

7
gsa
2

S 23a 68/70

SCHRIFTEN

des

Vereins für Geschichte des Bodensees
und seiner Umgebung

Achtundsechzigstes Heft



1941/42

Selbstverlag des Vereins / Geschäftsstelle Friedrichshafen a. B.
Vereinsbibliothek in Friedrichshafen a. B.

Z 2168



Befr. 6509

*Selbstverlag des Vereins für Geschichte des Bodensees und seiner
Umgebung, Friedrichshafen*

*Gedruckt bei der Oberbadischen Verlagsanstalt Merk & Co. KG.
Konstanz 1943*

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Bericht des Präsidenten	1
Nachruf auf General Hans Jordan †	5
Hacker Dr. Adolf, Peter Thumb und das Vorarlberger Münsterschema	7
Harzendorf Dr. Fritz, Unpersönliche Steuerzahler in den Überlinger Steuerbüchern von 1444—1800	23
X Semler Dr. Alfons, Kriegszug der schwäbischen Reichs- städte in den Hegau	39 X
Leisi Dr. Ernst, Mammertshofen	51
Humpert Dr. Theodor, Das Konstanzer Spital - Weingut Halttau	61 X
Paret Dr. Oskar, Die Pfahlbauten. Ein Nachruf	75
Schmidle Dr. Wilhelm, Postglaziale Spiegelhöhen des Bo- denseses und der Vorstoß des Konstanzer Gletschers	109
Blumrich J., Geschichte der Auflandung des Bodensee- rheintals	145
Zandt Dr. Ferdinand, Bodenseefischerei einst und jetzt	161
Jahresrechnung	170
Neue Bücher	171

SCHRIFTFLEITUNG:

Dr. BRUNO LEINER, KONSTANZ

*Für den Inhalt ihrer Beiträge sind die Verfasser
selbst verantwortlich*

Bericht des Präsidenten

Niemand wird sich darüber verwundern, daß der Krieg die Tätigkeit des Bodenseegesichtsvereins beeinträchtigt. Denn es ist klar, daß jetzt nicht die Beschäftigung mit der Vergangenheit im Vordergrund steht, daß unsere Geschichtskenner, von denen wir sonst Vorträge und schriftliche Arbeiten entgegennehmen durften, heute andere Aufgaben zu erfüllen haben. Zusammenkünfte in dem Umfang, wie wir sie früher mit Freuden erlebt haben, sind in diesen Zeiten ausgeschlossen.

Publikationen

Eine geraume Zeit ist vergangen, seitdem die Mitglieder des Bodenseegesichtsvereins zum letzten Mal geschichtliche Arbeiten von ihrem Vorstand erhalten haben. Von den „Schriften“ ist das 67. Heft (Jahrgang 1940) im Frühjahr 1941 erschienen; die letzte Nummer der „Heimatkundlichen Mitteilungen“ kam als Heft 2 des 5. Jahrgangs (1941) zu Anfang des Jahres 1942 heraus. Zu weiteren Nummern lag der Text bereit; allein für das große Heft wurde aus Gründen der Kriegswirtschaft die Erlaubnis zum Druck nicht erteilt, und da wir nicht wagten, ohne eine volle Gegenleistung den Jahresbeitrag zu erheben, so ging auch das Geld für den Druck des kleinen Heftes aus.

Dank der unermüdlichen Bemühungen unseres Vizepräsidenten, des Herrn Dr. Bruno Leiner, und dank der Beratung und Fürsprache eines besonders eifrigen Freundes unseres Vereins, des Herrn Prof. Dr. Metz an der Universität Freiburg, haben wir endlich die Bewilligung zum Druck dieses Heftes erlangt. Wir möchten beiden Herren für ihre Anstrengungen hier unsere lebhafteste Erkenntlichkeit aussprechen und Herrn Dr. Leiner außerdem noch herzlich danken dafür, daß er die Drucklegung des Heftes geleitet und die Probeabzüge gelesen hat. Um die Mitglieder für die lange Wartezeit zu entschädigen, wurde der vorliegende Jahrgang der „Schriften“ mit einem besonders reichhaltigen und wertvollen Inhalt versehen, so daß mit Hilfe eines etwas engeren Druckes ein Doppelheft entstand. Trotzdem wurde von der Erhebung von zwei Jahresbeiträgen abgesehen und nur eine kleine Erhöhung zugeschlagen, um die Mehrkosten des Druckes teilweise zu decken. Das Heft wird mit seinem mannigfaltigen Inhalt sicher Freude

machen. Nun werden auch die „Mitteilungen“ wieder erscheinen und auf ihre Weise den Zusammenhang zwischen den Mitgliedern herzustellen suchen. Dagegen bitten wir jetzt schon dafür um Entschuldigung, daß das nächste große Heft notgedrungen wieder mit erheblicher Verspätung erscheinen wird.

Mitglieder

Trotz den schlimmen Zeiten hat der Verein für Geschichte des Bodensees an Mitgliedern zugenommen. Seit dem letzten Bericht, den noch unser viel zu früh verstorbener Präsident Ernst Schmid im 67. Heft abgelegt hat, sind 80 Personen neu eingetreten und deren 48 ausgeschieden; die Mitgliederzahl wäre demnach jetzt 845. Indessen ist uns wahrscheinlich mancher Todesfall und manche sonstige Änderung in den letzten Jahren entgangen. Bekannt geworden ist uns, daß die folgenden Mitglieder aus dem Leben geschieden sind:

Fritz Benz, Meersburg

Dr. Robert Bosch, Stuttgart

Emil Dietz, Markdorf

Wilhelm Fladt, Überlingen

Fürst Max Egon von Fürstenberg, Heiligenberg

Josef Geuppert, Lindau

Ernst Gimmel-Näf, Fabrikant, Arbon

Jette Gruber, Gutsbesitzerin zur Bleiche, Reutin

Eugen Herter, Friedrichshafen

Hörner, Münsterpfarrer, Reichenau

Fridolin Hund, Überlingen

Hans Jordan, General a. D., Lindau

Dr. Wilhelm Leube, Konstanz

Alfons Leuprecht, Bludenz

Emil Lorenz, Überlingen

Heinrich Lotter, Reichenau

Karl Ernst Odendahl, Donaueschingen

Dr. Ernst Schmid, St. Gallen

Dominik Sernatinger, Konstanz

F. Stambach, Ingenieur, Rorschach

Ludwig Stephan, Überlingen

Dr. Alfons von Streng, Nationalrat, Fischeningen

Dr. Alfons von Streng, Gerichtspräsident, Sirnach

Wintermantel, Pfarrer, Allmannsdorf

Heinrich Wohnlich, Bankverwalter, Arbon

Dr. med. Wörz, Ravensburg.

Für 40jährige treue Mitgliedschaft erhielten das goldene Abzeichen:

Herr Ernst Gimmel-Näf, Arbon

Herr Hermann Hauber, Hotelier zur „Sonne“, Friedrichshafen
S. Exzellenz Dr. Konrad Gröber, Erzbischof, Freiburg i. Br.

Prof. Dr. Ernst Heymann, Geh. Justizrat, Berlin-Lichterfelde.

Leider weilt Herr E. Gimmel schon nicht mehr unter den Lebenden. Den andern Jubilaren möchten wir wünschen, daß sie noch an mancher vergnügten Jahresversammlung des Bodenseegesellschaftsvereins teilnehmen können. Zwei besonders verdienstvollen Ehrenmitgliedern wurden Glückwünsche übermittelt, und zwar Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Penck zu seinem 85. Geburtstag und Herrn Dr. Hugo Eckener zu seinem 75. Geburtstag.

Ausschuß

An der wohl gelungenen Jahresversammlung vom 8. Juni 1941 in Meersburg, über die wir in den „Heimatkundlichen Mitteilungen“ (5. Jahrgang, Nr. 2) berichtet haben, wurden die bisherigen Mitglieder des leitenden Ausschusses bestätigt; als neuer Vertreter des Kantons St. Gallen wurde an die Stelle von Dr. Ernst Schmid gewählt Dr. Emil Luginbühl, Präsident des Historischen Vereins von St. Gallen, und als neuer Vertreter des Thurgaus Herr Pfarrer W. Wuhrmann in Felben. Zum Präsidenten ernannte die Versammlung nach dem Vorschlag des Ausschusses Herrn Rektor Dr. E. Leisi in Frauenfeld. Da die Schiffsverbindungen quer über den Bodensee eingestellt worden sind, konnten die Vorstandssitzungen nicht mehr in Friedrichshafen, am Geschäftssitz des Vereins, stattfinden, sondern mußten nach Meersburg verlegt werden. Wir sind dem Herrn Landrat von Konstanz dafür dankbar, daß er zu diesen Sitzungen den Schweizer Mitgliedern die Grenzüberschreitung bewilligt hat.

Zu unserm tiefen Bedauern hat der Tod schon wieder eine Lücke in der Vereinsleitung gerissen. Herr General a. D. Hans Jordan, der kundige und sympathische Vertreter von Bayern, ist zu unserer letzten Frühjahrssitzung nicht mehr erschienen, da er anfangs Mai gestorben war. Wir bringen an anderer Stelle einen Nachruf auf unsern hingeschiedenen Mitarbeiter, den wir als liebenswerten Menschen und als klugen Helfer und Ratgeber in der besten Erinnerung behalten.

Kasse

Unser Kassier, Herr Bezirksnotar E. Eyrich in Friedrichshafen, hat das Geldwesen unseres Vereins wie in frühern Jahren mit vorbildlicher Gewissenhaftigkeit verwaltet. Wir sind ihm dafür dankbar, daß er trotz einem Übermaß von Berufsgeschäften die umständliche Arbeit der Rechnungsführung und der Mitgliederkontrolle weitergeführt hat. Ein Auszug aus der Jahresrechnung schließt sich diesem Bericht an.

Gerne vermerken wir noch an dieser Stelle, daß dem Verein wie in frühern Jahren neben den regelmäßigen Beiträgen besondere Zuwendungen gemacht worden sind. Als gütige Spender dürfen wir erwähnen: S. Königliche Hoheit Herzog Philipp Albrecht von Württemberg in Altshausen, S. Königliche Hoheit Markgraf Berthold von Baden in Salem, † S. Durchlaucht Fürst Max Egon von Fürstenberg auf Heiligenberg, das Alemannische Institut in Freiburg, die Industrie- und Handelskammer Konstanz, die Papierfabrik Baienfurt AG., den Hiag-Verein, Holzverkohlungsindustrie in Konstanz, M. Stromeyer Lagerhaus-Gesellschaft in Konstanz und Dr. Werner Fraustadt, Regierungsrat in Bautzen. Wir danken diesen Gönnern jetzt noch herzlich für ihre Freigebigkeit und versichern sie, daß der Verein große und schöne Aufgaben vor sich hat, zu deren Ausführung er diese Zuschüsse gut gebrauchen kann.

Bibliothek

Aus Gründen, die hier nicht auseinandergesetzt werden müssen, hielt es der leitende Ausschuß für nötig, die Bücherei aus Friedrichshafen wegzunehmen und auf einem Schloß in Vorarlberg unterzubringen. Sie bedarf nachher einer gründlichen Durchsicht und Neuordnung, wozu sich in freundlicher Weise unser Mitglied Prof. Dr. Josef Gasser anerbaten hat. Möge es ihm bald vergönnt sein, diese notwendige Arbeit vorzunehmen!

So müssen wir leider feststellen, daß in der Tätigkeit unseres Vereins eine Stockung eingetreten ist. Doch wird er bestimmt diese schwere Zeit überleben, wie er auch nach dem ersten Weltkrieg wieder frisch und arbeitsam erstanden ist. Deshalb bitten wir die Mitglieder, uns treu zu bleiben und daran zu denken, daß die wissenschaftliche Forschung wie auch die frohen Jahresversammlungen und Exkursionen wiederkehren werden.

Ernst Leisi

Hans Jordan †

Am 30. April 1945 erlöste ein sanfter Tod Herrn General Jordan von einem jahrelang heldenhaft getragenen Leiden, das er seinerzeit als Folge eines Flugzeugabsturzes sich zugezogen hatte. Unersetzlich erscheint auch heute noch für den Bodensee-geschichtsverein dieser Verlust. Denn Hans Jordan war nicht nur sein vorbildlicher Pfleger für Bayern, sondern auch als solcher Mitglied des ständigen Ausschusses, wo so oft sein klares Urteil und seine vornehme Gesinnung sich auswirkten. Unvergeßlich wird die Erinnerung an ihn in Dankbarkeit weiterleben.

Hans Jordan entstammte einer alten fränkischen Beamten- und Gelehrtenfamilie. Schon in früher Jugend erwachte bei ihm die Begeisterung für die militärische Laufbahn. Wie richtig diese von seinen Eltern mit Verständnis geförderte Entscheidung war, beweisen die großen Erfolge des Verstorbenen in erster Linie auf soldatischem Gebiet. Das unglückselige Ende des Weltkrieges hat eine glänzende Laufbahn jäh zerstört.

Hans Jordan ist aus dem Königlich Bayerischen Kadettenkorps hervorgegangen. Nach der Abschlußprüfung mit summa cum laude wurde er in das 2. Bayerische Infanterie-Regiment Kronprinz versetzt, in dessen Reihen er fast ein Menschenalter bis zu seiner Beförderung zum Oberstleutnant Mai 1914 gestanden hat. In die Münchner Zeit fällt ein dreijähriges Kommando zur Bayerischen Kriegsakademie München. Isarathen und die militärische Hochschule haben auf Jordans Entwicklung befruchtend eingewirkt, haben die in ihm schlummernden Anlagen des Geistes auf eine Höhe gebracht, die es ihm ermöglichte, sein allzufrüh durch die Revolution erzwungenes Leben im Ruhestand mit neuem Inhalt zu erfüllen. Lindau ernannte ihn zum ehrenamtlichen Konservator der städtischen Sammlungen. Was er hier geleistet hat, läßt sich in diesem Rahmen nicht annähernd erschöpfend beschreiben. Hervorgehoben sei nur, daß der Aufbau des weithin bekannten städtischen Heimatmuseums als ein Stück Lebenswerk Jordans bezeichnet werden muß. Bei der Neuaufstellung des Kataloges ist Jordan Wege gegangen, die wohl richtunggebend genannt werden dürfen.

Eine überaus dankbare Zuhörerschaft bildete sich unter den Mitgliedern des Museumsvereins durch seine zahlreichen hoch-

geistigen und lehrreichen Vortragsabende. Über diesen immerhin engen Kreis hinaus ergötzen sich die Leser der Lindauer Zeitungen an seinen oft mit köstlichem Humor erfüllten Artikeln aus Lindaus Geschichte.

Noch ein Wort über den General als Soldaten. Hans Jordan hat seine hohe Veranlagung, seinen persönlichen Mut des öfters zu beweisen im Weltkriege Gelegenheit gehabt. Volle vier Jahre hat er an allen Fronten sein Regiment von Sieg zu Sieg geführt. Ihm war es vergönnt, an der Spitze einer Division in Flandern Proben seines Könnens abzulegen. Allerhöchste Auszeichnungen haben seine Verdienste in den verschiedenen Dienststellen gefunden. Höchste Orden schmückten die Brust des heldenhaften Soldaten. Der Verein ehemaliger Angehöriger des von ihm vom ersten Mobilmachungstage an geführten Regiments bezeichnet General Jordan als den stets sorgenden Vater, der auch nach dem Kriege auf das Fortleben echter Frontkameradschaft bedacht war. Die von ihm bearbeitete Regimentsgeschichte bildet, um mit den ehemaligen Regimentsangehörigen zu sprechen, eine bleibende Erinnerung an den verehrten Kommandanten, dessen Worte für ihn bezeichnend sind: „Alles was der Krieg in dieser Zeit uns brachte, haben wir redlich miteinander geteilt, jeder an seinem Platze.“

Willi Kramer-Möllenberg

Peter Thumb

und das Vorarlberger Münsterschema

Ein baugeschichtlicher Querschnitt von Adolf Hacker
Magdeburg 1940

Herrn Fabrikant E. Konrad Nagel,
Rommerskirchen bei Köln, zugeeignet

Vorwort

Diese Arbeit entstand im Anschluß an die baugeschichtliche Biographie des Verfassers: „Ettenheimmünster, seine Baugeschichte, ein Beitrag zur Geschichte des Barocks am Oberrhein“ (Verlag Konrad Triltsch, Würzburg 1938). Wurde dort die Geschichte der Abteibauten Ettenheimmünsters, insbesondere diejenigen Peter Thumbs, ausführlich dargestellt und gewürdigt, so will diese Arbeit die baukünstlerische Entwicklung Peter Thumbs und dessen Bedeutung für die Baukunstgeschichte des Barocks an Hand seiner typischsten Bauwerke möglichst knapp und übersichtlich darstellen.

Um einen festen Ausgangspunkt zu gewinnen, wurden aus der Frühzeit des Schaffens unseres Meisters drei ungefähr gleichartige Werke zur Betrachtung herangezogen.

Quellen und Literatur sind bei der oben genannten Biographie verzeichnet. Noch kurz vor deren Drucklegung sollte zur Vervollständigung der Literaturangaben auf die kulturgeschichtlichen Arbeiten Dr. Ferdinands, insbesondere auf dessen Zusammenstellung der Literatur über Ettenheimmünster hingewiesen werden (s. Dr. Ferdinand und A. Köbele, „Miscellen aus Vergangenheit und Gegenwart des Bezirks Ettenheim“, Ettenheim 1936/37 bei J. Leibold). Die beigelegte tabellarische Übersicht aller Werke Peter Thumbs ist der ungedruckten Dissertation Ludwig Schneyers: „Die Baugeschichte des Klosters St. Peter i. Schw., Freiburg i. Br. 1923, entnommen.

Es wird ferner bemerkt, daß in vorliegender Arbeit auf die Schreibweise „Thumb“, also Thum mit b, zurückgegriffen wurde. Vergl. a. a. O. „Ettenheimmünster...“, Beil. 2, Anm. 1, S. 114 u. Abb. 61, S. 116. Herr Dr. Leiner, Konstanz, hat dies freundlicherweise unter Hinweis auf zahlreiche in seinem

Besitz befindliche Urkunden — in denen Thumb sich regelmäßig unzweifelhaft mit b geschrieben habe — überzeugend als wünschenswert bezeichnet.

Baugeschichtliche Lage

Bevor wir in die Betrachtung des Themas eintreten, ist der Zeitpunkt, von dem wir ausgehen wollen, festzulegen. Das Thema befaßt sich mit einem kleinen Teil der Baugeschichte des Barocks. Es liegt daher nahe, mit dem entwicklungs geschichtlichen Vorläufer dieser Epoche zu beginnen. Streng genommen müßte das die deutsche Renaissance sein. Sie ist es aber nur zum geringeren, mehr am Äußeren haftenden Teil. Von elementarerer Bedeutung sind die Entwicklungsergebnisse der deutschen Spätgotik: die spätgotische Hallenkirche, mit oder ohne Emporen, ebenso die spätgotische Wandpfeilerkirche, mit oder ohne Emporen. Hinzu kommen dann allerdings in offensichtlich umfangreichem Maße klassisch-antike Baugedanken renaissanceistischer Neuprägung. Gleich Elementen vermischen sich beide, die Entwicklungsergebnisse der deutschen Spätgotik und die von der Renaissance zu neuem Leben entfachten klassisch-antiken Bauideen. Das architektonische Gerüst, der baulich konstruktive Gedanke als Mittel zur Verwirklichung plastisch räumlicher Gestaltungsmöglichkeiten, bleibt spätgotisch. Die klassifizierenden Formen werden wie ein neues Gewand lediglich übergestülpt.

Die deutsche Spätgotik, das 14. und 15. Jahrhundert, hatte die Hallenkirche, den mehrschiffigen Raum mit ungefähr gleich hohen Deckengewölben entwickelt, wobei noch zu bemerken ist, daß die einzelnen Schiffe in der Regel nahezu gleichwertig, gleich breit sind. Einige Beispiele ohne Emporen: die Wiesenkirche in Soest, 1313, der Chor der St. Sebalduskirche in Nürnberg, 1370, der Chor der St. Lorenzkirche in Nürnberg, 1470 (dieser mit Emporenumgang), und die Frauenkirche in München, 1488. Einige Beispiele mit Emporen: die Heiliggeistkirche in Heidelberg, 1440, eine Universitätskirche und die schlesischen Hallenkirchen in Annaberg, 1515, und Schneeberg, 1515.

Daneben hatte die deutsche Spätgotik die Wandpfeilerkirche entwickelt, das sind einschiffige Kirchen, Saalkirchen mit außen oder innen liegenden Strebepfeilern. Die innen liegenden Strebepfeiler wollen wir Wandpfeiler nennen. Wandpfeilerkirchen können — auf den ersten Blick — mehrschiffig scheinen. Die Schwerachse des Raumes liegt aber im Mittelschiff, welches unzweifelhaft wesentlich breiter ist als die Seitenschiffe, so daß die Pfeiler zwischen den Haupt- und Seitenschiffen mit der

Außenwand zu Wandpfeilern verwachsen. In vielen Fällen hören sie sogar auf, Pfeiler zu sein, und werden nach Art eines Strebepfeilers nichts als eine Mauervorlage. Man darf sie selbst dann noch so nennen, wenn sie im Erdgeschoß oder auf den Emporen, oder in beiden Geschossen, Durchgänge haben. Durch diese Durchgänge entsteht dann oft die scheinbare Mehrschiffigkeit. Einige Beispiele mit Emporen: die Kapelle im Friedrichsbau des Heidelberger Schlosses, 1600, deren Emporen zum Teil als Logen für den Schloßherrn mit besonderen oberen Zugängen ausgebildet sind, und die Universitätskirche in Würzburg, 1590, diese mit Renaissanceformen vitruvianischer Ordnung auf gotischem Raum und Konstruktionsgerüst.

Die neuen Baugedanken der Renaissance wurden von den Jesuiten übermittelt. Sie finden ihren ersten Niederschlag in Alt-St. Michael, 1580, in München. Mit diesem Bau knüpfen sie bei Baugedanken Kaiser Konstantins, bei frühchristlich-spätantiken-byzantinischen Kirchenbauten an und greifen damit letzten Endes auf die Anfänge altchristlicher Baukunst in Palästina, Syrien und Kleinasien zurück. Die Konstantinsbasilika in Rom vermittelt uns ein Abbild der frühchristlichen Kirche, wie sie sich aus der gesamten vordem vorhandenen baulichen Substanz als Schlußglied entwickelt hatte. Gleichzeitig war sie, neben der reinen Säulenbasilika, Anfangsstufe für die weitere Entwicklung des Kirchenbaues der ersten christlichen Jahrhunderte. Wie die Renaissance das Wiederaufleben der Antike an sich ist, so ist Alt-St. Michael die Neuschöpfung der Konstantinsbasilika, bei durchaus freier selbständiger Gestaltung.

Gegenüber den Entwicklungsergebnissen der deutschen Spätgotik zeigt Alt-St. Michael einen streng zentralen, einschiffigen Raum. Das Quadrat des Grundrisses betont die Zentralraumtendenz. Die Einschiffigkeit gibt diesem Quadrat zwar eine Richtung. Ein Querhaus ist nicht vorhanden. Der ganze einschiffige Raum ist durch eine riesige Tonne überwölbt. Diese stützt sich auf Quertonnen und Wandpfeiler. Diese sind also mit Gewölben quer zur Richtung der Haupttonne untereinander verbunden. Die dadurch zwischen den Wandpfeilern entstehenden Nischen sind durch Emporen in zwei Stockwerke unterteilt.

Der Querschnitt ist nicht, wie wir ihn bereits oben bei der spätgotischen Wandpfeilerkirche feststellten, hallenkirchenartig, da die Haupttonne wesentlich höher als die Quertonnen liegt. Der Querschnitt ist aber auch nicht basilikal. Es handelt sich um etwas Neues.

Es ist zu bemerken, daß mit den neuen Gedanken auch der Gewölbekonstruktion wieder aufgegriffen wurde; gemeint ist das Wölben in tragenden Flächen, nicht wie in der Gotik mit aus-

gemauerten Gewölberippen. Von den engmaschigen Netzwerk-Rippengewölben der Spätgotik, die selbst bereits in übergeordnete größere Gewölbeflächen einbezogen wurden, zu den massiven Tonnengewölben war es nur ein kleiner konstruktiver, kein architektonischer Schritt.

Schon in Neu-St. Michael, 1590, zeigt sich eine gewisse Auseinandersetzung mit dem Neuen. Das Querschiff tritt, wenigstens im Innern, wieder auf. Ebenso das Vorjoch mit Eingang und darüber liegender Empore und auf der Chorseite die Verlängerung des Chorraumes um ein Chorquadrat. Das Ergebnis dieser Reaktion ist der gotische Längsraum mit dem lateinischen Kreuz als Grundrißform.

Durch den Dreißigjährigen Krieg wurde die Entwicklung unterbrochen. Vor dem Kriege, zu Beginn der Epoche, wurden mit Vorliebe fremde, italienische Baumeister herangezogen. Diese sind der Entwicklung in Deutschland keineswegs verpflichtet. So taucht selbst nach dem Kriege in der Theatinerkirche in München 1675 die Basilika unvermittelt wieder auf. Die eigentlichen Träger der neuen Entwicklung in Deutschland werden dann doch mehr und mehr einheimische, deutsche Baumeister. Peter Thumb ist einer von ihnen. Er und seine Vorarlberger Landsleute pflegten insbesondere den Langbau. Jene in Schwaben, er selbst am Oberrhein.

Die Vorarlberger Meister sind eine geschlossene Volksgruppe, die in ihrem Bregenzer Wald von den Wirren des Dreißigjährigen Krieges kaum berührt worden waren und nach dem Kriege mit unverbrauchter Kraft an den Wiederaufbau im Süden des Reiches gehen konnten. Ein Privileg Kaiser Maximilians hatte ihnen 1509 eine eigene Zunft mit der Lade in Innsbruck gegeben. Ihre Bauunternehmungen führten sie genossenschaftlich durch. Jeweils der Fähigste war der entwerfende und gestaltende Architekt und Führer einer solchen Genossenschaft. Er organisierte, also als Unternehmer und Architekt zugleich, ein Aufgebot von 200 bis 300 Mann, mit denen er während der Sommermonate nach Schwaben bzw. ins Breisgau zur Durchführung der Baumaßnahmen zog. Die einzelnen Angehörigen der Genossenschaft waren je nach Fähigkeit Handlanger, Mörtelträger, Steinhauer, Maurer oder Zimmerer und Polierer.

In der Hand der geistlichen und weltlichen Fürsten waren diese Bautrupps leistungsfähige Werkzeuge zur Durchführung der Bauaufgaben nach dem Dreißigjährigen Krieg. Deutschland war verwüstet und mußte wieder aufgebaut werden. Das Mittelalter war tot, die humanistischen Ideen schienen unter den Wirren des Krieges verloren gegangen zu sein, im Bauwesen wenigstens. Die Renaissance kam nicht zur vollen Entfaltung, das

Barock war nach dem Kriege einfach da, als Form des neuen, seinem Ursprung nach renaissanceeistischen Gedankengutes. Auf seine Art übte es Abkehr vom Mittelalter und diesseits gerichtete Macht- und Prachtentfaltung, und zwar in Verbindung mit neuentfachter Religiosität.

Begriff und Wesen des Vorarlberger Münsterschemas

Hierzu Tafel 2 und 3

Die nach dem Vorarlberger Münsterschema erbauten Kirchen sind in der Regel Barockmünster. Der Baukörper dieser Barockmünster ist seiner Haupterscheinung nach ein einfacher ungliedertes Bau unter großem Satteldach. Das Querschiff tritt wenig und nur als kleines, untergeordnetes Zwerchhaus, nicht als Querhaus mit gleicher Schiffbreite und Firsthöhe, wie bei der gotischen Kirche mit kreuzförmigem Grundriß, hervor. Auch das Chor tritt äußerlich kaum in Erscheinung. Wenn es besonders gekennzeichnet wird, dann nur durch eine wenig geringere Tiefe und entsprechend geringere Höhe des Dachfirstes bei gleicher Dachform. Über dem Chor befindet sich in der Regel ein Dachreiter. Die Anordnung von zwei Reihen von Fenstern in den Fassaden der langen Seiten deuten auf Emporen im Innern hin. Die Fenster der einzelnen Reihen sind senkrecht übereinander angeordnet. Die Giebelfassade, in welcher sich der Haupteingang befindet, ist von Türmen flankiert.

Die in Backsteinmauerwerk gebauten Kirchen sind hellgeputzt. Türme und Giebel sind stärker gegliedert. Diese Gliederungen, die Architekturteile, sind aus Werkstein gehauen. Die Turmfassaden sind in mehrere Stockwerke unterteilt, die Architektur dieser einzelnen Stockwerke wechselt in Anlehnung an die vitruvianische Ordnung bei barocker Gestaltung insbesondere der Kapitäle. Als Turmhelme bekrönen barocke Hauben die Türme. Die Querschiffgiebel sind mit Wettergesimsen als Basis und in halber Höhe des Giebeldreiecks sowie mit Ochsenaugen, also runden oder ovalen Fenstern, gegliedert.

Der Kirchenbaukörper bildet in der Regel einen Flügel in einer Klosteranlage mit rechteckigem Grundriß. Wenn es die örtlichen Verhältnisse erlauben, teilt die Kirche als Mitteltrakt das Rechteck in zwei Hälften. Diese Anordnung ist jedoch keineswegs starr, vielmehr kann sie auch eine Rechteckhalbseite oder, im einfachsten Fall, Winkelschenkel, also Seite eines halben Rechteckes, sein. Die Mannigfaltigkeit der Lagepläne verrät reiche künstlerische Erfindungsgabe und Anpassungsfähigkeit an das jeweils gegebene Bauprogramm und Baugelände.

Im Innern erscheint die Kirche einräumig, saalartig. Der langgestreckte Innenraum ist durch Innenstrebpfeiler lotrecht und durch Emporen waagrecht gegliedert. Durch die Innenstrebpfeiler, die Wandpfeiler, erscheinen die Wandflächen des Raumes seitenschiffartig erweitert. Je nach der Stärke der Ausladung der Wandpfeiler und Emporen entsteht der Eindruck einer mehrschiffigen Hallenkirche oder der eines Saales mit flächiger Wandaufteilung.

Der langgestreckte Grundriß ist eine Aneinanderreihung gleichartiger Joche: kurzes Vorjoch mit querliegender Empore. Langhausjoch, Querhausjoch — das, wie wir bereits von außen gesehen haben, nur wenig breiter als die Langhausjoch ist —, Chorjoch und Altarraum, welcher — wie wir ebenfalls bereits wissen — wenig schmaler als das Langhaus ist. Durch das etwas breitere Querhausjoch entsteht die Vierung über einem quer zur Längsrichtung liegenden breiteren Rechteck. In der Regel wird der Chorraum durch etwas stärkere Ausladung, das heißt durch größere Breite der Wandpfeiler hervorgehoben, auch dort, wo das Chor, von außen gesehen, ebenso breit wie das Langhaus ist.

Das Schiff der Kirche ist der Länge nach überwölbt. Dieses Gewölbe ist der Jochzahl entsprechend zwischen Gurt bzw. Schildbögen in Einzelgewölbe aufgeteilt, die sich mit oder ohne Stüchappen auf seitliche Gewölbe abstützen, die quer zur Längsachse des Raumes von Wandpfeiler zu Wandpfeiler gespannt sind. Bei den Haupt- und Nebengewölben sind alle Arten von Gewölben möglich: Tonnen, spitzbogig, halbrund und mit korbboogenförmigem Querschnitt, Kreuzgewölbe, Klostergewölbe, Spiegelgewölbe, Hängekuppeln und gestelzte Kuppeln.

In der Frühzeit der Epoche wurde noch in weitem Umfang massiv gewölbt, unter Verwendung möglichst leichter Tuff- oder Backsteine. Backsteine wurden durch das Einbacken von Spreu, die beim Brennen der Steine Hohlräume hinterließ, porig, also leichter gemacht. In der Spätzeit der Epoche wurden die Gewölbe mehr und mehr aus Lattenwerk mit Stucküberzug geformt und Holzkonstruktionen untergehängt, insbesondere bei den Gewölben des Schiffs, die nur die eigene, keine Verkehrslast zu tragen hatten. Bei den Emporengewölben wurde die massive Ausführung in Stein bevorzugt.

Pilaster oder Pilasterbündel bilden die Stirnseite der Pfeiler. Die Emporenbrüstung tritt gewöhnlich hinter die Flucht der Pfeilerstirnseiten zurück, so daß die vertikale Raumunterteilung überwiegt. Selten ist ein durchgehendes Kranzgesims, um die Pfeiler herum ein Gesims immer vorhanden, jedoch ohne Attika. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Wandpfeilern, die wir aushilfsweise trotz allem bisher Gesagten, als

seitenschiffartige Raumerweiterungen bezeichnen können, sind als Kapellennischen ausgebildet. Die Kapellennischen sind zuweilen, die Emporen stets untereinander durchgängig verbunden. Die Nischen der Chorjoche, die durch die größere Einziehung der Wandpfeiler tiefer sind, werden als Sakristeien verwendet und gegen den Chorraum, in dem das Chorgestühl aufgestellt ist, durch die Chorgestühlrückwand abgeschlossen. Hinter dem Hochaltar ist ein Umgang. Durch die Sakristeien und den Gang hinter dem Hochaltar ist ein voller Chor-umgang gegeben.

Auch über den Sakristeien befinden sich Emporen, die mit den Emporen im Schiff durch schmale, brückenartig über das Querhaus gespannte Emporenstege verbunden sind. Es ist also eine Ringsumempore vorhanden. Im Querhaus treten an Stelle der Emporenbrücken, die an die Querhausgiebelwände gerückt sind und daher das Querhausjoch breiter erscheinen lassen, zuweilen auch Emporen auf, die tribünenartig in den Raum vorspringen, das Schiff also einschnüren und dadurch Chor und Schiff zu trennen scheinen. Das Querhausjoch wird auch gerne durch eine besondere Deckengewölbeform hervorgehoben.

In jedem Joch befinden sich unter- und oberhalb der Emporen Fenster. Die Beleuchtung des Schiffs ist also eine gemischte, indem sich das Licht direkt und nach Brechung auf der Empore indirekt verbreitet. Auf diese Weise ist bei großer Helligkeit eine milde Gesamtbeleuchtung gewährleistet.

Der Raum, alle seine Flächen sind mit Stuckornamenten dekoriert. Auch die Architekturglieder, die Basen, Kapitelle und Gesimse der Wandpfeiler und deren Pilaster sind zuweilen aus Hartgips modelliert, in den meisten Fällen jedoch aus Werkstein gehauen. Durch Anstrich in hellgetönten, gebrochenen Farben ist der Innenraum sehr freudig abgestimmt, unter Hervorhebung der Architektur- und Ornamentglieder mit zartem Gold. Die Deckenspiegel und Kartuschen in den Gewölbezwickeln oder auf den Seitenwänden werden gerne ausgemalt. Die Bilder stehen in thematischem Zusammenhang und stellen die Geschichte des jeweiligen Kirchenpatrons dar. Das prunkvoll umrahmte Bild über dem Hochaltar zeigt den Höhepunkt dieser Geschichte.

Die Beispiele und ihre Entwicklungsmerkmale

Nachdem wir Begriff und Wesen des Vorarlberger Münsterschemas kennengelernt haben, wollen wir nunmehr einige Bauten Peter Thumbs als Beispiele betrachten und die Entwicklung des Vorarlberger Münsterschemas an Hand dieser

Beispiele verfolgen. Wie wir bereits im Vorwort gesagt haben, wollen wir aus der Frühstufe der Epoche, die sich mit der Anfangszeit des Schaffens unseres Meisters deckt, drei Beispiele herausgreifen: Ebersheimmünster im Elsaß, Ettenheimmünster bei Ettenheim in Baden und St. Peter im Schwarzwald. Aus der Hochstufe der Epoche, die dem Höhepunkt des Schaffens Peter Thumbs entspricht, haben wir Neubirнау am Bodensee gewählt. Mit einem Werk aus der Spätzeit der Schaffensperiode Peter Thumbs, aus der Spätstufe der Epoche, dem Ausklang des Barocks, wollen wir mit St. Gallen die Betrachtung abschließen.

Um einen Überblick über die Gesamtarbeit Peter Thumbs zu geben, ist eine Zusammenstellung seiner Werke beigelegt (siehe die Tabelle). In dieser Tabelle sind auch die einzelnen Baudaten enthalten.

Ebersheimmünster im Elsaß

1709 — 1727

Hierzu Tafel 4 und 9

Kirche und Kloster liegen im Ort Ebersmünster bei Schlettstadt im Elsaß. Der Kirchenflügel bildet die Mittelachse eines als vierhöfige Rechteckanlage geplanten, jedoch nur in halbem Umfang ausgeführten Klosters. Die Giebelfassade hat Flankentürme. Das Querhaus springt nur wenig vor. Das Chor entstammt einem gotischen Bau und wurde beim Neubau der Kirche übernommen. Die Strebepfeiler des Chores liegen auf der Außenseite. In voller Schiffhöhe durchgehende Fenster verraten schon von außen, daß Emporen im Chor nicht vorhanden sind. Der Chorraum ist durch ein Tonnengewölbe mit Stichkappen auf durchlaufendem Kranzgesims eingewölbt. Der Innenraum zeigt die Folge: Vorjoch mit Orgelempore, drei breitgelagerte Joche des Schiffs, ein quadratisches Vierungsjoch, das also schmaler ist als das Schiff, und den Chor in gleicher Breite wie die Vierung.

Das Vorjoch, welches wirklich vor der Kirche liegt und eine Giebelvorhalle bildet, ist mit einer Tonne und gleichhohen Stichkappen, also mit unechten Kreuzgewölben eingewölbt. Die Joche des Schiffs sind mit einem Tonnengewölbe, das den Jochen entsprechend unterteilt ist, geschlossen. Das Tonnengewölbe stützt sich ohne Stichkappen auf seitliche schmale Quertonnen, die zwischen die Wandpfeiler eingespannt sind. Das Vierungsjoch ist von einer flachen Hängekuppel überwölbt.

Die Nischen zwischen den Wandpfeilern sind unter und auf der Empore mit Durchgängen untereinander verbunden. Emporen sind nur im barocken Neubau vorhanden, nicht im gotischen Chor.

Die Gestaltung der Abteikirche Ebersheimmünster entspricht, bis auf die dem übernommenen gotischen Chor angeglichene Vierung dem Vorarlberger Münsterschema. Es liegt eine Aneinanderreihung der einzelnen Joche, genau wie in der gotischen Kirche üblich gewesen, vor. Von einer Gruppierung ist kaum etwas zu merken. Lediglich der Wechsel in der Wölbform zwischen Schiff und Vierung zeigt den Keim einer Gruppierung der Raunteile.

Ettenheimmünster

1718 — 1734

Hierzu Tafel 5

Kirche und Kloster lagen als zweihöfige Rechteckanlage längs eines Bergfußes in der Talsohle des Münstertales, welches bei Ettenheim in Baden aus dem Schwarzwald in die Rheinebene mündet. Kirche und Kloster sind seit der Mitte des 19. Jahrhunderts restlos verschwunden. Beim vorletzten Neubau von Kirche und Kloster zu Beginn des 18. Jahrhunderts wurde die Kirche, ein spätgotisch-frühbarocker Bau, größtenteils übernommen. Damit hängt die leicht schiefwinklige Lage der Kirche zum Kloster zusammen.

Der Kirchenflügel ist Teil der bergseitigen Rechtecklangseite und tritt kubisch keineswegs hervor. Es ist nur ein Kirchturm vorhanden. Er steht über dem Chor der Kirche und bildet die Mitte der Rechtecklangseite. Er steht also auch gleichzeitig in der Flucht des Mitteltraktes, welcher die Gesamtrechteckanlage halbiert, so daß zwei Höfe entstehen. Eine Vorhalle mit dem Haupteingang zur Kirche liegt in einer Ecke des Rechtecks. Bedingt durch einen angrenzenden Wirtschaftsflügel ist der Zugang zur Vorhalle seitlich. Vorhalle und Haupteingang sind durch einen Dachreiter gekennzeichnet. In der Vorhalle über dem Haupteingang liegt eine Empore.

Die Abfolge des Innenraumes besteht aus fünf breitgelagerten Jochen, einem noch etwas breiteren Querhaus und eineinhalb Chorjochen in Schiffbreite. Der so entstandene langgestreckte Innenraum ist mit einer Haupttonne auf Quertonnen, die zwischen die Wandpfeiler eingespannt sind, überwölbt. Zwischen den Wandpfeilern sind Emporen eingezogen, die untereinander verbunden sind. Auch im Erdgeschoß sind die Nischen zwischen den Wandpfeilern durchgängig verbunden. Im gering ausladenden Querhaus liegen die Emporen nicht als schmale Brücken vor der Querhaus-Giebelwand, sondern springen als breite Emporen tribünenartig vor. Sie ragen also in das

Schiff hinein und stellen in Höhe des Querschiffs eine Einengung des langgestreckten Raumes dar. Die tribünenartigen Emporen in den Querhausflügeln dienten dem musikliebenden und Musik eifrig pflegenden Kloster als Musikemporen.

Die Gestaltung der Abteikirche Ettenheimmünster entspricht also bis auf den nicht eingezogenen Chor der Anlage nach dem Schema. Die hier tribünenartig vorspringenden Querhausemporen sind in ihrer raumeinengenden Wirkung umgekehrt proportional den raumerweiternd wirkenden Querschiffemporenbrücken der Normalanlage. Durch die lange Reihung von Einzeljochen entsteht eine überaus gestreckte Längswirkung des Raumes, der zwischen Schiff und Chor lediglich durch die Tribünen unterteilt wird. Von einer Gruppierung kann nicht die Rede sein. Die einzelnen Raumteile sind gleichwertig aneinander gereiht.

St. Peter im Schwarzwald

1724—1742

Hierzu Tafel 6 und 2

Kirche und Kloster bilden ein zweihöfiges Rechteck in freier Lage auf einer Bergeshöhe zu Füßen des Kandels bei Freiburg i. Br. Die Kirche selbst bildet eine halbe Langseite dieses Rechteckes. Sie ragt kubisch aus der Gesamtanlage durch größere Breite und größere Höhe hervor. Das Querschiff tritt als nur gering ausladendes Zwerchhaus in Erscheinung. Die Giebelfassade mit den Flankentürmen steht unabhängig neben der in sich geschlossenen, symmetrisch gegliederten Klosterfassade.

Wirtschaftsgebäude bilden mit der Klosterfassade und dem Kirchengiebel einen rechteckigen Vorhof. Die Zufahrt zum Klostervorhof liegt in der Mitte der Wirtschaftsgebäude. Durch die Lage dieser Einfahrt und der Stellung des Kirchengiebels mit den Flankentürmen seitlich neben der Klosterhauptfassade ist ein malerischer Schrägblick auf den Giebel, die Kirchenfassade, zwangsläufig gewährleistet. Die Kirchengiebelgestaltung und die Flankentürme treten dadurch stark plastisch in Erscheinung. Eine durchaus flächige Frontalansicht des Kirchengiebels und der Flankentürme ist bewußt vermieden.

Die Vorhalle mit der darüber liegenden Orgelempore liegt innerhalb des Kirchenraumes. Gegenüber den bisherigen Beispielen ist die Folge der Raumelemente im Kircheninnern verschoben: Schiff mit drei breitgelagerten Jochen, einem etwas breiteren Vierungsjoch, zwei Chorjochen mit stärker eingezogenen Wandpfeilern — sodaß das Chor schmaler wirkt als das

Schiff — und quadratischem Altarraum, von fast gleicher Breite wie das Chor. Der Chorbau hat weder innen noch außen Wandpfeiler und ist daher im Gegensatz zur Raumwirkung im Innern, von außen gesehen, als wesentlich schmalerer Bauteil, gegenüber dem Baukörper des Schiffs abgesetzt, auch der Höhe nach.

Zwischen den Wandpfeilern im Schiff und Chor sind Emporen eingespannt, die untereinander und im Querhausjoch über schmale Brücken verbunden sind. Die Nischen unter den Emporen sind als Einzelkapellen gestaltet und nicht miteinander durchgängig verbunden. Die Decke des Kircheninnern ist durch eine Längstonne mit Stichkappen, unterteilt nach den einzelnen Jochen, gebildet, die sich auf seitlichen Quertonnen mit Stichkappen stützt.

Die Gestaltung der Abteikirche von St. Peter entspricht völlig dem Vorarlberger Münsterschema. Die Reihung der Raumelemente herrscht noch immer vor. Eine Gruppierung der Raumteile zeichnet sich jedoch andeutungsweise durch die Verschiebung des Querraumjoches nach der Mitte des gesamten Innenraumes ab.

Neubirnau am Bodensee

1746 — 1750

Hierzu Tafel 7 und 10

Neubirnau ist eine Wallfahrtskirche, die in der Nähe von Meersburg in freier Lage hoch über dem Bodensee unweit des Ufers liegt. Diese Wallfahrtskirche bildet mit einer kleinen Propstei einen T-förmigen Grundriß. Im Schnittpunkt zwischen Propstei und Kirche erhebt sich ein Kirchturm, der weithin das Landschaftsbild beherrscht. Die Hauptfront der dreigeschossigen Propstei, aus welcher der Turm herausragt, ist dem See zugewandt. Kirche, Propstei und Turm sind klar unterschiedene Baukörper. Auch das Querhaus, der Chorbau und das Altarhaus sind von außen kenntlich. Das Innere ist ein Saal. Ein Querschiff ist in Saalmitte durch Ausbuchtungen allerdings nur angedeutet. Der Saal setzt sich fort im quadratischen Chor und anschließendem dreiviertelskreisrunden Altarraum. Vorspringende Wandpfeiler sind nicht mehr vorhanden; sie sind nur noch als flache Lisenen, die die Wandfläche gliedern, vorhanden. Der Abstand der einzelnen Lisenen untereinander ist ungleich, was sich periodisch wiederholt. Es ist auch eine Empore vorhanden, eine Ringsumempore, die balkonartig in den Raum hineinragt und als horizontales Element überwiegt, da sie vor die nur als Lisenen vorhandenen Wandpfeiler wesentlich hervortritt.

Die Raumdecke besteht aus einzelnen Spiegelgewölben, die sich über Stüchappen einzeln, also nicht etwa über einem Kranzgesims abstützt. Der Übergang zwischen Decke und Wand ist in malerischer Unschärfe verwischt.

Nur im Chorraum ist das Deckengewölbe, eine Flachkuppel, über einem Kranzgesims gespannt.

Die Gestaltung der Neubirner Wallfahrtskirche läßt auf den ersten Blick das Vorarlberger Münster-schema kaum erkennen, und doch ist auch hier das Gestaltungsprinzip des Schemas zugrunde gelegt. Allerdings in einer ganz neuen Abwandlung. Die Längsrichtung der Gesamterscheinung des Innenraumes herrscht noch immer vor. Obwohl alle auftretenden Formen der Raumteile durch Abrunden, Auflösen und Zergliedern verwischt, und obwohl alle Raumgrenzen infolgedessen ineinander überzufließen scheinen, ohne daß die Räume selbst vermengt wären, sind die einzelnen Joche und ihre Aneinanderreihung als Schiff, Querhaus, Chor und Altarraum noch erkennbar. Die Vorstellung einer Aneinanderreihung gilt aber nur noch bedingt. Stärker als in den bisherigen Beispielen werden die Raumeinzelteile in sich geschlossener gestaltet und hintereinander gruppiert. Am einfachsten ist die Gruppierung an den Deckenspiegeln zu erkennen. Aber auch das Chor ist nicht mehr wie bisher eine ungefähre Fortsetzung des Schiffs, sondern ein stärker betonter, selbständiger Raumteil, genau so wie der angehängte Altarraum. Das Abrücken des — hier nur, wie gesagt, angedeuteten — Querschiffs nach der Mitte zu ist von St. Peter her beibehalten und durch einen großen Deckenspiegel in der Achse dieser querschiffartigen Nischen unterstrichen. Durch die so erzielte Anordnung eines Schwerpunktes im Schiff ist die Abgrenzung des Schiffs gegenüber den anderen Raumteilen grundlegend gegeben. Es scheinen Widersprüche vorzuliegen, die aber in Wirklichkeit höchster künstlerischer Ausdruck vom Spiel und Gegenspiel der raumgestaltenden Kräfte sind. Schiff, Chor und Altarraum sind die hintereinander gruppierten Raumteile. Der Schwerpunkt des Schiffes in der Achse der querschiffartigen Ausbuchtung ist Mittelpunkt des Gesamtraumes, Schiff und Chor. Wiederum zeigen es die Deckenspiegel am sinnfälligsten. Sie sind so gruppiert, daß der tatsächliche Schwerpunkt des Raumes im Mittelpunkt des großen Deckenspiegels liegt. Hier mitten unter dem Volk der Gläubigen wäre, wie etwa in Vierzehnheiligen, der zentral gelegene Platz zur Aufstellung eines Grabmonuments oder Baldachinaltars zur besonderen Hervorhebung des zu verehrenden Schutzheiligen. Eine Vorraumzone, dargestellt durch einen kreisförmigen Deckenspiegel diesseits der Raummitte, entspricht dem Chorraum mit seinem ebenfalls kreisrunden Raumabschluß.

Der thematische Verlauf der Innenraumelemente ist also durch einen An- und Ablauf gekennzeichnet. Die dem Ursprung nach gotische Reihung ist entscheidend verlassen, die Gruppierung ist vorhanden. Die Antike mit ihrem Hang zum Zentralraum ist insgeheim wieder aufgetaucht.

Und das obwohl, wie gesagt, die Form der Einzelräume kaum faßbar ist, da ihre Wände in höchste Bewegung geraten zu sein scheinen. Die wandbestimmende Pilasterreihe hat als Grundlinie keine gerade, sondern eine mehrfach, rhythmisch ungleich geschwungene Linie, die in ihrer raumverschleiernden Wirkung durch eine zweite Reihe lotrechter Glieder, die Plastiken und Kandelaber der Empore, unterstrichen wird. Die Emporenbrüstung schwingt im gleichen Rhythmus mit. Sie ist die einzige, für das Auge faßbare Leitlinie des Raumes. Sie würde als Waagerechte im Raum vorherrschen, wenn, wie in den bisherigen Beispielen die Wandpfeiler, die Pilaster in gerader Flucht stünden. Von einem statischen Vorherrschen waagerechter oder senkrechter Raumelemente kann jedoch keine Rede sein. Der Künstler hat vielmehr alle eingesetzten Mittel nur mit dem einzigen Ziel verwandt, den Raum gleichsam leben zu lassen. Alles schwingt in stärkster barocker Bewegung. — Und doch atmet der Raum erhabene Ruhe, da die Bewegung in völligem optischen und farbigen Gleichklang, im Gleichgewicht geschieht.

St. Gallen

1749 — 1758

Hierzu Tafel 8 und 11

Wir wollen nur Peter Thumbs Hauptanteil betrachten und, nur von der wichtigen Innenseite her, das Querschiff. Im sehr langgestreckten Kirchenraum tritt es als stark betonter mittlerer und in sich geschlossener Hauptteil in Erscheinung. Die Gestaltungsgrundlage des Vorarlberger Münsterschemas ist noch immer vorhanden. Der Grundriß ist dreischiffig. Das Mittelschiff hat sieben Joche. Das Mittlere ist als Zentralraum gestaltet und wesentlich breiter als das Schiff. Die Seitenschiffe, die den Jochen des Mittelschiffs entsprechend unterteilt sind, laufen um den Zentralraum herum, wobei drei Seitenschiffjoche dem Zentralraumjoch entsprechen.

Während der Bauausführung, die unter Peter Thumb erfolgte, wurde die Frage aufgeworfen, ob man Emporen bauen sollte oder nicht. Man entschied sich gegen die Ausführung von Emporen. Die Wandpfeiler sind von der Außenwand losgelöst

und stehen als Freipfeiler im Raum. Dadurch entsteht die dreischiffige Hallenkirche von neuem. Da keine Emporen vorhanden sind, konnte eine Unterteilung der Fenster unterbleiben. Infolgedessen reichen die Fenster, in jedem Joch zwei, ungeteilt durch die volle Raumhöhe.

Das Querschiff beherrscht als verbreiteter und überhöhter runder Zentralraum den ganzen übrigen langen Kirchenraum. Das Schiff ist mit Hängeskuppeln überwölbt, die Seitenschiffe durch Tonnengewölbe und der Zentralraum durch eine flache Kuppel. Diese Kalotte ragt in den Dachstuhl hinein, jedoch nicht über das Dach hinaus.

Die Gestaltung des Kirchenraumes stellt eine Durchdringung von Längs- und Zentralraum dar. Die Längsrichtung des Gesamtraumes ist zwar nicht aufgehoben. Das Querhaus herrscht als Zentralraum jedoch vor. Die Joche vor und hinter dem Mittelraum, je drei, sind An- und Ablauf in der Raumfolge. Ihre Längsrichtung wahrt die Bedeutung des Altars, der im letzten Joch des Langschiffes steht. Das Mitteljoch, der Zentralraum, führt ein Eigenleben. Die einzelnen Raumteile, Schiff, Seitenschiff und Mittelraum, sind klar voneinander unterschieden und klar in sich begrenzt.

