

Schriften des Vereins für
Geschichte des Bodensees
und seiner Umgebung

Bierundfünfzigstes Heft



Lindau i. B.

Kommissionsverlag von Joh. Thom. Stettner

1926

Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung

Bierundfünfzigstes Heft.



Lindau i. B.

Kommissionsverlag von Joh. Thom. Stettner
1926

Schriftliche Beiträge für das Vereinsheft sind zu richten an den Schriftleiter des Vereines Viktor Kleiner,
Landesarchivar in Bregenz.

Für den Inhalt ihrer Beiträge sind die Verfasser selbst
verantwortlich.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Vorbericht	5
I. Geschichtlicher Teil:	
Müller Dr. Karl Otto, Fischerordnungen von Buchhorn-Hofen im 16. Jahrhundert	11
Pfeiffer Hermann, Die Schlacht bei Stodach am 25. März 1799	28
Rott Hans, Schaffhausens Künstler und Kunst im XV. und in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts	72
Telle Wilhelm, Die Ueberlinger Befestigungen	142
Weber Dr. Max, Zur Geschichte von St. Peter in Konstanz	204
Wuhrmann Willy, Frau von Krüdener in Romanshorn und Arbon	243
II. Naturwissenschaftlicher Teil:	
Bertsch Karl, Die Pflanzenreste aus der Kulturschichte der neolithischen Siedlung Niedschachen bei Schuffenried	261
Kopfmüller Dr. A., Der Land- und Seewind am Bodensee	280
Pepler Dr. W., Der Föhn im Bodenseegebiet nach den aerologischen Beobachtungen der Drachenstation	334
Scheffelt Dr. E., Geschichte und Zusammensetzung der Bodensee-Fischfauna	351
Schwenkel Hans, Ueber den Schutz des Bodensees	381
III. Bibliographischer Teil:	
Bücherbesprechungen	399
IV. Vereinsnachrichten:	
Mitgliederverzeichnis	407
Rechnungsergebnis	430
Schriftenaustausch	432
Schenkungen an die Vereinsbibliothek	436
Erwerbungen für die Bibliothek	437

Vorbericht.

Es hat lange gewährt, bis unsere Mitglieder in den Besitz des 53. Jahreshftes gekommen sind, solange, daß wir ein Jahr übergehen müssen, um fernerhin Jahreszahl und Hftzahl in einen gewissen Einklang zu bringen.

Allein es gab so vielerlei Hemmnisse sowohl von seiten der Autoren als auch von den Druckereien aus, daß es 1926 wurde, bis die Hfte zum Versand gebracht werden konnten. Sie sind aber dafür desto umfangreicher geworden, so daß wir hoffen, daß die Mitglieder dadurch in etwas für die längere Zeit des Wartens entschädigt sind. Wir waren bemüht, neben einem größeren Umfang der wissenschaftlichen Beiträge aus den aller verschiedensten Gebieten auch ein reicheres Bildmaterial anzufügen, um so die Ausführungen der einzelnen Mitarbeiter durch das Bild noch wertvoller gestalten zu können.

Besondere Sorgfalt ließen wir dabei unserem Beiheft: „Die Pflanzenwelt im Hegau und nordwestlichen Bodenseegebiet von Dr. Johannes Bartsch“ angedeihen, das hier in abgeschlossener Form ein Gebiet behandelt, das manchen, auch den Nichtfachmann, interessieren wird.

Wir hoffen, daß es uns möglich werden sollte, fernerhin noch weitere solche Hfte herauszubringen, wobei wir bestrebt sein werden, den Inhalt in eine solche Form zu bringen, daß diese Beihefte auch vom Laien mit Genuß und mit Gewinn gelesen werden können. Allerdings haben uns die vielen Zurückweisungen, welche die Hfte erfahren haben und die wir als Austrittserklärungen auffassen müssen, eine zwar nicht ganz unerwartete, aber doch immerhin schmerzliche Erfahrung bereitet. Denn dadurch kommt wieder von neuem zum Ausdruck, wie sehr die Verarmung gerade in jenen Kreisen eingetreten ist, aus denen sich unsere Mitglieder zusammensetzen, im gebildeten Mittelstand, der sich immer noch Interesse für solche

Bestrebungen bewahrt hatte, wie wir sie pflegen und dem es nun nicht mehr möglich ist, dafür etwas zu opfern. Das ist sehr betrübend und wie alle anderen Geschichtsvereine in deutschen Landen, werden auch wir eben diese Jahre durchzumachen haben und müssen uns mit der Hoffnung auf baldige bessere Zeiten trösten. Inzwischen aber wollen und werden wir nicht erlahmen, die Erforschung der Heimat und ihrer Geschichte weiter zu betreiben und uns alle da am Seegejade in gemeinsamer Arbeit einig zu wissen. Mögen dafür all jene Mitglieder, bei denen die Sorge um den Durchhalt der Lebensmöglichkeit noch nicht allzusehr sich geltend macht, uns auch fernerhin treu bleiben und auch andere zum Eintritt in unsere Reihen veranlassen, sodaß wir noch mehr und noch besseres bieten können.

In unseren Vorstandssitzungen wird in diesem Sinne fleißig gearbeitet und die verschiedensten Probleme behandelt, um den Verein und unsere Schriften auf der auch von wissenschaftlichen Kreisen anerkannten Höhe zu halten.

Unsere 49. Jahresversammlung hielten wir am Pfingstdienstag in Bregenz. Sie war recht gut besucht. Die beiden Redner Dr. Seeholzer-Konstanz, welcher seine im 53. Jahrestheft gebrachte Abhandlung über die Genfer Kolonie für seinen Vortrag etwas umgearbeitet hatte, wie nicht minder Dr. Schefelt-Langenargen über „Die Bodenseefische und ihre Lebensbedingungen“ fanden vielen Beifall. Das Ortskomitee, unter dem Voritze des Herrn Bürgermeister Dr. Kinz, hatte alles auf das Beste vorbereitet, sogar ein erstklassiges Festwetter bestellt, so daß eine recht angeregte Stimmung beim Mittagessen herrschte, die in den verschiedenen Reden zum Ausdruck gebracht wurde. Unter der außerordentlich freundlichen und dankenswerten Führung unserer Bregenzer Mitglieder wurden dann das Landesmuseum (Dr. Baldauf), die Oberstadt (Kleiner), die römischen Anlagen auf dem Delrain (Hild), besichtigt, sodaß wohl jeder Teilnehmer auch von dieser Jahresversammlung wieder reichen geistigen Gewinn mit nach Hause nahm. Die Erfahrung dort hat uns aber gezeigt, daß unser Plan, die Jahresversammlung stets am Pfingstdienstag als feststehenden Tag beizubehalten, nicht durchführbar ist. Man muß nicht nur auf die jeweiligen Verhältnisse des Tagungsortes Rücksicht nehmen, sondern auch auf andere Veranstal-

tungen am Bodensee und es ist nicht zu leugnen, die Pfingsttage und der daran anschließende Pfingstdienstag werden auch von anderen oft von weiterher besuchten Vereinigungen mit einer gewissen Vorliebe zu solchen Zusammenkünften benützt. In Bregenz aber machte sich besonders unangenehm bemerkbar, daß, wiewohl schon 2. Juni und eine große Hitze war, Bahn und Dampfschiffe noch den Winterfahrplan führten und daß man auch die Paßkontrolle noch möglichst genau glaubte einhalten zu müssen, so daß einzelne Mitglieder eben gerade recht zum Mittaessfen kamen.

Aus solchen Erwägungen heraus haben wir uns dann doch entschlossen, die alte Uebung wiederum aufzunehmen und unserer Tagung den Charakter eines beweglichen Festes zu belassen, das unter Würdigung der örtlichen Verhältnisse und aber auch anderer, Fremdenverkehr, Ferienzeit und ähnlicher Rücksichten jeweils festgesetzt werden soll.

Unter den Toten haben wir vor allem unseren langjährigen treuen Pfleger von Ravensburg, Herrn Verlagsbuchhändler Otto Maier, zu beklagen. Der dritte im Bunde unserer so sehr geschätzten alten Herren, Krauß, Reichle in Ravensburg, ist mit ihm dahingeshieden, in steter und liebevoller Arbeit hat er uns immer aufs freundlichste betreut und die Pflugschaftsgeschäfte besorgt; auch unserer Bibliothek hat er öfters durch Schenkungen gedacht und sich damit großen Dank und ein ehrendes Gedenken in unseren Kreisen erworben. In Würdigung dieser väterlichen Tradition hat sein Sohn auch die Pflugschaft für Ravensburg weiterzuführen übernommen, wie auch an Stelle unseres verdienten Pflegers in Tuttlingen, des Herrn Fabrikanten Ad. Schad, dessen Schwager Herr Direktor Scheerer getreten ist. Mögen solche Uebertnahmen vorbildlich für alle jene sein, deren Angehörige der Tod aus unseren Reihen geholt hat. Dann betrauern wir den Dichter der Festspiele von Friedrichshafen und Weingarten, der Wendelgartsage und der Welfensage, des Epos der Bauernjörg, des Johannes des Täufers u. a. m., Herrn Oberjustizrat Ed. Eggert, dem der Bodensee eine liebe Heimat geworden war, zuerst auf der Reichenau, dann in Friedrichshafen. Einst Vorstand der württembergischen Strafanstalten in Stuttgart und Ludwigsburg, hat er seine Tätigkeit dort als feinführender Mensch auf-

gefaßt und vieles zur Milderung der mit einer solchen Aufgabe einmal unumgänglich nötigen Härten beigetragen. Ein langjähriges, besonders treues Mitglied war uns auch der Dekan und Stadtpfarrer von Saulgau, Monsignore Müller. Als Präceptor in Friedrichshafen hat er den See liebgewonnen und er ist ihm in seinen späteren Wirkungsplätzen Ulendorf, Saulgau immer treu geblieben. Eine andere prägnante Persönlichkeit, die der Tod aus unseren Reihen geholt hat, war Professor Dr. Bumm in Berlin, der sich in Langenargen sesshaft gemacht hatte. Aber auch sonst kam so manches Jahreshaft wieder mit dem Vermerk zurück, Adressat gestorben. All unserer Toten sei mit Verehrung gedacht, sie alle haben mit dazu beigetragen, unsere Bestrebungen zu fördern, sie alle haben unsere schöne, grüne Heimat am Bodensee geliebt und sich ihrer gefreut.

Diese Freude an der Heimat und diese Liebe zu ihr, zu ihrer Entstehungsforschung, zu ihrer Kulturgeschichte, diese soll uns im Vereine auch fernerhin der Leitstern sein für all unsere Arbeit im Vorstande. Wenn sie von den Bewohnern dadurch gewürdigt und anerkannt wird, daß recht viele bei uns als Mitglieder eintreten, dann können und werden wir noch reichlicher ausgestattete Hefte als Dank den Mitgliedern in die Hände geben können.

B. M.

I.

Geschichtlicher Teil

Fischerordnungen von Buchhorn-Hofen im 16. Jahrhundert.

Von Dr. Karl Otto Müller.

I.

In der humorvollen, nach Art einer Novelle geschriebenen, aber auf Archivalien aufgebauten Geschichte des Klosters Hofen und der Reichsstadt Buchhorn von dem † Stadtpfarrer Friedr. Adolf Nief in Friedrichshafen werden einige kurze Bemerkungen „aus einer alten Fischerordnung von Buchhorn vom Jahre 1429“ wiedergegeben.¹⁾ Auffälligerweise kennt Dr. Felix Stoffel in seiner umfangreichen Studie über „Die Fischereiverhältnisse des Bodensees unter besonderer Berücksichtigung der an ihm bestehenden Hoheitsrechte“²⁾ diese älteste Buchhorner Fischerordnung nicht, sondern führt (S. 134 f.) nur einige Bestimmungen aus der buchhornischen Fischerzunftordnung und Satzung aus dem Jahre 1539 an, erwähnt dann die Erneuerung im Jahre 1564 und gibt aus einem Berichte von 1569 die Zahl der zünftigen Buchhorner Fischer auf 27 an.

Diese drei Aktenstücke, die Stoffel aus dem Stadtarchiv in Friedrichshafen etwa im Jahre 1905 benützte,³⁾ sind leider, wie überhaupt der ganze Akt über Fischerei, nach einer Mitteilung von amtlicher Seite, z. Bt. nicht mehr auffindbar; die Fischerzunftordnung von 1539 wurde schon im Jahre 1924 aus anderem Anlaß von Herrn Oberpostinspektor Kuhn vermißt und scheint schon einige Jahre früher gefehlt zu haben.

Bei dieser Sachlage muß ich mich, entgegen meinem Wunsche, heute darauf beschränken, von zwei Stücken zur Geschichte des Fischereiwesens der Reichsstadt Buchhorn und des Klosters Hofen zu handeln, die beide in das 16. Jahrhundert fallen und der wissenschaftlichen Forschung noch ganz

unbekannt geblieben sind. Beide Stücke befinden sich im Archivbestand des Klosters Hofen am Bodensee, der sich im Staatsfilialarchiv in Ludwigsburg befindet und vor einigen Jahren vom Verfasser dieser Abhandlung — nach Einverleibung der bisher im Staatsarchiv in Stuttgart befindlichen Pergamenturkunden dieses Bestandes — neu geordnet und in zwei Bänden verzeichnet ist.

II.

Das eine dieser beiden Stücke ist die angebliche Fischerordnung von 1429, die Rief erwähnt hat. Dieses Stück (in Büschel 122 des Archivbestandes von Hofen) ist ein Heft in Quartform, bestehend aus drei Doppelblättern = sechs Quartblättern, wovon die zwei letzten Blätter unbeschrieben sind, während das erste nur die Aufschrift trägt. Diese lautet: Ein vertrag, der [ist] von aller vischenz wegen gemacht im 29. jar. Diese Aufschrift ist von gleicher Hand wie der Text des Stückes selbst. Das Titelblatt trägt drei Signaturen. Die älteste lautet: Nr. 26; sie ist durchstrichen und daneben gesetzt: 32. Diese zwei Signaturen sind gleichzeitig mit der Schrift des Textes. Die dritte stammt wohl von der Hand des P. Priors Oswald Hespelin von Hofen um 1790 und lautet Nr. 1 ad fas[ciculum] 13. Darunter steht auf dem Titelblatt von früherer Hand aus dem Ende des 17. oder Anfang des 18. Jahrhunderts: „Fischordinanz von a[nn]o 1429 wie die zu beobachten“. P. Oswald Hespelin, der das Hofener Archiv um 1790 neu ordnete und verzeichnete, schloß sich dieser Datierung an. Bei näherer Prüfung des Stückes, das leider am oberen Rande durch Feuchtigkeit so gelitten hat, daß die oberste Zeile teilweise gänzlich infolge Zermürbung des Papiere weggefallen ist, stiegen mir wegen der Handschrift Bedenken über die Richtigkeit der Datierung auf. Die Hand schien mir nach meinen Erfahrungen eher in das Ende des 15. Jahrhunderts zu passen, während sie mir andererseits für das Jahr 1529 zu spät zu sein schien. Das Wasserzeichen des (auf Papier geschriebenen) Stückes konnte keine Entscheidung in Aussicht stellen, da es eine der vielen häufig vorkommenden Arten des sog. Ochsenkopfes aufwies, deren zeitliche Unterscheidung schwer fällt. Es bestand also zunächst die Möglichkeit, daß es sich um eine spä-

tere, Ende des 15. Jahrhunderts gefertigte Abschrift eines Fischereivertrags von 1429 handelte. Es ist mir aber gelungen, diesen Vertrag durch eine Reihe von äußeren und inneren Beweisgründen völlig zweifelsfrei in das Jahr 1529 zu verweisen. Die Nachforschung im Archivbestand ergab, daß ganz dieselbe Handschrift aufweisen ein undatiertes, aber aus der Zeit des Propstes Johann von Ramsperg (v. 1515—50) zu Hofen stammender Entwurf eines Vertrages zwischen dem Propst und Meister Johann als Pfarrverweser von St. Nikolaus in Buchhorn (Büschel 17) und die gleichzeitige Kopie eines Vergleichs vom 4. Dezember 1525 zwischen dem Abt zu Weingarten und der Stadt Buchhorn wegen eines Einfalls der letzteren in das Kloster Hofen (Büschel 51), die ähnlich wie unser Stück in gehefteten Quartblättern geschrieben ist. Es ist dieselbe Schrift, die im Hofener Archiv erst und allein in eben dieser Zeit, um 1525—30, in dieser Art und „Dicke“ der Buchstaben nachweisbar ist. Sie weist im Vergleich mit Schriften anderer Herkunft noch manche ins Ende des 15. Jahrhunderts weisende Eigenheiten auf und dürfte daher wohl von einem nicht mehr jugendlichen Schreiber herrühren. Die inneren Gründe aber geben vollends den Ausschlag. Ich brauche weniger als sonst Wert darauf zu legen, daß die Auslassung des Jahrhunderts im Datum in der 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts in allen Urkunden und Briefen fast die Regel bildet, während vor dem letzten Drittel des 15. Jahrhunderts dieser Brauch höchstens vereinzelt vorkommt. Der in dem Vertrag genannte Hans M_h: (= Müeg, Mieg), Bürgermeister zu Buchhorn, läßt sich nämlich, wie aus meinen anlässlich der Ordnung des Hofener Archivs aufgestellten Listen der Bürgermeister und Stadtammänner zu entnehmen ist, 1526, 1528, 1538 als Stadtammann, 1529 als Bürgermeister urkundlich nachweisen, während nach derselben Quelle 1429 (Mai) Oswald Butschlin, dann (von Jacobi an?) Hans Koch den Platz eines Stadtammanns und (bis Sommer 1429) Hans Koch denjenigen eines Bürgermeisters einnimmt. Es ist also auch für den in unserem Vertrag weiter genannten Stadtammann Paul Haggelin kein Platz im Jahre 1429 frei. *) Damit dürfte die Frage der Datierung des Vertrages in das Jahr 1529 endgiltig entschieden sein.

III.

Bevor ich auf diesen Fischereivertrag von 1529 näher zu sprechen komme und ihn auf Grund der neuen Datierung in einen anderen Zusammenhang innerhalb der Fischereiordnungen am Bodensee bringe, empfiehlt es sich, auch das zweite hier erstmals zu veröffentlichende Stück in Kürze zu beschreiben. Es handelt sich um zwei Quartblätter (Bl. 13 und 16) in einem Foliosammelband (Kopialbuch) des Klosters Hofen, der zahlreiche Einzelabschriften des 14. bis 17. Jahrhunderts enthält (Archiv des Klosters Hofen, Büschel 226). Diese zwei Blätter enthalten in einer wohl nicht viel späteren Abschrift Satzungen für die Fischerzunft der Reichsstadt Buchhorn, die unzweifelhaft mit dem Inhalt der jetzt vermischten Fischerzunftordnung von Buchhorn von 1539 übereinstimmen. Auf den dazwischen befindlichen, zweifellos in unrichtiger Reihenfolge zu Blatt 13 und 16 liegenden Quartblättern 14 und 15 steht die (S. 26) in der Anmerkung (4) bereits erwähnte Einleitung zu der (allgemeinen) Ordnung der Zünfte in Buchhorn mit dem Datum 1539. Sie enthält die Bestimmung über die Wahl von zwei Zunftmeistern aus jeder Zunft, die bei Stoffel a. a. O. S. 134 äußerst mangelhaft wiedergegeben ist, *) sodann die Namen der Erwählten der einzelnen vier Zünfte (Bäcker, Schmiede, Rebleute, Fischer) und den 1. „gemeinen“ (allgemeinen) Artikel über die Aufnahme eines Fremden (Neubürgers) in eine der Zünfte (Blatt 14 a und b). Auf Blatt 15 steht dann nur noch die bereits in der Anmerkung erwähnte Satzung über Aufnahme der Metzger in die Fischerzunft und das Verbot, daß kein Metzger ein dem andern Zunftgenossen bereits zum Kauf angebotenes Rind oder Kalb vorweg kaufen darf. Dagegen beziehen sich die hier am Schlusse abgedruckten Blätter 13 (Vorder- und Rückseite) und 16 (Vorderseite beschrieben) nur auf Fischereisatzungen, gehören also zweifellos, da Blatt 13—16 von ein und derselben Hand herrühren, zu der Fischerordnung von 1539.

IV.

Das Vorhandensein einer Fischereiordnung für Buchhorn von 1429 wäre an sich nichts auffälliges gewesen. Sie hätte

dann zeitlich in die Reihe der Lindauer Fischerordnung von 1433 und des Fischereivertrages zwischen Lindau und Montfort von 1449⁶⁾ gestellt werden müssen und hätte zu den ältesten Ordnungen dieser Art am Bodensee gehört. Die neue richtige Datierung 1529 reiht diesen Fischereivertrag zwischen Buchhorn—Hofen in die jüngere, 3. Reihe der Fischerordnungen⁷⁾ ein, die von verschiedenen Orten am See aus der Zeit von 1530—55 vorhanden sind.

In erster Linie ist hier die ausführliche Lindauer Fischerordnung von 1537 zu erwähnen, die 38 Artikel umfaßt (Abdruck von B. Kleiner im Archiv für Geschichte Vorarlbergs, I., S. 117 f.), ferner die zwei Verträge vom 8. Februar 1536 und 28. August 1554 zwischen den Fischern der Uferorte Bregenz, Lindau, Nonnenhorn, Wasserburg, Langenargen, Borckloster, Hard und Fussach (Abdruck des letzteren ebenda).⁸⁾ Weiterhin fallen in diese Zeit eine Ordnung der Abtei St. Gallen (für Korschach usw.) von 1534,⁹⁾ ein Fischereivertrag zwischen Konstanz und St. Gallen von 1544,¹⁰⁾ eine Konstanzer Fischerordnung von 1537,¹¹⁾ mehrere Ueberlinger Fischerordnungen nach 1500 (insbesondere die ausführliche von 1536 mit 107 Artikeln).¹²⁾

Es ist hier nicht der Ort, den sachlichen Zusammenhang dieser jüngeren Reihe von Fischereiordnungen untereinander im Einzelnen zu prüfen, obwohl diese Fragen bei der Anlage und Durchführung der beiden erwähnten Abhandlungen von Stoffel und Strigel nicht genügend berücksichtigt worden sind. Ich muß mich darauf beschränken, bei der Besprechung der einzelnen Artikel der beiden hier veröffentlichten Stücke vergleichende Hinweise zu geben.

V.

Der Vertrag über die „Fischenz“ im Bodensee zwischen der Fischerzunft zu Buchhorn und den „Fächlern“¹³⁾ zu Hofen und Seemoos ist, wie aus den Einleitungsworten zu entnehmen ist, ein F i s c h e r e i s c h u ß - Vertrag. Er bezweckt die Erhaltung eines guten, ertragreichen Fischstandes im Bodensee. Er ist, wie wir dies im Mittelalter überaus häufig bei Verträgen aller Art finden, in die heilige Zwölfzahl von Artikeln

gegliedert. Zur rascheren Uebersicht habe ich noch die Gliederung in Ziffern beigelegt, wie auch die Bezifferung der nur durch das Anfangswort Item voneinander getrennten sechs Artikel der Buchhorer Fischerordnung auf den Quartblättern des Sammelbandes von mir herrührt. Ich kürze im Folgenden bei Anführungen den Vertrag mit B, die Fischerordnung (von 1539) mit D und der zugehörigen Artikelziffer.

Die Artikel der zwei Stücke haben folgenden Inhalt:

- B 1—2: Fischerei in der Laichzeit.
 B 3—4: Fischerei in der Nacht.
 B 5—9: Vorschriften über Fangvorrichtungen.
 B 10—12: Verteilung des Fangs bei Ansprüchen eines Mitbeteiligten.
 D 1: Regelung der Fangzeiten des Tages unter den Fischern.
 D 2—3: Teilung des Fangs (Vgl. B 10 u. 12).
 D 4: Hürlingfang.
 D 5: Fürnkörbe (Reiser).
 D 6: Brachsenlaichzeit.

VI.

Bevor wir auf die Bestimmungen im einzelnen eingehen, ist es noch notwendig, die rechtliche Natur der beiden hier veröffentlichten Stücke zu erklären. Das als „Vertrag“ bezeichnete Stück ist eine Vereinbarung über Fischereiregeln zwischen den Fischerzunftgesellen, d. h. hier den selbständigen Zunftgenossen, die mit dem gehenden Zeug, d. h. den beweglichen Fangvorrichtungen (Neze, Zuggarn usw.) und dem stehenden Zeug arbeiten (den „fachen nezen“ = feststehenden Stellnezen), sodann den Fächlern zu Buchhorn und den Fächlern zu Hofen und Seemoos. Unter den Fächlern sind die nur mit festen Fangvorrichtungen (wie Beeren, Reusen, Angeln, Stellnezen, Körben) arbeitenden Fischer von Privatfishern zu verstehen, die nur in größerer Nähe des Seeufers, nicht auf dem tiefen Schweb, ihre Fangvorrichtungen hatten.

Man könnte versucht sein, die Bezeichnung bei der ersten Reihe der Unterschreibenden, den Zunftgesellen „mit fachen nezen“ als einfache „Fangneze“ zu deuten, was vom sprach-

lichen Standpunkt aus möglich wäre, da fachen, fahen damals soviel wie fangen bedeutete. Da aber andererseits der Ausdruck „fachen“ im Sprachgebrauch der Fischer durchwegs in dem oben gedeuteten Sinne gerade für feststehende Fangvorrichtungen, wozu auch die heutigen „Stellneze“ gehören, gebraucht wird, kann das Wort fachen in dieser Urkunde nicht den im allgemeinen Sprachgebrauch vorkommenden Sinn haben. Der Ausdruck bedeutet also nicht eine weitere Verdeutlichung des gehenden Zeugs, der Zugneze, sondern den Gegensatz zu denselben. Von den eigentlichen Berufszunftfishern, die auf den See mit den Nezen hinausfahren, haben 14 den Vertrag unterzeichnet; darunter sind zwei Frauen. Daran ist nichts Auffallendes für jene Zeit. Die Witwe behielt die Zunft, das Geschäft bei, bis ihr Sohn den Meistertitel errungen hatte oder ein Schwiegersohn oder zweiter Ehegatte das Gewerbe des verstorbenen Meisters übernahm. Unter den letztgenannten Namen Friß und Jery (= Jerg) Herman, „baid suen“ sind offenbar gleichnamige Söhne von zwei noch lebenden Vätern zu verstehen, die ihr Gewerbe bereits an die Söhne abgegeben haben.

Es folgen in den Unterschriften auf dem letzten Blatt der Handschrift (4 b) der Bürgermeister Hans Nye, der Stadttammann Paul Haggelin und vier weitere Namen von Buchhorner Bürgern, sodann vier Fächler zu Dorf Hofen und eine Fischerfamilie (Vater und zwei oder mehrere Söhne) zu Seemoos.

Die infolge Zermürbung des Papiers fehlende oberste Zeile des Blattes glaubte ich anfänglich dahin deuten zu müssen, daß sie eine Ueberschrift betreffend Rat und Zunftmeister zu Buchhorn oder dgl. enthielt, da ja unmittelbar darauf der Bürgermeister, der Stadttammann und vier Personen, die vielleicht als die Erwählten der vier Zünfte (s. oben) anzusehen waren, im Texte folgen. Die genauere Ueberlegung, daß in diesem Falle aber diese Reihe von Amtspersonen doch wohl vor die Zunftgenossen gesetzt worden wäre und daß den Fächlern zu Hofen doch auch solche zu Buchhorn entsprechen müssen, ergab die durch eine erneute Vergleichung der Handschrift bestens bestätigte Sicherheit,¹⁴⁾ daß die fehlende Zeile nicht anders zu lesen ist als „Die Fächler zu Buch-

horn". Es ist durchaus nichts besonderes, daß sowohl der Bürgermeister wie der Stadtmann zu Buchhorn „Fächler“, d. h. Inhaber von Privatfischereigerechtigkeiten waren, die sich auf die sog. Halde des Sees beschränkten. Sie übten, wenn sie nicht selbst dazu in der Lage waren, dieses Recht durch eigene Fischerknechte aus.

Dieses Ergebnis paßt auch bestens zu dem Sinn und Zweck des Vertrages, der bestimmt ist, die auch an den anderen Orten des Sees überaus häufigen Streitigkeiten zwischen den zünftigen Fischern und den „Fächlern“ nach Möglichkeit einzuschränken oder aufzuheben.

Die sechs Artikel des zweiten Stückes sind anderer rechtlicher Natur. Es sind keine eigentlichen Vertragsfazungen, sondern, wie sich aus einer Aufschrift auf der Vorderseite des ersten Blattes dieses Stückes ergibt, *Satzungen der Obrigkeit im Einvernehmen mit der Fischerzunft zu Buchhorn* („Zunftverträge“). Inhaltlich hängen sie aber nahe mit der Vertragsfazung von 1529 zusammen.

VII.

Der wesentliche Inhalt unserer Satzungen ist folgender:

1. *Bestimmungen über Laichzeit und Laich.* Während der Laichzeit der Eglin, d. h. der heute noch sehr beliebten, jetzt sogenannten Kreßer (Barsche), darf dieser Fisch weder mit stehenden (Körben) noch gehendem Zeug (Nezen) gefangen werden. Wird er — mit anderen Fischen — dennoch gefangen, so soll er wieder in den See geworfen werden; er darf auch nicht zum eigenen Gebrauch der Fischerfamilie verwendet werden. Die Laichzeit der Eglin wird auf die Zeit vom 16. April—14. Mai festgesetzt (B 1).¹⁵⁾ Anders waren die Bestimmungen über die Brachsmen, die ihren Laich nicht wie die erstgenannten Eglin an den Reifern im See, sondern am Ufer „in das Gras und Krautboschen“ absetzen. Aus diesem Grunde wurde verboten, von Anfang Mai bis Mitte des Brachmonats (= Juni) Neze auf dem Sand oder Gries, d. h. am Ufer, zu setzen. Erst dann, wenn diese Fische am Ufer gesichtet wurden (und sie ihren Laich abgesetzt hatten), durften die Brachsmenneze gesetzt und der Zug (das Fangzeug) „angefahren“ werden (D 6).¹⁶⁾

Unter den Fürn (in ihrer ersten Jugend auch Furnikel genannt) sind eine Gattung Weißfische, die besten dieser Art, zu verstehen, die im Mittelalter in großer Menge gefangen wurden. Ihre Laichzeit wird auf die drei Wochen vom 16. April bis 7. Mai festgesetzt, d. h. während dieser Zeit darf der von diesen Fischen im See an den Fischreibern („an den Thannen“) abgesetzte Laich nicht weggenommen werden, damit die Fische in dieser Zeit ausgebrütet werden können (B 2).¹⁷⁾ Zu diesem Zwecke mußten auch die „Fürnkörbe“, in denen sich diese Fischgattung gerne namentlich bei unruhigem Wetter, aufhält, samt dem herumgeslochlenen Reifig (Tannenreifig) über die Laichzeit im See liegen bleiben (D 5).

2. **Fischfang zur Nachtzeit.** Der Fischfang in der Nacht mit gehendem Zeug (Treibnetzen) war verboten; das „Treiben“ der Fische sollte nur von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang erlaubt sein. Die fehlende Zeile (B 3) ist dahin zu ergänzen, daß das Treiben in der Zeit von Ostern bis Joh. Baptist (24. Juni) eingeschränkt oder verboten sei.¹⁸⁾ Mit dem Ruder (Fischerkahn) durfte man aber (zwischen den feststehenden Fangvorrichtungen?) hindurchfahren. Zu derselben Zeit, von Ostern bis 24. Juni, war es verboten, nachts mit dem sogenannten Strempfel zu fischen (B 4).

In der Fischerordnung im Gericht Wasserburg a. B. (um 1536) wird geboten, daß die Fischer keinerlei Strempfel gebrauchen und sich des Stoßens (vgl. B 4: schlachen) gar mäßigen sollen; nur am Tag bei Sonnenschein mag einer am Land Fische, die er sieht, wohl fangen.¹⁹⁾ Ferner lautet Art. 14 der bereits erwähnten Lindauer Fischerordnung: Es soll kainer die strempfel anderst gebrauchen dann wie das meß von der vischerzunft verordnet ist; sonst soll niemandts zwischen der Lewblach und dem Tegelstein weder stoßen, klopfen noch pöllen bei 10 schilling pfennig straf,²⁰⁾ Es handelt sich hier in allen Fällen um das sogenannte „Stechen“, ferner um das Schießen (pöllen) der Fische.²¹⁾

3. **Vorschriften über Fangvorrichtungen.** Für die einzelnen Arten von Fischen wurden häufig bestimmte Netze und bestimmte Fangweisen vorgeschrieben, um die Fischjugend zu schonen. So wird hier (in B 5) verboten, Hechte, Karpfen und Brachsmen mit dem Zug(garn) zu fangen. Wer-

den solche doch gefangen, so sollen alle, die das Maß nicht erreichen, wieder in den See geworfen werden.

Streng verboten war der Fang von Selen, d. h. der kleinen Blau-Felchen in ihrer ersten Jugend. Damit diese nicht Schaden leiden, war beim Fang von Fischen mit Watten, d. h. großen Netzen, die zwei Wände und am Ende einen sich verengernden, am Schlusse festgebundenen Sack hatten, geboten, einen Beren mitzuführen. Darunter ist ein an einer Stange angebrachtes Sacknetz zum Ausheben der eingefangenen Fische zu verstehen. Es sollten nun beim Ausheben der Fische aus der Watt die Beren jeweils so lange im See gelassen werden, bis die kleinen Selen durch die Maschen des Beren wieder in den See geschlüpft sind (B 6). Auch bei den Landwatten (B 7), die dem Ufer entlang benutzt werden, soll ein Ber (Sacknetz) angebracht sein, durch das die kleinen Fische entschlüpfen können.²²⁾

Der letzte Absatz des 7. Abschnittes des Vertrages betrifft den Schutz der Landreiser, Landsack oder Gewellsträtte gegen Störung durch die zünftigen Fischer oder die „Fächler“. Die Landreiser sind Fangvorrichtungen, die aus in der Nähe des Ufers im engen Kreis in den See getriebenen Pfählen bestehen, die mit Reifig umkleidet und angefüllt sind. In diese Ruhestätte ziehen sich die Hechte, Karpfen, Eglin und andere größere Fische bei rauhem Wetter mit Vorliebe zurück. Diese Landreiser werden dann mit Netzen „u m s e t“, in denen sich die Fische fangen. Hier wird also bestimmt, daß kein Fischer seinem Genossen näher als 5 Klafter (= 8½ m) von einem solchen Landsack mit seinen Netzen kommen darf (B 7).^{22a)}

Der (nicht die!) Grundangel wird von einer langen Schnur gebildet, die bis auf den Grund der Halde im See versenkt und mit Rindenstückchen schwebend erhalten wird; als Köder an den gekrümmten Eisen- oder Messingdraht (Angel) werden kleine Fischchen angesteckt. Je nach der Beschaffenheit des Angels unterscheidet man Eglinangel, Forellenangel usw. Solche Eglingrundangeln werden zur Schonung der Eglinbestände verboten (B 8). Ueberhaupt soll der Angel dem Netz weichen, d. h. wo mit Netzen gefischt wird, darf kein Angel gesetzt werden oder muß auf Verlangen beseitigt werden.

Der gehende Zug hat das Vorrecht vor dem stehenden Zug. Dieser alte Grundsatz wird auch hier wieder aufgestellt: Das Fischen mit Netzen ist das wirtschaftlich wertvollere gegenüber dem Fischen mit stehenden Fangvorrichtungen wie Reifern, Angeln u. dgl. (B 9).²³⁾

Unter der Hürlingwatt ist eine Art von ziemlich enggestrickten Garnnetzen verstanden, die hauptsächlich für den Fang von Hürlingen (Heuerlingen) bestimmt waren. Darunter sind die Kreher (Barsche) im ersten Lebensjahr zu verstehen; im zweiten Jahre heißen sie Stichling, im dritten Jahre Eglin (s. oben, Abschnitt Ziffer 1).²⁴⁾ Die Hürlingwatt war mancherorts ganz verboten; hier war der Gebrauch der Hürlingwatt erlaubt (D 4), jedoch mußte an ihr ein ellenlanger Ber (Sack) angebracht sein (durch den die Hürlinge wieder in den See schlüpfen konnten).²⁵⁾ Diese Vorschrift galt für die Zeit von Georgi (23. April) bis zum Beginn des Fangs der nun einjährigen Hürlinge, der nach anderen Quellen²⁶⁾ am Freitag vor St. Margaretentag (etwa 10. Juni) einsetzte.

4. Verhältnis der Fischer untereinander. Zur Verhütung von Streitigkeiten unter den Junstgenossen in der Laichzeit war genau geregelt, zu welchen Tageszeiten die einzelnen in ein und demselben, vielleicht besonders ergiebigen Bezirk Fischzüge tun durften. Wer das Netz zur Besperzeit (3 Uhr) bestellte (auswarf), sollte den Zug beim Läuten der Feierabendglocke (6 Uhr) ausziehen. Dann kam ein zweiter bis Mitternacht daran, ein dritter von da bis zum Tagrufen (6 Uhr), ein vierter von da bis Mittag, ein fünfter von Mittag bis Besperzeit. An anderer Stelle, darunter oder darob im See, durfte einer aber wohl gleichzeitig sein Netz auslegen, sofern es dem Zug des Nachbarn nicht Schaden brachte (D 1); ebenso ist diese Frage schon im Vertrag von 1529 geregelt (B 11), wobei noch ausdrücklich bemerkt ist, daß demjenigen, der nicht rechtzeitig seinen Zug auszieht, der andere nach Anrufen, wenn er nicht erscheint, selbst den Zug herausziehen darf.

Eigenartig ist die Regelung bei entstehenden Ansprüchen auf Teilung der Beute in der Laichzeit (B 10 u. 12 vgl. mit D 2 u. 3). Wenn einer mit der Watt in der Laichzeit der Brachsen und Karpfen fischt und bereits angefangen hat, das Netz ausziehen, so hat niemand anders mehr einen Anspruch auf

Teilung der Beute. Ist aber jemand an der Stelle anwesend, bevor er soweit in seinen Fangvorbereitungen gekommen ist, so kann der andere erklären: Ich will auch einen Teil davon haben, wenn es Laichfische werden (nämlich Karpfen oder Brachsmen). Dann hat der erstere ihm einen Anteil an dem Fang zu geben (B 10). Jedoch muß, wer einen solchen Anspruch erhebt, fünf Laichneze, seien es Brachsmen- oder Karpfenneze, im Besitz haben. Diese Voraussetzung traf wohl nur bei einem Teil der zünftigen Fischer zu (B 11). Dieselben Bestimmungen lehren in der Ordnung von 1539 wieder. Auch die Lindauer Fischerordnung von 1537 (Art. 7) kennt diese Bestimmung. Auch hier ist die Frage entscheidend, ob „der Ring um die Laichfische (mit zwei Netzen) bereits beschloffen“ ist und dadurch das Eigentumsrecht und die Unmöglichkeit für die Fische, zu entkommen, bereits entschieden ist; der Vertrag vom 28. August 1554 zwischen den Fischern der Uferorte Lindau, Bregenz usw. ordnet diese Fragen bis ins Einzelne und klarer als unsere Bestimmungen.

Damit sind wir mit unserer Erläuterung der Satzungen zu Ende und ich lasse nunmehr die Texte im Wortlaute folgen.

I.

Ein vertrag, der von aller vischenz wegen
gemacht im [15]29. jar.

...²⁷⁾ ordnung diß jars ze halten zu [u]schir]mung der
fisch, wie hernach volgt, im 29. jar:

1. Zum ersten sollen die fischer kain eglin im laich fachen weder mit netzen noch mit körben noch mit kainerlai züg; ob aber sie gefangen wurden, sollent si widerum in den see geworfen werden acht tag vor sant Jorgentag und dri wochen nach sant Jorgentag und soll kainer kain eßfisch behalten weder der maister noch der knecht.

2. Zum andern so sol kainer kain fürn laich verkofen noch verschenken, er sol in im see an den thannen²⁸⁾ lassen beliben acht tag vor sant Jorgen tag u. fierzechen tag nach sant Jorgen tag.

3. Zum dritten soll kainer nachtz tribent; wölcher aber triben well, der sol zu ufgang der sunnen anfachen u. wider um

der sunnen nidergang ufhören, er sol och | ... [traiben von ostren] |²⁹⁾ bis uf sant Johans tag sunwendig; wol mag er mit dem ruder dardurch faren.

4. Zum vierden sol kainer nachts strempflen noch schlachen mit kainer watt von ostren bis uf Johannis sunnwenden.

5. Zum fünften sol kainer kain hechtlin noch karpfen noch brachsmas fachen mit kainerlei zug; wa aber si gefangen wurden, sollent si widerum hinusgeworfen werden die³⁰⁾ wie daz meß gibt.

6. Zum sechsten sol kainer kain selen fachen, es sol ieder ain beren an der watt füren, wie daz britlin³¹⁾ wirt gemacht u. sol och den beren im see lausen, bis die selen darus kumen ungevarlich.

7. Zum sibenden sol kainer kain landt watten ziehen, er sol ain ber daran haben füren, wie von alter haer gewesen ist. Es soll och ieder ain ...³²⁾, wie es im gegeben wird von ostern bis sant Jakobs tag.

Es soll och kainer kaim sin riß umsetzen noch stören noch zu kainem landfach fünf klaster nach darzu setzen mit kainen neß.

8. Zum achtenden sol och kainer kain eglin angel uf unser grund setzen, damit die eglin beschirmt werden.

9. Zum achtenden³³⁾ sol allweg der angel den neß wichen u. der stend zug sol dem genden wichen.

10. Zum zehenden sol allweg in dem brachsmen oder karpfen laich, welcher ansart mit der watt u. von ainem sail, wie er dan den zug ansaren wil u. das vorder sail uffiert u. ansacht ze ziehen, kainem nünß³⁴⁾ schuldig darbi sin. Ob aber ainer darbi wäre, ee er den zug beschlüsse u. vermaint, es wären laich fisch, mocht er dan wol sprechen, ich will och ain tail darvon haben, wann es laich fisch werden, karpfen oder brachsmas, so wirdt er im den tail schuldig lut der ordnung.

11. Zum ailften, welcher ain zug bestellt, der soll zu der für gloggen den zug ziehen; wa er aber den zug nit thett u. nit darbi wäre, sol dann der ander dem andern ain ruf thun; wa er dann nit kumpt, hat er dann macht u. gwalt, den zug ze ziehen, den der ander bestellt hett u. sol derglichen ze mitternacht och schuldig ze ziehen sin, wie zu der für gloggen. Duch von mitternacht bis zu dem tag blasen, von dem tag blasen bis

zu mittag, dis sol gehalten werden wie ob lutt u. sol och kainer dem andern durch sin züg faren den er bestellt hat.

12. Zum zwelften welcher [mit ainem] scheff³⁰) kumpt im laich zu ainem, der fischt und setz oder mit der watt anfahren wil, ee er den ring beschlusse oder mit der watt umfürte, u. er vermaint ain tail ze habent, sol er funf laich neß, brachsam u. karpfen neßen, haben; wa aber er die funf neß nit hat, ist man im kainen tail schuldig.

Zunft gesellen mit dem genden zuig u. fachen neßen:

Hans Wintter	Galli Riesch
Nyji Riesch	Marti Riesch
Michel Winterer	Lezi Kugel
Hans Gagg	Ufily Butschlin
Jakob Gagg	Friß Herma[n]
Jorg Bur	Jery baid sün.
Elfa Rieschlin	
Urfel Müllerin	

[Die Fächler zu Buchhorn]

Hans Mge burgermaister
 Pauli Häggelin statamman
 Pauli Bundkoffer
 Jorg Koch
 Peter Muß
 Her Balthus Rottmund.

Die fächler zu dorf Hofen.

Jorg Struß
 Hans Koch
 Hans Häring der alt
 Hans Häring der jung
 Matheus Krachlin

Se e m o ß

Jorg Bur und sine sün.

II.

Zwei Quartblätter im Sammelband (Büschel 226) des Archivs Hofen Bl. 13 u. 16.

Aus der Fischerordnung der Stadt Buchhorn
[von 1539].

Bl. 13 a. Item braxsmen u. laichfischen halber ist gesetzt u. geordnet:

1. Welcher ain zug umb vesper zeit bestellt, der sol in umb die fürglogen ausziehen. Und als dan [mag] ain anderer auch ain bestellen u. denselbigen um mitnacht ausziehen. Darnach wan der auszogen ist, mag aber ain anderer ain bestellen u. den umb tagrusen ausziehen. Und wan der auszogen ist, mag ain anderer ain zug bestellen u. den um mittag ausziehen.

Nachdem der auszogen ist, mag aber ainer ain bestellen u. denselbigen zu vesperzeit ausziehen.

Sunst sol noch mag kainer ainich gerechtikeit an den zigen haben, wie dan die ordnung zugibt.

Doch so mag ainer wol darunder oder darob ziehen, doch dem selbigen zug one schaden.

Bl. 13 b. 2. Item ob ainer ain zug bestellt u. aber den nit angefahren hete u. ain anderer keme mit nechen³⁶⁾ oder waten u. seche visch an dem zug laeichen, so mag er den, der den zug bestellt hete, wol neren³⁷⁾ angefahren oder zu im sagen, er welle setzen u. ob er schon an demselben zug, den er bestellt hat, anfert, so sollent si die visch, wie dan der brauch ist, mit ain anderen theilen.

3. Item so wan ainer den zug angefahren hete u. mit den seilen von ain land zu dem anderen kumen were u. anfieng ziehen u. ob dan schon ain anderer keme u. seche visch in dem zug laeichen, so ist doch, der den zug bestellt u. angefahren hat, von den vischen, so er in demselbigen zug hat u. vachen wurde, nuanz nichig³⁸⁾ ze geben schuldig.

Bl. 16 a. 4. Item welcher mit der hurlingwat fischen will, der sol an der wat haben ain ber ainer elen lang, das solle weren von sant Jergen tag an ze rechnen, bis man die jungen hürling facht, bei ainer zunft straf.

5. Item welcher fürnkorb in see legen ist u. wurdet, der solle die korb sampt dem ris in see ligen lassen, so lang, bis der laich lebendig wurdet u. solche kaineswegs verenderen noch den laich daran mit nichten verkoufen, damit u. das der see widerumb davon gespeiset u. besetzt werd bei ainer zunft straf.

6. Item es ist auch gesezt u. geordnet des vischens halber im bragmen laeich, das von angenden Maien bis mitel brachat kainer auf dem sand oder grietz kaine nezen sezen [sol], bis das er des visch gewar u. inen wurde; als dan mag ain ietwederer feine nezen sezen u. den zug damit anfarem.

Anmerkungen.

¹⁾ Schriften d. Vereins für Geschichte des Bodensees u. f. U. 21. Heft, 1892, S. 140 f.

²⁾ = Abhandlungen zum schweizerischen Recht, hsg. von Dr. Max Emür. 13. Heft, 1906 (362 Seiten).

³⁾ Die spätere Arbeit von Dr. phil. Anton Strigel, Die Fischereipolitik der Bodenseeorde in älterer Zeit mit besonderer Rücksicht auf Ueberlingen (Schriften des Vereins f. G. d. Bodensees 1910, S. 94—149) läßt Buchhorn u. Hofen ganz unberücksichtigt. An weiterer Literatur über Fischereiordnungen am Bodensee erwähne ich noch die wichtige Veröffentlichung über die Verträge u. Fischerordnungen im Obersee (Lindauer Fischerordnung v. 1537, Vertrag v. 1554 usw.) von Viktor Kleiner im Archiv für Geschichte von Vorarlberg 1. Band (S. 117 ff.).

⁴⁾ Außerdem wird Nyfi Riesch, der auch in dem fraglichen Vertrag aufgeführt ist, in der allgemeinen Einleitung der Buchhorer Zunstordnung von 1539 als Erwählter der Fischerzunst in Buchhorn (neben Kaspar Gagg) genannt, Hans Nyee [= Müeg] ebenda wieder als Stadtmann. Von den allgemeinen Artikeln dieser Zunstordnung von 1539 ist hier in einem Hofener Sammelband nur die Einleitung u. die ersten drei Artikel in Abschrift erhalten (Blatt 14 u. 15). Auf die Fischer hat davon nur die Bestimmung (Bl. 15) Bezug, daß die berufsmäßigen Metzger in die Fischerzunst zu Buchhorn eintreten müssen (s. unten im Text).

⁵⁾ Stoffel liest: „Erstlich so hat jede Zunst i h r e n Mann zu Bürgermeister, Stadtmann u. Stadtschreiber erwählt u. verordnet.“ In Wirklichkeit ist zu lesen: z w e n man = 2 Mann!

⁶⁾ Geschichte der Stadt Lindau II, 55 f.; Stoffel a. a. D., S. 171 f.

⁷⁾ Eine zweite Reihe von Ordnungen fällt in die Jahre 1470—85; es sind dies die St. Galler Fischerordnung von 1479 (Stoffel a. a. D., S. 18 ff.), die Ordnung für den Untersee von 1470 u. 1474 (Stoffel, S. 136 f.) u. der allgemeine Fischereivertrag (Ordnung) von 1481, 12. Juli (Strigel, S. 128 u. Oberrhein. Stadtrecht, II., 2., S. 153).

⁸⁾ Ueber den Vertrag v. 1536 s. Stoffel a. a. D., S. 174 f.

⁹⁾ Strigel a. a. D., S. 120.

¹⁰⁾ Stoffel a. a. D., S. 34 ff.

¹¹⁾ Stoffel a. a. D., S. 75 ff.

¹²⁾ S. Strigel a. a. D., S. 111.

¹³⁾ Fächler = Fischer mit feststehenden Fangvorrichtungen, „Fachen“ (Holz- u. Weidengeflechte, Reiser).

¹⁴⁾ Es zeigte sich, daß von der fehlenden Zeile noch zwei Saten sichtbar sind, die ganz dieselbe Größe und Entfernung von einander haben wie die Untertriche von f und h in dem unten im Text (bei Hofen) folgenden Worte Fächler.

- ¹⁵⁾ Ueber die Eglin f. Stoffel S. 335 f.
- ¹⁶⁾ Ueber die brachsmen f. Stoffel S. 333 f.
- ¹⁷⁾ Ueber die Fjörn f. Stoffel S. 334 f.
- ¹⁸⁾ Ueber das Treiben f. auch Lindauer Fischerordnung von 1537, Art. 23 und Art. 4 des Vertrages der Uferorte des Obersees (Lindau—Bregenz usw.) v. 1554, der das Treiben in derselben Zeit wie hier ganz verbietet.
- ¹⁹⁾ Stoffel S. 166. Art. 5.
- ²⁰⁾ Stoffel S. 180; Archiv f. Geschichte von Vorarlberg, I. Band, S. 123 ff.
- ²¹⁾ Strigel a. a. O., S. 122.
- ²²⁾ Der zweite durch das Fehlen von etwa drei Worten verstümmelte Satz von B 7 betrifft wohl den Gebrauch bestimmter Fischmaße oder Neze in der Laichzeit (Ostern bis 24. Juli).
- ^{22a)} Vgl. über die Landreiser die Ausführungen des Salemer Mönches (1790) bei Stoffel a. a. O., S. 353. Ueber den Eglinangel f. auch Lindauer Fischerordnung von 1537, Art. 16.
- ²³⁾ Vgl. Schriften d. B. f. G. d. Bodensees 39, S. 154 (Strigel).
- ²⁴⁾ Vgl. Strigel a. a. O., S. 120, Anm. 8.
- ²⁵⁾ Vgl. ähnlich B 6.
- ²⁶⁾ Stoffel a. a. O., S. 22 (Ordnung für die Fischer der Abtei St. Gallen 1534).
- ²⁷⁾ Die erste Zeile fehlt. Die in dem Wortlaut der Artikel in eckiger Klammer gesetzten Worte sind Ergänzungen des Herausgebers.
- ²⁸⁾ thannen = Reifig der „Reifer“.
- ²⁹⁾ Eine Zeile ist hier ausgefallen.
- ³⁰⁾ die wie = so wie.
- ³¹⁾ Das brittlin ist das Längenmaß, das die erlaubte Maschenweite der einzelnen Netzarten aufwies u. jeder Fischer im Besitz haben mußte.
- ³²⁾ Hier sind 2—3 Worte im Text zu ergänzen, die durch Zermürbung des Papiers ausgefallen sind.
- ³³⁾ Schreibfehler für „zum neunten“.
- ³⁴⁾ nünz = nichts.
- ³⁵⁾ scheff = Schiff.
- ³⁶⁾ = nachen.
- ³⁷⁾ neren = näher.
- ³⁸⁾ nuanz nichig = nichts nicht (doppelte Verneinung) im Sinne von „gar nichts“.

Die Schlacht bei Stockach^{*)}

am 25. März 1799.

Von Hermann Pfeiffer, Geh. Reg.-Rat.

Vorrede.

Das Thema „Die Schlacht bei Stockach am 25. März 1799“ ist schon wiederholt in Geschichtswerken, Aufsätzen, Vorträgen behandelt worden, teils in weiteren Ausführungen, teils in einem durch Spezialzwecke bedingten engeren Rahmen. Die erste ausführliche Beschreibung der Schlacht, die das Einsetzen auch der einzelnen französischen Truppenteile näher darstellt, kam mir in dem Buche „Les Campagnes de 1799: Jourdan en Allemagne et Brune en Hollande, par Edouard Gachot 1906“ zu Gesicht. Wenn auch das Buch offensichtlich der französischen Mentalität Rechnung trägt, so ist andererseits das Bestreben nach objektiver Geschichtsforschung unverkennbar. Ich habe deshalb in meinem Aufsätze, mit dem eine ins Einzelne gehende deutsche Darstellung der Schlacht mit kurzer Vor- und Nachgeschichte bezweckt ist, den Ausführungen Gachot's weitgehende Berücksichtigung zuteil werden lassen, die in dem einen oder anderen Punkte eine Ergänzung oder Berichtigung auf Grund der deutschen Quellen erfuhren. Als solche Quellen wurden von mir insbesondere benützt:

von Angeli: Erzherzog Carl von Oesterreich als Feldherr und Heeresorganisator 1896, Band II.

Carl Erzherzog von Oesterreich: Ausgewählte Schriften 1894, Band III.

Christe Oskar: Erzherzog Carl von Oesterreich 1912, Bd. II.

Hüffer H.: Quellen zur Geschichte der Kriege 1799 und 1800, 1900 Band I,

*) Die Klischees stiftete S. D. Fürst Max Egon zu Fürstenberg.

Hüffer H.: Der Krieg des Jahres 1799 und die zweite Koalition, 1904.

König Dr. F.: Die Schlacht bei Stockach am 25. März 1799. 1899.

Tumbült Georg: Vortrag „Vor 100 Jahren. — Die Schlachten bei Ostrach und Stockach-Liptingen“, veröffentlicht in den Schriften des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landesteile in Donaueschingen 1900, Heft X.

von Pflugk-Harttung: Allsteins Weltgeschichte, Band Neuzeit 1650—1815.

Von diesen Geschichtsschriftstellern wurden insbesondere die Kriegsarchive in Wien und Paris, das fürstl. fürstenbergische Archiv in Donaueschingen, sonstige einschlägige Geschichtswerke, Memoiren u. dgl. benützt, so daß ich vom eigenen persönlichen Studium der Urquellen glaubte Abgang nehmen zu können.

Freiburg i. Br., im Oktober 1925.

Der Verfasser.

I. Vorgeschichte und Vorkämpfe.

Am 25. März 1924 waren es 125 Jahre, also fünf Vierteljahrhunderte seit der Schlacht bei Stockach, in der Erzherzog Karl von Oesterreich den französischen General Jourdan besiegte. Die Schlachtlinie zog sich ursprünglich in einem weiten Bogen von Tuttlingen über Engen bis Singen um Stockach (als Zentrum) herum, und erst durch den anfangs überlegenen, forcierten Angriff durch Jourdans linken Flügel wurde das Hauptgefechtssfeld während der Schlacht nach Liptingen zu verlegt, wo denn auch die Entscheidung fiel. Dieser letztere Umstand kann aber für sich allein keinen Grund dafür abgeben, die Schlacht nach dem Ort Liptingen zu benennen, wie manche Historiker es tun; vielmehr ist die Schlacht nach dem Mittelpunkt des ganzen Gefechtsfeldes zu bezeichnen und dieser Mittelpunkt war Stockach. Die Verdrängung der Oesterreicher aus diesem wichtigen strategischen Punkte war das Ziel des französischen Angriffs, um für Jourdans Heer, die sogenannte Donauarmee den Weg durch Schwaben und Bayern nach Oesterreich freizumachen. Allgemein wird daher von den neueren Geschichtschreibern die ganze Aktion als „Schlacht bei Stockach“ bezeichnet.

Zum Verständnisse der Schlacht nach Ursache und Wirkung ist es notwendig, die geschichtlichen Ereignisse in den 1790er Jahren in West- und Mitteleuropa kurz zu streifen.

Die französische Revolution hatte anfangs der 1790er Jahre das französische Königtum und das alte Regime im Sturme hinweggefegt, das junge Frankreich wollte seinen Idealen der „Freiheit, Gleichheit und Brüderlichkeit“ auch in dem übrigen Europa Eingang verschaffen. Nachdem die ersten militärischen, zunächst gegen den Bestand der Republik gerichteten Angriffe der Nachbarstaaten Frankreichs mit Waffengewalt zurückgewiesen waren, sollten die Segnungen der demokratischen Republik auch den Nachbarn, so sie sich nicht freiwillig unterordneten, mit Zwang aufoktroiert werden; so wurden durch Frankreich schon im Jahre 1795 in Holland die „batavische Republik“, 1797 in Oberitalien die „cisalpinische Republik“, 1798 im früheren Kirchenstaat die „römische Repu-

blik“, in der Schweiz die „helvetische Republik“, im früheren Königreich Neapel die „parthenopeische Republik“ errichtet. Die völkerbeglückenden Ideale traten aber bei der sich immer mehr steigenden Kriegspsychose der Franzosen nach und nach in den Hintergrund, eine offensichtliche Eroberungslust, die Gier nach Reichtum und die Sucht nach Länderewerb traten bei den in Frankreich Regierenden, bei den französischen Heerführern und Soldaten an die Stelle jener Ideale, es wurde mit Waffengewalt Realpolitik getrieben, um jener Gier und Sucht Befriedigung zu verschaffen.

Nach dem ersten Koalitionskrieg zwischen dem deutschen Reich, Oesterreich und Preußen, denen später England und Holland als Verbündete beitraten, einerseits und Frankreich andererseits trat in dem Frieden von Campoformio im Oktober 1797 Oesterreich seine belgischen Provinzen an Frankreich ab, erhielt dagegen Venetien, Istrien und Dalmatien. Ueber die endgültige Ordnung der deutsch-französischen Angelegenheiten, insbesondere bezüglich des linken Rheinufers sollte der Rastatter Kongreß entscheiden, der jedoch durch den Rastatter Gesandtenmord am 28. April 1798 ein baldiges Ende finden sollte. Der vorerwähnte Frieden konnte aber kaum als Waffenstillstand, geschweige als wirklicher „Frieden“ gewertet werden, wie dies auch von einem Mitglied des französischen Direktoriums, Sieyès, zum Ausdruck gebracht wurde; als er von den Bedingungen des Friedens hörte, rief er aus: „Dieser Vertrag ist kein Friede, sondern der Ruf zu neuem Kriege.“ Die Zerrissenheit Deutschlands im Innern, das Rivalisieren der beiden führenden Mächte Oesterreich und Preußen, der Mangel einer einheitlichen zielbewußten deutschen Politik haben zu dem für Deutschland ungünstigen Friedensschlusse zu einem nicht geringen Teile mit beigetragen. Zweifellos war der Vertrag die Ursache großer politischer und wirtschaftlicher Erschütterungen für ganz Europa in den folgenden fünfzehn Jahren. Die Ausdehnung der Machtbestrebungen Frankreichs auch über das ganze Mittelmeer bis nach Aegypten, die Uberschwemmung ganz Italiens und teilweise der Schweiz mit französischen Heeren führte zum Zusammenschluß der Mächte England, Rußland, Oesterreich, Portugal und der Türkei zur sogenannten „zweiten Koalition“.

Anfang 1799 hatte der französische General Massenaden Vormarsch von Graubünden gegen Vorarlberg zu antreten; am 1. März 1799 überschritt der französische General Jourdan, ohne daß vorher eine Kriegserklärung ergangen ist, in zwei Kolonnen bei Basel und Straßburg den Rhein, marschierte durch das Rheintal, das Hölletal und das Kinzigtal herauf über den Schwarzwald und von Oberkirch über Freudenstadt und rückte in Schwaben ein, um sich mit Massena zwecks gemeinsamer Operationen gegen das österreichische Lager bei Feldkirch zu vereinigen.

Jourdan wurde auf seinem Heranmarsch durch das Erscheinen des Erzherzogs Karl von Oesterreich aufgehalten; dieser hatte auf Befehl des Kaisers Franz II. vom 23. Februar 1799 mit einem österreichischen Heer den Lech überschritten und war durch Bayern und Schwaben herangeeilt, um das weitere Vordringen Jourdans zu verhindern. Als letzterer die Oesterreicher mit Gewalt zu verdrängen suchte, ging Erzherzog Karl selbst entsprechend den Weisungen des Kaisers Franz vom 8. und 11. März, „die ganze boutique zusammenzunehmen, um auf den Feind, besonders mit der stärkeren Kavallerie loszugehen“ zum Angriff über und schlug Jourdan in der Schlacht bei Ostrach (Hohenzollern) am 21. März 1799. Jourdan brach noch in der Nacht mit seiner ganzen Armee von Pfullendorf auf, wo er auf dessen Höhen hinter dem Andelsbach eine neue Stellung bezogen hatte; er konnte sich am 22. März — wenn auch nicht unbelästigt — bis Stockach zurückziehen und bezog am 23. März eine neue Stellung in der Linie Singen—Engen—Tuttlingen. Der rechte Flügel unter Ferrino lehnte sich an den Hohentwiel bei Singen an, die Avantgarde unter Souham und die Division d'Hautpoul (Zentrum) nahmen auf den Höhen von Engen, der linke Flügel unter St. Cyr auf den Höhen von Tuttlingen und Schwandorf Stellung. Bandamme sicherte die linke Flanke auf dem linken Donauufer bei Fridingen. Dem Direktorium gegenüber gestand Jourdan seine Niederlage bei Ostrach nicht ein, er berichtete lediglich über die Notwendigkeit eines Stellungswechsels seiner Armee, eine Mitteilung, die das Direktorium als einen bei Ostrach davon getragenen Erfolg im „Moniteur“ (Staatsanzeiger) am 31. März 1799 veröffent-

lichen ließ. Diese Veröffentlichung lautete (in wörtlicher Uebersetzung): „Ein heftiges Gefecht fand am 20. und 21. März in der Nähe von Pfullendorf statt. Auf beiden Seiten wurden mehrere höhere Offiziere verwundet. Dem Erzherzog Karl wurde — nach Aussage von Gefangenen — der linke Arm durch eine Granate zerschmettert. Uebrigens hat der Mut der Franzosen alle Hindernisse überwunden, die Oesterreicher sind zurückgeschlagen und haben 1500 Gefangene verloren.“ In Wirklichkeit war Erzherzog Karl nicht verwundet, die Anzahl der von ihm verlorenen Gefangenen (selbst nach französischen Quellen) betrug nur 750, also die Hälfte der veröffentlichten Anzahl. Jourdan war zweifellos geschlagen, was auch von französischen Historikern zugegeben wird.

Auch schrieb Jourdan am 22. März von Nach aus, wo er sein Hauptquartier genommen hatte, an Massena, „er möge unverzüglich Feldkirch angreifen, indem er die Hoffnung hege, daß die siegreiche helvetische Armee — die Schweiz mußte infolge eines mit Frankreich eingegangenen Schutz- und Trugbündnisses 18000 Mann Hilfstruppen stellen. D. Verf. — bei Lindau einen Teil der deutschen Armee auf sich ziehen werde, was der Donauarmee gestatten werde, die Offensive wieder zu ergreifen und sich Revanche zu sichern; er selbst allein sei nicht im Stande, den überlegenen Streitkräften des Erzherzogs Karl Widerstand zu leisten und glaube, sich über die Schwarzwaldpässe zurückziehen zu müssen.“

Erzherzog Karl war seinem geschlagenen Gegner auf dem Fuße nachgefolgt: am 22. März rückte er in die von den Franzosen geräumte Stellung bei Pfullendorf ein; am 23. März abends besetzte ein Husarendetachment Bonndorf bei Stockach, weld' letzteres die Franzosen frühmorgens 4 Uhr verlassen hatten. Am 24. März brach seine Armee nach Stockach auf; sein rechter Flügel (15 Bataillone, 24 Schwadronen) setzte sich auf den vom Nellenberg nach Mahlsbüren i. S. sanft abfallenden Höhen längs der Straße nach Liptingen fest; sein Zentrum (9 Bataillone, 12 Schwadronen) bezog Stellung auf dem Nellenberg und Lager im Tal der Stockach südlich der Stadt Stockach; der linke Flügel (13 Bataillone, 24 Schwadronen) schob sich auf die Höhen vor Nenzingen und Wahlwies in dem zwischen Stockach und dem Bodensee gelegenen, von

der Straße in weitem Bogen gegen Westen zu umschlossenen Gelände vor. Ziel dieser Truppenbewegungen war, die Linie Wahlwies-Stockach-Mahlspüren zu sichern. Jourdan hatte unbegreiflicherweise — französische Historiker schreiben dies dem damaligen krankhaft-nervösen Zustande Jourdans zu — darauf verzichtet, die strategisch so wichtige und starke Linie Bodman—Stockach—Neuhausen—Tuttlingen zu verteidigen.

Nachdem die Avantgarde des Erzherzogs Karl bereits am 23. März von Pfullendorf aufgebrochen war, ließ dieser am 24. März seine Vorhuten in drei Kolonnen vorrücken, und zwar die rechte Kolonne unter Generalmajor Merveldt gegen Tuttlingen, die mittlere Kolonne unter Feldmarschall-Leutnant Nauendorf gegen Engen und die linke Kolonne unter Generalmajor Fürst Schwarzenberg gegen Singen; schon an diesem Tage wurde teilweise heftig gekämpft.

Merveldt, unter dessen Befehl sieben Bataillone und vierzehn Schwadronen standen, brach um 5 Uhr vormittags von Schwandorf mit zwölf Kompagnien des Würmser Freikorps, acht Schwadronen der Kaiser-Husaren und seines Ulanenregiments und einer Kavallerie-Batterie auf. Als die Husaren aus einem jungen Holzschlage hervorbrachen, um die Stockacher Straße zu besetzen, wurden sie daran von dem rasch zusammengezogenen 10. französischen Jägerregiment verhindert und zerstreut. Die österreichische Kavallerie aber, von der Infanterie aufgenommen, erneuerte ihren Angriff und zwang das 10. Jägerregiment, sich auf das 8. französische Jägerregiment zurückzuziehen; der Widerstand der Franzosen war nach kurzer Zeit gebrochen; diese, insbesondere von der österreichischen Artillerie stark beschossen, zogen sich unter großen Verlusten hinter Siptingen zurück. Von hier aus warfen sich nun das 1. Bataillon der 1. französischen Halbbrigade ¹⁾ und 12 rechts und links der Ortschaft aufgefahrene Geschütze dem Anmarsch der Oesterreicher entgegen, worauf sich diese in die die Höhe flankierenden Wälder gegen Neuhaus zurückzogen, bevor sie Infanterie-Verstärkung erhielten. Hier blieb Merveldt bis 7 Uhr morgens stehen; dann ließ er in zwei Angriffs-

¹⁾ Bei der neuen Heeresorganisation in Frankreich im Jahre 1793 wurden unter Aufhebung der französischen Infanterie-Regimenter je zwei Bataillone Freiwilliger und ein Bataillon Regulärer zu einer Halbbrigade zusammengefaßt.

kolonnen vorrücken, und zwar auf dem rechten Flügel unter dem Obersten Breda die 1. Brigade: 5 Kompagnien des Wurmserschen Freikorps und 5 Schwadronen Ulanen gegen Liptingen, auf dem linken Flügel 3 Kompagnien Infanterie, unterstützt von zwei Batterien Artillerie und Husaren. Die Kavallerie-Reserve zog er hinter Edenstetten zusammen. Die Kolonne des rechten Flügels sollte durch sprunghaftes Vorgehen derjenigen des linken Flügels Zeit verschaffen, durch Neuhaus hindurch längs des grauen Waldes auf den Verbindungsweg Liptingen—Emmingen ob Eck vorzustoßen.

Während der Vorbereitungen zu diesen Attacken glückte es dem französischen General St. Cyr, zwei Bataillone Infanterie in einem Waldwinkel vor Neuhaus aufzustellen, von wo aus der Angriff Merveldts an dieser Stelle unter großen Verlusten für die Oesterreicher zum Stehen gebracht wurde. Der französische General Legend, der sich im Bordertreffen befand, hielt den Obersten Breda in Schach bis 9 Uhr vormittags. Sobald die österreichischen Ulanen aus dem Gehölz hervorbrachen, wurden sie von der bei Edenstetten gut geschützten französischen Artillerie mit Geschossen überschüttet. Als fünf Bataillone Verstärkung unter Generalmajor Kempf auf dem Kampfplatz erscheinen, gelingt es den Oesterreichern, Neuhaus zu besetzen. Die Franzosen ziehen sich nach Tuttlingen zurück, nachdem sie auch Liptingen und Emmingen ob Eck geräumt hatten; die Höhen bei den drei Buchen vermochten sie noch kurze Zeit — etwa 40 Minuten — zu verteidigen. Die Oesterreicher wollten einen weiteren Vorstoß nicht wagen, zumal ihrer Infanterie die Munition ausgegangen war; sie beschränkten sich vielmehr auf eine unbedeutende Kanonade in der von Emmingen ob Eck nach Tuttlingen sich hinabziehenden Salmulde. Nach Besetzung von Neuhaus, Liptingen und Emmingen ob Eck suchten sie sich gegen einen von Westen her möglichen französischen Flankenangriff durch Herstellung der Verbindung mit dem Korps Nauendorf durch eine Kompagnie Wurmserschen Freikorps, eine halbe Schwadron Ulanen und die Prinz Ferdinand Husaren zu decken.

Nachmittags wurde eine Abteilung des Wurmserschen Freikorps bei Neuhausen von der 8. französischen Halbbrigade unter Compère und einigen zwischen Tuttlingen und Frie-

dingen gesammelten Kompagnien der 1. Halbbrigade angegriffen und zum Rückzug gezwungen.

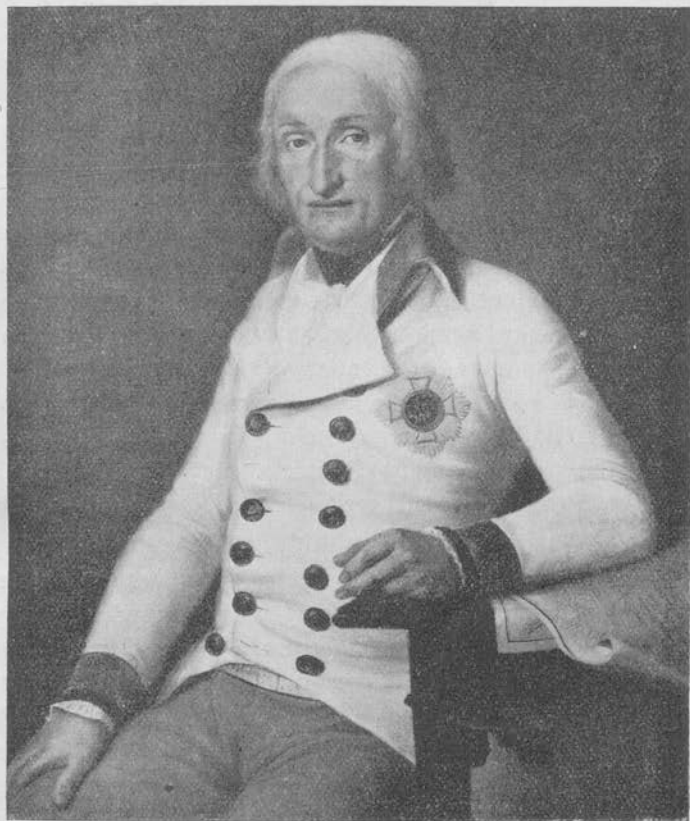
Zu gleicher Zeit gingen die Franzosen mit der 1. leichten Halbbrigade und einer Abteilung des 5. Husarenregiments unter dem Generaladjutanten Jordan über Wolfegg und Danningen gegen den rechten Flügel Merveldts vor und stießen dort auf vierfach überlegene österreichische Streitkräfte; sie kamen mit den Kaiser-Husaren und mit den durch drei Zwölfpfünder Kanonen und eine Haubize unterstützten Ulanen in Kampf, wurden aber zum Rückzuge gezwungen. Gleichzeitig wurde der linke Flügel Merveldts von St. Cyr durch die 50. französische Halbbrigade und das 2. Dragonerregiment angegriffen, worauf Merveldt den Rückzug gegen Stockach befahl, den er durch die Ulanen decken ließ. Nachdem er die Verstärkungen, nämlich zwei Bataillone Benjowsky-Grenadiere, ein wallachisches Bataillon und zwei Kaiser-Füsiliere-Bataillone, rund 4000 Mann, die dem Generalmajor Kempf unterstellt waren, an sich gezogen hatte, ging Merveldt aber erneut zum Angriff über: die Oesterreicher brachen abends 5 Uhr aus dem grauen Wald hervor und griffen unter klingendem Spiel die Franzosen heftig an. Erst nach längerem Widerstand gaben letztere ihre Stellungen auf und traten den Rückzug an, und zwar die 1. und 50. Halbbrigade über den Abhang einer Emmingen beherrschenden Hochfläche im Norden, das Zentrum — die 8. Halbbrigade und die Dragoner — auf der rechten Seite der Straße Liptingen—Tuttlingen, der linke Flügel — ein Teil der Plänkler und die 1. leichte Halbbrigade — nach Neuhausen, um die Straße von Tuttlingen nach Meßkirch abzusperren.

Am diesem Tage — 24. März — hatte nach französischer Angabe die 3. französische Division 417 Tote oder Verwundete, unter letzteren den General Compère, 315 Vermisste, 3 Kanonen, deren Erbeutung den Schwadronchef Szombathely und Kropiewniczy der Merveldt-Ulanen zuzuschreiben war. Merveldt hatte nach eigener Angabe 768 Tote, Verwundete und Vermisste.

Um während der sehr dunklen Nacht gegen jede Ueber- raschung geschützt zu sein, patrouillierten die österreichischen

Vorposten in der Richtung der französischen Bivaks bei Emmingen ob Cd.

Im Zentrum ließ **N a u e n d o r f** die Brigade **W o l f** — die Regimenter **Manfredini** und **Kerpen** — mit fünf Batail-



Feldmarschall-Leutnant Karl Josef Moys Fürst von Fürstenberg,
gefallen in der Schlacht bei Stockach am 25. März 1799.

lenen, Koburger Dragonern, Husaren und zehn Geschützen in die von den Franzosen morgens gegen 5 Uhr geräumte feste Stellung bei Nach einrücken. Bei ihrem weiteren Vordringen auf der linken Seite der Engener Straße gegen den vorliegenden Wald wurde sie, von heftigem Feuer der 83. französischen Halbbrigade empfangen, um 6 Uhr zum Stehen gebracht. Nach Eintreffen von Verstärkungen ergriffen die Oesterreicher wieder die Offensive. **N a u e n d o r f** suchte unter Ausnützung

der Unübersichtlichkeit des Geländes seinen Gegner zu ermüden und zu umgehen, was ihm jedoch trotz Einsetzung von zwei weiteren zum linken Flügel gegen Ehingen geschickten Bataillonen nicht gelang, vielmehr wurde er von der 83. französischen Halbbrigade mit Unterstützung durch das 6. französische Dragonerregiment zum Rückzug nach Aach gezwungen. Sein Verlust betrug 117 Tote, 184 Verwundete und 160 Gefangene oder Vermißte, der Verlust der Franzosen (nach ihrer Angabe) 4 Offiziere und 32 Soldaten verwundet, 29 Gefangene; wieviel Tote sie hatten, ist nicht festgestellt.

Die dritte Kolonne — österreichischer linker Flügel — unter Schwarzenberg drang nach Vertreibung der Vorposten Ferino's — Jourdans rechter Flügel — über Steißlingen und Friedingen bis gegen Singen vor. Schwarzenberg wurde zwar, nachdem die Vorhut Ferino's bedeutende Verstärkung — eine Brigade; auch beteiligte sich noch eine Halbbrigade von Souham an dem Kampfe — erhalten hatte, bis hinter Steißlingen zurückgedrängt, konnte sich aber, nachdem er selbst vier Bataillone Verstärkung erhalten hatte, wieder in den Besitz des zuvor geräumten Waldes zwischen Singen und Radolfzell setzen und ihn behaupten.

Erzherzog Karl ließ zur Beobachtung des Rheinübergangspunkts Stein und zur Deckung seiner linken Flanke gegen Osten, insbesondere um sich vor Ueberraschungen auch von dem am 16. März 1799 von 400 aus der Schweiz herangerückten Franzosen besetzten Konstanz aus zu sichern, 1½ Bataillone und 8 Schwadronen unter dem Befehl des Generalmajors Piaczek auf der Landzunge zwischen dem Ueberlinger- und Untersee über Stahringen und Radolfzell zur Aufklärung vormarschieren.

Erzherzog Karl ordnete, da die geschilderten Vorhutgefechte ihm nicht die gewünschte Aufklärung über Stellung und Absichten des Feindes brachten, für den 25. März eine allgemeine Rekognoszierung größeren Stils an, und zwar mit folgenden Direktiven:

Der rechte Flügel (Merveldt) mit 10 Bataillonen 6 Schwadronen (11—12.000 Mann) greift den Feind bei Emmingen ob Eck an, um ihn in das Donautal zurückzuwerfen, das Zentrum (Nauendorf) mit 9 Bataillonen 28 Schwa-

dronen (14—15.000 Mann) geht von Eigeltingen gegen Engen vor, der linke Flügel (Schwarzenberg) mit 13 Bataillonen, 24 Schwadronen (etwa 20.000 Mann) hat seine Stellung zwischen Steißlingen und Friedingen (im Hegau) zu behaupten. Erzherzog Karl wird sich zum Zentrum begeben.

Französischerseits wurde von Jourdan beschlossen, am 25. März mit der ganzen Donauarmee einen Hauptschlag gegen die Oesterreicher zu führen, um sie über Stockach nach Schwaben und Bayern zurückzuwerfen und die Vereinigung mit Massena zu erzwingen.

Jourdan mag wohl zu diesem Entschlusse durch die Hoffnung bewogen worden sein, die Scharte von Ostrach auszuweichen zu können und vor dem Direktorium, das ihn schon mal früher — vor der Schlacht bei Fleurus in Belgien, 26. Juni 1794 — vor die Wahl: „Sieg oder Guillotine“ gestellt hatte, gerechtfertigt dazustehen; hauptsächlich dürfte ihn aber ein Brief Massenas, den er in Engen erhielt, zu der Wiederaufnahme der Offensive gedrängt haben. Der Brief Massenas an Jourdan lautete in wörtlicher Uebersetzung: „Ich habe Ihren Brief datiert vom 2. (seil germinal d. i. der 22. März) von Aach erhalten, durch den Sie mich benachrichtigen, daß Sie nicht imstande sind, den überlegenen Streitkräften des Erzherzogs Karl Widerstand zu leisten und glauben, sich über die Schwarzwaldpässe zurückziehen zu müssen. Ich habe Ihnen schon mitgeteilt, daß ich gestern den Feind in seinen zahlreichen Verschanzungen angegriffen habe und nach 10—11stündigem Kampfe die Schanzen aufgeben mußte, die wir ihm weggenommen hatten, um unsere Stellungen wieder einzunehmen. Ihr Rückzug entblößt vollständig meinen linken Flügel. Die Stärke der Armee ist Ihnen bekannt und Sie können sich nicht verhehlen, daß ich mich durch Bewachung der Punkte Schaffhausen und Konstanz, wo der Feind zweifellos sich den Eingang in die Schweiz verschaffen wird, sehr behindert fühle. Hier stehe ich also drei Armeen gegenüber, nämlich denjenigen in Tirol, im Boralberg und des Prinzen Karl. Können Sie letzterem nicht Widerstand leisten, wie sollte ich es können?“ (Reg. d'ordres de Massena. Archiv Prince d'Éfbling. Registre 21.)

Jourdan ließ nun den Divisionären folgende
Instruktion für den 25. März

zugehen:

„Der General St. Cyr wird die Plänkler am linken Flügel an sich ziehen und sie unter sein Kommando stellen. Er wird von Luttlingen, Mühlheim und Fridingen vorgehen und auf Liptingen marschieren, um sich hernach nach Mößkirch zu begeben. Die Bewegung des Generals St. Cyr wird durch die Division der Avantgarde, gefolgt von der Kavallerie-Division unterstützt. Diese beiden Divisionen nehmen ihre Richtung auf Hattingen, Biesendorf, Schneckenburg, Honstetten und Liptingen. General Soult wird eine Abteilung über Rosthaslach (soll heißen: Raithaslach. D. Verf.) detachieren, um die Kolonne in der Flanke zu decken und dem in Nach stehenden Feinde den Rückzug abzuschneiden. Sobald die Generale St. Cyr und Soult vereinigt sind, wird sich der Oberkommandierende nach Mößkirch begeben.

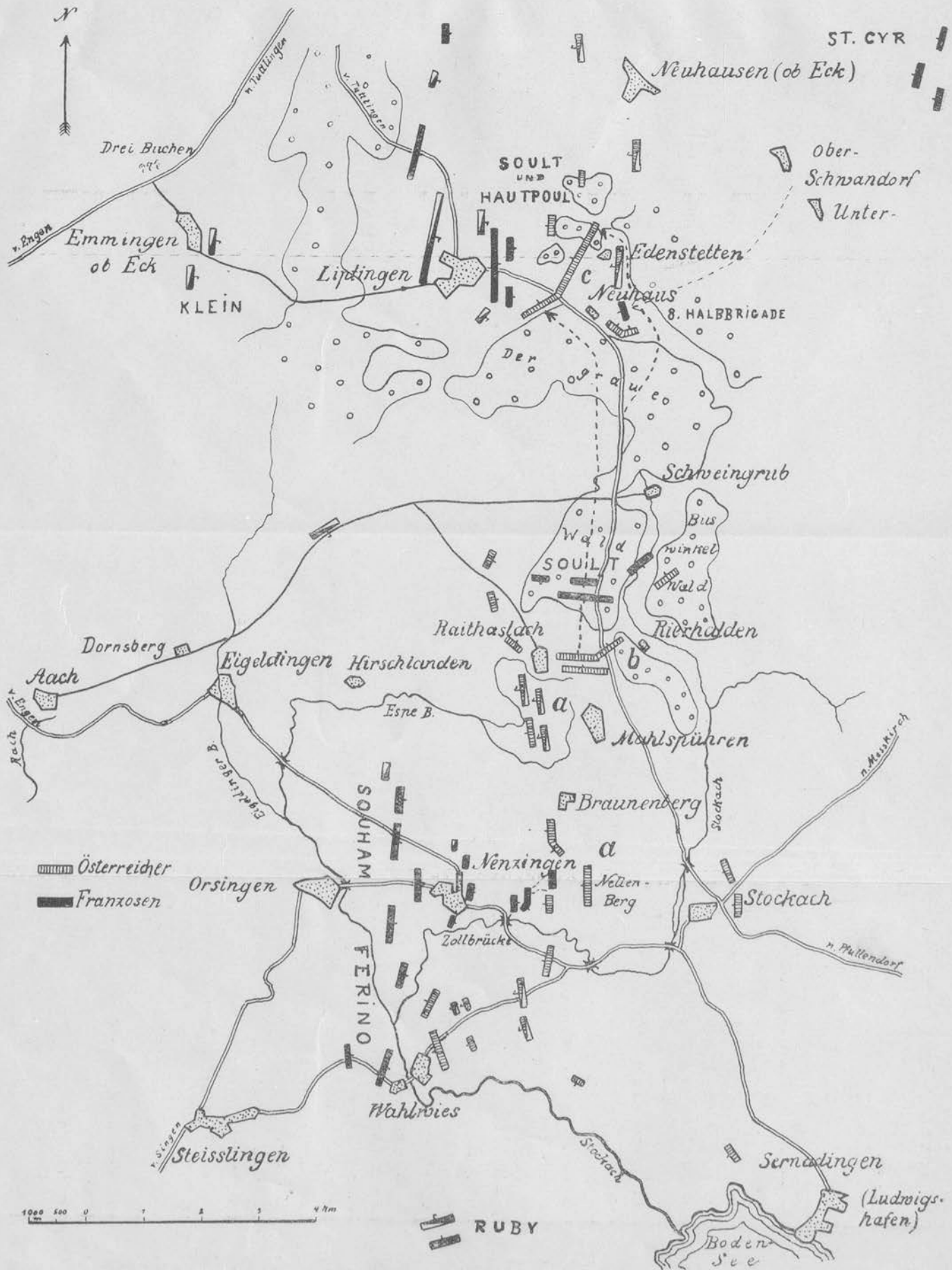
General Souham wird der Landstraße nach Stockach folgen; er soll fortwährend den Feind beunruhigen und ihn kräftig zurücktreiben, sobald dieser durch die Bewegungen des rechten und linken Flügels der Armee zum Rückzuge genötigt sein wird; er wird sich nach Stockach in Bewegung setzen.

General Ferino und die Brigade des Generals Kubly werden über Steißlingen die Richtung auf Stockach nehmen. General Ferino wird nur eine Abteilung seitlich nach Bodman detachieren. Alle Kolonnen werden kräftig angreifen. Jeder General soll dessen eingedenk sein, daß er die durch gegenwärtigen Befehl dargelegten Absichten des Oberkommandierenden ausführen muß, selbst wenn der Feind einen oder mehrere Punkte der Linie angreift.

Der Oberkommandierende wird mit der Avantgarde und der Kavallerie-Division marschieren.

Wenn die Divisionen der Generale Souham und Ferino vereinigt sind, so wird von ihnen General Ferino das Kommando übernehmen und die zwei Divisionen auf Pfullendorf dirigieren. Die Truppen sollen wenig feuern und viel marschieren. Sie werden mit dem Bajonett angreifen.

Die Bewegung wird morgen 5. Germinal (d. i. 25. März. D. Verf.) morgens 4 Uhr ihren Anfang nehmen.



Plan der Schlacht bei Stockach.

Der Oberkriegskommissär wird die nötigen Befehle geben, daß im Gefolge der Divisionen genug Wagen für die Verwundeten und gut ausgestattete Ambulanzen vorhanden sind. General *Ernouf* wird die Hälfte der Munition des großen Artillerieparcs in Geisingen zurückhalten. General *Ernouf* und der Artilleriekommandant *Lamartillière* werden sich während der Nacht bei dem Oberkommandierenden einfinden, der in Engen sein wird.“

Der linke Flügel unter *Soult*, der an Stelle des bei Ostrach verwundeten Generals *Lesèvre* die Division führte, zählte rund 6000 Mann ausschließlich der Kavallerie-Reserve unter *d'Hautpoul* mit rund 4500 Säbeln, der äußerste linke Flügel unter *St. Cyr* und *Bandamme* 8300 Mann,¹⁾ das Zentrum unter *Souham* rund 6000 Mann, der rechte Flügel unter *Ferino* einschließlich der von Massena abgegebenen Brigade *Ruby* rund 10.000 Mann.

In der Nacht vom 24. auf 25. März hatte Erzherzog *Karl* sein Hauptquartier in Stockach, *Jourdans* in Engen, das dieser nachts 2 Uhr, von einem Trupp Kavallerie begleitet, verließ und sich zu der von *Soult* geführten Avantgarde begab, die schon um 11 Uhr nachts sich in Marsch gesetzt hatte.

II. Die Schlacht.

Am 25. März (Ostermontag) frühmorgens setzten sich fast zu gleicher Zeit bei dichtem Nebel die beiden feindlichen Heere gegeneinander in Marsch, das französische in voller Stärke mit rund 38.000 Mann, das österreichische, das ja nur eine allgemeine Refognoszierung beabsichtigte, mit etwa 30.000 Mann, also ungefähr der Hälfte seiner ganzen Stärke.

Der größere Teil des österreichischen Heeres blieb unter Feldmarschall-Leutnant Graf *Kollowrat* bei und in der Umgegend von Stockach in Reservestellung. Das von den Oesterreichern besetzte, zwischen der Einmündung der Stockach in den Bodensee und den Höhen von Meßkirch sich hinziehende Gelände war zur Verteidigung gegen einen von Westen

¹⁾ Angaben *St. Cys* und *Jourdans* (von Angeli Erzherzog *Carl*, Bd. II, Seite 84).

kommenden Angriff außerordentlich günstig: dem feindlichen Anmarsch von Nach her standen zunächst die längs der Stockach sich hinziehenden Sümpfe hindernd entgegen. Die Stockach selbst bildete ein weiteres Hindernis: sie fließt an den Hängen des Burgtal hin und biegt unterhalb der Stadt gleichen Namens plötzlich nach rechts ab, schneidet die Straße nach Engen dreimal, wendet sich bei der letzten Brücke bei Nenzingen (Zollbrücke) nach links und ergießt sich — von Wahlwies ab ihren Lauf in südöstlicher Richtung nehmend — mit ziemlich großen Wassermassen unterhalb Espasingen in den Bodensee.

Im Nordwesten bietet der Nellenberg, an dessen südlichem Ausläufer die Nellenburg mit Mauerüberresten des in den Jahren 1782 und 1783 von dem Besitzer (Haus Oesterreich) abgetragenen Schlosses der früheren Landgrafen von Nellenburg liegt, äußerst vorteilhafte Stellungen für mehrere Bataillone, abgesehen davon, daß von hier aus mit Geschützen das umliegende Gelände bei Nenzingen wirksam beschossen werden kann. Vom Nellenberg bis Hirschlanden kann der Eingang zum Espetal leicht verteidigt werden. Von dem Nellenberg zieht sich nördlich gegen Mahlsbüren hin eine sonst abfallende Halde; dahinter steigt das Gelände durch den grauen Wald bis gegen Liptingen an, hinter Stockach bis gegen Schweingruben von einem längs der Zizenhausener Nach tief eingeschnittenen Tal durchschnitten. Zur Verteidigung des Zugangs nach Stockach längs der Nach sind die von dem sumpfigen Gelände meist steil aufwärts steigenden Höhen innerhalb des nach Westen über Nenzingen, Wahlwies und Espasingen weit ausholenden Bogens der Stockach ein vortrefflicher Stützpunkt.

Als Erzherzog Karl um 6 Uhr morgens von Stockach aufbrach, hörte man bereits Kanonendonner von Südwesten her. Stafetten meldeten ihm, daß sein von den Franzosen lebhaft angegriffener linker Flügel bereits an Terrain verloren habe. In der That hatte der rechte französische Flügel unter Ferino — 1. französische Division — bereits die österreichischen Stellungen angegriffen, und zwar zuerst die am äußersten französischen rechten Flügel marschierende Brigade Ruby die in einer guten Stellung vor Stahringen fest verschanzten Laszy-Bataillone. Zu gleicher Zeit wurden die



Schlacht bei Stokach.
Nach einem gleichzeitigen Kupferstich von J. L. Rugendas in Augsburg.

österreichischen Vorposten des Regiments Olivier Wallis und das 2. Ulanenregiment von der über Volkertshausen vorrückenden 102. französischen Halbbrigade zunächst zurückgedrängt; ihr zweiter ohne Artillerieunterstützung unter Trommelschlag gegen die südlich von Orsingen aufgestellten Truppen des Prinzen von Reuß unternommener Angriff scheiterte; erst nach dreimaligem Angriff nach Ankunft ihrer Artillerie und mit Unterstützung des 6. französischen Jägerregiments gelang es ihr unter Führung von Jacopin, das österreichische Jägerbataillon von St. Georges und die Milan-Kürassiere zum Rückzug zu zwingen, der unter dem Prinzen von Reuß gegen 9 Uhr vormittags gegen Wahlwies zu in guter Ordnung vor sich ging.

Auch Schwarzenberg wurde aus Steißlingen von der durch ein Bataillon der 102. Halbbrigade verstärkten Halbbrigade Tharreau zurückgedrängt; dabei verlor er wieder ein Stück Gelände von einigen hundert Metern, das seine Truppen einem französischen Bataillon, bei dem sich Jacopin selbst befand, weggenommen hatten. Nach einer Ruhepause ließ Ferino die 1. französische Division gegen Wahlwies, das von einem Bataillon des Regiments Olivier Wallis besetzt war, vorrücken und kam erst gegen 5 Uhr abends vor diesem Ort an; die Franzosen wollten sich seiner in Ermangelung von Artillerie durch einen Bajonettangriff bemächtigen und drangen unter dem Rufe: „Es lebe die Republik! Tod den Sklaven der Könige!“ in den auf dem rechten Ufer der Stockach gelegenen Ortsteil ein, konnten sich aber darin nur etwa zwanzig Minuten lang behaupten: das vernichtende Feuer der auf dem linken Ufer aufgestellten österreichischen Artillerie zwang sie zum Rückzuge. Nach Einbruch der Nacht bezog die 1. französische Division das Lager zwischen Orsingen und Steißlingen vor dem Sumpfgelände bei Wiechs.

Souham sollte nach dem Tagesbefehl Jourdan mit der 2. französischen Division Nach und Renzingen besetzen, die Höhen des Nellenberg umgehen, sich an der Zollbrücke mit Ferino vereinigen und nach Stockach vordringen. Nachdem er morgens 5 Uhr Engen verlassen und die Halbbrigade Goullus in Reserve gestellt hatte, befahl er der 2. und 7. Halbbrigade, sowie dem ihm mit sechs Geschützen folgenden

1. Dragonerregiment — d. i. seinem ganzen linken Flügel — Nach zu nehmen. General *Decaën* machte auf seinem rechten Flügel von Neuhausen (bei Engen) aus einen Vorstoß gegen den Wald vor Ehingen, den eine Abteilung des Regiments *Manfredini* besetzt hielt, und nahm mit Artillerieunterstützung den Wald mit der blanken Waffe. *Nauendorf* wurde durch einen Vorstoß der 83. französischen Halbbrigade gegen den rechten Flügel des österreichischen Zentrums gegen 9 Uhr vormittags gezwungen, sich auf Nach zurückzuziehen. Nach, wo an diesem Vormittag der Erzherzog *Karl* selbst eingetroffen war, ist zufolge seiner geographischen Lage vorzüglich geeignet als außerordentlich starke Verteidigungsstelle gegen jeden feindlichen Angriff. Die Stadt liegt auf einem die ganze Gegend beherrschenden, nach Osten, Süden und Westen sehr steilen Felsen; sie wird im Norden durch eine ziemlich lange Gebirgsnase mit der Hochfläche des Dornsberg verbunden. Am Fuße des Berges liegt das Dorf Nach, durch das die von Engen nach Stockach durch ein waldreiches Gelände sich hinziehende Straße führt.

Nauendorf suchte, der Weisung seiner obersten Heeresleitung entsprechend, den Vormarsch der Franzosen zum Stillstand zu bringen: er empfing die Franzosen, als sie zu beiden Seiten der Stockacher Straße vorstießen, mit einem Hagel von Artillerie- und Infanteriegeschossen.

Decaën's zweimaliger Angriff wurde von *Nauendorf*, der über 16 Geschütze, über rund 12 Bataillone der Regimenter *Manfredini*, Erzherzog *Karl* und *Gradisca*, über Jäger und über gegen drei Schwadronen *Meszaros-Husaren* verfügte, zurückgeschlagen und zog seine Halbbrigade um zehn Uhr vormittags in die rückwärts liegenden Wälder zurück.

Souham, dem um 11 Uhr ein Bauer die Nachricht überbrachte, daß ein Teil der österreichischen Truppen sich von Nach aus in schnellstem Marschtempo nach Stockach in Marsch gesetzt habe, zog daraus mit Recht den Schluß, daß *Erzherzog Karl* diese Truppe zur Unterstützung der nördlich dieser Stadt kämpfenden Oesterreicher heranzog. Da ihm der Augenblick zur Eröffnung einer neuen Offensive gegen *Nauendorf* günstig zu sein schien, erteilte er demgemäß seine Befehle; hiernach überschritt *Decaën* mit der 2. Halbbrigade

oberhalb von Nach-Dorf die sechs Meter breite Nach, G o u l l u s schlug mit der 83. Halbbrigade einen Seitenweg ein, der in einer Länge von 5 Km. von Engen zum Dornsberg hinansteigt, der Bataillonskommandeur C o s t e umging die Stadt Nach im Norden. Nauendorf sah sich, um 12½ Uhr mittags lebhaft angegriffen, genötigt, nachdem eines seiner Bataillone mit 900 Mann in französische Gefangenschaft geraten war, den Rückzug anzutreten, der in Ruhe und Ordnung bewerkstelligt wurde, indem er die auf dem Wege befindlichen Straßenkreuzungspunkte, Wälder und einzelstehenden Gehöfte als Stützpunkte für jeweilige erneute Verteidigung benützte. Souham folgte ihm nur langsam, indem er seine Kavallerie zur Deckung eines allenfalls notwendig werdenden Rückzugs als Reserve zurückhielt und seine Bataillone nur nach und nach einsetzte; er stand gegen 4 Uhr nachmittags zwischen Eigeltingen und Schloß Langenstein. D e c a ë n, der in das Espetal vordrang, stieß auf vier Schwadronen Latour-Drögoner; diese waren in dem sumpfigen Gelände zu Fuß kämpfend bei ihrem Angriff auf die Avantgarde der 7. französischen Halbbrigade zuerst im Vorteile; ja sie konnten sogar einen Offizier und 30 Mann gefangen nehmen, wurden jedoch, nachdem Decaën ein Regiment Drögoner als Verstärkung erhalten hatte, zum Rückzug gezwungen.

S o u h a m, dem es nach Zusammenziehung der 2., 7. und 83. Halbbrigade mit Unterstützung von neun Geschützen gelungen war, Nenzingen zu besetzen,¹⁾ nachdem die daselbst aufgestellten drei österreichischen Grenadierbataillone sich auf ihre Stellung auf dem Nellenberge zurückgezogen hatten, ließ die auf dem Nellenberg verschanzten Oesterreicher angreifen und auf seinem rechten Flügel das 1. Drögoner-Regiment auf dem Wege längs der Stockach bis auf 300 Meter von der Zollbrücke vorrücken. Die sechs österreichischen hinter der Zollbrücke und die auf dem Kamm des Nellenbergs aufgestellten Geschütze des Obersten S c h n a y nahmen die anstürmenden Franzosen unter Kreuzfeuer und zwangen S o u h a m, nachdem sie seine Artillerie bald zum Schweigen gebracht hatten, zum Rückzug

¹⁾ Dies geschah nach „Carl Erzherzog von Oesterreich: Ausgewählte Schriften“ (Verlag von Wilhelm Braumüller in Wien und Leipzig 1893), 3. Band, Seite 119, bereits um 3 Uhr nachmittags.

gegen Aach. Damit war also auch der Angriff des französischen Zentrums (2. Division) gegen Stockach gescheitert.

Am heftigsten entbrannte der Kampf auf dem rechten österreichischen Flügel, wo Jourdan die Hauptmacht der Oesterreicher konzentriert wähnte. General Merveidt, der noch am 24. März nachts 11 Uhr vom Erzherzog den Befehl erhalten hatte, den Feind von Tuttlingen zu verjagen und seine Verbindung mit Engen, wo er Jourdan vermutete, zu unterbrechen, hatte am 25. März 3 Uhr morgens 12 Kompagnien Wurmser Freicorps und 2 Schwadronen Ulanen aufbrechen und noch vor Tagesanbruch die Franzosen aus Emmingen ob Eck vertreiben lassen. Als er selbst gegen 8 Uhr mit drei Schwadronen Ulanen auf der Anhöhe der drei Buchen angekommen war, bemerkte er auf den Straßen von Engen, Tuttlingen und Fridingen das Herannahen starker feindlicher Streitkräfte. Jourdan hatte diese mit der Absicht in Bewegung gesetzt, die Armee des Erzherzogs Karl zwischen St. Cyr, der Pfullendorf wieder besetzt hatte, der Avantgarde von Soult und den zwei Divisionen von Souham und Ferino einzukreisen oder doch zum mindesten als Hindernis auf seinem Wege nach dem Bodensee und Borarlberg zu beseitigen. Soult hatte schon in der Nacht die Avantgarde-Division vor Hattingen in Schlachtordnung aufstellen lassen mit der Kavallerie-Reserve im Hintertreffen. Morgens 4 Uhr wurden drei starke österreichische Posten des Regiments Kaiser-Franz bei den drei Buchen hinter Emmingen ob Eck durch eine Abteilung der Avantgarde unter Mortier aufgehoben. Durch überraschenden Angriff gelang es dem 5. französischen Husarenregiment beim Morgengrauen den linken Flügel eines österreichischen Husarenregiments zu überflügeln und zu verjagen, sowie die zwischen Benushof und Ziegelhütte südöstlich von Emmingen ob Eck aufgestellte Artillerie zu überrumpeln und ihr drei Geschütze wegzunehmen. Nachdem die Franzosen die zwölf Kompagnien des Wurmser Freicorps aus Emmingen verdrängt hatten, wodurch auch die rückwärts im Walde zwischen Emmingen und Liptingen aufgestellten drei Bataillone des Regiments Kaiser-Franz in Unordnung gebracht waren, gingen die Oesterreicher auf Liptingen zurück, wo sie von den hier aufgestellten zwei Bataillonen des Infanterie-Regiments

Erbach aufgenommen wurden. Generalmajor Kempf versuchte nun, diesen Ort bis zum Eintreffen von Verstärkungen gegen die anrückenden Franzosen zu behaupten, mußte aber dem Ansturm eines Bataillons der 25. Halbbrigade, deren linker Flügel von der 53. Halbbrigade und vier Geschützen unterstützt wurde, weichen und nahm Stellung bei Neuhaus, einer aus fünfzehn Häusern bestehenden, östlich von Liptingen gelegenen Ortschaft. Merveldt, der hier die Truppe Kempfs aufgenommen hatte, konnte aber an diesem Punkte, da er seine Truppen zerstreut im Gebiet von Krumbach bis Heudorf aufgestellt hatte, nur 3000 Bajonette und 400 Säbel, nämlich zwei Bataillone des Benjowski-Regiments und drei Schwadronen des Husaren-Regiments Kaiser-Franz dem alsbald einsetzenden Angriff der 25., 53. und 67. französischen Halbbrigade entgegenstellen. Er schickte daher an Erzherzog Karl einen Kurier mit der Bitte um Unterstützung; zugleich befahl er den Rückzug nach Stockach in Rücksicht auf die bedeutende zahlenmäßige Ueberlegenheit des Feindes. Soult und Mortier drückten mit der ganzen Division ungestüm nach: in der vor Liptingen in einer Breite von 1200 m sich ausdehnenden Ebene rückten sieben französische Bataillone und Schwadronen rechts und links der Stockacher Straße vor, während ihre Artillerie zunächst die drei Wäldchen bei Edenstetten und dann den Waldrand des grauen Waldes, den österreichische Plänkler besetzt hielten, beschossen. Die österreichische Infanterie und Kavallerie zogen sich, nachdem ihre Artillerie zum Teil zum Schweigen gebracht war, in den Schutz der Wälder zurück. Auch die vor Neuhaus liegenden österreichischen Truppen wurden nach kurzem Kampfe von der 25. französischen Halbbrigade in die Flucht geschlagen. Unter den Merveldt'schen Truppen entstand eine schreckliche Verwirrung und Unordnung, insbesondere als noch St. Cyr mit den von Tuttlingen, Mühlheim und Fridingen herbeigeführten Kolonnen von Nordosten her auf dem Schlachtfelde erschien. Am Eingang des grauen Waldes gelang es Merveldt, die zwei Bataillone Benjowsky-Infanterie und die drei Schwadronen Kaiser-Franz-Husaren geschlossen in seine Hand zu bekommen und postierte sie rechts und links der Stockacher Straße; aber auf die Dauer konnten auch diese trotz eines mit Bravour ausgeführten Gegenstoßes dem feindlichen Ansturm

nicht Stand halten, da sie fortgesetzt, von verheerendem Kartätschenfeuer unterstützten Angriffen von zwei französischen Halbbrigaden und zwei Kavallerie-Regimentern ausgesetzt waren; sie zogen sich nun in Unordnung gegen Stockach auf einer Wegstrecke von zwei Stunden bis auf die Höhe von Raithaslach zurück. Hier zwischen Raithaslach und Rierhalden, einem Gewann nordöstlich von diesem Orte, hatte auf Befehl des Erzherzogs Karl der Feldzeugmeister Wallis mit acht intakten Bataillonen Stellung genommen, von denen drei zur Sicherung der rechten Flanke bei Rierhalden aufgestellt wurden, die übrigen ihre Front nach rechts umbogen; die Zugänge von Guggenheim und Heudorf wurden durch Kavallerieabteilungen beobachtet. Zunächst gelang es dem Feldzeugmeister Wallis, hier die französische Offensive zum Stehen zu bringen. Aber auch diese Truppe geriet nach nicht gar langer Zeit ins Wanken. In diesem kritischen Augenblick erschien Erzherzog Karl bei dem bedrohten rechten Flügel. Durch seine anfeuernden Worte an die Offiziere gelang es diesen, die in Verwirrung geratenen, zerstreuten Truppenteile zu sammeln und ihnen neuen Mut einzuflößen. An seinem linken Flügel ließ er eine Abteilung des Regiments Gemmingen seitwärts abbiegen, um die Stockacher Straße auf der Höhe von Raithaslach abzusperren. Zur Sicherung seines rechten Flügels hatte er den Prinzen Alexander von Württemberg beauftragt, mit dem Kürassier-Regiment Franz von Mailand auf der Straße Stockach—Mehrkirch vorzurücken und vor Deutwang am rechten Flügel des Infanteriekorps des Feldmarschall-Leutnants Petrasch, bestehend aus den in der Nähe von Mahlsbüren und am Fuße der Höhen von Zizenhausen staffelförmig aufgestellten Regimentern Kerpen und Gemmingen Stellung zu nehmen. Feldmarschall-Leutnant Karl Josef Alois Fürst von Fürstenberg sollte die zerstreuten Truppenteile der Division Merveldt aufnehmen und mit der zu erwartenden Reserve den ganzen Ansturm der Franzosen brechen. Fürstenberg griff um 11 Uhr mit zwei Bataillonen Benjowsky-Füsiliern, einem Bataillon Tegethoff-Grenadieren, einem Bataillon Kaiser-Füsiliern, sowie mit den Regimentern Wenkheim und von Erbach — rund 8000 Mann — in den Kampf ein.

Erzherzog K a r l, der zu Pferd inmitten eines von Buchen umgebenen Kreuzwegs hielt, wo ringsum Geschosse einschlugen wurde von seinen Grenadieren, aus deren Reihen alte Krieger heraustraten und die Zügel seines Pferdes ergriffen, inständig gebeten, die gefährliche Stelle zu verlassen, sie würden siegen oder sterben. Aber weder durch die Bitten dieser Tapferen, noch durch die seiner Offiziere ließ er sich bewegen, von der Stelle zu gehen. Erst auf die dringenden Vorstellungen des Feldmarschall-Leutnants von F ü r s t e n b e r g, der ihm erklärte, „solange er (Fürstenberg) lebe, stehe er für diesen Posten“, zog er sich zurück.

F ü r s t e n b e r g rückte an der Spitze seines Regiments im Nebel, der die nächsten französischen Kanonen der Sicht entzog, dem Feind entgegen. Im Vorrücken rief ihm der Oberst v o n U l m zu, nicht weiter vorzugehen oder er sei verloren. Kurz darauf sank F ü r s t e n b e r g, von fünf Kartätschensugeln in Brust und Arme getroffen, vom Pferde. Sein Leichnam wurde mitten im Kugelregen von einigen von einem Fähnrich des Regiments von Gemmingen aufgebotenen Soldaten vom Schlachtfelde weg nach Stockach getragen, wo er in der jetzigen oberen Apotheke (damals Kaffeewirtschaft zum sog. Strobel-Beck) aufgebahrt und am nächsten Tage zugleich mit dem ebenfalls in dieser Schlacht an der Spitze seines Regiments Kaiser Nr. 1 gefallenem Obersten Prinzen Wilhelm v o n U n h a l t - B e r n b u r g auf dem Friedhofe beerdigt wurde; fünfzig Jahre später erfolgte seine Ueberführung in die fürstenbergische Familiengruft in Neidingen bei Donaueschingen.

Die blutige Schlacht wogte mehrere Stunden hin und her, ohne daß von einer Seite die Entscheidung herbeigeführt werden konnte. J o u r d a n hatte, als er bei dem anfänglichen fluchtartigen Zurückweichen der Oesterreicher sich schon als Sieger ansah, die Generale S t. C y r und V a n d a m m e in der Richtung nach Meßkirch detachiert mit dem Auftrage, von hier aus durch einen Flankenangriff den österreichischen rechten Flügel einzudrücken und diesem den Rückzug zu verlegen. S t. C y r war zufolge dieses Befehls nach Meßkirch marschiert, wo er von J o u r d a n den weiteren Befehl erhielt, mit möglichster Beschleunigung selbst nach Pfullendorf zu marchieren und

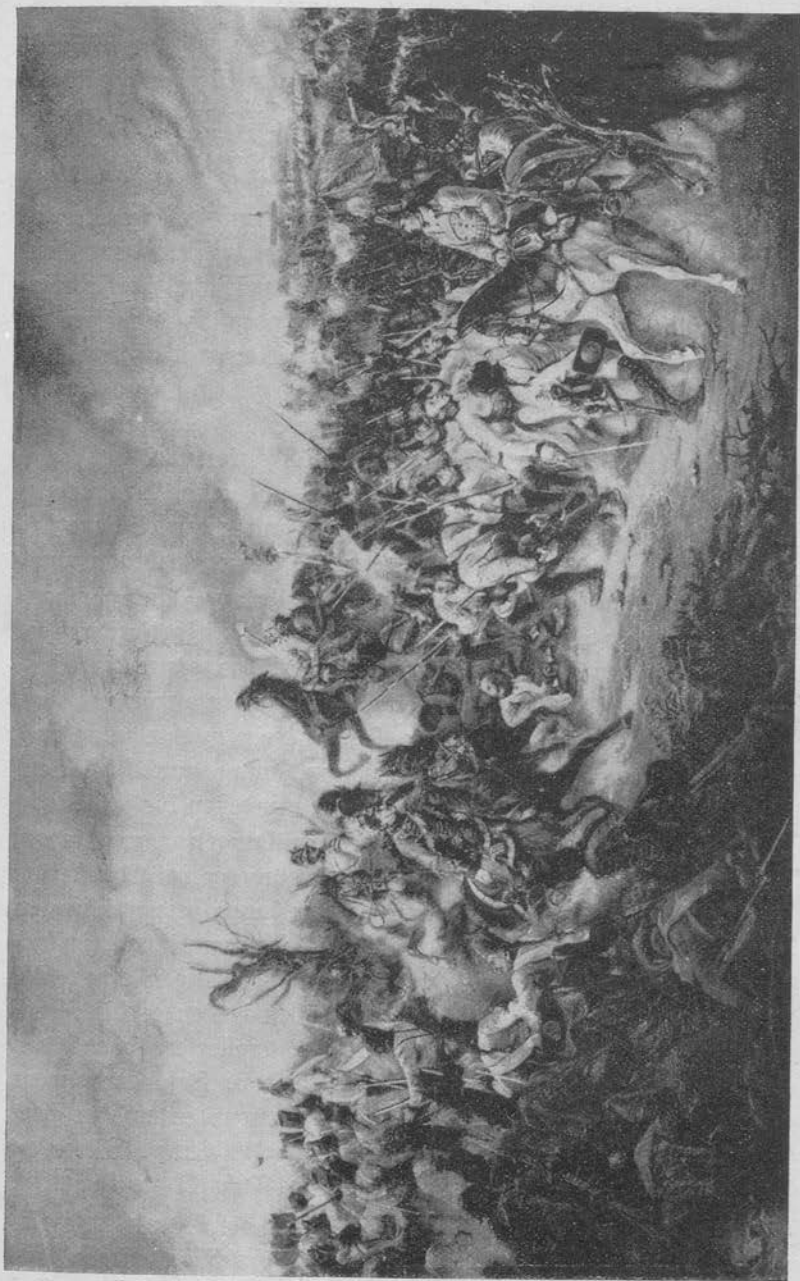
B a n d a m m e mit zwei Bataillonen, sechs Schwadronen und drei Geschützen über Krumbach nach Stockach vorrücken zu lassen. Letzterer war denn auch durch ein von Schwandorf nach Schweingruben führendes Tälchen vorgebrungen, hier durch eine von M e r v e l d t gegen Neuhaus vorgeschickte Truppe aufgehalten, aber nach weiterem Vordringen bis Mainwangen und Mühlingen von dem am morgen zwischen Stockach und Deutwang aufgestellten Kürassierregiment Erzherzog Franz von Lothringen unter Herzog Alexander von Württemberg nach Meßkirch zurückgeworfen.

Während St. Cyr und Vandamme vom Gefechtsfelde beim grauen Wald abwesend waren, hatte das Soult'sche Avantgardekorps bis zum Eintreffen einer Halbbrigade der 3. Division die Talzugänge bei Münchhöf-Kaithaslach-Rierhalden zu schützen. Es lag bis gegen 3 Uhr nachmittags mit den österreichischen Regimentern Kaiser Franz, Wenkheim, Kerpen, Gemmingen, Erbach, Benjowsky im Kampfe; dreimal griff es mit der blanken Waffe an und brachte die im Gehölz zu Fuß kämpfenden, in Unordnung geratenen kaiserlichen Dragoner und Husaren zum Weichen. Als Erzherzog Karl mit dem 25. ungarischen Infanterieregiment auf dem Schlachtfelde ankam und auch das Regiment Wenkheim (später Regiment Sterneck genannt) ins Wanken geraten sah, rief er dem Obersten von U l m zu: „Ich bin von Ihren drei Bataillonen überzeugt, daß sie den anrückenden Feind werfen oder solange aufhalten werden, bis Unterstützung kommt.“ Diese Worte zündeten bei Offizieren und Mannschaften. „Ruhig und fest wie auf dem Exerzierplatze — so besagen die Aufzeichnungen des Regiments — führte der Oberst sein Regiment links von der Straße mit klingendem Spiele, fliegenden Fahnen und türkischer Musik dem Feinde in ordinärem Schritt entgegen und ließ auf Annäherung von 250 Schritten halten und Bataillonsfeuer geben. Fluchtähnlich warfen sich jetzt die Franzosen in den Wald, zündeten ihn an, als sie auch hier kühn bestürmt wurden; denn nicht einmal diese gräßliche Gefahr hielt die Wackeren dieses Regiments zurück, den Feind durch den brennenden Wald zu verfolgen; ihre Führer stiegen von den Pferden und kommandierten zu Fuß.“ (Dr. König, Schlacht bei Stockach, Seite 20.)

Inzwischen waren die von Erzherzog Karl vom Nellenberg und vom Lager bei Stockach herangezogenen sechs Grenadierbataillone und die 12 Kürassierschwadronen Mack und Nassau auf dem Schlachtfeld eingetroffen, die unter Feldmarschall-Leutnant Kollowrath sich sofort in das Kampfgewühl stürzten. Der Mut der bereits im Gefecht stehenden österreichischen Truppen wurde neubelebt; sie rückten in zwei Kolonnen rechts und links der Stockacher Straße gegen Liptingen vor mit dem festen Entschlusse durchzubrechen, koste es was es wolle. Das österreichische Zentrum unter Kollowrath wurde kurze Zeit von der 67. französischen Halbbrigade in seinem Vormarsche aufgehalten; letztere wurde aber bald zurückgedrängt und mußte sich darauf beschränken, die zurückgehende französische Artillerie zu decken; unaufhaltsam rückte Kollowrath vor und ließ am Rand des grauen Waldes zwölf Geschütze auffahren trotz heftigster Beschießung durch fünf französische Geschütze, die den Rückzug der französischen Kavallerie und der Karabinierbrigade deckten.

Der gegen die 53. französische Halbbrigade vorgehende österreichische rechte Flügel — die Bataillone Teschener, Lippe und eine Abtheilung des Regiments Gemmingen — und der gegen die 25. französische Halbbrigade vorrückende österreichische linke Flügel — die Regimenter Wenkheim und Prinz Ferdinand — gewannen immer mehr an Boden.

Um 4 Uhr nachmittags, als Vandamme auf seinem linken Flügel nicht erschien, befahl Jourdan, da er seine Flanke bedroht sah und bereits ein Drittel seiner Offiziere verloren hatte und auch die Munition mangelte, den Rückzug seiner Truppen auf die Kavallerie-Reserve. Den Rückzug der französischen Artillerie, des 1. Jägerregiments, der vierzig mit Gepäck und Verwundeten beladenen Fahrzeuge, sowie der 25. und 53. Halbbrigade deckte General Lewal mit der 67. Halbbrigade, dem 5. Husarenregiment und dem 17. Dragonerregiment. Jourdan hoffte nun durch Einsetzen der intakten Kavallerie-Reserve die Schlacht zu seinen Gunsten wenden zu können und ließ den General d'Hautpoul mit sieben Reiter-Regimentern einen gewaltigen Angriff machen: die Erde dröhnte unter den Hufen der Pferde, die vorstürmenden zwei französischen Kavallerieregimenter 7 und 8 wurden durch die aus



Tod des Feldmarschall-Leutnants Karl Josef Moise Fürst von Fürstenberg in der Schlacht bei Stodach am 25. März 1799
(nach einem Gemälde in der fürstl. fürstent. Gemäldegalerie).

dem Walde hervorbrechenden österreichischen Grenadiere und die zum Gegenstoß heransprengenden zehn Schwadronen Kürassiere zerstreut. Das von D a n g l a r d ins Treffen geführte 7. französische Kavallerieregiment geriet in das Feuer eines ungarischen Bataillons und stieß auf das 17. französische Dragonerregiment, das von S o u l t mit wenig Geschick gegen die österreichischen Kürassierregimenter Maß und Nassau ange-
 setzt worden war. Links des 7. Regiments griff das von dem General O r m a n c e y geführte 8. französische Kavallerieregiment tapfer an. Dem furchtbaren Gegenstoß der österreichischen schweren Kavallerie unter Feldmarschall-Leutnant R i e s c h und Generalmajor Fürst H o h e n l o h e jedoch vermochte die französische Reiterei nicht Stand zu halten. Letztere wandte sich unter Verlust von 11 Offizieren, 200 Mann, die gefangen genommen worden waren, und einer Kanone zur Flucht und konnte erst hinter Liptingen unter dem Schutze der Infanterie und Artillerie wieder zum Stehen gebracht werden. Die Franzosen waren nun in der linken Flanke umgangen, in der rechten Flanke wurden sie mit Kartätschen beschossen, in der Front heftig angegriffen: das ganze Gefechtsbild hatte sich also derart zu ihren Ungunsten verändert, daß ihr Rückzug unvermeidlich war. J o u r d a n machte zwar noch alle Anstrengungen, seine Truppen zum Kampfe zurückzuführen, um die Offensive der Oesterreicher zum mindesten bis zur Nacht zum Stillstand zu bringen; seine Bemühungen waren jedoch vergeblich und nur der guten Feuerwirkung der bei Edenstetten aufgestellten französischen Artillerieabteilung, dem wirksamen Kartätschenfeuer der französischen schweren Kavallerie beigegebenen Geschütze und dem schnellen Vordringen eines Bataillons der 53. Halbbrigade gegen Süden hatten es die Franzosen zu verdanken, daß ihr 7. und 8. Kavallerieregiment, das 17. Dragonerregiment, sowie das 4. und 5. Husarenregiment von den Oesterreichern nicht aufgerieben wurden und es dem General d' S a h u t p o u l ermöglicht wurde, seine zerstreuten Reitermassen bei Liptingen hinter dem Fußvolk zu sammeln.

Von den Truppen S t. C y r s hatten die 8. und 50. Halbbrigade, zwei Jägerregimenter und sechs Geschütze während der Schlacht zunächst eine abwartende Haltung beim Spiegelhof eingenommen, bis man vom linken Flügel her Kanonendonner

von B a n d a m m e hörte. Da ließ L e g r a n d, als M e r v e l d t auf dem Rückzuge sich befand, vor Neuhaus aufmarschieren und bog dann auf Mühlingen zu ab, wurde aber von P e t r a s c h und dem Herzog A l e x a n d e r v o n W ü r t t e m b e r g gegen 3 Uhr nachmittags gezwungen, umzukehren und gegen Schwandorf zurückzugehen. Von hier aus hatte L e g r a n d mit der 8. Halbbrigade die rechte Flanke des auf Neuhaus marschierenden M e r v e l d t angreifen lassen. Auf ihrem Marsche durch das Tälchen gegen Schweingruben geriet diese Halbbrigade in Kampf mit den Regimentern Kerpen und Gemmingen, sowie mit den Mac'schen Kürassieren: die Franzosen wurden in die Flucht geschlagen und verloren außer den Verwundeten und Toten — unter letzteren ihren Kommandeur M a r i o n — 350 Gefangene.

Die zweite aus der Brigade W a l t h e r gebildete Kolonne St. C y r s, die aus der 1. leichten Halbbrigade, dem 2. Dragonerregiment und fünf Geschützen gebildet und unter B a n d a m m e s Führung stand, ging von Mühlheim gegen Oberschwandorf vor und eröffnete gegen eine größere österreichische Abteilung heftiges Artilleriefeuer. Obgleich die französischen Geschütze bald außer Gefecht gesetzt waren, gelang es den Franzosen doch, zwei österreichische Bataillone in Stärke von 1200 Mann aus ihren Stellungen zu verdrängen, sie zu umzingeln und in den Gewannen „Mühlheimer Einschlag“ und „in den Lerchen“ Gemarkung Liptingen gefangen zu nehmen. Die Brigade W a l t h e r konnte bis Deutwang vordringen, stieß dann aber auf die Truppen P e t r a s c h s und ging nach längerem Kampfe auf Fridingen bei Tuttlingen zurück.

Als St. C y r durch den Generaladjutanten L e s è v r e den Rückzug des Soult'schen Avantgardekorps erfuhr und er die exponierte Lage seiner Truppen erkannte, stellte er seine Flankenbewegung ein, verblieb zunächst bei Meßkirch und zog dann seine Division gegen Sigmaringen zu zusammen.

Abends gegen 7 Uhr hörte beiderseits die durch die Anstrengungen des Kampftags völlig ermüdete Infanterie zu schießen auf; nur die Artillerie setzte noch bis abends 8 Uhr den Geschützkampf fort. Die Kavallerie beiderseits blieb in Alarmbereitschaft. Erzherzog K a r l blieb, nachdem er die im

Walde zerstreuten Truppen hatte sammeln lassen, in den von seinen Truppen eingenommenen Stellungen. Die Franzosen nahmen folgende Stellungen ein: Klein sicherte mit zwei Kavallerieregimentern in der Nähe von Emmingen ob Eck den Weg nach Geisingen. Mortier versperrte durch Vorposten den Zugang zu Liptingen im Osten, wozu er ein Bataillon der 25. Halbbrigade, das 5. Husarenregiment und sechs Geschütze verwendete; die anderen Bataillone der Halbbrigade wurden rings um den Ort Liptingen gelegt. Hinter Liptingen wurde der französische Fuhrpark unter dem Schutze der 53. Halbbrigade, der Dragoner und der schweren Kavallerie aufgestellt. Die 67. Halbbrigade unter Leval nahm Stellung rechts der Tuttlinger Straße, so daß sie mit ihren Posten in Fühlung mit der 3. Division (St. Cyr) blieb.

Der Vorstoß Jourdans mit dem größten Teil seiner Armee gegen den rechten österreichischen Flügel war also auf der ganzen Linie abgewiesen, die Schlacht bei Stockach von den Oesterreichern gewonnen. Diese unbestrittene Tatsache eines vollen Siegs der Oesterreicher hielt aber das Direktorium der französischen Republik nicht davon ab, im „Moniteur“ (Staatsanzeiger) vom 15. germinal — 5. April — 1799 (wörtlich übersetzt) zu veröffentlichen: „Der Tag des 25. März ist durch ein Haupttreffen (affaire générale) gekennzeichnet, das auf allen Punkten gegen die Oesterreicher stattfand und in welchem die Franzosen die Oesterreicher gänzlich geschlagen haben.“

Die Verluste der Oesterreicher betragen: 18 Offiziere 477 Mann tot, 76 Offiziere 2336 Mann verwundet, 63 Offiziere 2953 Mann gefangen, Verlust im Ganzen somit 5923 Kombattanten.¹⁾

Auf Seite der Franzosen zählte man (nach französischer Angabe): Division Ferino und Brigade Ruby 476 Mann tot, verwundet oder gefangen; Division Souham 1 Offizier 66 Mann tot, 3 Offiziere 275 Mann verwundet, 5 Offiziere 103 Mann gefangen; Division St. Cyr und Mänkler 214 Mann tot oder verwundet, 416 Mann gefangen; Kavallerie-Reserve 112 Mann tot oder verwundet; Avantgardecorps 1257 Mann

¹⁾ Nach v. Angeli, Erzherzog Carl, Bd. II, Seite 92, betrug der Verlust der österr. Truppen am 24., 25. und 26. März 157 Offiziere, 5756 Mann, 887 Pferde und zwei Geschütze.

tot oder verwundet, 726 Mann gefangen. Gesamtverlust: 3654 Kombattanten.

Nach den Angaben eines französischen Historikers hatte Jourdan im Kampfe 26164 Infanteristen 7010 Kavalleristen 1649 Artilleristen mit 62 Geschützen stehen, Erzherzog Karl 53870 Infanteristen 14900 Kavalleristen 3565 Artilleristen mit 114 Geschützen.

III. Nach der Schlacht. — Rückzug der Franzosen.

Die Nacht vom 25. auf den 26. März verlief ohne größere Kämpfe. Jourdan, der tags zuvor zwanzig Stunden auf dem Pferde war, befürchtete, daß die Oesterreicher in der Nacht einen Angriff wagen könnten; er erließ deshalb in nervöser Ueberreiztheit verschärfte Instruktionen an die Wacht- und Vorhuttruppen, die allerdings nur von den Soult'schen Truppen beobachtet wurden. Um Mitternacht faßte er den Entschluß, seine Armee bis zu den Schwarzwaldpässen zurückzuführen: hier sollten die von dem Direktorium versprochenen Verstärkungen abgewartet und, sobald Massena gegen Schaffhausen vorrückte, die Offensive von Neuem ergriffen werden. Zu diesem Zwecke sollte die Brigade R u b y in die Schweiz zurückkehren, die 1. Division nach Unadingen marschieren, um den Durchgang zum Höllental abzusperren; die 2. und 3. Division sollten sich bei Billingen aufstellen, die Kavallerie-Reserve nach Ueberschreitung der Donau bei Möhringen gegen Triberg marschieren, die Avantgarde nordwärts über Tuttlingen, Wurmlingen und Aldingen zurückgehen und Defensivposten rechts von Rottweil beziehen, die Plänkler bei Bahlingen die Sulzer Straße sperren.

Von dieser Instruktion erhielten bis zum Morgen weder Souham noch Ferino Nachricht. Ferino ließ deshalb, da er seinen Gegner vertreiben oder wenigstens ermüden wollte, am 26. März morgens 5 Uhr die österreichische Stellung bei Wahlwies, die die Brigade des Prinzen von Reuß — das Regiment Olivier Wallis und ein Grenzregiment — besetzt hielt, heftig angreifen, wurde aber, da Schwarzenberg immer frische Kräfte in den Kampf warf, zurückgeschlagen; in-

folgedessen ließ er die Brigade *Jakopin* auf die Höhe des Roßberg — links der von Wahlwies auf Steißlingen führenden Straße — zurückgehen, die er dann den Tag über besetzt hielt. Die Halbbrigade *Tharreau* hatte zweimal den äußersten linken österreichischen Flügel angegriffen, der die Verbindungsstraße Radolfzell-Stahringen verteidigte; aber auch diese zwei Angriffe wurden zurückgewiesen. *Ferino* trat abends 8 Uhr den Rückzug nach Löffingen an, wo er am 27. März vor Mitternacht ankam.

Souham, der unter allen Umständen bis Stockach vordringen wollte, ließ, indem er den Vormarsch der Brigade *Decaën* befahl, am 26. März morgens 6 Uhr Artilleriefeuer gegen die bei Renzingen stehenden Oesterreicher eröffnen; um ½7 Uhr, als er von *Jourdan* den Befehl zum Rückmarsch nach Geisingen erhielt, brach er den Kampf plötzlich ab und trat den Rückmarsch an, blieb aber auf dringendes Bitten *Ferinos* links von Engen stehen, wo er die umliegenden Höhen und Wälder besetzte, von wo aus er den wiederholten feindlichen Angriffen Widerstand leisten konnte, ohne dabei nennenswerte Verluste zu erleiden. *Souham* setzte mit seiner Division am 27. März morgens 3 Uhr in der Dunkelheit den Rückzug weiter nach Geisingen fort.

Die vordersten Posten der französischen Avantgarde wurden am 26. März morgens 4 Uhr von den Oesterreichern heftig angegriffen; *Mortier* zog deshalb seine vor Liptingen stehenden Truppen hinter Liptingen zurück, gedeckt durch das 5. Husarenregiment und sechs Geschütze. Als morgens 7 Uhr Erzherzog *Karl* auf seinem rechten Flügel nördlich von Neuhaus am Ende der zum Ort Liptingen führenden Straße vier Dreizehnpfünder-Geschütze auffahren und dahinter 2000 Mann Kavallerie aufmarschieren ließ, befahl *Soult* den Rückmarsch der 53. und 67. Halbbrigade durch den bei Tuttlingen endigenden Engpaß, während *Mortier* und *Klein* den Gegner beobachteten. Abends 8 Uhr zündeten das 1. Bataillon der 25. Halbbrigade und das 5. Husarenregiment vor ihrem Rückzuge über den Abhängen des Talberg große Feuer an, um zum Zwecke der Verhinderung eines nächtlichen feindlichen Angriffs große Biwacklager vorzutäuschen, was auch gelang. Als Arrieregarde wurden nur eine Anzahl Reiter zurückge-

lassen. Mortier konnte ungehindert bei Tuttlingen die Donau passieren, die Brücke verbrennen und nach geordnetem Marsche am Fuße der die Lerchenhalde beherrschenden Höhen Stellung nehmen, von wo aus er den ungestörten Marsch des Gros der auf der Straße nach Rottweil zurückgehenden Avantgarde sichern konnte.

St. Cyr war in der Nacht zwischen 12 und 1 Uhr von Meßkirch nach Sigmaringen aufgebrochen und konnte am Morgen des 26. März, ohne angegriffen worden zu sein, bei Laiz über die Donau setzen, von wo er am gleichen Tage bis Winterlingen marschierte.

Jourdan, der — wie er behauptete — einen heftigen Anfall von Nierenleiden (colique nephritique) erlitt, erbat bei dem Direktorium durch einen Kurier Urlaub, um nach Paris zurückzukehren und sich rechtfertigen zu können. Nachdem er sein Generalquartier am 26. März in Weilerberg, am 27. bis 29. März in Billingen, vom 30. März bis 2. April in Hornberg (Schloß) aufgeschlagen hatte, übergab er am 3. April morgens das Kommando dem Generalstabschef Ernouf und verließ die Armee. In Gengenbach traf ihn ein Kurier aus Paris, der ihm den erbetenen Urlaub überbrachte. Obgleich er noch am gleichen Tage nachts 2 Uhr in Straßburg eintraf und sich bis am 6. April daselbst aufhielt, versagte er sich, mit Massena, der sein Nachfolger wurde und sich ebenfalls in Straßburg aufhielt, zusammenzutreffen. Nach seiner Ankunft in Paris wurde Jourdan seines Kommandos als Chef der Donauarmee und helvetischen Armee vom Direktorium enthoben; letzteres ernannte jedoch infolge von Einflüssen politischer Persönlichkeiten am 28. April (7. floréal) „den Besiegten von Stockach“ zum Inspektor der italienischen Armee. Bald darnach erhielt er seine Entlassung und trat im Räte der Fünfhundert auf die Seite der Gegner des Direktoriums.

FML. Nauendorf, dem der Befehl über die Avantgarde übertragen worden war, hatte dem zurückgehenden Feinde seine leichte Kavallerie auf dem Fuße folgen lassen und noch am 27. März Singen, Engen und Tuttlingen erreicht; bei letzterem Orte suchte nach Ueberschreitung der Donau über die mit Hilfe der Einwohner wiederhergestellte Brücke General O'Reilly mit sechs Schwadronen Koburger Dragoner die

Nachhut Mortiers zu umzingeln, was jedoch durch das 5. französische Husaren-Regiment vereitelt wurde. Als Jourdan, der sich auf seinem linken Flügel noch einem Ueberfall durch die leichte Kavallerie der Avantgarde Merveldts bei Schömberg bedroht sah, den weiteren Rückzug nach dem Rheine zu anordnete und nach Kenntnis hiervon die österreichische Seeresleitung die Kriegslage als genügend geklärt ansah, wurde von der Avantgarde Nauendorfs die Verfolgung des Feindes nachdrücklich aufgenommen: so hatte am 30. März abends die Avantgarde der Hauptarmee bereits Tuttlingen (Merveldt mit zwölf Kompagnien), Geisingen (Schwarzenberg mit sechs Kompagnien und 20 Schwadronen), Donaueschingen (Prinz Alexander von Württemberg mit 11 Schwadronen) und die Linie Billingen—Bräunlingen—Löffingen (G.M. Giulay mit zwei Bataillonen 14 Schwadronen) erreicht. Die Franzosen wurden nun auf ihrem Rückzuge durch Angriffe der österreichischen Avantgarde fortgesetzt beunruhigt; die Streifen der österreichischen Kavallerie dehnten sich über Horb bis Dornstetten aus; am 2. April säuberte eine Kolonne des linken Flügels Lenzkirch, Löffingen und Saig vom Feinde, am 3. April eine andere Kolonne Peterzell. Dann wurden nach Verdrängung der Franzosen die Orte St. Georgen, Furtwangen und Triberg von den Oesterreichern besetzt.