War der Innenraum in Neubirnau gewissermaßen an die Außenwand gedrückt worden, so, daß Pfeilerstirnseite und Außenwand eine Fläche wurden, so hat sich der Innenraum, das Schiff, in St. Gallen von der Außenwand wieder losgelöst. Die Hallenkirche ist so wiedererstanden. Der Schwerpunkt des Gesamtraumes liegt jedoch im Mittelschiff, und zwar insbesondere im Mittelraum. Die Seitenschiffe begleiten Mittelschiff und Mittelraum als schmale Außenzonen. Der eigentliche Innenraum, Schiff und Zentralraum, haben keine direkte Beleuchtung. Die Flachkuppel ist ohne Laterne.

Zusammenfassung und Wertung

Die herausgegriffenen Hauptwerke Peter Thumbs zeigen als Musterbeispiele die Entwicklung deutscher Baukunst im 18. Jahrhundert. Wir haben zwischen der Frühstufe, der Blüte in der Hochstufe und dem Ausklang in der Spätstufe unterschieden. Die untersuchte Zeit begann am Ende der Spätgotik und führte bis in die Vorstufe des Klassizismus.

Die Frühstufe (hierzu noch einmal Tafel 9) begann mit der Hallenkirche. Sie zeigte das dominierende Hauptschiff mit den nebengeordneten seitenschiffartigen Wandpfeilernischen. Die Wölbung erfolgte mit Längstonnen im Schiff auf seitlichen Quertonnen. Die Unterkonstruktion bestand aus innenliegen-

den Wandpfeilern mit dazwischen eingespannten Emporen. Dadurch ergaben sich Vertikal- und Horizontalgliederungsmöglichkeiten des Raumes. Wie noch in der Gotik war die Raumgestaltung eine Addition gleichartiger Raumteile, die Reihung in der Längsrichtung. Von einer Raumgruppierung ist kaum etwas zu merken.

In der Hochstufe (hierzu noch einmal Tafel 10) herrscht der reine Saal. Die Innenwandpfeilerkonstruktion verschwindet. Die Wandpfeiler werden bis zur Flächigkeit auf Pilasterstärke reduziert. Die in der Frühstufe noch als gleichwertige Raumteile hintereinander gereihten Raumelemente, Schiff, Querschiff, Chor und Altarraum, treten als selbständige, in sich geschlossene Raumelemente unter Beibehaltung der Längsrichtung der Raumfolge in Erscheinung. Die Grundrißform und ihre Spiegelung in den Deckengewölben verschieben sich vom Quadrat zur Ellipse, die bevorzugt wird. Im Gegensatz zu dieser Klärung der Raumelemente werden gleichzeitig die Raumgrenzen, die Raumflächen und — im Grundriß gesehen — die Linienführungen bewußt verwischt. Sie werden aufgelöst und gelockert, die Raumgrenzen miteinander verschmolzen. Die Form des Gesamtraumes ist daher kaum greifbar, kaum erkennbar. Alles, der Raum, seine Teile, seine struktiven und schmückenden Elemente, scheinen in stärkste Bewegung geraten zu sein, die mit einem Blick nicht erfaßt werden kann und auch gar nicht erfaßt werden will, da der Beschauer in die Sphäre des Transzendenten versetzt werden soll. Es herrscht Gelöstheit, Duftigkeit, Hauchartigkeit und großartige Übersinnlichkeit der Raumercheinung: Barock.

In der Spätstufe (hierzu noch einmal Tafel 11) löst sich das Raumgerippe von der es umgebenden Außenwand gewissermaßen nach innen. Dadurch entsteht die Hallenkirche von neuem und in stärkerem Maße als sie Ausgangspunkt der Frühstufe gewesen war. Die Emporen fallen weg.

Es werden neue, klar umrissene Körper und Räume gebildet. Die in der Hochstufe nur keimartig angedeutete Raumgruppierung tritt deutlich hervor, unter Beibehaltung der Längsrichtung, in der die Raumelemente gruppiert werden.

Das in der Anfangsstufe und in der Blüte der Epoche von den normalen Schiffjochen kaum zu unterscheidende Querschiff wird nach Breite und Höhe zu einem den Gesamtraum beherrschenden Zentralkuppelraum in der Mitte der Längsachse. Noch bleibt dieser neue Zentralraum und seine Kuppel innerhalb des Baukörpers, also auch innerhalb des Daches, während sie wenig später, im Klassizismus, die Grundform des Baukörpers durchbricht und auch von außen gesehen zu neuem, selbständigem Leben in geschlossenen architektonischen Einzelformen

erwacht, wie dominierendes Querschiff oder Tambourkuppel mit eigenem Lichteinfall.

Wir können das Ergebnis unserer Untersuchung kurz zusammenfassen: Das Barockmünster, welches die Raum- und Bauelemente der Spätgotik in sich aufnahm und in neuer Schmuckform weitergestaltete, erfuhr — gewissermaßen in der Gluthitze barocker Geisteshaltung — einen Umschmelzungsprozeß, der vorübergehend eine nahezu sprengende Auseinanderdehnung des Rauminnengefüges an die Raumgrenzen bedingte und so den Saal schuf. Es erlebte in der Spätstufe der Epoche die Wiedergeburt der Hallenkirche unter gleichzeitigem Herauskrystallisieren neuer, ursprünglich nur keimhaft vorhandener Raumbestandteile, klar umrissener Baukörper und Räume in leicht erfäßbarer, einfacher architektonischer Beziehung. Die raumgestaltenden Gedanken des Klassizismus sind beim Ausklang der Epoche bereits grundlegend vorbereitet. Der Übergang vom Barock zum Klassizismus — denken wir an die Entwicklung von St. Gallen bis St. Blasien i. Schw. — ist fast schon vollzogen.

An Hand der beispielhaften Reihe von Bauwerken Peter Thumbs wurde gezeigt, wie ein Vorarlberger Meister der Baukunst in den verschiedensten Variationen des Themas Barockmünster mit künstlerisch einfachen, architektonischen Mitteln die Baukultur des 18. Jahrhunderts mit glücklicher Hand seinerseits bildete, wie er mit klaren Baukörpern und schlichten Räumen Bau- und Raumkunst schuf. Wir haben gesehen, wie er trotz straffen, in der heimatlichen Überlieferung gebundenen Gesetzen, die wir Vorarlberger Münsterschema nennen, kraft seiner künstlerischen Persönlichkeit seine Bauwerke schöpferisch gestaltete.

Die Vorarlberger Baukunst ist urwüchsige Volkskunst. Sie vermittelt reiner als die Kunst der in der gleichen Zeit vornehmlich nach dem Westen sich verneigenden Hofkavalier-Architekten Baukultur als Ausdruck der deutschen Volksseele. Erst die Betrachtung beider baukunstschaffenden Kreise, der volkstümlichen und der höfischen, gibt ein vollkommenes Bild der Baukunst des 18. Jahrhunderts.



Baumeister Peter Thumb

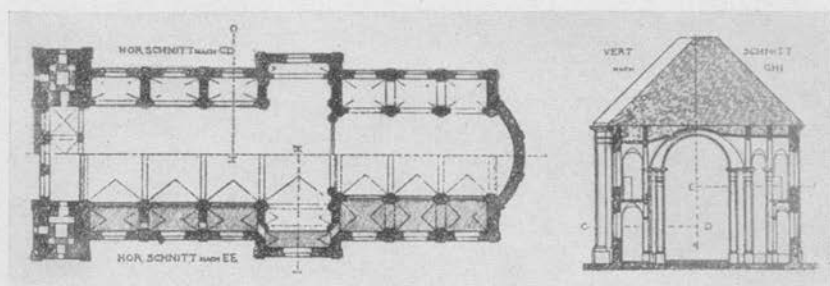
geb. 18. 12. 1681 zu Bezau im Bregenzer Wald; gest. 4. 3. 1766 in Konstanz
Abbildung nach einem Original im Besitz von Herrn Dr. Leiner, Konstanz



St. Peter im Schwarzwald

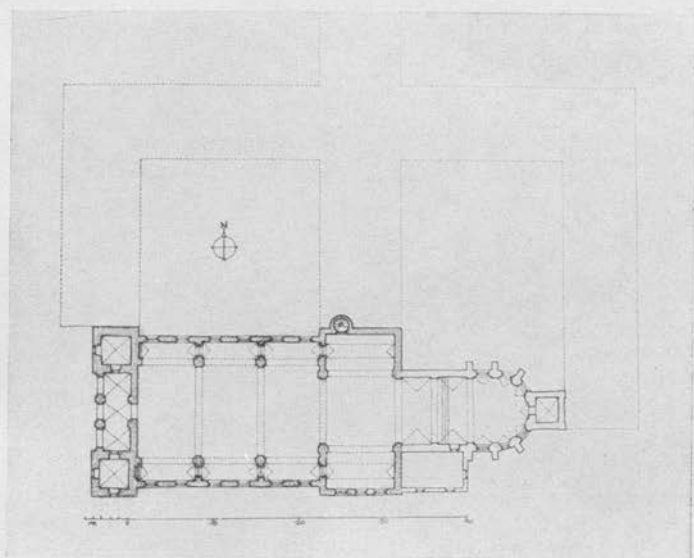
Vogelschaubild aus der Rheinauer Handschrift Nr. R 227, P. Gallo Metzler:
 Historica chronologica Monastica Monumenta, 1798

Im Besitz des Klosters Einsiedeln (Schweiz)



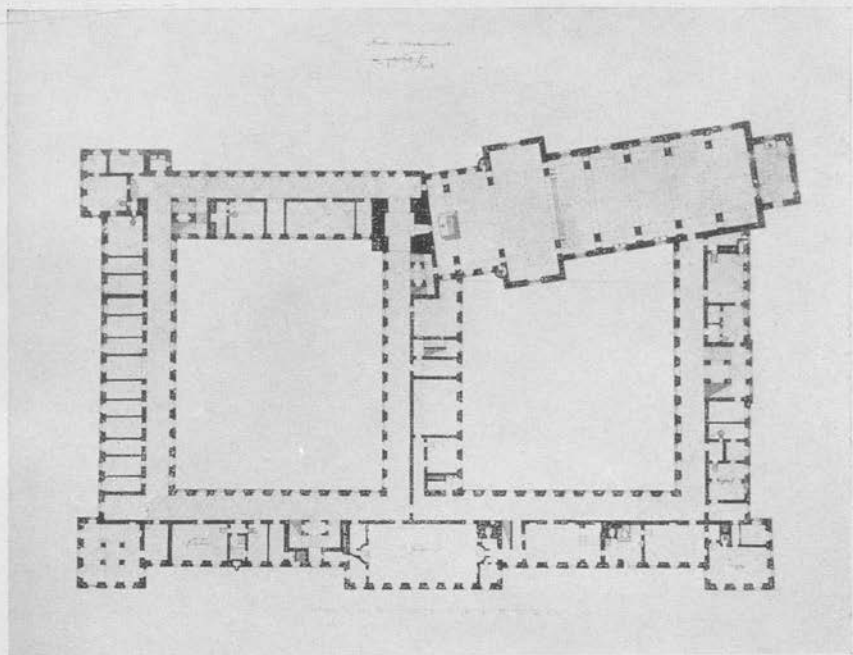
*Idealgrundriß und Querschnitt eines Barockmünsters nach
dem Vorarlberger Münsterschema*

Nach Pfeiffer, Berthold: „Die Vorarlberger Bauschule“
In Württ. Vierteljahrshefte N. F. Bd. 13, Stuttgart 1904



Ebersheimmünster im Elsaß (1709—1727)

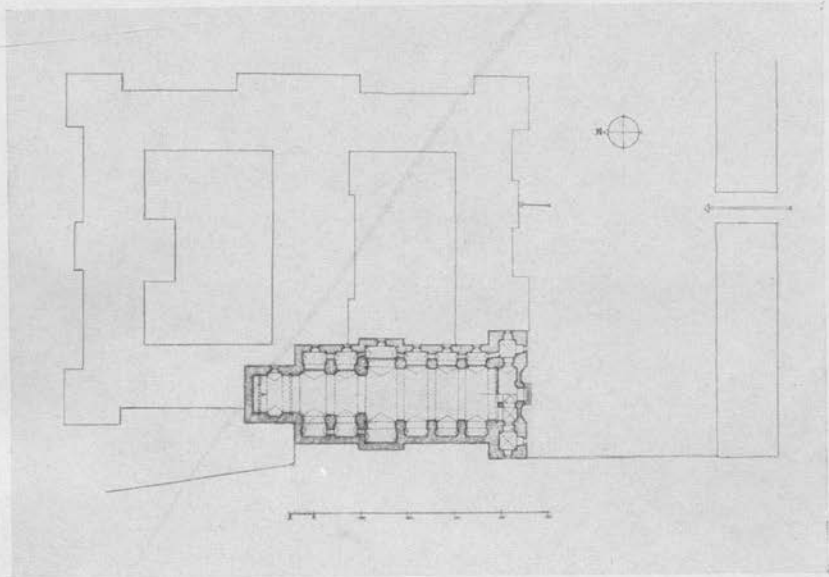
Grundriß der Abteikirche



Ettenheimmünster (1718—1734)

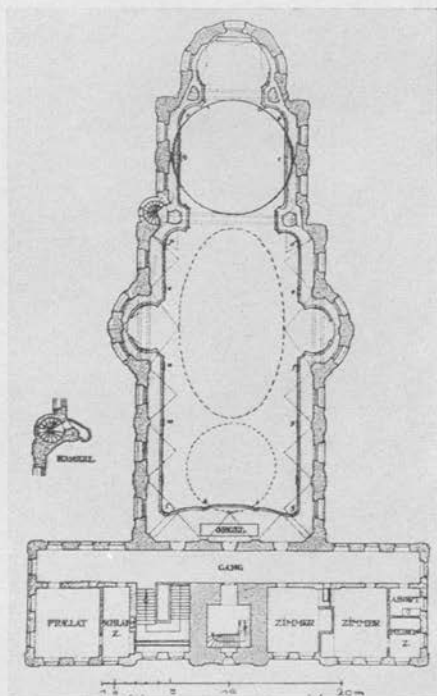
Grundriß der Abtei und der Abteikirche

Original im Generallandesarchiv Karlsruhe i. B.



St. Peter im Schwarzwald (1724—1742)

Grundriß der Abteikirche

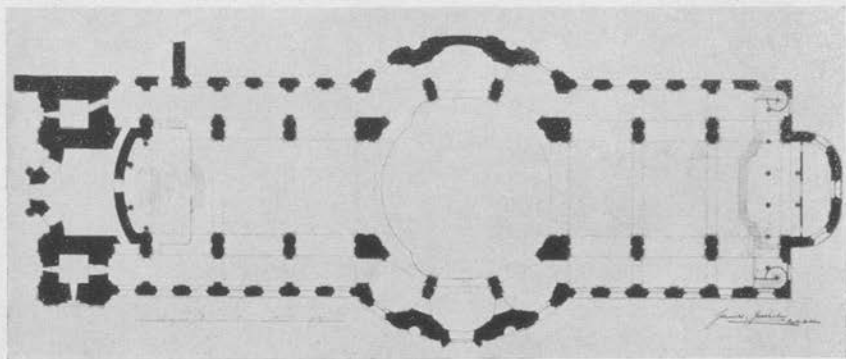


Neubirnu am Bodensee (1746—1750)

Grundriß der Propsteikirche

Die ausgemalten Deckenspiegel sind schematisch im Grundriß eingezeichnet

Abbildung aus Möhrle, Hans: „Die Zisterzienser-Propstei Neubirnu“
Überlingen 1920



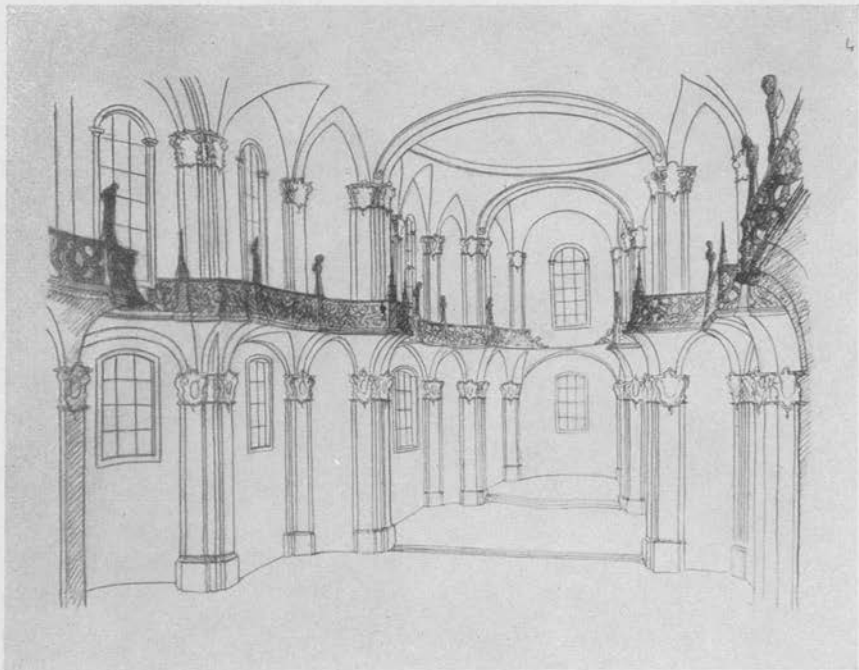
St. Gallen (1749—1758)
Grundriß der Abteikirche

Nach Kick-Pfeiffer: „Barock, Rokoko und Louis XVI. in Schwaben
und in der Schweiz“, Stuttgart 1907



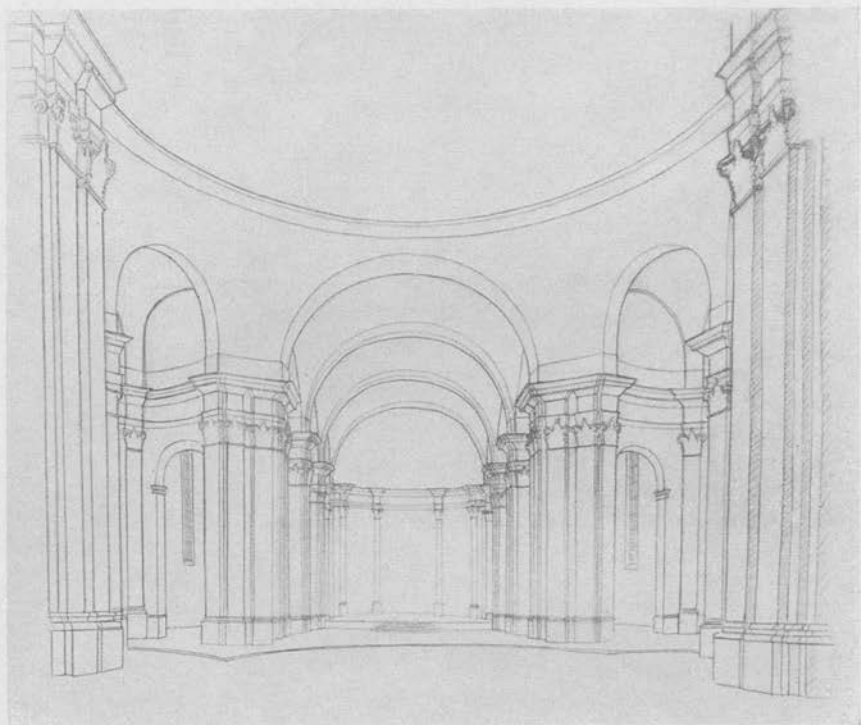
Ebersheimmünster im Elsaß (1709—1727)
Innenansicht der Abteikirche

Tafel 9, 10 und 11 nach Skizzen des Verfassers



Neubirchau am Bodensee (1746—1750)

Innenansicht der Propsteikirche



St. Gallen (1749—1758)
Innenansicht der Abteikirche

Unpersönliche Steuerzahler in den Überlinger Steuerbüchern von 1444—1800

Von Fritz Harzendorf, Radolfzell

Das Stadtarchiv Überlingen besitzt eine lange Reihe von Steuerbüchern, die mit dem Jahr 1444 beginnt und bis 1800 reicht. Allerdings sind für das erste Jahrhundert nur die Steuerbücher von 1444, 1473, 1496, 1503, 1527, 1550 und 1550 vorhanden. Von 1550 bis 1800 ist die Reihe zwar nicht vollständig, aber doch ausreichend dicht besetzt, da selbst in der Zeit des Dreißigjährigen Krieges die größte Zeitlücke ohne Steuerbücher nur sechs Jahre beträgt. Da die Steuerpflicht so umfassend war, daß jeder ansässige selbständige Haushalt Steuer zahlen mußte, so kann aus den Steuerbüchern die gesamte Überlinger Bevölkerung vollständig erfaßt werden, wenn man, wie es der Verfasser getan hat, die Steuerbücher in Abständen von etwa fünf Jahren „verzettelt“ und alsdann die jeweils auf die gleiche Person bezüglichen Auszüge aus den Steuerbüchern zu „Personenbildern“ vereinigt. Die Steuerbücher sind, und zwar ohne wesentliche Änderung während des ganzen Zeitraums von 1444 bis 1800, nach Ortsteilen gegliedert und innerhalb eines jeden Teils sind die Steuerpflichtigen von einem bestimmten Ausgangspunkt an in einer gleichfalls unverändert gebliebenen Reihenfolge von Haus zu Haus aufgezichnet worden, so daß ein Steuerpflichtiger, der ständig im gleichen Haus gewohnt hat, in den aufeinander folgenden Steuerbüchern annähernd an der gleichen Stelle gefunden wird und nach ihm auch seine Wohnungsnachfolger an dieser Stelle erscheinen. Bezeichnet man also bei der Verzettelung die Auszüge mit dem Steuerbezirk und innerhalb der Bezirke mit einer laufenden Bezifferung, so erhält dadurch jeder eine „Adresse“, in der bei gleichbleibender Wohnung allerdings die „Hausnummer“ innerhalb einer gewissen Grenze deswegen hin- und herpendelt, weil die Zahl der Steuerpflichtigen innerhalb eines Bezirks durch Ab- oder Zugänge von Jahr zu Jahr sich verändert.

Neben den persönlichen Steuerzahlern erscheinen nun in jedem Steuerbuch auch eine Reihe von unpersönlichen, und zwar handelt es sich dabei teils um bürgerliche Einrichtungen

und Organisationen, teils um kirchliche Einrichtungen und teils um Niederlassungen auswärtiger Herrschaften. Durch die Verzettelung der Steuerbücher werden diese unpersönlichen Steuerzahler in der gleichen Weise erfaßt wie die persönlichen, so daß sie vollständig und für die ganze Dauer ihres Erscheinens nachgewiesen werden können. Das ist nun deswegen von besonderer Bedeutung, weil wir über diese Einrichtungen aus anderen Quellen nur sehr unvollständig, zum Teil überhaupt nicht unterrichtet sind, so daß wir erst auf diese Weise eine zuverlässige zeitliche und tatsächliche Übersicht erhalten. Ihr Nachweis wird aber auch deswegen wichtig und aufschlußreich, weil eine Anzahl dieser Einrichtungen in Häusern untergebracht waren, deren Lage nun an Hand der „Adresse“ bestimmt werden kann. Zum Teil sind diese Häuser nach ihrer Lage bereits bekannt, so daß wir in ihnen einen festen Anhalt besitzen, um auf Grund des oben dargestellten Sachverhalts andere Häuser, deren Lage noch unbekannt ist, genauer zu bestimmen, womit die Grundlage für ein neues Häuserbuch gegeben ist, das die Geschichte auch der bedeutenderen Privathäuser zuverlässig darstellen kann. Für ortsgeschichtliche Forschungen der mannigfachsten Art ist aber eine umfassende Übersicht über jene Einrichtungen und fremden Niederlassungen besonders wichtig, so daß sie hier einmal in ihrer Erscheinung, wie sie aus den Steuerbüchern sichtbar wird, als Material mitgeteilt werden sollen, ohne daß zunächst darüber hinausgehende Forschungen verbunden werden sollen. Es ist aber klar, daß damit für jede weitere Forschung ein fester und sicherer zeitlicher Rahmen gegeben ist, da vorausgesetzt werden kann, daß in den meisten, wenn auch nicht in allen Fällen, die Dauer der Steuerpflicht, also das Erscheinen in den Steuerbüchern, gleichbedeutend ist mit der tatsächlichen Existenz der Einrichtung in der Stadt. Wir beginnen in der Übersicht mit den bürgerlichen Einrichtungen und Organisationen, lassen diesen die kirchlichen folgen und abschließend die der fremden Herrschaften.

I. Bürgerliche Einrichtungen und Organisationen

a) Die Zunft Häuser

1. Die Löwenzunft erscheint im Steuerbuch 1444 als domus Lew in pars secunda 262; 1473 pars secunda 154. Trotz des weiten Abstandes der beiden „Hausnummern“ handelt es sich um das gleiche Haus, da das Steuerbuch 1444 in pars secunda bedeutend mehr Steuerpflichtige enthält als 1473. Vom StB. 1496 ab ist pars sec. in die Bezirke Lutzenberg und Hel-

thor aufgeteilt, von 1550 an wird der Bezirk Helthor nochmals untergeteilt, indem der Anfang des Bezirks als „Rathaus“ abgeteilt wird. Von 1496 ab erscheint demnach domus Lew im Bezirk Helthor (Ht.), und zwar: 1496 (75), 1503 (63), 1527 (40), 1530 (50), 1550 (54), 1557 (60), 1568 (58), 1577 (58), 1587 (52), 1600 (46), 1622 (49), 1630 (48), 1635 (33), 1642 (31), 1660 (38), 1675 (40), 1695 (43), 1716 (39), 1735 (43), 1755 (39), 1764 (40), 1799 (40). (Die in Klammern stehende Zahl bezeichnet die Stelle, an der sich der Eintrag innerhalb des Bezirkes befindet.) Im Jahr 1557, in der Zeit der „Hasischen Ordnung“, in der die Zünfte vorübergehend durch eine Verordnung Kaiser Karls V. aufgehoben waren, taucht die Bezeichnung „die Gesellschaft im Lewen“ auf. In den StB. 1764 bis 1800 lautet die Bezeichnung „die adeliche Gesellschaft zum Lewen“. Der Steuerwert des Zunfthauses ist ständig ab 1664 auf 1028 fl. angesetzt. Dieser Steuerwert ist für alle Zunfthäuser einheitlich, drückt also nicht den tatsächlichen Wert der Häuser aus.

2. Die Rebleut- oder Wolferzunft erscheint im Bezirk „Dorf“, der 1660 erstmals als „Neustadt“ bezeichnet wird. Hier schwankt die „Hausnummer“ von 1444 bis 1800 zwischen 5, 2, 7, das Haus steht also ganz am Anfang des Bezirks, wo die Veränderung der Zahl an Steuerpflichtigen von Jahr zu Jahr sich natürlich nur in geringem Maß auswirken kann. Die Bezeichnung ist ständig „domus wolff“ oder „der Wolf“. Der Steuerwert des Hauses ist gleichfalls unverändert 1028 fl. Die Lage des Hauses ist bekannt (heute Bäckerei Weckerle); damit ist auch festgestellt, daß die Reihenfolge der Eintragung der Steuerpflichtigen in diesem Bezirk an dieser Stelle (bei der sog. Gunzoburg) begonnen hat.

3. Die Beckenzunft. Diese erscheint StB. 1444 in pars prima 261. StB. 1473 ist dieser Bezirk untergeteilt in „Christophstor“ und „Geigers Brüggle“ (Seegasse). Demnach liegt von 1473 an das Beckenzunfthaus (domus der becken; 1557: domus zum Risen) im Bezirk „Geigers Brüggle“; die Hausnummer pendelt zwischen 47 (1638) und 106 (1530), liegt aber fast immer um 60 herum. Die Lage des Hauses (Nordseite der Seegasse = Jakob-Kessenring-Straße) ist nicht ganz eindeutig bestimmt.

4. Die Schuhmacherzunft (domus der schuchmacher; 1557: domus Wildenmann) liegt in pars prima = Christophstor, und zwar 1444 an 118. Stelle, 1473 an 64. Stelle. Im StB. 1642 ist es an 18. Stelle verzeichnet, woraus deutlich der Tiefstand der Bevölkerung in diesem Jahr zu erkennen ist. Von 1660 an schwankt die Nummer zwischen 42 und 31. Die Lage des Hauses an der Nordseite der Christophsstraße = Hindenburgstraße ist bekannt.

5. Die *Küferzunft* (domus der küffer; domus Küfferzunft; 1557: domus zum Morenkhing) ist 1444 in pars secunda 255 und 1473 an 150. Stelle aufgeführt, von 1496 an im Bezirk Helthor 68; der Tiefstand der Nummer liegt 1635/38 bei 27, von 1660 bis 1800 hält sie sich zwischen 32 bis 42. Die Lage des Zunfthauses an der Hofstatt ist zwar gesichert, der baugeschichtliche Sachverhalt bedarf aber noch der Klärung, da das früher Steibsche Haus (heute Bodensee-Rundschau) nur zum Teil mit dem Zunfthaus identisch sein dürfte.

6. Die *Schneiderzunft* (domus schnider; 1557 nicht aufgeführt) steht 1444 und 1473 in pars sec. an 260./152. Stelle, 1496 Helthor 73. Von da an steht die Hausnummer immer genau zwischen Küferzunft und Löwenzunft, und zwar zwei bis drei höher als die Küferzunft und zwei bis drei niedriger als die Löwenzunft. Damit ist die Lage der drei Zunfthäuser an der Hofstatt zueinander eindeutig bestimmt, gleichzeitig aber auch die Richtung der Reihenfolge für die Aufzeichnung der Steuerpflichtigen festgelegt.

7. Die *Metzgerzunft* (der metzger gesellschaft, domus metzgerzunft) fehlt im StB. 1444, dafür erscheint aber 1444 bis 1473 in pars prima 59.34 „domus Wildman“ (siehe Schuhmacherzunft). Da die Zunft zweifellos schon 1444 (und früher) bestanden hat, handelt es sich bei dem Wilden Mann zweifellos um das Metzgerzunfthaus, das als solches erstmals 1496 in Geigers Brüggle 14 aufgeführt wird. Daneben ist allerdings schon 1473 an der gleichen Stelle „der metzger gesellschaft“ genannt. Von 1496 finden wir die Metzgerzunft stets in Geigers Brüggle zwischen 8. und 17. Stelle, meist dicht um 10 herum, so daß die Zahl der vorangehenden Steuerpflichtigen nur wenig schwankt. Das Haus stand also ganz am Anfang des Bezirks, ist aber bis jetzt nicht eindeutig bestimmt. Hier wohnte übrigens auch der Maler Marx Weiß (by der metzge gesessen!), der in den Steuerbüchern unmittelbar nach der Metzgerzunft aufgeführt wird. Vor einigen Jahren sind bei dem Neubau der Weinstube Reichert Freskoreste aufgedeckt worden, die man bei der Nachbarschaft zur Wohnung des Malers wohl diesem oder einem seiner Söhne zuschreiben kann, zumal ihr Stil auf die Zeit um 1600 weist.

8. Die *Fischer (Gerber-)zunft*. Im Steuerbuch von 1444 ist in pars prima 155 und 1473 in Geigers Brüggle 9 das „domus der gärwer“ aufgeführt. Das ist also 1473 der gleiche Platz, an dem dann die Metzgerzunft steht, so daß also die Metzger das Zunfthaus der aufgelösten Gerberzunft übernommen haben, nachdem sie den Wildenmann an die Schuhmacher überlassen hatten. Außerdem werden im StB. 1473 in pars secunda 155 „die fischer in gemain“ genannt, das „domus der

fischerzunft“ kommt aber erst 1496 in Helthor 62 vor, nachdem die Fischerzunft als achte Zunft an die Stelle der Gerberzunft getreten war. Von 1503 an steht domus der fischer im Bezirk Kunkelgasse 84 (heute Hafestraße). Die Nummer pendelt zwischen 101 (1557 und 1577) und 58 (1695) und liegt von 1660 bis 1800 zwischen 58 und 75. Im Jahr 1557 wird das Haus als „domus zum Ritter“ bezeichnet. 1799 ist „das vorder Haus“ mit einem Steuerwert von 500 fl. aufgeführt, während vordem der Steuerwert wie bei den andern Zunfthäusern 1028 fl. betragen hatte. Daraus geht hervor, daß zu dem Zunfthaus ein seewärts gelegenes Hinterhaus gehört hatte, das um diese Zeit veräußert worden war. Käufer war Josef Appert, der im Jahre 1808 an dieser Stelle das Hotel zum Löwen baute, wobei ein östlich an die Fischerzunft anstoßendes Haus in den Neubau einbezogen wurde.

b) Der Spital (Gottshaus Hailig Gaist)

Dieser wird in den Steuerbüchern als steuerpflichtig nur zeitweilig „per se“ aufgeführt, sonst erscheinen lediglich der Spitalmeister und -schaffner sowie die Spitalpfründner „der oberen Stube“, also die eingekauften Pfründner, während die „um Gottes willen“, also unentgeltlich aufgenommenen Pfründner „der unteren Stube“ überhaupt nicht genannt werden. Der Spital und seine Insassen bilden einen Teil des Steuerbuchs für sich. Im StB. 1557 ist der steuerpflichtige Liegenschaftsbesitz des Spitals „aigen per se“ mit 18 330 fl. angegeben. Sonst heißt es regelmäßig „der spital gibt vermög newer verordnung jährlchs 200 Pfundpfennig. Die übrigen 900 Pfund werden in der Haderrechnung verraith“. Diese Besteuerungsart des Spitals hat politische Hintergründe, die mit der Absicht der Kirche zusammenhängen, die Spitalstiftungen an die Tote Hand zu bringen, auf die aber hier nicht näher eingegangen werden kann.

c) Das Spendhaus

Die „Spend“ ist ein Stiftungsvermögen, das unabhängig neben dem Spital, wenn auch in enger Verbindung mit diesem stand. Es ist die Form der mittelalterlichen Sozialfürsorge, die von Ratsherren, den Spendpflegern, geleitet und immer wieder durch wohlthätige Stiftungen gespeist wurde. Im StB. 1444 ist „die spend“ im Bezirk Ganze Gasse (Friedhofstraße) in Verbindung mit Hermann Ronbühel, vermutlich dem Spendschaffner, aufgeführt. Dann erscheint im StB. 1473 das „domus der spend“ in Verbindung mit Conrat Nier in Geigers Brüggle 48 und 1496 in Helthor 33 in Verbindung mit Hans Bachmüller. Von 1505

an steht es bis 1660 unter den Nummern 1 bis 5 am Anfang des Bezirks Helthor, also in unmittelbarer Nähe des Tores selbst, dessen Hüter regelmäßig der erste Steuerpflichtige dieses Bezirks ist, woraus zu entnehmen ist, daß die Reihenfolge in der Aufzeichnung der Steuerpflichtigen hier am Tor begann. Von 1670 bis 1799 finden wir „das Spendhaus“ im Bezirk Kunkelgasse 19 bis 24 (Hauswert 1000 fl.). Es ist dies zweifellos das heute als „Kunkelhaus“ bezeichnete Haus. Im StB. 1684 ist das Spendhaus zusammen mit dem Seelhaus im Bezirk Hauloch 9 aufgeführt. Das Steuervermögen beträgt

1706:	Liegenschaften	13 240 fl.,	Fahrnis	19 660 fl.
1726:	„	15 900 fl.,	„	22 752 fl.
1745:	„	14 670 fl.,	„	19 181 fl.
1764:	„	14 815 fl.,	„	21 905 fl.
1799:	„	21 073 fl.,	„	17 760 fl.

Das ist ein Vermögen, das von keinem der privaten Steuerzahler erreicht wird.

d) Das Seelhaus (Armhaus)

Das Armenhaus untersteht gleichfalls zwei Ratsherren als Pflegern und in der unmittelbaren Leitung dem „Bettelvogt“. Es ist gleichfalls ein Stiftungsvermögen und als Anstalt das Asyl der Armen. Es erscheint als „Armhus“ 1444 in der Fischerhäuservorstadt („ze vischenhüser“) an 66. Stelle, 1473 als „domus pauperum“ an 47. und 1496 an 61. Stelle, jeweils in Verbindung mit einem Steuerzahler, der als der Bettelvogt zu betrachten ist. Im Steuerregister zum „Gemeinen Pfennig“ (allgemeine Reichssteuer), das uns der Chronist Reutlinger in seinen Kollektaneen abschriftlich überliefert hat, sind für 1496 sechs Personen als abgabepflichtig angegeben. Ungefähr an der gleichen Stelle wie 1496 ist das „domus pauperum“ noch bis 1568 verzeichnet, dann finden wir es 1577/87 in Verbindung mit dem Spendhaus am Helthor und von 1600 an bis 1660 im Bezirk Hauloch 10 bis 17. Von 1670 bis 1764 wird es dann als „Seelhaus“ bezeichnet. 1684 ist es wieder mit dem Spendhaus in der Kunkelgasse zusammen aufgeführt. Der Steuerwert des Hauses beträgt 700 fl., das „corpus“, das ist das Stiftungsvermögen, ist für 1721 mit 3400 fl., für 1764 mit 2879 fl. angegeben. Im StB. 1799 fehlt das Seelhaus. Gelegentlich erscheinen noch als steuerpflichtig die „Schwestern im Armhaus“.

e) Das Siechenhaus

Es wird 1444 als „domus der siechen“, 1550 als „domus der Sundersiechen“ und ab 1586 als „domus der Besondersiechen“ (das heißt der abgesonderten Kranken, der Aussätzigen) be-

zeichnet. Mit dem Siechenhaus war eine Kaplanstelle verbunden, die 1473 Hr. Jos. Frümesser inne hatte. Es erscheint von 1444 bis 1660 in pars secunda bzw. Lutzenberg, und zwar bis 1622 immer um die 60. Stelle herum; 1642 steht es infolge der Entvölkerung, von der gerade dieser Bezirk im Dreißigjährigen Krieg besonders stark betroffen worden ist, schon an der 17. Stelle, 1660 dann wieder an der 49. Stelle. Es befand sich an dem Platz, auf dem heute der städtische Farrenstall steht, der zum Teil mit dem Siechenhaus noch in Verbindung gestanden haben dürfte. Im Steuerbuch von 1473 sind im Bezirk Dorf 4 noch „die sundersiechen von mundrichingen“ in Verbindung mit Ulrich Gächinger genannt. Vermutlich handelt es sich dabei aber nicht um ein Siechenhaus, sondern nur um ein auswärtiges, steuerpflichtiges Vermögen.

f) Bürgerliche Vereinigungen

1. Die Gemeinden. In den Steuerbüchern von 1600 bis 1799 ist aufgeführt „die Gemeind zu Goldbach“ mit einem Kapitalvermögen von 200 ff.; ferner wird genannt von 1617 bis 1642 „die Gemeind in den Mühlen“ und 1617 bis 1799 „die Gemeind im Dorf oder in der Newenstadt“ mit einem Hausvermögen von 300 fl. und einem Kapitalvermögen von 165 fl. Über Bedeutung und Form dieser „Gemeinden“ ist bis heute so gut wie nichts bekannt. Aus den Ratswahlbüchern des 16. Jahrhunderts (Verzeichnis der jährlichen Stellenbesetzung) ist lediglich zu ersehen, daß jeweils zwei Ratsherren das Amt eines Pflegers „ze vischenhüser“, „in dem dorf“ und „ze den mülinen“ innehatten.

2. Die Nachbarschaften. Über diese ist schon sehr viel, aber doch wenig Tatsächliches geschrieben worden. In den Steuerbüchern erscheinen sie mit ihrem steuerpflichtigen Vermögen folgendermaßen:

- a) die Nachbarschaft bei der Sonne 1656—1670 mit 160 fl.
- b) die Nb. auf der Hofstatt 1738—1799 (247 fl.)
- c) „ „ beim Helthor 1738—1799 (200 fl.)
- d) „ „ am Krumpfen St. Lutzenberg 1738—1799 (390 fl.)
- e) „ „ beim Bären 1738—1799 (275 fl.)
- f) „ „ bei der Cantzleygaß 1738—99 (422 fl.)
- g) „ „ beim Beckenbrunnen und im Loch 1745—99 (275 fl.)
- h) „ „ an der Seegaß 1745—99 (174 fl.)
- i) „ „ beim Wolff 1751—99 (350 fl.)
- k) „ „ beim Obernthor 1751—99 (355 fl.)
- l) „ „ am obern Markt 1755—99 (150 fl.)
- m) „ „ beim Grundthor 1764—99 (160 fl.)
- n) „ „ unter St. Joß 1799 (274 fl.)

- o) die Nb. ob St. Joß 1799 (525 fl.)
- p) „ „ in der Ganzen Gasse 1799 (90 fl.)
- q) „ „ im Hauloch 1799 (50 fl.)
- r) „ „ hinterm Kirchhof 1799 (200 fl.)
- s) „ „ im Sporer Gässele 1799 (100 fl.)
- t) die Kiefermeisterschaft 1799 (120 fl.).

Aufgeführt werden die Nachbarschaften in einem besonderen Teil des Steuerbuchs mit der Überschrift „Waisen und Pflgeschäften“.

3. Die Gesellschaft der Buxenschützen. Diese wird von 1527 bis 1557 im Bezirk Helthor sowie von 1617 bis 1660 im Bezirk Kunkelgasse aufgeführt, doch handelt es sich dabei nicht um ein eigenes Haus, sondern lediglich um das Gesellschaftsvermögen. Die Zeitlücke zwischen 1557 und 1617 deutet darauf hin, daß die Gesellschaft während dieser Zeit nicht bestanden hat.

II. Kirchliche Einrichtungen

a) Die Klöster

1. Das Frauenkloster St. Gallen. Dieses ist 1444 im Bezirk Dorf und 1473 bis 1550 im Bezirk Altdorf jeweils an erster Stelle verzeichnet („domus de Santo Gallo“ oder „die swestern zu sant Gallen“). Im Steuerregister des Gem.Pfennigs sind für 1496 als abgabepflichtig 10 Personen angegeben. Von 1550 an ist das Kloster im Bezirk Fischerhäuser an 60. Stelle aufgeführt, 1638 steht es an 28. Stelle und um diese herum finden wir es bis 1800 verzeichnet. Das Kloster war recht wohlhabend, das Steuervermögen beträgt:

1670:	Liegenschaften	8 850 fl.,	Fahrnis	6 070 fl.
1706:	„	11 610 fl.,	„	8 547 fl.
1799:	„	11 954 fl.,	„	24 510 fl.

Der Klosterbau selbst samt Baumgarten wird mit 2000 fl. angesetzt, dazu kommt im StB. 1799 noch ein Anbau mit Keller im Wert von 1300 fl. Die Lage des Klosters in der Badstraße ist bekannt.

2. Kloster St. Johann. Das Johanniterkloster ist von 1444 bis 1675 als „conventus St. Johannis“ in pars secunda bzw. Bezirk Lutzenberg enthalten, bis zum Dreißigjährigen Krieg etwa an 40. bis 50. Stelle, von 1635 an infolge der Entvölkerung des Bezirks an 11. bis 15. Stelle. 1444 bis 1473 wird in Verbindung mit dem Kloster Hr. Hans Sutergäbelin genannt. Das Register des Gem.Pfennigs von 1496 gibt die Zahl von 8 ab-

gabepflichtigen Personen an. Im StB. 1550 ist außer dem Kloster im Bezirk Kunkelgasse 65 noch „St. Johans hus“ aufgeführt, dessen Bedeutung noch ungeklärt ist.

3. Das Frauenkloster auf der Wies. Es ist 1444 im Bezirk post Ganze Gasse 79 unter der Bezeichnung „conventus an der wyß“ enthalten und von 1473 bis 1530 im Bezirk Hauloch 52 bis 40 aufgeführt. Im Register des Gem. Pfennigs 1496 sind 8 abgabepflichtige Personen angegeben. Das Kloster stand auf dem Platz des jetzigen Friedhofs und ist aufgehoben worden, als 1530 der neue Gottsacker in Benützung genommen wurde.

4. Augustinerkloster. Dieses ist lediglich im StB. von 1444 in pars secunda 146 aufgeführt. Ob es sich um eine Ordensniederlassung oder, wie die Bezeichnung „domus Augustiner“ vermuten läßt, um ein Amtshaus des Ordens handelt, läßt sich mangels anderer Angaben vorläufig noch nicht erkennen.

5. Das Franziskanerkloster. Zum erstenmal werden „die Franziskaner in Überlingen“ im StB. 1642 in dem besonderen Teil des Steuerbuchs genannt, der die abgabepflichtigen „Ausleute“ verzeichnet, das sind diejenigen Steuerpflichtigen, die weder Bürger noch in der Stadt wohnhaft sind, aber in der Stadt steuerpflichtiges Vermögen besitzen. Daraus geht hervor, was auch durch eine Anmerkung zum Register des Gem. Pfennigs bestätigt wird, daß als steuerpflichtig nicht die örtliche Niederlassung, sondern die Ordensprovinz galt und daß bis 1642 der Orden überhaupt „exempt“ war. Erst im StB. 1656 erscheinen dann die Franziskaner oder Barfüßer im Bezirk Christophstor, zu dem der „obere Markt“ (die heutige Franziskanerstraße) gehörte, und zwar meist um die 50. Stelle herum. Das Kloster wird aber nicht nach seinem Vermögen veranlagt, sondern zahlt ständig eine feste Abgabe von 4 fl. jährlich.

6. Die Priesterstube. Im Steuerbuch 1473 wird erstmals „die Priesterbruderschaft“ in pars secunda 55 aufgeführt, die später als „Priesterfraternität“ und von 1660 an ausschließlich als „Priesterstube“ bezeichnet wird. Bis 1600 steht sie zwischen der 55. und 81. Stelle des Bezirks (ab 1550 Lutzenberg), von 1642 bis 1799 zwischen der 21. und 30. Stelle. Ob die Priesterstube mit dem Kollegiatstift gleichzusetzen ist oder lediglich eine gesellige Vereinigung der Priester bedeutet, muß noch dahingestellt bleiben. Nicht gleichzusetzen ist sie mit dem eigentlichen Pfarrhof, der nur im Register des Gemeinen Pfennigs 1496 als abgabenpflichtig erwähnt ist und hier mit 5 Personen an der ersten Stelle des Bezirks pars secunda (Lutzenberg) steht. Die Priesterstube zahlte eine gleichbleibende Jahressteuer von 30 fl.

7. Die geistlichen Bruderschaften. Diese sind in den Steuerbüchern nicht lokalisiert, sondern in dem Abschnitt der „Waisen und Verpflegten“ enthalten. Es kommen vor:

- a) St. Joß-Bruderschaft 1550—1799, Vermögen 1115 fl. (1799)
- b) St. Johann-Bruderschaft (Enthauptungs-Bruderschaft) 1550—1799, Vermögen 3015 fl. (1799)
- c) St. Sebastian-Bruderschaft 1600—1799, Vermögen 3420 fl. (1799)
- d) Unserer Lieben Frauen zu den Barfüßern-Bruderschaft 1600 bis 1684, Vermögen 660 fl. (1664)
- e) Unserer Lieben Frauen-Erzbruderschaft St. Rosarii im Münster 1656—1799, Vermögen 12 680 fl. (1799), ab 1726 dazu Benefiziatshaus, Vermögen 800 fl.
- f) St. Ulrichs-Bruderschaft 1600—1665, Vermögen 115 fl. (1664)
- g) Ledige Schneider - Bruderschaft zu den Barfüßern 1660 — 1799, Vermögen 400 fl.
- h) Becken-Bruderschaft 1681—1799, Vermögen 5483 fl. (1799).

8. Stiftungen.

- a) Hagerische Stiftung 1617—1799, Steuer 10 fl.
- b) Maderische Caplanei 1711—1751, Lu 24—18—27
1755—1764, Haus 720 fl.
- c) Cajetan-Stiftung 1760—1799, 750 fl. (1799)
- d) Karrerische Stiftung 1799, 800 fl.

9. Geistliche Pfründen. In den Steuerbüchern von 1444 bis 1550 werden im allgemeinen die geistlichen Pfründen nicht unter ihrem Namen aufgeführt, vielmehr erscheinen als steuerpflichtig während dieser Zeit die Inhaber der Pfründen persönlich, die neben dem Pfrundvermögen noch ihr privates, innerhalb oder außerhalb der Stadt liegendes Vermögen „per se“ versteuern. Die einzige in dieser Zeit namentlich genannte Pfrund ist die St. Cathrinenpfrund. Von 1550 an ist es dann genau umgekehrt, das heißt, von da werden die Pfründen selbst angegeben, während die Inhaber nicht mehr genannt werden. Soweit sie nicht besetzt sind, werden sie als „vacierend“ bezeichnet. Sie sind durchweg in die Steuerbezirke eingeordnet, und zwar so, daß man erkennen kann, daß jede Pfrund fest mit einem Haus verbunden war. Die meisten liegen im Bezirk Lutzenberg, so daß die Pfrundhäuser in dem früheren „Pfaffengässele“ (heute Luciengasse genannt) lokalisiert werden können. Im einzelnen erscheinen folgende Pfründen:

- a) St. Cathrinen 1473—1600 in pars secunda bzw. Lutzenberg etwa an der 100. Stelle. 1527 lautet die Bezeichnung „domus de prebenda St. Cathrinen“, 1587 „St. Catharina im Münster“. 1557 und 1600 ist sie als vacierend bezeichnet. 1550 bis 1577 wird noch eine zweite „St. Cathrinenpfrund“ im Bezirk Helthor 14 aufgeführt. Es läßt sich nicht erkennen, ob es sich um zwei ver-

- schiedene Pfründen oder um zwei Pfrundhäuser der gleichen Pfrund handelt.
- b) St. Leonhards-Pfrund
 1550 der Mesmer zu St. Lennhart, Bez. Mühlen 68
 1557 St. Lienhart im Münster vacierend, Lu 65
 1568 St. Lienhart im Münster vacierend, Lu 65
 St. Lienhart extra muros, Lu 65
 1577—1600 ebenso beide im Münster u. vor der Stadt, Lu 48, 53, 55
 1600 St. Leonhart minoris pfrund vac., Lu 71.
- c) Spitalpfrund 1550—1587, Lu 108/134
- d) St. Sebastians-Pfrund 1550—1600, Lu 98
- e) St. Jacob minoris Pfrund 1557—1600, Christophsthor
- f) St. Jacob majoris Pfrund 1557—1568, Lu 117/103
- g) St. Lorenz-Pfrund 1557—1600, Lu 100/112
- h) Heilig Creutz-Pfrund 1557—1568, Lu 131/116
- i) St. Martin/St. Veit/Johannis Evangeliste/Heilig Dreikönigsalthar-Pfrund 1557—1600, Lu 3
- k) St. Barbara-Pfrund 1557—1587, Lu 100
- l) St. Ulrichs-Pfrund 1557—1587, Rathaus 49/45, außerdem 1557 „der mesmer zu St. Ulrich im Bezirk Mühlen 9
- m) St. Maria-Magdalenen-Pfrund 1557—1600, Rathaus 49
- n) St. Conrats-Pfrund 1557—1600, Dorf 14/10
- o) St. Georgs-Pfrund 1557—1587, Lu 47/64
- p) St. Christophs-Pfrund 1568—1600, Lu 83
- q) St. Elisabethen-Pfrund 1568—1600, Lu 135
- r) Unserer Frauen-Pfrund am Lutzenberg im Loch 1568—1600, Lu 15.
 1568 Inh. Hr. Bernhard Eberler; außerdem 1568 Unserer Lieben Frau im Winkel-Pfrund, Lu 46
- s) St. Anthonius-Pfrund 1568—1600, Lu 100/103
- t) St. Cosman- und St. Damian-Pfrund 1577—1600, Lu 126
- u) St. Peter- und St. Pauli-Pfrund 1587, Lu 69
- v) St. Johannis Baptiste-Pfrund 1587, 1600, Lu 67, 70
- w) St. Michaels-Pfrund 1587, 1600, Lu 80/79.

Außer den hier aufgeführten Pfründen erscheinen wiederholt die „vacierenden Pfründen in gemain“ sowie

- Hrn. Caspar von Sefelden-Pfrund 1550, Dorf 12
 Hr. Jacoben-Pfrund 1550, Christophsthor 31
 Maister Hansen-Pfrund 1550, Lu 71
 St. Nicolas-Pfrund 1550, Geigers Brüggle 2
 „vicarius de prebenda“ 1496, P II 92
 des Lanntzen Pfrund in Costentz 1530, unter Ausleut
 St. Peter und Pauls patron in Pfaffenhoven 1617—1642
 Die Früemeß zu Pfaffenhoven 1550, Christophsthor 39
 1568, Lu 64, hat M. Conrat Kontzelmann, Pfarrherr z. Pf. inn
 1587, Lu 132, Inh. Hr. Urban Weeber
 1600—1665 stets im gleichen Bezirk
 Capella in Owingen 1617, unter Ausleuthen
 St. Verena Patronin in Andelshofen 1617—1642, unter Ausleuthen
 St. Sylvester Patron in Goldbach 1550—1799, Verm. 4989 fl. (1799)
 St. Joß-Althar in der Newen Stadt 1568—1600.