Nachdem Ernouf den Oberbefehl über die Donauarmee übernommen hatte, ordnete er noch auf die Nacht vom 3. auf den 4. April den schleunigsten Rückzug auf der ganzen Linie an, um möglichst ohne Störung an den Rhein zu gelangen. An ernstem Widerstand war überhaupt nicht mehr zu denken: die Disziplinlosigkeit der französischen Truppen, die meist nicht mehr in geschlossenen Bataillonen, sondern in kleineren Gruppen zurückgingen, nahm immer mehr zu; eine geordnete Berproviantierung ließ sich kaum mehr ermöglichen, sie plünderten daher auf ihrem Durchzuge die Ortschaften, um Hunger und Durst zu stillen; dazu kam die überaus schwierige Begehrbarkeit der Straßen und Wege infolge Schneefalls und schlechte Witterung, unter deren Unbilden sie außerordentlich zu leiden hatten. Am 5. April ging die Hauptmacht der Franzosen über den Rhein auf das linke Rheinufer zurück; am 7. April war

das rechte Rheinufer mit Ausnahme von Kehl, dessen Verteidigungswerke französischerseits rasch instand gesetzt wurden, sowie von Offenburg und Oberkirch, wo größere Beobachtungs-Detachements zurückgelassen wurden, vom Feinde frei, dessen I. und II. Division unter *Ferino* auf der linken Rheinseite von Breisach bis Basel den rechten Flügel bildete; bei Straßburg fand die 3. Division unter *St. Cyr* Aufstellung, an die sich die Avantgarde unter *Soult* anlehnte; bei Mannheim sammelte sich der französische linke Flügel unter *Bernadotte*.

Der Rückzug der französischen Donauarmee hatte sich in fünf großen Gruppen vollzogen, und zwar marschierten:

Die *Avantgarde* (*Soult*) von Tuttlingen über Spaichingen, Rottweil, Schramberg, Schiltach, Wolfach, Hausach, durch das Kinzigthal über Offenburg bis Kehl—Straßburg.

Die 1. *Division* (*Ferino*) von Wahlwies über Steißlingen, Singen (Hohentwiel), Blumenfeld, Blumberg, Unadingen, Löffingen, Neustadt, durch das Höllental über Freiburg nach Breisach—Hünningen.

Die 2. *Division* (*Souham-Decaën*) von Renzingen über Nach, Engen, Geisingen, Donaueschingen, Billingen, Prechtal (mit Abzweigung einer Abteilung 4er Husaren nach Waldkirch zur Flankendeckung für *Ferino*), Schweighausen, Lahr, Friesenheim, Ichenheim, Kehl, Illkirch.

Die 3. *Division* (*St. Cyr*) von Sigmaringen über Ebingen, Schömberg, Oberndorf, Dornhan, Freudenstadt, Kniebis, Oppenau, Oberkirch, durch das Renchtal nach Kehl—Straßburg.

Die *Kavallerie-Reserve* (*d'Hautpoul*) von Lipzingen über Tuttlingen, Möhringen, Schwenningen, Krummschiltach, Hornberg, Gutach, Wolfach, Orte im Renchtal, Oberkirch, Kehl, Orte hinter Straßburg.

Die Stimmung der französischen Generale unter sich war auf dem Rückzuge eine äußerst gereizte; sie machten sich gegenseitig Vorwürfe über begangene Fehler: *Jourdan* bezichtigte die Generale *d'Hautpoul* und *Drmanche* des Verrats; *St. Cyr*, *Bandamme* und *Soult* warfen den Generalen *Souham* und *Ferino* geradezu Feigheit vor, da sie am 25. März vor einigen Kompagnien Oesterreicher zurück-

gewichen seien. Bei Souham kam dann noch weiter dazu, daß seine demoralisierten Soldaten den Gehorsam verweigern wollten; er meldete sich daher krank, worauf General Decaën die Führung seiner Truppen übernahm. — Die Situation der Franzosen nach dem verunglückten Feldzuge beleuchten trefflich die eigenen Worte des französischen Historikers Gachot, die hier niedergelegt seien: „So gestaltete sich die Rückkehr der Truppen, die sich einen Monat vorher dem Wahne hingaben, Deutschland unterwerfen zu können, die sich selbst vorgenommen hatten, Franz II. einen dauernden Frieden aufzuerlegen und durch neue Eroberungen das Territorium der Republik zu vergrößern.“

IV. Schlußbetrachtungen.

Der glückliche Ausgang der Schlacht für die Oesterreicher war außer ihrer numerischen Ueberlegenheit dem überragenden Feldherrntalent des Erzherzogs Karl und seinem faszinierenden persönlichen Einflusse auf seine Offiziere und Mannschaften, dann aber auch groben Fehlern des Generals Jourdan zuzuschreiben. Mut und Tapferkeit der beiderseitigen Offiziere und Mannschaften hielten sich gegenseitig die Stange. Wohl wird dem Erzherzog Karl als Fehler angerechnet, daß er zwischen Mahlspüren und dem Walde keine Batterien aufgestellt und die hier stehende Reserve viel zu weit (über zwei Stunden) von Merveldt entfernt war, daß er seine von Natur aus so feste Stellung des linken Flügels mit 13 Batterien versehen habe, wo doch zu deren wirksamen Verteidigung 4—5 genügt hätten. (Vergl. Dr. König, die Schlacht bei Stockach.) Dieser Vorwurf dürfte jedoch nur zum Teil berechtigt sein. Es mag zugegeben werden, daß er einige wenige Batterien auf seinem linken Flügel hätte entbehren und sie zwischen Mahlspüren und dem grauen Walde zur Abwehr eines etwaigen feindlichen Angriffs hätte auffahren lassen können. Dabei darf aber nicht übersehen werden, daß die Dispositionen des Erzherzogs Karl von dem Gesichtspunkte aus zu beurteilen sind, daß von ihm nur eine größere Rekognoszierung beabsichtigt war. Er durfte annehmen, daß, wenn die Rekognoszierungstruppen von den Franzosen zurückgedrängt wurden, der Hauptangriff der letz-

teren sich gegen sein Zentrum und seinen linken Flügel richten werde, um hier nach Stockach durchbrechen und ihr Hauptziel — die Vereinigung mit Massena — erreichen zu können. Daß er bei dieser Sachlage in erster Linie darauf bedacht war, seine festen Stellungen im Zentrum und am linken Flügel auf dem Nellenberg und auf den Höhen bei Menzingen und Wahlwies mit unter allen Umständen genügender Artillerie zu versehen, war begreiflich. Der Verlauf der Schlacht hat die Richtigkeit der Dispositionen des Erzherzogs Karl im allgemeinen bestätigt. Ob 4—5 Batterien auf dem österreichischen linken Flügel genügt hätten, um die französischen Angriffe abzuwehren, mag dahin gestellt bleiben. Demgegenüber steht aber die unbestreitbare Tatsache, daß der Angriff Souhams am Spätnachmittag des 25. März auf den Nellenberg und sein Vordringen längs der Aach nach Stockach in der Hauptsache nur durch das Kreuzfeuer der hinter der Zollbrücke und auf dem Nellenberg aufgestellten Geschütze völlig zusammenbrach, nachdem die französischen Kanonen zum Schweigen gebracht waren. Die Verwendung einer erheblich geringeren Anzahl von Geschützen, als wie sie an diesen Punkten österreichischerseits aufgestellt waren, hätte diesen Erfolg und damit den Ausgang der ganzen Schlacht in Frage stellen können: denn, wenn an dieser Stelle Souham die österreichische Front eingedrückt hätte, so hätten die Franzosen den nördlich des Nellenberges gegen Liptingen zu kämpfenden Oesterreichern in den Rücken fallen können. Lediglich im Bewußtsein, daß sein linker Flügel durch Artillerie besonders geschützt ist, konnte Erzherzog Karl, als die Gefechtslage im grauen Wald für ihn kritisch wurde, ohne Bedenken es wagen, sechs Grenadierbataillone und 12 Kürassierschwadronen vom linken Flügel bezw. Zentrum wegzuziehen und sie auf das Kampffeld seines rechten Flügels zu werfen, wodurch dann auch die Schlacht zu seinen Gunsten entschieden wurde.

Ein taktischer Fehler Merveldts dürfte es gewesen sein, daß er seine Truppe auf einem zu großen Raum — von Heudorf bis Krumbach — zerstreut hatte, so daß er nach Erstürmung des Orts Emmingen ob Eck und nach Umgehung seiner Kavallerie durch die Franzosen nicht sofort genügende Unterstützung heranziehen konnte, um seinen notwendig gewordenen Rückzug in Ordnung durchführen zu können; auch hatte er

keine genügende Verbindung mit der zwei Stunden Wegs zurückliegenden Reserve hergestellt und unterhalten. So kam es, daß seine in Unordnung geratene Truppe in völliger Verwirrung von den Franzosen haltlos bis auf Raithaslach—Mainwangen zurückgetrieben werden konnte.

Noch größere Fehler hatte allerdings Jourdan sich zu Schulden kommen lassen:

Durch die Wahl einer im Verhältnisse zur Stärke seiner Truppenmacht zu breiten Front (Fridingen—Tuttlingen—Engen—Singen) hatte er sich der Möglichkeit begeben, etwa nötige Unterstützung rechtzeitig auf den Kampfplatz zu werfen. Zweifellos hatte Jourdan diese Linie für die zunächst defensive Aufstellung seiner Truppen gewählt, um sich und seiner Armee einen eventuell notwendigen Rückzug nach dem Rheine zu sichern, da er sich unschlüssig darüber war, ob er sich zunächst über den Rhein bei Schaffhausen zurückziehen und hier eine Verteidigungsstellung einnehmen solle, bis der erwartete Truppenzusub von Massena eingetroffen und er in die Lage versetzt wäre, von neuem die Offensive zu ergreifen, oder ob er in der gewählten Linie Fridingen—Tuttlingen—Engen—Singen den vordringenden Gegner bis zum Eintreffen von Hilstruppen von Massena aufhalten soll. Erst die ungünstigen Nachrichten von Massena ließen ihn in der Nacht vom 24. auf 25. März den Entschluß fassen, ohne die Hilfe Massenens abzuwarten, sofort zum Angriffe überzugehen. In diesem Falle wäre es aber, wie Erzherzog Karl wohl richtig ausführt (vergl. Erzherzog Carl von Oesterreich: Ausgewählte Schriften 1893, Bd. III, Seite 130) richtiger gewesen, wenn er, als sein linker Flügel (Soult und St. Cyr) bei Liptingen im Kampfe stand, seine beiden Divisionen im Zentrum und am rechten Flügel (Souham und Ferino) unter Bereitstellung einer Kavalleriereserve am äußersten rechten Flügel kombiniert — nicht getrennt — über Eigeltingen in die Gegend von Raithaslach und Münchhof hätte vorrücken und den von Liptingen aus angelegten Hauptangriff an diesem Punkte hätte unterstützen lassen; es hätte allerdings dann auch, während eine Abtheilung die Vorhut des österreichischen rechten Flügels beschäftigt hätte, eine Mittelskolonne die Verbindung zwischen den beiden Hauptarmeeabteilungen von Liptingen aus in der Richtung Norgen-

wies—Münchhöf herstellen und unterhalten müssen, während Bandamme seine Flanquers im Rücken des Feindes über Hoppetenzell hätte streifen und letzteren beunruhigen und verwirren lassen sollen. — Im übrigen anerkennt Erzherzog Karl die Dispositionen des Generals Jourdan, nachdem dieser zum Entschlusse gekommen war, sich eine gesicherte Rückzugslinie über den Schwarzwald zu schaffen, als richtig an, insbesondere seinen Entschluß, eine Schlacht zu wagen und dabei nicht die Offensive des Gegners abzuwarten, sondern selbst zum Angriff überzugehen; denn auf diese Weise habe er wenigstens noch die Möglichkeit eines Erfolges gehabt. — Keinesfalls aber durfte Jourdan, wenn er sich auch nach dem fluchtartigen Zurückgehen des Merveldt'schen Flügels schon für den Sieger hielt, die Generale St. Cyr und Bandamme, um den Oesterreichern den Rückzug nach Pfullendorf—Ostrach abzuschneiden, vom Schlachtfeld weg viele Meilen weit detachieren, zumal er den ganzen Tag über keine Nachricht über die Gefechtslage bei seinem Centrum (Souham) und rechten Flügel (Ferino) eingezogen und erhalten hatte. So kam St. Cyr, als er auf das Hauptkampffeld bei Neuhaus und Liptingen von Jourdan zur Unterstützung zurückgerufen wurde, zum wirksamen Eingreifen zu spät — was übrigens Erzherzog Karl vorausah und bei seinen Dispositionen in Rechnung stellte —, ja die 8. Halbbrigade St. Cyr's wurde sogar größtenteils bei Neuhaus gefangengenommen. Wäre die ganze Division St. Cyr's auf dem französischen äußersten linken Flügel, statt daß sie vom Kampfplatz weggezogen wurde, der Soult'schen Avantgarde im Angriffe weiter gefolgt, als diese die Oesterreicher im grauen Walde zurückwarf, und durch die Talmulden von Ober- und Unterschweingruben in den Bußwinkel, einen östlich vom Raithaslach gegen Schweingruben sich hinziehenden Wald vorgezogen, so wäre wohl die Niederlage der Oesterreicher besiegelt gewesen.

Französischerseits will man den Mißerfolg Jourdans auch auf sein persönliches Verhalten zurückführen: „Bon dem Höchstkommandierenden werde verlangt, daß er nicht, wie Jourdan es getan habe, inmitten der im Kampfe befindlichen Truppen marschiere, daß er vielmehr zur erfolgreichen Ausübung seiner hohen Funktionen sich an einem hinter der Feuerlinie gele-

genen Punkte aufgehalten hätte. So wäre er bei dem Kreuzwege bei Hattingen, wo sich die Wege von Engen, Geisingen, Tuttlingen und Liptingen schneiden, in der Lage gewesen, die verschiedenen Stadien der Schlacht unschwer zu verfolgen, nach den eingehenden Meldungen sofort seine Maßnahmen zu treffen und seine Befehle zu erteilen, dem Rückzuge seines rechten Flügels zuvorzukommen und bei Eintritt der kritischen Gefechtslage zu dem bedrohten Flügel zu eilen und durch seinen persönlichen Einfluß den Mut der Soldaten zu heben und neu zu beleben, sowie, als Souham nicht durch den Taleingang zwischen dem Nellenberg und den Höhen von Renzingen—Wahlwies längs der Stockach durchstoßen konnte, die Halbbrigade Jacopin über den Espebach bis Mahlsbüren (im Hegau) vorrücken zu lassen, um den Oesterreichern (Merveldt) in den Rücken zu fallen, was für den Ausfall der Schlacht zugunsten Jourdans entscheidend gewesen wäre. So aber habe er in den Wäldern zwischen Liptingen und Raithaslach die Rolle eines einfachen Kombattanten gespielt und — wie er selbst an St. Cyr geschrieben hatte — „den Tag über keine Nachrichten von Souham und Ferino erhalten, er wisse nicht, was aus ihnen geworden sei.“ (Arch. guerre.) Beim Fehlen jeglicher Nachrichten von diesen beiden Generälen hätten diese vernichtet, hätte seinem linken Flügel der Rückzug abgeschnitten und St. Cyr und Vandamme an der Donau in die Enge getrieben sein können.“ Dieser Kritik an Jourdans Leitung dürfte eine gewisse Berechtigung nicht abzustreiten sein.

Bon Erzherzog Karl wurde der Sieg bei Stockach nicht ausgenützt. Bei der numerischen Ueberlegenheit seines Heeres an Mannschaften und insbesondere an Artillerie hätte er Jourdans Niederlage zu einer für diesen vernichtenden gestalten können, wenn die Verfolgung rasch und energisch aufgenommen worden wäre. Statt dessen schickte er dem geschlagenen Feind nur einige leichte Truppen nach, und zwar dies mehr zur Beobachtung als zur ernstlichen Beunruhigung oder gar Vernichtung. „Zufrieden, den Sieg entschieden zu haben“ — wie er selbst (Erzherzog Karl, ausgewählte Schriften, Bd. III) schreibt — „wagte ich nicht in die Ebene hervorzubrechen.“ Er scheint noch immer die Stärke seines Gegners überschätzt und weitere französische Zuschübe befürchtet zu haben, sonst wäre ein Schrei-

ben von ihm an seinen Onkel, Herzog Albert von Sachsen-Teschen vom 31. März 1799, worin gesagt ist: „Wir werden also in einigen Tagen eine neue Schlacht haben. Das ist schrecklich.“ nicht verständlich, zumal diese Brieffstelle nicht schon die erst zwei Monate später geschlagene (1.) Schlacht bei Zürich im Auge gehabt haben kann. Immerhin hatte sein Sieg bei Stockach den Erfolg, daß bereits am 7. April 1799 das rechte Rheinufer von den Franzosen frei war.

Erzherzog Karl hatte nach der Schlacht zunächst mehrere Tage sein Hauptquartier in Stockach, dann am 8. April in Engen, am 13. April wieder in Stockach genommen — die österreichische Hauptmacht lag zwischen Stockach und Engen — und rückte dann gegen das noch immer von einigen Hundert Franzosen besetzte Konstanz vor; am 16. April bemächtigte er er sich der Vorstadt Petershausen und besetzte nach Abzug der Franzosen am 20. Mai 1799 Konstanz selbst.

Am 14. Juni 1799 besiegte er, nachdem er mit seiner Hauptmacht bei Schaffhausen über den Rhein in die Schweiz eingerückt war, in der ersten Schlacht bei Zürich den französischen General Massena, der seinerseits einige Monate später (am 26. September 1799) die damals noch mit den Oesterreichern verbündeten Russen unter Korsakoff in der zweiten Schlacht bei Zürich schlug. Trotz der anfänglich glänzenden Waffenerfolge der verbündeten Oesterreicher, Russen und Engländer in Italien, in der Schweiz, in Oesterreich und in Schwaben verlief dieser zweite Koalitionskrieg — insbesondere nach dem Erscheinen Napoleon Bonapartes auf dem Kriegsschauplatze — wegen des gegenseitigen Mißtrauens der Verbündeten unter sich, wegen des Mangels einer einheitlichen zielbewußten Führung, der sich besonders nach der Verdrängung des befähigten Erzherzogs Karl aus der Heeresleitung fühlbar machte, wegen Verfolgung ihrer selbstfüchtigen Sonderziele und des Ausbleibens der erhofften preußischen Hilfe zu ungunsten der Verbündeten. Nachdem es im folgenden Jahre 1800 den Franzosen gelungen war, unter Moreau und Lecourbe nach Ueberschreitung des Rheins neuerdings durch Schwaben bis zum Inn, unter Napoleon Bonaparte bis in das Innere Italiens vorzudringen, besiegelte der von Oesterreich am 9. Februar 1801 abgeschlossene Frieden von Lüneville das Schick-

sal der Koalition endgültig, für das deutsche Reich mit dem schmerzlichen Ergebnisse, daß es das ganze linke Rheinufer an die Franzosen abtreten mußte, die es erst nach ihren Niederlagen in den Befreiungskriegen 1813—1814 gezwungen wieder an Deutschland zurückgaben; aber auch die vielen Jahre, die die urdeutschen linksrheinischen Länder unter französischer Oberhoheit zubringen mußten, haben nicht vermocht, ihnen den deutschen Charakter und das Gefühl der Zusammengehörigkeit mit ihren rechtsrheinischen deutschen Stammesgenossen zu rauben; sie haben bis zu ihrer Wiedervereinigung mit diesen mit echter deutscher Treue ausgehalten. Möge dieser Geist der Zusammengehörigkeit allen deutschen Stämmen auch nach dem Zusammenbruch Deutschlands im Jahre 1918 in die fernsten Zeiten erhalten bleiben.

Schlachtordnung der österreichischen Armee.

(Kriegsarchiv Wien 1799. III. Nr. 123.)

I. Avantgarde.

F.M.L. Nauendorf.

Brigade G.M. Piasecki:	Brigade Schwarzenberg:
Tyroler Jäger 4 Komp.	Grenz-Karabiniers 4 Komp.
Benjowsky-Grenadiere 6 Komp.	Bataillon von Rubiniß 6 Komp.
Slavonische Husaren 10 Schwadr.	Becsey-Husaren 6 Schwadr.
Waldeck-Drögoner 4 Schwadr.	2. Ulanen-Regiment 6 Schwadr.
Brigade Merveldt:	Brigade Giulay:
Wurmser'sches Freikorps 12 Comp.	1 Bataillon v. St. Georges.
Kaiser-Husaren 8 Schwadr.	3 Bataillone von Gradisca.
Merveldt-Ulanen 8 Schwadr.	

II. Schlacht-Korps.

1. Kolonne. — F.M.L. Graf Olivier Wallis.

F.M.L. Graf Mels Colorado	F.M.L. Prinz von Neufß
G.M. Prinz Rosenberg	G.M. Lindenau
Hohenzollern Kürassiere 6 Schw.	Reg. Olivier Wallis 3 Bataillone
Lothringen Kürassiere 6 Schw.	Reg. Erzherzog Karl 3 Bataillone

FM. Baron Petrasch
 GM. Graf Kempf
 GM. von Wolf
 Benjowsky 2 Bataillone
 Reg. Kaiser 3 Bataillone
 Reg. Manfredini 3 Bataillone
 Reg. Kerpen 2 Bataillone

FM. Graf Riefch
 GM. Prinz Hohenzollern
 Mack-Kürassiere 6 Schwadr.
 Nassau-Kürassiere 6 Schwadr.

2. Kolonne. — FM. Graf Olivier Wallis.

FM. Prinz A. von Württemberg
 GM. von Klinglin
 Milan-Kürassiere 6 Schwadr.
 Anspach-Kürassiere 6 Schwadr.

FM. Graf Baillet
 GM. Baron Milius
 Laszy 3 Bataillone
 C. Schroder 3 Bataillone
 Banat-Deutsch 1 Bataillon

FM. Fürst von Fürstenberg
 GM. Vogelfang
 Oberst von Ulm
 Wenkheim 3 Bataillone
 Illyrische 1 Bataillon
 Gemmingen 3 Bataillone

FM. Prinz von Lothringen
 GM. Canisius
 Prinz Albert-Kürassiere 6 Schw.
 Kaiser-Kürassiere 6 Schwadr.

FM. Prinz Anhalt
 GM. O'Reilly
 GM. Bay
 Koburg-Dragoner 6 Schwadr.
 Prinz Ferd.-Dragoner 6 Schwadr.

III. Reserve-Korps.

FM. Baron von Stader.

FM. Kospoth
 GM. Spiegelberg
 Prinz Ferd.-Husaren 8 Schwadr.
 Kinsky-Dragoner 6 Schwadr.

Brigade Mandel
 Teschwer-Reiter 6 Schwadr.
 Brigade Prinz Homburg
 Latour-Dragoner 6 Schwadr.

FML. W. Kollovrath	Brigade Riemann
GM. v. Schellendorf	Meszaros-Husaren 8 Schwadr.
GM. v. Schellenberg	
Reg. E. S. Ferdinand 3 Bataillone	
„ Juch 1 Bataillon	
„ Schottendorf 1 Bataillon	
„ Lippe 1 Bataillon	
„ Teschen 1 Bataillon	
„ Benjowsky 1 Bataillon	
„ Tegethoff 1 Bataillon	

Insgesamt: Avantgarde . . .	11 Bataillone	42 Schwadronen
1. Kolonne . . .	16 „	24 „
2. Kolonne . . .	16 „	36 „
Reserve . . .	9 „	34 „
<hr/>		
im Ganzen zusammen:	52 Bataillone	136 Schwadronen

Ordre de bataille (Schlachtordnung der französischen Donauarmee)

(soweit aus Gachot „Les Campagnes de 1799: Jourdan en Allemagne et Brune en Hollande“ 1906 feststellbar).

Oberkommandierender: General Jourdan.

Brigade Ruy.

I. Division Ferino:

- 102. Halbbrigade Jacopin.
- Halbbrigade Tharreau.

II. Division Souham:

- 2. Halbbrigade Decaën.
- 7. Halbbrigade.
- 83. Halbbrigade Goullus.
- 1. Dragonerregiment.

Avantgarde-Division Soult:

- 25. Halbbrigade Mortier.
- 53. Halbbrigade.
- 67. Halbbrigade.
- 1. Jägerregiment.

III. Division St. Cyr:

Brigade Legrand:

8. Halbbrigade Marion.
50. Halbbrigade.
8. Jägerregiment.
10. Jägerregiment.

Brigade Walther

(unter Führung Vandamme's):

1. leichte Halbbrigade Generaladjutant Jardon.
2. Dragonerregiment.

Kavallerie-Division d'Hautpoul

(Kavallerie-Reserve):

1. Karabinierregiment.
 2. Kavallerieregiment Ormancen.
 4. Husarenregiment Klein.
 5. Husarenregiment Klein.
 7. Kavallerieregiment Danglard.
 8. Kavallerieregiment.
 17. Dragonerregiment.
-

Schaffhausens Künstler und Kunst

im XV. und in der ersten Hälfte des XVI. Jahrhunderts.

Von H a n s K o t t - Karlsruhe.

In der farbenreichen Chronik Schaffhausens bildet die Kunstgeschichte für den umgrenzten Zeitraum bis jetzt ein fast unbeschriebenes Blatt, sowohl hinsichtlich der Denkmäler, mit denen die Bilderstürme des Reformationsjahrhunderts wie späterer Unverstand nahezu restlos ausgeräumt haben, wie im Hinblick auf die Künstler selbst, über deren Namen und Schicksale Urkunden und Akten hartnäckig zu schweigen schienen. Die vorliegende Untersuchung bringt erstmalig die Hauptnamen und Daten, zum Teil und nach Möglichkeit in Verbindung mit verschwundenen, versprengten und noch in der Heimat vorhandenen Werken und hofft damit, angesichts des allüberallhin verstreuten Denkmälerrestes, zu Weiter- und Einzelforschungen auf diesem Gebiet zu ermuntern, zumal für die vorliegende Studie nur das Hauptmaterial des Schaffhauser Staatsarchivs wie der Stadtbibliothek herangezogen, also sozusagen eine summarische Ausbeutung vorgenommen werden konnte. *) Die weit zurückreichenden Steuerbücher boten hiefür eine Quelle ersten Ranges, wobei man allerdings den Verlust von Steuerlisten für eine große Anzahl von Jahren bedauern muß.

Im beginnenden zweiten Viertel des XV. Jahrhunderts¹⁾ begegnen wir zu Schaffhausen im Steuerbezirk der sogenannten Steinern Bachbrugg (= vordere Bachbrücke) zwei Malern, die neben oder beieinander wohnen, dem Meister A u g u s t i n

*) Herrn Archivdirektor Dr. S. Werner-Schaffhausen spreche ich auf diesem Wege meinen herzlichsten Dank aus für seine hingebende Unterstützung, ebenso dem Vorstand des dortigen Stadtmuseums, Dr. R. Sulzberger, und der Verwaltung der Stadtbibliothek; desgleichen Herrn Stadtrat R. Harter und beiden Fräulein Bächtold (Archiv u. Bibliothek).

¹⁾ Im Jahr 1391 bemühte sich der Schaffhauser Maler H a n m a n n im Verein mit dem Konstanzer Goldschmied J a k. W i e g i n g e r um die Befreiung des auf Hohenstoffeln gefangen gehaltenen Malers J o s v o n K o n s t a n z. Stadtarchiv Konstanz, Ratsbuch 1376—91 fol. 384.

Glaser und dem aus Straßburg zugewanderten Hans Murer, der zu Schaffhausen zwischen 1429 und 1430 starb.²⁾ Seit 1433 haust in der Wohnung von Murers Witwe der Maler Peter, zweifellos der Sohn, da beide eine gemeinsame Steuerquote entrichten.³⁾ Peter Murer wanderte spätestens 1446 nach Konstanz aus, erhielt dort, ein Zeichen für dessen künstlerische Bedeutung, umsonst das Bürgerrecht, wurde vom Rat steuerfrei gehalten und starb anscheinend daselbst um 1458, da er in den dortigen Listen nachher fehlt.⁴⁾ Zwei Jahre später war ihm wohl sein Bruder, der Maler Hans Murer, dahin nachgefolgt, der ebenfalls das Konstanzer Bürgerrecht unter gleichen Bedingungen erhielt und 1486/87 daselbst starb.⁵⁾

Seit dem Jahr 1437 taucht im gleichen Schaffhauser Steuerbezirk der Maler Hans Glaser auf, mutmaßlich des obigen Augustin Glasers Sohn, der freilich erst von 1439 an selbständig steuert, später in den Malern Hans Popp (1453) und Hans von Markdorf (1450—54) Werkstatengenossen hält und in seinem Sohn Peter seit 1455 einen Meistergesell besitzt, der spätestens 1459 Meister wird, zeitweilig im väterlichen Hause wohnt und 1464, dem Beispiel Peter Murers folgend, nach der Kunstzentrale Konstanz übersiedelt, wo wir ihn bis zu seinem Wegzug oder Tod 1469/70 verfolgen können, während der alte Meister Hans 1468 aus der Steuerliste ver-

²⁾ Letzterer in den sträßb. u. elsäß. Künstlerverzeichnissen nicht angeführt. Ch. Gérard, Les artistes de l'Alsace I. II. (1873) u. Repert. für Kunstwissenschaft XV (1892) p. 37 f. (Vd. Seyboth). — Schaffhausen, Staatsarchiv, Steuerbücher (= St. B.) Jahrg. 1427 ff.; die vorangehenden Jahrgänge fehlen bis 1418.

³⁾ St. B. zu 1430. „Relicta maister Hans von Straßburg 70 lb“; ib. 1433. „Relicta maister Hans Murer und der maler 80 lb 12 s“; 1435 „Peter maler“.

⁴⁾ Konstanz, Stadtarchiv, Säckelamtsrechn. zu 1446. „Item den kosflütten III lb dn, hieß in ain raut geben, als maister Peter der mälere von Schaffhusen her zöch und hie burger ward und im ainrat die III lb dn an sine zunft gelt schandct, denn im die kosflutt die andern III lb dn och schandctend von ains raß bittens wegen“ (unter „All laggen ufgeben“); ib. Steuerb. 1446 „Meister Peter maler siht stur frng“ (Steuerbez. Hofsprunn). — Im Schaffh. Steuerb. 1450 steuert seine Mutter noch.

⁵⁾ L. c. Säckelamtsrechn. zu 1448 „Item den kosflütten III lb dn, hieß in ain raut geben für Hanssen Murer, den mälere, als der burger hie ist worden u. im ain raut das burgrecht geschendct u. im die dru pfund pfening an sine zunft zu stur geben haut.“ — St. B. 1486—88.

schwindet, mithin um jene Zeit wohl in Schaffhausen verstorben ist.⁶⁾

Nur ein paar Häuser von ihm entfernt und zeitweise sogar sein Hausnachbar, wirkte von 1442—58, von der Stadt steuerfrei gelassen, sein Berufsgenosse, Meister Hans von Wien, der zwei Gesellen beschäftigte und wegen des dauernden Steuerprivilegs ein angesehenener Künstler gewesen sein muß.⁷⁾ Im Jahre 1458 verkaufte der Wiener Maler sein Haus und Hof am Obermarkt (jetzt Oberstadt), genannt „zu dem guldin Wider“ an den Schneider Hans Moltz und scheint — aus den Steuerlisten zu schließen — damals Schaffhausen verlassen zu haben.⁸⁾

Im Umkreis der genannten Künstler, vor allen der Murer und Glaser, die mit Konstanz in näherem Zusammenhang stehen und von denen Hans Glaser durch die gelegentliche Bezeichnung „briefmaler“⁹⁾ und seinen für 1450 bezeugten Werkstattgenossen Hans von Markdorf im Vordergrund steht, möchte ich den Schöpfer jenes für die Kunstgeschichte des Oberrheins so wichtigen, aus Kloster Rheinau stammenden und seit 1857 in Schaffhausen (heute im städt. Museum) befindlichen großen Tafelgemäldes suchen, der umfangreichen Kreuzigung vom Jahre 1449.¹⁰⁾

⁶⁾ Schaffh., Staatsarch., St. B. zu 1455 u. 1456 „Hans maler. Peter sin sun XXX b“; ib. 1463/64 „Hans moler.“ — „Peter mälér ze Costanz“ (unter „Ußburger“); ib. 1464 vorn: „Puweri duo. Peter maler. Vogt Hans Goldschmid“; ib. 1467/68 „Hans Glaser“ (= der Hans maler von 1464); „Hans maler von Margdorf“ 1450 bei Hans Glaser, ebenso 1454 „maister Hans von Marchdorf“; — Konstanz, Stadtarch., Ratsbuch 1459—67 fol. 63 (1469) „Item maister Peter mälér ist erkennt, das gemächt in-zuschriben, factum uff sambstag nach dem pfingstag“, u. die betr. St. B.

⁷⁾ Schaffh., Staatsarch., St. B. 1445 u. 1447. „maister Hans maler 1 fl.“ u. „maister Hans von Wien X b. Servi duo II b“. — Im Jahr 1418 wird zu Wien der junge Maler Hans, der Sohn des Malers Jakob in der Strauchgasse genannt. Möglicherweise ist er mit obigem identisch. Wiener Jahrbuch XVI (1895). Abt. II Nr. 13427.

⁸⁾ Urkundenregister des Kantons Schaffhausen. 1906/07 Nr. 2432. — Seit 1427 wird in den Schaffh. Steuerreg. die „malerin“, auch „Greth malerin“ u. „relicta malerin“ bis 1469 genannt (im Steuerbezirk der Steinern Bachbrugg); neben ihr seit 1467 eine „Else maler; 1468 sind bei Claus Müller in der Münstergasse „frömd maler intus“, d. h. in Miete.

⁹⁾ Steuerb. 1450.

¹⁰⁾ Vgl. Dan. Burdhardt, Ein Werk d. Basler Konzilkunst, in Anzeiger f. schw. A. K. ²X (1908) p. 232 f. mit Abbild. u. P. Ganz, Malerei der Frührenaissance in der Schweiz 1924, p. 71 f. u. Taf. 30.

Nach dem Allianzwappen der Schaffhauser Patrizierfamilien Dening und Jünteler (samt Jahrzahl darüber) am Gebälk der das Bild hälftig teilenden Säule, einem jugendlichen Stifter mit dem nunmehrigen gemehrten Deningwappen und einem alten Mönch als Mitstifter mit dem ursprünglichen Jüntelerwappen, ist der Kalvarienberg höchstwahrscheinlich von Hans Dening — „der junge am Schwarzen Thor“¹⁾ oder auch „in der Mur“ genannt —, dem Sohn des zwischen 1440 und 46 verstorbenen Schaffhauser Zunftmeisters Hans Dening d. A. „Am Stuhl“ und seiner Gemahlin Margaretha, einer geborenen Jünteler von Jestetten (verh. um 1404) bei einem einheimischen Meister bestellt worden, wobei sich Bernhard Jünteler, der letzte des Geschlechts und seit 1448 Conventuale zu Rheinau, als Mitstifter anschloß, da es sich hier um ein Motivbild des Sohnes für seine verstorbenen Eltern handelte, die sich als Besitzer von Jestetten vermutlich im nahen Kloster beisetzen ließen, in welches der Onkel Bernhard sich ein Jahr vor der Entstehung des Stifterbildes klösterlich zurückzog. Dort ist er wohl 1458 gestorben, worauf die fragmentarische Inschrift des Rahmens hindeuten scheint.²⁾

Im Jahr 1464, in dem Peter Glaser nach Konstanz auswanderte, um daselbst unter günstigeren Bedingungen seine Kunst zu betreiben, läßt sich Meister Michael Pfender als Maler in Schaffhausen nieder, mit dessen dortiger zwanzigjähriger Tätigkeit wir wenigstens ein literarisch bezeugtes und eingehend beschriebenes Kunstwerk verknüpfen können. In der Bruder-, der heutigen Stadthausgasse, befand sich seine Werkstatt, im Haus „zum Zuber“ neben dem des Bürgermeisters

¹⁾ Steuerb. 1447.

²⁾ P. Moriz Hohenbaum van der Meer, Kurze Geschichte... von Rheinau (1778), 127f. Er nennt dies Motivbild anlässlich der urkundlichen Erwähnung eines jüngeren Dening-Jünteler. Zu seiner Zeit hing das Bild noch in der Klosterkirche bzw. im Konvent. — Das Wappen der Dening: eine gekerbte goldene „Muschellen“ in Blau, das der Jünteler: eine mit roter Rose belegte aufsteigende goldene Spitze in Rot. — Der Großvater, Hans Dening von Langwiesen, nachmals Bürger zu Schaffhausen in der Unterstadt, † bald nach 1418; der Vater, „Hans D. am Stuhl“, heir. um 1404 (nicht 1408 wie Rüeger berichtet) Margaretha, die Tochter Hans Jüntelers und seiner Gemahlin Anna, die letzte ihres Stammes, wurde 1411 Zunftmeister der Rebleute, war 1414 mit zwei andern „des Bilds Pfleger in St. Johans Kirchen“, einer Kreuzigungsdarstellung von 1414 (Rüegers Chronik p. 811 A. u. 877 A. 7.), erwarb 1421 den Weingarten „in der Mur“ beim Schwarztor und starb dort

Hans von Waldkirch gen. Goldschmied; hier begann er mit einem Vermögen von 110 Gulden, beschäftigte dauernd einen Gesellen und hinterließ bei seinem 1481 erfolgten Tod einen gleichnamigen Sohn, über dessen Leben wir einstweilen nichts weiteres wissen, und ein Vermögen über 1000 fl., ein Beweis, daß er ein hinreichend beschäftigter Künstler war.⁴⁾ Zusammen mit seinem Weib Elsa verkaufte Meister Michael, der als Mitglied der Krämerzunft zeitweilig dem großen Rat angehörte und durch letzteren und Bürgermeister Waldkirch 1479 seinen Grenzmauerstreit mit der Kaufleutezunft (als Hausnachbar) schlichten ließ,⁵⁾ im Jahr 1470 um 115 Gulden das „Krutbad“ mit aller Gerechtigkeit an den Sulgauer Bader Konrad und an Heinr. Zoller das ihnen miteigentümlich gehörige Haus samt Garten in der Fischerhäusergasse, wogegen er im Jahr darauf von dem Patrizier Hans Dening einen Fruchtanteil am Binninger Zehnten und einen Garten in der Mühlgasse erwarb.⁶⁾ Der Kirche, der sein Pinsel diente, stiftete der dankbar gesinnte Meister 1481 eine Messe im Verein mit dem Geschwisterpaar Heinrich und Berena Ladstein, die dem be-

nach 1440. Nach dem neuerworbenen Besitz und Haus benannte sich der Enkel Hans Dening (genannt Jünteler), der Stifter des Rheinauer Kalvarienbildes, der erstmalig 1440 selbständig auftritt und zuerst eine Elisabeth, später eine Margarethe zur Frau hatte. Urk. des Staatsarchivs Schaffhausen. — Urk. Register für den Kanton Schaffh. 1906/07, p. 641 passim. — Rüeger-Bächtold, Chronik p. 808, 876 ff. u. Register p. 118. — Kindler von Knobloch, Oberb. Geschl. Buch II 214. III 264 (Stammtaf. der Dening hier unrichtig). — Hans Ulrich Dening, mit dem Van. Burdhardt unsern jüngern Stifter identifizieren wollte, ist ein Sohn Ulrichs d. A. und Enkel Hans De. von Langwiesen; auf ihn kann also das Allianzwappen über der Säule nicht bezogen werden, noch weniger auf dessen gleichnamigen Sohn, den viel spätern Bürgermeister von Schaffhausen.

⁴⁾ Erwerb eines Rebenzinses durch Mich. Pfender d. J. 1494 zu Altenburg. Schaffh., Staatsarch., Ratsprot. 1491—95, fol. 31.

⁵⁾ Jb. Ratsprot. 1475—84 ad 1479 u. 1480; 1481 ist er, weil tod, auf Pfingsten gestrichen, dagegen steht er noch für dies Jahr im Steuerbuch. — Urk. Reg. für d. Kanton Schaffh. 1906, p. 385, Nr. 3037.

⁶⁾ Ratsprot. 1467—74, ad 1470 (6 ta ante Simonis et Jude) „Michel Pfender der maler, Elsi sin ewirtin, Hensli Hofwiser, Gret sin ewirtin, hand zu koufen geben Hainrichen Zoller ir hus, hof, hoffstatt und garten darhinder mit aller zugehörd, gelegen zu Bischenshusern zwischen desselben Hainrich Zollers und Wilhelm Stemers garten... koufft umb LXXXV lb.“ — Jb. 4 ta post Hilary 1470 „Michel Pfender u. Els sin ewirtin haut zu koufen geben Conraten badern von Sulgow das krutbad mit aller gerechtikeit u. zugehörd... umb CXV gl.“ — Jb. 4 ta ante Valentini 1471. „Hans Dning zu Rogtswis, Grethen sine ewirtin gipt zu kaufen Micheln Pfender dem maler die III mlr vef, III mlr rogen, III mlr habern Steiner meß, so er gehept haut ußer dem kilchen ze-

dachten St. Katharinenaltar zu St. Johann (neben der Löwkapelle) jährliche Einkünfte von 5 Pfund brachten.⁷⁾

Neben ihm war sein Bruder Ludwig Pfender ebenfalls als Maler seit 1469 tätig, der einen Gesellen in seinem Haus neben Goldschmied Gabriel unfern des Salemer Hofes hielt⁸⁾ und 1481 von Hans Ringli ein Haus gegenüber der St. Johanneskirche neben dem Nachbar Goldschmied Conrad Rosenbaum erstand,⁹⁾ in dem er wohl 1494 gestorben ist.¹⁰⁾ Sieht man von dem einzigen, nur vorübergehend damals (1485) erwähnten, steuerfreien Maler Hölderli ab, so liegt die berechtigte Vermutung nahe, daß diese beiden Brüder Pfender während dreier Jahrzehnte bei gemeinsamem Werkstattbetrieb den Kunstbedarf der Stadt und der weitem Umgebung befriedigten, wobei der ältere Bruder als der Unternehmer gelten darf. Einem der beiden Künstler möchte ich einstweilen die teilweise noch leidlich erhaltenen Wandmalereien am Ostende des südlichen Seitenschiffes im Schaffhauser Münster zuschreiben, alt- und hauptsächlich neutestamentliche Szenen, denen etwa das Credo oder etwas ähnliches als Programm zu Grunde liegt und deren an Glasgemäldezyklen gemahnende Ausführung in verschlungenen Medaillons wir zwischen 1460—70 ansehen können.¹⁾

henden zu Binningen, nach lut und sag der huptliden. Emptio C und X gl.“ — Jb. 4 ta post Hilary 1471. „Sr Hainrich Selflinger haut zu kaufen geben maister Micheln dem maler sin garten, gelegen in der statt in der müllgassen . . ., und ist der kouf geschehen um XIII gl.“

⁷⁾ W. Harder, Beiträge zur Schaffh. Geschichte II (1868) p. 89 u. Ratsprot. Valentin 1481.

⁸⁾ Steuerb. zu 1470 „maister Ludwig maler. Servus unus“.

⁹⁾ Ratsprot. 1475—84 fol. 67 b. „Hans Ringli haut zu kaufen geben Ludwig Pfender, dem maler, sin hus, hof u. hofstatt mit dem garten nud aller zugeher vor St. Johans kilchen über zwuschen Hans Irmensewe u. Hainrich Tramer des schuchmachers hus hynen gelegen, gant ab demselben u. des Tramers hus III gulden dem gotshus im Paradis, sind ewig, dem gepurt pedes hus jerl. 1½ gulden zu bezalen an des andern schaden.“ — Steuerb. von 1469—94.

¹⁰⁾ Die Steuerlisten fehlen von 1495—99; da 1494 ein neuer Maler Gregor Wihhad in Schaffh. ansäßig wird, ist L. Pfender damals wohl schon gestorben, nachdem er 1494 das letztemal gesteuert und 1499 dann seine Witwe („Ludwig maulers seligen witwe“ 1499), genannt wird. Diese erscheint darin noch lange, ebenso ein Ulrich, Heinrich und Conrad Pfender.

¹⁾ Auch Malereien in der ehem. Barfüßerkirche können von ihnen ausgeführt sein. Vgl. die Kopien J. Beck's u. W. Harders in den Samml. des städt. Museums.

Aus des ältern Bruders Werkstatt stammte nachweislich das stattliche Altarwerk, das Meister Michael 1478 um die hohe Summe von 110 Gulden samt jährlicher Leibrente von 7 fl. im Auftrag des Ortsherrn Caspar von Blumeneck, der Billinger Johanniterkomturei als Kirchherr und der Kirchengemeinde für Lenzkirch lieferte, und das leider, wahrscheinlich bei dem großen Stadt- und Kirchenbrand 1667, zu Grunde ging. Aus dem im G. L. Archiv Karlsruhe erhaltenem Verding in Spaltzettelform ²⁾ geht hervor, daß der Altarschrein unter ausdrücklicher Berücksichtigung der Architektur des Chors nach einem vorgelegten Entwurf des Schaffhauser Meisters — „nach der vsyrung, als ich sie han lassen sechen“ — bis kurz vor Kirchweih tag 1479 zu Schaffhausen ausgeführt wurde, im Mittelschrein die plastischen Figuren der Muttergottes samt Kind in der Mitte und die Heiligenpaare St. Berene und Fides, St. Jörg und Nikolaus zur Seiten vor einem sorgfältig hergestellten Goldgrund samt abschließendem Gesprenge aufwies, während der Aufsatz der Tafel mit einer Kreuzigungsgruppe unter drei Wimpergen abschloß. Auf den Innenseiten sah man auf goldenem Grund Geburt und Anbetung der Könige, auf den Außenseiten Verkündigung und Heimsuchung und auf der Staffel die 12 Apostel, alles samt und sonders in Oelfarben ausgeführt. Inhalt und Form der Bestattung bekunden, daß die Pfendersche Werkstatt zu Schaffhausen damals eine der ersten und leistungsfähigsten am Oberrhein gewesen sein muß.

Die Kunsttischlerarbeiten dieser Altarbauten mit ihrem reichen Rahmen- und Sprengwerk, den Laubbossen, Fialen und Wimpergen wurden in den Häusern der Tischmacher nach des Unternehmers Bisierung ausgeführt, und die Schaffhauser Steuerbücher weisen für jene Jahre eine auffallende Menge solcher Kunstschreiner auf. Wer aber waren die Meister des plastischen Figurenschmuckes? Zwei ansässige Bildhauer kommen für die zweite Jahrhunderthälfte — und zwar nach Aktenausweis wohl ausschließlich — in Betracht: Franz Horn als der ältere und Hans Murer als der jüngere Meister. ³⁾

²⁾ Abgedr. von Baumann in Zeitschr. für die Gesch. des Oberrh. 1893, p. 129 f.; Wiederabdr. im Anzeiger f. Schw. u. R. 1893, p. 257 f.

³⁾ Im Steuerbuch 1447 wird ein Jörg bildsnider im Bezirk „Münstergasse“ genannt.

Anlässlich des um 1450 begonnenen Kirchenneubaues von St. Johann zu Schaffhausen⁴⁾ scheint Franz Horn dahin gekommen zu sein — nach den Steuerlisten nachweisbar seit 1452 —, wo ihn der Rat ausdrücklich dauernd steuerfrei erklärt, ein Hinweis auf die anerkannte Tüchtigkeit des Künstlers. Möglicherweise war er der Schöpfer jener auf Wandsäulen unter Laubwerk-Baldachinen im Chor zu St. Johann aufgestellten Statuen, die samt denen am westlichen Südportal (von 1467) dem Bildersturm von 1529 zum Opfer fielen. Mit seiner Frau Adelheit, einer geb. Schwaininger, bewohnte Horn am Herrenacker das noch stehende Haus „Zum Frieden“, gehörte als Freund und Bürge Conrads von Sulach anscheinend den angesehenen Familien der Stadt an,⁵⁾ erwies sich seiner Auftraggeberin, der Kirche gegenüber, durch eine Reihe von Stiftungen dankbar, sowohl für die Leutkirche St. Johann, zu deren begunnenem Bau er eine Summe spendete, für das Gotteshaus der Barfüßer, das Stadthospital wie die Herberge der Sondersiechen,⁶⁾ und errichtete mit einem Kapital von 200 Gulden eine Pfründe zu St. Johann, die nach ihm benannte „Horncaplanei“, die seine Witwe anlässlich seines 1480 erfolgten Todes um 500 fl. mehrte, so daß ein selbständiger Kaplan angestellt werden konnte.⁷⁾ Im Anniversar der Schaffhauser Minoriten ist für 1481 das Jahrgedächtnis verzeichnet, durch das dies fromme Ehepaar auch für ihr Heil nach dem Tod zu sorgen gedachte.⁸⁾

⁴⁾ R. Henking, Die St. Johannskirche 1905, p. 2.

⁵⁾ Rieger-Wächtold, Chronik, 372, A. 2.

⁶⁾ Ratsprot. 1467—74 fol. 226. Ein Rechtsstreit zwischen Franz Horn und dem Probst des Klosters Berau (Bonndorf) 1470. — Ib. 2 ta post Lucie 1471 (unfoliert). „Franz Horn, Adelheit sin ewirtin verordnen u. verschaffen durch gottes u. ir sel hail willen nach ir baider tod u. abgang XX gl dem spital, XX gl den siechen im spital an iren tisch, item 1 lb gelts der barfuß kilchen u. 1 lb an die kilchen“.

⁷⁾ H. W. Harder, Beitr. z. Schaffh. Gesch. II 92. — Urk. Reg. für d. Kanton Schaffh. 1906/07, p. 353, 380, 393 (Nr. 2789, 2994, 3102/08). — R. Harder, Das Jahrbuch der Leutkirche St. Johann (= Beitr. z. vaterl. Gesch. VI (1894), p. 93 ff., 116, 134, 151).

⁸⁾ Necrolog. frat. minor. in Scaphusia (= Handschr. gen. nr. 15 der Stadtbibl. Schaffhausen) fol. 22 „Es wirt jarcit mit vigil und mornidig mit ainer selmes Franzen Horn und Adelhaiten Schwainingerin sin elichy husfrow, da von habend wir 1 lib. h ab ainem wingarten, lit am hinder ramspuichel, git eing master Hans Rich, den man nempt Hans Baiger Schmid. Anno dni 1481“ (14. April).

Von einem einheimischen Bildhauer- und Malergeschlecht stammt mutmaßlich Hans Murer, der Sohn eines gleichnamigen, in der Neustadt nahe dem Herrenacker ansässigen Murer, was eine eingehendere Archivforschung erweisen wird.⁹⁾ Nicht weit von der Werkstatt des Vaters, dem „lang Hans Murer“ oder „Murer alt“, hauste beim Obertor der jüngere Bildhauer, zum Unterschied „Hans Murer jung, bildthower“ genannt, der spätestens 1475 selbständig wurde, mit seinem Weib Ursula 1481 ein eigenes Haus am Herrenacker erwarb¹⁰⁾ und bald nach 1494 starb, da 1499 bereits seine Witwe weitersteuert. Dieser Meister hat vermutlich den plastischen Schmuck des Lenzkircher Hochaltars wie für viele Schreine der damals in Schaffhausen zahlreich gestifteten Altäre geschaffen.

Zu Ende des XV. und zu Anfang des XVI. Jahrhunderts treten zu Schaffhausen zwei bis jetzt unbekannte Meister auf den Plan, der Maler Wolfgang Bogt und der Bildhauer Augustin Henckel, die bei intensiverer Durchforschung des heimischen Denkmälerbestandes wie der Archive zu Konstanz, Frauenfeld und Schaffhausen für jene Gegend des Oberrheins eine besondere Bedeutung gewinnen werden, weil ihre Namen uns wichtige Blicke nach rückwärts und in die Neuzeit hinein ermöglichen, da Henckel durch seinen Vater, den Konstanzer Bildhauer Hans aufs engste mit der dortigen Werkstatt des Tischmachers Simon Haider und des bei ihm beschäftigten berühmten Nikolaus von Leyden wie seines Schwiegersohnes Heinrich Iselin zusammenhängt, während Bogt die Verbindung mit der Schaffhauser Frührenaissance durch seinen Schüler Thomas Schmid herstellt, den Schöpfer der Fresken im St. Georgskloster zu Stein und der zerstörten im St. Agneskloster zu Schaffhausen. Hingegen scheint Bogts Schwie-

⁹⁾ Der alte Meister zwischen 1485 u. 1490 †.

¹⁰⁾ Steuerbücher v. 1460—1500 u. Ratsprot. 1475—84 fol. 66 (1481) „Cunrad Bischer, Els sin ewirtin hand zu koufen geben Hans Murer dem bildhower ir hus uff dem Herenagker zwuschen Hartman Märgglis u. Ulrich Zurichers husern gelegen, stoßt hinden an die nuwen statt, gant ab 1 gulden XIII ß dem lutzpriester u. sin helfern, VII ß in das gotshus Allerhailigen.“ — Jb. „Hans Murer, Ursel sin ewirtin (darüber steht: „Bogt Hans Schmid.“ 1468 wird Hans Schmid und seine Ehefrau Elsa Murer erwähnt) sond die sch. bezalen, X lb jahrs bapt. nechst u. darnach all ostren X lb, bis die schuld bezalt ist. Underpfand das hus u. was si darin bringen, u. wan X lb bezalt sind, sol darnach das hus allain pfand sin.“

gervater, der von 1494 daselbst nachweisbare Maler G r e g o r W i ß h a c k, künstlerisch von untergeordneter Bedeutung gewesen zu sein, da er bis zu seinem 1506 erfolgten Absterben nur ein geringes Vermögen erwarb, nacheinander in den Häusern Hans Thöfers beim Agneserhof (wohl Hans von Tüfen) und zuletzt bei dem reichen Kaufmann Caspar Humpiß aus Ravensburg in der Nähe des Schwarztors wohnte, für den er wohl künstlerisch tätig war. Einer seiner Söhne arbeitete bereits 1499 bei ihm in der Werkstatt, möglicherweise der später zu Basel von 1534—52 nachweisbare Maler und Glasmaler Max Wißhac, der Lehrer der beiden Söhne Manuel Deutschs, Nikolaus d. J. und Hans Rudolf. ¹⁾ Gregors Witwe, Anna, die Schwiegermutter des Goldschmieds Conrad Rosenbaum und unseres Malers Wolfgang Bogt wurde 1507 auf Grund des Schaffhauser Stadtrechts sowohl der Hinterlassenschaft ihres Mannes wie ihrer Morgengabe verlustig erklärt, ohne daß wir z. B. die nähern Gründe hierfür kennen. ²⁾

Noch wissen wir vorderhand nicht, wo Wißhacks Schwiegersohn, der Maler W o l f g a n g B o g t, der sich nach den Steuerlisten und Ratsprotokollen zwischen 1485 und 1487 zu Schaffhausen niederließ, herkam ³⁾ und ob er etwa in der Pfenderschen Werkstatt seine Lehrjahre verbrachte. Zuerst finden wir seinen Namen in den Steuerlisten, denen gemäß er ein Haus nahe dem Agneserhof bewohnte und ein bescheidenes Vermögen von 200 Gulden (1494) versteuerte, aber ebenso in den Straflisten der Frevelbücher, nach denen er bald wegen begangener Tätlichkeiten mit Goldschmied Caspar oder mit dem Bildhauer Augustin Hencfel, bald wegen Uebertretung der Kornkaufordnung gebüßt wird. ⁴⁾ In seiner Werkstatt, die 1508

¹⁾ Im Basler Urteibuch wird er als Sohn des Schaffh. Malers Gregor Wißhac bezeichnet. Schweiz Künstlerlexikon IV (Suppl.) p. 698. Anzeiger XVII 313. Ein weiterer Sohn war wohl der Neuchâtelcr Maler Augustin W. (1534) ib. III 513. — In den Schaffh. Steuerbüchern finden sich daneben die Namensschreibungen: Wyßhoc, Wißhopt, Wyßhoupt; ähnlich so auch bei dem Sohn Max.

²⁾ Siehe Beilage Nr. 1.

³⁾ Möglicherweise ist er mit Hans Bogt, dem Maler von Frauenfeld, der zu Straßburg 1499 sich niederließ u. vor 1502 starb, verwandt. Ch. Gérard, Les artistes de l'Alsace 1873. II 400; — Repert. für Kunstw. XV (1892), p. 38.

⁴⁾ Schaffh., Staatsarch., Frevelbuch 1477—92 „Caspar goldschmid ist gestraft gegen Wolfgang maler umb VIII lb II B, sol geben 1 guldin

gegenüber dem Rathaus neben dem Patrizierhaus des Hauptmanns Alexander Stockar lag,⁵⁾ arbeitete bereits 1500 einer seiner Söhne, wohl der seit 1522 selbständig gewordene ältere Wolfgang, vor allem seit 1504 der Lehrling Thomas Schmid genannt Glaser, des Glasers (wohl Glasmalers) Hans Schmid Sohn, der noch 1510 als Geselle bei ihm sich aufhält und deswegen keine eigentliche Stadtsteuer entrichtet,⁶⁾ worauf er dann auf Wanderschaft und Arbeit bis Ende des zweiten Jahrzehnts auswärts zog.

Aus den für jene Zeit ganz lückenhaft erhaltenen städt. Ausgabebüchern entnehmen wir zufällig, daß Wolfgang Bogt 1512 das Schaffhauser Wappentier anzufertigen, den Riß für eine Standesscheibe zu entwerfen und um 1517 für 2 Gulden und 10 β das „Zit“ zu St. Johann im städtischen Auftrag zu malen hatte, nebenherlaufende Arbeiten untergeordneter Art, wie sie bekanntlich hervorragende Meister jener Zeit zu übernehmen pflegten und durch ihre Gesellen ausführen ließen.⁷⁾ Nachdem sich der Meister zum andernmal mit einer Berene Abent verheiratet und in einer der Ehen Simpert Bogt, den späteren originellen geistlichen Herrn und Reformator der Stadt Schaffhausen gezeugt hatte, dem der Rat Geld zu mehrjährigem Studium in Paris lieh,⁸⁾ ist er im großen Bestjahre

bis ostern... Wolfgang maler ist gestraft gegen Caspar goldschmid umb VIII lb II β , sol gen 1 gl bis ostern, das hat er gelopt.“ 6 ta ante judica 1487. — Ratsprot. 1491—95 fol. 236 „Wolfgang maler ist gestraft umb 1 march silber, das er die ordnung des kornkofs übersahn hat. Im ist guad beschehn, sol gen dis tags 1 lb.“ 6 ta post Lucye 1495. — Zb. Bogtsbuch 1493—1504 „Wolfgang maler u. Augustin bildhower hand gegen enanderen trungen und mit messern gegruffen.“ 1500.

⁵⁾ Rüeger-Bächtold, Chronik 969, A. 6.

⁶⁾ Steuerb. 1510 „Wolfgang Bogt. — Thoma Glaser (= Schmid) intus.“

⁷⁾ Ausgabebuch 1512/13 „Item III β maister Wolfgang dem maler um ain wider.“ Zb. „Item I β VI h. dem maler umb 1 wider zum venster.“ Zb. 1517/18 „Item II lb X β maister Wolfgang maler von der zit zu malen zu Sant Johannes.“

⁸⁾ Ueber das Original Simp. Vogt (1535—61) — „ain rucher mensch“, der selbst auf der Kanzel den Dolch nicht ablegte und mit Pferdekuren sich kurpfuschte — vgl. den Brief seines Kollegen Seb. Grübel in der Vadian. Brieffsamml. V (= Mitt. z. vaterl. Gesch. St. Gallen 1903—05), p. 593 u. Beitr. z. vaterl. Gesch. V 81 A. 1. — Ulmersche Chronik, in der Materialsamml. von Spleiß (Schaffh. Staatsarch.) p. 109. — Zb. Ausgabebücher 1525/26/27 „Item II gl. in gold maister Wolfgang Bogts sun gen Paris“ (Unter „Gelichen gelt“). — Erwähnt als Simpert Maler von seinem Lehrer Joh. Susenbrot in dessen Grammatik 1539. Schwäb. Diöz. Archiv XXV (1907), p. 9.

1519, das in Schaffhausen an 3000 Menschen forderte, mit seinem Kollegen, dem Glasmaler Sebastian Lindtmeyer, dahingerafft worden.⁹⁾ Sein Sohn Wolfgang führte das väterliche Handwerk weiter, ohne daß wir ihm bis jetzt, außer etwa der Vorlage zu dem Porträt seines Bruders, des Stadtdéfens Sempert Bogt, in der Stadtbibliothek, sichere Arbeiten zuschreiben könnten und starb zwischen 1546 und 49 in der Vaterstadt.¹⁰⁾

Meister Wolfgang Bogt nimmt bei seiner über dreißigjährigen Tätigkeit, so weit wir sehen, wohl den ersten Rang als Künstler am Platz ein,¹⁾ dem man am füglichsten die einst umfangreichen Malereien zu St. Johann zuweisen möchte, von denen das figurenreiche Jüngste Gericht am Triumphbogen erst einem nachiconoclastischen Vandalismus 1532 zum Opfer fiel,²⁾ ferner jene neuerdings (1879) in einer reichverzierten Sedilienische der Chorsüdseite über einem ältern Marienbild wieder freigelegten Darstellungen aus dem Leben der beiden Kirchenpatrone, Johannes d. Täufer und Joh. Evang.,³⁾ vor allem aber die hochdramatische, in großzügigem Realismus eigenartig aufgefaßte Darstellung des Kalvarienberges an der Westwand des inneren südlichen Seitenschiffes von St. Johann, die dem ersten Jahrzehnt des XVI. Jahrhunderts angehört, ein figurenreiches Wandgemälde, bei dem trotz der furchtbaren Zerstörung die herrliche Körperschönheit der Dolorosa den Betrachter entzückt, wie ihn etwa die machtvoll ausholende Geste

⁹⁾ Hans Stokars Tagebuch von 1520—29, ed. Maurer-Constant 1839, p. 73. E. Imthurn-S. W. Harder, Chronik der Stadt Schaffhausen, 1844, IV., p. 29.

¹⁰⁾ Ratsprot. 1521—25 fol. 19 (1522) „Frena Abent, wilund Wolfgang Bogts selgen nachgelassner elicher witwen.“ — Ib. fol. 290 (1525) „Nechtag Wolfgangen malern u. sinem bruder von montag über acht tag.“ Freit. vor Laurent. Steuerbücher 1518—50. Der Witwe und ihrer Kinder Veistand war der Prior zu Allerheiligen, Nicol. Henysen.

¹⁾ Der in Ausgabebüchern und Steuerlisten mehrfach genannte Adam Maler ist ein Waffenschmied, sein eigentlicher Name wahrscheinlich Vogt.

²⁾ Siehe unten p. 94 u. S. W. Harder, Beitr. z. Schaffh. Gesch. II 79, 112.

³⁾ Harder, l. c. II p. 75 spricht von mehreren schön verzierten Chornischen. — Die untere Malerei, Tod Mariä, aus dem Ende des XIV, die obere aus dem des XV Jahrh.; die Nische selbst mit dem hochgot. Maß- und Hängewerk aus dem XIV. Jahrh., eine Feststellung nach der die bisherigen baugesch. Darstellungen zu revidieren sein dürften. — Rahn, im Anzeiger f. Schw. N. R. 1879 p. 941 u. 1889 p. 224.

des Schergen, der die Kreuzesgrube auswirft, in Erstaunen setzt.⁴⁾ Wohl das schönste und späteste Werk des Künstlers dürften jene lebensgroßen Assistenzfiguren von Maria und Johannes Ev. mit landschaftlichem Hintergrund seitlich eines im Bildersturm zu Grunde gegangenen Holzkruzifixus gewesen sein, die um 1520 entstanden, vermauert wurden, 1902 in einer Außennische zwischen den beiden Ostfenstern der Südseite von St. Johann wieder zu Tage traten und heute trotz ihres Zustandes den Beschauer seltsam fesseln.⁵⁾ Vielleicht geht die geschickte Neubemalung des ältern Marienbildes am südwestlichen Bierungspfeiler im Münster (urspr. 1. Hälfte des XV. Jahrh.) ebenfalls auf Vogt zurück wie die dem Jahrhundertanfang zuzuweisende, jetzt rettungslosem Untergang geweihte Darstellung vom Sterben des guten Christen an der Südwand der Oswaldkapelle neben St. Anna.⁶⁾

In der 1515 errichteten Löwkapelle der St. Johanneskirche möchte ich Arbeiten seines Zeitgenossen, des Bildhauers Augustin Henckel wiedererkennen, der von Konstanz, einer Stadt mit jahrhundertalter Kunsttradition herüberkam, als Sohn eines aus Memmingen 1476 dahin eingewanderten Bildhauers Hans Henckel. Der Vater hatte in der Werkstatt des Kunsttischlers und Unternehmers Simon Haider (1437—† 1480/81), der Nicolaus von Leyden für die plastischen Arbeiten am Chorgestühl und Hochaltar heranzog, jahrelang gewirkt; neben Simons Tochtermann, dem trefflichen Bildhauer an den Chorgestühlen zu Weingarten, Bregenz und Konstanz, Heinrich Iselin (1481—† 1513/14), den beiden Söhnen und Tischmachern Hans (1488—† 1518/19) und Jakob († 1518) und ihrem Bruder, dem Maler Michael Haider (1485—† 1517/18) war Augustin Henckel groß geworden und hatte des letztern Tochter als Frau heimgeführt.⁷⁾ Bald nach der Jahrhundert-

⁴⁾ Aufgedeckt 1879. — Es ist eine Ehrenpflicht der ev. Kirchengemeinde Schaffhausens, dies kunstgeschichtlich wertvolle Bild aufs sorgfältigste reinigen zu lassen, durch Glasplatten zu schützen und durch Entfernung des obern Treppengeländers übersichtlich und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

⁵⁾ Rahn, im Anzeiger f. Schw. u. R. ² IV (1902) p. 170 f. u. R. Henking, Die St. Johanns Kirche 1905 p. 6.

⁶⁾ R. Henking, Das Kloster Allerheiligen, im Neujahrsbl. d. hist. ant. Vereins Schaffhausen 1891, p. 16. — Rahn, Anzeiger f. Schw. u. R. 1889, p. 215 „virtuose Malereien aus dem Anfang des XVI. Jahrh.“

⁷⁾ Konstanz, Stadtarchiv, Ratsbuch 1473—76 fol. 225 (1476) „Stem

wende, spätestens 1503⁸⁾) ist Meister Henschel in die eidgenössische Stadt eingezogen, wo er mit seiner spätern Frau Marg. Rißmüller das Haus „zum Kindli“ neben dem Stadtschreiber Hans Berz bewohnte,⁹⁾ um 1512 und 1526 der Stadt einen Kruzifixus und eine Ratstafel lieferte, um 1514 den heute noch vorhandenen fragengeschmückten Widder am Rathhaus über dem ehemaligen Pranger für 2 Pfund ausführte, 1525 Wappen für das dem Konstanzer Bischof in diesem Jahr abgekaufte Neunkirch¹⁰⁾ und Jahre zuvor (1507) schon ein Altarwerk für Marthalen (zwischen Schaffhausen und Andelfingen), wo Kloster Rheinau Kirchensatz und niedere Gerichtsbarkeit innehatten, erstellte, das er auch in der eigenen Werkstatt fassen und bemalen ließ, was zu einem Zunftstreit und in der Folge zu einem grundsätzlichen Ratsentscheid zwischen Bildhauer und Malern führte,¹⁾ demgemäß jeder Meister die ihm jeweils nötigen künstlerischen Kräfte beliebig in seiner Werkstatt einstellen und beschäftigen konnte.

Ein besonders ehrenvoller Auftrag erwuchs dem Bildhauer Henschel und seinem Mitarbeiter, dem Kunsttischler Hans Egenmüller, der später den vornehmen Bürgermeisterstuhl zu St. Johann in Schaffhausen verfertigte,²⁾ sei-

Hans Henschel von Memingen, der bildhauer, ist burger worden u. ist im geschant. Factum tercia ipsa die Gregory.“ Jb. Bürgerb. 1469—1500 zu 1476. — Hans Henschel † 1478/79 nach den Konstanzer Steuerbüchern.

⁸⁾ Konstanz, Stadtarch., Ratsbuch 1499—1500. „Augustin Henschel, bildhauer, Hansen Henschels sälligen sun, hat quittiert Stefan Maynow.“ 1499 mont. vor St. Thomas.

⁹⁾ Schaffh. Ratsprot. 1525—30 fol. 147 (1529).

¹⁰⁾ Ausgabebuch 1511/12 „Item XV B maister Augustin umb 1 crucifix“; ib. 1514/15 „Item II Ib maister Augustin vom wider am rathus zu machen“; ib. 1525/26 „Item XI Ib XII B maister Augustin um alte u. nuwy wapen zuer Ruchilich“; ib. 1526/27 „Item V B maister Augustin um an rats tafel“.

¹⁾ Ratsprot. 1501—12 fol 299 (1507) „Zwyschen den malern u. dem bildhauer haben sich min herren erkent, das Augustin die tafel gen Martellen, diewil sy die dero malern dewederum verdingen sollen, fassen mög, in mitler zit wellent sich min herren erfaren, wie man das in andern stetten pfläg u. in darab wyter beschaid geben.“ 6 ta Barbare 1507. — Jb. fol. 299 „Min heren haben zwuschen malern u. bildhawern die erkantnis getan, das die maler werch verdingen mogen fur fassen, bildhauen, malen u. ob sy wellen bildhauer by inn im hus haben. Desglichen harwiderumb mogen die bildhauer auch verdingen fur wasen, malen u. bildhauen u. die maler ouch by inn im hus haben, ir yeder von dem andern ungesumpt.“ Mont. Lucie 1507.

²⁾ Ausgabebuch d. Staatsarch. 1518/19. Hier heißt er Hans Heggmüller. — Wahrscheinlich werden Egenmüller und der Bildhauer Henschel die Verfertiger des Hochaltars in der St. Moriskirche zu Rottenburg

tens des Stifts Einsiedeln im Jahr 1514, als der Pfleger und Administrator des Klosters, Diebold von Geroldsee (1513—25), der später an Zwinglis Seite fiel, ihnen unterm 10. September die Herstellung des Hochaltars in dem wenig Jahre zuvor (1509) verbrannten Münster übertrug, ein Werk, bei dem Hencel das Figürliche, der Tischmacher das „Korpus“ übernahm, das die beiden Schaffhauser Meister gemäß dem vorgelegten einläßlichen Altarentwurf zur Engelweihe 1516 (14. September) pünktlich und in trefflicher Ausführung ablieferten und dafür insgesamt 230 fl. empfangen. Noch ist der ausgeschnittene Kerzettel, der hier zum erstenmal veröffentlicht wird, im Stiftsarchiv zu Einsiedeln vorhanden, während der stattliche Altarschrein dem großen Brand von 1577 zum Opfer fiel.³⁾

Hencels Werkstatt schreibe ich weiterhin die Skulpturen am Netzgewölbe der 1515 errichteten Löwkapelle am Ostende des südlichen Seitenschiffs von St. Johann zu: Gottvater, der Schmerzensmann, Maria, der Täufer und St. Beat (mit Stab und Drache), der Patron des vom Landenberger Wolf 1515 erstochenen Beat Löw, dessen Bruder, Magister Hans zur Sühne diese Kapelle stiftete.⁴⁾ Diese Arbeiten zeigen die Manier eines Mannes, der vornehmlich gewohnt ist, in Holz zu arbeiten. Daß der Meister und seine Werkstatt, in die seit Mitte des zweiten Jahrzehnts zwei seiner Söhne eintraten, von denen sich Jörg spätestens 1522 schon als selbständiger Bildhauer betätigte, es ebensogut verstanden, im Stein zu schaffen und sich der neuen Formensprache anzupassen, beweisen die acht Pfeilerkonsolen im äußersten südlichen Seitenschiff daselbst, köstliche Erzeugnisse von 1517, mit reizenden Engelnaben bei Spiel und Kauferei, mit Hippocampen, Männerporträts und Frührenais-

a. Necker sein, den 1520 „ein Schreiner von Schaffhausen“ um 130 fl. erstellte. Beschr. d. Oberamts Rottenburg II (1900) p. 91.

³⁾ Siehe Abdruck in Beilage Nr. 2 — Mitt. d. hist. Vereins d. Kant. Schwyz I (1882), 106 u. VII (1890), 5 f., bes. 19. — In der Rechnungsübersicht Diebolds von 1517 heißt es von dem ausgeführten Hochaltar: „Item so hab ich die tafel laßen machen, wie die dann vor ougen u. wol gesehen ist; sol man den meistern etwas befrung daran. Das ander ist zalt, costet ungewarlich 400 gl. Sy wirt aber hecher geschätzt von den, so sich vermeinent, arbeit ze verstan“. Ob auch die 12 Apostelstatuen u. a. ebenfalls von Hencel geliefert wurden, ist aus der Rechnungsübersicht nicht zu erkennen. — Schweiz. Künstler-Lex. II 43.

⁴⁾ Harber, Beitr. z. Schaffh. Gesch. II 90.

fanceornamenten.⁵⁾ Bereits schon vor über 20 Jahren wies Rahn auf sie hin als die „anmutigsten Proben, mit denen sich die Renaissance in den rheinischen Gegenden ankündigt“ und brachte diese frisch und flott hingehauenen Skulpturen in engsten Zusammenhang mit einem 1902 im Haus zum „Obern und mittleren Jordan“ am Herrenacker freigelegten steinernen Türgericht, an dessen Sturz in holder Weise das Schaukelspiel dreier Putten über Aftwerk dargestellt ist,⁶⁾ die eine gleiche Hand aufweisen, wie Zierreste an der ursprünglichen Säule des Mohrenbrunnens am Schwertplatz, alles Schöpfungen des köstlichen Mischstils von Spätgotik und Frührenaissance, die aus der Werkstatt Meister Augustins und seiner Söhne herühren. Rahn deutete bei der Besprechung des Mezger- und jetzigen, urspr. 1524 entstandenen Bierröhren-Brunnens samt seinem elastisch und charaktervoll aufgefaßten Bannerträger darauf den fraglichen Meister bereits an, einen Bildhauer namens J ö r g, taufte ihn allerdings infolge irriger Lesung des Ausgabebuches auf „Jörg Dies“, der in Wirklichkeit niemand anders ist als Jörg, der Sohn unseres aus Schwaben stammenden Augustin Hencel. Aus den in den Beilagen veröffentlichten Rechnungsausziügen aus lückenhaften Ausgabebüchern geht mit schlagender Deutlichkeit hervor, daß Vater und Sohn in den Jahren 1522—26 nachweislich die „Poffa“, d. h. die Zierraten an den Brunnen Säulen samt Vollfiguren und Wappen darauf schufen, sowohl bei dem Schuhmacherbrunnen wie dem am Rindermarkt, an der Mezg und wohl auch am Fischmarkt (1515).⁷⁾ Die Hencelsche Werkstatt war in den ersten Jahrzehnten des XVI. Jahrhunderts zu Schaffhausen reichlich beschäftigt und machte deswegen, den Forderungen der Zeit und der Mode sich anschmiegend, den Wechsel von der Spätgotik zum neuen Stil getreulich mit.

Einer weiteren Untersuchung mag es vorbehalten sein, ob Meister Hencel das ausdrucksvolle, aus dem Schaffhauser

⁵⁾ Teilweise abgeb. von F. Better in der Festschr. d. Kantons Schaffhausen 1901, p. 681 f.

⁶⁾ Anzeiger f. Schw. u. R. ²IV (1902), 50 f. und Fig. 34.

⁷⁾ Vgl. Beilage Nr. 3. — Spleiß, Chronik, in seinen Materialien (Schaffh., Staatsarch.) I p. 134. Er berichtete, daß damals dieser Brunnen mit dem Bannerträger verfertigt wurde; Rahn, l. c. p. 175 ff. u. Abb., dessen Rechnungsausziüge hiernach zu berichtigen sind.

Münster bzw. von Barzheim stammende Holzrelief zu Niedheim (Bad. Bez.-Amt Engen) mit dem Tod Mariä, und die heute stark übermalte, aber künstlerisch treffliche Pietà zu Lottstetten geschaffen hat.⁸⁾ Auch zu den 1517 neugeweihten Altären von St. Johann in Schaffhausen wird Henckel Altartafeln geliefert haben, wie er als Holzbildhauer und späterer „Tischmacher aus Rot“ wohl in Frage kommt bei der Herstellung des Schmucks für das 1506 von Wilhelm Eggestetter erstellte und dem Konstanzer Orgelkünstler Hans Bucher erstmalig geschlagene prächtige Orgelwerk, das später als „römische Sackpfeifen“ entfernt wurde.⁹⁾ Er wird es ebenfalls gewesen sein, den der kunstfreudige Abt und spätere Propst zu Allerheiligen, Michael Eggenstorfer, anfang der 20er Jahre mit der Ausführung seines schönen Grabmals in der von ihm wiedererbauten und als Mausoleum gedachten St. Annakapelle betraute, wo unter weitgespannter Bogenwölbung in der Südwand bereits 1523 der steinerne Sarkophag mit der liegenden und betenden Abtsfigur darauf aufgestellt war, im Hintergrund die rotmarmorne Inschrifttafel und als Füllung unter dem großen Arkosolbogen ein Jüngstes Gericht, „gar kunstreich“ in grauem Sandstein ausgeführt und mit der Jahrzahl versehen. Nach seinem Tod 1552 wurde der einstige Abt und evangelisch gewordene Propst auf dem bürgerlichen Friedhof beigesetzt, das überflüssig gewordene Grabmal dem Verfall überlassen und stückweis zerstört.¹⁰⁾

Der bilderfeindliche Reformeifer des zwinglisch gewordenen Schaffhausen legte seit 1530 die Kunsttätigkeit des Meisters Henckel ziemlich lahm, so daß der Künstler, dem mit dem Tod seiner Konstanzer Schwiegereltern anscheinend kein großes Vermögen zufiel,¹⁾ sich nach städtischen Nebenberufen, dem

⁸⁾ Kraus, Bad. Kunstdenkm. I 44; R. Henking, Das Kloster Allerheiligen, p. 8 und mündliche Erkundigung in Niedheim selbst.

⁹⁾ Rieger-Bächtold, Chronik von Schaffh., p. 306.

¹⁰⁾ Rieger, Chronik p. 250; Chronik von Spleiß, in dessen Materialiensamml. I. p. 174 „Unten an diesen Worten (der Inschrifttafel des Abts Michael) ist ein Todtenbild, auf dem Rücken liegend, eingehauen.“

¹⁾ Konstanz, Stadtarch., Ratsprot. 1515—21 fol. 122 (1518) „Augustin Henckel git gewalt maister Stoßen um sin tail sins erbfalls.“ — 3b. Einnahmehuch 1518 „Von maister Michel Haider ist abzug gefallen... von dem selbigen vierdten tail soll abzug geben der pfaff zu Rodus, Ursula Iselini u. der bildhower zu Schaffhusen.“ — 3b. Einnahmehuch 1537 „Abzug. Nach absterben der alten malerin, die etlich hab und gut

Zoller- und Weinsinneramt umtun mußte, jahrelang an St. Johann die Stelle eines Amtmannes versah und schließlich notgedrungen zum Holzbildhauer- und Kunsttischlerberuf übergreifen mußte, was zu Konflikten mit den in ihrem Verdienst beeinträchtigten Tischmachern führte.²⁾ Daneben scheinen ihm seine wenig geratenen Söhne Jörg, Ambrosius, Hans und Marx, von denen die beiden ersten den väterlichen Beruf fortführten, soweit wir aus Gerichtsprotokollen und Strafregistern schließen können, wenig Freude und geringen Unterhalt gewährt zu haben.³⁾ Bald nachdem der alte notbedrängte Meister 1546 mit seiner Frau Margarete 40 Gulden auf sein Haus vom Spendamt hatte aufnehmen müssen, erlöste ihn der Tod.⁴⁾

Ein Jahr vor dem denkwürdigen Schaffhauser Bildersturm treffen wir daselbst auch den bekannten markgräfl. badischen Bildhauer aus Pforzheim, **Hans Kern**, den Schöpfer des Chorgestühls zu B. Baden und Tiefenbronn, dessen Großvater Heinrich einst aus Pforzheim nach Konstanz auswanderte, von dort wegen „Messerzucken“ 1451 verbannt, nach Schaffhausen weiterziehen mußte und sich hier mit seinem Sohn Hans bis gegen 1490 nachweisen läßt.⁵⁾ Der Enkel Hans, der badische Bildschnitzer, wurde 1528 zu Schaffhausen von Bernh. Schnewlin beim Ehebruch, den er mit dessen Weib beging, in flagranti betroffen. Die Ehebrecherin jagte der Rat aus der Stadt; Meister Kern büßte man mit der hohen Strafe von 80 Gulden bei Vermeidung der Verbannung. Von einer Schaffhauser Wirksamkeit dieses Bildhauers auf künstlerischem Gebiet vermelden die dortigen Akten nichts.⁶⁾ —

von Michel malern selig in lypdingwys ingehept hat, ist abzug gefallen von Augustin bildhower von Schaffhusen, Christian Sandower u. Ursula Iselini.“

²⁾ Siehe Beilage Nr. 8. — Ratsprot. 1525—30 fol. 184 (1528) und 1543—45 fol. 273 (1545).

³⁾ Ratsprot. 1539—42 fol. 15 f.; ib. 1543—45 fol. 173 (1544), 189 (die Frau des Bildhauers Ambrosius S. heißt Ursula Glaser); ib. 1546—47 (zu 1546); Bogtbuch 1523—48 (Bildh. Jörg Hensel 1532, seine Frau: Winbrat Stierlin 1543).

⁴⁾ Er ist zwischen 1547 und 1549 †, nach den Steuerbüchern u. Ratsprot. 1546 fol. 145 u. 1549—51 fol. 90.

⁵⁾ Konstanz, Stadtarch., Ratsbuch 1451—58 fol. 18 (1451); Steuerbücher von Schaffh. von 1450—90. — Ueber Hans Kern d. A. u. Barbara Bogt seine Frau vgl. R. Harder, Jahrbuch von St. Johann, in Beitr. zur vaterl. Gesch. VI (1894), p. 129, 172 u. Steuerbücher 1490—1512.

⁶⁾ Schaffh., Ratsprot. 1525—30 fol. 196 (1528) „**Hans Kern** vom

Für die Epoche der Frührenaissance im Umkreis Schaffhausens besitzen wir in den Wandfresken des Abtssaals im St. Georgenkloster zu Stein a. Rh. ⁷⁾ kunst- wie kulturgeschichtlich wichtige Dokumente in leidlichem Erhaltungszustand, die zeitweise mit dem Namen eines Ambrosius Holbein und gar seines großen Bruders in Zusammenhang gebracht wurden, obwohl sie in der Lunette über der östlichen Tür deutlich die Signatur ihres Schöpfers, das verschlungene Monogramm TS tragen. Von der gleichen Hand und mit demselben Monogramme bezeichnet ⁸⁾ waren die Wandmalereien im Frauenkloster St. Agnes zu Schaffhausen, die zwar den Bilderstürmen, nicht aber dem Unverstand der 40er Jahre des XIX. Jahrhunderts entgingen und von denen wir glücklicherweise noch ziemlich getreue Kopien aus dem Jahr 1823 von der Hand des um die Schaffhauser Baudenkmäler hochverdienten Malers und Zeichenlehrers Johann Jakob Beck samt genauer Nachbildung des Künstlerzeichens besitzen.

Der Meister dieser neuzeitlichen Malereien ist der bereits als Schüler Meister Bogts angeführte Thomas Schmid, alias Glaser, dessen Vater Hans Schmid (über ihn weiter unten) wahrscheinlich dem angesehenen Steiner Geschlecht angehörte, dem der dortige Reformator und Schiener Propst, der spätere Pfarrer am Züricher Grossmünster, Erasmus Schmid wie sein Sohn, der Glasmaler Hans Theodor, Felix Schmid, der Bauleiter der St. Agathakapelle zu Stein (1521) und dessen Enkel, der berühmteste Sohn des Städtchens, der als Künstler wie vor allem als Diplomat weithin bekannte Joh. Rudolf Schmid von Schwarzenhorn zuzuzählen sind. ⁹⁾ Seine

margrafen von Baden bildhower, ist gestraft umb 80 lib., umb das Bernhart Schnewlin in by finer frowen am bet ergriffen, die er in ainer stund bezalen oder by diser tagzit vier mil wegs fern, wit u. brait, von der stat gehen u. der necher nit ze kommen, bis er bezalt. Das hat er mitsampt der urfekten zu halten geschworen“. Mittw. nach Barthol. 1528. — „Item uf donstag nach Bartholomei ist Bernhart Schnewlins wib die stat III mil wegs fern verboten. Juravit, hat ouch ain urfecht geschworen, umb das ir man sy by ainem andern am bet ergriffen.“

⁷⁾ Abbild. in der Festschr. d. Kantons Schaffhausen 1901, p. 718, 723 und 724.

⁸⁾ Schon 1889 schreibt Rahn die Steiner und Schaffhauser Fresken dem gleichen Meister zu. Anzeiger für Schw. A. R. 1889, p. 279.

⁹⁾ Fr. Ziegler, Gesch. d. Stadt Stein ² 1906; Briefwechsel der Brüder A. und Th. Blarer III (1912), 707; A. Nüsseler, Die Gottesh. d. Schweiz II (1867), p. 26; Schweiz. Künstlerlex. III 68.

Mutter, die als Hausnachbarin des Waffenschmieds Adam Maler bei der sog. Steinern Bachbrugg wohnte, verheiratete sich nach dem Tode ihres ersten Mannes (1503/04) zum andernmal mit Pelag Bendel (1514) und erscheint nach dessen baldigem Tod im Pestjahr 1519 noch jahrelang als Witwe in den Steuerlisten Schaffhausens, während der Sohn Thomas nach 1512 in der Fremde, etwa zu Augsburg oder zu Konstanz bei dem Memminger Maler Christoph Bockstorfer weilte,¹⁰⁾ an den manches im Gegenständlichen seiner Malerei erinnert. Gerade zur Entstehungszeit der Steiner Fresken 1515 und 1516 ist Thomas Schmid in seiner Heimatstadt nicht nachweisbar, in der er erst wieder im Pestjahr, nach dem Tod des Stiefvaters, auftaucht und in deren Ratsprotokollen und Steuerbüchern er bald als „Thomas Maler“, bald als „Thomas Glaser“ nach des Vaters Berufsnamen, bald mit dem eigentlichen Geschlechtnamen Schmid geführt wird. Hier wohnte er von 1519—29 beim Schwarztor, im alten Haus des Bildhauers Augustin Henckel und hatte zum Nachbarn den reichen Stadtpatrizier Hans Wilhelm von Fulach.

Aus Ratsprotokollen, Straf- und Rechnungsbüchern erfahren wir erstmalig einiges aus dem schicksalsreichen Leben dieses temperamentvollen, raffigen und unabhängigen Künstlers, der sich, wenigstens in der Spätzeit seines Lebens, auch mit der Kunst des Glasmalens befaßte, vielleicht noch vom Vater dazu angeleitet. Mit einem dürftigen Vermögen begann Schmid seinen Beruf, mußte sich deshalb auch wie andere Meister Arbeiten bescheidener Art unterziehen und beispielsweise 1522 im städt. Auftrag den steinernen Widder, das Wappentier Schaffhausens, auf dem Brunnen am Kindermarkt farbig fassen, den der Bildhauer Jörg Henckel damals für 20 Gulden ausgehauen hatte.¹⁾ Der Meister war wie so mancher Künstler jener kraftvollen Zeit mehrfach in Schlaghändel verwickelt, und auch Frau Meisterin fehlt nicht in den städtischen Strafbüchern.²⁾ Doch schicksalschwer wurde für den Künstler, daß

¹⁰⁾ Er befindet sich 1524 in der Nähe von Konstanz. Schreiben Hans Jörgs von Bodman an den Rat von Konstanz. Mittw. nach Gebhard 1524, im Konstanzer Stadtarch., Mißliobuch 1521—26 fol. 232. Eingehender demnächst in meinen Beitr. zur Konst. Kunstgesch. im XV. u. XVI. Jahrh.

¹⁾ Schaffh., Staatsarch., Ausgabebuch 1522/23. Beilage Nr. 3.

²⁾ Ratsprot. 1521—25 fol. 6 (1522) „1 march silbers Thoma maler

er sich in die sozialen und kirchlichen Kämpfe jener Jahre hineinmischte und hier eine wichtige, ja gefährliche Rolle anscheinend spielte. Wir müssen deshalb kurz die Bilderstürme streifen, schon deshalb, weil sie in Verbindung mit revolutionären Tendenzen, auch in sozialer Hinsicht umgestaltend in des Meisters Leben eingriffen.

Bald nach Pfingsten 1524 wurde das Vesperbild Hans Stokars an seinem Trotthaus beim Delberg zertrümmert: „Was der erst, dem man die bildnus zerschlug“, schrieb der Betroffene damals traurig in sein Tagebuch;³⁾ in der Spätherbstnacht zu Allerheiligen drangen der Glasmaler Felig Lindtmeyer mit zwei andern Gesellen, Constanz Krayer und Jerg Rischacher, in die Johanneskirche und zerstörten an Bildwerken, „was inen werden mocht“, eine Handlung, die den Bilderstürmern zunächst Verbannung samt Weib und Kind eintrug.⁴⁾ An St. Peter und Paul des gleichen Jahres warfen die Unter-Stammheimer ihre „Gözen“ aus der Ortskirche und selbst aus der vielbesuchten Wallfahrtskapelle St. Anna hinaus, taten alles in einen Kalkofen neben dem Kirchhof „und verbrantens zu bulser“. Es waren hier allein drei Altäre (Tafeln), ein großer Kreuzifigus und über 100 Tafelgemälde.⁵⁾ Die bilderstürmerischen Ideen griffen auch in Schaffhausen trotz der konservativen Haltung des Regiments weiter um sich, und es beruhigte nur vorübergehend, als der Rat mehrere Mitglieder 1525 in die Kirchen delegierte, die „die bilder dann uß der kilchen dun sottand, die sy gut dundt“. ⁶⁾ Der Aufruhr der Rebleute und Fischer, die vor allem Bilderbeseitigung verlangten, brach plötzlich los, wurde aber durch entschlossene Kaltblütigkeit der Herren niedergeschlagen, die Teilnehmer, namentlich die sich an den Bildern Wilhelms von Fulach vergriffen,

umb den fräsel an Palin Häderschin begangen. Hat geschworen, die buß nach miner hern stat recht zu bezalen.“ Nachtrag: „Im ist gnad geschen, sol geben by diser taggıt ½ fl.“ — ib. Vogtbuch 1523—48 „Doman malers frow ist gestraft worden umb zwen schilling.“ (1527.)

³⁾ Hans Stokars Tagebuch von 1520—29, ed. Maurer-Constant, p. 113.

⁴⁾ Ib. p. 113, 120 u. Beilage Nr. 4.

⁵⁾ Eidg. Abschiede IV 1 a (1521—28) p. 474 f. Dort auch über die Zerstörungen in Waltalingen, Rußbaumen und Oberstammheim.

⁶⁾ L. c. p. 136; Melch. Kirchhofer, Schaffh. Jahrbücher von 1519—29. Frauenfeld² (1838), p. 67 f. u. Eidg. Abschiede IV 1 a, p. 459.

und darunter der frühere Bilderstürmer Krayer, mit empfindlichen Strafen belegt, der angebliche Führer, der flüchtig gegangene Zunftmeister Claus Hainemann in contumaciam zum Tode verurteilt und lebenslänglich aus Schaffhausen verbannt.

In der vordersten Reihe der Revolutionäre stand damals auch Thomas Schmid, und er ist wohl mit gemeint, wenn Hainemann aus seiner Verbannung von Stein aus an den gestrengen Stadtrat schrieb, „er müß ander mans bürdi tragen“. ⁷⁾ Wegen aufrührerischer Reden war der Künstler mit seinem Gefinnungsgenossen Sattler schon mehrfach bestraft und vorübergehend ins Gefängnis gelegt worden. Der Verdienst blieb dadurch aus, und als der Maler Thomas sich deshalb nach Nebenerwerb umsah und nacheinander um das Amt des Gerichtsknechts und um das ihm besonders gelegene des Unterbaumeisters, also eines städtischen Werkmeisters umtat, da fiel der Bewerber begreiflicherweise bei dem ihm nicht holden Stadtr Regiment jedesmal durch. ⁸⁾

Als kurz vor Pfingsten 1529 die Mitglieder der Rebleut- und Fischerzunft endlich wieder begnadigt und damit in ihre bürgerlichen Rechte eingesetzt wurden, blieben einzig der Maler Schmid und Hans Sattler von der Begnadigung ausgeschlossen, weil sie neuerdings wieder schärfste Reden gegen die hohen Stadtherren geführt. Schmid wurde der Besuch der Trinkstuben auf der Zunft und der Wirtshäuser wie das Tragen von Harnisch und Degen untersagt; nur „ain abbrochen Bymesser“ sollte er anhängen dürfen und den Trunk „dahaim in sinem Hus thun“. ⁹⁾ Als er wie ein verfehmtter Stadtbürger durch die Gassen schleichen mußte, ohne sich an seinen politischen Gegnern des Urfehdeschwurs wegen rächen zu können und gar

⁷⁾ Schaffh., Staatsarch., Bergichtbuch von 1460—1551 fol. 56 ff. zu 1525.

⁸⁾ Ratsprot. 1525—30 fol. 136 (1527) „Thoma maler bit umb griechknecht ampt“; ib. fol. 182 (1528) „Die piten umb das underpumaister ampt: Toma maler.“ Sein Name steht oben an auf der Liste; trotzdem erhält der alte Martin Binder die Stelle. Auch seine und Augustin Hencfels Bewerbung um das Weinzieher und -sinneramt blieb erfolglos. ib. fol. 184 (1528). — Ib. fol. 96 (1527) „Hans Satler ist gestraft umb 1 mark silber on gnad... Thoman maler ist gestraft umb II gulden on gnad, bis pfingsten zu bezalen, juravit.“

⁹⁾ Siehe Beilage Nr. 5. — E. Imthurn- W. Harder, Chronik der Stadt Schaffh. (1844) IX p. 118. — Gleich an die Verhandlung der Wiederbegnadigung der beiden Zünfte schließt sich in den Ratsprot. der Prozeß gegen Thomas Schmid und Hans Sattler an. Fol. 239.

Befehl erhielt, mit seinem Stumpfmesser auf Stadtwache zu ziehen statt mit der Wehr wie jeder biderbe Bürger, da verlor der leidenschaftliche Künstler die Geduld und die Besinnung. „Er sig als gut als die, so im den Tegen habint abgürt, ja und er sig besser dann die,“ fuhr er heraus, womit deutlich genug auf die hohen Herren abgezielt war. Die in ihrer Ständeschre schwer gekränkten Stadthäupter, denen der hüzige Meister sonst noch manches wahre Wort ins Gesicht geschleudert haben mag und der gebotswidrig zum Abendtrunk der Gesellen geschlichen war, gingen nunmehr gegen den Maler schärfstens vor, und nur der kräftigen Fürsprache mächtiger Gönner hatte er es zu verdanken, daß die Stadtväter ihn nicht, wie beabsichtigt, an Leib und Leben richteten. Aber er mußte sofort in dauernde Verbannung auf eine Meile im Umkreis gehen und in einer Urfehde noch eine Reihe von Verpflichtungen beschwören.¹⁰⁾

Während Thomas Schmid 1529 in die Verbannung zog, brach zu Schaffhausen im gleichen Jahr der eigentliche Bildersturm los. Die Gemälde und Heiligenfiguren zu St. Agnes, bei den obern Schwestern und in der Franziskanerkirche wurden beseitigt und der Delberg an der Steig zer schlagen. Am Donnerstag nach dem Michelstag fand der berüchtigte Münstersturm statt, dem tags darauf das Wahrzeichen der Stadt, „der groß Gott von Schaffhausen“, ein 22 Fuß langes Kreuzifix aus dem Jahr 1447 zum Opfer fiel, das bei seinem Sturz vom hohen Triumphbogen herab noch mancherlei zerschmetterte. „Und also ist dye Mes und Bylber ainweg und dye Alder, und dye Stett vermuret.“¹⁾ Der einstige fromme Jerusalempilger Stofar, der dies halbwehmütig niederschrieb, hatte kräftig mitgeholfen an der Zerstörung der Kirchenzier, so daß es auch hier „heffyg sach“. Ein paar Jahre später entfernte ein verschärftes Bildermandat die noch übrigen „Göhen“, auch das Jüngste Gericht zu St. Johann. Alles ging „still und mit Beschaidenheit“ und seitens der Fünferkommission so gründlich vonhand, daß von letzterem Gemälde sich keine Spur mehr hat finden lassen.²⁾

¹⁰⁾ Siehe Beilage Nr. 6.

¹⁾ Tagebuch Stofars, p. 199 f.

²⁾ Ratsprot. 1530—33 fol. 171 f. Klein u. Groß Rat. Dienst. nach Lätare 1532. „Min herrn, beid ret, haben sich erkent der göhen und

Inzwischen hatte sich der verbannte Meister, zunächst anscheinend nach Dießenhofen³⁾ und von dort nach Stein a. Rh. gewandt, wo er in der Außen- und Innenbemalung von Häusern weitere Beschäftigung finden mochte. Eine Ratsbotschaft dieses Städtchens, dem vermutlich seine Familie entstammte und in dem der Meister von früherer Tätigkeit her wohlbekannt, versuchte 1534 dem Exilierten eine Urteilsmilderung und Rückkehr nach Schaffhausen zu erwirken. Aber der Schaffhauser Rat antwortete kurz ablehnend, „das es bi gemelter Urtaill beliben sol.“⁴⁾ Dann war Schmid, wie Urs Graf, Hans Leu d. J., Nicolaus Manuel und andere seiner Kunstgenossen Reisläufer geworden⁵⁾ und im Feldlager von dem jähzornigen Schaffhauser Zimmermann Jerg Groß aus unbekanntem Gründen zum Schwertkampf herausgefordert worden, worauf der Maler nach seiner Rückkehr von Rheinau aus, wo er sich damals niedergelassen, 1538 in Schaffhausen sein Recht gegenüber dem Angreifer und Verleumder suchte, wozu ihm der dortige Rat ein kurzfristiges freies Geleit anlässlich des Gerichtstags erteilte.⁶⁾ Drei Jahre später heißt es wieder in den Schaffhauser Stadtprotokollen als bündig-kurzer Bescheid auf ein Begnadigungsgesuch Meister Schmid: „Thoman malers halben sol es ouch bi vor usgangner urthail bliben.“⁷⁾

Erst im folgenden Jahr ließen sich die schwerbeleidigten Stadtherren Schaffhausens herbei, das strenge Urteil Schmid zu mildern und ihn unter allerhand Bedingungen wieder hereinzulassen. „Er, Thoman, sol ouch fines muls behutsam sin,“

bilder halben, wo die noch vorhanden und nit ab und hinweg gethon sigen, desglich des jüngsten gemaleten gerichts halb, das sölich noch durch min herrn, die fünff, ab u. hinweg gethon werden sollen, doch still u. mit beschaidenheit. Und von des jüngsten gemaleten gerichts wegen zu Sandt Johans, das ist minen herren, den fünfen, ouch bevolhen. Witer haben min herrn, beid ret, erkent, das die aldtär, wo die noch stond, och mit bescheidenheit ab und hinweg gethon werden sollind.“

³⁾ Urk. Reg. für den Kant. Schaffh. 1906/07, p. 563, Nr. 4413.

⁴⁾ Schaffh., Ratsprot. 1533—35 fol. 298 „Uff dero von Stain verordneten pit, Thoman malers halb beschehen, das mine herren ine begnaden u. wider ir statt ufftun sollen, haben daruff mine herren sin handlung u. vorige gegebne urtaill fur sy genomen u. demnach witer erkendt, das es bi gemelter urtaill beliben soll.“ Freit. vor Gallus 1534.

⁵⁾ Nach Gerichtsakten in den Ratsprot. 1525—30 fol. 141 (1528) war Schmid schon einmal in den 20er Jahren im Feld gewesen.

⁶⁾ Siehe Beilage Nr. 7.

⁷⁾ Ratsprot. 1539—42 fol. 184. Febr. 9 zu 1541.

klingt es warnend aus dem Gnadenerlaß heraus. Der Künstler war für seinen Freimut durch ein 15jähriges Exil hart genug gestraft, und der gebrochene Mann und Sechzigjährige bekannte: „Er welte, er were gehorsam gewesen.“⁸⁾ Er kehrte alsbald wieder in die Heimat zurück, wohnte nahe der Rheinbrücke und ist zu Schaffhausen zwischen 1550 und 1560 aus dem Leben geschieden.⁹⁾

Keinem andern als diesem bis jetzt verschollen gebliebenen Schaffhauser und Steiner Künstler sind die bekannten Wandmalereien im Abtssaal zu Stein a. Rh. von 1515/16 zuzuweisen,¹⁰⁾ die zum Ueberfluß auch das Monogramm seines Namens tragen. Und nur ein Einheimischer oder Künstler aus nächster Nachbarschaft konnte so lebenswahr und -getreu die Zurzacher Berenenmesse schildern, von der ein Schaffhauser, Hans Stofar, der sie so oft besuchen mußte, meinte: „Ich han in der nie kayn settich schantlich Leben gesehen, als da uff dem Markt wyer Krysten fürent.“¹⁾ Ziehen wir die vielen Ueber- und Neubemalungen in Betracht, die sich, einen Büchschuß vom kunstberühmten St. Georgskloster entfernt, das Haus zum „Weißen Adler“ gefallen lassen mußte,²⁾ so dürfen wir nach eingehendem Vergleich mit den Fresken im Abtssaal die berechtigte Vermutung aussprechen, daß etwa zehn

⁸⁾ Ratsprot. 1543—45 fol. 68. „Zum andern Thoman Schmidts des malers halben von wegen seiner straf haben mine herren ime sin vorgende straf u. urtel gemilteret also, das derselbig Thoman wol wider in miner herren statt zühen u. darin wonen möge, aber sonst sol es in allen articklen bi voriger urtel beliben. Er, Thoman, sol ouch fines muls behutsam sin, da wo ers nit thun, wurden min herrn gegen im, sinem verdienen nach, mit der straf handeln, inmaßen er welte, er were gehorsam gewesen. Sollichs ist ime vor minen herren anhaigt.“ Mont. nach Sebast. 1544.

⁹⁾ Steuerbücher 1550 fol. 17 „Thoman Schmid III B“, 1560 fol. 19 „Doman Schmidts wittib III B.“ — Infolge Fehlens der Steuerbücher von 1551—59 u. der Sterberegister läßt sich Schmidts Todesdatum einstweilen nicht näher eingrenzen.

¹⁰⁾ Schon P. Ganz sprach 1910 die Vermutung aus, daß diese Fresken bzw. das auf ihnen angebrachte Monogramm TS möglicherweise einem Schaffhauser Maler Augsburg-Konstanziischer Herkunft namens Thomas angehören könnten, ein Vorname, den Ganz aus den Archivnotizen des Schaffhauser Lehrers und Forschers Bäschlin damals schöpfte und der nun, wie ich attemäßig feststellte, sich jedesmal mit unserem Thomas Schmid deckt. — P. Ganz, Die Schaffhauser Malkunst im XVI. Jahrh. (= Tagebl. f. d. Kant. Schaffh. 1910, Nr. 55 und 61).

¹⁾ H. Stofars Tageb. p. 176 (1527).

²⁾ Ferd. Better, Der Weiße Adler, Stein 1923. Dort p. 7 f. die

Jahre nach deren Entstehung Thomas Schmid, der sich im 2. und 4. Jahrzehnt zu Stein aufhielt, auch diese einst prächtig wirkende, jetzt noch gegenständlich wie kunstgeschichtlich bedeutende Fassadenmalerei geschaffen hat.

Ein weiteres sicheres und durch das Meisterzeichen oben-drein beglaubigtes Werk Schmid's sind die in den 20er Jahren im Benediktinerinnenkloster St. Agnes zu Schaffhausen entstandenen Fresken der Darstellung eines Gastmahls mit lebensgroßen Figuren, das die Heimkehr des verlorenen Sohnes versinnbildlichen sollte. Es zierte einst den Vorraum zum Speisesaal im zweistöckigen Laienrefektorium, das an die Südwestseite des Frauenklosters angeschlossen, und wurde erst in den 40er Jahren des letzten Jahrhunderts ausgetilgt. Der treffliche Heimatfreund und Maler J. Jak. Beck (1786—1868) hatte bereits 1823 eine ziemlich genaue Strichzeichnung nach diesem Wandgemälde angefertigt mit deutlicher und gewissenhafter Wiedergabe des an einem Renaissancefeiler der Scheinarchitektur angebrachten Monogramms.³⁾

Und schließlich erkenne ich auch — nach neuester Betrachtung — in den zeitsatyrischen Darstellungen im Randegg'schen Oberhof zu Dießenhofen, die im Jahr 1527 in einem ebenerdigen Gemach der Rheinseite entstanden und heute nur noch in den traurigen Ueberresten dreier Wandbilder erhalten sind, den Pinsel unseres Meisters und nicht etwa den des Konstanzer Malers Christoph Bockstorf, der in jenen Jahren ebenfalls in dem Rheinstädtchen, und zwar im Auftrag des Domkapitels in dessen neuerbautem Hof bei der heutigen Rhein-

lit. darüber u. die Deutung der einzelnen Darstellungen. — Die Szene Gianni's u. Ristitutas aus Boccaccio auch auf einem Glasgemälde des Konstanzer Casp. Stillhart verwendet, jetzt im hist. Museum zu St. Gallen. Joh. Egli, Die Glasgem. d. hist. Museums in St. Gallen 1925, p. 13 f. u. S. Rott, Oberrh. Kunst I Taf. XIV.

³⁾ J. Beck, Samml. von mal. Darstell. des alten Schaffhausen, im städt. Museum zu Schaffh. Hiernach ist die ebendort befindl. Kopie H. W. Harders angefertigt, in dessen Manustr., Das alte Schaffh. in Bild u. Wort, p. 54; nach letzterer wieder die Abbild. Rahns im Anz. f. Schw. u. R. 1889, p. 218. — Genaue Beschr. des Gemäldes, das der hochverdiente Harder (1810—72) noch sah, in dessen handschr. Arbeit über das Benedikt. Kloster St. Agnes (Nr. 491 des Staatsarchivs) p. 7 f. „Feinere Malereien u. ordentliches Schnitzwerk“ waren in den Zellen zu sehen, im Kreuzgang Szenen aus St. Benedikt's Leben; sonst ein Engl. Gruß, St. Georg, Christophor und ein hl. Abendmahl. ib. p. 9. — Festschr. des Kant. Schaffhausen p. 686, 722.

brücke nachweisbar tätig war.⁴⁾ Im gleichen Jahr wurde zu Schaffhausen, wo Schmid damals hauste, ein öffentliches Spiel aufgeführt, wie ein Fräulein alle Stände, vom Papst bis zum Bauern hinab, jeden in seinem Staat, am Narrenseil umherzieht — die Macht des Weibes — wie sie in einem der erhaltenen Wandbilder von dem phantasie- und humorvollen Meister dargestellt ist, bei dem wir hier dieselben auffallenden zeichnerischen Flüchtigkeiten, besonders bei Gliedmaßen und in den Körperproportionen beachten wie im St. Georgenkloster.⁵⁾ Aber nicht nur das Gegenständliche dieser übermütigen, derben und eines Schmid würdigen Satyre führt uns nach dessen damaligem Wohnsitz; sein Monogramm findet sich genau so als Eigentumsstempel auf Originalbuchdeckeln von Werken eingebrannt, die der damalige erste Reformator Schaffhausens und Freund des Abts Michel Eggenstorfer, der einheimische Seb. Hofmeister 1520 zu Konstanz erwarb, bei seiner Ausweisung 1525 daselbst zurückließ und die sich heute noch in der Ministerialbibliothek befinden.⁶⁾ Dieser Fund weist auch auf literarisches Interesse Schmid's hin, was schon das Gegenständliche seiner Malereien, etwa in St. Georgen zu Stein, andeutet und die Stoffwahl begreiflich werden läßt.

In seinen spätern Lebensjahren hat sich der Meister, als die kirchlichen Aufträge ausblieben, offenbar der Kunst des Glasmalens hingegeben, was freilich seiner höhern Kunstfertigkeit nicht eben zu statten kommen mochte, wie der Maler auch künstlerisch abwärts zu steigen scheint, was nach nunmehriger Kenntnis seines Lebensganges nicht verwundern dürfte.

⁴⁾ Karlsruhe, G. L. Archiv, Prot. des Konst. Domkapitels Nr. 7238 (1521) ff. fol. 165 „Ex parte magistri Christofferi pictoris“ zum 29. Nov. 1521. — Mitteil. d. Schweiz. Gesellsch. für Erhalt. hist. Denkm. XIV. u. Anzeiger für Schw. N. R. 1895, p. 463 ff. mit Abbild. u. ausführlicher Beschr. — Die mittelalt. Archit. u. Kunstdenkm. d. Kant. Thurgau 1899, p. 101 ff mit Abbild.

⁵⁾ H. Stokars Tagebuch, p. 165 „Uff dye Zitt hat mian ain Spil hye, furt ain Fryewlin den Pabst, Kassar, Kung u. al Stend aim Narrensal, eytlichen in sim Statt, u. was ich der Kassar u. hatt ain ettlicher ain Naren-Kapen.“ 1527.

⁶⁾ Vgl. Joh. Damascenus, Theologia. Paris 1520 u. Luther, In epistola Pauli ad Galatas. Wittenberg 1520. Den Hinweis danke ich der Freundlichkeit des Herrn Stadtrats R. Harder-Schaffhausen. — Ueber S. Hofmeister, dessen Vater Jörg Schaffhauser Bürger u. Wagner war, vgl. J. Wipf, in Beitr. z. vaterl. Gesch. IX (1918), p. 1 ff.

In ihm möchte ich den Verfertiger jener eigenartigen und wertvollen Stadtwappenscheibe von Frauenfeld erkennen, die 1542/43 mit andern ins neuerbaute Rathaus zu Stein gestiftet, später verschleudert und aus der Vincentsammlung in Konstanz 1891 von Frauenfeld, der einstigen Schenkgeberin, zurück erworben wurde.⁷⁾ Der Mauerbau Frauenfelds im mittleren Feld des Wappenfensters erinnert auffallend an die Erbauung Karthagos im Steiner Abtssaal ein Vierteljahrhundert vorher und die Jagddarstellung im Oberbild an die ähnlichen verloren gegangenen, aber in Schilderungen aufbewahrten Jagdbilder im Oberhof zu Dießenhofen.⁸⁾ Das Glasgemälde fällt ziemlich aus dem Rahmen der Erzeugnisse jener Zeit und Gegend heraus, gemahnt an die Hand eines Tafel- und Flachmalers und führt zu Schmid's Spätwerk hinüber, dem signierten Kindermord von Bethlehem, ein Gemälde, das sich früher im fürstlich Hohenzollernschen Eigentum zu Sigmaringen und jetzt im Münchener Privatbesitz befindet.⁹⁾ In diesem Erzeugnis der 40er Jahre ist Schmid etwas auf das Niveau des Bauernmalers hinuntergeglitten; an Stelle der einstigen klassischen Motive und Formen haben hier Reminiszenzen des Lanzknechts und Reisläufers ihren volkstümlich raffigen, fast burlesken Ausdruck gefunden, und in der schweren schwertgewohnten Faust des schicksalsgeprüften Meisters war die einstige Kunstfertigkeit nach drei Jahrzehnten merklich zusammengeschrumpft.

Nach dem Bildersturm von 1529 und der durchgeführten Kirchenreformation Schaffhausens führte die edle Malkunst in den folgenden Jahrzehnten fürs nächste ein bescheiden-bürgerliches Dasein; dahingehende Bedürfnisse wurden zumeist schon durch die Vertreter der jetzt zur Blüte gelangenden Glasmalerei, Felig Lindtmeyer Vater und Sohn, Hieronymus Lang, H. Conr. Morikofer und selbst den deutschen Schulmeister Christoph Stimmer, den vielseitigen Vater der nachmaligen berühmten Stimmer und Schöpfer der treff-

⁷⁾ Siehe unten Beilage 10. — Thurgauer Beitr. XXXI (1891) p. 6 f.

⁸⁾ Bei J. Böhler in München.

⁹⁾ Anzeiger für Schweiz. N. R. 1895, p. 464 (Rahn).

lichen Pfullendorfer Rathauscheiben ausreichend befriedigt.¹⁰⁾ Im städtischen Auftrag brachte Felig Lindtmeyer die Widderwappen an öffentlichen Gebäuden an, am Rheintor, an den Stadttoren von Dießenhofen, an der nunmehrigen Propstei Allerheiligen und anderen Orten und verrichtete sonstige Malarbeiten untergeordneten Ranges. Aehnliche Aufträge versah neben dem Glasmalerberuf auch Hier. Lang, gebürtig aus Hüfingen, der mit Lindtmeyer 1549 die dekorativen Arbeiten an dem von Thomas Suband Neubestochenen Fronwagturm nach dem Fischmarkt und Herrenacker hin zur Ausführung brachte, während der junge Maler und Glasmaler Mörkoser die Obertorseite übernahm und die Hauptschaufseite nach dem heutigen Fronwagplatz zu für 180 Gulden mit den Gemälden samt der „Zit“ zierte, von denen uns Hans Caspar Lang noch eine Nachbildung in Rüegers trefflicher Chronik Schaffhausens aufbewahrt hat.¹¹⁾ Conrad Mörkoser besorgte die Stadtwappen an der neuen Brotlaube und am alten Spital und dekorierte wohl die Fassade des Rathauses in Delfarben, worüber der Chronist Huber fürs Jahr 1551 berichtet.¹²⁾ Alle diese Arbeiten sind wenig künstlerischer Art, und erst mit dem Auftreten Tobias Stimmers, das zeitlich über den Rahmen unserer Betrachtung hinausfällt, setzt wieder eine größere Regsamkeit Schaffhausens auf dem Gebiet der Malkunst ein.

Doch eine Kunstweise hatte während der ganzen ersten Jahrhunderthälfte geblüht und florierte in der zweiten fast in bedenklichem Umfang weiter, die fröhliche Uebung des Glasmalens, die eine nachhaltige Unterstützung und Kräftigung seitens der Stadtregierung erhielt. Diese erteilte mit der fortschreitenden Sitte der Fensterschenkung viele Aufträge an heimische Meister, die in den Säckelamtsrechnungen gebucht sind und die wir in der Beilage zum Abdruck bringen, wobei heute

¹⁰⁾ Beilage Nr. 9 u. S. Rott, im Bad. Jahrb. Ekthart 1926.

¹¹⁾ Siehe Beilage Nr. 9. — Rüeger, Chronik p. 56 „Diser turn ist zu unseren ziten gar zierlich u. schön gebuwen und gmalet, hat ein schön u. kunstlich urwert“.

¹²⁾ H. Osw. Hubers Schaffh. Chronik, ed. C. A. Bächtold, in Festschr. z. Erinnerung an das 50jähr. Jub. d. hist. ant. Vereins (= Beitr. z. vat. Gesch. VIII 1906) p. 101 zu 1549 „In diesem Sommer ist der Fronwaagthurn aufs neue bestochen, zierlich gemahlet... worden“; ib. p. 102 zu 1551. Damals wurde „das Rathaus mit Delfarben gemahlet“.

freilich zu bedauern ist, daß kaum mehr die Hälfte der Ausgabebücher für den betr. Zeitraum vorhanden ist.³⁾

Ein großer Teil dieser Stadt-Schaffhauser Scheibenstiftungen rührte von den Fensterschenkungen auf den Tagsatzungen her, auf denen namentlich den Stadt- und Landgemeinden, Zünften und Schützengilden Wappenscheiben für deren neu-erbaute Rathshäuser, Schieß- und Trinkstuben bewilligt wurden, wobei sich Schaffhausen in gleicher Weise als Schenkerin wie die übrigen Orte betätigte und dem Bedachten bald den Geldbetrag für das „Ehrenzeichen“ aushändigte, bald ihm die von einem einheimischen Meister hergestellte Scheibe unmittelbar, vielfach mit dem Rahmen und ganzem Zubehör, übermittelte und hierbei mehrfach auch die Auslagen für die „Bisfierung“ des Wappens übernahm. Nicht nur verdiente auswärtige Schultheißen, Landschreiber, Bögte und Stadtschreiber finden sich unter den Beschenkten, die fast immer ihren Neubau stolz damit schmückten, sondern auch, wie unsere Auszüge aus den Stadtrechnungen erweisen, eine stattliche Zahl von Wirten, namentlich großer und weithin bekannter Gasthöfe, denen man auf den Fensterbettel wegen nützlicher Dienste, die sie in mannigfacher Hinsicht der Stadt damals leisten konnten, oft keine abschlägige Antwort erteilen mochte. Daß gelegentlich auch die Schenkgeber hintergangen wurden, belehren Einträge in die Schaffhauser Ratsprotokolle zur Genüge.⁴⁾

Als auswärtige Verfertiger von bewilligten Schaffhauser Wappenfenstern können wir an Hand der Rechnungen für das erste Jahrzehnt den Konstanzer Ludwig Stillhart feststellen, für das zweite den Züricher Lukas Zeiner und möglicherweise einen unbekanntenen Rottweiler Glasmaler, für die spätere Zeit den berühmten Meister Karl von Aegeri in Zürich, während von ortsansässigen Künstlern der Stammvater der Lindmeyer, Sebastian und dessen Sohn und Enkel, die beiden Felix, Leonhard Brun, der bedeutendste Schaff-

³⁾ Es fehlen von 1500—1560 die Jahrgänge 1500/01, 1502/03—04/05, 1506/07, 1507/08, 1509/10, 1513/14, 1515/16, 1516/17, 1520/21, 1521/22, 1524/25, 1527/28—1531/32, 1534/35, 1536/37, 1538/39, 1540/41, 1541/42, 1546/47, 1551/52, 1554/55, 1555/56, 1557/58.

⁴⁾ Ratsprot. 1533—35 fol. 308 (1534) „Umb das Mathis Richenman von Clarus mine herren hat umb ain venster betrogen u. beschiffen, so schlachen mine herren im den hinderstz ab, deshalb er sich wol anderstwo versehen u. sin straf zuehen mög.“

hauser Meister für diese Epoche, Hieronymus Lang, Conrad Mörkofser, Rudolf Struß u. a. zu nennen sind.

Von den im einzelnen nachweisbaren Fensterschenkungen der Stadt heben wir besonders diejenigen hervor an die Trinkstuben der einheimischen Schützen und Zünfte, der Metzger, Bäcker, Schuhmacher, Schmiede, Rebleute und Krämer (= z. Rüdten), aber auch solche an Rats- und Zunft Häuser benochbarter Orte wie Unter-Stammheim, Stein, Unter-Hallau, Lohn, Thainingen, Bulach u. a., ferner an die eigenen Klöster zu St. Agnes und Paradies (flußaufwärts) für deren Kreuzgänge, der obern Schwestern und der Barfüßer für deren Librei wie an die auswärtigen Augustiner Chorherren zu Zürich, Kreuzlingen bei Konstanz und Beerenberg bei Winterthur, an Kirchen der Landschaft und Umgebung zu Lohn, Laufen, Neunkirch, Stammheim, Zurzach und Andelfingen. Aber auch verdiente Stadtbürger wurden durch Schaffhausens Wappentier geehrt wie der Stadtschreiber Berg und der Uhrmacher Joachim Habrecht, selbst der Hofmeister im Salzhof, der Nachrichten und der Gastwirt zum Schiff. Andererseits schenkten Stadtpatrizier ihren oder Schaffhausens Wappenschild in Glas an befreundete Orte oder Einzelpersonen. So stiftete Alex. Stofar 1508 eine Scheibe in die Kirche zu Kirchberg bei Burgdorf, sein Bruder Hans, der bekannte Pilger nach Sant Jago, Rom und Jerusalem, 1527 sein Hauswappen dem Schaffhauser Löwenwirt, der Zunftstube der Rebleute, dem Rathaus zu Thainingen wie den Kindern seines verstorbenen Bruders.⁵⁾ Von auswärtigen Körperschaften, wie dem Konstanzer Domkapitel, ließen sich Gemeinden im Schaffhauser Bezirk wie etwa Bärzen — auf Empfehlung Ludwigs von Fulach 1522 —, Hallau u. a. dessen Hoheitszeichen, in Glas gebrannt, schenken,⁶⁾ aber auch Stadtbürger

⁵⁾ Vgl. dessen Tagebuch, p. 181 f.

⁶⁾ Karlsruhe, G. L. Arch., Prot. d. Konst. Domkap. Nr. 7238 fol. 230. „Ex parte communitatis Bärzen. Uff derselben undertänig, auch Ludwig von Fulachs fürpitt, ist inen für ain fenster in ir new erbuwten capell daselbst V fl. geschenkt.“ 29. Juli 1522. — ib. Nr. 7234 (1493—1516) fol. 387. „Ex parte petitionis fenestre ad ecclesiam Hallow. Die VIII may uff pitt deren von Hallow ist capitulariter zugelassen, ain fenster in die kirchen zu geben mit ainem gewonlichen schilt des capitels.“ 9. Mai 1516. — Ib. fol 398 (1516) „Ex parte fenestre pro illis de Hallow. Die XXIII augusti uff anzeigen der visirung deselben fensters ist capi-

wie Hans Berg, der Stadtschreiber.⁷⁾

Und trotz dieser zahlreichen Fenstervergabungen im Stadt- und Landbereich Schaffhausens ist heute nach den verheerenden Hagelschlägen und den Bilderstürmen — in dem wenig Stunden von Schaffhausen gelegenen Ittingen wurden im Klostersturm 1524 an 1300 Glasgemälde, „die bildung hattend“, mit den Helebarten zerstört⁸⁾ —, infolge des Unverständs und der Gewinnsucht des XVIII. und XIX. Jahrhunderts nur noch ein kläglicher Ueberrest in der eidgenössischen Stadt und ihrem Landbezirk vorhanden.

Noch bewunderten 1612 die Baden-Durlachischen Gesandten anlässlich ihrer dortigen Anwesenheit die prächtigen Münsterfenster zu Allerheiligen, von denen L. Brun einen großen Teil neuhergestellt haben mag.⁹⁾ Der nach der Ausbrechung älterer Glasgemälde 1597 bis ins XVIII. Säculum hineingerettete Rest wurde anlässlich einer sinnlosen Münsterrestauration 1751—53 endgiltig beseitigt bzw. vernichtet.¹⁰⁾ Eifrig verwertete einst der Chronist Rüeger für seine stadtschichtlichen und heraldischen Studien die Wappenscheiben der Geschlechter, die in Fenstern der Johanneskirche eingelassen waren.¹⁾ Heute ist dort kein Splitter mehr davon zu finden, so wenig, wie von den Wappenscheiben von 1514, 1517 und 1518, die der Chronist Jacob Spleiß (1586—1657) noch im Pfarrhaus zu Unter-Hallau, in der Gemeindestube zu Thaingen und im Pfarrhaus des Allerheiligenklosters sah.²⁾ Ber-

tulariter zugelassen, dasselb uff solche form cum armis capituli ze machen“.

⁷⁾ L. c. Nr. 7240 fol. 49 (1532) „Von wegen des stattschrybers zu Schaffhusen. Uf desselben pitt u. schryben, herrn thumsengern gethan, ist concludiert, das man ime ain fenster in sein nuwe stuben schenken solle mit des thumcapitels wappen.“

⁸⁾ Eidg. Abschiede IV 1 a (1873), p. 476.

⁹⁾ H. W. Harder, Beitr. z. Schaffh. Gesch. I (1867), p. 33.

¹⁰⁾ J. S. Bäschlin, Schaffhauser Glasmaler II 1. und E. Wuescher-Becchi, Die Abtei Allerheiligen 1917, p. 85; K. Fentking, Neujahrsbl. (1844), 128.

¹⁾ Rüeger-Bächtold, Chronik v. Schaffh., p. 916 „ir wapen (= derer von Randegg) selber, so noch alhie in Sant Johans Kilchen in dem E. Imthurn- W. Harder, Chronik der Stadt Schaffhausen V 1890, p. 9 u. obersten fenster gegen dem Markt gesehen würt nebend deren am Stad wapen.“

²⁾ H. Jaf. Spleiß, Materialienlg., im Schaffh. Staatsarch.; dessen eigene Aufzeichn. fol. 134 „Anno eodem (1514) war Hans Hiltbrand des closters Allerheiligen gotthaus schreiber, wie aus einem fenster wapen

schwunden sind zu Unter-Hallau aus den Chorfenstern der Bergkirche St. Moritz die schönen Wappenscheiben, die ehemals Bischof Otto von Sonnenberg und Konstanzer Obervögte dahin vergab und die Standesscheiben in dem Gemeindehaus, die von den 13 Orten anlässlich des prächtigen Rathausumbaus 1515 dorthin gestiftet wurden.³⁾ —

Stellen wir schließlich die Liste der für den betrachteten Zeitraum in Frage kommenden Glasmaler⁴⁾ in Kürze auf und scheidet wir zunächst solche Namen aus, die nur „Glaser“ im heutigen Sinn waren und jene, die bis jetzt zu Unrecht als Glasmaler in der Kunstgeschichte paradierten. Zur ersten Gruppe gehören Matthias Müller (Thyas, Glaser; 1481—ca. 1504), Ludwig Stirn (1482 ff), Christoph, Glaser in der Münsterergasse,⁵⁾ Pant. Gasser, der bei L. Brun beschäftigt ist (1519—ca. 1525), Hans Meder, der Glaser „zum gelwen Horn“ (1504/05), Michael Meder, der von 1494—1524 nachweisbare „glaser“ in der Brudergasse beim Rathaus und von 1520 an neben dem Glasmaler Brun beim Ochsenhof, d. h. bei der neuen Abtei wohnhaft.⁶⁾ Zu dieser Familie gehört Seb. Meder, der spätestens 1528 von Zürich nach Schaffhausen zurückkehrt,⁷⁾ 1529 Bürger daselbst wird und im gleichen Jahr von Ludw. Sack das erste Gasthaus der Stadt, die Krone,

im pfarrhaus zu Hallow in der stuben zu sehen“; — ib. fol. 173 „1517 Zu Thaingen auf der gemaind stuben steht nachvolgendes in den fenster waapen: Cunradis Tilger plebanus in Taigen 1517. Beringer von Landenberg von Greifensee zu Hermlingen 1517. Alexander Stoder 1517“; — Ib. fol. 173 „1518 In dem haus im closter, das zu der pfarr im münster gehört und darinnen vor diesem herr Jacob Rüger und herr Hans Ulmer gewohnet... steht nachvolgendes in den fenster schilten: Dominus Caspar Frisij praepositus in Wagenhausen 1518. Magister Matthias Ram plebanus in Andelfingen 1518.“

³⁾ J. G. Pfund, Die Hallauer Bergkirche St. Moritz 1893 p. 11. — J. Pfund (Sohn), Hallau zur Zeit d. Reformation 1918, p. 27 f.

⁴⁾ Vgl. die für ihre Zeit treffliche Arbeit von J. S. Bäschlin, Schaffh. Glasmaler des XVI. und XVII. Jahrh., in den Neujahrsbl. d. Kunstvereins Schaffhausen 1879 u. 80 (citirt I u. II).

⁵⁾ Harder, Auszüge (im Staatsarch.) XI, 129; † vor 1521.

⁶⁾ Steuerb. 1500—1525. Jb. Steuerliste 1512—23 fol. 109 „Item Michel Mader genant glaser git II fl.“ (1512); Einnahmehuch 1494/95. — Geneal. Register der Stadtbibl. unter „Mäder“.

⁷⁾ Schon 1525 kommt er in den Schaffh. Ratsprot. vor: Ratserkennnis „zwischen Bastian Mäder als einem gewalthaber Hainrich Ranen von Zürich, Rudolf Ranen sins bruders selgen erbe ains u. andertails Ulrich Harders witwen.“ Ratsprot. 1525—30 fol. 3 (1525).

kaufte,⁸⁾ wo die Ratsherren mit der Stadt Gesandten und Gästen zu schmausen pflegten, weshalb Meder auch anlässlich einer Hauserweiterung 1537 mit dem Schaffhauser Wappenfenster für den neuen Saal beschenkt wurde.⁹⁾ Nirgends aber konnte in den Akten des Staatsarchivs, die namentlich in den Ausgabebüchern oft den Namen Seb. Meders nennen, eine Andeutung darüber gefunden werden, daß der 1557 verstorbene Kronenwirt und heimliche französische Pensionär je Glasmaler gewesen ist,¹⁰⁾ so wenig als Oswald Strub, der sich allerdings Glasgemälde als reicher Schaffhauser Großkaufmann — zuweilen Schweine-Großhändler — schenken ließ und bekannt ist wegen seiner verfrühten protestantischen Stellungnahme und dem wenig heldenhaften Widerruf seiner anlässlich der Badener Disputation zu Olten gemachten kritischen Bemerkungen.¹⁾ Böllig auszuschalten sind aus einer Liste der Glasmaler die Mitglieder der Familie Glaser, die zumeist biedere Stadtfischer waren.²⁾

Nur zwei Namen können als wirkliche Glasmaler Schaffhausens vor dem Auftreten der Lindtmeier (seit 1514) gelten, Hans Schmid und der „glaser“ Hans Hochrüttiner aus St. Gallen, der indessen kaum mehr als ein Jahr sich (1505/06) zu Schaffhausen aufhielt³⁾ und im Haus der Witwe des ersteren wohnte. Auch letzterer Umstand samt dem leidlichen Anfangsvermögen von 250 Gulden legt die Wahrscheinlichkeit

⁸⁾ Ratsprot. 1525—30 fol. 152 (1529); Einnahmeregister 1528/20 und Geneal. Register. — Rüeger, Chronik, p. 361.

⁹⁾ Geneal. Register u. Harders Auszüge über ihn III 67, IX 108.

¹⁰⁾ An anderer Stelle komme ich nochmals darauf zurück.

¹⁾ H. Stokars Tagebuch p. 163. — Steuerbücher 1510—30. Er versteuerte 1526 allein über 2000 fl., war also einer der reichsten Stadtbürger und starb 1528/29; Berner Taschenb. XXVII (1878), p. 187 (1519) u. 197 (G. Trächsel); Ratsprot. 1525—30 fol. 52, 54 f. (= Prozeß d. Bad. Landvogts U. Thürler wegen seiner Kritik zu Olten); Melch. Kirchhofer, Schaffh. Jahrb. von 1519—29 (1838), p. 79 f.; Eidg. Absch. IV 1 a, p. 945 (Juni 1526). — In einem Brief an Vogler 1904 schrieb Bäschlin, der beste Kenner der Schaffhauser Glasmaler: „Ueber Hofmeister und Strub — s. Neu. Bl. II 13 u. 14 — ist sehr zweifelhaft, ob sie Glasmaler waren.“ Voglers Collect. z. Schaffh. Kunstgeschichte, in der Stadtbibliothek. Hdschr. D. 68. Ueber Hofmeister s. unten p. 125.

²⁾ Steuerb. 1500—20; Urk. Reg. f. Schaffhausen, Nr. 3871; z. B. Hans, Cleinhans Glaser u. a.

³⁾ Nach den Steuerb. 1505/06 befreite ihn der Rat von jeder Steuer. Ratsprot. 1501—12 fol. 194 (1505) „Hans Hochrüttiner von Sant Gallen der glaser ist zu burger angenommen, im das burgrecht geschenct u. zwan jar frug geseht.“

nahe, daß der „Glaser“ Hans Schmid, der Vater des späteren Malers Thomas Schmid, bereits Glasmaler war, von dessen Hand dann die feine Madonnenscheibe von 1497 im Schaffhauser Museum stammen dürfte mit dem eingeflickten Wappen des Bürgermeisters Conrad Waldkirch († 1512) und seiner Eltern Hans Waldkirch genannt Goldschmied und Margarete Schweiger von Ueberlingen.⁴⁾

Während der ersten 1½ Jahrzehnte des XVI. Jahrhunderts gab es zu Schaffhausen keinen eigentlichen Glasmaler, so daß der Rat bei wichtigen Wappenschenkungen den Auftrag an einen Konstanzer Meister — es ist Ludwig Stillhart — oder an den Züricher trefflichen Künstler Lukas Zeiner gab.⁵⁾ Von einem Rottweiler „Glaser“, an den eine städtische Rechnung ausbezahlt wird, wissen wir weder, ob es sich hierbei um Zahlung nach Rottweil, um Glasgemälde oder überhaupt um einen Glasmaler handelt.⁶⁾ Nur soviel steht fest, daß damals die Beziehungen zwischen Rottweil und Schaffhausen sehr eng waren. — Erst 1514 ließ sich Sebastian Lindtmeyer, vermutlich ein Riedlinger von Abstammung, der Stammvater der tüchtigen Glasmalersippe in der eidgenössischen Stadt nieder, mietete sich mit seiner Frau Elisabeth steuerfrei im Haus der Witwe Mart. Halders nahe dem Schwarztor ein, entfaltete eine fruchtbare Tätigkeit, wurde 1517 Bürger der Stadt, ein Jahr darauf Mitglied in der Zunft zum Rüden und leider schon zwei Jahre darauf durch die dort furchtbar hausende Seuche dahingerafft.⁷⁾ Die Glasgemälde,

⁴⁾ Ich habe sie früher ganz mit Vorbehalten Hans Stillhart von Konstanz zugeteilt. Oberrh. Kunst I; Schmid ist nach den St. B. in der Nähe der Steinern Bachbrugg von 1464—† 1503/04 nachweisbar; über die Witwe oben p. 91.

⁵⁾ S. Beilage Nr. 10; über L. Zeiner jetzt die ausführl. Arbeit von S. Lehmann, in den Mitteil. d. antiquar. Gesellsch. in Zürich XXX (1926) Heft 2.

⁶⁾ S. Beilage Nr. 10. — Durch die Verbindung dieses Rechnungspostens mit dem im Züricher Lux- und Loyenbruderschafts-Buch genannten „Bastian glaser“ in weiterem Zusammenhang mit dem Rottweiler Sebastian Meder ist ein heillosen Wirrwarr, hauptsächlich durch S. Meyer herbeigeführt, für diese Epoche der Schaffhauser Glasmalerei angerichtet worden. Vgl. die Doppelartikel Seb. Mäder und Meder u. Art. Seb. Lindtmeyer im Schweiz. Künstlerlex. II 260, 302, 348. — Anzeiger f. Schw. N. R. 1884 p. 14. Die St. Lux- und Loyenbrüdersch. von Zürich.