III. Amtshäuser fremder Herrschaften

1. Das Salemer Haus (Steinhaus). Das Überlinger Amtshaus des Klosters Salmansweiler tritt erstmals im Steuerbuch 1473 als „domus Salem“ in pars prima 45 in Verbindung mit Conrat Götzler, in dem wir den Hofmeister vermuten, in Erscheinung. Das Amtshaus besitzt, wie das Zeichen „G“ vor dem Eintrag zeigt, das „Gastrecht“ (Satzrecht), das ist das vertraglich gesicherte Recht, ohne Übernahme der bürgerlichen Verpflichtungen und ohne Anspruch auf bürgerliche Rechte ein Absteigequartier zu unterhalten, wofür eine feste jährliche Abgabe „ze michi“ (Satzgeld) geleistet wird, die im Steuerbuch durch das Zeichen „m“ vor dem Eintrag angedeutet wird. Im StB. 1496 steht „domus Salem“ in Verbindung mit Hans Hutter im gleichen Bezirk an 45. und 1503 an 65. Stelle. Von 1527 an finden wir dahinter den Zusatz „mer: aigen an Schöttlins hus“, der von da an sich regelmäßig bis 1675 vorfindet. Dieser Zusatz bedeutet, daß der Besitz des „domus Salem“ um das Haus des Schöttlin erweitert worden ist, der vordem in den Steuerbüchern unmittelbar nach dem Amtshaus verzeichnet war. Von Steuerbuch 1670 an lautet die Bezeichnung „Steinhaus und Schöttlins Behausung“, von 1681 an stets nur noch „Steinhaus“. Die Jahressteuer beträgt 14 fl. Entsprechend der Entvölkerung des Bezirks steht das Amtshaus im Jahr 1642 schon an der 11. Stelle des Bezirks Christophsthor (= pars prima), von 1660 bis 1799 finden wir es regelmäßig zwischen 64. und 42. Stelle, die ständig sich auf den gleichen Gebäudeblock bezieht, der auch heute noch als „Salmansweiler Hof“ bezeichnet wird. Allerdings beschränkt sich diese Bezeichnung auf den Gebäudeblock nördlich der Steinhausgasse (Haus Seebote), während bis jetzt das südlich der Gasse liegende „Steinhaus“ mit dem Salemer Amtshaus niemals in Verbindung gebracht worden ist. Die Bezeichnung in den Steuerbüchern beweist aber unzweifelhaft, daß das „Steinhaus“ wenigstens von 1670 an ein Bestandteil des Salemer Hofes gewesen ist und Angaben aus andern Quellen, die von dem „Hofmeister im Steinhus“ sprechen, auf die aber an dieser Stelle noch nicht eingegangen werden kann, beweisen, daß der Zusammenhang schon in der Mitte des 16. Jahrhunderts gegeben war. Ohne daß dies zunächst als Tatsache behauptet werden soll, kann sogar vermutet werden, daß „domus Salem“ und „Steinhaus“ gleichzusetzen sind, und daß demnach der heute so bezeichnete „Salmansweiler Hof“ mit des „Schöttlins Behausung“ gleichzusetzen wäre. Da wenigstens der letzte Schöttlin, aus dessen Nachlaß das Haus an das Kloster überging, Zimmermann war, stünde der große Hofraum hinter dem Gebäude mit unserer Annahme im Einklang, denn ein Zimmermannsplatz

pfllegt stets geräumig zu sein. Indes bedarf die Frage zu ihrer Klärung einer eingehenden Untersuchung.

2. Das Mainauer Haus. Das Amtshaus der Deutschen Ordenskommende Mainau erscheint in den Steuerbüchern von 1444 bis 1799 ständig im Bezirk Kunkelgasse, bis zum Dreißigjährigen Krieg um die 100. Stelle herum, später etwa an 70. Stelle. Die Bezeichnung ist ständig „domus Maynow“ oder „Maynower Haus“. Auch hier finden sich die oben erwähnten Zeichen „G“ und „m“, vor dem Eintrag. 1444 steht der Eintrag in Verbindung mit Conrat Bitzer, 1475 mit Galle Loser, 1496 bis 1527 mit Bastian Neukom (Neukum), der aus andern Quellen tatsächlich als Hofmeister nachgewiesen wird. Anschließend an das Amtshaus wird von 1550 bis 1587 noch als besonderer Steuerpflichtiger der „Herr Landcomenthur“ genannt. Die Lage des Hauses (früheres Hotel Löwen) an der Südseite der Hofstatt ist eindeutig. Da das Mainauer Haus stets den Schluß des Bezirks Kunkelgasse bildet, ist auch hier die Reihenfolge, in der die Steuerpflichtigen des Bezirks in den Steuerbüchern eingetragen wurden, klargestellt.

3. Der Petershauser Hof. Auch dieser ist von 1444 bis 1799 ständig im Bezirk Kunkelgasse, und zwar immer im gleichen Abstand vor dem Mainauer Haus (etwa 15 Stellen vor diesem) verzeichnet, wie es der Lage der beiden Häuser zueinander entspricht. Benannt wird es 1444 als „domus petershausen“, 1475 als „domus petri“, im 18. Jahrhundert als „Petershauser Amtshaus“. Verbunden mit ihm ist 1444 Hans Mayer und 1475 „Johannes der huswirt“. Die Jahressteuer beträgt anfänglich 4 fl., von 1745 ab 11 fl.

4. Das Konstanzer Haus. Es ist das Amtshaus des Spitals Konstanz, das gleichfalls von 1444 bis 1800 in den Steuerbüchern verzeichnet ist. Es steht in pars prima (=Christophsthor), zunächst jeweils an 2. bis 5. Stelle, dann von 1635 bis 1675 an 1., folgend wieder an 2. und von 1716 bis 1764 wieder an 1. und 1799 wieder an 2. Stelle. Es ist also gleichzusetzen mit dem auf der Nordseite der Christophs-(Hindenburg-)straße liegenden, an den „Christophskeller“ anstoßenden Haus. Die Bezeichnung lautet im StB. 1444 „Spital von Costenz“, verbunden mit Uli Maiger und Uli Utz, 1496 „Hospital zu Costenz“ (Jacob Karrer), 1530 „domus spital Costenz“ und von 1670 ab „Costenzer Haus“. Die Jahressteuer beträgt gleichfalls 11 fl.

5. Kloster Walder Haus. Das Amtshaus des Klosters Wald ist von 1444 bis 1635 in pars secunda (=Lutzenberg) enthalten und steht hier einige Stellen vor dem St. Johannhaus. Das gegenüber dem Reichlin-Meldegghaus stehende Gebäude war nach einem Brand im Jahr 1604 wieder aufgebaut worden

und wurde während der Schwedenbelagerung 1634 als Batteriestellung benützt, nachdem man es mit Mist ausgefüllt hatte. Daraufhin kaufte das Kloster das in der Kunkelgasse zwischen dem Petershauserhof und dem Mainauer Haus gelegene Wohnhaus des Dr. Wilhelm Hager (heute Spedition Öxle), so daß wir das Walder Haus von 1638 bis 1799 im Bezirk Kunkelgasse finden. In dieser Gasse haben wir nun also lokalisiert nacheinander: das Spendhaus (1799 an 20. Stelle), den Petershauser Hof (52.), die Fischerzunft (62.) und das Mainauer Haus (65.). Hieran kann man deutlich die Lage der Häuser zueinander ablesen und daraus wieder die Häuser der dazwischen wohnenden Steuerpflichtigen bestimmen.

1444 bis 1496 stehen in Verbindung mit „conventus Walder“ noch mit besonderer Vermögensangabe „kouffambt“, „wähinger“, „giray(ge)“, „wachter“ und „de vineis pitancie“. Statt „wachter“ heißt es 1496 bis 1527 „wachterin“, so daß hierfür also ein persönlicher Steuerzahler anzunehmen ist. Von 1638 an lautet die Bezeichnung regelmäßig „Walderhaus“. Die vertragliche Steuer beträgt 36 fl., liegt also beträchtlich höher als die der anderen Amtshäuser. Über Art und Umfang des Vermögens sind bei den Amtshäusern jedoch keine Angaben in den Steuerbüchern enthalten, so daß auch eine Vergleichung der Besitzverhältnisse nicht möglich ist.

6. Kloster Habsthaler Haus. Im StB. 1444 ist es als „conventus Habstal“, verbunden mit der „Bidermänner“ im Anhang zu Bezirk Ganze Gasse (post Ganze Gasse), an gleicher Stelle auch 1473, verbunden mit Friedrich Bomgartner, enthalten. Von 1496 an steht es im Bezirk Ganze Gasse selbst an 46. Stelle, die sich in der Folge bis zur 81. hinauf und zur 42. hinab (1638) verschiebt. Dieses Haus befand sich oben im Dorf am Eingang der Friedhofstraße (Südseite), also an der Ecke gegenüber dem Hänselebrunnen. Es ist im Dreißigjährigen Krieg durch Fahrlässigkeit einquartierter Soldaten in Flammen aufgegangen. In den Jahren 1656 bis 1670 fehlt das Kloster Habstal in den Steuerbüchern, erscheint aber wieder an der alten Stelle (um 40 herum) von 1675 bis 1721. Im StB. 1726 finden wir es dann im Bezirk Geigers Brüggle an 18. Stelle und immer ziemlich genau an dieser Stelle weiter bis 1764, während es im StB. 1799 nicht mehr genannt ist. Im StB. 1730 wird das Habstaler Haus als „das Karrerische Haus“ (Steuerwert 1300 fl.) bezeichnet. Sein Vorbesitzer, aus dessen Nachlaß es an das Kloster überging, war Dr. Johann Georg Karrer. Heute befindet es sich im Besitz von Metzgermeister Rößler und es ist bemerkenswert, daß die Überlieferung wissen will, daß sich in diesem Haus ein Nonnenkloster befunden habe. Sie hat also nur insoweit recht, als es sich nicht um eine Niederlassung, sondern um das Amtshaus

des Frauenklosters Habsthal handelt. Im übrigen hat gerade dieses auch heute noch sehr stattliche Haus eine interessante Vorgeschichte als eines der ältesten Überlinger Patrizierhäuser, die sich an Hand der Steuerbücher recht gut verfolgen läßt.

7. Das Meßkircher Haus. Im StB. 1587 wird im Bezirk Dorf (= Neustadt) an 10. Stelle erstmals genannt Wilhelm Grave zu Zymbern mit festem Satzgeld sowie als steuerpflichtig unter Ausleuten Frau Apollonia v. Helffenstein, geb. v. Zymbern witib zu Mößkirch. 1622 lautet der Eintrag an genau gleicher Stelle „Mößkircher Haus Graf Helffenstein“, 1630 „Grafen zu Helffenstein Mößkirch“ und von 1660 an regelmäßig einfach „Mößkircher Haus“. Aus der Nachbarschaft zum Wolferhaus ergibt sich, daß es sich um das auf der gleichen Seite liegende Eckhaus aufwärts nach der Bäckerei Weckerle handelt. Die Steuer beträgt anfangs 20, dann 25 fl. Im StB. 1799 steht das Haus an der 12. Stelle des Bezirks Neustadt.

8. Das Birnauer Haus. Im StB. 1473 pars secunda 10 steht das „domus de prebenda Biernow“, verbunden mit Hrn. Nicolaus von Siggingen, 1557 Lutzenberg 19 „domus Bürnow“, 1587 „domus Unserer Lieben Frawen zu Birnaw zugehörig“ und so weiter bis 1642 mit einer Jahressteuer von 1 fl. Das Haus konnte noch nicht eindeutig ausgemacht werden. Es ist sowohl Pfrundhaus als auch Amtshaus.

9. Die Minoriten zu Ulm. StB. 1587 Bezirk Helthor 77 „der Propst zu den Wenngern“ „G“. 1568 Lutzenberg 66 „Hr. Propst zu den Wenngern in Ulm“ „G“.

10. Kloster Heiligkreuzthal. StB. 1444 post Altdorf 67 „Conventus Hailgrütztal“ verbunden mit rel. Conrat Schumachers, folgend bis 1642 unter Ausleuten.

11. Kloster Appenzell 1635—42 unter Ausleuten.

12. Kloster Ennendach 1617—42 unter Ausleuten.

13. Kloster Hermannsperg 1617—42 unter Ausleuten.

14. Kloster Kreuzlingen 1635 unter Ausleuten.

15. Kloster Münchroth 1656—65 unter Ausleuten.

16. Kloster Weißenu 1638—42 unter Ausleuten und damit verbunden die Überlinger Armhaus Schwestern in Weißenu sowie die Überlinger Franziskaner in Weißenu.

17. Spital Pfullendorf 1617—42 unter Ausleuten.

Bei den unter Ziffer 11 bis 17 aufgeführten Steuerpflichtigen handelt es sich lediglich um die Versteuerung von geringem Grundbesitz auf Überlinger Gebiet.

18. Das Bodmaner Haus. Im StB. 1622 ist im Bezirk Christophsthor 71 aufgeführt „relicta Junker Hans Wolf von u. zu Bodman“ mit Satzgeld, im StB. 1635 an 32. Stelle „Junker

Hans Wolf v. u. z. Bodman“, Satzgeld bis 1660, von da bis 1701 etwa an 60. Stelle „Bodmaner Haus“. Im StB. 1701 steht das Steinhaus an 51., das Franziskaner Kloster an 53. und das Bodmaner Haus an 54. Stelle, woraus sich Reihenfolge und Lage eindeutig ergibt: das Bodmaner Haus muß das heutige Haus Ellegast sein. Es nimmt eine Sonderstellung insofern ein, als es sich hier nicht um ein Amtshaus, sondern um ein Wohnhaus handelt, das von den Bodman als Stadtwohnung benützt wurde. Es ist in Überlingen das einzige Beispiel dieser Art, wenn natürlich auch die Amtshäuser mit Wohnungen ausgestattet sein mochten, die von den Herren zeitweilig als Absteigequartier benützt wurden, wie es beim Salmansweiler Hof auch tatsächlich nachweisbar ist.

Kriegszug der schwäbischen Reichsstädte in den Hegau

Von Alfons Semler

In dem fehdelustigen 15. Jahrhundert, wo Städte und Ritter mindestens alle paar Jahre miteinander in Fehde lagen oder Truppen für auswärtige Kriege stellen mußten, führte eine Gewalttat hegauischer Ritter zu einem förmlichen Kriegszug von 22 schwäbischen Reichsstädten in den Hegau.

Der Anschlag war von langer Hand vorbereitet worden. Besonders Werner von Schienen lauerte mit seinen Kriegsknechten auf zwei Schiffen auf dem Rhein bei Öhningen auf die in Aussicht stehende reiche Beute. Sie schossen auf die vorbeifahrenden Schiffe und trieben allerlei Mutwillen, so daß, wie der Konstanzer Chronist Gregor Mangold berichtet¹, niemand fröhlich den Rhein hinunter fahren konnte.

Am Dienstag vor St. Urbanstag (25. Mai 1441) kamen endlich die erwarteten Schiffe; sie wurden bei Stiegen und Oberstaad am Rhein oberhalb Stein überfallen und ihrer Ladung beraubt. Die Waren, die für Ulm und andere schwäbische Städte bestimmt waren, waren von Kaufleuten, die von der Genfer Messe kamen, zu Wagen von Genf nach Stein befördert worden und sollten von dort zu Schiff nach Konstanz gebracht werden. Ein Teil des weggenommenen Gutes wurde auf Befehl des Hans von Rechberg, des Grafen Heinrich von Lupfen zu Engen, des Hans und Burkart Münch von Basel und des Hug und Beringer von Landenberg mit 50 Pferden und 200 Bauern auf die Burg Höwen gebracht; der Wert der weggeführten Waren wurde auf 20000 Gulden geschätzt. Das andere Gut blieb 14 Tage zu Stein; seinen Wert schätzte man sogar auf 100 000 Gulden. Ritter Hans von Klingenberg, dem Stein damals gehörte, traute aber offenbar der Lage nicht; er fürchtete einen Überfall auf das Städtchen und geleitete deshalb mit seinen Bauern einen guten Teil der Waren gen Konstanz.

Es vertrug sich nun nicht mit dem Selbstbewußtsein der auf ihren Reichtum und ihre Macht stolzen Reichsstädte, solche Übergriffe des fehde- und beutelustigen Adels ruhig hinzu-

1) Ruppert 1891, Die Chroniken der Stadt Konstanz, 217.

nehmen. Sie beriefen deshalb auf St. Ulrichstag (4. Juli 1441)^{1a} eine Tagsatzung nach Konstanz. „Aber“, so sagt der dortige Chronist Schultheiß², „es ward nichts darus“; manche meinten, die Konstanzer hätten es überhaupt am rechten Ernst fehlen lassen; „do vermainten ettlich der stett, die von Costentz solten es — das nach Höwen geführte Gut — gerettet haben; des maintainen aber die von Costentz nit“. Ohnedies waren manche Städte eines Münzstreites³ wegen gegen Konstanz eingenommen. Erst auf einer späteren Versammlung der Städteverordneten am Dionysiusstag (9. Oktober) desselben Jahres, wahrscheinlich zu Biberach, kam ein einhelliger Beschluß von 22 Reichsstädten zustande. Es waren dies Ulm, Biberach, Überlingen, Lindau, Nördlingen, Rotenburg ob d. Tauber, Schwäb. Hall, Memmingen, Rottweil, Ravensburg, Gmünd, Dinkelsbühl, Pfullendorf, Kaufbeuren, Donauwörth, Kempten, Wangen, Isny, Leutkirch, Giengen, Bopfingen und Aalen. In dem von den genannten Städten abgeschlossenen Bündnisvertrag⁴ werden die Gründe ihres Vorgehens gegen die hegauischen Adeligen angegeben. Des heiligen Reichs Straßen, so heißt es darin, werden von böser und unrechter Gewalt oft niedergelegt, so daß niemand Biederer und Ehrbarer diese wandeln kann. Etlichen dieser Städte ist ihr Gut „unerfordert und wider alle billichait rouplich genommen“, in die Stadt Engen und in die Schlösser Höwen, Wasserburg (jetzt noch der Wasserburger Hof bei Honstetten nordöstlich von Aach) und in die Schrotzburg gebracht worden, und es sind die Ihrigen dort mutwillig und wider alle Billigkeit beraubt, gefangen, getürmt, geschätzt und beschädigt worden. So haben sie sich denn mit gemeinsamem Willen und Vorsatz beraten und mit geschwornen Eiden verbunden, Gott dem Herrn und seiner würdigen Mutter Maria zu Lob, dem heiligen römischen Reich zu Würde und Ehren, ihnen selbst und gemeinem Land zu Nutz, Frieden und Gemach, auch deshalb, damit der Pilgrim, der Kaufmann, der Landfahrer und alle andern ehrbaren Leute, geistliche oder weltliche, desto sicherer wandern oder gewerben mögen, wider die genannten Feinde und deren Helfer sich zu setzen und sie zu bekriegen. Die darüber auflaufenden Kosten an Büchsen, Pulver, Gezeug

1a) Fürstenberg. Urkundenbuch 6, 366. Nach Mangolts Chronik von Konstanz war die Tagung „ymb sant Johans tag“.

2) Fürstenberg. Urkundenbuch 6, 371.

3) Konstanz war Legestadt der schwäbischen Städte für die Husitenkriege; dabei erlitt es mitunter Verluste, da es von den Städten oft minderwertige Silbermünzen erhielt, während es in Goldgulden abrechnen mußte (Cahn J., Münz- u. Geldgeschichte von Konstanz, S. 269).

4) Die Urkunde ist abgedruckt Fürstenberg. Urkundenbuch 6, 362 bis 365.

u. a. tragen sie nach Verhältnis der Anzahl der Mannschaft und sonstigen Leistungen. Etwaige Mißhelligkeiten hierüber wollen sie auf einem gemeinen Tag zu Biberach oder anderswo beilegen. Keine der verbündeten Städte darf sich ohne Einwilligung der andern oder der Mehrheit derselben mit einem der Feinde aussöhnen, auch keinem der Feinde wissentlich Aufenthalt gewähren, ihn hausen oder hofen. Jede der verbündeten Städte hat in allen Fragen hierwegen eine Stimme, Ulm (als Vorort der schwäbischen Reichsstädte) deren zwei. Begehrt noch jemand diesem Bündnis beizutreten, so ist gleichfalls das Einverständnis der übrigen dazu erforderlich. Das war bei der Stadt Radolfzell der Fall, die am Montag vor Allerheiligen beitrat (30. Oktober), weil sie ebenfalls von Seiten der hegauischen Feinde und „Landesbeschädiger“ Angriffe besorgte⁵.

Der Auszug der Städte ins Hegau kam nun wirklich in der Woche vor Allerheiligen des Jahres 1441 zustande. Der Sammelplatz war Überlingen. Nach Chronisten des 15. und 16. Jahrhunderts ergibt sich nachstehendes Bild von den kriegerischen Ereignissen.

Die Stadt Konstanz, die schon vorher bei der ganzen Sache eine Sonderstellung gezeigt hatte, nahm an dem Zuge nicht teil. Der dortige Chronist Nikolaus Schultheiß⁶ schreibt in freier Übertragung: Es war ein schöner Zug von 1000 Pferden und 5000 zu Fuß. Nun hätten die Städte gern gesehen, daß die von Konstanz auch mit ihnen gezogen wären, und es kamen deshalb der Städte Boten oft nach Konstanz, darum man manchen großen Rat (Ratsversammlung) gehabt hat. Sie hatten aber den Zug allein angeschlagen ohne der von Konstanz Rat und Wissen. Sie hatten Hauptleute unter ihnen verordnet und wieviel jegliche Stadt Wagen und anderes stellen sollte, ohne alles Vorwissen der Konstanzer. Als die Städte nun ziehen wollten, hatten sich die von Konstanz auch gerüstet und jedermann angefordert, bereit zu sein, wenn man ausziehen wollte. Unterdessen kamen abermals der Städte Boten, unter denen der Hauptmann Johann Betz⁷ von Überlingen war (einige Jahre nachher Bürgermeister). Der redete und bat den großen Rat, mit den Städten auszuziehen und ihnen in der Sache behilflich zu sein, das würden die Städte ihnen nimmer vergessen. Der Bürgermeister von Konstanz, Hans Ruh, fragte ihn, wie das wäre, daß man sie zu der Beratung nicht beigezogen habe; sie hätten doch erwartet, daß man auch sie wissen ließe, wie es um die

5) Urkunde im Stadtarchiv Überlingen Nr. 1856, abgedruckt im Anhang.

6) Fürstenberg. Urkundenbuch 6, 371.

7) Über die Überlinger Patrizierfamilie Betz vgl. Harzendorf in Bodensee-Chronik, 26. Jahrg., 1937, S. 84, 86 f.

Reise (Kriegszug) und die Sache überhaupt stehe. Darauf redete der von Überlingen, die Konstanzer brauchten darnach nicht zu fragen, es sei alles gut beratschlagt und ausgerichtet; und nun handle es sich darum, daß auch sie mit auszögen in das Feld. Und da ein großer Rat diese Worte hörte, daß alles ohne ihr Wissen ausgerichtet sei und man ihren Rat darin verschmähte, da kam ein solcher Unwille in den großen Rat und in das Volk, daß die Mehrzahl erklärte, sie könnten ein Mitziehen in Ehren nicht verantworten. „Es wäre“, so heißt es weiter, „der statt Costantz ewigklich ain schand gewesen, das sy wären zogen vnder der von Vberlingen hauptman. Vnd die red macht, das man also stil sas. Was man aber in sunst thuon kündt, das tett man.“ Der Rat von Konstanz war also offenbar der Stimmung der Bürgerschaft anfangs nicht ganz sicher; diese wollte er zuerst auskundschaften. Daß die Städte aber gerade einen Überlinger Hauptmann zu ihnen schickten, schlug dem Faß den Boden aus. Der Vorfall ist bezeichnend für das eigentümliche gegenseitige Verhältnis der beiden Nachbarstädte, wie es uns auch sonst noch oft entgentritt.

Kehren wir nun zu unserem Bundesheer zurück. Über dessen Auszug berichten uns die Konstanzer Chronisten Mangold und Schultheiß, der Überlinger Chronist Reutlinger und besonders ausführlich der Memminger Bürger Erhart Wintergerst⁸, der den Feldzug selbst mitgemacht hat: Die Herren im Hegau wurden der Reichsstädte Feinde und griffen diese an, auch den Bund der Seestädte Überlingen, Lindau u. a. Also gedachten diese das zu rächen und nicht fahren zu lassen. Das wußten die Herren wohl, und sie wollten den Seestädten das Ihrige ganz wieder zurückgeben. Aber diese wollten es nicht annehmen, außer wenn auch den übrigen Städten Genugtuung geschehe, wozu sich die Herren jedoch nicht verstanden. Also gedachten die zwei Bünde — der schwäbischen Städte und der Seestädte — einen Anschlag zu machen, damit sie der Räubereien abkämen. Darüber waren von der Gesamtheit fünf bevollmächtigte Männer eingesetzt: Walter Ehinger von Ulm, Hans Vöhlin von Memmingen, Jakob Scholang von Ravensburg, Bern^{8a} von Überlingen und Berthold Hag von Rottweil. Oberster Hauptmann war Walter Ehinger. Die Seestädte zogen mit halbem Volk (d. i. mit halber Kriegsstärke) aus, weil sie am Hegau lagen (also am meisten beteiligt waren), die andern nur nach Maßgabe ihrer Steuer (die Memminger stellten 100 Mann zu Fuß und 30 zu

8) Fürstenberg. Urkundenbuch 6, 368 f., nach einer Abschrift von 1620 auf der Memminger Stadtbibliothek.

8a) Wohl Schreibfehler für Betz. Eine Familie Bern ist in Überlingen nicht nachweisbar.

Pferd). In der Woche vor Allerheiligen rückten sie von Memmingen aus und gelangten am ersten Tag bis Leutkirch, am andern bis Ravensburg, am dritten bis Markdorf, am vierten bis Überlingen, wo sie einen Tag im Hof von St. Johann still lagen und sich mit all dem ausrüsteten, was sie im Felde brauchten. An demselben Tage fuhren die Wagen und Karren weg mit Büchsen, Pulver, Steinen (Kugeln) und Holz und was dazu gehört. Um zwei Uhr nach Mitternacht zogen sie, je zwei miteinander, aus (jedenfalls durch das Aufkircher Tor über Nesselwangen, Bondorf, Sernatingen gen Radolfzell). Die Überlinger waren die ersten; ihnen trug man ihr Banner vor. Darnach kamen Memmingen, Ravensburg, Biberach, Wangen, Pfullendorf, Buchhorn, Kempten, Kaufbeuren und Leutkirch. (Es stellten also nicht alle verbündeten Städte Truppen.) Der Auszug währte bis vier Uhr. Darnach saßen die Reiter auf, und die fünf Hauptleute riefen, daß jede Stadt zusammenhalten möge, ob die Zahl vollständig sei oder nicht. „Da was es ganz, wie sie es angeschlagen hetten.“ (Die Gesamtzahl betrug gegen 8000 Mann, und zwar über 6000 Mann zu Fuß und 1000 zu Pferd.) Also zog man den ersten Tag bis Radolfzell, wo die dortigen ihnen auf Allerheiligen schwuren⁹; vorher waren sie bei der Ritterschaft gewesen. Darnach rückte man auf die Schrotzburg hinauf (und zwar wohl auf dem Weg von Bohlingen her). Da lag man zwei Tage im Holz, und man lagerte sich auch im Feld. Auf der Burg waren Werner von Schienen und sonst noch etwa hundert andere, darunter neun Edle außer dem Genannten, nämlich Hans von Breitenlandenber, Hug und Beringer von Landenberg von Greiffensee, Walter von Künigseck, einer von Stein, Hans von Fürst, der Kastner und zwei elsässische Edelknechte¹⁰. Nun hatte Werner von Schienen das Haus wohl gespeist mit Wein, Fleisch, Mehl u. a. und befestigt, damit die Städte zu schaffen hätten. Da wollten diese den Berg umgraben, damit keiner herabkommen könne. Sobald sie das merkten, schlugen sie den Fässern im Keller die Böden ein, zündeten in der Nacht das Schloß selber an und zogen davon. Außerdem waren ihnen Feuerzeichen vom Hewen und vom Hohentwiel in derselben Nacht gegeben worden, daß sie herunter gehen sollten. Die Ritter hatten auch einen armen Mann darin gefangen gehabt; der lag an einem Block und verbrannte. Sofort nach dem Entweichen der Ritter drangen die Städter in das Schloß, löschten das Feuer und fanden viel Gut, auch viele geladene Büchsen in den Bollwerken. Da ließ man alle abgehen, wobei eine zersprang und den Auber von Memmingen tot

9) Vgl. die Urkunde im Anhang vom 30. Oktober 1441.

10) Chronik des Nikolaus Schultheiß b. Ruppert, Chroniken, S. 211.

schlug. Es lagen auch viele Fußeisen im Vorhof. Drei Tage lag man da, worauf man es vollends verbrannte und bis auf den Grund niederbrach. Auch das Dorf Schienen stieß man mit Feuer an, ferner am See einen Torkel und ein schönes Haus zu Wangen im Dorf unterhalb des Schlosses Marbach, ebenso das dem Hans von Rechberg gehörende Dorf Horn. Auch die Reben hieb man um.

Hierauf zog man hinunter gegen das den Herrn von Randeck gehörende Dorf Hilzingen, wo man am St. Martinsabend (10. November) lag. Man verbrannte daselbst den Turm und belegte das Dorf mit einer Abgabe von 300 Gulden, die auf St. Jörgentag (23. April 1442) fällig war. Die Burg Staufen am Hohentwiel untergrub man und fällte sie den Berg hinab. Dann ging es gen Engen, dessen Inhaber Graf Sigmund von Lupfen war. Weil er aber gleiche Rechte, d. h. hinlängliche Entschädigung bot, nahm man diese an. Ohnedies hatten ja die Städter nicht genügendes Belagerungszeug, um sich längere Zeit vor das befestigte Städtchen zu legen. Dagegen verbrannten und verwüsteten sie die umliegenden Dörfer und Besitzungen des Grafen Heinrich von Lupfen.

Nun rückten sie nordöstlich in das Tal von Wasserburg. Die Frau des Besitzers Veit von Asch, Claranna, geb. von Reischach, suchte die Burg tapfer zu halten, doch vergebens. Sie schossen zu uns, schreibt Wintergerst weiter, mit Büchsen und Armbrüsten und gaben sich auf Gnade, das Schloß aber auf Ungnade. Es waren nur (sechs) arme Leute darin, die dazu gezwungen worden waren. Die Burg wurde verbrannt und den Berg herabgeworfen. Ein in Reutlingers Collectaneen¹¹⁾ überliefertes Gedicht, dessen Verfasser offenbar dem städtischen Heere angehörte, berichtet über den Angriff und das tapfere Verhalten der Frau:

13. Georg Rengwardt wardt gesendet an einem morgen früee,
Wasserburg wardt verbrennet, sein rath gab er darzu.
Es warent vil guter gesellen darbei, sie schluengt dran mit
mutes frey.
Sankt Georgen nammen was die krey, sie thätens mit weysen rath.
14. Sie vielendt ab die besten, vnd brachendt vf die thor.
„Fraw, ir hondt vil frembder gesten, die schrüwendt all darvor.
Ir sondt das haus vffgeben, so tröst man euch ewer leben.“
Die fraw bedacht sich eben, es was ir nit im synn.
15. Sie antwurtet inen balde: „Das Haus ist aigen mein,
Ich trüw es wol zu behallten“, es soll auch dann nit sein.
Sie rufft ire diener trostlich an: „Schießendt, werffendt, biderman.
Ainer zündt die büchsen an, sie müeßendt leiden pein.“

11) Bd. 1, S. 379—382 (Überlingen, Leopold-Sophien-Bibliothek).

16. Die fraw, die huob, als lang sie mocht, sie was ein trostlich weib.
Mit täding (Verhandlung) sie es dazu bracht, man trost die knecht
irs leibs,
Man nams vf gnadt gefangen, man tät inen dhain vertragen.
Es ist inen wol ergangen, sie hetten glickes vil.
17. Der frawen lob ich preysen will, sie füert der ehren ain kron.
Zu Schrotzburg lagendt ritter vil, die hond gar schamlich gethon:
Sie gengendt gar vf gvter gewehr, vngnoth vfgangen her,
Es was inen ain große vnehr, sie fluchendt (flogen), schamlich
gethon.

Zwischen dem Feldlager und Wasserburg fingen die adeligen Herrn einen Stadtknecht von Ulm namens Dürr und führten ihn auf das Schloß Hewen. Die Städter eilten ihnen mit 400 Mann nach, kamen aber zu spät.

Weil ohnedies die Witterung kalt zu werden anfang, so rieten die Hauptleute heimzuziehen. „Darzu war man gehorsam“, sagt Wintergerst. Am Freitag nach Othmari (17. November) trat die Gesamtmacht der Städter den Rückzug in die Heimat an. Das Heer wurde in Radolfzell aufgelöst, nachdem die Beute verteilt war. Doch blieben den Winter über Besatzungen zu Radolfzell, Überlingen und Pfullendorf.

Doch konnte der Städtebund die Aufgabe, die er sich gestellt hatte, die Demütigung des hegauischen Adels, noch nicht als durchgeführt betrachten. Im Frühjahr 1442, und zwar in der Woche vor dem Palmtag (18. bis 24. März), zogen sie deshalb wieder in den Hegau unter denselben Hauptleuten und wieder ohne die Stadt Konstanz, nachdem die den Winter über geführten Vermittelungsversuche erfolglos geblieben waren. Überlingen war abermals der Sammelort. Zunächst galt es der Klingenbergischen Stadt Blumenfeld, die sie gewinnen und ausbrennen wollten. Aber auch hier wurde nicht so heiß gegessen wie gekocht war. Sie fanden das Städtchen sehr gut befestigt und trugen Bedenken, gegen dasselbe vorzugehen. „Da besahe es der oberst hauptman Walther Ehinger vnd Ortlieb Seeng vnd wolten es nicht stürmen, denn sie besorgten großen schaden“¹². Sie wandten sich nun gegen das eine halbe Stunde westlich davon gelegene Thengen¹³, das damals aus der Stadt und der Hinterburg bestand (das Dorf Thengen kommt erst seit 1587 vor) und dem angesehenen thurgauischen Adelsgeschlecht von Klingenberg gehörte. Weil die Stadt nicht feindlich gesinnt war, öffnete sie die Tore und gab auf. Dagegen leistete die Hinterburg mit den darin liegenden 400 Mann

12) Wintergerst, Fürstenberg. Urkundenbuch 6, 369.

13) Über Thengen und seine Herren vgl. Wohlleb in der Bodensee-Chronik, 27. Jahrg., 1938, S. 5—7.

einige Zeit Widerstand, von denen viele aus der Stadt dahin gelaufen waren. Zwar zeigte sich die Burg fest im Bau, aber sie war nicht gut ausgestattet, da lange niemand darin Haus gehalten hatte. Die Belagerten schossen auf die Belagerer herab; jedoch durch die zahlreichen hineingeschossenen Feuerpfeile fing die Burg Feuer, und die Mannschaft gab sich gefangen. Man nahm ihnen die Panzer ab, und die Einzelnen mußten sich zur weiteren Verhandlung in Überlingen stellen. In Thengen fand man viele Feigen und Fastenspeise.

Schlimm erging es den umliegenden Dörfern. „Die von Rottweil zohen vndenher und verbranten vill derfer; da man den rauch vnd kundschafft sahe, da brent man auch“, bevor man vor Thengen zog, bemerkt Wintergerst. Während der Nacht vor der Übergabe, so berichtet er weiter, mußten wir aus beiden Städten (d. i. aus der Stadt und der Hinterburg) mit Mann und Roß in ein benachbartes Holz uns begeben, denn man befürchtete eine Einschließung durch die Herren; zudem war es eine kalte Nacht. Wenn man nur eine Eiche für das Feuer fällte, so rissen die Rosse ab und liefen im Feld umher, sodaß etliche ihre Rosse verloren; eines wurde von einer Eiche erschlagen. Am Morgen früh verbrannte man die Leitern, die das Heer mitgeführt hatte, um sie als Brennholz zu verwenden, und belud die Wägen mit gutem Hausrat; dazu nahm man viel Vieh und Pferde als Beute und zog gen Zell zurück. Dort versteigerte man die Beute; es traf auf jeden einen Gulden.

Darauf löste sich der Hauptzug auf. Die Seestädte kehrten unmittelbar nach Hause zurück. Die übrigen begleiteten der Sicherheit wegen die von Rottweil durch das Hegau bis Tuttlingen; dann zogen auch sie über Pfullendorf, wo sie den Palmsonntag (25. März) zubrachten, heimwärts.

Um dem Kampfe ein Ziel zu setzen und den Landfrieden wieder herzustellen, legte sich König Friedrich endlich ins Mittel. Zu diesem Zweck hielt er am St. Andreasabend (29. November 1442) einen Richttag zu Konstanz. Die schließliche Vergleichung beider Parteien erfolgte ebenfalls zu Konstanz, aber erst am Montag vor St. Jörgentag (19. April) 1445. Auf die einzelnen Punkte der Richtung, unter denen die Freigabe und Auswechselung der Gefangenen eine Hauptfrage bildete, kann hier nicht näher eingegangen werden. Der Konstanzer Chronist Mangold faßt das Ergebnis kurz und richtig zusammen mit den Worten: „Es ward gesagt, es hett jederman an seinem schaden genug, vnd gab kein tail dem andern nichts heraus“¹⁴.

Gewiß haben sich die Städte auf diesem Zug keine Lorbeeren geholt, und ihre Absicht, den hegauischen Adel zu demütigen

14) Fürstenberg. Urkundenbuch 6, 372.

und sich selbst Recht zu verschaffen, haben sie nicht erreicht. Das Unternehmen ist ein Zeugnis für die barbarische Art der damaligen Kriegführung, bei der hauptsächlich das flache Land durch Brand und Plünderung entsetzlich zu leiden hatte, aber auch ein Zeugnis für die Ohnmacht des Reiches unter dem schwachen Kaiser Friedrich III. Der durch Maximilian 1495 verkündete ewige Landfrieden machte wohl dem Raubrittertum und Fehdewesen ein Ende, konnte aber die aus Mangel an einer starken Zentralgewalt allmählich eintretende Selbstaflösung des Reiches nicht verhindern.

*

1441 Oktober 30.

Wir burgermaister vnd rat vnd all burger gemainlich rich vnd arm der statt zu Ratolfzell bekennent offenbar vnd tügent kunt allermenglichem mit disem brieff für vns vnd vnser nachkommen. Wanne daz ist daz der hailigen römischen richsstraus von bösem vnrechtem gewalt vnd vndendlichen lüten nider gelegt wirdet daz nieman sicher vnd onerschrokenlichen gebuwen vnd gewandlen mag. Vnd als dann etlich dez hailigen römischen rich stett vnd die iren vff vnd in daz geslos Hewen, die statt Engen, die zway schloß Schrotzburg vnd Wasserburg beschädiget vnd daz ir vff des egenannten hailigen römischen richstraus onervordert aller recht vnd wider all billichait roblich genomen ist worden. Darumb sich dann dez hailigen römischen richstett vnser gut fründe mit namen: Vlm, Veberlingen, Lindow, Nördlingen, Schwäbesch Hall, Memmingen, Rotwill, Ravenspurg, Gemünde, Bibrach, Dingkelspühel, Pfulendorff, Kouffpüren, Werd¹, Kempten, Wangen, Isni, Lukirch², Giengen, Älon³ vnd Boppfingen zusamen geton vnd früntlichen enander bigestendig vnd der ding halb hilflich zu sind (!) verbunden hand, nach inhalt vnd vsweisung der versigelten puntnusbrieff daruber gegeben. Vnd wann nun wir vns selbs ain gelid dez hailigen römischen richs sin bekennent an ainem ort ligen vnd vns vor den egenannten vigenden vnd dez lands beschädigern besorgen müsen. Darumb so sind wir sölicher obgemälter irer früntlicher punttnus mit in ingegangen vnd gelobt zuo halten nach inhalt desselben obgemälten punttnusbrieffs dann vsgenomen daz wir vff disem yetzigem irem furgenomen getzug vnd geleger als von der obgenannten vier geslos wegen ob sie es machen würden dehaines zusatzes noch anzal daran biz si erobert werdent zu geben nicht schuldig sunder dez vberhebt vnd vertragen sin söllen. Es were dann daz man si in dem veld nöten vnd beziehen wölte; so sollen wir zuoziehen vnd inen

1) Donauwörth. 2) Leutkirch. 3) Aalen.

mit vnserm lib vnd guote beholffen vnd beraten sin als wir dann all enander verbunden vnd in den sachen zu tuond (!) schuldig sint getrülich vnd vngevürlich. Wäre aber daz sy harnach an andern enden von der obgenannten stuk vnd sachen wegen ainander veldgeliger oder sust ir vigind zu beschädigen fürnemen wurden, darinn sollent wir inen dann nach gelichen billichen dingen mit lüten erschießen vnd zuo in setzen ouch mit fünffzig pfund haller in anzal ligen. Wäre ouch sach daz wir ald vnser nachkomen von der obgerürten stuk vnd sachen wegen nu fürohin in künfftig zit vber kurtz oder lang angegriffen, bekrieget oder beschädiget wurdin oder vns sust etwas sachen zuostünden von waz sach daz were nichtzet vsgenomen darumb wir si ersuchen vnd vns zu helffen manen wurden. Dez wir ouch zu tuon vol gewalt haben, so sollen vnd wellen si vnd ir nachkomen vns vnd vnser nachkomen darinn allwegen getrülich biston beholffen vnd beraten sin mit iren liben vnd guoten. Als lang vnd vil vntz die sachen vnd warumb si dann von vns ermant wurden gantz volendet geobert vnd zu end gebracht werdent vngevürlich. Ob aber sach were daz wir hernach nach end vnd vstrag solicher irer obgemälter fürgenomner sachen darumb si sich dann zusammen verbunden hand vmb vnser anligent sachen wie die guot weren si zu hilff ersuchen wurden als ob stät vnd si mainten daz solichs ire gegenwürtig sachen nit anträffen noch dahar langote vnd wir mainten, es hette von solichen sachen ainen vrsprung daz sol stön an den obgenannten von Veberlingen vnd den die yetzund mit in in aynung sind erkanntnuß, ob si vns darinn bistendig hilfflich vnd berauten sin sollen oder nit. Vnd waz ouch durch die obgenannten stett ald ir der merentail erkennt vnd gesprochen wirdet, dem soll von baiden obgenannten tailen vnd parthyen gevolgt vnd getrülich nachkomen werden vnd daby beliben vngevürlich. Doch so haben wir obgenannten von Zell in diser früntlicher punttnus vns vnd vnsern nachkomen vor allen dingen vsgenomen den allerdurchlüchtigosten hochgebornosten fürsten vnd herren, herrn Fridrichen römschen küng etc. vnsern gnädigosten herren vnd daz römsch rich. Vnd darzu sölich früntlich verainung darinn wir dann mit den wolgebornen edeln strengen vnd festen hobtman vnd gemainer ritterschafft mit Sant Jörgen schilt der veraynung im Hegöw die zu halten nach vswisung der versigolten ainungsbrieff darüber gegeben. Ouch den hochwirdigen gaistlichen fürsten vnd herren hern Fridrichen, abbt des wirdigen gotzhuses in der Richenow dem wir ettwas nach innhalt vnserm alten harkomen zu tuond schuldig sint. Vnd also geloben vnd versprechen wir obgenannten von Ratolffzell vff die aid, die wir dann gesworn hand all obgescriben stuk vnd sach getrülichen vnd vnverbrochen-

lichen war⁴ vest vnd stät ze halten, ze laisten vnd ze vollfüren nach dis brieffs sag on geverd. Vnd dez allez zu warem yrkund, so haben wir vnser statt secret ingesigele vns vnd vnser nachkomen damit vestenkliehen ze vbersagende offentlichen geton henken an disen brieff, der geben ist vff mentag vor aller hailigen tag dez jars do man zalt nach der gepurt cristi vierzehenhundert jar vnd darnach in den ainenvndvierzigosten jaren.

(Siegel der Stadt Radolfzell)

Überlingen, Stadtarchiv Nr. 1856. Perg. Orig.

4) Wohl Schreibfehler für „vor“.

Mammertshofen

Von Ernst Leisi

Die alte Burg bei Roggwil, unweit Arbon im Thurgau, hat nicht gerade eine bewegte Vergangenheit; jedenfalls kommt ihr keine größere Bedeutung für die Gegend zu, als irgend einem andern kleinen Edelsitz am Bodensee. Dagegen hat Mammertshofen den großen Vorzug, daß es sich seit seiner Gründung fast unverändert erhalten hat, so daß es uns heute noch ein unverfälschtes Bild des Mittelalters gibt. Ja, wir dürfen hinzufügen, daß diese Burg ihrem Aussehen nach vielleicht die originellste am ganzen Bodensee ist. Man stelle sich einen alten Wohnturm vor, der bis zum fünften Stock hinauf aus gewaltigen Findlingsblöcken erbaut ist. Nur der oberste Stock besteht nicht aus Steinen, sondern aus einem hölzernen Aufsatz, einem Obergaden, wie der technische Ausdruck lautet. Dieser Obergaden ragt ringsum über den Turm hinaus und stützt sich mit dem vorspringenden Rand auf Balken, „Sprießen“, die von seiner Außenkante schräg einwärts an die Mauer verlaufen. Der ganze Bau erhält dadurch etwa die Form jener Trockentürme, die man bei uns vor hundert Jahren baute, als das Gewerbe des Rotfärbens blühte und neben den Färbereien sogenannte „Henken“ standen. Oder mit einem aus der Natur genommenen Vergleich: die Burg sieht fast aus wie ein Pilz, dessen Hut breiter ist als der Stiel. Die Mauer besteht aus unbehauenen Steinen, deren Buckel über die Fläche vorstehen; einzig an den Ecken des Gebäudes und an den Schlitzfenstern, welche Licht ins Innere fallen lassen, sind die Blöcke mit Sorgfalt geglättet. Meyer von Knonau, der die Burg in den Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich, Band 17, Heft 5, schildert, sagt über ihre mutmaßliche Entstehung folgendes: „Den Werkleuten, welche auf des Mainberts Hofe diesen Turm erbauten, hatte eine der großen Eismassen, die in der Gletscherzeit weit in die ebene Schweiz und darüber hinaus vorstießen, das Material geliefert. Findlinge des Rheingletschers, auf dem langen Wege ihrer Beförderung vom rätischen Hochgebirge zum Bodensee etwas zurecht geschauert, wurden von den Bauleuten auf den umliegenden Feldern in weitem Umkreis aufgelesen, wohl zur Winterzeit auf Schlitten herbeigeschafft und dann ohne weitere Be-

arbeitung in aufsteigenden Schichten jedesmal auf ein Mörtelbett gesetzt, wobei kleine Brocken zur Ausstopfung entstandener Fugen dienen.“ Natürlich liegen die größten Steine in den untersten Schichten; nach oben zu werden die Blöcke kleiner. J. R. Rahn, der die Burg 1897 besuchte, stellte fest, daß die größten Blöcke 2,2 Meter, ja sogar 2,25 Meter lang und 50 bis 60 Zentimeter hoch sind. Die Mauer ist zu unterst 2,82 Meter dick, also wirklich ein zyklonischer Bau. Übrigens ist der Turm mit seinem Obergaden nicht das einzige Gebäude, das zu dem alten Edelsitz gehört, sondern innerhalb der Ringmauer befindet sich noch ein kleines, modernes Herrschaftshaus sowie das Pächterhaus, welches 1852 selber Herrschaftshaus gewesen ist. Aus seinem Obergeschoß springt die alte, jetzt leere Burgkapelle vor, überhöht von einem kleinen Dachreiter. Sie bildet einen Schmuck der ganzen Anlage, obgleich sie dem ursprünglichen Zweck entfremdet worden ist. Vom Obergaden, der Wohnzimmer enthält, vermutet Rahn, daß er erst zu Beginn des 16. Jahrhunderts erbaut worden sei. Somit wäre das alte Herrschaftshaus, die jetzige Pächterwohnung, von jeher der Palas der Burg gewesen, der Turm dagegen nur ein Bergfried, in den man sich in der äußersten Not zurückzog.

Aus welcher Zeit stammt nun diese eigenartige Burganlage? Sie hat einen Gespanen am Schloßturm zu Frauenfeld, der auch aus mächtigen Findlingsblöcken errichtet ist. Zur Zeit Pupikofers, des thurgauischen Historikers, glaubte man bei alten Bauten ohne weiteres an römischen Ursprung. Es ist aber ganz sicher, daß die Römer nicht so gebaut haben; vielmehr sind ihre Niederlassungen in unserm Lande entweder unbefestigte Landhäuser oder feste Wachttürme an der Grenze, auch etwa größere, ummauerte Kastelle im Innern der Provinz. Zudem sind von den römischen Bauten nirgends andere Bestandteile erhalten als die Grundmauern. Etwas später hat man angenommen, solche Burgen stammten aus der Zeit der Ungarneinfälle. Wir hören, daß König Heinrich I. durch Anlage von festen Plätzen und durch Gründung einer Reiterei dazu gekommen ist, die Ungarn an der Unstrut im Jahr 933 zu besiegen. Aber als die Magyaren in die Ostschweiz einfielen — es war im Jahr 917 und um 927 — flüchteten sich die Mönche von St. Gallen nicht etwa in eine Burg, sondern in die alte, keltische Fliehbürg an der Sitter, also ein Erdwerk, das jetzt Waldburg heißt.

Auch aus den Urkunden erhält man den Eindruck, daß erst nach dem Jahr 1000 in unserer Gegend Burgen entstanden sind, die meisten sogar erst im 12. und 13. Jahrhundert. Von 1050 an beginnen die Adeligen sich nach ihren Burgen zu benennen, die sie vorher selber erbaut und mit einem nach ihrem Gütünden gewählten Namen bedacht hatten. So erscheint um

1050 als erster urkundlich erfaßbarer Ministeriale im Thurgau ein Adalbert von Straß und 1092 ein Adalbert von Salenstein. Die frühesten bekannten Vertreter der Freiherrengeschlechter von Bußnang und von Güttingen sowie der Dienstleute von Schönenberg finden wir in einer Urkunde von 1159, die Freiherren von Klingen zum erstenmal 1175 und das berühmte Ministerialengeschlecht von Klingenberg sogar erst 1247.

Ungefähr zur gleichen Zeit, das heißt um 1250, erhalten wir die erste Kunde von Mammertshofen und von seinen Bewohnern. Die älteste Form des Namens ist Mainbrechtshoven oder Mambrechtshofen, also „Höfe des Mambrecht“, des „sehr Berühmten“. Aus dem Namen geht hervor, daß hier schon eine Siedelung bestanden hatte, bevor die Burg gebaut wurde; denn das Grundwort „Hofen“, ein anderer Plural neben „Höfe“, deutet auf einen Weiler. In der Tat gehörte zu Mammertshofen von alters ein Bauernhof, der sogenannte „Bûhof“, jetzt Bauhof, und dazu noch die Baumühle. Diese beiden Höfe sind offenbar älter als die Burg selber, und haben den Namen Mammertshofen schon getragen, als man von jener noch nichts wußte. Burgnamen, die erst bei der Gründung einer Burg entstanden sind, endigen in der Regel mit einem Wort, das die Festigkeit des Baues andeuten soll, etwa mit -berg, -burg, -fels oder -stein, vergleiche Sonnenberg, Wartburg, Liebenfels, Salenstein.

Die Fürsten des 13. Jahrhunderts, auch die Prälaten, hatten zur Erhöhung ihres Ansehens die sogenannten Hofämter eingeführt; das heißt: bei großen Festen und Schaustellungen mußten bestimmte Adelige aus ihrem Kreis genau vorgeschriebene Aufgaben zum Empfang der Gäste und auch des Oberherrn erfüllen. Der Kämmerer sorgte für die Unterkunft der Gäste, der Truchseß für die Beschaffung der Speisen, der Schenk für den Wein und der Marschalk oder Marschall für die Unterbringung der zahlreichen Reitpferde. Der Ausdruck Marschalk bedeutet wörtlich „Pferdeknecht“, denn „Mar“ ist unsere „Mähre“ und „Schalk“ ist der „Knecht“. Marschalk der Äbte von St. Gallen war nun nachweislich 1244 bis 1280 ein Rudolf von Falkenstein, von da an zwei Herren von Mammertshofen. Demgegenüber erzählt der St. Galler Chronist Kuchmeister folgende Geschichte, in welcher der Name „Mammertshofen“ zum erstenmal erscheint:

Im Krieg zwischen dem St. Galler Abt Berchtold von Falkenstein und dem Konstanzer Bischof Eberhard Truchseß von Waldburg (1249—1251) leistete der Marschall von Mammertshofen dem Bischof gegen seinen Lehensherrn, den Abt von St. Gallen, Hilfe. Da er dadurch seinen Lehenseid gebrochen hatte, so rückte Abt Berchtold mit seinem Kriegsvolk vor Mam-

mertshofen, nahm es ein und zwang den Burgherrn, seine Feste als Burgsäß und allzeit offenes Haus des Stifts St. Gallen zu erklären. Bütler hat im Anzeiger für Schweizer Geschichte 12 darauf aufmerksam gemacht, daß Kuchmeister sich im Titel des Herrn von Mammertshofen irrt, da ja damals Rudolf von Falkenstein Marschalk des Abts war. Im übrigen wird es aber zutreffen, daß der Herr von Mammertshofen sich gegen seinen Lehensherrn auflehnte und von ihm gezüchtigt wurde. Zum erstenmal wurde damals die Burg Mammertshofen von einem Gegner eingenommen. Dieses Schicksal erfuhr sie später nur noch einmal, zerstört wurde sie aber glücklicherweise nie, so daß der Turm, abgesehen vom Obergaden, noch heute die Gestalt aufweist, die er bei der Gründung erhalten hat. Es ist übrigens nicht unwahrscheinlich, daß die Burg gerade in jenem Krieg zwischen Bischof und Abt gegründet worden ist.

Verfolgt man die Grenze zwischen dem bischöflichen und dem äbtischen Gebiet, so bemerkt man, daß sie durch eine ganze Reihe von Burgen bezeichnet ist, die zum guten Teil aus dem Anfang der kaiserlosen Zeit, etwa aus der Mitte des 13. Jahrhunderts stammen. Die Besitzungen der beiden geistlichen Herren greifen ineinander über, doch ist die Grenze entschieden näher bei St. Gallen als bei Konstanz. Freilich war die Feindschaft zwischen den beiden Kirchenfürsten nicht erst während des Interregnums entstanden, sondern sie hatte schon zur Zeit des Kampfes zwischen Heinrich IV. und Gregor VII. den Thurgau verheert. Um die Mitte des 13. Jahrhunderts verläuft die Kampflinie über folgende Burgen: Arbon, Blidegg, Bischofszell, Heidelberg und Schönenberg sind die Festungen des Bischofs; in Romanshorn, Hagenwil, Mammertshofen, Singenberg und Wil hat der Abt seine Stützpunkte. Die Besitzverhältnisse blieben sich hier bis 1798 gleich; jedoch ist eine Fehde zwischen den beiden Prälaten seit der Mitte des 13. Jahrhunderts nicht mehr ausgebrochen.

Es scheint, daß die Herren von Mammertshofen, die sich um 1250 den Zorn ihres Lehensherrn zugezogen hatten, mit dem Abt bald wieder auf gutem Fuß standen. Ein Beweis dafür ist die Tatsache, daß ihnen der Prälat die Marschallwürde übertrug, als Rudolf von Falkenstein nach 1280 gestorben war. Im Jahr 1296 erscheint in einer Urkunde Konrad der Marschalk von Mainbraehshoven, und in den Jahren 1315, 1314, 1320 und 1329 hat ein Fluri von Mammertshofen, wahrscheinlich Konrads Sohn, die Marschallwürde inne. Seine Gattin ist Christina von Wiler, wobei wir gestehen müssen, daß wir nicht ermitteln können, welcher von den zahlreichen Orten des Namens Wiler die Heimat dieser Burgfrau war, vielleicht Wilen bei Illighausen. Einige Jahrzehnte hören wir sodann von dem Geschlecht

nichts mehr, bis 1562 die Witwe Anna von Mammertshofen, eine Tochter Fluris, dem Gotteshaus St. Gallen eine große Vergabung macht. Mit ihr verschwindet das Geschlecht von Mammertshofen, das die Burg als st. gallisches Lehen gegründet und etwa ein Jahrhundert besessen hatte. Dieser Vorgang ist nicht vereinzelt; denn fast auf allen Burgen der Bodenseegegend sehen wir im 14. Jahrhundert die Gründerfamilien, die dem Namen nach den Stammsitz führen, wirtschaftlich herunterkommen und von ihren Edelsitzen verschwinden, so die von Klingenberg, von Salenstein und andere.

Als neuer Besitzer von Mammertshofen läßt sich in den folgenden Jahren ein Burkhart Schenk, genannt von Kastel, erkennen, der aber vor der Übersiedelung auf die neu erworbene Burg nicht auf Kastel bei Tägerwilten saß, sondern auf Öttlishausen bei Bischofszell. Der Name erscheint zwischen 1365 und 1424 in den Urkunden; es handelt sich in diesen sechzig Jahren wohl nicht um eine einzige Persönlichkeit, sondern um Vater und Sohn. Zu verschiedenen Malen kauft ein Burkhart Rechte, die mit der Burg zu tun haben. Im Jahr 1399 sitzt er nachweislich auf Mammertshofen, das er nur als Pfand inne hat, während ihm Bauhof und Mühle zu eigen gehören. Auch das alte Wappen der Ministerialen von Mammertshofen, zwei gekreuzte rote Löwentatzen in Silber, mußte mit dem Besitzerwechsel verschwinden; an seine Stelle tritt der Schild der Schenken von Öttlishausen, ein rotes Hirschgeweih in Silber.

Zu Beginn des 15. Jahrhunderts entbrannte am Bodensee ein Krieg, durch den eine große Anzahl von Burgen in Asche gelegt wurde. Es war der Freiheitskrieg der Appenzeller, in dem das tapfere Bergvolk sein Banner siegreich bis auf den Arlberg, vor Bregenz und bis zum Untersee trug. Damals herrschte großes Wehklagen in den adeligen Familien; denn nach einem Verzeichnis des St. Galler Bürgermeisters Watt, das er allerdings erst hundert Jahre später anlegte, wurden allein im Thurgau zwanzig Burgen von den Appenzellern eingenommen und zum guten Teil auch zerstört. Auch Mammertshofen befindet sich auf seiner Liste; indessen beweist der jetzt noch vorhandene mittelalterliche Zustand, daß die Burg nicht zerstört worden ist. Aus den Urkunden ergibt sich freilich, daß sie immerhin vom Kriege berührt wurde, da sie ein Lehen des Abtes war, gegen den die Appenzeller Krieg führten. Als im Mai 1404 ein kleiner appenzellischer Kriegshaufe an der Feste Mammertshofen vorbeikam, machte die Besatzung einen Ausfall und griff die Feinde an. „Des lüffent die kneht von der vesty und stachent derselben iren einen ze tod.“ Zwei weitere Appenzeller wurden verwundet; man holte sie nach dem Scharmützel in die Burg hinein, um sie zu verbinden, aber am

nächsten Tage legte sie die Besatzung wieder vor die Mauern hinaus. Burkhart Schenk war zufällig nicht zu Hause. Die Appenzeller antworteten nicht durch einen neuen Kriegszug, sondern der Ammann von Appenzell beklagte sich über das Verhalten der Besatzung vor einem Schiedsgericht in Zürich. Schenk entschuldigte sich mit seiner Abwesenheit und wollte geltend machen, da er selber die Knechte nicht geführt habe, seien sie nicht seine Knechte gewesen. Wie der Handel geschlichtet wurde, ist nicht überliefert; jedenfalls kam die Burg Mammertshofen glimpflich davon. Ernstlicher wurde die Gefahr im Jahr 1405. Die Stadt St. Gallen, welche am Anfang des Krieges zum Abt gehalten hatte, trennte sich von ihm und machte gemeinsame Sache mit den Appenzellern. Burkhart Schenk auf Mammertshofen, der, wie es seine Lehenspflicht war, dem Abt Kuno von Stoffeln beistand, geriet deshalb in Zwist mit den Bürgern von St. Gallen. Die Folge davon war, daß sie im Juli 1405 mit ihrer „großen Büchse“ vor sein Schloß zogen und den Bewohner zur Übergabe und zum Friedensschluß zwangen. Der Burgherr von Mammertshofen konnte von Glück reden, daß die St. Galler den Handel mit ihm austrugen und nicht die Appenzeller selber. Denn sie hätten seine Burg wohl so sicher zerstört wie Spiegelberg oder Bürglen, und vielleicht wäre dann von Mammertshofen nur noch eine dunkle Kunde auf uns gekommen, wie etwa von Straußberg und Neuburg bei Weinfeldern, die damals für immer den Untergang fanden. Die „große Büchse“ der St. Galler, eine noch sehr urwüchsige Kanone, denn das Schießpulver war damals erst seit etwa zwanzig Jahren in Gebrauch, spielte im Appenzellerkrieg weiter ihre Rolle, bis sie den Eigentümern im Januar 1408 vor Bregenz verloren ging. Die Nachricht von dem kleinen Feldzug der Bürger gegen Mammertshofen hat sich im Seckelamtsbuch von St. Gallen erhalten, wo die Kriegskosten aufgezeichnet sind; es liegt im Stadtarchiv zu St. Gallen.

Aus einer Urkunde von 1419 erfahren wir, daß Burkhart Schenk in der Nähe seiner Burg zwei Weinberge besaß, die „Grütz“ und das „Holz“. Noch vor dem ersten Weltkrieg lagen an der Straße von Mammertshofen nach Roggwil zwei Weinberge; sie sind seither der Reblaus und den schlechten Zeiten zum Opfer gefallen.

Das Verhältnis zwischen der Burg Mammertshofen und der Stadt St. Gallen war unterdessen wieder besser, ja sogar ausgezeichnet geworden. Als Burkhart 1423 starb, schickte die Stadt sogar eigens einen Ratsherrn, Ulmann Schorant, hinaus, um der Witwe ihr Beileid auszusprechen. Auch diese Einzelheit kennen wir nur durch die Eintragung ins Seckelamtsbuch, wo es allerdings sehr prosaisch heißt: „Man sol Ulman Schorant

4 schilling pfenning gen von einem tag gen Mammertshofen, als er die Schenkinen klegt, als der man abgegangen was.“

Es scheint, daß die Witwe, Margarethe von Ems, und ihre Söhne Ulrich und Markwart Schenk die Burg nicht zu halten vermochten; denn die beiden jungen Herren gaben schon 1425 das Bürgerrecht von St. Gallen auf, weil es nicht mehr „füglich“ sei, und im Jahr 1426 verließ der Abt Mammertshofen vier Brüdern Holzhuser von Bütschwil im Toggenburg. Aber auch diese behielten den Edelsitz nicht, sondern verkauften ihn an Junker Ulrich Senn von Wil. Jedoch im Jahr 1440 finden wir wieder einen Burkhart Schenk als Burgherrn von Mammertshofen. Wie er es zustande brachte, den alten Familiensitz wieder an sich zu bringen, ist nicht ersichtlich; wir wissen aber, daß von da an die Burg mehr als 200 Jahre wieder den Schenken gehörte. Burkhart erwarb auch das Bürgerrecht von St. Gallen, und diese Vorsicht sollte ihm zustatten kommen.

Von 1456 bis 1450 entbrannte nämlich in der östlichen Schweiz der Krieg um den Nachlaß des letzten Grafen von Toggenburg zwischen Zürich und den übrigen Eidgenossen; dieser Streit heißt in der Schweizer Geschichte „der alte Zürichkrieg“. Mit Zürich war Österreich verbündet, das in Hans von Rechberg einen sehr befähigten Führer hatte. In seiner Nähe findet man auch einen berühmten Raubritter, Bilgeri von Heudorf, der allerlei Überfälle ausführte, unter anderm gegen die Bürger von Schaffhausen. Seine Stammburg war Heudorf bei Meßkirch; aber zur Zeit des Krieges saß er auf der Küssenburg bei Waldshut. Als er mit dem Abt der Reichenau, Friedrich von Wartenberg, in Streit geriet, schickten ihm zwei Ritter, Burkhart Schenk von Mammertshofen und Merk von Ems, Absagebriefe. Nun war aber der Bruder Burkharths, Merk Schenk, der gleichfalls auf Mammertshofen saß, Bürger zu St. Gallen. Bilgeri von Heudorf antwortete auf die Kriegserklärung der beiden Ritter damit, daß er Bürgermeister und Rat von St. Gallen anfragte, ob er die Burg Mammertshofen angreifen dürfe, da ihm Merk von Ems und Burkhart Schenk eine mutwillige Feindschaft angesagt hätten. Allein der Bürgermeister von St. Gallen ließ sich in seinem Brief folgendermaßen vernehmen: „Lieber Bilgeri, Merk Schenk von Mammertshofen ist unser Bürger, und da wir kürzlich durch Hans von Rechberg sehr geschädigt worden sind, haben wir beschlossen, wenn jemand in unserer Gegend zugreifen wollte, ihn aufzuhalten.“ Bilgeri ersuchte nochmals um die Erlaubnis, Mammertshofen anzugreifen, und als die Stadt wieder ablehnte, brachten der Ritter und die Stadt die Frage vor ein Schiedsgericht, nämlich vor Bürgermeister und Rat von Zürich. Diese entschieden, wenn Bilgeri von Mammertshofen bereits Schaden erlitten habe, so dürfe er die Feste

angreifen. Leider lassen die Urkunden nicht erkennen, ob das der Fall war; man hat aber den Eindruck, daß Merk von Ems und Burkhart von Mammertshofen die Fehde noch nicht begonnen hatten, so daß der Heudorfer zu einem Zug gegen Mammertshofen nicht berechtigt war. Interessant ist an dieser Auseinandersetzung die Tatsache, daß im Mittelalter sozusagen jeder einzelne Ritter eine kriegführende Partei sein konnte und sogar auf weite Entfernungen seine Absagebriefe schickte. Die Anrede ist immer noch Du; einzig Prälaten und weltliche Fürsten wurden damals schon mit Ihr angeredet.

Dieser Burkhart Schenk hatte außer Mammertshofen auch das Schloß Hagenwil vom Kloster St. Gallen zu Lehen; seine beiden Festen wurden 1451 von der Stadt St. Gallen ins Burgrecht aufgenommen unter der Bedingung, daß sie im Kriegsfall der Stadt offene Häuser wären. Im Waldshuter Krieg von 1468 war Burkhart Feldhauptmann des äbtischen Kriegsvolkes, das den Eidgenossen zum Kampf gegen Österreich zuzog.

Mit dem Besitz der Burg Mammertshofen war eine eigene Gerichtsbarkeit verbunden; allein aus den wenigen Höfen, die dazu gehörten, ließ sich ein Gericht nicht mit den dazu üblichen zwölf Männern besetzen. Deshalb schloß Merk Schenk 1493 mit dem Gerichtsherrn Ritter Jakob Payer in Roggwil einen Vertrag, wonach er seine Gerichtsangehörigen nach Roggwil vor Gericht schicken wollte; dagegen sollten ihm zwei Drittel der gefällten Bußen zufallen. Bis 1547 war Mammertshofen rechtlich nicht Eigentum der Schenken, sondern nur ein Pfand des Gotteshauses St. Gallen. In diesem Jahr verzichtete der Abt Diethelm endgültig auf alle Wiedereinlösungsrechte der Abtei gegen eine Entschädigung von 285 rheinischen Gulden.

Zur Reformationszeit hielten die Schloßherren von Mammertshofen am alten Glauben fest und traten deshalb wiederholt in geistliche Dienste. Hans Christian Schenk wurde Landeshofmeister des Fürstbischofs von Basel. Seine Söhne Hans Hartmann und Markwart, von denen der zweite Fürstbischof zu Eichstätt in Bayern geworden war, verzichteten endlich auf die Burg ihrer Väter, nachdem die Familie Schenk fast dreihundert Jahre darauf gehaust hatte. Am 19. September 1645 ging Mammertshofen mit Höfen, Mühle, Waldungen und Jagd um 18 000 Gulden an den Hauptmann Georg Joachim Studer von Winkelbach in Roggwil über. Durch Erbgang kam das Schloß 1649 an seine Tochter Maria Franziska und deren Gatten Christoph Schultheiß von Konstanz. Spätere Erben der Burg waren 1716 die Familie Hauser von Gleichenstorf und 1751 Alfons Mayr von Baldegg aus Luzern. Noch dessen Sohn, Junker Laurenz Mayr von Baldegg, wurde 1790 vom Fürstabt in St. Gallen nach altem Herkommen mit der Burg belehnt. Aber

schon 1792 veräußerte er seinen Besitz, und nun kam er zum erstenmal in bürgerliche Hände. Ein Graubündner Zuckerbäcker Orlandi aus Bevers, der es durch seiner Hände Arbeit in Leipzig zu einem ansehnlichen Vermögen gebracht hatte, erwarb 1792 die drollige Burg als Ferien- und Alterssitz. Sie wurde bald darauf Fideikommiß der Familie Orlandi und blieb es von 1795 bis 1916. Die Familie baute innerhalb der Ringmauer 1852 ein neues Herrschaftshaus und überließ das alte Wohnhaus dem Pächter; auch das Tor, welches in den Bering hineinführt, wurde 1852 modernisiert. Diese Um- und Neubauten leitete der St. Galler Architekt Kunkler. Erst 1916 wurde das Fideikommiß aufgehoben; alleiniger Besitzer wurde der damals 16jährige Peter Konradin von Planta, jetzt Dr. iuris und Rechtsanwalt in Zuoz. Es darf von den Orlandi und Planta gesagt werden, daß sie für die Eigenart ihrer alten Burg Verständnis gezeigt haben und sie ohne störende Änderungen instand hielten.

Zum Schluß möge noch eine gruselige Anekdote aus dem 18. Jahrhundert hier Platz finden, die sich im Tagebuch des bekannten Reisenden Johann Heinrich Mayr von Arbon befindet. Dieser Gewährsmann, der von 1768 bis 1838 gelebt hat, versichert, er habe das Ereignis von seinem Vater gehört. Danach war irgendwo in der Nähe ein Verbrecher gehängt worden; aber als man die Leiche beseitigen wollte, fehlte ihr ein Bein; es war wohl von Landstreichern abgeschnitten worden. Doch kehrten sich die Leute, welche den Toten vom Galgen nehmen sollten, nicht weiter daran. Als man aber einige Zeit später den Sodbrunnen in Mammertshofen ausputzen wollte, der die einzige Wasserversorgung des Schlosses darstellte, fand man auf dem Grund das vermißte menschliche Glied. Der damalige Besitzer des Schlosses, ein Luzerner, empfand über den grausigen Fund einen solchen Ekel, daß er davon krank wurde und starb. Nach den Umständen, die der Bericht angibt, kann der unglückliche Burgbewohner nur Alfons Mayr von Baldegg gewesen sein, der 1751 in den Besitz des Anwesens gelangt war und schon 1765 starb. Man fragt sich noch, wo sich das Hochgericht befunden haben mag, von dem ein Körperteil gestohlen wurde. In Mammertshofen oder Roggwil oder auch in Arbon kann es nicht gewesen sein, weil dort nur die niedere Gerichtsbarkeit ausgeübt wurde; der nächste Galgen stand in Steinach.

Damit geht unser Abriß der Geschichte von Mammertshofen zu Ende. Der Historiker darf nichts aus eigenen Mitteln hinzufügen, außer seinen Gedanken; die Tatsachen hat er den Quellen zu entnehmen, wie sie geboten werden. Daraus kann natürlich kein Roman entstehen, sondern eher ein trockener und lückenhafter Tatsachenbericht. Immerhin enthalten auch die bescheidenen Schicksale einer kleiner Örtlichkeit allerlei

Fesselndes. Denn das Geschehen der großen Welt hat immer auch in der stillen Burg einen Widerhall geweckt, und der Betrachter freut sich, auf Schritt und Tritt in den kleinen Ereignissen um den alten Turm herum die Wirkungen des bedeutenden Lebens im größeren Kreis zu erkennen.

*

Quellen: St. Galler Urkundenbuch; Thurgauer Urkundenbuch; Näf, Burgenbuch V; Rahn und Durrer, Architektur- und Kunstdenkmäler des Kantons Thurgau.

Das Konstanzer Spital-Weingut Halt nau

Von Theodor Humpert

I.

Wer von Meersburg südostwärts die schöne, autofreie Seeuferstraße gegen Hagnau wandert, gewahrt im ersten Drittel der Wegstrecke, an die Straße grenzend, auf einer kleinen, hornartigen Landzunge zwei Höfe, die ihm auf den ersten Blick etwas zu sagen haben. Beide liegen auf Meersburger Gemarkung und tragen den Siedlungsnamen Halt nau.

Der Meersburg zunächst liegende, von einer Mauer umfangene Hof heißt *U n t e r h o f*. Man betritt ihn durch ein breites Korbbogenportal am Ostende, in dessen Schlußstein das geteilte Wappen des Klosters Weingarten mit den drei Trauben, zwei grünen oben und einer blauen unten, auf braunem Grund nebst den Buchstaben WG und der Jahrzahl 1759 angebracht ist. Auf der Mauer darüber steht die Büste einer Maria mit dem Sternenkranz (1869), wie man sie auch über der Eingangstür zur Schloßkirche auf der Mainau findet. Das Wohnhaus und die Scheuer rechts im Hof bieten nichts Absonderliches. Hier durfte der Reb- und Baumann einst eine Weinschenke halten. Im Hinterteil des langgestreckten, aus Wackensteinen aufgeführten und mit Hohlziegeln gedeckten, niederen Ökonomie- und Torkelgebäudes zur Linken aber arbeitet zur Herbstzeit ein mächtiger Torkelbaum mit zwei etwa 15 Meter langen Eichenstämmen aus dem Jahre 1616. Hier wird der Blaue Sylvaner und der Elbling ausgepreßt, die auf den zwei Morgen Rebbergen gedeihen. Vom Kloster Weingarten kam der einst nahezu 12 Morgen umfassende Hof in Privatbesitz, und zwar betrieb ihn nach 1833 der Bauer Bernhard Scheidek, hernach die Bauernfamilie Gutemann, die ihn heute in der dritten Geschlechterfolge innehat.

Der andere, kaum hundert Schritte entfernte Hof heißt *O b e r h o f*. Er ist seit über 650 Jahren im Besitz der Konstanzer Spitalstiftung, ein Stück Konstanzer Boden auf fremder Gemarkung. Mittelpunkt dieses Hofes ist das altersgraue, dreistöckige, massige Hofgebäude mit seinem zur Straße gewendeten, vierstöckigen Treppengiebel. Ein Gang durch dieses Haus, das heute die Wohnungen für drei verheiratete Rebleute ent-

hält, zeigt zwar keine architektonischen Besonderheiten, aber der Ruch vieler Jahrhunderte geht von ihm aus. Das Untergeschoß ist durch einen Quergang geteilt. Im Nordwesten ist ein schönes Rundbogentor angebracht. Der weite Raum gegen die Straße enthält heute eine hydraulische Presse (früher waren zwei hölzerne Torkeln tätig), die übrigen Räume waren Gärkeller. Schweres Eichengebälk und starke Durchzüge tragen das erste Obergeschoß mit den Küchen, Stuben und Kammern für die Wohnungsinhaber. Hier sieht man auch eine sehr alte Balkendecke und in einer Stube in der Südostecke sogar eine seltene, sehr gefällig wirkende Rundbalkendecke. Im zweiten Obergeschoß mit seiner einfachen Holzdecke liegen die Schlafräume für die Wohnungsinhaber. Im Gang stehen vier alte, barockene Schränke, einer von 1700. Gegenüber dem Giebelhaus das langgezogene, breitausladende Stall- und Scheunengebäude, auf der Seite gegen Hagnau in einem Gemüsegarten ein altes, hübsch wirkendes Waschhaus. Die weiten, insgesamt 16 Morgen umfassenden Rebanlagen auf der vom See aufragenden Molassehügelkette, in denen zu fünf Achteln am Steilhang die Reben an Pfählen, zu drei Achteln im oberen, weniger steilen Gelände in Drahtanlage ein vorzüglicher Bodensee-Burgunder (früher gewöhnlich Sylvaner genannt) und, mit je 5 v. H., ein nicht zu unterschätzender Ruländer und Elbling, dazu noch ein Feld sogenannter alter Burgunder gepflanzt werden, sind von einem mehr als drei Jahrhunderte alten, in seinem Oberstock verschalten, viereckigen Rebturm beherrscht, der früher auch als Wetter- und Signalturm diente und heute unter Denkmalschutz steht. Ein besonders schönes Bild bietet sich einem da oben, wenn das Fähnlein am Turmfenster hängt und das Wimmeln im Rebberg beginnt. Aber auch zur Sommerszeit ist es reizvoll, vom Turmstüble, wo ein langer Tisch und derbe Holzbänke zum Rasten einladen, Ausschau zu halten auf den See und sein wonniges Uferland. Im Südosten, jenseits des bergwärts führenden Weges, ragt auf der Nase des Lerchenbergs über den Rebanlagen der Domäne das Ehrenmal für die während des Weltkrieges in der Schweiz verstorbenen deutschen Heldensöhne auf, dahinter Hagnau. Die weite Fläche des Obersees und die langgezogene Alpenkette und ein breit gespannter Himmel füllen das Bild im Südosten aus. Im Westen grüßt wieder der Obersee, dahinter die Hügelkette der Schweiz und des deutschen Bodanrücks mit dem Konstanzer Münster als Türangel. Im Nordwesten sieht das hungrige Auge die alte, stolze Meersburg samt den übrigen stolzen Bauten dieses deutschen Nizza wie ein Schwalbennest an den Molassefelsen kleben. Der sachkundige Rebaufseher, dem auch die 17 Morgen umfassenden spitälischen Rebanlagen am Raiteberg auf Konstanzer

Gemarkung und am Höhenweg anvertraut sind, verrät kein Geheimnis, wenn er erzählt, daß der „Halt nauer“ in der Güte dem vom Raitheberg gleichkommt, daß aber der „Raitheberger“ einen kräftigeren Erdruch hat und den Frost leichter „überhaut“.

II.

Im Jahre 1881 entdeckte G. Straß am Ufer der Halt nau eine vorgeschichtliche, etwa 2 Hektar große Pfahlbaustätte, aus der in den folgenden Jahren allerlei Geräte: Stein- und Bronzebeile, Bronzespeerspitzen, hölzerne Teller, durchscheinendes Glas, Eckzähne von Wildschweinen, Fundstücke von Hirschen und Rehen, Traubenkernen u. a. gefördert wurden. Damit war der Beweis für eine frühe Besiedelung dieses Uferabschnitts gebracht¹.

Um das Jahr 1200 hatten die Klöster Salem, Kempten, Kreuzlingen und Weingarten und verschiedene Konstanzer Bürger Güter und kleinere Besitzungen auf Halt nauer Gebiet. Das von den Konstanzer Patriziern Heinrich von Bitzenhoven und Ulrich Blarer anno 1225 gegründete Spital an der Marktstätte zu Konstanz (in margistat) kam gleichfalls in den Besitz von Gütern und Weingärten auf der Halt nau. Am 6. November 1272 schenkte Ulrich, genannt Sumbri, ein reicher Konstanzer Bürger, dem Spital einen Weinberg in Halthuon als Seelgerät für sich mit der Bestimmung, daß nach seinem Tode jährlich an seine hinterlassene Witwe Adelheid 20 Eimer Wein als Gült gegeben werden sollten. Das ist die Geburtsurkunde für das Konstanzer Weingut Halt nau².

Das Volk machte aus dieser einfachen Schenkungstatsache folgende Sage: Die letzte Besitzerin des Meiergutes Halt nau sei eine Wendelgart von Halten gewesen. Sie war elend mißgestaltet, hatte einen Buckel und einen schweinsähnlichen Kopf. Deshalb wurde sie, obwohl sie sonst gut und mild war, von allen gemieden. Zuletzt hatten sogar ihre Dienstboten einen Ekel vor ihr, so daß sie sich entschloß, sich in das Heiliggeistspital zu Meersburg zu verpfänden. Dort wurde sie aber nicht aufgenommen und wandte sich nun an das Konstanzer Spital, wo sie bereitwillig Aufnahme fand und sogar eine eigene Magd zu besonderer Dienstleistung erhielt. Nach deren Tod soll Wendelgart dem Spital ihr ganzes Gut zu Halt nau angeboten

1) Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees, 16. Band, S. 78 ff.

2) Ruppert, Ph., Die vereinigten Stiftungen der Stadt Konstanz, In: Konstanzer Geschichtliche Beiträge, 3. Heft (1892), S. 29 ff.

haben, wenn man ihr einige Dienstboten und einen Ausfuhrwagen mit zwei Pferden zur Verfügung stelle. Auch diese Bitte ward ihr erfüllt, und nun lebte sie ganz nach ihrem Wunsch. Täglich fuhr sie aus, von ihrer Dienerschaft begleitet, die sich reich entlohnt, bald an ihre seltsame Herrin gewöhnte. Als der Tod nahte, vermachte Wendelgart dem Konstanzer Spital auch ihr übriges Vermögen³.

Das Konstanzer Spital vermehrte seinen Haltnauer Besitz sehr rasch. So erwarb es sich anno 1317 vom Kloster Kreuzlingen einen Weingarten namens Schreiber zu Halten um 50 Pfund Konstanzer Währung, 1351 einen anderen Weingarten gleichen Namens um 56 Pfund, 1355 von der Abtei Kempten einen Weingarten zu Halten um 100 Pfund. Dazu kamen hernach verschiedene Äcker, Wiesen und Waldungen bei Stetten, Ittendorf, Braitenbach, Ahausen, Wehhausen, Riedetsweiler und Oberstenweiler, manche sicherlich durch Kauf oder Tausch vom Kloster Weingarten, das in dieser Gegend stark begütert war. Aus dem in seiner Blüte nahezu 800 Juchert oder Morgen großen Spitalgut Haltnau wurde ein eigenes Amt, das in einen oberen und unteren Bann zerfiel. Noch 1860 besaß die Spitalstiftung in den Gemarkungen Schiggendorf, Baitenhausen, Stetten und Ittendorf 205 Morgen Äcker und Wiesen und 510 Morgen Waldungen⁴. Es erwirkte Steuerfreiheit für den Oberhof zu Haltnau. Als der Konstanzer Bischof Hugo von Hohenlandenberg im Jahre 1499 eine Kriegssteuer auf den Hof legen wollte, wurde er durch Urteil des Landgerichts Schapbach bei Beuren unterhalb Heiligenberg vom Jahre 1529 abgewiesen.

Von Krieg und Ungewittern blieb der Hof nicht verschont. Besonders während des Dreißigjährigen Krieges litt er unter häufiger und starker Einquartierung. Als anno 1639 sich Abt Dominikus von Weingarten wegen seines Unterhofs darüber beschwerte, schloß sich auch das Konstanzer Spital diesem Schritt an. Desgleichen legte es Beschwerde ein, als sich anno 1640 der Hauptmann Reuschlin vom Haßlangischen Regiment mit seinem „Gesündel“ und mehreren Pferden auf dem Spitalhof zu Haltnau einquartierte, da der Hof Jahrs zuvor durch ein Hochwasser großen Schaden erlitten hatte⁵. Auch 1703 sind „diverse klagten eingeloffen, daß von einigen under meinem Commando (d. i. des Grafen von Thun) stehenden Officier undt gemeinen in denen Dorffschafftten, Höffen und sonsten hin undt wider große Exzeß undt insolentien verüebet worden . . . auch in

3) Dorpert, P., Rund um den Bodensee, S. 16 f. Sogenannte Wandersage, geht auch in Sipplingen.

4) Staiger, X., Meersburg am Bodensee (1861), S. 158.

5) ebenda, S. 159.



*oben: das Hofgebäude des
Oberhofs der Halttau*



*unten: der Unterhof der
Halttau*

specie der dem alhießigen löbl. Spithal zuegehörigen hoff / Halttau genandt /⁶.

Der Flurname Halttau tritt erstmals als Halthuon 1272 auf, dann als Haltun (1278) und Jahrhunderte hindurch als Halten, so 1317, 1331, 1355, die Bezeichnung Haltnow (= Halttau) erst im 16. Jahrhundert. Ihn als eine „Au des Halto oder Halido“ erklären zu wollen, wie es Krieger tut, erscheint also unbegründet.

Über den Oberhof zu Halttau besitzt das Badische Generallandesarchiv reichhaltiges Material⁷. Das im Konstanzer Stadtarchiv untergebrachte Spitalarchiv weist neun Bände bisher unbearbeiteter Akten vom spitälischen Oberhof Halttau auf. Diese bilden die archivalische Grundlage für die vorliegende Arbeit, die über das rein Ortskundliche hinaus auch kleine Bausteine für die Familien- und Flurnamenskunde bereitstellen will.

III.

Der älteste Beschrieb des „hoffs zue Halten“, auch des Amtes Halten, stammt aus dem Jahre 1558. Am Montag nach Sebastianstag besichtigten im Auftrag der Spitalverwaltung die Pfleger Joachim Schulthayß und Konrad Hayd, der Spitalmeister Jakob Mayer, der Schreiber Konrad Khun und der Sekelmeister (Rechner) Thoman Hüetlin den Hof. Augustin Bawman war „derzeit Meister zue Halten“. Die Baulichkeiten umfaßten Haus, Hofstatt, Torkel, Geschirrhäuslein, „ein alt badstüblin“ und „Sawsteig“, dabei einen Kraut- und über den Reben einen Baumgarten. Die Rebanlagen umfaßten 30 Juchert, das sind 25 Morgen, „alles in ainem Innfang bey ain andern gelegen“. Zum Hof gehörten folgende Äcker: 1 Juchert, „genant jm gerütt“, 1½ Juchert „genant der zayt ackher“ und 1 Juchert „Agckher“ und folgende Wiesen: ½ Mannsmahd (= Morgen) „zue Stetten jn nidern wisen“, 3 Mannsmahd „in der wengi gelegen“, ferner die „Banwarts wiß“ für den Feldhüter, 4 Mannsmahd „jm Schurttten bol“, 3 Mannsmahd „genant jm Schindelloch“, 3 Morgen „genant jm Himel Reych“, 2 Morgen „neben dem Zeitackher“, 1 Morgen „ligt am weg, so man geen Marchdorf gath“, 3 Morgen „genant die Stockhwyß, am Aspach gelegen“, dem heutigen Gewann Aspen auf Stettener Gemarkung. Die zum Hofgut gehörigen Waldungen, auch Hölzer genannt, waren: „ain holcz jm Bonnensperg“, 22 Juchert „genant der Holzzerberg“, 5 Juchert „jn der wengi“, 3 Juchert „jn Bayttenhuser Esch ge-

6) Spitalarchiv Konstanz.

7) Urkundenarchive Weingarten und Konstanz.

legen am Vorchenbüchell“, 8 Juchert „genant der Kang Widenbüchel“ (=Wiedenbühl), 3 Juchert „genant der Widenbüchell“, 68 Juchert „genant der groß Wannenberg bey Stachenlißweyler“ (=Stehlnsweiler), 8 Juchert „jn Dela“, 13 Juchert „genant des Aichholz“ (=Eichen), 2 Juchert „an der Nassenwiß“, 18 Juchert „genant Klain Wannenberg“, 1 Juchert „vnder Stachenlißweyler genant der Dachßberg“ (=Daxberg), 1 Juchert „genant Dachselbüchel“, 1 Juchert „ain Vorhenbüchel“, bei Braitenbach, 1 Juchert „am Harmasperg“, 4 Juchert mit Erlen „genant Dachßberg“, 2 Juchert „genant Schottenboll“, 56 Juchert „genant Spitaler Rain“ (=Spitalrain), 29 Juchert „jnn der Bari“ (=Bahre), 6 Juchert „genant Stumppen Aich (Stetthaimer Gemainmergkh)“, 5 Juchert „genant Hindegckh“, 25 Juchert „genant Haßlach“, 2 Juchert „Klein Haßlach“ und „ain holczlin“ ohne Namen, 2 Juchert groß, zusammen etwa 360 Juchert.

Ein etwas jüngerer Hofbescrieb, aber gleichwohl aus dem 16. Jahrhundert stammend, gibt die Lage des Hofes und seine Grundstückszusammensetzung, die Wälder ausgenommen, wie folgt: im „Aufgang“ (Osten) stößt die Halttau an Hans Vittel von Stetten, „im Lüderlin“ genannt, und an „dem dreißigsten“ am Lerchenberg, im „Nidergang“ (Westen) an des Gotteshauses Weingarten Hof und Rebgarten (= heutiger Unterhof) und die „Sengerhalden“, im „Mittag“ (Süden) an den See, in „Mitternacht“ (Norden) an den „Stetthaimer ackher“. An Bodenzins gingen an die Kirchenfabrik Unser Lieben Frauen zu „Mörs-purg“ und an die Armenleute-Pflegschaft je 8 Quart = $\frac{1}{2}$ Eimer Wein, an das Kloster Weingarten 11 Kreuzer 5 Heller Geld. An hofeigenen Äckern und Wiesen werden genannt „ain Priel“ zu Stetten, „im Priel genant“, $1\frac{3}{4}$ Juchert groß, ein Acker „am Egelsee“, 7 Juchert, ein Acker „am Scheffweg“, 3 Juchert groß, ein Acker „hinder Hillo“ genannt (heute Hülle), davon geht an Unserer-Lieben-Frauen-Fabrik zu Meersburg, was die Esch trägt, ein Acker und Wieswachs „beym Sorgbrunnen“, 11 Juchert, ein Acker „hinder dem Deppelt“ (heute Waldgewann Depolt) „an Dittenhauser Paurenholz“, $\frac{3}{4}$ Juchert, und 2 Wiesen „in Sorgwüßen“, $1\frac{1}{2}$ und 2 Juchert groß.

Ein aus derselben Zeit stammender Beschrieb der „Höltzer dem Ampt Halten zuegehörig“ zählt 302 Juchert Waldungen auf; es sind fast dieselben wie im Beschrieb von 1558, dann und wann ist die Namengebung etwas verändert und die Flächen-größe verringert. Eine Beschreibung aus dem Jahre 1622 nennt als zum „oberen Bann“ bei Stetten gehörig die Waldgewanne „Groß Wannenberg“, „an der Nassenwiß“, „im Rietlain“, „der Holtzerberg“, „Bonensperg“, „der groß Dachsberg“, „der klain Dachsberg“, „Forenbüchel ob Stehelins Weyler“, „Mößhölzlin“, „Scholzenbol“, zum „unteren Bann“ gehörten „beym Kiele-

weyer wuohr“ um Schiggendorf, „Rushalden“, „Weitveld“, „Selveberg“, „Hungerberg“, „Obere Brand“, „am Gravenstain“, „des Hasenohrs Reuthe“, „im Brand beim Ziegelbrünnelein“, „Streitholz“, zusammen 580 $\frac{1}{2}$ Juchert. Der Waldbesitz war also durch Neuerwerb gewaltig gestiegen. Anno 1787 waren es gar 625 $\frac{1}{2}$ Juchert; die größten Waldgewanne waren der „Hintere Weithe Tobel“ und der „Küebacher Tabel“ mit je 100, das Ziegelbrünnele mit 90, der große Wannenberg mit 64 und der kleine mit 24, der Spitalrain mit 56, der Holzberg mit 80, der Diessenbach mit 40, der obere und untere Becher mit 29 und der Haßlacher Wald mit 22 Jucherten. Manche „Hölzer“ wurden wieder verkauft. So stieß das Spital im Jahre 1610 8 Juchert stehendes Holz am „Killinweyer“, „der Sälfinberg genant“, um 270 Gulden Konstanzer Währung an den Metzger und Bürger Hans Heubler von Überlingen und 1722 das „Killenweyerholz“ an das Kloster Salem ab.

Aus dem Jahre 1787 haben wir eine Bestandsaufnahme des gesamten Haltnauer Amtes. Hof und Torkel nebst Ofenhaus und Torkelgeschirr wurde auf 1500 fl., das Rebhäusle im Weinberg auf 56 fl., die Landgarb- und Zehntscheuer zu Stetten auf 175 fl., der Baum- und Krautgarten beim See auf 250 fl., und die 24 Juchert messenden Rebanlagen auf 19 200 fl., das Ackerfeld beim Hof („Hindere Hüllen“, „Seithsackher“, „bei dem Thierleberg“ (Dürleberg), „Hennenäckherle“, „Krumme Ackher“, „bey denen Haltnauer Reeben“ und „In der Au“, 18 Juchert groß, auf 1081 fl. 30 kr., der Wieswachs („Ruthwiß in Ahausen“, „Krummewieß“, „Banwarthswies“, „Wies im Schindelloch“, „Saithswiesen“, „Härthe“, „Priel“ bei Stetten und „Stainbacher Weyerwies“, 40 Juchert 5 Viertel groß, auf 1765 fl. geschätzt. Die entfernter liegenden Äcker und Wiesen waren zu Lehen gegeben, so waren Josef Miller und Sebastian Ehinger in Baitenhausen, Jakob Brodmann in Schiggendorf, Hansjörg Gäßler und Hansjörg Brell in Stetten, Johann Baptis Ehret in Braitenbach „Leiblehenshofbeständer“, Xaver Wechinger in Wehhausen, Martin Viellieber in Oberstenweiler, Wolfgang Männer in Ahausen „Erblehenshofbeständer“. Zehnt wurde in Stetten und Riedetsweiler erhoben.

Der letzte eingehende Hofbescrieb vom Jahre 1811 weist das Wohnhaus, den Torkel, Baum- und Krautgarten in einer Größe von etwa 4, die Rebanlagen in einer Größe von 20 Juchert, die Landgarbscheuer in Stetten und ein Haus in Meersburg auf, dazu 18 Juchert Äcker, und zwar beim Hof selber „Am oberen Feld“, „Krummenacker“ und „Hennenäckherle“, etwas weiter gegen Hagnau die „Au“, bei Baitenhausen „Hinter Hiller“ und bei Braitenbach „Am Thierleberg“ und „Saizacker“ sowie 38 Juchert 3 Viertel Wiesen, und zwar bei Itten-

dorf das „Stettener Brühle“, „der Steienbacher Weier“, bei Ahausen das „Schonried“, bei Breitenbach die „Bähri“ und die „Seizwiesen“ und in des Spitals Wäldern das „Kennerwiesle“, die „Bannwartswiese“ und „Im Schindelloch“, und 531 Juchert 3 Viertel Wälder bei Oberuhldingen, Birnau, Schiggendorf, Daisendorf, Stetten, Breitenbach und Hagnau.

IV.

Die Bewirtschaftung des Gutes Halthau in Form von Ackerbau, Wieswachs und Rebbau erfolgte meist im Eigenbetrieb, nur die allzu abseits liegenden Grundstücke wurden, wie schon erwähnt, als Leib- oder Erblehen in Pacht gegeben. Gleichwohl scheint sich das Gut, vielleicht weil es zu versprengt war, nicht immer rentiert zu haben. Teils waren Hagelschläge, Frostschäden und Wolkenbrüche, teils Reblausverseuchungen daran schuld. 1547 war im Zuge der gegen Konstanz ergriffenen Strafmaßnahmen den Rebleuten verboten, den Rebbau weiter zu betreiben, so daß die Anlagen lange unbebaut blieben. Im Jahre 1556 betrugen die Einnahmen aus dem Gut 282 Pfund 10 Schilling 4½ Pfennige, die Ausgaben dagegen 304 Pfund 4 Schilling 5 Pfennige. Ganz ungünstig gestaltete sich die Rentabilitätsberechnung von 1711. Bis 1654 waren die „Reeben mit Dienst- und Ehehalten gebawt und versehen worden“. 1651 waren 5 verheiratete und 4 unverheiratete Rebknecchte, 5 Mägde, ein Bannwart und ein „Medlin“ dem Gutsverwalter beigegeben. Jedes Jahr erhielten diese je ein Paar Schuhe und ein Paar neue Sohlen. Da die „Ehehalten“, also die verheirateten Rebleute, zu kostspielig schienen, ließ das Spital „umb den Bawschilling bawen“. Die Haushaltskosten verringerten sich dadurch von 1050 fl. auf 595 fl. und durch Verrechnung der beiden „Karrer“ (Fuhrleute) und des Bannwarts auf eine andere Abteilung gar auf 335 fl.

Später wurden die verheirateten Bauleute wieder abgeschafft und dafür ledige eingestellt. Eine Berechnung der Arbeits- und Verpflegungskosten für diese ergab im Jahre 1711, daß „deren Underhalt aber dem Spithal sehr beschwehrlich und schädlich“ war. Es wurden 6700 Laib Brot zu je 2 Kreuzern benötigt, die Schiffsleute erhielten wöchentlich 4 Laib, an Habermus wurden 36 Viertel, an Erbsen 4 Viertel, an Gerste 12 Viertel, dazu 2 Fäße Salz und 1350 Pfund Fleisch mit einem Gesamtaufwand von 1077 fl. 52 kr. benötigt, ferner 1 Rind, 2 Schweine, 4 Fuder Wein, für 15 Knechte und Mägde jährlich je 2 Paar Schuhe und Sohlen, an Lohn für 8 Knechte je 18, für 7 Mägde je 10 fl. zuzüglich „Schmär“ (Schuhfett?), Gemüse, Kraut und Rüben, alles im Wert von 643 fl. 36 kr. Die Gesamtkosten beliefen sich

also auf 1721 fl. 28 kr., nach Abzug des anderwärts verrechneten Lohns für die beiden Karrer und den Bannwart noch 1611 fl. 28 kr. Der Rebbau ergab 1711 nur 718 fl. Einnahmen, so daß ein ungedeckter Aufwand von 885 fl. 28 kr. verblieb. Wie die Rentabilität gefördert wurde, ist aus den Akten nicht ersichtlich.

Der Rebbau lag zu Beginn des 18. Jahrhunderts sehr im argen. Im Jahre 1815 ließ die Spitalverwaltung neue Reben anlegen und stellte dazu drei Wollmatinger Rebleute ein, nämlich Sebastian Welschinger, Nikolaus Welschinger und Josef Spachholz. Diese verpflichteten sich, 18¾ Juchert mit Reben neu zu bepflanzen. Es wurde ihnen freie Wohnung, Stallung, Heuvorrat, die Benützung des kupfernen Waschkessels und des Brennhafens, 5 Juchert Ackerland, die Neupflanzung und Nutzung von Birnbäumen, 6½ Juchert Wiesen, der benötigte Dung und ein anständiger Baulohn zugesichert. Diesem Entschluß verdankte die Spitalverwaltung bald einen ansehnlichen Mehrertrag aus den Rebanlagen und damit eine größere Rentabilität des Gutes. Der Verkauf abgesplitteter Grundstücke und die Beschränkung auf den Rebbau allein festigte die Aufwärtsbewegung.

Die Beförderung des erzeugten Weins nach Konstanz und anderer Rückfrachten nach der Halttau geschah auf dem Seeweg. Im Jahre 1712 war die „Schiffahrt zu Halten“ an Jakob Brunner von Meersburg akkordiert. Simon Gyray von dort, der die Schiffahrt anno 1721 erhielt, mußte sich laut Vertrag verpflichten, alles, was das Spital hin- und herführe, selbst ein- und auszuladen, die herbstliche Weinfracht besonders schnell zu tätigen und stets dafür zu sorgen, daß dem Spital kein Schaden widerfahre. Für jede Ladung Wein zu 8 bis 9 Fuder erhielt er 4 fl., für eine Ladung Holz 3 fl., für eine Ladung Dung 4 fl., für eine Ladung leerer Fässer 2 fl. Dazu wurden ihm für jede Ladung 3 Viertel Wein (1 Viertel = 6 Maß = 9 Liter) und 6 Laib Brot geschenkt⁸⁾. Für die Beförderung von Gütern nach Stetten bei Meersburg konnte die von dieser Gemeinde angelegte, noch heute bestehende Zufahrtsstraße über das Gewann Lerchenberg benützt werden. Darüber war im 15. Jahrhundert anscheinend ein Streit entstanden, der am Donnerstag vor St. Katharinentag 1476 durch Urteilsspruch beigelegt wurde. Es „solle der Maister des hofs zue Halttau die obgemerckhte Straß nuzen und nüezen, ... doch soll der Maister und sine nachkommen des hofs dieselbe straß in guetten Ehren haben und insonderheit die Fueßweg ... allweg machen auf iren aigen costen nach Nothurfft ohngefährlich“.

8) Die hölzernen Reste der einstigen Hafemole sind heute noch zu sehen.

V.

Die Verwaltung des Hofes und des Amtes Halt nau hatte im 15. Jahrhundert ein „Meister“ inne. Im Urteilsbrief von 1476 wird der „Maister des hofs zue Halt naw“ schlechthin erwähnt; 1556 war Augustin Bawmann „Maister zue Halten“, 1625 war Lorenz Lencz „Baumeister“, 1640 Hans Mayer, 1646 Georg Schellhas. Von der Mitte des 17. Jahrhunderts an heißt der Verwalter „Hausvater“. So tritt 1653 Andreas Beck als Hausvater auf, 1670 Melchior Frey, 1688 Thomas Vogler von Hödingen, der mit Barbara Staudachin aus Altstetten im Tal des Alprheins verheiratet war und wohl 1716 starb. Von 1717 bis zu seinem Tode (1731) war Konrad Dreher oder Dreyher von Frickingen Hausvater, der sich mit der Witwe Voglers, Katharina Berger, verheiratete und sich später ins Konstanzer Spital als Pfründner einkaufte, ohne die Pfründe antreten zu können. Sein Nachfolger wurde von 1731 bis 1743 Johannes Meyer von Allmannsdorf-Hard, ehelicher Sohn des Georg Mayer und der Elisabeth Baumgärtner(in), der sich durch Manumissionsbrief des Mainauer Komturs von der deutschherrlichen Leibeigenschaft löste. Von 1744 bis zu seinem Tode (1755) waltete Josef Bähr. Seine Hinterlassenschaft war nach einer Aufstellung des spitalischen Beamten: „1 braun Tüchener Rockh und Camisol⁹⁾, 1 alt brauner Rockh, 1 schwarzer Rockh und Camisol, 12 alte Hemter, 2 rothe Leible, 1 brauner Zottel rockh, 1 braunes Camisol“. Josef Speißer aus Dingelsdorf, verheiratet mit Lucia Widemännin, durch Manumissionsbrief des Komturs Jakob Ignaz Josef Freiherrn von und zu Hagenbach vom 28. August 1755 aus der deutschherrlichen Leibeigenschaft entlassen, war in den Jahren 1755 bis 1765, Konrad Geringer 1765, Melchior Kräuthle von 1766 an Hausvater auf Halt nau. Dessen Nachfolger Karl Bottlang nannte sich schon Hofmeister; in den mehr als 25 Jahren seiner Wirksamkeit (gestorben 1811) ließ er den Rebbau verkümmern, so daß nach einem sachverständigen Augenschein im Jahre 1801 über 2000 Reben fehlten. Im Jahre 1820 wird ein „Verwalter“ Baumann, 1834 Verwalter Hotz, 1842 „Rebmeister“ Waldbart genannt.

Über die Pflichten des jeweiligen Verwalters unterrichtet die am 18. Juli 1594 (Montag nach St. Margaretentag) erneuerte Dienstweisung oder „Maisters zu Halten Ordnung und Ayd“, die mit geringfügigen Änderungen lange Zeit galt. Der Meister mußte zunächst einen Eid zu Gott und „seinen lieben Haylgen mit auffgehepten Fingern vnnd gelerten wortten“ schwören, dem Spital treu zu dienen, Nutz und Frommen zu fördern,

9) Weste mit Ärmeln.

Schaden abzuwenden nach seinem besten Vermögen. Den Rebbau soll er mit Knechten und „Werkhleuten“ und seiner Hausfrau selbst betreiben, den Feldbau nicht mindern, nichts für sich behalten oder unerlaubt hergeben, verleihen oder gar verkaufen, weder „Milch, Schmalz, Hüener, Ayer, Krutt, Ops, Hampf, Werckh“ noch anderes. Auch soll er keine „Gastungen weder mit befreundeten Nachbauren noch andern Leüten haben“, es werden ihm denn solche Gäste vom Spital erlaubt.

Alle fälligen Zinsen, Zehnte und Landgarben muß er einziehen, jede Neuanschaffung auf dem Hof und seinen Gütern „deß Spittals Amptleüten zu Costanz uff der schreibstuben anzaigen“, die Güter und „Hölzer“ in Ehren halten, die spitälischen Lehensleute („Mayer“) fleißig beaufsichtigen, „damit sy weder Höw, Strow, Baw noch Holcz ab den Höfen und Güetern verkhouffen“. Über die Einnahmen und Ausgaben an Früchten und Geld muß er Buch führen. Die sogenannten Landgarben müssen „in der Ernd ordenlich“ angeschnitten und unversehrt abgeschnitten werden. Jeden Abend bespricht er sich mit dem Meisterknecht, „was mornderigs fuer Arbaith und Geschäft fuerzenemen“ sei, ist aber keineswegs berechtigt, jemand in Dienst zu stellen ohne Wissen der spitälischen Amtleute. Meister und Meistersfrau sollen nirgendwo anders als mit dem Gesind in der Gesindstube essen, um Unfug zu vermeiden, „sy seyen dann krankh oder nit anhaimbsch“ (daheim). Ein ehrbarer Wandel des Gesindes ist Hauptsache. Unruhe und Unzucht sollen verboten, das Gesinde „zu rechter unnd ordenlicher Zeith an das Beth“ geschafft, das Haus „umb 9 Uhren aubendts“ geschlossen werden. Gute Sorge sind über Feuer und Licht zu halten, auch darf „durch niemandts, auch jme selbst, dem Spital weder Wein, Brodt, Flaisch, Haußrath noch dergleichen abgetragen“ werden. Den Pflegern und Amtleuten des Spitals verspricht der Meister allzeit schuldigen Gehorsam, „alles getreulich unnd ohngefährlich“.

Die „Kuche Ordnung zu Halten, ernewert uff Mittwoch nach dem heyl. Ostertag anno 1594“ gibt uns eingehend davon Kunde, „welchermassen daß Gsind zu halten mit Essen und Trinckhen gehalten werden“ solle und wie die Verköstigung der „Diensthalten“ in jener Zeit überhaupt war:

„Sontag zu mittag zum Voessen Kraut, Rüeben oder Schniz und darzu Suppen unnd Fleisch, zu Nacht Supen unnd Mueß.

Am Montag morgens ain Suppen unnd ain Mueß. Am Mittag Suppen, Mueß oder Gersten oder . . . Krut, Rüeben oder Schniz und den Käß. Zunacht Suppen unnd Mueß.

Zinstag morgens ain Suppen und Mueß. Zmittag zum Vor-essen Schniz, Krutt oder Rüeben und Suppen und Flaisch. Znacht Suppen unnd Mueß.