⁷⁾ Steuerb. 1514—20 „Maister Bastion glaser, intus“ (1514); „Bastion glasers witwe, intus“ (1519); Einnahmebuch 1517/18 (Bürgeraufnahme); leider sind die St. B. von 1511—13 vernichtet; 1510 fehlt L. hier wie in den städt. Ausgabebüchern der folg. Jahre bis 1514.

die Bastian nach den Säckelmeister-Rechnungen ⁸⁾ für die Kirche im nahen Laufen und für die Rathhäuser zu Unter-Hallau und Stein lieferte, sind zerstört oder verschollen, und nur das Museum zu Schaffhausen scheint in der auch technisch beachtenswerten Scheibe des St. Georgenklosters bzw. des Abts David von Winkelsheim noch ein Werk von der Hand dieses Meisters zu besitzen. ⁹⁾

Die Gelegenheit, daß eine kräftig aufblühende Stadt wie das jung-eidgenössische Schaffhausen auf dem Gebiet der in Mode kommenden Fensterwappenkunst vorübergehend ohne Meister war, benützte der Züricher Glasmaler L i e n h a r d B r u n und siedelte 1520 dahin über, ließ sich mit seiner damaligen Frau Berena Kempfer unmittelbar vor dem kunstfreundlichen Allerheiligenkloster, beim „Ochsenhof“ nieder, hielt einen Gesellen, wohl Felix, des eben verstorbenen Lindmeyers Sohn, erwarb sich bald ein ansehnlich Vermögen, Weinberge an der Hochstraße und ein zweites Haus am Marktplatz (zwischen dem Rathhaus und Jörg Wagner). ¹⁰⁾ In den Ratsprotokollen wird des Künstlers Name oft in Zusammenhang mit Vermögensstreitigkeiten, die ihm nach dem Tod seiner ersten Frau mit Verwandten und Schwieger söhnen, Andreas Fellin und den Zürichern Heinr. Rahn d. J. und Heinr. Ziegler entstanden, genannt und 1536 wegen Mißthelligkeiten mit Luzern (wahrscheinlich wegen gelieferter Scheiben). Auch in den Straflisten steht der sonst brave Meister mehrfach: 1535, weil er mit seinen Genossen angeblich den Leuten die Fenster eingeworfen und „lenger in die nacht getruncken, dann miner herrn ordnung zugibt“, 1537 „umb das er zuckt hat“. ¹⁾ Meister Brun, der sich

⁸⁾ S. Beilage Nr. 10.

⁹⁾ Die Flügel des I. Engels aus Venet. Buntglas; ergänzt: Kopf des r. Engels, Mitra und r. halber Schild.

¹⁰⁾ Ratsprot. 1521—25 fol. 24 (1522) u. Steuerb. 1520—40 (1522) „Lenh. Brun et puwer“.

¹⁾ Ratsprot. 1535—36 fol. 284 (1535). „Hans Ochwald, Lienhart Brun und Niklaus Höschele haben mine herren sich uff das ansprechen u. ir gegeben antwurt sich erkent, wann sy baid daftan u. ainen aid zu got schweren mögent, daß sy niemands sölicher gestalt gebochslet u. stain den luten zun fenstern ingeworfen habent, das dann jeg der ansprach halb ledig sin söllen. Sy haben die aid geschworen u. ais jeder umb V ß h gestraft worden, umb das sy lenger in die nacht getruncken, dann miner herrn ordnung zugibt, u. uf ir pit ist es inen uf gnaden nachgelassen.“ — Vogtbuch 1523—48 (1537). „Lienhart Brun ist gestraft umb V ½ lb u. 1 ß, umb das er zuckt hat u. sol nach gnaden bi dieser tagzit X ß

zum zweitenmal mit Otmar Scherers Tochter Else von Schaffhausen verheiratete und einige Jahre als Mitglied der Krämerzunft dem großen Rat angehört hatte, ist dort frühzeitig in der ersten Hälfte des Jahres 1538 aus dem Leben geschieden.²⁾

Noch wissen wir bis jetzt nicht viel über Bruns glasmalerische Tätigkeit zu Zürich, außer den Einträgen in den dortigen Fabrikrechnungen, die von seinen Arbeiten im Grossmünster 1514—20 berichten. Am 1. März gab er daselbst, wo er der Luz- und Loyenbruderschaft angehört hatte, das Bürgerrecht auf, übersiedelte nach Schaffhausen und trat hier in die Zunft der Krämer (zum Rüden) ein. Schon aus dem folgenden Schaffhauser Jahr besitzen wir eine treffliche Wappenscheibe, die er im Auftrag Eberhards von Fulach († 1544) und seiner Gemahlin Anna Muntprat 1521 in Glas brannte und die schon deutlich Charakteristisches seiner heute noch im Schweiz. Landesmuseum aufbewahrten drei Allerheiligenfenster aufweist, beispielshalber die Anordnung der obern Girlande und die kecke Schilthalterin, die bei der Lucretia im Oberbild des Nellenburger Glasgemäldes von 1529 ebenso wiederkehrt. Wie im Scherz hat anscheinend der junge Felix Lindtmeyer als Geselle Bruns in jenem Wappenfenster des Dresdener Kunstgewerbemuseums,³⁾ das im Oberstück einen Holzschnitt von Urs Graf wiederholt, auf der Kugel der Fortuna — er wollte ja noch sein Glück machen — sich durch die Anfangsbuchstaben seines Namens verewigt,^{2a)} zwei Jahre bevor er erst selbständig wurde, ähnlich etwa dem jungen Christoph Murer auf seines Vaters Scheiben im Kreuzgang zu Wettingen. Bruchstücke der Allerheiligen-Rechnungsbücher bekunden, daß Brun vom nahe gelegenen Kloster städtischerseits beschäftigt war und 1529 für die Abteistube und das Münster Wappenschilde anfertigte, von denen anscheinend drei Scheiben noch im Schweiz. Landesmuseum und eine im Schaffhauser Privatbesitz aufbewahrt werden.⁴⁾

geben“; dort weitere Strafen 1524, 1527, 1535 wegen unbekannter Ursachen. — Familienstreitigkeiten in Ratsprot. 1521—25 fol. 106 (1523); 1535—36 fol. 266, 270, 374 (1536), fol. 324 (Luzern); 1535—38 fol. 25 f., 188, 191 (1537) und unfol.

²⁾ Ratsprot. 1535—38 fol 127; † einige Zeit vor dem 17. Juli, ib. Ratslisten 1533—35.

¹⁾ Zustand: R. Hand Flickstück u. eins über l. Oberarm; sonst ordentl.

^{2a)} Seine Meistersignatur ist eine andere. Vgl. die Gächlingerscheibe der Vincentslg. und das Heiligenberger Wappenfenster. Unten S. 112.

⁴⁾ Zürich, L. Museum, Raum XXI: Nellenburg-, Schaffhausen-Eggen-

Aus den für diesen Zeitabschnitt sehr lückenhaften Ausgabebüchern Schaffhausens geht hervor, daß Meister Linhart auch Scheiben mit dem städtischen Wappentier für Hans Stritt, den verdienten Schaffhauser Vogt zu Grafenhausen (bei Bondorf) und für einen Gasthof zu Kaiserstuhl herstellte und sonst allerhand einschlägige Arbeit im städtischen Auftrag verrichtete.⁵⁾

Im Jahre 1523 war der junge Felix Lindmeyer, der bis dahin im Haus der Mutter Elisabeth gelebt, Meister und Stadtbürger geworden. Während die Witwe vom Schwarztor nun in die Webergasse hinüberzieht, bleibt der Sohn in der alten Behausung, verheiratet sich mit Ursula Hafner, erwirbt 1525 das Haus des Patriziers Hans Keller von Schleithelm neben der „Taube“ am Obermarkt, vertauscht es aber 1529 bereits wieder gegen ein anderes bei der Johanneskirche, am Eck zum Ampelgäßlein, das dem Wilchinger Untervogt Hans Gisel gehörte.⁶⁾ In mancher Hinsicht gleicht des Glasmalers Felix Leben dem seines Kollegen, des Malers Thomas Schmid: Schon als Geselle wird er 1522 wegen ungeziemenden Benehmens auf dem Gemeindehaus mit andern Genossen bestraft;⁷⁾ kaum Meister geworden, gehörte er mit Kroner und Rischacher zu den allerersten Bilderstürmern Schaffhausens, die 1524 trotz Ratsverbot in der Nacht von Allerheiligen in die Johanniskirche eindringen, die „Götzen“ zerstören — „was ain wild ding“ — und mit Weib und Kind

stief- u. Dreikönigscheibe; erstere dat. 1529. Scheibe des Klosterpflegers Wilh. Schupp von Allerheiligen bei Peyer-Frey in Schaffhausen. — Wappenscheibe Fulach-Brümsi 1521 in Züricher Privatbesth. S. Lehmann, Zur Gesch. d. Glasmalerei in der Schweiz 1925 Abb. 24. — Vgl. Beilage Nr. 10. — Ratsprot. 1533—35 fol. 84 (1533) „Der pfleger im kloster mag den meggern von Zürich schriben um des vensters halb, das habe er an- und das es hin gehört, bracht. Nun sige das goßhus kain kloster; deshalb sy mögen mine herren ankeren, die werdent inen vilicht ain bescheid geben.“ Freit. nach Matth. apost. 1533. Das nähere über diese Fensterstiftung läßt sich z. Z. nicht ermitteln.

⁵⁾ Nicht unmöglich ist, daß wir in Bruns spätern Glasgemälden ursprüngliche Vorlagen Christ. Bodstorfers und Casp. Stillharts-Konstanz, vermittelt durch Thomas Schmid, vor uns haben. Vgl. p. 92, A. 1.

⁶⁾ Steuerb. 1520—45; Urf. Register f. d. Kant. Schaffh. 1906/07 p. 551 Nr. 4311; Ratsprot. 1525—30 fol. 178 (1529) u. 179; Rieger-Bächtold, Chronik von Schaffh. 360, A. 11.

⁷⁾ Ratsprot. 1521—25 fol. 8 (1522) „Felix glafer ist, umb das er ungeschidlich in dem gemainshus gehandelt hat, gestraft worden.“

innerhalb 14 Tagen die Stadt verlassen müssen. Der Fürbitte von Verwandten, Gönnern wie des Hauptmanns Ulrich von Fulach, des „Zusatz“ von Neunkirch und vor allem des evangelisch gewordenen Zürich hatte Lindtmeyer es zu danken, wenn das strenge Urteil gemildert und „die armen Gesellen“ mit ihren Familien wieder heimziehen durften, allerdings unter allerhand empfindlichen Freiheitsbeschränkungen.⁸⁾ Auch für die bestechenden Lehren der Wiedertäufer, für die sein Zunftgenosse und Mitglied des Großrats, der charakterfeste und tiefreligiöse Goldschmied Lorenz Rosenbaum eintrat und darob seitens der geistlichen und weltlichen Herren verfolgt und zeitweise eingekerkert wurde,⁹⁾ scheint sich der Glasmaler erwärmt zu haben. Wegen täuferischen Verdachts wird er mit andern 1535 vor das Ratsgericht gestellt; doch scheint es bei einer Verwarnung geblieben zu sein.¹⁰⁾ Gegen Ende des Jahres 1543 ist der Glasmaler Fel. Lindtmeyer d. A. in noch mittleren Lebensjahren gestorben¹⁾ und hinterließ ein mäßiges Vermögen von 350 Gulden seiner Witwe Ursula und dem jungen Felix, der bereits 1545 selbständig steuert.²⁾

Zahlreich waren die Glasgemälde, die der verstorbene Meister allein schon im Auftrag der Stadt Schaffhausen neben andern durchschnittlichen Malarbeiten (siehe oben) ausführte und von denen einige, freilich verschleppt, noch vorhanden sind. Auch für die Landorte mußte er Wappenscheiben zu Geschenkzwecken anfertigen, so daß wir von Unter-Hallau zwei fast gleiche Ortsfenster, eines im Züricher Landesmuseum und eines

⁸⁾ Siehe Beilage Nr. 4. Stofars Tagebuch, p. 120.

⁹⁾ Ratsprot. 1535—36 fol. 197, 208 (1535) und 1535—38 (1537); Badianischer Briefwechsel, in den Mitteil. zur vaterl. Gesch. XXIX. 244 (Brief des Schaffh. Geistlichen Seb. Grübel vom 24. Aug. 1535 an Badian) u. Beitr. z. vaterl. Gesch. Schaffh. VII (1900), p. 115 f. (A. Bächtold); hier seine Disputation.

¹⁰⁾ Ratsprot. 1543—45 fol. 106 und Steuerb. 1543/44 „Felix Lintu. der Bederhans sollen für mine herren beschidt werden von wegen der thöferischen sect.“ Der Täufer Gallus Hafner ist wahrsch. ein Verwandter von Lindtmeyers Frau. Vgl. I. c. bei Bächtold p. 113.

¹⁾ Ratsprot. 1543—45 fol. 106 u. Steuerb. 1543/44 „Felix Lintmeyers witwe IIIc gl. Felix Lintmeyer intus LX Ib“ (1545).

²⁾ Eine Silberstiftzeichnung, die Nordansicht des Klosters Rheinau darstellend und unterschrieben: „Daß aldt closter Rinouw conterfet 1504 FL“ hat trotz einer alten spätern Beischrift „Felix Lindtmeyer dr aldt flachmaler v Schaffhusen“ (vgl. Rahn im Anzeiger f. schw. A. R.² III (1901), p. 252 mit Abbild.) mit unserm Fel. Lindtmeyer nichts zu tun, da er damals erst wenige Jahre alt war. Die Orig.-Zeichnung ist leider seit einiger Zeit verschollen.

von 1531 zu Bregenz im Privateigentum, noch besitzen. Außer an diesen Orten finden sich tüchtige Arbeiten des ältern Felix zu Unter-Stammheim im Rathaus von 1531 (Fenster V der Südwand), die Wappenscheibe von Dießenhofen darstellend — zerstört ist sein vom Schaffhauser Rat 1542 dahin geschenktes Fenster —, und zwei auf Heiligenberg bei Ueberlingen, hier auch das einzig bekannte signierte des Meisters, ein Glasgemälde Graf Christophs von Lupfen von 1542, da die andere bezeichnete, eine Ortscheibe von Gächlingen bei Schaffhausen, neuerdings verschollen ist.³⁾

Raum ist der Vater tot, treffen wir den jungen Felix bereits in den städtischen Straflisten, weil er das Schwert gegen Conr. Kenger gezücht.⁴⁾ Im Dezember 1544 hatte er sich mit Anna Sattler verheiratet⁵⁾ und führte mit ihr in der „Glocke“ nachher ein unglückseliges Familienleben, da sie sich wirtschaftlich wie moralisch übel betrug, auch betrank, und dafür vom Hausherrn, der ebenfalls den Wein liebte, zum öfternmal kräftig gezüchtigt wurde.⁶⁾ Dem Glasmaler, der auf dem Heimweg vom Gesellengelage nächtlichen Unfug verübte, wurden 1547 vom hohen Rat „all Schlafrund“ verboten.⁷⁾ Aus diesen Gründen verließ Felix zeitweise die Heimat und machte das Reiselaufen mit. Unter dem Schaffhauser Hauptmann Werli Abegg zog er im September 1557 als Schreiber eines Fähnleins in des Königs Dienst nach Frankreich, nach Châlons und in die Picardie und kehrte im März 1558 nach der Eroberung von Calais mit den abgerissenen und dezimierten Gesellen wieder heim. Auf einem dieser abenteuerlichen Züge ist der Meister wohl um sein Bein gekommen, da er auf einer Wappenscheibe, jetzt in Besitz von Max Brunner-Schaffhausen, sich uns auf einem Stelzfuß vorstellt.⁸⁾ Als lebens- und genußfroher Stadtbürger zog er noch im gleichen Herbst

³⁾ Ueber letztere Rahn, Die Schweiz. Glasgem. in der Vincentssamml. (= Mitt. d. ant. Gesellsch. 1890), p. 191, Nr. 43.

⁴⁾ Ratsprot. 1543—45 fol. 116 (1544 Mont. nach Judica).

⁵⁾ Tauf- und Ehebuch 1540—92 im Staatsarch. Schaffh.

⁶⁾ Ratsprot. 1549—51 fol. 191 f. (1551); die umfangreichen Verhandlungen offenbaren trübe Bilder eines Ehelebens. Ein Zeuge besagt, daß Lindtmeyer seine Frau „mit züchten mit ainem br. . nselhafen geschlagen“.

⁷⁾ Jb. Ratsprot. 1546—47 fol. 215 u. 226.

⁸⁾ Chronik von Huber, ed. Bächtold, in den Beitr. zur vaterl. Gesch. VIII (1906), p. 111.

mit Junker Stoffel Waldkirch und Martin Payer nach der Reichsstadt Rottweil zum lustigen Herrenschießen, das der Augsburgers Lienh. Flegel in langen Versen besang und auf dem ein Züricher den besten Schuß tat.⁹⁾

Das mag alles dazu beigetragen haben, daß er so gerne Kampfszenen auf seinen Scheiben oben anbrachte¹⁰⁾ und man seinen Schildhaltern etwas vom Raufbold ansieht, daß aber seine künstlerischen Leistungen, so sehr ihn auch der Rat mit Aufträgen bedachte, trotz aller Geschicklichkeit, nicht über den Durchschnitt hinausragten. Eine ansehnliche Zahl von Glasgemälden seiner Hand hat sich in Museen und Privatbesitz erhalten und im stimmungsvollen Rathshaus von Unter-Stammheim mit seinem gewaltigen gemalten Rachelofen (des Winterthurers Abr. Pfau von 1681) am alten Ort sogar die datierte Schaffhauser Wappenscheibe, die eine Stadtverwaltung 1549 laut Ausgabebuch bei ihm ausführen läßt, um sie dorthin zu stiften.¹⁾ Für alle Stände und Berufe, für Zunfthäuser und alle wichtigeren Landorte Schaffhausens stellte der geschickte, aber unruhige Künstler Scheiben her, deren Ueberreste jetzt in alle Winde zerstreut sind, wie die Glasgemälde, die noch vor drei Jahrzehnten im Rathshaus zu Jestetten zu sehen waren. Trüb war der Lebensabend des Meisters. Seine Kantippe Anna wurde 1564 wegen Diebstahl und Ehebruch verhaftet, aus der Stadt verbannt und nachträglich lebenslänglich eingekerkert. Bald darauf heiratete er nochmals, wurde 1571 in den großen Rat gewählt, stürzte aber in der Nacht des 3. August 1574 aus dem Obergeschoß seines Hauses auf die Gasse hinab und starb wenige Wochen hernach an den erlittenen Verletzungen.²⁾

Nur weil in unsern Auszügen der Säkelmeister-Rechnungen noch ein paar Genossen des jüngeren Felix als Glasmaler genannt und städtischerseits mit Aufträgen bedacht werden, berühren wir sie kurz, ohne daß bis jetzt sich Arbeiten von ihnen mit Sicherheit nachweisen lassen. Der begabte Flach-

⁹⁾ Ausgabebuch 1558/59, fol. 28 u. Rottweil, Stadtarchiv.

¹⁰⁾ z. B. auf der Schaffhauser Wappenscheibe von 1542 in Bregenz (bei v. Schwerzenbach).

¹⁾ Rathhausaal zu Unter-Stammheim, an der Ostwand, Fenster 7; teilweise geflickt.

²⁾ † 5. Okt. 1574. Ratsprot. u. Bäschlin, Schaffh. Glasmaler I, p. 16. — Ueber seinen Bruder, den Maler Daniel, der 1557 nach Passau zog u. dort schon gegen 1559 starb, vgl. Anzeiger f. Schweiz. N. R. ² IV p. 83.

und Scheibenmaler Hans Conrad Mörkfer, dem der Rat 1559 ein Fenster in sein neuerbautes Haus, den „Königsstuhl“ bei der Rheinbrücke, schenkte, ist bereits im besten Alter gestorben; Conrad Utdorfer gen. Schüffel in trieb sich eine Weile in Konstanz um,³⁾ brachte es, oft bestraft, auch später in der Heimatstadt auf keinen grünen Zweig, trotzdem er dem Stadtschreiber Berz die Ehrenscheibe malte, und starb 1587 in großer Armut dahin; Andreas Ermatinger, der Rebleutezunft zugehörig, und Rud. Struß, seit 1551 in Schaffhausen Meister († 1582), stehen schon auf der Stufe zwischen Künstler und simplem Glaser.⁴⁾

Mit einem tüchtigen und ernstern Meister seines Fachs, mit Hieronymus Lang, dem Stammvater von sechs Glasmalern, unter denen Hans Caspar, der spätere Bürgermeister, der begabteste und bedeutendste ist, schließen wir unsere Betrachtung. Von Hüfingen in der Baar spätestens 1540 zugezogen, verheiratete er sich mit der Schaffhauserin Elsbet Kloter im Januar des folgenden Jahres⁵⁾, erhielt Bürgerrecht und Mitgliedschaft zum Rüden und manchen künstlerischen Auftrag seitens des Magistrats. Neben der alltäglichen Flach- und umfangreichen Glasmalerei befaßte sich der Meister, der in der Münsterergasse hauste, hauptsächlich mit dem Reitzen von Scheibenvorlagen für seine erfindungsarmen Kollegen. Von diesen Scheibenrissen, vielfach mit ILG (verschlungenes Monogramm = Jeronymus Lang Glaser, d. h. Glasmaler) signiert und wenngleich trocken, doch sorgfältig ausgeführt, finden sich, den fleißigen Künstler ehrend, noch zahlreiche in den Museen und Kupferstichsammlungen zu Zürich, Basel, St. Gallen, Bern, Schaffhausen, München, Berlin und bei Privaten. Eines seiner bekanntesten, signierten Glasgemälde, die Wappenscheibe Jak. von Breitenlandenbergs von 1549, nach der sich manche andere bestimmen lassen, ziert heute noch, wohl erhalten, den stimmungsvollen Gemeindehausaal zu Unter-Stammheim, ein anderes treffliches seit kurzem das Stadtmuseum Schaffhausen.

³⁾ Vgl. S. Rott, Die Konstanzener Glasmalerfamilie der Spengler, in Bad. Heimat 1926, p. 111.

⁴⁾ Das Nähere bei Bäschlin I. c. I p. 5, 6 II 1, 13.

⁵⁾ Tauf- u. Ehebuch 1540—92; Bürgerrechtsbuch 1535—1732, fol. 15 „Jerominus Lang von Hüfingen ain glaser, ist zu ainem burger angenommen sto. post Ulrichi im 41 jar“; Einnahmeh. 1542/43.

Literarisch interessiert, gleichzeitig mit gesundem Wirklichkeits-
sinn begabt und vielleicht schon zum Nebenberuf genötigt, er-
warb Lang die Wirtschaftsgerechtigkeit „Zum Schwert“ und
veranstaltete im Juli 1575 vor demselben mit jungen Stadt-
bürgern eine heitere Aufführung der Komödie, wie Daniel in
der Löwengrube saß; daneben malte er beharrlich Wappen-
scheiben für das Rathhaus der Stühlinger und der Stadt Ehren-
fenster für den kunstfertigen, berühmten Schaffhauser Joachim
Habrecht. Als er Anfang 1582 starb, hatte Tobias Stimmer,
des dortigen deutschen Schulmeisters, Schönschreibers, Flach-
und Glasmalers Christoph talentvoller Sohn, bereits einen
neuen Zeitabschnitt Schaffhauser Kunst heraufgeführt, die
Daniel Lindtmeyer, des Felix und der Anna Sproß, bei viel-
seitiger Begabung bis zum Höhepunkt der Virtuosität steigerte.

Beilagen.

Nr. 1. Die Maler Gregor Wißhaef und Wolfgang Vogt.

Schaffh., Staatsarch., Ratsprot. 1501—12, fol. 97 (1503).

„Zwischen der malerin¹⁾ und Conraden goldschmid²⁾ an ainem und maister Wolfgang³⁾ und finen kindern mit Hans Weber irem vogt ist erkandt, ob die frow well, so mug sy sich zu Conraten irem tochterman und sim wib mit irm gut versehen, doch also, das das gescheche vor unser rät und sollich gut ufgeschriben werd und das sy by in beliben soll. Ob aber sy sollich gmächt thät und darnach sich anderstwo hinhät, so soll dis gmächt kraftlos syn und haissen und maister Georgyus⁴⁾ kindern an irem erbfaal dhain nachtail bringen noch beren.“

Jb. fol. 212 (1506) „Anna malerin¹⁾ witwe, mit Jacoben Rusch irem vogt haut zu kaufen geben Conrat Rosenbom, dem goldschmid, irem tochterman und finer wirtin ir hus, hof und hoffstatt vor Sant Johans kilchen.“

Jb. fol. 305 (1507) „Zwischen Wolfgangen, maler,²⁾ u. Conraden Rosenbom ist erkent, das Conrad Wolfgangen by der anclag, das swaher u. swiger Conraden by in gehept haben, der X gl halb, so sy im geben haben sollen und XI lb VII β, so Wolfgangen maint, die man im nach lidlons schuldig, nichit pflichtig sin solle. Das ander ir swiger verlauffen gut, claiders und anders sollen Conraden wib und Wolfgangen kind glichlich mit enandern tailen.“

Jb. fol. 310 (1507) „Gregorius Wißhapters,⁴⁾ des malers seligen witwe, ist irs mans verlauffen guts ungeerbt ußgangen nach der statt (recht) und haut sich des und ouch der morgengaub entzigen, und ist ir fur die morgengaub zugelauffen das bett, so sy sagt, ir muter ir geben hab, und der mantel, so versagt ist, sol ouch gelost werden und ir verfolgen.“ 2 post judica 1507.

¹⁾ Anna Wißhaef; das urspr. „Rosebomin“ ist durchstrichen.

²⁾ Der Goldschmied Conrad Rosenbaum.

³⁾ Der Maler Wolfgang Vogt; das urspr. „Gorius“ durchstr.

⁴⁾ Gregor Wißhaef.

Nr. 2. Vertrag des Stifts Einsiedeln mit dem Schaffhauser Bildhauer Augustin Hendel und dem Tischmacher Hans Egenmüller wegen Herstellung eines Altarwerkes 1514.

Einsiedeln, Stiftsarchiv A. XC Nr. 61.

„Uff suntag nach unser lieben frouwen tag zu herbst im XV^e un XIII^e jar hat myn her pfleger in bysin meyster Frank Zingt und Hans Orten, meyster H a n s E g e n m ü l l e r und meyster Augustin bildhouwer, beyd burger zu Schaffhusen, ein tafel in den chor zun Eynsidlen verdingt ze schnyden lut der vyssierung, wie die mit den bilder dar inn ze stellen beschriben ist mit namen, die bilder im corpus fünft-halben schuch lang und das corpus nün schuch breyt, die höche als darvon geredet ist und mit namen. So söllen sy die tafel vor der engelwyhe uffgericht un dar gestellt haben. Haben sy zugesagt und versprochen. Umb diß werck ist das corpus meyster Hans Egenmüller ze machen versprochen anderthalb hundert gulden Rynsch XV Kosterger oder XVI Schwyger bagen fur 1 gulden zu bezalen oder was dann die gemein und geng wer-schaft ist ze nemen und ze geben, item meyster Augustin für sin arbeyt achzig gulden der obgenanten wer-schaft. Item unn soll myn her pfleger ungeferlich meyster Hansen bis pfingsten zwenzig gulden unn meyster Augustin XV gl ufzrichten und darnach uff wienecht aber XX gl unn meyster Augustin XV gl, damit das nach datum des jars sölllich gelt ufgericht werd. Item wann dann das werck uff gestellt und verantwort ist, so soll man dann uff die engelwyhe yetwederem die überig summ, so unbezalt uf stat, halben teyl one verzug aber gütlichen geben und bezalen und one ir costen unn schaden. Dem nach was dann über das selb noch belypt, darum soll man dann zil unn tag gütlich mit einandern machen und stellen, das beyd teyl wol mögent erlyden und annemen, item und myn her pfleger dye verfertigen, doch ob etwas von füren schadhafftig wurd, söllent sy wider machen on des gozhus costen. Zu warer gezugnus, so sind diser brief zwen glich lutendt uf einander geschnitten unn inen den einen geben. Beschehen uff obgemelten tag.“

Auf der Rückseite sind die Abzahlungen an beide Meister verzeichnet. —

Nr. 3. Die Bildhauer Augustin und Jörg Hendel und ihre Arbeiten an städt. Brunnen.

Schaffh., Staatsarch., Ausgabebuch 1514/15.

„Item VII gl XIII β und III großi stuf stain zum brunnen, ... item XVII gl um ... II stück brunnen wend ... u. III stück zu der brunnen sul.“

Spleißsche Chronik (Staatsarch.) I 134.

Der Brunnen am Fischmarkt wird 1515 aufgestellt; auf der Säule ein Bannerträger.

Sb. Ausgabebuch 1517/18.

„Item XXI lb X β cost der boß uff dem stanin brunnen über das, so der buwmaister uß gon haut.“

Sb. 1522/23.

„Item 8 gl maister Jöer dem bildhower¹⁾ uff den boßen, me im 3 gl, me 4 gl.“ (Unter „Gelichen gelt“.)

Sb.

„Item XX gl maister Jörgen vom wider uff dem brunen am rindermark.“

Sb.

„Item III gl maister Jörgen vom schumacher brunen sul zu machen.“

Sb.

„Item VI lb Hans Cunrat Möriker²⁾ von einem bildlin zu machen om gerwer brunnen.“

Sb. 1523/24.

„Item XXXIII lib. Jerga, d(er) iß genant Schwab, dem bildhower von dem possa bider megk.“

Sb. 1525/26.

„Item XI lb XVII β VI h master Augustin³⁾ vom schilt am possa, den wider im schilt anders ze howind und den bruna öl ze trendind zwirend und die hellobarta, schwert und tega und sül guildin bider megk.“

Sb.

„Item 1 lb X β m. Agöstin vom bruna forder meß anzeschtulkind.“

Sb.

„Item VIII lb VIII β VI h um 2 hana zu der tallunga

¹⁾ Der Bildhauer Jörg Hendel.

²⁾ Es ist der Kunstschlosser H. Conr. Möriker.

³⁾ Augustin Hendel, der Bildhauer.

zum bruna und lot und arbet zum meßgarbruna.“ Der Gießer Felix Burger von Zürich machte das Rohr zum Meßgerbrunnen.

Jb. 1523/24.

„Stem XXXVI lib. XII β um III groſi ſtuß zu poſſa uf die bruna.“

Nr. 4. Felix Lindmeyer d. A. und der Schaffhauser Bildersturm.

Schaffh., Staatsarch., Ratsprot. 1521—25 fol. 236 f. (1524).

„Umb das Coſtanß Krayer, ¹⁾ Jerg Riſchacher ſin ſchwager und Felix glaſer ²⁾ an allerhailgen tag nachts nechſt verſchinen by nacht und nebel in die kilchen zu Sant Johans gebrochen und da die bilder, die doch nit ir ſigen u. daran ſy nunß geben haben, zerbrochen und zerſchlagen und ſonderlich ouch uber und wider das mine hern also mit den bildern zu handeln ernſtlich und treffenlich verbieten laſſen, haben ſich daruff mine hern zu recht erkent, das nach verſchinen XIII tagen den nechſten der Krayer, ouch ſin ſchwager Jerg Riſchacher und Felix glaſer mit iren liben, wib und kindern miner hern ſtat, gericht u. gebiet rumen u. danen zwo mil wegs wit u. brait zway ganze jar, die nechſten beſten, und bis zu ußgang angezaigter zwayen jaren necher nit kernen, u. ſol inen hiemit burgrecht u. zunſt abgeſchlagen ſin. Ob ſy dann üzit hie zu verkaufen oder ußzerichten u. die burger zu bezalen haben, das ſollen u. mogen ſy in den beſtimpten XIII tagen wol thun, u. in ſollichen XIII tagen ſollen ſy in kain wirtshus noch geſellſchoft gen und dann ouch in iri huſer kain geſellſchoft zuhen u. ſol deſhalbten für ſy kain pit gehert, ſonder alle pit abgeſchlagen u. nit angebrocht werden. Dis urtel haben die obgemelte dry zu halten zu got u. den hailgen geſchworen. Actum ſambſtags vor Katherine anno XXIII.“

Jb. Corresponzen VII. Bürgerm. u. Rat von Zürich an Schaffhaufen. Donnerſt. nach Andrea 1524.

„Unſer fruntlich willig dienſt... Wir ſind bericht, wie

¹⁾ Vgl. Nüeger-Bächtold, Chronik p. 932 u. Harder, in Beitr. z. vaterl. Geſch. VI, 162.

²⁾ Felix Lindmeyer d. A., Glasmaler.

uwere burger Georg Rischacher, Constans Kreyer u. Felix glaser villicht wyder uwer verbot ettliche gözen us einer tafel in der kilchen gethan, darum sy in uwer straf u. ungnad stant. Dwyhl sy nun sollichs villicht us anzögunng göttlichs wortes, wie wol wyder uwer verbot, vollstreckt, so ist doch an uch als unser getruw lieb eidgnossen unser fruntlich pitt u. beger, ir wöllent den armen gesellen verzyhen u. um gottes willen uwer straf nachlassen, darmit sy by uch ire wyb u. kind mit gottes hilf u. ir arbeit erziehen u. uff enthalten mögen. Das wöllent wir um uwer lieb altzyt willig zu gedienen haben.“

Ib. Ratsprot. 1521—25 fol. 240 (1524).

„Uff die pitt, so Costanz Krayers, Feligen glasers u. Jergen Rischachers frundtschaft gethon, desgliehen och uf unser aidtgnossen von Zürich schriftlich bitten, haben mine herren den gemelten drigen ir urtel gemilttert, also sofern sy wider harin wollen, sollen sy by iren husern bliben, in kain gsellschaft, trinckstuben, klöster noch wirzhus gen u. och kain besonder gsellschaft zu inen in iri huser ziehen, aber ir frundtschaft mögen sy wol by inen haben, u. och kain tegen noch gewere sollen sy an inen tragen, solang minen heren das gefallt, u. das, wie obstat, sollen sy zu halten u. zu vollstrecken schweren. Dis urtel haben sy zu halten geschworen uf freitag nach Nicolai.“

Ib. fol. 263 (1525). Freitag nach Jubilate 1525.

„Uff Ulrichen von Fulachs des hauptmans u. des zusatz zu Nulch ernstlich pit ist Felix glaser n, Costanz Krayern u. Iheronimus Gürtlern ir straf, die uff sy gelegt ist, gnediglich nachgelassen.“

Nr. 5. Ratserkenntnis gegen den Maler Thomas Schmid und Mich. Sattler.

Schaffh., Staatsarch., Ratsprot. 1525—30 fol. 239. Freit. vor Pfingsten 1529.

„Thomas, m a l e r, ist von siner ungehorsamer ufrurscher reden wegen bußwirdig erkent, also das er fürhin in kain gesellschaft weder uf die stuben, in die wirzhuser noch in sondere hüser gen trinken, sonder ob er trincken wil, das sol er daheim in sinem hus thun, darzu sol er kain tegen noch waffen mer, dann allain ain abbrochen bymesser tragen, auch fürer in

kain pot mer gon, sonder aller eren entfetzt sin. Ist uff ain urfehdt ufßglassen, juravit.

Defßglich ist **Hans Sattler** auch von seiner ungehorsamen ufrureschen reden wegen och bußwürdig erkent, also das er sin lib u. gut on miner herren gunst, wüssen und willen von ir stat nit verendern, u. ist im och hinsur all gesellschaft, trinckstuben und sondere huser verboten bis allein an sin trinckstuben bi den schüßen, da im gesellschaft zu stehen erlopt sin sol. Sy haben baid gewenlich urfechten u. die urtelen ze halten geschworen.“

Nr. 6. Verbannung des Malers Thomas Schmid.

Schaffh., Staatsarch., Ratsprot. 1525—30 fol. 264 ff. (1529).

„Als denn **Thomas, maler**, kurz verruckter zit in miner herrn gefengknus komen und umb wol verdienter sachen gestrafft ist, also das er fürhin in kain gesellschaft, weder uff die stuben, in die würghuser noch in sondere huser gen trincken, sonder ob er trincken, das solte er thun dahaim in sinem hus, darzu sölt er kain tegen noch waffen mer dan allain ain abbrochen bymesser tragen, och fürer in kain pot mer gen, sonder aller eren entfetzt sin, dise urtel hat er zu halten u. darzu ain urfehd zu got geschworen uff mainung, das er sin gefengknus u. was sich darin u. darunder verlossen u. zutragen gegen minen herrn burgermaister u. rat gemainer ir stat, iren burgern noch gegen allen denen, die zu seiner gefengknus hilf u. furderung gethan, darunder verdacht, verargkwendt u. in selbs gefangen habint, nit anden, afern noch rechen, nieman darum rechen noch hassen wöll u. nit schaffen, das es gerochen werd, weder haimlich noch offenlich in kain wiß noch weg.

Ueber sollichs hat er verschiner tagen, als man die wacht umb gebotten, under anderm geredt, er kond nit wachen, dann er gethut kain tegen antragen, u. er sig als gut als die, so im den tegen habint abgürt, ja und er sig besser dann die im den tegen abgürt habint, das sich durch biderb lüt uf ime erfunden. Damit hat er mine herrn als sin ordenlich oberkait an irn ern verlegt u. sin voranzaigt geschworen urfehd in dem u. das er zun gesellen in ain ürten gangen, fräffenlich u. troglich gebrochen und nit gehalten.

Umb sölich voranzaigten mißhandel ist Thoman Schmid, wie wol man gut fug und recht gehept, zu sinem lib und leben zu richten, uff die erlich und groß pit, so jezda für in beschehen, buß würdig erkent, also das er da vor dem gericht soll reden, das er die wort, so er als obbegriffen von sinen herrn geredt habe, erlogen, damit soll er ainen aid zu got schweren, ain myl wegs fer circels wiß von miner herrn stat, gericht u. gepiet u. der niemer mer nacher zukomen, u. darzu ain ursecht in bester form minen herren zustellen. Actum vor Ulrich von Fulach des richs vogt uff den V tag augsten ao XXVIII.“

Nr. 7. **Gerichtsverhandlung zwischen dem Maler Thomas Schmid und dem Zimmermann Jörg Groß.**

Schaffh., Staatsarch., Ratsprot. 1535—38 fol 122 (1538).

Uff Thoman, malers, pit haben min herren ime glant geben der gestalt, das er den Groß Jörgen berechten mög, u. wan das recht uß ist, sol er wider uß der statt gon u. nit lenger, der wil das recht wert, mag er hie sin, u. so das recht uff ainen tag nit endet, mag er uff ainen andern tag komen, wie obstat. Und uff montag nechst ist inen ain rechtstag angesetzt.“ Freit. nach Dreikönig 1538.

Fol. 124.

„Zwischen Thoman, maler von Rinow klegler ains u. dem Groß Jörgen antwurter anderstails wöllen min herren kuntschaft hören, u. hat Thoman bestimpt die baid Klingenschmid, Byt Mayer, Pauli Schneider von Ruwenhusen, Hansen von Eschaz, die sind gehört worden uff montag nechst, des Thomans fursprecht z. Cristoffel von Grüt, des Groß Jörgen fursprech Hans Stierlin.“ Mont. nach Hilarius 1538.

Fol. 137.

„Kundschaft zwischen Thoman maler und Groß Jörgen zimmerman. Jacob Klingenschmid sagt, er habe ain hütten im krieg nebent dem Thoman maler gehept u. hette uff ain zit woll gehört, das sy baid, Thoman maler u. der Groß Jörg ze samen schlugint. Und demnach were Groß Jörg zu ime, gezügen, u. sinem bruder in sin hütten komen, u. were er, gezüg, übel an ine, Groß Jörgen, das sy eindern also ge-

schlagen. Redte Groß Jörg, er were zornig gesin u. were im yez der zorn vergangen. Und was sust der anhab gewesen, wüß er, gezüg, nit.

Byth Mayer, der schnider, sagt, er gehörte wol, das der Groß Jörg sagte, so mußte ich doch lügen, heth Thoman m a l e r gesagt. Deshalb in den dingen zucktint sy über ein- andern, schlugint zesamen u. neme er, gezüg, frid von inen baiden. Witer sige ime von disem handel nit ze wüßen.“ Mont. nach Pauli Befehr. 1538.

Nr. 8. Zunftstreitigkeiten zwischen dem Bildhauer Augustin Henckel und den Schaffhauser Tischmachern.

Schaffh., Staatsarch., Ratsprot. 1533—35. fol. 81 (1533).

„Zwüschén maister Augénstain bildhower ains und Bläsin Bader und sinen knechten anderthails haben sich mine herren nach clag und antwurt zu recht erkendt, dwil maister Augénstain anzeigt, das sölcher unfall zu Bern u. Zürich ouch sige, daruf sol r(at), ob im also sige, kundtschaft machen, u. so das bescheiden, sol demnach witer, was recht ist, bescheiden.“

Sb. 1535—38, fol. 209 (1538).

„Zwüschén Baschon Kunstlin und Hansén Straßer für sye selbsts und innamen aller tischmachern alhie klegere ains und Augénstain Henckel antwurter anderstails, hand min herren zu recht erkendt und gesprochen, das er Augénstain wol das tischmacher handwerch wie biszar bruchen und triben möge.“ Mittw. nach Exaudi 1538.

Sb. 1539—42, fol. 14 (1539).

„Augénstain Henckel mag den tischmachern, maistern und knechten umb sin ansprach für min herren tagen, wöllend min herren sy gegen ain andern verhören und demnach thun, was sy gut und recht dunckt.“

Sb. fol. 15 (1539).

„Zwüschén Augénstain Henckel cleger ains, den maistern und gesellen des gemainen tischmacher hantwerchs antwurtere anderthails, haben min herren . . . erkendt, das es bi vordrigen ufgangnen urthailen bliben, also und dergestalt, das gemelter Augénstain Henckel das tischmacher hantwerch wie an-

der tischmacher üben, bruchen, gesellen und jünger haben möge. Doch sol er, Augenstin, sich ouch nach des hantwerchs bruch halten, die maister und gesellen one verachtet lassen. Es sollen ouch die maister ime, Augenstin, gesellen zufüren und zuweisen u. ime die gesellen nit abtrünnig machen und sich mit dem tischmacher hantwerch ernewen lassen.“ Freit. post Margar. 1539.

**Nr. 9. Malarbeiten des Felig Lindtmeyer, Hieron. Lang,
H. Conr. Mörkofser und Christoph Stimmer.**

Schaffh., Stadtarch., Ausgabebuch von Kloster Allerheiligen zu 1525.

„Item 1 lb X β Feligen glaser von vierzig schiltlen zu malen.“

Sb. städt. Ausgabebuch 1525/26.

„Item II lb Feligge glaser n von den zway widern ze malend.“

„Item XVI β Feligg glaser n von am widerli in an löüfer bürs ze malind.“

Sb. Ratsprot. 1533—35, fol. 676 (1535).

„Min herrn wellend ainen maler gen Dießenhoven schicken, ir eren zaichen da ze malen in iren costen.“

Sb. 1535—36, fol. 208 (1535).

„Felig glaser sol den lon von den schiltten anze-
strichen by denen von Dießenhoven erfördern.“

Sb. 1535—36, fol. 288 (1535).

„Demnach Felig glaser miner herren schilt zu Dießen-
hoven gemalet, wöllten mine herren ime umb das gemel ab-
tragen u. nit witer.“

Sb. Ausgabebuch 1535/36.

„Item VI lb gabend wir m. Felig Lindtmeyer für
die 3 schilt, so er zu Dießenhoven malet an die thor.“

Rechnungsrodell der Kaufleute 1517—50 (Harder, Auszüge XI, 126).

„Item XVIII β gab ich Felig Lindtmeyer, als er
9 schilt in der tafel anders malet.“ 1539.

Sb. Ausgabebuch 1539/40.

„Item 1 lb X β kosten die schilt ans Rinthor, nam ouch
Felig.“

Sb. 1543/44.

„Item X β gaband wir Felig Lindtmeyer von dem
schilt an des Zieglers hus ze malind, sto post Margrete.“

Jb. 1543/44.

„Item VII lb gaband wir Jeronimus Lang von dem zit ze malind.“ (Sont. post Barthol.)

Jb. Ratsprot. 1546—47, fol. 261 (1547).

„Min herren die rechner u. der buwmaister söllen mit dem maler überainfomen des gemels am rathus halben.“
St. Martin 1547.

Jb. Ausgabebuch 1549/50 unter „buwmaister“, fol. 26.

„Ueber den fronwag thurn osteren 49 angefangen...
Item 66 lb gaband wir Felig Lintmeyer u. Jeronimus Lang von der sitten gegen dem marckt u. der siten gegen dem herren acker ze malind, warand die 6 lb das trinckgelt. Item 1^c LXXX lb gaband wir Hans C. Mörkoffer jung von der siten gegen der meß, do das zit an ist u. die siten gegen dem oberthor ze malind.

Item XXXXII lb VI β um 126 maß öl..., verbruchten die maler all zum gmäl. Item II lb gaband wir Hans Cunratt Mörkoffer jung von nuwa wyder u. das ander gmäl ze besserind an der nuwa brotloben. Item XV gaband wir dem obern von am nuwa wyder an die bad stuben im alten spital ze malind.“

Jb. Ausgabebuch 1552/53.

„Item V lb X β gabent wier Hans Cunratt Mörkoffer dem maler von den zweyen thassen an der ur uf dem rothus zmalen.“

Jb. 1558/59.

„Item XVIII lb X β gabend wir Christoffel Stimmer von der ur zu malen an der fronwag gegen dem herren acker, also ist sy im verdingt worden von den verornatten.“

Nr. 10. Schaffhauser Fensterschenkungen und Glasmaler.

(Aus den Säckelmeisterrechnungen des dortigen Staatsarchivs von 1508/09—1561/62.)

Schaffh., Staatsarch., Ausgabebuch 1508/09.

„Item III β von ainer fisirung zun schiltten in die venster.

Item IIII gulden XV β von ain venster in den Beerenberg,¹⁾ dem glaser dafür zu machen on den schilt.

¹⁾ Kloster Beerenberg b. Wülflingen, Bez. Winterthur, ehem. August.

Item III Gulden umb 2 schilt dem glaser von Costen²⁾ hört einer gen Mellingen,³⁾ der ander in Berenberg.

Item 1 lb XV β costet das venster gen Mellingen³⁾ umb schiben u. zu machen.

Item XVI gulden XV β um 2½ m. schiben u. umb 1 zentner bly zu den glas schiben dem glaser zun venstern uff das rathus.“

Jb. 1510/11.

„Item III guldin dem Landschreiber zu Underwalden,⁴⁾ dem Fronzen, schanctend im min herren ain fenster.

Item VIII gulden 1 lb VII β IV h dem glaser von den venstern uff dem rathus ze machen u. sol er den fantengießer umb das lot usrichten.

Item III lb VI β VIII h dem hofmaister⁵⁾ um ain fenster.“

Jb. 1511/12.

„Item IIII gulde 1 ort Luz Zainer von Zurich⁶⁾ umb ain fenster unser statt wapen den von Bula ch, schancten in min heren uf ir trindstuben.“

Jb. 1512/13.

„Item IIII lb umb 1 venster den von Luzern in ir ratstuben.

Item 1 lb gabend min heren dem glaser von Rottwil.“

Jb. 1514/15.

„Item III gulden schancten min heren Jacoben von

Chorherren, 1525 aufgehoben, jetzt Ruine. — Hist. biogr. Lex. d. Schweiz 1924 II 70 f. A. Nischeler, Die Gotteshäuser der Schweiz II (1867), p. 270 f.

²⁾ Der Glasmaler Ludwig Stillhart in Konstanz. Vgl. S. Rott, Oberrh. Kunst I 26.

³⁾ Eidg. Abschiede III 2 (1500—20), p. 383 (1507). Bitte Mellingens um Wappenfenster in das vorher durch Brand heimgesuchte Rathaus.

⁴⁾ = Arnold Frunz, Säckelm. u. Ammann. Jb. III 2 p. 1437. IV 1 a. 1535.

⁵⁾ Der Hofmeister im Salzhof (nicht etwa Jörg oder Hans, Vater u. Bruder des Schaffh. Reform. Seb. Hofmeister oder gar, wie man früher meinte, ein Glasmaler namens Hofm. (Väschlin I p. 14, auf Grund einer Perner Wappenschenkung 1508); kurz darauf: „im saltzh. dem hofmaister“. Er heißt 1512/13 Schad. — Rieger-Bächtold, Chronik v. Schaffh. 369, 852.

⁶⁾ Ueber Lucas Zeiner, den Züricher Glasmaler vgl. jetzt S. Lehmann, in Mitt. d. ant. Gesellsch. in Zürich XXX. 2.

⁷⁾ Sat. von Wyl. Eid. Absch. III 2 p. 616, 766, 1436.

W i l⁷⁾ dem schultheesen von Luzern umb 1 fenster.

Item 1 lb XVII β VI h umb ain schilt in ain venster in der megger stuben.

Item X lb VI h dem glaser vom fenster zu Louffen in die kilchen zu machen u. umb die windisen in die fenster.

Item XII lb X β umb das venster gen Loffen in die kilchen, sind II stuc̄, maister Bastion dem glaser.⁸⁾

Item VI lb umb ain venster in krußgang gen Sant Angnesen.⁹⁾

Item 1 lb XVII β VI h umb 1 schilt in der rebuten trink stuben.

Item VI lb umb ain venster in crußgang zum Bardiß¹⁰⁾ den frowen.

Item VI β umb ain ram zu dem venster im Bardiß.“

Jb. 1517/18.

„Item XI lb 4 β dem glaser in der münster gaßen umb der von Stamhain venster u. hand das bly, so obstat, ouch zalt, damit kost das venster 18 lb 15 β 8 h.

Item 1 lb IIII β Martin Stapfer umb XXIIII stengli u. uifßen zu deren von Stamhain venster.

Item V gulden gabend wir umb zwen schilt in die fenster ge Stain und Hallow¹⁾ Bastion dem glaser.

Item III gl cost fenster ge Hallow.

Item III lb VIII β costend die schiben in fenster gen Taugen.“²⁾

Jb. 1518/19.

„Item VI lb cost das fenster ge Eglißow,³⁾ schandtend in mine herren.

Item VIII lb XVI β VI h cost das fenster, so min herren denen von Lon⁴⁾ in ir kilchen schandtend.

Item II gulden umb 1 venster gen Zurzach in die pfar kilchen, gab Cunrat Hurter.

⁸⁾ Sebastian Lindtmeyer d. A., Glasmaler.

⁹⁾ Kloster St. Agnes in Schaffhausen.

¹⁰⁾ Kloster Paradies östl. oberhalb Schaffhausen.

¹⁾ Eidg. Absch. III 2 p. 979 (1516) u. 985. Bitte der Hallauer an die Orte um Wappenfenster in ihr Gemeindehaus.

²⁾ Eine davon anscheinend noch im Chor der Kirche.

³⁾ Eidg. Absch. III 2 p. 1124 u. 1129. Fenstergesuch der E. für ihre neuerbaute Gefellenstube (1518).

⁴⁾ Lohn nordöstl. von Schaffhausen.

Item III gulden umb 1 venster dem wirt von Bedenried.⁵⁾

Item V lb VIII β umb ain fenster gen Arow.

Item V lb VIII β umb ain fenster gen Eglysw.⁶⁾

Jb. 1519/20.

„Item IIII lb um ain fenster den Augustiner⁶⁾ zu ain fenster.“

Item V gulden gaben wir dem gardion umb ain fenster zu den barfüßer⁷⁾ in die libery.“

Jb. 1522/23.

„Item XII lb gaben wir dem gardin von Zürich umb 1 fenster.“

Jb. 1523/24.

„Item V lb IIII β Feligr⁸⁾ glassarn von 8 fenstar walddglas in die schuol.“

Item XIII lb V β X h von VI^c LXXXVI schiba, aine 5 h u. 5 hornafa für an schiba Linhart Bruna.

Item XVII lb von zwölf schiban zu giebind, hand 175 pfund, 1 pfund 2 β macharlon Feliga.“

Jb. 1525/26.

„Item III lb XIII β m. Lienhart Bruna um ain fenstar dem sogt Struitda⁹⁾ gen Grafehuse.“

Item II lb Feligga glasarn von den zway widern ze maland.“

Jb. 1526/27.

„Item VIII lb VIII β an zwaga topel tugata dena von Underwalda¹⁰⁾ an an kilcka fenstar.“

Item III lb schult haß Stölin von Solotorn¹¹⁾ in ain fenster.“¹²⁾

⁵⁾ Bedenried, Kant. Nidwalden.

⁶⁾ Eidg. Absch. III 2 p. 1169. Gesuch der Züricher Aug. Chorherren um Fenster (1519) für ihr Kapitelhaus. Die Konst. Augustiner hatten in Schaffh. nur einen Hof. Rüeger-Bächtold, Chronik p. 320 A. 2.

⁷⁾ Das ehem. Barfüßerkloster in der Stadthausgasse.

⁸⁾ Felig Lindtmeyer d. A., Glasmaler † 1543.

⁹⁾ Ueber den Schaffh. Anwalt Hans Stritt von Grafenhausen — „ein redlicher u. truer herrschafftman“ — vgl. Schaffh., Stadtarch., Ratsprot. 1525—30 fol. 30 (1526) u. 343. Rüeger-Bächtold p. 291 A. 6. — Grafenhausen, bad. Bez.-Amt Bonndorf, gehörte bis 1530 Allerheiligen bew. der Stadt Schaffhausen. Jb. 289 f.

¹⁰⁾ Vgl. Eidg. Absch. IV 1 a p. 1001 (1526).

¹¹⁾ Jb. IV 1 a p. 942, 1011 u. 1023, 1032 (1526 u. 27). Schultzh. Hans Stölli von S. bittet die Orte um Wappenfenster für sein neues Haus.

¹²⁾ Im Ratsprot. von 1526 fol. 53 (1525—30) die Bemerkung: „Nota

3b. Ausgabebuch des Klosters Allerheiligen 1529.

„Item II lb XVII β VI h geben Feligen glaser von sechs nuwen fenstern in des schribers hus u. sonst von zwey alten fenstern zu machen.

Item II lb II β geben Feligen glaser von vier nuwen fenster in das nuw hus, darin der schriber ist.

Item XVI lb XII β geben Lienharten Brun dem glaser von zwen nuw schilt oder zwey wappen uf der abtyn in der stuben u. den fenstern im münster u. ain glesli im bruderhoefli zu machen.

Item me XV β ime geben von den jeh gemelten zwey wappen ynzusetzen, u. ist damit aller arbeit bis uf den tag eodem bezalt.

Item III lb XIII β geben Feligen glaser von etlichen fenstern zu machen.“

3b. 1532/33.

„Item III lb Walther Sander von Friburg¹⁾ um ain fenster.

Item V lb VIII β VI h dem Arbogast²⁾ von Kayserstul um ain fenster, Lienharten Brun, sto post omn. sanctor.

Item V lb VII β VI h um das fenster und schilt dem Hani zum schiff,³⁾ Feligen glaser.“

3b. 1553/54.

„Item V lb X β Feligen Lintmayer um das fenster gen Nünkilch⁴⁾ in ir stuben u. fürs waupen.“

3b. 1535/36.

„Item VI lb aman Ebli u. vogt Bogel,⁵⁾ band von Glarys um zwey fenster, gab inan h. b. Waltkilch zu Baden, uf Marie himelfart.

das fenster dem vogt Stoder von Zug u. noch ainer von Zug.“

¹⁾ Eidg. Absch. IV 1 b p. 1276 (1532), 1342 u. 1359. Walter Heid, Freiburger Gesandter ersucht um Wappenfenster für sein neues Haus; über ihn ib. 1 a p. 808, 1307, 1041.

²⁾ Der Wirt Arbogast zu K.

³⁾ Gasthaus zum Schiff in Schaffh. Vgl. Rüeger-Bächtold p. 355 N. 7.

⁴⁾ Neunkirch westl. von Schaffhausen.

⁵⁾ Eidg. Absch. IV 1 c p. 129 u. IV 1 b p. 1418 (1532). Gesuch von Hans Bogel, Vogt von Glarus, um die Wappenfenster der Orte für sein neuerbautes Haus (1533). Ueber den Ammann Hans Aebli von Glarus vgl. ib. IV 1 c p. 749.

Item IIII β von den fenstern in unser stuben ze besserind m. Lienhart Brunsto post Mathen.

Item V lb um ain fenster mit am schilt un aller zugehörd Hainrich Sparen⁶⁾ gen Ruwkilchen, Felix Lintmeyer, schandten im mini h. sto. trinitatis."

Jb. 1539/40.

„Item X lb XV β um 2 fenster, das an dem burgemeister Hönli⁷⁾ von Lindow, das ander der fischer zunft zu Lindow, gaband wir Felix Lintmeyer, die oim sector.

Item VI lb V β kostet der buchsen schützen⁸⁾ fenster, gaband wir ouch Felix, eodem.

Item V lb kosten die 4 fenster ins nachrichters⁹⁾ hus, nam Felix, wie dy fornen stat.

Item III lb kosten die 4 fenster ins Salmaschweiler¹⁰⁾ hindern stüblh, nam Felix, eodem.

Item II lb X β kosten die fenster ins hofmeister¹¹⁾ stuben ze besserind, nam Felix, eodem.

Item XXVI lb kosten die 9 nuwa fenster, die in bayden stuben sind, nam Felix Lintmeyer, als nach lut ains zedels, eodem.

Item VII lb XV β um 6 groÙe un kliey walt glessini fenster in salzhof, Felix Lintmeyer, gutemtag post invocavit.

Item V lb VI h um ain fenster u. ain wappen mit aller

⁶⁾ Heintr. Spaar, bisch. Amtmann zu Neunkirch. W. Wildberger, Gesch. d. Stadt Neunkirch (1917) p. 120.

⁷⁾ Schaffh. Ratsprot. 1539—42 fol. 5 (1539). „Dem burgermaister Henli von Lindow u. der vischer u. schiffloten zunft daselbs wöllen min herren nedem thail ain venster u. ir eren zaichen schenden.“ (Mont. nach Vitus.) — Ueber Bürgerm. Anton Hünlin vgl. K. Wolfart, Gesch. d. Stadt Lindau 1909 II 323.

⁸⁾ Eidg. Absch. IV 1 c p. 1059 (1539) u. 1196 (1540). Gesuch der Abgesandten der Schaffh. Büchschützen um die Fensterwappen der Orte für ihr neues, 1537 auf der Steig gebautes Schützenhaus. Spleißsche Chronik im Staatsarch. I 174.

⁹⁾ In der heutigen Rosengasse, früher Henker- oder Naglergasse genannt. Rieger-Bächtold, Chronik p. 373.

¹⁰⁾ Jb. p. 380 N. 1. Ueber den an der Rheinbrücke gelegenen Hof von Kloster Salem vgl. Riegers Chronik u. Urk. Regist. für den Kanton Schaffhausen (1906/07), Nr. 749, 2270, 2857.

¹¹⁾ Der Hofmeister im Salzhof; damals wohl Hans Osw. Löw.

zugehört Martin Payer¹²⁾ zum roten schild, ouch Feligen, eodem."

Jb. 1542/43.

„Item V lb XII β um ain fenster gen Ober Hallow in ir trinckstuben, Felig Lintmeyer, sto post Jacobi.

Item V lb XII β VI h um ain fenster Johamen Bellin¹³⁾ von Glaraß, ist lantschriber, mit sampt seiner zugehört, machet das fenster Karle von Egeri zu Zürich. Item II lb XII β gaband wir Jeronimus Lang von den fenstern ze besserind, in der rechner stuben, eodem (Martini).

Item V lb XIII β VI h um das fenster mit aller zugehört, schandten min h. denen schmiden, Felig Lintmeyer, sto Sebastiani.

Item IIII lb XII β um ain fenster mit aller zugehört, schandten min h. ainer gmaind zu Stama,¹⁾ dem oberen, eodem.

Item IIII lb XI β um ain fenster mit aller zugehört, schandten min h. dena von Andelfingen, dem oberen, eodem.

Item IIII lb XII β um ain fenster dem vogt Strebi²⁾ von Glaraß, nam der amma Ebli uff invocavit zu Baden.

Item III lb VII β VI h um ain fenster dena von Appenzel³⁾ in ir rathus oder drinckstuben, eodem.

Item VI lb II β VI h. um ain fenster dena von Stain⁴⁾ in ir rathstuben, macht Karle von Egru zu Zürich, sto jubilate.

Item VI lb II β gab dar z. Hans Stiarli für ain fenster Hans Ulman Töchtermann⁵⁾ von Friburg."

¹²⁾ Zunstm. u. Wirt zum Roten Schild Martin Peyer (mit den Wecken); seit 1537, † um 1549. Rieger, Chronik p. 377 N. 4, 897 N. 1.

¹³⁾ Eidg. Absch. IV 1 d (1882) p. 20, 403, 423. Bitte des Boten von Glarus an die Orte, ihrem Landschreiber Joachim Baldi die Standeswappen in sein neuerbautes Wirtshaus zu schenken.

¹⁾ In dem Rathhaus von Unter-Stammheim nicht mehr vorhanden.

²⁾ Eidg. Absch. IV 1 d (1882) p. 488 (1545). Fensterschenkung für Bogt Gallus Sträbi in Glarus; ib. über den Ammann Hans Nebli von Gl.

³⁾ Jb. IV 1 d p. 220 (1543) u. 229 (1543). Die Wappenschenkung für Appenzell.

⁴⁾ Jb. IV 1 d p. 117, 170, 229 (1542). Ihre Bitte um Wappensfenster für ihr neuerbautes Rathhaus. Unterm 7. August 1542 die Aufforderung, dem Züricher Glasmaler Karl von Egeri die fertigen Glasgemälde zu bezahlen. Die Scheibe dort noch vorhanden.

⁵⁾ Jb. IV 1 d p. 185, 240 (1542 u. 43) u. im Regist. oft. Fensterschenk. der Orte für den Freiburger Ulmann Lechtermann.

Jb. 1543/44.

„Item V lb V β um das fenster mit aller zugehörd, schandkten min h. dena von Wilchingen, ^{o)} macht Felix Lintmeyer, sto post Ulrici.

Item V lb um das fenster mit aller zugehörd, schandkten min h. dena von Schlayten, ^{o)} macht der ober, eodem.

Item IIII β von 8 schiben in des Grafen u. Jacob, überüter ⁷⁾ huser in zesehind, Felix, eodem.

Item III lb um ain fenster zum Nuwa Hus ^{o)} zwischen Bern un Burgdorf, am wirt, schandkten im min h., sto post oim fctor.

Item V lb V β von dem fenster mitsampt dem wappen, so min h. dem Andli Spörli geschenct hand, Felix Lintmeyer i witwen, sto post Pauli bekerung, un der ramen.

Item IIII lb IIII β VI h. von den fenstern in Lamprecht stuben ins hofmeisters hus, in Hans Brunys hus un in der münz ze besserind un schiben in ze sehind, eodem.

Item IIII lb XVII β VI h. um das fenster mitsampt dem wappen un aller zugehörd maister Rudi Cuzalen, Felix Lintmeyer i witwen, sto jubilate.

Item IIII lb V. β um das fenster mitsampt aller zugehörd, schandkten min h. Cunrat Bonaberg, ^{o)} der oben, eodem.

Item IIII lb X β um ain fenster gen Dießenhofen zum Löwen, ¹⁾ macht Felix Lintmeyer mit aller zugehörd, sto post Petri.

Item V lb VIII β VI h. um ain fenster dem gericht s-

^{o)} Wilchingen westl. von Schaffh.; Schleithelm nordwestl. bei Stühlingen.

⁷⁾ Jacob Spar, Ueberreuter, † 1557 im Schloß Steined. Spleißsche Materialsammlg. im Staatsarch. Schaffh. (Chronik D. Hubers) I p. 34.

^{o)} Schaffh. Ratsprot. 1539—42 fol. 136. „Jacob Mochen dem würt zu Nuwen Hus nächst an der stras sol uff sin pit II fl. für das venster geschenct werden.“ — Neuhaus bei Bolligen nordöstl. von Bern.

^{o)} Die Bonenberg ein Schaffh. Geschlecht. Im Vogtb. 1523—48 des Staatsarch. werden genannt Jörg (1532) und Mattheus (1543/44) Bonenberg. — Ratsprot. 1539—42 fol. 137 „Min herren wöllen dem Cunrat Bonenberg uff sin pit ir erenzaichen sampt dem venster schenden.“

¹⁾ Eidg. Absch. IV 1 d (1541—48) p. 216 (1543) u. 266. Die Gesellschaft der Trinktstube zum Löwen in D. bittet um neue Fenster an Stelle der alten schadhafteu u. derjenigen der ehem. Herrschaft Oesterreich.

ſchriber, macht Jeronimus Lang mit aller zugehört, eodem.

Item X β Jeronimus Lang, hett die fenſier uff dem rathus in den dry stuben gebesseret.

Item IIII lb X β an 2 kronen gaband min herren denan zu Bar im Baden für ain fenſter in ir rathus, ſto misericordia domini.“

Jb. 1544/45.

Item IIII lb X β für ain fenſter, bracht z. Ulrich Pflumgen Baden, gehört dem rathſchriber²⁾ zu Baſel, um Ulrici.

Item 1 lb X β Felix Linthmeyer um ain wappen Peter Füßlin³⁾ von Zürich, eodem (Donnerst. post Mauricius).

Item IIII lb X β an 2 kronen gaband wir denen büchſenſchützen zu Underwalden an ain fenſter, mitwochen post reminiscere.“

Jb. 1545/46.

„Item VI lb um ain fenſter, ſchandt man dem wurt zum Löwen⁴⁾ zu Baden, gab im h. b. Waltkilch,⁵⁾ ſuntag post vincula Petri.

Item IIII lb X β um ain fenſter, ſchandt man dem wurt zum Falchen⁶⁾ zu Uri, eodem.

Item IIII lb X β um ain fenſter, ſchandt man dem Wolfgang Röli,⁷⁾ iſt bannerherr zu Zug, eodem.

Item V lb gaband wir Felix glaſer um ain fenſter mit aller zugehört, ſchandten min h. dem Jtter von Urdelfingen,⁸⁾ eodem (Michaeli).

²⁾ Fenſtergeſuch für ſein neugebautes Haus. Eidg. Abſch. IV 1 d p. 365, 377, 394 (1544). — Der Junſtm. u. Ratsherr Mr. Pflum.

³⁾ Der Stück- u. Glockengießer P. Füßli, Joach. Badians Schwager. Badian. Brieffamml. IV, in Mitt. z. vaterl. Geſchichte 1902 p. 189 f. — Schaffh. Ratsprot. 1543—45 fol. 111 (1544) „Min herren wöllen dem Füßli von Zürich ain fenſter ſchenden, daſelbig ſol alhie gemacht werden.“

⁴⁾ Eidg. Abſch. IV 1 d p. 392, 492 (1544 u. 45). Wirt zum Roten Löwen in B. erſucht die Orte um Erneuerung der veralteten u. verbliebenen, früher geſchenkten Standeswappen.

⁵⁾ Jb. p. 420 (1544). Fridli Mentler, Falkenwirt zu Uri bittet um Wappenfenſter.

⁶⁾ Hans Waldkirch, Bürgerm. von Schaffh. 1532—46; † 1547.

⁷⁾ Wolfg. Kollin, Vogt u. Bannerherr von Zug. Jb. IV 1 d p. 801,

⁸⁾ Ueber Hans Jter von U. vgl. Ratsprot. 1525—30 fol. 343 (1530). 330, 889.

Item VI β von den fenstern im stübli ze besserind F e l i g
L i n t m e n e r, eodem (Allerheil.).

Item IIII Ib XII β an 2 sunnen fr. schanckten min h.
S a n i G e ß l e r, wirt zum rotenthurn zu Luzern
für ain fenster, donstag post cantate.“

Jb. 1547/48.

„Item IIII Ib X β gaband z. Hans Stierli un z. A. Offen-
burger zu Baden um ain fenster seckelmeister W o l f e n v o n
Z u g ⁹⁾ uf gehayß miner herren um Laurenti uf den tag.“

Item VII Ib X β gaband wir den schüßen von Zü-
r i c h ¹⁰⁾ um ain fenster, sto post Mathey uf gehayß unser h.

Item VII β gaband wir F e l i g g l a s e r, hett uff dem
rathus die fenster gebessert, die Michaeli.

Item IIII Ib X β um ain fenster, schanckten min h. L o -
r e n z b a l i e r ¹⁾ von Sorgen, eodem, nam z. von Pflum.

Item IIII Ib X β an 2 sunnen cronen gaband z. Hans
Stürli un z. A. Offenburger der f i s c h e r z u n f t z u B a s e l
für ain fenster, als sy zu B a d e n uff dem tag gsin, um Barbare.“ ²⁾

Jb. 1547/48.

„Item V Ib II β gaband wir J e r o n i m u s L a n g e n
um ain fenster mitsampt ain wappen dem S p ö r l i z u L ö -
n i n g e n, eodem (Donnerst. post Lucie).

Item V Ib XIII β gaband min h. um ain fenster,
schanckten Jacob B e ß m e r am wurt zu Uri, nam Bastian
Meder ³⁾ das gelt, sto invocavit.

Item VI Ib XV β an 3 fr. gab z. Hans Stierli um ain
fenster, gehört gen S u r s e e ⁴⁾ ins rathus, suntag Letare,
als er uff dem tag zu Baden was.“

⁹⁾ Hans Wülflü (Wölflinger) von Zug, Seckelm. u. Ratsherr. Eidg.
Absch. IV 1 d p. 3 (1541), 655 (1546). —

¹⁰⁾ Fenstergesuch der Züricher Armbrustschützen für ihr neuerbautes
Schießhaus ib. p. 420 (1544), 439, 655 (1546). Der Verfertiger, Karl v.
Egeri, Züricher Glasmaler, verlangt 1546 Bezahlung sämtl. Wappen-
scheiben, pro Stück 5 fl.

¹⁾ Wohl der Steinmez u. Steinbruchbesitzer von Sorgen zu Schwyz.
Eidg. Absch. IV 1 d p. 370 (1544).

²⁾ Jb. IV 1 d p. 662 (1546), 727, 777 (1547). Ihr Wappengesuch
für den Neubau ihres Junsthauses (Schiffleute) an Stelle des 1545 ab-
gebrannten.

³⁾ Der Kronenwirt Seb. Meder zu Schaffh. händigte dem Kollegen
den Scheibenbetrag aus.

⁴⁾ Jb. IV 1 d p. 631, 905 (1546 u. 48). Scheibengesuch der Sursseer
für ihr neuerbautes Rathaus.

Jb. 1548/49.

„Item VI lb VI β IIII h. kostet das fenster mit sampt dem wappen, den frowen im ober closter, so min h. inen geschenct, machets Felix Lintmeyer, eodem (die nativitatis).⁵⁾

Item IIII lb X β um ain fenster, schandten min h. amman Melchior Hanrich von Zug,⁶⁾ so landvoigt im Thurgöw gsin, sto invocavit.

Item IIII lb X β an 2 fr. schandten min h. Jacob Schudi⁷⁾ von Glaryß an ainem fenster, mitwuchen post ergaudi.“

Jb. 1549/50.

„Item IIII lb X β an 2 fr. schandten sy dem alten stattschreiber von Soloturn⁸⁾ an einem fenster, eodem (Ulrici).

Item VIII gaband wir Felix Lintmeyer, machet ain vyfierung zu ainem wappen, dem alten stattschreiber zu Soloturn in ain fenster, eodem (Ulrici).

Item IIII lb X β schandt z. Hans Schaltenbrant⁹⁾ uff gehanß unser h. aim ab dem Zürich See für ain fenster, als er zu Baden uff dem tag was, um Frene.

Item XXIIII lb gaband wir Felix Lintmeyer von 4 wappen u. fenstern, gehört das erst dem gerichtschreiber, das ander dem Hanrich Stullinger,¹⁰⁾ das dritt denen pfistern u. das letst gen Stama,¹¹⁾ traf sich ans ins ander 4 gl., eodem (Mittwoch) post Conradi).

⁵⁾ Das obere Kloster ist die ehem. Schwesternklausen zu Schaffh.

⁶⁾ Fensterschenk. der Orte an den Landvoigt u. Ammann von Zug, Melchior Heinrich, ib. IV 1 d 207 (1542), 261, 877 (1547) für sein neues Haus.

⁷⁾ Es ist wohl verschrieben für Jakob Vogel, Landschr. von Glarus, der sich 1548 Wappenscheiben für seinen Neubau schenken läßt. Jb. p. 960.

⁸⁾ Alt-Stadtschreiber u. Ratsherr Georg Hertwig. Jb. IV 1 d p. 486, 542, 730, 820.

⁹⁾ Hans Schaltenbrand, Junftm. u. Bürgerm. (1554) zu Schaffh.

¹⁰⁾ Heinr. Stühlinger zum Roten Löwen in Schaffh. Rieger-Bächtold, Chronik p. 852 A. 2. — Ratsprot. 1549—51 fol. 24 (1549). „Min herrn wellend Hanrichen Stullinger ain fenster u. ir eren zaichen in sin hus schenden.“

¹¹⁾ Im Rathaus zu Unter-Stammhain noch vorhanden und 1549 datiert.

Item VIII lb an 4 fr. gab z. Hans Stierli dem apt von Cruczlingen¹²⁾ umb ain fenster, um mitfasten, uff dem tag zu Baden.“

Jb. 1550/51.

„Item IIII lb XIII β an 2 sunnen fr. schandt z. U. Pflum dem von Eger y im hinderen Hof¹⁾ für 1 fenster suntag post Laurenty, als er uff dem tag zu Baden was.

Item IIII lb XIII β an 2 sunnen fr. gab z. Ulrich Pflum dem würtze Bremgarten zum Hirzen²⁾ für an fenster, wie vor stat.

Item VII lb XVI β X h. gaband wir Felig Lintmeyer um ain wappen un das fenster, so er Dias Bomgarten von Lindow³⁾ gemacht, nach fines zedels (Montag post Otmar).

Item VI lb XIII β VI h. gaband wir im mer von am fenster sampt dem wappen dena von Jestetten, mitwochen post Dthmari.

Item VIII lb II β kostet z. Erasmus Schalden⁴⁾ fenster sampt dem wappen, so min h. im geschenct hand zun Eggstain nach lut ains zedels.“

„Item V lb VIII β umb an fenster sampt dem wappen u. aler zugehörd, schandten unser heren dem vogt von Herblingen,⁵⁾ gabent wier Felig Lintmeyer, sams tag nach Cruczis.

¹²⁾ Das Gesuch Abts Georg I. Schudi von Kreplang (1545—66) zu Kreuzlingen um Wappfenster der Orte für seinen köstlichen Neubau. Eidg. Absch. IV 1 e (1549—55) p. 104 (1549), 212 (1550), 250.

¹⁾ Gesuch des Hans Jacob von Aegeri, Wirt im Hintern Hof zu Baden, an die Tagsagung um die Standescheiben für seine neugebaute köstliche Sommerlaube über der Aar. Jb. IV 1 e p. 336 (1550), 391.

²⁾ Gleiche Bitte des Hirschwirts Rud. Stähli in Bremgarten. I. c. p. 42 (1549).

³⁾ Der Schaffh. Kaufmann Matth. Bomgartner aus Lindau. Er ertrank auf einer Bodenseefahrt bei Immenstaad 1551. Chronik von D. Huber im Staatsarch. Schaffh. (Spleiß'sche Materialsamml. I) p. 23, Ratsprot. 1525—30 fol. 355 u. fol. 125 „Min herren wöllen Thiasen Bomgartner miner herren fenster u. iren wappen schenden“ (1550) u. Vogtbuch 1523—48 zu 1547.

⁴⁾ Junstmeister Erasmus Schald in Schaffh. hatte 1543 den Chor der Parfüßerkirche gekauft u. an dessen Stelle das Haus „zum Eckstein“ gebaut. Rieger-Bächtold, Chronik 317 u. Spleiß, Materialsamml. I p. 179.

⁵⁾ Schaffh. hat seit 1534 die ganze Vogtei von Herblingen inne. Vogt wahrsch. der 1552 † Bernhardin Peyer. I. c. p. 837 A. 1.

Jb. 1552/53.

„Item VI lb IIII d II gabent wier Hans Cunrat Merckofer dem maler umb an fenster u. wappen ainer gelschaft uf der kouflüt stuben u. cost das wappen 3 lb u. das fenster 3 lb 4 β 2 h., samstag nach Michahelis.“

Jb. 1553/54.

„Item VII lb I β, wasen 3 sunen kronen, gabent wir z. Ulrich Pflum, zalt ein fenster von unser heren wegen einem würt von Steinen¹⁾ in Schwizer biet uff Petri u. Pauli.

Item VIII lb III β VIII h gabent wir Belix Lintmeyer für ein venster, cost das venster 4 lb 3 β 9 h. Und das wapen darin 3 lb u. die ramen u. ysenwerck 1 lb, schandten unser heren der zunft zum Rüden,²⁾ samstag nach Nikodemus.

Item VII lb X β VIII h. gabent wir Belix Lindtmeyer um ain venster, schandten unser heren Jerg Bruner, im uff sin brestnegck in urwerf,³⁾ u. cost das venster 4 lb 10 β 8 h. mit ramen u. ysenwerck u. das wapen darin 3 lb, nam Belix das gelt, samst. nach Nikodemus.

Item IIII lb XIII β gab Wilhelm von Sulach dem potten von Glarys⁴⁾ umb an fenster in ain kilchen, als er zu Friburg uff dem tag was, zinstag nach Andrey.

Item II lb X β gabent wir Belix Lingtmeyer, so er unser heren landschaft in das venster gemacht uff der kremer stuben und das vorgend venster nit recht und hübsch was, samstag nach exaudi.

Item V lb VIII β V h. gabent wir Belix Lintmeyer um ein venster sampt unser heren wapen, schandten sy ime in sin nuw hus dem spitelschryber Hans Franck⁵⁾ uf samstag nach Pfingsten.“

¹⁾ Eidg. Absch. IV 1 e p. 711 (1552), 763 (1553). Ammann Reding-Schwyz befürwortet das Gesuch des Wirts zu Steinen an der Brugg (Bez. Schwyz) um Standeswappen für sein neues Haus.

²⁾ Die Zunft der Krämer in Schaffhausen.

³⁾ Urwerf = das Talbeden jenseits des Mühlenquartiers im Westen der Stadt.

⁴⁾ Eidg. Absch. IV 1 e p. 1282 (1555). Der Bote von Glarus, Fridli Vogel, bittet die Tagsatzung wiederholt um Wappenscheiben für die Heimat.

⁵⁾ Ueber den Spitalschr. Joh. Franck vgl. Rieger-Wächtold p. 478 u. 9.

Zb. 1554/55.

„Item XIII lb II β gabent wir z. Ulrich Pflum, zalt er zu Baden umb 2 fenster sampt den schylten, das ain den büchsen schützen von Zug⁶⁾ u. das ander dem würt zu dem Falcken zu Fryburg in Uchtlandt uß bevelch unser herren (Montag nach Petri u. Pauli).

Item VI lb gabent wir z. Ulrich Pflum, so er uß bevelch unserer herren unsern aydtgnossen von Appenzel uff ain geselelschaft stuben⁷⁾ für fenster sampt unser herren statt wapen zu Baden bezalt hat uff dem tag daselbst, montag nach Berene.

Item VIII lb XIII β III h. gabent wir Hans Conrat Mörkofler jung von den zwen fenstern in der rechner kamer zu verglasen lut ains zedels, frytag nach Catharine.

Item I lb XIII β gabent wir ime uf oberen tag von unser herren wapen, so sy Benedict Stokar¹⁾ geschendct, zu brennen.

Item VII lb I β umb ain fenster, gaben h. bürgermaister Alexander Peyer u. h. Cristoffel Walhkill der gemand von Huttwil²⁾ uff das rathus, uf sebaschiani, all sy zu Baiden uff den tag warend.

Item III lb XIII β gaben wier Peter Crista von Raiden³⁾ in Lucern biet für an wapen und fenster, uß gehaiß unser herren, uf den ober tag.“ (Freit. nach Philipp u. Jacob).

Zb. 1556/57.

„Item VI lb X β III h. gaben wir umb ain wappen und ain fenster Hieronimus Lang, gaben mine herren Hansen Hapken dem zoller, samstag nach Michaeli.

Item X lb XVI β II h. gaben wir z. Jörgen Hiltprand an III gold kronen u. XV schwißer bazen samstag vor

⁶⁾ Eidg. Absch. IV 1 e p. 899 (1554). Ihr Ansuchen um Wappenscheiben für das neuerbaute schöne Schützenhaus.

⁷⁾ Zb. IV 1 e 966 (1554). Der Gesandte von Appenzell bittet um die Wappenfenster der XII Orte für das neue Kauf- u. Gefellenhaus zu Herisau.

¹⁾ Benedikt Stokar zum Stokarberg (1516—79), franz. Kammerherr u. Gerichtsherr zu Neuforn. Rieger-Bächtold p. 970 f.

²⁾ Das Gesuch der Gemeinde Huttwil (Kant. Bern) um Standescheiben für ihr nach Brand neuerstelltes Rathaus. Eidg. Absch. IV 1 e p. 1059 (1554).

³⁾ Vgl. ib. IV 1 e p. 1146 (1555); Reiden, Amt Willisau, Kanton Luzern.

Bartholomei von wegen her abts von St. Urban, als unser herren im an fenster in crußgang geschendct hand.

Item VI lb XV β X h. gaben wir umb ain wappen u. umb ain fenster Andras Ermatinger, schandcten unser herren dem würt zu Kapftz,⁵⁾ samstag nach Michaeli.

Item X lb u. XIII β gaben wir Felix Lindmeier uf donstag nach Thome, umb ain fenster u. wappen, kostet das fenster II lb XV β VI h., das wappen VI lb, die ramen XV β, das beschlecht und isenwerck III β VI h., schandcten unser herren Christa Westen.⁶⁾

Item XVI β gaben wir Hans Conrat Mörkofler dem jungen von dem schilt in der forderen stuben wider zu besseren.

Item VII lb III β gaben wir Felix Lindenmaier umb ain wappen und fenster, hatten unser herren ainer ersamen zunft zu den schumacher geschendct, samstag vor reminiscere, kostet das fenster mit sampt ramen und isenwerck III lb III β u. das wappen III lb.

Item VII lb I β gab her zunftmaister Ulrich Pflum umb ain fenster unser aidgnossen von Schwizen gemeinen schützen⁷⁾ uff dem tag zu Baden, uff judica im 1557.

Item III lb X β VIII h. gaben wir h. Benedik Stodler⁸⁾ umb an fenster, glaswerck u. ramen stenglin, so im unser herren hand geschendct in sin hus, sampstag nach Bite.“

Zb. 1558/59.

„Item VII lb III β gaben wir Hanrich Klotter von Bryuß Wallis umb ain fenster, hatten im unser herren geschendct, montag nach Johannis bap.

Item III lb XVI β gaben wir z. Jörg Hiltprand, sams-

⁵⁾ Kapfz, südwestl. Schaffh. im Rt. Zürich.

⁶⁾ Christian Wüst von Schaffh., im Vogtbuch d. Staatsarch. 1523—48 zu 1546.

⁷⁾ Eidg. Absch. IV 2 (1556—86) p. (1557). Fenstergesuch für das neue Schießhaus der Büchschützen zu Schwyz.

⁸⁾ Für sein Haus zum Turm am Fronwagplatz. Rüeger-Bächtold, p. 971 A. 3.

tag nach Laurenty, hat er uß erkantnus unser herren Jacob Bachmon⁹⁾ umb ain fenster uff der jar rechnung geben.

Item V lb VI β gaben wir Jorg Hiltpranden uff samstag nach Laurenty, hat er uß gehaiß unser herren dem würt zum Wissen Cruz zu Langental umb ain fenster geben.

Item VI lb XIII β II h. gaben wir Andras Ermentinger von ainem fenster u. schilt, so mine herren denen von Wagenhusen¹⁾ in ir trindstuben geschendct hand.

Item III lb XVI β gab z. Jörg Hiltprand dem herren von Sax²⁾ für ain fenster, hatten unser herren erkent, samstag nach Andree.

Item I lb V β gaben wir Hieronimus Lang von ainer stattbüchs zu ferben u. von ettlichen geltsecken zu zaichnen uff das rathus.

Item VII lb VI β VI h. gabend wir Andras Ermentinger umb ain fenster u. ain wappen, so unser herren dem Felix Schmid³⁾ von Stain schandcten, montag nach trinitatis.“

Jb. 1559/60.

„Item VII lb III β gabent wir h. bürg. Dietegen Ringen,⁴⁾ gab er uß bevelch unserer herren dem ammann Arnoldt von Uri umb ain fenster, uff mittwuchen vor Witi.

Item III lb XVI β gabent wir h. bürg. Ringen, gab er uß bevelch unserer herren dem Jost Hößli,⁵⁾ Landtschreiber zu Glarys umb ain fenster, den tag obstat.

Item VI lb XVIII β gaben wir Andres Ermentinger umb miner herren wapen sampt dem fenster, ramen, stenglin u. oller zugehör, so unser herren Conrat Göttrid⁶⁾ geschendct, cost das wapen II taler, uff donstag vor Catharine.

⁹⁾ Eidg. Absch. IV 2 p. 57 (1557). Jaf. Bachmann, Wirt in Zug bittet um Standescheiben für sein neuerbautes Haus.

¹⁾ Wagenhausen gegenüber von Stein a. Rh.

²⁾ Ueber sein Gesuch um Fenster für sein neuerbautes Haus am Rhein vgl. Eidg. Absch. IV 2 p. 79 (1558).

³⁾ Felix Schmid von Stein, Baumeister des XVI. Jhd., Großvater von Joh. Rud. Schmid. Vgl. Badian. Briefw. VI (= Mitt. z. vaterl. Gesch. St. Gallen) 1908 p. 451 u. Schweiz. Künstlerlex. III 66.

⁴⁾ Bürgerm. Dietegen von Wildenberg gen. Ringt.

⁵⁾ Jost Hößli von Glarus. Eidg. Absch. IV 2 p. 82.

⁶⁾ Konrad Göttrid, Klosterpfleger zu Allerheiligen 1554—† 1560. D. Hubers Chronik bei Spleiß I p. 42.

Item VII lb XII β II h. gaben wir Jeronimus Lang umb unser herren wapen sampt dem fenster, ramen u. aller zugehördt, cost das wapen II taler, schandtendt unser herren denen zu Stuelingen in ir rothus, zinstag nach Conradi.

Item VII lb IIII β gaben wir Bartlini Meyer⁷⁾ von Bern umb ain fenster u. unser herren wapen darin, schandkten im unser herren, uff samptstag nach Andree.

Item VII lb IIII β an dryen sonen kronen gaben wir Jacob Maler von Chur für ain fenster sampt dem wapen, so ime unser herren geschenckt, uff trium regum.

Item VII lb XI β gaben wir Jeronimus Lang, dem glaser, von ainem fenster, und unser herren statt wapen zu machen u. brennen, cost das wapen III lb., schandkten unsere Jörgen Arbogast, würt zu Kaiserstul uff samstag vor Judica.

Item VI lb VI β gaben wir Hans Conrat Mörickopfer umb ain fenster u. der statt wapen darin, so unser herren ime in sin nuw hus geschenckt, uff samstag den tag obstat (Samstag vor Cantate).

Item VII lb X β gaben wir Felix Lindtmeyer von ainem nuwen Rottwylers wapen zu machen, so der wind das alt wapen uff dem schühen hus zerschlagen und von dem fenster laden gar zerbrochen worden.“ (Samstag vor Pfingsten).

Ib. 1561/62.

„Item VIII lb 1 β VI h. gaben wir Conrat Alldorfer umb ain fenster u. unser herren wappen, schandkten unsere herren dem spenmeister Thomas Bitt,¹⁾ hatt das fenster 57 schiben . . . u. costen das wapen 3 lb 4 β (Samstag nach Ulrichi).

Item VI lb XVI β VI h. gaben wir Felix Lindtmeyer umb ain fenster sampt unser herren wapen u. der ram, cost das wapen 3 lb, schandkten unser herren z. Jacob Schriber (Samst. nach Joh. Baptist).

⁷⁾ Barth. Mayer.

¹⁾ Vgl. über Thomas Bit: Bogtbuch 1523—48 im Staatsarch. Schaffhausen zu 1547 u. H. W. Harber, Beitr. z. Schaffh. Gesch. I 48 f.

Item VII lb XIII β VIII h. gabent wir h. b. Alex. Peyer, so er unsern eidtgnossen von Glarus²⁾ umb ain fenster u. wapen geben, so inen unsere herren geschenckt haben (Samst. nach Jacobi).

Item VII lb IIII β gabent wir h. b. Alexander Peyer, so er dem landtvogt Caspar ab Dberg zu Schwyz umb ain fenster u. wapen geben, so ime unser herren geschenckt haben (Samstag nach Jacobi).³⁾

Item IIII lb X β IIII h gaben wir Rudolf Strussen umb ain fenster sampt unser herren wapen, hat das fenster 52 schiben, cost das wapen 1 lb XIII β, schanckten unser herren Eberlin Külling⁴⁾ zu Wilchingen.

Item VI lb V β XI h. gaben wir Jeronimus Lang umb ain fenster u. unser herren wapen, kost das wapen 25 bazen, schanckten unsere herren Jochem Saprecht⁵⁾ dem urenmacher uf sampstag vor Martini.

Item VI lb XIII β IIII h. gaben wir Jeronimus Lang dem glasmaler umb ain fenster sampt unser herren wapen, cost 3 lb, schanckten unser herren Bernhartin Payer⁶⁾ uff Thomae.

Item VIII lb XIII β gaben wir Rudolf Strussen, dem glasmaler, umb an fenster sampt unser herren wapen, costen das wapen 3 lb..., schanckten unser herr Caspar Stierli,⁷⁾ sampstag vor Hilary.

Item VII lb XV β gaben wir Conrat Altorfer umb ain fenster mit aller zugehörd sampt unser herren wapen, cost 3 lb, schanckten unser herren dem alten stattschreiber Marsilyus Bergen,⁸⁾ samstag nach lichtmeß.“ —

²⁾ Ihre Bitte der Orte um Wappenfenster für ihr neugebautes Rathaus. Eidg. Absch. IV 2 (1556—86) p. 137 (1560).

³⁾ Das gleiche Ersuchen Casp. Abybergs für sein neues Haus zu Schwyz, ib. IV 2 p. 139 (1560).

⁴⁾ Ein Heinr. Külling zu Wilchingen 1505 erwähnt. Urk. Reg. f. d. Kant. Schaffhausen Nr. 3786.

⁵⁾ Joachim Habrecht, der bekannte Schaffh. Uhrmacher, Isaaks Vater. Kueger-Bächtold p. 1056 u. Schweiz. Künstlerlex. II 3.

⁶⁾ Bernh. Peyer im Hof, Schaffh. Gerichtschreiber u. bischöfl. Amtmann (1527—82). Kueger-Bächtold p. 887.

⁷⁾ Der Landvogt Caspar Stierlin von Schaffhausen. I. c. 382, 886.

⁸⁾ Marsilius Berg, Schaffh. Stadtschreiber, oft in den Ratsprot. u. im Bogtbuch 1523—48 genannt. Er starb 1562. D. Hubers Chronik, bei Spleiß, Materialsamml. (Staatsarch.) I 45, 180. —

Die Überlinger Befestigungen.

Von Wilhelm Telle, General d. Inf. a. D.

Kindheit und Jugend der Stadt Ueberlingen liegen im Dunkel, wie bei den meisten ihrer Schwestern. Sagen und Ueberlieferungen und einige wenige Urkunden aus dem 7. und 8. Jahrhundert geben uns dürftige Nachrichten über die *Villa Iburga*. Erst um die Mitte des 12. Jahrhunderts beginnt ihre Geschichte, in der Regierungszeit Friedrich I. des Rotbarts, der wiederholt und auf längere Zeit am Bodensee weilte und dabei gewiß auch der königlichen Domäne, dem Fronhof *Hirbilingen* sein Interesse gewidmet haben wird. Fest steht, daß um jene Zeit im Banne dieses Fronhofs schon ein ansehnlicher Markt und, getrennt von ihm durch den von Nordosten kommenden Dobelbach, ein Dorf bestand.

Ueber die Lage und Ausdehnung dieser ersten größeren Siedlungen wissen wir nichts Bestimmtes, und die Ansichten der Geschichtsforscher gehen auseinander. Als alter Soldat gewohnt, das Gelände zu befragen, von dem ja der Menschen Tun und Lassen so abhängig ist, habe ich den Versuch gemacht, den Grund und Boden, auf dem unsere Stadt steht, so darzustellen, wie er zu Beginn der Besiedelungen ausgesehen hat. Vielleicht lehrt das Gelände manches, was die Chroniken verschweigen oder unterstützt wenigstens meine Deutungen.

Betrachten wir Bild 1.

In die Felswand, die von Süßenmühle¹⁾ bis zu den Riedmühlen östlich der Stadt das Seeufer begleitet, hat die Natur zwischen der Gegend des heutigen Franziskanertors und der Wirtschaft „Zum Ochsen“ eine Bresche gelegt, die zur Ansiedlung einlud und das Entstehen eines größeren Gemeinwesens begünstigte.

Das Gelände öffnet sich hier zu einer weiten, nach Nordosten streichenden Mulde, die der Dobelbach durchfließt, bis er

¹⁾ 2 Kilometer nordwestlich Ueberlingen, am See.

zum Mühlenberge hinauf (am Schlachthaus); lange, aber flachere gegen Norden, nach Auffkirch zu und nach dem Gallerberge. Der Mühlenberg schiebt eine Bergnase, den St. Johann-Berg, wie einen Riegel nach Westen, die Gallerhöhe eine ähnliche nach Osten vor. Diese beiden Bergnasen sind die beherrschenden Punkte; wer auf das zwischen ihnen liegende Gelände Einfluß gewinnen wollte, mußte sich auf ihnen festsetzen. So soll denn auch — nach Sevin's Schrift „Kaiser Rotbarts Frohnhof Ueberlingen“ — der Gallerberg zur Zeit der Alemannenherrschaft eine gewaltige Burg getragen haben, die das ganze Gelände der heutigen städtischen Anlagen auf dem Stein wie auf der Umlandhöhe umfaßte und eine Niederlassung beschirmte, die wir uns vor dem Auffkirchertor, zwischen Chaussee und Nellenbachweg denken müssen. Das Gewann heißt heute noch „Altdorf“. Später hat dann die geistliche Macht sich hier festgesetzt, zunächst mit einer Kapelle, die nach dem großen Glaubensboten Gallus benannt, auch dem Berge diesen Namen gab. Den königlichen Frohnhof aber haben wir auf dem St. Johann-Berge zu suchen.

Noch aus der Römerzeit stammen die mit gestrichelten Linien gezeichneten Straßen von Stockach nach Meersburg, Heiligenberg und Pfullendorf. Die am Seeufer entlang laufende Stockacher Straße war wegen der, weit in den See vorspringenden Felsen der Heidenhöhlen zu einer Umgehung gezwungen; sie führte durch Goldbach¹⁾ über Schreibersbild zum Auffkirchertor; ein Karrenweg, die untere Stockacher- heute Goldbacherstraße genannt, zweigte sich in Goldbach ab und lief durch die Felsenschlucht bei der Schächerkapelle nach dem Westausgange der Stadt.

Die ersten Siedelungen mögen wohl von dem unsere ganze Gegend beherrschenden See maßgebend beeinflusst worden sein: Fischer, die ihre Wohnstätten an der Mündung des Dobelbaches errichteten, waren vermutlich die ersten auf dem Plan. Es würde sich dann auch leicht erklären, weshalb die Ueberlinger ihre Hauptkirche, das jetzige Münster, dem heiligen Nikolaus, als dem Patron der Fischer und Schiffer, geweiht haben.

¹⁾ 1 Kilometer westl. Ueberlingen.

Weiter aufwärts am Dobelbach und den ihn begleitenden Wiesen hat dann später die Landwirtschaft sich eingenistet, ein Dörfchen, das *Hauloch* — heutige Susostraße — gegründet und sich im weiteren längs der oberen Stockacher Straße, im „*Dorf*“, festgesetzt. Der Handel endlich fand in dieser Straße sowohl, wie in deren Fortsetzungen nach Pfullendorf und Heiligenberg die nötigen Verbindungen mit dem Hinterland. Und so läßt es sich zwanglos erklären, daß wir die ältesten Niederlassungen des Marktes gegenüber dem Hauloch, am Fuß und auf den Hängen des St. Johann-Berges zu suchen haben, wo sie zugleich den unmittelbaren Schutz des Fronhofes genossen.

Daß sich der Markt sehr bald durch Befestigungen schirmte, darf man als sicher annehmen; das war in jenen unruhigen, gefeshlosen Zeiten selbstverständlich. Die Befestigungen bestanden, wie überall, anfänglich aus niedrigen Wällen mit daraufgesetztem Pallisadenzaun und vorgelagertem, schmalen Graben, den häufig Dornenhecken ausfüllten. Später trat an die Stelle des Walles die Mauer, und der Graben wurde breiter und tiefer.

Als Markt und Fischerwohnstätten immer mehr miteinander verschmolzen, — wozu die Fährverbindung nach Klaus-horn (wieder St. Nikolaus!) bei Dingelsdorf wesentlich mitgewirkt haben dürfte, — mögen die Befestigungen allmählich den in Bild 1 bezeichneten Umfang gewonnen haben; vielleicht schon im 10. Jahrhundert, in dessen erste Hälfte die Raubzüge der Ungarn fallen. Die mit ihnen verbundenen ungeheuren Verwüstungen und Menschenschlächtereien trieben, mehr als je zuvor, die Bevölkerung in die Schutz gewährenden Städte und veranlaßten diese zu stetigen Erweiterungen und Verbesserungen ihrer Befestigungen.

Daß weder in die Sevin'schen Annahmen, noch in meine Deutungen die bei „i“ liegende, angebliche *Gunzo-Burg* hineinpassen will, wird dem Leser nicht entgangen sein. Wenn um 620 wirklich ein Alemannenherzog Gunzo in Ueberlingen gefessen hat, was geschichtlich nicht erwiesen ist, so würde er für seine Burg sich wohl einen der beherrschenden Punkte ausgesucht haben, und nicht die militärisch ungünstige Stelle bei „i“, gerade da, wo die Felswand, die doch immerhin wenig-

stens eine Seite der Burg geschützt hätte, aufhört. Diesen Nachteil macht die Lage nahe der Gabelung der Römerstraßen schwerlich wett.

Von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung Ueberlingens sind die letzten Jahrzehnte des 12. und die ersten des 13. Jahrhunderts. Um 1210 wird Ueberlingen urkundlich als „Stadt“ bezeichnet, die mit Mauern und Gräben umwehrt ist. Aller Wahrscheinlichkeit nach schon in dem Umfange, den noch heute die Altstadt zeigt. Ein bedeutsames geschichtliches Ereignis, das sich 1212 in Ueberlingen und Konstanz abspielte, spricht dafür, daß die Bedeutung, der Umfang und die Wehrhaftigkeit der Stadt schon damals hervorgetreten sein müssen. Im bitteren Streite mit dem deutschen Kaiser Otto IV. aus dem Hause der Welfen hatte Papst Innozenz III. den jugendlichen König von Sizilien, Friedrich, den Enkel Kaiser Rotbarts bewogen, sich gegen Otto zu erheben, um die Kaiserkrone dem Hause der Hohenstaufen wieder zu gewinnen. Friedrich überschritt die Alpen und erreichte Konstanz, als zur selben Zeit Otto, der von Friedrichs Absichten Nachricht erhalten hatte, mit zahlreichem Kriegsvolk in Ueberlingen erschien und die Konstanzer aufforderte, Friedrich herauszugeben. Der Konstanzer Bischof aber trat auf die Seite Friedrichs. Ottos Absichten mißlingen, Friedrich gewann bald die Oberhand und wurde 1215 als der Zweite seines Namens in Aachen zum Kaiser gekrönt. Nie hätte Otto IV. Ueberlingen sich als Stützpunkt ausgesucht, wenn er dort nicht Schutz und Unterkunft für sich und seine Truppen gefunden hätte.

Wie ich mir Ueberlingen um die Mitte des 13. Jahrhunderts denke, zeigt Bild 2. Wir sehen, wie sich nunmehr die Stadt auch auf dem westlichen Ufer des Dobelbaches längs der oberen Stockacher Straße, der heutigen Franziskanerstraße, entwickelt hat, die gleichzeitig den „oberen Markt“ bildet, während der „untere Markt“ auf der jetzigen Marktstraße zu suchen ist. Die untere Stockacher-Straße ist die natürliche Querverbindung in west-östlicher Richtung geworden (heute Christoph-Münster-Kanzlei-Helden-Straße); auch das Bedürfnis nach einer Parallelstraße, der heutigen Seestraße, hat sich um diese Zeit schon geltend gemacht.

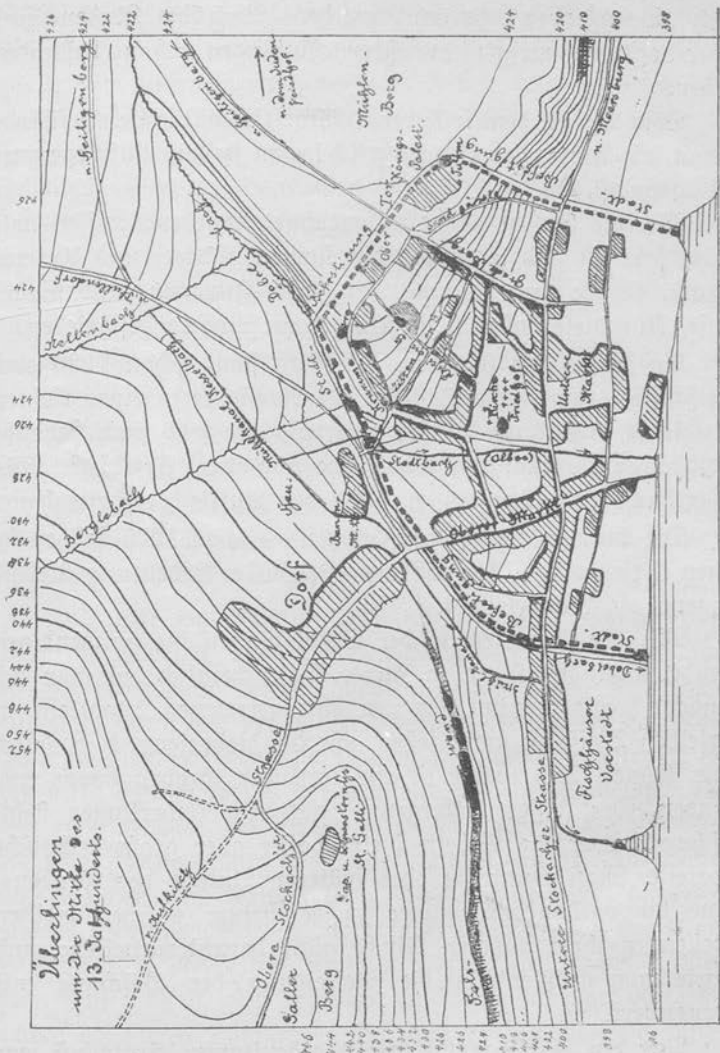


Bild 2. Ueberlingen um die Mitte des 13. Jahrhunderts.

Im ältesten Stadtteil erkennen wir die krumme und die gerade Berggasse, den Luziensteig und die ihn rechtwinklig schneidende Zitronengasse. Die nach dem Hauloch führende Fortsetzung dieser Gasse überschritt — wie heute — mit dem „Brücke“, einer bedachten Brücke, den Dobelbach, bezw. den Stadtgraben, der damals und bis ins 16. Jahrhundert hinein

noch „Burggraben“ genannt wurde. Auch die Linden- und Pfarrhoffstraße mögen in ihren Anfängen schon bestanden haben.

Vom Osttor, dem späteren Hölltor (beim „Ochsen“) führte, genau wie heute, das Sandgäßle im steilen Aufstiege zum Königspalast.

Wie die Gassen damals bezeichnet wurden, wissen wir nicht; sehr alt sind jedenfalls die Namen: Oberer und Unterer Markt, gerade und krumme Berggasse, Zitronen- und Sandgasse. Nur diese habe ich im Bild 2 mit Namen beschrieben.

An Stelle des späteren Münsters stand schon 1226 eine dreischiffige romanische Basilika, als Nachfolgerin eines kleinen Kirchleins, das kaum größer war, als die jetzt noch stehende Goldbacher Kapelle; um die Kirche lag der Friedhof. Als Pfarrkirche galt aber bis ca. 1360 das Aulfircher Gotteshaus.

Die Einwanderung der Juden — schon 1220 besitzen sie einen Friedhof — beweist die wachsende Bedeutung Ueberlingens als Handelsstadt.

Mit der Erweiterung der Stadt gingen die notwendigen Neubefestigungen Hand in Hand. Wahrscheinlich hat man sich zunächst damit begnügt, die neu hinzugetretenen Stadtteile in derselben Weise zu umschließen, wie die bisherigen, d. h. durch eine Mauer. Erst später ist ein stattlicher Graben davor entstanden. Der felsige Untergrund, auf dem Ueberlingen steht, erschwert zwar die Arbeit, bietet dafür aber große technische Vorteile. Man konnte bei der späteren Anlage des Grabens, ohne die vorhandene Mauer zu gefährden, an den meisten Stellen in ihrer äußeren Flucht glatt herunterarbeiten; auch sparte man größtenteils die Bekleidung der Böschung mit Mauerwerk.

Nur ein, für das Stadtbild bedeutsamer Entschluß war zu fassen. Wie aus Bild 1 am deutlichsten ersichtlich, streicht vom Gallerberge herunter ein Bergrücken, der sich längs der Franziskanerstraße bis zur Christophstraße fortsetzt. Dieser Rücken liegt am Franziskanertor etwa drei Meter höher, als der Dobelbach an seinem Knick beim „Brückle“. Diesen Höhenunterschied erkennt man noch heute, wenn man vom „Raben“ nach dem Franziskanertor ansteigt. Wollte man vor der nördlichen Stadtmauer einen, im Durchschnitt etwa vier Meter

tiefen Graben ausschachten, so mußte man auch das Bett des Dobelbaches, von seinem Knick aufwärts bis zum Rosendobeleck um so viel tiefer legen. Der Bach konnte nun natürlich nicht mehr durch die Stadt fließen. Es war daher die einfachste Lösung, ihn durch den neuen Stadtgraben rings um die Stadt zu leiten, wozu der Bergrücken beim Franziskanertor auf etwa 7 Meter Tiefe durchstoßen werden mußte. Durch die Tieferlegung des Baches bis aufwärts zum Rosendobel mußte in dessen Nähe ein vier Meter hoher Wasserfall entstehen, der auf dem Merian'schen Stadtplan — Plan I — genau zu erkennen und auch heute noch am Osthaupt des Osttunnels vorhanden ist. 1449 wurde der Wasserfall zum Treiben einer Schleifmühle ausgenutzt, und die 1632 angelegte, nur kurze Zeit betriebene Pulvermühle dürfte auch dort gestanden haben.

So war denn der alte Dobelbach aus der Stadt ausgewiesen, und doch hatte diese fließendes Wasser. Und zwar im Zuge des bisherigen Dobelbaches.

Wie war das möglich? — Die nächst liegende Lösung wäre die gewesen, daß man den Dobelbach von seinem Knick ab bis etwa zum Münsterplatz hin, kanalisierte, sein Wasser also teils durch den neuen Stadtgraben, teils durch den Kanal abfließen ließ, gegebenenfalls durch eine Schleuse geregelt. Gegen diese Lösung spricht der Umstand, daß der Dobelbach oder, wie er innerhalb der Stadt hieß: der „*O l b e r*“ wiederholt die Umfriedungsmauer des angrenzenden Franziskanerklosters unterwaschen und zerstört hat. Das konnte nur durch ein offenes Gerinne geschehen. Ein solches hätte aber am Kloster mindestens 5 Meter tief, unten 1 Meter, oben 2 bis 3 Meter breit sein müssen, also geradezu ein Einfallstor gebildet; auch wären die hohen Böschungen, da nicht überall Molasse ansteht, schwer zu unterhalten gewesen. Ich möchte daher eine andere Lösung für wahrscheinlicher halten.

Zur Meherversorgung der Stadt waren schon Mitte des 12. Jahrhunderts — nach Sevin's Schrift: „Kaiser Rotbarts Frohnhof Ueberlingen“ durch diesen Kaiser selbst — östlich der Stadt die *R i e d m ü h l e n* entstanden, indem man den von Deisendorf¹⁾ auf Nußdorf²⁾ zu fließenden Riedbach abfang

¹⁾ 4 Km. östl. — ²⁾ 2½ Km. südöstl. Ueberlingen.

und durch einen künstlichen Kanal, den Riedmühlenkanal, auf dem Berghange gen Ueberlingen leitete. 600 Meter östlich der Stadt, da, wo die Felswand ihm Halt gebot, fiel der Kanal mit zwanzig Meter Gefälle in den See. Dieses Gefälle diente dem Betriebe von vier, untereinander liegenden Mühlen, den Riedmühlen, die auch heute noch ihren Dienst tun. Dadurch war also Ueberlingen reichlich versorgt, aber — die Mühlen lagen weit vor der Stadt und konnten leicht in Feindeshand fallen. Deshalb war es wichtig, wenigstens eine Mühle in unmittelbarer Nähe zu besitzen. Und so kam man auf den Gedanken, den vom Feigental herunterfließenden *Rellenbach* auszunutzen. Durch einen, beim jetzigen Friedhof abzweigenden Mühlkanal, den *Kesselbach*, der die noch heute arbeitende Bannmühle zu treiben hatte. Führte man von diesem Bach, oberhalb der Bannmühle, einen Zweigkanal bis an den Stadtgraben und mittelst einer hölzernen Rinne über diesen hinweg, so konnte man ohne weiteres das für die Mühle überschüssige Wasser nach der Stadt und dort im alten Bett des *Dobelbaches* weiterführen. Und so werden es die Ueberlinger wohl gemacht haben.

In späteren Zeiten, vermutlich mit Beginn des Münsterbaues, ist der *Oiber* in der jetzigen Spitalgasse und auf dem Münsterplatz unterirdisch geführt worden; in der Kronenstraße aber und auf dem Landungsplatz lief er noch vor 50—60 Jahren in einem offenen Gerinne.

Der *Dobelbach* hat seine Verbannung aus der Stadt übernommen und Andenken hinterlassen, die bis in unsere Tage nachwirken. Wohl konnte man den Bach selbst umleiten, nicht aber die ihn begleitenden Grundwasser. Die Klage über die Feuchtigkeit der Keller in den anliegenden Häusern geht in den Ratsprotokollen durch die Jahrhunderte, und die starke, jetzt hoffentlich endgiltig beseitigte Gefährdung des Münsters dürfte auf jenes Grundwasser des alten *Dobelbaches* zurückzuführen sein.

Das Unterwasser der Bannmühle aber wurde anfänglich wohl ohne weiteres dem neuen Bett des *Dobelbaches* im Stadtgraben zugeleitet. Später lenkte man es, wie Bild 2 zeigt, jenseits des Stadtgrabens als „*Wasserleitung*“, z. T. auf einem Hochgerinne, nach der *Fischhäuser Vorstadt* zu. Es

trieb hierbei, etwa von 1490 ab bis in die Neunziger Jahre des vorigen Jahrhunderts, die Bestlemühle — ungefähr gegenüber dem ehemaligen Gefängnisturm — und weiter unterhalb die jetzt noch bestehende Eselsmühle, hinter der evangelischen Kirche. Von da lief das Gewässer, — im 16. Jahrhundert Hans Wächters Bächlin, später „Gerbergraben“ genannt, — nach der Klosterstraße durch das nachmalige Klostergrundstück und dann in offenem Gerinne die Badstraße entlang, um im Suckengraben (Suckengraben) zu münden. Dieser Graben, ursprünglich wahrscheinlich eine natürliche Einbuchtung des Sees, ist schon in frühen Zeiten als Hafen benutzt worden; er umfaßte nicht nur den heutigen Seglerhafen, sondern auch einen erheblichen Teil des benachbarten Grundstücks Bahnhofstraße 1 (jetzt Prinzessin von Hohenzollern). Der Name Suggengraben ist vielleicht von einer alten Ueberlinger Familie Sugg herzuleiten.

Im übrigen ist durch die Umleitung des Döbelbaches der Kern der Altstadt zweifellos vor schwerem Schaden bewahrt worden. 1447 sowohl, wie 1790 haben Wolkenbrüche den Döbelbach so anschwellen lassen, daß er den Stadtgraben beim Brückle fast bis zum Ueberlaufen füllte, die Fischhäuser Vorstadt und die Gegend der unteren Seegasse hoch überflutete und dort arge Verheerungen anrichtete.

Ueber Tore und Türme wissen wir aus jenen frühen Zeiten nichts. Mit Bestimmtheit aber müssen wir Tore am Westausgang (später Christophstor), am Nordausgang (Franziskanertor), beim Brückle, bei St. Johann (Obertor) und am Ostausgang (Hölltor) annehmen. Sehr alt ist sicher auch der St. Johanturm, wenn auch nicht der heutige. Erwähnt wird er in einer Urkunde von 1282, die Streitigkeiten zwischen der Stadt und dem Johanniterorden regelt, der 25 Jahre vorher im ehemaligen Königspalast sich angesiedelt hatte und für Berg und Turm den Namen hergab. Bis dahin hieß das ganze von St. Johann bis zum Rosenobel reichende Gelände des ehemaligen Königspalastes „der Fischger- oder Fischgerhof“. Später verstand man darunter nur die Gegend um den Rosenobel. Für die freiheitliche Gesinnung der Bürgerschaft ist es kennzeichnend, daß in jener Urkunde die Johanniter feierlich versprechen müssen, ihre, nach der Stadt zu

gerichtete Umfriedungsmauer niemals über gewisse Maße hinaus zu verstärken. Die Ueberlinger wollten unter allen Umständen vorbeugen, daß sich nicht etwa das Johanniterschloß allmählich zu einer Zwingburg auswuchs. Auch erhielt die Stadt das ewige Recht zur Benützung des durch das Johannitergrundstück nach dem Obertor und dem Stadtturm (St. Johann) führenden Sandgäßles.

An geweihten Bauten entstehen 1250 das Schwesterhaus des Franziskanerordens auf dem Galler neben der dortigen Kapelle, 1262 das Beghinenkloster auf dem heutigen Friedhof für die „Schwestern auf der Wies“, Angehörige eines weltlichen, den Werken der Nächstenliebe dienenden Ordens; 1264, wenn nicht früher, auf dem heutigen Landungsplaz das Gotteshaus zum Spital, worunter nicht nur die Spitalkirche „Zum Heiligen Geist“, sondern die gesamte Spitalanlage samt Verwaltungs- und Wirtschaftsgebäuden zu verstehen ist. Endlich von 1300 ab das Franziskaner- (Minoriten- oder Barfüßer-) Kloster, das jetzige Spital.

So sehen wir Ueberlingen in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts in kraftvoller Entwicklung, die selbst der große Brand 1279 nur wenig aufgehalten zu haben scheint. Wahrscheinlich sind leider dabei viele Urkunden vernichtet worden.

Jedenfalls war die Stadt um diese Zeit im Wesentlichen ausgebaut und mit allen, für ein größeres Gemeinwesen notwendigen Anlagen versehen. Sie konnte nun — im 14. Jahrhundert — an Bervollständigungen und Verbesserungen herantreten. So wird u. a. 1348 die Franziskanerkirche eingeweiht und von 1350 ab beginnen die Erweiterungsbauten an der Pfarrkirche, die allmählich — durch zwei Jahrhunderte hindurch — zur Anlage des Münsters in seiner heutigen Gestalt führten. Zweifellos ist zu jener Zeit auch die Gred — die Landestelle und das Lagerhaus für Güter — entstanden.

All diese Bauten und der sich rasch mehrende Grundbesitz außerhalb der Stadt geben Zeugnis von dem an Reichtum grenzenden Wohlstande der Stadt. Ihre Macht und ihre Bedeutung finden 1383 Ausdruck in der Erhebung zur Freien Reichsstadt. Wie in vielen anderen, ähnlich günstig sich

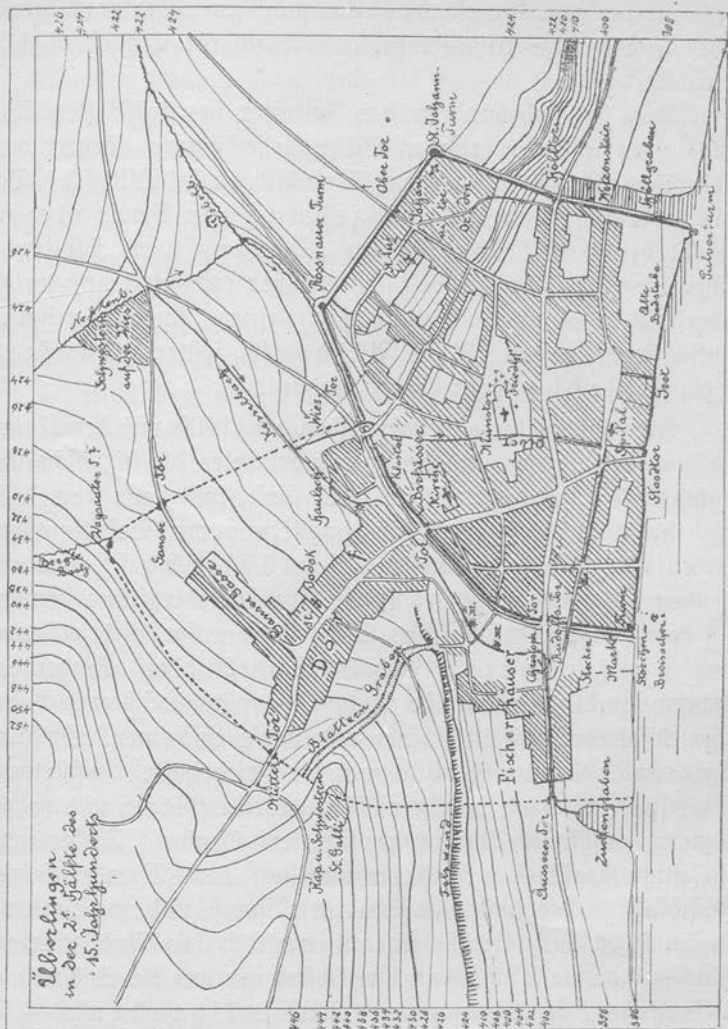


Bild 3. Überlingen in der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts.

entwickelnden Handelsstädten führt der übergroße Zustrom des jüdischen Elements 1332 und 1349 zu schweren Verfolgungen. Die zum Gedächtnis eines angeblich von den Juden zu Tode gemarterten Christenknabens in Nähe der obersten Riedmühle errichtete St. Ulrich-Kapelle hat bis 1820 als solche bestanden; jetzt ist sie das Wohnhaus Ulrichstraße 43. Auf dem Merian'schen Plan ist die Kapelle deutlich zu er-

kennen; der von den Riedmühlen nach dem Obertor führende Weg, die heutige Ulrichstraße, geht durch ihr Erdgeschoß hindurch.

Das 15. Jahrhundert, das Zeitalter des kräftigsten Aufschwunges und der reichsten Blüte Ueberlingens, fördert auch erhebliche Veränderungen im Stadtbild (siehe Bild 3). Vor allem die allmähliche Einbeziehung der Vororte; zunächst des Saulochs und des „Dorfes“, das sich inzwischen längs der ehemaligen Römerstraßen entwickelt und weiter oberhalb in östlicher Richtung noch einen Ausbau erhalten hatte, den Dorsteil „Post Altdorf“, später „Ganseer“ — jetzt „Friedhofsstraße“ genannt.

Die Einbeziehung begann schon um 1400 mit der Unterstellung des Dorfes und des Saulochs unter die städtische Gerichtsbarkeit und Verwaltung und fand, spätestens von 1450 ab, ihren Abschluß durch die Umgürtung mit Befestigungen. Jedenfalls ist in dem ältesten „Schlüsselbuch“, das wir besitzen, — wir würden es heute Standortsdienstliste nennen, — dem von 1450, schon das Wiestor aufgeführt, während das Aufkirkertor, damals „Mittel“ oder „Klorentor“ genannt und das „Ganseertor“, — später „Scheeren-“ und „Friedhofstor“, — 1452 zum erstenmale erscheinen. Wo aber Tore sind, da ist natürlich auch eine wehrhafte Umgürtung. Wahrscheinlich auch hier zunächst nur eine Mauer mit vorgelegtem, anfänglich schwach profiliertem Graben. Dieser neue Befestigungsgürtel fand beim und mit dem Wiestor seinen Anschluß an die bisherige Stadtbefestigung und zog sich, wie heute, über das Friedhofstor bis westlich des Aufkirkertors hin. — Hier stoße ich, denn hier stoßen wir auf die Enghing von Ueberlingen: den sogenannten „Ausfallgraben“. —

Ein Gebilde, das, um es vorweg einzugestehen, all' meinen Nachforschungen und Deutungsversuchen spottete. Nur das eine ist sicher: Sein heutiger Name „Ausfallgraben“ darf nicht ernst genommen werden. Der ihn Ende vorigen Jahrhunderts erfand, hat mit der Kriegskunst nicht auf sonderlich vertrautem Fuß gestanden. Für Ausfälle benutzte man in jenen Zeiten und bis tief in's vorige Jahrhundert hinein die Tore oder besondere, meist schmale Pforten, die für die immerhin doch recht beschränkte Zahl der Ausfallenden auch völlig genügten. Durch

unsern Ueberlinger „Ausfallgraben“ aber könnte man Regimenter in breiter Kolonne hinausführen. Jedoch wohin? Zunächst in den Hauptgraben. Und wie weiter? Wie hinaus? Die äußere, in den Fels gehauene Grabenwand ist über 20 Meter hoch, und an Stelle des jetzigen Dammes, am Aufkircher Thor, befand sich eine Brücke. Die ausfallende Truppe saß also rettungslos im Hauptgraben fest. Dieser Name trägt mithin.

Unsere Vorfahren nannten den Graben auch anders, nämlich „Blatterngraben“. Zweifellos nach dem „Blatternhaus“, das, nach Sevin's „Häuserbuch“, an seinem südlichen Zugange, dem „Gensburgel“ gestanden hat. Die Blatternkrankheit, — nicht das, was wir heute darunter verstehen, sondern was das Mittelalter darunter verstand, nämlich die französische Krankheit (lues) — trat zum erstenmale Ende des 15. Jahrhunderts seuchenartig auf und machte scharfe Abwehrmaßregeln notwendig; vor allem vollständige Absonderung der Erkrankten, ähnlich wie bei den Aussätzigen. Da Alt-Ueberlingen in sanitärer Hinsicht, so gut man es damals verstand, durchaus nicht rückständig war, richtete es, gleich anderen Städten ein „Blatternhaus“ ein.

Die Geschichtsforscher deuten den Graben als einen von der Natur geschaffenen Geländeeinschnitt, der von jeher das Dorf gegen Angriffe von Westen her geschirmt habe. Derartige natürliche, durch den Einfluß des Wassers entstandene Einschnitte sind ja nichts Ungewöhnliches, am wenigsten in unserer Gegend. Aber beim Blatterngraben wird eine solche Annahme in keiner Weise durch die Gestaltung des Geländes oberhalb des Grabens unterstützt. Man begreift nicht, wie das Wasser etwa in Gestalt eines Tobels oben in den Graben eingelangt sein soll. Die Mulde, in der die Aufkircher Chaussee herunterführt, setzt sich in der Aufkircherstraße fort, während der Blatterngraben auf einem Rücken läuft, wie aus Bild 3 genau zu erkennen ist.

Auch der Ueberlinger Geologe, Herr Realschuldirektor Volk, hält eine natürliche Entstehung des Grabens für ausgeschlossen. — Wann aber ist er von Menschenhand ausgeschachtet worden? Denkbar wäre es, daß er den östlichen Graben der S. 145 erwähnten Almannenburg darstellt, deren westlicher Graben — noch 1564 „Burggraben“ benannt — am

Westfaum der städtischen Anlagen auf dem Stein gelegen hat. Sevin selbst ist auf diesen Gedanken nicht gekommen, hält den Blatterngraben vielmehr, wie die anderen Forscher, für eine uralte Befestigung des „Dorfes“ gegen Westen. Eine solche wäre aber zu allen Zeiten militärisch wenig wertvoll gewesen, denn da das Dorf bis Mitte des 15. Jahrhunderts nach Norden und Osten hin offen lag, konnte der Graben ohne Weiteres umgangen werden. Diese Annahme scheint mir also kaum haltbar.

Möglich wäre es endlich, daß der Blatterngraben erst bei Hereinziehung des Dorfes in die Stadtbefestigung, also Mitte des 15. Jahrhunderts ausgeschachtet worden ist. Man scheute sich vielleicht damals noch, die Befestigungsanlagen des Dorfes bis auf den Gallerberg vorzuschieben, für die taktischen Begriffe jener Zeit reichlich weit. Vielleicht trug man auch religiöse Bedenken oder fürchtete besondere Schwierigkeiten und Kosten, wenn man den Grundbesitz der St. Galler-Kapelle und der „Schwestern auf dem Galler“ in Anspruch nahm, was beim Vorschieben der Befestigungen auf den Gallerberg nicht zu vermeiden war.

Andererseits hatte die Stadt zweifellos schon um die Mitte des 15. Jahrhunderts den Wunsch, auch die Fischerhäuser Vorstadt in den Kreis der Befestigungen hineinzuziehen. Dann war aber die Befestigung des Gallerberges unbedingt nötig, und die Ausschachtung des Blatterngrabens wäre eine vergebliche oder doch nur für kurze Zeit lohnende Arbeit gewesen. Was übrigens im Festungsbau oft genug vorgekommen ist.

Ich muß es dem Leser überlassen, aus diesen verschiedenen Theorien sich die ihm zusagendste auszusuchen. Mir lag nur daran, sie einmal zusammenzustellen, zu beurteilen und das Interesse für diesen „dunklen Punkt“ Ueberlingens zu erwecken. Im 16. und 17. Jahrhunderte diente der Blatterngraben übrigens als Steinbruch; seine Abmessungen waren also vordem geringere.

Wann die neue Dorfumwehrung mit T ü r m e n — außer den Tortürmen — ausgestattet worden ist, wissen wir nicht. Man darf annehmen, daß die scharf vorspringende, daher am

meisten bedrohte Norddecke zuerst durch einen Turm verstärkt wurde, den späteren *Wagsauter Turm*.

Bald nachdem die Stadt das Dorf verschluckt hatte, nahm sie, wie schon angedeutet, auch die 1451 fast ganz niedergebrannte *Fischhäuser Vorstadt* in ihre immer kräftiger gewordenen Arme. Schon 1468 wird im Schließlerbuch ein „*ä u f e r e s T o r*“ erwähnt, das bei dem großen, dem Spital gehörigen Nebgarten „auf dem Grund“, dem jetzigen Stadtgarten, lag und später, von 1530 ab, „*G r u n d t o r*“ genannt wurde. Wir sehen daraus, daß auch diese Vorstadt durch Befestigungen geschützt wurde, die das bis dahin offene Nebengelande zwischen der Felswand und dem See sperrte. Auch hier zunächst nur durch eine Mauer, wie wir sie heute noch zwischen Galler- und Quellturm sehen. Für den südlichen Teil dieser Front bot der *Zuckengraben* ein gutes Hindernis.

Den Verfassern der beiden bedeutsamsten Geschichtswerke über unsere Stadt — Schäfer „*Wirtschafts- und Finanzgeschichte Ueberlingens*“ und Müller „*Die oberschwäbischen Reichsstädte*“ — müssen wohl die Schließlerbücher, als so überaus zuverlässigen Quellen nicht zur Verfügung gestanden haben. Schäfer verlegt die Einbeziehung der Vororte in das 16. Jahrhundert, und Müller vermeint, daß der Gallerberg erst 1534 einbezogen worden sei. Wir werden weiter unten sehen, daß der Gallerturm schon 1503 erbaut wurde.

Ungeachtet aller Neuanlagen um die Vororte blieb aber der Schwerpunkt der Verteidigung in der alten Stadtbefestigung. Ganz ähnlich wie im vorigen Jahrhundert, trotz der vorgehobenen Forts, die Stadtumwallung der Festungen noch lange Zeit als Hauptkampfstellung galt. Unablässig verstärkten die Ueberlinger ihre alte Wehr.

Für die nachfolgenden Einzelheiten wolle man die Pläne I—III zur Hand nehmen.

Spätestens um 1450 wurde der bis dahin schmale *Höllgraben* ungefähr auf die Abmessungen erweitert, die der heutige Mantelhafen zeigt. Da, wo die Kunkelgasse, — jetzt Hafenstrasse — auf die Stadtmauer stieß, entstand, zu deren Verstärkung, der „*Wegenstein*“, später „*Kuzinsturm*“ genannt (Plan II F u. III H); ein torartiges Gebäude, aus dem in Höhe des mittleren Wasserstandes eine Pforte nach

dem Graben führte. 1737 heißt sie „Ruflebtürlein“. 1473 erscheint in den Schlüsselbüchern zum erstenmale an der Südost-ecke der Stadt, — da, wo heute die Hafenmole steht — an Stelle der bisherigen „Bastei“ der „Pulverturm“ mit einer runden Anschlußmauer an die etwas zurückspringende Stadtmauer der Seefront (Plan II F und III H).

Nach seinem Namen könnte man annehmen, daß der Pulverturm hauptsächlich zur Aufbewahrung der Munition benützt wurde. Das ist aber wenig wahrscheinlich, denn schon damals galt es als Regel, den ebenso gefährlichen, wie kostbaren Sprengstoff nicht an einer Stelle zu lagern, sondern ihn auf mehrere, besonders gesicherte Räume zu verteilen. Auch war wohl der dicht am See gelegene, daher immer feuchte Pulverturm zur Lagerung des leicht verderblichen Stoffes nicht gerade ausnehmend geeignet. Vielleicht ist der Pulverturm der erste, bei dessen Erbauung der Gebrauch und die Wirkung der Feuerwaffen durchweg berücksichtigt wurde; das könnte den Namen einigermaßen erklären.

Der 1634 durch die Schweden zusammengeschoffene, übrigens auf Pfählen ruhende Turm zeichnete sich durch seine Treppengiebel aus. Sein, nach dem dreißigjährigen Kriege entstandener Nachfolger ist auf dem bekannten Corrali'schen Stahlstich — Ansicht von Ueberlingen — gut zu erkennen. Ein ziemlich kleiner, quadratischer, schmuckloser Turm mit Spitzdach.

Zahlreich waren die befestigten und stets bewachten Zugänge nach dem See, dessen Ufer flach — ohne Raimauer — zu der Stadtmauer und den Gebäuden anstieg. Etwa beim heutigen Hause Seestraße 4 oder 5, westlich der Realschule, lag das Tor „zur alten Badstube“, und dicht dabei, auf dem Merian'schen Plane wohl zu erkennen, ein kleiner unbenannter Rundturm, von ähnlichen Abmessungen wie der Quellturm. Dann folgte das Gredtor mit mehreren Oeffnungen für den Handels- und das „Stadttor“, später „Fährtor“, für den Personenverkehr. (Plan III H.)

Hier lag der Schwerpunkt von Ueberlingens Wohlstand und Macht. Die Gred war die Umschlagstelle für den umfangreichen Getreidehandel nach der Ostschweiz. Die Frucht kam aus dem weiten, bis zur Donau reichenden Hinterlande und wurde meist mit dem hier in Massen erzeugten Wein bezahlt.

Umfaßte doch das Ueberlinger Rebland nicht weniger als 750 badische Morgen. Aus der Schweiz aber ging bar Geld ein; das war kein schlechtes Geschäft. Durch das Fährtor zog ein oft gewaltiger Verkehr aus ganz Oberschwaben nach Konstanz, der Zentralschweiz und Italien, namentlich aus Anlaß der Kreuzzüge. Da die Schifffahrt manche Umständlichkeiten und Gefahren mit sich brachte, wurde von hier in der Regel nur nach Klaushorn, westlich Dingelsdorf, später nach diesem Ort selbst übersezt und dann der Landweg nach Konstanz benützt.

Zwischen Gred- und Staadtor hatte noch das Spital besondere Türen und Gatter. Im Zuge der heutigen Zeughausgasse lag ein Tor, dessen Name nicht feststeht.

An der Südwestecke der Altstadt, an Stelle des heutigen evangelischen Pfarrhauses, stand der sechsstöckige, schöngiebelige *Storchenturm*. Nach gewissen Ähnlichkeiten mit dem Pulverturm darf man annehmen, daß er ungefähr zur selben Zeit erbaut worden ist. Im Schlüsselbuch, das nur die dauernd besetzten Baulichkeiten verzeichnet, ist er — gleich mehreren anderen Türmen — nicht erwähnt. Ob er mit dem „Breisacher Turm“ identisch ist, muß ich dahinstellen. Der Name „Breisacher“ ist nicht auf die Stadt dieses Namens, sondern wahrscheinlicher auf eine Altüberlinger Familie Breisacher zurückzuführen. Fortlaufend ist in dieser Stadtecke von 1450 ab die „Mauer am Kolhof“ besetzt worden, über den ich nichts näheres habe erfahren können. 1637 verschwindet dieser Name; in demselben Jahr, in dem das heutige Zeughaus diese seine Bestimmung erhielt. Die Vermutung liegt nahe, daß das Zeughaus zum Kolhof gehörte. Bis zu dieser Zeit befand sich das schon 1289 erwähnte „Zeug- und Spendhaus“ nördlich des Ruginsturms, an die Stadtmauer anstoßend. Der Ingenieur-Hauptmann *Cuno*, der 1634 einen, noch heut vorhandenen Festungsplan gezeichnet hat, vermerkt das Zeughaus dicht westlich des Pulverturms; ich möchte das nach den eingehend beschriebenen Schicksalen des Zeughauses während der Schwedenbelagerung für unwahrscheinlich halten. *Cuno's* Darstellungskunst ist keine überwältigende.