Mittwoch morgens Suppen unnd Mueß, zmittag Suppen, Gersten oder Erbs, darzu Kraut oder Rüeben unnd den Käß. Znacht ain Kernen oder Habermueß unnd Schnicz.

Dornstag morgens Suppen unnd Mueß, zmittag Suppen unnd Flaisch. Znacht ain Gersten, Rüeben oder Kraut.

Freytag morgens 1 Schmalz Suppen. Zmittag Erbs, Kraut oder Rüeben, ain Weißmueß oder Öpfel, Schnicz unnd Käß. Znacht Suppen unnd Mueß.

Sambstag morgens Suppen unnd Mueß. Zmittag Mueß oder Erbs, darzu Rüeben oder Schnicz unnd den Käß. Znacht ain Mueß oder Suppen und Pfandtzeltten¹⁰ darzu.

Item in den schwären Werckhen, nämlich jm Schnidt, Stosset, Barbat¹¹ ... den Knechten unnd Taglönern, so solche werckh verrichten helffen, über jedesmal 4 Becher Wein unnd nit mer.

Nota: der Mäkten halber von wegen deß Weiß ist eingestellt.“

Eine „Instruction des Vatters zue Halten, die Haußhaltung betreffend de dato 5ten Martij“ vom Jahre 1630 schreibt dem „Spitalmeister und Seckhelmeister zue Halten“ vor, den Knechten „in schweren Werckhen“ ein über den andern Tag Wein zu geben, auch den übrigen Werkleuten, „damit man das Volckh desto besser haben kündte“. Dem Meisterknecht und dem Karer sollen in der Woche drei Becher Wein, dem Handknecht die Hälfte gegeben werden. Das Vesperessen soll wie von alters her aus Milch und Brot bestehen zur Sommerszeit, „dargegen sollen sie das Brot ufm Tisch ligen lassen“. Von Ostern bis Johanni soll dreimal in der Woche Fleisch gereicht werden, von Johanni bis Weihnachten nur zweimal, „darzwischen ain weiß Mueß, so es der Milch halber sein khan“. Der Knecht, der zur Mühle fährt, soll an diesem Tag einen halben Becher Wein besonders haben, die Mägde im Monat zwei Becher. Bei den schweren Arbeiten („raiten, stoßen, graben, einlegen, felgen, sichelhenckhen, baden“¹²) erhalten die Arbeiter einen Becher.

10) Pfannkuchen.

11) Vielleicht „Broket“, d. i. das Ausrufen der Geiztriebe.

12) raiten = Neuanlage eines Weinbergs, stoßen = Rebstecken mit dem Stoßeisen in den Boden schlagen, graben = Umkehren des Weinbergbodens mit der Furke, einlegen = Rebsetzlinge in die etwa 60 Zentimeter tiefe Grube versenken, felgen = pflügen oder Unkraut entfernen. Die Sichelhenke bedeutet hier wohl den Abschluß der Ge-

Knechte, „so gehn Costanz faren“, sollen einen Becher Wein bekommen, entweder auf der Halttau oder in Konstanz, dergleichen wenn es „uf die Landtgarb geth“ oder zur Einholung des Stettener Zehnten, „doch ander gestalt nit, alß wann sie fleißig gewesen und kein clag war“. Alle zwei Monate mag man Washtag halten, aber die Hausmutter darf nicht mehr an Speiß und Trank aufwenden als üblich. Die „Stettener Kirbi“, wohl ein häusliches Fest mit besonderem Aufwand, wurde abgeschafft, auch „der Mißbrauch, am newen Jars abend mit bechte¹³, trinkhen und essen soll abgestellt sein“. Den Wächtern aus „Mörsprung“ darf der Meister einen Laib Brot zum neuen Jahr geben, aber „uß keiner Schuldigkeit“. Fuhrdienste an Privatpersonen „und die Roß abtreiben, wie uß Mißbrauch bißher beschehen, soll abgestrickht werden.“ An Backtagen erhalten die Backleute zwei Becher Wein. Alle vier Wochen soll es „Pfandtzelten“ geben, und die „Jungen gessen“ sollen an Fasnacht ihr „Küechle“ haben. An den Meersburger Pfarrer sind jährlich zwei Klafter Holz fällig, „doch soll er selbst sehen, wie ers haimbfüren lasse“. Nachts sollen die „Ehehalten“ im Haus bleiben, „deß Zusammenschliepfens, dardurch vil Übel verursacht würdt, und die Rew zuspat kombt, sollen sie sich endthalten“.

Das stattliche Hofgebäude mit seinem charakteristischen Treppengiebel, wo der Verwalter Wohnung hatte, stammt wohl aus dem 15. Jahrhundert, wurde aber mehrfach umgebaut. Es enthielt nach einem Bericht von 1631 fünf Kammern, eine Herrenkammer, des Bannwarts Kammer, des Meisters Kammer, eine „hindere“ Kammer und eine „Magdenkammer“, eine große und eine kleine Stube, insgesamt also zwölf Wohnräume. Auch eine Laube muß einst angebaut gewesen sein („uff der Lauben“). Dazu kamen noch die große Küche und ein geräumiger Keller und, abseits vom Hofgebäude, die Ställe, eine Schmiede („Schmidten“) und der Torkelbau. Der Unterstock und die westliche Giebelseite wurden massiv gebaut, die oberen Stöcke dagegen in Fachwerk, und es wurde viel Eichenholz verwendet. Im Jahre 1840 drohte der Dachstuhl einzufallen, weswegen eine gründliche Instandsetzung erfolgte. Die Kosten für die Zim-

treideernte; sonst als Fest bekannt, das man nach der Getreideernte (wenn die Sichel an die Wand gehängt wird) mit reichem Essen und Trinken sowie Tanz feiert. Meichle, Fr., Die Sprache der Weinbauern am Bodensee. Schriften des Bodenseegesichtsvereins. 65. Heft (1936), S. 177 ff.

13) wohl das Brauchtum in den sogenannten Lostagen und am Neujahrstag. Vgl. den Bechteltag (schweizerisch auch Berchtelistag), ein am 2. oder 3. Januar gefeiertes alemannisches Volksfest.



mermannsarbeit betrug 2470 fl. 30 Kr., für die Maurerarbeit 960 fl. 8 Kr. Eine neue Mauer am See mußte schon im 18. Jahrhundert gebaut werden.

Im Jahre 1761 wurde ein neuer Brunnen aus Stein mit sechseckigem Becken und schönem Brunnenstock von dem Bürger und Steinmetz Josef Heim aus Meersburg errichtet, wofür ihm 90 fl. bezahlt wurden. Der alte hölzerne Brunnen verschwand. Die hölzerne Brunnenleitung wurde im Jahre 1856 durch eine tönernerne ersetzt. Das schmucke Rebhäuschen stammt aus dem Ende des 16. Jahrhunderts.

Die Pfahlbauten

Ein Nachruf

Von Oscar Paret

„Niemand soll die Nase rümpfen,
Daß wir zwischen Moor und Sümpfen,
Zwischen Schilf und Weidenstümpfen
Auf den Seen sesshaft sind!“

So läßt Friedrich Theodor Vischer in seiner Pfahldorfgeschichte den Hymnus des Druiden beginnen. Damit ist das Wesentliche der eigenartigen Siedlungsweise der Pfahlbauzeit gesagt, denn das Bauen auf freitragenden Pfählen mit über den Grund erhöhtem Hüttenboden ist ja erst die Folge des Siedelns auf Seen und in Sümpfen, mit andern Worten: es war ganz offenbar nur dieser ungewöhnliche Baugrund, der zur Pfahlbauweise zwang.

Umgekehrt konnte und mußte die Vorgeschichtsforschung, als seit dem trockenen Winter 1854 mit seinen niederen Wasserständen an zahlreichen Orten der Seeufer und in Mooren des Voralpenlandes ausgedehnte Pfahlwerke in Verbindung mit Hausrat der Stein- und der Bronzezeit sich zeigten, annehmen, daß die Bewohner, und natürlich absichtlich, See und Sumpf als Wohnraum gewählt hatten. Dr. Ferdinand Keller-Zürich ist in seinem berühmten ersten Pfahlbaubericht: *Keltische Pfahlbauten* (1854) für diese Deutung der Baureste eingetreten. Durch Forschungsreisende hatte man zudem erfahren, daß es auch heute noch auf der Erde Pfahlbewohner gibt, und zwar besonders in Ostasien und Indonesien. Auch erinnerte man sich an eine Nachricht Herodots (V 16) über Pfahlbewohner in Mazedonien. War diese Nachricht aus dem 5. Jahrhundert v. Chr. mit ihrer märchenhaften Ausschmückung bisher auch etwas unglaubwürdig erschienen, so gewann sie nun durch die Pfahlbaufunde in den Voralpenseen an Vertrauen. Durch zahlreiche wissenschaftliche und volkstümliche Werke ist dann die Vorstellung von Pfahlbauten rasch Allgemeingut geworden und bis heute geblieben.

Der ungeheure Aufschwung, den das Interesse für die Vorgeschichtsforschung durch die Pfahlbautendeckungen nahm, beruhte aber nicht zum wenigsten auf der Einstellung, die man damals dem vorgeschichtlichen Menschen gegenüber noch fast

allgemein einnahm. Ein Nachleben mittelalterlicher Vorstellungen reichte auf dem Gebiet der Vorgeschichtsforschung noch weit herein ins Zeitalter der Naturwissenschaft und Technik. Wie die Menschen ferner Erdteile so ganz verschieden von uns Bewohnern Europas sind, so mußten auch die Menschen ferner Zeiten möglichst fremdartig und romantisch gewesen sein, je phantastischer desto lieber. So kam die Auffindung von Pfahlbauten, die man ja nur von den Antipoden kannte, ganz dem Empfinden und den Wünschen entgegen. Das Südseeinsulanerhafte der Siedlungsweise, die fast märchenhafte Erscheinung von ganzen Pfahldörfern, die sich im See spiegeln, der zugehörige Verkehr auf Einbäumen: all das paßte so ganz und gar nicht in unsere mitteleuropäische Landschaft, aber gerade deshalb zu dem Bilde, das man sich von den fernen vorzeitlichen Bewohnern unserer Heimat machte. Daß durch die Bodenfunde die Pfahlbewohner als tüchtige Ackerbauer und Viehzüchter ausgewiesen wurden, wollte zwar zu ihrer Siedlungsweise, die mehr auf Fischer hinzuweisen schien, nicht recht passen, aber man fand schon die „Brücke“, die das Pfahldorf mit dem Acker- und Weideland verband, also eine Vereinigung der beiden Lebensweisen des Fischers und des Bauern ermöglichte.

Die Pfahlbau„stationen“ boten dazu eine solch überraschende Fülle von wohlerhaltenem Hausrat aller Art, von Werkzeugen und Waffen aus Stein, von Geräten aus Bein, von Tongefäßen, Knochen von Haus- und Jagdtieren, selbst Getreide und Früchte, an vielen Orten auch Geräte, Waffen und Schmuck aus Bronze, daß die ganze Kultur und das Leben der Stein- und der Bronzezeit plötzlich in ungeahnter Deutlichkeit, ja Greifbarkeit vor aller Augen stand. Noch 1924 schrieb im 10. Pfahlbaubericht der bekannte Schweizer Vorgeschichtsforscher Viollier: „Auf den Plattformen spielte sich der größte Teil des Lebens der Bewohner ab; auf ihnen waren nicht nur die Familienmitglieder vereint, sondern auch die Haustiere, wenigstens das Kleinvieh.“ „Auf den Holzböden wagte der Mensch sogar, Feuer anzuzünden, nicht nur, um seine Nahrung zuzubereiten und sich daran zu wärmen, sondern auch um sein Geschirr zu brennen.“ „Vielleicht schmolz man zur Bronzezeit sogar das Metall auf den Pfahlrosten, worauf in ihren Resten gefundene Formen und Barren weisen.“

Dieses helle Licht, das durch die Pfahlbaufunde plötzlich auf die Kultur der Vorzeit fiel, überstrahlte das Dunkel, das über der Bauweise lag. Man hat eben immer nur oben abgefaltete Pfahlstümpfe gefunden, aber nie einen Pfahl noch im Verband mit dem von ihm etwa getragenen Querholz. Man weiß also tatsächlich nichts über die Höhe der Pfähle, nichts über ihren oberen Abschluß noch darüber, was sie getragen haben. Man

zeichnete und malte Pfahlsiedlungen am Seerand, versuchte sich auch in kleinen Modellen von Pfahlhäusern und -dörfern, aber all dies zwang nicht zur eingehenden Beschäftigung mit den bei der Pfahlbauweise und in der Vorzeit vorauszusetzenden und möglichen Holzverbindungen. Bei Versuchen, die da und dort, z. B. im Attersee, im Zürichersee und im Bodensee, zuletzt 1938/40 in Unteruhldingen gemacht wurden, Pfahlbauten in natürlicher Größe wieder zu erstellen, war man zwar zum Durchdenken dieser technischen Fragen gezwungen, man fand aber doch keine ganz befriedigende und überzeugende Lösung und mußte allerhand Anleihen bei der heutigen Technik machen.

So war jahrzehntelang der Stand der Forschung ziemlich derselbe geblieben, da eben die gegebenen Möglichkeiten, die Hilfsmittel und Methoden der Vorgeschichtsforschung weithin ausgeschöpft waren. Das aber stellte sich auch durch die Funde in Norddeutschland bis Ostpreußen und in Oberitalien immer deutlicher heraus, daß es neben den Pfahlbauten in den Seen auch Bauten ohne Pfahlrost, und zwar in den Mooren gegeben hatte. Man dachte an Weiterentwicklungen eines ursprünglichen Floßes, auf dem die Leute gewohnt haben könnten. Durch wiederholtes Aufbringen neuer Holz- und Lehmfußböden mußte der Unterbau immer tiefer in den Schlamm und das Moor eingesunken sein. Auf solch künstlichen Inseln dachte man sich die Hütten erstellt. „Packwerkbau“ nannte man diese Unterbauten. Die Pfähle an ihrem Rand erklärte man als Sicherungen gegen eine seitliche Verschiebung. Was eine solche Verschiebung veranlaßt haben sollte, auch was sie geschadet haben könnte, war allerdings nicht auszudenken.

Schon Oberförster Frank-Schussenried und Landeskonservator Dr. Paulus hatten 1875 bei ihren großzügigen Ausgrabungen in den Pfahl- oder Moorbauten des südlichen Federseemoores in Oberschwaben bewundernswert genaue Aufnahmen der Baureste gemacht, ohne aber ein klares Bild der Anlage zu bekommen. Dies gelang Frank bei einer neuen Grabung an einer benachbarten Stelle im Jahre 1879. In voller Klarheit ließen sich an den erhaltenen Lehmestrichen auf Holzböden und an den Stümpfen der Wandpfosten und -bohlen die Grundrisse zweier Häuser von 7 : 10 Meter und 4,6 : 7,8 Meter Größe mit Zwischenwand und Herd erkennen. Diese beiden Grundrisse vom Federseemoor blieben, etwa von Beobachtungen in Niederwil (Kanton Thurgau) abgesehen, für Jahrzehnte die einzigen vorgeschichtlichen Hausgrundrisse, die man kannte. Was im Jahre 1924 Viollier im 10. Pfahlbaubericht über den damaligen Stand der schweizerischen Pfahlbauforschung, insbesondere auf dem Gebiet der Bau- und Siedlungsweise, zu sagen wußte, war noch außerordentlich dürftig: „Über

die Bauart der Hütten in unserm Lande wissen wir nur wenig. Besser steht es in Süddeutschland.“ „Wir wissen nicht, ob die Hütten rund oder viereckig waren. So gut wie unbekannt ist auch die innere Einrichtung der Hütten.“ Ja, Viollier mußte noch 1924 gestehen, daß unser Gesamtwissen über die Bewohner der Moore, Sümpfe und Seen noch sehr in den Anfängen steckt und daß die Pfahlbautenforschung noch eines der Gebiete prähistorischer Archäologie ist, auf welchem am meisten Unsicherheit herrscht. Auch die Untersuchungen, die an mehreren Orten der Schweiz nach dem ersten Weltkrieg durchgeführt wurden, brachten keine Lösung, kaum einen Fortschritt.

Durch die Entdeckung des vorgeschichtlichen „Pfostenlochs“, das heißt die Möglichkeit, im Sand und Lehmboden an der verschiedenen Färbung die Einarbeitungen für längst vergangene Holzbauten und damit deren Form und Größe zu erkennen, eine Entdeckung, die der Arbeit der Reichslismeskommission in den 1890er Jahren verdankt wird, hatte die vorgeschichtliche Haus- und Siedlungsforschung einen großen Auftrieb bekommen. Sie betätigte sich nun vor allem auf dem ihr bisher verschlossenen weiten Gebiet der Landsiedlungen und des Befestigungswesens. Durch die neue Grabungsmethode wurde der Blick der Forscher mehr und mehr geschärft und die Anforderungen an die Genauigkeit besonders der Schichtenbeobachtung wuchsen. Gleichzeitig gewann die stilistische Untersuchung der vorgeschichtlichen Tonware an Bedeutung und die Versuche, aus der Verbreitung gewisser Gefäß-, Geräte- und Schmuckformen Völkerbeziehungen und -wanderungen festzustellen.

Diese wachsende Fülle von anderen Aufgaben ließ die noch ungelöste Frage der Pfahlbauten in den Hintergrund treten. Erst neue Forschungsmethoden und neue Probleme gaben den Anstoß, sich erneut den Pfahlbauten zuzuwenden. Ein solcher Anstoß kam von seiten der Moorgeologie in Verbindung mit der Botanik (Blütenstaubbeforschung, Pollenanalyse). In den skandinavischen Mooren hatte man zuerst 1876, zu Anfang des 20. Jahrhunderts auch in norddeutschen Mooren Anzeichen von nacheiszeitlichen Klimaschwankungen erkannt. Und an den Seen im Voralpenland hatte man die Tatsache, daß die spätbronzezeitlichen Pfahlbauten häufig weiter im See draußen liegen als die steinzeitlichen, schon wiederholt mit einem Wechsel der Seespiegelhöhe zu erklären versucht.

Da begann im Herbst 1919 das Landesamt für Denkmalpflege in Stuttgart unter P. Goëßler (durch O. Paret) und das Urgeschichtliche Forschungsinstitut der Universität Tübingen (Leiter R. R. Schmidt) mit einer Neuuntersuchung der

durch die Moorentwässerung immer mehr gefährdeten Steinzeitsiedlungen im Südteil des Federseemoors bei dem Weiler Aichbühl und in Flur Riedschachen. Diese Grabungen wurden seit 1920 von Schmidt mit seinem Schüler H. Reinerth und anderen fortgesetzt. Brachte die Untersuchung des Steinzeitdorfes Aichbühl im Hauptteil eine Bestätigung der schon 1875 von Frank und Paulus erkannten ebenerdigen Moorhäuser ohne Pfahlrost, so glaubten Schmidt und Reinerth am Rand des Dorfes einige „Pfahlmoorbauten“ festgestellt zu haben, also Häuser, bei denen nur etwa der vordere Raum erhöht auf einem Pfahlrost stand, während der hintere Raum unmittelbar auf dem Moor auflag. Die Ausgräber sprachen von „typischen Sumpfbauten“. Bei der unteren der beiden Siedlungsschichten von Riedschachen schien es sich aber um „typische Pfahlbauten“ zu handeln¹.

Zugleich (1920) hatte der norddeutsche Moorforscher C. A. Weber auch im Federseemoor Anzeichen einer vorgeschichtlichen Trockenzeit gefunden. H. Reinerth hat dann diese in die Pfahlbauzeit fallende Trockenzeit, wie Gams und Nordhagen in ihrem bahnbrechenden Buch über postglaziale Klimaänderungen², mit der Senkung der Seespiegel in Verbindung gebracht und die Pfahlbauten des Voralpengebietes als Ufersiedlungen erklärt, die nur deshalb auf Pfählen errichtet worden seien, um auch bei Hochwasser trocken zu liegen³. Die Pfahlbauten wurden von ihm also allgemein als Siedlungen im sumpfigen Überschwemmungsgebiet der Seen — noch im Bereich der Seen, nicht auf dem Land! — gedeutet, wie dies für einen Teil der Pfahlbausiedlungen schon Keller im 1. Pfahlbaubericht angenommen hatte.

Mit der Frage: Sind die Pfahlbauten Trocken- oder Wassersiedlungen gewesen? war ein neuer Gesichtspunkt aufgetaucht, der die fast eingeschlafene Pfahlbauforschung zu neuem Leben erweckte. Ein lebhafter Streit entspann sich unter den Vorgeschichtsforschern, den Moorgeologen und den Botanikern (Blütenstaubborschern)⁴. Viollier schrieb 1930 im 11. Pfahlbau-

1) R. R. Schmidt: Jungsteinzeit-Siedlungen im Federseemoor. I—III, 1930—1937. Dazu Besprechung durch O. Paret in *Prähist. Zeitschrift* 32/33, 1941/42, 419—422. — H. Reinerth: *Das Federseemoor als Siedlungsland des Vorzeitmenschen*. 1936. — H. Reinerth: *Die jüngere Steinzeit der Schweiz*. 1926.

2) H. Gams und R. Nordhagen, *Postglaziale Klimaänderungen und Erdkrustenbewegungen in Mitteleuropa*. 1923.

3) H. Reinerth: *Pfahlbauten am Bodensee*. 1940.

4) O. Tschumi, W. Rytz und J. Favre: Sind die Pfahlbauten Trocken- oder Wassersiedlungen gewesen? 18. Bericht der Röm.-Germ. Kommission 1928, 68—91.

bericht, daß diese neue Problemstellung die schweizerischen Urgeschichtsforscher aus dem geruhlichen Dasein, in dem sie sich gefielen, wahrhaft aufgerüttelt habe. Hatte er jedoch 1924 im 10. Pfahlbaubericht auf Grund der Forschungen von Gams und Nordhagen selbst geschrieben: „Man darf heute als sicher annehmen, daß die Pfahlbauten nicht im Wasser errichtet wurden, sondern auf dem Strande“, wobei er in dem weichen und schlüpfrigen Grund der Seekreide einen ausgezeichneten Schutz gegen die Annäherung wilder Tiere sah, so bekannte er jetzt im 11. Bericht auf Grund der Ergebnisse der inzwischen erfolgten Überprüfung der ganzen Fragen durch die schweizerische Forschung: „Unsere Pfahlbaustationen wurden tatsächlich ins Wasser hineingebaut.“ Und Reinerth schreibt (Prähistor. Zeitschrift 18, 1927, 111), er habe 1921 „die Theorie aufgestellt, daß die Pfahlbauten nicht, wie man bis dahin allgemein annahm, Wasser-, sondern Landsiedlungen gewesen seien. Diese Theorie ist inzwischen — nach zeitweilig heftiger Bekämpfung — für die Schweiz, Deutschland und die südlichen Ostalpenländer von den maßgebenden Forschern allgemein angenommen worden.“ Wenn aber nun gerade Reinerth selbst seine Theorie nicht angenommen hat, wie dies am eindrucksvollsten seine auf Grund eigener neuester Forschungsergebnisse wiederhergestellten Pfahlbauten von Unteruhldingen beweisen, so macht dieses Schwanken die Unsicherheit der Grundvoraussetzungen der Pfahlbauforschung noch in neuester Zeit wahrhaft augenfällig.

So förderlich und belebend auch dieser Streit für die Pfahlbauforschung sich ausgewirkt hatte, eine überzeugende Lösung hatte er offenbar nicht gebracht. Während die schweizerischen Forscher die Pfahlwerke nur oder vorwiegend als Wasserbauten erklärten, blieb Reinerth auch auf Grund der Ergebnisse seiner 1929/30 durchgeführten Untersuchung des Pfahldorfes bei Sipplingen⁵ und des Steinzeitdorfes bei Egolzwil im Kanton Luzern in den Jahren 1932/34 bei seiner Deutung als ganz auf Pfählen errichteten Siedlungen im sumpfigen Überschwemmungsgebiet. Da dieses Gebiet aber nicht zum Festland, sondern allgemein noch zum See gerechnet wird, handelte es sich bei diesen ganzen Erörterungen nur um eine Verschiebung der Siedlungsstätten innerhalb des Randgebietes der Seen, also um die Siedlungslage, nicht um die Bauweise. Die Feststellung ist wesentlich, daß an den Pfahlbauten selbst bei diesem ganzen Streit auf keiner Seite gezweifelt wurde. Es ging also dabei gar nicht um die Pfahlbaufrage.

5) H. Reinerth: Das Pfahldorf Sippligen am Bodensee. 1938. Zuerst in Schriften des Vereins für Geschichte des Bodensees, 59. Heft, 1932.

Und doch war abseits schon die andere, und zwar die grundsätzliche Frage aufgetaucht: Waren die als Pfahlbauten gedeuteten Pfahlwerke wirklich Pfahlbauten und nicht etwa Reste von Landsiedlungen ohne Pfahlrost? Haben also die Pfähle erhöhte Hüttenböden getragen oder aber nur als Stützen der Wände und des Daches ebenerdiger Hütten gedient, wie etwa bei einem aus Pfosten erbauten Gartenhaus? Mit andern Worten: Gab es überhaupt Pfahlbauten?⁶

Mit dem um die Erforschung des Federseemoores hochverdienten, im Jahr 1935 verstorbenen Oberförster Staudacher von Buchau hatte ich die Deutung der Bauten der unteren Riedschachensiedlung als Pfahlbauten immer abgelehnt, war doch durch Schmidt und Reinerth das starke Zusammensacken der Schlamm- und Torfschichten infolge der Entwässerung gar nicht beachtet worden⁷, und es waren uns bei unseren Besprechungen auch schon grundsätzliche Bedenken gegenüber den Pfahlbauten überhaupt gekommen, die Staudacher in mehreren Arbeiten in den Jahren 1925 bis 1930 veröffentlicht hat⁸. Aber trotz aller unserer Bedenken sprach zunächst eine Tatsache immer noch für Wasserbauten, die Tatsache nämlich, daß die Kulturreste meist unmittelbar auf der Seekreide, also auf dem alten Seeboden, liegen, wohin sie doch nur durch Fallen in das offene Wasser gelangt sein konnten. Daher hielten die Schweizer Forscher wie auch Reinerth unbedingt an Pfahlbauten fest, wie schon die Titel der Reinerth'schen Werke: Das Pfahldorf Sipplingen (1938) und Pfahlbauten am Bodensee (1940) zeigen, und unsere neue grundsätzliche Frage nach dem Bestehen von Pfahlbauten überhaupt wurde von Reinerth als vollständig undiskutierbar, als jeder wissenschaftlichen Grundlage entbehrend und als haltlose Moorbauthetheorie bezeichnet⁹. Ja, Ferdinand Kellers Deutung erschien auch durch die weiteren Forschungen so sehr bestätigt, daß 1935 bis 1940 der Reichsbund für Deutsche Vorzeit unter Reinerth's Leitung die Steinzeit- und Bronzezeithütten des Freilichtmuseums bei Unteruhldingen als Pfahldorf in den See baute, wo es sich im See spiegelt genau wie auf den Bildern aus Kellers Zeiten. Selbst die Wehrpalisade fehlt nicht. Doch diese Sicherheit war nur Schein. In Wirklichkeit war das Rätsel der Pfahlbauten

6) O. Paret: Vorgeschichtliche Pfahlbauten? Schwaben 1942, 15—23.

7) R. R. Schmidt a. a. O. 202. Reinerth in Präh. Zeitschr. 18, 1927, 120.

8) W. Staudacher: Gab es in vorgeschichtlicher Zeit am Federsee wirklich Pfahlbauten? Präh. Zeitschr. 16, 1925, 45—48 und 22, 1931, 207 bis 212. Derselbe: Ein Beitrag zur Frage der Pfahlbauten am Bodensee. Aus der Heimat 1930, 294—305.

9) Präh. Zeitschr. 16, 1925, 217; 18, 1927, 117 ff.

noch keineswegs gelöst, ja, man war, wie sich jetzt zeigt, der Lösung keinen Schritt näher gekommen.

Gegen die auch durch die neuesten Forschungen scheinbar „bestätigten“ Pfahlbauten bestanden schwerwiegende Bedenken, denn es fehlte nicht an Widersprüchen. Durch die Getreidereste und Tierknochen erwiesen sich die Pfahlbewohner als Bauern, die über einen hochentwickelten Getreidebau und eine blühende Viehzucht mit Rind und Schwein, Schaf und Ziege, in der Bronzezeit auch Pferd, verfügten. Wie sollten aber Bauern auf Pfählen über dem Wasser oder Sumpf wohnen, da sie doch mindestens ihr Großvieh des Nachts in Pferchen auf dem trockenen Lande lassen mußten? Die Annahme, daß auch die Viehställe auf Pfahlrosten standen, war ja noch unwahrscheinlicher, wenn man bedenkt, wie rasch das Holz des Unterbaues durch den stets feuchten Lehmestrich und den Mist zerstört worden wäre. Ständig hätte mit dem Durchbrechen von Tieren gerechnet werden müssen, die dann, zwischen das Pfahlwerk eingeklemmt, ertrinken mußten. Aber schon die Wartung der kleinen Kinder hätte den Pfahlbaumüttern stete Sorge bereitet, selbst wenn die Kleinen in den Hütten angebunden gewesen wären. Denken wir ferner an die Folgen der nicht seltenen Stürme mit hohem Wogengang und starker Brandung, dazu bei Nacht, oder an die Feuergefahr! Und wie hätte der bei Niederwasser das Dorf umgebende weiche und schlüpfrige Grund, in dem man einen Schutz gegen wilde Tiere sah, das Leben und Treiben der Bewohner erschwert. Oder erinnern wir uns an die „Pfahlmoorbauten“, diese „typischen Sumpfbauten“! Warum bauten die Leute nicht fünf Schritte daneben ganz in den Sumpf oder fünf Schritte nach der andern Seite ganz aufs festere Land? Aber es gibt ja im flachen Moor gar keine derart scharfe Grenze und derart plötzlichen Wechsel des Baugrundes, daß man etwa die Küche in den Sumpf, den angrenzenden Schlafräum auf festen Grund bauen könnte.

Abgesehen von all den Unwahrscheinlichkeiten und der Widernatürlichkeit des ganzen Gedankens hätte es schon ein ganz schwerwiegender Grund gewesen sein müssen, der die Menschen veranlaßt haben konnte, auf Pfähle ins Wasser oder in den Sumpf zu bauen und dort dauernd zu wohnen. Seit Generationen hatte man sich den Kopf zerbrochen, was wohl dieser Grund gewesen sein könnte.

Man sagte: Furcht vor wilden Tieren! Aber welche sollten das gewesen sein? Man fand keine. — Furcht vor bösen Nachbarn! Man sah in den Pfahlbauten „Wehrbauten, die zu Zeiten der Fehde den Siedlern stärkeren Schutz gewährten als die ebenerdigen Moorbauten“ (R. R. Schmidt a. a. O. 218). Wie sollte man sich dann aber erklären, daß nur hundert Schritte vom

Pfahldorf Riedschachen gleichzeitig das Moordorf Aichbühl lag? Und welche Ausdeutung verlangten unter diesem Gesichtspunkt gar die Aichbühler „Pfahlmoorbauten“, bei denen die eine Hälfte des Hauses auf Pfählen ruhte, die andere aber eben-erdig war? Einer solch dauernden Unsicherheit des Lebens, wie sie diese Annahme voraussetzte, widersprachen aber schon die Zeugnisse von hochentwickelter Landwirtschaft und vielseitigem Handel und Gewerbe, auch der lange Bestand der Hütten und Dörfer.

Man dachte ferner an Bedürfnisse der Fischerei. Aber Fischerei verlangte durchaus kein Wohnen auf Pfählen, wie ja auch z. B. die heutigen Bodenseefischer sämtlich auf dem festen Lande wohnen. Gründe der Hygiene wurden angeführt. Aber war ein durch Unrat aller Art verseuchtes Wasser oder ein unratbedeckter Sumpf nicht erst recht ungesund und abstoßend? Am Atter- und Mondsee sollte es sich um Frachtstationen für den Kupferhandel auf dem Wasserweg handeln. Aber dazu genügten Bauten am Wasser.

So kam man zu der Erklärung, daß das Seeufer die Leute durch seine Offenheit angelockt habe, da man sich das Festland von lebensfeindlichem Urwald bedeckt vorstellte¹⁰. Dies stand jedoch in schroffem Widerspruch zu dem durch die Funde bezeugten Feldbau, der offene Landschaft verlangt. Auch durch die Viehweide und den großen Holzbedarf für Hüttenbau und Herd wurde der Wald ohne jede planmäßige Rodung dauernd weiter zurückgedrängt. Ja, man sah den Grund für die Pfahlbauweise gar in der Sicherung gegen die jährlichen Überschwemmungen bei der Schneeschmelze im Gebirge oder gegen noch seltenere Hochwasser. Suchten die Leute aber Schutz gegen Hochwasser, warum haben sie, vernünftig wie sie zweifellos waren, nicht ein paar Schritte weiter landwärts auf das höhere Ufer gebaut? Wer trägt ständig mühsam Stelzen mit sich, um eine etwaige Pfütze im Weg trocken überschreiten zu können, die er doch ganz einfach umgehen kann?

Zuletzt hoffte man Antwort auf diese Frage bei den heutigen Südseeinsulanern zu finden, die ja auf Pfählen bauen. Aber auch da vergebens, denn die dortigen Gründe kommen für Mitteleuropa nicht in Betracht: Schutz vor den Plagegeistern der Tropen, den weißen Ameisen und Schlangen; Kühlung des Schlafrums; Schutz gegen die plötzlichen Überschwemmungen bei den tropischen Regen und Schutz gegen regelmäßige Hochwasser in weiten fruchtbaren Ebenen, die keine Möglichkeit zu einem Ausweichen auf höheres Land bieten. Wo solche Verhältnisse in Europa vorliegen, wie etwa

10) U. a. Reinert: Pfahlbauten am Bodensee 15.

im norddeutschen Küstengebiet, hat man seit alters auf künstlich aufgeschüttete Hügel, auf Wurten gebaut, nicht auf Pfähle. Ein Vergleich mit den Tropen kam aber schon deshalb nicht in Frage, weil die dortige ganz leichte Bauweise mit Bambus und Palmblättern für unser Klima ausgeschlossen ist. Dieses verlangt vielmehr möglichst dicke, wärmehaltende Wände, also lehmverputzte Bohlen- und Flechtwerkwände. Ein Durchstreichen kalten Windes unter dem Fußboden mußte gerade verhindert werden. Wie ruft Arthur in Vischers Pfahldorfgeschichte in die Versammlung: „Im Winter habt ihr die Fußböden so kalt, daß euch die jückenden Frostbeulen an den Zehen herumhängen wie Klumpen von Waldbeeren, daß euch vor Fußfrost alles Blut zu Kopf steigt, was eben die Hauptursache ist, daß ihr nichts Gescheites denken könnt.“

So hatte man keinen vernünftigen Grund für das Wohnen im See und Sumpf und auf Pfählen gefunden. Man war trotz aller Bemühungen nicht weiter gekommen als zu Kellers und zu Fr. Th. Vischers Zeiten, der die Frage: Warum wohnt man auf den Seen? beantworten läßt: „Weil allda der feuchte Nebel über dem Wasser den Pfnüssel (Schnupfen) zu regelmäßigen Fristen hervorbringt.“ An anderer Stelle macht sich Vischer über die verschiedenen Bedenken lustig: „Mit Schauer erzählte man sich, ein besonders kühner junger Meister habe sich erfrecht, Zweifel an der Vernünftigkeit des Wohnens auf Seen, obwohl nur andeutungsweise, vorzubringen, eine Sitte, die doch im tiefsten Zusammenhang mit der Religion stand.“

Ja, alle Bemühungen, eine Lösung zu finden, wurden immer aussichtsloser, als man lernte, daß gleichzeitig mit den Pfahlbauten auch auf dem Festland und auf Bergen Siedlungen in nicht geringer Zahl bestanden haben, und daß die Pfahlbauten sich im ganzen Alpengebiet und darüber hinaus auf die Endsteinzeit (nach heute üblichem Zeitansatz etwa 2200—1800 v. Chr.) und wieder auf die Spätbronzezeit (etwa 1100—800 v. Chr.) beschränken. Es lag also weder vorher noch in der Zwischenzeit noch nachher ein Grund zur Pfahlbauweise vor, und auch während der Pfahlbauzeiten wohnte die Mehrheit der Landesbewohner auf dem festen Land.

Doch wozu auch all dieses Kopfzerbrechen? Man betonte, daß es doch nebensächlich, ja gänzlich belanglos sei, ob die Steinzeitmenschen im Voralpengebiet und anderswo in Seen und Sümpfen oder auf dem festen Land gewohnt haben, ob ihre Hütten ebenerdig oder auf Pfähle gestellt waren. Das Wesentliche sei der Nachweis ihrer hohen Kultur, wie er durch die Keramik, die Steinbeile und Geräte, den Ackerbau und die Viehzucht erbracht werden könne. Diese Einstellung bedeutete

aber nicht nur ein Ausweichen vor einer klaren, eindeutigen Entscheidung, sondern auch eine Umdrehung der Tatsachen. Wenn wir schon in unserer heutigen Baukunst und Siedlungsweise den sinnfälligsten und wahren Ausdruck unserer heutigen Kultur sehen und nicht etwa in der Form und Verzierung des Koch- und Eßgeschirrs und des Werkzeugs, dann muß dies auch für die Kultur der Stein- und Bronzezeit gelten. Dann war aber die Frage: Pfahlbauten oder ebenerdige Bauten? — oder mit andern Worten: Haben mitteleuropäische Bauern wirklich wie etwa die so viel primitiveren Südseeinsulaner auf Pfählen über Wasser und Sümpfen gehaust oder aber wie der heutige europäische Bauer auf dem festen Land? nicht belanglos, sondern von grundlegender Bedeutung. Gerade „Pfahlbauten“ durften am allerwenigsten als Zeugen nordisch-indogermanischer Kulturhöhe bezeichnet werden.

Der Gesichtspunkt der Seespiegelschwankung hatte die Pfahlbauforschung, wie wir sahen, wohl vorübergehend belebt, aber keineswegs die erhoffte Befreiung aus der Sackgasse gebracht, in der sie festgefahren war. Eine solche Befreiung war nur durch Gesichtspunkte, die ganz neue Grundvoraussetzungen schufen, möglich. Wie so oft waren es ganz einfache Gedanken, die diese Erlösung brachten, Gedanken, die vielleicht eben wegen ihrer Einfachheit bisher nicht genügend beachtet oder ganz übersehen worden waren.

Der eine neue Gedanke kam mir November 1940 bei einer Überprüfung der Ausgrabungsergebnisse in der von Reinerth sogenannten Wasserburg Buchau im Federseemoor¹¹. Hatte Reinerth dieses auf einer starken Moordecke gelegene Dorf als von einer Wehrpalisade umgebene Inselsiedlung im einst größeren Federsee angesprochen, weil die Kulturreste rings um das Dorf auf dem alten Seegrund lagen, so stand dieser Deutung die moorgeologische Tatsache gegenüber, daß eine Moordecke dieser Stärke nicht auf einer kleinen Schlammsinsel entstanden sein konnte. Der neue Gedanke, daß alle auf offenes Wasser hinweisenden Grabungsbefunde nicht aus der Zeit der Siedlung selbst stammen, sondern von einer späteren Überflutung des Moores durch den Federsee, erwies sich gleich beim Auftauchen als des Rätsels Lösung. Mit Staudacher hatte ich vor Jahren schon einen ähnlichen Gedanken auf die Pfahlbauten des Bodensees angewandt, aber er hatte noch nicht genügt, den vielverschlungenen Knoten des Pfahlbaurätsels zu lösen. Ein zweiter, ebenso ein-

11) O. Paret: Der Untergang der Wasserburg Buchau. Fundberichte aus Schwaben. N. F. X, 1941.

facher Gedanke kam dazu: Holzpfähle haben im Wechsel von Feuchtigkeit und Trockenheit — und gerade die Pfahlroste von Pfahlbauten waren solchem Wechsel ständig ausgesetzt — nur eine sehr beschränkte Lebensdauer, die naturgemäß von der Pfahlstärke und Holzart abhängt, bei den üblichen Pfählen der Pfahlbauten aber nur etwa ein Jahrzehnt betragen haben konnte¹². Diese beiden Gedanken und die Beachtung des bei der Beurteilung der Baureste bisher fast übersehenen starken Zusammensackens der Torf- und Schlamm-schichten führten zu überraschend weitreichenden Folgerungen.

Der Federsee hatte, wie sich jetzt ergab, zu Ende der Bronzezeit den schon längst vermoorten Südtteil seines Beckens wieder überflutet und zerstört und erst dabei die Fläche des einst mitten im trockenen Moor fern vom See erbauten Dorfes, die durch die im Moorgrund wohl erhaltenen Stümpfe des Pfahlringes geschützt war, als Insel herausmodelliert, wobei die Kulturreste auf den Seegrund sanken. Dadurch wurde eine Inselsiedlung nur vorgetäuscht. Ein solches Steigen des Sees ließ einen Klimaumschwung voraussetzen, wie er auch sonst schon für die Zeit um 800 v. Chr. angenommen worden war. Wenn die zahlreichen von K. Bertsch erarbeiteten Pollenprofile des Federseemoores einen solchen Klimaumschwung nicht hatten erkennen lassen, so mußte dies daran liegen, daß in diesen Profilen die durch das Hochwasser zerstörten Mudde- und Torfschichten fehlten. Ein Klimaumschwung zu Ende der Bronzezeit war also zunächst am Federsee erwiesen, seine katastrophale Auswirkung im Hochwasserbereich an der „Wasserburg Buchau“ zu erkennen. Da gleichzeitig am Bodensee und in den Schweizer Seen, ja weit darüber hinaus, die Pfahlbauten plötzlich und für immer aufhören, mußte der Grund in einer weit-räumigen Ursache liegen. Als solche kam nur der am Federsee erwiesene Klimawechsel in Betracht. Dieser mußte daher auch bei der Erklärung der „Pfahlbauten“ in Rechnung gestellt sein.

Aber nun welcher Widerspruch! Ein höherer Stand der Seen mußte ja gerade die Errichtung von Pfahlsiedlungen fördern. Wegen ihrer Trockenheit nach bisheriger Annahme ungeeignete Strandflächen waren jetzt, nach ihrer Überflutung, doch denkbar günstiger Wohnraum für Pfahlbauer geworden! In Wirk-

12) Der 1911 erbaute Federseesteg ist, obwohl er laufend ausgebessert wurde, jetzt in einem Zustand, daß die Stadt Buchau vor der Aufgabe einer vollständigen Erneuerung steht. Die 1910 im Attersee erstellten fünf Pfahlbauten konnten schon nach 8 Jahren nur noch auf eigene Gefahr betreten werden und wurden 1922 niedergebrannt. Ähnliche Erfahrungen hat man mit den 1922 bei Unteruhldingen erstellten 2 Häusern gemacht.

lichkeit brachte aber das Steigen der Seen das Ende aller Pfahlbauten, nicht etwa nur eine Verschiebung der Siedlungen landwärts, wie das Sinken der Seen eine Verschiebung seewärts zur Folge gehabt hatte.

Dann aber erregte besonders der Gedanke an die Vergänglichkeit des Holzes nicht wenige Bedenken gegen die Pfahlbauten auch von der technischen Seite. Und jedes dieser Bedenken war für sich allein schon ein Beweis gegen das Bestehen von Pfahlbauten.

Natürlich kann man mit genügend starken („überdimensionierten“) Hölzern heute einen Pfahlbau von einiger Dauer auch im Wasser oder Sumpf erstellen. Wenn er, wie das Pfahldorfmodell im Attersee schon nach achtjährigem Bestehen, morsch wird, hängt man eben eine Tafel dran: Betreten verboten! oder baut ihn ab und ist damit all dieser technischen Fragen enthoben.

1.

Zahl und Stärke der Pfähle des Unterbaues¹³ (bei einer Pfahllänge von 5 bis 6 und mehr Meter und weichem Schlammgrund!) wie auch Zahl und Stärke der als Unterzüge der Hüttenböden gedeuteten Hölzer genügen bei weitem nicht für die bis zu 1 t/qm betragende Belastung durch die starken Holzböden mit Lehmestrich, die lehmverkleideten Wände, das Binsen- oder Strohdach, den schweren Herd aus Lehm und Steinen, endlich durch die Bewohner und die Beanspruchung durch Schnee- und Winddruck. Auch die Richtung der „Unterzüge“ vorwiegend in der Längsrichtung der Häuser spricht für ihre Deutung als ebenerdige Schwellen.

Fast durchweg fehlt bei den Bohlen der Hüttenböden die Unterstüzung der Enden. Die Bohlen stehen also über die „Unterzüge“ über (Schnappdielen). Bei der häufigen Stückelung der Böden aus kürzeren Bohlen und bei dem Vorkommen von gebogenen Bodenböhlern wäre eine große Zahl von Unterzügen notwendig, um ein Durchbrechen zu verhindern.

2.

Die mehrfach gefundenen Grundschnellen mit Einschnitten zur Aufnahme von Pfosten (Wandpfosten, nicht Bodenstützen!) haben nur auf festem, trockenem Grund einen Sinn. Im Seeschlamm unter Wasser wäre eine sichere Verlegung

¹³) Siehe die durch Schmidt und Reinerth von Federsee-Riedschachen und die durch Reinerth von Sipplingen veröffentlichten Hüttengrundrisse!

solcher Schwellen schon wegen ihres Auftriebs kaum möglich. Auch die sogenannten Schlammleisten oder Fundamentklötze (vom Fundort Bodman) können aus technischen Gründen nicht als Schutz gegen das Einsinken von Pfählen in den weichen Seegrund gedeutet werden.

3.

Bei der verschiedenen Stärke und wechselnden Holzart der Pfähle eines Pfahlrostes mußten jedes Jahr eine Anzahl morsch gewordener Pfähle des Unterbaues durch neue ersetzt werden. Und zwar mußten die neuen Pfähle in der Richtung der Unterzüge neben die im weichen Grund steckenden Stümpfe der alten Pfähle 1 bis 3 Meter tief eingetrieben werden. Wie soll dies aber möglich gewesen sein ohne Beseitigung des von dem bisherigen Pfahl gestützten Unterzugs, damit aber auch der Bohlenlage des Fußbodens samt dem Lehmestrich, ja wohl des ganzen Hauses?

4.

Nur ganz selten finden sich die Pfähle an einer Hüttenstelle in solch ausgerichteten Reihen und in solcher Anzahl von Reihen, wie es bei den Stützen von Unterzügen vorauszusetzen ist. Bei der großen Zahl von Pfahlstümpfen, die sich im Laufe des wechselvollen Lebens eines Dorfes — durch mehrfache Erneuerung der Einzelhäuser und durch wiederholte Überbauung der Dorfstätte nach ganz anderem Bauplan — allmählich im feuchten Untergrund angesammelt haben, ist es natürlich immer einmal möglich, ein paar in Linie stehende Pfähle zu finden, aber dies beruht weitgehend auf Willkür, da nur selten die gleichalterigen, also zusammengehörigen Pfähle zu erkennen sind. Im übrigen stehen ja auch Wandpfosten und Firstträger von Hütten naturgemäß in Linie. Wo Schwellen auf Pfählen unmittelbar aufzuliegen scheinen, wie z. B. in Riedschachen, wird dies durch die infolge der Entwässerung sehr starke Zusammensackung der Moor- und Mudde-schichten und das damit erfolgte Absinken des Hüttenbodens nur vorgetäuscht.

5.

Wie war die Verbindung zwischen Stützpfehl und Unterzug? Man dachte an Bindung durch Bastseile zwischen zwei Pfählen. Bei den in Rechnung zu stellenden Lasten kommt aber solche Bindung nicht in Frage. Es ist auch noch kein einziges derartiges Seil unter einem Hüttenboden gefunden worden, obwohl gerade hier die Erhaltungsbedin-

gungen besonders günstig waren. Dazu stehen nur selten Pfahlpaare so, daß sie als Träger eines Unterzuges angesprochen werden könnten. Oder nimmt man Gabelpfähle an, in deren Astgabel die Unterzüge gelegen haben sollen. Solche Tragabeln hätte man jedoch gerade unter den Plattformen oder den unversehrten Hüttenböden etwa in Riedschachen und Sipplingen in großer Zahl finden müssen. Aber man kennt etwa vom Pfahldorf Riedschachen nur ein einziges Stück, zwei Stück vom Moordorf Aichbühl, und diese waren als Stützpfähle viel zu schwach, z. T. nur halb so stark wie die getragenen Schwellen¹⁴. Zudem: Wie sollen solche oben in eine Gabel endenden Pfähle eingerammt worden sein? Und wuchsen passende Gabeln zu vielen Tausenden im Wald? Daß für irgendwelche Sonderzwecke ein gelegentlich anfallendes Gabelholz verwendet wurde, ist verständlich.

Verzapfung war bekannt, aber die wenigen bekannt gewordenen Beispiele kommen bei ihren geringen Maßen für einen Pfahlrost nicht in Frage. Zudem war eine Schwächung der Unterzüge durch Zapfenlöcher nicht angängig. Schließlich bleibt noch die Annahme von Kerben in der Auflagerfläche der Pfähle. Bei den verwendeten Holzarten und -stärken und der großen Last mußte diese Art der Holzverbindung aber häufig zum Schlitzen der Pfähle führen. Bei aller Hochachtung vor dem handwerklichen Können der Steinzeitmenschen hätte auch die Herstellung solcher Kerben mit dem Steinbeil im Hirnholz schwacher Stämme, und doch wohl erst nach dem Einrammen der Pfähle, nicht geringe Mühe gemacht. Im übrigen: gefunden ist kein solcher Pfahl.

Keine dieser Verbindungen genügt bei den anzunehmenden seitlichen Drücken und Stößen durch Wasser und Wind.

6.

Bei einem Pfahlbau wird man sich zuerst eine Plattform auf Pfählen schaffen und auf dieser Fläche erst die Hütten, etwa in Blockbauweise, erstellen. Reinertsh lehnt solche gemeinsamen Plattformen mit Recht ab, da ja in Verbindung mit den erhaltenen Hüttenestrichen z. B. in Sipplingen deutlich die Reihen von Wandpfosten zu erkennen sind, die bei gemeinsamer Plattform fehlen müßten. Auch fehlen Pfahlreihen und Unterzüge im Raum zwischen den Häusern. Die Annahme von Tragpfählen für den Hüttenboden — damit aber doch einer kleinen Plattform — und daneben von Wand- und Dachstützen bietet jedoch auch bei einzeln stehenden Pfahlhäusern außerordentliche technische Schwierigkeiten etwa hinsichtlich des Aufsitzens der

14) Staudacher in Präh. Zeitschr. 22, 1951, 209.

Wände auf dem erhöhten Hüttenboden und hinsichtlich der Holzverbindungen. So kam z. B. Reinerth zu ganz unmöglichen Rekonstruktionen (Präh. Zeitschr. 18, 1927, 121). Beruht schon die Aufteilung der Pfähle in Stützpfähle für den Boden und in Wand- und Dachpfosten für den Oberbau weithin auf Willkür, so muß der Techniker von vornherein eine solche doppelte Zweckbestimmung der Pfähle ablehnen und sie einheitlich entweder als Stützen eines Pfahlrostes, also einer Plattform, oder aber als Hüttenpfosten deuten¹⁵. Ein Aufhängen der schweren Böden an den wenigen Wandpfosten etwa mittels Verzapfung wäre ein technisches Unding. Wenn sich also mehr und mehr gezeigt hat, daß es sich bei den Bauten um Einzelhäuser, nicht um Häuser auf gemeinsamer Plattform handelt, so spricht dies unbedingt gegen Pfahlbauten und für ebenerdige Bauten. Bei den Wiederherstellungen von Pfahlbauten in natürlicher Größe hat man diese Schwierigkeit, im Widerspruch zu den Grabungsbefunden, durch Bau größerer Plattformen immer umgangen.

Auch die Annahme von Verbindungsstangen von Haus zu Haus beruht auf Willkür.

7.

Die Ausgrabungen im Federseemoor, bei Sipplingen und in Schweizer Seen und Mooren haben gelehrt, daß die Fußböden der Häuser wiederholt, zuweilen mehrfach, erneuert worden sind. Aber nicht, wie bei einem Pfahlbau zu erwarten, durch Ersatz des alten, morsch gewordenen Holzbodens samt Estrich durch einen neuen, sondern stets dadurch, daß man auf den alten morschen Hüttenboden einen neuen Holzboden mit Estrich legte. Das hätte — an sich ein technischer Unsinn — eine unmögliche Mehrbelastung des doch gleichzeitig morsch gewordenen Pfahlrostes bedeutet. Diese Art der Fußbodenerneuerung ist nur bei ebenerdigen Hütten möglich, hier aber auch wegen der Höherlegung — zum Schutz gegen die Bodenfeuchtigkeit — durchaus zweckmäßig. Bei ebenerdigen Moorbauten wurde sie denn auch häufig nachgewiesen.

8.

Der Lehmestrich auf dem aus Rund- und Spalthölzern bestehenden Holzboden der Hütten und ihrer Vorplätze hatte neben der Aufgabe, die Fugen zu füllen und dadurch einen

¹⁵ Reinerth: Das Pfahldorf Sipplingen, geht über diese Schwierigkeit hinweg, wenn er (S. 48) den Oberbau mit den Wänden und dem Dach auf dem von Pfählen getragenen Balkenboden ruhen läßt, während er S. 45 f. doch von den im Untergrund steckenden Wandpfosten und Firstträgern dieses Hauses spricht.

ebenen Boden zu schaffen, vor allem den Zweck, die Feuchtigkeit des Grundes abzuhalten. Bei einem frei auf Pfählen ruhenden Bau, also bei erhöhtem Hüttenboden, ist ein solcher Estrich aber technisch ein Unding. Die Unterstützung durch Unterzüge und Pfähle ist — ganz abgesehen vom Einwand 1 — nach den Grabungsbefunden nie derart, daß ein solcher Boden einen starren Baukörper gebildet hätte. Jede wechselnde Belastung hatte federnde Durchbiegungen der Hölzer und damit Risse im Estrich zur Folge, ja der Estrich mußte sich rasch in Sand und Staub auflösen und durch die Fugen in die Tiefe rieseln. Wo der Estrich, wie auf dem Vorplatz der Hütte, gar dem Regen ausgesetzt war, löste er sich auf und tropfte durch die Fugen oder wurde beim Auftreten durch die Fugen gedrückt. Eine Lehmbedeckung einer Holzplattform ist aber schon deshalb widersinnig, weil eine Durchfeuchtung lange festgehalten und dadurch die Holzunterlage rasch zerstört wird, während der Vorteil eines vom Erdreich gelösten, hohl liegenden Holzbodens doch gerade seine Trockenheit und dadurch erreichte Dauerhaftigkeit ist. Die Lehmestriche der Hütten mit ihren öfters nachgewiesenen Einlagen von Birkenrinde sind ein Beweis, daß es sich um ebenerdige, nicht um Pfahlbauten handelt.

9.

Bei den Grabungen in Sipplingen hat Reinerth bei mehreren Hütten eine scharfe Umgrenzung der Lehmfußböden festgestellt. Diese scharfe Umgrenzung ermöglichte ihm einerseits, aus der verwirrenden Menge der Pfähle die zu den einzelnen Hütten gehörigen Wandpfosten auszusondern (siehe Punkt 4 und 6), andererseits schloß er aus diesem guten Zustand der Estriche, daß diese nicht von großer Höhe abgesunken sein können, daß also die Hüttenböden höchstens etwa 60 Zentimeter über dem Erdboden lagen. Tatsächlich aber spricht ein solcher Befund gegen jedes Absinken oder Abstürzen des Estrichs, das doch nie einheitlich und schlagartig erfolgen würde, und dafür, daß diese Hüttenböden immer schon da lagen, wo sie aufgefunden wurden, also auf dem festen Grund.

Nur so sind ja auch die ausgetretenen Türeingänge zu verstehen, die Reinerth bei mehreren Hütten festgestellt hat.

10.

Bei den bisher vorgenommenen Grabungen ist öfters, wie z. B. bei Sipplingen, festgestellt worden, daß auf dem Platze eines älteren, durch Brand oder Verfall zugrunde gegangenen Dorfes ein etwas jüngeres mit kleineren Häusern und ganz verschiedenem Bebauungsplan errichtet worden ist. In Roben-

hausen liegen gar drei Dorfruinen übereinander. Hätte es sich um ein Pfahldorf im Wasser gehandelt, so wären nach dem Untergang des älteren Dorfes die Pfahlstümpfe bis zur Höhe des Wasserspiegels erhalten geblieben. Ein solches dichtes Pfahlwerk im Wasser wäre aber ein ganz unmöglicher Bauplatz für eine neue Siedlung gewesen. Man hätte unbedingt daneben gebaut. Hatten die Siedlungen mit ihren Holzlehmbauten jedoch auf dem trocken gefallenen Strand außerhalb des Hochwasserbereichs gelegen, so waren ihre Ruinen nach wenigen Jahren ganz verfallen und die im Untergrund steckenden Stümpfe ihrer Hüttenpfosten bildeten für eine Wiederüberbauung der angestammten und durch das alte Wegenetz und sonstige örtliche Verhältnisse vorgezeichneten alten Dorfstätte keinerlei Hindernis. Die Schlammschicht, die die Siedlungsschichten trennt, rührt von einem vorübergehend höheren Seestand her, der zur Aufgabe der älteren Siedlungen gezwungen hatte.

11.

Bei vielen Pfahlbausiedlungen hat man breite Palisaden festgestellt. Soweit sie auf der Landseite beobachtet wurden, erklärte man sie als Wehrpalisaden, auf der Seeseite gar als Wellenbrecher. Wenn aber heute beim Sturm kaum starke Kaimauern den Wogen standhalten, wie sollten die dünnen, nach wenigen Jahren morschen Pfähle dieser „Palisaden“ die Dörfer gegen Wogen und Brandung geschützt haben? Nach Reinerth¹⁶ bildete die Palisade von Sipplingen eine 4 Meter hohe „überaus feste Pfahlwand, die durchaus geeignet war, das Pfahldorf gegen das Land hin zu schützen, nicht etwa allein im Sinne eines Dorfzaunes, sondern einer gegen feindliche Angriffe vorgeschobenen Wehrlinie“. Auf der Seeseite soll diese Palisade einen Hafen umschlossen haben. Die Pfähle der Reinerth'schen Hauptpalisade sind meist Rundstangen von 10 bis 12 Zentimeter Stärke, durchweg Laubholz, meist die wenig haltbare Weide. Eiche ist nur mit einem Sechstel der Menge vertreten. Das übrige ist Esche, Buche, Birke, Erle und Ahorn. Eine überaus feste Pfahlwand von 4 Meter Höhe — dazu kommen 2 bis 3 Meter im Grund! — ist aus diesen Hölzern schwer vorstellbar, jedenfalls wäre sie schon nach wenigen Jahren eine traurige Ruine gewesen. Dabei soll diese Befestigung samt der Siedlung mehrere Jahrhunderte bestanden haben!

Als Hilfswissenschaft, die mancherlei baugeschichtliche Fragen der Pfahlbauforschung zu beantworten versprach, trat 1941 die Jahrringchronologie auf den Plan. Diese Methode

16) a. a. O. 32.

beruht darauf, daß an dem Wechsel von breiten und schmalen Jahresringen im Querschnitt der Baumstämme sich der Wechsel feuchter und trockener Jahre erkennen läßt, wobei aber bemerkt sei, daß diese Methode mit sehr großen Unsicherheiten zu rechnen hat, da das Wachstum eines Baumes von den verschiedensten örtlichen Verhältnissen abhängt. Pfähle etwa aus einer Palisade, die ein gleiches Bild der Jahrringfolge aufweisen, dürfen als gleichzeitig gewachsen und gefällt angesehen werden. So mußte also nachweisbar sein, daß eine Palisade in der ganzen Breite als einmaliges Werk entstanden ist. Bis jetzt wurde in Mitteleuropa auf diese Weise einzig die breite „Palisade“ der „Wasserburg Buchau“ untersucht¹⁷. Die Beantwortung der Frage, ob es sich bei ihr um ein einheitliches Werk handelt, wie Reinerth annimmt, war jedoch wegen ungeeigneter Auswahl der untersuchten Pfähle nicht möglich, ja einige Feststellungen, wie das verschiedene Alter der Außen- und Innenpalisade und „Vor- und Nachpfählungen“ sprachen unmittelbar gegen einmalige Entstehung¹⁸.

Die bisherigen Deutungen der Pfahlbaupalisaden müssen also falsch sein. Es kommt nur die Deutung als einfacher, ständig ausgebesserter und wiederholt erneuerter Dorfzaun auf trockenem Grund in Frage. Zugleich sind damit die etwa 7 unterscheidbaren Pfahlreihen von Sipplingen erklärt, während bei einer Wehrpalisade reihenmäßige Anordnung der Pfähle sinnlos, ja ebenso zweckwidrig und unvernünftig gewesen wäre wie eine Breite bis zu 5 Meter, wie sie bei Sipplingen angenommen wird. Bei Riedschachen bis 4 Meter!¹⁹.

Damit sind aber auch die von den „Palisaden“ umfaßten „Häfen“ für Bootsverkehr, wie sie im Federsee bei Riedschachen und in der „Wasserburg“, auch in Sipplingen angenommen wurden, als Irrtum erkannt.

12.

Von der Deutung der „Palisaden“ als einfache Zäune fällt auch Licht auf die „B r ü c k e n“, die man bei vielen Pfahlbau-dörfern festgestellt hat: Reihen, auch Doppelreihen von Pfählen, die in 2 bis 4, ja 6 und mehr Meter gegenseitigem Abstand von der Siedlung nach dem festen Lande laufen.

17) B. Huber und W. Holdheide: Jahrringchronologische Untersuchungen an Hölzern der bronzezeitlichen Wasserburg Buchau am Federsee. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Band 60, 1942, 261—285.

18) O. Paret: Wehrpalisade oder Dorfzaun? Bemerkungen zu den jahrringchronologischen Untersuchungen an den Pfählen der „Wasserburg Buchau“. Präh. Zeitschr. 32/33, 1941/42, 366—369.

19) R. R. Schmidt a. a. O. 196.

Es kann sich bei diesen Pfahlreihen nicht um Brücken, auch nicht um Stützen von Prügelwegen, sondern nur um Zäune handeln, die die am Dorfrand liegenden Viehpferche zu Seiten der vom Dorf ins Feld führenden Wege einfaßten, auch die am Dorfrand etwa anzunehmenden Gärten vor dem Vieh und Wild zu schützen hatten, ganz wie bei den mittelalterlichen und heutigen Dörfern. So zeigen sich auch bei den zwei einzigen bisher genauer untersuchten „Brücken“, denen der Pfahlbaustation Lüscherz am Bieler See²⁰, gerade am Tor, wo besonders starke und zahlreiche Stützfähle zu erwarten wären, überhaupt keine Stützen, sondern ein freier und damit ebenerdiger Durchgang durch den Dorfzaun, der nachts wohl durch ein Tor geschlossen werden konnte.

Die von Uhlmann stammende Aufnahme der „Brücke von Moosseedorf“²¹ ist nicht maßgerecht gezeichnet, in der Konstruktion besonders hinsichtlich der Holzverbindungen ganz unklar, im Grundriß fehlen die Pfähle. Zudem stecken die Pfähle fast ganz in lockerem Torf und reichen nur mit ihrer Spitze in die Seekreide. Sinnlos ist die Wölbung quer zur Bahn. Dieses Bauwerk kann nicht alt sein, da es während des Wachstums der 4 Fuß Torf längst verfallen wäre. Auch ist auffallend, daß der Bohlenbelag trotz der Belastung durch eine 3½ Fuß starke Torfschicht nicht eingesunken ist. Eine Deutung als Brücke und gar der Steinzeit kommt nicht in Frage.

Man sah in den Brücken Gemeinschaftswerke der Dorfbewohner. Dann mußte man aber das Fehlen einer gemeinsamen Plattform (s. Punkt 6) als Widerspruch empfinden.

*

Da diese 12 Einwände technischer Art gegen das Bestehen von Pfahlbauten sämtlich in irgend einer Form mit der Grundtatsache der geringen Dauerhaftigkeit des Holzes im Wechsel von Trockenheit und Nässe zusammenhängen, müßten diese 12 Einwände gemeinsam, d. h. es müßte das Naturgesetz von der Vergänglichkeit des Holzes widerlegt werden, wenn die Annahme von Pfahlbauten zu Recht bestehen sollte. Da dies nicht denkbar ist, kann es Pfahlbauten nicht gegeben haben, sondern nur ebenerdige Häuser und Siedlungen. Diese müßten aber auf trockenem Land außerhalb der Überschwemmungszone gelegen sein. Konnte noch eine Erklärung für die große Zahl der Pfähle und dafür gefunden werden, daß die Siedlungsreste heute im Wasser und meist auf

20) 29. Jahresbericht d. Schweizer. Ges. f. Urgeschichte 1937, 34 f.; 30. Jahrbuch, 1938, 50 f.

21) 18. Bericht der Röm.-Germ. Komm. 1928, 70 f.

der Seekreide, oder im Moor liegen und schon vor alters lagen, da sie ja sonst nicht erhalten sein könnten, so war die Pfahlbaufrage gelöst. Tatsächlich mußten ja all die zahlreichen Rätsel und Widersprüche bei der Annahme ebenerdiger Hütten verschwinden. Die neu gewonnenen Gesichtspunkte brachten diese Erklärung.

Der schon bisher angenommene Rückgang der Seen während einer Jahrhunderte dauernden Trockenheit ist eben noch etwas stärker gewesen, als man vermutet hatte, so stark, daß die Siedlungsflächen der „Pfahldörfer“ auch bei sommerlichem Hochwasser außerhalb der Hochwassergrenzen lagen. Dann bot der flache breite Strand, wo er steinfrei war, einen sehr günstigen Baugrund. Durch die Austrocknung und Bewachsung war der bisherige Seegrund, die Seekreide, rasch besiedelbar geworden. Die tieferen Schichten blieben aber so weich, daß die zugespitzten Pfosten für die Hüttenwände, für die Firstsäulen und für die Pfähle des Dorfraumes durch die festere Oberfläche leicht und ohne das mühsame Ausheben von Pfostengruben 1 bis 5 Meter tief eingestoßen werden konnten. Sie standen dann so fest, daß Verstrebungen gar nicht nötig wurden. Der feste Fußboden der Hütten wurde aber in der Weise gewonnen, daß man eine dichte Lage von Baumstämmen oder Bohlen, und zwar zum Schutz gegen ungleichmäßiges Einsinken auf einigen Schwellhölzern, auf den Strand legte und darüber einen Lehmestrich von 10 bis 20 Zentimeter Stärke aufbrachte. Tatsächlich fand man öfters einen solchen Holzrost oder wenigstens noch den Lehmestrich unmittelbar auf der Seekreide aufliegen, wie ja auch die sich bildende Kulturschicht auf die Seekreide zu liegen kam. Wurde ein solcher Fußboden schadhafte oder genügte die gern in den Estrich eingelegte Schicht Birkenrinde nicht mehr, die Grundfeuchtigkeit ganz abzuhalten, so legte man am besten auf den alten Boden einen neuen aus Holzlage und Estrich auf und erhöhte ihn dadurch. Auch die Wandsäulen und Wände mußten naturgemäß von Zeit zu Zeit erneuert werden. Dabei blieben die Stümpfe der alten Pfosten im Boden stecken. Ein Herausziehen aus dem zähen, die Pfähle luftdicht umschließenden Schlammgrund war nicht möglich und dazu unnötig. So wuchs innerhalb des Dorfraumes dauernd die Zahl der im feuchten Grund steckenden Pfahlstümpfe. Je länger ein Dorf bestand, desto mehr Umbauten und Neubauten sind erfolgt, desto zahlreicher und dichter stehen daher auch die Pfähle, denn sämtliche während der ganzen Dauer des Dorfes für die verschiedensten Zwecke geschlagenen Pfosten und Pfähle sind ja als Stümpfe noch erhalten. Ganz dasselbe gilt für die Siedlungen auf Moorgrund.

Als dann das Klima wieder feuchter wurde, stiegen die Seen, ebenso auch der Grundwasserspiegel in den Mooren. Die Siedlungen mußten aufgegeben, neuere auf dem höheren oder festen Land gebaut werden. Bald erreichte der See die Dorfruinen. Die Brandung des steigenden Sees, überlagert von den jährlichen Seespiegelschwankungen, rollte lange Jahre über die Strandfläche, zerstörte Felder, Gärten, Viehpferde und Wege und schwemmte die oberen Schichten weg oder lagerte sie um und vermengte sie mit Wasserpflanzen und -tieren. Ischer hat die Wirkung dieser Brandung nach der Senkung der Juraseen geschildert²². Der breite Kranz von Pfählen des mehrfach erneuerten einstigen Dorfzaunes, innerhalb des Zaunes der Wald von Hüttenpfosten im Verein mit den Holz- und Lehmböden, Lehm- und Steinherden und den Schuttmassen der Lehmwände bildeten aber für die Brandung ein merkliches Hindernis. Höchstens wurden die Köpfe der im Boden steckenden Pfahlstümpfe, besonders am Rand der Siedlung, freigespült. Dabei sanken weitere Kulturreste auf den Seegrund. So blieb die Dorfstätte als mehr oder weniger vom Wasser angegriffener, von Strandbildungen durchsetzter Schutthügel erhalten, auch nachdem der gestiegene See sie ganz und für immer überflutet hatte. Einen Teil der sogenannten Steinberge hat schon der Schweizer Forscher Ischer als zurückgebliebene Steine des ausgeschwemmten Schuttes erklärt²³. Solche Ausschwemmung ist aber viel eher in der Brandungszone eines steigenden oder fallenden Sees als unter ständiger Wasserbedeckung denkbar. Die „Steinberge“ sprechen also für Landsiedlungen, wie ja auch Ischer in seiner zeichnerischen Darstellung in Höhe der Siedlungsschicht eine Brandungskehle, ein Kliff zeigt, das notwendig eine trockene Lage der Siedlung voraussetzt.

Mit ganz besonderer Vorliebe schienen die Dörfer, und zwar im Alpengebiet wie in Nordeuropa, auf kleine flache Halbinseln oder gar auf Inseln, zum mindesten auf Untiefen im See gebaut worden zu sein²⁴. Aber diese Lage der Siedlungen wird, wie man nun sieht, nur vorgetäuscht dadurch, daß die bei dem Klimaumschwung steigenden Seen die Dorfruinen in dem ganz flachen Gelände als Halbinseln, Inseln oder Untiefen herausmodelliert haben. Ursache und Wirkung sind also bisher verwechselt worden. Die Strandbildungen, die an all den Steinzeitsiedlungen des Federseemoores und bei Sipplingen zu

22) Th. Ischer: Die Pfahlbauten des Bielersees 1928. Bei Beschreibung der einzelnen Siedlungen.

23) 11. Pfahlbaubericht 1930, 51 f.

24) Über die Siedlungen am Federsee s. O. Paret, Fundb. a. Schw. N. F. X, 31 f.

beobachten waren, haben damit ihre Erklärung gefunden. Mit diesem Werdegang stimmen die Ergebnisse der geologischen Untersuchung, wie sie Geheimrat Schmidle bei der Strandsiedlung von Sipplingen durchgeführt hat, ganz überein²⁵.

Hatte man die da und dort in den Seen seit langem bekannten Pfahlwerke vor Auftauchen des Pfahlbaugedankens als Reste überschwemmter Dörfer gedeutet, so sieht man nun, daß dieser doch so naheliegende und natürliche Gedanke der richtige gewesen war. Auf vielfachen Umwegen hat die Vorgeschichtsforschung zur alten Erklärung zurückgefunden. Man versteht jetzt, warum der Hausrat und Schutt der Strandsdörfer unmittelbar auf dem Seegrund, der Seekreide, liegt, ja liegen muß.

Aber nun wurde eingewandt: Wie sollten solche Kulturreste unter die Fußböden von Hütten gelangen, wenn diese satt auf dem Erdboden auflagen? Die häufig gemachte Beobachtung, daß eine Kulturschicht unter die Häuser reichte, beweist doch, daß die Fußböden hohl lagen, also auf Pfählen ruhten! R. R. Schmidt schreibt: „Eine Kulturschicht von dieser Stärke und Ausdehnung konnte sich nur unter einer gehobenen Pfahlbühne bilden“²⁶.

Nun ist es ein in der Vorgeschichtsforschung allgemein gültiger Lehrsatz, daß bei ungestörter Schichtenlagerung die unteren Schichten älter sind als die höheren. Auch in der Pfahlbauforschung wurde bei der Deutung der Hüttenböden und Siedlungsschichten davon unbeschränkter Gebrauch gemacht — nur nicht in den Fällen, wo eine Kulturschicht unter einem Hüttenboden lag. Hier sollten die Kulturabfälle erst später unter den Hüttenboden gelangt sein. Und damit glaubte man beweisen zu können, daß der Hüttenboden ursprünglich erhöht gewesen war, daß es also Pfahlbauten gegeben hat. Aber warum konnte denn nicht auch in diesem Fall die Kulturschicht etwas älter sein als der daraufliegende Hüttenboden? Diese Kulturschicht lag eben schon auf dem Bauplatz, als der Hüttenboden für das neue Haus gelegt wurde. Auch im Altertum mochte es im Bereich einer Siedlung kaum einen von Kulturresten ganz freien Platz gegeben haben.

Mit der Feststellung, daß all die Strandsiedlungen ebenerdige Siedlungen ohne tragenden Pfahlrost gewesen sind, also außerhalb der Hochwassergrenze gelegen haben müssen, ist zugleich von seiten der Vorgeschichtsforschung ein Beweis

25) W. Schmidle: Stand der Sipplinger Pfahlbau trocken? Badische Fundberichte III, 1933, 79—88. Alle Beobachtungstatsachen lassen sich durch spätere Überflutung einer Landsiedlung erklären.

26) a. a. O. 200. Ähnlich Reinerth in Präh. Zeitschr. 18, 1927, 123.

für einen ungeahnt starken Rückgang der Seespiegel und ein Maß dafür gewonnen. Dieser Rückgang kann seinen Grund, da er eine länderweite Erscheinung ist, nur in einer außerordentlichen Trockenheit des Klimas gehabt haben. Für die Geologen und Botaniker erwächst daraus die Aufgabe, ihre Beobachtungen mit dieser Tatsache in Übereinstimmung zu bringen.

Für den Vorgeschichtsforscher aber waren damit noch nicht alle Rätsel gelöst, und der Nichtfachmann hat gewiß kein Recht, über den Pfahlbaugedanken als einen unverständlichen Irrtum der Wissenschaft zu lachen. Widersprach die Erkenntnis, daß es sich um Landsiedlungen handelte, nicht der Tatsache, daß so viele leicht vergängliche Kulturreste, wie Holzgeräte, Geflechte und Sämereien in den Siedlungen gefunden werden, Dinge, die doch nur erhalten sein können, wenn sie dauernd unter Wasser oder im Schlamm lagen? Nun hatte das Moordorf in Flur Egelsee bei Buchau, die früher sogenannte Wasserburg, gezeigt, von welcher zerstörender Wirkung der steigende Federsee auf die Dorfruine war. Bei größeren Seen mußte die Wirkung infolge der stärkeren Brandung wesentlich größer gewesen sein. So konnte es nicht wundernehmen, daß die Ruinen der Stranddörfer, obwohl sie schließlich ganz unter Wasser gekommen sind, doch wesentlich schlechter erhalten sind als die der Moordörfer. Immerhin sind noch die Pfähle und auch noch Reste der Hüttenböden sowie Holzgeräte in Steinzeitsiedlungen erhalten, für die diese Dauerüberflutung doch erst nach einem Jahrtausend eintrat. Wie wurde dies möglich?

Vielleicht bringt uns hier eine neue, vom Standpunkt ebenerdiger Siedlungen aus zu gewinnende Deutung alter Fundbeobachtungen weiter. Von den Pfahlbauten des Bieler Sees sagt Ischer: „Die Herdstellen sind mit vom Feuer angeschwärzten Knochen übersät“²⁷. Und von Zürich-Alpenkai berichtet Viollier: „Die Stelle einer jeden Hütte wird gekennzeichnet durch größere Dicke der Schicht, die hier reicher an Abfällen aller Art ist. In diesem Abraumhaufen stößt man auf organische Reste: viel Stroh von den Dächern, Tierknochen und eine Menge von faustgroßen, in Tonbetten eingelassenen Steinen.“ „An den Standorten der Hütten vermehrten sich die Geschirrscherben in unglaublicher Zahl“²⁸. Der Lageplan zeigt diese Schutthaufen, soweit sie bei der Baggerarbeit festgestellt werden konnten.

Aber nun entsteht die Frage: Wie sollen diese Abraumhaufen gerade an die Hüttenstellen gelangen? Man muß sie

27) Die Pfahlbauten des Bielersees 85.

28) 10. Pfahlbaubericht 188 ff.

doch eigentlich zwischen den Hütten erwarten, wie ja auch in Sipplingen die Kulturreste vor allem zwischen den Häusern lagen. Könnte es sich bei diesen Schutthaufen nicht um den Inhalt von mit Müll gefüllten (und zum Teil als Suhllöcher für die Schweine dienenden) Materialgruben handeln wie bei den bisher falsch gedeuteten „Wohngruben“ zwischen den Häusern der Bandkeramiker im Lößgebiet²⁹? In solchen, in den stets feuchten alten Seegrund eingetieften Gruben konnten sich aber auch organische Reste, selbst Exkreme, gut erhalten. Daß es solche Abfallgruben auch in unserm Bereich tatsächlich gegeben hat, beweisen Beobachtungen im Moordorf Weiher bei Thayngen. K. Sulzberger schreibt: „Daß das Wasser an dieser (der höchstgelegenen) Stelle schon verschwunden war, beweisen eine Reihe von Abfallgruben, die glockenförmig bis in die Seekreide eingeschnitten waren und uns stets reiche Funde an Keramik, Flechtwerk und Samenkörnern lieferten“³⁰.

Wenn die Seeanwohner den Seeschlamm, die Seekreide, auch nicht als Baustoff benützt haben, so verwendeten sie ihn vielleicht zu irgendwelchen andern Zwecken. So werden also die Hütten nicht an Stelle dieser ergiebigen Schutthaufen, sondern auf den schutfreien Flächen zwischen ihnen gestanden haben. Die Holzbohlenlagen unter den Lehmestrichen sind größtenteils vermodert, der in den Gruben tiefer gelagerte Hausrat und Abfall, der durch sein Gewicht noch eingesunken sein wird, blieb jedoch erhalten, ja erscheint heute häufig als kleiner Hügel über dem weichen Grund der Umgebung, da die Brandung ihn als Härtling unter Umkehrung des Reliefs herausgearbeitet hat.

Der Reichtum an Hausrat aller Art, besonders an unverehrten Tongefäßen und Steinbeilen, fällt auch zuweilen bei see- und moorfernen Siedlungen auf, z. B. auf dem Goldberg im Ries. Er ist aber bei dem weichen Untergrund der Stranddörfer, in dem ein Gegenstand leicht eingetreten werden und verschwinden kann, leichter erklärbar als bei hartem oder gar steinigem Lehgrund. Dazu sind Kulturreste im harten trockenen Boden seit Jahrtausenden der zerstörenden Wirkung der Witterung und der Pflanzenwurzeln, auch der Zertrümmerung durch Stoß und einseitige Belastung seitens Tier, Mensch und Baum ausgesetzt. Bei den Strandsiedlungen dagegen waren diese Einflüsse höchstens ganz kurze Zeit wirksam und wurden durch die Wasser- oder Moorbedeckung bald ausgeschaltet. Die Kulturreste liegen hier seit Jahrtausenden in weichem Schlamm

29) O. Paret: Vorgeschichtliche Wohngruben? *Germania* 26, 1942, 84 bis 103.

30) 10. Pfahlbaubericht 165.

eingebettet und sind dadurch nicht nur gegen die Witterungseinflüsse, sondern auch gegen einseitigen Druck fast vollständig geschützt.

So ist für manche Fundtatsachen eine neue Deutung nötig, aber es wird die neue Erklärung auch ungezwungener sein als die bisherige.

Ferner war es eine wieder in ganz Mitteleuropa festgestellte Tatsache, daß die „Pfahlbauten“ zu Ende der Steinzeit aufhören und erst wieder in der Spätbronzezeit erscheinen. In der Zeit von etwa 1800 bis 1100 v. Chr. gab es keine Strand- und Moorsiedlungen. Wie bei dem Ende der Pfahlbauten um 800 v. Chr. konnte es sich auch hier nur um eine weiträumig wirksame Ursache gehandelt haben, und als solche kam wieder nur eine *Klimaschwankung* in Betracht. Wenn nach der spätsteinzeitlichen Trockenzeit um 1800 v. Chr. das Klima wieder feuchter geworden war und die Seen zum Steigen brachte, so wurden nicht nur die Strandflächen und Moore unbewohnbar, sondern es kamen auch die Ruinen der verlassenen Steinzeitdörfer in den Bereich des Grundwassers oder wurden gar überflutet und von Schlamm, durch die Brandung ungelagerte Seekreide, oder Moor bedeckt. Das bewahrte sie vor der Verwitterung. Und als erneut in der Spätbronzezeit eine Trockenzeit einsetzte, lagen sie unter einer schützenden Schlamm- oder Moordecke. Dabei war diese spätbronzezeitliche Trockenheit wohl noch etwas stärker, der Rückzug der Seen noch größer. Dies konnte schon immer daraus erschlossen werden, daß die spätbronzezeitlichen Siedlungen etwas weiter im See draußen, also etwas tiefer liegen als die steinzeitlichen.

Am Federsee, Bodensee und den Schweizer Seen hatte sich ferner, wie wir sahen, gezeigt, daß die steinzeitlichen Siedlungen meist zwei Bauzeiten aufwiesen, deren Ruinen durch eine Sand- oder Seekreideschicht getrennt sind. Dasselbe gilt für die spätbronzezeitlichen Siedlungen (Buchau und Zürich-Alpenkai). Daraus muß auf weitere, wenn auch nur kurz dauernde Klimaschwankungen nach der feuchten Seite geschlossen werden. Handelt es sich aber in der Stein- und Bronzezeit nicht um eine einmalige langdauernde Trockenzeit (die sogenannte subboreale), sondern um mehrere kürzere, durch feuchtere Zeiten unterbrochene Trockenzeiten, so ist es erst recht verständlich, daß von den steinzeitlichen Strandsiedlungen noch ansehnliche Reste erhalten sind. Andererseits aber darf um so weniger damit gerechnet werden, daß diese kürzeren Klimaschwankungen etwa pollenanalytisch erfaßt werden können. Der vorgeschichtliche Mensch paßte sich bei Auswahl des Wohnortes einem Klimawechsel rascher und leichter an als die ortsfesten Waldbäume. Wälder können nicht

wandern, aber der Mensch wird sich schon nach wenigen aufeinander folgenden Fehlernten mit ihrer Hungersnot zu einer Umsiedlung entschließen, bringt ja heute schon eine einzige Fehlernte in Indien oder China große Völkermassen in Bewegung. So bilden die Siedlungslagen ein viel besseres Reagens auf Klimaschwankungen als die Zusammensetzung des Blütenstaubes, dessen Bild zudem durch Ferntransport von Pollen stark gestört wird. Von archäologischer Seite läßt sich also nicht nur ein besonders trockenes Klima in der Endstein- und wieder in der Spätbronzezeit und der große Klimaumschwung zu Beginn der Eisenzeit beweisen. Erscheinungen, die von den Moorgeologen und Botanikern teilweise noch umstritten sind, sondern es lassen sich sogar kleinere, aber siedlungsgeschichtlich bedeutsame Klimaschwankungen erkennen.

Damit sind aber auch die beiden zuletzt gestellten Fragen nach einer Erklärung für die große Zahl der Pfähle und für die Erhaltung steinzeitlicher Kulturreste organischer Art befriedigend beantwortet.

*

Schon immer mußte es bedenklich stimmen, daß die Bauern der Endstein- und der Endbronzezeit, soweit sie an Seen und Mooren wohnten, ihre Hütten im Wasser und Sumpf gebaut haben sollten. Von den Steinzeitdörfern Aichbühl und Riedschachen im Federseemoor schreibt Schmidt: „Im Südosten von einem Seearm umschlungen, den Rücken durch den breiten Sumpfgürtel des Federsees gedeckt, konnte die Bevölkerung feindlichem Ansturm trotzen“³¹. Und: „Der Sumpfgürtel bietet den Pfahlbauten den ersten natürlichen Geländeschutz, der durch den Pfahlgürtel künstlich befestigt wird“³². Das Moordorf Aichbühl sollte gar auf einer „kleinen Torferhebung im Sumpfgelände“ ruhen! Vom Steinzeitdorf Sipplingen sagt Reinerth, daß die Menschen absichtlich und sehr geschickt ein Gelände auswählten, das landwärts zunächst durch eine feuchte und oft überschwemmte Sumpffläche, später durch einen seichten Seearm abgetrennt war. Er nennt dieses Gelände einen selten günstigen Platz und schreibt: „In dieses Niedermoor-gelände, das wir uns als eine offene, durchaus tragfähige und begehbare Sumpfwiese zu denken haben, errichteten die Menschen der Jungsteinzeit ihre Pfahlhäuser“³³. Und von der jüngeren Siedlung (S. 64): „Auch diese, abermals von der Palisade

31) a. a. O. 162.

32) a. a. O. 197.

33) Pfahldorf Sipplingen 36.

und ihrem Vorwerk geschützte, jüngere Sipplinger Siedlung liegt als Pfahldorf über dem inzwischen stärker erhöhten Moorstreifen hart an dem Steilabsturz des Sees. Immer noch trennt ein seichter Wasserarm das Pfahldorf von der Sumpfniederung der heutigen Sipplinger Bucht und dem Lande.“ Dabei nimmt Reinerth (S. 74) für alle Pfahlbauten an den Seen die gleiche oder eine ähnliche Lage an, wie er sie glaubt für Sipplingen erwiesen zu haben. Aber immer wieder stand man vor der ungelösten Frage, warum die Menschen in dem ihrer Natur unzuträglichen Sumpf gehaust haben sollten.

Sind die Pfahlbauten als Irrtum erkannt, lagen die Siedlungen also auf dem trockenen Strand oder ausgetrockneten Moor, so ist damit ein ganz neues Bild der vorge-schichtlichen Siedlungsweise gewonnen. Nicht im See und nicht im Schlamm und Sumpf wohnten jene Bauern, auch nicht auf den eigenartigen Zwitterbauten, den „Pfahlmoorhäusern“, sondern auf dem trockenen Land wie ihre gleichzeitigen Volksgenossen im übrigen Europa. Die Anwohner der Seen hatten ihre Siedlungen nur deswegen auf den Strand verlegt, weil der steinfreie, tiefgründige Seeschlamm, wie wir sahen, einen ausgezeichneten Baugrund bildete. Der Seestrand, und ebenso das Moor, lockte als Baugrund aber nur, als er vollständig und dauernd trocken lag, also nur in den Trockenzeiten. Nur aus diesen Zeiten gibt es daher Siedlungen auf Strand und Moor. Wohnte der Mensch schon immer gern am Rand der Seen, so mochte in jenen außergewöhnlichen Trockenzeiten der Zug nach dem Wasser noch etwas stärker gewesen sein. Nun versteht man auch, warum das Steigen der Seen zu Beginn der Bronzezeit und wieder zu Beginn der Eisenzeit um 800 v. Chr. nicht ein Aufblühen der Pfahlbauweise, sondern im Gegenteil den Untergang aller Strand- und Moordörfer gebracht hat. Diese Aufgabe zahlreicher blühender Dörfer zu Beginn der Metallzeit und wieder zu Ende der Bronzezeit, von Ischer³⁴ als merkwürdig und von Reinerth noch 1940³⁵ als rätselhaft bezeichnet, ist also durchaus naturnotwendig gewesen.

Unsere Erkenntnis, daß es keine Pfahlbauten gegeben hat, muß naturgemäß allgemeine Gültigkeit haben. Weder in den Seen und Mooren Oberschwabens, der Schweiz und Frankreichs, noch im Ostalpengebiet und in Oberitalien, auch nicht in Norddeutschland und Skandinavien hat es Pfahlbauten gegeben. Auch die „Flußpfahlbauten“ sind ebenerdige Landsiedlungen gewesen.

*

34) Die Pfahlbauten des Bielersees 99.

35) Pfahlbauten am Bodensee 35.

Müssen wir von den Pfahlbauten Abschied nehmen, so wird mancher es im Blick auf das so romantische, seit der Jugend vertraute und lieb gewordene Bild bedauern. Aber dieser tiefen Verwurzelung der Pfahlbauten in unserer Vorstellungswelt entsprach die wissenschaftliche Grundlage in keiner Weise. Im Märchen mag das Bild von Pfahlbewohnern im Moor, Sumpf und See weiterleben wie das der Bewohner von Liliput und Brodningnag in Gullivers Reisen.

Für die Vorgeschichtsforschung bedeutet das Ende der Pfahlbauten die Befreiung von einer hemmenden Fessel. Da im Anschluß an die Lösung der Pfahlbautenfrage mir der Nachweis gelang, daß auch die Vorstellung von vorgeschichtlichen Grubenwohnungen oder Wohngruben auf Irrtum beruhte, ergibt sich — ein nicht geringer Gewinn — nun ein überraschend einheitliches und einfaches Bild der vorgeschichtlichen Bauweise. Ob wir es mit Siedlungen an den Seen oder in den Mooren oder in Lößgebieten und auf Bergen zu tun haben, immer handelt es sich um ebenerdige Wohnbauten, offenbar meist Pfostenhäuser, mit auf der Erdoberfläche ruhenden Holz- und Lehmfußböden. Diese Bauten sind etwa vergleichbar den ebenfalls aus Holz und Lehm mit Strohdach erbauten einstöckigen Bauernhäusern unserer mittelalterlichen Vorfahren.

Lehnen wir die Sumpfwohnungen ab, so wollen wir andererseits nicht in den entgegengesetzten Fehler verfallen und bei dem Bilde, das wir uns von der vorgeschichtlichen Baukunst machen, allzusehr idealisieren. Wenn man weiß, daß die Pfosten und Planken nicht entrindet, daß die Bretter nur durch Spalten gewonnen wurden und daß verschiedenartigstes Bauholz benützt wurde, wenn ferner von Schmidt immer wieder darauf hingewiesen wird, daß wurmiges Treibholz, schlechtes Bruchholz und selbst Zweigholz zum Bau der Hausböden verwendet wurde, dann wird man bei der Rekonstruktion jener Steinzeit-hütten nicht die heutige Handwerkskunst in der Art moderner Werkzeichnungen, die für in der Sägerei zugeschnittenes Bauholz bestimmt sind, anwenden wollen.

Wenn wir im Moor und am Strand zahllose Pfostenstümpfe von Siedlungen finden, wenn dagegen im Festlandboden höchstens noch die Spuren von Pfostenlöchern zu erkennen sind, so beruht dieser Unterschied nicht auf anderer Bauweise, wie man bisher annahm, sondern nur auf den verschiedenen Erhaltungsbedingungen für Baureste im trockenen oder nassen Boden. Die Pfahlbauweise wurde also durch die besonderen Erhaltungsbedingungen, denen die Baureste im Moor- und Seegrund unterliegen, nur vorgetäuscht.

Vor allem aber erscheint die ganze vorgeschichtliche Siedlungsweise jetzt wesentlich einheitlicher und natürlicher und daher überzeugender. Der Mensch sucht immer und überall trocken zu wohnen. Ebenso wichtig wie ein Dach über seinem Haupt ist ihm ein trockener Boden, ein trockenes Lager. Wie sollte er in der Jungstein- und Spätbronzezeit ganz entgegen seinen körperlichen Bedürfnissen, dazu als vernünftiger und praktischer Bauer, die Sümpfe und Seen aufgesucht haben! Dazu ist es praktisch unmöglich, auf dem weichen Schlammgrund kleiner flacher Halbinseln oder Inseln zu siedeln. All diese unlösbaren Rätsel hatte es eben nur gegeben, weil der ganze Pfahlbaugedanke ein Irrtum war. Auch der vorgeschichtliche Mensch war Mensch wie wir und nicht ein Sumpftier. Das von Reinerth gezeichnete Bild eines mit einem starken, von einem Vorwerk begleiteten Pfahlring und Wehrgang umgebenen Pfahldorfes Sipplingen auf einer Moorinsel³⁶ haben wir also vollkommen abzulehnen. An seiner Stelle sehen wir ein aus ebenerdigen Häusern bestehendes Dorf von friedlichen Viehzüchtern und Ackerbauern auf der trockenen Strandebene, die südwärts vom Steilufer des Sees, der Seehalde, nordwärts vom Hang des alten Festlandes begrenzt wird. Damit haben wir aber auch das neue, ganz nüchterne Bild gewonnen, das allgemein an die Stelle der bisherigen Pfahlbauten zu treten hat³⁷.

Nicht eine Kette verschlossener, abweisender Sumpf- oder Wasserburgen lag um unsere Seen, sondern ein heiterer Kranz von offenen Bauerdörfern wie heute auch. Vischer läßt in seiner Pfahldorfgeschichte Arthur lästern: „Wißt es, schon ist's im Werk, daß wir andern wegziehen vom See aufs Land! Fest soll's sein unter uns, aufs Trockene wollen wir! Man wird dumm über den trüben Wassern, verschnuppt, hirnverstört, abergläubisch, fürchtet Gespenster, fürchtet den Grippe. Wozu braucht ihr ihn noch?“ Und er ruft den Pfahlmannen und Pfahlkerlen zu: „Auf! Auf! Heraus aus dem Klebeschleim und Stankschlamm eures alten Wahns!“ Galt dieser Ruf nicht auch den Vorgeschichtsforschern, auf denen der Pfahlbautraum wie ein Alp lag?

Wieviel Rätsel, Fragen und Schwierigkeiten schloß doch das Wort „Pfahlbau“ in sich! Denken wir nur etwa an die Funde

36) Zeichnerische Wiederherstellung siehe Pfahlbauten am Bodensee 23, Abb. 12.

37) Auch die von O. Tschumi: Die ur- und frühgeschichtliche Fundstelle von Port im Amt Nidau (Kanton Bern) 1940, 47 ff. als Sumpfbefestigungen gedeuteten Steinberge sind ganz zweifellos anders zu erklären.

von Mist in den Pfahldörfern und an die Bronzegußhütte mit ihrem bis 900 Grad erzeugenden Schmelzofen auf dem Pfahlbau von Mörigen am Bieler See und dazu auf der Seeseite des Dorfes³⁸⁾ Bedeuteten die Pfahlbauten im Bilde der Vorgeschichte nicht Fremdkörper, die wie Krankheitsherde viel heißen Streit und Kopfzerbrechen verursacht und die Entwicklung der Forschung stark gehemmt haben? Es hatte ein unlösbarer Wirrwarr von Fragen zwischen den beteiligten Wissenschaften der Vorgeschichtsforschung, Moorgeologie und Blütenstaubbeforschung bestanden. Die hoch und wirr aufgestauten Hindernisse sind ins Rollen gekommen und urplötzlich verschwunden. Nun brauchen wir uns nicht mehr mit der unmöglichen Einordnung einer besonderen Pfahlbaukultur in das Geschichts- und Kulturbild abzumühen. Der Weg aus der Sackgasse ist frei.

Welche Ausblicke eröffnet allein schon die jetzt gewonnene genauere Kenntnis der Klimaverhältnisse für die gesamte Vorgeschichtsforschung! So ist mit der wiederholten Klimaschwankung eine Erklärung gefunden etwa für die schon immer aufgefallene Tatsache, daß die trockene, verkarstete Schwäbische Alb gerade in der Jungsteinzeit und Spätbronzezeit nur ganz dünn, dagegen in der mittleren Bronzezeit und wieder in der Früheisenzeit recht stark besiedelt war. Während einer ausgesprochenen Trockenzeit ist eben ein Leben auf der Alb aus Wassermangel nicht möglich. Umgekehrt suchte man in nassen Zeiten das trockene Hochland auf.

War die Annahme von Pfahlbauten und einer Pfahlbaukultur und damit eines Pfahlbauvolkes falsch, so müssen auch alle darauf aufgebauten historischen Schlüsse falsch sein. Die irrtümlich angenommene Pfahlbauweise ist ja nicht der Ausdruck eines bestimmten Volkstums, sondern nur der Ausdruck einer eigenartigen Erhaltungsweise. Es war daher schon aus diesem Grunde ein Irrtum gewesen, in diesen Siedlungen Marksteine der großen Wanderstraßen der indogermanischen Völkerzüge oder gar in den Pfahlbauten Zeugen nordisch-indogermanischer Kulturhöhe zu sehen. Daß auch die Annahme eines „nordischen Rechteckhauses“ Irrtum war, beruhte auf einer anderen falschen Grundvoraussetzung.

Eine Pfahlbauzeit hat es allerdings gegeben, aber nicht in der vorgeschichtlichen Zeit unserer Heimat, sondern innerhalb der Vorgeschichtsforschung. Diese Zeit liegt hinter uns. Sie begann 1854 und endete 1942, erreichte also das für einen solchen Irrtum immerhin erstaunliche Alter von 88 Jahren. Wollten wir trauern, so doch nur darüber, daß dieser Irrtum so lange nicht erkannt und daß der Fremdkörper „Pfahlbau“

38) Ischer, Die Pfahlbauten des Bielersees 101, 116.

nicht zum Segen der Vorgeschichtsforschung schon längst ausgemerzt worden ist. Wem aber Vischers „Pfahlkerle“ lieb und wert sind, der sei versichert, daß sie nie untergehen werden. Das Andenken an sie, ihre Wohnungen und Werke bewahren die Museen mit ihren Pfahlbaufunden, -bildern und -modellen. länger vielleicht noch das trotz allem seinen Wert bewahrende wissenschaftliche Pfahlbauschrifttum.

Als weiteres Denkmal der nun verschwundenen Zeit der Pfahlbauromantik stehen im Bodensee die Pfahlbauten bei Unteruhdingen. Das schönste und dauerndste Denkmal ist aber Fr. Th. Vischers Pfahldorfgeschichte. Vischer, in Ludwigsburg geboren, hat als Professor der Ästhetik und Deutschen Literatur in Zürich in den Jahren 1855 bis 1866 die Blütezeit der Pfahlbauforschung an ihrem Hauptsitz miterlebt und selbst z. B. die Ausgrabungen Messikomers bei Robenhäusen besucht. In den Gesprächen seiner Pfahlbauer, besonders aber in dem Streit um die Frage: Warum wohnen wir auf den Seen? dürfen wir manche seiner eigenen Erlebnisse in dieser Frühzeit der Pfahlbauforschung sehen. Jetzt hat diese Pfahldorfgeschichte einen neuen, und wohl erst den richtigen Reiz gewonnen, ist sie doch nicht etwa nur ein schlechter Witz auf eine ernsthafte Sache, sondern eine köstliche Parodie auf einen wissenschaftlichen Irrtum, von dem der Dichter offenbar selbst schon überzeugt war. Jetzt erkennen wir auch den Spott, der in den Worten Vischers liegt, mit denen wir diesen Nachruf begonnen haben.

Ja, die Pfahlbauten waren ein durchaus begreiflicher, aber wie wir jetzt sehen, doch ein romantischer, ein phantastischer Irrtum. Das Bild des vorgeschichtlichen Lebens erscheint ohne sie nun viel einheitlicher, widerspruchloser und natürlicher und dem Bilde des heutigen bäuerlichen Lebens in unserer Heimat viel verwandter. Schon das spricht für die Wahrheit der neuen Einstellung gegenüber dem vorgeschichtlichen Menschen. Es bedeutet zugleich eine Ehrenrettung für die Stein- und Bronzezeitbauern Europas und für unsere Vorfahren im Lande, wenn sie nicht mehr mit den Südseeinsulanern verglichen werden müssen.

Große neue Aufgaben stehen der Vorgeschichtsforschung bevor. Weitere Grabungen in Seen und Mooren sind dringend erwünscht, denn vielerlei Fragen können nur in den Ruinen der Strand- und Moordörfer, von denen bisher allein im südwestdeutsch-schweizerischen Gebiet etwa 400 bekannt geworden sind, ihre Antwort finden. Die Deutung der „Pfahlbauten“ als ebenerdige Stranddörfer auf trockenem Grund wird bei der Auswertung bisheriger und künftiger Grabungsbefunde wertvolle neue Erkenntnisse bringen, die dem Ausgräber und For-

scher bisher verschlossen waren, Erkenntnisse, die aber höchstens durch ihre Einfachheit und Selbstverständlichkeit überraschen werden. Jede Vereinfachung aber ist ein Schritt näher zur Wahrheit, die wir suchen.

Der Nachruf darf mit der Feststellung schließen, daß die „Pfahlbauforschung“ trotz ihres Irrtums hinsichtlich der Bau- und Siedlungsweise für die Aufhellung der Vorgeschichte von größtem Wert gewesen ist und durch den gewaltigen durch sie gewonnenen Fundstoff wie durch die Fülle von Grabungserfahrungen die Wissenschaft außerordentlich befruchtet hat. Und so wirkt sie weiter, denn:

Die Strand- und Moordörfer bieten nicht nur hinsichtlich ihres Hausrates, sondern auch nach der technischen Seite und nach ihrer ganzen Anlage eine wertvolle Ergänzung der so viel dürftiger erhaltenen Siedlungen im übrigen Land. Sie bleiben nach wie vor eine überaus wertvolle und fast unerschöpfliche Fundgrube für unsere Erkenntnis der Kulturzustände der Stein- und Bronzezeit, auch wenn sie nun nicht mehr auf Pfählen in der Luft schweben, sondern auf festem Grund und Boden liegen.

Postglaziale Spiegelhöhen des Bodensees und der Vorstoß des Konstanzer Gletschers

Von W. Schmidle, Freiburg

I. Postglaziale Spiegelhöhen

Im Jahre 1906 beschäftigte ich mich bereits mit diesem Thema¹. Ich unterschied dort am heutigen Erosionsufer nach den Untersuchungen Forells und Zeppelins.

1. Die *Strandlinie*, eine etwa 1 m hohe Steilböschung, die aber bei ansteigendem Gelände beliebig hoch werden und in ein Kliff übergehen kann. Sie bildet mit wenigen Ausnahmen die Grenze zwischen dem bebauten Festland und dem Seegebiet. An ihrem oberen Ende gehen vielfach Fußwege oder Straßen hin, die schöne Blicke über die Landschaft und den See gewähren.

2. Der *Strand*. Unsere Strandlinie geht an ihrem unteren Ende in einen an trockenen Stellen mit Kies bedeckten, schwach geneigten Hang über. Er wird von dem in verschiedenen Jahreszeiten schwankenden Seespiegel benetzt, und ich möchte ihn im Gegensatz zu Forell und Zeppelin als Strand bezeichnen, einen Namen, welchen diese auch auf die Strandlinie beziehen.

3. Die *Brandungsterrasse*. Die Neigung des Strandes und die Kiesbedeckung nehmen allmählich ab, und es erscheint bei Niederwasser eine schwach geneigte Ebene, welche mit immer feiner werdendem Schlick bedeckt ist. Es ist die Brandungsterrasse, welche die Wellen in die Uferzone eingegraben haben, und auf welche sie bei ihrem Rückströmen Schlick und Kiese ablagerten. Oft liegen auch große erratische Blöcke auf ihr, namentlich dort, wo einst die Gletscher Endmoränen ablagerten, oder es bilden härtere Molasseschichten ihren Boden. Sie endet an der mehr oder weniger steilen Seewand.

Die Brandungsterrasse ist, wenn man von Algenrasen oder Schilffeldern absieht, gewöhnlich vegetationsfrei, die Strand-

1) W. Schmidle: Zur geologischen Geschichte des nordwestlichen Bodensees bis zum Maximalstand der Würmeiszeit. Schr. d. Ver. f. Gesch. d. Bodensees 1906, S. 71 ff.

linie dagegen ist mit Bäumen und Gebüsch meist dicht bewachsen, deren Wurzeln seewärts von den Wellen ausgewaschen werden. Der Strand trägt bei niederem Wasserstande an feuchten Stellen eine mit Kraut und Stauden bewachsene Flora, die im Gebiet des Untersees von E. Baumann und K. Bertsch² eingehend beschrieben wurde. An trockenen Stellen ist sie oft mit reinem Kiese bedeckt.

Ich fand nun, daß die Uferregion oberhalb der Strandlinie überall um den ganzen nordwestlichen Bodensee herum gleichmäßig abgestuft ist. Eine schwach geneigte und verschieden breite Ebene zieht sich etwa von 401 bis auf 405 m Höhe hinauf³ und geht dann in einen Steilhang mit einer mittleren Höhe von 405 m über. Darüber liegt eine weite Ebene, die wieder in einem Steilhang von durchweg 410 m Höhe endet. Darüber glaubte ich früher eine dritte Ebene mit einem dritten Steilhang in rund 415 m Höhe unterscheiden zu können. Die Ebenen sind teils in Molasse, teils in Würmmoräne und Würmkiese eingelassen, namentlich gut ist dieses in den Kiesgruben festzustellen, welche in die Ebenen und Steilhänge eingegraben sind. Ihre Schichtung verläuft ganz unabhängig zu diesen Ebenen. Sie sind also durch Erosion und nicht durch Anschwemmung entstanden. Sie haben ferner eine Niveaubeständigkeit am ganzen nordwestlichen Bodensee. Die Erosion konnte also nicht durch Flüsse, sondern nur durch den Wellenschlag eines ebenen Seespiegels erzeugt werden. Es müssen also die Ebenen alte Brandungsterrassen und die Steilhänge alte Strandlinien darstellen. Und weil alle diese Gebilde bis auf die 415-m-Linie nicht mehr von Gletscherablagerungen bedeckt sind, so stellte ich die Spiegelhöhen von 405 und 410 m Höhe in die Abschmelzungsperiode der letzten Gletscherbedeckung und in die Nacheiszeit, die 415-m-Linie aber mit ihrer Brandungsterrasse, weil sie an einer Stelle oberhalb Immenstaads deutlich Moränenbedeckung trug, in die sogenannte Aachenschwankung, während welcher der Gletscher, bevor er den Konstanzer Haltestand annahm, weit in das Gebiet des Obersees zurückgewichen war.

Als ich nun später⁴ die übrigen Uferstrecken des badischen und schweizerischen Bodensees genauer untersuchte, erkannte

2) E. Baumann: Die Vegetation des Untersees, Stuttgart 1911, und K. Bertsch: Das Eriskircher Ried. Veröff. der Württ. Landesstelle für Naturschutz, Stuttgart 1941.