Im Zuge der heutigen Seestraße lag das *Rudolfstor*, später „Lehrtor“, „Schlachthaus“ und „Fidelistor“ genannt; ihm gegenüber, auf der Fischerhäuser Seite, entstand, nach Ein-



Bild 4. Christophortor. Innenansicht.

gemeindung dieser Vorstadt, 1468 das „Fischerhäuser-tor am Steckenmarkt“, 1470 „Gerber-“, mitunter auch „Färbertor“ benannt. Daß hiermit die Fischerhäuser Vorstadt ein eigenes Tor erhielt, darf nicht auffallen. Der Stadtgraben bot, namentlich bei niedrigem Wasserstande, einen ziemlich bequemen Annäherungsweg, durch den der Feind in die Vorstadt eindringen konnte. Die weiter unten (S. 180) beschriebene Grabensperre, die „untere Schleuse“ war damals noch nicht vorhanden. Die am Graben stehenden Häuser der Vorstadt bildeten bis zum Christophortor hin einen verteidigungsfähigen Abschluß, und die dem See nächstgelegene Straße — heute Klosterstraße, damals Steckenmarkt — wurde durch das erwähnte Tor gesperrt. Der Steckenmarkt war, um diesen Namen zu erläutern, für die hauptsächlich vom Rebbaulebende Bevölkerung unserer Stadt von Bedeutung; auf diesem Markt wickelte sich der Handel mit Rebstecken ab.

In der Südostecke des Steckenmarktes, hart an See und Stadtgraben, lag das „K alch h a u s“, wo die Stadt ihre Baustoffe aufbewahrte. 1790 rissen es die Fluten des Wolkenbruchs (s. S. 151) mit mehreren Menschen in den See.

Das Christophortor, wie erwähnt, eines der ältesten Ueberlingens, ein fünfgeschossiges Bauwerk, trägt auf dem Merian'schen Plane ein Spitzdach, das aber später abgetragen und nicht wieder ersetzt worden ist. Vorhandene Bilder aus

dem Anfang vorigen Jahrhunderts zeigen eine Plattform mit zinnenartiger Bekrönung. Ein Wahrzeichen der Stadt waren die fünf, die Zinnenbekrönung schmückenden Türmchen; je eines in den Ecken und das fünfte auf der Mitte der Außenseite; letzteres zweifellos als „Pechnase“ bestimmt, d. h. als eine Vorrichtung, um den an das Tor anstürmenden Feind mit siedendem Pech und ähnlichen Begrüßungen zu überschütten. Da man von keinem Standpunkte aus alle fünf Türmchen, sondern höchstens nur vier sehen konnte, hatten die Alt-Überlinger das Sprichwort „Fünf ist gerad“. Die Durchfahrt war spitzbogig eingewölbt. Nach Außen schlug in jedem Stockwerk nur eine schmale aber hohe Scharte.

Die innere Ansicht zeigt Bild 4. Ueber dem Tor das Bild des hl. Christoph, dessen Anblick, nach der frommen Legende, für einen Tag vor einem jähen Tode schützte.

Der Graben vor dem Rudolfs- und Christophortor war anfangs durch hölzerne, später durch gewölbte Bogenbrücken überspannt.

Zwischen Christoph- und Franziskanertor liegt an der nach ihm benannten Turmgasse der stattliche Turm, der bis zur Erbauung des neuen Amtsgefängnisses als *G e f ä n g n i s t u r m* diente. Ein Bauwerk von fast 10 zu 10 m Grundfläche bei 24,5 m Höhe mit vier Stockwerken und einem Dachgeschoß. Ueber seine Baugeschichte habe ich nichts Zuverlässiges ermitteln können. Der zwischen 1619 und 1633 entstandene Merian'sche Plan enthält den Turm nicht, zeigt dagegen, auffälliger Weise, einen solchen zwischen Franziskanertor und dem „Brückle“, etwa am Ostgiebel des heutigen Spital-Hauptgebäudes. Man könnte auf den Gedanken kommen, daß hier dem Merian'schen Zeichner eine Verwechslung untergelaufen ist, aber das fragliche Bauwerk ist weder in den Schlußlerbüchern und Ausrüstungsnachweisungen des 15. und 16. Jahrhunderts erwähnt, noch in dem Festungsplan des Ingenieur-Hauptmanns Cuno von 1634 eingezeichnet. Ebenso wenig in dem 1691 angefertigten großen Bilde der Schwedenbelagerung. Nur von einer „Fronveste“ ist in den alten Aufzeichnungen öfters die Rede, ohne nähere Ortsbezeichnung. Ich muß es daher anheimstellen, ob man den Turm, trotz allem, was dagegen spricht, doch als die Fronveste ansehen oder seine Erbauung in

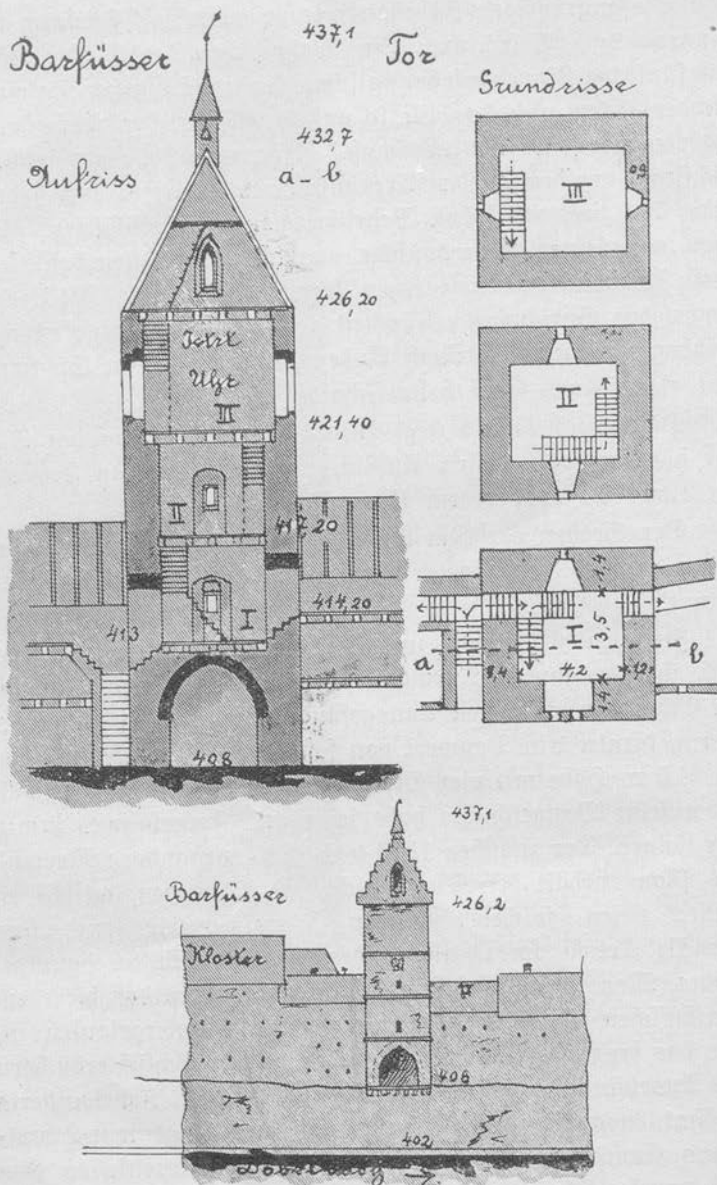


Bild 5. Barfüßer Tor. Ansicht von außen.

das 17. vielleicht gar in das 18. Jahrhundert verlegen will. Aufmerksam machen möchte ich auf das kleine, noch ganz unver-

kehrte Stückchen der alten, neun Meter hohen Stadtmauer zwischen dem Turm und dem Hause Turmgasse 17.

Das *Barfüßer*-(Franziskaner-) Tor wurde 1494 gänzlich neugebaut, wobei man den Mörtel mit Wein ange-macht haben soll. Anscheinend ist diese kleine, bei dem öfteren Ueberfluß an Lebenssaft verständliche Prozederei dem Bauwerk nicht besonders gut bekommen; es mußte schon nach neunzig Jahren einer gründlichen Ausbesserung unterzogen werden.

Das seitdem unveränderte Franziskanertor ist auf Bild 5 dargestellt. Das, bis zur Spitze seines Türmchens, in dem die alte Feuerglocke, der „Fuchs“, hängt, 29 m hohe Bauwerk hat vier Stockwerke und ein Dachgeschoß. Die Mauern sind ver-hältnismäßig schwach und die Verteidigungsanlagen beschränkt; nur vier nutzbare Scharten. Wie fast an allen Überlinger Toren, so fehlt auch hier das Fallgatter, d. h. ein mitten in der Tordurchfahrt gelegener gatterartiger Abschluß, der für gewöhnlich im ersten Stockwerke, in Falzen, aufgehängt, durch einen entsprechenden Schliß im Torgewölbe rasch herunterge-lassen werden konnte, wenn Gefahr drohte. Auch auf eine Zug-brücke, zur Unterbrechung der damals hölzernen Grabenbrücke, scheint man beim Neubau des Tores verzichtet zu haben. Es finden sich jedenfalls keine Anzeichen dafür. Im zweiten Stock-werk steht das Uhrgehäuse. Die Treppe zum Turm liegt, ähn-lich wie beim Aulfircher Tor, außerhalb des eigentlichen Tor-gebäudes. Sie diente gleichzeitig zum Aufstiege auf den beider-seits des Turmes sich anschließenden Wehrgang der Stadt-mauer. Später ist die Treppe dann überbaut und in das west-liche Nachbarhaus hineinbezogen worden.

Wann diese Nachbarhäuser entstanden, wann es über-haupt der Rat der Stadt für zulässig erachtet hat, Häuser an die Stadtmauer anzulehnen, ist nicht zu ermitteln. Zweifellos wurde durch diese Häuser die Verteidigungsfähigkeit der Stadt empfindlich beeinträchtigt, und man könnte daher glauben, daß die Anbauten erst gestattet wurden, nachdem der neue, Dorf und Fischhäuser umspannende Befestigungsgürtel eine ansehn-liche Stärke erreicht hatte. Allein die Enge der durch die Stadt-mauern eingepferchten, mittelalterlichen Städte hat allgemein schon frühzeitig zu Behelfen gezwungen. Nach Sevin's Häuser-buch steht urkundlich fest, daß in der Nähe des Hülltores schon

1289 und auf den drei, westlich des Franziskaner Tors liegenden Grundstücken schon 1354 sich Häuser befunden haben. Die heute hier stehenden Häuser Turmgasse Nr. 19, 21 und 23 und ebenso die Häuser Steinhausgasse 10 und Grabenstraße 12 geben noch manche Aufschlüsse von Belang. Auf Bild 6 ist das interessanteste dieser Häuser — Turmstraße 19, Schreinermeister Kessler — im Durchschnitt schematisch dargestellt.

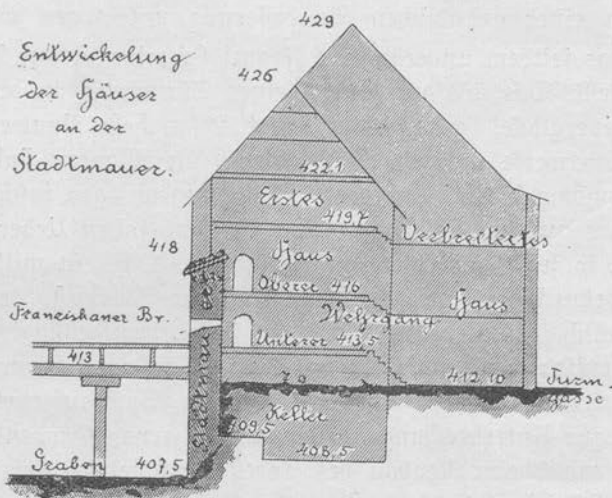


Bild 6.

An der anfangs freistehenden Grabenmauer mit einem oberen und unteren Wehrgänge entwickelte sich — wahrscheinlich mit Zwischenstadien — das erste Wohnhaus, das die Stadtmauer schon erheblich überragt; im First um 8 Meter. Das Haus ist 7 m tief, und seine Wohnräume ähneln den noch heute in den Kasernen der Forts üblichen Kasematten. Im Falle der Bedrohung der Stadt mußten die Bewohner dieser Räume — wahrscheinlich nicht übermäßig begeistert — die Wachmannschaft als Zwangsmieter aufnehmen oder, wenn es ganz ernst wurde, ihr Heim verlassen. Zur Verbindung der einzelnen Räume und Häuser dienten in den beiden Hauptstockwerken Gänge, längs der Mauer, die, für gewöhnlich verschlagen, im Notfalle durchlaufend gangbar gemacht wurden. Diese Längsverbindung war notwendig, um die Wehrmannschaft nach Bedarf rasch verschieben zu können. In einigen

Häusern sind diese heute vermauerten Durchgänge noch gut zu erkennen und auf dem Bilde dargestellt. Das Ausbrechen von Fenstern nach der Grabenseite ist erst in viel späterer Zeit und auch dann nur in den oberen Stockwerken erlaubt worden. Die Bedingungen, welche die Stadtregierung bei ausnahmsweiser Genehmigung solcher Fensteranlagen und sonstiger Wohnlichkeitseinrichtungen stellte, sind aus einer in unserem Archiv vorhandenen, in Sevins Häuserbuch (1. Aufl.) abgedruckten Urkunde von 1539 ersichtlich. Es handelt sich dabei um das Haus Krumme Bergstraße 25, ehemals Kloster Walder Haus (siehe Bild 13). Die in diesem Falle mindestens 20 Meter über der Grabensohle liegenden Fenster müssen „bei ziemblicher weittin und höchin“ gesichert sein durch „gutte ysin (eiserne) getter mit stangen, die ains gewaltigen dumen groß und so engg seien, dadurch nichts hinaus noch herein kommen noch gezogen werden möge“. Der aus Rorschacher Platten gefertigte Wasserspeier eines Küchenausgusses muß so weit aus der Mauer hervorragen, daß das abfließende Wasser nicht gegen die Mauer schlagen kann, und das Abfallrohr eines Abortes muß innerhalb der Mauer liegen und ebenfalls mit Rorschacher Platten sauber verkleidet sein. Die Stadt behält sich vor, im Kriegsfall alle Oeffnungen zu vermauern oder das ganze Haus abzubrechen.

Die Anlage der Keller wurde durch den fast überall anstehenden Molassfels sehr begünstigt. Selbstverständlich durften die Keller keinerlei Oeffnungen nach dem Graben zu erhalten. Durch weitere Verbreiterung nach der Gasse zu (Bild 6) und entsprechende Erhöhung des Daches entstanden die heutigen Gebäude. Ein solcher Werdegang ist — auch von außen — am Westgiebel des Hauses Turmgasse 17 genau zu erkennen.

Im Barfüßerkloster, dem heutigen Spital, finden sich keine Spuren, wie in den ersten Jahrhunderten seines Bestehens die Verteidigungsrücksichten gewahrt wurden. Bei der sonstigen Haltung der Stadtregierung erscheint es aber ausgeschlossen, daß man hier Ausnahmen gestattet hätte. Nach dem Graben zu hatten die Räume also auch nur Scharten. Auffällig ist es, daß das Kloster so wenig Keller besaß. Was es mit dem S. 161 erwähnten, im Merian'schen und im Belagerungsplan am Ostgiebel des heutigen Spitalgebäudes eingezeichneten Stadtturm

für eine Bewandtnis hat, muß ich dahingestellt sein lassen. Ich habe bisher keinerlei sonstige Hinweise auf dieses Bauwerk aufgefunden.

Am Brücke ist, vor Einbeziehung des Dorfes, sicher eine befestigte Pforte gewesen. — Die Grabenmauer vom „Brücke“ bis zum Rosenobelturm zeigt z. T. Spuren hohen Alters. Feldsteinmauerwerk größten Zuschnitts; namentlich beim heutigen Spitalverwaltungsgebäude, das erst 1661 erbaut worden ist, aber wohl sicher einen Vorgänger gehabt hat. Staiger meint, es hätten dort wahrscheinlich zwei Türme gestanden, die durch ein Magazin verbunden waren. Nach dem Merian'schen Plane war das ganze Grundstück des jetzigen Spitalverwaltungsgebäudes (einschließlich der Gärten) bebaut. Staiger spricht auch von einem unterirdischen Gang, der aus dem Garten nach außen geführt haben soll. Das ist sehr unwahrscheinlich, denn einen solchen Gang hätte ja auch unter Umständen der Feind benutzen können.

Der „Rosenobel“, bis Ende des 16. Jahrhunderts durchweg „Roßnauerturm“ genannt, ist bei der Schwedenbelagerung 1634 größtenteils eingeschossen worden. Nach der Merian'schen Aufnahme hat er sich in seinem Aeußeren nicht viel von den übrigen Türmen — etwa dem heutigen Badturm — unterschieden. Ueber seinen Ersatz durch den jetzigen Rosenobel siehe S. 197.

Das 1880 zusammengefallene Obertor, wie gesagt, eines der ältesten, ist auf Plan III A dargestellt.

Von der baulichen Entwicklung der Johanniter-Kommende auf dem Fischgerhof von Mitte des 13. bis Ende des 15. Jahrh. wissen wir aus Urkunden nur wenig, und auch die Steine haben mir nichts wesentliches zu erzählen vermocht. Der Merian'sche Plan zeigt uns eine Gruppe von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, in deren Mitte die 1424—1462 erbaute Kirche von St. Johann steht, als Nachfolgerin einer, schon 1282 erbauten Kapelle. Ihrer Lage nach könnte man vermuten, daß die Reste dieser, 1821 abgebrochenen Kirche in der Süd- und Westwand der Scheune zu erblicken sind, die zum Reichlin-Meldegg'schen Grundstück — Gradebergstraße 22 — gehört. Von sachverständiger Seite sind aber hingegen Zweifel erhoben worden. Jedenfalls stammen diese

Mauern noch aus früherer Johanniterzeit, wie anscheinend auch das Reichlin-Meldegg'sche Haus selbst.

Die Südmauer der erwähnten Scheune zeigt außen ein vermauertes Spitzbogenfenster mit der Jahreszahl 1495 und zwei Wappen (Reichlin und Brandenburg).

Das Hauptgebäude der Ordensniederlassung dürfen wir wohl neben dem Turm suchen, da, wo das heutige St. Johann-Haus steht. Die jedenfalls alten, mächtigen Keller dieses Hauses zeigen mehrere, nach dem Graben schlagende Schießscharten.

An Stelle des alten, S. 151 erwähnten Turmes wurde 1522—23 der heutige St. Johannturn erbaut, auf den ich noch zurückkomme.

Die vorläufig noch geringe Bewertung der Neubefestigungen kommt auch in den Schließlerbüchern zum Ausdruck. Während die alte Stadtbefestigung mit 1600 m Umfang ständig im Durchschnitt 74 Schließler als Wachtorgane fordert, mußte die 1120 m lange vorgeschobene Befestigungslinie mit 24 Mann auskommen.

An sonstigen öffentlichen Gebäuden entstanden außer der Kirche auf St. Johann 1460—62 die Kirche St. Jodok oder St. Joos im Dorf, 1485 die Kapelle zu St. Luz neben dem jetzigen Museumsgebäude und 1490 das Rathaus in seiner jetzigen Gestalt.

Die Chroniken melden, daß 1451 noch viel hölzerne Dächer in der Stadt vorhanden waren, wie übrigens in allen, auch viel bedeutenderen Städten als Ueberlingen. Schon 1467 aber finden wir eine regelrechte Organisation des Feuerlöschdienstes.

Bei dem Ansehen und der stetig wachsenden Macht der Reichsstadt konnten Händel und Kämpfe nicht ausbleiben. Das ganze 15. Jahrhundert ist eine Kette von größeren und kleineren Fehden gegen den Adel, der sich durch das Aufblühen der Städte und des Bürgerstandes in seinem Einfluß, ja in seinem Dasein bedroht sah und durch Gewalt das Lebenselement der Städte, den Handel, niederzuschlagen versuchte. Aber auch an größeren Kriegszügen beteiligten sich die Ueberlinger. So u. a. 1403 im Bündnis mit den Konstanzern und anderen Städten gegen die Appenzeller Bauern, die bei Speicher an der Böglingsee ihre Freiheit erkämpften und den Ueberlingern

schwere Verluste zuzügten. 1461 mußte die Stadt sogar, auf kaiserlichen Befehl, einige Reifige gegen die Türken stellen und 1475 sehen wir im Verlauf des sogenannten burgundischen Krieges Ueberlingens Wehrmänner, 130 Köpfe stark unter ihrem Hauptmann Reichlin von Meldegg vor Köln sich besonders auszeichnen. Sie fielen dabei durch ihre Uniform auf: Rote Röcke mit einem braunen und einem grünen Streifen auf den Ärmeln und Schultern. 1491 setzte eine kaiserliche Verordnung die von Ueberlingen im Kriegsfall zu stellende Wehrmacht auf 148 Mann Fußvolk, 15 Reiter, 2 Schlangen (Feldgeschütze) und $6\frac{1}{2}$ Wagen fest. Bei der damaligen Wehrverfassung waren solche Bruchrechnungen nichts Ungewöhnliches; es gab Gemeinden, die z. B. nur $\frac{1}{2}$ Reiter stellten, sich also mit einer anderen, ähnlich belasteten Gemeinde über den ganzen Reiter einigen mußten, wenn sie nicht eine Erledigung in Bar vorzogen.

Die drohenden Vorzeichen, unter denen das 16. Jahrhundert dem Schoß der Zeiten entstieg und sein Verlauf — Reformation, Bauernkrieg, Bildung protestantischer und katholischer Staatenbunde als Vorbereitungen für einen Bürgerkrieg, der Schmalkadische Krieg als erster der Bruderkämpfe u. s. w. — all dies mußte die wachsamten Väter der Reichsstadt Ueberlingen zu weiteren Bervollständigungen ihrer Befestigungen anspornen.

Kehren wir zunächst zur Westfront zurück. Hier wurde 1503 die Hereinbeziehung des Gallerrückens in den Kranz der Befestigungen besiegelt durch den Bau des *Galler turmes*, damals Wahlenturm (Wallenturm) genannt, weil er von welschen Handwerkern errichtet wurde, zweifellos Italienern, die in der Befestigungskunst einen besonderen Ruf genossen.

Für den Fachmann kann es kaum einem Zweifel unterliegen, daß der Turm in militärischer Hinsicht auf falscher Stelle steht. Schon der Vergleich mit den Verhältnissen im Osten beim St. Johanturm weist darauf hin, daß der Gallerturm auf den höchsten Punkt des in die Befestigungen hineinbezogenen Geländes, d. h. auf die heutige Uhlandhöhe gehörte.

Hier lag er 26 Meter höher, hätte nicht nur Stadt und Dorf, sondern auch das westliche und nördliche Borgelände weithin beherrscht und wäre zum mächtigen Stützpunkt der

ganzen Westfront geworden. Diese Erwägungen können den Ueberlinger Bauherren nicht entgangen sein; sie werden gute Gründe gehabt haben, ihnen nicht stattzugeben. Sie konnten nicht wissen, welche Entwicklung die Festungsbauten nehmen würden; sie mußten mit den gegebenen Verhältnissen rechnen. Die Sohle des 13—14 m tiefen Gallergrabens lag 1503 über 11 m höher als heute, und von der Grabensohle fiel das Gelände allmählich nach der Bahnhofstraße zu, ganz ähnlich wie heute noch hinter der Stadtmauer, also zwischen Gallerturm und Haus Badstraße 1 (Wörner). Der Graben vor dieser Stadtmauer war nur in sehr schwachen Ausmaßen vorhanden, mußte daher unbedingt erheblich vertieft werden. Gesah dies, dann hätte er von einem Turm auf der Uhländshöhe nur dann wirksam bestrichen werden können, wenn gleichzeitig der Gallergraben entsprechend vertieft wurde. Das aber war damals noch sehr ungewiß, wenn überhaupt erwogen. Unter solchen Umständen blieb für den Bauplatz des Gallerturmes keine andere Wahl, als die an der Felswand. Als man dann später doch den Gallergraben vertiefte, bildete sich der Felssockel, auf dem er heute steht. Plan II A wird zur Erläuterung dienen. Ob außerdem noch die S. 156 erwähnten kulturellen Bedenken mitgesprochen haben, steht dahin. Der Bauplatz auf der Uhländhöhe war zweifellos im Besitz der Kirche, und der dreißig Jahre später gewählte Ausweg, nämlich die Uebersiedelung der Franziskaner-Schwester in die Stadt war damals wohl noch nicht gangbar.

Wie dem auch sei: Der Gallerturm liegt — wie sich die Befestigungen später ausgestalteten — am falschen Platze. Aber ich kenne manches Fort der neuesten Zeit, das man nachträglich auch gerne hätte verschieben mögen. Dies den alten Ueberlingern zum Troste, die übrigens unter dem fortifikatorischen Fehler nicht zu leiden gehabt haben. Und heute? Wie sehr auch durch einen truzigen Turm auf der Uhländhöhe das Gesamtstadtbild gewonnen haben würde, unserem prächtigen Stadtgarten würde eine seiner schönsten Zierden fehlen.

Der Gallerturm (Bild 7) wurde also am Fuß der Felswand und auf der damaligen Grabensohle errichtet. Im aufgehenden Mauerwerk 22,3, einschließlich Kegeldach 30,3 m hoch ist er nicht nur für den Fachmann von Interesse. Er hat fünf

Stockwerke von ungleicher Höhe mit Scharten nach allen Richtungen. In den unteren Geschossen hauptsächlich für Gewehre und Doppelhaken (großkalibrige Gewehre in Lafetten), in den oberen für Geschütze. Die, alle Stockwerke verbindende Wendeltreppe liegt stadtseits in der unten 4 m, oben 2,80 m starken Umfassungsmauer. Aus dem untersten Geschosß führt, genau

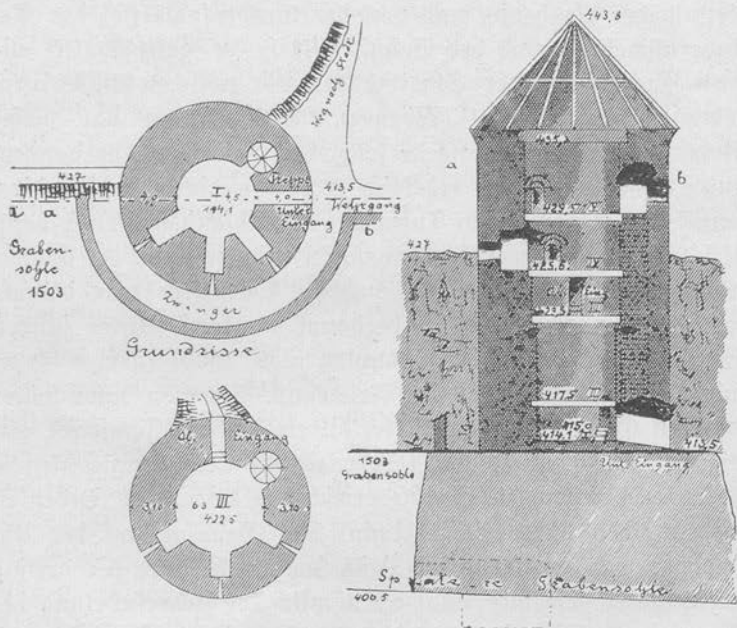


Bild 7. Gallerturm.

nach Süden, eine Tür nach dem Wehrgang hinter der südlich an den Turm anschließenden Schartenmauer. Die Tür ist heute vermauert und bis auf ihre Wölbung verschüttet, aber noch wohl zu erkennen. Die andere, nach Norden gerichtete Tür ist neueren Datums; sie war seinerzeit eine Scharte. Vom oberen Gallergelände gelangt man durch eine Tür in das dritte Stockwerk. Der heute vom oberen Gallergelände nach unten führende Fußweg war früher nicht vorhanden; vielmehr stieß die steile Felswand unmittelbar an den Turm. Der Verkehr vom oberen Gelände nach unten ging also durch den Turm. Der jetzt noch vorhandene Rest der Felswand dicht neben dem Turm zeigt, etwa 1 m über dem Boden, eine Gewehrscharte, die zur Bestreichung der unteren Tür zweckmäßig wäre und

auf eine ehemals dort vorhandene Rosematte oder dergleichen schließen läßt. Der Merian'sche Plan zeigt auch neben dem Turm eine Art Wachthaus mit Treppe, und Merian ist in solchen auffallenden Einzelheiten meist zuverlässig. Eine Verbindung dieses Hauses mit dem Turminnern hat nie bestanden; man müßte sonst davon Spuren finden. Es ist also anzunehmen, daß das Haus erst nach Fertigstellung des Turmes angebaut und in späteren Zeiten wieder abgerissen worden ist. Den Stein mit der Scharte hat man vielleicht zur Erinnerung in den Felsen eingefügt. Unten um den Turm lief ein Zwinger, d. h. ein etwa 2,20 m breiter, durch eine Ringmauer abgeschlossener Gang, auf dem Merian'schen Plan genau erkennbar. Heute ist die Ringmauer durch eine stilwidrige, etwa 0,80 m hohe Zinnenmauer ersetzt. Die besonders starke oberste Decke des Turms bestand aus mehreren übereinander geschichteten Balkenlagen. Ueber ihr erhob sich das mit Ziegeln gedeckte Kegeldach, genau wie beim St. Johanturm. Leider hat man im vorigen Jahrhundert das, wahrscheinlich baufällig gewordene Dach entfernt und dafür eine ebenso unsachliche wie geschmacklose Zinnenbekrönung ongebracht, sodaß der schöne Turm jetzt aussieht wie eine Schachfigur. Auch sind, als man den Turm für romantisch veranlagte Badegäste zur Bewohnung herrichtete, die Scharten des obersten Stockwerkes und z. T. die des Treppenhauses zu stilwidrigen Bogenfenstern erweitert worden, deren Backstein-einfassung nicht eben berückend wirkt. Wir dürfen wohl hoffen, daß bei ihren steten Bestrebungen nach Verschönerung des Stadtbildes die Stadtverwaltung auch einmal ihres alten Gallerturmes gedenkt. Die Wiederherstellung seiner althehrwürdigen Zipfelmütze könnte nicht übermäßig teuer kommen.

Zum Verständnis der übrigen Befestigungsanlagen auf der Fischerhäuser Front verweise ich auf den Stadtplan III H, die dazugehörige Ansicht der Front von außen (Plan II A) und den Merian'schen Plan.

Die heute noch fast vollständig erhaltene Stadtmauer lehnte sich an den See mit dem „Ruderturm“, dem späteren „Dammturm“, heute „Badturm“ genannt (Bild 8). Das Jahr seiner Erbauung habe ich nicht feststellen können. Die im Karlsruher Landesarchiv befindliche, im allgemeinen zuver-

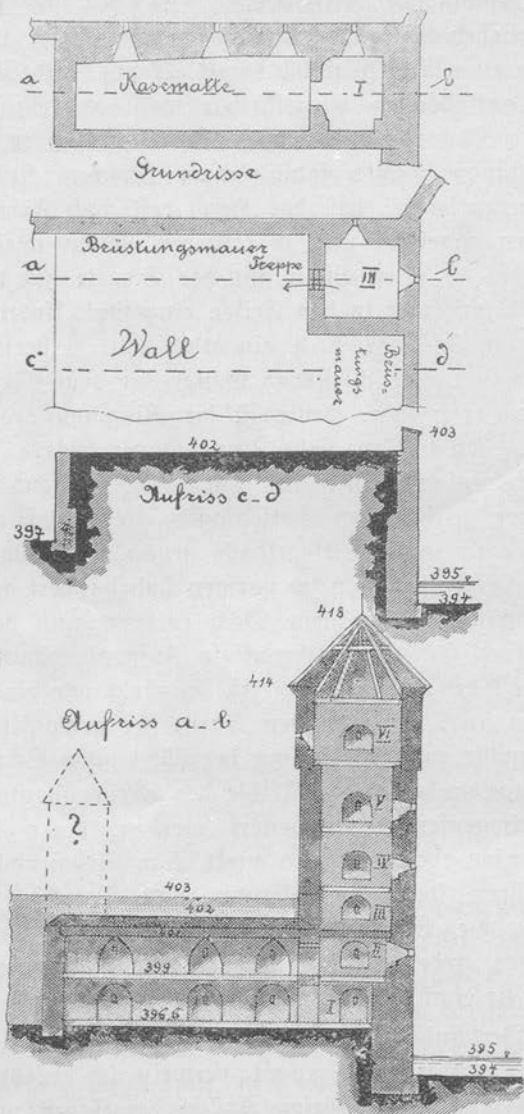


Bild 8. Der Kuder(Damm-)turm mit anschließender Kasematte.

läufige und wohlgeordnete Chronik des städtischen Registrators Baptista W i e d n e r überspringt seltsamer Weise das ganze 16. Jahrhundert, und die „Baubücher“, auf die in den Ratsprotokollen öfters Bezug genommen wird, sind nicht mehr aufzufinden. So fehlt manche wichtige Zeitbestimmung. Nach dem

gewöhnlichen Gang der Dinge muß man annehmen, daß der Ruderturm bald nach Fertigstellung der ersten Ummauerung, also Ende des 15. Jahrhunderts hergestellt worden ist. Auch seine Bauweise spricht dafür.

Die anfänglich freistehende Stadtmauer — sie trennt heute den Badgarten vom Grundstück Bahnhofstraße 1 — wurde um 1560 durch einen dahinter geschütteten, fast 19 m breiten Wall verstärkt; heute das im Allgemeinen wenig bekannte, hinter der Kolonade des Badgartens etwa fünf Meter hoch gelegene Gemüse- und Beerenobstgärtchen des Badhotels. Solchen Wall nannte man damals auf gut deutsch „Damm“; daher der Name „Dammturm“. Er hat, wie Bild 8 zeigt, eine quadratische Grundrißform von nur 5,1 m Seitenlänge, bei einer Höhe von 24 m bis zur Spitze. Die drei unteren Geschosse sind nur wenig über 2 m hoch, und nur das unterste hat noch die alten Gewehrscharten, die aber s. Z. bequemer zugänglich gewesen sein müssen, als heute. Die drei oberen Geschosse dienen jetzt als Fremdenzimmer des Badhotels; sie sind daher — an Stelle der Scharten mit breiten Fenstern versehen und an der Nordwand durch ein Treppenhaus verbunden. Von Interesse ist die s. Z. zweigeschossige Kasematte, die anstoßend an das unterste Turmgeschosß in der ganzen Wallbreite durchgeführt ist. Sie war für eine starke Bereitschaft bestimmt, die den Turm und den Wall zu verteidigen hatte. Die von der Kasematte heraufführende Treppe mündete auf dem Wall in der heute noch vorhandenen Tür zum dritten Stockwerk (Ungeplantenzimmer des Badhotels).

Nach dem Merian'schen Plan lag an der inneren Wallmauer, am östlichen Ende der Kasematte, noch ein kleineres Türmchen, von dem aber keine Spuren mehr vorhanden sind.

Nördlich der Straße stieg die Stadtmauer, durchweg freistehend, zum Gallerturm hinauf, so, wie wir sie jetzt noch sehen. Nur müssen wir sie uns etwas höher denken; die Regengüsse der Jahrhunderte haben Anschwemmungen von $\frac{1}{2}$ —1 m Höhe verursacht.

Vor dieser Stadtmauer lag der Ende des 15. Jahrhunderts begonnene und in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts mehr und mehr vertiefte, ungefähr 20 m breite *S a u p t g r a b e n*. Die äußere Grabenmauer schloß beim heutigen städtischen

Felsenkeller an die Felswand an und fand südlich der Straße ihre Fortsetzung in der jetzt noch vorhandenen östlichen Futtermauer des Seglerhafens, ehemals Zuckengraben. Auch das ganze Grundstück Bahnhofstraße 1 war also Graben. Hier mochte er etwa 4 m und am Grundtor 2,5—3 m tief sein, sodaß bei höherem Wasserstande des Sees das Wasser bis an

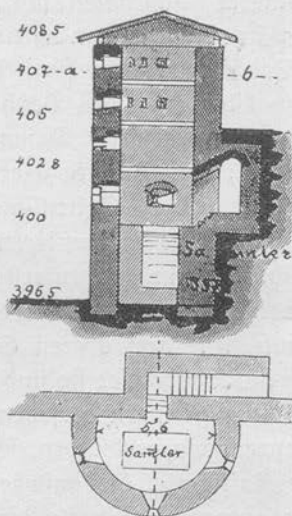


Bild 9. Quellturm.

die Brücke beim Grundtor reichte, namentlich in dem, längs der Stadtmauer bis zum Quellturm sich hinziehenden etwa 1 m tieferen Grabenteil, der also die Sturmfreiheit noch erhöhte (s. Plan III H). Gegen den See zu war der Hauptgraben durch eine Mauer mit Tor abgeschlossen, aus den oben — beim Grebertor — erwähnten Gründen. Nördlich der Straße, wo das Gelände anstieg, waren Ausschachtungen bis zu 11 m Tiefe erforderlich. Jetzt ist der Graben vom See bis über den „Quellturm“ hinaus ganz zugeschüttet. Der Quellturm z. B. steckt noch etwa 4 m tief im Boden.

Auch für die Erbauung dieses Turmes fehlt mir das Datum. Jedenfalls konnte er erst gebaut werden, als die Ausschachtungen im Graben im wesentlichen beendet waren, also in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Die wegen ihrer Heilwirkung von altersher geschätzte Quelle hatte natürlich eine, uns unbekanntere Fassung. Bei den Ausschachtungsarbeiten kam man auf den sehr verständigen Gedanken, dieser Fassung

ein würdiges, dem Charakter der Umgebung angepaßtes Kleid zu geben: einen verteidigungsfähigen Turm, der auf Bild 9 in Grund- und Aufriß gezeichnet ist. Einen besonderen militärischen Wert hat das Bauwerk wegen seiner schwachen Konstruktion nicht besessen. Es sollte die Verteidigung des Grabens und des Grundtores unterstützen. Heute ist es ein schöner Schmuck unseres Stadtgartens. Vor diesem Hauptgraben entstand im ersten Drittel des 17. Jahrhunderts, z. T. also noch während des dreißigjährigen Krieges, ein *V o r g r a b e n*, der heutige Seglerhafen; nördlich der Straße bis an die Felswand als eine trockene 6—8 m breite Ausschachtung fortgesetzt. Querschnitt durch Haupt- und Vorgraben siehe Plan II B.

Durch diese für ihre Zeit ungewöhnlich starken Befestigungen führte die Fischhäuser-, heute die Bad- und Bahnhofstraße nach Goldbach. Das zuerst gebaute, bis Mitte vorigen Jahrhunderts erhaltene „*I n n e r e G r u n d t o r*“ habe ich schon S. 157 erwähnt. Die von ihm noch vorhandene Ansicht zeigt ein etwa 7 m langes und breites, trutziges Bauwerk mit abgestumpften Ecken und kleinen Flankierungstürmchen beiderseits des Einganges.

Bei der Anlage des Vorgrabens entstand das „*A u ß e r e G r u n d t o r*“. Nach Plan II B war es ein etwa 10 m breites, 8 m tiefes Gebäude mit stattlichem Treppengiebel aus dem, als erkerartiger Ausbau, eine „*Bechnase*“ herausragte. Eine Zugbrücke, wie es nach dem Merian'schen Plan scheinen möchte, fehlte auch hier, und das in den Nöten der Kriegszeit endlich eingebaute Fallgatter war unzuverlässig. Sonst wäre wahrscheinlich der verhängnisvolle Wiederhold'sche Ueberfall 1643 nicht gelungen. Ich komme darauf noch zurück.

Der Verkehrsweg durch die Tore und über die Brücken war nicht gradlinig, sondern, nach alten fortifikatorischen Regeln, schräg geführt, damit man ihn von der Stadtmauer aus flankierend unter Feuer nehmen konnte. Das äußere Grundtor lag demzufolge innerhalb des heutigen Seglergrundstücks (Bahnhofstraße 3), zwischen dessen Umzäunung und dem Klubhaus.

Auf die Ausgestaltung der Befestigungen auf der Fischhäuser Front ist ein Gutachten des Wiener Dombaumeisters *H a n s S a p h o n* aus Tüfingen von Einfluß gewesen; leider

nicht in genügendem Maße. Es datiert vom 25. Mai 1555 und ist in den von Obser bearbeiteten Quellen zur „Baugeschichte des Ueberlinger Münsters“ abgedruckt. Ich habe nicht alles verstanden, was Meister Saphog vorschlägt, aber soviel ist sicher, daß er einen tiefen Borgraben und für das äußere Tor eine Zugbrücke verlangt. Auch soll man „die Einfahrt des Tores krumm verwenden, daß es krumm hineinginge“. Ferner wünscht er, daß auch die nach dem Galler hinaufführende Stadtmauer einen Wall erhält und macht darauf aufmerksam, daß solche hinterfüllten Mauern Entlastungsbögen erhalten müssen. Durchaus sachgemäß.

Und nun zur *D s t f r o n t*, — Plan III, A, C, G, H, Plan II, F — die, wie wir wissen, schon um die Mitte des 15. Jahrhunderts einen stattlichen Festungsgraben erhalten hatte, den heutigen *M a n t e l h a f e n*. Der Graben reichte damals, ganz ähnlich wie der vor dem Grundtor, vom See nur bis an den Steilhang, der eine 10—12 m hohe Stufe zu dem noch ziemlich flachen Graben bildete, der nach dem St. Johanturm hinaufführte. Der Durchbruch durch diesen, als Steinbruch benutzten Steilhang und die Verbindung der beiden Gräben miteinander, wie sie uns Plan III, H und II F zeigt, ist erst 1587 begonnen worden, im Zusammenhange mit der noch näher zu behandelnden, allgemeinen Vertiefung der Stadtgräben.

Ueber den Höllgraben, der wohl bei jedem Seestande mit Wasser bedeckt war, führte eine gemauerte, und wenn Merian nicht mogelt, mit einem Vortor gezielte Brücke zum *H ö l l t o r* — Plan III, H —, das wir uns etwa so, wie das Aufkirchertor vorstellen müssen. Wie der Neubau nach der Schwedenbelagerung aus sah, zeigt Plan II E u. F.

So einfach, wie diese Befestigungsanlagen aussahen, soviel Kopfzerbrechen haben sie sicher von jeher den Ueberlinger Bauherren verursacht. Die Hölltorfront war ein schwacher Punkt im Befestigungsgürtel und dabei mußte sie doch als wesentlich mehr bedroht gelten, wie z. B. die Fischerhäuserfront, an die man wegen der ungünstigen Straßenverbindungen nur schwer heran konnte. Das Uebel lag in der Geländegestaltung vor der Front, im Besonderen in der Höhe südlich des St. Johanturms, dem heutigen Heberle'schen Grundstück.

W beringen.

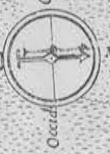
- 1. Pfarr-Münster S. Nicolay
- 2. Barfüßer Closter
- 3. S. Iffren Kirche
- 4. S. Luxen Kirche
- 5. Das Ischauden Heuß.
- 6. Der Spittel.
- 7. Schwesfern Closter.

- 15. Das Roth haufe.
- 16. Das Kauffhaufe.
- 17. Der Gots acker.
- 18. Die Mühlen.
- 19. Vff Kirche.
- 20. Schutzen haufe.

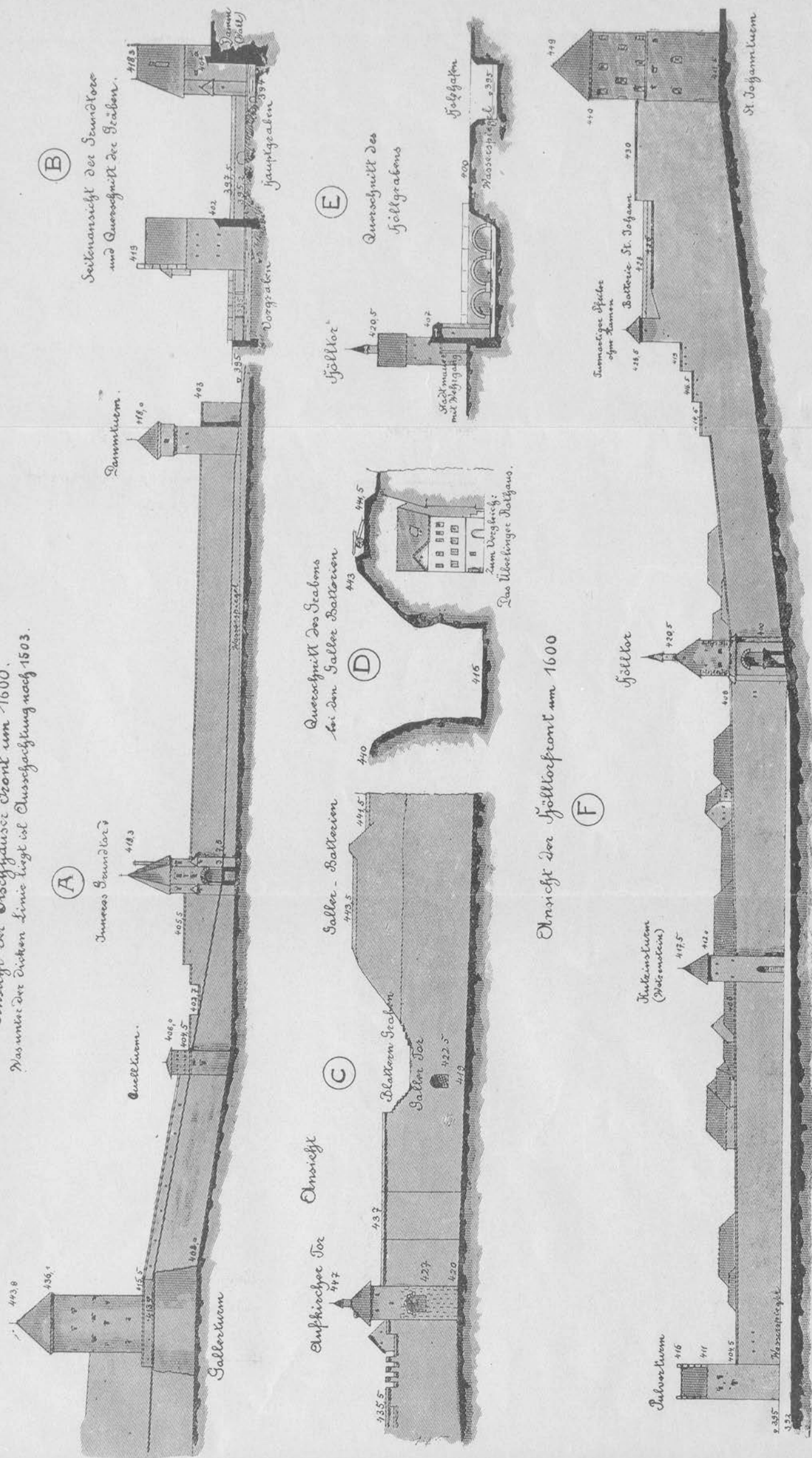
- 8. Capuciner Closter.
- 9. Das Grün d. thor.
- 10. Das Kuchlen d. thor.
- 11. Das Scheren thor.
- 12. Das Weiß thor.
- 13. Das Ober thor.
- 14. Das Hüll thor.



der Boden See.



Ansicht der Trochäen-Front um 1600.
Was unter der dicken Linie liegt ist Ausschachtung nach 1503.



Diese Höhe beherrscht die ganze Hölltorfront in recht bedenklicher Weise; von ihr aus konnte man der Stadt sozusagen in den Magen sehen, was denn auch die Schweden ausgenützt haben. Daß die Bauherren nach dieser Höhe strebten und sie gern in die Stadtbefestigung mit hinein bezogen hätten, möchte ich annehmen, und es ist schwer zu erklären, weshalb sie sich nicht zu diesem herzhaften Entschluß durchgerungen haben. Besonders, als man an die Vertiefung der Gräben heranging.

Man war in jenen Zeiten für Außenwerke gewiß noch nicht besonders begeistert, aber trotzdem haben sich die Überlinger um 1630 an einer viel unwichtigeren Stelle nördlich des Wiestores ein solches Außenwerk, noch dazu ein völlig mißlungenes, aufschwätzen lassen. Ich erzähle noch davon.

Auch dem Meister S a p h o n, der in seinem oben erwähnten Gutachten auch die Hölltorfront bespricht, ist die einfachste und sicherste Lösung entgangen. Auch er arbeitet nur mit allerlei kleineren Mitteln, von denen die Schrägführung der Durchfahrt (wie bei den Grundtoren) und die Anlage eines äußeren, brückenkopfartig ausgestalteten Tores mit einer Zugbrücke gewiß recht beherzigenswert gewesen wären.

Um wenigstens etwas für die Hölltorfront zu tun, entschloß man sich um die Wende vom 16. zum 17. Jahrhundert zu einem Behelf, der aber den Hauptübelstand weder beseitigte, noch auch nur abschwächte. Man wollte, in zeitgemäßer Abkehr von der bisherigen Mauerbefestigung, vor der Hölltorfront eine in Erde erbaute Bastionsfront — die „M a n t e l - s c h a n z“ — anlegen; damals der Gipfel der Festungsbaukunst. Hart am See sollte ein Bastion geschüttet und mit dem Steilhang durch einen langen Wall verbunden werden. Ein nasser Graben — der später als Holzhasen benutzte Vorgraben — sollte diese Bastionsfront schützen. Als der dreißigjährige Krieg auch unsere Lande bedrohte, war die Ausschachtung dieses Grabens, so wie Plan III H und der Merian'sche Plan sie zeigen, fertig. Die Wallschüttungen aber fehlten noch ganz. Wahrscheinlich war der aus der Ausschachtung gewonnene Boden zunächst zur Auffüllung des damals sehr tief gelegenen Baugeländes draufgegangen. Unter den Nöten der Zeit blieb der Bau lange liegen. Ueber seine Fertigstellung berichte ich weiter unten (S. 199).

Der heutige St. Johannsturm wurde, wie schon erwähnt, 1522—23 erbaut. Bei der Grundsteinlegung gab die Stadt ein großes Fest für 300 Knaben.

Der auf Bild 10 dargestellte, im Lichten 9 m breite Turm mit über 3 m starken Umfassungsmauern mußte sich aber 110

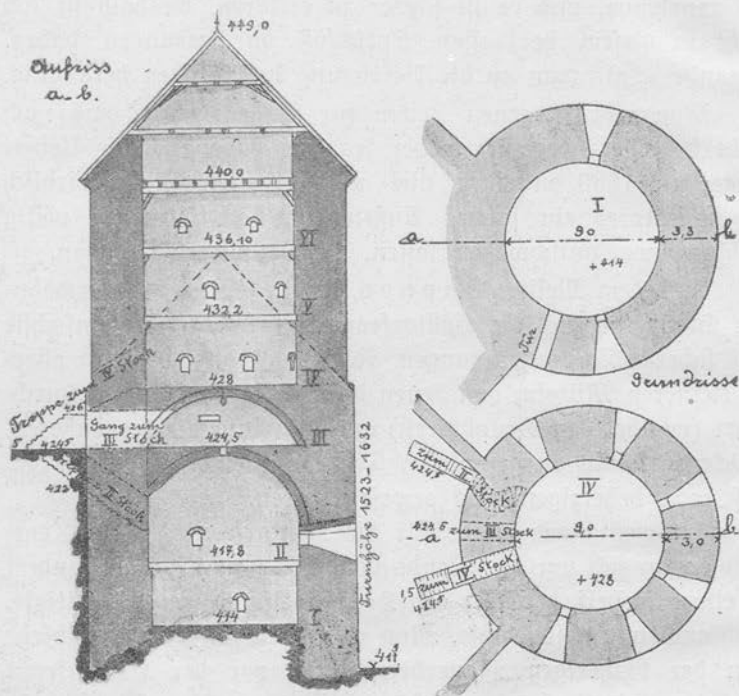


Bild 10. St. Johannsturm.

Jahre lang mit einer viel bescheideneren Höhe begnügen. Ich habe im Aufriß die damalige Höhe durch eine punktierte Linie angedeutet; sie ist um fast 15 m geringer, als die heutige. Der Turm hatte sonach damals nur die drei unteren Stockwerke, von denen das zweite und dritte eingewölbt waren. Auf eine Wirkung in das Borgelände war, vermutlich aus Kostenrück-sichten, vorerst völlig verzichtet worden; der Turm diente lediglich der Grabenbestreichung mit je drei Scharten in jedem Stockwerk.

Erst 1632 unter dem Einfluß der immer näher heran-ziehenden Kriegswolken erhielt der Turm seine jetzige Gestalt, durch Aufsetzen von drei Stockwerken, deren je sechs Scharten

sämtlich zur Fernwirkung bestimmt sind. Er erreichte damit eine Höhe von 28,5 m bis zum Dach und 37,5 m bis zur Spitze. Heute ist er wegen Auffüllung der Grabensohle 2,5 m niedriger.

Das oberste Stockwerk hatte eine Decke aus starken Bombenbalken. Das dreigeschossige Regeldach wurde, wie bei allen übrigen Türmen, im Kriegsfall abgebrochen, um ebenso die Splitterwirkung der zerschossenen Dachziegel, wie Brände zu vermeiden.

In den Treppenverbindungen macht sich die Entstehungsgeschichte des Turmes noch bemerkbar. Nach den beiden unteren Geschossen (I und II) führte vom Hof aus eine erst offene, dann innerhalb des Mauerwerks gewundene, massive Treppe mit Fortsetzung in Holz bis unten. Neben dieser Treppe läuft sölilig ein Hohlraum zum dritten Stockwerk. Zwischen diesem und den beiden unteren Stockwerken besteht, von einem im Gewölbescheitel liegenden Aufzug abgesehen, keine Verbindung. War der Feind etwa unten eingedrungen, so konnte man sich oben immer noch halten. Die drei neuen oberen Stockwerke sind durch eine dritte, außen ansehende Treppe zugänglich. Heute sind die Böden des 1. und 4. Stockwerks herausgebrochen, das Dachgeschloß aber ist bestiegar geblieben. Aus dem untersten, jetzt z. T. verschütteten Stockwerk gelangt man durch eine schmale Tür nach dem Graben; für Ausfälle, wie z. B. am 4. Mai 1634 während der Schwedenbelagerung. — Der alte, leider im Privatbesitz befindliche Turm hat allen Gewalten getrotzt und bei beiden Belagerungen eine bedeutsame Rolle gespielt.

In der Südecke des Johanniter-Grundstückes wurde Ende des 16. Jahrhunderts eine flache Batterie — damals „Schanz“ genannt — angeschüttet.

Eine Ansicht der Front von St. Johann bis Rossnauer Turm zeigt Plan III A.

Das „Innere Wiestor“ (beim „Raben“) — siehe Plan III G u. C — stand bestimmt schon 1450 und ist bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts erhalten geblieben. Das „äußere Wiestor“ ist wahrscheinlich schon Anfangs des 16. Jahrhunderts entstanden, denn es mußte schon 1620 einem völligen Umbau unterzogen werden. Es war ein besonders stattliches, zweigeschossiges, von zwei quadratischen Türmen flankiertes Gebäude. Beide Tore waren durch die Einfassungs-

mauern der massiven Brücke verbunden, die 1564 an Stelle der abgebrannten hölzernen gebaut wurde. Eine besondere Sicherung dieser Brücke war notwendig, damit der Feind, wenn er in den flachen Graben beim Kofsnauer Turm eindrang, nicht unter der Wiestorbrücke hindurch in den nach dem Scheerentor sich hinaufziehenden Graben vorstoßen und sich dort ausbreiten konnte.

Zwischen dem inneren Wiestor und der alten Stadtmauer, also als Verbindungsglied zwischen dieser und der neuen Dorfbefestigung lag ein Bauwerk nach Art einer bedeckten Brücke, deren Oberbau, mit Scharten versehen, den Graben bis zum Kofsnauer Turm hin bestreichen konnte, und dessen Unterbau als Stauschleuse diente, um den Dobelbach anzuspannen und zwar bis zum Kofsnauer Turm hin auf etwa 2 m. Das Bauwerk trug den Namen „Der Strempffel“. Da, wo es an die Stadtmauer anstieß, hatte man eine Nische in den Molassefels gemeißelt, die noch heute vorhanden ist. Eine Verbindung nach dem Innern, also etwa nach dem heutigen Spitalverwaltungsgebäude war aber, entgegen meinen Vermutungen, nie vorhanden.

Ein ähnlich konstruiertes Bauwerk, die untere „Schleuse“, lag, wie der Merian'sche Plan zeigt, nahe der Mündung des alten Stadtgrabens in den See, zwischen dem heutigen evangelischen Pfarrhaus und dem Bodgarten. Es sperrte den Graben gegen Eindringen vom See her und gestattete eine weitere Anstauung des Dobelbaches bis über das Christophor hinaus.

Vom Wiestor steigt die neue Stadtmauer zum Wagsauter Turm hinauf. Hier ist, wie Plan III, C und G zeigen, viel geschafft worden im Ende des 15. und im Anfang des 16. Jahrhunderts. Da grüßt uns, mit seinem Satteldach wie ein fünfstöckiges Haus ausschauend, zunächst der K o h l t u r m, nahe der Ueberführung des Kesselbaches über den Stadtgraben. Merian zeichnet ihn unterhalb dieser Ueberführung, also da, wo heute das Haus Kesselbachstraße 3 steht. Ich glaube aber, daß hier der brave Vielzeichner sich geirrt hat. Wenn man vom „Raben“ aus den Graben ansteigt, erblickt man, etwa 16 m oberhalb der Kesselbach-Ueberführung in der Grabenmauer zwei, ungefähr 5 m voneinander entfernte Scharten, die ich als solche des jetzt verschütteten Kellers des Kühlturmes an-

sprechen möchte. Diese Lage deckt sich auch mit den Eintragungen im Plane des Ingenieur-Hauptmanns Cuno. 1626 ist der Turm fast vollständig erneuert worden.

Einige fünfzig Meter oberhalb desselben stand der schlanke *Kesselfbachturm*, wie alle derzeitigen Türme viereckig und mit Spitzdach. Es fällt auf, daß dieser Turm den Namen des Kesselbachs trägt, und nicht der ihm viel näher liegende Kohlturm. Wahrscheinlich ist der Kesselfbachturm vor dem Kohlturm erbaut und nach dem Bach benannt worden; eine spätere Namensänderung hielt man nicht für nötig. Militärisch war er wohl unbedeutend, fehlt daher im Cuno'schen Plane. Vor dieser Front legten kurz vor der Schwedenbelagerung die Ueberlinger das Außenwerk an, das ich S. 177 schon erwähnt habe.

Die Front vom Wiestor nördlich war minder stark, weil man dort den Graben nicht in gleichem Maße vertiefen konnte, wie auf dem übrigen Umzuge. Es hätte sonst das zur Abwässerung des Grabens nötige Gefälle nach dem Wiestor zu gefehlt. Es ist also zu verstehen, daß man, namentlich angesichts der drohenden Kriegsgefahr, hier Verbesserungen anstrebte. Auch hier suchte man sie in der Anlage einer bastionierten Front: Ein Halbbastion, dicht unterhalb der Bachüberführung mit Anschlußwall nach dem äußeren Wiestor. Davor ein Graben von gleicher Tiefe, wie der Hauptgraben. Alles, bis auf die Grabenbekleidungen, in Erde konstruiert. Siehe Merian'schen Plan und Plan III, G. Die ganze Anlage, „*Neues Werk*“ auch Kohlturmschanze genannt, kann nicht aus den Köpfen der Ueberlinger Bauherren stammen, die mit solchen fortifikatorischen Neuerungen nicht vertraut waren. Sie sind daher unschuldig an diesem völlig nutzlosen Bau. Vorteile hätte er nur geboten, wenn er wesentlich höher herausgehoben worden wäre, um das Vorgelände gut zu beherrschen und die eigentliche Kampfstellung zu bilden. So aber war er viel zu niedrig profiliert, und als der Schwede kam und es ernst wurde, haben sich die Ueberlinger reumütig auf ihre alte Verteidigungsstellung, die entsprechend verstärkte Stadtmauer, mit Erfolg beschränkt. Anscheinend standen nicht einmal Vorposten im „*Neuen Werk*“, dessen Reste übrigens noch heute gut zu erkennen sind. Der Volksmund nennt sie — Schwedenschanze! —

Nach der G a n s e r -, der heutigen Friedhofsgasse, führte das S c h e e r e n t o r, auch Neues und „Gansergassen-Tor“ genannt (Plan III B, C); durch zwei, aus der Frontwand herauspringende Türmchen gekennzeichnet, die wahrscheinlich denselben menschenfreundlichen Zwecken dienten, wie die mehrfach erwähnten Pechnasen. Das damals noch wenig wichtige Tor ist in besonders ernstern Zeiten wiederholt vermauert worden. Eine hölzerne Brücke überspannte den Graben.

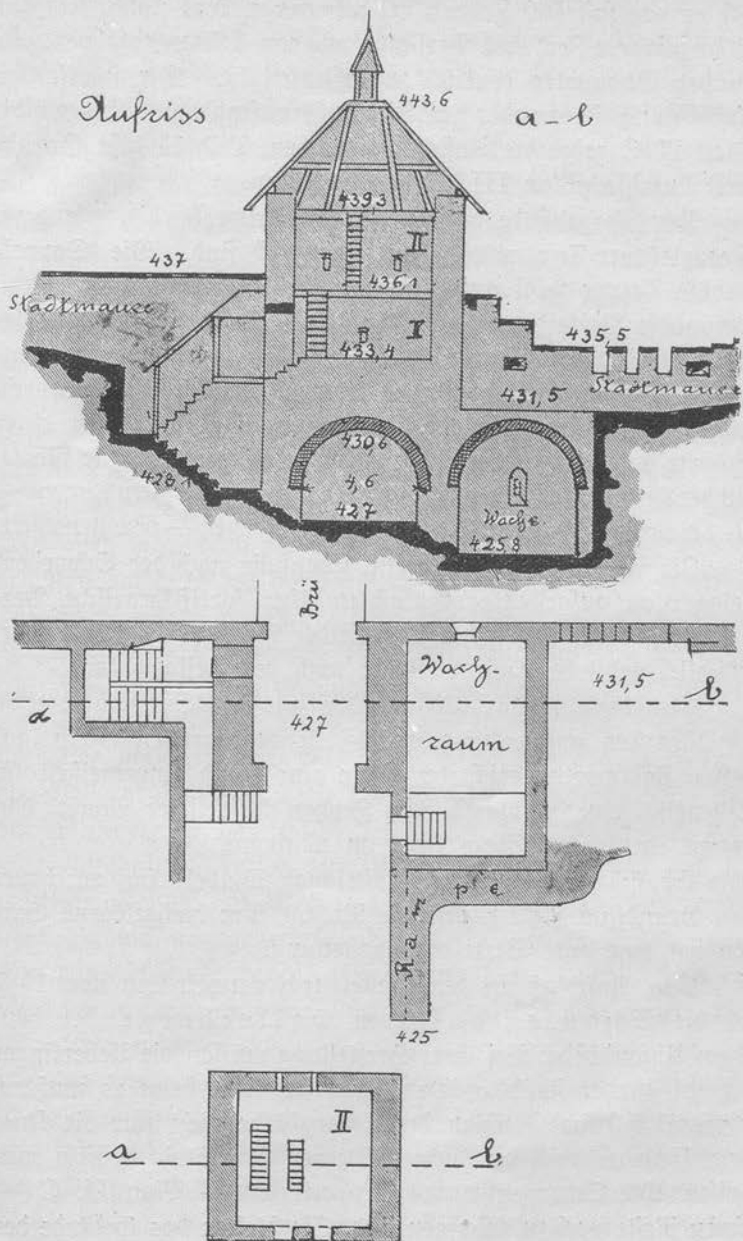
An der hochgelegenen Nordspitze des Befestigungsgürtels, dem Urbanplatz, erhob sich mächtig der stolze W a g s a u t e r T u r m, etwa 8 m im Geviert messend (siehe Plan III C).

Zwischen Scheerentor und Wagsauter finden wir — Plan III, E — eine in ihrer Art für Ueberlingen einzige Anlage, einen Z w i n g e r, d. h. einen etwa 4 m breiten Vorraum vor der eigentlichen Stadtmauer, der durch eine zweite, niedrigere Mauer gebildet ist. Solcher Zwinger sollte die Leiterersteigung erschweren, und es ist bei der ausgesetzten Lage dieser Norddecke wohl erklärlich, daß die Bauherren hier einen besonderen Schutz für nötig hielten. Sie hätten ihn nur um die ganze Ecke herumführen sollen.

Der Merian'sche Plan zeigt am Nordende des Zwingers ein, scheinbar nach außen führendes kleines Tor. Nur scheinbar; sicherlich war dies das Tor zu einem Hohlengang nach dem Wagsauter. Auch das Gebilde am inneren Fuß des Turmes möchte ich für einen hohlengangartigen Vorbau zum Turmeingang ansprechen.

Die Front vom Wagsauter bis zum Aufkircher Tor ist etwas stiefmütterlich behandelt, weil man hier Angriffe wohl weniger zu fürchten hatte. Immerhin aber hätte das stark überhöhende Borgelände die Anlage eines kräftigen Turmes auf der Mitte dieser Front wohl gerechtfertigt. Um die gewiß erkannten Mängel einigermaßen auszugleichen, hat man Ende des 16. Jahrhunderts auf der westlichen Hälfte dieser Front die Stadtmauer mit Erde hinterfüllt und so einen für Geschüzaufstellung geeigneten Wall geschaffen. Sein wichtigster Punkt war des Gerichtsschreibers Fürnenbuch (selig) Garten.

Endlich unser altes A u f k i r c h e r T o r. — Früher „Mittel“- , „Kloßen“, „Küchlin“- (1563) auch „Toldis“-Tor genannt, steht es in der Hauptsache noch so vor unseren Augen,



wie es vor fast 500 Jahren erbaut wurde. Nur stadtwärts hat es in späterer Zeit eine Verlängerung um 1,70 m erfahren, wie an der Südmauer deutlich zu erkennen ist. Die stadtsseitige Toröffnung ist rundbogig, die äußere spitzbogig eingewölbt. Plan II C zeigt die Ansicht von außen, Bild 11 gibt Grund- und Aufrisse, Plan III, D den Lageplan.

Das Torgebäude hat nur zwei Stockwerke, die, wie beim Franziskaner-Tor, von außen zugänglich sind. Die Doppelarmige Treppe zeigt anscheinend noch die ursprüngliche Form. Besondere Verteidigungsanlagen, z. B. Fallgatter u. dgl., haben gefehlt; die Spuren der zweifellos vorhandenen Zugbrücke habe ich nicht auffinden können. Westlich der Tordurchfahrt liegt ein geräumiger, gewölbter Wachraum mit einer Scharte nach dem Graben, über den eine hölzerne Brücke führte. An der östlich anstoßenden Stadtmauer sind die sehr alten Zinnen — als die einzigen, in Ueberlingen noch vorhandenen — beachtenswert.

Im Archiv befindet sich ein, jedenfalls nach der Schwedenbelagerung aufgestelltes Gutachten über fortifikatorische Verbesserungen am Aulfkircher Tor. Leider ist es mir ebenso unverständlich geblieben, wie vielleicht auch den Zeitgenossen.

Erwähnen möchte ich noch den aus der Südmauer, etwa in Höhe des zweiten Stockwerkes, herausragenden Stein, auf dessen stadtwärts gerichteter Seite eine Hand eingemeißelt ist. Eigentlich ein Handschuh, das Zeichen kaiserlicher Macht. Ein genau ebensolcher Stein liegt im Museum.

Südlich an das Tor stieß Melchior Waibels Hof an; heute das Grundstück Aulfkircherstraße Nr. 59. Der hochgelegene Garten bot eine gute Verteidigungsstellung.

Den Anschluß an den Gallerturm vermittelten von 1587 ab die Schanzen auf dem Gallerberge, der heutigen Umlandhöhe. Bei ihrer Herstellung müssen die Ueberlinger einmal wieder stark im Druck gewesen sein, denn es mußten, namentlich beim Flechten der Schanzkörbe nicht nur die Knaben, sondern auch die jungen Damen der Stadt kräftig mithelfen. Die Schanzen waren Erdbatterien — Plan II, C —, deren Reste noch zu erkennen sind. Sie hielten das Gelände des jetzigen oberen Stadtgartens und der Stadtgärtnerei unter Feuer, bildeten also einen gewissen Ersatz für den, wie ich Seite 169 ausführte, eigentlich hieher gehörigen Gallerturm.

Das für die Ueberlinger Befestigungen bedeutsamste Werk des 16. Jahrhunderts war die schon mehrfach erwähnte Vertiefung und Verbreiterung der Gräben.

Vor Erfindung des Schießpulvers war die Tiefe des Grabens in Verbindung mit der Höhe der Stadtmauer schlechthin entscheidend für die Sturmfreiheit der Befestigungen. Aber auch das Geschütz hat Jahrhunderte lang meist nur die freistehenden Mauern brechen können. Die Grabenwände waren, namentlich in ihrem unteren Teil, schwer zu fassen und die steinerne oder eiserne Bollkugel vermochte nur Unzulängliches zu leisten. Gegen natürlichen Fels war sie machtlos und selbst das Sprenggeschloß neuerer Zeiten hatte wenig Wirkung. Ein tiefer, wohlbekleideter oder gar in den Felsen gehauener Graben war daher bis in unsere Tage hinein der denkbar beste Schutz. Machte man ihn so tief, daß eine Leiterersteigung ausgeschlossen war, auch wenn die Stadtmauer selbst eine Bresche erhalten hatte, so saß man wie in Abrahams Schoß. Praktisch brauchbar waren im allgemeinen nur Leitern bis zu höchstens 12 m Länge. Ein ebenso tiefer Graben war also durchaus sturmfrei. Wo es das Gelände und die technischen Rücksichten nur irgend zuließen, haben sich die Ueberlinger Bauherren an dieses Maß gehalten. Wir sahen Seite 169, daß schon 1503 der Gallergraben eine Tiefe von 13—14 m erreicht hatte und dürfen annehmen, daß um diese Zeit auch auf dem übrigen Umzuge Ansehnliches erzielt war. Man wollte aber mehr und die politische Gesamtlage trieb immer von neuem an, wenn man schon glaubte, genug getan zu haben. In unseren Zeiten nennt man das „Rüstungsfieber“. Bei solchen Bauarbeiten hängt ein Glied am anderen, und die Rücksichten auf das eine wirken auf das andere zurück.

Das ganze Grabensystem mußte vor allem eine gründliche Abwässerung haben, und als Wasserscheide bestimmte man sehr richtig den Graben vor dem Aulfkircher Thor. Man kam hier mit 7 m Tiefe aus, weil die beiderseits anstoßende Stadtmauer noch etwa 5 m hoch mit Erde hinterfüllt, also besonders widerstandsfähig war. Von dieser auf + 420 liegenden Wasserscheide fiel der Graben westlich herum bis zum See, also bis auf + 393, östlich herum bis zum Dobelbad am Wiestor

auf + 402,5. Für die Ostfront von diesem Tor bis zum See lag die Wasserscheide natürlich beim St. Johannsturm auf + 411,5 in dem 13 m tiefen Graben. Diese einfachen technischen Grundbedingungen und die Geländegestaltung waren für alles weitere maßgebend. Sie erklären uns die z. T. über Bedarf, zum anderen Teil nicht genügend tiefen Gräben. So sehen wir auf der Gallerfront senkrechten oder gar überhängenden Fels von 10—15 m Höhe, auf dem überdies noch steile, bis zu 10 m hohe Böschungen stehen, sodaß man hier durchschnittlich 22 m zu ersteigen hat. (Plan II, D.) Mit der allmählichen Vertiefung dieses Grabens ging seine Verbindung mit dem Fischerhäuser Stadtgraben Hand in Hand; die Felswand wurde durchbrochen und mehr und mehr wuchs der Gallerturm heraus, bis sein 11 m hoher Sockel herausgemeißelt war.

Für die Baugeschichte des Gallergrabens haben wir einige bestimmte Anhalte. 1535 wird das *Gallerkloster* nach der Fischerhäuser Vorstadt verlegt; die Ausschachten waren also um diese Zeit schon so weit gediehen, daß dieses Grundstück hineinfiel. Die *Gallerkapelle* besteht 1543 noch, muß aber bald danach den weiter vorschreitenden Bauten weichen. 1576 endlich müssen die Ausschachten im Wesentlichen schon beendet gewesen sein, denn in diesem Jahre erscheint zum ersten Male im Schlußlerbuch das noch heute völlig erhaltene *Gallertor* in der Mauer, die den Blatterngraben gegen den Hauptgraben abschließt. (Plan II, C.) Dieses Tor in einer verhältnismäßig schwachen, nur mit einer Scharte versehenen Mauer ist, wie der ganze Blatterngraben, ein dunkler Punkt. Gewiß lag das Tor, wie das Bild zeigt, 3,5 m über der Grabensohle — die jetzt vorhandenen Rampen sind erst in späterer Zeit angeschüttet worden —. Gewiß war die äußere Grabenwand fast 25 m hoch. Aber von oben nach unten läßt sich solche Höhe nicht allzuschwer überwinden. Ein mangelhaft gesichertes Tor ist bald gesprengt, — der Blatterngraben rasch durchheilt; — das ihn stadtseits abschließende unverteidigte Tor bietet kaum ein Hindernis, — und dann saß der Feind in der Stadt. Tatsächlich ist auch hier 1643 eine, vom Grundtor den Gallergraben hinaufgeschickte Seitenabteilung der Widerhold'schen Scharen auf diesem Wege eingedrungen. Uebersehen können die sonst so vorsichtigen Ueberlinger Bauherren diesen wunden Punkt nicht

haben. Warum schützten sie ihn nicht besser? Wozu überhaupt das Tor? Ich sagte schon: der Blatterngraben ist die Ueberlinger Sphinx! —

Vom Auffircher Tor bis zum Wagsauter ist der Graben 7—15 m tief, beim Scheerentor 10, beim Wiestor nur noch 5. Diese Schwäche veranlaßte die Ueberlinger, wie ich Seite 181 anführte, zum Bau des „Neuen Werks“.

Etwa 100 m westlich des Wagsauter Turmes hatten die Bauherren einen bis auf den heutigen Tag noch nicht beseitigten Versager. Der sonst überall so willig standfähige Fels zeigte hier Lücken. Er brach zusammen und es entstand eine etwa 70 m breite Rutschbahn, an deren Beseitigung viele Geschlechter sich vergeblich abgemüht haben. Starke Pallisadierungen am Fuß der Rutschbahn blieben immer die einzige Aushilfe. Herzog Bernhard von Sachsen-Weimar hat 1632, als er Ueberlingen überrumpeln wollte, sicher diese natürliche Bresche im Auge gehabt. Seine Absicht scheiterte an der Wachsamkeit der Ueberlinger Bürger. Sein Bruder fiel in der Nähe dieser Einbruchsstelle.

Beim Roßnauerturm, „an der Wies“, wie man damals sagte, war beim besten Willen nicht mehr als vier Meter Grabentiefe zu erzielen. Von da ab aber bis zum St. Johannenturm finden wir wieder Tiefen bis zu 14 m und südlich des Turmes sogar bis zu 20 m. Hier wurde, ähnlich wie beim Gallerturm der Steilhang, die 10—12 m hohe Stufe durchbrochen, bis der St. Johann- und der Höllgraben ineinander übergingen.

Gerade in der Mitte zwischen St. Johannenturm und Hölltor, da, wo das Sandgäßle seine Biegung macht, hatten, nach Merian, die Bauherren einen kleinen Turm in die Stadtmauer eingefügt. Siehe Ansicht der Hölltorfront, Plan II, F; als einen starken Eckpfeiler, um die steile, zum Hofe von St. Johann hinaufführende Böschung abzufangen. Das namenlose Bauwerk ist sonst nirgends erwähnt.

Die ganze wohldurchdachte Grabenanlage stellt sich in ihrer Art dem Münsterbau würdig zur Seite. Nach meinen überschläglichen Berechnungen mußten insgesamt annähernd 500000 Kubikmeter Erd- und Felsmassen ausgeschachtet und fortbewegt werden, etwa achtmal soviel, wie beim Bau der beiden Eisenbahntunnels, die unter unserer Stadt hindurch-

führen. Allerdings verteilte sich die 1633 abgeschlossene Arbeit auf nahezu 1½ Jahrhunderte, aber durchwegs unruhvolle Zeiten, die die Kräfte der Stadt in hohem Maße in Anspruch nahmen. Ganz kluge Leute, an denen es auch damals nicht mangelte, waren übrigens ernsthaft der Meinung, daß der Rat durch seine unaufhörliche Vertiefung der Gräben Ueberlingen allmählich zur — Insel machen wolle. —

Leider findet sich nirgends ein Anhalt dafür, wo der ungeheuere *Abraum* hingekommen ist. Zwischen Aufkirchertor und Wagsauter hat man zweifellos einen Teil des gewonnenen Bodens am äußeren Grabenrande angeschüttet; auch der Wall zwischen Dammturm und innerem Grundtor ist aus dem Graben gewonnen; wahrscheinlich ist das Gelände vor der Wiestor-Wagsauter Front und vielleicht auch zwischen der heutigen Bahnhofstraße und dem See stellenweise aufgefüllt worden; aber wo die große Masse des Abraums geblieben, ist nicht zu ermitteln. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, daß man ihn an den Mündungen der Gräben auf Schiffe geladen und im See versenkt hat. Wohl immer noch das billigste und einfachste Verfahren.

Wer heute die Gräben durchwandert, muß sich vorstellen, daß sie vor 3—400 Jahren weniger malerisch, dafür um so truziger ausfahen. Baum- und Pflanzenwuchs wurden selbstverständlich niedergehalten, und herabgeschwemmtes Erdreich sorgfältig beseitigt, so daß die Grabenprofile immer in scharfen Linien erhalten blieben.

Die Ausschachtung des Gallergrabens zwang, wie erwähnt, zur *Berlegung des Gallerklosters*; es fand von 1534 ab in der Fischerhäuser Vorstadt, in dem durch die heutige Bad-, Graben- und Gartenstraße gebildeten Viertel geräumige Unterkunft. Das Klosterkirchlein lag an der Ecke der Bad- und Grabenstraße, also dicht bei der heutigen evangelischen Kirche. Die *Kapuziner*, deren Aufnahme schon Ende des 16. Jahrhunderts beschlossen war, erhielten 1619 vor dem Grundtor ein neugebautes Kloster, und zwar auf dem Grundstück Bahnhofstr. 5 (Graf Schlippenbach). Es hatte nur eine kurze Lebensdauer. Als 1634 die Schweden anrückten, ließ der Rat, etwas voreilig, das Kloster niederbrennen, damit es nicht den Feinden zum Stützpunkt diene.

1574—76 erlitt der M ü n s t e r t u r m eine erhebliche Veränderung. Sein bisheriges, wahrscheinlich stilgerechtes Dach wurde bis zur Plattform abgebrochen und durch den jetzigen Aufbau ersetzt. Daß hiefür, wie die Ueberlieferung lautet, ein militärischer Grund, — bessere Uebersicht — maßgebend gewesen wäre, halte ich für ausgeschlossen. Der heutige oberste Ausguck des im Ganzen 66 m hohen Turmes liegt 53 m über dem Boden, und es besteht kein Grund anzunehmen, daß das alte Dach nicht einen ganz ähnlichen Ausguck gestattet hätte. Wegen ein paar Meter Höhenunterschied aber hätten die Ueberlinger sich ganz gewiß nicht solche Ausgaben gemacht. Das alte Dach war also baufällig. Uebrigens liegt auch der jetzige Ausguck (+ 455 über dem Meeresspiegel) noch um 5—30 Meter niedriger als alle, unsere Stadt in nächster Nähe umgebenden Höhen. Eine andere militärische Benützung der Kirchtürme, als zu Beobachtungs- oder Signalisierungszwecken kam nicht in Frage.

1533 wurde der jetzige F r i e d h o f angelegt. An bedeutenderen weltlichen Bauten entstanden: 1529 die R o ß m ü h l e, eine mit Pferden getriebene Mühle am Münsterplatz, Ecke Krumme-Bergstraße. Die Mehloverföorgung war also nunmehr auch für den Fall gesichert, daß der Feind den Kesselbach ableitete, was übrigens seltsamer Weise die Schweden 1634 unterlassen haben. Ferner: 1556 ein neues S p i t a l g e b ä u d e und 1598 das K a n z l e i g e b ä u d e bei den Linden, das jetzige Archiv.

Die gewaltigen Umwälzungen, die das 16. Jahrhundert brachte, leiteten für unsere Stadt den Niedergang ein. Hinsichtlich des Wirtschaftlichen verweise ich auf Schäfers S. 157 angezogenes Werk. Politisch ist der Höhepunkt nie wieder erreicht worden, auf den während des Bauernkrieges die Umsicht und Tatkraft des Bürgermeisters Jakob Kessenring seine Stadt empor geführt hatte. K a i s e r K a r l V. hat alle Ursache gehabt, sie besonders auszuzeichnen; mit dem 1528 verliehenen neuen Wappen ist er billig genug weggekommen.

Ueber den 30 j ä h r i g e n K r i e g bis zur Schwedenbelagerung und über diese selbst habe ich im Heft 52 unserer Vereinschriften Näheres veröffentlicht. Auch über die W e h r-

verfassung und Ausrüstung der Stadt das Wesentlichste gesagt.

Aus den Wehrvorschriften des um 1400 niedergelegten Stadtrechtes spricht ein so mannhafter Geist, daß ich es mir nicht versagen kann, das Wesentlichste wiederzugeben:

„§ 102. Wenn man Sturm lüt, daß man usziehen wil.

Wir hand ouch gesezet: Wenn man Sturm lüt, daß man usziehen sol, daß dann alle die, die unter den Burgermeistern geschworen haben zu dem Burgermeister und jedermann under sinen Zunftmeister keren und zulosen sol, und wo der Burgermeister mit dem Banner, oder dem dies befohlen, hinzüchet, dem sol allermenglich nachziehen, und sol Niemand für das Banner kommen. Wer aber mit dem Banne nit züg, der ist der Stadt mit 40 Pfund Pfenig (in jenen Zeiten mehr als 2 Jahreslöhne eines Knechtes) verfallen, es wär denn, daß sich der Bürgermeister und dem er geschworen hat, erkannten, daß er von ehaftiger Not wegen nit ziehn kund oder möcht, oder es wär denn, daß einer zu den lezinen (Schutzwehren) oder zu anderen der Stadt werinen (Wehren) und Notdurft gesand würd. Wer aber von dem Baner flüchtig wird, den sol man bußen an lib und an gut nach dem, als sich der Rat oder der mehrteil unter ihnen darumb erkennet, nach dem als er dann erfahren hat.

§ 103. Wir hand ouch gesezet: Wer dem Burgermeister oder den Hobtleuten nit gehorsam ist, oder hinder dem Banner nit bleibt, der kungt gen der Stadt um 40 Pfund Pfenig und ist mainaid und hat er des Geldes nit bezahlen, so sol man ihn strafen an den lib, es sei ain Hand abgeschlahen, als wie sich denn die Richter erkennet nach Gelegenheit der Sach.“

Die Schlüsselbücher waren, wie der Name sagt, ursprünglich nichts anderes als eine Liste der Bürger, denen die Schlüssel der Stadttore zum regelmäßigen Öffnen und Schließen anvertraut wurden. Später sind sie als „Ratswahlbücher“ zu einer umfangreichen Nachweisung der Stellenbesetzung ausgestaltet worden; sowohl für alle bürgerlichen und sozialen Aemter, wie für den gesamten Militär-, Polizei- und Sicherheitsdienst. Nur von diesen Diensten sei hier die Rede.

Die Leitung, den Stab, wie wir heute sagen würden, bildeten als „Hauptleute“: Die beiden Bürgermeister, der

Stadtammann und fünf Rathsherren, vorwiegend aus den Geschlechtern. Zum Stabe gehörten ferner die Hüter der städtischen und der spitalischen Amtsstube, der Fähnrich, der Banner- schutz, die Feuerwehrrkommandanten und die Spielleute. Im Ganzen 40—50 Köpfe, davon nur etwa $\frac{1}{4}$ zum rein militä- rischen Dienst.

Für den Wach- und Bereitschaftsdienst war der Befestigungsgürtel in acht Abschnitte eingeteilt, jeder unter einem Hauptmann. Die Mittelpunkte der Abschnitte lagen beim Ober- und Hölltor, beim Pulverturm, bei der alten Bad- stube, am Stad(Fähr-)tor, am Christoph- und Barfüßertor; den achten Abschnitt bildete die Fischerhäuser Vorstadt, wäh- rend die ganze Dorfbefestigung vom Wiestor bis zum Galler- turm dem Hauptmann vom Barfüßertor unterstand. So zähe hielt man an dem Begriff der alten Stadtbefestigung fest, daß man, wie es militärisch notwendig gewesen wäre, für die Dorfbefestigung keine eigenen Abschnitte bildete, obschon sie durch ihre Stärke Hauptkampfstellung geworden war. Man betrachtete sie vielmehr gewissermaßen als Zubehör zu der alten, hinter ihr liegenden Stadtfront, der Barfüßerfront und unterstellte sie deren Kommandanten. Ihm, in der Regel wohl dem tüchtigsten Manne, fielen also $\frac{2}{5}$ des Gesamtumzuges zu, während die sieben anderen sich in die übrigen $\frac{3}{5}$ teilten.

Unter den Hauptleuten standen die Sch l ü ß l e r ; bei den wichtigen Toren 6—10, bei den anderen Ausgängen, je nach Lage und Bedeutung, 1—5, auf den Türmen (nicht allen!) und einzelnen Stellen der Mauern 2—4, am Zeughaus 4. Die Gesamtzahl wechselte natürlich; 1450 waren es 71, später 80 bis 110; 1637 nur noch 51! — Für den Dienst der Schlüssel bestand vom Anfange des 16. Jahrhunderts ab eine besondere Schlüsselordnung, die das Oeffnen und Schließen jedes Zu- ganges zur Stadt genau regelte. Nur die Haupttore wurden regelmäßig geöffnet, bei Nacht nur aus dienstlichen Veran- lassungen.

Die Hauptreserve sammelte sich auf der Hofstatt in Stärke von 60—113 Mann, von 1589 ab unter zwei Haupt- leuten.

Für den Feuerlöschdienst innerhalb der Stadt wa- ren 30—48, für außerhalb 20—40 Mann bestimmt, mit im

ganzen vier Spritzen. Die Leitern und Haken waren an 4—5 Stellen der Stadt verteilt.

Zum Jagdschiff, d. h. dem von 1590 ab auch mit Geschützen ausgerüsteten Polizei- oder Kriegsschiff, traten 25 bis 33 Mann.

Als „Pfleger“ wurden für das Dorf und die Riedmühlen je 4—6, für die Fischerhäuser Vorstadt 2—4 Bürger kommandiert; ihre Aufgaben waren vorwiegend polizeilicher Art.

Im ganzen waren hiernach durchschnittlich etwa 300 Bürger fest eingeteilt; der auf 200 Köpfe zu schätzende Rest stellte die allgemeine Reserve dar. Dazu kamen noch durchschnittlich 100 Mann als Geschützbedienung, sodaß also insgesamt in guten Zeiten bei einer Zahl von 900 Bürgern rund 600 wehrfähige Männer zur Verfügung standen; außerdem, bei bedrohlicher Lage, noch mehrere Hundert Bauern aus den städtischen Dörfern. In solchen Fällen, so z. B. 1552, als hessische und sächsische Kriegsvölker die Umgegend Ueberlingens verwüsteten, gab man zur Ergänzung des Schlüsselbuches noch eine Alarmordnung heraus, oder, wie das gut deutsche Wort lautete: eine „Lärmordnung“. Der „Lärmplatz“ für das Dorf lag in Nähe der St. Jodok-Kirche. Von hier aus wurden der Wahlenturm, das Klogentor, der Wagsauterturm, das Wiestor und andere „Wehrinne“ besetzt. Die Fischerhäuser Mannschaft sammelte sich am Färberbrunnen und besetzte den Steckenmarkt nebst Gerbertor, den Kuderturm, den Zuckengraben und das Grundtor bis hinauf zum Wahlenturm. Da die Mannschaft an sich wenig zahlreich und, merkwürdiger Weise, noch durch Abgaben für die östlich der Stadt liegenden Riedmühlen-Wachen geschwächt war, mußte das „Riesenviertel“, d. h. der Stadtteil westlich der Barfüßer- und Marktstraße aushelfen, der im übrigen die Westfront und den westlichen Teil der Seefront bis zum Fährtor einschließlich zu verteidigen hatte; der Lärmplatz lag am unteren Markt, heute Marktstraße. Der Rest der Altstadt, das Viertel „zum Mohrenkönig“, trat auf der Hoffstatt zusammen und besetzte den östlichen Teil der See- und die Ostfront.

Die Lärmvorschrift schließt mit eindringlichen Mahnungen zum Gehorsam, zur Eile, zum Ausharren auf Wache und Posten und zum eifrigen Meldedienst; sie warnt — es mag wohl notwendig gewesen sein — vor dem „Sausen“ und macht es zur Pflicht, Betrunkene zur Anzeige zu bringen. Stellvertretungen, wie sie sonst, namentlich bei den Geschlechtern, nicht unbeliebt waren, sind ausgeschlossen. — Im ganzen Weisungen, wie wir sie für eine Bürgerwehr auch heute nicht viel besser geben könnten; nur brauchte vom Alkohol natürlich nicht die Rede zu sein. —

Das recht bunte Artillerie-Material, dessen Nachweisungen wir von 1569 ab besitzen, entsprach bei weitem nicht der Stärke der Befestigungen und dem Geiste, der sie geschaffen hatte. Anfangs des 17. Jahrhunderts hatte man gegen 50 Geschütze, aber darunter nur ein wirklich gutes und fünf einigermaßen wirksame. Diese auffällige Vernachlässigung eines so wichtigen Verteidigungsmittels läßt sich wohl nur dadurch erklären, daß artilleristische Sachverständige in der Bürgerschaft fehlten, und die „Schwerindustrie“, d. h. die Geschützgießer, empfahlen, was ihnen gerade bequem war. Richtig war es, daß die wertvolleren Geschütze nicht fest eingebaut, sondern beweglich waren, wozu das mit Recht so beliebte Spital die Gespanne zu stellen hatte.

Auch die Handfeuerwaffen waren rückständig. Von den besten jener Zeit, den Musketen, waren vor dem großen Kriege nur 30—50 vorhanden. Die größten Gewehre, beinahe schon kleine Kanonen, die Doppelhaken, bildeten im Verein mit den leichten Geschützen, den Falkonetten oder Scherpfendeinlin's, die ständige Ausrüstung der Tore, Türme, Wehren und des Jagdschiffes.

Das Pulver, 150—200 Zentner, lag verteilt im Galler-, Wagsauter-, St. Johann-, Pulver- und, nicht unbedenklich, auch im Turme des Rudolfstores. Die Bestände an Geschossen werden nicht fortlaufend erwähnt; sie waren wohl, außer an Roh-Blei, recht unbedeutend. Wenn Not am Mann war, mußten die Bürger ihr Messing, Kupfer, Blei usw. „freiwillig“ hergeben. 1633 waren das zehn Zentner. Nicht überwältigend für eine Stadt mit so viel wohlhabenden, ja reichen Einwohnern, namentlich wenn man bedenkt, wie gewichtig damals

die Geräte waren. Man hat also wohl auch zu jener Zeit schon ein wenig „schieben“ verstanden.

An blanken Waffen, Spießen und Hellebarden, war kein Mangel, wohl aber an guten Panzern. Vielleicht ist ihnen der Wein von 1547 schlecht bekommen. Der war, nach dem Ratsprotokoll, so sauer, daß „er möcht' ein Panzerhemdd durchfressen“. —

*

Die tapfere Abwehr des Schwedensturmes war nur ein Sonnenblick aus tief verhangenem Himmel. Bald schlossen sich wieder die dunkeln Wolken.

Unter dem allmählichen Rückgang des Handels, unter namenlosen Bedrückungen und Erpressungen durch die kaiserlichen Gewalthaber und die mehr und mehr verwildernden Truppen, unter Hunger, Seuchen und Morden schlichen die traurigen Jahre dahin und vernichteten mit den Resten der Habe auch den Bürgersinn. So war es denn weiter kein Wunder, daß in der kalten Nacht vom 29. auf den 30. Januar 1643 die bis dahin jungfräuliche Stadt durch die Hohentwiler unter Wiederhold am Grundtor überrumpelt und gebrandschatzt wurde. Den Twilern folgten die mit ihnen verbündeten Franzosen, und am Schluß dieses Unglücksjahres stiegen die Schrecken einer neuen Belagerung herauf. Das französische Heer war im November bei Tuttlingen von den Bayern schwer geschlagen worden, und deren Führer, der General Mercy wandte sich nun gegen den in Ueberlingen befindlichen Rest. Nach dreimonatiger Einschließung und Belagerung kapitulierten am 9. Mai 1644 die Franzosen, und ungleich schlimmer als diese hausten nunmehr die Bayern in der unglücklichen Stadt. Bis 1647 am 2. April, auf Grund eines Waffenstillstandes die Schweden unter Oberst Bolkmär einrückten. Nicht die unerfreulichsten Gäste, die unsere Stadt in dieser Zeit der schweren Not zu beherbergen hatte.

Am 9. September 1649 endlich schlug die Stunde der Befreiung: Einem Trümmerhaufen, einem verlumpten Nest mit etwa noch 300 Bürgern, nicht eben den besten. Die Hälfte der Häuser unbewohnbar, die Mauern und Tore zertrümmert und

zerfallen, der Stadtsäckel bis auf den letzten Groschen erschöpft, Schulden fünfzehnfach so hoch, wie die Jahreseinnahmen in den Glanzzeiten, von Kredit keine Rede. Dazu seit jener Januarnacht 1643 das Ansehen in einem Maße vernichtet, daß die Stadt von ihresgleichen fast wie eine feindliche behandelt wurde. — Es tut gut, in unserer Zeit des „Wiederaufbaues“ sich daran zu erinnern, was ein solcher damals bedeutete.

Langsam, unendlich langsam, unter zahllosen Rückschlägen, geht es bergauf: Die Ordnung kehrt zurück, die Rebärten und Wiesen können wieder gepflegt, die Häuser instand gesetzt werden. Kennzeichnend für den frommen Sinn jener Zeiten entsteht, als erster Neubau schon von 1556 ab, das neue Kapuzinerkloster. Trotz aller Geldnot und trotz der feindseligen Haltung des Konstanzer Kapuziner-Kapitels, das unmittelbar nach Abzug der Schweden, also da hier noch ein Chaos herrschte, in schroffer Form den sofortigen Aufbau forderte. Auf seinen alten Platz vor dem Grundtor wollte man, nach den Erfahrungen von 1634, das Kloster nicht mehr setzen, und dem Dorfe mag man es entweder nicht gegönnt, oder die Kapuziner selbst mögen hiergegen Einspruch erhoben haben; genug, schweren Herzens mußte die Stadt ihren, für den Rebbau so bedeutsamen Steckenmarkt opfern. Die ehemalige Klosterkirche dient heute als Wagenschuppen. Das alte Klostergrundstück aber fand bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts Verwendung als Schießstätte. Man schoß fröhlich über die Straße hinweg. Ebenso wie beim Gallergraben, der als Artillerie-schießplatz benützt wurde. Man war damals noch duldsam gegen den „Militarismus“.

Hand in Hand mit der Wiederherstellung der Stadt ging die der Befestigungen, die zerstört oder durch Mangel an Pflege stark mitgenommen waren. Mangels der Mittel konnte es sich dabei im Wesentlichen nur um Flickarbeit handeln, von denen ich nur die Anlage von Zugbrücken und Fallgattern an allen Toren hervorheben möchte. Den durch die Kriegserfahrungen und die Verbesserung des Geschützwesens bedingten Fortschritten des Festungsbaues vermochte die verarmte Stadt nur sehr bescheiden zu folgen, und zwar auf der Ostfront, die ja stets als die bedrohteste galt.

Das Wagsaüter-Eck war ein besonders schwacher Punkt geworden, seitdem 1644 bei der zweiten Belagerung der Turm zusammengeschossen worden war. Erst 30 Jahre später fand man die Mittel, um hier nachzuhelfen. Der Turm wurde wieder aufgebaut, und das Eck zu einem Erdbastion, der Wagsaüter Schanz umgewandelt, wie Plan III E zeigt. Hierzu waren nicht unbedeutende Anschüttungen namentlich nach dem Scheerentor zu, nötig. Der Wallgang war gegen flankierendes Feuer durch eine breite Rückenwehr geschützt, eine in dieser spitzen Ecke recht zweckmäßige Anlage. Nach dem Turm führte, ähnlich, wie beim alten (S. 182), ein kurzer Hohlengang durch den Wall, und im Turm eine Treppe nach dem Zwinger. Das Bastion ist heute noch ziemlich gut erhalten; nur die, etwa 1.5 m hohe Brustwehr ist verschwunden, und die Rückenwehr teilweise abgetragen. Wann der Turm wieder zusammengefallen ist, konnte ich nicht feststellen. Wie malerisch würde er heute wirken! —

Der alte Roßnauer-Turm, um 1630 schon Rosenobel genannt, war 1634 größtenteils zusammengeschossen und 1639 ganz abgebrochen worden. Die Trümmer aber haben — bezeichnend! — noch bis 1657 im Graben gelegen. Der Plan zum Wiederaufbau des Turmes 1657 entstand wohl zweifellos unter dem Einfluß eines fremden Kriegsbaumeisters, und die Arbeiten müssen 1657 so rasch gefördert worden sein, daß die Junftmeister, die den Turm für entbehrlich hielten, sich vor vollzogene Thaten gestellt sahen.

Der neue Turm, wie wir ihn heute vor uns sehen, und wie ihn Bild 12 darstellt, ist für den Fachmann fesselnd, weil die in ihm vertretenen Grundgedanken den Anschauungen der Zeit weit voraus eilten. Sämtliche Türme Ueberlingens, wie die aller mittelalterlichen Städtebefestigungen, hatten eine doppelte Aufgabe. Sie sollten die Stadtmauer der Länge nach bestreichen, was sie in Ueberlingen z. T. nur mangelhaft erfüllten, und sollten außerdem mit Fernwaffen in das Vorgebiet wirken. Daher die Anlage von 4—6 und mehr Stockwerken. Der neue Rosenobel aber oder der Tischgerhohfturm, wie er in seiner Bauzeit genannt wird, ist ganz ausschließlich nur für die Grabenbestreichung bestimmt, hat nach außen überhaupt keine Scharten, und war niemals höher, als heute. Auch seine, jetzt leider stark bewachsene und daher vom Verfall

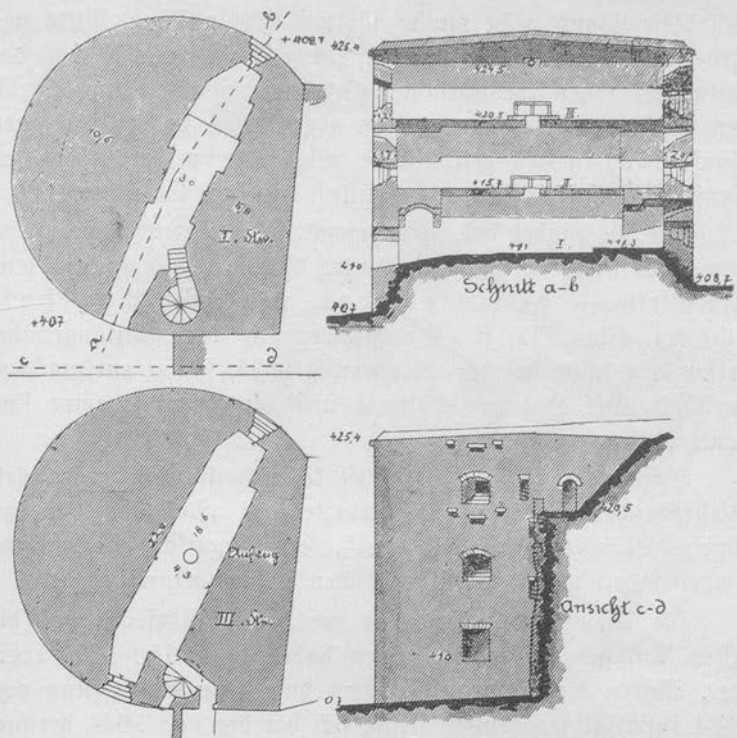


Bild 12. Der Rosenobelturn.

bedrohte Decke hatte wahrscheinlich keine Einrichtung zum Waffengebrauch. Der Rosenobel ist im fortifikatorisch-technischen Sinne somit überhaupt kein „Turm“, sondern eine Grabenstrecke, wie wir sie ähnlich noch bis über die Mitte vorigen Jahrhunderts hinaus gebaut haben. Also für unser Alt-Überlingen hochmodern.

Das Bauwerk hat nur drei Stockwerke, und in jedem Stockwerk nur zwei große Geschützscharten in Richtung der beiden Gräben. Recht fortschrittlich sind auch die über jeder Scharte angebrachten, sinnreich durchdachten Abzugsöffnungen für den Pulverdampf, unter dem sonst die Besatzung zu leiden hatte. Wer den mächtigen Turm von außen betrachtet, ist, wenn er ihn betritt, überrascht von dem geringen Innenraum, der eigentlich nur einen 3—3.5 m breiten Gang zwischen den beiden Scharten bildet. Die Außenwand erhält dadurch eine gewaltige Stärke, bis zu 10.5 m. Man muß annehmen,

daß diese Wand nicht massiv ist, sondern in ihrer Mitte aus Erde und Mauertrümmern besteht. Wahrscheinlich hat der Entwerfer einen kreisförmigen Innenraum mit Kuppelgewölben geplant, Geldschwierigkeiten aber haben zu der billigeren Ausführung gezwungen. Eine Wendeltreppe mit schmalen Fenstern und ein Aufzug verbinden die drei Stockwerke.

Der Rosenobel hat, wie gesagt, keine Fernwirkung. Das war auch nicht nötig, denn hinter ihm war gleichzeitig eine Erdbatterie — die Rosenobel- oder Tischgerhofschanz, Plan III, F — entstanden; in ihren Anfängen behelfsmäßig schon bei der Belagerung 1634, später entsprechend verstärkt. Der Hof der Batterie und die Zugangsrampe sind heute noch zu erkennen.

Woher der Name Rosenobel kommt, ist nicht aufgeklärt. Vielleicht haben ausländische Arbeiter den „Kosnauer“ in den ihnen geläufigeren „Rosenobel“, eine englische Goldmünze, umgewandelt und die Bürger haben es nachgesprochen.

Die Ungunst des Geländes vor der Hölltorfront und die ersten Ansätze zu Verbesserungen habe ich S. 176—177 erörtert. Waren die Besorgnisse schon durch die Belagerung von 1634 bestätigt worden, so stellte sich bei der von 1644 heraus, daß auch die St. Johannsfront den Anforderungen nicht mehr gewachsen war. Wegen der nördlich des Turmes beginnenden dichten Bebauung der Stadtmauer fehlte es an Raum zur Entwicklung genügender Feuerkraft. Außer der wenig wirksamen alten St. Johann-Batterie in der Südecke des Johanniter Grundstücks (Plan III H) waren keine Erdwälle vorhanden, und da der Rosenobel 1634 zusammengeschossen wurde, hatte der St. Johannsturm eigentlich die ganze Last des Kampfes zu tragen. Den in der Kriegskunst wohl erfahrenen Franzosen, die 1644 die Stadt verteidigt hatten, konnten diese Mängel nicht entgehen. Kurz entschlossen, schufen sie daher vor der alten Stadtbefestigung, vom heutigen Häberleschen bis zum Grundstück Hitzlerweg 3 einen neuen Gürtel von Erdwerken, wie Bild 13 zeigt. Im wesentlichen nach dem damals aufblühenden Bastionärsystem, das auf eine fein ausgeklügelte gegenseitige Bestreichung aller Linien hinauslief. Bei der Kürze der Zeit und dem Mangel an Mitteln konnten die Werke natürlich nur von schwachem Aufriß sein. Wir

werk und als Hindernisse nur hölzerne Pallisaden in den Gräben. Da die französische Besatzung nur schwach war, mußten die Ueberlinger mit dem Spaten frohnden, und manch' Tröpflein Schweiß mag dort geflossen, manch' herzhafter Fluch erklungen sein, zumal der tröstende Schoppen wohl ganz fehlte.

Als die Stürme des Krieges verrauscht und die feindlichen Kriegsmänner abgezogen waren, wußte die Stadt mit den neu-modischen Werken nicht viel anzufangen. Die unbekleideten Böschungen rutschten und füllten die Gräben, die Wälle senkten sich, und so kann man es den Ueberlingern nicht sonderlich verdenken, wenn sie nach jahrzehntelangen unaufhörlichen Wiederherstellungsarbeiten und ebenso langen Beratungen über das Für und Wider, schließlich die Werke sich selbst und den Grundeigentümern überließen. Einige Reste sind heute noch auf dem Häberle'schen Grundstück zu erkennen, und die Krümmung des Hitzlerweges verrät noch die Grenzen der alten Schaupenschanze.

Gleichzeitig mit der neuen Front ist auch die neue St. Johann-Batterie, dicht südlich des Turmes entstanden, ein rechteckiges Erdwerk von 20 m Länge, 12 m Breite und 4—5.5 m Höhe (Bild 13). Um auf dem beschränkten Grundstück der Kommende an Raum zu sparen, ist dieser Erdklotz auf allen vier Seiten mit Mauerwerk bekleidet, sodaß seine Zweckbestimmung auf den ersten Blick nicht ganz einleuchtet. Die Batterie ist bis auf die Brustwehr noch erhalten, — ein idyllisches Restchen Alt-Ueberlingens, leider, wie so manches andere, der Oeffentlichkeit verschlossen.

Ob die Mantelschanze — Bild 13 — vor dem Hülltor auch im Zusammenhange mit all diesen Arbeiten oder erst nach dem Kriege vollendet worden ist, konnte ich nicht ermitteln. Das heute noch vorhandene, mit alten Kastanien bestandene Halbbastion am See — schon vor hundert Jahren ein Anziehungspunkt für den Fremdenverkehr — lag etwa zwei Meter höher als die nach der Straße zu führende Anschlußlinie.

Die Wehrverfassung und der militärische Dienst der Bürger blieben auch nach dem Kriege dieselben. Die Schlüsselbücher, von 1651 ab „Wehrverschiebung“ genannt, unterscheiden sich wenig von den früheren. Die Ab-

schnittseinteilung bezieht sich jetzt endlich auf die ganze Umnehrung und nicht mehr, wie früher, nur auf die Altstadt. Sie sieht sechs Abschnitte vor: Vom See bis Galler, bis Wagsauter, bis Wiestor, bis St. Johann bis wieder an den See; endlich die Seefront. Unter den Einflüssen der Fremdvölker sind die echt deutschen „Hauptmannschaften“ durch sinnwidrige „Korporalschaften“ ersetzt. An Geschützen hatten die Schweden nur 33 leichte zurückgelassen; sie mögen wohl danach gewesen sein. Die späteren, recht spärlichen Neubeschaffungen sind stets ein Ereignis, das einen umfangreichen Schriftenwechsel zeitigt.

Im Ueberlinger Museum befinden sich noch drei schwedische Fahnen: Eine große Schwungfahne mit kurzem Stiel, gelber Grund mit blauem Andreaskreuz, und zwei fast 6 m hohe Standarten mit Resten des weißseidenen Fahnentuches. Eroberte Feldzeichen sind diese Fahnen sicher nicht; vielleicht haben die Schweden sie als Andenken hinterlassen.

Für die Handhabung des Dienstes, auch des mit dem Spaten, war begreiflicher Weise die allgemeine politische Lage maßgebend. Je drohender sie sich gestaltete, um so eifriger war man dabei, um in friedlicheren Zeiten die Dinge wieder gehen zu lassen. Viel solche Ruhepausen waren ja dem 17. Jahrhundert nicht beschieden, und auch das 18. warf in seinem ersten Drittel und letzten Zehntel den blutigen Schein der Kriegsfackel öfters auf unsere Lande. Am gefährlichsten war die Lage 1656 aus Anlaß des dritten Religionskrieges der Schweiz; 1688, als während der Raubkriege französische Truppen bis nach Auffkirch gelangten und 10.000 Franken Brandschatzungsgelder der Stadt abpreßten und in den Revolutionskriegen 1792—1801. 1800 wurde Ueberlingen von den Franzosen besetzt; mit der Ausraubung des Zeughauses am 6. Juni dieses Jahres erlosch der letzte Rest der alten Wehrhaftigkeit, 1½ Jahre vor dem Ende der politischen Freiheit. Der Verkauf der gesamten Befestigungen im November 1800 brachte dem Stadtsäckel — 6390 Gulden! — — —

Die im 17. Jahrhundert aufsteigende Macht der Fürsten beschränkte mehr und mehr die alte Reichsherrlichkeit der freien Städte. Die Armut, später der nur geringe Wohlstand der deutschen Lande und die Weiterentwicklung des Geschüzwesens

brachen die Kraft der mittelalterlichen Städtebefestigungen. Nur strategisch wichtige und dabei von Geländeverhältnissen begünstigte Orte behielten ihre Wehr und wurden allmählich Festungen. Für unser Ueberlingen traf weder das eine, noch das andere zu. Langsam, aber unaufhaltbar verfielen vom Ende des 17. Jahrhunderts ab die stattlichen Bauten und wurden zu bürgerlichen Zwecken ausgenützt. Hat sich doch schon 1672 im Gallergraben ein Einsiedler niedergelassen.

Der größte Teil der Tore und Thürme ist dahingesunken, aber was unsere Stadt an Resten sich bewahrt hat, ist ein köstliches Kleinod, das zu pflegen die Verwaltung unserer Stadt nicht unterlassen wird. Kein deutscher Ort am See hat ähnliche Reize aufzuweisen. Möge sich das heutige Geschlecht dessen bewußt und bestrebt sein, angesichts der ehrwürdigen Zeugen vergangener Tage, der Geschichte ihrer Heimat liebevolles Verständnis entgegenzubringen.

Quellen.

Das Ueberlinger Stadtarchiv.

Schäfer, Wirtschafts- und Finanzgeschichte Ueberlingens 1550 bis 1628.

Müller, Die oberschwäbischen Reichsstädte.

Hausleutner, Schwäb. Archiv, Stuttgart 1789. (Landesbücherei Stuttgart.)

Koeder, Geograph. Lexikon von Schwaben 1800. (Landesbücherei Stuttgart.)

Kolb, Geograph. Lexikon von Baden 1816. (Landesbücherei Karlsruhe.)

Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins.

Obser, Quellen zur Baugeschichte des Ueberlinger Münsters.

Sevin, Kaiser Rotbarts Frohnhof Ueberlingen, Armbruster, Ueberlingen.

Sevin, Ueberlinger Häuserbuch. 2 Auflagen (1890, 1906).

Staiger, Die Stadt Ueberlingen (1859).

Wiedr, Baptista, Chronik von Ueberlingen von 1400—1500 und 1600—1790. (Landesarchiv Karlsruhe.)

Winterfaulger, Lienhardt und Zeckler, Konrad, Chronik von Ueberlingen. (Leopold-Sophien-Bücherei Ueberlingen.)

Rotweiler und Han, dgl. (Leopold-Sophien-Bücherei, Ueberlingen.)

Chronik von Birnau (eigentlich von Ueberlingen). (Leopold-Sophien-Bücherei Ueberlingen.)

Der Stadtplan von Merian (zwischen 1619 und 1632). (Museum.)

Festungsplan des Ingenieur-Hauptmanns Cuno (1634). (Archiv Ueberlingen.)

Plan der Belagerung 1634; 2 Ausfertigungen. (Museum.)

Abriß der S. Röm. Reichsstadt Ueberlingen Gerichtsbarkeit von Morel, 1663/64. (Museum.)

Grundriß der Stadt Ueberlingen vom Geometer Georg Friedrich Heuberger 1773. (Museum.)

Zur Geschichte von St. Peter in Konstanz.

Von Dr. Max Weber, Freiburg i. B.

Seit dem 13. Jahrhundert bestanden in Konstanz nebeneinander zwei Frauenklöster, die beide die Dominikanerregel beobachteten. Zoffingen, zuerst ein Heim für Beginen, erhielt 1257 vom Bischof die Augustinerregel,¹⁾ wurde aber alsbald den Dominikanern zur Visitation unterstellt.²⁾ Wann die Augustinerregel durch die des hl. Dominikus abgelöst wurde, gibt Martin in seiner kurzen Geschichte Zoffingens nicht an.³⁾

Noch dürftiger sind wir über das andere Kloster, St. Peter, unterrichtet. Nach Marmor⁴⁾ sollen 1252 die Schwestern beim Tullenbrunnen das um 1202 erbaute Beginenhaus „an der Fahr“⁵⁾ gekauft haben, als seine Insaßen nach Feldbach bei Steckborn zogen. Auch dieses Klösterchen befolgte anfangs die Augustinerregel, nimmt aber früh die der Dominikaner an.⁶⁾

Nach dem Dominikaner - Ordenshistoriker Johannes Meyer⁷⁾ waren weder Zoffingen noch St. Peter dem Orden wirklich inkorporiert; sie befolgten nur dessen Satzungen, unterstanden aber sonst dem Bischof. In der That finden wir keine näheren Beziehungen zum Provinzial, wohl aber mehrfach eine Abhängigkeit vom Bischof: Dieser (Hugo von Hohenlandenberg) macht 1501 St. Peter und 1502 Zoffingen „zu ainem beschlossenen Closter, das es vor nit gewesen“. ⁸⁾ Der Bischof sucht in den 1560er Jahren, als das Kloster leer stand und in städtische Verwaltung gekommen war, dieses an sich zu bringen, während wir von einem Eingreifen des Ordens nichts hören, ebensowenig wie Schriftstücke von dieser Seite aus der Zeit der Aufhebung im 18. Jahrhundert vorliegen. Der Bischof war es schließlich auch, der 1775 dem Kloster seine Bitte, in Allensbach einen Rebgarten in Ackerland verwandeln zu dürfen, abschlägt.⁹⁾

Läßt uns die Ueberlieferung, daß in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts die Schwester des berühmten Heinrich Seuse in St. Peter eingetreten sein soll,¹⁰⁾ für diese Zeit immerhin eine gewisse Höhe des Konventes annehmen, so wirft der Grund zur erwähnten Einführung der strengen Klausur im Jahre 1501, nämlich „unzüchtiges Verhalten und Wandel der Frauen“¹¹⁾ gerade kein gutes Licht. Auch ihre kirchliche Disziplin war gelockert, sie leisteten einer zweimaligen Zitation des Bischofs nach Radolfzell keine Folge. Die Schwestern waren in Acht und Bann, ihre Einkünfte gesperrt.¹²⁾ Sie verließen schließlich die Stadt und appellierten an ein künftiges Konzil.¹³⁾ Die Hinneigung der Nonnen zur Reformation war so stark gewesen, daß sie sogar in einer Reihe von Fällen bei den Kindern evangelischer Prediger Gevatter gestanden hatten. An eine Rückkehr der Frauen war nicht zu denken.

So übernahm die Stadt die Verwaltung des Klosters, die sie durch einen Schaffner besorgen ließ. Die Einkünfte, etwa 900 fl.,¹⁴⁾ verwendete sie für ihre Zwecke: Das kaiserliche Kammergericht¹⁵⁾ hatte die Stadt als Angehörige des schmalkaldischen Bundes wegen Schadens, den sie 1542 und 1545 verursacht hatte, zu einer Entschädigung an den Herzog von Braunschweig verurteilt; für die Zinsenlast der 2200 fl. hatte jedoch mit kaiserlicher Genehmigung das Vermögen von St. Peter mit jährlich 110 fl. aufzukommen. Ebenso fielen dem Abt von Petershausen jährlich 600 fl., wenn das Kloster wieder bewohnt würde, nur noch 300 fl. zu, um die Schuld von 9000 fl. längstens innerhalb 30 Jahren zu tilgen.¹⁶⁾

So hatte die Stadt alles Interesse daran, dem jungen Erzherzog Ferdinand¹⁷⁾ davon abzuraten, nach bischöflichem Wunsch in St. Peter ein Seminar unter Leitung von Jesuiten zu errichten. Zu den genannten Lasten, fährt der Bericht des Rates von 1567 fort, komme noch die Ausgabe für den Klosterschaffner mit etwa 100 fl., so daß der Einkommensüberschuß nicht mehr wesentlich sei. Würde der Landesherr ihn dennoch für irgendwelche Schulzwecke bestimmen, so bitte der Rat: es möge dem Bischof wenigstens auferlegt werden, die Gelder, sobald er sie nicht mehr für die Schule brauche, der Stadt wieder zur Verfügung zu stellen; es seien nämlich allermeist Stiftungen Konstanzer Bürger, die damit ihren Töchtern eine Versorgung

hätten schaffen wollen. Nur augenblicklich sei eine Besetzung des Klosters noch nicht möglich, u. a. auch deshalb, weil keine tauglichen Frauen zur Unterweisung der Novizen zu bekommen seien. *

Der Gegenbericht in bischöflichem bzw. jesuitischem Sinne, gleichfalls von 1567, ereifert sich besonders über die Verfügungsansprüche der Stadt; die Stiftungen seien Gott geweiht, nicht ihr. Auch die Zinszahlungen seien Sakrileg, St. Peter habe nicht geplündert und geraubt. Und schließlich würde die Tätigkeit der *rectores collegii* auch die Ausgaben für einen Schaffner entbehrlich machen. Der Bischof, nicht die Stadt, habe das Verfügungsrecht über das Kirchengut.¹⁸⁾

Der Erzherzog jedoch gibt einstweilen allen Vorstellungen des Bischofs nicht nach, sowenig er vorher die Inkorporationsgelüste des Prälaten von Petershausen, der Schwestern von Buchhorn, der Aebtissin von Lindau¹⁹⁾ u. a. erfüllt hatte. Als jedoch 1574 St. Peter immer noch unbesezt ist, tritt Ferdinand dem Gedanken eines bischöflichen Seminars näher. Nur der Bericht des Stadthauptmanns vom 5. Februar vermag ihn noch für eine Weile hinzuhalten, wenn wirklich mit der Besetzung durch die Stadt Fortschritte gemacht würden; andernfalls werde er dem Bischof seine Hilfe zusagen. Auf dieses Schreiben aus Innsbruck vom 4. Mai drängt der Stadthauptmann den Rat zur Eile, eventuell zu einer provisorischen Besetzung durch die Jungfräulein unter Leitung einer älteren Frau, bis diese zur Unterweisung in der Regel in ein anderes Kloster reisen könnten. Er selbst läßt durch den Kammerrat Hans Caspar Bez von der vorderösterreichischen Regierung in St. Agnes in Freiburg um Aufnahme von etwa sechs Bürgertöchtern nachsuchen zur Unterweisung; dabei hofft man, es würden dann auch einige ältere Frauen aus St. Agnes mit nach Konstanz gehen. Der Bescheid (12. Juni) ist günstig: gegen 40 fl. jährlichen Kostgeldes und die nötige Leinwand will man, trotz Uebersetzung des Klosters, sechs Konstanzerinnen aufnehmen. Schon am 3. Juli 1574 bestätigt die Freiburger Priorin Euphrosyne Kethin (?) von Schreckenstein die Ankunft der sieben Jungfrauen (sie habe nur sechs erwartet) und quittiert den Empfang von 100 fl. Kostgeld, die laut Uebereinkunft im voraus zu bezahlen waren.

Damit war der Grund gelegt zu einem neuen Konvent von St. Peter, das noch 200 Jahre blühen sollte.²⁰⁾ Die Wirtschaft scheint in dieser Zeit gut gewesen zu sein, aus Weinhandel wurden schöne Einkünfte erzielt.²¹⁾ Es liegen pünktlich geführte Zinsbücher aus dem 17. Jahrhundert vor,²²⁾ die Einkünfte aus 67 Ortschaften verzeichnen und auf ein wohlgeordnetes Archiv hinweisen. Daraus sind nur 17 Urkunden²³⁾ — mit Ausnahme einer solchen von 1380, einen Ablass betreffend, alle wirtschaftlichen Inhalts — im Archiv des Klosters Zofingen erhalten; hier finden sich auch die Akten, die uns den geschilderten Kampf um die Erhaltung des Klosters im 16. Jahrhundert berichten, sowie einige Stücke aus der Zeit der Aufhebung.²⁴⁾ Reiches Material über die letzte Frage jedoch liegt im Karlsruher General-Landesarchiv;²⁵⁾ hierauf gründet sich im Folgenden unsere Darstellung.

Für die starke Verweltlichung von St. Peter um 1500 nimmt Gröber²⁶⁾ als Ursache an, daß dieses Kloster größtenteils als Versorgungsstelle für Töchter aus besseren Familien angesehen wurde. Wenn zu Ende des 18. Jahrhunderts sich wiederum mancher unerfreuliche Zug zeigt anlässlich der Aufhebung, so haben wir hiefür den gleichen Grund festzustellen. Spricht das ungeduldige Verhalten der Schwestern, das der Abt von St. Blasien so scharf rügt, sowie die Entrüstung der Nonnen über die Herabsetzung der täglichen Weinration von 1 auf $\frac{1}{2}$ Maß für wenig klösterlichen Geist, so setzen jedoch andererseits 7—8 Stunden täglichen Gottesdienstes immerhin einen frommen Sinn voraus. Und auch in der Welt will man weiterhin Gott dienen, wenn man auch nach Verschlechterung der Lebensbedingungen mit allen Mitteln die Säkularisierung anstrebt. Es fallen dabei auch die Worte, daß man einen ruhigen Lebensabend erhofft habe. Jedenfalls war St. Peter schon immer durch einen gewissen Reichtum bekannt, so daß ihm reichlicher Kandidatinnen zuströmten als dem hierauf eifersüchtigen Zofingen. Auf wohlhabende Abstammung der Nonnen lassen die Brautschätze schließen, von denen 10 unter 15 zwischen 1000 und 1500 fl. betragen.^{26a)} Von einem religiösen oder sittlichen Tiefstand vor der Aufhebung hören wir nichts.

Die ersten Anzeichen der josephinistischen Säkularisationsbewegung bekam St. Peter in der Regierungs-

auflage zu fühlen, die genauen Bericht über Vermögens- und Einkommensverhältnisse forderte. Am 27. November 1780 füllen der Klosterschaffner Johann Jakob Zechel, die Schaffnerin, Schwester Maria Viktoria Bon, und die Priorin, Maria Antonia Scherdt, den ersten dieser bis aufs kleinste detaillierten Bordrucke aus. Danach besitzt der Konvent außer dem Klostergebäude im Ziegelgraben mit seinen 22 Zellen, einem sehr kleinen Keller, Stallung und Scheuer sowie Blumen- und Krautgarten mit 5 Obstbäumen²⁷⁾ an Gebäuden noch ein Gasthaus mit Keller, das z. Zt. von der Witwe von Chrismar und einem Gärtner bewohnt wird und an Miete 30 fl. abwirft (Wert 700 fl.), dessen Bauzustand aber äußerst schlecht ist;²⁸⁾ dazu kommen zwei unverkäufliche alte Häuser in der Nähe des Klosters, z. Zt. von zwei „Beysäßen“ bewohnt (Wert 400 fl., Zins 24 fl.), sowie ein weiteres Haus im Paradies am alten Graben, das zusammen mit $3\frac{1}{4}$ Jauchert Krautgarten an Lorenz Herenberg um 98 fl. verpachtet ist (Wert 2000 fl.). Die Wiesen des Klosters (7 Jauchert, Wert 4600 fl., Ertrag 168 fl.) sowie die Aecker (10 Jauchert) liegen bei Wollmatingen,²⁹⁾ ebenda auch $5\frac{1}{2}$ Jauchert Reben, weitere $1\frac{1}{4}$ im Sirenmooß (Mainau) und 3 bei Kreuzlingen in der Schweiz.³⁰⁾

Wenn auch alle diese Realitäten, die das Kloster zusammen auf 22.550 fl. schätzt, jährlich 1246 fl. abwerfen, so stehen dem 736 fl. an Unkosten gegenüber. Der wertvollere Vermögensteil aber besteht in Kapitalien, insgesamt 37.334 fl., die in 120 Posten ausgeliehen 1677 fl. Zins einbringen. An Bodenzinsen werden 6 fl. 9 fr., an Ruchelgefällen (46 Hühner, 870 Eier =) 16 fl. 38 fr., an Ehrschätzen bei Besitzerwechsel 90 fl. 50 fr. (4 Posten) genannt; die Natural-Bodenzinse betragen $16\frac{1}{4}$ Viertel Kernen, 2 Viertel Wein, die Erblehengzinse 22 fl. 48 fr. Bargeld, 244 Viertel Kernen, 192 Viertel Beesen, 8 Viertel Roggen, 290 Viertel Haber, doch erfordern die 9 Erblehengüter 34 fl. 30 fr. jährlicher Unkosten.³¹⁾

Als Einnahme rechnet schließlich auch das Kostgeld der genannten Witwe mit wöchentlich 3 fl., also 156 fl. jährlich.

An Ausgaben für Dienstpersonal nennt die Aufstellung 10 fl. bar, 100 fl. Naturalverpflegung, 1 Paar neue Schuhe und 2 Paar Schuhsohlen (zusammen 6 fl. 24 fr.) und 3 Ellen Leinen (6 fl.) für die Viehmagd Magdalena Zäpfen, die Magd

Margaretha Lugin, den Kirchendiener Anton Rettinger, dazu in der Erntezeit für Tagelöhner (21 männliche, 30 weibliche) 89 fl. bar, 83 fl. für Kost.

Weitere Personalausgaben sind die 20 fl. für den Schaffner Johann Jakob Zechel, Stiftspfleger an St. Stephan, 40 fl. „Present“ für den ordinarius Beichtvater, P. Matthias Stiedler O. Pr., und 20 fl. für den extraordinarius, den jeweiligen Franziskanerguardian.

Eine Zusammenstellung aller Einnahmen, einschließlich 1200—1800 fl. Erlös aus Wein, Branntwein, Trester und Weinstein ergibt als Durchschnitt für 1776—1778 jährlich 7106 fl., eine solche der Ausgaben 7352 fl. Beidemal jedoch sind rückbezahlte bzw. neu angelegte Kapitalien sowie gekaufte und verkaufte Naturalien mit enthalten.

Die Jahrtagsstiftungen werden mit 536 Messen angegeben, deren Stiftung in die Jahre 1628, 1662, 1663 usw. bis 1773 fällt.

Noch mehr Einblick in das Tun und Treiben der Gemeinschaft will die Frage nach der Beschäftigung der Nonnen erlangen: 7—8 Stunden Gottesdienst täglich, in der übrigen Zeit Nähen und Stricken für den eigenen Bedarf und für Kirchenparamente.³²⁾

Schließlich folgt ein Verzeichnis des gesamten Konventes nach dem Stand von 1780. Wir geben im Folgenden hinter dem Geburtsort das Jahr des Eintritts ins Kloster, dann das Alter im Jahr 1780, schließlich die Höhe des eingebrachten Brautschatzes.

Chorfrauen:

1. Frau Maria Antonie Scherdt, Priorin, Konstanz, 1740, 56 Jahre alt, 1500 fl.
2. „ M. Agatha Dursch, Subpriorin, Deckingen (Schwaben), 1748, 48 J., 400 fl.
3. „ M. Anna Guldenast, Seniorin, Weingarten, 1734, 64 J., 1500 fl.
4. „ M. Benedikta Rieger, Gastmeisterin, Weilheim (Bayern), 1735, 63 J., 1300 fl.
5. „ M. Crescentia Ritter, Novizenmeisterin, Innsbruck, 1737, 60 J., 1000 fl.

6. „ M. Theresia v. Freyental, Porterin, Ueberlingen, 1755, 39 J., 700 fl.
7. „ M. Dominika Schreiber, Porterin, Konstanz, 1759, 37 J., 1000 fl.
8. „ M. Josepha Tröndle, Kellermeisterin, Niederalpfen b. Waldshut, 1760, 39 J., 1200 fl.
9. „ M. Victoria de Bon, Schaffnerin, Ebersberg (Bayern), 1760, 34 J., 1500 fl.
10. „ M. Cäcilia Ganter, Schaffnerin, Immenstadt, 1761, 35 J., 500 fl.
11. „ M. Amanda Reisch, Krankenwärterin, Neidingen b. Meßkirch, 1761, 34 J., 400 fl.
12. „ M. Hyacintha Buchinger, Custorin,³³⁾ Altötting (Bayern), 1765, 33 J., 1000 fl.
13. „ M. Anthonia Wirthler, Kuchelmeisterin, Mölin bei Rheinfelden, 1779,^{33a)} 32 J.
14. „ M. Karola de Kolb, Krumbach b. Burgau, 1774, 24 J., 500 fl.
15. „ M. Augustina Peyerlacher, Isteldorf (Bayern), 1774, 23 J.
16. „ M. Catharina Mayer, Neuötting (Bayern), 1777, 22 J., 1200 fl.
17. „ M. Rosa Scheuerlin, Nischstätten, (1743),³⁴⁾ 58 J., 1000 fl.

L a i e n s c h w e s t e r n :

18. Schwester M. Ursula Hörl, Rißbühl (Tirol), 1745, 56 J., 500 fl.
19. „ M. Magdalena Berger; Westerheim (Schwaben), 1751, 48 J., 400 fl.
20. „ M. Solanda Bäschlin, Weiterdingen (Schwaben), 1770, 33 J., 400 fl.

Die Brautschätze der Frauen, die bei der Aufhebung noch lebten, betragen also allein schon 16.000 fl. Welche großen Schwierigkeiten man ihnen dennoch machte betr. Gewährung einer Jahrespension von 100—150 fl. pro Kopf, wird die Geschichte der Auflösung zeigen. Bei den genannten Summen

scheinen die Verköstigungsgelder während des Noviziates, spätere Erbschaften u. a. nicht eingerechnet. Es wird nämlich später von 950 fl. eingebrachten Geldes der Schw. Jolanda, von über 2000 fl. der Frauen Bon, Buchinger, Mayer, von insgesamt 2500 fl. der Tröndle gesprochen.

Von den hier verzeichneten Konventualinnen sollte es dreien nicht mehr vergönnt sein, die endgültige Auflösung der Gemeinschaft zu erleben; in dem Protokoll von 1789 fehlen Frau Rieger, Frau Ritter, Frau Freyenthal.

Nachdem diese Erhebungen, die sich ja über alle Klöster erstreckten, gemacht waren, erfahren wir von weiteren Schritten der Regierung erst wieder 1782.

Den Ausgang bildeten die kaiserliche Resolution vom 29. November 1781 und das Klösteraufhebungspatent vom 12. Januar 1782.³⁶⁾ In seiner Durchführung verlangte ein Hofdekret vom 29. Januar 1782 von der vorderösterreichischen Regierung eine Meinungsäußerung betr. der dortigen kontemplativen Frauenklöster. Als bald (15. Februar) zog diese Erkundigungen ein. So berichtet ihr der Konstanzer Stadthauptmann am 25. Februar, daß Zofingen durch seine dreiklassige Mädchenschule schon einige Zeit³⁷⁾ dem Publikum nützlich sei; er rate daher, es bestehen zu lassen. Das reichere St. Peter jedoch mache sich in keiner Weise nützlich. Wer von den dortigen Nonnen überhaupt im Orden bleiben wolle, lasse sich im Gasthaus von Zofingen unterbringen; das Vermögen von St. Peter würde das Kostgeld und vielleicht noch einen Ueberschuß für wohlthätige Zwecke abwerfen. Die Gebäude gäben ein schon lange benötigtes Arbeitshaus für arme, arbeitsfähige Leute. Ein späterer Bericht (4. April) als Anlage zu einer Vermögensaufstellung und Personalliste schlägt als Beschäftigung Krankenpflege vor, da durch Zofingen bereits für den Unterricht gesorgt sei. Ließe dies sich nicht erreichen, bliebe nur Vereinigung mit dem schwachen (15 Köpfe) Zofinger Konvent.

Wohl in Folge Vorstellung der Stände³⁸⁾ machte man in Wien mit der Aufhebung vorläufig halt, bis der Personalrückgang weitere Zusammenziehungen möglich mache; die noch bestehenden Konvente sollten zu Schulunterricht und Krankenpflege angehalten werden (29. April). So ging man in Frei-

burg auf Damianis Vorschlag ein: St. Peter sollte sich der Krankenpflege im Kloster und bei Privaten widmen (22. Mai).

Allein der Befehl des Stadthauptmannes vom 6. Juni hatte nur einen Protest zur Folge von den Klosterfrauen, die, an ein Leben in Gebet und frommer Betrachtung gewöhnt, die ihrer Ordensregel allerdings widersprechenden Verpflichtungen nicht übernehmen wollten. Sie selbst seien zu alt bzw. zu kränklich für diese Aufgabe, dazuhin ihr natürlicher Abscheu vor Krankheiten so groß, daß sich kaum zur Pflege kranker Mitschwestern jemand fände. Gern jedoch wollten sie sich durch Unterricht im Nähen, Sticken und Stricken nützlich erweisen.

Das Schreiben des Stadthauptmanns vom 4. August über diesen Protest, wozu ihn Freiburg am 13. Juli aufgefordert hatte, zeigt seinen Aerger: Den Gesundheitszustand könne er zwar nicht beurteilen; immerhin sei aber anzunehmen, daß unter den 20 Nonnen noch einige taugliche wären. Auch stehe zu dieser Entschuldigung das Erbieten von Handarbeitsunterricht in Widerspruch; übrigens brauche man dies nicht, denn sticken sei für die Konstanzer Bürgerstöchter ein Luxus, nähen und stricken aber könnten sie in Zofingen lernen. Die Ausrede betr. Krankenpflege sei das übliche Argument für Frauenklöster, die dazu angehalten werden sollten.

Mit den angeforderten Gesundheitsattesten, Liste über Alter und Verwendungsmöglichkeit der einzelnen Frauen usw., was Damiani am 18. Juli von St. Peter verlangte, wanderte diese Begutachtung am 4. August nach Freiburg und rief dort die gewünschte Rückendeckung hervor (15. August): An der Krankenpflege ist festzuhalten; im Falle der Undurchführbarkeit (zu wenig Geld für die Einrichtung u. a.) — Vereinigung beider Konvente! Doch auch das energische Vorgehen Damianis, seine seit dem 28. August mehrfach wiederholten mündlichen und schriftlichen Vorstellungen in St. Peter fruchteten nicht, — am 3. Oktober muß er von Freiburg die Vollmacht zur Inventarisierung zwecks Vereinigung erbitten.

Da kommt eine Anfrage Zofingens im Januar 1783 gelegen; es wollte die Erlaubnis zur Aufnahme einiger Novizen, da der seit 1779 ohne Zugang verbliebene Konvent zu wenig taugliche Unterrichtskräfte besitze. Natürlich wird dies abge schlagen; ³⁹⁾ Freiburg weist beim Stadthauptmann auf St.