3) Die Höhenzahlen beziehen sich auf die Badische Topogr. Karte 1: 25 000, die heutigen Normalhöhen liegen durchweg 2 m tiefer.

4) W. Schmidle: Die diluviale Geologie des Bodensees. Westermann, 1914, S. 42 und 59.

ich, daß zwar die Strandlinien in 400, 405 und 410 m Höhe überall klar in Erscheinung traten, die 415-m-Linie aber nur sporadisch und undeutlich. Die Deltabildungen des Steiner Rheintales zeigten ferner ein deutliches Absinken der von dem abschmelzenden Würmgletscher gebildeten Höhen der Delta-kegel von 418 auf 410 m Höhe⁵, und die Untersuchungen der Konstanzer Ebene zwischen dem Unter- und Obersee wiesen ferner durch Strandlinien und Seeablagerungen (Schneckelisan- de, Bändertone und Strandwälle) eine Spiegelhöhe des vor dem abschmelzenden Gletscher liegenden Sees von 410 m Höhe auf.

Bei der Kartierung des Blattes Friedrichshafen hat ferner Herr Dr. Bräuhäuser⁶ in dem von uns beiden untersuchten Raume zwischen Immenstaad und Kirchberg diese Linie ebenfalls gesehen und kartiert, und seine Eintragungen stimmen vielfach mit meinen Beobachtungen überein. Er konnte aber namentlich bei der obersten Linie in 415 m Höhe keine Niveau- beständigkeit feststellen und sah sie deshalb zwar auch für ein Erosionsgebilde an, aber nicht von alten Seeständen, sondern, wie mir scheint, von Gewässern, die am Rande eines noch im Bodensee liegenden Gletschers hinfließen.

Als mir nun durch die Güte der markgräflichen Familie in Salem ein schöner Sommeraufenthalt auf Schloß Kirchberg gewährt wurde, beschloß ich, das Bodenseeufer nochmals genau zu untersuchen, um diese verschiedenen Ergebnisse zu berichtigen. Dabei erhielt ich zu meiner Überraschung so reiche Resultate, daß ich sie nicht mehr auf die topographischen Blätter 1 : 25 000 eintragen konnte. Herr Dr. L. Erb gab mir deshalb die Uferaufnahme im Maßstab 1 : 5000. Ich pauste sie und trug die Höhenlinien der Badischen Karte ein, um mit meinen früheren Aufnahmen in Kontakt zu bleiben. Danach sind die beiden Figuren 1 und 2 gezeichnet.

Das Ergebnis war kurz folgendes: Die Böschungen in 405⁷ und 410 m Höhe sowie jene in 400 m sind Strandlinien eines höher gestauten Bodensees. Vor ihnen liegen Brandungsterrassen und auf ihnen haben die einmündenden Bäche Deltas abgelagert, sie verlaufen im ganzen Gebiete horizontal. Die Linie in 415 m Höhe ist jedoch keine. Es fehlt vor ihr die Brandungsterrasse, sie verläuft nicht horizontal,

5) W. Schmidle: Die Geologie von Konstanz. Bad. Geol. Abhdl. 1932, S. 11 ff.

6) M. Bräuhäuser: Blatt Friedrichshafen - Oberteuringen. Stuttgart 1913 und 1928.

7) Ich bezeichne die Spiegelhöhen hier und im folgenden kurz nach der durchschnittlichen Höhe der Strandlinien.

und zwischen Hagnau und Immenstaad ist sie in vier westwärts einfallende Flußbeete von Strömen aufgelöst, welche am Rande eines vordringenden Gletschers hinfließen und in den vor dem Gletscher liegenden Stausee von 410 m Höhe mündeten. Einen dieser Randströme hat Bräuhäuser oberhalb Immenstaad in seine Karte eingetragen. Er entspringt in 415 m Höhe und zieht am Ostrande des Hersberger Kiesfeldes herunter. In Fig. 2 ist er als Glazialfluß 1 bezeichnet.

Ich bespreche nun die einzelnen Strandlinien, und zwar zunächst jene in 400 m Höhe. Sie wurde allgemein als Strandlinie des heutigen Seespiegels angesehen, doch habe ich bereits früher⁸, ohne freilich auf die heutige Uferbildung einzugehen, den alten Seespiegel nachgewiesen, der einst diese Strandlinie erzeugte, und seine Flora und Fauna untersucht. Reinerth⁹ hat ferner an seinen Ufern mesolithische Steinbeile gefunden, so daß sein Alter wenigstens 7000 Jahre zurückliegt. Dem entspricht auch die Ausbildung des heutigen Ufers.

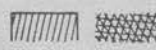
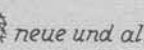
Zunächst sah ich, daß unsere Linie sich vielfach vom heutigen Ufer entfernt, so auf der ganzen Strecke zwischen Hagnau und dem Strandbad (Fig. 1), dann wieder 200 m weiter östlich bei der alten Kiesgrube, ferner im Ostteil des Parkes von Kirchberg (Fig. 1) und überall in den alten Kiesgruben zwischen hier und Immenstaad (Fig. 2). An diesen Orten wurde entweder durch menschliche Arbeit das Land in den See hinausgebaut (dafür ist dann, aber nicht immer, das heutige Seeufer durch eine Kaimauer gebildet, hinter der die Linie landwärts zum Vorschein kommt), oder die Strandlinie wurde durch alte Kiesgruben abgebaut und wird dann durch die Hinterwand dieser Gruben vorgetäuscht, wenn eine solche noch vorhanden ist. An all diesen Orten verläuft dann der Uferweg oft tief unterhalb der 400-m-Isohypse. Ich sehe darin ein Zeichen, daß die Wogen selbst bei hohem Seestand und den stärksten Stürmen diesen Uferweg heute nicht mehr unpassierbar machen, und ich konnte mich davon tatsächlich im Juli 1939 bei hohem Seestand und stürmischem Wetter selbst überzeugen.


Dafür spricht endlich die Vegetation dieser Strandlinie. Sie ist überall mit hohen Bäumen und Gesträuchern bedeckt, ja selbst der unter ihr liegende Strand trägt solche. Und hier erst haben ihre äußersten Vorposten ausgewaschene Wurzeln, ein Zeichen, daß diese Bäume nur noch bei hohem Seestand und starkem Winde von den Wellen erreicht werden. Und hier am

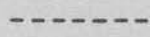
8) W. Schmidle: Die Geologie von Konstanz. Bad. Geol. Abhdl. 1932, S. 13 ff.

9) H. Reinerth: Die Siedlungen des Bodensees zur mittleren Steinzeit. Schuhmacher: Zeitschrift 1930.

0 100 200 300 400 500 1000 m

  neue und alte Kiesgruben

 alte Uferlinien

 Nebenwege

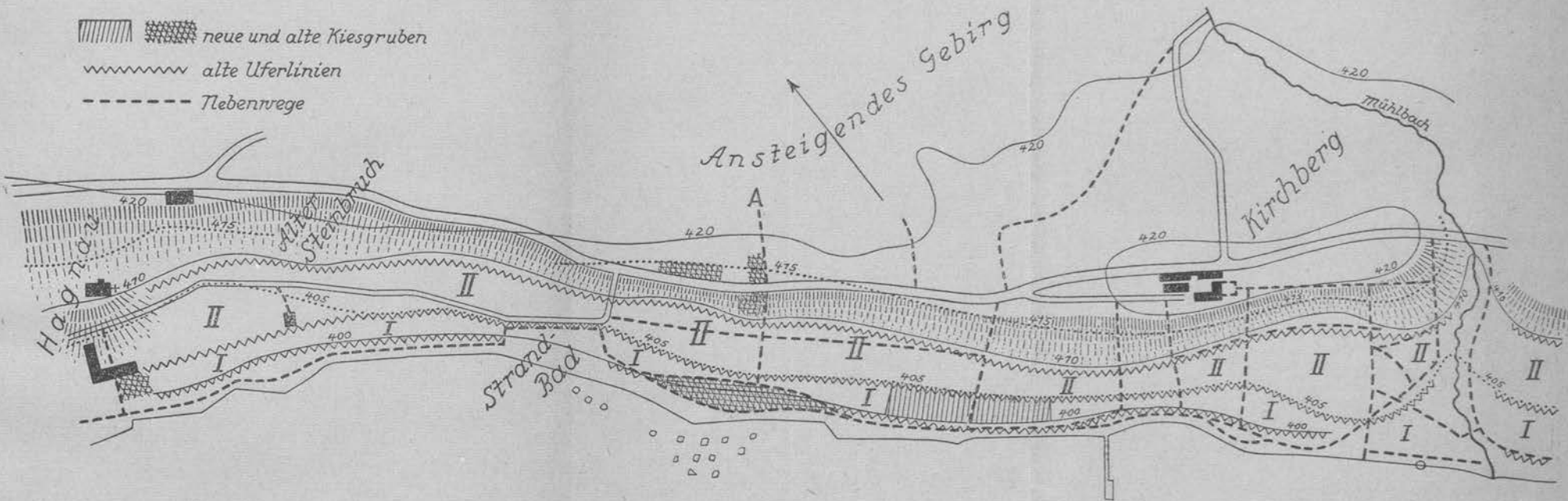


Fig. 1. Das Bodenseeufer zwischen Hagnau und Kirchberg

(Nach der Badischen Uferkarte des Bodensees 1:5000)

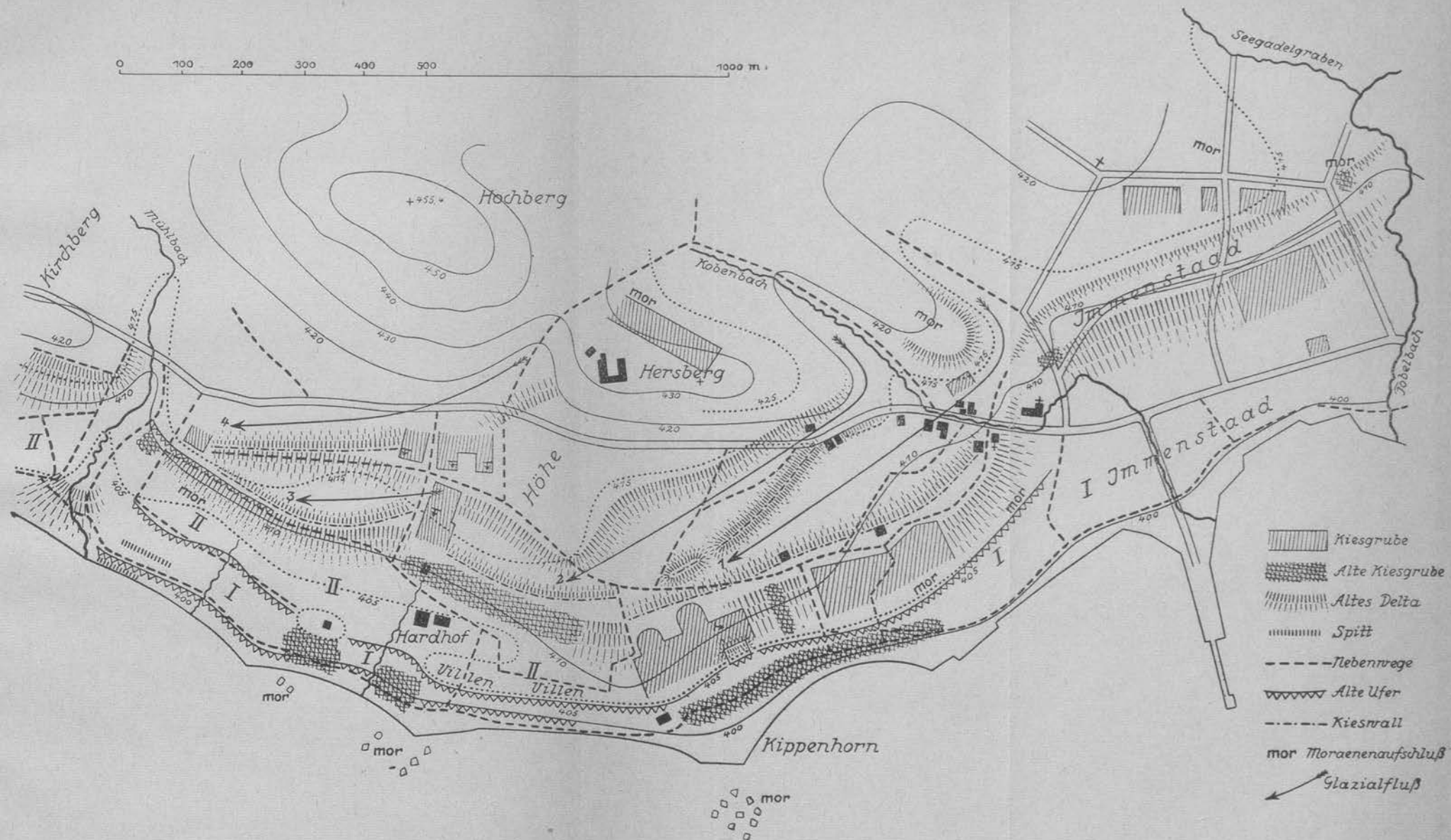


Fig. 2. Das Bodenseeufer zwischen Kirchberg und Immenstaad
 (Nach der Badischen Uferkarte des Bodensees 1:5000)

Rande dieser Gebüschzone trifft man nun fast überall einen 30 bis 40 cm hohen Absatz in etwa 398 m Höhe. Hier beginnt auch das heutige Delta des Kirchberger Mühlbaches, welches östlich in einen Spitt ausgeht¹⁰, einen Kieswall, hinter welchem bei niederem Wasserstand schnakenreiche Wassertümpel liegen, und der durch eine vom Westwind erzeugte Wanderung der Deltagerölle entstanden ist.

Eine kurze Besprechung verlangt das oben erwähnte Verschwinden oder vielmehr Zurückverlegen dieser Strandlinie durch den Steingrubenbetrieb, denn es tritt auch bei den höher gelegenen Strandlinien ein. Vorzüglich finden wir es in der Umgebung von Immenstaad, denn dieses Dorf war von jeher der Kieslieferant für die ganze nordwestliche Seegegend und ist es heute noch. Nur wird jetzt das Material an der Argenmündung gebaggert, und so werden die fruchtbaren Felder der Umgebung dem Ackerbau zurückgegeben. Noch vor 40 Jahren waren jedoch die Kiesgruben im Betrieb. Sie griffen damals die höheren Strandlinien an und bauten die darüber liegende Brandungsterrasse, ja oft sogar die nächste Strandlinie und Terrasse ab. In den ältesten Gruben wurde jedoch vorzüglich unsere 400-m-Strandlinie zerstört, denn von hier aus konnten die gewonnenen Kiesmassen unmittelbar auf Kähne verladen und über den Bodensee abtransportiert werden, was bei den höheren Gruben immer schwieriger wurde. So ist unsere 400-m-Linie in der Umgebung Immenstaads vom Kippenhorn an bis zum Dorfe fast völlig verschwunden und das Gebiet eingeebnet, so daß die einstigen Gruben nur bei aufmerksamster Begehung noch erkennbar sind. Zwischen Kirchberg und Hagnau sind die Verhältnisse ähnlich, nur sind die Gruben viel seltener, weil dort schon Molasse und Glazial zutage tritt.

Die Strandlinie in 405 m Höhe ist durchweg gut erhalten. Auf ihr liegen wieder Feldwege, und im Dorf Immenstaad, wie es scheint, die Landstraße; doch ist die Lage hier, wie überhaupt in den Dörfern, unklar. Östlich des Landungssteiges von Kirchberg ist sie durch alte Kiesgruben etwas landeinwärts verschoben (Fig. 1), noch stärker am Kippenhorn. Sie scheint dort bis an den Fuß eines mächtigen Kieswalles, von dem gleich die Rede sein wird, zurückgeschoben zu sein.

Vor ihr liegt überall eine breite Brandungsterrasse (mit I in den Figuren bezeichnet). Sie ist an ihrem Hinterende in Fig. 1 westlich vom Strandbad in Molassemergel eingeschnitten und an den in Fig. 2 mit „mor.“ bezeichneten Stellen in Moräne. Auf ihr liegt bei Hagnau ein Delta, ein zweites hat der Kirchberger Mühlbach auf sie gelegt (Fig. 2), und die Südwestwinde

10) Gilbert: Ann. rep. of T. U. S. Geol. Survey 1883, pag. 75—125.

haben es, wie gerade darunter am heutigen Seeufer, in einen Spitt ausgezogen. Er bildet heute eine flache Erhöhung auf der Terrasse.

Bei der Strandlinie in 410 m Höhe finden wir ganz andere Verhältnisse. Beinahe auf der ganzen Strecke zwischen Hagnau und Immenstaad endet die vor ihr liegende Brandungsterrasse an einem 5 bis 10 m hohen Abhang (Fig. 3). Nur westlich vom Hardhof bis beinahe zum Kippenhorn scheint er in eine hohe Kieswand umgestaltet zu sein. Diese ist aber nichts anderes als die Hinterwand ganz alter Kiesgruben, die kaum noch zu erkennen sind, und von da bis Immenstaad ist er durch jüngere zerstört, die noch deutlich erkennbar sind. Ein kleiner Rest, der noch in Fig. 2 bei dem Worte „mor.“ und der Zahl 405 stehen blieb, redet noch von seiner Zerstörung. Dann tritt der Abhang bei Immenstaad wieder auf und reicht bis auf 405 m Höhe herunter. Dieser Abhang ist nicht eine Erosionsform des Seestandes von 410 m Höhe, sondern er ist älter. Denn bei Hagnau besteht er aus Molassesandstein, der mit einer dünnen Moränendecke überzogen ist (es war sogar ein alter Steinbruch darin), dann vom Strandbad an (Fig. 1) aus Molassemergel, weiterhin bei Kirchberg aus Moräne und dann auf Fig. 2 durchweg aus Kiesschichten, welche verschiedene Knochen eiszeitlicher Tiere lieferten (Mammut, Renntier usw.). Man sieht denn auch, daß unser Seestand an verschiedenen Orten eine Strandlinie in den Fuß des Abhangs eingrub, so an vielen Stellen zwischen Hagnau und Kirchberg, namentlich in den Reben östlich der Hagnauer Kirche. Im Park von Kirchberg ist sie durch die Landwirtschaft fast ganz eingeebnet, aber klar tritt sie auf der östlichen Seite des Mühlbaches auf (Fig. 2). Weiterhin gegen Immenstaad haben die Steinbrüche alles zerstört.

Vor ihr liegt überall bis an das Kippenhorn eine breite Brandungsterrasse. Als Beweis ihrer Natur trägt sie bei Hagnau unterhalb der Kirche ein breites Delta des dort einmündenden Flusses, ein zweites kleineres, vom Kirchberger Mühlbach abgelagertes, im Park des Schlosses, das freilich durch die seitdem entstandene Schlucht, in der der Bach heute fließt, teilweise zerstört ist. Ein drittes, und zwar das klarste, liegt östlich des Baches an der vorhin genannten Stelle der Karte 2 mit der Zahl 410, obwohl dort heute kein Fluß mehr mündet. An die etwa einen Meter hoch in den Abhang eingefressene Strandlinie breitet sich zunächst ein niederes Delta auf der Brandungsterrasse aus und steigt dann allmählich an ihr hinauf, bis es nach etwa 100 bis 200 m ihren oberen Rand erreicht und dann mit dem Abhang verschmilzt. Zugleich breitet sich das junge Delta auf der Brandungsterrasse aus. Leider kommen wir jetzt bei der Straße, die vom Hauptweg nach dem Hardhof

hinunterführt, zur Stelle, wo die Steinbrüche den ganzen Abhang zerstörten, sonst müßte man erkennen, wie das Delta weiterhin am wiedererscheinenden Erosionsrande heruntersteigt. Ein weiteres, auch nur zum Teil erhaltenes Delta ist dann beim Kippenhorn, wo der Weg zum Strandkaffee hinunterführt. Auch hier haben, wie wir bald erkennen werden, alte Flüsse in den 410-m-See gemündet. Weiterhin haben jüngere Kiesgruben alles zerstört.

Hier hat offenbar die 410-m-Terrasse geendet, denn der Abhang geht unmittelbar bis auf die 405-m-Strandlinie hinab. Die Ursache ist, daß hier der See endete, weil bis zum Kippenhorn der Gletscher lag und das Seebecken ausfüllte. Als Zeichen dieses Gletscherendes liegen auf der heutigen Brandungsterrasse große eckige Blöcke, welche die Landesaufnahme in die topographische Karte eintrug. Sie sanken beim Abschmelzen des Gletschers auf den Boden und konnten später bei der Bildung der Brandungsterrassen durch die Erosion des Sees nicht mehr entfernt werden, so daß sie zuletzt auf die heutige zu liegen kamen. Deshalb sind auch nur noch die größten und schwersten Blöcke vorhanden. Auf den alten Immenstaader Kiesen und den Terrassen sah ich vor 40 Jahren noch einige liegen, die seitdem von der Landwirtschaft entfernt wurden, und ich habe es vor zwei Jahren wieder erlebt, wie beim Tiefpflügen auf der Terrasse II eine Menge zum Vorschein kamen und entfernt wurden. Nun begreifen wir auch die Entstehung von Deltas, wo heute kein Strom mehr fließt. Es floß damals am Rande des Gletschers das Schmelzwasser entlang und bildete das Delta. Diese Verhältnisse werden später noch eingehend besprochen.

Noch eine zweite Merkwürdigkeit zeigt dieser alte Abhang. An seinem seewärts gelegenen oberen Rande trägt er fast überall einen flachen, kaum einen halben Meter hohen breiten Wall (Fig. 3), der landeinwärts in eine weite flache Rinne absinkt. Als ich die ganze Böschung noch für die Uferlinie des

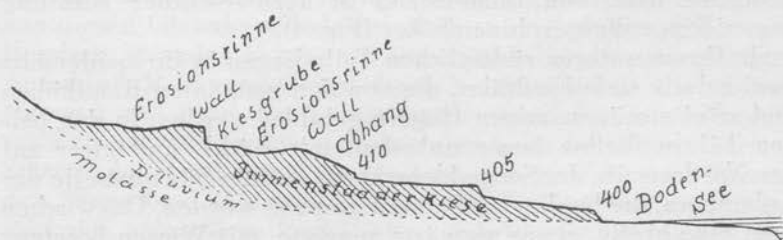


Fig. 3. Querschnitt durch die Immenstaader Kiese östlich des Kirchberger Mühlbaches

410-m-Sees hielt, sah ich ihn für einen Strandwall an. Dagegen spricht aber sein geologischer Bau. Ganz im Osten oberhalb Immenstaads besteht er aus Moräne, wie oben schon erwähnt wurde, im Immenstaader Kiesgebiet aber überall aus seewärts einfallenden Kiesen, und seine Kiesschichten gehen unmittelbar in jene der landwärts hinter ihm liegenden Rinne über (Fig. 3). Also ist die Rinne durch Erosion aus der Kiesmasse herausgewaschen worden und dadurch der Wall entstanden. Verfolgt man ihn nun, so sieht man, wie er dreimal nach Nordosten umbiegt, jedesmal zu Stellen, wo von Norden Gewässer einströmen konnten, nordwestlich des Hardhofes zur „Höhe“ (Fig. 2) und westlich von Immenstaad zu zwei Tälern, welche von diesem Dorfe nach Kippenhausen hinaufführen.

Über die Böschungen in 415 m Höhe ist wenig mehr zu sagen, denn es wiederholen sich die eben geschilderten Verhältnisse von 410 m. Von Hagnau bis Kirchberg fällt sie mit dem 410-m-Abhang zusammen, dann löst sie sich in zwei ebenfalls nach Nordosten streichende Abhänge auf, der westliche geht zur Lücke zwischen dem Hochberg und Hersberg, der östliche zu einem nach Kippenhausen hinaufführenden Tale, also wieder zu Orten, wo Flüsse einströmen konnten. Sie sind auf der Karte 2 mit den Zahlen 1 bis 4 bezeichnet. Der 4^{te} trägt ebenfalls einen Wall mit dahinterliegender Rinne, und diese geht der Lücke zwischen dem Hersberg und Hochberg zu (Fig. 2). Wo hier die Felderbewirtschaftung aufhört, beginnt eine richtige Erosionsböschung, so daß es augenscheinlich ist, daß hier ein Gewässer floß, das die Rinne aus der Kiesmasse auswusch, und das die Landwirtschaft wieder einebnete.

*

Diese Beobachtungen veranlaßten mich, das Gebiet näher zu untersuchen, aus welchem diese Gewässer strömten. Es ist dies die breite, unruhige Niederung, welche zwischen dem Hoch- und Hersberg einerseits und dem Igelesholz andererseits vom Bodensee bzw. von Immenstaad in nordwestlicher Richtung gegen Kippenhausen hinaufführt (Fig. 4).

In ihrem unteren südöstlichen Teile liegen in ihr beiderseits zwei relativ tiefe Flußtäler, die von den genannten Randhöhen und zwei moränenartigen Hügeln gebildet werden. In den beiden Tälern fließen heute unbedeutende Bäche, und zwar auf der Nordostseite der Seegadelgraben, auf der Südwestseite der Kobenbach, die beide vom Selbach gespeist werden. Dazwischen liegt eine breite, etwas seewärts geneigte, mit Wiesen besetzte, schwach eingemuldete Ebene. Und das alles bricht oberhalb Immenstaad ziemlich steil, etwa 15 m tief zum Bodensee am Südostende ab.

Im Nordwesten dagegen quert eine breite, auf etwa 430 m Höhe aufragende Schwelle die Niederung. Sie ist namentlich im Südwesten gut entwickelt und reicht bis Kippenhausen hinauf. Durch den Selbach ist sie jedoch wieder längs geteilt, der sich beim Erreichen der Schwelle in zwei unbedeutende Bächlein teilt, von welchem der eine südwestlich in den Kobenbach, der andere nordöstlich in den Seegaddelgraben fließt.

Dieses merkwürdige Verhalten des Selbaches und die Kleinheit der drei Flüsse im Gegensatz zur Größe und Tiefe ihrer Täler ließen mich zuerst die Ursache dieser geschilderten Verhältnisse erkennen. Der Querriegel muß eine Endmoräne darstellen. Die wiesenbesetzte südwestliche Ebene dahinter war das Gletscherbett. Der Seegaddelgraben konnte sich nun nicht mehr zum Bodensee entwässern, sondern floß umgekehrt nordwestwärts um die Endmoräne herum in den Kobenbach und von dort am Gletscherrande entlang zu der obengenannten Flußrinne 2 auf dem Immenstaader Kiesfelde. Grabungen und gelegentliche Aufschlüsse auf dem Querriegel bestätigten in der Tat seine Moränennatur. Ich glaubte sogar zwei Moränen deutlich unterscheiden zu können, vielleicht sogar, wie in der Fig. 4 angedeutet, eine dritte innerste.

Und nun erklärten sich die Verhältnisse im oberen Teile unserer Niederung nordöstlich von Kippenhausen von selbst. Eine zweite Grasebene liegt dort, die wieder von einem breiten und flachen Moränenwall umgürtet ist. Er ist namentlich hinter Kippenhausen gut erhalten. Es liegt also noch ein weiterer Moränenbogen vor, und seine Lage und die des südöstlich benachbarten zeigen deutlich, daß ihre Gletscher den Unterlauf des Kobenbaches abschlossen und sich an die alten Hersbergkiese (auf dem Blatt Friedrichshafen mit $\delta\sigma$ \times bezeichnet) anlehnten. Die Abwässer dieser Gletscherstände waren deshalb gezwungen, teils durch die Lücke zwischen dem Hersberg und Hochberg den Bodensee zu erreichen, teils sich zwischen dem Gletscher und diesen Kiesen zunächst noch durchzuzwängen und den freibleibenden Raum zuletzt noch aufzufüllen. Denn von diesen Gletscherständen muß der eine auf der „Höhe“ vor Hersberg geendet haben, wo ich einmal bei einem zufälligen Aufschluß Moränenmaterial fand. So entstanden die Abflurinnen 3 und 4 auf dem Immenstaader Kiesfeld. Ein Aufschluß, welchen ich 1905 in 425 m Höhe, also 10 m unter dem breiten Scheitel des Hersberges, gerade an dem über die Lücke führenden Wege fand (die Stelle ist auf der Karte 2 mit „mor.“ bezeichnet), zeigt diese Verhältnisse aufs klarste. Es lag auf seawärts einfallenden feinen, staubfreien, geschichteten Flußsanden über einer Erosionsfläche grobes Moränengeröll aufgestreut, darunter grobe, eckige Blöcke aus Molasse, daneben schwärz-

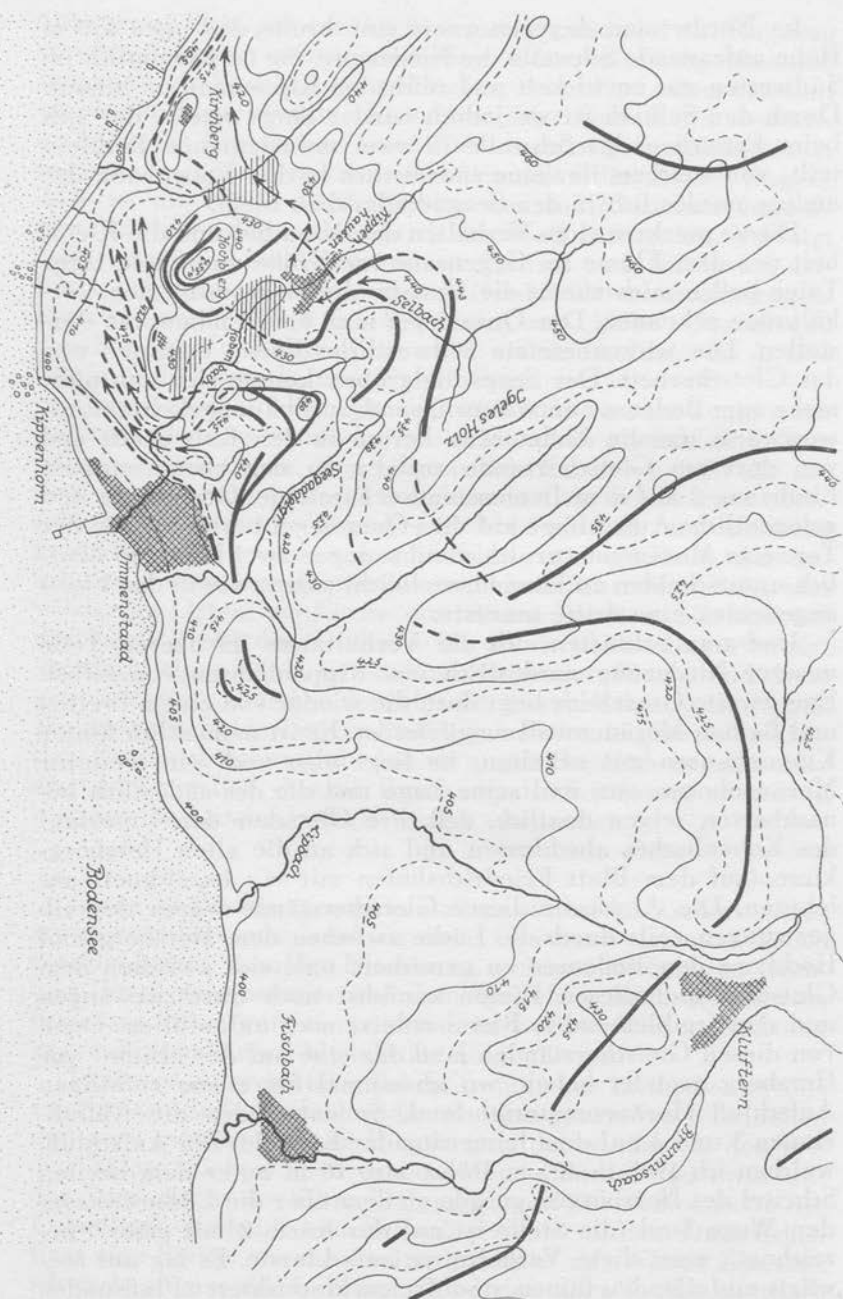


Fig. 4. Die Moränen, Abflußrinnen und Stauseen der Haltestände des Konstanzer Gletschers zwischen Kirchberg und Fischbach

(Nach der Badischen topographischen Karte 1:25000)

liche Kalksteine, eckig und geritzt, dazu rundes Geröll mit tadellosem Gletscherschliff und darüber dann horizontal geschichtetes feines Geröll und feine Sande. Der Aufbau der Grube ist nur so zu erklären: Über ein interstadiales oder interglaziales Delta (denn die Schichten fallen seewärts ein) streute ein Gletscher beim Vordringen seine Gerölle, und der freibleibende Raum zwischen dem Gletscher und dem Berg wurde zuletzt zugeschüttet. Die Gerölle gehören nicht zu den alten Hersbergkiesen, denn sie sind frisch und es fehlt eine Verwitterungsrinde¹¹.

Die Abflußrinne 1 endlich wurde von dem Gletscher gebildet, der sich in den oben beschriebenen Steilanstieg legte, welcher von Immenstaad zu unserer Niederung hinaufführt. Auch auf dem Blatt Friedrichshafen wird hier, wie Seite 111 erwähnt, ein Eisrand verzeichnet. Im Spätjahr 1905 war bei den letzten Häusern von Immenstaad am rechten Rande unserer Karte 2 (die heute ganz überbaute Grube ist wieder mit „mor.“ bezeichnet) der Moränenwall dieses Haltes völlig durchgraben. Der flache Wall bestand aus ungeschichtetem Geröll mit teilweise schönen Gletscherschliffen und großen, eckigen Moränenblöcken. Darunter lagen, durch eine Erosionsfläche getrennt, seewärts einfallende Flußkiese. Auch in den beiden Gruben westlich davon fand Bräuhäuser (l. c. 1915) nach den Aufzeichnungen auf Blatt Friedrichshafen Moränenmaterial.

Und nun erklärte sich mir eine Beobachtung spielend, die mir anfangs viel Kopfzerbrechens machte. Die Mündung unserer vier Erosionsrinnen in den gestauten Bodensee von 410 m Spiegelhöhe ist jeweils durch den Wall der folgenden gestört, also jene von 1 durch den Wall von 2 usw. Die Erklärung ist einfach: Ein vorrückender Gletscher zerstörte den Ausgang der vorhergehenden. Es ist ferner fast mit Sicherheit anzunehmen, daß vor diesen Mündungen überall jüngere Deltas lagen, erhalten ist jedoch nur noch jenes von Rinne 3, wie oben beschrieben ist, die drei anderen sind durch die Kiesgruben zerstört. Bei der Rinne 4 glaubt man einen Rest noch wahrnehmen zu können und man erkennt auch noch die alte zerstörende Grube. Im Jahre 1906 (l. c. S. 110) konnte ich in den damals noch in Betrieb befindlichen Gruben westlich von Immenstaad Deltastruktur erkennen, und es lag hier auf den Kiesen eine Endmoräne mit dem größten erratischen Block aus Molassesandstein, welchen ich überhaupt am Bodensee fand. Er war rechteckig und hatte über 100 cbm Inhalt, und die klare Schrammung seiner Oberfläche zeigte noch deutlich die Glet-

11) Vgl. W. Schmidle, 1906 l. c. S. 84, wo der Aufschluß genau beschrieben, in Fig. 5 abgebildet, aber etwas anders erklärt ist.

scherbewegung vom Ausgang des Rheintales aus. Schade, daß ein solches Naturdenkmal zerstört wurde.

Das ganze Kiesfeld war vor 40 Jahren überhaupt noch viel stärker mit Moränenmaterial überstreut als heute. Namentlich war dies auf der „Höhe“ von Hersberg und in der Gegend von Immenstaad der Fall. Die Blöcke wurden von der Landwirtschaft entfernt und zu Bauten verwendet. Das gilt leider auch von den charakteristischen Blocklagen auf der heutigen Brandungsterrasse des Bodensees, die nur bei tiefen Seeständen noch über Wasser kommen. So ist es ein glücklicher Zufall, daß die topographische Landesaufnahme im Jahre 1895 diese Blockmassen der heutigen Brandungsterrasse, die damals noch besser erhalten waren, als „erratische Blöcke“ auf den Blättern Friedrichshafen und Konstanz, wenigstens im deutschen Gebiete verzeichnete. Sie liegen gerade dort, wo nach diesen und meinen früheren Untersuchungen¹² die Haltestadien des Konstanzer Gletschers das Bodenseeufer verließen. Die Blöcke sind Reste der Endmoränen, welche die Wellen des Bodensees, sowohl des heutigen wie der anderen postglazialen Zustände, nicht verschieben konnten, und welche dann mit der Erosion der Brandungsterrassen in die Tiefe sanken. Auch diese sind auf unserer Karte mit „mor.“ bezeichnet.

Wie ich schon früher (l. c. 1914, S. 40) auseinandersetzte, muß das Gletscherende eine etwa 17 m hohe Eisbarre im Bodensee selbst über dem Seespiegel gebildet haben. Der Eisrand endete also über dem auf 410 m Höhe gestauten Seespiegel jener Zeit in etwa 427 m Höhe, denn der See hat hier eine durchschnittliche Tiefe von rund 200 m, so daß der Auftrieb des Wassers so stark wurde, daß das leichtere Eis abbrach und die abgebrochenen Schollen als größere oder kleinere Eisberge und Eisschollen auf dem See schwammen.

*

Es bleibt noch die Frage zu untersuchen: Welches sind die Ursachen der konstanten Spiegelhöhen, die viele Jahre, ja Jahrhunderte lang, wenn wir den jährlichen Durchschnitt nehmen, immer wiederkehren? Es sind, wie wir sehen werden, vorzüglich die Höhenlagen der Ausflüsse, während die Jahresschwankungen von den Zuflüssen abhängen und damit vom Klima. Beim Bodensee ist es aber nicht das Klima des Seekessels selbst, sondern das der Alpen. Dort bleiben von einer gewissen Höhe ab die Schneemassen während des ganzen Winters liegen, so daß die Bäche fast ver-

12) W. Schmidle: Der Konstanzer Gletscher im östlichen Thurgau. 55. Heft der Schr. d. Ver. f. Gesch. d. Bodensees, 1927.

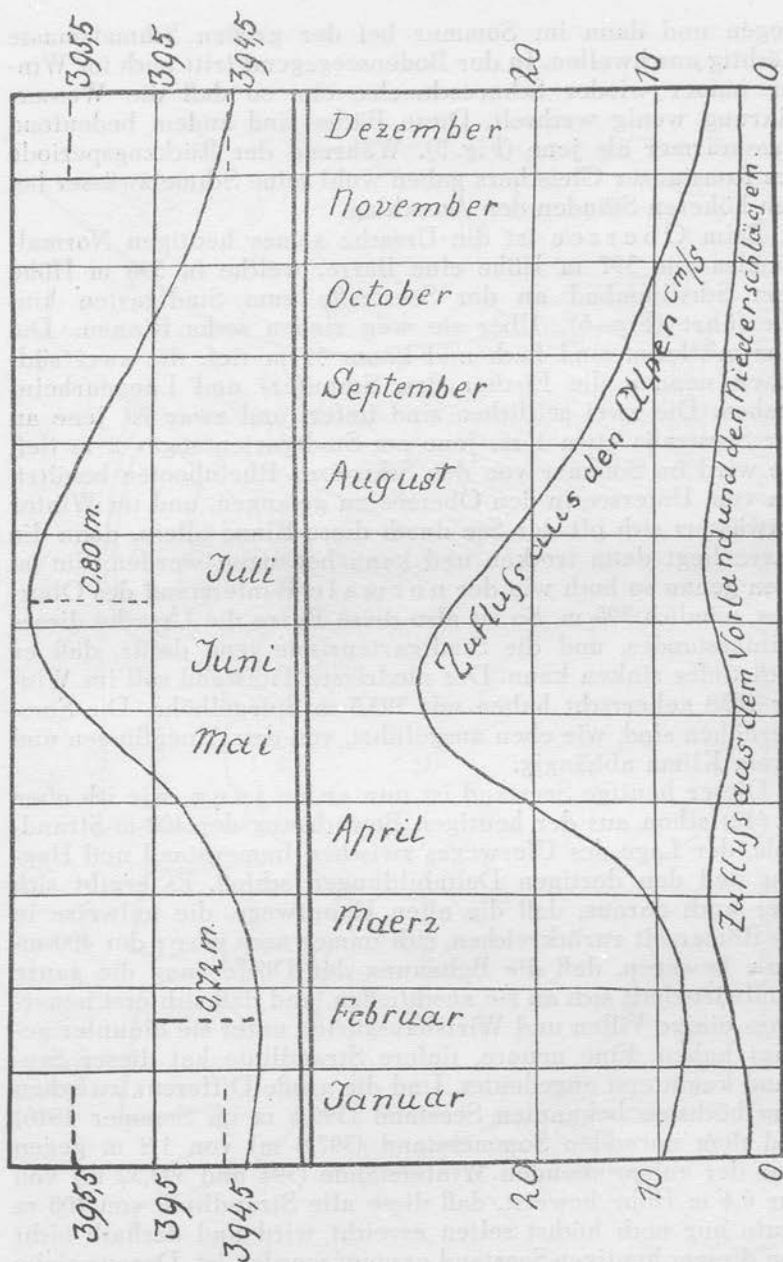


Fig. 5. Die durchschnittlichen jährlichen Wassermengen, welche aus den Alpen und dem Vorlande dem Bodensee zugeführt werden, und die daraus sich ergebende jährliche Spiegelschwankung

(Nach den Angaben des Städtischen Tiefbauamtes Konstanz)

siegen und dann im Sommer bei der großen Schmelzmasse mächtig anschwellen. In der Bodenseeegend tritt auch im Winter immer wieder Schneeschmelze ein, so daß die Wasserführung wenig wechselt. Diese Bäche sind zudem bedeutend wasserärmer als jene (Fig. 5). Während der Rückzugsperiode des Konstanzer Gletschers gaben wohl seine Schmelzwässer bei den höheren Ständen den Ausschlag.

Beim Obersee ist die Ursache seines heutigen Normalstandes von 397 m Höhe eine Barre, welche in 396 m Höhe vom Schwimmbad an der Seestraße zum Stadtgarten hinüberführt (Fig. 6). Über sie weg ziehen sechs Rinnen. Die vier mittleren sind flach und kaum $\frac{1}{2}$ m tief, die zwei südlichen nennen die Fischer den Schnufer- und Langenrheingraben. Die zwei seitlichen sind tiefer, und zwar ist jene an der Seestraße etwa 1 m, jene am Stadtgarten sogar 2 m tief. Sie wird im Sommer von den Schweizer Rheinbooten benützt, um vom Untersee in den Obersee zu gelangen, und im Winter entwässert sich oft der See durch diese Rinne allein, denn die Barre liegt dann trocken und kann begangen werden. Sie ist eben genau so hoch wie der normale Winterstand des Obersees, nämlich 396 m. So ist also diese Barre die Ursache dieses Winterstandes, und die Stadtgartenrinne jene dafür, daß er noch tiefer sinken kann. Der niedrigste Tiefstand soll im Winter 1858 geherrscht haben mit 393,5 m Spiegelhöhe. Die Sommerhöhen sind, wie eben ausgeführt, von den Alpenflüssen und ihrem Klima abhängig.

Dieser heutige Seestand ist nun sehr jung, wie ich oben (S. 112) schon aus der heutigen Bewachsung der 400-m-Strandlinie, der Lage des Uferweges zwischen Immenstaad und Hagnau und den dortigen Deltabildungen schloß. Es ergibt sich aber auch daraus, daß die alten Hauptwege, die teilweise in die Römerzeit zurückreichen, sich immer noch über der 400-m-Linie bewegen, daß die Bebauung der Dörfer und die ganze Landwirtschaft sich an sie anschließen, und daß sich erst neuerdings einige Villen und Wirtshausgärten unter sie hinunter gewagt haben. Eine neuere, tiefere Strandlinie hat dieser Seestand kaum erst angedeutet. Und die große Differenz zwischen dem höchsten bekannten Seestand (399,6 m im Sommer 1816) und dem normalen Sommerstand (397,8 m) von 1,8 m gegen jene der entsprechenden Winterstände (394 und 393,52 m) von nur 0,4 m Höhe beweist, daß diese alte Strandlinie von 400 m heute nur noch höchst selten erreicht wird und deshalb nicht von diesem heutigen Seestand erzeugt worden ist. Daraus ziehe ich den Rückschluß, daß die sechs Rinnen, welche über der Konstanzer Barre liegen und den jungen Tiefstand erzeugen, ebenfalls sehr jung sind. Sie haben außerdem eine so ungewöhn-

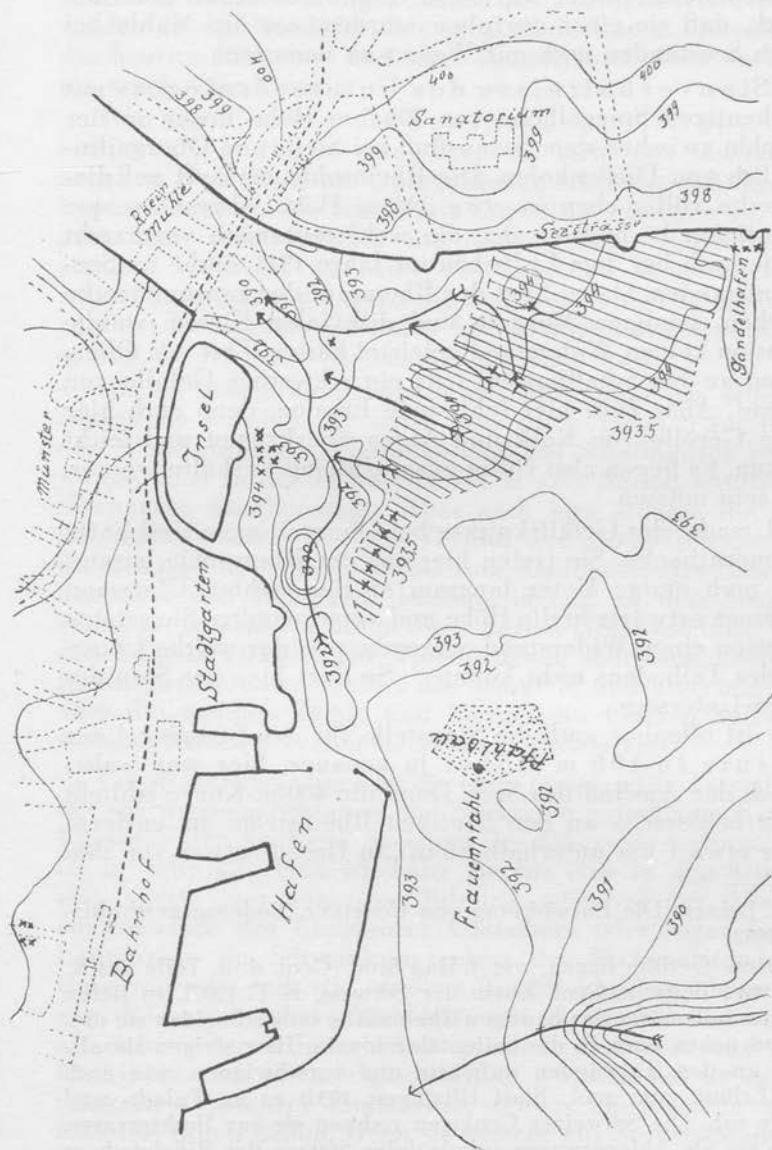


Fig. 6. Das Konstanzener Ufer und die Barre am Ausfluß des Obersees in den Rhein

(Nach der Aufnahme der neuen schweizerischen Landesvermessung im neuen schweizerischen Maßstab 1:5000. Um die Höhenzahlen auf den hier gebrauchten Maßstab der Badischen topographischen Karte zu übertragen, hat man die Zahl 1.539 oder rund 1,5 zu den hier gebrauchten Höhenzahlen zu addieren. Die Rheinmühle ist aus der Karte L. Leiners hierher übertragen.)

liche Lage, daß ich sie für nicht natürlich halte. Und zeichnet man nach den Angaben L. Leiners¹³ die Konstanzer mittelalterliche Rheinmühle in der Karte ein (Fig. 6), so erhält man den Eindruck, daß sie einst gegraben wurden, um die Mühle bei niederen Seeständen noch mit Wasser zu versorgen.

Die Stauverhältnisse des Unterseespiegels mit seiner heutigen Spiegelhöhe von 396,7 m Höhe liegen in der Rheinsohle zwischen dem Seeausfluß bei Stein und Obergailingen östlich von Dießenhofen. Die Rheinsohle verläuft auf dieser Strecke völlig eben in etwa 392 m Höhe, abgesehen von einigen tiefen Löchern in ihr, die wohl tektonisch verursacht sind, wie auch bei dem Erdbeben im Jahre 1911 solche im Seerhein entstanden. Dabei liegt der Rhein auf der ganzen Strecke in weichen, sandigen Mergeln und diluvialen Kiesen, welche der Erosion keinen Widerstand geleistet hätten. Erst von Obergailingen an bis Schaffhausen tritt ein schwaches Gefälle von 0,03 % auf. Aber auch hier fehlt jede Erosion, denn auch hier sind die Gerölle von Kalk und Algen überkrustet und leicht verbacken. Es liegen also völlig ausgeglichene Verhältnisse vor, die alt sein müssen.

Die Ursache des Gefällsknickes bei Obergailingen sind harte Konglomeratbänke. Sie treten hier aus der Rheinsohle heraus, steigen noch einige Meter langsam an der rechten Uferwand des Rheines ostwärts in die Höhe und verschwinden. Sie setzten der Erosion einen Widerstand entgegen, was der weiche Untergrund des Talbodens nicht konnte¹⁴. So liegt hier der Stau des heutigen Untersees.

Hier ist offenbar auch die Staustelle für den Seespiegel der Uferlinie in 400 m Höhe, ja genauer, hier war wahrscheinlich der Ausfluß des Sees. Denn die 400-m-Kurve schließt sich eng beiderseits an den heutigen Rheinstrom an, entfernt sich nur etwa 1 km unterhalb Stein „In Hosen“ etwas von ihm

13) L. Leiner: Die Entwicklung von Constanx. Bodenseegeschichtsverein 1882.

14) Diese Gerölle liegen, wie J. Hug fand (Geol. d. n. Teile des K. Zürich usw., Beitr. z. Geol. Karte der Schweiz, N. F. 1907), in tiefen Schluchten teils unter der heutigen Rheinsohle, teils schneiden sie dieselbe und gehen auch in die Seitentäler hinein. Hier steigen sie allmählich an den Talwänden aufwärts und verschwinden, wie auch L. Erb (Erläut. zum geol. Blatt Hilzingen, 1931) es im Fulach- und Bibertale sah. Die Schweizer Geologen rechnen sie zur Hochterrasse. Ich sehe sie als Ablagerungen subglazialer Ströme des Rißgletschers an. Seine Eismassen, die an dem Schwarzwald und Randen aufstiegen, zwangen das Grundwasser zur Tiefenerosion. Ihr Wasser fiel in Gletscherspalten von der Gletscheroberfläche allmählich in die Tiefe, und so steigen die Gerölle umgekehrt aufwärts und verschwinden.

und zeigt hier Erosionsböschungen. Dieses Anschmiegen der Kurve läßt sich noch bis westlich Katharinental verfolgen, wo wieder Erosionsböschungen liegen. Bei Büsingen tritt Nagelfluh wieder an das Nordufer, der subglaziale Rhein schneidet hier das heutige Rheinbett und seine Nagelfluhschichten verhindern wieder die Erosion.

Was die Ursachen des Seespiegels mit der Uferlinie 405 m Höhe sind, kann ich nicht mit Bestimmtheit angeben. Von Stein bis Obergailingen schmiegt sich diese Isohypse wieder an den Rhein mit Erosionsböschungen an, so daß auch hier wahrscheinlich die aufsteigenden Nagelfluhbänke stauten. Vielleicht war eine unverbackene Sand- oder Kies-schicht dazwischen gelagert, die den Stau erniedrigte, vielleicht war der Konstanzer Gletscher bis ins Rheintal abgeschmolzen, so daß die Schmelzwassermenge geringer war.

Um so besser kann wieder der Staupunkt des 410-m-Sees angegeben werden. Er wird, wie schon Heim¹⁵ angibt, von den Weißjurafelsen (Plattenkalken) bei Schaffhausen gebildet, welche einst in der Höhe von 414 m vom Schloß Lauffen nach Neuhausen hinüberzogen. Aber auch hier stauten die Nagelfluhbänke wieder, wie der Verlauf der 410-m-Isohypse zeigt, die sich ebenfalls von Stein bis zum Rheinhölzle (zwischen Dießenhofen und Büsingen) beiderseits eng an den Strom anschmiegt. Es sind vor allem diese harten Gesteinsbänke, welche den Stau bewirkten. Die verschiedenen Moränen, welche der Rhein durchbrechen mußte, das diluviale und alluviale Geröll oder die weichen Sande und Mergel der Oberen Süßwassermolasse leisteten keinen dauernden Widerstand.