Peter hin. Dieser verneint augenblicklichen Mangel in Zofingen, sieht den Widerstand der St. Peterner gegen eine Vereinigung voraus und wirft die Frage auf, ob man Zwang anwenden könne (6. Februar). Freiburg vertagt daraufhin die Vereinigung, bis Mangel in Zofingen entstände (11. Februar), und verlangt nur genaue Aufsicht, daß kein Geld aus St. Peter verschwinde. So hatte dieses zunächst wieder Ruhe, von der Einforderung von Verzeichnissen (1784, Juli 12.)⁴⁰⁾ über Vermögen und Personalstand abgesehen. Doch ahnte man das Behängnis und suchte es zu bannen. Vergebens!

1785 vollzog sich am 20. Juni die Vereinigung der z w e i K o n v e n t e, die acht Tage zuvor^{40a)} anbefohlen worden war; ein Hofdekret vom 14. April hatte sie angeordnet, am 29. Mai erst die vorderösterreichische Regierung den Stadthauptmann davon in Kenntniss gesetzt.

Die durch die Vereinigung bedingten Inventare, von amtlicher Seite verfaßt, sind genauer und übersichtlicher als die Aufstellungen von 1780.

Das Gesamtvermögen beträgt danach 72.337 fl., und zwar 48.323 fl. kapitalisierte Lebenszinsen und Hypotheken, 7500 fl. Grundbesitz (ca. 34 Morgen), 6800 fl. Gebäude, sowie verschiedene Fahrnisse, darunter 26 Fuder Wein zu 1800 fl. und Fässer für 1070 fl.

Die Einkünfte stellen sich auf 3400 fl., wovon an Grundzinsen und für Stiftungsobliegenheiten rund 600 fl. abgehen, so daß den Schwestern noch 2800 fl. zum eigentlichen Lebensunterhalt verbleiben.

Das Vermögen wird in zwei Teile geschieden: Das St i f t u n g s k a p i t a l, ca. 10.000 fl., teils in öffentlichen Fonds (Landschaftskasse Ueberlingen, Landschaftskasse Meersburg), teils bei Privaten (3938 fl.) angelegt. Die letzteren, 16 Gläubiger, zinsen mit 5%; die früheste derartige Anlage fällt in das Jahr 1734.

Die L a s t e n dieser 22 Stiftungen, größer als ihre Erträge infolge Geldentwertung, bestehen vor allem in 12 Nembtern und 527 Messen, die jährlich zu lesen sind; dazu kommen Verpflichtungen zum Abbrennen einiger Dellampen in Kirche⁴¹⁾ und Klostergebäude, von Kerzen und Weihrauch in der Kirche. Für die zahlreichen Gebetsverpflichtungen⁴²⁾ (meist Totengebete⁴³⁾

im Anschluß an die Jahrtage, ferner eine Noven zu Ehren der hl. Waldburg) wird nichts berechnet, da hierdurch den Frauen keine Auslagen erwachsen.⁴⁴⁾

Die „eigentümlichen Kapitalien“ stehen diesem Stiftungskapital gegenüber, wohl hauptsächlich die eingebrachten Gelder der Konventualinnen. Diese liegen größtenteils im Ausland, wozu schon Mainau, Fürstentum Fürstenberg usw., eben alles nicht österreichische Gebiet, rechnet. In größeren Posten ist es an Gemeinden⁴⁵⁾ oder Adelige⁴⁶⁾ zu 4 und 5 Prozent ausgegeben, meist jedoch an Privatgläubiger, und zwar 99 verschiedene Posten (18.574 fl.) zu 5% sowohl während des 17. als auch besonders im 18. Jahrhundert; dazu 800 fl. in drei Posten zu 4%.

Wenn auch Damiani während des Umzugs erleichtert aufatmet, „nach angewandtem ernstlichem Zuspruch vollziehe sich allgemach die Räumung“ (Bericht 17. Juni), so muß er schon am 1. Juli schreiben, daß von den Nonnen sogar noch die Tatsache der Vereinigung beider Konvente bestritten werde. Daher sei vor allem Vereinigung der zwei Vermögen nötig. Als Kommissar zum Verkauf der überflüssigen Kirchenggeräte wird der Rentmeister *B o g e l* vorgeschlagen, der auch tatsächlich am 29. Juli zusammen mit Priorin und Schaffner zur Vermögensverwaltung bestimmt wird. Klagen, so versichert Damiani, hätten die Nonnen nicht, nur bäten sie, in ein anderes Kloster oder in die Welt übertreten zu dürfen.

Doch längst schon hatten die Frauen ihre Klagen formuliert, noch bevor sie offiziell Kunde von ihrer Vertreibung erhalten hatten. Schon am 11. Juni hatte eine Hoffsignatur Freiburg aufgefordert zur Äußerung über dieses Klageschreiben, das als Datum „Wien, 4. Juni“ trägt. Am 12. August nimmt der Stadthauptmann Stellung dazu, in so kleinlicher Weise allerdings, daß er die Unwahrheit, daß der Zofinger Raum für 33 Konventualinnen nicht ausreiche, an die Spitze stellt — es sind doch nur 32! Ueberhaupt ist nach seiner Ansicht kein Raummangel,⁴⁷⁾ Zofingen habe früher allein fast 30 Köpfe gezählt. Wenn die Laienschwestern nicht auch Einzelzellen hätten wie die Chorfrauen, so trage ihre Bequemlichkeit selbst schuld daran, die das Gasthaus leer stehen ließe. Daß die Nonnen den tatsächlichen Mangel an Mitteln zum Ausbau

dieses baufälligen (wie die späteren Reparaturen ^{47a}) beweisen) Hauses als Refektorium angeben, übergeht der Stadthauptmann. Zur Klage über die Krankenzimmer habe er zu sagen, daß bei seiner Inspektion beide leer gestanden seien trotz angeblicher fünf Kranken. Wegen der Unzuträglichkeiten, die aus verschiedenen Satzungen, Gebetspflichten, Sitten und Gebräuchen u. ä. entspringen sollten, habe er sich beim Dominikanerprior erkundigt: Bis auf Rosenkranz- und Psaltergelübde sei alles gleich in beiden Konventen, weitere Abweichungen seien Mißstände; die genannten Gebete könnten die Frauen in Zofingen jedoch so gut verrichten wie in ihrem alten Kloster. Es ist, so schließt der Stadthauptmann seinen Bericht, bedauerlich, daß es den Frauen von St. Peter nicht geglückt ist, die Geduld zu einem höheren Grad zu bringen, wozu sie Christenpflicht und Ordensregel doch in gleicher Weise verbinden. Als Beilage folgt ein genaues Inventar (28 Seiten), aus dem folgender Vermögensstand ersichtlich ist:

Ausländisches Vermögen	42.033 fl. 20 fr.
Inländisches Vermögen	31.582 fl. 47 fr.
Insgesamt	73.616 fl. 7 fr.

Davon gehen 5589 fl. ab für Klostergebäude, Kirche, mit Hoch- und 4 Nebenaltären sowie Orgel und einem „heiligen Leib“, was einstweilen den Dominikanern überlassen werden muß. Aus den somit verbleibenden 68.027 fl. beläuft sich der Jahreszins auf 3226 fl., denen an jährlichen Ausgaben 3808 fl. gegenüberstehen. Dagegen hat aber das Kloster keine Passivkapitalien aufzuweisen, nur 513 fl. Kurrentschulden.

Eine neue Wendung erhält die Angelegenheit durch den weiter noch beigelegten Bericht über Einzelverhör aller Frauen: Sie wünschen mit einer Pension, die sie bereit sind innerhalb Oesterreichs Grenzen zu verzehren, in die Welt entlassen zu werden; drei ⁴⁸) verzichten sogar auf diese Rente, wenn sie ihre Brautschätze wieder ausbezahlt bekämen. Nur Frau Rosa Scheuerlin möchte in ihr altes Profestkloster *A d e l h a u s e n* (bei Freiburg i. B.) zurück oder in Zofingen bleiben.

Diese Lösung würde nun auch Damiani zusagen, bei seinem Einblick in die Verhältnisse sieht er, daß es bei der gegenseitigen Abneigung beider Konvente doch zu keiner wirklichen

Verschmelzung kommen kann, auf dem vorgeschlagenen Weg aber wenigstens Zofingen von seiner Quartierlast befreit würde. So gibt die Freiburger Regierungsstelle das Gesuch samt Damianis Befürwortung und den Inventaren am 18. August 1785 an die Kammeralbuchhaltung, die nun ihr Gutachten lediglich nach finanziellen Gesichtspunkten abgibt (4. Oktober). Gleichzeitig fragt die Regierungsstelle auch in Adelhäusern an wegen Rosa Scheuerlin.

Doch inzwischen hatten die Frauen, auf Nachricht über Damianis wenig freundliche Stimmung, schon ein zweites Gesuch verfaßt (Datum Wien, 3. August 1785), worin sie nach der Klage „über ihr schweres Schicksal“ besonders auf die schlechten Wohnräume und ihre Unfähigkeit zum Lehramt hinweisen (nur 4 Frauen unter 40 Jahren, auch diese kränklich); eine beigefügte Vermögensaufstellung beweist ein Einkommen von 3828 fl. Sie gehen in ihrer Not sogar zu dem Erbieten, sich mit kleineren Pensionen zu begnügen, bis der in Bälde zu erwartende Tod von 3—4 Mitschwester die nötige Summe und sogar noch einen Ueberschuß für Zofingen frei mache.

Auch dieses Gesuch landete über Freiburg zur Begutachtung beim Stadthauptmann (22. August), der sich wegen Beschaffenheit der Zimmer nun bei der Zofinger Priorin erkundigt. Auch von der Priorin Scherdtin-St. Peter erhält er ein Promemoria (8. September), das unter Hinweis auf den nahen Winter zu baldiger Auseinanderlassung mahnt, da selbst die nötigsten Reparaturen an Fenster, Böden und Defen das Vermögen zu sehr dezimieren würden; insbesondere sei der Zustand mit dem jetzigen kleinen Refektorium, das zugleich Empfangszimmer sein muß, unhaltbar, das Gasthaus instand zu setzen aber zu kostspielig.

Am 9. September 1785 läßt Damiani seinen Bericht abgehen: Allerdings hätten die St. Peterner keine Defen, aber auch die Zofinger nicht; die Priorin habe eine heizbare Zelle auch gar nicht verlangt, könne aber eine solche bekommen. Im übrigen seien mit geringen Reparaturen die Zellen wohnbar gemacht worden, er habe sich über ihren guten Zustand vor dem Einzug selbst überzeugt. Der wirkliche Sachverhalt sei vielmehr, daß die Nonnen von St. Peter keine Lust mehr hätten zu weiterem Klosterleben; daher trete auch er für die

Säkularisation ein, damit wenigstens Zofingen seine Ruhe wieder erhalte.

Auch dieses zweite Gesuch samt Gutachten kann noch zur Grundlage für die Meinungsäußerung in der Kammeralbuchhaltung verwendet werden. Diese rät am 4. Oktober von der Säkularisierung ab, da sie manche Posten anders veranschlagt und so zu einem jährlichen Defizit (3450 fl. Ausgaben gegenüber 2340 fl. Einnahmen) kommt, abgesehen von etwa 2000 fl. Ausstaffierungsgeld für die Nonnen. Nur ein über Erwarten günstiger Güterverkauf könnte ihre beträchtlich niedrigere Einschätzung der Realitäten sowie die Streichung einiger Posten wie Paramente kompensieren, oder der Uebertritt einiger Frauen in andere Klöster oder Sammlungshäuser wie Gorheim müßte die jährliche Rente verringern.

Auch von *Adelhausen* hatte die Landesstelle negativen Bescheid von der Priorin *Johanna Nepomucena* erhalten (13. September): *Rosa Scheuerlin*, am 28. Mai 1748 aus *Adelhausen* entwichen, hatte trotz zugesicherter Straffreiheit keine Lust mehr zur Rückkehr; auch das Dominikanerinnenkloster *Kiegel*, wo sie endlich Aufnahme fand, vertauschte sie bald mit *St. Peter-Konstanz*, wo sie mit bischöflicher Genehmigung eine Art neuer Gelübde ablegte. Auf Veranlassung des Bischofs befahl nun der Provinzial die Abführung der 900 fl. Mitgift unter Abzug von 300 fl. Kostgeld, vermittelte aber dafür den *Adelhausern* vom Bischof und sogar von Rom die Zusage, daß die *Scheuerlin* künftighin keinerlei Ansprüche mehr gegen das Kloster erheben dürfe. Unter diesen Umständen wäre ein Zwang zur Rücknahme dieser Nonne sehr unangenehm.

Nun kann *Freiburg* nach *Wien* berichten (17. Oktober). Die finanziellen Bedenken werden aus dem Gutachten der Rechnungsstelle gezogen, die Schreiben des Stadthauptmannes liefern weitere Punkte gegen eine Säkularisation; es sei das Ratsamste, wenn die Konvente vereinigt, die tauglichen Frauen zum Schulhalten gebracht würden; die auswärtigen Liegenchaften könne man langsam unter der Hand verkaufen. Für *Frau Rosa Scheuerlin* komme nach der Ablehnung *Adelhausens* auch nur *Zofingen* in Betracht. Die Bitte der Schwestern um Auszahlung ihrer Mitgift sei mit Rücksicht auf den Religions-

fond deshalb abzuschlagen, da sie aus dem Ausland, nämlich aus Bayern stammen. Das Kostgeld sei, wie v. Damiani am 12. August berichtet hat, auf wöchentlich 2 fl. 16 kr. festgesetzt.

Ganz im Sinne dieses zusammenfassenden Berichtes der Freiburger Stelle bestimmt das Hofdekret vom 3. Januar 1786 Beibehaltung der Vereinigung, langsamen Verkauf der Realitäten; als Kostgeld gilt für eine Chorfrau 150 fl., für eine Laienschwester 100 fl. jährlich. Am 23. Januar gibt Freiburg diesen Entscheid weiter, am 1. Februar muß ihn Damiani den Nonnen eröffnen, nachdem er sie noch vier Wochen vorher mit baldiger Erfüllung ihrer Wünsche vertröstet hatte.

Daß der Stadthauptmann wirklich nun die Notwendigkeit der Trennung beider Konvente als erste Behörde erkannt hatte, zeigt sein Rat, auf den hin die Nonnen sich durch Vermittlung des Abts von Petershausen an den als Reichsfürst gerade in Wien weilenden Prälaten Martin Gerbert von St. Blasien wenden (26. März 1786). Sie wollen „Milderung ihres äußerst harten Schicksals erfliehen“. Sie führen an, daß der Zweck des kaiserlichen Befehls, ihnen Ruhe zu sichern für Körper und Geist, nicht erreicht sei; die Unbequemlichkeiten seien unerträglich; die Zellen zu klein für 2—3 Nonnen, die unwillkürliche Antipathie beider Konvente so groß, daß die Andacht und selbst die Gesundheit darunter leide. Gerade wegen seiner Lage und Einrichtungen sei St. Peter von seinen Insassen gewählt worden, die meist ein ziemliches Vermögen eingebracht hätten. Nun, nachdem sie freudig dem Staatswohl ihren Privatvorteil geopfert hätten, möge man ihnen wenigstens, wie andern Ordensleuten, aus diesem Vermögen eine Pension auswerfen, die sie in der Welt verzehren könnten, wo sie dann in Ruhe und Seelenfrieden ihrem Gott dienen wollten.

Schon am folgenden Tag leitet der Abt die Bittschrift weiter; in einem Begleitschreiben bittet er den Abt von St. Blasien voll Mitleid mit den Frauen, die in Gefahr für Leib und Seele schweben, sich ihrer anzunehmen; wenn dem Kaiser die Uneinigkeit, die zu einem öffentlichen Aergernis zu werden drohe, richtig vorgetragen werde, werde dieser gewiß der Säkularisierung kein Hindernis mehr in den Weg legen, da ja die Pensionen aus den Mitteln des Klosters selbst gedeckt werden könnten.

Schon am 8. April schreibt der Reichsprälat dem Abt seine „aufrichtige Meinung“ über die Bittschrift: Nie werde er sich zu einem Schritt verleiten lassen, wodurch bei Gott geweihten Personen, die mit freiem Herzen und Willen im Ange-sicht der Kirche abgelegten Gelübde vereitelt würden. Insbesondere im vorliegenden Fall könnten seines Erachtens durch Ausbau weiterer Zellen die Frauen gewiß beruhigt werden; müßte es ihnen doch zu großer Unehre gereichen, nur wegen einer Veränderung des Orts sich nicht mehr den Anforderungen ihres Gelübdes und ihres Ordens fügen zu können. Unmöglich vermöge es der Prälat sich vorzustellen, daß in einer Gemeinde, wo die nämliche Regel gelte, eine solch scheußliche Antipathie herrschen könne, zumal da die Ortsveränderung in vorliegendem Fall ganz unwillkürlich erfolgt sei, mithin die Aufnahme desto freudiger hätte sein müssen.

Dieser Fehlschlag brach noch nicht alle Brücken ab. Gleich-zeitig nämlich hatten sich die Frauen abermals direkt an die Regierung gewandt (27. März 1786) und nach Abweisung aus Wien wegen ungenügender Gründe (13. Juli) das Gesuch schon drei Wochen nach seinem Rückempfang (24. Juli) in breiterer Form erneuert (14. August). Vor allem wird diesmal das An-gebot der drei Frauen betr. einmaliger Abfindung mit 2000 fl. trotz höherer Einlage wiederholt; ferner Zofingens Klage, für das Kostgeld selbst nicht den einfachsten Tisch reichen zu können, vorgebracht; ein beigefügtes ärztliches Attest bestätigt die Un-fähigkeit zum Schulhalten. Wiederum fügt v. Damiani eine Befürwortung bei (21. August).

Freiburg jedoch hat keine Einsicht, das Zeugnis Dr. Braun-eggens wird vom Protomedicus Dr. Rodecker als ungenau be-anstandet. Wenn die 2 fl. 16 kr. wirklich nicht ausreichten, möge v. Damiani berichten, wieviel denn nötig sei. Pensionierung jedenfalls komme nicht in Frage, denn bei 150 fl. würden die Klagen doch wohl nicht aufhören, und für 200 fl. reiche das Kapital nicht. Und nochmals: Einige werden gewiß Schule halten können! Hierauf ist zu bestehen! Auch der Bescheid aus Wien (1. September) lautet in diesem Sinn: Die Nonnen sind endgültig abzuweisen und zur Schule zu veranlassen.

Vom grünen Tisch aus ohne nähere Kenntniss der Verhält-nisse waren diese Befehle leicht zu geben. Der Stadthauptmann

hatte die Undurchführbarkeit längst erkannt und seine ursprünglich ablehnende Haltung geändert. Auch Freiburg sollte bald sehen, daß lediglich aus theoretischen Erörterungen herausgegebene Befehle u. U. einfach erfolglos sind.

Eine Beschwerdeschrift Zofingens vom 3. Mai 1787 — es werden darin 1540 fl. nachgefordert, die Rentmeister Bogel vom Kostgeld abgezogen hatte, da sie von St. Peter privatim verausgabt worden waren — zeigt der Regierungsstelle, daß sich die vertriebenen Nonnen im neuen Heim nur als Kostgänger fühlen, sonst aber eigenen Haushalt führen mit zwei Mägden, besonderen Handwerkern wie Schuster, auch anderen Arzt, Barbierer, Apotheker und Beichtvater halten. Am meisten entrüstet sich die Regierung darüber, daß für diese Besonderheiten 1540 fl. verausgabt worden sind, also eine beträchtliche Ueberschreitung des zugewiesenen Ubersums von 150 bzw. 100 fl. pro Kopf. Auch der Ungehorsam gegen ihre Verfügungen — von Schulhalten war noch nicht die Rede, von gemeinsamer Disziplin ist nicht viel zu sehen, kommen doch höchstens 4—5 Frauen zum gemeinsamen Chorgebet — erzürnt die hohe Behörde, die nun postwendend (10. Mai) durch den Stadthauptmann den Widerspenstigen nochmals das Hofdekret, besonders den Hinweis auf das Schulhalten und wirkliche Vereinigung, einschärfen läßt.^{48a)} Die 1540 fl. sollen allerdings an Zofingen ausbezahlt werden,⁴⁹⁾ aber die Frauen müssen dafür mit ihrem Privatgeld (Säckelgeld) aufkommen. Die eigentliche Bitte des Schreibens, die Säkularisation der ungebetenen Gäste zu bewerkstelligen, wird überhaupt nicht erwähnt, wohl aber will man — wie Zofingen als zweite Bitte vorträgt, um doch dem wirtschaftlichen Ruin wenigstens zu entgehen — für vollständige Vereinigung sorgen, und zwar mit Hilfe des Bischofs.

Doch dieser, Maximilian Christoph, Freiherr von Rodt, kennt schon die Klagerufe⁵⁰⁾ der St. Peterner seit zwei Jahren, sieht das Heimweh der Frauen nach ihrem alten, die Mangelhaftigkeit des neuen Heims und die durch die gegenseitige Belästigung entstehenden Mißhelligkeiten. Er selbst hat sich von den Zuständen überzeugt und ist nun zu der Einsicht gelangt, daß es unmöglich sei, hier eine Harmonie herbeizuführen.

Vom 9. Juni 1787 ist das Schreiben des bischöflichen Generalvikariats datiert, das den Frauen von St. Peter besondere Ausgaben verbietet, den eigenen Beichtvater, Arzt usw. abgeschafft sehen will und befiehlt, mit Zofingen einen einheitlichen Konvent zu bilden, und zwar die Rangstufen im Chor nach dem Profesalter, dazu fordert, die Zofinger im Schulhalten und sonstigen Arbeiten zu unterstützen. Doch scheint auch dieser Befehl erfolglos gewesen zu sein, und so bittet der Bischof, den Nonnen entweder die Rückkehr zu gestatten oder ihnen wenigstens den noch nicht verkauften Klosterhof zu überlassen (26. Juli). Doch Freiburg schlägt diese Bitte vom 26. Juli mit der Begründung ab, daß alsdann aus dem gemeinsamen Schulhalten nichts werde und daß es in dem neuen Heim an allem gebrechen würde; vielmehr möge er, der Bischof, die Nonnen zum Gehorsam gegen die Regierung anweisen.

Der Stadthauptmann kam seinem Befehl am 6. Juni nach. Vom 7. Juli ist die Rechtfertigungsschrift der Priorin Scherdt von St. Peter datiert. Schmerzlich berühre sie, so führt sie aus, die beschwerliche Anklage der Zofinger, die ganz erfunden und unbegründet sei. Soll das ein Mittel zur Eintracht sein? Aus ihren Darlegungen möge die Kammer entnehmen, daß sie selbst der leidende Teil seien, nicht die Unruhestifter. Die Zofinger — man solle sie nur auf Ehrenwort fragen — haben öfters ihren Gästen vorgeworfen, daß es unmöglich sei, sie mit den ausgeworfenen 2 fl. 16 kr. wöchentlich zu verköstigen. Daß für den gesamten Lebensunterhalt nur 150 bzw. 100 fl. ausgesetzt sind, hat uns die Zofinger Priorin nie eröffnet; deshalb haben wir uns erlaubt, das Nötigste wenigstens auf besondere Rechnung zu beschaffen, was sich schließlich auf 1540 fl. belief. Von Extraspeisen kann nicht die Rede sein; nur einmal, als eine Chorfrau krank war und von Zofingen bloß die gewöhnliche Kost gereicht wurde, bezogen wir auf Anraten des Arztes für sie vier Wochen lang das Essen aus der Stadt. Was über eine Entziehung von der gemeinsamen Disziplin gesagt wird, ist einfach unwahr: Von Anfang an sind wir regelmäßig im Chor erschienen, und unsere Laienschwestern haben sich erboten, in der Küche und sonstwie zu arbeiten; allein, sie wurden abgewiesen. Daß wir unserer alten Priorin besonders zugetan sind, auch wenn sie heute nicht mehr eigent-

liche Oberin ist, ist nach der langen Lebensgemeinschaft nur zu begreiflich. Zwei eigene Mägde hielten wir nur solange, bis unser Vieh verkauft und unsere Feldarbeiten erledigt waren.⁵¹⁾ Wir können hiefür Beweise erbringen. Das Gesagte erhellt wohl zur Genüge, daß die Zosinger allzuweit von schwesterlicher Liebe entfernt sind, als daß wir hoffen könnten, hier je Ruhe und Frieden zu finden. Vielmehr ist zu sorgen, daß das Unkraut der Zwietracht jede gute Frucht, die man in Gott geheiligten Mauern einzuernten hofft, verdrängt und so die körperliche und geistige Wohlfahrt vergiftet. Daher flehen die bedrängten Frauen zu dem „zum Wohltun unermüdblichen Monarchen“ um Befreiung von ihren Leiden. Diese Bitte, so schließt Frau Scherdtin, möge die Freiburger Kammer befürwortend weiterleiten.

Das beigelegte Gesuch an den Kaiser um Säkularisierung nimmt Bezug auf die kürzlich stattgehabte bischöfliche Visitation, die im Auftrag der vorländischen Regierung ausgeführt worden war. Die Untersuchungsakte, so sagt die Priorin in dem Gesuch, werden zeigen, daß die Quelle zu Mißhelligkeiten wechselseitig zu suchen ist. Diese Uneinigkeit rühre nicht erst seit der Zusammenstoßung beider Konvente, sondern es sei stadtbekannt, daß schon immer Eifersucht und Mißgunst zwischen beiden geherrscht habe, wahrscheinlich deshalb, weil St. Peter mehr Vermögen besessen habe als Zosingen⁵²⁾ und daher einen reicheren Zustrom an Kandidatinnen aufzuweisen gehabt habe als jenes. Bei dem empfindsamen weiblichen Geschlecht sei also keine Hoffnung auf Einigkeit vor dem Aussterben des Konventes St. Peter. Willig hätten die Frauen das schwere Opfer gebracht, ihr Kloster zu räumen; nun sei ihre einzige Hoffnung, die landesväterliche Milde werde ihnen auch gewähren, was allen andern aufgehobenen Frauenklöstern gewährt worden sei: Ihr Leben in einem Institut oder privatim bei Angehörigen beschließen zu dürfen. Ihren Bittschriften vom März und August des Vorjahres (1786) füge sie noch das Versprechen hinzu, dem Staat in keiner Weise zum Opfer fallen zu wollen, vielmehr sich mit den ausgeworfenen 150 bzw. 100 fl. zu begnügen, so daß dem Religionsfond überhaupt keine weitere Last erwachse. Diese aus Konstanz datierte Bittschrift trägt die eigenhändige Unterschrift aller Konventualinnen.

Fast gleichzeitig (12. Juli) wird auch die Gegenseite wiederum vorstellig: Frau M. Theresia Beutter, Zosfingens Priorin, betont nach den alten Beschwerden ihre eigene Bereitwilligkeit zu einer Vereinigung, dem aber die Gefahr eines völligen wirtschaftlichen Ruins entgegenstände, da man in St. Peter üppigeres Leben gewohnt sei; die Stärke dieses Konventes würde aber bei einer gemeinsamen Priorinnenwahl dieser Richtung zum Durchbruch verhelfen.

Doch die Freiburger Regierung bleibt diesen Vorstellungen von Zosfingen und St. Peter gegenüber ebenso taub wie gegen den bischöflichen Bericht und die Befürwortungen der Stadthauptmannschaft. Anstatt die Undurchführbarkeit der gegebenen Befehle betr. Schulhaltung und innerer Verschmelzung einzusehen, erneuert man sie abermals (23. Juli): Zusammen mit dem Generalvikariat soll der Stadthauptmann endlich für die Durchführung der Hofdekrete (14. März 1785, 3. Januar, 27. Juni, 1. September 1786) sorgen. Bericht ist binnen 14 Tagen einzusenden.

Die Beiden besichtigen abermals das Kloster und kommen zu dem gemeinsamen Schluß, daß für zeitliches und ewiges Heil aller Beteiligten das Beste die Genehmigung des Austritts mit den angebotenen 100 bzw. 150 fl. Pension sei. Der einzige Ausweg, so berichtet v. Damiani weiter (9. August), nämlich Erzwingung von gemeinsamem Arzt, Beichtiger usw. sowie Neuwahl einer gemeinsamen Priorin⁵³⁾ versprechen wenig Erfolg, da auch das Verhalten der Zosfinger „nicht allzu schwestertlich“ sei. Er sowohl wie das Rentamt hätten zur Vereinigung schon ihr möglichstes getan; aber es stehe nicht in seiner Macht, auch „die Gemüter der beiden Weiberkonvente zu vereinigen“. Beigefügt wird noch eine Rechtfertigung St. Peters betr. eigenem Beichtvater, Versicherung des Mangels an Privatgeld zur Deckung der 1540 fl. und Anklage gegen Zosfingen, in der Kost hinter den dortigen Nonnen zurückgesetzt zu werden.

Jetzt endlich ist das Verständnis für die tatsächlichen Verhältnisse auf dem langen Behördenweg um eine Stufe weiter gerückt: Die vorderösterreichische Regierung in Freiburg sieht die Undurchführbarkeit ihrer Befehle ein. Sie schickt nämlich die Gesuche von St. Peter an den Stadthauptmann zurück, der sie von allen Nonnen, die einverstanden sind, eigenhändig unter-

zeichnen lassen soll. Inzwischen soll der Rentmeister ihnen alles Bargeld und Kapitalbriefe abnehmen. Die Priorinnenwahl ist zu sistieren, mit der Zofinger Kost mögen sich die Frauen einstweilen begnügen (16. August). v. Damiani kommt sofort dem Auftrag nach, am 30. August bestätigt Freiburg den Rückempfang und verspricht Weiterleitung nach Wien, sobald sie die von Vogel gewünschten Kapitalsachen habe. Doch der Rentmeister reagiert erst auf erneute Mahnung (17. September) mit dem Rechnungsbericht, den man ihm schon am 13. August abgefordert hatte, nachdem er einem früheren Befehl (26. Februar) nur mit einem unzulänglichen Auszug nachgekommen war. Der Konfiskationsbericht vollends geht erst im Oktober ein. Die Kammeralbuchhaltung, bisher schon der Hemmschuh für die Auflösung, hält sich nun über einen Mehrverbrauch von 407 fl. auf, über die v. Damiani bzw. Priorin und Rentmeister Rechenschaft geben sollen (17. November), hält aber im übrigen den Ertrag der 74.435 fl. Kapitalvermögen für die Pensionierung zu 100 bzw. 150 fl. für ausreichend; die ausländischen Güter sollen liquidiert, die bisherige üble Wirtschaft gebessert werden.

In diesem Sinn, da eben die Nebenausgaben die Einnahmen um 1394 fl. überstiegen hätten, entzieht Freiburg der Expriorin die Wirtschaftsführung (22. Oktober).

Wichtiger jedoch ist das positive Ergebnis der Berichte: Das Gutachten Freiburgs nach Wien (8. Nov.) mit der wichtigen Erkenntnis, daß die Ruhe nur durch Trennung der zwei Konvente wieder herzustellen sei, nachdem auch dem Bischof die Versöhnung nicht geglückt sei; dieser habe nämlich schon am 16. August Antrag auf Säkularisation gestellt. Nach dem Kammeralbericht ergäbe der Zins aus den 68.771 fl. (74.701 fl. Gesamtvermögen abzüglich der Gebäude) allerdings ein Defizit von 146 fl., das aber durch den Verkauf der Kirche behoben werde. Jedoch sei trotz der schlechten Wirtschaftsführung die Auseinanderlassung bis nach vollendeter Liquidation des Auslandsbesitzes aufzuschieben. Allerdings werde alsdann das Defizit größer, da der Zinsfuß von 5% auf 3½% sinke; doch könne man mit der Auflösung ja abwarten, bis einige Nonnen gestorben seien; dieses sei auch im Interesse der Umkleidegelder anzuraten, die heute 1680 fl. betragen. Vielleicht sind die

Frauen auch zum Verzicht auf letzteren Betrag zu bewegen; auch am Kostgeld ließe sich u. U. etwas einsparen.

Während dieser Bericht entstand und in Wien auf Entscheidung harrte, liefen die Klagen aus Konstanz weiter. Die Frauen bitten, etwas Wein kaufen zu dürfen; bisher seien sie täglich 1 Maß gewohnt gewesen, Zofingen gewähre nur $\frac{1}{2}$, dazu geringere Qualität, was hinsichtlich der schlechten Kost doppelt unangenehm sei. Wehmütig fügt die Priorin noch bei, es könne doch unmöglich der Wille des Kaisers sein, daß Leute, die bisher zwar nicht im Ueberfluß aber doch bei ordentlicher Kost gelebt hätten, nun plötzlich unter solchem Mangel und Abbruch zu leiden hätten. Mit Hinweis auf eine bevorstehende Aenderung der Gesamtlage werden die Frauen abgewiesen.

Am 3. Dezember stirbt Frau Crescentia Ritter im Alter von 67 Jahren, sodaß „die Zahl der unglücklichen und mißvergnügten Personen um eine verringert ist,“ wie der Stadthauptmann mitleidsvoll der Todesanzeige beifügt. Ohne Auflösung, fährt er fort, ist keine Hoffnung auf Ruhe. Doch gewinnt dabei sogar der Religionsfond, da dann die Ueberschreitungen aufhören, während die Zinsen zur Pensionierung ausreichen.

Auch die Frauen selbst regen sich wieder. Die Priorin Scherdt klagt über „ihr qualvolles Schicksal, das selbst männliche Standhaftigkeit erschüttern könnte“; die Mißstände hätten sich gehäuft, die Kost sich verschlechtert. Alle Güter seien verkauft. Alle Beschuldigungen habe sie vor der Landesstelle als Verleumdungen nachweisen können. So bitte sie nochmals um Erfüllung ihres Gesuchs vom 7. Juli (11. Dezember). Mit warmen Worten begleitet der stellvertretende Stadthauptmann v. Bikari diese Eingabe. So weit, meint er, habe sich die Unzufriedenheit gesteigert, daß er sie sogar in den Gesichtszügen der Nonnen ausgeprägt gefunden habe. Einverständnis, Liebe und Zutraulichkeit lasse sich nimmer erhoffen bei zwei durch ihre Bildung und Denkungsart so verschiedenen Gruppen von Ordensfrauen. Auch er habe mit dem Generalvikar Rücksprache genommen, der unter diesen Umständen gleichfalls für gänzliche Aufhebung spreche, obwohl die bischöfliche Behörde hiefür prinzipiell nicht gern eintrete. Wohl ohne Kenntnis der

großen Schwierigkeiten, die gerade wegen ein paar Gulden Mehrausgaben dem Lebensglück der Nonnen entgegengestellt wurden, schlägt v. Vikari wohlmeinend 200 fl. bzw. 150 fl. als Pension vor; die Zahl der alten Schwestern sei so groß, daß ihr baldiger Tod die Mehrausgabe wieder reichlich einbringe.

Doch die Freiburger haben kein menschliches Mitgefühl mit den ausgewiesenen alten Frauen, sie wenden sich in einem Begleitbrief (20. Dezember) zu dem Gesuch nach Wien gegen Vikaris Vorschlag betr. erhöhter Pension.

In Wien richtet man sich ausschließlich nach den Freiburger Aeußerungen. So entscheiden die Hofdekrete vom 24. Dezember 1787 und 6. Januar 1788: Der Verkauf, über den von Zeit zu Zeit zu berichten ist, soll beschleunigt werden; jedoch hat alles bis nach Veräußerung sämtlicher ausländischer Güter beim Alten zu verbleiben.

Der Stadthauptmann erhält hiervon erst am 17. bzw. 24. Januar Kenntniss und berichtet schon am 4. Februar zurück, daß alles verkauft sei. Nur betr. eines Hauses im Paradies und 2½ Sauchert Krautgarten steht noch die allerhöchste Ratifikation aus. Das Klostergebäude selbst, so berichtet er weiter, ist den Dominikanern überlassen, das Gasthaus um 30 fl. vermietet, beide also 3. St. unverkäuflich.

Die noch im Ausland liegenden 15.741 fl. gingen allmählich ein. Mit der Auseinanderlassung brauche man dies jedoch nicht abzuwarten, da für sie keine Gefahr bestände. Viel wichtiger sei möglichst rasche Auflösung, was auch der Bischof wünsche; denn sonst würden die beiden Konvente sich gegenseitig aufreiben, was besonders hinsichtlich Zofingens zu bedauern wäre, da dieses nützliche Kloster allgemein beliebt sei.^{53a)} Da nun einmal sofortige Vermögensvereinigung und Neuwahl einer gemeinsamen Oberin versäumt sei, ließe sich die Versöhnung nimmer nachholen. Zum Arbeiten seien die Frauen von St. Peter tatsächlich zu alt oder zu fränklich, dazuhin wegen der verringerten Kost arg niedergedrückt.

Ebenso verständlich befürwortet v. Vikari einige Wochen später (20. März) die Rechnung der Dominikaner für Bemühungen des Beichtvaters mit 40 fl. für ein ganzes Jahr: Bei der Lage der Dinge sei ein besonderer Beichtiger für jeden

Konvent sehr am Platz; gerade die unzufriedenen Nonnen würden ihrem Seelsorger viel Arbeit machen.

Doch Freiburg, das nur finanzielle Gesichtspunkte kennt, verlangt Bezahlung dieser „eigenmächtigen Ausgabe“ vom Säckelgeld der Nonnen — obwohl ja nur eine, Frau Scheuerlin, ein solches hat, und zwar 12 fl. jährlich von 300 fl. Kapital.

Das erste Schreiben Vikaris jedoch leitet die Kammer weiter (11. Februar) und rät selbst, im Interesse Zofingens wie des Religionsfonds⁵⁴) zur sofortigen Auseinanderlassung dieser „unruhigen und zankfüchtigen Weiber“.

Doch nach Wien ist die Einsicht noch nicht vorgedrungen, das Hofdekret vom 9. März stellt sich auf den Standpunkt der früheren: Zuerst Bericht über die Liquidation, der Bischof soll für Eintracht sorgen. So kann auch Freiburg ein erneutes Gesuch der Nonnen und den Bericht des Stadthauptmanns, daß alles Auslandskapital aufgekündigt und teilweise schon eingegangen, nur mit einer Ermahnung zu beschleunigter Liquidation zurückschicken (3. April).

Der neue Stadthauptmann, Graf Fugger, kommt diesem Befehl nach und kann schon am 13. Juli berichten, daß nur noch 2550 fl. ausstünden, die aber gleichfalls sicher seien. Es ergäbe sich sogar ein Ueberschuß von 211 fl. Er selbst, so fährt er fort, bitte „inständig“, den „nach ihrer Säkularisierung schmachtenden Nonnen“ ihre Bitte zu erfüllen, da bei längerem Zuwarten Zofingen vernichtet würde. Das gesamte Publikum, welches „sich an dem anhaltenden Zwist ärgere“, vereinige seine Bitte mit der des Grafen. Am 21. Juli übergibt die Landesstelle dieses Schreiben und die Beilagen der Kammeralbuchhaltung zur Nachprüfung, „wieweit ihnen zu trauen sei“.

Am 25. September befürwortet Graf Fugger die Bitte der St. Peterner, wenigstens um das für sie ausgeworfene Kostgeld bei ihren Befreundeten in der Stadt wohnen zu dürfen unter der Verpflichtung, ihr Habit zu behalten und Konstanz nicht zu verlassen; die Zwieträchigkeiten seien zu Tätlichkeiten angewachsen, der Zustand unerträglich; dazu bei dem kalten Wetter die ungeheizten Zimmer!

Am 2. Oktober schlägt Freiburg auch diese Bitte ab und beauftragt den Stadthauptmann nur, für ein geheiztes Wohnzimmer der Nonnen wie in den Vorjahren Sorge zu tragen.

Gleichzeitig jedoch reklamiert die Landesstelle das Gutachten bei der Kammeralbuchhaltung, die es endlich am 14. Oktober einschickt. Doch statt der errechneten 211 fl. Ueberschuß bringt diese ein Defizit von 239 fl. nach Begleichung der Stiftungsobligationen und Pensionsgelder heraus, da sie alle Kapitalien zu 3½% veranschlagt, wie sie die fundi publici bezahlen, nicht zu 4 und 5%, wie sie bisher abgeworfen hatten. Dazu bringt sie noch die 1700 fl. Ausstaffierungsgeld in Erinnerung und stellt es dann dem allerhöchsten Ermessen anheim, ob wirklich die Auseinanderlassung erfolgen soll. Außerdem werden in der Abrechnung 11.000 fl. bemängelt. Vor Klärung dieses letzten Postens läßt Freiburg das Gesuch nicht weitergehen, erbittet aber von der Buchhaltung baldige Erledigung, als sie dieser Bogels Rückäußerung zu den 11.000 fl. zugehen läßt (11. Dezember). Mit einem fast verzweifelten „oh möchte doch endlich“ schloß das Begleitschreiben des Stadthauptmanns.

Noch einmal hatten inzwischen die Schwestern einen Verzweiflungsschrei nach Wien geschickt (21. November): Ihr Vermögen sei geregelt, bilde kein Hindernis mehr. Daher bitten sie nun um endgültige Säkularisierung oder Erhöhung ihres Kostgeldes; sie seien alle aus wohlhabenden Familien, daher empfänden sie den Mangel doppelt hart. Eine Einigung sei ausgeschlossen, da man sie als ungebetene Gäste ansehe. Sie selbst sehen ihr zwangsweises Verbleiben in Zofingen und ihr minimales Kostgeld als Strafe an, ohne zu wissen, wofür; ihr Leben sei immer untadelhaft gewesen. Man möge sie in die Welt lassen, damit sie durch ihrer Hände Arbeit ihr Einkommen etwas steigern könnten.

Wien erkundigt sich daraufhin tatsächlich in Freiburg (12. Dezember), ob die Angaben des Klosters in Ordnung seien, ob man zustimmen könne.

Doch noch in ein fünftes Jahr sollten sich die Verhandlungen hineinschleppen. Wohl läßt sich Freiburg alsbald die Abrechnungen aus Konstanz schicken (5. Januar 1789), aber sie sind trotz mehrfacher Reklamation so mangelhaft, daß die Kammeralbuchhaltung schließlich Bogels Entsetzung von der Administration beantragt. Obwohl die Beanstandungen sich noch weiter hinziehen, stellt die Kammer doch am 23. April

einmal ein Gutachten aus. Zunächst ergibt sich hierbei zwar ein Defizit,⁵⁵⁾ das aber durch Reduzierung der gestifteten Messen — man hat dies schon am 2. März beim Bischof beantragt — durch Verkauf von Kirche und Klostergebäude⁵⁶⁾ sowie Veräußerung der Kirchengerate ausgeglichen werden kann, ja sogar einen Ueberschuß von ganzen 3 fl. ergibt! Vielleicht sind die Frauen auch zum Verzicht auf die ihnen zustehenden Umkleidungsgelder von 100 fl. für eine Chorfrau und 60 fl. für eine Laienschwester zu bewegen. Hinsichtlich der noch ausstehenden Kapitalien im Ausland will man großzügig sein und ihretwegen die ganze Auflassung nicht mehr hinausziehen — es sind ja nur noch 175 fl. Die Veräußerung der Lehenszinsen in Zilschacht und Altnach (884 fl.) ist gleichfalls in die Wege geleitet; die im Inland festgelegten 8790 fl. werden regelmäßig heimbezahlt.

Damit war nun der Haupthinderungsgrund gefallen. Auch die Landesstelle will trotz mancher Bedenken gegen diesen Kammeralbericht kein Hindernis mehr sein. So ist ihr zwar die Herabsetzung der Messen noch ungewiß,⁵⁷⁾ der Abzug der Dominikaner und der Kirchenverkauf in zu weiter Ferne. Betr. der Kirchengerate, meint sie, solle man von der üblichen Abführung an das Depositorium zur Ausstattung neuer Pfarreien absehen und sie lieber für den angeetzten Preis von 544 fl. verkaufen; für die Fassung eines „heiligen Leibes“ habe sich z. B. schon ein Pfarrer gemeldet.⁵⁸⁾ Auch betr. Anlage der Gelder in fundis publicis und Eintreibung von Ausständen⁵⁹⁾ werden Vorschläge gemacht.

Trotz des kleinen Defizits, so schließt die Landesstelle, sei sie doch für sofortige Auseinanderlassung, da durch Zuwarten doch keine Erholung des Vermögens zu erzielen sei, weil der als Pension geforderte Betrag gleichwohl als Kostgeld an Zofingen bezahlt werden müsse. Indessen sei aber zu hoffen (!), daß bald einige Frauen sterben werden und so der Ausfall reichlich ausgeglichen würde; überhaupt hätte der Religionsfond durch den Anfall des gesamten Stammvermögens von über 70.000 fl. eine so gute Acquisition, daß es recht seltsam klingen würde, wenn man wegen zu kleinen Vermögens den Nonnen das übliche Ausstaffierungsgeld vorenthalten und sie ohne die Möglichkeit angemessener Umkleidung in ihrer Or-

denstracht in die Welt entlassen würde. Ein einziger Todesfall gleiche diese Ausgabe von 1580 fl. schon wieder reichlich aus. Uebrigens hätten die Frauen in der Welt eher Gelegenheit, durch Handarbeit ihren Lebensunterhalt sich noch etwas zu verbessern (11. Mai).

Jetzt endlich war man auch in Wien bereit, das während fünf Jahren Erbetene zu gewähren: Ein Hofdekret vom 16. Oktober 1789 bestimmt die *A u f l ö s u n g*. Danach wird Graf Fugger, der neue Konstanzer Stadthauptmann, von der vorländischen Regierung zum Auflösungskommissar ernannt (2. November). Er hat vor allem für endgültige Eintreibung der Gelder zu sorgen, ein genaues Inventar samt Stiftungsurkunden vorzulegen sowie den Nonnen zu eröffnen, daß ihnen zwar das Equipierungsgeld aus den Mitteln des Religionsfonds (d. h. aus ihrem alten Klostervermögen!) gewährt sei, eine Pensionserhöhung auf 150 bezw. 200 fl. aber nur in dem Maß erfolgen könne, als durch Ableben einzelner Konventualinnen hierzu die Mittel frei würden. Ueber ihr Einverständnis hiermit soll jede Nonne eine schriftliche Erklärung abgeben, desgleichen über ihre Absicht, in die Welt oder in ein anderes Kloster überzutreten. Im letzteren Fall hätten sie sich wegen Ablegung der Ordenskleidung und Abnahme der Gelübde an den Bischof zu wenden. Wenn nach erfolgter Abgabe der Erklärungen die Aufhebung erfolgt sei, haben binnen fünf Monaten alle Schwestern das Kloster zu räumen. Mache die Eintreibung der Gelder Schwierigkeiten, so könne der Stadthauptmann mit der Publikation des Dekrets noch zuwarten.

Von dem letztgenannten Recht macht schon Freiburg Gebrauch, erst nach vier Wochen (30. November) wandert das ersehnte Schriftstück nach Konstanz, begleitet von einigen Teilbestimmungen. Danach sind Kisten, Kirchenschätze und Archiv zu versiegeln, das zum täglichen Gebrauch Nötige zu inventarisieren, den Nonnen sowie der Priorin von Zofingen das iuramentum manifestationis abzunehmen. Der Uebertritt in ein ausländisches Kloster darf nur mit besonderer Erlaubnis erfolgen. Falls eine Nonne wegen Alters oder Krankheit in der anberaumten Frist das Kloster nicht verlassen kann, so ist hierüber besonders zu berichten. Falls eine Bibliothek vorhanden sei, sei besonders darauf zu achten, daß die alten Doku-

mente und Handschriften nicht verschleppt würden; sie sind zu obfignieren oder zu inventarisieren.

Vom Bischof, der gleichfalls am 2. November benachrichtigt worden war, standen Einwände nicht zu erwarten und so konnte der Stadthauptmann am 30. November im Kloster das Dekret eröffnen, womit er „bei beiderlei Nonnen allgemeine Freude erweckte“. ^{59a)} Beide Konvente waren zu diesem Akt vormittags 11 Uhr im Refektorium erschienen, die Aufhebungscommission bestand aus dem Stadthauptmann, Reichsgrafen Maria Joseph Fugger, dem Rentmeister Vogel und dem Aktuar Loob. Bereitwillig geben die Frauen die geforderten Erklärungen ab. Wie pedantisch bei der ganzen Aufhebung verfahren wurde, zeigt die Angabe in dem sehr genauen Aufhebungsprotokoll, daß der Kommissär den Frauen die Bestimmungen auch für solche Nonnen kundgab, die noch keine Profess abgelegt hätten, — obwohl keine solchen da waren; daß niemand in ausländische Klöster darf — während doch alle Frauen in die Welt wollten; daß die Erlaubnis zum Austritt noch vom Bischof eingeholt werden müsse — was längst geschehen war. In treuem Dienstefier verlangt die Kommission auch die vorgeschriebenen Schlüssel, wiewohl alle schon längst in Händen Vogels sind. Nun wird das iuramentum manifestationis, d. h. der Eid abgelegt, nichts zu verheimlichen, allen Besiß zu offenbaren ohne reservatio mentalis, und zwar weist das beiliegende Formular die Unterschriften auf von der Priorin von St. Peter, der Schaffnerin, Kustorin, Kellermeisterin, Kuchelmeisterin, sowie der Priorin von Zofingen.

Nachdem schließlich noch dem Rentmeister der offizielle Auftrag erteilt war, Inventare der einzelnen Zellen sowie des gesamten Privateigentums anzulegen, war der Akt zu Ende.

Dieses Protokoll wird von sämtlichen 17 Nonnen (die Subpriorin Agatha Dursch für die ganz blinde und gehörlose Seniorin Anna Guldenast) sowie der Aufhebungscommission unterzeichnet.

Das Protokoll bildet die erste Beilage zu dem Aufhebungsbericht, den Graf Fugger am 18. Dezember nach Freiburg schickt. Weitere Beilagen bringen ein Verzeichnis sämtlicher Nonnen, ihre Zukunftspläne, also wie die meisten in Konstanz bleiben, Frau Scheuerlin aber nach Adelhausen

(Freiburg) will; Frau Carola de Kolb wünscht ihren Lebensabend in Krumbach, Schwester Hörlin in Rißbühl in Tirol, Schwester Berger in Hausen bei Urspringen in Oesterreich zu verbringen, da dies ihr jeweiliger Geburtsort ist.

Die Landesstelle meldet nun der Kammeralbuchhaltung die erfolgte Auflösung und ihren Befehl an Fugger, die restlichen 175 fl. einzutreiben (24. Dezember). Gleichzeitig berichtet sie ausführlich nach Wien und rät vor allem zur Abweisung von Rosa Scheuerlins Gesuch. Neben Wiederholung des früheren Berichtes über ihre Vergangenheit⁶⁰⁾ weist sie auf die Uebersetzung von Adelhauseu hin, da hier die Frauen des Klosters „auf dem Graben“ untergestoßen^{60a)} seien; übrigens herrsche eine geradezu einzig dastehende Eintracht zwischen beiden Konventen, während nach den früheren Erfahrungen von Frau Rosa „der Zunder der Uneinigkeit“ zu befürchten sei. So entscheidet ein Hofdekret im Februar 1790 dann auch, Frau Scheuerlin soll in ein anderes vorländisches Kloster, wenn sie nicht lieber in die Welt zurück will.

Nach fast fünfjährigem Todeskampf hatte somit ein Institut sein Ende gefunden, das ein halbes Jahrtausend hindurch fromme Frauen vereinigt hatte, um abgeschieden von der Welt Gott in besonderer Weise zu dienen und zu preisen; das andererseits auch ein Heim und eine Lebensaufgabe bot für Bürgertöchter, denen das Schicksal das Glück der Ehe versagt hatte. Wenn je nach dem Zeitgeist bald der eine bald der andere Gesichtspunkt im Vordergrund stand und den Geist der kleinen Gemeinschaft bestimmte, so ist dies bei so langem Bestehen selbstverständlich. Mit dem aufgeklärten Absolutismus, der alles nach merkantilistischen Grundsätzen regelnd alle Menschenkräfte für produktive wirtschaftliche Arbeit mobil machen, alle vorhandenen Gelder für Staatszwecke zur Verfügung haben wollte, war eine solche aus ganz anderem Geist geborene Schöpfung unvereinbar und mußte dem Staat als dem Stärkeren erliegen. Als Preis aus dem Ringen trug in unserm Fall der Staat zwar keine Erfüllung der ersten Forderung davon — denn er war schematisch ohne Prüfung der individuellen Leistungsfähigkeit der Kräfte vorgegangen. Wohl aber war sein Hauptzweck erreicht: Es flossen dem staatlichen Religionsfond rund 70.000 fl. zu, auf denen neben ein paar Stiftungs-

obliegenheiten⁶¹⁾ als einzige Last die Unterhaltspflicht für die paar alten Frauen ruhten.

Bei der Auseinanderlassung waren alle diese Gelder bis auf 175 fl. ins Inland gezogen worden und dort beim Religionsfond⁶²⁾ oder der Staatsschuldenkasse angelegt; was noch auf privaten Hypotheken ausstand, wurde im Lauf der folgenden Jahre gekündigt; noch 1797 sind dies 5319 fl. Verhängnisvoll waren für die Frauen die Immobilien und die ausländischen Hypotheken gewesen, da sie die gewünschte Säkularisierung so lange verzögert hatten: Diese wegen der mühsamen Eintreibung, jene wegen der Verkaufsschwierigkeiten,⁶³⁾ die nicht zuletzt in dem schwerfälligen Beamtenapparat lagen, der so viele Versteigerungsprotokolle u. ä. einforderte und seine Genehmigung dann erst noch so lange hinauszögerte, bis die Käufer oft wieder abzuspringen drohten.⁶⁴⁾

Von den vielen Verkäufen, die sich von 1785—1789 hinziehen, ist für uns die *Veräußerung der Mobilien* am interessantesten, die in den Klosterhaushalt einen Einblick gewährt. So sprechen — nach dem Verzeichnis von 1786 — die reichen Paramente für den Fleiß der Nonnen: 3 Ornate (Baldachin, 2 Messgewänder, 2 Levitenröcke, 5 Antependien) von Atlas bzw. rotem und gelbem Taft mit Silberstickerei sowie 47 sonstige Messgewänder, wozu als weitere teils recht wertvolle Handarbeiten der Klosterfrauen 25 Alben, 6 Chorröcke, 4½ Duzend Humerale, 23 Corporale, 44 Kelchvelen, 8 Duzend Purifikatorien, 28 Altartücher, 6 Duzend Auflegtücher samt entsprechend vielen Antependien, Ministrantenröcke und dgl., sowie 7 „Marien Röckel samt Kindsröckel“ kommen.

Hieraus werden 1100 fl. Erlöst, aus dem gesamten Silberzeug (Haus- und Kirchensilber) über 3000 fl. Von letzterem interessieren aus kunstgeschichtlichen Gesichtspunkten besonders die Figuren u. ä.;⁶⁵⁾ hierher gehören auch die Malereien, nämlich ein Kreuzweg, mit 4 fl. veranschlagt, sowie verschiedene alte Stücke, „geistliche und weltliche“, gleichfalls für 4 fl. Wenn nur zwei Meßbücher „in Leder und rotem Samt“ genannt werden, ist hierbei an eine Abgabe an die Dominikaner, die ja Kirche und Kloster bis zu ihrem Aussterben bezogen, zu denken. Ähnlich sind die 18 Sessel, 10 Kästen, 8 Betten⁶⁶⁾

samt Wäsche zum zweimaligen Bezug, die 23 „gemodelten“ Tafeltücher, die 20 kleinen Tischtücher, die 24 Servietten, die 35 Handwehlen usw. nur überzählige Stücke, da die Nonnen zunächst noch ihre Gebrauchsgegenstände auf den Zellen hatten. Wohl auch das Zinngeschirr,⁶⁷⁾ das 200 fl. ergibt, sowie die Kupfergeräte⁶⁸⁾ und Messinggegenstände⁶⁹⁾ stellen nicht den gesamten alten Bestand dar.

Für das Hausgerät wurden 1000 fl. Erlöst. Die Verkäufe fanden am 10. März 1786 statt; wegen der Kirchengерäte, die nicht hätten veräußert werden dürfen, erhielt die Administration im November einen Verweis. Gleichzeitig verlangte die Regierung, von Wien dazu aufgefordert, vom Stadthauptmann ein Bücherverzeichnis, da die Bibliotheken der vereinigten Klöster wie die der aufgehobenen zu behandeln seien, also auf die k. k. Hofbibliothek, die Universität, Generalseminar und Lyzeum verteilt werden mußten. Doch v. Damiani meldet am 4. Dezember 1786 als einziges einige Choral- und Gebetbücher.

Auch den goldenen Ring, den jede Klosterfrau trägt, und das Eßbesteck wollte die Regierung vor der Auseinanderlassung konfiszieren; die Nachprüfung ergab jedoch, daß beides mit Privatgeldern angeschafft worden war.

Der Unstern, der während der ganzen Auflösung über dem Konvent von St. Peter geschwebt hatte, sollte auch nach dem Auseinandergehen die Schwestern nicht verlassen: die ganzen folgenden Jahre sind ausgefüllt von dem Kampf um Ausbezahlung und vertragsmäßige Erhöhung ihrer kärglichen Pension.

Die Priorin, Frau Antonia Scherdtin, konnte sich der erkämpften Freiheit nicht lange erfreuen; am 25. April 1791 zeigt die Subpriorin ihren am 17. April in Konstanz erfolgten Tod an. Das letzte Mal hatte diese mutige Frau ihre Stimme zugunsten der ihr Anvertrauten am 4. Oktober 1790 erhoben: Unter Hinweis auf die allgemeine Teuerung bat sie um Erhöhung der Pension. Am 7. Oktober wurde sie abgewiesen unter dem höhnischen Hinweis darauf, daß sie ja ein so kärgliches Leben dem gemeinsamen im Kloster vorgezogen hätten! Nun sollte die erst 68jährige Vorkämpferin die erste sein, die mit ihrem Tod den Mitschwestern ein höheres Ein-

kommen erkaufte; sie wurde in Konstanz begraben. Drei Monate später folgte ihr Augustina Peyerlacherin, am 9. Juli an Wassersucht.

Der Rentmeister Vogel errechnet jetzt eine Pension von 173 fl. 4 kr. für eine Chorfrau, 115 fl. 23 kr. für eine Laienschwester, da die bisherige Gesamtsumme von 2250 fl. prozentual unter die jeweils noch lebenden verteilt wurde. Nur Frau Scheuerlin, die in das Instituthaus Gorheim übersiedelt ist, behält den für Institutsfrauen üblichen Pensionsbetrag von 150 fl. bei.

Bersöhnlich mit den streitbaren Frauen wirkt die Bitte der Frau Dursch (Subpriorin) am 18. Juli 1791, das Erbe der Peyerlacherin gleichmäßig unter Frauen und Schwestern zu verteilen, nicht wie die Regierung tun wollte nach dem Satz 2 : 3.

Wiederum um ein Glied verringert wurde die kleine Gemeinde 1793 durch den Wegzug der Frau M. Josepha Tröndle aus Konstanz, die von der Regierung auf Ansuchen vom 10. April am 15. April die Erlaubnis erhalten hatte, ihre Pension bei Verwandten in Dogern bei Waldshut verzehren zu dürfen.

Die schon vor Jahren als blind und taub bezeichnete Seniorin des Konvents, Fr. M. Anna Guldенаst in, wurde Anfang 1793 von ihren Leiden erlöst.

1795 errechnet der Administrator für die Laienschwester Hörlin eine Pension von 145 fl. wegen des kürzlich erfolgten Todes von Schwester Magdalena Berger.

Daß in den teuren Zeiten⁷⁰⁾ auch mit diesen erhöhten Pensionen nicht auszukommen war, zeigt die Petition der Schw. Jolanda vom 26. Dezember 1797; sie sei 53 Jahre alt und könne, da sie viel krank sei, durch Spinnen nur einen geringen Nebenverdienst erwerben. 20 Jahre habe sie unklagbar in der Küche von St. Peter gearbeitet; auf Grund ihrer eingebrachten 950 fl. erhoffte sie eine lebenslängliche Versorgung. Ihre Not sei zu groß, um den Tod weiterer Mitschwestern abwarten zu können. Freiburg gibt die Unmöglichkeit eines Auskommens mit 145 fl. zu; ein Hofdekret vom 5. März 1798 gewährt ihr ein Almosen von 25 fl. aber ohne jeden Rechtsanspruch. Auch den Frauen Buchinger und Schreiber wurden in den

folgenden Jahren Zulagen von 30 bzw. 50 fl. gewährt, Frau *Viktoria Bon* aber am 3. März 1804 abgewiesen, da es jenen nur wegen ihrer Krankheit zugestanden worden sei. Auch *Carola de Kolb* wird am 15. Mai 1805 auf später vertröstet: sie habe bereits die Normalpension von 200 fl., 22 Exnonnen aber erst 150 fl.; also diese sowie kranke und ganz alte müssen zuerst bedacht werden. Erst wenn durch Tod einer ihrer Mitschwestern eine Pension erledigt sei, könne sie auf eine Zulage rechnen. Daß der in Bayern (Krumbach) lebenden Nonne aber auch die ihr zustehende Summe nicht regelmäßig zuing, zeigen ihre mehrfachen Mahnungen. Das gleiche ist bei ihrer Landsmännin *Viktoria Bon* (aus Ebersberg in Bayern, lebt jetzt in Möchingen in Württemberg) der Fall; da sie ihre Pension im „Ausland“ verzehrt, werden ihr 50 fl. gekürzt, also 150 statt 200.

Für Frau *Hjaz. Buechinger*, die nach dem St. Josephs-Kloster in Markdorf übersiedelt war, wird wegen der rückständigen Pension 1807 das dortige Staatsamt in Freiburg vorstellig; das Kloster wird sie sonst nicht mehr behalten, da es selbst schwer zu kämpfen hat.

Frau *Buechinger* bittet auch, der 87jährigen Schwester *Ursula Hör*l, die nach ihrer Heimat *Ritzbühl* in Tirol gegangen war, das rückständige Geld zu schicken.

Von den übrigen Frauen hat *Anthonia Wirtler* im Stift Tübingen, *Catharina Mayer* im Kloster Adelheiden bei Wollmertingen ein Unterkommen gefunden, so daß in Konstanz nur noch *Agatha Dursch*, *Dominika Schreiber* und *Jolanda Beschel* weilen. *Cecilia Ganter* und *Amanda Reisch* scheinen gestorben, da sie in dem Verzeichnis von 1807 nicht mehr erwähnt werden; 1801 leben beide noch, während *Rosa Scheuerlin* am 7. Juli 1800 das Zeitliche gesegnet hat; ihr Tod brachte die Pensionen auf den Normalfuß.

So endeten die letzten Konventualinnen von St. Peter, in deren Leben das Schicksal so hart eingegriffen hatte, kümmerlich und in alle Himmelsrichtungen zerstreut. *Zosingen* aber, dessen Insassen noch jugendkräftig genug waren, um sich der neuen Zeit anzupassen, hat die Stürme überdauert und blüht noch heute, wenn auch nicht mehr als beschauliches Klo-

ster wie ehemals, sondern als moderne Erziehungsanstalt. Die Geschichte von St. Peters Säkularisation aber ließ uns einen Blick tun in die Schwerfälligkeit des Beamtenapparates im ausgehenden 18. Jahrhundert, der Vorgang selbst ist eine gute Illustration der damaligen Geistesrichtung.

Anmerkungen.

¹⁾ Urkunde 1257 Mai 1. im Archiv des heutigen Dominikanerinnenklosters Zoffingen in Konstanz; Regesten der Urkunden dieses Archivs in den Mitteilungen der Badischen Histor. Kommission 1889, S. 80 ff. — Wenn das heutige Lehrinstitut gemeint ist, habe ich nach seiner gegenwärtigen Schreibweise ff (Zoffingen) gewählt, sonst nur f, wie die Akten u. s. w. aufweisen.

²⁾ Urkunde ebenda, v. J. 1318.

³⁾ Martin, Th.: Kloster Zoffingen in Konstanz. Konstanz 1883.

⁴⁾ Marmor, J.: Geschichtliche Topographie der Stadt Konstanz... Konstanz 1860. S. 353.

⁵⁾ Hier war vor Erbauung der steinernen Brücke eine bischöfliche Fähre. Heute heißt die Straße Rheinsteig; die ehem. Kirche von St. Peter ist umgebaut zum kleinen Pensionat des Instituts Zoffingen, Kloftergasse 4.

⁶⁾ Nach L. Baur, Ausbreitung der Bettelorden i. d. Diöz. Konstanz (im Freiburger Diözesanarchiv N. F. II, S. 49) schon 1267; daher gibt wohl der Diözesanatalog von 1745 und von 1779 (nach Frbg. Diöz. Arch. XXII, S. 186) als Gründungsjahr von St. Peter 1267 an. — Moß in „Kirchen und Klöster der Stadt Konstanz“ (aus „Konstanz, seine baugeschichtliche... Entwicklung“ Konst. 1925, S. 94) gibt als frühestes festes Datum für die Dominikanerregel 1311, während das Kloster den Predigern schon 1285 nachweislich unterstellt, die Augustinerregel aber 1283 noch belegt sei. — Eiselein, Gesch. d. Stadt Konstanz, nennt S. 211 als Kaufpreis für Schloß Feldbach (von Ritter Kuno) 100 M Silber; annähernd gleichwertig dürfte also auch das verlassene Haus gewesen sein.

⁷⁾ Johannes Meyer: Buch der Ersezungen (15. Jh.); im Auszug in Frbg. Diöz. Arch. XIII, 209.

⁸⁾ Christoph Schultheiß: Constanzer Bistumschronik; Frbg. Diöz. Arch. VII, S. 79.

⁹⁾ Karlsruhe, Generallandesarchiv, Akten Konstanz-Stadt Nr. 1385. 1775 Aug. 2.

¹⁰⁾ Frbg. Diöz. Arch. III, S. 201, Anm. 2.

¹¹⁾ Schulthaiß, a. a. O.

¹²⁾ Eidgenössische Abschiede IV, 1, S. 1382; a. d. Jahr 1528.

¹³⁾ Gröber, R.: Die Reformation in Konstanz, Frbg. Diöz. Arch. N. F. XIX, 277.

¹⁴⁾ Nach einem Bericht des Rates von Konstanz von 1567 betragen die Einkünfte außer 630 fl. baren Geldes 25 Mutt Kernen, 18 Malter Besen und ebensoviel Haber, 1 Malter Roggen, 10–12 Fuder Wein (je nach Jahrgang), dazu Hühner, Eier, Erbsen u. a., vor allem aber noch den Ertrag von 2 Höfen, die etwa 24 Malter Besen und 7 Malter Haber abwerfen.

¹⁵⁾ Bezw. dessen „Commissarius, Pfalzgraf Albrecht bei Rhein, Herzog von Ober- und Niederbayern“.

¹⁶⁾ Daß es der Stadt mit der Ausführung dieses Vertrags von 1549 nicht eilte, beweist das Schreiben der Innsbrucker Regierung von 1557, worin diese dem Stadthauptmann auferlegt, endlich für Beginn der Zahlung zu sorgen.

¹⁷⁾ Sohn Kaiser Ferdinands I., geb. 1529, gest. 1595.

¹⁸⁾ Auch auf die andern durch die Stadt eingezogenen Klöster weist der Bericht hin: Schottenkloster, Anthonierhaus, Sammlung der Mäntlerinnen, Schwesterhäuslein bei St. Paul; ob es an diesen denn noch nicht genug sei? — Die Stadt hatte — nach Eiselein, Geschichte der Stadt Konstanz — die 7 dortigen Klöster aufgehoben.

¹⁹⁾ 1560 hatte eine große Anzahl Adeliger (u. a. Hohenstoffeln, Bodmann, Montfort, Schellenberg) sich an den Kaiser gewandt, um die Bitte der verarmten Aebtissin von Lindau zu unterstützen, die sich sogar erbot, die Last der 300 fl. mit zu übernehmen. Das Lindauer Kloster diente zur Unterbringung der weiblichen Jugend des gesamten umliegenden Adels. — Bei Petershausen lagen die Inkorporationsgelüste schon wegen der bestehenden Verbindung durch die Zinsenlast nahe.

²⁰⁾ Eine Urkunde von 1666, Mai 10. (Arch ^{1/65}) übermittelt uns den Namen einer Priorin aus dieser Zeit, Ursula Kasler, die für eine Jahrtagsstiftung quittiert.

²¹⁾ Bei der Aufhebung waren Weinfässer für über 100 Fuder Wein vorhanden. 1727 wird ein Vergleich mit der Stadt geschlossen, da St. Peter, das doch Bürgerrecht besitze, sich durch das doppelte Umgeld vom ausgesenkten Wein beschwert fühle. Es wird dem Kloster nun einfaches Umgeld zugebilligt, ebenso Nutzungsrecht an der Allmende. (Akten Arch. 1351 von 1727, Juni 26.)

²²⁾ Karlsruhe General-Landesarchiv, Berain 10654 und 10656 von 1610 bzw. 1695, ersteres vom Schaffner Friedrich Wilburger. — Nach einem Aktenstück im Zofinger Archiv verpachtet 1578 die junge Priorin den Wollmatinger Hof neu um 8 Mutt Kernen, 8 Mutt Haber, 1 Pfd. 10 Schilling Heugeld und 100 Eier.

²³⁾ Verzeichnet in Mitteilungen der badischen historischen Kommission Nr. 10 von 1889, S. 92 von Eiselein.

²⁴⁾ Auch an dieser Stelle möchte ich dem Kloster Zoffingen und bes. der derzeitigen Bibliothekarin Frau Amanda O. Pr. für die gewährte Einsicht in die dortigen Archivbestände und das Entgegenkommen bei der Benutzung meinen Dank aussprechen. An Akten kamen Fasc. 25 und 26 in Frage.

²⁵⁾ Akten Konstanz Stadt Nr. 423, 1351, 1365, 1385, 1396, 1397, 1401, 1402, 1409, 1413, 1415, 1416, 1419, 1436, 1443, zumeist Akten der vorderösterreichischen Regierung und der Konstanzer Stadthauptmannschaft. — Auch das Konstanzer Stadtarchiv enthält vier Aktenbündel über St. Peter, meist Rechnungen u. ä. Für freundliche Auskunft sei auch an dieser Stelle Herrn Stadtarchivar Dr. Claus gedankt.

²⁶⁾ Gröber, a. a. O., Frbg. Diöz. Arch. XIX., S. 130.

^{26a)} Daß der Rat von Konstanz darauf bedacht war, daß nur Mädchen mit reicher Mitgift nach St. Peter kamen, beweist ein Aktenstück aus dem Zofinger Archiv (Fasc. 25) von 1605; darin nennt sich Konstanz auch Kastenvogt des Klosters, der den Schaffner zu setzen habe. Um auch minderbemittelten Jungfrauen den Eintritt zu ermöglichen, hatte Maria Eggfin 1662 10.000 fl. gestiftet, deren Zins abwechselnd für Kandidatinnen

von St. Peter und Zofingen verwendet werden sollte. Nach der Aufhebung wurde das Geld Zofingen lange vorenthalten.

²⁷⁾ Gesamtwert 4000 fl. — Der Viehstand beträgt 5 Milchkühe und 3 Schweine, wofür 195 fl. angelegt sind.

²⁸⁾ Diese Angabe, von den Schwestern später wiederholt, wird bestätigt durch die kostspieligen Reparaturen, die der Staat nach der Besitznahme der Klostersgüter in den 90er Jahren auszuführen hat.

²⁹⁾ 6 Jauchert im Haspel, auf bischöflichem Gebiet mit 1200 fl. Wert, 48 fl. Ertrag, und 4 Jauch auf dem mainauischen Sonnenbühl im Wert von 1000 fl. und einem Ertrag von 32 fl.

³⁰⁾ Ertrag: 480 + 96 + 270 fl., Wert 4400 + 1250 + 3000 fl.

³¹⁾ Dem Einkommen entsprechend sind die Naturalvorräte auch ziemlich groß gegenüber nur 542 fl. Kassenbestand: 232 Viertel Kernen, 10 B. Roggen, 13 B. Gersten, 184 B. Beesen, 104 B. Haber, 51 Fuder Wein, also insgesamt 3687 fl. Wert. — Eine gleichzeitige Notiz aus Zofingen (Klth. Akten Konstanz Stadt 1365) gibt an: 1 Fuder = 30 Eimer à 32 Maß, also = 960 Maß oder 480 Quart. 1769 gilt 1 Saum Wein 27 fl. 7½ kr.; 1 Viertel Konstanzer Frucht = $\frac{177}{179}$ Freiburger Sester. 1 Mutt = 4 Viertel; 1 Malter = 4 Mutt = 16 Viertel.

³²⁾ Vergl. unten den reichen Vorrat hieran. (S. 233).

³³⁾ Frau Buchinger scheint zu diesem Amt, dem die Fürsorge für den Gottesdienst obliegt, besonders geeignet; sie spricht 1785 von besondern Ausgaben, die sie für Musikunterricht gehabt habe.

^{33a)} Frau Wirth wurde 1779 vom Kloster Riegel nach St. Peter abgegeben. Offenbar ging dieses Kloster in diesem Jahr ein; das Freiburger Diözesan Archiv XXII, S. 195, gibt aus einem Diözesankatalog die Notiz an: „1779 vacat“.

³⁴⁾ Frau Rosa Scheuerlin legte 1743 Profess ab in Adelhauten bei Freiburg, weilte einige Zeit in Riegel, kam 1752 nach St. Peter. Näheres über diese Nonne s. S. 217.

³⁵⁾ In der Petition von 1785, in der alle Nonnen eigenhändig unterschrieben, steht hinter der Aussage dieser Schwester Bäschlin nur ein Kreuz und dabei von der Hand des Protokollisten: „Handzeichen“. In dem gleichen Schriftstück ist auch der Name Ursula Hörl kaum lesbar, ohne r und stark verbessert.

³⁶⁾ Vgl. S. Franz, Studien zur kirchlichen Reform Josephs II. Freiburg 1908, S. 115 ff.

³⁷⁾ Nach Martin a. a. O., S. 30, seit 1775.

³⁸⁾ Vgl. Franz a. a. O.

³⁹⁾ Die Neuaufnahme von 2 Kandidatinnen wird nach vielem Bitten erst 1793 gewährt. Noch Mitte des 18. Jh. hatte der Konvent 24 Frauen gezählt, unter Frau Beutter war er auf 12 herabgesunken.

⁴⁰⁾ Verzeichnisse von 1767 an werden eingeschickt, aber als zu wenig spezifiziert wieder zurückgewiesen; erst die erweiterten vom 26. August genügen.

^{40a)} Vom 13. Juni ist sowohl der Befehl an St. Peter datiert als auch die Anweisung zur Aufnahme der Vertriebenen an Zofingen, in dessen Archiv das betr. Schriftstück heute noch liegt.

⁴¹⁾ Eine solche Dellampe brennt am heiligen Grab.

⁴²⁾ So muß täglich eine Chorfrau bei brennender Kerze das sog. „goldene Kronebet“ verrichten.

⁴³⁾ 8 Vigilien, 5 Libera, 6 officia defunctorum, 3 Miserere, 6 Rosenkränze.

⁴⁴⁾ Von der Pfliegshaft des 1524 eingegangenen Klosters „zur Sammlung“ hatte St. Peter mit einigen Lehenszinsen auch Gebetsverpflichtungen übertragen bekommen. — Von dem nach Frbg. Diöz. Arch. XII, 305 im 18. Jh. vom Kloster Rugacker übertragenen Patronatsrecht über Homberg, das 1785 an das Dominikanerinnenkloster Meersburg kam, melden die Karlsruher gar nichts.

⁴⁵⁾ Radolfszell 1300 fl. zu 4% im Jahr 1608, Moos 1150 fl. zu 5% i. J. 1763, Ehingen, Hardingen, Olningen, Welschingen i. J. 1507.

⁴⁶⁾ Grafen Königsegg, Montfort.

⁴⁷⁾ Nach freundl. Mitteilung des Klosters Zofingen muß in den damals stehenden Gebäuden dieses Klosters allerdings die Unterbringung der beiden Konvente kaum möglich gewesen sein.

^{47a)} Die Reparaturen sind so groß, daß der Fiskus in den 90er Jahren erwägt, ob nicht überhaupt der Verkauf des Gebäudes rentabler wäre.

⁴⁸⁾ Die drei aus Bayern gebürtigen Frauen: Bon, Buchinger, Mayer.

^{48a)} In der betr. Sitzung der vorderösterreichischen Regierung in Freiburg haben laut Protokoll einige Räte die Meinung, man solle den Nonnen den eigenen Beichtvater lassen, da ein diesbezügl. Eingriff einen schweren Gewissenszwang bedeute.

⁴⁹⁾ Da nach Ansicht der Freiburger Regierungsstelle die Schwestern für diese 1540 fl. mit ihren privaten Säckelgeldern aufkommen sollen, diese aber — mit Ausnahme von 12 fl. der Frau Scheuerlin — keine solchen besitzen, zieht sich die Auszahlung in die Länge. 1787 Nov. 23. reklamiert Zofingen wiederholt, worauf Freiburg durch Rentmeister Vogel 500 fl. vorschufweise anweist, im übrigen aber diesen als Vermögensverwalter haftbar machen will. Dieser bestreitet überhaupt Zofingens Anspruch auf Nachforderung, da es nur leere Kost gereicht habe, sucht die Verantwortung abzulehnen u. a. auch, da die Kostfrag' seit An'ang unklar gewesen sei. Es folgen noch mannigfache Schriftstücke, oft widerspruchsvoll. Inzwischen stellt auch Zofingen eine neue Rechnung auf über nur noch 838 fl.; am 9. Mai 1788 endlich billigt ihnen der Stadthauptmann 807 fl. zu, erklärt Vogel für nicht haftbar und im übrigen ihn sowie die Nonnen für so arm, daß eine Exekution erfolglos bliebe. Doch auch jetzt muß Zofingen noch mehrfach reklamieren, bis ihm im August 1790 endlich die letzte Rate des Zugebilligten ausbezahlt wird.

⁵⁰⁾ Eine derartige „Bitte und Beschwerde an weltliche und geistliche Stellen“ mag auch die natürlich vergebliche Intervention des Landvogts in Stodach, Grafen Zweyern für Frau Tröndle 1786, veranlaßt haben.

⁵¹⁾ Schon vom August 1785 liegt die Bitte der Priorin vor, Röhre, Schweine, Getreide und Wein verkaufen zu dürfen; sie verfügte nämlich damals nur über 110 fl. Bargeld, und Zinsen gingen keine ein. Freiburg hatte den Verkauf bzw. Versteigerung genehmigt, v. Damiani aber ihn damals einstweilen nicht ausgeführt, um nicht die allgemeine Aufmerksamkeit auf das säkularisierte Kirchengut zu lenken.

⁵²⁾ Nach den offiziellen Vermögensberichten betrug Zofingens Kapitalbesitz nur 18.686 fl.; unter dem Grundbesitz sind 13 Jauchert Reben das Wertvollste, aus der Weinwirtschaft wird z. B. 1774 ein Ueberschuß von 913 fl. erzielt, während die übrige Wirtschaft nur 143 fl. abwirft. Auch der Wert der Pretiosen bleibt nach der Aufstellung von 1792 weit hinter dem entsprechenden von St. Peter zurück (vgl. unten).

⁵³⁾ Dadurch nämlich wäre erst die wirkliche Vereinigung geschaffen worden, die man bisher seitens der beiden Konvente noch bestritt.

^{53a)} „Beim Publicum sowohl wie bei der Schuldirektion“ würde Zofingens Untergang, wie es an anderer Stelle heißt, bedauert werden; beide seien sehr zufrieden mit dem Kloster.

⁵⁴) Der Fond erleide durch Zuwarten nur Verluste, da sich Ueberschreitungen der Pensionsgelder, wie die 1500 fl. im Vorjahr, leicht wiederholen würden.

⁵⁵) Pensionsgeld: 14×150 fl. und 3×100 fl. = 2400 fl.; dazu 213 fl. 40 kr. für Stiftungsobliegenheiten; daher 419 fl. Defizit, da Kapital- und Lehenszinsen nur 2193 fl. ergeben.

⁵⁶) Da die Konstanzer Dominikaner mit dem Freiburger Konvent vereinigt werden sollen, würden jetzt Kirche und Kloster zum Verkaufe frei; auch weitere Kirchengewürde, den Mönchen bisher zur Benutzung überlassen, würden dadurch veräußlich.

⁵⁷) Sie erfolgte nach nochmaliger Eingabe vom 11. Mai erst am 28. September, aber nur für 85 Messen statt der beantragten Hälfte aller gestifteten, da für die übrigen die Stiftungen noch voll erhalten waren, was auch die Erhebungen der Kammer und Buchhaltung bestätigen. So wird die erfolgte Reduktion erst am 9. Nov. nach Wien berichtet. — Für Lesen der noch erhaltenen scheint die Regierung gewissenhaft gesorgt zu haben; es liegen hierüber aus den 90er Jahren Abrechnungen mit den Augustinern, den Franziskanern und mit Weltgeistlichen vor. Auch die sonstigen Gebetsverpflichtungen (s. o.) läßt die Regierung durch den Bischof nach der Aufhebung des Klosters in Messstiftungen umwandeln.

⁵⁸) Pfarrer Stiegeler von Friesen im Klettgau will den Leib des hlg. Hermat kaufen (1789 Mai 23.); die Fassung dieser Reliquie wird von Vogel auf 50 fl. veranschlagt. — Ein späteres Kaufgesuch für Orgel und Paramente liegt von der Priorin Maria Magdalena Mezler von dem abgebrannten Kloster Hirschtal vor (1797 Febr. 18.); der Bregenzener Landvogt unterstützt das Gesuch, da die Schwestern durch Uebernahme des Klosters Talbach und Schulunterricht daselbst sich nützlich erweisen wollen für das allgemeine Wohl. Die hoheitliche Genehmigung zu dem Verkauf trifft aber erst so spät ein, daß das Kloster sich inzwischen anderweitig versorgt hat.

⁵⁹) 966 fl. bei der Stadt Konstanz, 180 fl. in Wollmatingen; in Vertretung des abwesenden Stadthauptmannes hat der Magistrat für die Beitreibung zu sorgen.

^{59a}) In Zoffingen behielt man die aufgezwungenen Gäste in wenig guter Erinnerung bis auf den heutigen Tag. Vergl. auch Martin a. a. O., S. 29, sowie die handschriftliche Chronik der Priorin Dominika Forderfuz († 1896) im Archiv Zoffingen.

⁶⁰) Vergl. oben S. 14.

^{60a}) Im Jahr 1786; s. Frbg. Diöz. Arch. XXII, S. 188.

⁶¹) Vergl. oben S. 8 und Anm. 57.

⁶²) Wir haben folgende Reihenfolge der Kapitalanlage beim Religionsfond: 1787 März 9. — 20.000 fl.; Okt. 7. — 450 fl.; Okt. 22. — 9168 fl.; 1788 Jan. 9. — 5886 fl.; Juni 25. — 12.252 fl.; Juli 13. — 2160 fl.; bis Oktober 1788 also 49.916 fl.

⁶³) Einmal wird auch darauf hingewiesen, daß die Bauern im Interesse eines günstigen Kaufs die Güter häufig zu nieder einschätzen.

⁶⁴) Vergl. z. B. oben, Anm. 57. Ähnliche Beispiele liegen auch von Güterveräußerungen vor.

⁶⁵) Bildnis Mariä samt silbernem Zugehörde: 441 fl. Eben solche von St. Petrus und St. Katharina, zusammen im gleichen Wert. Kleinere Bildnisse von Joseph und Maria. Eine Lampe zu 73 fl., Augsburger Probe. Eine Monstranz 343 fl. Ein Rauchfaß 68 fl. 6 Kelche, Opferkännchen usw., Ciborium mit Edelsteinen. 6 Leuchter: 334 fl. Eine Heiligkreuz-Partikel. 2 Pyramiden, 6 Tempel mit Reliquien. 4 Herrgott und Maria. 2 Herrgott mit Fahnen. 2 Statuen. Blumen und Straußwerk. —

Eine kunstgeschichtliche Notiz betr. St. Peter gibt auch Marmor, a. a. O., S. 354: Von Simon Haider, dem Verfertiger der westlichen Domtüren, stamme das Chorgestühl und 12 Heiligenbüsten; sein Selbstbildnis, ebendort angebracht, sei der Zerstörung entgangen und auf die Stadtkanzlei gekommen. Die Schnitzereien hätten als Datum 1462 getragen.

⁶¹⁾ Bestehend aus Ober- und Unterbett, Pfülsen, Kissen; dazu 5 Bettstätten, nach den erwähnten Umhängen zu schließen wohl Himmelbetten.

⁶⁷⁾ 39 Stück Kannen, Flaschen, Lampen, Kessel, 87 Platten, 60 Teller, 8 pots de chambre, 4 Leuchter: insgesamt für 200 fl. veranschlagt.

⁶⁸⁾ ca. 40 Kessel, Pfannen, Model u. ä., dazu Siebe, Trichter, Löffel etc.

⁶⁹⁾ 14 Leuchter, 12 Pfannen.

⁷⁰⁾ Dazu kommen noch Kriegsgefahren, so daß 1796 und 1799 die Gefahr besteht, auf unbestimmte Zeit Konstanz verlassen zu müssen, weshalb die Ernonnen Vorauszahlung ihrer Pension erbitten, wie sie allen Beamten gewährt werde.

Frau von Krüdener in Romanshorn und Arbon.

Nach der „Lebenswanderung“ von J. H. Mayr in Arbon
mitgeteilt von Willy Wuhrmann, Arbon.

Einleitung.

Im 39. Heft der Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner Umgebung hat Karl Obser nach Mitteilungen des badischen Staatsrates J. A. von Ittner über den Aufenthalt der Frau von Krüdener in der Schweiz und im badischen Seekreis geschrieben. Im Nachstehenden sollen diese Mitteilungen durch den Bericht in der „Lebenswanderung“ des J. H. Mayr *) auf der Bleiche in Arbon ergänzt werden.

Frau von Krüdener war am 1. August 1817 von Konstanz her in der Wirtshaft zur „Krone“ in Hub bei Romanshorn eingetroffen und bald darauf nach Arbon gekommen, wo sie im Gasthaus zum „Ochsen“ (Schmiedgasse 6) logierte und aus der Umgegend, namentlich aus St. Gallen, zahlreichen Besuch erhielt. Zum Unglück der Hungersnot war im Sommer 1817 noch eine Ueberschwemmung des Bodensees gekommen, was die Leute für die Weltuntergangs- und Strafgerichtsprophezeiungen der Krüdener und ihres Begleiters Kellner empfänglich machte.

*) Ueber J. H. Mayr vergl. G. Büeler, Johann Heinrich Mayr auf der Bleiche bei Arbon (1768—1838) in: Thurg. Beiträge zur vaterländischen Geschichte, 49. Heft 1909. Das Manuskript der Lebenswanderung Mayrs liegt auf der Kantonsbibliothek Frauensfeld, die mitgeteilten „Krüdeneriana“ finden sich im XIV. Teil, pag. 1651 ff. Als weitere Quellen seien neben den von Obser bereits zitierten genannt: Peter Scheitlin, Meine Armenreisen in den Kanton Glarus und in die Umgebungen der Stadt St. Gallen in den Jahren 1816 und 1817 (St. Gallen 1820), S. 252—277. Paul Corrodi, Das Urbild von Mörtes Peregrina, in: Jahrbuch der Literarischen Vereinigung Winterthur 1923, S. 52 ff.

Der in den Berichten der Augenzeugen mehrfach erwähnte Jakob (Jacques) Andreas Mayr *) zur „Hoffnung“ (Walhallastraße 22) in Arbon, ist der am 27. April 1788 geborene Sohn des Kaufmanns Michael Mayr zum „Schwanen“ (Schiffländerstraße 1) und seiner Gattin Regula Trachsler, einer Tochter des Dekans David Trachsler in Trüllikon, Kt. Zürich. Jacques Mayr heiratete am 2. August 1808 Susanna Engeli von Mettlen, Pfarrei Buznang, und zeugte mit ihr zehn Kinder. Mayr war ein liederlicher Mensch, der den Behörden seines Heimatstädtchens viel zu schaffen machte, und der auch bald nach der Abreise der Baronin Krüdener wieder in seinen alten Lebenswandel zurückfiel. Unter den Ehe- und Paternitätsakten des Evang. Pfarrarchivs Arbon findet sich folgender gedruckter „Berrufszettel“:

„Warnungs-Berruf. Der Kleine Rath hat, auf den Bericht des evangelischen Ehegerichts des hiesigen Kantons, über den unverbesserlichen unsittlichen Lebenswandel des Andreas Jakob Mayr von Arbon, welcher seine Ehefrau böswillig verlassen und ein uneheliches Kind erzeugt hat, das, gleich wie bereits auch schon einige seiner ehelichen Kinder, der Gemeinde zur Last fällt, erkannt: Es solle gedachter Andreas Jakob Mayr zur künftigen Sicherstellung der Gemeinde Arbon gegen die nachteiligen Folgen seiner Ausschweifungen öffentlich verrufen seyn; und seyen daher alle Weibspersonen vor dem Umgang mit demselben gewarnt, indem ihnen für die Ansprachen, die aus den Folgen entstehen könnten, kein Recht würde gehalten werden. Frauenfeld den 17ten Weinmonath 1820.

Aus Auftrag des Kleinen Rathes des Kantons Thurgau, Die Standes-Kanzley. Personbeschreibung des obigen Andreas Jakob Mayr. Derselbe ist beyläufig 30 Jahre alt, 5½ Schuh hoch, hat blonde Haare, blaue Augen, und ein längliches Angesicht.“

Frau Mayr-Engeli starb an der Schwindsucht am 17. März 1821 in ihrer Heimatgemeinde Mettlen. Im Protokoll

Die Obser unzugängliche, von Friedr. Surter anonym herausgegebene Schrift: Frau von Krüdener in der Schweiz, Helvetien 1817, findet sich auf der Zentralbibliothek Zürich.

*) Die Familie Mayr von Arbon schrieb sich ursprünglich Meyer; erst um die Wende des 18./19. Jahrhunderts kommen die Schreibweisen Mayer, Meyr und Mayr auf.

der Evang. Ortsarmenpflege Arbon findet sich unterm 18. Jänner 1844 folgender Eintrag von der Hand Pfarrers Thomas Bornhauser: „Jakob Andreas Mayr bittet, daß die Pflugg-Commission ihn für die Aufnahme in die Anstalt zu Münsterlingen empfehle. Beschluß: Da Jakob Mayr noch f. 2700 Vermögen besitzt, so soll der Versuch gemacht werden, ob nicht dem Vergernis, das dieser Mann gibt, abgeholfen werden kann dadurch, daß man ihn auf seine Kosten hin in Münsterlingen unterzubringen sucht.“ Jakob Mayr starb am 21. Oktober 1850.

Von einer in den Appenzeller Jahrbüchern (Heft 40, S. 11) erwähnten Reise der Krüdener nach Speicher, wo sie auf der Kohlhalde gepredigt haben soll, findet sich in den Berichten aller Augenzeugen nichts; sie erwähnen im Gegenteil alle, daß Frau v. Krüdener den Kanton St. Gallen und somit auch Appenzell nicht habe betreten dürfen. Ich halte diese Notiz aus Walters Appenzeller Chronik deshalb für unwahrscheinlich. Dagegen läßt sich nunmehr auf Grund der neuesten Mitteilungen über die Schweizerreise der Krüdener ein von Blösch, Geschichte der schweiz. ref. Kirchen, II., pag. 231, für unmöglich gehaltenes Itinerar wohl aufstellen.

Im Uebrigen spricht der Bericht J. S. Mayrs durch seine Anschaulichkeit von selbst.

Krüdeneriana.

Auch diese Erscheinung gehöret zu den Zeichen der Zeit und der Vorfällenheiten des Jahres 1817, und obschon damals erschöpft die Materie, so könnte ich nicht wohl ohne Lücke in meinem Zeitalter selbe unberührt lassen. Demnach sei auch in diese Blätter eingetragen, wie ich sie fand, und sie mir vorkam, und was hier und in der Nähe mit dieser Frau von Krüdener vorging (sie schrieb sich mit ü) und da eben diese Gegend der Hauptplatz ihres Treibens war (in der Schweiz), so scheint einige Bemerkung derowegen nicht außerorts. Noch muß ich vorläufig eines miteinander verflochtenen Personales erwähnen, das eine Hauptrolle bei dieser tragikomischen Geschichte spielte und aus einem liederlichen Gesellen plötzlich ein Heiliger ward, nach dieser bessern Fieberzeit aber dann wieder umfattlete und als der schlechteste Bursche und schamloseste

Bettler jetzt umherstreift; es ist Jaques Mayr, der jüngere Sohn von meinem Vetter Michael Mayr.

Schon seit mehreren Wochen las man in öffentlichen Blättern aus der Gegend von Basel von einer neuen fremdartigen Erscheinung, eines Frauenzimmers aus Rußland, die umherreise, um gutes zu tun, und eine gereinigtere christliche Religion auf wunderbare Weise um sich verbreite. Die Gerüchte waren verschieden, die einen spendeten unglaubliche Lobeserhebungen, die andern minderten sie, die dritten spoteteten und lachten.

Sonntag abends den 3. August war ich in Gesellschaft bei meinen Verwandten im Schwanen, Herr Michael Mayr und dessen Frau (geb. Traxler von Zürich). Gegen 9 Uhr kam ihr jüngerer Sohn Jaques, statt wie gewohnt ausgelassen und voll Mutwillen, anständig, nachdenkend und gerührt. „Frau von Krüdener wär in der Hub“, er hatte den Mittag bei ihr zugebracht und konnte nicht genug von ihr erzählen; dann entfernte er sich, und ich frug die hocherfreute Mutter: „Gehen wir morgen früh hin, sie zu besuchen?“ Man denke wie geschwind: „Ja.“ Um 5 Uhr war ich mit dem Gefährt vor ihrem Hause, um 7 Uhr erreichten wir Hub, ein (damals) isoliertes Wirtshaus an der Konstanzer Straße. Von ferne schon sah man Gewimmel vorm Haus, es war ein Heer von Armen, die Brot und Geld von der neuen Messiasin abwarteten. Ausgestiegen vernahmen wir, Frau von Krüdener wäre noch nicht zu sprechen, sie wäre beschäftigt, am Beten, etc. Wir spazierten indessen bis nach Uttweil, und nach Verfluß einer Stunde rückkehrten wir und drängten uns durch die zerlumpte Republik, die das Haus umlagerte.

Die Wirtsstube war ganz angefüllt von Fremden; ich wußte nicht recht zu unterscheiden, wer zur Gesellschaft gehörte, wer nicht. Eine große, dicke, runde Frau (sie hinkte) schien mir die erste Sicherheit. Drauf der Zahlmeister, ein gewandter junger Bursche, dann ein niedliches Bild eines pfiffig scheinenden Mädchens von 18—19 Jahren. Ein Tisch voll wohlbeleibter, untergeordneter Klasse, die sorglos genug und munter sich das Ding schmecken ließ, schloß die engere Jüngerschaft.

Durch Uebung langer Zeit, Reisen und Beobachtung, habe ich zu meinem Unglück einen Scharfblick, der mich nicht lange

über die Verhältnisse meiner Umgebung im Dunkeln läßt, und bald, nur allzubald, bemerkte ich Aushängeschild bei Sachen, wo ich ihn am ersten missen möchte, bei Wohlthätigkeit und Religiosität. Die den Kranz dieser heilverbreitenden Gesellschaft ausmachten, waren schalkhaft munter und überhaupt „nid schüch“.

Ich wollte es meiner enthusiastierten Gesellschafterin nicht verderben und schwieg. Um 9 Uhr gelangten wir zur Audienz und wurden in den obern Stock gerufen; wir gingen voran und uns folgte ein Troß von etlichen Dreißig, von jedem Kaliber und Guß, physisch und moralisch.

In der Mitte des Zimmers, umgeben von den Ihrigen, stand Frau von Krüdener. Eine Frau mittleren Wuchses, nicht besonders ausgezeichneten, doch interessanten Gesichtszügen, matten Augen, in blauseidenem Kleid (das ziemlich Mosen hatte) und eine Gattung Häubchen (das nichts weniger als weiß war). Nach kurzer anständiger Begrüßung unser, wandte sie sich gegen die Türe, wo die Hereingekommenen gedrängt stunden, und harangierte sogleich ins Dickicht des bunten Troßes und hart dabei stehend. Der Nächste ihr gegenüber war ein verhaßtes höhnisches Gesicht, eine Frage, wie ich noch selten widrigere sah — es war ein Jude, und sie perorierte von Christus.

Der Inhalt der unerwartet begonnenen Deklamation enthielt hauptsächlich Rügung: „Daß wir Protestanten nicht einmal knieten in der Kirche vor Gott; sie wolle ersucht haben, daß, wer hier nicht knien wolle, lieber hinausgehen möchte, und wiederholte neuerdings: „Vor Kaisern und Königen knien wir, nicht aber vor Gott und Christus!“ Ich habe eine Schwäche oder Stärke, nicht zu ertragen, wenn mir etwas übers Maß scheint, und vermag nicht, mit Geduld mich zu fügen, und, um die fremdem Lande gehörende Bille nicht zu verschlucken, fiel ich mäsig laut ein: „Vor Königen und Kaisern knien w i r S c h w e i z e r n i c h t!“ Einen Augenblick mich fixierend, fuhr sie ungestört fort, ihren Text zu verfolgen, jedoch ohne besondere Wirkung auf die meisten ihrer andächtigen Zuhörer. Jetzt zog sie sich sechs Schritte zurück, öffnete eine Mitteltür, lehnte sich nachlässig über einen Stuhl, doch nicht ohne Anstand, und fuhr nun weiters zu sprechen fort. Die etwas entferntere Lage

unumwunden: „Ihr Sohn ist in einem Zustand von Berrücktheit, die Extreme berühren sich gerne, auf Unglaube folgt Uberglaube, einem liederlichen Leben folgt ein schwärmerisches. Bleibt er da (sie wollten ihn nicht mit Fr. v. Kr. ziehen lassen) und hat niemand, der seine Narrheit mitmacht, so bekommt er (wenn das Fieber vorbei ist) lange Weile, rüchfällt in seine vorherige Lebensart — und: bösertiger als nie.“ (Was leider nur allzusehr erwahrte!) Noch klagte seine Frau, daß er jüngst heimkam (nachdem er eine Art Kommunion gehalten) todblaß aussehend, zerrüttet im Geiste und mit Schmerzen an den Händen und Füßen wegen dem Kampf mit dem Teufel, den er hatte. (Es ist wahrscheinlich, daß ihm etwas Erhitzendes in der Substanz, die er süß und stark schilderte, beigebracht wurde.)

Den 11. — nämlichen Tag — kamen zwei dieser Apostel, laut Aussage der Magd (ich war nicht zu Hause) und setzten sich auf die Bank vor meinem Haus und sprachen zusammen (laut Aeußerung der Magd) viel dummes Zeug, von Weltveränderung, wo Reichthum nicht gelten werde, von Krieg, Strafen Gottes etc. Es sei ein Bettler gekommen, dem hätten sie Buße gepredigt und ihm Uebels genug verkündet, er soll aber nicht besonders Notiz davon genommen haben, sondern sei ohne ein Wort zu verlieren mit seinem Groschen davongegangen. (Sehr wahrscheinlich sollte der Angel nach mir ausgeworfen werden, da sie zum zweitenmal auf den Platz kamen; der Genfer war dabei.)

Den 13. August kam die Nachricht, daß Jaques im Engel in Rorschach übernachtet habe, erschrecklich tobte, oft ein Schaum vor dem Munde hatte, und zwei Doktores (worunter Felder) bei ihm waren. Der Wirt äußerte, daß er um hundert Gulden nicht wieder eine solche Nacht haben möchte! Er ward im Gefährt zurückgebracht.

Das Ding ward mir zuviel und den 14. August morgens 9 Uhr ging ich ins Wirtshaus zum Ochsen (wo die Gesellschaft logierte), dort wollte ich Fr. v. Kr. abseite nehmen und ihr sagen: „Wenn sie die Menschen verrückt und närrisch mache (wie meinen Better) aus selbst eigener Schwärmerei, so gehöre sie: ins Tollhaus, tu sie es aus gutem Willen und Vorsatz: ins Zuchthaus.“ Als ich kam, war alles oben versammelt, beim Gebet, und Stille im Haus als wär' niemand darin; ich verlangte

bis Ende der Stunde ein Glas Wein, während ich es trank, hörte ich so vielerlei Erzählungen der Wirtsleute, daß ich glaubte, geheime Tendenz fürs Politische wären Zweck der Gesellschaft, und mit diesem wollte ich nichts weiter zu schaffen haben und ging.

Den 16. August. Diese famosen nie endenden Geschichten, das beständige Hören davon und Erzählen davon machte mich selbst bald konfus, und um etwas Veränderung ging ich nach Rheineck. Bei meiner Rückkehr vernahm ich, daß die Abreise der Gesellschaft statt hatte und Jaques mit sei. Vor Einsteigen in die Kutsche hätte er noch rührend zur Versammlung (die im halben Städtchen bestand) gesprochen, seine Frau und Kinder empfohlen, und fort. Glück auf die Reise! Ich war eigentlich froh, daß das Zeugs einmal alles weg war, um mich von dieser wunderlichen Erscheinung wieder erholen zu können!

Sonntag, den 17. August nachts spät. Träume ich, wache ich, bin ich in Zeiten der Zauberei! Wer verhilft mir zur Besinnung — ich vermag es bald nicht mehr! Heut Nachmittag ritt ich spazieren, wegen Regen steig ich ab in Horn und brachte einige Stunden vergnügt mit Dr. Bischoff und Herrn Müller (Bruder vom Landammann) zu. Nach 8 Uhr war ich zu Hause am Tisch. Sieh da durch die Dünkle welch ein Zug, was für Gelärm! Eine Kutsche mit vier Pferden bespannt, eine zweite mit dreien, ein Bagagewagen folgend gleich Artillerietrain; wieder eine Kutsche, noch ein Wagen vollgepfropft und vollgepackt überall, innen und außen von Männer, Weiber, Kinder, mit und ohne Schirm in vollem Regen. Es ist das Gefolge von Frau von Krüdener, das gestern Nachmittag nach Höchst verreise und heute mit Sack und Pack die Landstraße von St. Gallen wieder daherkommt und mit Pomp hineinzieht ins beliebte alte Quartier der löblichen Stadt Arbon! Ich fasse mich nicht, ist nicht alles nur eine Erscheinung, aber eine — zum toll werden!

Dienstag, den 19. August. Wirklich war es Fr. v. Kr. und ihr Gefolge,¹⁾ die keine Aufnahme im Oesterreichischen fanden, und durch Landjäger diesen Weg gewiesen, zu uns

¹⁾ Bei diesem auch Lachenal, der, wie mir ein Freund von Basel schrieb, 80.000 fl. in ihrem Dienst verlaboriert habe.

zurückkehrten. Fr. v. Kr. und ihre Tochter waren schon zwei Tage früher abgereist, um in Höchst Quartier für ihr Gefolge zu bestellen und dann weiters ins Oesterreichische den Weg einzuschlagen; sie kam mit Pässen dahin versehen, vom russischen Gesandten (ihrem Sohn) unterzeichnet. Man denke sich die Verlegenheit der obern Behörde dortiger Umgebung. In Höchst, Bregenz, Feldkirch etc. lagen seit mehrerer Zeit ganze Stöße von strikten Befehlen vom Kabinett in Wien: diese Gesellschaft nicht über die Grenze zu lassen, weniger noch ins Innere des Landes — nun weist aber Fr. v. Kr. die Erlaubnis dazu auf — in höchster Angst deliberierte man in allen Bureaux Tag und Nacht, wie doch sich aus dieser Klemme zu ziehen, als ein glücklicher Einfall rettete. Der Paß enthielt nur Erlaubnis jener beiden Personen, sagte nichts aber von einem Gefolge, und in Gewißheit, daß sie sich nicht davon trennen würden, äußerte man allen Respekt für die Signatur von Bern, aber n i e m a n d a n d e r m konnte Uebertritt gestattet werden als den beiden Benamsten. So erzählte mir Blum von Höchst, der mit dem Pfarrer von daselbst diesen Tag mich besuchte, und ersterer aufs übervergnügteste mit seinen Gästen (denn das Gefolge ward auch über Rhein transportiert, aber weiter nicht gelassen), denn er bekam für eine Nacht Cinquartierung derselben, bei ruhigem Verhalten, Beten, Almosen austheilen und wenig Genoffenes, in Gold 30 Ld'or (die er mir zeigte), alles doppelte franz. Ld'or.

Den 20. August. Endlich erfolgte ein zweiter Abzug (wohl aber forciert) nach dem unbegreiflich lange gestattetem Aufenthalt in unserer Residenz (doch auch dies ist zu enträtseln), denn es hieß früher, daß kein Unterkommen noch Aufenthalt für die Gesellschaft im Thurgau gestattet werde, also dieser Sache und Verordnung der Regierung von Frauenfeld zuwider doch statt hatte.

Es kam gestern Abend ein Kommissär von dorthen, um den endlichen Abmarsch der Truppe in Ernst zu bewirken. Der Herr Kommissär war besoffen zum nicht mehr stehen und verwaltete so die Stelle der Regierung unseres Kantons; er stürmte umeinander, tobte und fluchte wie ein Bootsnecht, und nachts 8 Uhr nötigte er die Gesellschaft zum Aufbruch

(ungeachtet Herr Oberamtmann Sauter den Aufenhalt noch bis Morgen 5 Uhr erlaubt haben solle).

Das Gedränge im Städtchen ergab sich wieder aufs neue, man wollte noch sehen, hören, das Haus ward umringt, dem Kommissär schien Verzug zu drohen, um diesen zu heben, faßte er aufs neue animo, schimpfte, nötete und pressierte um augenblicklichen Abzug. Seinem Toben setzte die ganze Union — bis hinunter auf den Kutscher — die auffallendste Sanftmut entgegen; diese neue ungewohnte Behandlung machte ihn noch toller, er wußte sich nicht zu fassen, und draußen vorm Thor purzelte er übers Pferd hinunter, doch ohne Schaden. Es war ein Trupp St. Galler im Ochsen, zudem die Gasse angefüllt mit Neugierigen, Einheimischen und Fremden, alle paßten mit aufgesperstem Maul auf Fr. v. Krüdener, sie wollten sie noch sehen abreisen und erwarteten ihr Einsteigen; sie aber entschlüpfte durch die andere Thüre und gewann, von niemand bemerkt, durch Winkelgäßchen der Stadt das Freie; das war zum Ende noch Aprilwetter für die harrende Versammlung! Der Kommissär habe fortdauernd auf dem Pferde getobt und dem Kutscher immer zugeschrien: „Fahr zu, du!“ etc., etc. „Wenn es die gnädige Frau befiehlt,“ war immer die ruhige Antwort des Kutschers. Nach 10 Uhr nachts kamen sie in der Sub an zum Uebernachten; und von dort ging's Schaffhausen zu, und weiters.

Und nun genug der kruden Geschichte!

II.

Naturwissenschaftlicher Teil

Die Pflanzenreste aus der Kulturschichte der neolithischen Siedlung Riedschachen bei Schussenried.

Von Karl Bertsch in Ravensburg.

Von der neolithischen Siedlung Riedschachen bei Schussenried, die vor fünfzig Jahren von Oberförster Frank entdeckt worden ist und die heute zu den reichsten und bestdurchsuchten Fundstätten der jüngeren Steinzeit gehört, sind bis jetzt nur recht kümmerliche Reste der ehemaligen Flora bekannt geworden, und die wenigen Angaben sind außerdem in den verschiedensten Arbeiten zerstreut und darum wenig zugänglich.

Herr Dr. Reinertsh vom Urgeschichtlichen Forschungsinstitut der Universität Tübingen sandte mir nun in diesem Frühjahr eine etwa ein Liter fassende Probe aus der Lebermudde dieser Siedlung, die schon äußerlich Getreidekörner erkennen ließ. Nach Lösung der Humusstoffe in verdünnter Salpetersäure kamen in derselben so viele Pflanzenreste zum Vorschein, daß es wohl gerechtfertigt erscheint, die Ergebnisse dieser Untersuchung in einer besonderen Arbeit darzustellen. Um dabei ein möglichst vollständiges Bild der Flora jener Zeit zu geben, füge ich auch die älteren Angaben aus der Literatur hinzu, allerdings in Kleindruck, um schon äußerlich hervorzuheben, was der von mir untersuchten Probe aus der Lebermudde angehört, da wahrscheinlich der größte Teil der früheren Angaben aus einer anderen Moorschichte des Aufschlusses, dem Seggentorf, stammt.

Nach einer Skizze, welcher Dr. Reinertsh der Sendung beigelegt hat und nach der das beigelegte Profil entworfen ist, besteht der Aufschluß aus folgenden Schichten. Zu oberst liegt Humus aus verwittertem Torf, den Resten der ehemaligen Torfabstiche. Er ist hervorgegangen aus Bleichmoostorf, der

noch in ganz geringer Ausbildung unter dieser Humusdecke sichtbar ist. Darunter kommt Seggentorf. Er schließt die eigentliche Siedlung ein, die aus einem Holzboden und einem Lehmbeleg besteht. Unter dem Seggentorf findet sich zuerst Lebermudde und dann Seekreide. Die letztere ist ihrerseits wieder der Moräne aufgelagert. Von der Lebermudde zieht sich zu der Siedlung eine reich mit Pflanzenresten erfüllte Kulturschicht empor, deren Grundmaterial ebenfalls aus Lebermudde besteht und die darum die eingeschlossenen Pflanzenreste ganz vortrefflich erhalten hat. Die Fundstelle liegt an der Nordwestecke der Siedlung.

Im ganzen lieferte die Probe 50 Pflanzenarten. Dazu kommen 14 Arten, die schon früher von der Siedlung bekannt waren. Am bedeutungsvollsten sind wohl die Reste der Kulturpflanzen, vor allem der Getreidearten. Um ihre Bestimmung so zuverlässig als möglich zu machen und jedem Zweifel zum voraus die Spitze abzubringen, habe ich Proben von sämtlichen Getreideformen, obwohl ich über ihre Zugehörigkeit keinerlei Zweifel hegte, dem besten Kenner der vorgeschichtlichen Getreidearten, Herrn Dr. Neuweiler in Zürich zugesandt, der denn auch die Revision in gewohnter Liebenswürdigkeit ausführte und meine Bestimmungen bestätigte. Für diese weitgehende Unterstützung spreche ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank aus.

A. Kulturpflanzen.

1. Zwergweizen. *Triticum compactum* Host.

Zahlreiche nackte Körner, die gänzlich verkohlt sind. Ihre Größe schwankt zwischen 4 und 6 mm. Diese Weizenform hat schon Buschan in den Resten der Riedschachensiedlung erkannt (1). Er stellt sie zu seiner var. globiforme, dem Kugelweizen. Dieselbe soll sich mit dem kleinen Pfahlbauweizen Heers decken, dem *Triticum vulgare antiquorum* (6).

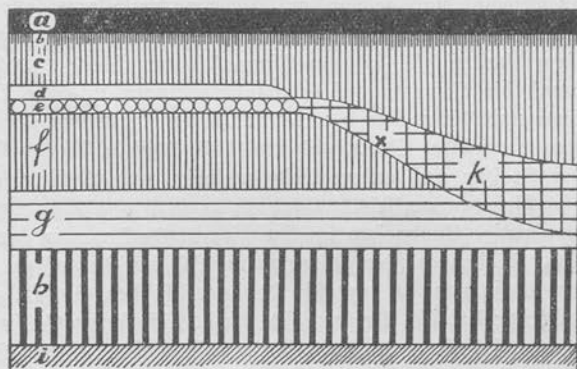
Dies ist die häufigste Getreideform des Aufschlusses. Ganz vortrefflich stimmt hiezu die Angabe Heers, daß dies wahrscheinlich die älteste Weizenart sei, welche in allen älteren Pfahlbauten das vorherrschende Getreide bilde (6).

2. Emmer. *Triticum dicoccum* Schrank.

Hierher gehören einige zweifrüchtige Aehren, welche durch das nach abwärts ansetzende Glied der Aehrenspindel und die am Rande des Aehrchens scharf nach innen vorspringende Kante gut gekennzeichnet sind. Auch freie Körner kommen vor. Wenn sie flache Bauchseiten und deutliche Außenkanten zeigen, sind sie kenntlich. Doch erscheint mir zweifelhaft, ob alle Körner vom Saatweizen unterschieden werden können.

3. Eintorn. *Triticum monococcum* L.

Von dieser Getreideart fand ich zwei Aehrchchen und einige Körner, die zum Teil noch von den Spelzen umschlossen waren.



Profil vom Nordwestrand der Riedschachensiedlung.

a = Humus b = Bleichmoostorf c = Seggentorf d + e = Pfehlbaufiedlung f = Seggentorf g = Lebermudde h = Seekreide
i = Moräne k = Kulturschichte x = Fundstelle.

Zahlreiche Körner sah ich in einer Getreideprobe dieser Siedlung, die in den Sammlungen der hiesigen Oberrealschule aufbewahrt wird.

Uebrigens war schon August Schulz diese Getreideart aus der Riedschachensiedlung bekannt (17) (7!).

4. Saatgerste. *Hordeum sativum* Jessen.

Sie ist nur durch wenige Körner vertreten. Im ganzen scheint die Gerste hier sehr ungleichmäßig vorzukommen. Die älteren Beobachter, Frank (2) und Buschan (1) kennen sie noch gar nicht aus dieser Siedlung. Erst Prof. Dr. Lindau fand aus drei verschiedenen Proben spärliche Gerstenkörner; die Probe von einer vierten Stelle aber enthielt Gerste in Menge

(8). Lindau glaubt auch, daß es sich dabei um die sechszeilige Gerste handle, *Hordeum polystichum* var. *hexastichum*, aber mein Material gestattet eine so weitgehende Bestimmung nicht.

5. Saatweizen. *Triticum vulgare* Vill.

Buschau gibt aus dieser Siedlung auch den echten Saatweizen an (1). Nach ihm erreichten seine Körner im Mittel 6,3 mm Länge, 3,9 mm Breite und 3,5 mm Dicke, während das größte Korn auf 7,1 mm Länge, 4,0 mm Breite und 3,7 mm Dicke ansteigt und das kleinste auf 4,6 mm Länge, 4,0 mm Breite und 2,6 mm Dicke herabgeht.

Prof. Dr. Lindau gibt sogar als einzige *Triticum*-Form den Saatweizen an (8). Er schreibt: „Das Material war tadellos erhalten und zeigte die Getreidekörner in fast vollständiger Frische. Sie waren auf dem Rücken gewölbt und zeigten auf der Bauchseite eine Furche, die bis zum Ende einen glatten und tief eingeschnittenen Verlauf zeigte. Die größten Körner hatten 7,5—7,8 mm Länge, 3,7 mm Breite und 2,8 mm Dicke, während die kleineren auf 6 mm herabgingen und die kleinsten 4,3 mm Länge und 3 mm Breite und Dicke hatten. Es waren die Körner von *Triticum tenax* A et G var. *vulgare* (Vill) A et G. An den Körnern waren weder Spelzen noch andere Reste zu sehen, und häufig zeigten sie sich in große Klumpen verklebt.“

Da der heutige Saatweizen im Durchschnitt 6—7 mm in der Länge mißt und nur in den größten Körnern auf 8,0 mm heraufgeht, so erscheinen mir Maße von 7,8 mm für den neolithischen Weizen ziemlich verdächtig. Der neolithische Weizen sollte hinsichtlich seiner Größe hinter dem heutigen zurückstehen. Ich halte darum die großen Körner Lindaus für entspelzten Emmer, dessen durchschnittliche Länge heute 7—10 mm erreicht. Die kleinen Körner Lindaus aber könnten wohl zum Zwergweizen gehören. Doch läßt sich diese Frage ohne eingehende Untersuchung seines Materiales nicht entscheiden.

Uebrigens hat schon Prof. Dr. Hegelmaier das Getreide dieser Siedlung als eine großkörnige Spielart von *Triticum vulgare* bestimmt (2). Aber auch damals dürfte es sich um den Emmer gehandelt haben.

In meinem Material fanden sich ebenfalls solche großkörnige *Triticum*-Formen, die ich aber in Uebereinstimmung mit Dr. Neuweiler zum Emmer ziehe, der durch Mehrchen sicher bezeugt ist. Auch die mittelgroßen Körner rechne ich zum Emmer, wenn sie eine ganz flache Bauchseite mit zwei deutlichen Außenkanten zeigen. Wenn aber diese Eigenschaften nicht hervortreten, halte ich sie nicht für näher bestimmbar und begnüge mich mit der Angabe der Gattung: *Triticum*.

Ich muß es also dem Leser überlassen, ob er den echten Saatweizen annehmen oder ablehnen will.

6. Mohn. *Papaver somniferum* L.

Vom Mohn fand ich nur ein einziges Körnchen. Seiner Größe und dem Netzwerk seiner Oberfläche nach handelt es sich

um den Pfahlbautenmohn. Bei der Kleinheit der Körner und der dunklen, gleichartigen Farbe von Same und Torf ist die Entdeckung der kleinen Mohnkörner fast eine Sache des Zufalls, selbst wenn man das Material mit der Lupe durchsucht. Aus dem einzigen Körnlein kann man darum nichts über Häufigkeit oder Seltenheit des Vorkommens ableiten.

Die heute in Oberschwaben gebaute Mohnpflanze ist eine Mischsorte, die neben großen, weißen Samen besonders kleine, schwarze Körner enthält. Es ist nun gar keine besondere Mühe, aus den letzteren einzelne Körner herauszufinden, die mit den neolithischen ziemlich weitgehend übereinstimmen.

7. **Apfel.** *Malus communis* Lam.

Nur zwei Fruchtkerne. Sie gestatten nicht zu entscheiden, ob wir es mit dem Wildapfel oder dem neolithischen Kulturapfel zu tun haben. Doch darf man darauf hinweisen, daß um den Federsee heutzutage der Wildapfel fehlt.

8. **Linse.** *Lens culinaris* Med.

Als erster gibt Buschan die Linse von hier an (1). Ihre Größe steht noch weit hinter den heutigen Sorten zurück. Die größte hatte einen Durchmesser von 3,6 mm, die kleinste von 3,2 mm; trotzdem ergab sich als Durchschnitt 3,6 mm. Sie ist ziemlich stark gewölbt, so daß das Verhältnis des Flächendurchmessers zum Dickendurchmesser ungefähr dasselbe war wie bei den heutigen Sorten. Auch Dr. Neuweiler fand Linsen in dem Material der Riedschachensiedlung, das im Botanischen Museum der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich aufbewahrt wird (10).

9. **Flachs.** *Linum usitatissimum* L.

Schon Frank entdeckte Samen des Flachs, die Prof. Dr. Hegelmaier genauer bestimmte (2). Doch sollen sie ziemlich selten gewesen sein. Buschan erwähnt sie leider nur in seinem als Anhang angefügten Verzeichnis der Fundorte, nicht aber bei der Pflanze selbst (1) (7!).

B. Unkräuter.

10. **Roggentrespe.** *Bromus secalinus* L.

Zahlreiche verkohlte Früchtchen, welche Dr. Neuweiler bestimmt hat.

11. **Kriechquecke.** *Triticum repens* L.

Prof. Dr. Lindau fand sie ziemlich häufig, sowohl in dem Material des Urgeschichtlichen Forschungsinstituts in Tübingen als auch in demjenigen der Naturaliensammlung in Stuttgart (8).

12. **Winden-Knöterich.** *Polygonum convolvulus* L.

Der Winden-Knöterich liegt in ziemlich zahlreichen Früchten vor, die durch ihre Größe und die scharfen Kanten mit etwas einspringenden Flächen gut charakterisiert sind. Auch Prof. Dr. Lindau (8) hat diese Früchtchen in seinem Material aufgefunden.

13. **Vogel-Knöterich.** *Polygonum aviculare* L.

Auch der Vogelknöterich ist durch reichliche Früchte vertreten, die durch geringere Größe und nach außen gewölbte Flächen vom Winden-Knöterich abweichen.

14. **Ampferblättriger Knöterich.** *Polygonum lapathifolium* L.

Nur eine flache, rundlich herzförmige Frucht.

15. **Milder Knöterich.** *Polygonum mite* Schr.

Hierher ziehe ich mit Vorbehalt eine Anzahl Samen, die vielleicht auch einer der zunächst verwandten Arten angehören könnten. Prof. Dr. Lindau hat diese Pflanze in drei von seinen Proben feststellen können (8).

16. **Weißer Gänsefuß.** *Chenopodium album* L.

Nur zwei Samen mit glänzend schwarzer, harter Schale.

17. **Spießblättrige Melde.** *Atriplex hastatum* L.

Einige Samen dieser Pflanze wurden von Prof. Dr. Lindau im Torf der untersten Kulturschichte gefunden (8).

18. **Vogelmiere.** *Stellaria media* (L.) Vill.

In meinem Material befand sich nur ein einziger Same. Auch Prof. Dr. Lindau entdeckte einige Samen im Torf der unteren Kulturschichte (8).

19. **Sohlzahn.** *Galeopsis tetrahit* L.

Von Dr. Neuweiler in dem Material gefunden, das im Botanischen Museum der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich aufbewahrt wird (10).

20. **Schwarzer Nachtschatten.** *Solanum nigrum* L.

Zwei Samen, die durch die stark gebuchteten Oberhautzellen gut charakterisiert sind.

21. **Rainkohl.** *Lampsana communis* L.

Die länglichen, bogig gekrümmten, schwach verkohlten Samen fand Dr. Neuweiler in dem Material der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich (10).

C. Bäume und Sträucher.

22. **Kiefer.** Pinus.

Ich fand nur Blütenstaub, der 8% der gesamten Pollenmenge ausmachte. Prof. Dr. Lindau fand in seinem Material auch Holzproben und Rindenstücke. Nach ihm war auch der Unterbau eines Pfahlbaus zum Teil aus Kiefernholz errichtet (8).

23. **Fichte.** Picea excelsa (Lam et DC) Lk.

Der Blütenstaub dieses Baumes machte 4% der gesamten Pollenmenge aus.

24. **Tanne.** Abies alba Mill.

Die Tanne lieferte nur 3% des Blütenstaubs. Dieses Verhältnis entspricht der tiefen Lage und der Entfernung der Fundstelle vom Alpenrand.

25. **Eiche.** Quercus.

Der Blütenstaub der Eiche macht 12% der gesamten Pollenmenge aus. Außerdem fand sich ein Stückchen ringporiger Holzkohle mit breiten Markstrahlen. Frank entdeckte von diesem Baum auch Früchte und Holz (2), letzteres zum Teil in 45 cm starken Stämmen (3). Es wurde bestimmt von Dr. Tscherning (2). Auch Prof. Dr. Lindau fand Holzproben und Faserreste aus der Rinde (8).

26. **Ulme.** Ulmus.

Sie lieferte 6% des Blütenstaubs. Dr. Tscherning entdeckte den Baum unter den Holzproben Franks, freilich als seltenste Holzart (2).

27. **Linde.** Tilia.

Ihr Blütenstaub beträgt 8% der gesamten Pollenmenge. Prof. Dr. Lindau fand Aeste der Linde, die er sogar ohne Vorbehalt der Tilia platyphyllos zurechnet (8), während Frank und Tscherning sie in ihrem Material vermiften (2).

28. **Rotbuche.** Fagus silvatica L.

Die Buche erreicht erst 6% des Blütenstaubs. Frank fand auch Bucheln und Holz, letzteres zum Teil in starken Stämmen. Bestimmungen von Dr. Tscherning (2).

29. **Esche.** Fraxinus excelsior L.

Von der Esche fand ich nur wenige Pollenkörner, die etwa 1% des Blütenstaubs ausmachten, ferner einige ringporige

Kohlenstückchen ohne breite Markstrahlen. Sowohl Frank und Tscherning (2) als auch Prof. Dr. Lindau (8) fanden Holzreste dieses Baumes, zum Teil sogar ansehnliche Stämme (2). Nach der Zahl der Holzproben stellt Frank diesen Baum an die zweite Stelle (2).

30. **Uhorn.** *Acer*.

Vom Uhorn sah ich nur kleine Kohlenstückchen, die durch die zahlreichen, feinen, scharfen Markstrahlen und die zarten, gleichmäßig verteilten Poren gut charakterisiert sind. Der Blütenstaub des Uhorn scheint sich im Torf nur schlecht zu erhalten. Unter den Holzproben Tschernings steht der Uhorn an zehnter Stelle (2).

31. **Grauerle.** *Alnus incana* (L) Willd.

In den zahlreichen, von Dr. Tscherning untersuchten Holzproben Franks war die Grauerle weitaus am häufigsten (2).

32. **Schwarzerle.** *Alnus glutinosa* (L) Gaertn.

In den Holzproben trat die Schwarzerle als dritthäufigste Baumart auf (2). Ich selbst sah nur Blütenstaub. Er machte 10% der gesamten Pollenmenge aus. Da er aber bei beiden Arten völlig übereinstimmt, so waren nach ihm beide Bäume nicht zu trennen.

33. **Zitterpappel.** *Populus tremula* L.

Der Blütenstaub dieses Baumes scheint sich im Torf nicht zu erhalten. Dr. Tscherning bestimmte diese Pappel aus den Holzproben, welche Frank eingesammelt hatte (2), und Prof. Dr. Lindau erkannte sie in einigen Kohlenresten (8).

34. **Weide** (*Salix*).

Ich fand nur Blütenstaub, etwa 1% der Gesamtmenge. Frank sagt indes, daß die Weiden durch besonders starke Stämme vertreten seien und Dr. Tscherning bestimmte aus den Holzproben die Bruchweide (*Salix fragilis*) und die Salweide (*Salix caprea*) (2). Mir will es fraglich erscheinen, ob man beide nach dem Holz allein sicher unterscheiden kann.

35. **Weißbirke.** *Betula alba* L.

Die Birke lieferte 19% des Blütenstaubs. In den Holzproben Franks konstatierte sie Dr. Tscherning als vierthäufigste Baumart (2).

36. **Strauchbirke.** *Betula humilis* Schrk.

Neben den Blütenstaubkörnern der Weißbirke, welche 0,021—0,025 mm messen, fanden sich auch solche, die 0,033—

0,035 mm erreichen, die sich aber trotzdem durch den gespaltenen Porenmund und die starke Wölbung der Seitenflächen als echter Birkenpollen erweisen. Sie gehören der Strauchbirke an. Bei der Zählung habe ich sie leider nicht besonders ausgeschieden, um nicht durch die vielen Messungen in der Zählung aufgehalten zu werden.

37. Haselnuß. *Corylus avellana* L.

Dieser Strauch lieferte 22% des Blütenstaubs. Frank fand auch zahlreiche Haselnüsse, ebenso Holz dieses Strauches, das Dr. Tscherning bestimmte (2), und auch Prof. Dr. Lindau berichtet von einer Menge von Haselnüssen, die zum Teil noch nicht aufgeknackt waren (8).

D. Andere Waldbpflanzen.

38. Erdbeere. *Fragaria vesca* L.

Zahlreiche Früchtchen, die durch ihre Gestalt und die Aderung ihrer Oberfläche gut charakterisiert sind.

39. Himbeere. *Rubus idaeus* L.

Von der Himbeere fand ich 8 Steinkerne. Schon vor 50 Jahren bestimmte Prof. Dr. Hegelmaier diese Samen (2). Sie werden auch angegeben von Dr. Buschan (1), Dr. Neuweiler (10), und Prof. Dr. Lindau (8).

40. Rasen-Schmiele. *Aira caespitosa* L.

Prof. Dr. Lindau erkannte dieses Gras an den stark vorspringenden sehr rauhen Nerven im Material einer Matte, die auf einen Belag von Eschenholz ausgebreitet war (8).

41. Milzfarn. *Athyrium filix femina* (L) Roth.

Einige Sporen im Lebertorf.

42. Rankendes Trugzahnmoos. *Anomodon viticulosus* Hook et Tayl.

Dieses Moos wurde von Frank gefunden und von Prof. Dr. Hegelmaier bestimmt (2). Es ist wahrscheinlich beim Hüttenbau in die Siedlung verschleppt worden, da es als echter Rindenbewohner an den Stämmen saß.

E. Wasserpflanzen.

43. Weiße Seerose. *Nymphaea alba* L.

Ein Same in der Lebermudde.

44. **Gelbe Leichrose.** *Nuphar luteum* (L.) Sm.
Einige Blütenstaubkörner in der Lebermudde.
45. **Meer-Nixenkraut.** *Najas marina* L.
Mehrere Samen in der Lebermudde.
46. **Borys Zellensternchen.** *Pediastrum Boryanum* (Turp)
Menegh.
Einige Zellkolonien zusammen mit dem Blütenstaub in
der Lebermudde.
47. **Stumpfe Zeltbandalge.** *Scenedesmus obtusus* Meyen.
Einige vierteilige Zellgruppen.

F. Ufer- und Sumpfpflanzen.

48. **Breitblättriger Rohrkolben.** *Typha latifolia* L.
Einige Pollenvierlinge.
49. **Froschlöffel.** *Alisma plantago* L.
Ein Früchtchen.
50. **Fadensegge.** *Carex filiformis* Good.
Zwei Fruchtschläuche mit den eingeschlossenen Innen-
früchten.
51. **Cypergrassegge.** *Carex pseudocyperus* L.
Ein Fruchtschlauch mit dem zweizähligen Schnabel.
52. **Steifsegge.** *Carex stricta* Good.
Ein Innenfrüchtchen.
53. **Segge.** *Carex*.
Außerdem fanden sich zahlreiche Innenfrüchte ohne die
zugehörigen Schläuche. Außer den genannten drei Arten han-
delt es sich dabei um eine kleinfrüchtige Segge, die ich aber
nicht näher bestimmen konnte.
54. **Fieberklee.** *Menyanthes trifoliata* L.
Viele Samen.
55. **Blutauge.** *Potentilla palustris* (L.) Scop.
Ein Früchtchen.
56. **Gifthahnenfuß.** *Ranunculus sceleratus* L.
Zahlreiche Früchtchen.
57. **Heidekrautgewächse.** *Ericaceae*.
Blütenstaubvierlinge, die aber nicht näher zu bestimmen
sind.

58. **Sumpf-Streifenstermoos.** *Aulacomnium palustre* (L) Schwaegr.
Ein Stämmchen, an dem allerdings die meisten Blätter stark zerfetzt waren.
59. **Dreizeiliges Bruchmoos.** *Meesea triquetra* (L) Aongstr.
Mehrere Stämmchen und Aestchen.
60. **Sendtnerisches Sichelmoos.** *Drepanocladus Sendtneri* Schmpr.
Mehrere Aestchen.
61. **Bärlappähnliches Sichelmoos.** *Drepanocladus lycopodioides* (Brid.)
Von Prof. Fleischer aus dem Material bestimmt, das Prof. Dr. Lindau vorgelegen hat (8).
62. **Dreizeiliges Schönmoos.** *Calliergon trifarium* (W et M). Kindb.
Mehrere drehrunde Stengelstücke.
63. **Serzblättriges Schönmoos.** *Calliergon cordifolium* (Hedw) Kindb.
Von Prof. Fleischer aus dem Material von Prof. Dr. Lindau bestimmt (8).
64. **Verwechseltes Dickrippenmoos.** *Cratoneurum commutatum* (Hedw) Roth.
Dieses von Frank aufgefundene und von Prof. Dr. Hegelmaier bestimmte Astmoos, das in kalkreichen Quellsümpfen oft Massenvegetation bildet, wurde von den Pfahlbauleuten beim Hüttenbau wohl zum Verstärken der Fugen verwendet (2).

Am bedeutungsvollsten ist das Waldbild, das aus dieser Ablagerung erschlossen werden kann. Nach dem Blütenstaub setzte sich der Wald zusammen aus Haselnuß: 22%, Birke: 19%, Eiche: 12%, Erle: 10%, Linde: 8%, Kiefer: 8%, Ulme: 6%, Buche: 6%, Fichte: 4%, Tanne: 3%, Esche: 1%, Weide: 1%. Die Bäume des Eichenmischwaldes, nämlich Eiche, Linde und Ulme, stellen miteinander 26% des gesamten Baumpollens. Die Ablagerung gehört also noch der ausklingenden Eichenzeit an.

Man könnte auch versuchen, ein Bild über die Zusammensetzung des prähistorischen Waldes am Federsee nach den Hölzern zu entwerfen, die beim Bau der Siedlung Verwendung fanden. Nach den von Dr. Tscherning untersuchten Proben ergab sich die nachfolgende Reihe, in der die häufigsten Arten an der Spitze stehen und die andern nach dem Grade

ihrer Abnahme folgen: Grauerle, Esche, Schwarzerle, Weißbirke, Eiche, Rotbuche, Bruch- und Salweide, Zitterpappel, Ahorn, Haselnuß, Ulme.

Als merkwürdigstes Ergebnis hebt Frank das vollständige Fehlen des Nadelholzes hervor, und man ist später so weit gegangen, daraus einen der Hauptbeweise für die Aenderung des postglazialen Klimas abzuleiten. Aber man hat dabei das Ergebnis von Prof. Dr. Lindau völlig außer acht gelassen, der im Unterbau eines Pfahlbaus Eiche und Kiefer gefunden hat. Das Nadelholz fehlte also nicht, und die pollenanalytischen Untersuchungen zeigen, daß schon damals 15% des gesamten Blütenstaubs von den Nadelbäumen erzeugt worden ist und daß dabei alle unsere heutigen Nadelbäume vertreten waren. Alle auf das Fehlen des Nadelholzes in der Riedschachensiedlung aufgebauten Schlüsse fallen damit in sich selbst zusammen, ganz abgesehen davon, daß die das Federseegebiet heute umschließenden Fichtenwälder nur das Ergebnis der Forstkultur sind. Ohne künstliche Eingriffe des Menschen wäre auch heute noch das Federseemoor von Mischwald umrahmt.

Das heute vorliegende Ergebnis der Holzuntersuchungen ist also noch so unvollständig, daß es sich nicht eignet für die Rekonstruktion des Waldbildes. Es wäre darum sehr erfreulich, wenn es gelänge, bald eine einwandfreie Holzstatistik aufzustellen, freilich eine mühevolle Arbeit, die viele Zeit kosten wird; aber ich glaube, daß das aus dem Blütenstaubverhältnis gewonnene Bild ergänzt und vervollständigt würde, da der Blütenstaub von Pappel, Esche und Ahorn anscheinend nur in ganz beschränktem Grade im Torf erhalten bleibt.

Von ganz besonderem Interesse ist die Feststellung Lindaus, daß im Unterbau eines Pfahlbaus nur Eiche und Kiefer zur Verwendung kamen. Das sind diejenigen Hölzer, die bei Wasserbauten die größte Widerstandsfähigkeit zeigen. Die Werkleute der damaligen Zeit waren also tüchtige Holzkenner. Diese Holzkenntnis tritt auch hervor bei der so vielfachen Anwendung der Esche. Sie gibt uns zusammen mit der Zahl der Kulturpflanzen einen guten Anhaltspunkt zur Beurteilung der Kulturstufe jenes Zeitalters.

Der neolithische Wald am Federseemoor war ein Eichenmischwald aus Eiche, Linde und Ulme, dem aber alle anderen

Waldbäume des Gebiets beigemischt waren. Die herrschenden Bäume sind also Lichtbäume, die nur bei lockerer Baumstellung jungen Nachwuchs bilden können. Dieser Baumbestand schließt die Vorstellung von einem dichten, undurchdringlichen Wald aus.

Gegen einen dichten, undurchdringlichen Wald zeugt auch die Haselnuß, die in der Pollenerzeugung an der Spitze sämtlicher Holzgewächse steht. Nur im offenen, freien Stand, nicht aber als Unterholz des geschlossenen Waldes blüht sie reichlich. Wenn sie also 22% des gesamten Blütenstaubs hervorbrachte, dann unterbrachen den Wald noch große, reine Haselbestände, in denen der Strauch reichlich fruchtete. Darum finden sich auch ganze und zerbrochene Schalen von Haselnüssen in reicher Menge in fast allen Teilen der Siedlung.

Die zahlreich vorkommenden Früchtlein der Erdbeere und der Himbeere beweisen sodann, daß auch diese Haselgebüsch vielfach auseinandertraten und ganz offene, sonnige Waldlichtungen frei ließen, in denen diese Beeren in Menge heranreifen.

Der neolithische Wald in der Nähe der Riedschachensiedlung war also ein von Buschwerk und freien Lichtungen unterbrochener Mischwald. Ihm waren sogar die Steinzeitleute mit ihren primitiven Werkzeugen gewachsen. Größere Flächen hatten sie gerodet und in Acker umgewandelt. Hier bauten sie Zwergweizen, Emmer, Einkorn, Saatgerste, (Saatweizen), Linse, Flachs und Mohn und selbst den Pfahlbautenapfel.

Diese Kulturpflanzen geben lehrreiche Einblicke in die Kulturbeziehungen der damaligen Zeit. Deshalb halte ich es für angezeigt, näher auf sie einzugehen.

Wohl die älteste Getreideart ist die Gerste. Als Ursprungsland unserer Kulturgerste kommt vor allem Nordafrika in Betracht, wo die Wildform weit verbreitet ist (15).

Wahrscheinlich ist sie schon von den späteren Paläolithikern angebaut worden. Wenigstens fand man bei Lourdes in den Pyrenäen aus Renntiergeweih geschnitzte Getreideähren, die auf die Gerste bezogen werden (7), und aus der Uebergangszeit von der älteren zur jüngeren Steinzeit fand sich der Abdruck eines Gerstenforns auf einem Gefäßscherben (7). Von den Gräbern bei Naga-ed-dër gegenüber Girga in Ober-

ägypten wurde aus der Zeit von 4000—3500 v. Chr. Gerste als Hauptgetreide der ägyptischen Urbevölkerung festgestellt (5).

Das Gebiet des ältesten Gerstenbaus war aber auch der Ursitz der sogenannten atlantischen (westmediterranen oder westischen) Menschenrasse, die langschädelig, dabei aber klein und dunkel ist (9). Sie mag die Gerste bis nach Mitteleuropa herein vermittelt haben.

In der neolithischen Zeit war sie schon weit verbreitet. Man kennt sie von Württemberg aus dem Schuffental bei Ravensburg (1), von Baden aus dem Pfahlbau Wangen am Untersee (6), von der Schweiz aus dem Pfahlbau Steckborn und Bleiche-Arbon (1), Storen im Greifensee (13), Horgen und Männedorf im Zürichsee (13), Kobenhäusen (6), Schözh im Wauwilersee (12), Lüscherz im Bielersee (1) und Cortailod im Neuenburgersee (1), von Oesterreich aus dem Pfahlbau im Mondsee (1), aus Ungarn (1), Bosnien (15), Griechenland (15), Italien (1), Frankreich (15), Dänemark und Südschweden (15).

Die in Europa kultivierte Rasse des Einkorn stammt von *Triticum aegilopioides boeoticum*, das in Griechenland, Thessalien, Ostrumelien und Serbien heimisch ist (15). In der Kultur botanischer Gärten hat sich die Wildform innerhalb einiger Jahrzehnte so geändert, daß sie sich nur noch sehr wenig, im Aussehen vielfach gar nicht, vom gewöhnlichen Einkorn unterscheidet (15). Darum kann es kaum einem Zweifel unterliegen, daß durch planmäßige Kultur schon in einigen Jahrzehnten aus der Wildform das gewöhnliche Einkorn gezüchtet werden kann. Die nahe Verwandtschaft beider wurde neuerdings auch durch cytologische und genetische Studien bestätigt. Beide sind durch 7 Chromosomen miteinander verbunden (9).

Träger und Verbreiter der Einkornkultur können nur die Stämme östlich der Adria gewesen sein, also die dinarische Menschenrasse. Es sind dies die hochgewachsenen, dunklen Kurzköpfe, die von Albanien bis weit in die Alpen hineinreichen und unter dem Namen „Defreggerfiguren“ uns am geläufigsten sind (9).

In der jüngeren Steinzeit scheint das Einkorn erst spärlich angebaut worden zu sein. Reste aus dieser Zeit kennen wir

außer unserer Siedlung nur von den Pfahlbauten von Wangen am Untersee in Baden (6), von der Schweiz aus den Pfahlbauten von Schöz und Egolzwil im ehemaligen Wauwilensee (12), aus Ungarn (11), Bosnien (15), Frankreich (11), Belgien (11) und Dänemark (15).

Das Einkorn ist zwar wenig ergiebig. Sein Vorzug liegt in seiner Anspruchslosigkeit, die besonders in jenen primitiven Zeiten wertvoll war. Es nimmt mit sehr flachgründigem, trockenem Boden vorlieb, der nicht gedüngt zu werden braucht. Selbst in sehr kalten Wintern erfriert es nicht (15).

Trotzdem ist sein Anbau in den letzten Jahrzehnten sehr zurückgegangen. In Thüringen werden die schlechteren der bisherigen Einkornäcker aufgeforstet oder als Schafweiden benützt, die besseren werden gut gedüngt und mit anderem Getreide bestellt (15).

In Oberschwaben ist es längst völlig erloschen. Dagegen hat es sich in einigen Gegenden der Alb und des Unterlandes behauptet. Noch in diesem Winter habe ich Proben für meine Untersuchungen aus Erlaheim D. N. Balingen bezogen, wo mir der Anbau am kleinen Heuberg von früheren Jahren bekannt war.

Der Emmer stammt aus Vorderasien, wo die Wildform, *Triticum dicoccoides*, anscheinlich vom Hermon bis in die westpersischen Gebirge vorkommt (16). Die direkte Verwandtschaft von Kultur-Emmer und Wildemmer ist in neuerer Zeit durch cytologische Untersuchungen bestätigt worden. Vierzehn Chromosomen verbinden beide miteinander und mit den von ihnen abgeleiteten Nacktweizenformen (9).

Da der Wildemmer also in den Sihen der armenoiden oder pontischen Menschenrasse wächst, so dürften diese die Emmerkultur begründet und vor allem auch verbreitet haben (9).

Auf welchem Weg aber der Kultur-Emmer zu uns gekommen ist, läßt sich noch nicht sagen. Die große Empfindlichkeit des Emmers gegen die Winterkälte hatte von Anfang an seine weite Ausbreitung nach Norden und ins Gebirge verhindert. Darum sind auch der Emmer und seine Abkömmlinge, Hartweizen und Bartweizen, vor allem die Getreidearten der Mittelmeerländer geblieben, wo sie besonders in Aegypten, der Kornkammer Roms, eine bedeutende Rolle spielten. Der älteste

Fund scheint der im Totentempel des Königs Sahu-re (V. Dynastie) zu sein, den Borchart entdeckt hat.

In der neolithischen Zeit hat der Emmer Mitteleuropa erreicht. Man kennt ihn außer unserer Fundstelle von den Siedlungen bei Heidelberg und Bruchsal (7) und vom Pfahlbau Wangen am Untersee (6) in Baden. Außerhalb Deutschlands fand er sich in der Schweiz in den Siedlungen von Fällanden, Wauwil und St. Blaise (11), in Frankreich am Lac d'Annecy und am Lac de Chalain (11), in Belgien bei Doudoumont (11), in Böhmen bei Klein-Czernosek (15), in Ungarn bei Belem St. Beit (11) und im österreichischen Küstenland bei Brioni (11), außerdem auch in Dänemark (15).

Zwergweizen und Saatweizen sind durch 21 Chromosomen mit dem Dinkel verbunden (9), so daß die Ansicht von August Schulz, daß alle drei aus einer gemeinsamen Urform abstammen (15), bestätigt worden ist. Aber dieser Urspeiz ist bis jetzt noch nicht entdeckt. Wahrscheinlich wächst oder wuchs er im Euphrat—Tigris-Gebiet oder noch östlicher (9), so daß wir nicht einmal die orientalische oder semitische Menschenrasse als Erstzüchter zu denken haben (9).

In der jüngeren Steinzeit war der Zwergweizen schon weit verbreitet. Man kennt seine Reste aus den Pfahlbauten von Wangen am Untersee in Baden (6), aus der Schweiz von den Pfahlbauten von Storen und Furren im Geisensee (13), Schöz und Egolzwil im Wauwilensee (12), von Robenhausen und von Moosseedorf (6), ferner aus Ungarn (1), Bosnien (15), Italien (1) und Aegypten (1).

Gegenwärtig scheint der Zwergweizen in Deutschland fast gar nicht mehr angebaut zu werden. Nur in einigen Strichen des österreichischen Alpengebiets und in der Westschweiz ist er noch in regelmäßiger landwirtschaftlicher Kultur (15).

Die Stammpflanze unserer Kulturlinse ist die Schwarzlinse, *Lens nigricans* Bieb., die im ganzen Mittelmeergebiet vorkommt und durch Vorderasien bis zum Himalaya geht. Schweinfurt nimmt an, daß die Linse um die Zeit der XI. Dynastie durch semitische Völker von den Euphratländern nach Aegypten gebracht worden ist, also schon vor 2400 v. Chr. (1). Bald darauf mußte sie auch Mitteleuropa erreicht haben. Sie fand sich in den neolithischen Stationen von Monte Loffa in

Italien (1), von Botmir in Bosnien (10), von Aggtelef, Ven-
gnel und Felső-Dobzsa in Ungarn (1), den Pfahlbauten des
Neuenburger- und Bielersees in der Schweiz (1) und in den
Schwemmsandbildungen des Ravensburger Schuffentals (1).

Die Rasse des Flachses, welche dem Pfahlbautenlein am
nächsten steht, ist der Winterlein, der in den bayerischen Alpen
noch immer als zweijährige, überwinternde Pflanze angebaut
wird (4). Abstammung und Heimat sind noch nicht sicher be-
kannt. Manche Forscher halten den schmalblättrigen Lein der
Mittelmeerländer, *Linum angustifolium*, für die Stamm-
pflanze.

In Aegypten läßt sich der Flachsbau bis ins 4. Jahr-
tausend vor Christi zurückverfolgen. Unger erwähnt die Pflanze
bereits aus der IV. Dynastie (3350 v. Chr.). In neolithischer
Zeit fand sich die Pflanze im Pfahlbau zu Lagozza in Italien
(1), im Pfahlbau vom Mondsee in Oesterreich (1), in den
Pfahlbauten von Moosseedorf (6) und Kobenhäusen (6), Sor-
gen und Männedorf im Zürichsee (13), Storen und Furren im
Greifensee (13) in der Schweiz, in dem Pfahlbau von Wangen
am Untersee in Baden (6) und in den Schwemmsandbildungen
des Schuffentals bei Ravensburg (1).

Eine so reiche Auswahl von Kulturpflanzen schließt die
Vorstellung von vereinzelt kleinen Aeckerlein völlig aus. Sie
war nur möglich auf ausgedehntem Kulturland, das im unver-
sumpften Moränenland dem Wald abgerungen war. Freilich
erhebt sich jetzt die Frage, warum die Riedschachenleute ihre so
geringen Raum beanspruchenden Hütten nicht inmitten ihrer
Felder erbaut haben und welche Umstände sie in das Moor
oder auf den See hinausgetrieben haben.

An der Stelle, wo die hier untersuchte Probe der Kultur-
schichte entnommen wurde, war zur Zeit ihrer Ablagerung
offenes Wasser, in dem die weiße Seerose und die gelbe Teich-
rose blühten und das Meer-Nixenkraut seine unterseeischen
Bestände entwickelte. Am nahen Ufer aber standen Froschlöffel
und Rohrkolben, Fadensegge, Cypergrassegge und Steifsegge.
Der Fieberklee hob seine leuchtend weißen Blütensträuße neben
dem dunkelroten Blutauge aus dem Wasser empor, und auf
ihren schwimmenden Rhizomen bildeten Sumpfmoose eine trü-
gerische Decke, während auf den nackten Schlammstellen, die da

und dort aus dem Wasser hervorragten, der Gifthahnenfuß seine fahlgelben Büsche zu dichten Herden vereinigte. Sie alle zeigten Stellen an, die kaum betretbar waren.

Literaturnachweis.

1. Buschan, Vorgeichtliche Botanik der Kultur- und Nutzpflanzen der alten Welt auf Grund prähistorischer Funde. 1895.
2. Frank, Die Pfahlbaustation bei Schussenried. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. 1876.
3. Frank, Die Fundstellen von Schussenried. Korrespondenzblatt für Anthropologie 1892.
4. Gentner, Pfahlbauten- u. Winterlein. Faserforschung. 1921.
5. Gherasim, Neue Kennzeichen der Getreidespelzen und Beiträge zur Bestimmung prähistorischer Pflanzenfunde. Pharmazeutische Monatshefte 1921.
6. Heer, Die Pflanzen der Pfahlbauten. An die Züricherische Jugend auf das Jahr 1866.
7. Hoops, Waldbäume und Kulturpflanzen im germanischen Altertum. 1905.
8. Lindau, Das Pfahldorf Riedschachen bei Schussenried und ähnliche Lokalitäten. Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 1920/21.
9. Netolitzky, Beziehungen zwischen Getreidearten und Menschenrassen. Fortschritte der Landwirtschaft. 1926.
10. Neuweiler, Die prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas. Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 1905.
11. Neuweiler, Die Pflanzenreste aus den Pfahlbauten am Alpenquai in Zürich und von Wollishofen. Mitteilungen aus dem botanischen Museum der Universität Zürich. 1919.

12. Neuweiler, Pflanzenreste aus den Pfahlbauten des ehemaligen Wauwilersees. Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Luzern. 1924.
13. Neuweiler, Pflanzenreste aus den Pfahlbauten vom Hausenersee, Greifensee und Zürichsee. Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich. 1924.
14. Neuweiler, Die Pflanzenwelt der jüngeren Stein- und Bronzezeit in der Schweiz. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. 1924.
15. Schulz August, Geschichte der kultivierten Getreidearten. 1913.
16. Schulz August, Ueber eine Emmerform aus Persien und einige andere Emmerformen. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft. 1915.
17. Schulz August, Ueber prähistorische Reste des Einkorns und des Spelzes aus Süddeutschland. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft. 1918.

Der Land- und Seewind am Bodensee.

Von Dr. A. Kopfmüller in Friedrichshafen.

Einleitung.

Das Zusammenwirken von Ebene, großer Wasserfläche und Gebirge stellt dem Meteorologen ebenso interessante wie komplizierte Probleme. Neben dem Föhn ist das augenfälligste der Land- und Seewind, eine an Meeresküsten wohlbekannte Erscheinung. Auch Binnenseen sind imstande, solche Lokalwinde hervorzurufen, wie Forel in seinem Werke „Le Léman“ vom Genfersee beschrieben hat. Auch dem Bodensee ist dieses Phänomen eigen, welches vom Verfasser in der Zeitschrift „Das Wetter“ Jahrgang 1922—24 eingehend untersucht worden ist, worauf sich diese Abhandlung stützt. Das von der Drachensstation in Friedrichshafen gesammelte, reichhaltige meteorologische und aerologische Beobachtungsmaterial gestattet den besten Einblick in das Wesen des Land- und Seewindes, der in der Gestaltung des Bodenseeklimas eine besondere Rolle spielt.

Erstes Kapitel.

Der Land- und Seewind bei Friedrichshafen nach Boden-
beobachtungen.

1. Die Häufigkeit des Land- und Seewindes.

Land- und Seewind sind am Bodensee eine mit schöner Regelmäßigkeit und großer Häufigkeit auftretende Erscheinung, die dem Unterschied der Lufttemperatur zwischen See und Land ihre Entstehung verdankt, wobei die Luft vom kälteren zum wärmeren Gebiet fließt. Der Temperaturunterschied kehrt sich morgens und abends um und ruft einen periodischen Windwechsel hervor, so daß der Wind während der wärmeren Tageszeit vom See zum Land und während der kälteren in umgekehrter Richtung weht. Diese Lokalwinde von eintägiger Periode treten in reiner Form nur an heiteren, warmen und ruhigen Tagen ohne atmosphärische Störungen und mit schwachen Luftdruckunterschieden bei ausgeprägter Hochdruckwetterlage und besonders in der wärmeren Jahreszeit auf, wo der genannte Temperaturunterschied und die tägliche Wärmeschwankung am größten sind.

Um eine Vorstellung der Größenordnung der beteiligten Faktoren zu geben, sei in Fig. 1 und 1a der jährliche Gang der Oberflächentemperatur t_w des Seewassers, gemessen im freien See, und der Lufttemperatur t_l an Land in Friedrichshafen, sowie der mittleren täglichen Wärmeschwankung von Wasser und Luft (Mittel 1913—1919) mitgeteilt. Statt des schwer zugängigen Tages mittels der Lufttemperatur t_s auf dem See sind die Mitteltemperaturen zur Zeit des Minimums und Maximums angegeben, bezogen auf etwa 2 m Höhe über dem Wasser und einige Kilometer Entfernung vom Ufer. Darnach ist das Seewasser im Tagesmittel während des ganzen Jahres mit Ausnahme des Zeitraumes Mitte März bis Ende Mai wärmer als die Luft an Land, der Unterschied im Frühjahr und Sommer gering (0—2°) und im Winter (November bis Anfang Februar) besonders groß (5°). Die mittlere tägliche Schwankung der drei Elemente nimmt von Winter bis Som-

mersanfang zu, dann wieder ab, und zwar bei t_l an Land von 5° bis 10° , bei t_s auf See von $1\frac{1}{2}^\circ$ bis 5° und beim Wasser t_w von 0° bis 2° . Die jährlichen Amplituden dieser mittleren täglichen Schwankungen betragen also entsprechend 5° bzw. $3\frac{1}{2}^\circ$ bzw. 2° .

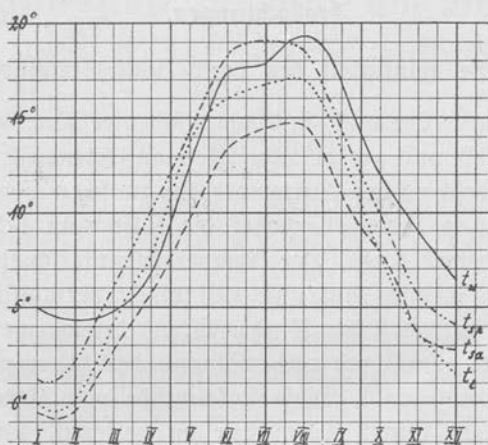


Fig. 1.

Jährl. Verlauf der Oberflächentemperatur t_w des Bodensees, der Lufttemperatur t_l in Friedrichshafen und t_{sa} , t_{sp} auf dem See (vormittags a und nachmittags p)

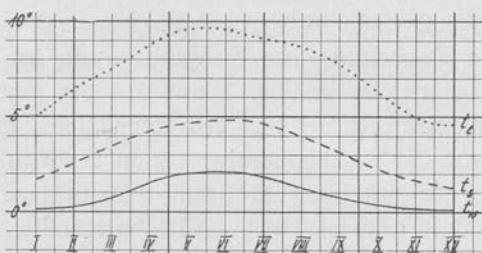


Fig. 1 a.

Mittlere tägliche Schwankungen von t_l , t_s , t_w

Damit nun der tägliche Wechsel von Land- und Seewind zustande kommt, muß die Erwärmung bei Tag und die Abkühlung bei Nacht auf dem Wasser und auf dem Land mit verschiedener Intensität wirken. Der See hat nun eine relativ konstante, das Land aber eine ziemlich veränderliche Temperatur. Die Luft an Land wird an einem Tag bald wärmer, bald kälter als die auf dem See sein. Die Temperaturumkeh-

zung zwischen See und Land, somit auch der Seewind, ist demnach jederzeit möglich in den Monaten März bis September. Im Februar und Oktober kann die Lufttemperatur an Land t_l die Temperatur der Seeluft t_s und des Seewassers t_w unter Berücksichtigung der täglichen Schwankungen gerade noch überschreiten, so daß der Seewind auch in dieser Zeit noch entstehen kann.

Tab. 1 enthält für den Zeitraum 1913—1920 jahres- und monatsweise die Tage mit Seewind in Friedrichshafen auf Grund der Registrierungen des Anemographen, und zwar auch solche Tage, an welchen der Land- bzw. Seewind aus irgend welchen Gründen z. T. eine Störung in Richtung, Geschwindigkeit oder Dauer erfahren hat, während die letzten drei Spalten die Häufigkeit der ungestörten Tage angeben.

Tab. 1.

Häufigkeit der Tage mit Land- und Seewind in Friedrichshafen.

									ungest. Tage					
	1913	1914	1915	1916	1917	1918	1919	1920	So.	Mittel	Proz.	So.	Mittel	Proz.
Februar	13	7	3	2	6	3	4	17	55	6,9	24,4	32	4,0	14,2
März	5	3	10	8	5	13	5	13	62	7,6	25,0	38	4,7	15,3
April	9	17	13	13	5	6	5	4	72	9,0	30,0	40	5,0	16,7
Mai	12	6	11	14	6	11	22	18	110	13,8	44,3	54	6,7	21,7
Juni	9	14	17	5	18	8	18	13	102	12,8	42,5	40	5,0	16,7
Juli	11	14	11	16	14	9	12	19	106	13,3	42,7	51	6,4	20,5
August	18	18	10	12	13	9	16	23	119	14,9	48,0	74	9,3	29,7
September	13	11	14	12	14	9	21	12	106	13,2	44,2	63	7,9	26,3
Oktober	8	13	10	7	4	11	6	12	71	8,9	28,6	26	3,3	10,5
November	3	4	3	3	3	5	1	9	31	3,9	12,9	16	2,0	6,7
Summe	101	107	102	92	98	84	110	140	834	10,4	34,4	434	5,4	17,9

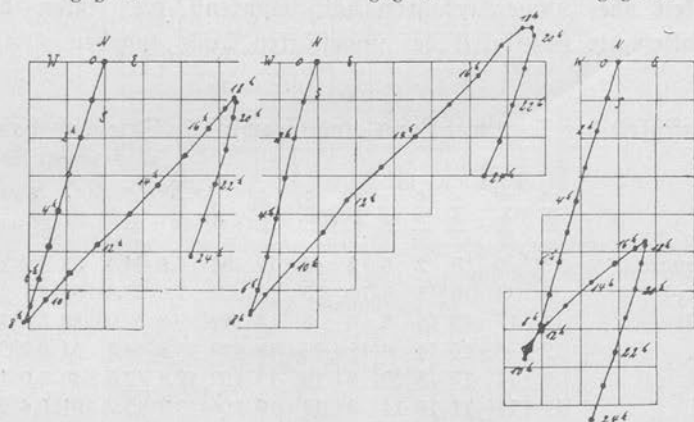
In den einzelnen Jahren kann die Häufigkeit des Seewindes recht verschieden sein. Das Jahr 1918 mit seinem ziemlich wind- und niederschlagsreichen Sommer bleibt erheblich hinter 1920 zurück. Auch die einzelnen Monate weisen große Unterschiede auf; z. B. ist die Häufigkeit im April der Jahre 1913—1916: 52 Tage, 1917—1920 aber nur 20 Tage. Am größten ist die Häufigkeit naturgemäß in der wärmeren Jahreszeit Mai bis September. Perioden von 10 und mehr Tagen täglich wiederkehrenden Land- und Seewindes sind keine Seltenheit. Bemerkenswert ist die große Zahl in dem ausneh-

mend warmen Februar 1920, wo der Seewind an $\frac{2}{3}$ aller Tage zur Entwicklung kam. Eine Untersuchung der Häufigkeit in Lindau und Kreuzlingen, soweit dies mit Hilfe der dortigen Terminbeobachtungen möglich ist, ergab im wesentlichen dasselbe Bild. Demnach ist der Seewind am Bodensee eine häufigere Erscheinung als z. B. an der deutschen Ostseeküste, für welche M. Kaiser von Mai bis September eine mittlere Häufigkeit von nur 16% gefunden hat. Ein Vergleich mit den Verhältnissen am Genfersee läßt sich mangels Zahlenangaben leider nicht anstellen, und von anderen Seen sind überhaupt keine Untersuchungen vorhanden.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.



März bis September Juni Februar + Oktober + November
Mittlerer Windweg in Friedrichshafen an Land- und Seewindtagen

2. Der tägliche Gang des Windes an Land- und Seewindtagen

wurde von 354 Tagen aus den einzelnen Stundenangaben des nach der 16teiligen Windrose registrierenden, im weitesten Umkreis einzigen Anemographen der Drachenstation berechnet. Durch vektorielles Aneinanderreihen der Stundenmittel erhält man den Windweg, der für einige Zeiträume in den Fig. 2—4 dargestellt ist.

Die beiden nahezu parallelen Aeste bilden jeweils den Landwind, ihre Verbindungslinie den Seewind. Nachts herrscht ziemlich gleichmäßiger Landwind aus NNE (E = Ost) von rund 2 m Stärke; er geht im Laufe des Vormittags in die

entgegengesetzte, vom See kommende Richtung aus SW von ca. 2 m über. Gegen Abend setzt wieder der Landwind ein. Der reine Seewind kommt aus SSW—SW. Durch Kombination des thermischen Gradienten mit dem der allgemeinen Wetterlage kann er auch nach S bzw. WSW abgelenkt sein. Der Uebergang von Land- zu Seewind vollzieht sich innerhalb 1—3 Stunden unter allmählicher Abnahme und Wiederzunahme der Geschwindigkeit, im einzelnen unter morgens kürzer, abends länger dauernder Windstille. Die Drehung erfolgt ziemlich rasch, morgens gewöhnlich über Südost, abends über Nordwest.

Die Dauer des Seewindes wächst naturgemäß mit der Tageslänge. Sie nimmt von Februar von 7 Stunden (10—17 Uhr) bis Juli zu auf 11 Stunden (8—19 Uhr), dann bis November wieder ab auf 6 Stunden (11—17 Uhr). Vom Februar bis zum Sommer verkürzen sich also die beiden parallelen Aeste und wächst die Verbindungslinie, umgekehrt wird es bis zum Spätherbst. Doch variiert im einzelnen die Länge des Seewindes sehr; er kann an besonders warmen Tagen bereits um 7 Uhr einsetzen und erst spät abends aufhören, je nach dem Eintritt der Umkehrung der Lufttemperaturdifferenz See—Land.

Der Landwind ist, ohne eigentliches Maximum, am stärksten ausgeprägt nach Mitternacht, der Seewind in den ersten Nachmittagsstunden, also vor dem Eintritt des Temperaturmaximums an Land. Auf den Landwind als Nachtwind wirkt die größere Lustruhe, die durch die der Erdoberfläche nachts auflagernden, stagnierenden, kalten Luftschicht, eine Bodeninversion, wie wir sehen werden, verursacht ist. Da das Maximum der Bodentemperatur schon gegen 1 Uhr mittags eintritt, um welche Zeit die aufsteigende Luftbewegung im allgemeinen am lebhaftesten ist, wie die Cumulus-Wolkenbildung zeigt, so dürfte damit der gleichzeitige Eintritt des Maximums des Seewindes in engster Beziehung stehen. Je nachdem nun der thermische Unterschied zwischen Land und See nachts oder bei Tag größer ist, ist der Landwind kräftiger (im Februar, März und Herbst) als der Seewind, oder umgekehrt (in den übrigen Monaten), wie Tab. 2 zeigt. Da aber die Temperatur der Luft auf dem See besonders von der des Wassers abhängt,

kann man auch sagen, je tiefer bei schönem Wetter die Temperatur des Wassers, desto stärker weht der Seewind und umgekehrt. Ersteres ist im allgemeinen im Frühjahr der Fall, letzteres im Herbst, wie aus Fig. 1 hervorging.

Tab. 2.

Tagesmittel des Land- und Seewindes.

	Landwind			Seewind			Ampl.
	morgens	abends	Mittel	Mittel	Dauer Stunden	Tages- resultate	
Februar	N 13 E 1,60	N 8 E 1,26	N 11 E 1,47	S 43 W 1,07	8	N 4 W 0,70	2,54 mps
März	N 21 E 1,58	N 21 E 1,60	N 21 E 1,59	S 42 W 1,30	9	N 4 E 0,57	
April	N 20 E 1,60	N 17 E 1,23	N 19 E 1,44	S 43 W 1,48	10	N 24 W 0,38	2,92
Mai	N 20 E 1,86	N 17 E 1,83	N 19 E 1,85	S 44 W 1,85	11	N 38 W 0,42	3,70
Juni	N 15 E 1,73	N 18 E 1,68	N 16 E 1,71	S 45 W 1,90	11	N 53 W 0,45	3,61
Juli	N 12 E 1,69	N 6 E 1,51	N 10 E 1,62	S 44 W 1,76	11	N 55 W 0,51	3,38
August	N 16 E 1,70	N 13 E 1,65	N 15 E 1,68	S 40 W 1,64	10	N 24 W 0,46	3,32
September	N 20 E 1,73	N 18 E 1,52	N 19 E 1,65	S 45 W 1,54	9	N 7 W 0,57	3,19
Oktober	N 23 E 1,79	N 24 E 1,66	N 23 E 1,74	S 52 W 1,42	7	N 10 E 0,89	3,16
November	N 20 E 1,34	N 13 E 1,65	N 17 E 1,46	S 39 W 1,19	6	N 9 E 0,83	2,65
März bis September	N 18 E 1,78	N 15 E 1,41	N 17 E 1,62	S 43 W 1,61	10	N 24 W 0,46	3,23
Februar, Okto- ber, November	N 18 E 1,65	N 16 E 1,38	N 17 E 1,54	S 45 W 1,24	7	N 5 E 0,79	2,78

Die größte Stärke des reinen Land- bzw. Seewindes erreicht höchstens 4 m. Durch den allgemeinen Luftdruckgradienten kann aber der eine oder andere Wind infolge Superposition mit dem Gradientwind eine größere Stärke erreichen. In Friedrichshafen fällt der Landwind öfter mit dem besonders häufigen NE-Gradientwind, bedingt durch die allgemeine Luftdruckverteilung, zusammen, so daß er an solchen Tagen leicht eine Stärke von 6 m entwickelt. Trotzdem kann der See-

wind zum Durchbruch gelangen, sobald sein thermischer Gradient infolge rapider Temperaturzunahme am Land genügend groß geworden ist. Dann tritt der Seewind gewöhnlich ohne Uebergang, fast sprunghaft, kräftiger und später als sonst auf. Noch häufiger ist die vorzeitige Beendigung des Seewindes durch dieselbe Ursache.

Interessant ist die mittlere Tagesresultante des Land- und Seewindes (Tab. 2), die einen sehr gut ausgeprägten jährlichen Gang zeigt. Bis zum Sommer dreht sie kontinuierlich von N nach NWzW und von Juli bis November wieder zurück auf NzE. Die Luft wird also im Laufe eines Tages von April bis August durchschnittlich nach Südost, in den übrigen Monaten nach Süd versezt. Die mittlere Stärke der Versezung (= Verbindung der Punkte 0:24 Uhr in den Fig. 2—4) nimmt von Februar bis April ab von 0,7 bis 0,4 mps., wächst im Sommer nur langsam auf 0,5 m und von August bis November rasch bis 0,9 mps. Die jährliche Periode der Luftversezung ist also eine Funktion der Dauer des Seewindes, mit deren Zunahme die Tagesresultante nach NW dreht.

Die mittleren Richtungen des Land- und Seewindes in Friedrichshafen (Tab. 2) stehen also ungefähr senkrecht zur Seeachse.

3. Die Temperatur und Feuchtigkeit bei Land- und Seewind.

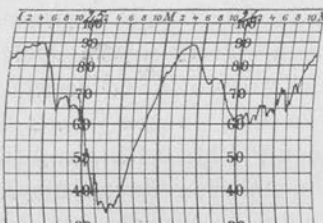
Die an tropischen Küsten besonders hervortretenden Eigenschaften des Seewindes, Temperaturdefizit und große Feuchtigkeit, machen sich am Bodensee bei der Kleinheit der in Betracht kommenden Faktoren nur in schwachem Maße bemerkbar.

Nach den Registrierungen der Drachenstation (ca. 25 m vom Hafengebassin entfernt) nimmt die Temperatur den Verlauf an schönen warmen Tagen. Nach Sonnenaufgang steigt die Temperatur in den ersten Vormittagsstunden sehr stark, um 2—3° in der Stunde. Diese rasche Temperaturzunahme erzeugt das den Seewind hervorrufende Temperaturgefälle vom Land zum See. Mit dem Eintreffen des Seewindes zwischen 8 und 10 Uhr verlangsamt die Temperatur ihre Zunahme bedeutend. Die Thermogramme zeigen einen scharf ausgeprägten Knick oder eine Abnahme um einige Grad. An dieser Temperatur-

depression ist der Seewind besonders zu erkennen. Sie ist im Frühling und Sommer viel besser ausgeprägt als im Herbst. Das Maximum verspätet sich bis nachmittags 4 Uhr, gegenüber dem 17 km landeinwärts gelegenen Ravensburg um nahezu zwei Stunden. Der Seewind verzögert also den Eintritt des Temperaturmaximums.

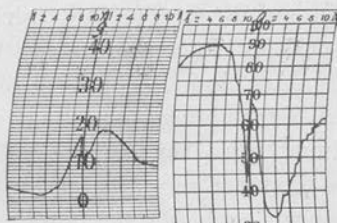
Die rel. Feuchtigkeit verläuft umgekehrt wie die Temperatur. Sie hat morgens zur Zeit des Sonnenaufgangs ein

Fig. 5.



Rel. Feuchtigkeit in Friedrichshafen
am 25. und 26. Juni 1921.

Fig. 6.



Temperatur und Feuchtigkeit in
Friedrichshafen am 9. April 1921.

Maximum (90—100%) und nimmt mit zunehmender Erwärmung rapid ab. Mit Beginn des Seewindes unterbricht sie ihre Abnahme und nimmt um mehrere Prozente zu, um darauf bis zum Eintritt des Temperaturmaximums wieder zu fallen. Anschaulicher wirken die Registrierungen z. B. der beiden wolkenlosen Tage 25. und 26. Juni 1921 von Friedrichshafen (Fig. 5). Der Anemograph der Drachenstation registrierte am ersten Tag von 8½ Uhr bis 1 Uhr Seewind SW 2 m, am zweiten Tage von 7½ Uhr vormittags bis 7 Uhr abends Seewind SW—SSW 2—3 m. Die übrige Zeit herrschte Landwind NE 1—3 m. Die relative Feuchtigkeit in Friedrichshafen fällt am 25. morgens von 90% auf 65%, nimmt beim Eintritt des Seewindes um mehrere Prozent zu und hält sich für dessen Dauer auf 60—70%. Gleichzeitig mit dem Durchbruch des Landwindes um 1 Uhr nimmt sie rasch auf 35% ab, um gegen Abend zum nächtlichen Maximum anzusteigen. Am folgenden Morgen fällt sie von 90% auf 75%, unterbricht beim Eintreffen des Seewindes um 7½ Uhr ihre Abnahme und sinkt nach einer Stunde weiter bis 65%; nachmittags bleibt sie unverändert und steigt erst nachts wieder. Der erste Nachmittag

ohne Seewind ist also um 30% trockener als der zweite mit Seewind. In Ravensburg fällt die Feuchtigkeit an beiden Tagen ohne Unterbrechung von 100% am Morgen bis 40% am Nachmittag, so daß der Seewind bis dorthin kaum vorgedrungen ist. Demnach erscheint der Seewind als ein kühler feuchter Wind.

Immer aber machen sich die Eigenschaften des Seewindes am stärksten bemerkbar, wenn er auf einen kräftigen Landwind folgt. Die Temperatur sinkt dann um 3° und mehr, während die Feuchtigkeit um 20—30% sprunghaft zunimmt, wie z. B. am 9. April 1921 (Fig 6). Der Anemograph registrierte bis 10 Uhr NNE 4—5 m, auf dem freien See herrschten um 7—8 Uhr sogar 5—7 m. Nach einer geringen Abnahme des Windes setzt mit einem Schlag um 11½ Uhr der Seewind SW 3 m ein, der um 2 Uhr wieder durch den Gradientwind ENE 8 m beendet wird. Die Temperatur in Friedrichshafen stürzt beim Eintritt des Seewindes von 16,0° auf 11,0°, die Feuchtigkeit springt gleichzeitig von 40% auf 65% zurück, um hernach wieder bis 30% abzunehmen. Ähnlich zeigen die Registrierungen von Mehrerau die Einwirkung des Seewindes. In Ravensburg steigt die Temperatur in den Vormittagsstunden noch rapider, in der Stunde um 4—6°. Um 12 Uhr geht dieser ungewöhnlich rasche Temperaturanstieg plötzlich in eine Abnahme um fast 1° über. Die Feuchtigkeit hat den umgekehrten Verlauf. Der Seewind ist vielleicht bis Ravensburg vorgedrungen, doch fehlen dort um die fragliche Zeit Windbeobachtungen.

4. Die Entstehung des Land- und Seewindes.

Wie überall, so macht sich auch hier der Seewind zuerst auf dem See geltend. In der Friedrichshafener Bucht z. B. kommt ein schwacher ESE—SE Wind auf, das erste Anzeichen des entstehenden Seewindes, um binnen kurzem in die SW-Richtung zu drehen, während weiter draußen der See noch spiegelglatt erscheint. Die Ursprungsstätte des Seewindes ist nicht auf der Mitte des Sees zu suchen, sondern liegt gewöhnlich innerhalb einer kaum 1 km breiten Zone entlang dem Ufer. Von hier aus gewinnt der Seewind Raum auch gegen den offenen See. Die Seewinde des dies- und jenseitigen

Ufers reichen selten bis zur Mitte des Sees; hier herrscht gewöhnlich Windstille. Zuweilen kann man beobachten, daß der Landwind nur hartnäckig weichen will und sich schon nach wenigen Stunden wieder einstellt. Manchmal vermag der Seewind gar nicht aufs Land überzutreten, anscheinend weil das ihn erzeugende Temperaturgefälle zu schwach ist. Die Tendenz zur Entwicklung des Seewindes ist dann, wie besonders in den kälteren Monaten, an der Schwächung des Landwindes um Mittag zu erkennen.

Unzweifelhaft sind es in letzter Instanz Luftdruckdifferenzen, welche den Land- und Seewind erzeugen. Diese sind aber zu geringfügig, als daß sie bei der kleinen Dimension der Verhältnisse zur direkten Beobachtung gelangen und einwandfrei gemessen werden könnten. An Stelle der Luftdruckdifferenzen wurden nun die leichter zugänglichen Temperaturdifferenzen zwischen Land und See festgestellt. Für eine Anzahl geeigneter Seewindtage der Jahre 1913—1920 sind die Mittel gleichzeitiger Temperaturen an Land (Drachenstation) und auf dem See, gemessen in ca. 2 m Höhe über dem Wasser am Friedrichshafener Lütwerk (850 m vom Ufer) bzw. in mehreren Kilometern Entfernung südwestlich davon, in Tab. 3 zusammengestellt.

Aus der Tabelle ist folgendes zu entnehmen. In allen Monaten nimmt morgens die Temperatur vom Land zum See zu, nachmittags ab. Könnte man die gleichzeitigen Temperaturen z. B. der Landstationen Kehlen und Ravensburg heranziehen, so würde das Temperaturgefälle noch deutlicher werden. Die notwendige Bedingung für die Entstehung von Land- und Seewind, Temperaturdifferenz See—Land nachts und morgens positiv, tagsüber negativ, ist also erfüllt, auch für die kälteren Monate Februar und November. Auf eine Entfernung von 3—4 km zwischen freiem See und Drachenstation ergibt sich ein horizontaler, zum Land gerichteter Gradient von 2—4° um 1½ Uhr nachmittags für den Seewind (18. Zeile). Der umgekehrte Gradient für den Landwind kommt in den Frühjahrs- und Sommermonaten infolge des zur Zeit der Morgenbeobachtung bereits wirksamen Temperaturanstiegs weniger stark zum Ausdruck (16. Zeile). Vergleichen wir die beiden Reihen für p (= nachmittags; 17. und 18. Zeile), so fällt be-

T a b. 3.

Mittlere Lufttemperaturen an Land- und Seewindtagen auf Land und See, und deren Differenzen.

	Febr.	März	April	Mai	June	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Uhr
1. Mittl. Zeit Z vorm.	7 ³⁰	7 ⁰⁰	6 ³⁰	6 ⁰⁰	6 ⁰⁰	6 ⁰⁰	6 ⁰⁰	6 ³⁰	7 ⁰⁰	7 ³⁰	8
2. Zahl der Tage	22	21	14	17	27	23	38	49	21	8	
3. Mittl. Minimum an Land (Dr.) . . .	-4,5	-0,1	3,0	8,7	9,8	10,8	11,1	8,8	3,8	2,7	
4. An Land (Dr.) zur Zeit Z	-3,5	0,6	3,4	10,4	12,0	12,4	11,9	9,6	4,8	3,2	
5. Auf See-Läutw. " " " " " " . . .	-2,3	1,4	3,9	10,4	12,1	12,7	12,8	10,9	5,9	—	
6. " " -Mitte " " " " " "	-0,9	2,2	4,4	11,1	13,2	13,9	14,3	12,5	7,3	5,3	
7. Zahl der Tage	12	11	12	10	15	16	20	22	9	3	
8. Mittl. Maximum an Land (Dr.) . . .	4,0	11,4	15,4	22,5	23,8	23,7	23,5	19,8	12,6	11,5	
9. An Land (Dr.) um 1 h 30 p	3,5	10,2	14,2	20,7	20,8	21,9	21,6	18,3	11,3	10,5	
10. Auf See-Läutw. " 1 " 30 "	2,7	7,3	11,2	18,2	18,8	20,4	20,2	17,4	10,4	—	
11. " " -Mitte " 1 " 30 "	1,7	6,3	10,2	17,3	17,9	19,4	19,0	16,1	9,6	8,5	
12. An Land (Dr.) Differenz p-a	7,0	9,6	10,8	10,3	8,8	9,5	9,7	8,7	6,5	7,3	
13. Auf See-Läutw. " " " " " "	5,0	5,9	7,3	7,8	6,7	7,7	7,4	6,5	4,5	—	
14. " " -Mitte " " " " " "	2,6	4,1	5,8	6,2	4,7	5,5	4,7	3,6	2,3	3,2	
15. Diff. See-Läutw.—Drachensft. a	1,2	0,8	0,5	0,0	0,1	0,3	0,9	1,3	1,1	—	
16. " " -Mitte " " " " " "	2,6	1,6	1,0	0,7	1,2	1,5	2,4	2,9	2,5	2,1	
17. " " -Läutw.— " " " " " "	-0,8	-2,9	-3,0	-2,5	-2,0	-1,5	-1,4	-0,9	-0,9	—	
18. " " -Mitte " " " " " "	-1,8	-3,9	-4,0	-3,4	-2,9	-2,5	-2,6	-2,2	-1,7	-2,0	
19. Diff. Minimum No'horn—Gr'hafen .	0,6	0,5	0,9	1,1	1,5	1,1	0,8	1,4	1,0	0,6	

sonders die starke Temperaturabnahme von der am Ufer gelegenen Drachenstation bis zum Lütwerk auf dem See auf. Darüber hinaus setzt sich das Temperaturgefälle nur mehr 1—2 km abgeschwächt fort. In unmittelbarer Nähe des Ufers ist demnach der Abfall am größten. Daher werden die Druckdifferenzen in Ufernähe am größten sein, und die Isobarenflächen (= Flächen gleichen Drucks) werden hier die stärkste Neigung haben, wie die Rechnung ergibt.¹⁾ Damit dürfte auch der Grund für die Entstehung des Seewindes (und des Landwindes) in der Nähe des Ufers, wo das Gefälle ein Maximum hat, und dessen geringe Ausdehnung auf den See bis dahin, wo die Temperaturunterschiede ausgeglichen sind, erklärt sein.

Auffallend ist nun immerhin der verhältnismäßig große Temperaturunterschied der Luft zwischen See und Land am Nachmittag, wo doch der Wind vom See zum Land weht. Da der Thermograph nur 25 m vom Wasser entfernt steht, sollte man meinen, daß kaum ein wesentlicher Temperaturunterschied zwischen Ufer und See bestehen könnte. Die Erklärung dürfte in Folgendem zu finden sein. Der Seewind, und sein Zirkulationssystem, wovon nachher die Rede sein wird, greift höchstens 2—3 km, manchmal sogar weniger als 1 km, auf den See über. Er wird durch den Gegenwind in der Höhe von Luftmassen gespeist, die über dem mittags stark erhitzten Land angewärmt sind, und durch die Berührung mit der schmalen Wasserzone nicht besonders abgekühlt werden, zumal das flache Uferwasser mittags ebenfalls sehr warm ist. Mit dem relativ kalten, mittleren Seebecken kommt der Seewind gar nicht in Berührung. Auf diese Weise ist auch die vormittags beim Eintreffen des Seewindes unterbrochene, bald aber sich wieder langsam fortsetzende Temperaturzunahme und Feuchtigkeitsabnahme in den Thermo- und Hygrogrammen am Ufer zu erklären. Die zuweilen sehr erhebliche Abkühlung hingegen, welche wir an einigen Beispielen im vorigen Abschnitt besprochen haben, bewirkt der Seewind meist nur in seinem Anfangsstadium, also zu einer Zeit, wo der ihn speisende Gegenstrom über dem Land

¹⁾ Ueber die Berechnung der Luftdruckdifferenzen, Neigung der Isobarenflächen, Einfluß der Bodenreibung siehe „Das Wetter“ 40. Jhrg., S. 108.

noch nicht angewärmt ist. Der Grund liegt also darin, daß sich der Zirkulationsprozeß des Seewindes nur zum geringsten Teil über dem See vollzieht.

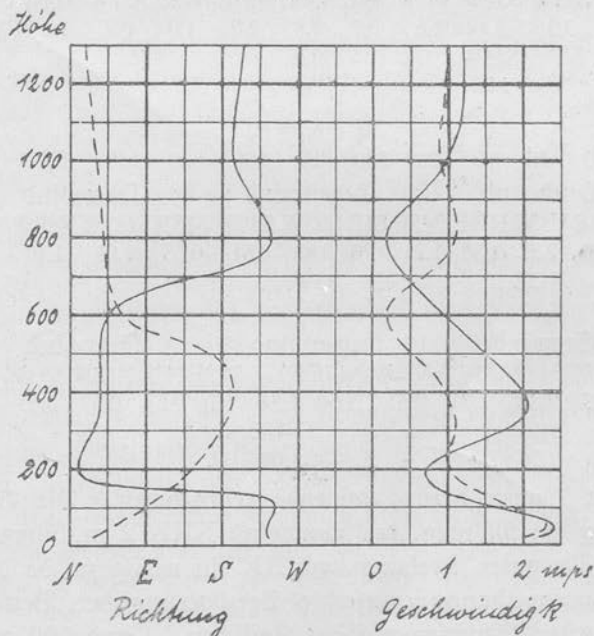
Zweites Kapitel.

Das Verhalten des Land- und Seewindes in der Vertikalen.

5. Der Wind.

Einen interessanten Einblick in die Aerologie unseres Windes geben die Registrierungen aus der Höhe. Mit Hilfe

Fig. 7.



Vertikaler Gang der Richtung u. Geschwindigkeit des Land- (---) u. Seewindes (—) in Friedrichshafen. Höhenangabe in Meter.

der zahlreichen Windmessungen unmittelbar am Ufer in Friedrichshafen und auf dem See mit Pilot- und Fesselballon läßt sich die vertikale Ausdehnung des Land- und Seewindes gut feststellen.

Tab. 4 enthält die mittlere Richtung und Stärke des Windes bis 1300 m Höhe aus geeigneten Messungen zur Zeit des

Landwindes um 5 bis 7 Uhr morgens und des Seewindes um 12 bis 2 Uhr nachmittags. Figur 7 stellt den Zustand graphisch dar.

Tab. 4.

Vertikaler Gang des Windes bei Land- und Seewind in
Friedrichshafen.

Höhe	20	50	100	200	300	400	600	800	1000	1300 m
	Landwind			Gegenwind			Oberwind			
5—7 h a	N26E	N49E	N85E	S38E	S7E	S14W	N65E	N41E	N34E	N16E
	2,0	2,3	1,9	1,0	1,1	1,0	0,2	1,1	0,9	1,0 m
Mittel	N50E			S10E						
	1,82			0,97						
	Seewind			Gegenwind			Oberwind			
12—2 hp	S55W	S51W	S62W	N9E	N30E	N35E	N46E	S57W	S14W	S25W
	2,2	2,4	1,6	0,7	1,8	2,0	1,0	0,2	1,0	1,2
Mittel	S55W			N32E						
	2,06			1,34						

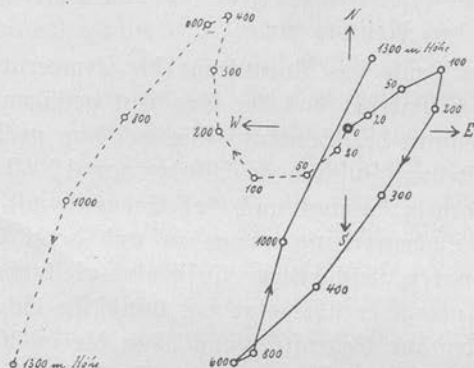
Tab. 4 a.

Höhe	20	50	100	200	300	400	600	800	1000	1200	1500 m
	Landwind			Gegenwind			Oberwind				
6 h a	N25E	N43E	N76E	S49E	S1E	S23W	S39W	S85W	N87W	N88W	N72W
	2,00	2,37	1,38	1,21	0,90	0,82	0,51	0,55	1,01	1,40	1,40 m
Mittel	N45E			S5W							
	1,82			0,58							
	Seewind			Gegenwind			Oberwind				
1 h p	S48W	S45W	S56W	N30W	N17E	N17E	N13E	N9E	N12W	S33W	S41W
	2,29	2,28	1,31	0,55	1,50	1,54	1,16	0,83	0,37	0,63	1,60
Mittel	S49W			N11E							
	1,96			1,08							

Wir können daraus folgendes entnehmen. Die Grundströmung am Morgen, der Landwind NNE 2 m, nimmt bis 50 m Höhe unter Drehung nach NE ein wenig zu, da die infolge Bodenreibung verursachte Verzögerung der Bewegung der untersten Schichten aufhört. Zwischen 50 und 100 m verliert der Wind plötzlich an Geschwindigkeit und geht von 100 bis 200 m unter kontinuierlicher Rechtsdrehung und Abnahme auf 1 mps in den SE-Quadranten, darüber bis 400 m ohne Stärkeänderung in die fast entgegengesetzte Richtung SzW 1 m, den Gegenwind, über. Dann läßt die Geschwindigkeit wieder nach, wir entnehmen aus der Tabelle in 600 m Höhe absolute Windstille. Die darüber fließende Strömung der Oberwind, kommt wieder aus dem NE-Quadranten. Projiziert

man die räumliche Flugbahn eines freiliegenden Ballons auf Grund der mittleren Windverhältnisse der Tab. 4 auf die Ebene unter der Annahme, daß der Ballon in der Minute 200 m steigt, so erkennt man, daß der Ballon bis 100 m Höhe mit dem Landwind, bis 400 m mit dem Gegenwind treibt und sich dann mit dem Oberwind aus NE entfernt (Fig. 8).

Fig. 8.



Flugbahnprojektion eines freiliegenden Ballons bei Landwind (— — —) und Seewind (—) bis 1300 m in Friedrichshafen.

In der Stunde vor dem Wechsel vom Land- zum Seewind, wenn der thermische Gradient zwischen See und Land Null wird, beginnt sich ein indifferenter Gleichgewichtszustand in den unteren Schichten der Atmosphäre einzustellen, indem die beiden übereinander fließenden Strömungen ihre Geschwindigkeit allmählich bis zur völligen Lufruhe verringern, da sie durch einen Temperaturunterschied nicht mehr genährt werden. Folgende Beispiele zeigen das.

Rel. Höhe	20 bis 60	120	240	360	480	720	950	1200	1600 m
27. V. 19.	NNE S80E	S50E	S10W	S10E	S10W	N45E	N40E	N30E	NE
5 h 40 a	2,0	2,0	3,4	2,2	1,7	0,8	0,5	2,3	3,6 4-5 mps
27. V. 19.	NE	C	C	S80E	S35W	S5W	C	N65E	S40E SE
7 h 25 a	1,0			0,5	1,3	1,4		2,1	3,9 4-5 "
25. VIII. 19.	S	S25W	S55W	N85W	N45E	N50E	N60W	S80W	S85W WzN
5 h 15 p	1,0	0,9	1,0	0,5	0,8	1,2	0,9	2,3	3,0 5 "
17. VII. 20.	C	C	C	C	N20E	N50E	S85E	S45E	S30E SzE
7 h 20 p					0,8	1,3	1,2	2,4	3,7 4 "

Am 27. Mai 1919 wird um 5 h 40 a normaler Landwind NNE 2 m von ca. 60 m Höhe gemessen, bis 500 m gut ausgeprägter Gegenwind SSE 3—SSW 2 m, darüber bis 1700 m

herrscht NE 4 m. Um 7 h 25 a hat der Landwind an Höhe und Stärke abgenommen, darüber herrscht Windstille (= C), die Gegenströmung zwischen 200 und 500 m hat auf SSW 1 m nachgelassen, der Oberwind auf SE 4 m gedreht. Der Seewind setzt um 8 Uhr ein. Die beiden Windmessungen am 25. August 1919 um 5 h 15 p und 17. Juli 1920 um 7 h 20 p veranschaulichen den Uebergang vom Seewind zum Landwind am Abend. An beiden Tagen trat der Landwind $\frac{3}{4}$ Stunden nach Beginn der Messung ein.

Wenn im Laufe des Vormittags die Temperaturdifferenz See—Land sich umkehrt und der Gradient genügend groß geworden ist, beginnt der Seewind. Wie aus dem in Tab. 4 und Fig. 7 dargestellten Zustand des Windes um 12—2 Uhr nachmittags hervorgeht, nimmt auch der Seewind mit der Höhe, frei von der Bodenreibung, etwas zu und dreht bis 100 m nach WSW unter gleichzeitiger Geschwindigkeitsabnahme. In etwa 150 m springt er über eine fast windstille Schicht in den NE-Quadranten zur Gegenströmung über, die in 300—400 m ihre größte Stärke mit 2 mps erreicht. An ihrer oberen Grenze in 600 m leitet eine zweite windstille Schicht in 800 m zum Oberwind aus dem SW-Quadranten über. Die projizierte räumliche Ballonflugbahn bei Seewind (Fig. 8) zeigt, wie der Ballon erst mit dem Seewind nach NE treibt, in 100 m Höhe mit dem Gegenwind nach SW umkehrt, über 600 m Höhe in den Oberwind eintritt und wieder zurückfliegt.

Aus Fig. 8 könnte der Eindruck entstehen, als ob auch der Oberwind an Land- und Seewindtagen einen scharf ausgesprochenen täglichen Gang hätte. Das ist aber nicht so. Die in Tab. 4 verwerteten 30 Morgen- bzw. Nachmittagswindmessungen gehören nämlich meist nicht den gleichen Tagen an. Die Gegenströmung kommt gewöhnlich am deutlichsten zum Ausdruck — und das darzustellen, war der Hauptzweck — für den Landwind, wenn ein schwacher allgemeiner Druckgradient von NE, für den Seewind, wenn ein solcher von SW vorhanden ist. Wie sich das Bild ändert, wenn man die Morgen- bzw. Nachmittagswindmessungen jeweils von demselben Tage in analoger Weise wie vorher zu einem Mittel (aus 30 Tagen, 6 h a bzw. 1 h p) vereinigt, ist aus Tab. 4 a zu ersehen. Während der Unterwind sich kaum geändert hat, reicht die Ge-

genströmung scheinbar höher bis 600 bzw. 1000 m hinauf. Auf die größere vertikale Ausdehnung unseres Zirkulationssystems, besonders am Nachmittag, werden wir noch zurückkommen. Der mehr zufällige tägliche Gang des Oberwindes in Tab. 4 ist nun fast verschwunden, die W-Komponente überragt, die E (= Ost) Komponente fehlt ganz.

Den täglichen Gang des Windes in der Vertikalen können wir also zeichnen. Der Landwind und seine Gegenströmung flauen morgens zwischen 7 und 8 Uhr bis zur Windstille ab. Um 9 Uhr tritt der Seewind auf, dessen Zirkulationssystem in ursächlichem Zusammenhang mit der wachsenden Temperaturdifferenz See—Land sich bis 1 Uhr mittags zu der Intensität entwickelt, wie es Tab. 4 zeigt. Im Laufe des Nachmittags flaut die Zirkulation allmählich ab. Abends zwischen 6 und 7 Uhr herrscht Luftruhe bis ca. 600 m Höhe. Mit der Umkehrung des horizontalen Temperaturgefälles See—Land kommt der Landwind in Tätigkeit, dessen Zirkulationssystem gegen Morgen ein Maximum der Intensität annehmen wird, wie es der Zustand morgens 6 Uhr (Tab. 4) ergibt. Das System des Seewindes ist von kürzerer Dauer, aber im allgemeinen stärker als das des Landwindes. Die Gegenströmung zum Land- und Seewind geht zur Evidenz aus der zum Unter- und Oberwind nahezu entgegengesetzten Richtung hervor. Die Drehung in die Gegenströmung vollzieht sich gewöhnlich im Rechtsinn, die in den Oberwind öfter im Gegensinn.

Sehr schön läßt sich der Land- und Seewind an den in dreistündigem Abstand gemachten Windmessungen am 3. Mai 1918 verfolgen.

Höhe	20 bis 60	120	240	360	480	720	950	1190	1420	1650 m
5 35 a	NNE N30E	N30E	N60E	S75E	S30E	S35E	S75E	S60E	S35E	S20E
	2,5	3,0	6,0	3,8	3,5	5,6	4,5	2,5	2,7	2,9 2,1 mps
8 30 a	SW S40W	N45E	N70E	S85E	S60E	S65E	S75E	S30E	S20W	S60W
	2,0	2,0	0,2	2,2	3,0	4,5	4,6	4,3	3,5	1,9 2,8 „
11 40 a	WSW S70W	S70W	N20E	N45E	N30E	S70E	S5E	S40W	S65W	S80W
	2,5	1,8	1,9	1,6	2,6	2,0	3,9	0,8	1,0	1,9 2,9 „
2 30 p	WSW S65W	S70W	N30W	N20E	N25E	N5E	N60W	S75W	S70W	S75W
	2,5	1,9	1,3	0,8	1,1	2,3	2,5	2,2	2,7	4,9 5,6 „
4. Mai	NNE N40E	N75E	S70E	S40E	S	N30E	N65W	S65W	N70W	N35W
5 45 a	3,0	3,7	3,1	2,4	2,2	1,8	0,8	0,8	1,9	2,1 4,9 „

Der Seewind wehte von 8 h a bis 6 h 30 p. Die fehlende

Abendbeobachtung ist durch die vom Morgen des nächsten Tages ersetzt.

Das Vorhandensein der Gegenströmung, Kompensationsströmung zum Unterwind, in solch schöner Form erhärtet also die bisherige Theorie für unser Windsystem. Natürlich kommt die Gegenströmung nicht immer so prägnant zum Ausdruck. Meist ist nur eine Ablenkung um 90° zu beobachten, über dem Landwind eine Drehung nach SE; über dem Seewind eine solche nach NW, um dann in die allgemeine obere Strömung überzugehen.

Manchmal scheint die Gegenströmung durch die herrschende allgemeine Luftströmung unterdrückt zu werden, doch ist sie gewöhnlich noch zu erkennen an einer Verstärkung (Beispiele I) bzw. Schwächung (Beispiele II) des dem Unterwind auflagernden allgemeinen Windes, je nachdem die Gegenströmung mit diesem gleich- oder entgegengerichtet ist. Dafür einige Beispiele.

Höhe	20 bis	60	125	250	375	500	750	1000	1250	1500	1750 m
I. 26. III. 21.	NNEN80E	S	S40W	S70W	S70W	S80W	S75W	S70W	S75W	N55W	
6 45 a	2,5	1,5	0,8	1,7	4,1	8,3	10,5	8,0	4,5	2,5	0,5
2. IV. 21.	WSW	S70W	S80W	N30E	N50E	N40E	N55E	N60E	N70E	N80E	S80E
2 15 p	3,0	4,0	1,6	2,4	3,6	4,0	6,6	7,5	7,0	4,0	2,0
II. 10. V. 21	WSW	S65W	S65W	S45W	N60E	N5W	N	N55W	S80W	S20W	S40W
2 20 p	2,5	3,5	3,0	0,6	0,8	0,5	1,3	1,5	2,2	3,0	4,0
14. V. 21.	NE	N25E	N30E	N45E	N85E	N85E	N80E	N75E	N80E	N75E	N80E
6 10 a	2,5	2,0	5,3	4,7	1,4	2,5	7,5	8,5	7,7	6,0	5,0

Der reine Gegenwind zum Seewind war in ungefähr 65%, der zum Landwind in ca. 45% festzustellen. Der letztere ist eben oftmals durch den gleichgerichteten NE Gradientwind zugedeckt. Aus einer größeren Anzahl geeigneter Pilotwindmessungen ergab sich als mittlere Höhe für den Landwind morgens 5—7 Uhr 140 m, für den Seewind im Tagesmittel eine Mächtigkeit von 115 m. Die Gegenströmung zu beiden erstreckte sich bis 600 m Höhe. Doch kann die Höhe des Unterwindes im einzelnen nur bis 50 m, aber auch über 200 m, der Gegenwind zuweilen scheinbar über 1000 m gehen.

Abgesehen von solchen Fällen, in denen die Gegenströmung ersichtlich vom allgemeinen Wind beeinflusst ist, steht fest, daß sich das Zirkulationssystem des Land- und Seewindes nur in den Schichten unterhalb 600 m abspielt. Um zu sehen,

ob die Seewindhöhe einen täglichen Gang hat, wurden die Windmessungen nach Tagesstunden geordnet. Das Resultat ist

Zeit	des Seewindes	des Gegenwindes
vor 11 h a	80 m	500 m
11 ha—2 hp	130	590
nach 2 hp	115	620

Die Mächtigkeit des Seewindes entwickelt sich demnach im Laufe des Vormittags, hat zwischen 1 und 2 Uhr ein Maximum und nimmt nachmittags wieder ab. Das ist durchaus verständlich, weil die Temperatur- und Druckdifferenz See—Land von Vor- bis Nachmittag wächst. Der Seewind vermag sich nur allmählich hoch zu arbeiten und setzt die darüber liegende Luftschicht, soweit sie nicht von der Gegenströmung eingenommen wird, erst nach und nach in Bewegung. Deutlich ist dies zu ersehen an den oben mitgeteilten Windmessungen am 3. Mai 1918.

Bei Annahme der Gegenströmung, der obigen Höhen (140, 115 bzw. 600 m) und der in Tab. 4 enthaltenen mittleren Geschwindigkeiten würden bei Friedrichshafen über ein Meter Uferlinie pro Sekunde früh morgens unten 255 cbm Luft vom Land zum See und 445 cbm oben in umgekehrter Richtung fließen, mittags unten 235 cbm vom See zum Land und 635 cbm oben zurückströmen. Nimmt man die Dauer des Landwindes für die Monate März bis September im Mittel mit 14 Stunden (Tab. 2) von 6 Uhr abends bis 8 Uhr morgens, die des Seewindes mit 10 Stunden an und setzt gleichmäßige Verhältnisse voraus, so würden nachts oben 9,5 Mill. cbm mehr vom See zum Land, tags oben 14,5 Mill. cbm mehr vom Land zum See als unten, und somit insgesamt innerhalb 24 Stunden mindestens 5 Mill. cbm Luft mehr vom Land zum See transportiert werden. Legen wir der Rechnung die aus Tab. 4 sich ergebenden Höhen, nämlich 100 m für den Land- und den Seewind und 400 m bzw. 600 m für die Gegenströmung, zugrunde, so erhalten wir sogar einen Ueberschuß von 11 Millionen cbm, die innerhalb 24 Stunden mehr vom Land zum See fließen. Der in sich geschlossene Zirkulationsprozeß läßt aber erwarten, daß oben ebensoviel Luft zurückfließt, wie unten ein- bzw. ausströmt. Wohin kommt nun

der Ueberschuß des Nordwindes über Friedrichshafen, wie ist er zu erklären?

Wie E. Kleinschmidt festgestellt hat, dreht der Wind vom Morgen bis zum Nachmittag in 600 m über dem Bodensee auf Nord zu, in 1100 m hat diese Drehung fast ganz aufgehört, und geht von 1600 m an in die entgegengesetzte Richtung über. Kleinschmidt lehnt als Erklärung für die Zunahme der Nordkomponente in 600 m Höhe die Gegenströmung zum Friedrichshafener Seewind ab. Wäre nämlich die Nordkomponente über Friedrichshafen die Gegenströmung zum Seewind, so müßte sie auf der südlichen Seehälfte fehlen. Aber die Fesselballonaufstiege, die dort vonstatten gingen, zeigen nachmittags ebenfalls die Nordkomponente in 600 m Höhe. Kleinschmidt macht nun den Einfluß der Alpen als Ursache für die tägliche Windperiode verantwortlich. Ähnlich wie beim Berg- und Talwind fließt die Luft tagsüber in den unteren Schichten dem Gebirge zu, in der Höhe ab. Die zur Nordströmung gehörige Kompensationsströmung liegt oberhalb 1000—1500 m. Unterhalb der neutralen Schicht fließt die Luft tagsüber dem Gebirge zu, nachts davon ab, wenigstens in der wärmeren Jahreszeit, so daß wir über dem Vorgelände der Alpen bei Tag eine starke nördliche Komponente, bei Nacht eine südliche haben, also einen Wind im selben Sinn, wie die Gegenströmung zum Friedrichshafener See- bzw. Landwind; nur daß jener in erster Linie durch das Gebirge erzeugt wird.

Die Friedrichshafener Beobachtungen erlauben wohl die Feststellung dieses vom Gebirge verursachten Zirkulationssystems, nicht aber gestatten sie vorläufig die Aufstellung seiner Bilanz.

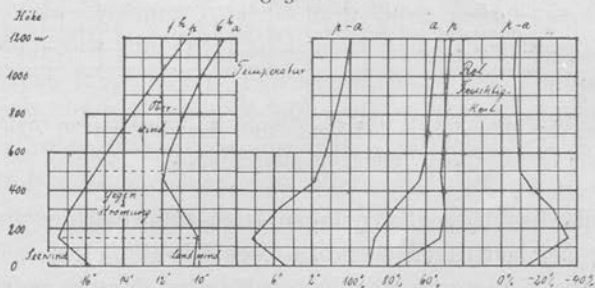
Es liegt nun die Vermutung sehr nahe, daß der von uns gefundene Ueberschuß des Nordwindes dem Einfluß der Alpen zuzuschreiben ist. Und wir folgern, daß ein Teil der Gegenströmung zum Friedrichshafener Seewind dem Gebirgs-einfluß zukommt, daß diese also nicht bis 600 m, sondern wahrscheinlich nur bis 400 m Höhe, wie beim Landwind, zum Zirkulationssystem des Seewindes zu rechnen ist. Führen wir die vorige Rechnung durch unter der Annahme, daß oben ebensoviel Luft wegströmt, wie unten zu, so erhalten wir zu einem 140 m hohen Landwind eine Gegenströmung von 260 m Dicke,

für einen 130 m hohen Seewind eine solche von 200 m Mächtigkeit, für das ganze System also eine vertikale Ausdehnung von 350 bis 400 m Höhe, in Uebereinstimmung mit dem Zustand der Temperatur und Feuchtigkeit, wie wir im nächsten Abschnitt sehen werden. In der früher der Gegenströmung zugesprochenen Schicht ist demnach in Wirklichkeit außer der reinen Gegenströmung zum Land- und Seewind noch ein durch das Gebirge bedingter, morgens von ihm weg-, mittags ihm zufließender Luftstrom enthalten, der sich von ersterer nicht so einfach unterscheiden läßt. Das verhältnismäßig kleine Zirkulationssystem des Land- und Seewindes wird also durch das größere des nahen Gebirges kompliziert.

6. Die Temperatur und Feuchtigkeit.

Land- und Seewind bestehen also aus zwei übereinander lagernden Schichten entgegengesetzter Richtung. Es ist anzunehmen, daß sich diese auch in vertikalen Schichtungen der Temperatur und Feuchtigkeit äußert. Die zahlreichen, mit Fesselballon auf dem See und am Ufer vorgenommenen Sondierungen der Atmosphäre bestätigen das ausnahmslos. Die Figuren 9 sind gezeichnet auf Grund der Mittelwerte für Temperatur, Feuchtigkeit und Temperaturabnahme in 100 m-Stufen einer genügenden Anzahl solcher Seewindtage, von denen morgens und nachmittags Sondierungen aus der Atmosphäre vorliegen.

Fig. 9.



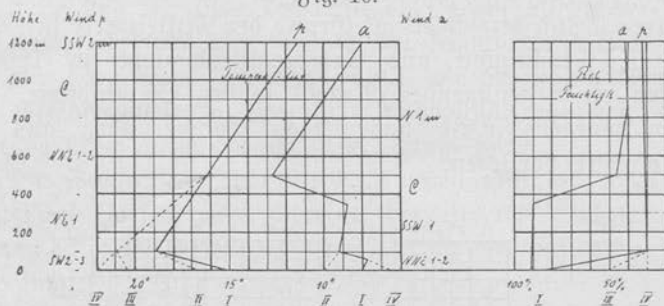
Mittlerer Temperatur- und Feuchtigkeitszustand bei Land- und Seewind.

Wir entnehmen folgendes. Morgens zur Zeit des Landwindes bleiben Temperatur und relative Feuchtigkeit bis 100 Meter nahezu konstant. Bei den Aufstiegen in Ufernähe beträgt

der mittlere Gradient (= Abnahme pro 100 m Höhe) $-0,12^\circ$, bei denen in Uferferne jedoch $+0,24^\circ$. Bis 500 m nimmt die Temperatur um $1,6^\circ$ zu, die Feuchtigkeit von 90% auf 60% ab und ändert sich darüber nur wenig, während die Temperatur allmählich in normale Abnahme übergeht. Die mittlere Höhe des Landwindes dieser Tage beträgt 120 m, die Gegenströmung reicht bis 600 m. Der Landwind fällt also mit der schwachen Temperatur- und Feuchtigkeitsabnahme, die Gegenströmung mit der Inversion (d. i. sprunghafte Temperaturzunahme und Feuchtigkeitsabnahme mit zunehmender Höhe) zusammen.

Wenn auch außerhalb der ersten Vor- und Nachmittagsstunden keine Sondierungen der Atmosphäre vorliegen und Aufstiege über dem Land fehlen, so können wir uns doch ein vollständiges Bild von den aerologischen Vorgängen machen. Infolge der abkühlenden Wirkung der nächtlichen Ausstrahlung des Landes entwickelt sich nachts über dem Land eine Bodeninversion von 100—150 m Mächtigkeit. Diese wird bei den Morgenaufstiegen deutlich registriert, wo der Ballon in näch-

Fig. 10.



Zustand der Atmosphäre bei Land- und Seewind am 30. Mai 1919 um 6 ha und 1 hp.

ster Nähe des Ufers hochgelassen wird, während die Aufstiege, die auf dem mittleren Teil des Sees sich abspielen, in Bodennähe eine Temperaturabnahme mit normalem, manchmal sogar adiabatischem Gradienten (= 1° Abnahme pro 100 m Höhe) aufweisen. Beispiel am 30. Mai 1919, Fig. 10 a. Bei Beginn (I) des Aufstieges um 5 h 45 ($t = 8,0^\circ$) unmittelbar bei Friedrichshafen nimmt die Temperatur zwischen 60 und

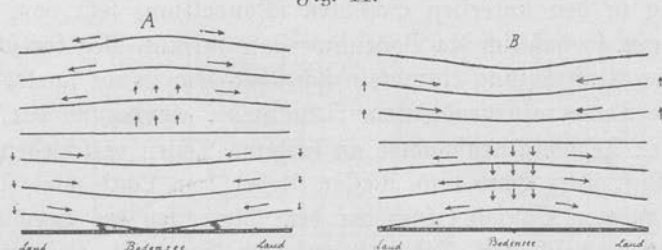
100 m um 1.5° zu. Am Ende (II) des Aufstiegs um 6 h 25 ($t = 10,0^\circ$, kurz vorher etwas näher dem Land $9,2^\circ$) auf See-
mitte ist die Inversion verschwunden, der Gradient unterhalb
100 m beinahe adiabatisch. Die Temperatur von Ravensburg
(IV) um 5 h 45 ($= 6,5^\circ$) in den Temperaturzustand eingefügt,
gibt die Stärke der über dem Land liegenden Inversion im
Betrag von mindestens 3° an. Bei Annäherung aus dem Land-
innern an den See nimmt also die Bodeninversion an Stärke
offenbar ab, wird auf dem See zuweilen vom Boden abgehoben
und geht dort in genügender Entfernung vom Land sogar
in adiabatische Abnahme über. Denn die warmen Konvektions-
strömungen des Sees verhindern die Ausbreitung der kalten
Landluft über den mittleren Teil des Sees. Der Landwind von
100 m Höhe nimmt die kalte Bodenschicht ein, am Ende des
Aufstiegs war er zur Windstille abgeflaut; die Gegenströmung
beschränkt sich auf das etwas wärmere Gebiet oberhalb der
Bodeninversion bis ca. 350 m.

Der geschilderte Zustand der unteren Schichten gilt für
die Zeit um Sonnenaufgang. Mit höher steigender Sonne erwärmt
sich das Land sehr rasch. Eine ziemlich lebhafte Erwärmung
in den untersten Schichten (Konvektion) setzt vom Boden ein,
so daß sich die Bodeninversion auffüllt. Mit fortschreitender
Einstrahlung entwickeln sich über dem Lande starke, vertikale
Temperaturgradienten. Nun ist die Uenderung der vertikalen
Temperaturabnahme an heiteren Tagen verschieden für die
Luft über Land und Wasser. Ueber dem Land wird sie in den
unteren Schichten kurz vor dem Eintreffen des Seewindes über-
adiabatisch sein. Die Luft auf dem See aber erwärmt sich
infolge der langsameren Wärmeaufnahme des Wassers viel
langsamer, so daß sich dort die vertikale Temperaturabnahme
weniger rasch ändert. Die am frühen Morgen über dem See
theoretisch anzunehmende und öfters auch gefundene adiabatische
Temperaturabnahme geht in stabile Schichtung ($= 0.5^\circ$
Abnahme pro 100 m Höhe) über. Zum horizontalen, nunmehr
vom Land zum See gerichteten Temperaturgefälle am Boden
kommt noch das verschiedene Verhalten der vertikalen Temperatur-
abnahme in den unteren Schichten. Ueber dem wärmeren
Land eine raschere, offenbar adiabatische, über dem kälteren
See eine normale Schichtung. Nun wird über dem Land die

erwärmte Luft infolge ihrer geringeren Dichte eine Tendenz zum Aufsteigen erhalten, außerdem werden die oberen Luftschichten durch Ausdehnung der unteren langsam gehoben werden. (Kein Wind in die Höhe!) Der Luftdruck wird also vorerst in der Höhe über dem Land steigen und infolge der dadurch bedingten Neigung der Flächen gleichen Drucks die Luft in der Höhe zum See, dem Gebiet von ursprünglich niedrigerem Druck abfließen, wodurch unten über dem Land der Luftdruck sinkt. Dadurch wird nun der Luftdruck auf dem See steigen und infolgedessen unten die Luft gegen das Land abströmen. Schematisch dargestellt sind die Isobarenflächen und das damit verbundene Zirkulationssystem in Fig. 11.

Schon einige Zeit vor dem Wechsel des Landwindes zum Seewind führt ersterer bereits stark erwärmte Luft vom Land auf den See. Da nun der See kurz vor dem Entstehen des Seewindes bereits kälter ist als die darüber liegende Luftschicht, wirkt er auf die unmittelbar auflagernde Luftschicht abkühlend, während die etwas höhere ihre Temperatur behält. Die Folge davon muß die Ausbildung einer Bodeninversion auf dem See

Fig. 11.



Luftzirkulation und Isobarenflächen bei Land- (A) und Seewind (B) über Bodenseegebiet.

sein. (Je stärker und länger der ablandige Wind vormittags weht, desto größer wird der Temperatursturz am Ufer beim plötzlichen Eintritt des Seewindes fühlbar sein.) Diese Störung der Temperaturabnahme und der Feuchtigkeit wird in den Nachmittagsaufstiegen bei Seewind gefunden. Am 30. Mai 1919 (Fig. 10 p) z. B. finden wir bei Beginn (I) des Aufstiegs um 1 h p nächst Friedrichshafen bis 100 m (Seewindhöhe) eine Temperaturzunahme von fast 4° ; analog nimmt die Feuchtigkeit um mehr als 50% ab. Darüber liegt die Ge-

genströmung. In Friedrichshafen (III) ist die Lufttemperatur zu gleicher Zeit um ca. 5° , in Ravensburg (IV) um 7° höher, woraus man schließen darf, daß die Seeinversion mit dem Seewind an diesem Tage wahrscheinlich nicht weit ins Land zu verfolgen war und schon in geringer Entfernung vom See in adiabatische Temperaturabnahme übergegangen sein dürfte, um sich einige hundert Meter höher der über dem See gefundenen normalen Abnahme anzugleichen, wie in der Figur durch Punktierung angedeutet. Bei einem durch Ravensburg-Friedrichshafen gelegten senkrechten Schnitt durch die Atmosphäre werden die Zustandskurven der Temperatur unterhalb 100 m divergieren, oberhalb bis zu einer gewissen Höhe konvergieren. Der von einem relativ kalten und wasserdampfreichen Gebiet kommende Seewind frisst sich unter die warme, trockene Landluft, erst nur wenige Meter hoch, allmählich aber an Mächtigkeit nach oben und räumlicher Ausdehnung gewinnend. Die Folge ist eine Unterwühlung der adiabatischen Temperaturabnahme landeinwärts.

Aus der Darstellung des mittleren Zustandes um 1 h p (Fig. 9) ergibt sich in 150 m Höhe eine scharfe Grenze (Trennung zwischen Unter- und Gegenwind), ober- und unterhalb deren sich die Temperatur und Feuchtigkeit verschieden verhalten. Oberhalb nimmt die Temperatur mit einem mittleren Gradienten von $0,65^{\circ}/100\text{ m}$ ab, darunter geht sie in eine Umkehr von $1,8^{\circ}$ Stärke über. Die Aufstiege in Ufernähe ergeben in der unteren Schicht eine mittlere Zunahme von $1,25^{\circ}/100\text{ m}$ Höhe, in Uferferne aber eine solche von nur $0,90^{\circ}$, ein weiterer Beweis, daß der Seewind seine Wirkung weniger auf den freien See ausdehnt. Die relative Feuchtigkeit zeigt über dem Boden eine Abnahme um 25% und bleibt oberhalb des Minimums in 150 m nahezu konstant bei 50%. Der Seewind ist an diesen Tagen im Mittel 110 m, also annähernd ebenso hoch wie die kühle, feuchte Bodenschicht. Die bis 600 m reichende Gegenströmung gehört der wärmeren Schicht an. Auch hieraus erhellt also, daß der Seewind ein kühler, feuchter Wind ist.

Gegen Abend wird mit dem Seewind auch dessen Inversion verschwinden und mit dem horizontalen Temperaturausgleich werden sich normale Gradienten in der Vertikalen über

See und Land einstellen. Infolge der mit der Ausstrahlung des Bodens verbundenen Abkühlung der untersten Luftschicht entwickelt sich nun über dem Land wieder die Bodeninversion. Die kühlen Luftmassen werden durch den Landwind auf den See getragen, wo sie weniger die auf dem Wasser auflagernde Schicht als vielmehr die etwas höheren durch den vertikalen Luftaustausch abkühlen. Auf dem nun wieder wärmeren See werden sich deshalb alsbald adiabatische Gradienten einstellen. Die Entwicklung der Inversionschicht in Stärke und Mächtigkeit schreitet anscheinend rasch fort, so daß schon bald nach Mitternacht ein stationärer Zustand vorhanden ist, wie wir ihn am Morgen gefunden haben.

Daß der Temperaturgang an Land durch den Seewind merklich beeinflusst und die Amplitude herabgedrückt wird, haben wir früher nachgewiesen; wir wollen nun die täglichen Zustandsänderungen in der Vertikalen kurz besprechen. Die tägliche Amplitude der Temperatur und Feuchtigkeit der unteren Schichten an Seewindtagen kann annähernd durch die Differenz $1 \text{ hp} - 6 \text{ ha}$ ausgedrückt werden (Fig. 9, p—a). Die Amplitude der Temperatur nimmt bis etwa 150 m um $1,8^\circ$ zu, erreicht dort ein Maximum und nimmt bis 500 m um $3,5^\circ$, darüber aber nur langsam ab. Die Feuchtigkeit hat einen ähnlichen Gang. Die durch die Gegenströmung mittags vom Land auf den See getragene Wärme äußert sich besonders in der Schicht 100—300 m, darunter wird sie durch den kühleren See kompensiert. Die Höhe, innerhalb der sich unser Phänomen abspielt, fällt also mit der Schicht zusammen, bis zu welcher sich der Tageseinfluß besonders geltend macht. Ueber Land wird die vertikale Temperaturabnahme in den unteren Schichten von morgens bis nachmittags wachsen, dann abnehmen, um nachts in eine Inversion überzugehen; über dem See ist es gerade umgekehrt.

Zuweilen wird an Nachmittagen über dem See auch eine Inversion gefunden, obwohl gar kein Seewind herrscht, wie z. B. am 5. und 16. Mai 1919. An beiden Tagen wurden morgens 6 Uhr die aerologischen Verhältnisse so gefunden, wie sie dem Landwind entsprechen. Um 9 bzw. 8 Uhr vormittags setzte dann schöner Seewind ein, der aber bereits um 11 Uhr dem NE-Gradientwind weicht. Die Nachmittagsaufstiege beginnen

direkt bei Friedrichshafen. Der NE-Wind ist durch alle Schichten vorhanden, die Temperatur nimmt ohne Störung gleichmäßig ab. Am Ende des Aufstiegs bei Romanshorn kommt unterhalb 100 m Höhe in der Registrierung eine scharfe Inversion von 2° und 20% bzw. 30% zum Vorschein, die sich nur dadurch erklären läßt, daß der warme NE-Wind beim Streichen über das viel kältere Seewasser abgekühlt wird.

Ein interessantes Beispiel für das Auftreten des Seewindes in der kalten Jahreszeit liefert der 19. Februar 1918. Im ganzen Bodenseegebiet herrscht morgens Stratus und lokaler Nebel, nachmittags und abends ist es wolkenlos. Alle Bodenseestationen verzeichnen morgens und abends Landwind, nachmittags Seewind, der in Friedrichshafen um 12 Uhr mit der Auflösung der Stratusdecke einsetzt. Das Temperaturminimum der 5 Stationen schwankt zwischen $-6,0^{\circ}$ und $-8,0^{\circ}$ (Mittel $-7,3^{\circ}$), das Maximum zwischen $-0,2^{\circ}$ und $-1,4^{\circ}$ (Mittel $-0,7^{\circ}$). Die Sondierungen morgens im Hafen ergeben die bekannten aerologischen Anzeichen bei Landwind. Um 1 Uhr ist die Luft auf dem See in Ufernähe um 2° kälter als in Friedrichshafen. Nach Pilot und Fesselballonaufstieg hat der Seewind eine Höhe von 80 m. Der Gegenwind ist mit der allgemeinen NE-Strömung verschmolzen und drückt sich durch eine Verstärkung derselben aus. Wenn sich auch keine Bodeninversion (wahrscheinlich infolge der verhältnismäßig hohen Wassertemperatur $t_w = 3,5^{\circ}$) ausbildete, so kann es sich doch nur um einen Seewind handeln, da er im übrigen alle Merkmale eines solchen an sich hat.

7. Die Wolkenbildung.

Mit dem Zirkulationssystem in Verbindung steht die Bildung gewisser, niedriger Wolken im aufsteigenden Gebiet des Land- und Seewindes. Der See stellt am frühen Morgen ein kleines Tiefdruckgebiet dar, dem der Wind von allen Seiten zuströmt (Fig. 11 A). Die dort adiabatisch aufsteigende Luft kondensiert den mitgeführten Wasserdampf schon in geringer Höhe, meist in 200 m, als Stratus, im Frühjahr und Herbst häufiger, seltener im Sommer. Mit dem Gegenwind breitet sich der Stratus landeinwärts aus, wo er sich im absteigenden

Strom auflöst. Oftmals wird er nur auf der Längsachse des Sees oder südlich derselben in Form einer langgestreckten Walze beobachtet, eine typische Erscheinung morgens an schönen Tagen, durch welche die Berührungsfläche des deutschen und schweizer Landwindes in ausgezeichneter Weise markiert wird; also die Stelle, an welcher die von den Ufern herangeführten Luftmassen zum Aufsteigen gezwungen werden. Bis zum Auftreten des Seewindes löst sich diese Stratuswalze auf und an ihrer Stelle hebt sich gegen den Horizont bis zu geringer Höhe eine scharf gezeichnete Dunstschicht ab.

Früher oder später nach der Entstehung des Seewindes bilden sich gewöhnlich ca. 5 km landeinwärts als Folge der dort aufsteigenden Luft (Konvektion) typische kleine Haufenwolken. Manchmal entstehen sie aus den auf das Land übergetretenen Stratusballen. Gleich einem Kranz umsäumen sie in mehr oder weniger geringer Entfernung den See, meist unbeweglich, zuweilen auch gegen den See treibend, wo sie sich über dem Ufer im absteigenden Teil der Zirkulation auflösen. Entgegen den Beobachtungen an anderen Küsten werden sie niemals während der Dauer des Seewindes über dem See gesehen; dieser ist unter reinen Verhältnissen als lokales Hochdruckgebiet (Fig. 11 B) vollkommen wolkenfrei. Sobald aber der Seewind durch den NE-Gradientwind ein vorzeitiges Ende gefunden hat, treten die Cumuli auch auf den See über. An Tagen mit großer Trockenheit kommt es nicht oder nur spärlich zur Cumulusbildung. Die an schönen Tagen über den Bergen im Süden und Südosten sich entwickelnden Cumuli haben mit dem Seewind nichts zu tun.

Mit Hilfe eines Entfernungsmessers konnte die Höhe dieser Cumuli einwandfrei bestimmt werden. In der Mehrzahl der Tage betrug die relative Höhe 1100 m. Im Mittel nimmt sie von Vormittag bis zum Nachmittag von 700 m bis 1400 m ziemlich gleichmäßig zu. Man kann daraus schließen, daß im Laufe des Tages die Höhe der adiabatischen Temperaturabnahme und des aufsteigenden Stromes über Land mit dem Kondensationsniveau zunimmt, als dessen Ausläufer die kleinen Cumuli anzusehen sind. Ueber dem See dagegen wird die Grenze der adiabatischen Abnahme viel tiefer liegen; denn das

Kondensationsniveau wird hier am Morgen nur selten oberhalb 500 m gefunden.

Ein Zusammenhang des Seewindes mit Gewitterbildung, wie er z. B. am Viktoria See und an der flandrischen Küste beobachtet wurde, konnte am Bodensee nicht konstatiert werden. Wohl entstehen mit Vorliebe an Seewindtagen nachmittags nördlich und südlich des Sees Wärmegewitter, doch entwickeln sich die Gewitterwolken (Cumulonimbus) nicht aus den kleinen Cumuli, sondern durchaus selbständig über dem innern, stark erhitzten Land. Möglich ist es immerhin, daß der über dem Lande aufsteigende Luftstrom des Seewindes diese Entwicklung fördert. Ueber dem See ist ihre Bildung ausgeschlossen.

Drittes Kapitel.

Der Land- und Seewind außerhalb Friedrichshafens.

8. Die Ausbreitung des Seewindes bei Friedrichshafen.

Das Vordringen des Seewindes ins Land ist ohne ein dichtes Netz von Windbeobachtungsstationen nur schwer zu verfolgen. Das zu diesem Zweck bis über Ravensburg hinaus für einige Monate improvisierte Beobachtungsnetz zeitigte folgendes Ergebnis. In der Regel reicht der Seewind 7—10 km weit bis Meckenbeuren, manchmal auch nur bis zu dem 4 km entfernten Ort Gerbertshaus. Selten ist er noch in Weißenau (15 km) zu spüren, wo er gewöhnlich ca. 4 Stunden später als in Friedrichshafen einsetzt. In Ravensburg (17 km) war er ohne Windregistrierung nicht mit Sicherheit festzustellen. Darüber hinaus weht er sicher nicht mehr. Größere Waldflächen hemmen das Vordringen. Innerhalb der ersten 5 km pflanzt er sich landeinwärts mit rund 1,5 m/sec fort und verliert sich dann rasch. Seine Stärke nimmt proportional der Entfernung ab und ist z. B. in Meckenbeuren (7½ km) auf mehr als die Hälfte des ursprünglichen Wertes gesunken.

Ueber das Verhalten des Seewindes landeinwärts geben die Temperatur- und Feuchtigkeitsregistrierungen der Stationen Rehlen (4½ km nordöstlich) und Ravensburg, sowie des

65 m über dem See gelegenen Ortes Berg bei Friedrichshafen einigen Aufschluß. Je weiter der Seewind vordringt, desto mehr verliert er von seiner kühlen Temperatur und Feuchtigkeit, da er sich bei der Berührung mit dem warmen Boden rasch erwärmt. Die Temperaturerniedrigung durch den Seewind kann in Kehlen gelegentlich bis 2° betragen, die Feuchtigkeit nimmt kaum mehr als 5% zu. Nur an 15 von 83 Seewindtagen, d. i. 18%, war das Eintreffen des Seewindes aus den dortigen Registrierungen nicht festzustellen und im Mittel von 67 Fällen, wo der Zeitpunkt seiner Ankunft aus den Thermo- und Hygrogrammen mit Sicherheit zu entnehmen war, brauchte er annähernd 1 Stunde, was in Uebereinstimmung mit obigen Windbeobachtungen einer mittleren Fortpflanzungsgeschwindigkeit von ca. 1,5 m/sec gleichkommt. In Ravensburg läßt sich dagegen eine Einwirkung auf Temperatur und Feuchtigkeit schwer nachweisen. Der Temperaturverlauf hat dort schon „kontinentalen“ Charakter.

	Min.	Max.	Ampl.
Friedrichshafen	7,7°	20,3°	12,6°
Kehlen	6,5	20,5	14,0
Ravensburg	5,9	21,1	15,2

Der Vergleich gleichzeitiger Temperaturregistrierungen an 49 Seewindtagen in Friedrichshafen, Kehlen und Ravensburg ergibt: Maximum und Amplitude wachsen mit zunehmender Entfernung vom See. Ersteres ist in Kehlen bzw. Ravensburg um $0,2^{\circ}$ bzw. $0,8^{\circ}$, letztere um $1,4^{\circ}$ bzw. $2,6^{\circ}$ größer als in Friedrichshafen. Das Maximum ist entsprechend tiefer im Landinnern, nämlich um $1,2^{\circ}$ bzw. $1,8^{\circ}$.

5. April 1919 (Bewölkung überall a: Nebel, p: 0)

	Min.	Max.	Ampl.	RF.	Min.	Seewind- beginn Uhr
Friedrichshafen	0,9°	8,4°	7,5°	75%		11 $\frac{3}{4}$
Kehlen	0,0	10,0	10,0	70		12 $\frac{1}{2}$
Ravensburg	-0,8	10,2	11,0	60		?

6. April (Bewölkung wie vorher)

Friedrichshafen	-0,5	10,2	10,7	70		11 $\frac{1}{2}$
Kehlen	-2,0	10,6	12,6	75		12 $\frac{1}{2}$
Ravensburg	-2,2	14,6	16,8	50		—

An beiden Tagen setzt der Seewind verspätet infolge des bis 11 Uhr herrschenden Nebels in Friedrichshafen erst gegen 12 Uhr ein und dauert bis 6 Uhr abends. Land- und Seewind wehen in schöner, reiner Form. Die Temperatur in Friedrichshafen und Kehlen bleibt für die Dauer des Seewindes trotz der ungehinderten Sonnenstrahlung nahezu unverändert. Das Maximum wird in Kehlen vor dem Seewind erreicht. Für Ravensburg ist ohne Windregistrierung schwer zu entscheiden, ob der Seewind dorthin noch reichte. Doch ist es am ersten Tag möglich, am zweiten Tag recht unwahrscheinlich.

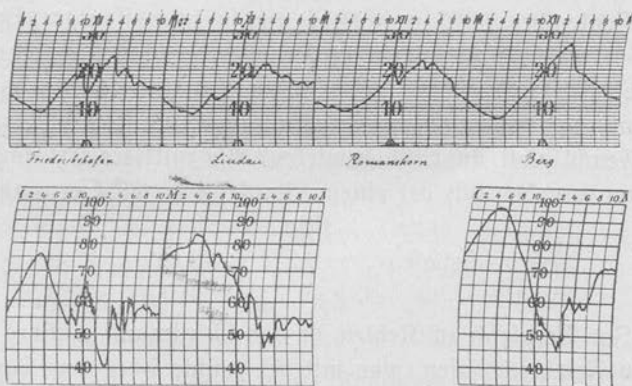
Der exponierte Ort Berg lieferte in den Monaten April bis September 1916 und 1917 um so interessantere Beobachtungen, weil sie zugleich über die obere Schicht des Seewindes landeinwärts Aufschluß geben. Der Seewind konnte dort immerhin noch einen Temperaturfall bis 3° und eine Zunahme der Feuchtigkeit um 20% bewirken. Als mittlere Extremtemperaturen ergeben sich bei einem Vergleich an 89 Seewindtagen:

	Min.	Max.	Ampl.
Friedrichshafen	9,2°	22,0°	12,8°
Berg	9,7	22,0	12,3

Im Vergleich zu Kehlen ist das Minimum in Berg höher als in Friedrichshafen, was mit der nachts über dem Land liegenden Inversion zusammenhängen dürfte, das Maximum dagegen gleich hoch entgegen dem Verhalten von Kehlen. Die Amplitude ist kleiner als in Friedrichshafen. Außer der Höhenlage und der geringeren Entfernung Bergs vom See (3¾ km) dürfte dabei wohl auch der Umstand mitspielen, daß die unterste, der Beobachtung allein zugängliche Luftschicht des Seewindes in Kehlen bereits erwärmt ankommt, die obere dagegen ihre relativ niedrige Temperatur und Feuchtigkeit bei der Ankunft in Berg behalten hat. Denn nur so läßt sich die Fortsetzung der Bewegung erklären. In dem genannten Zeitraum ist der Seewind in Berg in 65% der Friedrichshafener Häufigkeit zu erkennen, an den übrigen Tagen war er ohne Windbeobachtungen nicht mit Sicherheit festzustellen. Sein Eintreffen verspätete sich um rund 1 Stunde, woraus sich eine mittlere Fortpflanzungsgeschwindigkeit von 1 m/sec berechnet, also weniger gegenüber dem weiter entfernten Kehlen. Doch macht sich der Seewind zuerst unten bemerkbar und gewinnt allmählich mit zuneh-

mender Stärke an Mächtigkeit. Dies läßt sich einwandfrei bei der Drachenstation beobachten. Durch die offenen Fenster zu ebener Erde wird die Ankunft des Seewindes sehr gut gespürt und die Temperaturkurve reagiert sofort auf die Abkühlung. Erst mehrere Minuten, zuweilen noch weit später, folgt die nebenanstehende 21 m hohe Windfahne dem Seewind. Die geringere Häufigkeit in Berg trotz der geringeren Entfernung gegenüber Rehlen entspricht ebenfalls der höheren Lage. Der Ort liegt nachts gewöhnlich innerhalb des Landwindes (NE), der Seewind bei Tag hat aber manchmal eine so geringe Mäch-

Fig. 12.



Temperatur (oben) und Feuchtigkeit (unten) am 4. Mai 1917.

tigkeit, daß Berg schon wieder in die Gegenströmung (NE) taucht, also denselben Wind wie bei Nacht hat. In Übereinstimmung damit ist an solchen Tagen die Amplitude der Temperatur und Feuchtigkeit erheblich größer als in Friedrichshafen. Am 4. Mai 1917 z. B. vermochte der Seewind trotz des superponierten Landwindes NNE 5 m in Friedrichshafen um 10 h a durchzubrechen und dauerte bis gegen Abend. Nach Pilotmessung um 6 Uhr morgens reichte der verstärkte Landwind bis 230 m Höhe, der Seewind SSW 2 m um 12 Uhr kaum 50 m hoch, darüber herrschte NE 3 m. Von dem gewaltigen Temperatursturz und Feuchtigkeitssprung beim Eintreffen des Seewindes in Friedrichshafen zeigen die Registrierungen von Berg keine Spur (Fig. 12).

Der Seewind ist also in Berg ausgeblieben. Auch der umgekehrte Fall, daß Berg Tag und Nacht Luft vom See her

empfängt, während in tieferer Lage Land- und Seewind wechselt, ist möglich. Dann ist dort die Amplitude der Temperatur jeweils kleiner als in Friedrichshafen.

9. Der Land- und Seewind im übrigen Bodenseegebiet.

Während wir die Verhältnisse bei Friedrichshafen und Umgebung eingehender untersuchen konnten, stehen für das übrige Gebiet nur täglich dreimalige Terminbeobachtungen zur Verfügung. Von den Jahren 1916—1919 wurden die Tage herausgezogen, an welchen bei allen Seestationen Friedrichshafen, Lindau, Bregenz, Kreuzlingen und Meersburg zugleich Land- und Seewind auftrat. Beim Vergleich ergibt sich wie bei Berg, daß das Minimum der tiefer gelegenen Stationen Friedrichshafen und Lindau niedriger ist gegenüber den höheren, ein weiterer Beweis für die morgens über dem Lande vorhandene Inversion. Nur Romanshorn macht eine Ausnahme, dessen relativ hohe Minima durch den oftmals bis zum schweizer Ufer reichenden deutschen Landwind zu erklären sind. Der Vergleich der Landstation Frauenfeld (24 km WSWlich von Kreuzlingen) mit den Uferorten läßt wiederum erkennen, daß die Lufttemperaturdifferenz See—Land morgens positiv, nachmittags negativ ist, wie am Nordufer.

Die Bewölkung an Seewindtagen ist überall und in allen Monaten morgens am größten, nimmt bis zum Nachmittag ab, und abends zuweilen wieder etwas zu. Sie ist im Sommer naturgemäß geringer als im Frühling und Herbst. Die Orte untereinander zeigen wesentliche Unterschiede. Die dem Gebirge zunächst gelegenen Stationen Lindau und Bregenz haben im Herbst morgens eine bedeutend geringere Bewölkung, während die übrigen Orte, besonders Meersburg und Kreuzlingen mehr unter Stratus und Nebel leiden; andererseits hat Frauenfeld in allen Jahreszeiten am Morgen und Abend eine geringere, mittags eine relativ stärkere Bewölkung, als Folge der morgens am See im Aufsteigen, mittags im Absteigen begriffenen Luftmassen, im Gegensatz zu landeinwärts. Dasselbe Ergebnis zeitigte der Vergleich der Bewölkung zwischen Bregenz und dem 29 km südlich im Rheintal gelegenen Feldkirch an 74 Seewindtagen. (Bewölkung ausgedrückt nach Zehnteln der Himmelsfläche.)

	7 ha	2 hp	9 hp
Bregenz	4,5	2,8	4,2
Feldkirch	3,5	3,0	3,8

Die Beziehung zwischen Bewölkungsgrad und Häufigkeit des Seewindes ergibt sich aus folgender Tabelle, der 200 reine Seewindtage (1916—19) von Friedrichshafen zugrunde gelegt sind.

	0—1	2—3	4—6	7—8	9—10	Bewölkungsgrad
7 h a	106	24	19	12	39	Zahl der Seewindtage
2 h p	136	30	18	10	6	" " "
9 h p	143	14	11	12	20	" " "

Der Seewind tritt demnach vorwiegend bei heiterem Wetter auf, und zwar mit ungefähr 90% Wahrscheinlichkeit an sämtlichen heiteren Tagen (Bewölkung 0—3) des Jahres. Die stärkeren Bewölkungsgrade am Mittag werden durch hohe Wolken hervorgerufen, die vom Morgen und Abend hingegen gehören fast ausschließlich dem Frühjahr und Herbst an, wo die klaren Nächte die Bildung von Stratus und Nebel begünstigen. In dieser Zeit kann sich der Eintritt des Seewindes infolge der zuweilen lang anhaltenden Bedeckung bis zur Mittagstunde verzögern. Kaum aber hat sich der Stratus aufgelöst und die Sonnenstrahlung nur kurze Zeit gewirkt, setzt auch der Seewind überraschend schnell ein.

Wenn auch das Fehlen von Windregistrierungen außerhalb Friedrichshafen ein großer Mangel bleibt, so geben die drei täglichen Beobachtungen doch manche Aufschlüsse, besonders bei der Aufklärung der komplizierten Windverhältnisse im südöstlichen Seebecken, wo Land- und Seewind, Berg- und Talwind zusammenwirken.

Um die Windverhältnisse besser überblicken zu können, wurden die Jahreshäufigkeitszahlen der Windrichtungen an vorgenannten Land- und Seewindtagen terminweise in kleine Bodenseekarten orientiert (Fig. 13). Das Bild zeigt deutlich, daß um 7 Uhr morgens der Landwind entlang dem deutschen Ufer aus NE weht. Bei Meersburg geht er aus NE in NW über, bei Kreuzlingen kommt er aus W, dreht dann dem schweizer Ufer entlang nach SW, vor dem Rheintal nach S und kommt bei Lindau aus NE. Lindau und Bregenz, auch Meersburg zeichnen sich durch häufige Windstillen aus, Friedrichs-

hafen dagegen am wenigsten. Um 2 Uhr nachmittags kommt der Wind überall vom See her, und zwar bei Friedrichshafen aus SW, bei Meersburg aus SE; er geht bei Kreuzlingen über auf E, bei Romanshorn nach NE, bei Rorschach nach N; in

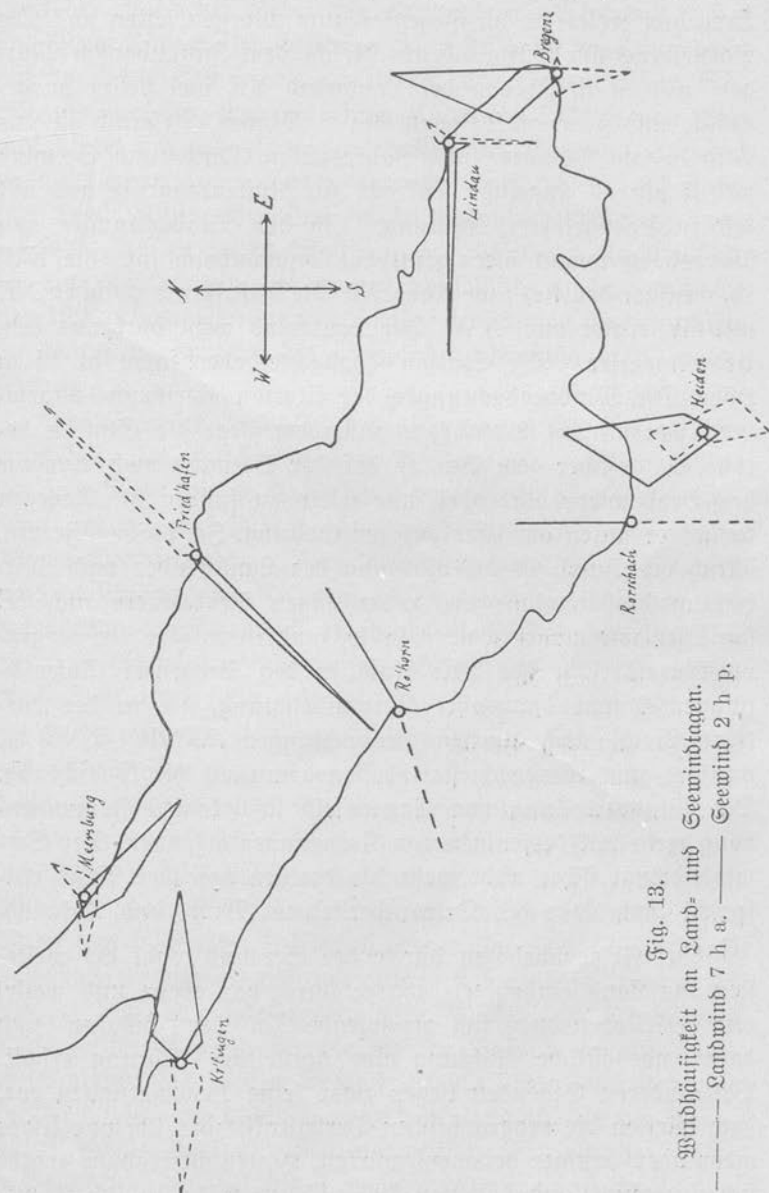


Fig. 13.

Windhäufigkeit an Land- und Seewindtagen.

—— Landwind 7 h a. ——— Seewind 2 h p.

Bregenz ist er NW, Lindau schließt den Kreis mit W. Die Luft fließt also tagsüber aus dem auf dem See liegenden barometrischen Maximum radial nach allen Seiten. Die Windstillen fehlen in Friedrichshafen vollständig, im südöstlichen Seegebiet treten sie im Gegen^{satz} zum Morgen selten auf. Die Darstellung um 9 Uhr abends gleicht dem Zustand vom Morgen, nur ist in Lindau der Landwind NE viel besser ausgeprägt, und zwar auf Kosten des S-Windes. Ähnlich ist das Bild in den Monaten und Jahreszeiten. Land- und Seewind wehen überall ungefähr senkrecht zur Küstentangente und mit fast entgegengesetzter Richtung. In den Beobachtungen von Meersburg kommt die eigentliche Landwindrichtung, die NW ist, weniger deutlich zum Ausdruck. Die Resultante zwischen NE und W ergibt auch NW. Der Landwind weht dort aus dem Ueberlingersee. Die Station beobachtet eben schon in 45 m Höhe. Die Windbeobachtungen der Station Korschach—Mariaberg waren nicht brauchbar; außerdem liegt die Station bereits 60 m über dem See, so daß der Seewind nach Aussage des Beobachters dort oben nur selten zu spüren ist. Dagegen kommt er unten am Ufer gut zur Geltung. In Lindau-Neutin, östlich der Insel, ist die Richtung des Landwindes nach Mitteilung des langjährigen, zuverlässigen Beobachters nicht E (= Ost), wie man erwarten sollte, sondern infolge der orographischen Verhältnisse NE. Auch in den Bregenzer Aufzeichnungen kommt die wahre Seewindrichtung, die in der dortigen Bucht nach eigenen Beobachtungen WNW—NW ist, weniger zum Ausdruck; statt dessen dominiert die N-Richtung. Die Windverteilung von Frauenfeld läßt keinen Zusammenhang mehr mit derjenigen von Kreuzlingen erkennen. Der Seewind dringt sicher nicht mehr bis dorthin vor; der Wind entspricht nach Lage des Ortes eher einem Berg- und Talwind.

Bei Friedrichshafen dürfte der Seewind wohl am weitesten ins Land eindringen, wo er durch das ebene und weite, erst bei Ravensburg sich verengende Tal der Schussen und dessen nordöstliche Richtung eine natürliche Führung erhält. Von anderen Gegenden liegen zwar keine Beobachtungen vor, doch dürften die orographischen Verhältnisse des übrigen Ufers mehr oder weniger hemmend wirken. Hinter Meersburg erhebt sich eine Hügelandschaft von 100—150 m Höhe, südlich Kreuz-

lingen—Romanshorn steigt das Gelände ebenfalls auf 150 m an. Für das 12 km südwestlich von Romanshorn gelegene Bischofzell gibt zwar Cl. Heß in „Das Klima der Schweiz“ ENE als Richtung für den Seewind an, doch möchte ich bezweifeln, ob es sich hierbei um einen Seewind handelt. Der Ort ist am Fuße steiler Höhen in einen Talkessel am Zusammenfluß der Thur und Sitter eingebettet. Die orographischen Verhältnisse sprechen eher für einen Talwind. Südlich von Bregenz öffnet sich das ebene, breite Rheintal, das dem Seewind vielleicht einen guten Boden bereitet. Doch fehlen hier geeignete Beobachtungsorte. Das östliche Bodenseebecken wird durch den 600—700 m hohen Steilhang des Pfänders abgeschlossen, der eine Ausbreitung überhaupt unmöglich macht, und die 50—100 m hohe Moränenlandschaft nördlich von Lindau dürfte ein weites Eindringen des Seewindes ebenfalls nicht begünstigen.

Der Seewind entwickelt sich nicht immer am ganzen Ufer einheitlich. Im östlichen See z. B. kann ein kräftiger Wind aus dem Rheintal die Entstehung behindern; oder Friedrichshafen hat dauernd NE-Gradientwind, während am andern Ort der Seewind einwandfrei konstatiert wird. Auch lassen sich zwischen Lindau und Friedrichshafen durch die Thermo- und Hygrogramme gelegentlich erhebliche Zeitdifferenzen im Eintritt des Seewindes nachweisen. Vergl. die Registrierungen am 4. Mai 1917 (Fig. 12).

Es ist natürlich, daß der Land- und Seewind wegen seiner großen Häufigkeit auch in der allgemeinen Windverteilung zum Vorschein kommen muß. Aus den Terminbeobachtungen 1916—1919 wurde für die Seeorte die prozentische Häufigkeit der Richtungen nach Jahreszeiten berechnet und in Fig. 14 durch Windrosen dargestellt. Der Vergleich zwischen Sommer und Winter sagt folgendes: 1. Überall nehmen die Windstillen (durch Kreisbögen bezeichnet) von vormittags a bis nachmittags p im Sommer bedeutend stärker ab als im Winter. 2. Im Winter ist die Differenz a—p für die meisten Richtungen nur unerheblich verschieden. 3. Im Sommer nimmt überall die Richtung des Seewindes von a bis p ganz bedeutend zu, die des Landwindes ebenso stark ab. Von nachmittags bis abends erfolgt die Uenderung unter 1 bis 3 im umgekehrten Sinn, in Lindau

sogar noch augenfälliger als vormittags. Im Frühjahr und Herbst veranschaulicht sich der Einfluß des Land- und Seewindes in der allgemeinen Windverteilung in ebenso schöner Weise.

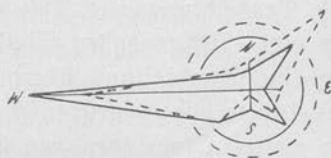
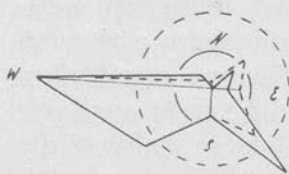
Taf. 14.

Prozentische Häufigkeit der Windrichtungen am Bodensee.

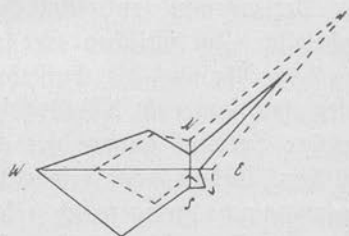
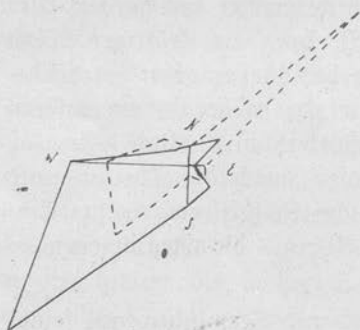
-----: Wind um 7 h a; ———: Wind um 2 h p; Kreise: Windstillen.

Sommer

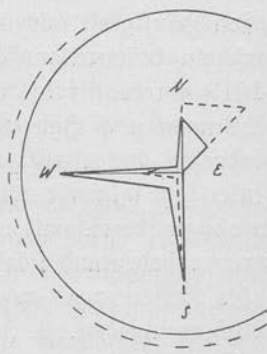
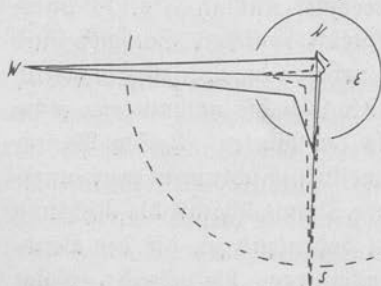
Winter



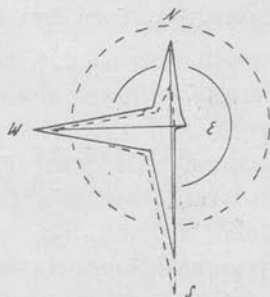
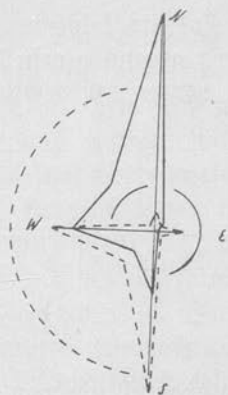
Meersburg



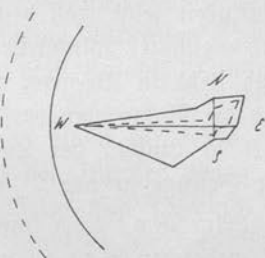
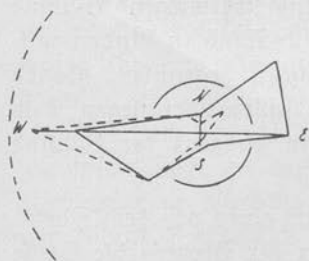
Friedrichshafen



Lindau



Bregenz



Kreuzlingen

10. Berg- und Talwind am Bodensee.

Gebirge beeinflusst bekanntlich den Wind nach Richtung und Stärke in erheblicher Weise. Im südöstlichen Teil des Bodensees, wo die Berge unmittelbar bis ans Ufer herantreten, könnten Land- und Seewind, die ja von geringer Stärke und Mächtigkeit sind, Störungen erleiden.

Bei Lindau fällt (Fig. 13) an Seewindtagen der häufige S-Wind besonders morgens an Stelle des Landwindes NE, zuweilen auch statt des Seewindes W, bei Bregenz der häufige N-Wind statt des Seewindes NW—WNW auf. Der S-Wind ist keineswegs als föhniger Wind zu deuten. Als solcher ist er aus den dortigen Thermo- und Hygrogrammen beim Vergleich mit denen von Friedrichshafen nicht anzuerkennen. Zur Klärung der Frage wurden unter Zugrundelegung der Friedrichshafener Seewindtage aus den Jahren 1914—1919 die Tage, 55 an Zahl, ausgeschieden, an denen Lindau um 2 Uhr

nachmittags S-Wind beobachtet. Diesen sind im folgenden die gleichzeitigen Beobachtungen von Bregenz gegenübergestellt.

	Min.	Mag.	Temp.	Bew.	N	NE	E	SE	S	SW	NW	C
7 ha												
Lindau	5,8	8,1	3,0	4	5	—	—	24	5	—	—	17
Bregenz	6,5	8,6	4,0	4	—	3	3	17	3	8	—	17
2 hp												
Lindau	17,1	15,1	2,4	—	—	—	—	49	4	—	—	2
Bregenz	18,2	16,3	3,6	31	1	4	1	4	3	6	—	5
9 hp												
Lindau		11,6	3,7	6	16	—	—	7	—	2	2	22
Bregenz		12,3	3,8	4	3	6	1	13	2	7	3	16

Daraus ergibt sich, daß die Temperaturamplitude von derselben Größe ist, wie an den übrigen Seewindtagen. Die Windhäufigkeit zeigt, daß beide Orte morgens überwiegend S-Wind und gleichviel Windstillen haben. Dem S-Wind in Lindau mittags steht in Bregenz ein N-Wind schroff gegenüber, abends sind die Richtungen verstreut, die Windstillen überwiegen; doch tritt in Lindau der Landwind NE, in Bregenz der S-Wind zur Genüge hervor.

Am Morgen kann es sich nur um einen aus dem Rheintal wehenden Bergwind handeln, der für Bregenz die Stelle des Landwindes vertritt. Er überwuchert morgens, wo er am besten, in der Beaufortstärke 2, ausgeprägt ist, den Lindauer Landwind NE, der darum so wenig zur Geltung kommt. (Siehe Karte Fig. 13.) Abends ist der Rheintalwind noch nicht genügend entwickelt, darum ist um 9 h der Landwind NE in Lindau davon weniger beeinflusst. Er ist zuweilen noch im mittleren See als ESE—SE von erheblicher Stärke, manchmal sogar noch in Friedrichshafen an einem langatmigen Uebergang des Landwindes zum Seewind zu spüren. Der S-Wind in Lindau mittags an heiteren Tagen ist als vielleicht durch die orografischen Verhältnisse abgelenkter Seewind anzusprechen, wenn Bregenz gleichzeitig den entgegengesetzten Wind hat, wenn der S-Wind nur eine geringe Stärke hat, wenn sich in den Lindauer Temperatur- und Feuchtigkeitsregistrierungen ein entsprechender Einfluß äußert. Diese Bedingungen sind an den ausgewählten Tagen fast immer erfüllt. Lindau hat 49mal S-Wind von geringerer Stärke als morgens, nämlich 1,1 Beaufort im Mittel, Bregenz 31mal N-Wind von 1,7 Beaufort-

stärke. Eine Störung in den Registrierungen ist meist zu erkennen. Es wäre unerklärlich, wenn das Rheintal in Verbindung mit dem See an heiteren Tagen, wo am übrigen Ufer Seewind auftritt, mittags einen talauswärts wehenden Bergwind statt des umgekehrten Talwindes entwickeln würde, ohne daß Bregenz davon berührt würde. Der N-Wind mittags in Bregenz ist ein durch das Gebirge abgelenkter Seewind, der vom Talwind des Rheintals nicht ohne spezielle Untersuchungen zu unterscheiden ist. Im Rheintal läßt sich der Wind mangels geeigneter Beobachtungsstationen leider schlecht verfolgen. An der 2 km westlich gelegenen Station Mehrerau sind die Windverhältnisse ähnlich wie in Bregenz. Die 19 km südwestlich gelegene, sehr geschützt und eng an den östlichen Fuß der Appenzeller Berge sich anschmiegende Station Altstätten scheidet wegen ihres indifferenten Charakters bezüglich der Windverhältnisse aus.

Feldkirch erzeugt an Seewindtagen einen für seine orographische Lage an der Ausmündung des Itales gegen die Rheintalebene durchaus selbständigen Berg- und Talwind, der von N und S erheblich abweicht. Die Zunahme der Windstärke von Lindau nach Feldkirch, sowie die mittägliche Verstärkung des Windes bei allen Stationen ist übrigens bemerkenswert. Die Windhäufigkeit (Fig. 13) für die 400 m über dem See am Rorschacher Berg gelegene Station Heiden, die natürlich keinen Seewind mehr verspürt, läßt in ihren Windrosen sehr gut einen ausgeprägten täglichen Gang der weitaus überwiegenden N- und S-Richtungen, Tal- und Bergwind, erkennen. Die N-Komponente wächst von 7 ha bis 1 hp um das $1\frac{1}{2}$ fache, nimmt bis 9 hp wieder erheblich ab und erreicht morgens ihr Minimum, während die S-Komponente morgens und abends gut ausgeprägt ist und mittags verschwindet.

Berg- und Talwind können sich am Bodensee nur in der Gegend des Rorschacher Berges und des Pfänders entwickeln. Doch die 8 km breite Ebene der Rheintalausmündung dürfte nach meiner Ansicht wohl imstande sein, einen echten Land- und Seewind zu produzieren. Da diese Lokalwinde von Gebirgs- und Seenatur in ihrer Wirkung sich addieren, ist es schwer, die beiden Einflüsse zu unterscheiden. Denn das Zirkulationssystem der Seewinde spielt sich, wie wir gesehen haben, nur in

den unteren Schichten ab, während das System der Gebirgswinde eine viel mächtigere Ausdehnung hat, wie die lebhaftere Cumulus-Bildung am Gebirge nachmittags beweist. Aus diesen Betrachtungen heraus glaube ich, daß sowohl Forel¹⁾ irren dürfte, wenn er überall den lokalen Winden am Genfer See jeden Charakter von Gebirgswinden abspricht, wie auch umgekehrt Müller,²⁾ der alle diese Lokalwinde dort als reine Gebirgswinde betrachtet. Wenn letzterer aber auch bei den Lokalwinden in der Umgebung von Friedrichshafen „angesichts des zu beiden Seiten der Schuppen nicht unbeträchtlich ansteigenden Terrains“ Gebirgswinde nicht ganz ausschließen will, so sind diese Zweifel durch unsere Beobachtungen widerlegt. Es kann sich hier nur um echten Land- und Seewind handeln.

Ein anderer Bergwind, der sich bei Bregenz bemerkbar macht,³⁾ soll noch Erwähnung finden. Der bei antizyklonaler Wetterlage mit starken Gradienten auftretende E-Wind wird durch das zum Bodensee 700 m hoch steil abfallende Gebirgsmassiv des Pfänders zum rapiden Herabstürzen gezwungen, während er sich in der weiteren Umgegend als Flachwind äußert. Dieser Pfänderwind ist nicht an eine bestimmte Tageszeit gebunden und hat keine tägliche Periode. Außer durch große Heftigkeit macht er sich durch eine merkliche Temperaturerhöhung in Bregenz bemerkbar, so daß er auch „falscher Föhn“ genannt wird. Wenn auch die Richtung eine andere ist, so liegen ihm tatsächlich dieselben physikalischen Eigenschaften zugrunde, wie dem wahren Föhn, nämlich Erwärmung rasch absteigender Luft, welche immerhin 3° betragen kann. Ein Beispiel hierfür bieten die Beobachtungen von Lindau und Bregenz am 27. April 1916.

	Temperatur					Wind (Beauf.)			Bewölkung		
	Min.	Max.	7ha	2hp	9hp	7h	2h	9h	7h	2h	9h
Bregenz	8,8	19,0	9,8	14,2	13,8	C	N2	E4	8	1	0
Lindau	6,3	18,7	9,2	14,7	11,5	C	W1	NE3	10	2	0

Tagsüber herrschte Seewind, abends trat der Pfänderwind in Erscheinung, der in Bregenz eine um 2,3° höhere

¹⁾ F. A. Forel, Le Léman, I. Bd., S. 309.

²⁾ J. Müller, Ueber die Nordwinde der Westschweiz, Annalen der Schweiz. met. Zentralanstalt, Jhrg. 1888, Anhang Nr. 5, S. 9.

³⁾ C. v. Seyffertitz, Der Fallwind in der Bregenzer Bucht, Schriften d. Vereins f. Geschichte d. Bodensees, 25. Heft, 1897, S. 27.

Temperatur als in Lindau erzeugt. Der Pfänderwind dürfte eine ähnliche Erscheinung sein, wie der von Forel (l. c. S. 309) erwähnte „joran“.

Viertes Kapitel.

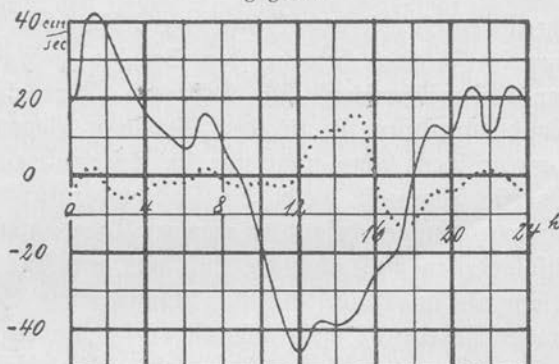
Der monsunartige Landwind im Winter.

Während im Herbst und Winter die Abkühlung des Landes rascher fortschreitet, bewahrt der See bis Februar einen erheblichen Wärmeüberschuß. Die Differenz Oberflächentemperatur—Landtemperatur ist in den Monaten November bis Januar am größten. Aber nicht nur im Tagesmittel, auch in der wärmeren Tageszeit bleibt die Lufttemperatur an Land mit Ausnahme weniger besonders warmer Tage unter der des Sees. Infolgedessen muß auch die Luft auf dem See dauernd wärmer sein als an Land. Die Ausbildung eines Seewindes ist also in der Regel nicht mehr möglich, da sich die Temperaturdifferenz See—Land tagsüber nicht umkehrt. Ohne bloß auf die Nacht beschränkt zu sein, wird also der Landwind bei antizyklonaler Wetterlage, da der Temperaturunterschied Tag und Nacht im selben Sinne bestehen bleibt, ganze Tage hindurch wehen, solange, bis eine allgemeine Luftdruckstörung den lokalen Zirkulationsprozeß beendet. Mit Recht kann man diesem Landwind monsunartigen Charakter zusprechen.¹⁾

¹⁾ v. Hann sagt in seinem „Lehrbuch der Meteorologie“ über Monsunwinde ungefähr folgendes: „So wie die Umkehr des Temperaturunterschiedes zwischen Land und Meer in der täglichen Periode zwei entgegengesetzt gerichtete Luftzirkulationen (Konvektionsströmungen), die Land- und Seewinde, hervorruft, so geschieht dies auch und natürlich in viel größerem Maßstabe infolge der extremen Jahreszeiten. Das Land ist im Sommer wärmer als das Meer, umgekehrt im Winter kälter als letzteres. Im Sommer wird deshalb die kühlere Seeluft unten in das Land hineinströmen, umgekehrt die kältere Landluft im Winter unten auf das Meer hinaus abfließen. Es stellt sich gleichfalls ein Wechsel zwischen Land- und Seewinden ein, aber die Periode ist nicht mehr der Tag, sondern das Jahr, die Seewinde wie die Landwinde dauern im allgemeinen nahezu ein halbes Jahr. (Monsune, von dem arabischen Worte Maufim, sind Winde der Jahreszeiten — und besonders in asiatischen Gegenden, vor allem in Indien bekannt.) Der unteren Luftströmung entspricht aber, wie beim Land- und Seewind, auch eine obere von entgegengesetzter Richtung. Monsune sind weniger den Tropen als vielmehr den außertropischen Breiten eigen, wo der Temperaturunterschied zwischen Land und Meer in den extremen Jahreszeiten mit den geographischen Breiten zunimmt, während er in der Äquatorialzone fehlt.“

Forel (l. c. S. 310), der diese Erscheinung auch am Genfer See beobachtet hat, nennt diesen Wind „vent d'automne“ und „vent de neige“. Die vom Wasser dauernd angewärmte Luft lockert sich über dem See auf, erhöht oben den Druck und fließt radial nach dem Land, dem kälteren Gebiet, ab. Infolge der Anhäufung der Luft entsteht nun dort

Fig. 15.



Täglicher Gang der Windgeschwindigkeit in Friedrichshafen.

— bei monsunartigem Landwind, allgemein (Mittel: Nov., Dez., Jan.)

ein Ueberdruck, als dessen Folge die Luft unten vom Land gegen den See zurückströmt (Fig. 11 A), wie beim Landwind im Sommer: Hebung der Isobarenflächen über dem See, Neigen derselben gegen das Land, als primäre Folge eine obere Strömung, als sekundäre der monsunartige Landwind unten, der vent de refoulement, nicht aber d'appel oder d'aspiration wie Forel meint. Durch das horizontale Temperaturgefälle der beiden Luftmassen auf See und Land, wird in der Höhe ein Druckgefälle erzeugt, das die Luft in Bewegung setzt.

Die Aufzeichnungen des Anemographen der Drachenstation an 37 monsunartigen Tagen der Wintermonate 1906 — 1919 ergeben folgende mittlere Richtung und Geschwindigkeit (Tab. 5):

Табелле 5.

	0-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12 h
vorm.	NNE	NNE	NzE	NzE	NzE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NzE	NzE
	1,60	1,56	1,45	1,35	1,30	1,26	1,35	1,27	1,18	1,02	0,84	0,73 m
	2,52	2,47	2,44	2,46	2,48	2,48	2,52	2,49	2,47	2,48	2,47	2,50 "
nachm.	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NEzN	NEzN	NEzN	NEzN	NEzN	NEzN	NEzN
	0,81	0,80	0,83	0,93	0,98	1,18	1,32	1,30	1,42	1,30	1,42	1,38 m
	2,61	2,62	2,66	2,49	2,58	2,38	2,45	2,46	2,50	2,51	2,49	2,45 "

Тagesmittel NNE 1,19 mps
9,50

Табелле 6.

	0-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12 Uhr
4. I. 1918	ENE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE
vorm.	3,0	3,0	2,5	3,0	2,5	3,0	3,0	2,5	2,5	2,0	2,0	1,0 m
nachm.	NE	E	NE	NE	NNE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	"
	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	2,0	2,0	1,5	2,0	2,0	2,0	1,5 "

Zum Vergleich ist darunter, in Kursivzahlen, der allgemeine Gang der Windgeschwindigkeit (Monate November, Dezember, Januar der 8 Jahre 1913—20) mitgeteilt.

In Fig. 15 ist der tägliche Gang der beiden Windgeschwindigkeiten durch die Abweichungen vom Tagesmittel dargestellt. Daraus können wir folgendes ablesen. Die Geschwindigkeit des monsunartigen Landwindes hat ihr Maximum nach Mitternacht mit 1,6 mps, sie nimmt bis 6 Uhr ab auf 1,3 m und fällt nach kurzem Anschwellen vor Sonnenaufgang weiter. Um 12 Uhr mittags erreicht sie ihr Minimum mit 0,7 m und bleibt für die Zeit der größten Tageswärme unverändert. Gegen Abend nimmt der Wind zu, um in den Nachtstunden zum Maximum anzusteigen. Das Tagesmittel beträgt nur 1,2 m gegenüber 2,5 m im allgemeinen Fall. In einzelnen Stunden kann der Monsun 3—4 m erreichen. Die kleine tägliche Variation der Windstärke, im Mittel 0,8 m, hängt wohl auch mit der starken Bewölkung (Tab. 5) zusammen. Die Richtung pendelt zwischen N und NEzE. Mittags dreht der Wind manchmal nach NW, was auf die Tendenz zur Ausbildung des Seewindgradienten schließen läßt. In den Abendstunden nimmt die östliche Komponente zu. Das Auffallendste der Erscheinung liegt auf den ersten Blick im täglichen Gang der Windgeschwindigkeit. Während im allgemeinen der Wind in den unteren Luftschichten — und besonders für Ostwind gilt das — nachts am schwächsten, bei Tag am stärksten ist, wie aus dem allgemeinen Gang (Fig. 15) hervorgeht, verhält sich die tägliche Periode des monsunartigen Landwindes gerade umgekehrt. Die Stärke liegt von 9 h a bis 6 h p unter dem Tagesmittel und sinkt tagsüber nicht selten zu völliger Windstille herab. Diese Merkwürdigkeit ist aber vollständig zu erklären, wenn wir auf die Ursache zurückgehen, welche diesen Landwind erzeugt. Die mittlere Lufttemperatur auf dem freien See zur Zeit der Morgen- und Nachmittagsaufstiege beträgt (Tab. 5) an Tagen mit monsunartigem Landwind $-1,9^{\circ}$ um ca. $7\frac{1}{2}$ h a und $-0,5^{\circ}$ um $1\frac{1}{2}$ h p, die Oberflächentemperatur an den gleichen Tagen schwankt zwischen $6,0^{\circ}$ und $6,2^{\circ}$ im Mittel. Vergleicht man damit das mittlere Minimum und Maximum $-5,9^{\circ}$ bzw. $-0,6^{\circ}$ in Friedrichshafen und der andern Uferorte, so ist klar, daß entsprechend der Abnahme des horizontalen Gradienten

der Lufttemperatur mittags zwischen See und Land der Wind bei Tag an Stärke abnehmen ev. auch aufhören muß. Die Windstärke folgt eben der Größe des horizontalen Temperaturgradienten. Würde sich dieser im Laufe des Tags umkehren, dann könnte sich der Seewind entwickeln, was manchmal im November und Februar, an besonders warmen Tagen der Fall ist, wie wir früher gesehen haben. Wir können uns den monsunartigen Landwind auch so zustande kommend denken, daß sich die Uebergänge des sommerlichen Landwindes zum Seewind (am Morgen und Abend) im Winter zeitlich zusammenschieben, der Seewind also zusammengeschrumpft ist.

In die aerologischen Vorgänge geben uns wieder die Temperatur- und Feuchtigkeitsregistrierungen über dem See einen Einblick. Infolge der starken nächtlichen Ausstrahlung des Erdbodens zeigt sich am Morgen über dem Land eine bis höchstens 150 m reichende, gut ausgeprägte Temperaturinversion, bei großer, nahezu konstanter Feuchtigkeit. Diese kalte Luftmasse am Boden ist zur Zeit des Temperaturminimums an den Uferstationen $4-5^{\circ}$ im Mittel, landeinwärts noch mehr, kälter als die Luft auf der Mitte des Sees. Die Inversion wird auf dem See in geringer Entfernung vom Ufer noch gut registriert. Die kalte Landluft bohrt sich eine Strecke weit unter die bedeutend wärmere Seeluft, bis der Landwind durch Berührung mit dem auch im Winter sich kaum unter 4° abkühlenden Seewasser seine Kälte verloren hat. Auf der Mitte des Sees ist diese Bodeninversion immer verschwunden. Die Temperatur nimmt hier in genügender Entfernung vom Ufer immer adiabatisch, manchmal sogar fast überdiabatisch (= Temperaturabnahme größer 1° pro 100 m Höhe) ab. Die feuchte Luft auf dem See, 90—100%, ist spezifisch leichter als die relativ trockene über Land und hat demnach das Bestreben, langsam aufzusteigen. Die Höhengrenze der adiabatischen Temperaturabnahme fällt mit der unteren Grenze (im Mittel fast 400 m) der großen Inversion zusammen, die im Winter eine mit dem Auftreten von Barometermaxima verknüpfte typische Erscheinung ist. Innerhalb derselben nimmt die relative Feuchtigkeit von 100% sprunghaft auf 20—30% ab, womit gewöhnlich eine stärkere Winddrehung oder auch plötzliche Geschwindigkeitszunahme einhergeht. Unterhalb der Inversion findet sich fast immer eine

Stratusdecke von 100—200 m Dicke. Das Aufsteigen der Luft äußert sich also in Kondensationsvorgängen.

Bis nach Mittag nimmt das starke horizontale Temperaturgefälle zwischen See und Land ab, da die Lufttemperatur an Land im Verhältnis zu der auf See (Amplitude nur $1,4^{\circ}$ Tab. 7) erheblich steigt, während der See kaum wärmer wird. Infolgedessen fehlt bei den Nachmittagsaufstiegen zwischen 1 und 2 Uhr auch in Ufernähe die Bodeninversion. Diese hat sich wohl auch über dem Land ausgefüllt, wo sich die Stratusdecke leichter auflöst, sodaß die Einstrahlung ungehindert ist. Doch ist die vertikale Temperaturabnahme über dem See auch nachmittags noch größer als über Land und gleich der adiabatischen nahezu gesättigter Luft. Ein Aufsteigen derselben über dem Wasser ist immer noch möglich, der Landwind weht demnach weiter, wenn auch mit verminderter Stärke entsprechend den geringeren Temperaturgegensätzen. Am Abend entwickelt sich dann infolge der über dem Land rasch fortschreitenden nächtlichen Abkühlung infolge Ausstrahlung allmählich der Zustand wie am Morgen.

Im Mittel von 50 untersuchten Fällen, die auf Vor- und Nachmittag, auf die dies- und jenseitige Seehälfte verteilt sind, ergab sich als Höhe des monsunartigen Landwindes 90 m, meist liegt sie zwischen 100 und 150 m, sie kann aber gelegentlich auch nur 50 m betragen, und zwar stimmt die Höhe des Landwindes gewöhnlich überein mit derjenigen der Bodeninversion. Die über dem See gehobene Luft fließt nach allen Seiten gegen das Land ab, die Gegenströmung. Ihre Richtung ist für Friedrichshafen SW, in der Gegend von Romanshorn ungefähr NE. Sie erstreckte sich im Mittel von 28 ausgeprägten Fällen bis 380 m über dem Bodensee, fällt demnach mit der unteren Grenze der großen Inversion zusammen. Ihre mittlere Stärke, 1 m/sec, ist morgens kaum halb so groß, wie die des Landwindes, hat aber eine fast dreimal größere Mächtigkeit der Schicht. Besonders nachmittags ist die Gegenströmung nur schwach ausgeprägt, entsprechend dem Bodenwind.

Tab. 7

Mittlere Temperatur und Bewölkung sowie Windhäufigkeit an Tagen mit monfartigem Landwind.

Z=25	Zeit	Min.	Max.	Temp.	Bew.	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	C
Bregenz . .	7 ha	-7,3		-5,5	5,8	—	—	—	—	12	—	7	—	6
	2 hp		-0,1	-0,8	7,4	—	—	—	1	10	3	8	—	3
	9 hp			-2,8	6,2	—	—	—	—	12	5	4	—	4
Sindau . .	7 ha	-7,2		-5,8	5,9	2	9	—	—	1	—	—	—	13
	2 hp		0,0	-0,5	6,5	1	3	—	—	5	—	—	—	16
	9 hp			-3,3	7,3	—	7	—	—	6	—	—	—	12
Friedrichs- hafen . .	7 ha	-5,9		-4,3	9,0	2	21	—	—	—	—	—	—	2
	2 hp		-0,6	-1,1	8,1	1	17	—	—	—	—	—	1	6
	9 hp			-3,0	7,2	—	23	—	—	—	—	—	—	2
Meersburg .	7 ha	-4,4		-3,5	9,3	2	8	1	—	—	2	1	4	7
	2 hp		0,2	-1,1	8,2	2	2	—	2	2	—	6	5	6
	9 hp			-2,1	8,0	6	5	—	3	—	1	4	2	4
Kreuzlingen .	7 ha	-5,9		-4,7	9,2	—	—	—	—	—	1	19	—	5
	1 hp			-1,7	8,8	—	—	—	—	—	—	21	—	4
	9 hp			-3,0	7,6	—	—	—	—	—	—	19	—	6
Frauenfeld .	7 ha	-7,6		-6,7	7,8	—	5	—	15	—	—	—	—	5
	1 hp		-1,5	-2,6	7,7	—	9	1	11	—	—	—	—	4
	9 hp			-4,3	6,9	—	1	3	17	—	—	—	—	4
Seiden . . .	7 ha	—		-6,0	3,5	4	—	6	10	1	1	—	3	?
	1 hp			0,4	3,6	5	—	3	8	2	3	—	4	?
	9 hp			-4,4	2,8	6	—	4	9	1	3	—	2	?
Biberach . .	7 ha	-8,4		-7,0	7,0	1	6	2	1	1	12	1	—	1
	2 hp		-0,9	-1,5	6,9	1	5	—	1	2	16	—	—	—
	9 hp			-4,0	6,4	—	9	—	—	3	12	—	—	—

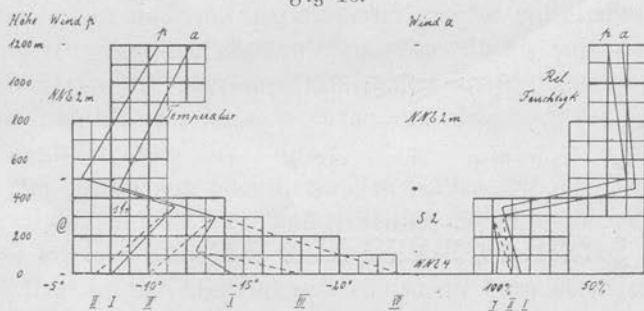
Mittlere Temperatur auf dem freien See ($\beta = 25$).

	der Luft	des Seewassers
7—8 ha	—1,9°	6,0°
1—2 hp	—0,5	6,2

Der Zirkulationsprozeß ist also auch beim monsunartigen Landwind vorhanden. Oben fließt warme Luft vom See zum Land, unten kalte zum See; über diesem befindet sich also ein schwaches Tiefdruckgebiet (Fig. 11 A).

Die vorstehenden Erörterungen wollen wir noch an einem Beispiel illustrieren. Nach der klaren Nacht 3./4. Januar 1918 liegt morgens eine sehr kalte Luftschicht über dem Land. (Siehe Zustandskurve Fig. 16 a.) Die Temperatur ist bis 8 Uhr bei

Fig 16.



Zustand der Atmosphäre bei monsunartigem Landwind am 4. Jan. 1918
um 8 h a und 1 h p.

der Drachenstation auf $-18,0^\circ$ (III) gesunken; noch tiefer ist das Minimum an den im südlichen Württemberg außerhalb des Seeinflusses gelegenen Stationen, z. B. verzeichnet das 55 km von Friedrichshafen nordnordöstlich gelegene Viberach $-23,2^\circ$ (IV) und NE 2, entsprechend der allgemeinen Druckverteilung. Zu Beginn des Fesselaufstiegs (anfangs wolkenlos, später Nebel) beim Lütwerk nächst dem Ufer (I) hat die Luft $-14,4^\circ$ und 98%. Das überaus starke Temperaturgefälle, $4,2^\circ$ auf 1 km in Landnähe, erzeugt den etwas kräftigen Landwind NNE 4 m, der ungefähr die Höhe der Bodeninversion einnimmt, welche sich bis 120 m Höhe ($-12,5^\circ$ und 97%) erstreckt. Darauf nimmt die Temperatur bis 300 m auf $-13,5^\circ$ ab, die Feuchtigkeit auf 100% zu. Hier in der wärmeren Schicht findet sich die Gegenströmung, ca. S 2 m. Darüber bis 450 m ($-8,5^\circ$,

25%) liegt die große Winterinversion, oberhalb der die Temperatur normal abnimmt. Der Aufstieg wird eine halbe Stunde später auf Seemitte (II) zwischen Friedrichshafen und Romanshorn beendet. Von der Bodeninversion ist hier keine Spur mehr zu erkennen. Dagegen nimmt die Temperatur von 300 m nach abwärts überadiabatisch ($1,2^\circ/100$ m) zu und wir beobachten infolge der Erwärmung durch das Wasser ($t_w = ,41^\circ$) bei Landwind EzS 2 m eine Lufttemperatur von $-10,0^\circ$. Zwischen Seemitte und Friedrichshafen (ca. 5 km) besteht demnach der abnorm große Temperaturunterschied von 8° . Beim Nachmittagsaufstieg um 1 Uhr (Fig. 16 p) nimmt die Temperatur in Ufernähe (I) bis 350 m Höhe gleichmäßig, und zwar adiabatisch ob, darüber bis 500 m liegt die große Inversion. Das Kondensationsniveau (Stratus) findet sich in 300 m. Die relative Feuchtigkeit zeigt den typischen Verlauf, unterhalb der Inversion Zunahme, innerhalb derselben sprunghafte Abnahme von 95% auf 30%. Im Abstieg auf Seemitte (II) ist der Temperaturgradient unterhalb der Inversion wieder überadiabatisch. Der Unterschied der Lufttemperatur zwischen Land und See hat sich bis zum Nachmittag nahezu ausgeglichen, wie aus den Nachmittagsbeobachtungen aller Stationen hervorgeht. So ist es zu erklären, daß zwar in Friedrichshafen noch ein schwacher Landwind weht, wie nachfolgende Windregistrierung zeigt, auf dem See aber Windstille bis 500 m Höhe eingetreten ist. Am Ende des Aufstiegs (II) wird südlich der Mitte des Sees als Unterwind der schweizer Landwind W 1—2 m beobachtet. Siehe Tabelle 5 auf Seite 325.

Aus der Windregistrierung ist die Abnahme der Windstärke am Mittag ersichtlich. Auch alle andern Uferorte verzeichnen an allen drei Beobachtungsterminen einen seewärtswehenden Wind, während die Landstationen Biberach und Frauenfeld die entgegengesetzten Richtungen beobachten.

Die weitaus größte Häufigkeit hat der monsunartige Landwind im Dezember; nur ausnahmsweise kommt er noch im März, April und Oktober vor. Seine Richtung muß naturgemäß übereinstimmen mit der des periodischen Landwindes, so daß die Windhäufigkeit der Stationen in Tab. 5, durch Windrosen dargestellt, ungefähr das gleiche Bild ergibt wie beim sommerlichen Landwind (Fig. 13). Am schönsten ist er

zweifellos in Friedrichshafen und Kreuzlingen entwickelt. Am deutschen Ufer tritt er als NE-Wind auf, während er dem schweizer Ufer entlang von W nach S dreht. An den schmalen Enden des Sees ist die Richtung weniger einheitlich ausgeprägt. Am Ueberlinger See (Meersburg) ist sie W bis NE, die Resultante NNW, im südöstlichen Seebecken springt sie von S bei Bregenz über auf NE bei Lindau, das neben dem Landwind NE häufig den aus dem Rheintal kommenden S-Wind beobachtet und im übrigen durch große Häufigkeit der Windstillen sich auszeichnet. Die Landstationen Biberach und Frauenfeld gehören nicht mehr zum Bereich des Monsun-Landwindes; sie haben den entgegengesetzten Wind wie die korrespondierenden Stationen Friedrichshafen und Kreuzlingen. Die Bergstation Heiden liegt zufolge ihrer geringen mittleren Bewölkung und relativ hohen Temperatur gewöhnlich über der Stratusdecke und innerhalb der großen Inversion. Das tiefere Temperaturminimum von Bregenz und Lindau (Tab. 5) entspricht der geringeren Bewölkung am Morgen; das höhere Minimum von Meersburg ist vermutlich auf dessen Lage innerhalb der Landwindinversion zurückzuführen. Den Tagen mit andauerndem Landwind ist meist Stratusbewölkung eigen, die manchmal nachmittags oder abends verschwindet.

Wir haben also beim monsunartigen Landwind im Winter ganz analoge Verhältnisse gefunden wie beim periodischen des Sommers. Das ist ganz natürlich, da beide Winde auf die gleiche Ursache hinauslaufen, nämlich den Temperaturunterschied zwischen Land und See, wobei ersterer an die Umkehr dieses Unterschiedes in den extremen Jahreszeiten, letzterer in der täglichen Periode gebunden ist. Es ist damit ein neuer Beweis erbracht für das Auftreten monsunartiger Winde in mittleren Breiten und noch dazu für einen verhältnismäßig kleinen Binnensee.

Schluß.

Am Ende unserer Untersuchung wollen wir noch die Hauptergebnisse kurz zusammenfassen. Horizontale Temperaturunterschiede am Boden zwischen Land und Wasser, verursacht durch das verschiedene Verhalten der beiden Medien bzgl. Wärmehaufnahme und -abgabe, sind die erste Erscheinung, eine Störung des Gleichgewichts in höheren Schichten und verschiedene vertikale Temperaturverteilung über beiden Gebieten ist die nächste Folge, die Störung des Gleichgewichts auch in den unteren Schichten am Erdboden ist dann der zweite Akt des atmosphärischen Vorgangs, das Zirkulationssystem zweier entgegengesetzter Strömungen übereinander. Als Außerungen derselben sahen wir Störungen des normalen Verlaufes der Temperatur und Feuchtigkeit am Boden und in den unteren Luftschichten, Temperaturdepression und Bodeninversion. Als Ursprungsstätte wurde die ufernahe Wasserzone festgestellt, wo die Neigung der Isobarenflächen am stärksten ist. Die räumliche Ausdehnung des Zirkulationssystems, das der jeweils gleichsinnig verlaufenden Wicklung eines um den Bodensee gelegten Ringes eines elektrischen Motors vergleichbar ist, erstreckt sich in der Höhe bis ca. 400 m, in der Breite ca. 15 km landeinwärts, wodurch der Raum gekennzeichnet ist, in welchem sich der direkte Seeinfluß bemerkbar macht. Ferner ergab sich ein Einfluß des Gebirges, indem dessen Windsystem das hier beobachtete überdeckt, und die Gebirgswinde im südöstlichen Seebecken mit dem Land- und Seewind z. T. zusammenwirken. Letztere haben eine eintägige Periode infolge der ungleichen Erwärmung im Tagesablauf des Sommerhalbjahres, während der monsunartige Landwind des Winters sich zwar als Abbild des sommerlichen zeichnet, aber gewissermaßen von jahreszeitlicher Periode ist infolge der ungleichen Erwärmung von Land und Wasser in den extremen Jahreszeiten. Auf solche Weise wirkt also der gewaltige Wärmespeicher des Bodensees.

Der Föhn im Bodenseegebiet nach den aerologischen Beobachtungen der Drachenstation.

Von Privatdozent Dr. W. P e p p l e r, Vorstand
der Drachenstation.

Im 28. Bande der Schriften des Bodenseegeichtsvereins hat Fr. K r a u s in einem Aufsatz: „Die heutige Theorie über die Natur des Föhns“ bereits von allgemeinen Gesichtspunkten das interessante Föhnproblem behandelt. Diese Ausführungen über die Entstehung und die Theorie des Föhns sind in den Grundzügen auch noch die der modernen Meteorologie. Nachdem in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts Julius von S a n n, der Altmeister der deutschen Meteorologie, die richtige physikalische Erklärung für den Föhn geliefert und in seinen grundlegenden Arbeiten ausgebaut hatte, hat die Theorie des Föhns zwar keine prinzipiellen Aenderungen mehr erfahren, doch ist durch eine Reihe weiterer bedeutender Arbeiten, unter denen die des österreichischen Meteorologen v. F i c k e r an erster Stelle stehen, die Kenntnis der Erscheinung noch weiter vertieft worden, sodaß heute der Föhn zu den besterforschten Naturerscheinungen gehört. Trotzdem sind in der Kenntnis der Föhnströmungen noch Lücken vorhanden, besonders auf dem Gebiete ihrer Erforschung im freien Luftraum, die erst in den letzten Jahrzehnten durch die Arbeit der aerologischen Observatorien möglich geworden ist.

Es ist die Aufgabe der Drachenstation, diese Lücken in der Erforschung auszufüllen, zumal ihr Arbeitsfeld über dem Bodensee die beste Gelegenheit dazu bietet, wegen der Nähe des interessanten Rheintalföhns. Das Tal des Rheins stellt zusammen mit dem der Ill mit dem bekannten Föhnort Bludenz gerade eines der berühmtesten Föhngebiete der Alpen dar. Hier ist der Föhn eine sehr häufige Erscheinung und er

tritt oft in orkanartiger Stärke auf. Im inneren Rheintal mit seinen Nebentälern spielt der Föhn auch eine bedeutende klimatische Rolle, indem durch ihn die mittleren Temperaturen beträchtlich erhöht werden, sodaß unter seinem Einfluß in manchen Gegenden noch in einer Seehöhe von 600 bis 700 Metern der Weinbau gut möglich ist.

Wesentlich schwächer und auch seltener ist der Föhn im Alpenvorland, und zwar nimmt sein Auftreten mit der Entfernung von der Alpenkette nach Norden rasch ab. Lindau hat bereits viel weniger Föhn als das obere Rheintal, und wiederum seltener ist er in Friedrichshafen. Hier gibt es durchschnittlich nur 4—5 Tage im Jahre mit ausgesprochenem, längere Zeit wehendem Föhn. Erheblich häufiger sind natürlich die Tage, an denen der Föhn für kurze Zeit und in geringerer Stärke zum Durchbruch kommt. Charakteristisch ist gerade für das Alpenvorland der sogenannte intermittierende Föhn mit kurzen Ausbrüchen zwischen länger dauernden Föhnpausen. Als häufigste Grenzzone des echten Rheintalföhns dürfte ungefähr die Gegend von Langenargen bis Wasserburg gelten, seltener erreicht er Friedrichshafen und noch viel seltener den westlichen Teil des Bodensees, die Gegend von Immenstaad und Meersburg.¹⁾

Aus der Seltenheit des Föhns am Nordufer des Bodensees muß man den Schluß ziehen, daß die Mitteltemperatur, wie beispielsweise in Friedrichshafen und Meersburg, eine wesentliche Temperaturerhöhung, wie in den inneren Alpentälern, nicht erfährt. Tatsächlich ergibt sich auch aus vergleichenden Temperaturbeobachtungen kein nachweisbarer Einfluß. Die nur an wenigen Tagen länger andauernde Temperaturerhöhung durch den Föhn in Friedrichshafen macht sich in den Mitteltemperaturen kaum bemerkbar. Beträchtlicher wird dieser Einfluß schon in Lindau sein, wo unter Föhnwirkung der Frühlingsanfang in manchen Jahren gegenüber Friedrichshafen merkbar früher eintritt. Für den geringen Einfluß des Föhns auf das Nordufer des Bodensees spricht auch schon die relative Seltenheit der Windrichtungen aus SE bis S, also der ausgesprochenen Föhnrichtungen. Dagegen dürfte in der freien

¹⁾ Siehe auch E. Kleinschmidt, der im Bodenseehandbuch, S. 26—31, Berlin 1912, eine schöne Beschreibung des Bodenseeföhns geliefert hat.

Atmosphäre und in den Mittelgebirgshöhen zwischen 1000 und 1500 m die Mitteltemperatur durch die häufige und starke Wirkung des Höhenföhns wesentlich erhöht werden. Genauere Untersuchungen über diese interessante Frage liegen allerdings noch nicht vor. Es sei aber dazu bemerkt, daß E. Wimmer das auffallend hohe hinaufsteigen der Buche am Feldberg im Schwarzwald auf den Einfluß des Alpenföhns zurückführt.¹⁾

Es ist nicht die Aufgabe dieser Ausführungen, auf die klimatologische Seite der Föhnfrage näher einzugehen, da sie hier nur unter dem Gesichtspunkt der modernen aerologischen Forschung behandelt werden soll. Es wird daher im Nachfolgenden vorwiegend das Verhalten der einzelnen meteorologischen Elemente: Temperatur, Feuchtigkeit, Bewölkung und Wind in der freien Atmosphäre dargestellt und zusammenfassend werden die Ergebnisse neuerer Untersuchungen der Drachenstation am Bodensee mitgeteilt.

Die Temperatur der freien Atmosphäre bei Föhnwetter.

Für die exakte Beantwortung dieser Frage, die nur mit aerologischen Methoden: Drachen-, Fessel- und Registrierballonaufstiegen möglich ist, hat die Drachenstation während ihrer jetzt 18jährigen Tätigkeit ein reichhaltiges Material angesammelt, dessen Bearbeitung hinsichtlich des Föhns erst in der letzten Zeit in Angriff genommen worden ist. Der erste Teil dieser Arbeit, der den allgemeinen aerologischen Zustand der freien Atmosphäre bei Föhn behandelt, ist mittlerweile erschienen.²⁾ Daraus seien einige Hauptergebnisse hier mitgeteilt. Aus einer großen Zahl von Aufstiegen bei Föhnwetterlage, die allerdings überwiegend kurz vor dem Föhnausbruch stattfanden, hat sich folgender Gang der vertikalen Temperaturabnahme ergeben:

Tabelle 1

	400	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500
	500	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000
Temperaturänderung mit der Höhe	+0.7	+0.6	-3.0	-3.3	-3.5	-3.4	-3.1	-3.4

¹⁾ Dr. Wimmer: Ueber das Vorkommen der Rotbuche im südlichen Schwarzwald. Forstw. Centralblatt 1913, S. 424.

²⁾ W. Peppler, Zur Aerologie des Föhns, Beiträge zur Physik der freien Atmosphäre, XII. Bd., Heft 4.

Es ergibt sich im Mittel vor dem Föhn ausbruch eine Temperaturzunahme über dem Boden bis ca. 1000 m; es liegt also ein See kalter Luft über dem Bodenseegebiet, in dem die Temperatur mit der Höhe zunimmt. Im einzelnen Falle nimmt die Temperatur in ca. 1000 m über der kalten Bodenschicht sprunghaft zu, oft um 5 bis 10 Grad. Die Umkehrschicht ist die Uebergangszone in die obere warme Föhnströmung. Darüber nimmt die Temperatur mit der Höhe wieder ab, im Mittel um ca. 0,6 bis 0,7° pro 100 m Erhebung.

Das ist eine für den Föhn auffallend geringe vertikale Temperaturabnahme, denn die theoretische in absinkenden Luftströmen beträgt ca. 1 Grad pro 100 m Höhenänderung. Aber, wie v. F i c k e r gezeigt hat, ist der theoretische Wert nur dann zu erwarten, wenn die Temperaturänderung auf derselben Stromlinie verfolgt wird. Die Bedingungen dafür sind im allgemeinen nur in den inneren Alpentälern und auch nur gelegentlich vorhanden. Aber auch noch aus anderen Gründen ist die theoretische Temperaturabnahme nicht zu erwarten: Der Föhn kommt zuerst in den inneren Alpentälern und in der Höhe über dem Vorland zur Entwicklung. In diesem Stadium sind die Talausgänge und die Ebene noch von kalter Luft bedeckt, die der Föhn verdrängen muß. Die damit verbundenen Mischungsvorgänge lassen den Föhneffekt nicht rein zur Ausbildung kommen. Es bildet sich über der kalten Luft eine Mischungsschicht mit geringer vertikaler Temperaturabnahme und erst in größeren Höhen nähert sich die Abnahme der theoretisch zu erwartenden, und auch da nur gelegentlich und in relativ dünnen Schichten. Auch ist nur in seltenen Fällen die Temperaturabnahme in der freien Atmosphäre gleichmäßig, sondern es treten meist Schichtungen in bestimmten Niveaus auf. Nur in einem interessanten Ausnahmefall blieb die Temperaturabnahme bei einem Abreißer von 800 bis 8000 m fast konstant.

Der Kaltluftsee über dem Alpenvorland vor Föhn ausbruch.

Eine besondere Rolle spielt für die Entwicklung des Föhns die im Vorstadium meist über der Ebene und den unteren Abschnitten der Alpentäler lagernde Kaltluftschicht. Sie ist besonders stark ausgebildet im Herbst und Winter, wenn die Wärmeausstrahlung überwiegt. Nach einer Reihe heiterer Tage

fühlen sich der Boden und die unterste Luftschicht durch Strahlung ab und es bildet sich ein Kaltluftsee, der um so mächtiger ist, je länger die Ausstrahlung andauert. Die Mächtigkeit der Schicht beträgt im Mittel zirka 300 m, schwankt aber in den einzelnen Fällen von 200 bis 1000 m. Bringt dann eine von Westeuropa vordringende Cyklone eine Umlagerung der Luftdruckverteilung, dann entwickelt sich zuerst in der Höhe der Föhn, während gleichzeitig die kalte Luft allmählich verschwindet, zuerst in den Alpentälern, später im Vorland. Das Verschwinden der kalten Luft hat verschiedene Ursachen. Erstens hat die Luft das Bestreben, nordwärts abzufließen, da sich mit der vordringenden Depression auch am Boden ein vom Süden nach Norden gerichtetes Druckgefälle einstellt. Außerdem wird der Kaltluftsee von der in der Höhe darüber hinwehenden Föhnströmung aufgerollt, indem an der Schichtfläche Mischung und Massenaustausch einsetzt, durch den die Schicht von oben aufgezehrt wird. Dieser Vorgang ist um so wirksamer, je größer die Bewegungsenergie und auch die Böigkeit der oberen Föhnströmung ist. Die Aufrollung und Verdrängung der kalten Luft ist am größten an der Föhnfront, einer unregelmäßigen Grenzzone, an der kalte und warme Luft am Boden aufeinander treffen. Diese Front liegt bei Ausbruch des Föhns am Alpenrand, hat aber eine sehr wechselnde Lage. Sie kann in 1 bis 2 Stunden von Lindau bis Friedrichshafen vordringen, bleibt aber auch manchmal während 24 Stunden und mehr vor dem Ausgang des Rheintales stationär. Häufig ist auch zu beobachten, daß sie rasch unregelmäßige Verlagerungen ausführt, indem sie bald nordwärts vordringt, bald südwärts zurückweicht, oder auch in ostwestlicher Richtung Verschiebungen erfährt. Ein Ort, über den die Front mehrmals hinweggeht, hat dann intermittierenden Föhn mit starken Aenderungen aller meteorologischer Elemente beim Durchgang der Front. Bei annähernd stationärer Lage steht die Front oft stundenlang über dem südöstlichen Bodensee, und die Herrschaft des Föhns verrät sich in Friedrichshafen nur durch starke Dünung. Der Hauptkampfplatz der kalten Luft und des Föhns ist natürlich der Ausgang des Rheintales und der südöstliche Bodensee, da der Föhn mit großer Energie aus dem Tale vordringt und sich über dem See ausbreitet. —

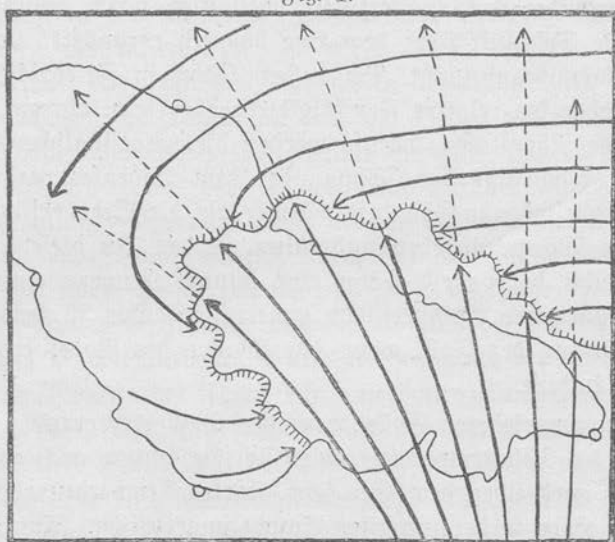
Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, daß natürlich der Bodensee den meteorologischen Zustand des ihn überwehenden Föhn auch beeinflusst. Ist z. B. die Kaltluftschicht über dem Vorland im Winter von nur geringer Mächtigkeit, dann kann es vorkommen, daß sie infolge der höheren Wassertemperatur des Sees über letzterem aufgelöst wird oder ganz fehlt. Dadurch erhält die über dem See vordringende Föhnströmung eine natürliche Führung, die noch durch die geringere Reibung über der Wasserfläche begünstigt wird. Außerdem wird die Föhnluft über dem See dadurch verändert, daß sie Wasserdampf aufnimmt. Bei vollem Föhn in Friedrichshafen wird daher die relative Feuchtigkeit größer sein, als am Ausgang des Rheintales. Ebenso werden die ursprünglichen Temperaturverhältnisse des Föhns über dem Bodensee verändert. Ist die vorstoßende Föhnluft wärmer als die Seeoberfläche, so wird sie Wärme abgeben und kälter werden. In diesem Falle wird selbst bei vollem Föhn eine dünne Temperaturumkehrschicht über der Seeoberfläche angetroffen. Das ist besonders im Frühling der Fall, wenn das Wasser des Bodensees noch relativ kalt ist.

Im umgekehrten Falle, wenn die Wassertemperatur höher ist als die Föhntemperatur, wird sich die letztere noch erhöhen und es wird über dem See sehr starke Temperaturabnahme mit der Höhe in der untersten Schicht angetroffen. Aus diesen Gründen sind im Einzelfalle die Temperaturregistrierungen an der Drachenstation nicht immer leicht zu deuten.

In Figur 1 ist die Föhnströmung am Erdboden zusammen mit der Kaltluftschicht über dem Alpenvorland und der Föhnfront schematisch dargestellt, und zwar in dem Stadium, in dem sich die Föhnströmung aus dem Rheintal über dem Bodensee ausbreitet. Man erkennt daraus das Eindringen des Föhns in die kalte Luftschicht, und das fächerförmige Auseinandertreten der Stromlinien. Auf der unregelmäßigen Grenzlinie A hebt sich die Föhnströmung vom Boden ab und fließt in der Richtung der gestrichelten Stromlinien nordwärts über die kalte Schicht. Die Figur zeigt ferner die Strömung in der kalten Schicht und die Gegenströmung über dem westlichen Bodensee und am Schweizer Ufer, auf die später noch zurückgekommen wird.

Denkt man sich die Föhnströmung in den Ausgang des Rheintales zurückgezogen, dann hat man das Bild des unentwickelten Föhns, bei dem die Oberströmung nicht die Kraft hat die kalte Luft zurückzudrängen und über den Bodensee vorzudringen, eine sehr oft vorkommende Situation. Die Föhnströmung fließt dann über der kalten Sperrschicht am Boden nordwärts und ihr Einfluß ist oft noch im Hochschwarzwald

Fig. 1.



Föhnausbruch aus dem Rheintal.
Föhnfront.

und sogar in Mitteldeutschland nachzuweisen. Dasselbe gilt für die Vorberge der Alpen und die niederen Bergzüge am Schweizer Ufer, die dann oft Föhn haben, wenn am Bodensee davon nichts zu spüren ist. Aus diesem Grunde hat z. B. Heiden viel häufiger Föhn als die Orte am schweizer und am deutschen Ufer des Bodensees. Der Kaltluftsee hat oft nur eine Mächtigkeit von 200 bis 300 m, sodaß bereits Berge von geringer Höhe in die Föhnströmung hineinragen.

Da die Vorstöße des Föhns aus dem Rheintal über den Bodensee oft rhythmisch erfolgen, kann es vorkommen, daß ein über den See nordwärts vorgedrungener Schwall von Föhnluft durch die von den Seiten an der Rheinmündung vordrin-

gende kalte Luft abgeriegelt und emporgehoben wird, bis ein neuer Föhnvorstoß die kalte Luft wieder wegräumt.

Die Windverhältnisse in den höheren Schichten der Atmosphäre bei Föhnwetterlage.

Durch die zahlreichen Windmessungen der Drachenstation seit dem Jahre 1908, mit Pilotballonen, Drachen und Fesselballonen, von denen ein Teil auch bei Föhn-situation stattfand, hat sich ein reichhaltiges Material angesammelt, das zum erstenmale gestattet, die Windströmungen in der Atmosphäre bei Föhn zu untersuchen. In den Jahren 1908 bis 1922 fanden an 131 Tagen mit föhnartiger Witterung Aufstiege statt, von denen 60 eine Höhe von über 4000 m erreichten. Aus diesen Messungen ergab sich folgende mittlere Verteilung der Windrichtung und Geschwindigkeit in großen Höhen:

Tabelle 2

Höhe	400	800	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000	4400
Richtung	S41E	S10E	S	S11W	S19W	S28W	S33W	S35W	S39W	S36W	S37W
Geschwindigkeit ms.	4,0	6,9	8,1	8,6	9,5	10,1	10,9	11,8	12,8	13,6	14,0

Die mittlere Föhnrichtung am Boden ist danach SE; darüber dreht der Wind bis ca. 1000 m Höhe bereits nach S. Dazu ist aber zu bemerken, daß der weitaus größte Teil der zur Ableitung der Mittelwerte benutzten Windmessungen bei Höhenföhn stattfand, also in dem Stadium der Entwicklung, in welchem der Föhn im Alpenvorland noch nicht bis zum Boden durchgedrungen ist. Dies ist der häufigste Fall, während die Fälle mit vollem Föhnsturm über dem Boden viel seltener sind; auch sind Aufstiege auf dem See bei Föhnsturm wegen der technischen Schwierigkeiten häufig nicht ausführbar. Oberhalb 1000 m, wo im Vorstadium des Föhns und bei schwach ausgebildeten Föhn-situationen meist die Grenzfläche der unteren kalten Schicht und der oberen warmen Föhnströmung liegt, dreht der Wind mit zunehmender Höhe weiter rechts und hat in 4400 m ungefähr die Richtung SW. Charakteristisch für die meisten Föhnwetterlagen ist die ausgesprochene Südkomponente der Windrichtung bis zu sehr großen Höhen. Wie die gleichzeitigen Wolkenmessungen im Niveau der Altocumuli und

der Cirren, also in Höhen von 4 bis 10 km zeigen, bleibt die mittlere Windrichtung bis zu den Höhen, in denen noch Wolken beobachtet werden, gleichmäßig SW. Winde mit einer nördlichen Bewegungskomponente kommen auch oberhalb des Niveaus der Alpenkämme sehr selten vor.

Es geht daraus hervor, daß bei Föhn ein mächtiger, ziemlich einheitlicher Luftstrom aus S bis SW die Alpenkämme überweht, daß demnach der Föhn in der Regel nicht auf die unteren Luftschichten beschränkt ist. Diese Eigentümlichkeit erklärt sich dadurch, daß die Föhnströmung gewöhnlich auf der Vorderseite einer kräftigen, ausgedehnten Cyklone aspiriert wird, wenigstens ist das der weitaus häufigste Fall. Viel seltener sind die Wetterlagen, bei denen der Föhn im Gefolge kleiner, am Nordrand der Alpen vorüberziehender Teildepressionen auftritt oder auch unter dem Einfluß flacher über dem Alpengebiet sich einstellender Hochdruckrücken. Bei diesen Situationen ist die südliche Föhnströmung oft nur auf die unteren Schichten unterhalb der Kämme der Alpen beschränkt. Besonders im ersten Falle einer sekundären Depression im Alpenvorland beobachtet man gelegentlich schon in 2 bis 3 km Höhe starke Drehung des Windes nach W und NW. Der Föhn ist dann nur schwach entwickelt, von meist kurzer Dauer und die Witterung geht rasch zu Bewölkung und Niederschlag über.

Im einzelnen Falle zeigen sich natürlich mehr oder weniger starke Abweichungen von dem in Tabelle 2 gegebenen mittleren Schema der Windverteilung. Windrichtung und Geschwindigkeit sind je nach der Stärke, Lage und Entfernung der den Föhn aspirierenden Cyklone verschieden. Zieht letztere in weiterer Entfernung von dem Bodenseegebiet vorüber, etwa auf der Linie Biskanasee—Kanal—Südskandinavien, dann herrscht oft bis zu den größten Höhen oberhalb 1000 m eine einheitliche Südströmung und der Föhn kommt häufig am Boden gar nicht zum Durchbruch, da er in der Höhe über der über dem Alpenvorland und Mitteleuropa lagernden kalten Luftschicht abgelenkt. Die aerologischen Aufstiege zeigen dann am Boden keine Aenderung der meteorologischen Elemente, während in den oberen Schichten über ca. 1 km Höhe mit dem Vorübergang der Cyklone föhnartige Erwärmung bei Südwind und später Abkühlung bei Südwestwind eintritt.

Die Windgeschwindigkeit ist je nach dem Stadium der Föhnentwicklung recht verschieden. Im Mittel findet sich die in der Tabelle 2 enthaltene Verteilung der Windgeschwindigkeit mit der Höhe, wobei wieder zu beachten ist, daß sich diese Zahlenwerte überwiegend auf das Vorstadium des Föhns beziehen. Die Windgeschwindigkeit beträgt am Boden zirka 4 ms, und wächst bis ca. 1 km auf den doppelten Wert an. Darüber wird die Zunahme langsamer; in 4,4 km wird eine Geschwindigkeit von 14 ms erreicht. Im einzelnen Falle findet sich meist eine stärkere Schichtung, und zwar treten besonders zwei Niveaus mit häufig ausgesprochen starker Windgeschwindigkeit hervor. Das eine Windmaximum liegt im Vorstadium des Föhn an der Grenzfläche der kalten Luftschicht über dem Boden bei ca. 1000 m, das andere ungefähr im Niveau der Alpenkämme bei ca. 3000 m. Nach dem Föhndurchbruch am Boden liegt meist die größte Windgeschwindigkeit hart über dem Boden, darüber nimmt sie oft wieder ab, um erst in großen Höhen von 3 bis 4 km wieder zuzunehmen. Um einen genaueren Einblick in die Föhnströmung zu erhalten, ist es nötig, die Strömungsverhältnisse vor und nach dem Föhnausbruch am Boden zu untersuchen. Für die beiden Entwicklungsstadien ergeben sich aus einer größeren Zahl von Windmessungen folgende mittleren Strömungstypen:

Tabelle 3

	400	600	800	1000	1400	1800	2400	3000 m
Vor dem Föhnausbruch	N70E 5	E2S 6	E29S 8	E68S 10	E80S 10	E89S 10	S18W 9	S31W 11
Nach dem Föhnausbr.	S11E 8	S1E 12	S1W 13	S3W 13	S13W 13	S20W 15	S21W 18	S27W 18

Man ersieht daraus, daß die Windrichtung vor dem Föhnausbruch in Friedrichshafen ENE ist. Die bodennahen kalten Luftmassen strömen also mit einer mittleren Geschwindigkeit von zirka 5 ms mit einer schwachen nördlichen Komponente gegen die Alpen zu der Frontlinie, an der die Föhnströmung auf die kalte Luft im Alpenvorland trifft. Darüber dreht der Wind rasch nach rechts und in ca. 1 km ist bereits die südliche Föhnrichtung erreicht. Gleichzeitig nimmt die Geschwindigkeit allmählich mit der Höhe zu.

Die untere Nordostströmung ist besonders dann stark ausgeprägt, wenn der Föhn große Energie hat und später auch

über dem Alpenvorland zum Durchbruch kommt. Es handelt sich hier um eine Gegenströmung gegen den aus dem Rheintal vordringenden Föhn oder auch ein seitliches Abgleiten der kalten Luft. Die Gegenströmung dürfte dadurch zustande kommen, daß sich durch die Temperaturunterschiede beim Ausbruch des Föhns aus dem Rheintal vorübergehend ein von Nord nach Süden gerichtetes Druckgefälle entwickelt, das sich dem allgemeinen Druckgefälle superponiert. Im Vorstadium hätte man danach über dem östlichen Bodensee eine Strömung, wie sie in Figur 1 bereits skizziert ist: Vor dem Rheintal und weiter nördlich nordöstliche Strömung, die weiter nach Westen in nördliche und schließlich am schweizer Ufer in eine westliche Gegenströmung übergehen würde.

Diese verwickelten Strömungsverhältnisse werden natürlich nur in einem nur kurze Zeit dauernden Stadium vorhanden sein, nämlich dann, wenn der Föhn eben aus dem Rheintal gegen das Alpenvorland vordringt. Bei weiterer Ausbreitung des Föhns auf der Linie Lindau—Friedrichshafen tritt schließlich der Augenblick ein, in dem die Föhnfront über Friedrichshafen hinweggeht, was sich durch ein mehr oder weniger plötzliches Umspringen des Windes nach Süden und gleichzeitig starke Temperaturzunahme und Feuchtigkeitsabnahme verrät.

Wie Tabelle 3 zeigt, dreht die Windrichtung mit dem Föhnaustrich nach rechts, und die Geschwindigkeit ist nach dem Durchbruch erheblich größer. Kurz vor dem Vorübergang der Föhnfront ist die Bewegungsenergie an der Grenzfläche der kalten Schicht meist sehr groß. Diese untere Windschicht arbeitet sich mit dem Vordringen des Föhn bis zum Boden durch, meist in wiederholten heftigen Böen und Windstößen. Nach Föhnaustrich liegt die Windschicht am Boden, abgesehen von einer dünnen Schicht von zirka 100 m Höhe, in der die Bewegungsenergie durch die direkte Reibung an der Land- oder auch der Wasseroberfläche verringert wird. Im Mittel zahlreicher Einzelfälle ergibt sich für diese typische Windschicht eine mittlere Höhe von zirka 500 m über dem Bodenseespiegel, und 300 m über der Gleitfläche der kalten und warmen Luft.

Die Struktur des Föhnwindes.

Eine ausgeprägte Eigenschaft des Föhns, die auch erhebliche praktische Bedeutung hat, da sie ein Gefahrenmoment für die Bodenseeschifffahrt darstellt, ist seine starke Böigkeit. Bei Föhnsturm ist, wie jede oberflächliche Beobachtung bereits zeigt, die Luftbewegung meist außerordentlich unregelmäßig. Es wechseln Windstöße von orkanartiger Kraft mit kurzen Pausen fast völliger Windstille miteinander ab. Die Strömung setzt sich zusammen aus einer Kette von Luftmassen wechselnder Richtung und Geschwindigkeit. Dieser böige Charakter ist den Bewohnern der Alpentäler, den Fischern des Bodensees, aber auch den Fliegern wohlbekannt; er kann besonders dem Segelsport gefährlich werden. Besonders heftige Böen treten an der Föhnfront auf, und im ersten Stadium des Föhnausbruches, wenn der Sturm noch im Zunehmen begriffen ist. Turbulente Mischungsvorgänge entwickeln sich vorzüglich an der Föhnfront, wo die Föhnströmung mit großer Energie auf die kalte, relativ schwach bewegte Luft auftritt. Die Registrierungen der Anemographen zeigen diese Böen beim Vorübergang der Front sehr gut, und das gleichzeitige Verhalten des Thermographen beweist, daß die Luftströmung aus einer Serie von kalten und warmen Luftkörpern besteht, die sich unter der Wirkung der turbulenten Mischung an der Front bilden. Die Turbulenz wird noch verstärkt durch die Reibung an der Erdoberfläche. Aber auch in der freien Atmosphäre ist der Föhn meist sehr böig, und zwar wiederum an der Grenzfläche der kalten und warmen Schicht, an der eine Mischungszone sich ausbildet, die ein Produkt des Aufrollens der unteren kalten Schicht ist. Es gibt daneben noch einige weitere Ursachen für die außergewöhnliche Böigkeit des Föhnwindes: Es ist ohne weiteres verständlich, daß eine als Fallwind von den Alpenkämmen und den Tälern herabsinkende Luftströmung keine homogene Struktur haben kann, da sie von dem unregelmäßigen orographischen Relief des Gebirges beeinflusst wird, und die Böigkeit auf große Entfernungen beibehält. Wirbelbildungen an Berghindernissen, Beschleunigungen an Hängen und in Tälern verleihen der Föhnströmung eine Wirbelstruktur der verschiedensten Größenordnung. Neben der Böigkeit kleineren Ausmaßes von rasch pulsierendem Charakter treten auch Schwankungen der Rich-

tung und Geschwindigkeit von längerer Dauer von wenigen Minuten bis zu einer halben Stunde auf. Auch diese Schwankungen größeren Umfanges dürften überwiegend durch die Unregelmäßigkeiten des Bodenreliefs ihre Erklärung finden und zusammenhängen mit noch nicht näher erforschten Wirbelbildungen am Alpenrand und am Ausgang der Hauptföhntäler. Es wird eine interessante Aufgabe der Drachenstation sein, diese Föhnstruktur durch Registrierungen mit modernen Apparaten zur Messung der Böigkeit zu erforschen.

Die Feuchtigkeitsverhältnisse bei Föhnlage.

Während die Feuchtigkeitsverhältnisse bei Föhn am Boden seither bereits hinreichend bekannt waren, lagen noch wenige Messungen aus großen Höhen vor. Die Drachenstation hat zu ihrer Kenntnis die ersten zahlreichen Messungen mit Drachen- und Fesselballonen gewonnen, die diese Frage genauer zu untersuchen gestatten. An dieser Stelle, an der es nicht möglich ist auf Einzelheiten einzugehen, sollen nur die aus einer großen Zahl von Einzelaufstiegen gewonnenen Mittelwerte der Feuchtigkeit mitgeteilt werden.

Tablelle 4

Höhe	400	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000m
Relative Feuchtigkeit	80	71	48	48	50	52	54	58 %

Die Zahlen gelten wieder vorzüglich für das Vorstadium des Föhns, in dem er noch nicht bis zum Niveau des Bodensees durchgebrochen ist. Daher bedeckt den Boden eine dünne kalte Luftschicht, in der die Feuchtigkeit relativ hoch ist. Bereits in geringer Höhe über dem Boden beginnt die trockene Strömung des Föhns. Am größten ist die Abnahme der Feuchtigkeit in der Schicht 500 bis 1000 m. Im Einzelfalle ist der Verlauf der Feuchtigkeit in der Vertikalen natürlich nicht allmählich, sondern mehr oder weniger plötzlich, indem in einer bestimmten Höhe die Feuchtigkeit fast sprunghaft um 30 bis 40% abnimmt. Diese Sprungschicht fällt zusammen mit der Grenzfläche der kalten und warmen Luft und einer beträchtlichen Temperaturumkehr mit der Höhe von meist mehreren Graden. Man sieht aus den Zahlen, daß die große Föhntrocken-

heit sich bis zu bedeutenden Höhen erstreckt und erst bei 3 bis 4 km wieder eine leichte Zunahme der Feuchtigkeit sich bemerkbar macht, mit Annäherung an das Altocumulusniveau, in dem bei Föhn häufig Lenticularis-(Föhn-)Wolken schweben. In vielen Fällen bleibt aber die große Trockenheit bis zum Cirrusniveau dieselbe. Es handelt sich dann meist nicht um zyklonalen, sondern um antizyklonalen Föhn. Es ist eine von den täglichen Wetterkarten her bekannte Erscheinung, daß sich häufig über dem Alpengebiet ein Rücken hohen Luftdruckes einstellt, der die beiden großen Hochdruckgebiete über den Azoren und über Osteuropa miteinander verbindet. Dann befinden sich die Luftmassen in und am Rande des Hochdruckgebietes oberhalb der kalten am Boden lagernden Luftschicht bis zu großen Höhen in föhnartig absinkender Bewegung, die dynamische Erwärmung und Austrocknung der absteigenden Luft hervorruft. Bei dieser Wetterlage ergeben die aerologischen Beobachtungen meist große Trockenheit in der Höhe. Erscheint nun von Westeuropa her eine Anklone, dann verstärkt sich die absinkende Bewegung durch die aspirierende Wirkung der Depression am Rande des Hochdruckrückens, und es tritt zu der absinkenden Bewegung des Hochdruckrückens noch eine Föhnwirkung der Alpen in den tieferen Schichten hinzu. Die Folge ist eine mächtige absteigende Bewegung bis zu großen Höhen, die erst erlischt, wenn der Hochdruckrücken sich aufgelöst hat. Es ist leicht verständlich, daß gerade bei dieser Situation bei der bereits vorher in der Höhe große Trockenheit herrschte, durch Hinzutreten der Föhnwirkung, die Luft schließlich mit wüstenhafter Trockenheit am Boden anlangen wird. Solche Trockenheit kann dagegen bei zyklonaler Föhn-situation, bei der in der Regel in der Höhe der Alpenkämme die Luft annähernd gesättigt ist, durch Absinken aus dieser Höhe nicht zustande kommen.

Die Bewölkung bei Föhn.

Neben der Föhn-sicht ist das charakteristische Aussehen des Wolkenhimmels das auffallendste Merkmal der Föhnstimmung. Fast stets treten bei Föhn typische Wolkenformen auf, die auch der Laie ohne besondere Wolkenkenntnis wiedererkennen wird. Es sind die schönen fisch- und linsenförmigen Wolkengebilde,

die der Meteorologe treffend als Abschmelzungsformen bezeichnet. Sie entstehen durch Auflösung einer Wolkenschicht in dem absinkenden, austrocknenden Föhnstrom. Besonders häufig treten sie im Altocumulus-Niveau in 3 bis 4 km Höhe auf, mitunter aber auch in tieferen Schichten. In manchen Fällen macht sich die Föhnstimmung auch noch in dem Aussehen der Cirruswolken, also bis zu sehr großen Höhen bemerkbar. Eine weitere bekannte Eigentümlichkeit des Wolkenhimmels bei Föhn ist die Föhnluke, ein wolkenfreier Streifen, durch den weißblauer Himmel oder Cirruswolken erscheinen. Der Streifen zieht sich über den Nordalpen hin oder auch über dem Alpenvorland, während die Wolkendecke sonst geschlossen ist.

Im übrigen ist eine Eigentümlichkeit der Föhn-situation, daß alle tieferen Wolken, vom Stratus- und Stratocumulus- bis zum Altocumulusniveau fehlen oder doch sich in Auflösung befinden. Erst am Ende des Föhns und dann auch nur, wenn ein Witterungsumschlag nachfolgt, treten auch tiefe Wolken unterhalb der Alpenkämme auf. Unter diesen sind besonders die dem Niederschlag vorangehenden Nimbuswolken bemerkenswert, die sich durch Stauung der später einbrechenden West- und Nordwestströmung an der Alpenkette bilden, und dann in ein tieferes Niveau herabsinken. Dann ist gewöhnlich der Föhn beendet und es fällt bald Niederschlag. Die Witterung wird dann beherrscht von kälterer, wasserdampfreicher Westluft, die dem Rücken der vorüberziehenden Zyklone entstammt; sie ist ihrem Ursprung nach meist abgelenkte Polarluft, die auf ihrem langen Wege über den Ozean viel Wasserdampf aufgenommen hat und ihn nun über den Alpen und dem Vorland reichlich entläßt. Dieser Vorgang wirft gleichzeitig ein Licht auf den Mechanismus der Niederschlagsbildung im Alpenvorland; in der trockenen warmen Föhnströmung kann sich kein Niederschlag bilden, zumal die tieferen Wolken bei Föhn fehlen; die Kondensation setzt erst ein, wenn die feuchten, kälteren Luftmassen aus Westen eintreffen. Darin liegt auch gleichzeitig die Begründung dafür, daß am Nordrand der Alpen der Niederschlag vorzüglich bei sinkender Temperatur in der Höhe und bei steigendem Luftdruck am Boden fällt.

Die Fernsicht bei Föhn.

Das Hauptkennzeichen der wohlbekannten Föhnstimmung ist die ungewöhnliche Durchsichtigkeit der Luft, sodaß vom Bodensee aus gesehen die ganze Alpenkette in greifbare Nähe gerückt, und fast unkörperlich wie in einer Ebene erscheint. Die Ursache dafür ist im wesentlichen die außerordentliche Reinheit und Trockenheit der aus großen Höhen herabsinkenden Föhnluft, in der trübende Partikel, wie Staub, Rauch etc. fast völlig fehlen. Aber auch die sonst in der freien Atmosphäre fast stets vorhandenen Kerne kleinster Größe scheinen bei Föhn in höheren Schichten zu fehlen oder doch so fein verteilt zu sein, daß sie keine merkliche Trübung der Atmosphäre hervorzurufen vermögen.

Sehr wesentlich ist für die Föhnstimmung von der Ebene aus die Tatsache, daß durch die zum Boden durchdringende Föhnströmung die sonst stets über der Ebene lagernde Dunstschicht weggeräumt wird. Diese Dunstschicht, die im Mittel eine Mächtigkeit von ca. 300 m hat, und die Sicht in der Horizontalen meist so stark herabsetzt, daß von einem Ufer des Bodensees zum andern keine Einzelheiten zu erkennen sind, fehlt bei vollem Föhn. Aber auch die höheren Dunstschichten im Luftmeere, die in der Regel bei ca. 1500 und 2500 m vorhanden sind und die Sicht auf die Alpen schwächen, fehlen meist, und der ganze Luftraum bis 4 km Höhe ist von gleichmäßiger Reinheit. Dabei sei als Beweis für die Reinheit der Atmosphäre erwähnt, daß gerade bei Föhn häufig die größten Werte der Intensität der Sonnenstrahlung gemessen werden.

Dringt der Föhn nicht zum Boden durch, und lagert über dem Alpenvorland noch die kalte, meist stark getriebene Luftschicht, dann ist die Sicht unten schlecht, während oben, wie beispielsweise in der Höhe des südlichen Schwarzwaldes und in den Vorbergen der Alpen, bereits Föhnstimmung herrscht, und die Alpenketten aus der Dunstschicht in größter Reinheit herausragen. Dies ist besonders im Winter häufig der Fall, und ein Faktor der Vorzüge des Mittelgebirgsklimas oberhalb ca. 1000 m Höhe.

Es soll noch kurz auf die prognostische Bedeutung der Föhnstimmung, besonders der ungewöhnlich guten Fernsicht,

eingegangen werden. Im allgemeinen ist die Ansicht, daß auf sehr gute Sicht ein Witterungswechsel und Niederschlag folgt, berechtigt. Bei Föhnwind ist nach voraufgehendem Schönwetter mit einiger Wahrscheinlichkeit schlechte Witterung zu erwarten. Aber diese Prognose hat nur bei der Fernsicht in der Ebene große Sicherheit.

Wie der Verfasser in einer Untersuchung über die Alpensicht in Höchenschwand im südlichen Schwarzwald nachgewiesen hat,¹⁾ ist die Wahrscheinlichkeit, daß auf gute Sicht Regen folgt, sehr gering. Andererseits haben Untersuchungen über die Alpensicht von Orten der Ebene aus gezeigt, daß die prognostische Bedeutung der Sicht für nachfolgenden Niederschlag wesentlich größer ist als in den Mittelgebirgen. Der scheinbare Widerspruch dieser Ergebnisse ist leicht aufzuklären. Sehr gute Sicht tritt in der Ebene ganz überwiegend dann ein, wenn der Föhn bereits die untere Dunstschicht weggespült hat und über das Alpenvorland durchgedrungen ist. Das tritt nur bei ausgesprochen zyklonaler Wetterlage ein, auf die meist Niederschlag folgt. In den Mittelgebirgen dagegen herrscht besonders in der kalten Jahreszeit häufig sehr gute Sicht bei antizyklonaler Wetterlage, wenn über der Ebene Nebel und Dunst lagern. Man spricht dann von antizyklonalem Föhn. Der genaue Kenner der Sichtverhältnisse in den Mittelgebirgen wird allerdings zu unterscheiden wissen zwischen der eigentlichen Föhnwind, die sich durch starke Helligkeitskontraste und harte Stimmung auszeichnet und der antizyklonalen Sicht, bei der im Luftraum meist noch ein leichter Dunstschleier schwebt, der den fernen Objekten zarte Plastik verleiht. Außerdem darf bei der prognostischen Bewertung der Fernsicht das Verhalten des Barometers und des Windes nicht außer Acht gelassen werden. Fallender Luftdruck bei auffrischendem südlichem Winde ist auch in den Mittelgebirgen ein sicheres Vorzeichen baldigen Niederschlages.

¹⁾ W. Pöppler: Die meteorologischen Bedingungen der Fernsicht, besonders der Alpensicht in Höchenschwand im südlichen Schwarzwald. „Das Wetter“, Jahrgang 1925, Heft 3, 4 und 5.

Geschichte und Zusammensetzung der Bodensee-Fischfauna.

Von Dr. Scheffelt.

Die Leser des letzten Jahresheftes des Vereins für Geschichte des Bodensees durften mit Dr. Gams (Aus der Geschichte der Flora und Fauna am Bodensee) eine Wanderung machen weit zurück in die Eiszeit und noch darüber hinaus in jene warme Erdepöche, die man Tertiär nennt. Der vielseitige Verfasser zeigte uns, wie und woher Pflanzen und Tiere in die Bodenseegegend eingewandert sind, wie sie hier durch Klimaänderungen verdrängt und durch neue ersetzt wurden, wie überhaupt die ganze lebende Welt nichts Gegebenes, Starres, sondern etwas Gewordenes und stets Wechselndes ist.

Wir wollen heute von den Lebewesen unseres Sees eine Gruppe, die der Fische, herausgreifen und wollen sehen, ob in früheren Zeiten dieselben Arten bei uns gelebt haben oder, wenn etwa neue Arten im Lauf der Zeit aufgetaucht und alte verschwunden sein sollten, was wohl die Ursache dieser Veränderungen gewesen sein mag.

Der Bodensee selbst ist nicht immer da gewesen, er ist im Lauf der Zeiten, wahrscheinlich in der ersten Hälfte des Eiszeitalters, entstanden, und es wäre zunächst von größtem Interesse, zu erfahren, wie und woher seine Fische nach seiner Entstehung in ihn einwanderten. Um diese Frage beantworten zu können, sollte man auch wissen, welche Fischfauna zur Zeit der Bodensee-Entstehung in den Nachbargewässern gelebt hat und namentlich, wie es mit der Zuwanderungsmöglichkeit von Wassertieren zu der Zeit bestellt war, als die Seewanne vom Eisschild des letzten Rheingletschers endgiltig freigegeben worden war.

Wir werden im Folgenden sehen, daß wir zwar manche Kenntnis von den voreiszeitlichen Fischtypen haben und daß

wir uns auch von den Verhältnissen kurz nach der Eiszeit eine gute Vorstellung machen können, daß es aber doch noch unmöglich ist, ein klares und wahres Bild von der Geschichte der Fischwelt des Bodensees zu geben. Immerhin sind die Bruchstücke aus der Geschichte wertvolle Fingerzeige für das Verständnis der heutigen Zusammensetzung der Fischfauna.

Ein großer Bezirk des Boralpenlandes von Südfrankreich über das Bodenseegebiet bis nach Oesterreich hin ist erfüllt von einem Gestein, das nach einem Walliser Ausdruck „Molasse“ genannt wird. Diese mächtige Schicht oder besser gesagt Schichtenfolge ist abgelagert worden von einem Meer, das durch Hebung des Landes allmählich brakisch und schließlich ausgefüßt wurde und vor Beginn der Eiszeit bereits verschwunden war. Wir können uns auf Grund zahlreicher Versteinerungen, die in den Meeressedimenten und in dem darüberlagernden Rückstand des Binnensees zu finden sind, ein treffliches Bild vom Klima und der Organismenwelt jener entlegenen Zeit machen und nehmen sie daher zum Ausgangspunkt unserer Betrachtungen.

Die Erdperiode, in die wir uns jetzt zu versehen im Begriff sind, heißt das Miozän und ist ein Teil des Tertiär-Zeitalters. Wir treffen zu dieser Zeit eine Verteilung von Land und Wasser, wie sie uns *Abbildung 1* zeigt. Die Alpen sind schon gebildet, ebenso der Apennin und der Karpathenbogen. Vom Rhönetal her wogt das schon genannte Meer über die West- und Nordschweiz nach Bayern hinein, um sich über Ungarn zum pannonischen Meer zu verbreitern. — Allerdings haben auch schon ältere Meere, die über Europa gestanden haben, Fische beherbergt, doch waren jene Schuppenträger von den heutigen so verschieden, daß sie nur in seltenen Fällen als die direkten Vorfahren der heutigen Fischtypen angesehen werden können. — Und schließlich wollen wir hier auch keine Stammesgeschichte der Fische schreiben.

Das Klima des Miozän kann nicht mehr so heiß gewesen sein als das der vorhergehenden Epoche, des Oligozän. Miozäne Korallenriffe ¹⁾ sind nördlich von Malta nicht bekannt, doch wuchsen zu Anfang der Epoche in Deutschland noch Palmen,

¹⁾ Das Vorkommen von Korallenriffen ist an eine Mindest-Wassertemperatur von durchschnittlich 20° C. gebunden.

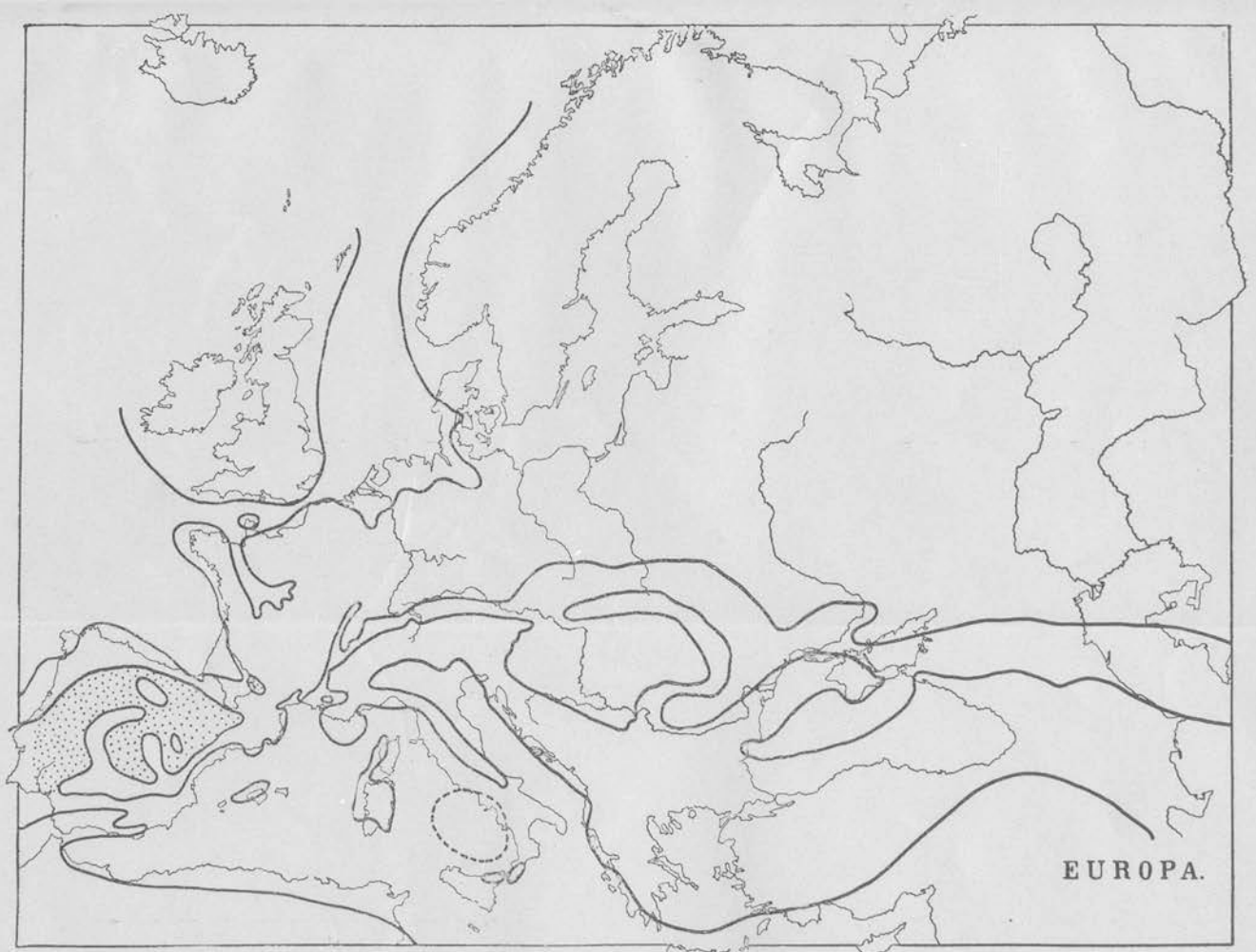


Abb. 1. Karte Europas im Miozän.

(Die Abbildungen 1—4 aus E. Kansfers Lehrbuch der allgemeinen Geologie verdanken wir dem gütigen Entgegenkommen des Verlags Ferd. Enke, Stuttgart.)

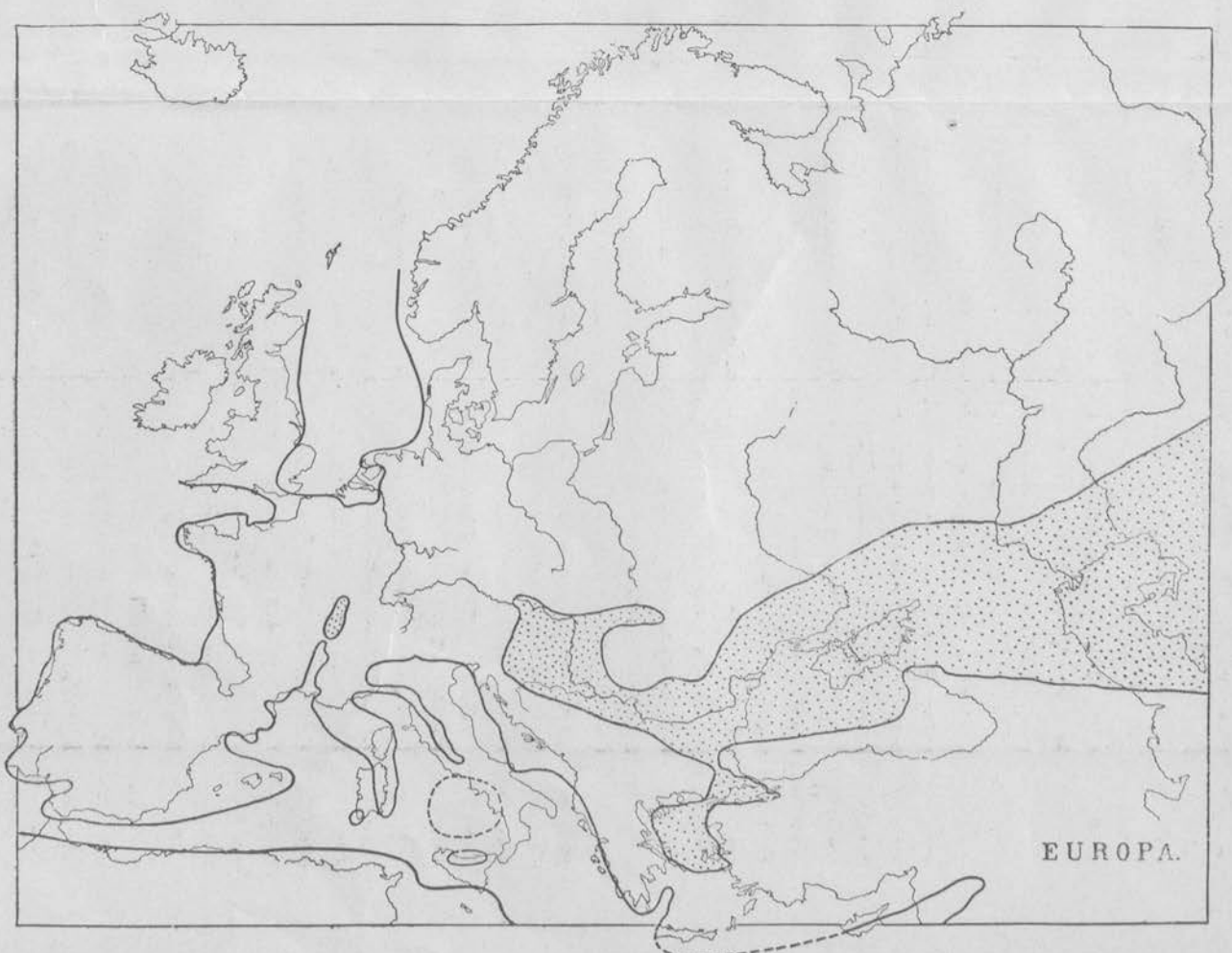


Abb. 2. Karte Europas im mittleren Miozän, also kurz vor der Eiszeit.
Punktiert sind die Brackwasserseen Südosteuropas.

Kampfer- und Zimmtbäume, Zypressen, Magnolien und andere immergrüne Bäume, die sich jetzt alle nach dem Süden und Südosten zurückgezogen haben und höchstens unter menschlicher Obhut in geschützten Parks (Mainau, Badenweiler) nördlich der Alpen gedeihen. Im Lauf des Miozän sank aber die Temperatur mehr und mehr, so daß schließlich die Palmen aus Europa so gut wie ganz verschwanden.

Je nach der Tiefe und Größe des abgelagernden Gewässers findet man in der miozänen Molasse bald nur fossile Meeres-tiere, bald Bewohner des Meeres mit denen des süßen Wassers gemischt, dazu auch oft zusammengeschwemmte Landpflanzen, Säugetiere, Insekten usw.

Schichtung der Molasse:

Obere Süßwassermolasse, Süßwasserkalke, Kalktuffe von Steinheim i. Württb. mit Fischen, Hirschen usw. — Plattenkalke von Deningen.

Mittelmiozäne Molasse:

a) brakisch, mit Muscheln, z. B. Dreissensia, der Wandermuschel,

b) rein marin, Pecten, Haifischzähne.

Untere Süßwassermolasse. Schnecken, *Helix rugulosa*. *Rugulosa*kalk.

Wir wollen uns beschränken auf die obere Süßwassermolasse, die am Ausfluß des Untersees in den Rhein die durch ihre Versteinerungen berühmt gewordenen **Deninger Plattenkalke** geliefert hat.

Das Meer war in jener Zeit schon zurückgewichen und hatte sich in einzelne Teilseen aufgelöst, die vielleicht noch einen gemeinsamen Abfluß nach Osten hatten. Torfmoore entstanden auf dem sich hebenden Meeresboden, sie wurden teilweise von Sand und Schlamm zugedeckt und verwandelten sich in Braunkohle. Wir müssen uns ein recht sumpfiges wasserreiches Gelände vorstellen zwischen den Alpen einerseits, Jura, Vogesen und Schwarzwald andererseits, eine Landschaft, in die zahlreiche Flüsse aus den genannten Gebirgen einmündeten, die Kies und feineres Material brachten und wohl bei gelegentlichen Hochwässern auch Landpflanzen und Landtiere, die in feinem Schlamm eingebettet später mit diesem versteineten.

Die Deninger Kalkte zeigen 465 Arten von Pflanzen, davon über die Hälfte Holzgewächse. Der Wald war also vorherrschend, wenn auch Insektenfunde davon Kenntnis geben, daß viel Blütenpflanzen vorhanden gewesen sein müssen, die wohl wegen ihrer Zartheit keine versteinerten Reste hinterließen. Der Deninger Sumpfwald hat Ähnlichkeit mit jetzt noch grünenden Wäldern Amerikas.

Von den Tieren sei gesagt, daß Deningen folgende Landjäger lieferte: 1 Beuteltier, 1 Insektenfresser, 4 Raubtiere, 7 Nagetiere, 15 Dickhäuter, 11 Wiederkäuer, 1 Affen. Eine Landsauna also, die der unserigen recht fremd ist. Beuteltiere, Dickhäuter und Affen beschränken sich jetzt ganz auf südliche Länder, mit Ausnahme vielleicht des Wildschweins.

Und nun zu den Fischen. Sie sind in der Deninger Molasse mit 15 Gattungen und 32 Arten vertreten. Davon ist eine Gattung heute ausgestorben, alle andern finden sich noch lebend irgendwo auf der Erde, nur wenig abgeändert, was im andern Artnamen jeweils zum Ausdruck kommt.

Es dominieren im seichten, warmen See von Deningen die Weißfische (Cyprinidae). Den Karpfen selber, nach dem die Familie genannt ist, finden wir zwar nicht, doch kommt er in württembergischen untermiocänen Schichten als *Cyprinus priscus* vor. — Die Barbe fehlt auch, scheint aber vor der Eiszeit schon in ihrer jetzigen Gestalt vorhanden gewesen zu sein, wie Funde aus England beweisen.

Die Gattung *Leuciscus* ist gut vertreten. Allerdings sind es nicht die vertrauten Gestalten des Krotzbarsches (*Blöke*, *Leuciscus rutilus*) oder des Hasel oder Alet, die bis vor kurzem auch den Gattungsnamen *Leuciscus* trugen, sondern Formen, die nicht mehr ganz den heute lebenden Typen entsprechen. Der Katalog der fossilen Fische des britischen Museums¹⁾ nennt *Leuciscus oeningensis*, einen Fisch bis zu 18 cm Länge.

Leuciscus laticulus und *pusillus*, die mit vorigem wahrscheinlich identisch sind und

¹⁾ A. Smith Woodward. Catalogue of the Fossil Fishes in the British Museum. London 1901. — Ich möchte an dieser Stelle nicht verfehlen, Herrn Geh. Rat Deede, Direktor des geolog. Instituts der Universität Freiburg i. B., dafür zu danken, daß er mir bereitwilligst Literatur über fossile Fische namhaft machte und überließ.

Leuciscus heterurus.

Im Rheinland sind noch zwei weitere *Leuciscus*arten aufgefunden worden und in englischen praeglazialen (pliozänen) Schichten stieß man auf Schlundknochen, die darauf hinweisen, daß die Blöße (Rotauge), der Schuppfisch (Wlet, Döbel) und die Rotfeder vor der Eiszeit, also beim Ausklingen der Tertiärzeit, schon vorhanden gewesen sind.

Die Gattung *Tinca*, Schleie, findet sich in zwei (drei?) Arten. *Tinca furcata* muß ein ganz stattlicher Fisch gewesen sein, seine Reste sind bis zu 35 cm lang. Es hatte die Rückenflosse dieses Fisches nur einen Hartstrahl und 9 Weichstrahlen, während das heut lebende Tier 4 harte und 8—9 weiche Strahlen in genannter Flosse besitzt. Kleiner und zarter ist die Art *Tinca leptosoma*. Eine weitere Schleie findet sich im Miozän Württembergs, die erste Schleie taucht indes schon früher, zu Anfang der Tertiärzeit auf.

Eine schleieähnliche Gattung, *Cyclurus*, aus dem Deninger Plattenkalk ist heute ausgestorben. Der Bitterling, *Rhodeus amarus*, ein kleines, aber durch seine Laichgewohnheiten interessantes Fischchen, das im Bodensee und seinen Zuflüssen ein verborgenes Leben führt, ist im Obermiozän Deningens durch zwei verwandte Arten repräsentiert, *Rhodeus elongatus* und *latior*. Heer²⁾ nimmt sogar vier Arten an.

Ein Weißfisch des Donauebietes, der sich dadurch auszeichnet, daß er gegen alle Weißfischsitten zur räuberischen Lebensweise übergegangen ist, der Schied oder Rapsen, *Aspius rapax*, ist durch zwei Arten vertreten, *Aspius gracilis* und *minutus*, beide kleiner wie der recht stattliche Schied der bayerischen Seen.

Der Brachsen, der heute alle Seen und größeren Flüsse Mitteleuropas bevölkert und selbst in Schweden, Norwegen und andererseits im Rhônegebiet beobachtet wird, fehlt auffälligerweise den Deninger Schichten. Doch daß er schon vor der Eiszeit in seiner heutigen Form existierte, beweisen wieder englische Funde.

Unser allbekanntes Laugele (*Alburnus lucidus*) glänzt

²⁾ Oswald Heer, Die Urwelt der Schweiz.

noch durch Abwesenheit, man fand aber miozäne Fischreste von *Alburnus* bei Frankfurt und in Böhmen.

Eine weitere Weißfischgruppe, die der Bartgrundeln oder Schmerlen, ist jetzt als Unterfamilie der Cobitinae zusammengefaßt worden und im Bodensee durch *Cobitis* (*Nemachilus*) *barbatula*, in den Zuflüssen noch durch Schlamm- und Steinbeißer (*Cobitis fossilis* und *taenia*) vertreten. In den Deninger Steinbrüchen finden sich auch drei Cobitinae, und zwar *Cobitis centrochior*, *angustatus* und *cephalotus*. Letzterer ist 15 cm groß, die andern wesentlich kleiner.

Gehen wir von den Weißfischen zu weiteren Familien über, so finden wir, daß die sehr große Welsfamilie, die $\frac{1}{4}$ der Süßwasserfische der Welt ausmacht, im Deninger See offenbar nicht vertreten war. Wir kennen zwar fossile Welse (*Arius*) aus England, Belgien und Deutschland, aber es scheint diesen nicht möglich gewesen zu sein, in die Seen am nördlichen Alpenrand einzuwandern.

Eine alte Fischgruppe ist die der Aalartigen (*Anguillidae*). Sie finden sich von der Kreide an durchs ganze Tertiär und sind bei Deningen durch ein halbmeterlanges Exemplar von *Anguilla elegans* vertreten. Dieses Tier beweist, daß der See von Deningen einen Abfluß zum Meer gehabt haben muß, denn auch die damaligen Aale werden wohl zur Erledigung ihres Laichgeschäfts ins Meer abgewandert und als zarte Jungfische von dort wiedergekommen sein.

Die barschartigen Fische (Stachelflosser) sind in allen tertiären Schichten vertreten, in Deningen durch die Gattung *Labrax*, welche noch heute als Seebarsch und Wolfsbarsch die nordatlantischen Küsten, das Mittelmeer und Süßwasser Nordamerikas bevölkert. *Labrax oeningensis* wurde etwa 50 cm lang, hatte an der ersten Rückenflosse 9 (Barsch 13—15) harte Strahlen, an der zweiten $\frac{1}{14}$ (Barsch 1—2/13—14) und war offenbar über ganz Europa verbreitet. Noch mehr an unsern Flußbarsch erinnert die Gattung *Properca*, die in Frankreich und anderwärts in untermiozänen Schichten gefunden wurde. Und daß *Perca fluviatilis* selbst schon beim Ausklingen der Tertiärzeit vorhanden, bezeugen uns wieder Funde aus den West Runton Schichten, England.

Das Geschlecht der Hechte hat im Deninger See auch nicht

gefehlt, es raubte dort *Esox lepidotus*, ein Tier, das sich von unserm *Esox lucius* merklich unterscheidet, und der plumpere *Esox robustus* mit kleinen Flossen.

In Europa verschwunden ist die Familie der Zahnkarpfen (*Cyprinodontidae*), die echte Zähne auf Kiefern und Gaumenknochen haben, sonst aber den Karpfenfischen ähnlich sehen. Die meist herrlich gefärbten Fischchen sind den Aquariumsliebhabern wohl bekannt, sie bewohnen aber heute nur noch die Tropen; einige wenige Arten reichen in die gemäßigte Zone hinein. — Die Deninger Zahnkarpfen sind *Prolebias brogniarti* und *Pachylebias* (oder *Lebias*) *crassus*, kleine Fische, die offenbar eine weite Verbreitung hatten, denn ihre Reste finden sich auch in Italien, auf Kreta usw.

Endlich muß noch der sehr alten Familie der Serringähnlichen (*Clupeidae*) gedacht werden, da sie auch einen Emissär ins Deninger Binnengewässer abgesandt hat, nämlich *Clupea sprottus*, die Sprotte. Es bewohnt dieses Tier noch heute die Nord- und Ostsee und kommt zum Laichen an die Küsten, scheut also das Süßwasser nicht. Es ist die Sprotte offenbar Bewohnerin desjenigen Meeres gewesen, das die miozäne Meeressmolasse abgelagert hat und ist beim Zurückweichen der Salzflut im Deninger Binnenmeer geblieben, wo es sich angepaßt hat. Diese Akklimatisierung erscheint nicht deshalb erstaunlich, weil das Deninger Gewässer im Lauf der Zeit ausgefüßt wurde, sondern weil es offenbar zu einem warmen, feichten und schlammigen See wurde, wie die vielen Weißfische (drei Schleien) die Salamander und drei Schildkrötenarten dartun.

Der Charakter unseres Gewässers bringt es mit sich, daß in ihm eine Fischfamilie ganz fehlt: die Salmoniden. Diese sind Bewohner kühler, sauerstoffreicher Gewässer und, wie wir noch sehen werden, an den Norden gebunden. Jetzt machen sie einen wesentlichen Bestandteil unserer alpinen und subalpinen Seen und Fließgewässer aus, denn diese sind kühler und klarer als der See der Tertiärzeit. Auch die Trüsche (*Lota vulgaris*) scheut den warmen Deninger See, denn sie hat wie die Salmoniden nordisches Gepräge.

Es offenbart sich uns die Fischwelt der Molasse als eine tropisch-gemäßigte Mischfauna. Ihre einzelnen Glieder oder

deren Nachkommen sind jetzt weit auseinandergezogen, teils bevölkern sie Indien und Nordamerika, teils sind sie bei uns geblieben bzw. nach der Eiszeit wieder bei uns eingewandert. Letztere Gruppe, aus den Weißfischen, dem Hecht, Aal und Barsch bestehend, dürfen wir als uraltes Erbgut des gemäßigten Europa ansprechen.

Das Klima wird allmählich kühler und ähnelt nun unsern jetzigen Verhältnissen. Ein weiterer Rückzug des Meeres ist für Europa zu konstatieren, wie Abb. 2 zeigt. Im Norden bleiben nur der Südosten Englands und die der heutigen Küste benachbarten Teile von Holland und Nordfrankreich vom Meere bedeckt, während Norddeutschland bereits völlig trocken lag. Im Süden Europas dagegen besaß das Meer noch eine beträchtliche Verbreitung; es bestand ein langes schmales Mittelmeer von Gibraltar bis zum Libanon, mit einer schmalen Bucht das Rhönetal hinauf. Oberitalien war noch nicht mit alpinem Schotter erfüllt, daher Meer. Das ägäische Meer war Festland, eine Dardanellenstraße gab es nicht, von Ungarn zog sich donauabwärts bis weit nach Asien hinein ein seichter, ungeheurer See. England hing mit Frankreich und Irland fest zusammen und wahrscheinlich bestand wie im Miozän eine Landbrücke nach Grönland und Amerika hinüber.

Die Uebergangsperiode vom Miozän zur Eiszeit (vom Tertiär zum Quartär) nennt man das Pliozän. Welche Meeresablagerungen es in Europa hinterließ, geht aus der Abbildung 2 hervor. Im Binnenland haben sich mächtige limnisch-fluviale Ablagerungen in dieser Zeit gebildet, also Niederschläge von Seen und Anschwemmungen von Flüssen, meist mit reichen Tierresten.

Wir wollen die hauptsächlichsten Säugetiere, die Mittel- und Südeuropa im Pliozän bevölkerten, kurz aufzählen:

- Dinotherium und Mastodon, zwei Urelefanten;
- Hipparion, das dreizehige Flußpferd;
- ein Vorfahr des Pferdes;
- Hirsche, Antilopen, Katzen, Hunde, Bären.

Dann, zu Beginn der Eiszeit und in den Zwischeneiszeiten
Mammut und Rhinoceros tichorhinus, zwei wollhaarige Dickhäuter;

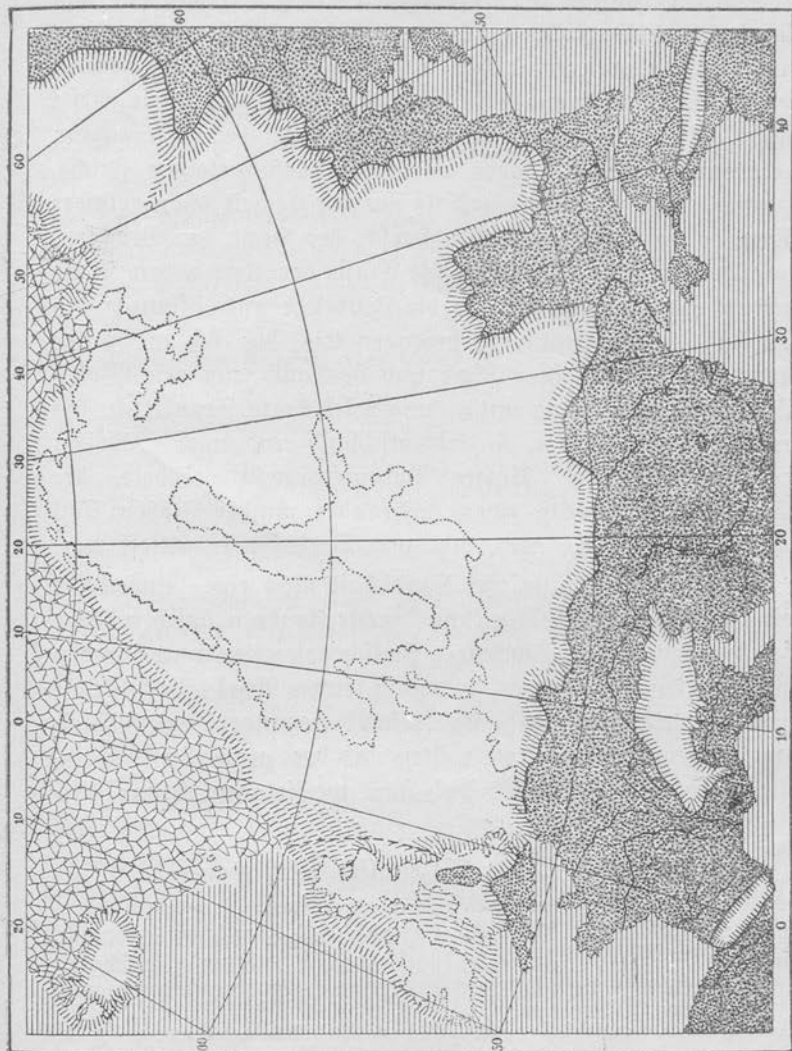


Abb. 3. Die Vereisung Europas zur Zeit der größten Eisverbreitung.
Weiß ist das zusammenhängende Inlandeis.

Elephas meridionalis und *antiquus*.

Der Höhlenbär und Höhlenlöwe.

Pferd (*Equus stenorionis*) und Wildesel.

Dazu kommen je nach dem jeweiligen Charakter der Zeit bald Nagetiere der Steppe, bald Waldtiere wie Hirsch und Auerhahn, bald nordische Formen wie Moschusochse und Rentier.

Da im Pliozän die nordalpinen Seen vertrockneten und pliozäne Schichten daher südlich des Mainzer Beckens, wo unter anderem Brackwasserconchylien östlicher Herkunft aufgefunden werden, nicht vorkommen, dürfen wir auch nicht viele Reste fossiler Fische von dieser Zeit erwarten. Bei der Besprechung der Deninger Fauna sahen wir schon, daß dieselben Fische, die wir heute kennen, größtenteils vor der Eiszeit schon existiert haben, es werden also der Flußbarsch, der Hecht, der Brachsen, Kottauge, Kotsfeder und Barbe die Flüsse bevölkert haben. Diese Fische werden nun gleich wie die Landtiere und Pflanzen des Pliozän vor dem jetzt vordringenden Eis, das sich in breiter Front von Norden heranschob und das auch aus den Alpen-tälern hervorquoll, ins milde, unvergletscherte Frankreich, ins ebenso unvergletscherte Mitteldeutschland und nach Südosten zurückgewichen sein. Unsere Bodenseegegend verödete, der Rheingletscher bedeckte einen mehr oder minder großen Teil der Molassetafel, die noch nicht zum Seebecken eingetieft war.

Daß die Eiszeit unserer Landschaft nicht eine einheitliche und unterbrochene Eisbedeckung brachte, sondern durch mildere oder zum mindestens trockenere Zwischeneiszeiten unterbrochen war, deuteten wir schon an. Gams in seinem Werk „Postglaziale Klimaschwankungen und Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa“ nennt vier Haupteiszeiten und drei große Zwischeneiszeiten von milderem, aber doch stark wechselndem Klima.

Uebersicht über das Eiszeitalter, nach Gams. *)

Zeitbezeichnung	Bemerkungen über Klima, Pflanzen, Tierwelt und Menschen.
Älteres Diluvium	
Das große Interglazial	Sehr lang, warm und feucht. Buchs, Wassernuß, Elephas antiquus, Rhinoceros Merkkii
Die Mühlberg'sche Eiszeit	Mammutlehm von Cannstadt. Lößbildung, also Trofkenzeit.

*) Das Werk von Coergel „Die Gliederung und absolute Zeitrech-

Zeitbezeichnung	Bemerkungen über Klima, Pflanzen, Tierwelt und Menschen
Das Rabuzer Interglazial	Weniger langdauernd wie das große Int. Gl. Ähnliche Organismen wie letzteres.
Die größte Eiszeit „Rißeiszeit“	Zuerst feuchtkalt, dann trockenkalt. Lößbildung, Mochusochse.
Das Rixdorfer Interglazial	Buchenwälder, Siedlungen von Wildkirchli u. Drachenhoch, sibirischer Lemming, Höhlenbär.
Würmeiszeit	Löß- und Glazialton-Bildung. Dazwischen wärmere Perioden mit Wald in Süddeutschland.
Uebergangszeit mit kleineren Gletschervorstößen	Weißbirke, Föhre, Fichte erscheinen Mammut, Riesenhirsch

Es würde zu weit führen, wenn wir auf die einzelnen Phasen der Eiszeit, die sich im Ganzen vielleicht über 650.000 Jahre erstreckt haben mag, näher eingehen wollten. Es sind die Untersuchungen darüber auch keineswegs abgeschlossen und namentlich über das Verhalten der Fische in dieser Zeit läßt sich wenig aussagen. Es werden diese gleich andern Organismen in den langen Zwischeneiszeiten bei uns eingedrungen sein, um bei erneutem Eisvorstoß wieder zu verschwinden, und zwar wird als erste Fischwelle, dem Eisrand direkt folgend, die Familie der Salmoniden vom Meer her oder von unvergletscherten Gebieten Europas angekommen sein, während die Weißfische und der Hecht, die sich ja vor der Eiseskälte sehr weit

nung des Eiszeitalters“ (Voroträger, Berlin 1925) konnte für unsere Darstellung nicht mehr berücksichtigt werden. Sörgel nimmt 11 Eisvorstöße an und dementsprechend 10 Zwischeneiszeiten. Er berechnet die Dauer der ganzen Eiszeit mit 559.000 Jahren. Die Eisvorstöße dauern durchschnittlich nur 4—11.000 Jahre, die Zwischeneiszeiten sind sehr lang, bis 123.000 Jahre. In diesen langen und zahlreichen Zwischeneiszeiten werden sich die Tiere und Pflanzen der gemäßigten Zone jeweils von ihren Refugien aus in Mitteleuropa haben festsetzen können.

haben zurückziehen müssen, zuletzt eintrafen, erst dann, als auch Waldbäumen die Existenz in unserer Gegend möglich war.

Für die Zusammensetzung unserer Fischfauna spielt die Einwanderung der Salmoniden in und nach der Eiszeit eine ausschlaggebende Rolle, denn es sind jetzt die Salmoniden die wichtigsten und markantesten Vertreter unserer nordalpinen Fischsippe, während sie doch vor der Eiszeit ganz gefehlt ha-

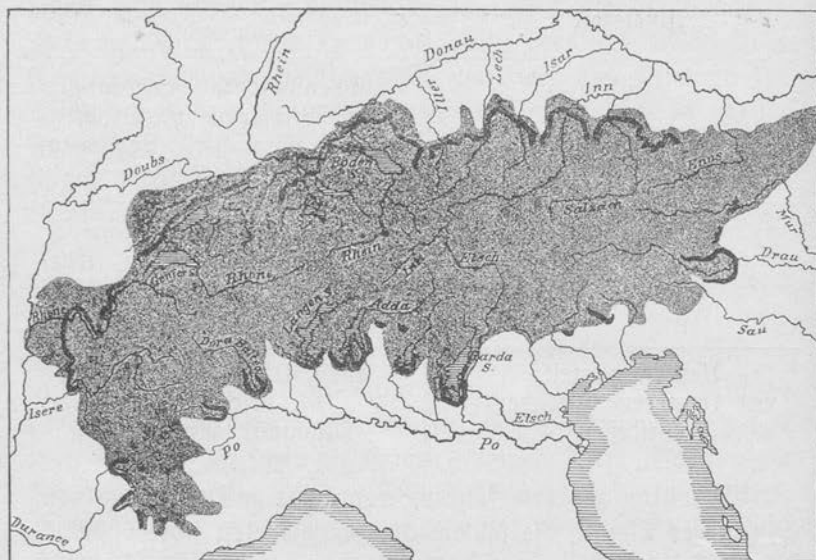


Abb. 4.

ben. Und außer den Salmoniden sind es eine große Anzahl anderer Tiere des Wassers und Festlandes, Muscheln und Schnecken, zarte Kleinkrebse und Würmer der Seetiefe, Libellen und Köcherfliegen, Schmetterlinge und Vögel, die wir als nordische Zuwanderer ansehen müssen. — Vergewärtigen wir uns mit Hilfe beiliegender Abbildungen 3 + 4 die Ausdehnung des europäischen Eises, so sehen wir in erster Linie den Wall des nordischen Inlandeises bis zu einer Linie Schlesien—Thüringen—Niederrhein—England vorgeschoben. Ost- und Nordsee waren zugedeckt unter Eisschichten von erstaunlicher Dicke. Die Fische, die vor der Eiszeit in den Nordmeeren und in den nordischen Küstengewässern gelebt haben, müssen vor dieser Eisfront hergeschoben worden sein und sie werden sich zum Teil an die Lebensbedingungen in den kalten Eisrand-

seen angepaßt haben. Diejenigen von ihnen aber, die sich als typische Meerfische nicht ans Süßwasser gewöhnen konnten, werden ausgestorben oder längs des Eisrandes zum unvereissten Meer gelangt sein. Die anpassungsfähigen Nordländer waren eben unsere Salmoniden, von denen ein ansehnlicher Teil auch heute noch sowohl im Meer als im Süßwasser lebt. Auch die Trüsche wird auf dieselbe Weise zu uns gelangt sein.

Bevor wir auf die Einwanderungsgeschichte der Salmoniden näher eingehen, müssen wir uns kurz vergewissern, welche Fische zu dieser Gruppe gehören und wie sie leben. —

Die Salmonidenfamilie zeichnet sich aus durch gestreckten, rundlichen Leib, an dessen Hinterrücken eine, andern Fischfamilien völlig fehlende Flosse, die sogen. Fettflosse, auffällt. Diese Fettflosse hat keinerlei Korpel- oder Knochenstrahlen, sondern ist ein unveränderter Rest des Flossensaumes, der im Larvenstadium Rücken und Bauchkante der Fische umgibt. Die Kiemenöffnung ist tief gespalten, unsere Schuppenträger haben einen regen Verbrauch von Atemwasser und stellen an dasselbe hinsichtlich seines Gehaltes an Sauerstoff große Anforderungen. Das Maul ist verschieden groß, entweder kräftig oder kaum bezahnt. Die Schwimmblase ist einfach. Der Eierstock entleert die reifen Eier direkt in die Leibeshöhle, aus welcher sie durch den sogenannten Porus genitalis, eine Oeffnung dicht hinter dem After, ins Wasser abgegeben werden.

„Mit Ausnahme von sechs Gattungen, von denen fünf die Weltmeere, eine die Süßgewässer Neuseelands bevölkern, gehören die Lachse ausschließlich der nördlichen Halbkugel an. Sie bewohnen die salzigen wie die süßen Gewässer, falls diese rein sind, die im Norden gelegenen in größerer Anzahl als die südlichen. In besonderer Menge beleben sie das Eismeer und äußerst zahlreich besonders den nördlichen Teil des stillen Meeres, minder zahlreich die Nord- und Ostsee sowie den nördlichen Teil des atlantischen Meeres. Einzelne Glieder scheinen nur einen engen Verbreitungskreis zu haben, ja manche von ihnen scheinen auf einen See oder wenige benachbarte Seen beschränkt zu sein; sie werden aber wiederum in andern Gewässern durch Verwandte vertreten, von denen es heute noch fraglich ist, ob sie nicht mit jenen artgleich sind, also nur Abarten darstellen. Die systematische Abgrenzung der Salmo-

nidenarten ist nämlich außerordentlich unsicher; man hat daher heute sehr viel alte Arten wieder eingezogen und erkennt nur etwa 80 als berechtigt an.

Vom Meere aus wandern alle in ihm lebenden Lachse gegen die Laichzeit hin in die Ströme, Flüsse und Bäche, um hier sich fortzupflanzen, und zwar kehrt wahrscheinlich jeder einzelne Fisch wieder in denselben Fluß oder doch in das Stromgebiet zurück, wo er geboren wurde. Der Wandertrieb ist so heftig, daß der zu Berge gehende Fisch vor keinem Hindernis zurückschreckt und die wirklich unübersteiglichen selbst mit Gefahr seines Lebens zu überwinden sucht. Alle zu Berge gehenden Lachse laichen in eine von ihnen vorher ausgehöhlte seichte Grube im Sand oder Kies der Bäche. Andere Arten der Familie verlassen die Seen, wo sie leben, während der Laichzeit nur ausnahmsweise, dann ebenfalls die in den See fallenden Flüsse aufsuchend, wählen sie vielmehr regelmäßig seichte Uferstrecken des Sees zum Laichen aus; andere endlich erscheinen während der Fortpflanzungszeit in ungeheuren Massen an der Oberfläche des Wassers, unbekümmert, ob die Tiefe unter ihnen wenige Zentimeter oder viele Meter beträgt, drängen sich dicht aneinander, springen Bauch an Bauch gefehrt, hoch über das Wasser empor und entleeren gleichzeitig Rogen und Milch, auf weithin das Wasser trübend.“

Nach Brehms Tierleben, 4. Aufl.

Die Salmoniden sind wirtschaftlich von höchster Bedeutung. Die Völker Sibiriens und die Skandinavier fangen sie in großen Mengen, wenn sie zur Laichzeit in die Flüsse steigen, der Handel mit amerikanischem Lachs ist sehr bedeutend, auch unsere Flüsse haben früher eine blühende Lachsfischerei gehabt. Und was die Felchen und Renken für unsere voralpinen Seen bedeuten, ist ja bekannt.

Seit Jahrzehnten sucht man der zunehmenden Verarmung unserer Gewässer an Salmoniden dadurch zu steuern, daß man die köstlichen Fische mit Hilfe der künstlichen Fischzucht aufzieht. Die Eier und Samenfäden der reifen Fische werden gewonnen und vereinigt und das befruchtete Ei in Brutanstalten gebracht, wo es sich, unbehelligt von seinen natürlichen Feinden, vor Wasserverunreinigung und Hochfluten, entwickeln kann. Auf diese Weise ist es am Bodensee und in

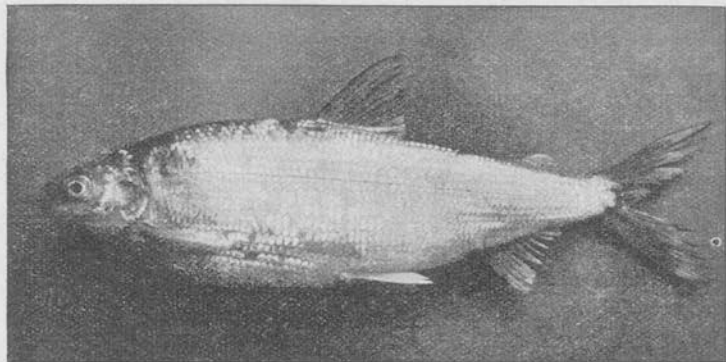


Abb. 5. Kilch. *)

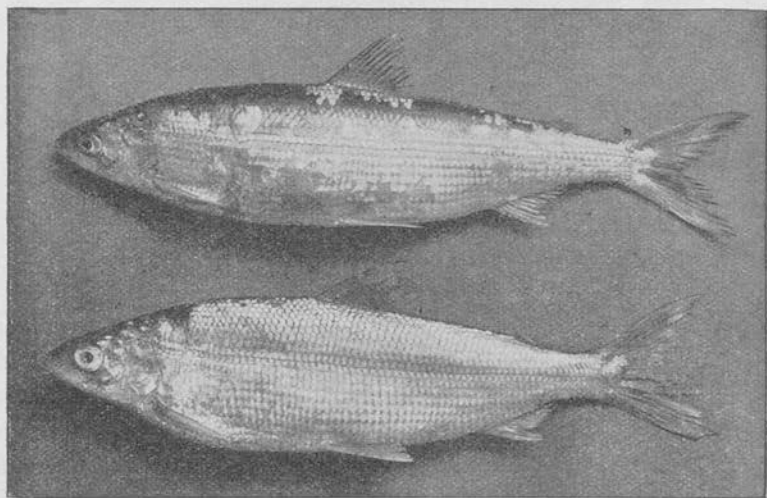


Abb. 6. Blaufelchen. Gangfisch.

*) Die Abbildungen 5—16 entstammen dem Buch von Scheffelt und Schweizer: „Fisch und Fischerei im Bodensee“. Verlag Enke, Stuttgart.

den meisten schweizerischen Seen gelungen, die Verluste, die intensive Fischerei den Felchenbeständen zufügt, auszugleichen. Auch der Rheinlachs wäre ohne die künstliche Fischzucht wohl schon ausgestorben.

Die große Familie der Salmoniden zerfällt wieder in zahlreiche Gattungen und Arten:

1. Thymallus, Aesche. Zunge zahnlos, Mund klein und fein bezahnt. Schuppen mittelgroß und festsetzend. Lange hohe Rückenflosse.
2. Coregonus. Felchen, Renke, Maräne. Mund klein, Zähne fehlend, Schuppen groß.
3. Salmo. Lachs, Huchen, Saibling. Zunge und Maul bezahnt, letzteres groß. Schuppen verhältnismäßig klein.
4. Trutta. See-, Bach-, Regenbogenforelle. Mit den Merkmalen von Salmo, doch durch gewisse anatomische Besonderheiten von ihm getrennt.
5. Osmerus, Stint. Unterständiges, gut bezahntes Maul, zarte Schuppen ohne Silberglanz.

Ueber die Nahrung dieser Gattungen wäre zu sagen, daß diejenigen mit kleinem Maul Kleintierfresser sind, die bald die Würmer, Erbsenmuscheln und Insektenlarven des Gewässergrundes aufnehmen, bald ausschließlich an Planktonnahrung angepaßt sind. Der Lachs, der Huchen des Donaugebiets und unsere Seeforelle sind typische Fischfresser, die kleineren Forellen nähren sich, wenigstens im erwachsenen Zustand, auch gern von Fischchen und großen Insekten. Der Stint nimmt entsprechend seiner Kleinheit (er gleicht in der Größe dem Gangfisch) vorwiegend Kleintiere zu sich.

Von diesen Gattungen ist es allein die Aesche, die nicht auch neben dem Süßwasser das Meer bewohnt. Sie zieht die Flüsse von Frankreich bis Sibirien den kalten Gebirgsbächen vor und vertritt im Unterlauf der Fließgewässer die Forelle. Weiterhin unterscheidet sie sich von den andern Salmoniden durch ihre Fortpflanzungszeit, die im März oder April stattfindet, während alle ihre Verwandten (mit Ausnahme des Stints) im Winter laichen. Diese Eigenschaft wird von den meisten Forschern für einen Beweis nördlicher Herkunft angesehen. Da die Aesche nicht mehr so ganz die nordischen Merk-

male zeigt, so dürfen wir vielleicht folgern, daß sie bereits in einer der langen Zwischeneiszeiten von Norden kam, sich hierbei gründlich ans Leben im Süßwasser anpaßte und im gemäßigten Teil dieser Zeit auch einige Wasserwärme ertragen lernte. Beim neuen Vordringen des Eises wich sie nach Osten und Westen aus, um nach der letzten Abschmelzungsperiode wieder in Mitteleuropa einzudringen. Auf dem Umweg über Frankreich ist sie auch in einige italienische Flüsse eingedrungen, während kein anderer Salmonide die Alpen überstiegen hat.

Die Gattung *Thymallus* ist in Europa nur mit einer einzigen Art vertreten, in Nordamerika mit zwei Arten.

Zahlreicher sind die Arten und Varietäten der *Coregonen*. Am ursprünglichsten, besonders auch in ihrer Lebensweise, scheinen die Wandermaränen, insbesondere

Coregonus lavaretus L. forma typica Thienemann, die Ostsee- oder Wandermaräne.

Coregonus lavaretus L. forma *haltica* Thienemann, laicht in der Schlei, daher Schleischnäpel.

Coregonus lavaretus var. *oxyrhynchus*, bewohnt die südliche Nordsee, laicht in den Flüssen; kommt im Rhein bis Speyer.

Als diese Maränen vom Eis landwärts gedrängt wurden, fiel es ihnen nicht schwer, sich in den Abschmelzseen am Eisrand zurechtzufinden und einzugewöhnen und sie werden ihre Laichwanderungen nach Süden ausgedehnt haben, soweit die Flüsse eben passierbar waren. Da die Stromgebiete Europas in und kurz nach der Eiszeit weniger streng gesondert waren als heute, sondern am Rand des Inlandeises durch breite Schmelzwasser-Systeme ineinander übergingen, so konnten die Vorfahren unserer Felchen und der übrigen Salmoniden nicht nur den Rhein hinauf zur Schweiz und zum Bodensee gelangen, sondern auch vom Main durch Bayern ins Donaugebiet, oder der Stirnseite der Gletscher entlang vom Schwarzwald bis zu den Ostalpen, wo wir heute die Seen vom Salzkammergut bis zum Ammersee mit Renken, Seeforellen und Soiblingen bevölkert finden.

Die vorgenannten Wandermaränen oder wie wir sonst die Vorfahren unserer Felchen nennen wollen, werden in den eiszeitlichen Gewässern Mitteleuropas wohl die vorherrschende Rolle gespielt haben. Mit dem Zurückweichen des Eises und dem Milderwerden des Klimas sahen sie sich plötzlich ungünstigeren Lebensbedingungen gegenüber. Seichte Gewässer, die sich jetzt im Sommer stark erwärmten, mußten sie meiden, daher wird zunächst Mitteldeutschland als Wohngebiet für sie nicht mehr in Betracht gekommen sein, während bei uns in den Seen des Alpenvorlandes Gelegenheit zu dauerndem Bleiben für sie gegeben war. Dasselbe war in Norddeutschland der Fall, wo die dem Eisrand nordwärts folgende Fischschar Ueberbleibsel in den tiefen Seen Holsteins, Mecklenburgs, Pommerns, Ostpreußens und Nordrußlands zurückließ. Solche Ueberreste einer früheren Fauna oder Flora nennt man „Relikte“, die Coregonen des Bodensees sind also eiszeitliche Relikte.

Vielleicht haben die Wandermaränen schon während der Eiszeit begonnen, sich zu spezialisieren, sich namentlich in Bodenfresser und Planktonfresser zu teilen. Jedenfalls trat dann eine Sonderung ein, als die Schmelzwasser sich verließen und die süddeutsch-schweizerischen Seen immer mehr voneinander getrennt und zu selbständigen Individuen wurden.

An die bewegte Uferregion des Bodensees (und einer Anzahl anderer Seen) hat sich der *Sandfelchen* angepasst, der Würmer, Schnecken und Insektenlarven frißt. Ähnliche Nahrung nimmt der *Kilch* aus der Tiefe des Sees auf. Der *Blaufelchen* und der *Gangfisch* haben sich auf reine Planktonnahrung eingestellt, doch weilt ersterer in der Freiwasserzone, der sogenannten pelagischen Region, während letzterer Ufer, Halde und Seerhein bevölkert. — Wenn uns jetzt auch der *Kilch* einerseits und der *Blaufelchen* andererseits recht wenig verwandt vorkommen, so können wir doch für beide Formen die vorgenannte Wandermaräne als Stammform annehmen, denn sie ist in ihren äußeren Merkmalen sehr variabel und neigt zur Rassebildung. — Ein wichtiges anatomisches Merkmal, das zur Unterscheidung der Felchenfische dient, ist der Bau ihres Kiemenreusenapparats. Er besteht in der Hauptsache aus den vier Kiemenbögen, die an ihrem vor-

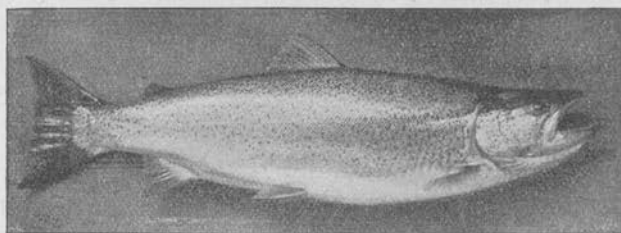


Abb. 7. Seeforelle.

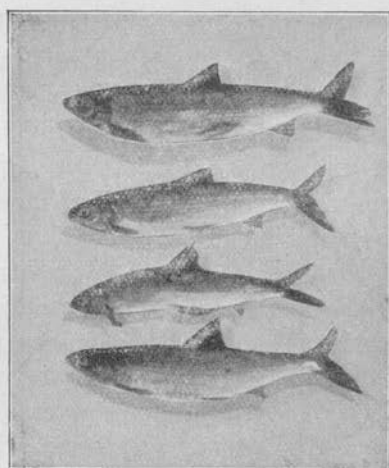


Abb. 8. Gangfische vom Untersee.

deren Rand eine Reihe feiner Dornen (Kiemenreusenzähne) tragen. Es hat nun die Wandermaräne auf dem ersten Bogen 25—36 Dornen, die heutigen Bodenseefelchen haben teils mehr, teils weniger, wie beifolgendes Schema zeigt:

Wandermaräne 25—36

Rilch 20—21 Dornen,

Sandfelchen 24—26,

Blaufelchen 34—38,

Gangfisch 35—44.

Es ist auch durch Thienemanns Untersuchungen bekannt geworden, daß eine Felchenart, in ein fremdes Gewässer versetzt, innerhalb eines Menschenalters den Bau ihres Kiemen-

filters gründlich ändern kann, daß also die Zahl der Zähne variabel ist und sich der vorhandenen Nahrung anpaßt. Wie leicht fällt es nun, anzunehmen, daß sich der Kilsch einerseits, der Blaufelchen und Gangfisch andererseits im Lauf von Jahrhunderten aus einer Stammform entwickelt haben!

Auch in andern Seen finden wir Felchen von verschiedenem Bau und verschiedener Lebensweise. Jeder See bringt seine besonderen Typen hervor und zeigt somit klar, wie Isolierung artbildend wirkt.

Bei den See forellen der verschiedenen Seen ist keine sehr merkbare Aufspaltung in Unterarten oder Varietäten aufgetreten, wiewohl Färbungs- und biologische Unterschiede wohl vorhanden sind. Der See forelle anatomisch äußerst ähnlich ist die Meerforelle, die zur Laichzeit ein kleines Stück in den Flüssen aufwärts wandert und die zweifelsohne die Urform der See forelle ist. Diese wandert zur Ablage ihres Laichs in die Zuflüsse hinauf, nicht selten auch in den Ausflüssen abwärts, ihre Brut verbringt die ersten Lebensmonate in den Bächen und sauerstoffreichen Zuflüssen. — Als eine Zwergform der See forelle dürfen wir die Bach forelle ansehen, die selten in die Seen hinabgeht, aber im Bach auch Wanderungen insofern vollführt, als sie zur Laichzeit höher steigt und als besonders große Exemplare abwärts wandern, wo gewöhnlich mehr Nahrung vorhanden ist.

Nicht ganz übergehen dürfen wir den Lachs, der zwar nicht über den Rheinfluss von Schaffhausen in den Bodensee gelangt, aber in früheren Zeiten in den andern großen, zum Rhein abwässernden Seen regelmäßiger Gast war. Jetzt sperrt ihm ein Kraftwerk den Zugang zum Aare-, Reuß- und Limatgebiet, also zu allen großen Seen der Innerschweiz und auch der ganze Hochrhein ist ihm abgeriegelt durch das Kraftwerk Augst-Wohlen ob Basel, dessen Schleusen und Fischtreppe der nordische Wanderer selten annimmt, um hinaufzugelangen — an ein anderes Kraftwerk, das von Laufenburg. Die Fischereibiologen sinnen auf Mittel und Wege, den köstlichen Fisch vor völliger Ausrottung zu retten und hoffen besonders durch Brutaussetzungen in hochgelegenen Zuflüssen den Lachsbeständen neues Leben einzuflößen.



Abb. 9. Trüfche.

Wir haben jetzt eine Anzahl von Salmoniden kennen gelernt, die ohne Schwierigkeiten den Wechsel von Meer ins Süßwasser oder umgekehrt zweimal jährlich vollziehen und wir kennen auch andere Fische, *) die in beiden Wassern leben.

Daher können wir die Beschaffenheit des Wassers nicht als ausschlaggebendes Moment für die Verteilung der Fische ansehen. Vielmehr werden es Ernährungsschwierigkeiten sein, die diejenigen Salmoniden, welche im Bergbach und schäumenden Fluß das Licht der Welt erblickt haben, zwingen, das nahrungsreiche Meer aufzusuchen. Ganz unsicher ist es, welche Gründe dann die geschlechtsreifen Salmoniden veranlassen, zur Unterbringung der Brut eine so gefährliche und anstrengende Reise ins Binnenland zu machen. Vielleicht sollen die Eier vor Feinden geschützt werden, vielleicht hat erst die Eiszeit eine Unterbringung der Brut im Süßwasser nötig gemacht.

*

*) Es sind dies der Stör, der im Rhein bis Düsseldorf, der Maifisch und Finte, die bis gegen Basel und die Neunaugen, die auch ab und zu bis an den Oberrhein wandern.

Nach der Eiszeit wurde das Klima wärmer und trockener, Mitteleuropa ward mit Wald bedeckt und nach den Tieren des Waldes wanderte schließlich auch der Mensch, von Westen kommend, ein. Er kannte noch kein Metall, sondern fertigte einen Großteil seiner Gerätschaften aus Stein. Seine bestbekannten Siedelungen lagen am Ufer der schweizerischen Seen und des Bodensees und heißen Pfahlbauten. Gams hat mit andern Forschern mehrfach den Nachweis zu erbringen versucht, daß die Pfahlbauten eigentlich Moorbauten seien und nicht über Wasser, sondern nur über einer mehr oder weniger moorigen Strandfläche gestanden hätten. Die Seen seien ganz bedeutend niedriger gewesen als heute, das Klima sehr warm und trocken, viel wärmer als heute. Wir machen uns die gut bewiesene Ansicht von Gams zu eigen und sprechen von einer postglazialen Wärmezeit, die sich unterteilen läßt in folgende Perioden:

boreale Zeit trocken, Alpenland und die Ufer unserer Seen noch nicht besiedelt,

atlantische Zeit am wärmsten, Alpenland und Seestrand noch nicht besiedelt,

subboreale Zeit recht warm und trocken, Pfahlbauzeit = Neolithikum.

Auf der Speisefarte der Pfahlbaumenschen spielen Fische eine große Rolle und wir finden auch eine ansehnliche Zahl von Fischresten, die wir artlich erkennen können. Man stellte fest: Flußbarsch, Karpfen, Alet-Döbel, Hasel, Rotfeder, Nase, Hecht, Trüsche-Quappe, Lachs (im Züricher See), Blaufelchen, Sandfelchen.

Wir sehen, daß jetzt die Gattungen, die den Kern der Deninger Fischfauna ausgemacht hatten, wieder erschienen sind, freilich größtenteils in etwas veränderter Form, mit andern Urnamen. — Doch auch die nordischen Zuwanderer, Trüsche, Lachs und zwei Felchenarten haben sich bis jetzt halten können und die Seeforelle wird wohl nur durch einen Zufall nicht gefunden worden sein. Es ist wohl den Salmoniden während der postglazialen Wärmezeit, die annähernd 5000 Jahre gedauert hat, nicht leicht geworden, sich in den immerhin recht warmen Fluten unserer Seen zu behaupten und in

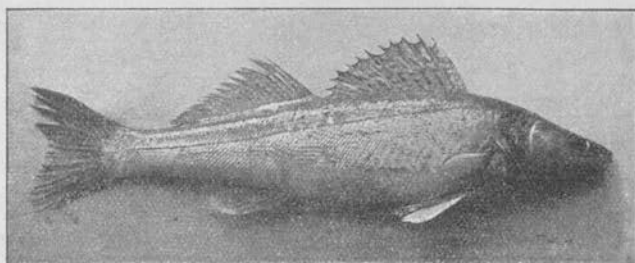


Abb. 10. Zander.

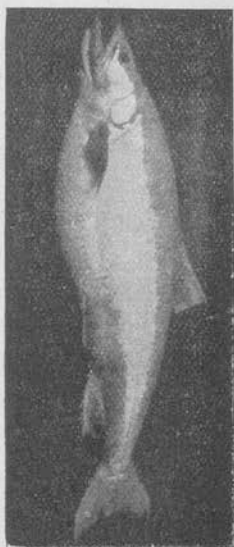


Abb. 11. Großer Saibling.

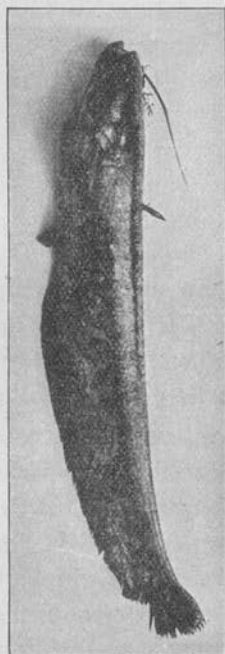


Abb. 12. Wels.

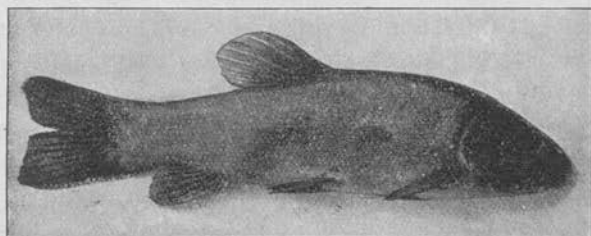


Abb. 13. Schleie.

kleinen Seen wie dem Mindelsee, Greifensee u. a. werden sie in dieser Zeit ausgestorben sein.

Zu den genannten Fischen kommen noch (und werden zur Pfahlbauzeit wohl auch vorhanden gewesen sein) der Wels und der Strömling oder Riemling, die gern als Zeugen einer alten Verbindung unseres Gebietes mit der Donau angesehen werden. Der Tiergeograph Kobelt hat aus der Tatsache, daß auch eine Donaumuschel, *Unio consentaneus*, im Hochrhein und den schweizerischen Seen vorkomme, eine eiszeitliche und nacheiszeitliche Verbindung des Hochrheins mit dem Donaugebiet annehmen wollen, derart, daß etwa die Aare samt dem Hochrhein in der Gegend von Waldshut ins heutige Wutachtal abgeschwenkt und in deren Tal der Donau zugeströmt seien. — Weit wahrscheinlicher war eine zeitweilige Verbindung der beiden Fluß-Systeme durch die Schmelzwässer des Rheingletschers, die nordwärts zur Donau, westwärts aber zum Hochrhein abflossen. Im Rückzugsgebiet dieses Gletschers dürften sich dann zahlreiche Sümpfe und Stauseen gebildet haben, die noch auf längere Zeit hinaus die Verbindung zwischen den beiden Stromsystemen sicherten und einen direkten Austausch von Wassertieren ermöglichten.

Lauterborn, *) der diese Flußverbindung in seiner „Gliederung des Rheinstroms“ auch bespricht, sagt abschließend: „Erst die Tieferlegung der Erosionsbasis des Hochrheins, wie sie das stärkere Sinken der Oberrheinischen Tiefebene bedingte, verschaffte dem Rhein die unbedingte hydrographische Herrschaft auch im weiteren Gebiete des Bodensees und unterband den Zusammenhang mit der Donau, die sogar eine ganze Anzahl von Nebenflüssen durch Abzapfung an den Rhein verlor. So dürfte sich das Uebergreifen von *Unio cytherea-consentaneus* nach dem Bodensee und Hochrhein sowie das Vorkommen des Welses im Bodensee und Murtener See wohl am ungezwungensten erklären, ebenso wie die eigenartige Verbreitung von *Telestes Agassizii*, dem Strömer. Dieser Fisch bewohnt die Donau, besonders deren Seitenflüsse, den oberen Neckar, weiter den Hochrhein, die Aare und merkwürdigerweise auch den

*) Die geographische und biologische Gliederung des Rheinstroms. Sitz.-Berichte der Heidelberger Akademie d. Wiss. 1918.



Abb. 14. Barzsch.

obern Teil des Schweizer-Borarlberger Rheins, wohin er wohl über die niedere Schwelle an der Talgabelung von Sargans gelangte; dem Lauf des Oberrheins von oberhalb Breisach ab, sowie dem ganzen Mittel- und Niederrhein fehlt Telestes völlig.“

In diesem Zusammenhang muß noch erwähnt werden, daß das Bodensee-Rhein-System einst auch Verbindung mit der Rhône hatte. Vor dem Diluvium nämlich floß der Hochrhein, statt beim heutigen Basel nach Norden umzubiegen, durch die burgundische Pforte zur Rhône, die nach kürzerem Lauf als heute in einem schmalen Golf des Mittelmeeres endete (siehe Abbildung 1 und 2). Fische mediterraner Herkunft kennen wir indeß im Bodensee und Rhein nicht, jedoch deuten Wassermoose und die dickschalige Muschel *Pseudunio sinuatus* auf jene alte Verbindung hin.

Vier Fischarten hat der Mensch künstlich in den Bodensee und dessen Zuflüsse eingeführt, drei Salmoniden und einen Stachelflosser, den Zander. Letzterer ist Bewohner der Donau,

Oder und Weichsel und spielt fischereichlich auch eine große Rolle in den Ostseehafften. Im Donaugebiet konnte er westwärts bis in den Ammersee vordringen, weiter gelangte er nicht durch eigene Kraft, wie etwa der Wels.

Von den eingeführten Salmoniden ist in erster Linie die große oder Peipus-Maräne zu nennen, ein Fisch, der unserm Sandfelsen nahe steht, aber noch größer wird und außerordentlich raschwüchsig ist. Die Peipusmaräne stammt von der Ostseemaräne, dem Ostseeschnäpel, ab und hat sich im Peipus- und Ladogasee, wo sie entweder beim Zurückweichen des Eisrandes schon verblieb oder sekundär einwandern konnte, zu einer Form ausgebildet, die in Ufernähe lebt und laicht wie unser Sandfelsen. Mit diesem kreuzt sie sich auch im Bodensee, so daß man Mühe hat, eine reinrassige Maräne aufzufinden.

Zwei sehr bunte Salmoniden lieferte den Gewässern Mitteleuropas das nördliche Amerika. Der Bachsaibling, ein hübsch gezeichneter Fisch, zeichnet sich biologisch von der Forelle dadurch aus, daß er nicht unbedingt auf dunkle Unterstände in den Bächen angewiesen ist. Er scheint also berufen, die Bachforelle in forrigierten Gewässern zu vertreten.

Ebenfalls als Bachforellen-Ersatz war die prächtige Regenbogenforelle gedacht, die an der pacifischen Küste von Amerika heimisch ist. Sie kann, obwohl Glazialrelikt, höhere Temperaturen als die Bachforelle ertragen und laicht meist im März—April. Diese biologischen Differenzen zwischen den beiden Forellenarten möchte ich damit erklären, daß die amerikanischen Eiszeiten, die größten wenigstens, schon weiter zurückliegen als die europäischen, und daß die Regenbogenforelle wohl schon von einer dieser frühen Eiszeiten weit nach Südwest verfrachtet worden ist, wo sie sich in den Gebirgen auch während der Zwischeneiszeiten halten und sich ganz allmählich an ein gemäßigtes Klima anpassen konnte. Ähnliches vermuteten wir von der Aesche, welche auch nicht mehr den Winter zu ihrer Fortpflanzung benötigt; auch sie wird von einer frühen Eiszeit hergebracht worden sein, konnte sich aber nach deren Ausklingen in eine Gegend mit gemäßigtem Klima retten und sich dort langsam anpassen. Vielleicht sind die europäischen Gebirge die interglazialen Refugien für die Aesche gewesen.

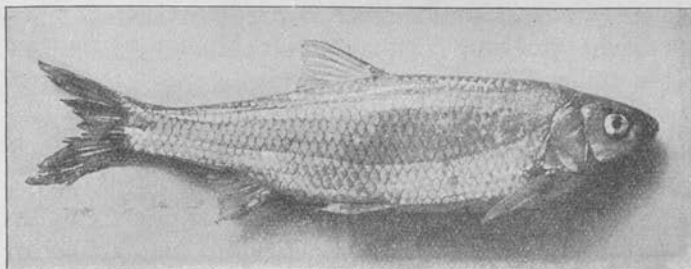


Abb. 15. Saibling.

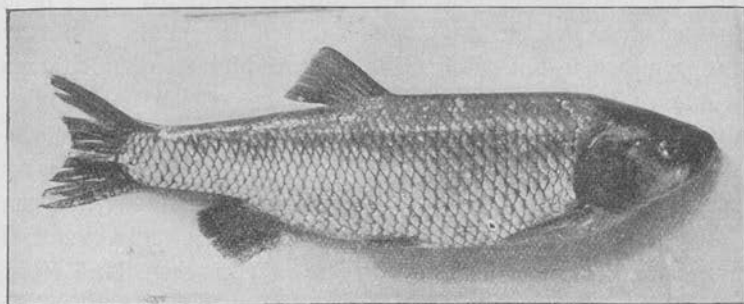


Abb. 16. Älter-Schuppi.

Wir können nun die 38 jetzt lebenden Fischarten des Bodensees *) und seiner Zuflüsse in zwei große Gruppen zusammenstellen:

a) Alt-Eurasische Arten, die schon in ihren Vorfahren oder sonst nahen Verwandten die tertiären Binnengewässer Europas und Nordasiens bewohnten und die durch Austrocknung ihrer Bohnengewässer und dann besonders auch vom Eis nach Gegenden abgedrängt wurden, wo sie von den Unbilden des Eiszeitalters einigermaßen geschützt waren. Ob diese Gegenden nun westlich oder südwestlich lagen (Frankreich) oder nordwestlich (die unvergletscherten Teile Großbritanniens) oder östlich (Ungarn, die Tiefländer am Schwarzen und Kaspi-schen Meer), das wird im einzelnen Fall schwer zu entscheiden sein und soll uns wenigstens heute nicht beschäftigen. — Es gehören zu dieser Gruppe besonders die Weißfische (Cypri-

*) Näheres über die Bodenseefische in dem neu erschienenen Buch: „Scheffelt und Schweizer: Fische und Fischerei im Bodensee.“ Verlag F. Enke, Stuttgart.

nidae), die Stachelflosser (Percidae), ferner der Hecht, während Wels, Ual und Neunauge nur bedingt dazu gerechnet werden können.

b) Arten aus dem Norden, die vor der Eiszeit und in den Zwischeneiszeiten in den Küstengewässern Nordeuropas, Nordasiens und Nordamerikas heimisch waren. Diese Fische wurden gewissermaßen vor der nordischen Eiswelle hergedrückt und folgten dem abschmelzenden Eisrand wieder in entgegengesetzter Richtung, soweit sie sich eben nicht in tiefen Gewässern des Binnenlandes eine zweite Heimat schaffen konnten. Da die Salmoniden eine uralte Fischfamilie sind, so ist anzunehmen, daß sie auch von früheren Eiszeiten, also nicht nur von der letzten, nach Süden verfrachtet wurden. Warum gelang es ihnen damals nicht, sich in den tiefen kühlen Bor-alpenseen zu halten über die Interglazialzeiten hinweg? — Die Lösung dieser Frage ist nicht schwer. Die meisten subalpinen Seen, besonders der Bodensee, waren in der letzten Zwischen-eiszeit noch gar nicht vorhanden, die Gelegenheit für eine Salmonidenansiedlung war also damals nicht gegeben. Und jedenfalls floß auch noch kein Rhein mit kühlem Schmelzwasser von den Alpen zur Nordsee, der als Wanderstraße für Lachs und Meerforelle hätte dienen können. Wir dürfen also wohl sagen, daß mit etwaiger Ausnahme der Aesche alle Salmoniden erst seit der letzten Eiszeit bei uns heimisch sind. Und wenn wir von der postglazialen Wärmezeit hören, die auch mediterranen Wasserpflanzen Ansiedlungsmöglichkeit bei uns gewährte, so müssen wir die Anpassungsfähigkeit der nordischen Zuzügler bewundern, denen es gelungen ist, bei uns auszuhalten.

*

Einige Fische lassen sich nicht ganz leicht in obige beiden Gruppen einfügen.

Der Wels fand sich in Deningen nicht, wohl aber in europäischen Ablagerungen der wärmeren Tertiärzeit, des Oligozän. Es geht nicht an, daß wir die Fauna, die in der tropischen Tertiärzeit gelebt hat und jetzt noch größtenteils in Indien, Südchina und Amerika nachzuweisen ist, als alt-eurasisches Erbgut bezeichnen, denn diese Tiere sind ja mit den Zahnkarpfen, mit den Affen und Palmen gegen Ende des

Tertiärs bei uns verschwunden. Der Wels stellt also einen einsamen Vertreter eines artenreichen Fischgeschlechtes dar, das in wärmeren Zonen beheimatet ist.

Der Aal gehört zu einer Familie, die 300 Arten umfaßt, welche bis auf ganz wenige marin sind und namentlich den Küstenmeeren wärmerer Erdteile angehören; einige Aalarten sind auch typische Tiefenfische. Unser binnenländischer Vertreter wirkt wie ein Fremdkörper in unserer Fischfauna, besonders da er zur Ablage seiner Geschlechtsprodukte die weiteste Wanderung machen muß, die einem Fisch je zugemutet wurde, er geht stromabwärts bis ins Meer und von dort in den atlantischen Ozean, aber nicht in dessen europa-nahen Teile, sondern zu zwei Dritteln nach Amerika hinüber, in die Nähe der Bermudas-Inseln.

Die Trüsche hat biologisch mit den Salmoniden das Gemeinsame, daß sie im Winter laicht und kühles, sauerstoffreiches Wasser zum Leben braucht. Zudem fehlt sie in Deningen. Wenn wir nach ihren Verwandten fahnden, um über das seltsame Tier etwas Aufschluß zu holen, so finden wir alle Trüschähnlichen in der Familie der Gadidae vereinigt, das sind die Schellfische. Weit unter die Kehle vorgerückte Bauchflossen und ein Bartfaden am Kinn sind äußerliche Merkmale der Gadidae, zu denen die wichtigsten Fische des nördlichen atlantischen Ozeans und des Eismeereres gehören (Dorsch, Schellfisch, Seelachs, Meerhecht). Ein Mitglied dieser Sippe, eben unsere Lota, wird sich in einer frühen Eiszeit nach dem Binnenland begeben haben und fand Gelegenheit, sich anzupassen.

Ähnlich verhält es sich mit der Familie der Cottidae, Groppen, die in den Nordmeeren zahlreiche Arten haben, aber auch nur eine davon ins Binnenland hinauffschickte, *Cottus gobio*.

Letzten Endes stammen alle Süßwasserfische von marinen Vorfahren ab, und nur der Zeitpunkt, wann sie sich vom Meer losgelöst haben, und die näheren Umstände, unter welchen sie in die Binnengewässer gedrängt worden sind, interessieren uns. — Altbürger des süßen Wassers sind sicherlich die Weißfische, dann die Welsartigen und endlich noch zwei tropische Familien. Sie alle haben in Jahrhunderttausenden Zeit gehabt, et-

waige Aehnlichkeiten mit Meeresfischen zum Schwinden zu bringen.

Da, wo im Lauf der Erdgeschichte Binnengewässer sich bilden, werden die genannten Süßwasserbewohner sich finden; die Karpfenähnlichen in der nördlichen Zone, die Welsartigen von der gemäßigten in die heiße Zone übergreifend, die beiden andern Familien (Characiniden, Gymnotiden) in den Tropen. Hierzu wird immer wieder gelegentlich eine marine Art kommen, entweder aus kalten oder warmen Meeren. Und wenn infolge von Polschwankungen ein Festland aus der heißen in die gemäßigte Zone rückt, wie es mit Mitteleuropa zur Ende der Tertiärzeit der Fall war, so werden die entsprechenden Tiere nachrücken, die andern aussterben oder abwandern. Denningen zeigt uns gerade einen Moment, wo schon Fische der gemäßigten Zone eingerückt sind, wärme-liebende aber auch noch existieren. Die Organismenwelt ist streng an die Zoneneinteilung der Erde gebunden und reagiert fein auf deren Schwankungen.

Über den Schutz des Bodensees.*)

Von Hans Schwenkel

Mit vier Abbildungen vom Verfasser.

Die Frage des Bodenseeschutzes ist für alle an den See grenzenden Staaten brennend geworden. Es ist darum sehr zu begrüßen, daß sich diese zu gemeinsamer Arbeit zusammenfinden, denn der Bodenseeschutz muß gemeinsam durchgeführt werden. X

Es ist allgemein bekannt, daß große Stücke des Bodenseeuferes ein Opfer der neuen Zeit geworden sind; wenn es so weiter geht, wird seine ursprüngliche Schönheit bald zerstört sein. Wir sind im Begriff, den natürlichen See zu töten und seinen Leichnam in einen gepanzerten Sarg zu betten. Z

*

Von den verschiedensten Seiten werden an den See Ansprüche gestellt, die er erfüllen soll: Seit urdenklichen Zeiten haben die Menschen das Bodenseeufer besiedelt und den See befischt. Im Mittelalter gab es nur geschlossene Siedlungen. In neuerer Zeit werden besonders gerne zerstreut liegende Einzelhäuser am See erstellt. Jeder macht aus seinem Uferteil, was er will. Andere Anforderungen kommen von seiten der Land- und Forstwirtschaft, von Verkehr, Handel und Industrie, von der Sand- und Kiesgewinnung, von Jagd und Fischerei; wieder andere Zwecke verfolgt der Bergnügungsreisende und der Erholungsbedürftige, das Badewesen und der Wassersport, noch andere Naturwissenschaft und Naturgenuß, Kultur und Kunstgeschichte, Wissenschaft und Bildung ganz allgemein.

Für alle diese Nutznießer stellt der Bodensee einen Wert dar, der, von der Einzelforderung aus gesehen, um so größer ist, je mehr sich der See in ihren Dienst zwingen läßt. Nur allzu

*) Am 9. Juni 1926 fand im Institut für Seenforschung und Seenbewirtschaftung in Langenargen eine Besprechung über das obige Thema statt, bei der Hauptkonservator Prof. Dr. Schwenkel vom Württ. Landesamt für Denkmalpflege den Hauptvortrag hielt, dessen Gedanken im Folgenden wiedergegeben werden.

leicht entsteht ein Wettkampf um den See, und wenn sich wie bisher die einseitig wirtschaftliche Auswertung des Sees fernerhin durchsetzt, so wird der See schließlich diesen einseitigen Interessen zum Opfer fallen. Man kann versuchen, die verschiedenen Werte, die der See darstellt, nach ihrer Wichtigkeit zu ordnen, und dann entsprechend dieser R a n g o r d n u n g verfahren. Es lassen sich folgende allgemeinen Sätze aufstellen.

Die Schönheit der Natur ist unübertrefflich und kann niemals durch ein Menschenwerk ersetzt werden. Wo also noch unberührte Natur im Ufergebiet, wo der natürliche Strand noch vorhanden ist, soll diese Urnatur als der höchste Wert geschont und erhalten werden. Wo aber der Mensch das Ufer gestaltend verändern muß, soll er seine Werke dem See und dem Uferbild gemäß gestalten, er darf nicht nur Schönheit zerstören, sondern muß eine neue Schönheit bringen. Doch soll der Mensch die Natur nicht imitieren oder gar „verschönern“ wollen.

Wissenschaftliche, ästhetische und ethische Werte sind wichtiger als rein wirtschaftliche, weil geistige Werte höher stehen als materielle.

Die Belange der Allgemeinheit gehen denen einzelner Gruppen oder einzelner Personen vor.

Das Recht des Einheimischen kommt vor dem des Fremden. Der Bodenseebewohner darf dem Sommerfrischler und Einzelsiedler aus der Stadt nicht seine Heimat und um des schnöden Mammons willen nicht seine Seele verkaufen.

*

Im einzelnen handelt es sich beim Schutz des Bodensees einerseits um die E r h a l t u n g der Natur und der bedeutungsvollen Schöpfungen der Menschen, andererseits um die Einflußnahme auf die vom Menschen noch vorzunehmenden G e s t a l t u n g e n.

Pflanzen- und Tierwelt des Bodensees sind weitgehend von den Verhältnissen des natürlichen Ufers abhängig. Ein Stück unberührten Ufers ist ein Stück Urnatur, in dem die Lebewesen unter sich im Gleichgewicht sind und sich an die äußeren Verhältnisse angepaßt haben. Bald sind nur schmale Strandwälle vorhanden, die der Wellenschlag geschaffen hat, und die sich durch einen Bestand an natürlichen Gebüsch

und Baumgruppen auszeichnen. Bald sind es breitere Zonen, die mit Schilf und Niedgräsern bewachsen sind; vielfach werden diese als Streuwiesen benutzt, und wenn es das Wasser zuläßt, einmal im Jahre abgemäht. In der Nähe einmündender Flüsse oder auch an anderen flachen Stellen finden sich förmliche Niede von größerer Ausdehnung, die da und dort in



Letzte Reste des natürlichen Bodenseestrandes am württembergischen Ufer, von der Landseite her. Im Vordergrund überschwemmte Schwertlilienwiesen mit einzelnen Weidenbüschen, im Hintergrund natürlicher Strandwall mit Pappeln, Weiden und Eichen bewachsen.

Auwaldungen übergehen. Sie alle weisen einen großen Reichtum an Pflanzen auf, die namentlich im Monat Juni, wenn die blauen und gelben Schwertlilien blühen, auch dem Laien einen unvergeßlichen Eindruck machen. Die Pflanzenwelt des Bodensees zeichnet sich durch jene merkwürdige Beimischung von Kindern des Ostens, Südens und Westens, der Niederung und des Hochgebirges aus, wie sie im Alpenvorland durch die wechselvollen Vorgänge der Eiszeit zustande kam. Nur da, wo die urtümlichen Verhältnisse erhalten bleiben, lassen sich wichtige wissenschaftliche Fragen der Biologie und der Pflanzengeographie erforschen, deren Beantwortung für das Verständnis des Lebens, des Gleichgewichts unter den Lebewesen, der

jüngeren Erdgeschichte, der Zusammensetzung unserer Pflanzenwelt, ja für die Siedlungsgeschichte von größter Bedeutung sind. Schon aus diesem Grunde — ganz abgesehen vom Schönheitswert — verdient der natürliche Pflanzengürtel des Bodensees allen Schutz. Zum Glück haben viele sumpfige Niederungen sich bisher sozusagen selbst geschützt und der Gewalt des Menschen getrotzt, sonst wäre heute sicher noch viel weniger vorhanden, als tatsächlich noch vorhanden ist. Doch sieht man heute schon Versuche im Gange, mitten im Ried aufzufüllen und Baupläze zu schaffen. Größere sumpfige Niederungen sind noch vorhanden bei Konstanz im Wollmatinger Ried, am Strand bei Eschenz, bei Radolfzell, auf der Mettnau — wie überhaupt der Untersee noch von paradiesischer Unberührtheit ist —, sodann am Ueberlinger See zwischen Bodmann und Ludwigshafen, bei Dingelsdorf und Uhdlingen, und schließlich am Obersee die Mündungsgebiete von Schussen und Argen, und auf der Südseite das Deltagebiet von Rhein und Brengener Ach.

Mit der natürlichen Uferzone und dem Verlandungsgürtel steht und fällt der Reichtum der Tierwelt des Bodensees; dort wohnen die Insektenlarven, die Schnecken und Muscheln und das Kleingetier aller Art, dort laichen die Bodenseefische, und die Jungfische finden Schutz und Nahrung. Wenn wir eine weitgehende Erhaltung der Bodenseeufer verlangen, so deckt sich diese Forderung mit der der Fischerei. Groß ist heute noch der Reichtum an Wasservögeln, die im Schilf und Ried brüten, Deckung und Futter finden. Auch viele Gäste aus dem Norden nehmen vorübergehend Quartier. Da gibt es Rohrsänger aller Art, Enten, Möven, Strandläufer, Polartaucher, Schnepfen, Bleßhühner, Säger und Seeschwalben, den Kiebitz, Kotschenkel, Brachvogel, Kormoran, Haubensteißfuß und Wachtelkönig, oft in ungeheurer Zahl, namentlich im November, wenn Einheimische und Gäste sich zusammenfinden und in Scharen zu Tausenden einfallen. Besonders dringend ist es, die Jagdverhältnisse zwischen den Uferstaaten einheitlich zu regeln und bestehende Mißstände am Untersee, die auf früher unbedenklichen, vererbten Rechten beruhen, nach und nach zu beseitigen. Was wäre der Bodensee ohne die Vogelwelt im Schilf und in den Lüften! Auch hier

sind noch wichtige wissenschaftliche Fragen zu lösen: welche Rolle spielen die Wasservögel im Gesamthaushalte der Natur? verbreiten sie die Wasserpflanzen? begünstigt die Stickstoffdüngung durch Vögel das Gedeihen des Planktons? fördern sie die Fischzucht hiedurch ebenso wie durch die Auslese infolge Vernichtung des Kranken und Minderwertigen? usw. Auch die so ge-



Das natürliche Ufer, mit Schilf bewachsen und von einem schmalen Strandweg begleitet, wird durch das kleine Haus in keiner Weise gestört, eher belebt. Die Baumgruppen, insbesondere die hohe Pappel, die samt ihrem Spiegelbild die Wagrechten des Himmels und des Sees überschneidet, zeigen, was Bäume am rechten Platz für das Landschaftsbild bedeuten.

nannten Fischereischädlinge verdienen einen gewissen Schutz. In der Natur sind alle Glieder gleichberechtigt, und wir klugen Menschen sollten das Gleichgewicht in der Natur nicht ohne Not stören. Jedenfalls hat der Mensch nicht das Recht, ein Tier auszurotten, selbst wenn es Fische frisst.

Auch in landschaftlicher Hinsicht ist der See um so schöner, je unberührter seine Ufer sind. Gewiß ist der Wasserspiegel an sich schon schön, wenn er Sonne, Mond und Sterne spiegelt, und eine Unendlichkeit in die Tiefe vortäuscht, wenn Bäume, Kirchtürme und Schneeberge in zitternden Bildern zurückge-

worfen werden, und das Wasser das wechselnde Spiel von Licht und Farben des Himmels wiedergibt. Doch ist ein Bild in seiner Wirkung auch vom Rahmen abhängig; und im natürlichen Rahmen ist all das, was der See bietet, erst wahrhaft schön, nicht aber im starren Mauerviereck zwischen Häusern oder zwischen Alleebäumen hinter Ufermauern. Das natürliche Ufer verbindet den See mit dem Land. Nur dort atmet der See dem Lande entgegen, wo seine Wellen am Strande auslaufen, wo sie Gebüsch und Baum umspülen, Sand und Kies bewegen; nur wo das Wasser mit dem Lande spielt, ohne strenges Gesetz launisch seine Uferlinien zieht, da ist Natur, da ist wahre Schönheit.

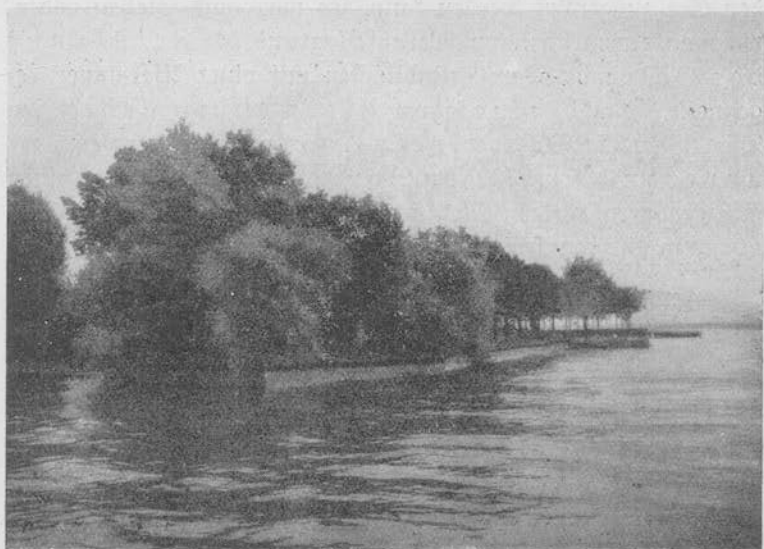
* *

Da an vielen Stellen die Umgestaltung des natürlichen Ufers im Dienste menschlicher Zwecke nicht zu vermeiden ist, so verdienen alle Fragen der Ufergestaltung und Uferbebauung durch den Menschen unsere größte Aufmerksamkeit, und zwar nicht bloß deshalb, weil dadurch die Natur bedroht wird, sondern weil alle diese Schöpfungen im Gesamtbild des Sees eine so große Rolle spielen. Alles, was der Mensch schafft, ist ein Abbild der Bevölkerung nach Geschmack, Bildung und Gesinnung. Darf es den Bodenseebewohnern gleichgültig sein, wie man in dieser Hinsicht über sie denkt?

So wichtig es also ist, möglichst viel vom natürlichen See zu erhalten, so müssen doch mit Rücksicht auf das Gesamtbild des Sees von der Land- und Wasserseite alle Fragen der Ufergestaltung und -bebauung durch den Menschen ebenso ernst genommen werden. Gilt es dort, die Natur nur sich selbst zu überlassen und zuzusehen, was sie tut, so hier zu handeln und zu schaffen, oft im Kampfe gegen die Natur.

Der See ist nun einmal bewohnt und steht im Dienste der Wirtschaft und des Verkehrs. Unsere Bestrebungen gehen auch keineswegs dahin — abgesehen davon, daß dies ganz erfolglos sein würde — der gesunden Entwicklung des Wirtschaftslebens, der Siedlung usw. irgendwie hemmend in den Weg treten zu wollen. Gestehe wir es ruhig zu, daß auch wir Naturschützer jenen Wechsel von Natur und Kultur am Ufer, den Bauernhof, das schöne geschlossene Ortsbild, den Kirchturm, das Schloß im

Park, den Weinberg, die gepflanzten Bäume, den Garten, das Getriebe der Fischer, ja selbst die Hasenmauer und Mole mit den ein- und ausfahrenden Schiffen, den Segel- und Ruderbooten, das ganze bunte Treiben der Menschen leidenschaftlich lieben und uns selbst gerne daran beteiligen. Kinder sehen zunächst überhaupt nur des Menschenwerk und nicht die Natur.



Anständige künstliche Ufergestaltung in der Nähe einer Ortschaft am See. Außer der Beseitigung alles Natürlichen hat sie den Nachteil, die Allgemeinheit vom Strand ausgeschlossen zu haben.

Auf diesem gewissermaßen kindlichen Standpunkt dürfen wir aber nicht stehen bleiben.

Es kommt nur darauf an, wie der Mensch den See gestaltet, sei es in Verbindung mit Siedlung oder Wirtschaft, Sport und Erholung oder aus anderem Antrieb.

Unter den menschlichen Bauwerken am Seeufer ist wohl die Ufermauer das umstrittenste.

Die Ufermauer macht Ordnung, bringt Baugelände und Schutz. Sie vernichtet aber das Schönste und Wertvollste des Sees, seine Natürlichkeit und sein Leben. Je mehr Ufermauern, desto weniger See! Land und Wasser sollen sich berühren. Die Mauer panzert den See, sie macht ihn zu einem Wasserbecken. Ufermauern und Uferstraßen trennen, was zusammen gehört,

und das kann unmöglich schön sein. Sodann kommt es auf ihre Gesamtlage und auf ihre Gestaltung an.

Notwendig ist die Ufermauer zum Schutze und zur Aus-tiefung der Hafenanlage. Unter Umständen läßt sie sich auch nicht umgehen, wenn einem gesteigerten Verkehrsbe-dürfnis nur durch ein Ausweichen und Verbreitern gegen den See zu genügt werden kann. Es mag auch Stellen geben, wo man einem stärkeren Wellenschlag und der Zer-störung des Geländes am gründlichsten mit einer Ufermauer be-gegnet. Doch die meisten Ufermauern stehen im Dienste der Bodenspekulation und einer ganz unverantwortlichen Bauweise. Oder gibt es einen einzigen vernünftigen Menschen, der es billigt, wenn ein Pri-ivatmann gar draußen in freier Landschaft ein Stück Ufer kauft, eine Betonkiste in den See hinausbaut und ein Haus hinein-stellt? Wenn schon Ufermauern gemacht werden, dann müssen sie schön und einheitlich gestaltet sein und womöglich schräg aus dem Wasser aufsteigen. Außerhalb der Ortschaften und Städte sollten überhaupt keine Mauern zugelassen werden, und wenn, dann nur im Zusam-menhang eines größeren und einheitlichen Bauplanes.

Die Ufermauer ist übrigens kein so sicherer Schutz als man glaubt. Der Wellenschlag prallt auf sie, unterwühlt sie und zerstört sie auch mit der Zeit. Viel sicherer ist eine Befestigung, auf der sich die Wellen langsam totlaufen. Am sichersten ist das Belassen des natürlichen Zustandes wenigstens da, wo das Ufer flach ist. Es entsteht ein natürlicher Wall, der die Wellen auf-hält. Den Grenzstreifen muß man allerdings dabei opfern. Auch wird man Holz und andere Anschwemmsel entfernen müssen. Den sichersten Halt aber bringen die Uferpflanzen, besonders Weiden und Pappeln. In der Nähe der Flußmündungen ist ein Schutz gegen die fressende Welle ohnehin nicht nötig, da dort ein Zuwachs erfolgt. Dasselbe ist an stilleren Buchten der Fall, wo sich Schlamm absetzt, namentlich wenn er sich im Schilfgürtel fängt. — Wie schön liegen Bauerngehöfte, deren Garten am natürlichen Uferstrand aufhört, wo eine kleine Treppe zum Wasser hinabführt.

Bsp. Vorbildlich war die Bauweise von Langenargen in seinem westlichen Teil. Leider hat die neuere Zeit das gute Alte zer-

stört. Dort führt eine schmale Straße den See entlang. Sie ließ einen Uferstreifen mit Gärtchen und einem natürlichen Strande mit herrlichen Bäumen als Windschutz stehen. Die Häuser aber lagen erst jenseits der Straße in losem Verbande, Heute bebaut man den Uferstreifen und führt Mauern auf.

Dies hat nun noch eine andere sehr schlimme Seite.



„Der Ausblick auf den See!“ Ein früher unbebauter natürlicher Streifen zwischen dem Fahrsträßchen im Vordergrund und dem See ist hier, wie an so vielen Orten, mit Villen bebaut worden, die zum Teil weit ab von den geschlossenen Siedlungen liegen. Mit Thuja-Hecken, Mauern und künstlichem Dickicht wird der Durchblick zum See gesperrt, dessen Strand höchstens die links noch sichtbare Pappel ahnen läßt. Die Seeseite ist meistens durch geradlinige, hohe Ufermauern verunstaltet.

Wer einen solchen Streifen am Ufer besitzt und bebaut hat, sucht ihn zu vergrößern, schiebt seine Umfassungsmauer gegen den See vor und schließt rückwärts sein Eigentum nicht bloß gegen das Betreten, sondern gegen jegliche Sicht ab. Wandert man etwa von Langenargen westwärts oder von Lindau bis Krefsbronn, so findet man vielfach den schmalen Landstreifen zwischen Fahrweg und See bebaut und das Vorland abgesperrt. Wer den See sucht, findet ihn nicht. Er trifft auf eiserne Zäune und Gitter, auf hohe, dichte, undurchsichtige Hecken, wie ein Bettler, der nicht eingelassen wird. Gerade

die bisher betretbaren Uferstriche, die nicht versumpft sind, werden so langsam und sicher aufgezehrt und der Allgemeinheit entzogen. Einem Augenblicksverdienst zuliebe verkaufen sich die Einheimischen an die Fremden und enterben sich selbst. Hier liegt der Angelpunkt der ganzen Bodenseefrage.

Soll nun das Bauen von Villen und schönen Strandsitzen verhindert werden? Es gibt Streifen, wo man es zulassen kann und muß. Es wäre sehr einförmig, wenn das Ufer überhaupt nicht bebaut wäre. Wir wollen es auch allen, die sich einen Strandsitz dauernd oder vorübergehend leisten können, gerne gönnen. Nur darf es nicht auf Kosten des Sees gehen, der der Allgemeinheit gehört und mehr und mehr gehören wird. Es müssen sich Wege finden lassen, die das Recht der Allgemeinheit mehr schonen, als es bisher der Fall war. Die Villen dürfen eben nicht in der freien Landschaft umherirren und müssen etwas vom Ufer abrücken, das selbst öffentlicher Besitz bleiben oder werden muß.

Auch Straßen, besonders Autostraßen, und Eisenbahnen müssen dort, wo es die Verhältnisse gestatten, im allgemeinen das Ufer meiden. Wie sehr hat zum Beispiel der Ueberlinger See zwischen Uhdingen und Ludwigshafen dadurch verloren, daß man zwischen den See und das steile Ufer die Bahnlinie und den Straßenkörper legen mußte! In barbarischer Weise hat man auch die Molassefelsen mit den Heidenhöhlen abgetragen. Man vergleiche damit die gegenüberliegende Seite des Bodanrückens! Ähnlich wie am Nordufer des Ueberlinger Sees liegen die Verhältnisse auf österreichischem Boden westlich Bregenz.

Städte und Ortschaften, die nicht am Wasser liegen, werden in erster Linie das Straßenbild planmäßig gestalten. Der Außenrand läßt sich nicht gestalten, weil er veränderlich ist und einer Wachstumszone gleicht. Siedlungen am See können gegen den See einen endgültigen Rand, einen Abschluß, ein wirkliches Gesicht entwickeln. Und darum ist die Gestaltung des Ortsbildes gegen den See von ganz besonderer Wichtigkeit. Die Gestaltung von Bauwerken mit Rücksicht auf die spiegelnde horizontale Wasserfläche enthält außerdem ganz besondere künstlerische Aufgaben, die leider so selten richtig und gut gelöst werden.

Von größter Bedeutung für das Landschaftsbild ist die hinreichende und richtige Uferbepflanzung namentlich in der Nachbarschaft von Bauwerken und innerhalb der Siedlungen. Was wäre z. B. Langenargen heute noch ohne seine Pappeln, namentlich seine Spitzpappeln? Ein auseinanderfallendes Gemisch von meist gleichgültigen oder sogar geschmacklosen Bauten, angeführt durch ein zu uns verirrttes maurisches Schloß, das in anspruchsvoller Lage den Stempel der Nachahmung an der Stirne trägt. Nur die Bäume machen aus Langenargen noch ein Bild. Ist es nicht an vielen andern Orten ebenso?

Industriebauten, wie etwa die in Stromeyersdorf bei Konstanz, dürfen am See nicht zugelassen werden.

Eine Gefahr für Natur und Landschaft bilden auch die Baggerwerke. Zur Zeit besteht allerdings keine Möglichkeit, die Entwicklung der Baggergruben zu hindern oder zu lenken, wenn die Unternehmer nicht selbst mit dem nötigen Taktgefühl verfahren. Man könnte baggern, ohne wesentlich zu schaden. Es fehlen aber die gesetzlichen Grundlagen, um die öffentlichen Rechte zu wahren. Besonders schlimm sind die großen Baggerwerke zu beiden Seiten der nicht gerade schön korrigierten Argen. Die nackten Hochwasserdämme, die geradlinig und steif und ohne jede Bepflanzung in den See hinausragen, sind gerade noch stehen geblieben, während die Bagger sich tief ins Land hineinfressen und die schönen Auwaldungen und Schwertlilienwiesen verschlingen. Dabei ist nicht einmal dafür gesorgt, daß das Bild vom See her durch Bäume bereichert, die häßlichen Gebäude verdeckt werden. Ja, an einer Stelle sind bereits Ufermauern aufgeführt und Baupläze zubereitet. Darf in einem Gebiet, das sich auf Fremdenverkehr rüstet, so mit dem See verfahren werden?

Die Sachlage ist klar. In dem Augenblick, in dem die maßgebenden Kreise eingesehen haben, was zu tun nötig ist, werden sich auch Wege finden, um dem gewünschten Ziel näher zu kommen und die größten Schäden abzuwenden. Daß die Schwierigkeiten sehr groß und zum Teil unüberwindlich sind, darf uns nicht abhalten, alle Versuche zum Schutze des Bodensees zu unternehmen.

Folgende Leitsätze dürften alle wesentlichen Forderungen enthalten und zugleich einige wichtige Mittel anzeigen, die ihrer Verwirklichung entgegenführen:

1. Um von den heute noch vorhandenen Resten unberührter Natur am Bodenseeufer das wertvollste im Interesse der Pflanzen- und Tierwelt, des natürlichen Landschaftsbildes, der Fischerei, der Erholung und der Wissenschaft zu erhalten, sind gewisse Uferstreifen und Strandwälle zwischen Wasserfläche und genutztem Gelände mit Bauverbot zu belegen. Auch Streuwiesen, besonders Schwertlilienwiesen, müßten mit Rücksicht auf ihre bezeichnende Pflanzenwelt in das Bauverbot einbezogen werden. Die Ueberführung größerer Niedrflächen samt Zuwachs in förmliche Schuß- oder Banngebiete ist anzustreben. Streunutzung könnte fast überall beibehalten werden, wo sie heute stattfindet. Die Mahd dürfte aber mit Rücksicht auf die Vogelwelt erst Ende Juli einsetzen.

2. Wo die bezeichnende Tierwelt des Bodenseufers, insbesondere in den Schilfzonen und Niedwiesen, durch die Jagd bedroht ist, sollen diese Zufluchtsstätten der Tiere von der Verpachtung ausgenommen werden. Die Jagdgesetze sind einheitlich zu regeln.

Auch die sogenannten Fischereischädlinge wie Reiher, Kormoran, Säger usw. sollen wenigstens geduldet werden.

3. Auch da, wo der Mensch das Ufer umgestaltet, ist die größte Anpassung an die natürlichen Verhältnisse das beste. Darum soll die gründlichste Beseitigung des natürlichen Zustandes am Ufer durch Ufermauern und Uferstraßen nur da eintreten, wo es unumgänglich nötig ist (Hafen, einzige Möglichkeit zur Erschließung des Sees innerhalb des Ortes, unabweishbare Verkehrsbedürfnisse usw.).

4. Für das Uferbild vom Lande und vom See her sind die natürlichen Busch- und Baumbestände wie die vom Menschen vorgenommenen Baumplantagen von entscheidender Bedeutung. Im allgemeinen ist die Gruppenpflanzung besser als strenge Reihenpflanzung. Die Spikpappel ist besonders in Verbindung mit Gebäuden sehr zu empfehlen, da sie den Durchblick seawärts gestattet und das Bild durch ihre Senkrechte belebt. Dichte Baumwände sind ein ausgezeich-

neten Windschutz. Sie maskieren auch häßliche Bauwerke und Baggeranlagen. Wo landschaftlich wichtige Punkte durch starke Massen betont werden sollen, sind Schwarzpappeln und Silberpappeln sehr geeignet.

Einzelstehende Gebäude sind durch Anpflanzung von heimischen Sträuchern und Bäumen mit der Landschaft zu verbinden.

5. Flußregulierung, Entwässerung, Aufforstung und Urbarmachung in der Uferzone, desgleichen Bahn- und Straßenbauten müssen auf Natur und Landschaft die denkbar weiteste Rücksicht nehmen.

6. Soll der Bodensee eine Stätte der Erholung sein und bleiben, so darf er nicht durch die Landhäuser der Städte weiter der Allgemeinheit entzogen werden. Die planmäßige Regelung des Bauens ist darum die Kernfrage des Bodenseeschutzes.

a) Den Ufergemeinden, insbesondere denen mit Fremdenverkehr, ist anzuzupfehlen, einen Uferstreifen von wenigstens 10—20 m Breite mit Bauverbot zu belegen und zu erwerben, um alle öffentlichen Belange wahren, vor allem einen Uferweg für Fußgänger freihalten zu können.

b) Geschützte Uferzonen und Banngebiete müssen unerschlossen bleiben, die Uferwege sollen sie umgehen. Für ungeschützte Uferstrecken genügt ein schmaler Uferweg, der möglichst wenig an der Natur verändert, den Menschen aber den See erleben läßt.

c) Für alle Fälle soll auch da, wo künftig am Ufer noch gebaut wird, eine wenn auch schmale Zone unmittelbar am See für einen Uferweg frei gehalten werden, der dem Privatbesitz vorgelagert bleibt. Ist in der Nähe des Sees eine Baulinie bereits gezogen, so soll diese nur auf der vom See abgewendeten Seite bebaut werden. Ein Durchblick zum See ist den Anwohnern frei zu halten.

d) Die Bauerlaubnis für Privathäuser außerhalb der bestehenden Siedlungen ist zu erschweren, vielmehr ist auf geschlossene Bauweise zu dringen.

e) Soweit die bestehenden Bestimmungen über Bauwesen, Naturschutz usw. zum Schutze des Bodensees in dem oben geforderten Sinn in den einzelnen Ländern nicht hinreichen, sind

sie zu verbessern oder durch ein Ufergesetz zu ergänzen, ähnlich dem für das Ruhrgebiet. Die Gemeinden haben jedenfalls in der Aufstellung von Ortsbauplänen, der Gestaltung des Ortsbildes und dem Schutz des natürlichen Bodenseeufers zu ihrem eigenen Schaden vielfach versagt.

Zum Schluß sei nochmals darauf hingewiesen, daß die Bodenseefrage zwar eine allgemeine deutsche Frage ist, daß sie aber doch in erster Linie die Bodenseebewohner angeht. Wenn die reiche Natur zerstört, der See verschandelt und zugebaut sein wird, so werden vor allem die Einheimischen die Entrechteten und Enterbten sein. An ihnen liegt es daher, die Bewegung zum Schutz des Bodensees großzügig zu unterstützen, um ihr heimatliches Paradies zu erhalten.

„Meine Heimat sei mein Garten,
Drin mein Leben neu gedeiht!“

*

In der sich anschließenden sehr lebhaften Aussprache wurde teils über die Verhältnisse in den einzelnen Uferstaaten berichtet, teils zu Einzelfragen Stellung genommen, sodann über die künftige Art und Weise der Zusammenarbeit beraten.

Es dürfte eine der nächsten Aufgaben sein, alle für die einzelnen Länder in Betracht kommenden Gesetze und Bestimmungen über das Hochbauwesen, über Ortsbaupläne, über Straßen- und Wasserbau, über Natur- und Landschaftschutz zusammenzustellen, um gegenseitig voneinander zu lernen und sich u. U. auf einen gemeinsamen Antrag an alle fünf Regierungen zu einigen. Nach Mitteilung von Oberregierungsrat Leyser-Lindau liegt in Bayern bereits ein Gesetz vor, das den Schutz der Uferwege gestattet. Auf Grund dieses Gesetzes, sei ein genauer Uferplan mit Uferwegen, Gebäuden, geschützten Bäumen, Bauverböten usw. aufgestellt und seien genaue Baubestimmungen erlassen worden, nach denen sämtliche Bauten am See genehmigungspflichtig sind. Wo es sich um die Regelung des Bauens, um einen Ausgleich der Interessen, um ästhetische Fragen handelt, ist ohne gesetzliche und polizeiliche Regelung und ohne Sachverständigenarbeit

nicht auszukommen. Alle Aufklärung des Publikums bewirkt hier nur eine allgemeine Zunahme der Unzufriedenheit, aber keine Abhilfe. Dies beweisen die Ausführungen von Landrat *Levinger*-Ueberlingen, der als Vorkämpfer des Bodenseeschutzes in seinem Bezirk bekannt ist. Er machte vom Polizeistab ausgiebigen Gebrauch. Durch Einwirkung auf die Gemeinden wurden ortspolizeiliche Hausperren erzielt, die freilich nicht alle Wünsche erfüllen. Doch gelang es z. B. ein Sägewerk und eine Fischölsfabrik am Ueberlinger See zu verhindern, von Immenstaad bis Ueberlingen einen Uferweg am See durchzuführen und die Bebauung des Ufers südlich dieses Weges aufzuhalten. Auch die Schaffung eines Naturschutzparkes bei Unteruhldingen ist im Gange. Doch sind die gesetzlichen Grundlagen für all diese Maßnahmen durchaus ungenügend.

Eine besondere Frage ist die der Jagd und des Vogelschutzes, deren Regelung besonders auf dem Untersee sehr schwierig ist, weil sehr alte übernommene Rechte vorliegen, und weil eine Verständigung zwischen Baden und der Schweiz bei allem guten Willen nicht einfach ist. Hierüber berichtete Reg.-Rat *Rohlhepp*-Konstanz. In der Zeit des Vogelzuges im Spätherbst treffen gerade am Untersee die Wasservögel in ungeheuren Scharen zusammen, so daß am 26. November, an dem die gemeinschaftliche Wasserjagd stattfindet, ein förmliches Blutbad angerichtet wird und Tausende von Beldchen (Bläßhühnern) und Enten abgeknallt werden. Auf diese Vorgänge muß die Aufmerksamkeit aller Vogelfreunde gelenkt werden. Eine Regelung im Sinne des Naturschutzes ist unbedingt anzustreben. Freilich darf es dann auch nicht mehr vorkommen, daß bei Markelfingen am Radolfzellersee ein Einzelner 450 m Strand aufkauft und für seine Zwecke verwendet. Die Südseite des Ueberlingersees soll wenigstens unberührt bleiben. Neuerdings will man eine Straße durch Erwerbslose bauen lassen, um dann andrerseits die Unberührtheit der Landschaft zu zerstören und der Allgemeinheit zu schaden.

Oberbürgermeister *Siebert* von Lindau trat sehr warm für die Schaffung von Banngebieten ein, als einer Aufgabe des Staates. Auch die Erhaltung der natürlichen Ufervegetation und der Vogelwelt sei sehr wesentlich. Vom Ufer soll, was irgend möglich ist, in den Besitz der öffentlichen Hand übergeführt

werden. Lindau hat in den letzten fünf Jahren rund drei Kilometer Strand erworben.

Auch der Vertreter des Kantons Thurgau, Regierungsrat Dr. Koch-Frauenfeld, erklärte, daß nach den vielen schweren Verfehlungen der letzten Jahrzehnte sich der Heimatschutz aktiv des Bodensees annehmen und auch die Vogelwelt schützen müsse.

Der Landesfischereifachverständige von Württemberg, Regierungsrat Dr. Braun, spricht aus, daß es durchaus im Sinne der Fischerei sei, wenn das natürliche Bodenseeufer erhalten werde. Im Schilfgürtel laichen Hecht, Karpfen, Schleien, Weißfische u. a. Infolge der Uferverbauung sei die Saldenfischerei stark zurückgegangen.

Von der württembergischen Ministerialabteilung für Bezirks- und Körperschaftsverwaltung war Oberregierungsrat Dr. Böckshammer anwesend und sagte seine Mitarbeit zu. Dies ist umso erfreulicher, als gerade auf der württembergischen Strecke von einer Einwirkung der Regierung bis jetzt kaum etwas zu verspüren ist, worauf Prof. Dr. Gößler-Stuttgart hinwies.

Die ganze Versammlung stimmte einmütig den Gedanken und Grundsätzen, die Professor Dr. Schwenkel ausgesprochen hatte, zu.

Zu der organisatorischen Frage der künftigen Zusammenarbeit ergriffen B. Mezger-Ueberlingen, Baurat Reißer-Konstanz und Polizeidirektor Quinten-Friedrichshafen das Wort. Es wurde beschlossen, den Verein für Szenforschung in Langenargen zu beauftragen, die Zusammenfassung der Bestrebungen zum Schutze des Bodensees, insbesondere der bereits in gleicher Richtung arbeitenden Vereine in einer Arbeitsgemeinschaft zu übernehmen und Vertreter der Regierungen und geeignete Sachverständige auf den Gebieten des Bauwesens, der Fischerei, des Naturschutzes, des Rechtes, Verkehrs und der Wirtschaft aus allen Uferstaaten zu gewinnen. Die Vertreter der einzelnen Länder behandeln unter sich die Sonderfragen ihres Gebietes.

Der Vortrag Schwenkel soll in den Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees veröffentlicht und als Flugblatt verbreitet werden. Alle weiteren Entschliefungen und Schritte bleiben dieser Arbeitsgemeinschaft vorbehalten.

III.

Bibliographischer Teil

Bücherbesprechungen.

Uebersicht

über die 1924 über das bayr. Bodenseegebiet erschienene Literatur.

1. **Boneberger, Jos. Paul:** Festrede anlässlich der Enthüllung des Denkmals „auf dem Buch“ bei Schönau gehalten am 9. Juni 1924; in: Westallgäuer Heimatblätter, Nr. 42 (1924)
[Das gleiche Thema behandelt der Verfasser ausführlicher in:]
2. **Boneberger, Jos. Paul:** Der Alpgau, seine Freien und deren Freigericht „auf dem Buch“ bei Schönau. Anlässlich einer Denkmalerichtung zusammengestellt. Juni 1924. 8°. (II, 22 S.) Weiler i. A., Holzner, 1924.
[Kurze Geschichte des Alpgaus, Entstehung u. Entwicklung d. Standes der „Freien Bauern“, spez. i. d. Grafschaft Eglofs, deren Gerichtsverhältnisse.]
3. **DieI, Ludwig:** Alt Lindau. Mit 40 Federzeichnungen von Heiner Baumgärtner. gr.-8° (79 S.) Tübingen: A. Fischer, 1924. 3 RM.
[Uebersicht über d. Geschichte Lindaus mit illustr. Beigaben.]
4. **Dornach, Ignaz:** Geschichte des Rathauses in Weiler; in: Westallgäuer Heimatblätter, Nr. 41 (1924).
[Das 1680/81 als „Amtshaus“ errichtete Gebäude ging 1762 in Privatbesitz über; vor kurzem erwarb es die Gemeinde Weiler zur Verwendung als Rathaus.]
5. **Das Oberstausener Fastnachtsspiel;** in: Westallgäuer Heimatblätter, Nr. 37 (1924).
[D. Spiel geht zñ. auf e. Pestepidemie z. J. des 30jäh. Krieges.]

6. Fischer, Ludwig Wilhelm: Das sociale und wirthschaftliche Volksleben des Landgerichts-Bezirktes Weiler im Allgaeu [verfaßt 1858]: in: Westallgäuer Heimatblätter, Nr. 43—48 (1925).

[Verf. war 1851—56 Landgerichtsassessor in Weiler; die hier abgedruckte Schrift behandelte eine von der bayer. Regierung gestellte Preisfrage, schied aber aus der Konkurrenz aus, da unter Versäumnis des Termins eingereicht. — Die im Berichtsjahr gedruckten Abschnitte behandeln die Naturverhältnisse Weilers, seine Geschichte, seine Bewohner, deren Siedelungs- und Wohnverhältnisse, Kleidung, Nahrung u. Sprachweise.]

7. Geschichte der Herrschaft Ellhofen. Fortsetzung 36—42, Schluß. in: Westallgäuer Heimatblätter, Nr. 36—41, 43—45 (1924).

[Nach vorwiegend wirtschaftsgeschichtlichem Material wird der Uebergang Ellhofens an Bayern dargestellt.]

8. Hoerth, Otto: Der breite Stein von Nonnenhorn. in: Hoerth, Otto: Miniaturen vom Bodensee. (S. 8—16.) Stuttg.: Strecker & Schroeder, 1924.

[Ein erraticher Block bei Nonnenhorn gibt Anlaß zu gemeinverständlicher Ueberschau üb. d. erdgeschichtl. Vergangenheit der Bodenseeufer.]

9. Hoerth, Otto: Ueberlingen und Lindau im dreißigjährigen Krieg. in: Hoerth, Otto: Miniaturen vom Bodensee (S. 163—209).

[Halb geschichtliche, halb novellistische Darstellg. der Kriegsergebnisse 1633—1647 am Bodensee.]

10. Holzer, F. [Bürgermeister in Weiler i. A.]: Denkschrift üb. d. Vereinigung der Marktgemeinden Weiler und Simmerberg. Febr. 1924. (II, 40 S.) 1924.

[Lag nicht vor.]

11. Lochner, Frh. v.: Die älteste Münze Lindaus. in: Hochvogel, Jg. 1 (1924), S. 147.

[Auf Rückseite eines Halbbrakteaten von ca. 1160 ist nach dem Verfasser die Lindauer romanische Kirche dargestellt.]

12. **R a i c h, M.:** Etliche heimatliche Regesten. in: Westallgäuer Heimatblätter, Nr. 47 (1924).
[Regesten v. Urkunden des Borarlberger Landesarchivs, welche auf Weiler i. A. Bezug haben.]
13. **S e n s b u r g, Waldemar:** Scheffau; in: Westallgäuer Heimatblätter, Nr. 38 (1924)
[Uebersicht üb. d. Geschichte d. Gemeinde Scheffau bei Weiler.]
14. Verkauf des Gutes Aspach (Gemeinde Heimenkirch) 1402. in: Westallgäuer Heimatblätter, Nr. 40 (1924)
[Abdruck einer im Borarlberger Landesarchiv befindlichen Verkaufsurkunde.]
15. **Z ü r n, Ludwig:** Erinnerungen aus dem Leben eines alten Bodenseekapitäns; in: Schriften des Vereins f. Geschichte d. Bodensees u. f. Umgebung, 53. Heft (1924), S. 15—26.
[Ein anschauliches Bild d. technischen u. wirtschaftl. Entwicklung der Bodenseeschifffahrt während d. langen Dienstzeit (1852—1906) des Kapitäns Georg Riesch.]
Dr. W. P l ö b s t - München.

G. von Merhart: Kreide und Tertiär zwischen Hochblanken und Rhein. Sonderschriften, herausgegeben von der Naturhistorischen Kommission des Borarlberger Landesmuseums, 4. Heft. Verlag der Borarlberger Buchdruckerei-Gesellschaft Dornbirn 1926. 64 Seiten Quartformat, mit einer geologischen Karte 1 : 25.000, 1 Uebersichtskarte 1 : 75.000 und 2 Profiltafeln. Kartoniert, 20 S.

Diese Schrift ergänzt die 1911 erschienene Arbeit von S. Nylius über Jura, Kreide und Tertiär zwischen Hochblanken und Hohem Isen, indem sie die westliche Hälfte des Borarlberger Kreidegebietes behandelt. Die geologischen Untersuchungen hiezu wurden in den Jahren 1911 bis 1913 durchgeführt und die Ergebnisse 1913 als Doktorarbeit an der Münchner Universität eingereicht. Leider ist es unterblieben, die fertige Arbeit noch vor Kriegsausbruch in Druck zu geben. Nach Vollendung dieser geologischen Arbeit wandte sich der Verfasser der Urgeschichte zu, wurde bei Ausbruch des Weltkrieges zum Heere einberufen und geriet in russische Gefangenschaft. Nach seiner Rückkehr in die Heimat nahm er in München die urgeschichtlichen Bestrebungen wieder auf und die Ergebnisse seiner ebenso gewissenhaften wie mühsamen geologischen Untersuchungen wären für Fachkreise verloren gegangen, wenn es der ge-

nannten Naturhistorischen Kommission nicht gelungen wäre, die Vorarlberger Buchdruckerei-Gesellschaft Dornbirn für die Drucklegung der Merhartschen Arbeit zu gewinnen.

In jüngster Zeit ist das große Gebiet, das Merhart bearbeitet hat, von einigen jungen Schweizer Geologen in mehreren Teilen Einzeluntersuchungen unterzogen worden; aber das Gebiet um die Rappenlochschlucht bei Dornbirn, die Emserreute und die Bergwelt um Hohenems haben bis heute in keiner anderen Schrift eine so eingehende Darstellung erfahren als gerade in dem Merhartschen Werk. Es enthält noch eine Fülle sehr brauchbarer Gedanken und Hinweise, die bei späteren Bearbeitungen kleiner Gebiete von großem Nutzen sein werden. Jof. Blumrich.

Urkunden zur deutschen Agrar-Geschichte. Von Hermann Wopfner, Univ.-Professor in Innsbruck. (Erster Band von: Ausgewählte Urkunden zur deutschen Verfassungs- und Wirtschaftsgeschichte. Von G. v. Below, F. Reutgen, P. Sander, H. Spangenberg, H. Wopfner.) Stuttgart, W. Kohlhammer, 1925. Erstes Heft: Die ältere deutsche Agrargeschichte bis zum Ausgang der fränkischen Zeit. VIII und 98 S.

Die Urkunden sind, soweit sie die Agrargeschichte betreffen, in extenso in aller Sorgfalt wiedergegeben. Cäsar und Tacitus gehören zu den zeitlich ersten Quellen, dann folgen unter anderem die Lex Salica mit den Kapitularien, die Ordensregel des hl. Benedikt, die Lex Bajuvariorum und andere. Schwaben und Oberrhein sind schon im ersten Heft reichlich vertreten, naturgemäß nur lateinische Stücke. Wopfner hat seit Jahrzehnten in wissenschaftlicher Liebe und auf vielen Wanderungen sein Auge für alle Fragen der Agrargeschichte geschärft, sodaß die Gewähr besteht, daß nichts übersehen wurde. Eine reiche Inhaltsübersicht bietet den Schlüssel zum Gebrauch auch für den weniger Bewanderten. Es seien daraus nur einige Materien genannt. 1. Siedlung: Gründung und Rodung, Form der Siedlungen. 2. Grundbesitz und Grundeigentum: Verschiedene Arten der Entstehung desselben, Formen der Besitzübertragung, Formen des Besitzes, Sonderbesitz an Wäldern, Bannforste. 3. Hufenverfassung und Hufenzugehörigkeit. 4. Mark: Grenzen, Nutzungsrechte, Erbrecht der Markgenossen, Aufnahme Fremder. 5. Grundherrschaft: Entstehung, Organisation, Genossenschaft und Hofrecht, Güterleihe, Eigenbetrieb, Arbeiterorganisation, gewerbliche Betriebe, Leistungen an die Grundherren. 6. Wirtschaftsleben: Flurverfassung, Ackerbau, Wiesenbau, Obst- und Weinbau, Viehzucht, Weide, Geflügel- und Bienenzucht, Abgaben und Lasten, Verkehr, Jagd, Hausbau, Inventar, Nahrung, Kleidung. 7. Gesellschaft: Unfreie, Freigelassene und Freie in ihren Verhältnissen, die Ehe bei denselben usw. — Aus solchen direkten Quellen zu studieren gibt anschauungsvolles, gegründetes Wissen. Alois Berchtold.

Keller-Tarnutzer K. und Reinert H., Urgeschichte des Thurgaus. Ein Beitrag zur schweizerischen Heimatkunde. Frauenfeld 1925, 296 Seiten, Groß-8°, mit 54 Textabbildungen, 4 Tafeln, darunter eine farbige und drei Siedelungsarten.

Das stattliche Buch, das eine ausgezeichnete Uebersicht über die vor- und frühgeschichtlichen Verhältnisse des Thurgaus gibt, zerfällt in zwei Hauptabschnitte.

Der erste „Urgeschichte des Thurgaus“ von Hans Reinert H. bearbeitet, ist der Darstellung der Thurgauischen Funde in dem großen, gesamteuropäischen vor- und frühgeschichtlichen Rahmen gewidmet, der zweite „Quellen zur Urgeschichte des Thurgaus“ von Karl Keller-Tarnutzer stellt unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und kritisch gesichtet die Thurgauischen Funde und Fundumstände bis zum März 1925 zusammen.

Die Darstellung Reinert H.'s ist auch für ein größeres Publikum berechnet, geht von der geographischen Eigenart des Siedlungsgebietes aus, behandelt damit im Zusammenhange die klimatischen Verhältnisse des Diluviums und der Postglazialzeiten sowie die Siedlungsverhältnisse. Es wird dann das Vordringen der nordischen Kultur, das etwa in der Mitte des Neolithikums beginnt, besprochen und gezeigt, wie diese nordischen Eroberer sich mit der alten bodenständigen Bevölkerung vermischen und zu der für die Schweizerischen Gebiete so spezifischen Pfahlbaukultur führen. Diese wird nun ausführlich dargestellt, unterstützt mit zahlreichen und vorzüglichen Abbildungen und unter Beibringung von sehr guten Hütten- und Hausrekonstruktionen.

Auf die Pfahlbaukultur, deren Ende Reinert H. mit klimatischen Veränderungen in unmittelbarem Zusammenhang bringt, folgt die bäuerliche Kultur der Hallstattzeit mit bereits stark sozial differenzierten Schichten, welche Kultur dann etwa um 400 v. Chr. durch die keltische Einwanderung sowohl bezüglich der Siedelungsart als auch der dinglichen Kultur vollständig geändert wird.

Die Freiheit dieser kriegerischen Stämme wird endgiltig durch die Schlacht von Vindicta gebrochen und es beginnt die Okkupation durch die Römer, die bis ans Ende des 4. Jahrhunderts n. Chr. dauert und aus der Schweiz eine Provinz des römischen Weltreiches macht, wodurch sie auch kulturell in stärkster Abhängigkeit vom römischen Imperium steht, obgleich durch diese ganze Zeit hindurch gewisse bodenständige Eigentümlichkeiten nicht restlos zugrunde gehen. Nach dem Zerfall der römischen Herrschaft nehmen die Alemannen Besitz vom Lande und damit sind wir bereits in der Zeit, in der uns nicht nur die Bodensfunde, sondern auch schon reichlicher geschriebene Quellen die Zusammenhänge der Geschehnisse erläutern und aufzeichnen.

Die Darstellungen Reinert H.'s sind ein Lebensbild dieser vor- und frühgeschichtlichen Perioden. Es liegt in der Natur der Sache, daß bei

solchen Darstellungen, die ein geschlossenes Ganzes versuchen, viele vorhandene Lücken unseres derzeitigen Erkennens teils durch herangezogene Analogien, teils durch mehr oder weniger subjektive Auffassungen und Ausdeutungen überbrückt werden müssen, ein Umstand, der wohl der leicheren Vorstellbarkeit der Darstellung sehr zu statten kommt, aber vielfach doch den Tatsachen nicht unbedingt entsprechen muß.

Die Belege für dieses allgemeine Lebensbild bringt der zweite Teil bei und da wird jeder Fachmann, wohl aber nicht immer der nur interessierte Laie, beim genauen Studium und unter Heranziehung der anderorts gewonnenen Forschungsergebnisse erkennen können, wie lückenhaft vielfach unsere Quellen sind. Das Material ist von Keller-Tarnuzzer mit größtem Fleiße und höchster Gewissenhaftigkeit zusammengetragen worden und scheint auch Anspruch auf Vollständigkeit erheben zu können. Die Aufteilung nach Zeitperioden bringt es mit sich, daß Fundplätze mit Siedelungskontinuität auf mehrere Epochen aufgeteilt werden mußten, was insbesondere siedelungsgeschichtlich zu bedauern ist. Auch ist bei persistenten Typen nicht immer eine genaue Zeitzuteilung möglich, so daß bei Fundkatalogen wohl die streng durchgeführte topographische Gliederung als die wünschenswerteste erscheint.

Die drei beigegebenen Siedelungskarten, die auch die Erscheinungen der Klimaschwankungen mitberücksichtigen, zeigen deutlich, wie enge die Siedelungsgeschichte mit der jeweiligen Bodenbeschaffenheit zusammenhängt.

Das vorliegende Buch, das durch das große verarbeitete Material und durch die Exaktheit der verwendeten Arbeitsmethoden einen wertvollen Baustein zur Urgeschichte der Schweiz darstellt, ist nicht nur für den engeren Fachmann höchst anregend und lesenswert, sondern es wird auch das Interesse für diese Fragen und damit auch die Beachtung der Bodenfunde in größere Kreise zu tragen berufen sein.

G. Kyrle (Wien).

- Lessing, Major, Hofgut Fizenweiler b. Markdorf
 Leiner Otto, Hofapotheker und Altstadtrat, Konstanz
 Dr. Leiner Bruno, Apotheker, Konstanz
 Leible Josef, Pfarrer, Limpach b. Ueberlingen
 Dr. Leube Wilh., Frauenklinik, Konstanz
 Leuther Friedrich, Oberverwaltungssekretär, Engen
 Levinger, Geh. Regierungsrat, Ueberlingen
 Dr. Linfenmann, prakt. Arzt, Singen a. S., Friedrichstraße 4
 Dr. Lhozky Heinrich, Schriftsteller, Ludwigshafen a. B.
 Dr. Maier Gustav, Professor, Neustadt (Schwarzwald)
 Maier Albert, Schuhmann, Singen a. S., Hohenkrähenstraße 15
 Frä. Maier Ida, Lehrerin, Radolfzell, Bismarckstraße
 Markdorf, Stadtgemeinde
 Martin Paul, Karlsruhe i. B., Hirschstraße 144/3
 Meersburg, Stadtgemeinde
 Meßkirch, Stadtgemeinde
 Mezger Viktor, Kunstmaler u. Stadtarchivar, Ueberlingen
 Meiß Friß, marktgräfl. Oberforstmeister in Salem
 Dr. Meisel Paul, Professor, Direktor i. städt. Krankenhaus Konstanz
 Dr. Moll, Bürgermeister, Meersburg
 Dr. Mollweide, Abt.-Oberarzt a. Sanat. „Konstanzer Hof“, Konstanz
 Moos Julius, Privat, Ueberlingen
 Mühlenweg Ludwig, Kaufmann, Konstanz
 Moß Paul, Reg.-Baumeister, Konstanz
 Müller Wilh., Inspektor d. oberbad. Zuchtviehverbandes, Radolfzell
 Müller Friß, Goldschmiedemeister, Konstanz
 Müller Gottfried, Kaufmann, Ueberlingen
 Müller, Gutsbesitzer, Oberraderach, Amt Ueberlingen
 Dr. med. Müller S., pr. Arzt, Meersburg
 Müller Karl Fr., Kaufmann, Singen, Luifenstraße 26
 Nagel, Pfarrer, Seefelden (Amt Ueberlingen)
 Frau General Neß, Exzellenz, Ueberlingen
 Nepple Rupert, Stadtschulrat, Konstanz
 Niedtner Ernst, Verwalt.-Sekr., Konstanz, Mangoldstr. 15
 Nothelfer Karl, Werkstätte f. Wohnungskunst, Singen, Poststr. 19
 Nothelfer Max jun., Werkstätte f. Wohnungskunst, Singen, Poststr. 19
 Oberbadische Verlagsanstalt vorm. Presseverein, Konstanz (Münsterplatz)
 Papprolinwerk u. Kuvertfabrik, Konstanz
 Peters Ferdinand, Oberposttrat, Freiburg, Dreikönigstraße 15, II
 Frau Brym Lina, Kommerzienratswitwe, Konstanz
 Propstei Birnau, Post Uhlldingen
 Pfullendorf, Stadtgemeinde
 Pilling, Rechtsanwalt, Ueberlingen
 von Radeck, Privat, Deheln (Amt Waldshut)
 Radolfzell, Realschule
 Radolfzell, Stadtgemeinde
 Ramsperger Otto, Hotelier, Heiligenberg, Hotel Winter
 Rau Ferdinand, Webereidirektor, Konstanz
 Raule Peter, Revisionsdirektor, Mannheim L 4, 3
 Rebholz Eugen, Stadtrat, Konstanz
 Rettich, Kaufmann Mtgl. d. Handelskammer, Markdorf
 Reck Otto, Professor, Singen, Waldstraße 23
 Freifrau v. Reischach Ruth, Unter-Krähen bei Engen i. B.
 Reuß Alfred, Buchdruckerei u. Verlag d. „Konstanzer Zeitung“, Konstanz
 Rühm, Dekan, Singen a. S., Poststraße 22
 Rosenlacher, Landgerichtsrat, Freiburg, Schillerstraße 16
 Ruf August, Geisil. Rat und Stadtpfarrer, Singen a. S., Hauptstr. 58
 Rübsamen J., Professor, Billingen

- Freiherr Dr. v. Rüpplin Karl, Landgerichtsdirektor, Konstanz
 Sailer Gebh., Verwaltungs-Inspektor, Konstanz, St. Stefansplatz 31, II
 Salem, Gemeindeverwaltung
 Dr. Sauer, Univ.-Professor u. bad. Konservator, Freiburg, Kempartstr.
 Sauer Peter, Pfarrer, Allensbach a. Untersee
 Seeger Adolf, Stadtpfarrer, Karlsruhe, Augartenstr. 40
 Dr. Seeholzer, Konstanz, Blarerstraße
 Semmler Alfons, Professor a. d. Realschule, Ueberlingen
 Dr. med. Senn Ernst, prakt. Arzt, Konstanz
 Sernatinger Dominik, Polizeiwachtmeister a. D., Konstanz
 Simon Eugen, Zahnarzt, Konstanz
 Simon Josef, Drogerie, Triberg
 Singen, Hohentwiel-Verein
 " Leseverein
 " Volksschule
 " Stadtgemeinde
 " Scheffelgemeinde auf dem Hohentwiel
 Schaible Alexander, Landrat, Karlsruhe
 Dr. Schach, Stadtpfarrer, Konstanz, St. Stephan
 Schöffauer Adolf, Eisenbahninspektor, Konstanz
 Schey, Handelslehrer, Ueberlingen
 Graf Schlippenbach Albert, Ueberlingen
 Gräfin Schlippenbach Hilde, Ueberlingen
 Schlegel Robert, Verleger und Schriftleiter, Ueberlingen
 Schmalz, Hauptlehrer, Dehningen
 Dr. Schmalz Josef, Professor, Konstanz
 Dr. Schmidle, Geh. Hofrat, Oberealschuldirektor a. D., Salem
 Schmidt-Pecht, Kunstmaler, Konstanz
 Dr. med. Schmidt, prakt. Arzt, Markdorf
 Schmid, Obergeometer, Ueberlingen
 Schuhmacher Adolf, Eisenbahninspektor, Konstanz
 Dr. med. Schuh, Oberstabsarzt, Mannheim O 7/23
 Dr. med. Schürer, prakt. Arzt, Markdorf
 Schwarz Adolf, Stadtpfarrer, Ueberlingen
 Schwarz Friedrich, Orgelbaumeister, Ueberlingen
 Speck, Fabrikant, Mühlhofen b. Meersburg
 Speck Theodor, Kaufmann, Singen a. S., Engestraße 7
 Spengler, Stadtgeometer, Singen a. S., Poststraße 2
 Stadler Fr., Buchdruckereibesitzer, Konstanz
 Staiger Heinrich, Lehrer, Dedsbach, Amt Oberkirch
 Stiegeler Wilh., Kommerzienrat, Konstanz
 Stodach, Stadtgemeinde
 Freiherr v. Stözingen Albrecht, Steißlingen
 Frau Straub, Kaufmannswitwe, Konstanz
 Strauß Josef, Stadtrat, Konstanz
 Streicher August, Stadtrat, Konstanz
 Stromeyer Ludwig, Fabrikbesitzer u. Geh. Kommerzienrat, Konstanz
 Stromeyer Manfred, Konstanz, Seestraße 17
 Dr. Stromeyer Emil, Konstanz, Ramorstraße 2
 Frä. Sturm Maria, Ueberlingen
 Stühler, Justizrat und Rechtsanwalt, Ueberlingen
 Telle, Erzellenz, General a. D., Ueberlingen
 Thoma Ernst, Kaufmann, Markdorf
 Thorbecke, Rechtsanwalt, Konstanz
 Dr. Thumm, Direktor der Heil- und Pflegeanstalt b. Konstanz (Reichenau)
 Dr. Umbült, f. fürstenbergischer Archivrat, Donaueschingen
 Trunz, Pfarrer, Andelsbosen
 Tröge August, Regierungsrat, Rastatt, Ludwig Wilhelmstraße 10

- Ueberlingen, Leopold-Sofien-Bibliothek
 " Museums-gesellschaft
 " Realschule
 " Stadtgemeinde
 Vereinsbank, Markdorf
 Volk Karl, Realschuldirektor, Ueberlingen
 Dr. med. Volk Wilhelm, Konstanz
 Dr. Bögele Josef, Fabrikant, Mannheim, L. IV 15
 Dr. Waag Ernst, Rechtsanwalt, Karlsruhe (Landwirtschaftskammer)
 Waag Wilhelm, Pastorationspfarrer, Salem
 Dr. Waag W., prakt. Arzt, Ueberlingen
 Freiherr Waenker von Danfenschweil, Major im Generalstabe, Konstanz
 Wagner Hans, Postinspektor, Stockach
 Wannenmacher, Reallehrer, Meersburg
 Dr. Waldeck Florian, Mannheim, Friedrichsring 48
 Walfer, Stadtbaumeister, Markdorf
 Walcker, Bürgermeister, Stockach
 Weber Gebhard, Pfarrer, Ziggerringen b. Radolfzell
 Weber Alfred, Buchhändler, Singen a. S., Eklehardstraße 6
 Welsch Bernhard, Stadtrat, Konstanz
 Weiland Ferdinand, Ueberlingen
 Dr. Weinberg Bertold, prakt. Arzt, Konstanz
 Widmann Wilhelm, Professor a. d. Realschule, Freiburg, Stadtpl. 30, III
 Widmann Edmund, Baurat, Ueberlingen
 Wintermantel, Pfarrer, Allmamsdorf b. Konstanz
 Wick, Tierarzt, Heiligenberg
 Willibald August, Auktionsb. Ueberlingen
 Wisler, Pfarrer, Zihlfstetten b. Mainau
 Wirth Egon, Elektroingenieur, Konstanz
 Witt Karl, Kaufmann, Konstanz
 Wolf Karl, Fabrikant, Radolfzell
 Wolf Heinrich, Rektor, Singen, Waldstraße 18
 Wolff, Apotheker, Ueberlingen
 Bewes Fris, f. fürstenbergischer Kustos, Heiligenberg
 Zandt O., Stadtpfarrer, Konstanz
 Zandt Ferdinand, Professor, Konstanz
 Ziegelmüller Franz Josef, Zeichenlehrer, Radolfzell
 Zimmermann, Hauptlehrer, Rielsingen

Bayern.

- Seine Königl. Hoheit Prinz Franz von Bayern
 Seine Königl. Hoheit Kronprinz Rupprecht von Bayern
 Seine Königl. Hoheit Herzog Ferdinand v. Calabrien, Keutin Villa Amsee
 Seine Erlaucht Graf Georg von Waldburg-Zeil, Schloß Eyrgenstein bei
 Heimenkirch i. Allgäu
 Acker Georg, Dentist, Lindau
 Alt Hans, Kaufmann, Lindau
 Auer Wilhelm, Fabrikdirektor, Rickenbach b. Lindau
 Aegenfeld G., Pfarrer, Lindau (für den Verein Philadelphia)
 Freiherr v. Bassus Konrad, Privatgelehrter, München, Steinsdorffstr. 14
 Baer Ernst, Ingenieur, München, Kaiser Ludwigplatz 1, II
 Dr. med. Bever, Hofrat, prakt. Arzt, Aeschach b. Lindau
 Bertle Anton, Defan, Sigmarszell b. Lindau
 Bichlmaier, Architekt, Lindau
 Behringer Christian, Lehrer, Lindau, Cramerstraße
 Dr. Bleuel Georg, K. Forstmeister a. D., Schönbühl b. Lindau

- Bolgiano Ludwig, Professor, München, von der Tannstr. 3
 Bopp, Redakteur, Zweibrücken (Pfalz)
 Bram Otto, Oberstleutnant, Aeschach b. Lindau
 Braun Kaspar, Geheimrat, München, Maximilianplatz 9/2
 Braun Kaspar jun., Verleger, München, Maximilianplatz 9/2
 Brougier Adolf, Geh. Kommerzienrat, Aeschach b. Lindau,
 Villa „Soldereggen“
 Brugger Hermann, Lichtspielhausbesitzer, Lindau
 Bürklin Johannes, Kaufmann, München, Blumenstraße 6
 Büchl Franz, Chefredakteur, Hof i. B.
 Bullrich Peter, Rittmeister, Nonnenhorn
 Dr. Bumiller Joh., Pfarrer, Aufhausen, Post Schiltberg i. Oberbayern
 Dr. med. David Hans Pascal, prakt. Zahnarzt, Lindau
 Deutsch-Österreichischer Alpenverein, Sektion Lindau, Lindau
 Diemer M. Zeno, Professor, Kunstmaler, München, Kaiserstraße 7
 Dillmann Josef, Pfarrer, Wasserburg i. B.
 Dr. Dörr, prakt. Arzt, Lindau
 Ebner, Oberstleutnant z. D., Nonnenhorn
 Eckert Ferdinand, Studienprofessor, Lindau
 Egg Emil, Bäckermeister, Lindau
 Egg Franz Jakob, Bankbeamter, Lindau
 Enderlin Friß, Fabrikbesitzer, Aeschach b. Lindau
 Erlangen, Bayer. Universitätsbibliothek
 Dr. med. Euler, prakt. Arzt, Aeschach b. Lindau
 Erangel. Höhere Mädchenschule, Lindau
 von Ferling, Erzellenz, Nonnenhorn
 Feuerbach Anselm, Anwalt, Lindau-Aeschach
 Fink Ludwig, Schulrat, Lindau
 Fleck Friedrich, Fabrikant, Lindau
 Dr. Gams S., Mooslachen b. Wasserburg
 Dr. Gebhardt Ernst, Sanitätsrat, Lindau Schachen
 Geuppert Josef, Kaufmann, Lindau
 Gloggengießer Karl, Hotelbesitzer z. Helvetia, Lindau
 Gloggengießer, Studienprofessor, Lindau
 Götzger Karl, Bäckermeister, Lindau
 Goldbrunner Josef, Kaufmann, Lindau
 Gollwitzer, Pfarrer, Reutin b. Lindau
 Goede, Oberst a. D., Aeschach b. Lindau
 Frau Gombart, Justizratswitwe, Aeschach b. Lindau
 Graßmann Ludwig, Justizrat, Lindau
 Gritscher Hans, Kaufmann, Lindau
 Fr. Gruber Zette, Gutsbesitzerin z. Bleiche, Reutin b. Lindau
 Dr. Gruber August, Geh. Hofrat, Universitätsprofessor, Villa „Lindenhof“
 bei Bad Schachen
 Dr. Gwinner Otto, Wasserburg a. See
 Hagg, Pfarrer, Röhrenbach i. Allgäu
 Haffner Christian, I. prot. Pfarrer, Lindau
 Halmburger Jakob, Hotelbesitzer (Reutemann), Lindau
 Häfele Karl, Förster, Nonnenhorn
 Hävinger, Baurat, Lindau
 Haug Friß, Baumeister, Lindau
 Hausser, Konditoreibesitzer, Lindau
 Heimpel Walter, Villa „Heimpel“, Aeschach b. Lindau
 Dr. Heimpel, Obergeneralarzt, Aeschach b. Lindau
 Hermann Albert, Bahnverwalter, Aeschach b. Lindau
 Dr. Höhn Karl, Buchdruckereibesitzer, Lindau
 Hodrus Erwin, Apothekenbesitzer, Lindau
 Hopfmann, Studienrat, Lindau-Aeschach

- Hoffmann A., Oberst z. D., Aeschach b. Lindau
 Hoyren-Lindau, Verbandskrankenhausverwaltung
 Huber Hermann, Buchdruckereibesitzer, Kempten
 Jacques Norbert, Schriftsteller, Thumen b. Schlachters
 Jordan, Oberst, Aeschach b. Lindau
 Kerler Ludwig, Monsignore, kathol. Stadtpfarrer, Lindau
 Kieß Ludwig, Rentner, Aeschach b. Lindau
 Frau Kieß Ludwig, Kommerzienrat, Aeschach b. Lindau, Villa „Engel“
 Kieß Eduard, Prokurist, Lindau
 Kinkelin Raimund, Rentner und Magistratsrat, Lindau
 Dr. Kittler Christ., Rektor der Kreisrealschule I, Bauhof, Nürnberg
 von Kneußl, Ritter, Erzellenz, München, Nikolaiplatz I
 Frau König Charlotte, Erzellenz, Staatsratswitwe, Alwind b. Schachen
 Koch Karl, Schulrat, Lindau
 Kolb Christian, Landwirt, Happenreuthe bei Röttenbach i. Allgäu
 Dr. med. Kraft Julius, prakt. Arzt, Nürnberg, Frauentorgraben 69
 Kreitmayer, Obersileutnant, Schachen b. Lindau
 Kürn Karl, Apotheker, Lindau
 Lamarche Karl, Rittmeister, Gauting b. München
 Lehle Karl, Bankprokurist, Oggersheim b. Ludwigshafen a. Rh., Kur-
 fürstenstraße 6
 Leyser Karl, Oberregierungsrat, Lindau
 Dr. Limmer, prakt. Arzt, Lindau
 Limpert Werner, Pfarrer, Kempten i. Allgäu.
 Lindau, evangel. Hospiz
 „ Gemeinnütziger Verein
 „ Maria-Marthastift
 „ Realschule
 „ Stadtbibliothek
 „ Stadtgemeinde
 „ städt. Hospitalstiftung
 Lindenberg i. Allgäu, Stadtgemeinde
 Frä. Lingg, Rentnerin, München, Nymphenburgerstraße 17
 Mader Chr., Direktor der Berufsbildungsschule, Lindau
 Mayer Georg, Privatier und Beigeordneter, Schachen b. Lindau
 Matt Stephan, Gartenbau-Ingenieur, Wasserburg a. See
 Meng Jakob, Großhändler, Lindau
 Memmingen, Stadtbibliothek
 Meister, Pfarrer, Aeschach b. Lindau
 Meyer Emil, Rentner, Schachen b. Lindau
 Mitten b. Wasserburg, Gemeindeverwaltung
 Morhart, Studienprofessor, Lindau
 Munk, Postinspektor, Lindau
 München, Bayr. Nationalmuseum
 München, Bayr. Reichsarchiv
 Negele Bonifaz, Pfarrer, Bösenreutin b. Lindau
 Nonnenhorn, Gemeindeverwaltung
 Freifrau v. Nostiz, Schönbühl b. Lindau
 Dr. Nördlinger Max, Justizrat, Lindau
 Oeller Anton, Amtsrichter, Schweinfurt a. M., Lange Zehntstr. 5
 Panizza Heinrich, Kommerzienrat, Lindau
 Pasquay, Amtsgerichtsrat, Lindau
 Paulus Karl, Hauptlehrer, Lindau
 Ploebst Hermann, Oberreg.-Rat, Lindau
 Popp Ludwig, Oberlehrer, Lindau
 Dr. Prölsch, Rechtsanwalt, Lindau
 Dr. Pürckhauer, Obermedizinalrat, Lindau
 Raith Franz, Pfarrer, Weißensberg b. Lindau

- Reinwald Hermann, Beamter d. Münchner Rückversicherungsgesellschaft,
München, Landwehrstr. 63, I., I.
- Reinwald Thomas, Gymnasialprof., Neustadt a. S. (Pfalz), Landauer-
straße 41
- Richter Paul, Zollobertkontrolleur, Lindau
- Rieß Manfred, Landesökonomierat, Mooseurach, Post Beuerberg
(Oberbayern)
- Dr. v. Rom, Augenarzt, Lindau
- Hödel Karl, Verw.-Oberinspektor, Lindau
- Hüdingen Heinrich, Bezirks-Oberlehrer a. D., Lindau
- Rupffin Alfred, Studienrat, Erlangen, Luitpoldstraße 58
- Dr. Salzmann Franz, Stabsarzt, Kissingen
- Dr. med. Sauter Rich., Sanitätsrat, Lindau
- Dr. Sensburg Waldemar, Oberbibliothekar a. d. Staatsbibliothek
München, Veterinärstraße 8/I
- Freifrau Seutter v. Loeken Helene, Schachen b. Lindau
- Freiherr Seutter v. Loeken Emil, Rentner, Lindau
- Siebert Ludwig, Oberbürgermeister, Lindau
- Scheler, Generalmajor, Pinswang b. Frien a. Chiemsee
- Schielin Robert, Badhotelbesitzer, Schachen b. Lindau
- Frl. Schindler Ella, Private, Villa Seeheim b. Lindau
- Schindler Kosmus, Reutin, Villa Leuchtenberg
- Schindler Samuel, Dipl.-Ingenieur, Lindau
- Schleicher, Hofzahnarzt, Lindau
- Schmid Heinrich, Pfarrer, Berchtesgaden
- Schneider Gg., Architekt, Holzindustrie, Aeschach b. Lindau
- Schneider Louis, Konditoreibesitzer, Lindau
- Schobloch Jakob, Glasermeister, Lindau
- Schuler, Hauptlehrer, Hoyren b. Lindau
- Frau Schützinger, Hofratswitwe, Lindau
- Frl. Späth Elisabeth, Lindau
- Spiegel, Hauptlehrer, Nonnenhorn
- Spohn Julius, Ingenieur, Aeschach b. Lindau
- Dr. med. Spuhn, prakt. Arzt, Lindau
- Staedtler Hans, Postverwalter, Ansbach
- Dr. med. Stark Frig, prakt. Arzt, Oggersheim b. Ludwigshafen a. Rh.
- Stettner Thomas, Buchhändler, Lindau
- Steidle Franz, Zahntechniker, Lindau
- Stempel, Oberstleutnant, Schachen, Haus „Giebelbach“
- Sting, Bürgermeister, Aeschach b. Lindau
- Dr. Stolze Alfred, Reallehrer, München, Harlaching
- Thomann, Bürgermeister, Hoyren b. Lindau
- Freiherr v. Troelsch Karl, Postsekretär a. D., Lindau
- Volkszeitung Lindau, Geschäftsstelle, Lindau
- Dr. Wasmund Erich, Wasserburg a. B.
- Werner Otto, Gasthofbesitzer, Aeschach b. Lindau
- Welzel Hans, Oberregierungsrat, Syndikus der Akademie d. bild. Künste,
München, Akademiestraße 2
- Wiedmann Maximilian, Architekt, Lindau
- Dr. Wiedersheim, Geh.-Hofrat u. Univ.-Professor, Schachen b. Lindau
- Wilhelm Josef, Kaplan, Nonnenhorn
- Wittmann Hans, Bürgermeister, Reutin b. Lindau
- Dr. Wolfart K., Dekan, Bayreuth
- Wölfle, Zollamtman, Lindau
- Wirth Friedrich, Bankier, Augsburg (Börse)
- Ze-wid Emil, Bankier, Lindau
- Zett August, Ingenieur und Fabrikbesitzer, Aeschach b. Lindau
- Zürn Ludwig, Oberpostinspektor, Lindau
- Zwisler Anton, Ingenieur, Lindau

Im übrigen Deutschland.

- Seine Durchlaucht Fürst u. Altgraf Alfred v. Salm-Reifferscheidt u. Dyck,
auf Schloß Dyck bei Glehn (Rheinpreußen)
- Dr. Baur Ludwig, Universitätsprofessor, Breslau
Berlin, preuß. Staatsbibliothek
- Blume Franz, Groß-Flottbeck (Holstein), Claudiusstraße 3
- Buchhorn Paul, Kunstmaler, Berlin-Schöneberg, Gustav-Frentagstr. 4/II
Bonn, Universitätsbibliothek
- Böhme Walter, Kaufmann, Chemnitz
Coblenz, Rheinmuseum
- Cords Paul, Fabrikant, Krefeld, Bismardstraße 74
- Dr. Dertsch Richard, Stadtarchiv, Mainz
Göttingen, Universitätsbibliothek
- Dr. Halbsaß, Professor, Jena
- Dr. Heymann Ernst, o. ö. Professor der Rechte, Geh. Justizrat, Charlotten-
burg, Kaiserdamm 44
- Dr. Hoppe-Seyley, Professor, Kiel, Forstweg 3
- Dr. Jessione Albert, Universitätsprofessor, Gießen (Oberhessen)
- Kasske Hans, Schloßmühle, Rügenwalde a. Dsisee i. Pommern
- Keller B., Domäneninspektor, Kaulwitz b. Namslau (Schlesien)
- Moesele, Staatssekretär a. D., Kreuzenort b. Oppeln (Schlesien)
- Müller Rudolf, Verm.-Inspektor, Altenburg, Kanalstraße 44
- Dr. med. Reichle Rudolf, Assistenzarzt am Allerheiligenspital, Breslau
- Dr. Sommer, Geh. Medizinalrat u. Univ.-Professor, Gießen
- Schobloch E., Kaufmann, Görlitz, Kehle 10
- Schrey Ad., Dresden A., Sidonienstraße 28, I
- Schwarz Albert, Gardinensabrikant, Plauen (Sachsen)
- Schreiber, Obersekretär, Albersdorf (Holstein)
- Schüttinger Hermann, Polizeioberst, Dresden
- Sterbeck, Oberlandeskulturrat, Berlin-Wilmersdorf, Zähringerstr. 19, II
- Dr. Stromeyer Kurt, Facharzt f. Chirurgie, Jena
- von Wedel Hasso, Rittmeister, Langenbielau (Schlesien)
- Dr. Winkler Friedrich, Kustos am staatl. Museum, Berlin-Lankwitz,
Charlottenstraße 42/0
- Woltereck, Professor, Leipzig-Gautsch, Weberstraße 13
- Wünsch Georg, Direktor, Osterode a. Harz, Marienvorstadt 4
- Graf Ferd. v. Zeppelin, Dipl.-Ingenieur, Direktor am Luftschiffbau
Zeppelin, Staaken
- Graf Erich v. Zeppelin, Kapitän zur See, Charlottenburg, Windscheid-
straße 40

Hohenzollernsche Lande.

- Seine Königliche Hoheit Fürst Wilhelm von Hohenzollern
- Seine Durchlaucht Erbprinz Friedrich von Hohenzollern
- Seine Durchlaucht Prinz Franz Josef von Hohenzollern
- Baertl Martin, Sparkassendirektor, Sigmaringen
- Bantle Edmund, Kataster-Assistent, Sigmaringen
- Dr. Belzer Emil, Regierungspräsident, Sigmaringen
Beuron, Benediktiner-Erzabtei
- Buck Georg, Geh. fürstl. hohenz. Hofkammer- und Baurat, Sigmaringen
- Deutschmann Albert, Landeswerkmeister, Sigmaringen
- Deutschmann Anton, Bauwerkmeister, Sigmaringen
- von Detten Hermann, Major, Krauchenwies
- Dr. med. Dopfer Hans, Esseratsweiler (Aßberg)
- Ehinger Karl, Pfarrer, Krauchenwies
- Eisele Friedrich, Pfarrer, Einhart

- Dr. med. End Friedrich, Landeshospitaldirektor, Sigmaringen
 Engel Heinrich, Kaufmann, Sigmaringen
 Engler Karl, Fabrikant, Sigmaringen
 Faigle Hugo, Gerichtsssekretär, Sigmaringen
 Dr. Flad, Studienassessor, Sigmaringen
 Frick Max, Kaufmann, Sigmaringen
 Götz Emil, Brauereibesitzer, Bingen i. S.
 Graf Paul, Brauereibesitzer, Sigmaringen
 Graf Wilhelm, Hotelbesitzer z. Deutschen Haus, Sigmaringen
 Grünewald Cyriakus, Studienrat, Sigmaringendorf
 Güntner Johannes, Definitor und Pfarrer, Trochtelfingen
 Güntert u. Nägele, Kunstwerkstätten, Sigmaringendorf
 Harrer Robert, fürstl. hohenz. Hofintendant, Sigmaringen
 Haas Karl, fürstl. hohenz. Revierförster, Schloß Achberg, D.-A. Sigmaringen
 Hausen August, Hotelier z. Pelikan, Beuron
 Dr. jur. Hasenjäger Heinrich, Regierungsrat, Sigmaringen
 Heinemann Ernst, Privatier, Sigmaringen
 Heinrichs Franz, Gymnasial-Oberlehrer, Sigmaringen
 Höß Rudolf, Kaufmann, Sigmaringen
 Kaeß Georg, Bürgermeister, Efferatsweiler-Achberg
 Kalbhenn Alois, Studienrat, Sigmaringen
 Köster August, Hofzahnarzt, Sigmaringen
 Kraft Kurt, Hofapotheker, Sigmaringen
 Lanz Franz Josef, Gasthofbesitzer u. Gasthofbesitzer „Zum goldenen Kreuz“, Efferatsweiler-Achberg
 Laub Anton, Sekretär, Sigmaringen
 Liehner Franz, Hofbuchhändler, Sigmaringen
 Marmon Josef, Dekan und kathol. Stadtpfarrer, Sigmaringen
 Marmon Alfons u. Franz, Gebrüder, kirchl. Kunstwerkstätte, Sigmaringen
 Mißmahl, Studienrat, Sigmaringen
 Ott Fidelis, Hofschuhmachermeister, Sigmaringen
 Pelz Karl, graph. Kunstanstalt, Hoflithograph, Sigmaringen
 Petry, Verbandsdirektor, Sigmaringen
 Reichle Josef, fürstl. fürstenb. Forstmeister, Sigmaringen
 Reiser Albert, Dekan u. Pfarrer, Beringendorf
 Sauter Anton, Rektor des St. Fidelis-Konvikts, Sigmaringen
 Seelos Alois, Hofkonditor, Sigmaringen
 Sigmaringen, Stadtgemeinde
 „ Gewerbe- und Handelsverein
 „ staatliches Gymnasium
 „ fürstl. hohenz. Haus- u. Domänenarchiv
 „ St. Fideliskonvent
 „ Franziskanerkloster Gorheim
 Schach Franz, Rämmerer u. Pfarrer, Bingen i. S.
 Schlöder, Studienrat, Sigmaringen
 Schmid Konrad, Kaufmann, Efferatsweiler-Achberg
 Schmid Wilhelm, Landesbaurat, Sigmaringen
 Schönfelder Alfred, Wiesenbaumeister, Sigmaringen
 Schöttgen Georg, Redakteur, Sigmaringen
 Schrader Otto, Hauptkassen-Buchhalter, Sigmaringen
 Schurr Josef, Hotelier z. Sonne, Beuron
 Dr. med. Schwaß Paul, Geh. Medizinalrat u. Geh. Hofrat, Sigmaringen
 Spöri Josef, Hotelier z. Klosterhof, Beuron
 Stapf Friedrich, fürstl. hohenz. Garteninspektor, Inzigkofen
 Frau Stehle Otto, Kaufmannswitwe, Sigmaringen
 Steidle August, Gymnasialprofessor, Sigmaringen
 Steidle Hans, Architekt, Sigmaringen

Temme Wilhelm, Katasterkontrollleur, Sigmaringen
 Ueberle Anton, Hofkammerrat, Sigmaringen
 Vogel Karl, Pfarrer, Straßberg, D.-N. Gammertingen
 Bonier Theodor, Bürgermeister und Kaufmann, Beuron
 Waldner Karl Friedrich, Rektor des St. Fideliskonvikts, Sigmaringen
 Freiherr v. Wangenheim Othmar, Major u. Kammerherr, Hofmarschall
 S. K. H. des Fürsten von Hohenzollern
 Weishan Bernhard, Vergrat, Vorstand d. fürstl. hohenz. Hüttenwerks,
 Lauchertal-Sigmaringendorf
 Weißhaupt Heinrich, Pfarrer, Efferatsweiler-Achberg
 Weiß Albert, Fabrikbesitzer, Beuron (Weiß u. Lingmann, Papierwaren-
 fabrik, Düsseldorf)
 Winter Karl, Pfarrer, Laiß
 Widmaier, Studienrat, Sigmaringen
 Wolfer Ferdinand, Gasthofbesitzer z. Traube, Sigmaringen
 Zimmerer Gustav, Hofjuwelier, Sigmaringen

Oesterreich.

Aberer Johann Georg, Magistratsadjunkt, Bregenz
 Bachmann Johann, Konditor, Bregenz
 Dr. Baldauf Oskar, Gymnasialprofessor, Bregenz
 Dr. Beck Josef, Stadtarzt, Feldkirch
 Bilgeri Martin, Gymnasialprofessor, Bregenz
 Blumrich Josef, Gymnasialprofessor, Bregenz
 Böß Karl, Disponent, Bregenz
 Bösch Viktor, Handelsvertretungen, Bregenz
 Bregenz, Kapuziner-Bibliothek
 " Stadtgemeinde-Verwaltung
 " Staatsgymnasium
 " Mädchenschule Talbach
 " Benediktinerstift St. Gallus
 Dr. med. Bröll J. G., prakt. Arzt, Hausmening (Niederösterr.)
 Braun Gebhard, Kaufmann, Bregenz
 Brunner Otto, Magistratsbeamter, Bregenz
 Burtscher Ludwig, prakt. Arzt, Bregenz
 Dr. Denisl Julius, Rechtsanwalt, Bregenz
 Dr. Dobnigg Karl, prakt. Arzt, Bregenz
 Eberle Albert, Fachlehrer, Bregenz
 Dr. Ender Otto, Landeshauptmann, Bregenz
 Ender Edmund, Ger.-Beamter, Feldkirch
 Ender Hermann, Staatsobertierarzt, Bludenz
 Dr. Graf Enzenberg Arthur, Erzellenz, Innsbruck
 Dr. Felder Hermann, Gem.-Arzt, Bezau
 Fekler Theodor, Kaufmann, Bregenz
 Findler Ferdinand, Buchdruckereibesitzer, Bregenz
 Findler Karl, Buchdruckereibesitzer, Bregenz
 Fritsch Julius, Ingenieur und Oberbaurat, Bregenz
 Dr. Fußenegger Karl, Advokat, Dornbirn
 Fußenegger Arnold, Ingenieur, Bregenz
 Dr. Gasser Josef, Professor a. d. Oberrealschule, Dornbirn
 Dr. Gäßner Josef, Biroleiter d. Inv.-Entschädigungskomm., Bregenz
 Geiger August, Direktor d. Bundesstrankekasse, Bregenz
 Gnaiger Oskar, Beamter d. Inv.-Entschädigungskomm., Bregenz
 Grimm Rudolf, Ph.-Mt. Löwenapotheke, Bregenz
 Greußing Julius, Kaufmann, Bregenz
 Gunsch Nikolaus, Proturist, Bregenz

- Euggenberger Hermann, Ph.-Mr. Stadtapotheke, Bregenz
 Dr. Ritter v. Haberler Fr., Sanitätsreferent im Bundesministerium d.
 Innern, Wien XIX., Döblinger Hauptstr. 54
 Dr phil. Haefele Franz, Hohenems
 Hagen Julius, Hörbranz, Laiblach 144
 Hämmerle Hans, Offizial der Schiffahrt, Bregenz
 Hämmerle Viktor, Fabrikbesitzer, Dornbirn
 Heimbach Michael, Kommerzialrat, Hard b. Bregenz
 Hild Adolf, Museumsverwalter, Bregenz
 Hcppe Otto, Korvettenkapitän, Bregenz
 Höll Karl, Fabrikbesitzer, Bregenz
 Dr. jur. Huter Oskar, Bregenz
 Huter Alfred, Bankbeamter, Bregenz
 Huflein August, Kaufmann, Bregenz
 Huber Karl, Baurat, Bregenz
 Janauer Albin, Apotheker, Feldkirch
 Jäger Josef, Bürgerschullehrer, Bregenz
 Dr. Jrlinger Oskar, Stadtarchivar, Sekretär d. histor. Kommission f. Bor-
 arlberg und Liechtenstein, Vegenz
 Kelz Karl, Hofrat, Feldkirch
 Kell Ferdinand, Installateur, Bregenz
 Kiechl Robert, Ingenieur, Bregenz
 Dr. Kinz Ferdinand, Bürgermeister, Bregenz
 Kleiner Viktor, Landesarchivar, Bregenz
 Klosterverwaltung Mehrerau, Bregenz
 von Koepf Otto, Oberfinanzrat, Bregenz
 Kraushaar Jakob, Baumeister, Bregenz
 Lechner Josef, Schriftleiter, Bregenz
 Dr. Leubner Theodor, Ober-Bezirksarzt, Bregenz
 Lips Adolf, Bankbeamter, Bregenz
 Lochner Hans, Bundesministerium f. Handel, Gewerbe, Industrie und
 Bauten, Abt. 21, Wien IX., Porzellangasse 33
 Lecker Albert, Elektrotechniker, Bregenz
 Loidl Julius, Direktor der Bezirkskrankenkasse, Bregenz
 Ludescher Franz, Lehrer, Bregenz
 Frau Luger Rotburga, Handlung, Bregenz
 Matt Otto, Hutmacher, Bregenz
 Mathis Max, Matrose der Schiffahrt, Bregenz, Reichsstraße 8
 Michalek Ferdinand, Zivilingenieur, Bregenz
 Dr. Mittelberger Josef, Professor und Landesrat, Bregenz
 Dr. Müller Julius, prakt. Arzt, Bregenz
 Müller Stefan, Geologe, Bregenz
 Dr. Nägele Hans, Ingenieur u. Schriftleiter, Bregenz
 Natter Franz, Landesrat und Landtagsabgeordneter, Bregenz
 Dr. Neßler Nikolaus, Gymnasial-Professor, Bregenz
 Nöckl Otto, Finanzwach-Oberkomm., Sulzberg
 Dr. Oberhauer Julius, Beamter der Inv.- Entsch.-Komm., Bregenz
 Freiherr v. Pirquet, Major, Bregenz
 Blattner Matthias, Bezirksinspektor, Bregenz
 Plöderl Franz, Bankbeamter, Bregenz
 Preiß Feix, Landesrat, Bregenz
 Frau Preiß Mathilde, Landesratsgattin, Bregenz
 Dr. Reiter Ernst, Ried im Innkreis
 Rhomberg Jakob, Zimmermeister, Bregenz
 Dr. Rösler Hermann, prakt. Arzt, Bregenz
 Sagmeister Jakob, Hotelier, Bregenz
 Semler Karl, Direktor der Boralberger Kraftwerke, Bregenz
 Schaidle Karl, Religionsprofessor, Marienberg-Bregenz

Dr. Schmied Hermann, Rechtsanwalt, Bregenz
 Schneider Johann, Kaufmann, Hard b. Bregenz
 Dr. Schueker Josef, Bundes-Rechnungsbeamter, Bregenz
 Schöller Richard, Fabrikbesitzer, Bregenz
 Schrangl Franz, Ingenieur, Professor der Bauhandwerkerschule, Bregenz
 von Schwerzenbach Karl, Ehrenvorstand d. Landesmuseums, Bregenz
 Stahl Gustav, Fabrikbesitzer, Bregenz
 Trüdinger Karl, Fabrikbesitzer, Steinbüchel b. Bregenz
 Thurnher Rudolf, Geschäftsleiter, Bregenz
 Verein der Boralberger, Wien VI., Getreidemarkt 5
 Veith Karl, Kaufmann, Bregenz
 Voralberger Landesmuseum, Bregenz
 Wagner Alois, Kaufmann, Bregenz
 Wagner'sche Buchhandlung, Bregenz
 Warnecke Adolf, Bankdirektor, Bregenz
 Weberbeck Fritz, Kaufmann, Bregenz
 Winkel Peter, Bürgerschullehrer, Bregenz

Schweiz.

Anhegger Hermann, Zürich, Alpenstraße 11
 Arbon, Stadtgemeindeverwaltung
 Dr. Baechtold, Seminarlehrer, Kreuzlingen
 Dr. Baechtold Hans, Basel, Nonnenweg 18
 Benz-Meisel, Gemeinderat, Rorschach
 Dr. med. Binswanger Ludwig, Direktor der Heilanstalt „Bellevue“,
 Kreuzlingen
 Dr. phil. Binswanger Otto, Kreuzlingen
 Bischofszell, Stadtbibliothek
 Dr. jur. Böhi, Rechtsanwalt, Kreuzlingen
 Brüllmann, Lehrer, Weinselden
 Füller G., Professor an der Kantonsschule, Frauenfeld
 Dr. Bütler Pl., Professor an der Kantonsschule St. Gallen, St. Fiden
 Diethelm Wilhelm, Sekundarlehrer, Altnau
 Dr. Dreyer Adolf, Professor an der Kantonsschule St. Gallen,
 Mörtschwil
 Eberle, Bezirksstatthalter, Kreuzlingen
 Dr. med. Egloff, Kreuzlingen
 Dr. Chrenzeller, Professor, St. Gallen, Speicherstraße
 Einsiedeln, Stiftsbibliothek
 Dr. Gagliardi, Universitätsprofessor, Zürich
 Gimmel-Näf Ernst, Arbon
 Gloggenzieher Fritz, Kaufmann, Zürich II, Waffenplatz 66
 Dr. v. Greyerz Theodor, Professor, Frauenfeld
 Hasler, Arzt, Luzembegg, Kt. Appenzell, Friedeck
 Dr. phil. Hegi, Privatdozent, Hüslihof, Kt. Zürich
 Hoffter, Apotheker, Weinselden
 Hörle C., Regierungsrat, Bodanswart bei Landschlacht, Thurgau
 Dr. phil. Hünerwadel, Professor am Gymnasium, Winterthur
 Huber Rudolf, in Firma Huber & Cie., Frauenfeld
 Indermauer, Bezirksammann, Rheineck
 cand. phil. Kaltenbach Ernst, Basel, Erasmusplatz 15
 Keller-Tarnuzzer Karl, Versicherungs-Inspektor, Frauenfeld
 Keller, Pfarrer, Schönholzwilen
 Kist J., Dipl.-Ingenieur, Zürich 7, Krönleinstraße 8
 Kindlimann C., Burgdorf
 Kinkelin Casar, Rechtsanwalt, Romanshorn

- Knuip Heinrich, Lehrer, Sirnach
 Kreuzlingen, Lehrerseminar
 Kurz J., Pfarrer, Güttingen
 Dr. Leutenegger A., Seminarlehrer, Kreuzlingen
 Leutenegger Ad., Reallehrer, Schaffhausen, Steig 23
 Lüönd, Pfarrer, Kreuzlingen
 Maag, Pfarrer, Romanshorn
 Meier Jakob, Dekan, Frauenfeld
 Dr. Meyer v. Knonau Gerold, Professor an der Universität, Zürich
 Michel Alfred, Pfarrer, Märstetten (Thurgau)
 Müller Josef, Stiftsarchivar, St. Gallen
 Müller-Sänny Josef Anton, Kantonsarchivar u. Bibliothekar, St. Gallen
 Müller Otto, Pfarrer, Uffeltrangen (Thurgau)
 Nägeli Adolf, Fabrikant, Verlingen
 Dr. med. Pauly Otto, Rorschach
 cand. phil. Paur Rich., Zürich, Lindenstraße 34
 Dr. Rehsteiner Hugo, Präsident der Naturforschenden Gesellschaft,
 St. Gallen, Eschenstraße 1
 Reineck, Stadtverwaltung
 Ringt, Gasdirektor, Winterthur
 Dr. med. Rippmann E., Stein a. Rh.
 Rikli Wilh., Bankbeamter, Wangen a. Aare
 Romanshorn, Stadtverwaltung
 Rorschach, Stadtverwaltung
 Rorschach, Lehrerseminar, Marienberg
 Dr. phil. Römer, Erziehungssekretär, St. Gallen
 Dr. Roth, Professor an der Eidgenössischen Techn. Hochschule, Zürich
 Rothenhäusler C., Apotheker, Rorschach
 Schaltegger Fr., Altpfarrer, Staatsbibliothekar u. Archivar, Frauenfeld
 Schär Konrad, Fabrikant, Arbon, Villa „Schöneck“
 Schellenberg Hermann, Rechtsanwalt, Lilienberg b. Ermatingen
 Dr. Scherrer Arthur, Seminarlehrer, Kreuzlingen
 Dr. Scheiwiler Albert, Professor an der Kantonschule, Frauenfeld
 Dr. Schieß Traugott, Stadtarchivar, St. Gallen
 Schlater, Pfarrer, Kreuzlingen
 Schlatter Ernst E., Kunstmaler, Uttwil a. See
 Dr. Schmid E., Professor, St. Gallen, St. Magniberg 1
 Schoch J., Bankprokurist, Kurzriedenbach b. Kreuzlingen, Bernerstr. 167
 Schuepp, Professor a. D., Frauenfeld
 St. Gallen, Stadtverwaltung
 „ Stiftsbibliothek
 „ Nordostschweiz. Verband f. Schifffahrt Bodensee—Rhein,
 Poststraße 18
 Stein a. Rh., Stadtverwaltung
 Dr. jur. v. Streng, Nationalrat, Emmishofen
 Stoffel-Benzinger Beat, Steinach b. St. Gallen
 Tobler-Barry, Kantonsrat, Thal
 Dr. med. Ullmann Oskar, Besitzer der Kuranstalt Mammern, Kt. Thurgau
 Dr. med. Walder, Frauenfeld
 Dr. Wartmann Hermann, Präsident des histor. Vereins, St. Gallen
 Dr. Werner Hans, Staatsarchivar, Schaffhausen
 Wellauer Eduard, Zahnarzt, Stein a. Rhein
 Widmer Alfred, Musikdirektor, Frauenfeld
 Willi F., Lehrer, Rorschach
 Dr. med. Willi, Direktor der Irrenanstalt, Münsterlingen
 Wipf C. S., Pfarrer, Neukirch-Egnach, Kt. Thurgau
 Dr. Wirz Hans Georg, Hauptmann i. G., Bern, Dimpliplatz
 Witta, Hotelbesitzer, Rorschach

Dr. Bohnlich D., Professor an der Kantonschule, Trogen
 Buhrmann Willy L., Pfarrer, Arbon
 Zuberbühler, Direktor, Steckborn, Glarisegg

Württemberg.

Seine Durchlaucht Fürst Maximilian von Waldburg-Wolfegg-Waldsee
 in Wolfegg
 Seine Durchlaucht Fürst Georg von Waldburg-Zeil-Trauchburg, Schloß
 Zeil
 Seine Durchlaucht Fürst Bertram v. Quadt-Wydradt-Isny, Isny
 Seine Durchlaucht Graf Franz v. Königsegg-Aulendorf, Aulendorf
 Alber, Hauptlehrer, Hemigkofen b. Tettmang
 Alber Karl, Buchhändler und Verleger, Ravensburg
 Altshausen, Altertumsverein, Geschäftsführer Priv. K. Sader
 Amann Jakob, Kaufmann, Weingarten
 Dr. Angstenberger, Pfarrer in Coppertsweiler
 Auwärter Hermann, Oberpostinspektor, Friedrichshafen
 Bauer Josef, Kaufmann, Friedrichshafen
 Baumgärtner, Oberlehrer, Altstadt-Rottweil
 Freiherr Benze v. Benzenhofen, Marquis v. Monglat, Benzenhofen b.
 Ravensburg
 Berger, Direktor in Ravensburg
 Bernhard Rudolf, Kaufmann, Friedrichshafen
 Bernhard Konstantin, Oberpostmeister, Tettmang
 Bertsch, Studienrat, Friedrichshafen
 Bezner, Ingenieur und Maschinenfabrikant, Ravensburg
 Bibliothek der Benediktiner-Abtei, Weingarten
 Fiesinger, Pfarrer, Siltensweiler b. Tettmang
 Birk A., Direktor, Tuttlingen
 Birkenmayer Anton, Fabrikbesitzer, Friedrichshafen
 Bleyer, Pfarrer a. D., Friedrichshafen
 Bock, Rechtsanwalt und Landtagsabgeordneter, Rottweil
 Boos Josef, Oberlehrer, Ulm a. D., Schillerstraße 37
 Bort Heinrich, Käsefabrikant, Wangen i. Allgäu
 Bösenberg, Rechtsanwalt, Tuttlingen
 Graf v. Brandenstein-Zeppelin Alexander, Major a. D., Schloß Mittel-
 biberach bei Biberach a. N.
 Braungart, Finanzrat, Tuttlingen
 Dr. Bräuhäuser Manfred, Professor an der Techn. Hochschule, Stuttgart,
 Landhausstraße 88
 Breunlin Karl, Kaufmann Friedrichshafen
 Buß, Stationsverwalter a. D., Friedrichshafen
 Dr. Caspar, Gymnasialprofessor, Rottweil
 Christ, Oberlehrer, Wangen i. Allgäu
 Christ, Eisenbahninspektor, Friedrichshafen
 Christ Leo, Kaufmann, Ehlingen, Hafenmarkt 10
 Colsmann Alfred, Kommerzienrat u. Generaldirektor des Luftschiffbau-
 Zeppelin G. m. b. H., Friedrichshafen
 Cuolt, Oberlehrer, Tannau bei Tettmang
 Dr. med. Dillenz, prakt. Zahnarzt, Ravensburg
 Dieß Friedrich, Fabrikbesitzer, Ehlingen
 Dieterlen, Rechtsanwalt, Ravensburg
 Dr. ing. h. c. Dornier Cl., Direktor der Dornier-Flugzeugwerke,
 Friedrichshafen
 Dörr W. C., Direktor, Friedrichshafen
 Dübbers, Landrichter a. D., Nonnenbach, Sonnenhof

- Dr. Dunder Max, Stadtpfarrer, Neckarfulm
 Dr. ing. h. c. Dürr L., Direktor am Luftschiffbau-Zeppelin, Friedrichshafen
 Dr. Eckener Hugo, Direktor des Luftschiffbau-Zeppelin, Friedrichshafen
 Eggart, Pfarrer, Langenargen
 Ehrle, Kommerzienrat, Ravensburg
 Eisele, Oberlehrer, Ringgenweiler bei Ravensburg
 Eijenhart, Pfarrer, Tunau bei Langenargen
 Eitel Albert, Oberamtsgeometer, Friedrichshafen
 Eyth A., Hauptlehrer, Gatttau b. Hemigkofen
 Elfenhans, Lehrer u. Hausvater, Altshausen b. Saulgau
 Dr. med. Emberger, prakt. Arzt, Tettmang
 Dr. Endriß G., prakt. Arzt, Göppingen
 Enb Gustav, Kunstverlag, Stuttgart, Neckarstraße 55
 Feigle, Rechtsanwalt, Tuttlingen
 Dr. med. Finkh, Medizinalrat u. Oberamtsarzt, Tettmang
 Frank Richard, Ludwigsburg
 Frit, zum „Seehof“, Friedrichshafen
 Friedrichshafen, Kurgartenhotel G. m. b. H.
 „ Mädchenpensionat St. Elisabeth
 „ Realschule u. Realprogymnasium mit Oberklassen
 „ Schulbibliothek der kathol. Volksschule
 „ Schulbibliothek der evangel. Volksschule
 „ Stadtgemeinde
 „ Zeppelin-Wohlfahrt G. m. b. H.
 Dr. Futterer, prakt. Arzt, Tettmang
 Freiherr v. Gaisberg Friedrich, Schödingen, Otl. Leonberg
 Ganzenmüller, Studiendirektor, Ravensburg
 Gehring Josef, Hauptlehrer, Hundersingen b. Mundertingen
 Freiherr v. Gemmingen-Gutenberg Karl, Exzellenz, Kammerherr
 und Staatsrat, Stuttgart
 Geiger, Pfarrer, Deuchelried b. Wangen
 Gerol Theodor, Amtsrichter a. D., Langenburg
 Geographisches Institut der Universität Tübingen (Schloß)
 Frau Geßler Ww., Buchdruckereibesitzerin d. „Seebblatt“, Friedrichshafen
 Geßler Othmar, Direktor des „Verbo“, Friedrichshafen
 Glieder Eugen, Ingenieur, Friedrichshafen
 Gottert, Oberamtman, Isny
 Graf, Eisenbahninspektor, Friedrichshafen
 Groß Wilh. jr., Fabrikant, Rottweil a. N.
 Günzler Wilh., Schriftleitung des Neuen Tagblattes, Stuttgart
 Haefele G., Fabrikant, Göppingen
 Häberle Josef, Kaplan, Tettmang
 Härle, Rechtsanwalt, Ravensburg
 Dr. Hafner, Pfarrer, Berg b. Friedrichshafen
 Hailer, Landgerichtsrat, Ravensburg
 Hailer, Gewerbeschulrat, Friedrichshafen
 Dr. Hammer, Pfarrer, Willerszhausen b. Leutkirch i. Allgäu
 Harburger Simon, Kaufmann, Friedrichshafen
 Hauber Hermann, Hotelbesitzer, Friedrichshafen
 Haug, Oberrealschulprofessor, Ravensburg
 Hauth Friedrich, Fabrikbesitzer, Langenargen
 Häußermann, Notar, Friedrichshafen
 Dr. Heller Ernst, Oberstabsarzt a. D., Langenargen
 Hemigkofen, Schultheißenamt
 Henne, Oberpostmeister, Sulz a. N.
 Hente Matthäus jun., Schuhfabrikant, Tuttlingen
 Heinkle, Direktor, Tuttlingen
 Herbst Emil, Fabrikant, Ulm a. D.

- Herter, Schloßwerkmeister u. Stadtrat, Friedrichshafen
 Hildenbrand, Bahnhofshotel, Ravensburg
 Hildenbrand Rudolf, Gerichtsassessor, Ravensburg, Charlottenstr. 46
 Hochstetter, Landgerichtsrat, Tettngang
 Dr. Hoffmann Kurt, Oberrealschulprofessor, Ravensburg
 Hofmeister, Oberamtmann u. Oberregierungsrat, Tettngang
 Dr. Holz, Rechtsanwalt, Tuttlingen
 Dr. Hordh Karl Otto, Schriftsteller, Ravensburg, Frauenstraße 7
 Hornikel, Buchdruckereibesitzer, Friedrichshafen
 Huber Philipp, Großkaufmann, Weingarten
 Dr. med. Hüfler, Sanitätsrat, Friedrichshafen
 Hüni Eduard, Fabrikbesitzer, Friedrichshafen
 Jetter Karl, Bauamtswerkmeister, Ravensburg
 Jlg, Studienrat, Tettngang
 Jung L., Landwirt, Weingarten
 Dr. Junghans Oskar, Schramberg-Bühlehaus
 Dr. Kohner Moriz, Pfarrer, Bavendorf, Post Ravensburg
 Kaufmann Eugen, Großkaufmann, Langenargen
 Dr. med. Kay, Hofrat, prakt. Arzt, Friedrichshafen
 Kesenheimer Josef, Pfarrer a. D., Tettngang
 Kiderlen Hermann, Architekt, Ravensburg
 Kiderlen, Apotheker, Tettngang
 Dr. med. Kiderlen, prakt. Arzt, Friedrichshafen
 Dr. Kleinschmidt, Professor am statist. Landesamt, Stuttgart
 Klett, Oberfinanzrat a. D., Hofgut Büchel b. Ravensburg
 Kley, Postinspektor a. D., Ravensburg
 Klumpp, Amtsrichter, Tettngang
 Knapp E., Professor, Ludwigsburg, Königsallee 68
 Köberle, Gutsbesitzer, Großbaumgarten b. Ravensburg
 König Anton, Oberreallehrer, Friedrichshafen
 Krauß, Stadtpfarrer, Weingarten
 Kremmler, Finanzrat, Ravensburg
 Kresser, Professor, Rottweil
 Dr. med. Krimmel, Medizinalrat, Direktor der Heilanstalt Weißenau b. Ravensburg
 Kürzel Ed., Privatmann, Tettngang
 Kuhn, Oberpostinspektor u. Stadtrat, Friedrichshafen
 Kutter Eduard, Fabrikant, Ravensburg
 Landenberger Paul d. A., Fabrikdirektor, Schramberg
 Landerer, Domänenpächter, Schäferhof b. Tettngang
 Frä. Lanz Sofie, Rentnerin, Friedrichshafen
 Laur, Professor, preuß. Landeskonservator u. Architekt, Friedrichshafen
 Langenargen, Gemeinde
 " Lesegesellschaft
 Laumayer Anton, Kaufmann, Ulm a. D.
 Lauterwein, Oberamtsbaumeister, Wangen i. Allgäu
 Leinweber, Generalmajor a. D., Riesenhof b. Ravensburg
 Leuthi, Rechtsanwalt, Tettngang
 Lindauer Fr., Betr.-Ingenieur, Friedrichshafen, Zeppelinstr. 8
 Lipp Felix, Pfarrer, Salach b. Groß-Eislingen
 Lobmiller Th., Studienrat, Saulgau
 Dr. jur. Lobmiller, Amtsrichter, Ravensburg
 Locher G., Fabrikant, Tettngang
 Lohner, Hotelier, z. Ochsen, Friedrichshafen
 Lohr Otto, Schriftsteller, Berg b. Hemigkofen
 Losh Max, Ingenieur, Friedrichshafen
 Dr. med. Lossen Hermann, prakt. Arzt, Langenargen
 Dr. Luz, Rechtsanwalt, Tuttlingen

- Luz C., Dipl.-Ingenieur, Friedrichshafen
 Dr. Mack Eugen, Archivat, Wolfegg
 Maier Otto, Verlagsbuchhändler, Ravensburg
 Dr. ing. h. c. Maybach Karl, Direktor a. Maybach-Motorenbau,
 Friedrichshafen
 Mayer Adolf, Direktor d. Oberschw. Elektrizitätswerke, Biberach a. N.
 Mayer Josef, Schriftsteller, Friedrichshafen
 Frau Mayer, Rechtsanwalts-Ww., Wolfegg
 Mayr, Schultheiß, Langenargen
 Merz Otto, Fabrikant, Ravensburg
 Frä. Miettinger, Institutslehrerin, Friedrichshafen
 Dr. Müller Konrad, Professor, Stuttgart, Staffenbergstraße 54
 Dr. Müller W., Hofrat, prakt. Arzt, Friedrichshafen
 Dr. med. Müller Franz, prakt. Arzt, Lettnang
 Moser v. Filbeck, Landgerichtsrat, Heilbronn a. N., Bismarckstr. 28
 Mührlin Robert, Kaufmann, Ravensburg
 Morhardt Ferdinand, Kaufmann, Stuttgart, Pfeifferstraße 77
 Dr. jur. Müller Otto, Regierungsrat a. Landesarchiv, Ludwigsburg a. N.
 Müller, Oberrealschuldirektor, Ravensburg
 Müller, Rektor, Tuttlingen
 Müller Roland, Fabrikant, Mochenwangen b. Ravensburg
 Dr. med. Mutschler, Isny
 Dr. med. Neuffer R., Ehlingen, Martinstraße 20, I
 Nolte, Maschinenoberinspektor, Friedrichshafen
 L. Körpel-Nöbler, Expeditur in Friedrichshafen
 Ott, Bahnhofrestaureur, Friedrichshafen
 Ott, Kommerzienrat, Ulm
 Palmer Erwin, Pfarrverweser, Langenargen
 Pfaff, Stadtpfarrer a. D., Reute bei Waldsee
 Pfeiffer, Pfarrer, Lautlingen b. Ebingen
 Pfeilsticker Karl, Kaufmann, Isny, Ul. Wangen
 Dr. Pfeleiderer W., Professor, Stuttgart, Hauptstätterstraße 62
 Preßmar Oskar, Fabrikbesitzer, Ertingen b. Niedlingen
 Dr. med. Quellmolz, Oberstabsarzt, Isny
 Quintenz, Polizeidirektor, Friedrichshafen
 Radspieler, Professor u. Studienlehrer, Langenargen
 Raible, Landgerichtsrat, Friedrichshafen
 Dr. Rall, prakt. Arzt, Ravensburg
 Rapp, Pfarrer, Schneckenhausen b. Friedrichshafen
 Ravensburg, städt. Gewerbeschulbibliothek
 " Gymnasium
 " Handelskammer
 " Handels- und Gewerbeverein
 " städt. Handelsschulbibliothek
 " Kaufmännischer Verein
 " Kunst- und Altertumsverein
 " landwirtschaftl. Winterschulbibliothek
 " Landkapitel d. kathol. Dekanats
 " Mädchenrealschule
 " Museums-gesellschaft
 " Naturkundeverein
 " Oberrealschule
 " Rabattspareverein (Kaufm. W. Wirth)
 " Kathol. kaufmännischer Verein „Rauenspurgia“
 " Schulbibliothek der kathol. Volksschule
 " Schulbibliothek der evangel. Volksschule
 " Stadtgemeinde
 " Verkehrsverein

- Ravensburg, Amtskörperschaft (Oberamtspflege)
 Rehm, Landgerichtsrat, Ravensburg
 Dr. Reichert, Stadttierarzt, Friedrichshafen
 Dr. jur. Reichert, Postrat, Stuttgart, Alexanderstraße 148
 Reichle Karl, Zahnarzt, Ravensburg
 Reichle Paul, Schreinermeister, Friedrichshafen
 Reichold, Oberstleutnant, Ulm a. D.
 Dr. Reinerth, Assistent des frühverstorl. Instituts, Tübingen
 Reck Hugo, Architekt, Stuttgart, Schloßstraße
 Regenbogen, Oberlehrer, Hemigkofen-Nonnenbach
 Dr. med. Renz, prakt. Arzt, Ravensburg
 Rettenmeier, Kaufmann, Friedrichshafen
 Rieber, Stadtpfarrer, Ulm
 Riehm, Oberrealschulprofessor, Ravensburg
 von Riß Ernst, Dentist, Friedrichshafen
 Rist Oskar, Eisenbahnersekretär, Stuttgart, Schloßstr. 37, I Pension
 Reichle
 Rittelmann, Pfarrer a. D., Saulgau
 Dr. med. Röcker, Augenarzt, Ravensburg
 Rollmann, Regierungsrat, Friedrichshafen
 Rommel Karl, Ingenieur, Friedrichshafen, Rosenstraße 4
 Rosknecht Otto, Strandhotel, Langenargen
 Rottacker, Postrat, Stuttgart 26, Oberpostdirektion
 Dr. Rueß, Pfarrer, Fischbach
 Freiherr Dr. v. Ruepprecht Otto, Staatsanwalt, Stuttgart, Olgastr. 127
 Ruf Felix, Pfarrer, Nidhalden b. Schramberg
 Ruile, Brauereidirektor, Ravensburg
 Sachs Hans, Geh. Regierungsrat, Crailsheim, Parkstraße 6
 Dr. Sattelmayer, Amtsrichter, Rottweil
 Sedelmeyer, Fabrikdirektor, Weissenau b. Ravensburg
 Senn, Buchdruckereibesitzer und Verleger, Tettnang
 Graf v. Soden-Fraunhofen Alfred, Dipl.-Ingenieur, Friedrichshafen
 Senntag Gg., Kaufmann, Friedrichshafen
 Dr. Souchan, Oberstaatsanwalt, Ravensburg
 Schall, Oberförster, Tettnang
 Scheerer Christ., Kommerzienrat, Tuttlingen
 Scheerer Wilhelm, Direktor, Tuttlingen
 Dr. Scheffelt Ernst, zzt. Badenweiler, Baden
 Schenk, Schultheiß, Schnezenhausen
 Schick, Oberzollinspektor, Stuttgart
 Schinacher Karl, Kaufmann, Friedrichshafen
 Schirmer, Oberamtsbaumeister, Ravensburg
 Schmid, Forstmeister, Wolfegg
 Dr. Schmidt A., Professor a. D., Geh. Rat, Stuttgart
 von Schmidt, Generalmajor, Tübingen
 Schnell, Professor, Kunstbildhauer, Ravensburg
 Schneider Karl, Ravensburg, Herrenstraße 13
 Schneider, Pfarrer, Neutirch, D.-A. Tettnang
 Schneiderhan, Schulrat, Ravensburg, Eisenbahnstraße 38
 Schnizer, Oberlehrer, Waldburg b. Ravensburg
 Schnizler, Stadtschultheiß, Friedrichshafen
 Schobinger, Oberlehrer, Ochsenhausen b. Vöhringen
 Schobinger Othmar, Weinkeltereier, Hemigkofen
 Schobinger Viktor, Dipl.-Ingen., Friedrichshafen, Olgastraße 4
 Schöllhorn N., Weinhändler, Friedrichshafen
 Dr. jur. Schorpp, Rechtsanwalt, Ravensburg
 Dr. Schöttle, Postrat a. D., Tübingen

- Dr. Schulz-Ewerth Erich, Gouverneur z. D. auch Brüssel, Deutsche
Gesandtschaft 58 rue Vellicard, Langenargen
- Schumacher, Studienrat, Neckarsulm
- Schuffenried, Heil- und Pflegeanstalt
- Schwarz Ed., Buchbinderei und Buchdruckerei, Friedrichshafen
- Schwarz, Oberamtsrichter, Wangen i. Allg.
- Schwarzwälder Bote, Redaktion, Oberndorf a. Neckar
- Schweizer Adolf, Gutsbesitzer, Blikenreute b. Ravensburg
- Speidel Gustav, Fabrikant, Wangen i. Allg.
- Dr. Spohn Gg., Fabrikbesitzer, Blaubeuren
- Sprinz Franz, Drogist, Friedrichshafen
- Stadtmüller, Vorstand der Oberamtsparikasse, Zweigstelle, Friedrichshafen
Stadtgemeinde Isny
- Stahl Karl, Oberingenieur, Friedrichshafen
- Staps, Baurat a. D., Ravensburg
- Stark, Regierungsrat, Crailsheim
- Staudacher Eugen, Schneidemeister, Friedrichshafen
- Dr. Steinhäuser, Dekan und Stadtpfarrer, Friedrichshafen
- Steinherr Josef, Eisenbahninspektor, Friedrichshafen
- Stengel, Volksschulrektor, Tettngang
- Sterkel Otto, Kühlanlagenfabrikant, Ravensburg
- Sterkel Wilhelm, Pinsel-fabrikant, Ravensburg
- Sterkel-Baur, Fabrikant, Ravensburg
- Dr. med. Stiegele, Geh. Hofrat, Untermarchtal
- Stiefenhofer, Regierungsrat, Ravensburg
- Stiß Gustav, Dipl.-Ingenieur, Wangen b. Stuttgart, Ulmerstraße 324
- Stöffler, Güterinspektor der Zeppelin-Wohlfahrt, Friedrichshafen
- Stoß Hugo, Fabrikant, Weingarten
- Straub, Oberlehrer, Friedrichshafen
- Ströhmfeld, Oberrechnungsrat a. D., Stuttgart, Reinsburgstraße 195
Stuttgart, Stadtverwaltung
- Tauscher Franz, zur Krone, Tettngang
- Teichert, Dr., Oekonomierat, Direktor der Käseerei-Versuchs- und Landes-
Lehranstalt Wangen i. Allgäu
- Tettngang, Oberamtsparikasse
" Stadtgemeinde
" Lehrerlesegesellschaft des kathol. Schulbezirktes
" Oberamtskörper-schaft (Oberamts-pflege)
- Thiery Eduard, Fabrikdirektor, Friedrichshafen
- Thumm Johannes, Hauptlehrer, Langenargen
- Tübingen, Kunsthistor. Institut der Universität (Prof. Weise)
" Schwäbischer Albverein, zuhanden des Herrn Professor Nägele
" Universitätsbibliothek
- Tuttlingen, Stadtgemeinde
" Evangel. Schulkassenverwaltung
- Ulm a. D., Stadtverwaltung
- Ulrich Albert, Buchdruckereibesitzer, Ravensburg
- Völter, Oberstaatsanwalt, Stuttgart, Kanonenweg 58
- Voetsch Otto, Bez.-Notar, Friedrichshafen
- Vogel, Schultheiß, GroÙeislingen b. Göppingen
- Dr. Volger Franz, Gut Wiesach b. Tettngang
- Wahr Emil, Pfarrer, Waldburg b. Ravensburg
- Wagner Fritz, Zivilingenieur, Ravensburg
- Weizenegger, Hauptlehrer, Friedrichshafen
- Walser, Rechtsanwalt, Tettngang
- Dr. jur. et. rer. pol. Walser Karl Maria, Regierungsrat, Stuttgart
- Walz, Forstmeister, Liebenzell b. Calw (Schwarzwald)
- Wangen im Allgäu, Schulbibliothek der kathol. Volksschule

- Dresden. Königlich sächsischer Altertumsverein.
 Eiberfeld. Bergischer Geschichtsverein.
 Ellwangen a. J. Geschichts- und Altertumsverein.
 Erfurt. Verein für Geschichte und Altertumskunde.
 Frankfurt a. M. Verein für Geschichte und Altertumskunde.
 Frauenfeld. 1. Historischer Verein des Kantons Thurgau.
 2. Thurgauische Naturforschende Gesellschaft.
 Freiberg (Sachsen). Freiburger Altertumsverein.
 Freiburg i. Br. 1. Breisgauverein „Schau ins Land“.
 2. Gesellschaft zur Förderung der Geschichts-, Altertums- und Volkskunde von Freiburg i. Br. und den angrenzenden Ländern.
 3. Kirchengeschichtlicher Verein für das Erzbistum Freiburg i. Br.
 4. Verein „Badische Heimat“.
 Freiburg (Schweiz). Deutscher Geschichtsforscher Verein des Kantons Freiburg.
 Freising. Historischer Verein.
 Friedrichshafen a. B. Drachenstation.
 Fulda. Fuldaer Geschichtsverein.
 Genf. 1. Institut National Gènevois.
 2. Société d'Histoire et d'Archéologie de Genève.
 Glarus. Historischer Verein des Kantons Glarus.
 Graz. Historischer Verein für Steiermark.
 Greifswald. Gesellschaft für Pommersche Geschichte und Altertumskunde.
 Halle a. S. Thüringisch-sächsischer Verein für Erforschung des vaterländischen Altertums und Erhaltung seiner Denkmale.
 Hamburg. Verein für Hamburgische Geschichte.
 Hannover. Historischer Verein für Niedersachsen.
 Heidelberg. Historisch-philosophischer Verein.
 Hermannstadt. Verein für siebenbürgische Landeskunde.
 Jena. Verein für thüringische Geschichte und Altertumskunde.
 Jngolstadt. Historischer Verein.
 Innsbruck. 1. Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.
 2. Landesregierungsarchiv.
 Karlsruhe i. B. 1. Badische Historische Kommission.
 2. Zentralfureau für Meteorologie und Hydrographie.
 Kassel. 1. Verein für hessische Geschichte und Landeskunde.
 2. Verein für Naturkunde.
 Kaufbeuren. Verein „Heimat“. Verein zur Förderung der Heimatkunde usw. in Bayern.
 Kempten i. A. Historischer Verein zur Förderung der gesamten Heimatkunde.
 Kiel. Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte.
 Köln a. Rh. Historischer Verein für den Niederrhein.

- Landshut. Historischer Verein für Niederbayern.
 Lauingen. Altertumsverein.
 Linz. Museum Francisco-Carolinum.
 Lübeck. Verein für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde.
 Lund (Schweden). Universitätsbibliothek.
 Luzern. Historischer Verein der fünf Orte: Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug.
 Magdeburg. Verein für Geschichte und Altertumskunde des Herzogtums und Erzstiftes Magdeburg.
 Mainz. Verein zur Erforschung der rheinischen Geschichte und Altertümer.
 Mannheim. Mannheimer Altertumsverein.
 Mühlhausen i. Th. Mühlhauser Altertumsverein.
 München. 1. Bayrischer Landesverein für Heimatschutz.
 2. Bibliothek der bayrischen Akademie der Wissenschaften.
 3. Deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
 4. Deutscher und österreichischer Alpenverein.
 5. Geographische Gesellschaft.
 6. Historischer Verein für Oberbayern.
 7. Münchner Altertumsverein.
 Neuburg a. D. Historischer Filialverein.
 Nördlingen. Historischer Verein für Nördlingen und Umgebung.
 Nürnberg. 1. Germanisches Museum.
 2. Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg.
 Offenburg. Historischer Verein für Mittelbaden.
 Prag. Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.
 Regensburg. Historischer Verein für Oberpfalz und Regensburg.
 Riga. Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde.
 Salzburg. Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
 St. Gallen. 1. Historischer Verein des Kantons St. Gallen.
 2. Nordostschweizerischer Verband für Schifffahrt Rhein—Bodensee.
 Schaffhausen. 1. Historischer-antiquarischer Verein.
 2. Naturforschende Gesellschaft.
 Schwerin. Verein für Mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde.
 Sigmaringen. Verein für Geschichte und Altertumskunde in Hohenzollern.
 Speier. Historischer Verein der Pfalz.
 Stettin. Gesellschaft für pommersche Geschichte u. Altertumskunde.
 Straßburg (Els.). Hist.-literarischer Zweigverein des Vogesenklubs.
 Stuttgart. 1. Deutsches Auslandsinstitut.
 2. Geheimes Haus- und Staatsarchiv.
 3. Württembergischer Anthropologischer Verein.
 4. Württembergische Kommission für Landesgeschichte.
 5. Württembergisches Statistisches Landesamt.
 6. Württembergischer Verein für vaterländische Naturkunde.

Tübingen. Württ. Gesellschaft zur Förderung der Naturwissenschaften
(Universitätsbibliothek).

Ulm a. D. Verein für Kunst und Altertum.

Vaduz. Historischer Verein für das Fürstentum Liechtenstein.

Wernigerode. Harzverein für Geschichte und Altertumskunde.

Wien. 1. Wiener Altertumsverein.

2. Heraldische Gesellschaft „Adler“.

3. Verein der Geographen an der Universität Wien.

4. Verein für Landeskunde von Niederösterreich.

Wiesbaden. Verein für nassauische Altertumskunde und Geschichts-
forschung.

Winterthur. Stadtbibliothek.

Worms. Wormser Altertumsverein.

Würzburg. Historischer Verein für Unterfranken und Aschaffenburg.

Zürich. 1. Allgemeine Geschichtsforschende Gesellschaft der Schweiz.

2. Antiquarische Gesellschaft (kantonale Gesellschaft für Ge-
schichts- und Altertumskunde).

3. Schweizerisches Landesmuseum.

4. Schweizerische meteorologische Zentralanstalt.

Friedrichshafen a. B., Juli 1926.

Bereinsbibliothekar: F. R u h n.

Schenkungen an die Vereinsbibliothek.

- Von Herrn Dr. Ludwig Baur, Universitätsprofessor in Breslau:
Geschichte des kirchlichen Pfründewesens in der Reichsstadt Buchhorn, I. Teil von L. Baur. Aus dem Freiburger Diözesanarchiv Bd. 26, 1925.
- Von Herrn Graf Brandenstein-Zepelin in Mittelbiberach:
Dr. Franz Ludwig Baumann, Quellen zur Geschichte des Bauernkriegs in Oberschwaben. Tübingen 1876.
- Von der Landeshauptstadt Bregenz:
Dr. W. Sörgel, Die wirtschaftlichen Beziehungen zwischen Vorarlberg und Schwaben in der Vergangenheit, den Teilnehmern an der 49. Jahresversammlung des B. f. G. d. B. u. f. U. gewidmet. Bregenz 1922.
- Von Herrn Hanns Eder, Verlag München:
Das Schwäbische Meer, Sonderheft der „Deutsche Illustrierte Rundschau“, München 1926.
- Von Herrn P. Sidor Für O. Cap., Bludenz:
Kirchengeschichtliche Fragmente aus dem Walgau, 1. u. 2. Heft, Bregenz 1926.
- Von der Gesellschaft für nützliche Forschungen in Trier:
Trierer Heimatbuch, Festschrift zur Rheinischen Jahrtausendfeier 1925.
- Von Herrn G. Jakob, Brochzell:
Die Blume von Königsegg—Aulendorf und der letzte Montfort, historische Erzählung von G. Jakob, Friedrichshafen 1925.
- Von Herrn A. König, Oberreallehrer in Friedrichshafen a. B.:
Bodensee und der Rhein bis Schaffhausen, ein Führer von R. W. Münz, Stuttgart 1925.
- Von Herrn Präsident Viktor Mezger, Ueberlingen:
Dr. Konrad Gröber, Christus lebte, Eine Kritik der Christusmythe Arthur Drews. Konstanz 1924.
- Von der „Leo-Gesellschaft“ in Bregenz:
Veröffentlichungen des Vereines für christliche Kunst und Wissenschaft, 1.—7. und 12.—15. Heft.
- Vom Vorarlberger Landesmuseum in Bregenz:
Die Embser Chronik des Georg Schleh aus Rottweyl, Gedruckt 1616 in Hohenembs. (Jahresgabe des Vorarlberger Landesmuseums an seine Mitglieder.) Bregenz 1925.

Von Herrn **V o c l**, Stuttgart:

Panorama des Bodensees von Friedrichshafen, gezeichnet von G. Steudel, Stuttgart ca. 1840.

Von Herrn **L u d w i g Z ü r n**, Oberpostinspektor, Lindau:

„Hochvogel“, Wochenschrift zur Lindauer Volkszeitung Nr. 15 mit einer Abhandlung „Der Untergang des Fußacher Botenschiffes am 12. November 1816 und Nr. 19 mit einem Aufsatz „Historische Bäume in und um Lindau“.

Allen den freundlichen Spendern sei auch an dieser Stelle vom Herzen Dank gesagt für diese Gaben! Mögen sie auch ferner unserer Bücherei gedenken!

Friedrichshafen a. B., im August 1926.

Der Vereinsbibliothekar: **F. K u h n**.

Erwerbungen für die Vereinsbibliothek.

a) durch Kauf:

B a d i s c h e s W ö r t e r b u c h, herausgegeben mit Unterstützung des Bad.

Ministeriums für Kultus u. Unterricht, vorbereitet von F. Kluge, A. Göse, L. Sütterlin, Fr. Wilhelm und E. Ochs. Bearbeitet von Ernst Ochs, Lieferung 1, A. Auffanger; Lieferung 2, Auffassen — befehen. Jahr i. B. 1926.

B e y e r l e D r. K o n r a d, Die Kultur der Abtei Reichenau, Erinnerungsschrift zur zwölfhundertsten Wiedertekehr des Gründungsjahres des Inselklosters 724—1924, I. u. II. Halbband. München 1925.

B o d e n s e e b u c h 1926, 13. Jahrgang 1926, herausgeg. von W. Scholz, Konstanz 1926.

B r e g e n z, 1 Kupferstich, wie Statt, Schloß und Clausen Anno 1647 von dem Schwedischen Feldmarschall Wrangeln mit Sturm erobert worden.

B r e g e n z, 1 Kupferstich mit Beschreibung ca. 1700.

G ö b l e r D r. P e i e r, Württembergische Studien, Festschrift zum 70. Geburtstag von Professor Eugen Nägele, Stuttgart 1926.

H ö l s c h e r G e o r g, das Buch vom Rhein, Eine Schilderung des Rheinstroms und seiner Ufer von den Quellen bis zum Meere unter besonderer Berücksichtigung seiner 2000jährigen Geschichte. Köln a. Rh., 1925.

K e l l e r - T a r n u z z e r K. u n d D r. S. R e i n e r t h, Urgeschichte des Thurgau, ein Beitrag zur Schweizerischen Heimatkunde, Frauenfeld 1925.

K ö h r e r E r i c h, Das Land Württemberg mit Hohenzollern, seine Entwicklung und seine Zukunft, Berlin 1926.

K o n s t a n z u n d d e r B o d e n s e e mit 1 Stahlstich, unbekannter Herausgeber um 1850.

- Papke R., Sturmzeiten am Bodensee, Historische Erzählung nach alten Chroniken, Wernigerode.
- Scheffelt Dr. E. und W. Schweizer, Fische und Fischerei im Bodensee mit 77 Textabbildungen und 9 Tabellen. Stuttgart 1926.
- Schröder M., LZ, Der Luftschiffbau Zeppelin und seine Tochtergesellschaften, Sonderdruck Nr. 6 der Industriebibliothek Deutschlands Großbetriebe, Berlin 1926.
- Schwäbisches Wörterbuch, Auf Grund der von Adalbert v. Keller begonnenen Sammlungen und mit Unterstützung des Württ. Staates bearbeitet von Herm. Forster, weitergeführt von W. Pfele-derer. 73. Vfg. Nachträge Totenbere-Fleischbruder, Tübingen 1925.
- Ulmer Andreas Dr., Topographisch-historische Beschreibung des Generalvikariates Boralberg, begonnen von Ludwig Rapp, fortgesetzt von Dr. A. Ulmer, V. Band Dekanat Bregenzerwald. Dornbirn 1926.

b) durch Tausch:

- Von Herrn F. A. Singer, Oberndorf a. N.:
Schwarzwaldbuch, Ein Volksbuch für Heimatkunde und Heimatpflege in Stadt und Bezirk Oberndorf, II. u. III. Teil 1922 u. 1923.
- Vom Württ. Staatsarchiv in Stuttgart:
Württemberg. Regesten von 1301—1500. I. Abtlg. Altwürttemberg. 2. Teil.

c) zur Besprechung:

- Thella Schneider, Schloß Meersburg am Bodensee, Annette von Droste-Hülshoffs Dichterheim, Friedrichshafen a. B. 1923.

Friedrichshafen a. B., im August 1926.

Der Vereinsbibliothekar: F. Kühn.

Fortsetzung des Inhaltsverzeichnisses

der Vereinshefte Nr. 1—50 im 50. Jahreshft.

51. Hft.

51. Hft. Vorbericht des Vereinspräsidenten.
 Der Lindauer Pulverturm von Dr. S. Schüzinger.
 Zur Geologie von Heiligenberg und Umgebung von Dr. W. Schmidle.
 Der Glaubenszwang in der st. gallischen Kirche des XVII. Jahrhunderts
 von Dr. Th. Schieß.

Preis 3.— M.

52. Hft.

52. Hft. Vorbericht des Vereinspräsidenten.
 Großherzog Friedrich von Baden und Großherzogin Luise auf der Insel
 Mainau von Pfarrer Wißler, Litzelstetten.
 Die Belagerung Ueberlingens durch die Schweden von General W. Telle.
 Allensbacher Finsse und Satzungen (Dorfrecht) im 16. Jahrhundert von
 Benedikt Schwarz.

Preis 2.50 M.

53. Hft.

- Vorbericht des Vereinspräsidenten.
 Unsere Ehrenmitglieder: Konrad Müller, Josef Zösmair.
 Jörn Ludwig, Erinnerungen aus dem Leben eines alten Bodenseekapitäns.
 Scheffelt Dr. E., Das Institut für Seenforschung und Seenbewirtschaftung
 in Langenargen.
 Kopf Müller Dr. A. und Scheffelt Dr. E., Blaufelchenlaich und klimatische
 Faktoren.
 Mezger Viktor, Die Wiederherstellung des Münsters zu Ueberlingen.
 Gams Dr. S., Aus der Geschichte der Flora und Fauna am Bodensee
 (Berichtigungen hierzu Seite 311).
 Eggart Hermann, Franz Josef Salwirt.
 Geilhofer Raimund, Ing., Das Spullersee-Kraftwerk.
 Seeholzer Dr. Ernst, Die Genfer Kolonie in Konstanz.
 Semler Dr. Alfons, Ein geschichtliches Volkslied auf die Belagerung von
 Konstanz im Jahre 1633.
 Berichtigungen zu G a m s : Aus der Geschichte der Flora und Fauna am
 Bodensee.

Preis 6 M.

- 1 Beiheft: Dr. Johannes Bartsch: Die Pflanzenwelt im Hegau und nord-
 westlichen Bodenseegebiete, mit vielen Abbildungen.

Preis: 3 M. 50 Pf.

FISCHE UND FISCHEREI IM BODENSEE

von

DR. E. SCHEFFELT UND **W. SCHWEIZER**
LANGENARGEN ROMANSHORN

Mit 77 Textabbildungen und 9 Tabellen

Groß-Oktav. 1926. VIII und 172 Seiten, geheftet RM. 10.—.

Das Buch bildet ein wertvolles Bildungsmittel einerseits und für den Fachmann ein kaum zu entbehrendes Nachschlagewerk. Es ist so geschrieben, daß es auch dem Laien ohne weiters verständlich wird und ihm die Einführung in diese Materie erleichtert. Es ist alles zusammengefaßt, was über das Leben der einzelnen Fischarten im See bekannt ist; es ist geschildert, wie und wann der einzelne Fisch gefangen wird, welch wirtschaftliche Bedeutung er hat und ob es sich empfiehlt, seinen Bestand mit künstlichen Mitteln zu vermehren; es zeigt ganz deutlich auf, wo unsere Wissenschaftler am Bodensee noch Zusammenhänge aufzudecken haben und Lücken auszufüllen sind. Das Werk dürfte so Fischer und Fischereisachverständigen, sowie jedem Bodenseeanwohner eine willkommene Zusammenstellung sämtlicher Zweige der Fischerei an die Hand geben. Den Fernerstehenden aber soll es einführen in die Natur eines großen Binnensees und in die Art und Weise, wie dessen riesige Wasserfläche wirtschaftlich genützt wird.

INHALTSÜBERSICHT:

- | | |
|--|--|
| I. Limologie des Bodensees. | V. Neue Fischereigesetzgebung
am Bodensee. |
| II. Die Fischfauna. | VI. Die Fischereigerätschaften
am Bodensee. |
| III. Allgemeines über die Fischerei. | |
| IV. Die Fischbrutanstanalten am
Bodensee. | |

VERLAG FERDINAND ENKE IN STUTTGART

Bibliothek der Universität Konstanz



0034 4391 88

0034.4391.88

Buchbinderei Ehs

2. SEP 1970

Konstanz - Tel. 618 20