Um so merkwürdiger ist die oben festgestellte Tatsache, daß die aus weichem Schlamm und Seekreide aufgebaute Barre bei Konstanz den heutigen Seestand des Obersees bedingt. Dabei ist sie sehr alt, denn ich halte sie für eine in den 410-m-See abgelagerte moränenartige Bildung während der Abschmelzungsperiode des Konstanzer Gletschers oder sogar für eine Endmoräne im Schwankungsgebiet des Maximalstandes. Ich stelle mir vor, daß, wie ich oben (S. 120) schilderte, beim Rückzug dieses Gletschers Eisblöcke mit ihrem Moränenmaterial abbrachen, durch die westlich gelegene Entwässerung in den Hochrhein nach Westen geschwemmt wurden, sich an der noch intakten Konstanzer Endmoräne stauten, abschmolzen und ihr Material fallen ließen. Denn sie besteht aus Seekreide und großen Moränenblöcken (in Fig. 6 mit Kreuzen bezeichnet), welche in der Tiefe zunehmen und in Moräne übergehen.

15) A. Heim: Geologie der Schweiz, S. 389.

Erhalten blieb sie bis heute, weil sie ständig unter Wasser war und erst bei dem heutigen Seestand, und da nur an einigen Wintertagen, über Wasser kommt.

Nach den obigen Erfahrungen wird ihr Stau nicht lange wirksam sein und der Obersee auf den Spiegel des Untersees zurücksinken, wo dann wieder konstante Verhältnisse eintreten werden.

II. Der Konstanzer Gletscher

Diese Beobachtungen veranlaßten mich, ein altes Problem wieder aufzunehmen, an welchem ich im Verlauf der letzten 40 Jahre vielfach arbeitete. Ich hatte vor vielen Jahren die Haltestände des Konstanzer Gletschers auf der Schweizer Seite festgestellt¹⁶ und Martin Schmidt¹⁷ jene im Gebiet von Oberschwaben im Verein mit den württembergischen Geologen, welche die Blätter Friedrichshafen, Ravensburg, Tettngang, Langenargen und Neukirch kartierten, und es galt nun, diese beiden Aufnahmen in Beziehung zu setzen. Denn die einen Aufnahmen endeten durchweg am Schweizer Seeufer, die anderen am Göhrenberg oder sogar schon im Argental. Inzwischen waren auf dem Blatte Lindau der Karte des Deutschen Reiches 1 : 100 000, bearbeitet von Blumrich, Bräuhäuser und mir¹⁸, wenigstens die Moränen dieser Stände eingetragen worden und dadurch schon ihre Zusammenhänge links und rechts des Bodensees mit der westlichen Fortsetzung der beiden äußersten Gletscherstände Martin Schmidts angedeutet. Übernommen wurden sie dann in den ebenfalls vom Württembergischen Landesamt herausgegebenen Karten im Maßstab 1 : 200 000 und 1 : 600 000¹⁹. Die in der letzten Karte gegebene Fortsetzung des Maximalstandes westlich über das Argental hinaus entspricht nicht meinen Beobachtungen und andere Stände fehlen, so daß ich sie nun einzeln kurz beschreiben und begründen will.

16) W. Schmidle 1. c. 1927.

17) Martin Schmidt: Die geologischen Verhältnisse des Oberamts Tettngang, Stuttgart 1914. Ders.: Rückzugsstadien des Würmgletschers im Argengebiet. Bodenseegeschichtsverein 1911.

18) Geologische Ausgabe des Blattes 660 (Lindau) der Karte des Deutschen Reiches, München 1931.

19) Geologische Übersichtskarte von Württemberg, Blatt 4, 1935; Geologische Übersichtskarte von Westdeutschland, 1938. In dieser Karte sind außerdem zwei weitere Moränenstände mit grünen Linien bezeichnet, welche nicht zum Konstanzer Gletscher gehören. Sie stellen die Schaffhausener und Singener Phase des Würmgletschers dar.

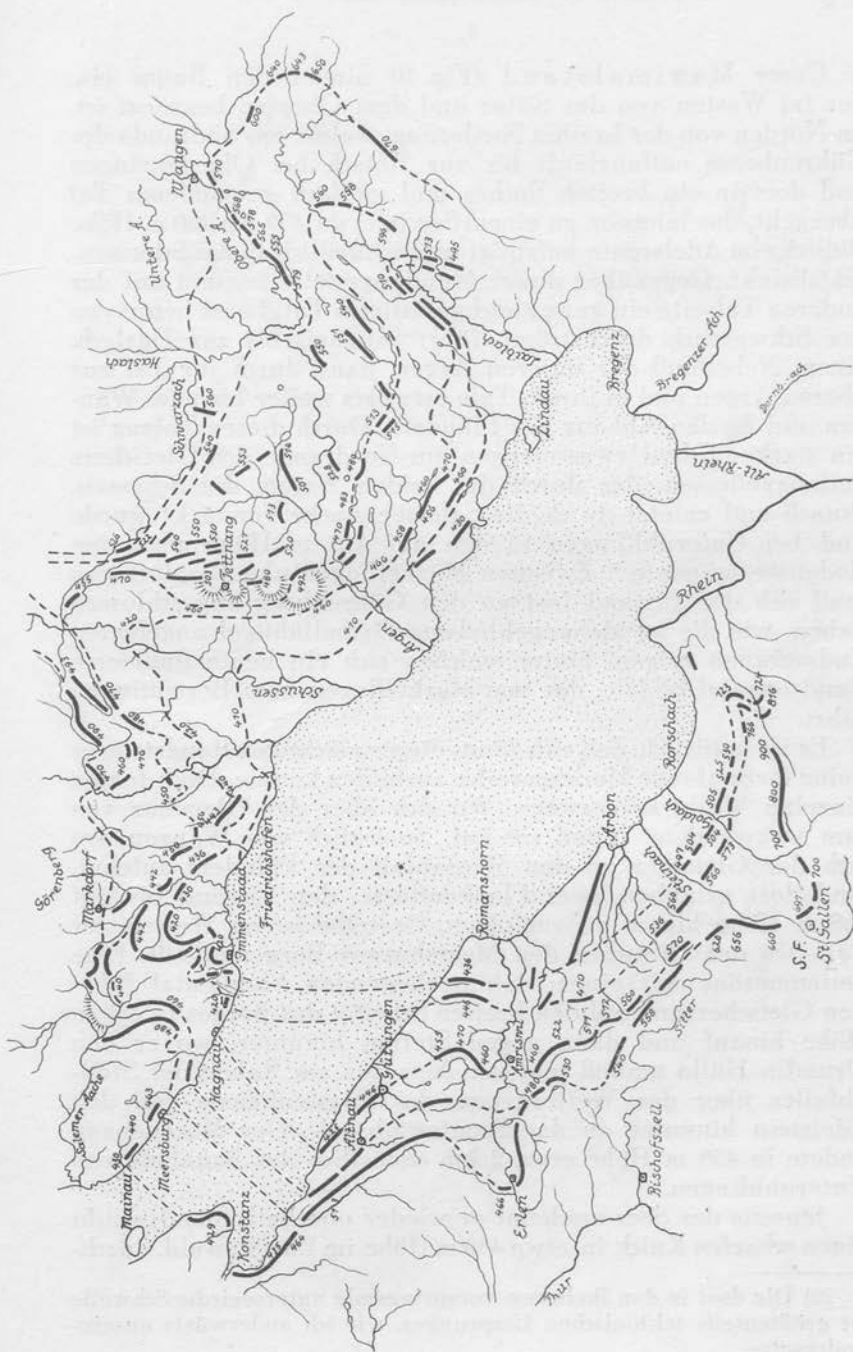


Fig. 7. Übersichtskarte über die verschiedenen Stände des Konstanzer Gletschers mit Angabe der Moränenhöhen

(Nach der Karte des Deutschen Reiches im Maßstab 1:200 000)

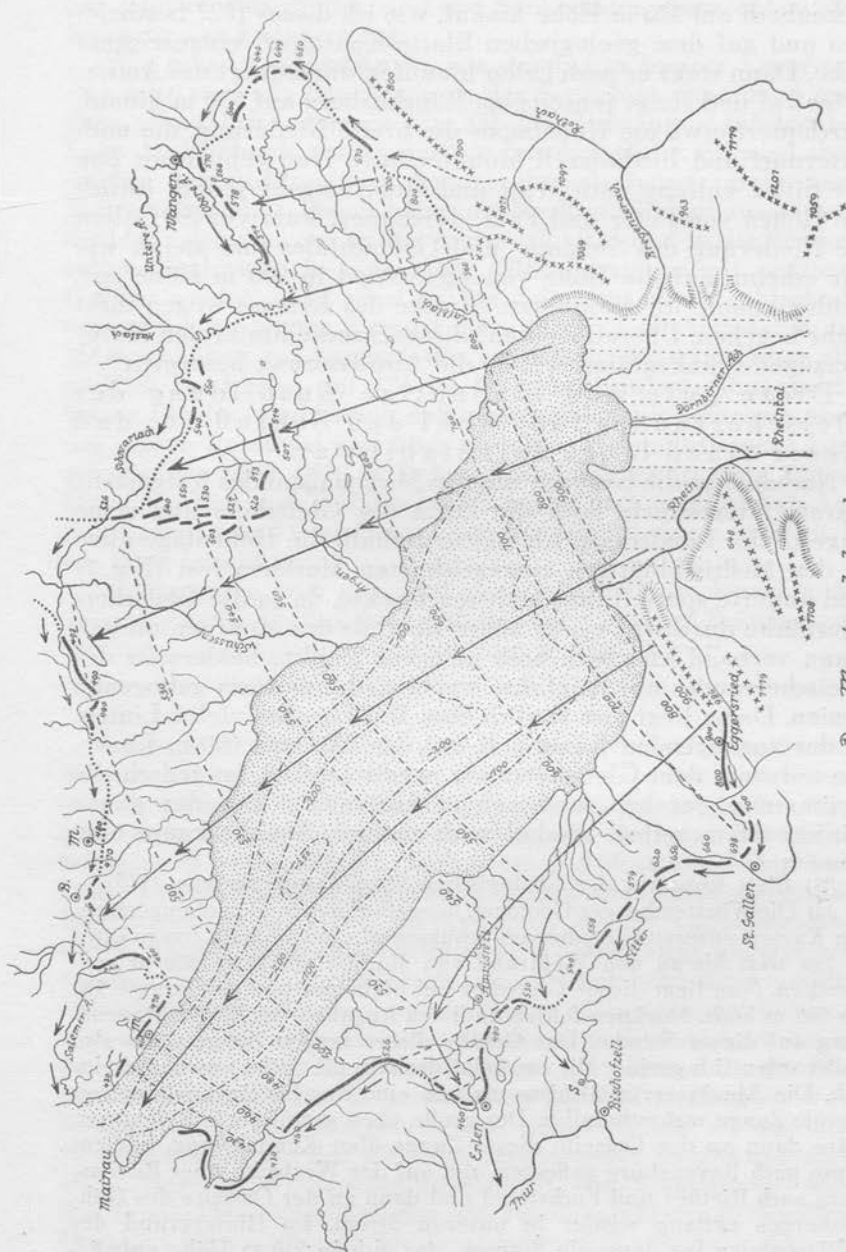
1.

Unser Maximalstand (Fig. 8) nimmt den Raum ein, der im Westen von der Sitter und dem Obersee begrenzt ist, im Norden von der breiten Niederung, welche am Südrande des Göhrenbergs entlangläuft bis zur Rotach bei Oberteuringen und dort in ein breites, flaches und vielfach gewundenes Tal übergeht, das langsam zu einem See in etwa 450 bis 460 m Höhe südlich von Adelsreute aufsteigt und schließlich in das Schussental absinkt. Gegenüber dieser Mündungsstelle beginnt auf der anderen Talseite ein ganz gleichgestaltetes Tal. Es ist heute von der Schwarzach durchströmt, führt ostwärts bis zur Haslach, einem Nebenfluß der unteren Argen, dann durch ihr Tal zur oberen Argen und in ihrem Tale ostwärts weiter bis nach Wangen und an den Abhang des Pfänders. Durch diesen Talzug ist ein starker Schmelzwasserstrom am Nordrande des Gletschers entlanggeflossen, der durch die beiden Argen, die Schussen, Rotach und zuletzt durch die Salemer Aache verstärkt wurde und bei Unteruhldingen in den auf 410 m Höhe gestauten Bodensee mündete²⁰. Zwischen Markelfingen und Bermatingen muß sich der Eisrand fast an den Göhrenberg angeschlossen haben, wie die an stehengebliebene Drumlinhügel angelegten Endmoränen zeigen, hinter welchen sich ein heute flußleeres Randstromtal bildete, das von Markelfingen nach Bermatingen führt.

Es ist natürlich, daß sich längs dieses mächtigen Randstromes keine fortlaufende Moränenreihe ausbilden konnte. Doch fehlen einzelne Wälle keineswegs. Wo sich aber der Gletscher von ihm wendete, treten sie auf. So östlich von Wangen, wo sich der Gletscher an den Westabfall des Pfänders anlehnt. Und dort erlauben zwei Flankenflüsse, den Eisrand bis auf 968 m Höhe hinauf zu verfolgen. Dasselbe ist im Westen der Fall, wo der Gletscher den Meersburger Berg umfließt. Eine Seitenmoräne mit einem dahinterliegenden Flankental führt den Gletscherrand auf den breiten Scheitel des Berges in 480 m Höhe hinauf und dann gegen Stetten hinunter, wo er den Drumlin Hüllo umfloß und von hier aus am Rande des Steilabfalles über das Wetterkreuz, das Fürstenhäusle und den Edelstein hinunter an das Seeufer absank. Der Moränenzug endete in 458 m Höhe etwa 2 km südöstlich des Bahnhofs von Unteruhldingen.

Jenseits des Sees erscheint er wieder oberhalb Staad, macht einen scharfen Knick in etwa 450 m Höhe im Lorettowald, durch-

20) Die dort in den Bodensee vorspringende unterseeische Schwelle ist größtenteils tektonischen Ursprunges, wie ich anderwärts auseinandersetze.



Der Maximalstand

Fig. 8. Die Moränen sind schwarz ausgezogen, die Grenzen schwarz punktiert. Die Schmelzwasserströme sind mit kleinen, die Eisbewegung mit großen Pfeilen bezeichnet. Die mit Kreuzen gezeichneten Linien sind Kammlinien der Voralpen.

(Nach der Karte des Deutschen Reiches 1:200 000)

quert Konstanz und zieht nun auf der Schweizer Seite bei Langrickenbach auf 526 m Höhe hinauf, wie ich dieses 1927 beschrieben und auf dem geologischen Blatte Konstanz²¹ eingezeichnet habe. Dann sinkt er nach Erlen hinunter, durchquert das Amriswiler Tal und steigt jenseits am Rächlisberg auf 530 m hinauf, durchquert etwa am Hudelmoos die breite Niederung, die nach Sitterdorf und Bischofszell hinunterführt. Nun geht unser Zug der Sitter entlang nach Watt und Hub, umgeht jedoch östlich die Höhen von Peter und Paul, durchquert kurz vor St. Gallen die Niederung des Steinach- und Goldachtales und steigt, wie mir scheint, auf die Höhe von Eggersried in 900 m Höhe auf. Leider konnte ich diese letzte Strecke des Krieges wegen nicht mehr begehen. Überall sind auf dieser Strecke hinter den Moränenzügen Flankentäler, welche die Abwässerung besorgten²².

Diese gute und eindeutige Ausbildung des Gletscherrandes läßt wohl den Schluß zu, daß dieser Stand lange Zeit stabil war.

Nachdem so die Grenzen unseres Maximalstandes festgestellt waren, interessierte mich die Form des Gletschers und seine Lage in der Landschaft. Ich stellte deshalb die Höhenlage aller in den Meßtischblättern eingezeichneten Moränen fest (Fig. 7) und notierte speziell ihre höchsten Punkte, da ja die Gletscheroberfläche durchweg etwas höher liegt als der Moränenscheitel. Dann verband ich gleich hoch gelegene Punkte beiderseits des Gletscherrandes mit möglichst wenig nach auswärts gebogenen Linien. Darin liegt nun freilich eine Willkür. Bei vielen Linien, in der vorliegenden Karte z. B. bei der 500- und 600-m-Kurve, die teilweise dem Gletscherrande parallel gehen, ist jedoch die Krümmung gegeben, und zuletzt korrigierte sich das ganze Liniensystem selbst, so daß nach meiner Ansicht kaum eine

21) Blatt Konstanz der Geologischen Spezialkarte Badens, 1915.

22) Die Württemberger Geologen lassen auf den beiden obengenannten Karten unseren Gletscher im Schussental eine schmale Zunge etwa 18 km weit bis an den Waldrand von Mochen auf etwa 480 m vorstrecken. Nun liegt dieser Gletscher bei Liebenau und Adelsreute 530 bis 500 m hoch. Moränen fehlen nach den Angaben des Blattes Ravensburg auf dieser Strecke. Das Gefälle dieser langen Zunge wäre also außerordentlich gering. Mir erscheint deshalb die Sache unwahrscheinlich. Die Abwässerungsverhältnisse machen eine nur bis Ravensburg reichende Zunge wahrscheinlich. Der große, oben geschilderte Randstrom wäre dann an der Ostseite dieser Zunge über Kemmerlang, Schornreute nach Ravensburg geflossen und auf der Westseite über Ravensburg nach Riether und Fuchstobel und dann an der Ostseite des Göhrenberges entlang wieder in unseren Strom. Im Hintergrund des Schussentales lag dann ein Stausee, der sich in 510 m Höhe entwässerte und später über Oberzell und Fuchstobel. Diese Annahme scheint mir heute wahrscheinlicher auch als meine 1914 l. c. geäußerte Ansicht.

andere Linienführung möglich ist. So erhielt ich das Gefälle der Gletscheroberfläche, und die Senkrechten dazu geben die Richtung der Eisbewegung.

Wir sehen aus der Karte, wie das Eis in breiter Front zuerst sehr steil aus den Alpen in das Seegebiet einströmte und dann allmählich verebnete (Fig. 13). Die Richtung ist infolge der Lage des Rheintals zuerst eine nordnordwestliche, sie wird aber infolge der Richtung des Bodenseekessels immer mehr nach Westen abgelenkt. Damit hängt die Merkwürdigkeit zusammen, daß der Gletscher nur in das Amriswiler Tal und in die Bischofzeller Niederung je eine echte Gletscherzunge mit eigenem Gefälle sendet, nicht aber in das Schussen- und Laiblachtal; namentlich im letzten Tale ist diese Merkwürdigkeit durch die Moränenhöhen gut bezeugt, die von 600 m Höhe im Osten allmählich im Kreise auf 574 im Westen absinken. Das spricht ferner für die Möglichkeit, daß ein schmaler Gletscherarm über das alpine Rotachtal und über das eines Nebenflusses mit Umgehung des über 1000 m hohen Pfänderzuges in etwa 700 m Höhe den hinteren Teil des Laiblachtales noch erreicht hat. Auf den Karten 8 und 9 ist dieser Gletscherzug mit einem gestrichelten Pfeil bezeichnet.

Merkwürdig war mir, daß der tiefe Bodenseekessel nicht den geringsten Einfluß hier und bei allen übrigen Ständen auf die Form des Gletschers hatte, wie z. B. Fig. 13 zeigt.

2.

Kaum 1 bis 2 km hinter diesem Stande verläuft eine zweite Moränenreihe, welche einen zweiten Gletscherstand (Fig. 9) andeutet. Auch Martin Schmidt hat ihn längs des oben genannten Talzuges (Schwarzach, Haslach, Argental) bis in das Schussental eingezeichnet. Nach meiner Auffassung fallen hier beide Züge zusammen, begrenzt von dem oben schon genannten Randstrom. Jenseits des Schussentales ist der Gletscherstand durch einen Nebenfluß der Schussen als Flankenfluß angedeutet, welcher nach Wannenhäusern hinaufführt und dann in ein Drumlingebiet, wo nur einige unsichere Moränenhügel bei Latenweiler und Unterraderach vorhanden sind, dann nach Berkeheim und von dort längs der Bodenseegürtelbahn, wo die Moräne des Blauenbühls beim Bahnbau herrlich erschlossen war, hinüber in das Drumlingebiet nach Ittendorf, von wo uns eine Moräne wieder auf den Grat des Meersburger Berges auf etwa 460 m Höhe im Weingarten hinaufführt. Nun kommen wir wieder in ein Drumlingebiet, das die Moränenbildung verhindert. Der Gletscherrand ging hier wahrscheinlich oberhalb Hagnau am Rand des Drumlingebietes entlang nach Katzenhausen (zwischen Hagnau und Meersburg). Dort treffen wir wieder auf der

heutigen Brandungsterrasse Moränenblöcke, die für die Enden dieser Gletscherstände überall charakteristisch sind (S. 115 u. 120).

Jenseits des Sees bei Scherzingen erscheint wieder ein schwacher, aber klarer Moränenwall, auf welchem die Straße nach Altnau hinaufführt. Von hier wird der Verlauf des Gletschers recht undeutlich. Zwei schwach ausgebildete Flankenflüßchen weisen darauf hin, daß der Gletscher hier steil auf 500 m Höhe bei Waldeck hinaufstieg und ebenso steil wieder hinunter nach Oberaach. Dort liegt eine schwach ausgebildete Moräne, der Bohl bei Häsli, wo der Gletscher das Tal querte. Und nun muß er in etwa 500 m Höhe sich mit dem Maximalstande vereinigt haben, wie das auch in gleicher Höhenlage westlich des Schussentales der Fall ist.

Aus diesem mangelhaft ausgebildeten Moränenzug und seiner Verschmelzung mit dem Maximalstande geht klar hervor, daß dieser Gletscherstand nur eine kurz andauernde Schwankung im Zungengebiet des Maximalstandes vorstellt. In seiner Gestalt, Lage und Eisbewegung verhält er sich auch genau wie jener.

3.

Wie bisher, folge ich auch hier bei der Besprechung des dritten Gletscherstandes (Fig. 10) im württembergischen Gebiete fast völlig den Angaben Martin Schmidts. Er beginnt danach im Laiblachtale bei Niederstaußen mit einer Moräne in 596 m Höhe und sinkt auf der westlichen Talseite bei Bettensweiler auf 550 m bis 550 m herunter. Wir haben also auch hier wieder keine selbständige Gletscherzunge mit eigenem Gefälle, wenn auch die Differenz der Gletscherhöhen auf beiden Talseiten nicht mehr so hoch ist wie vorher. Dann wendet sich der Gletscherrand fast rein westlich durch ein reines Drumlingebiet, wo natürlich eine Moränenkette fehlt, und trifft die Argen an ihrer Biegungsstelle bei Laimnau. Der Fluß war nun gezwungen, am Gletscherrand entlang nordwärts zu fließen. Denn der Gletscher sendete nun eine echte Zunge in das Schussental hinein bis zur Schwarzach, wo er in etwa 450 m Höhe endete. Dabei hat die Argen längs des Gletscherrandes eine schmale Kiesterrasse abgelagert, die „obere Argenterrasse“. Ihr Außenrand liegt etwa 460 m hoch. Der starke und rasch fließende Strom hat hier offenbar die natürliche Form des Gletschers stark verändert. Der Eisrand lag höher als 460 m. Der Fluß riß Randstücke des Eises weg oder wurde umgekehrt wieder vom Eise überwölbt, so daß er bisweilen unter dem Eise fließen mußte. Dabei können sogar von dem reichen Moränenzuge, der hier liegt, solche bis auf 470 oder 500 m Höhe abgelagert worden sein. Jenseits der Schwarzach konnte sich viel-

leicht noch eine kurze Zunge in das Schussental erstrecken, jedenfalls aber lag vor ihm ein Stausee, der sich, wie oben in der Anmerkung 22 erwähnt ist, auf verschiedenem Wege gegen Taldorf entwässerte. Nun tritt der Gletscherrand wieder in ein Drumlingebiet, wo sein Verlauf unsicher wird, weil der Rand durch die Drumlinhügel zerstückelt werden mußte. Mit Martin Schmidt ziehe ich ihn über Unterailingen, Schnetzenhausen hinauf nach Kluffern. Von hier an lasse ich ihn aber nicht nordwärts über das Drumlingebiet nach Ittendorf hinübergehen, sondern zur großen Endmoräne nordwärts von Kluffern, welche den Hof Burkberg umgibt. Damit kommen wir in das von uns behandelte Gebiet. Er erzeugte hier die oben genannten Rinnen 3 und 4 (S. 117). Zwischen Kirchberg und Hagnau liegen endlich wieder die charakteristischen großen Endmoränenblöcke auf der heutigen Seeterrasse.

Auf der Schweizer Seite beginnt im drumlinfreien Gebiete ein ganz klarer Moränenzug bei Münsterlingen und zieht längs der Landstraße hinauf nach Güttingen und dann steil hinauf nach Dozwil und wieder hinunter hinter Amriswil, wo der Gletscher ein breites Kiesfeld, das Tellenfeld, westlich vom Dorfe ablagerte. Und nun führt uns ein klarer Moränenzug hinauf bis kurz vor die Steinach. Da verschmilzt er mit jenem des Maximalstandes in etwa 580 bis 600 m Höhe und steigt wie dieser dann hinauf bis Eggersried.

Diese Tatsache überraschte mich sehr. Denn wenn er auf der Schweizer Seite mit dem Maximalstande verschmilzt, so muß es auch auf der deutschen geschehen. Dort endet aber der Gletscher in etwa 600 m Höhe plötzlich bei Niederstaufen. An eine Fortsetzung des Moränenzuges südwärts am Pfänderabhang entlang ist nicht zu denken. Denn überall fällt der Hang zwischen 600 und 700 m Höhe außerordentlich steil ab. Ich glaube, die Lösung des Rätsels liegt darin, daß sich, wie ich oben (S. 131) vermutete, ein schmaler Gletscherarm, der die über 1000 m hohen Berge des Pfänders und Hochberges umging, über Weyenried in das Laiblachtal stürzte, und so auch bei diesem Gletscherstand dieses merkwürdige Gefälle der Gletscheroberfläche in diesem Tale verursachte, von dem wir oben schon sprachen.

So ist denn auch dieser Gletscherstand eine Schwankung des Maximalstandes, nur eine größere und länger dauernde, wie die bessere Ausbildung des Moränenzuges zeigt.

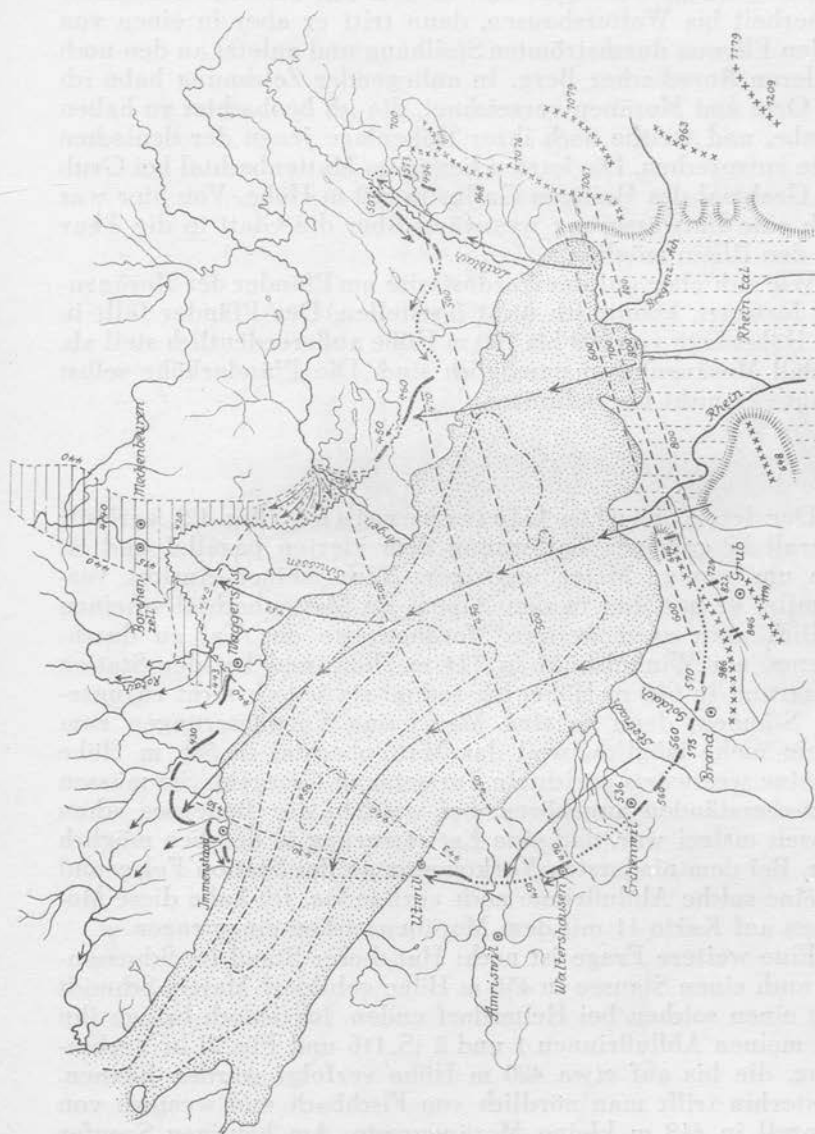
4.

Wir kommen nun zur Besprechung der beiden letzten Gletscherstände. Ihre Moränen sind dadurch ausgezeichnet, daß sie fast noch näher beieinander liegen wie jene des ersten und zweiten, im Abstand von kaum einem Kilometer. So im Laib-

lachtal, bei Immenstaad und endlich bei Utwil auf der Schweizer Seite. Dadurch ist schon ihre Zuordnung auf beiden Seiten gegeben.

Der vierte Stand (Fig. 11) bildete im Laiblachtale, wie es scheint, eine echte schmale Gletscherzunge. Das Gletschereis in den Alpen hat offenbar die Barre des Pfänders und Hochberges nicht mehr überwunden. Die Zungenhöhe beträgt etwa 500 m. Mit schwachem Gefälle wendet sich ihr Zug westwärts, der Gletscherrand überschritt die Argen und bildete eine Zunge im Schussental, denn der Fluß wurde wieder nach Norden abgedrängt und legte eine deltaähnliche Terrasse, die „zweite Argenterrasse“, an den Gletscherrand. Ihr Außenrand liegt durchweg 440 m hoch. Martin Schmidt läßt die Zunge nordwärts über Meckenbeuren hinaus vordringen, denn in Borchenzell fand er eine Endmoräne in 415 m Höhe. Den Westrand der Zunge hat er nun, wie ich glaube, fast genau der 420-m-Kurve der württembergischen Karte entlang gezogen, wahrscheinlich deshalb, weil hier überall ein deutlicher Absatz im Gelände vorhanden ist, so daß der Gletscherrand etwa bei Waggerhausen in dieser Höhe gelegen hätte. Ich lege ihn hier etwas höher, denn ich konnte die durch den Baitner Wald gehende Endmoräne (ihr höchster Punkt liegt nach der badischen Karte 429 m hoch, nach der württembergischen 426,8 m) über den Landoltshof nach Spaltenstein verfolgen, wo sie 456 m Höhe erreicht und hinüber an den Friedrichshafener Mühlenbach zieht. Dort endet sie in 440 m Höhe. Der Mühlbach leitete nun das Schmelzwasser als Randstrom nordwärts gegen den Göhrenberg, wie die noch erhaltene Rinne auf der Karte zeigt. Der Gletscher ist also wenigstens in 440 m Höhe beiderseits in das Schussental eingedrungen. Seine Zunge, die nordwärts auf 415 m bei Borchenzell abfiel, mußte in einem Stausee liegen, denn auf der Westseite des Tales tritt die 440-m-Kurve bis fast nach Friedrichshafen südostwärts vor, eine mit hohen Drumlinhügeln besetzte Platte umschließend. Sie ist wieder in 440 m Höhe von dem Tal der Rotach und zwei Abflußrinnen durchbrochen, durch die sich dieser Stausee nordwärts zum Bodensee entwässerte. Im ganzen unteren Schussental fehlen Moränen. Dieser Stausee verhinderte eben die Ablagerung.

Während die drei bisher behandelten Gletscherstände zu beiden Seiten des Bodensees sich fast gegenüberliegen oder auf der Schweizer Seite etwas nordwestwärts vorgeschoben erscheinen (Fig. 7), tritt bei diesen beiden letzten das Gegenteil ein. Sie beginnen auf dieser Seite südwestlich von Immenstaad bei Utwil. Diese Stände bildeten keine Zungen mehr in das Bodenseebecken, und enden, wie ich oben auseinandersetzte, in etwa 420 oder 430 m Höhe im Bodensee selbst (S. 120).



Der IV. Gletscherstand

Fig. 11. Wie oben. Der Pfeilbündel an der Argentinbiegung ist das Delta der zweiten Argentinterrasse

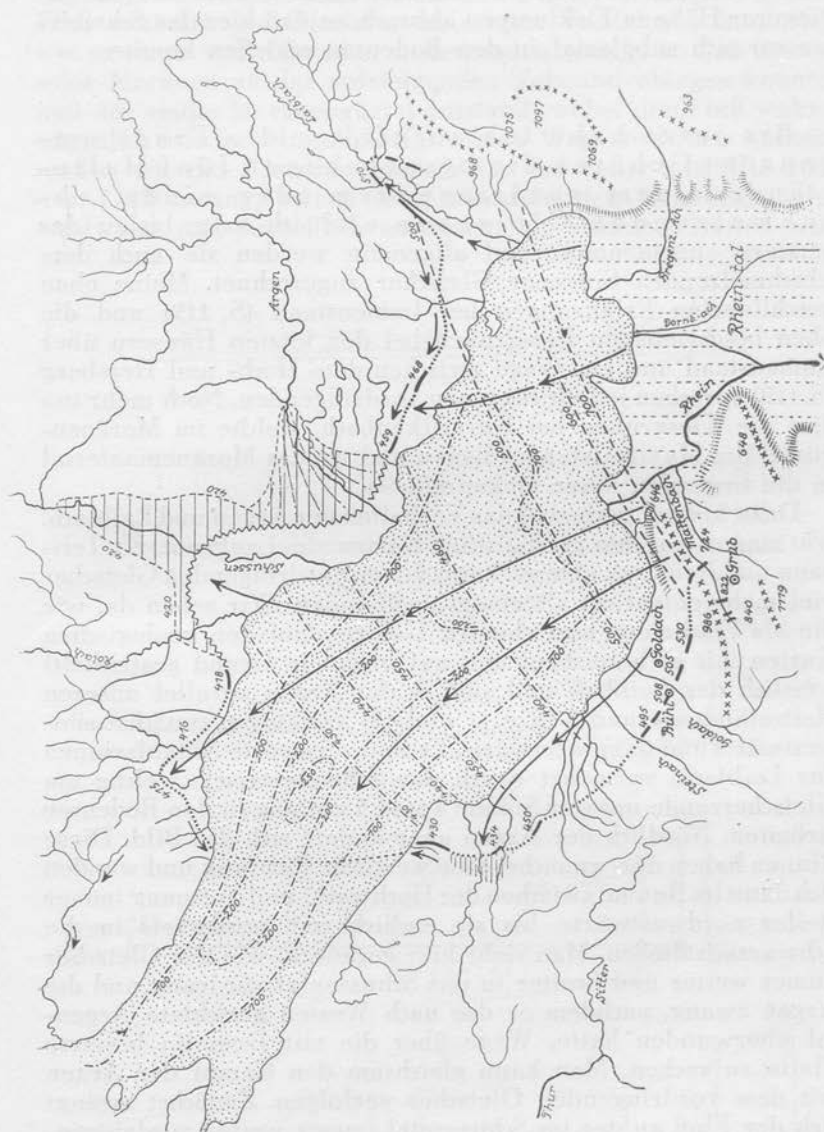
Der Verlauf unseres vierten Standes auf der Schweizer Seite ist nun sehr unsicher. Der Krieg verhinderte zudem eine weitere Begehung. Verfolgen läßt er sich mit zufriedenstellender Sicherheit bis Waltershausen, dann tritt er aber in einen von vielen Flüssen durchströmten Steilhang und zuletzt an den noch steileren Rorschacher Berg. In anliegender Zeichnung habe ich die Orte und Moränen verzeichnet, die ich beobachtet zu haben glaube, und welche nach ihrer Höhenlage jenen der deutschen Seite entsprechen. Die letzten liegen im Mattenbachtal bei Grub am Grabmal des Heiligen Gallus in 822 m Höhe. Von hier war noch eine Entwässerung westwärts über die Glatt in die Thur um den Rhein möglich.

Wie sich aber auf der Nordostseite am Pfänder der Moränenzug fortsetzt, konnte ich nicht feststellen. Der Pfänder fällt in der Höhenlage von 600 bis 700 m Höhe außerordentlich steil ab, so daß Moränenlagen unmöglich sind. Die Pfänderhöhe selbst konnte er nicht überschreiten.

5.

Der letzte, fünfte Gletscherstand (Fig. 12) verläuft überall in geringer Entfernung dem vierten parallel und ist nur um wenige Meter niedriger. Nach meiner Ansicht verschmilzt er mit ihm in den Alpen. Im Mattenbachtal scheinen freilich noch zwei weitere Moränenreste das Tal zu durchqueren, am Winkelsbühl in 724 m Höhe und bei der Station Felsgrund in 646 m Höhe. Ich rechne sie jedoch nicht zu unseren Ständen, denn es sind hier keine Entwässerungen zum Rhein mehr möglich, weil das Mattenbachtal in 846 m Höhe in seine westwärts gerichtete Fortsetzung übergeht. Sie müssen Gletscherständen angehören, bei welchen der Bodensee schon so weit eisfrei war, daß eine Entwässerung in den See möglich war. Bei dem niedersten Vorkommen an der Station Felsgrund ist eine solche Abflußrinne noch vorhanden. Ich habe diese Moränen auf Karte 11 mit dem Moränenzeichen eingetragen.

Eine weitere Frage ist noch: Hat dieser Stand im Schussental auch einen Stausee in 450 m Höhe gebildet? Martin Schmidt läßt einen solchen bei Helmsdorf enden. Ich jedoch bringe ihn mit meinen Abflußrinnen 1 und 2 (S. 116 und Fig. 2) in Verbindung, die bis auf etwa 420 m Höhe verfolgt werden können. Weiterhin trifft man nördlich von Fischbach und westlich von Manzell in 418 m kleine Moränenreste. Am heutigen Seeufer liegen bei Helmsdorf und am Seemoser Horn erratische Blöcke. Deshalb vermute ich, daß unser Haltestand in etwa 420 bis 450 m Höhe am Ufer hinlief und einige kleine Zungen, wie auch Martin Schmidt zeichnete, in die Bucht von Kluftern und Manzell



Der V. Gletscherstand

Fig. 12. Figurenerklärung wie oben

hineinstreckte. Draußen aber im tieferen See zerbröckelte der Gletscher, weil nach dem spezifischen Gewichte des Eises seine Oberfläche nur 420 bis 430 m hoch werden konnte und bei geringerer Höhe in Eisklumpen abbrach, so daß hier das Schmelzwasser sich subglazial in den Bodensee ergießen konnte.

*

Bis jetzt habe ich sorgfältig die Frage umgangen: Gehören die besprochenen fünf Haltestände einem vordringenden oder einem abschmelzenden Gletscher an? Ich hatte bisher das letztere angenommen, und allgemein werden sie auch dem abschmelzenden Singener Gletscher zugerechnet. Meine oben geschilderten Erfahrungen bei Immenstaad (S. 119) und die oben beschriebenen Kiesgruben bei den letzten Häusern über Immenstaad und am Wege zwischen dem Hoch- und Hersberg (S. 119) sprachen jedoch für einen vordringenden. Noch mehr tun dies die Kiesgruben bei Kurzrickenbach, welche im Moränen-gürtel des Maximalstandes liegen und wo das Moränenmaterial in die liegenden Kiese eingepreßt ist.

Dazu kommt noch, daß das Verhalten der Argen und Laiblach, wie man es aus den geologischen Karten von Langenargen, Tett nang und Neukirch ablesen kann, einem vordringenden Gletscher viel mehr entspricht als einem weichenden. Wir sehen da, wie die als Flachmoor bezeichneten Gebiete (auf den geologischen Karten mit at bezeichnet und auf braunem Grund gestrichelt) westlich der Laiblach und südlich der Argen parallel unseren Halteständen 4 und 5 (Fig. 11 und 12) verlaufen, zunächst südwestwärts und dann westwärts. Es sind vermoorte Ablaufsrinnen der Laiblach, vermehrt durch das Schmelzwasser, welche am Gletscherrande unserer Stände 4 und 5 entlang in den Bodensee strömten. Nördlich der Argen aber ändert sich das Bild. Diese Rinnen haben dort zunächst eine westliche Richtung und wenden sich dann im Raume zwischen der Hochwacht und Tett nang immer steiler nordwestwärts, bis sie endlich rein nordwärts in die Schwarzach fließen. Man sieht hier geradezu, wie der Gletscher immer weiter und breiter in das Schussental vordrang und die Argen zwang, nachdem er das nach Westen gerichtete Argental überwunden hatte, Wege über die mit Drumlin besetzte Platte zu suchen. Man kann gleichsam den Kampf der Argen mit dem vordringenden Gletscher verfolgen. Zunächst zwängt sich der Fluß an der im Schussental immer weiter vordringenden Gletscherzunge entlang und legt dabei die beiden Argenterrassen ab. Dann sucht er sich östlicher und nördlicher gelegene Wege über die Drumlinplatte und wird zuletzt in die oben beschriebene große Abflußrinne der Schwarzach gedrängt.

Interessant ist ganz besonders der reiche Moränengürtel beim Aufstieg vom Schussental zu unserer Platte. Er zeigt, wie der Fluß zunächst den Gletscher an seinem Vordringen hinderte, wie er dann vom Gletscher überwunden wurde, so daß dieser seine Moränen an der aufsteigenden Talwand ablegen konnte und der reiche Moränengürtel entstand, wobei der Fluß wahrscheinlich wiederholt subglazial seinen Weg nordwärts suchen mußte, wie der Gletscher endlich das Tal völlig ausfüllte und den Fluß zwang, seinen Weg zwischen den Drumlinhügeln westwärts und schließlich nordwärts zu nehmen. Hätten wir

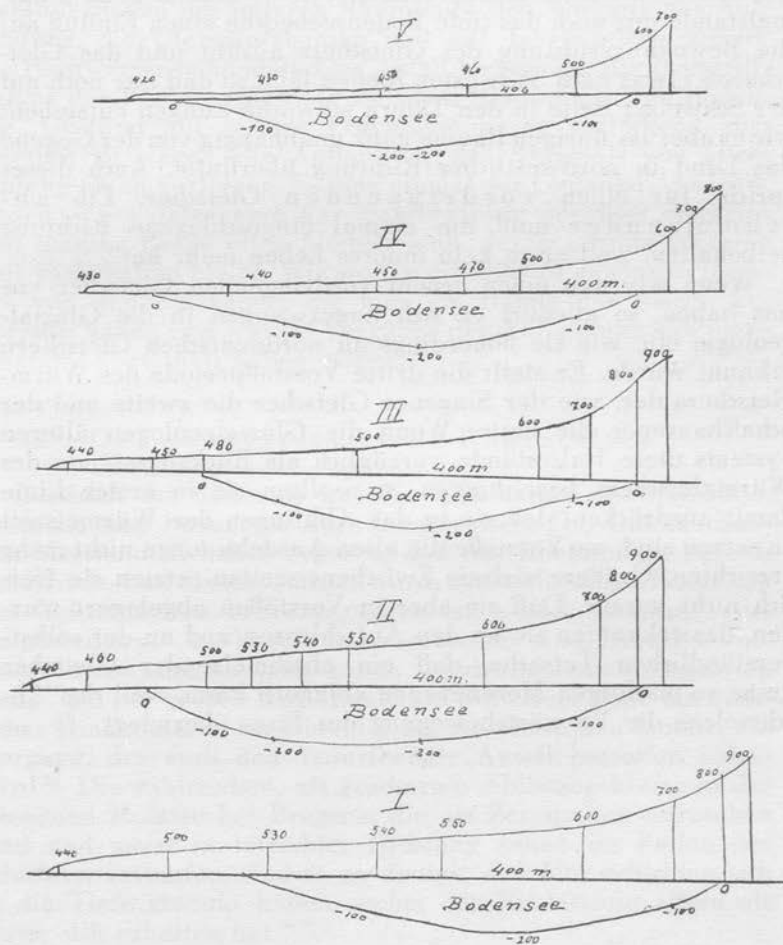


Fig. 13. Querschnitte durch die Stadien des Konstanzer Gletschers von der Rheinmündung an längs der Tiefenlinie des Bodensees

einen zurückweichenden Gletscher, so wäre der Fluß Sieger geworden, und die westlich gerichteten Rinnen hätten sich schließlich dem natürlichen Gefälle entsprechend südwestwärts und nicht nordwestwärts gewendet.

Vergleichen wir schließlich die Bewegungsrichtungen des Gletschereises in den aufeinander folgenden Stadien, wie sie in den Figuren 12 bis 8 gegeben sind. Wir sehen in Fig. 12, wie das jüngste und auch noch das folgende Stadium sich völlig an die Gegend anschließen und in jedes Flußtal Zungen hineinlegen; wie sich dann vom dritten Stande an dieses Anschmiegen immer mehr vermindert; wie zuletzt beim Maximalstande nur noch das tiefe Bodenseebecken einen Einfluß auf die Bewegungsrichtung des Gletschers ausübt und das Gletschereis etwas nach Südwesten fließen läßt, so daß nur noch auf der Schweizer Seite in den Tälern schwache Zungen entstehen; wie er aber im übrigen Raume ganz unabhängig von der Gegend das Land in nordwestlicher Richtung überflutet. Auch dieses spricht für einen vordringenden Gletscher. Ein abschmelzender muß die einmal eingeschlagene Richtung beibehalten, weil er ja kein inneres Leben mehr hat.

Wenn wir nun einen erneut vordringenden Gletscher vor uns haben, so gliedert er sich ungezwungen in die Glazialgeologie ein, wie sie neuerdings an norddeutschen Gletschern erkannt wurde. Er stellt die dritte Vorstoßperiode des Würmgletschers dar, wie der Singener Gletscher die zweite und der Schaffhausener die erste. Wenn die Glazialgeologen älteren Systems diese Haltestände vorzüglich als Rückzugsstände des Würmgletschers bezeichneten, so wollten sie in erster Linie damit ausdrücken, daß sie in das Abklingen der Würmeiszeit zu setzen sind, wo Vorstöße die alten Ausdehnungen nicht mehr erreichten. Größere eisfreie Zwischeneiszeiten setzten sie freilich nicht voraus. Daß sie aber in Vorstößen abgelagert wurden, das erkannten sie an den Aufschlüssen und an der selbstverständlichen Tatsache, daß ein abschmelzender Gletscher keine so mächtigen Moränenzüge ablagern kann, weil das Abschmelzen die Vorwärtsbewegung des Eises überwiegt.

Geschichte der Auflandung des Bodenseerheintals*

Von Josef Blumrich, Bregenz

Ingenieur Krapf hat in seiner Geschichte des Rheins³ die Veränderungen des unteren Rheinlaufs, den Vorgang der Auflandung, die Uferschutzbauten und auf Jahrhunderte zurück die Hochwässer behandelt. Der Anlaß hierzu war die Inangriffnahme der Rheinregulierung zwischen Illmündung und Bodensee. Gestützt auf neuere Ergebnisse ist es verlockend, den Versuch zu wagen, die Auflandung des Rheintals von allem Anfang an zu verfolgen. Es mag einmal der Gedanke Ausdruck finden, wenn dabei auch gar manches nicht gesichert erscheint und manche Frage offen bleiben muß, deren Lösung späterer Zeit vorbehalten bleibt. Wir wollen ein Bild zu gewinnen trachten von den Zuständen, die hier am Rande der Eiszeit geherrscht haben und wie die Vorgänge der Auflandung sich nacheinander abgespielt haben mögen.

Der nacheiszeitliche Rheintalsee

Zunächst sei nochmals auf die Entstehung des Bodenseerheintals und Bodensees kurz hingewiesen. Die Untersuchungen Meesmanns⁹ haben ergeben, daß das Rheintal im Bereich der Kreide- und Flyschschichten durch grabenförmiges Einsinken der Gebirgsketten hervorgegangen ist, wobei einzelne Teile, die „Inselberge“, als Horste stehengeblieben sind. Derselbe Vorgang dürfte auch Geltung haben für die Molasseschichten, da Renz¹⁷ bei der großen Antiklinale auf Schweizer Seite ein deutliches Hinabtauchen ins Rheintal bei Au feststellen konnte, ein Vorgang, der auch den Vorarlberger Anteil betroffen haben wird¹⁸. Die zahlreichen, oft gescharten Ablösungsklüfte in der miozänen Molasse bei Bregenz, die als Zerrspalten anzusehen sind und meist in lotrechter Richtung genau im Fallen der Schichten verlaufen, sind so zu deuten, daß hier Schichten sich in die Tiefe gesenkt haben, wobei der Riederstein allein als Horst sich erhalten hat^{18 22}.

*) Die hochstehenden Ziffern beziehen sich auf das Schriftenverzeichnis am Schluß des Artikels.

Hinsichtlich der Entstehung des Bodensees hat Schmidle⁶ erkannt, daß das Bodenseebecken durch eine Zahl grabenförmiger Einbrüche der Molasseschichten hervorgegangen ist. Alle diese Vorgänge sind offenbar erst nach der Miozänzeit, im Pliozän, eingetreten, da ja miozäne Schichten davon betroffen worden sind. Weil nun beide Bruchfelder, das Bodenseerheintal und das Bodenseebecken, sich unmittelbar aneinander schließen, war zu Beginn der Eiszeit dem Rheingletscher der Weg nach Norden vorgezeichnet. Der Rheintalgraben weist eine süd-nördliche Richtung auf, die Längsachse des Bodensees hingegen eine nordwestliche, entsprechend den Hauptbruchlinien der tiefen Bodenseerinne und an der unteren Seehälfte. Es ist wohl anzunehmen, daß die Tiefe beider Senkungsfelder an der Vereinigungsstelle annähernd die gleiche gewesen sein wird. Heute erscheint das Rheintal bis nach Graubünden hinauf mit Flußalluvionen zu beträchtlicher Höhe aufgefüllt. Wie mächtig diese Aufschüttungen sind, ist unbekannt, da bisher Tiefbohrungen im Rheintal bis auf den Felsgrund nicht durchgeführt worden sind. Rothpletz² schätzt ihre Mächtigkeit auf 150 m, wahrscheinlich nimmt sie vom Bodensee aufwärts etwas ab. Jedenfalls war nach dem endgültigen Rückgang des Gletschers die Rheintalfurche um den Betrag der Auflandung tiefer. Auf dem felsigen Talgrund lag damals nur Grund- und Oberflächenmoräne. In dem Maße als die Zunge des Rheingletschers nach Süden zurückwich, folgte ihr Wasser auf dem Fuße nach, so daß das Rheintal zu einem See wurde, der nach Rothpletz nur ins Seetal zum Walen- und Zürichsee eine Anzweigung entsandte.

Von Interesse ist nun die Frage, wie weit der Rheintalsee ehemals ins Gebirge hineingereicht haben mag. Darüber sind in den Bodenseeschriften bereits zwei Abhandlungen erschienen, nämlich 1874 von Steudel¹ und 1900 von Rothpletz², die aber heute überholt sind. Steudel gab seinen Ausführungen auch eine landschaftliche Skizze bei, worin das Rheintal bis weit in die Schweiz hinein als verzweigter See dargestellt ist, der einerseits mit dem vereinigten Walen-Zürichsee, andererseits mit dem des Walgaus und Prätigaus sowie mit dem Bodensee in Verbindung stand. Als Begründung des verzweigten Rheintalsees genügt ihm das Bestehen der tiefen, bei der Gebirgsbildung entstandenen Täler. Rothpletz nimmt bloß eine Gabelung zum Linthtal an und spricht von einem Rhein-Linthsee. In diesen ergoß der höher gelegene Walgausee sein Wasser mit einem Fall über eine Felsschwelle, ebenso der Prätigausee, der vom Rheintalsee durch den Hügel der Klus getrennt war¹⁰. Für die Entstehung des Rhein- und Linthtals zieht Rothpletz verbreiterte, tief reichende Verwerfungsspalten heran, die bei Sargans sich kreuzen. Bei seinen weiteren Überlegungen geht er von einer

Mächtigkeit der Rheintalalluvionen von 150 m aus mit Zugrundelegung einer Spiegelhöhe des Bodensees von 430 m. Nach seiner Ansicht reichte der See anfänglich bis Chur hinauf.

Diese Spiegelhöhe jedoch hat der Bodensee in der Nacheiszeit niemals besessen. Die Höhen, die Schmidle⁴ als Wasserstände von 430, 440 m und mehr von der unteren Seehälfte anführt, beziehen sich immer nur auf Stauseen in der Umgebung des Bodensees, während das Seebecken noch von Gletschereis erfüllt war. Erst bei 415 m hat der Bodensee in dieser Höhe Marken als Strandlinien hinterlassen. Bei Schmidle⁴, dem besten Kenner der unteren Seehälfte, heißt es auf Seite 75: „Besonders fallen bei guter Ausbildung meist drei übereinander liegende Strandlinien ins Auge, welche sich kilometerweit in horizontaler Richtung verfolgen lassen... Vor ihnen liegt meist die schwach geneigte Wyse... Ich habe sie fast im ganzen Gebiet von Güttingen bis Friedrichshafen verfolgen können, nur nicht im alten Kulturland der Reichenau. Ihre mittlere Höhe ist ziemlich konstant, die tiefere verläuft etwas über 405 m Meereshöhe, die mittlere bei 410 m und die dritte bei 415 m.“

Bei dieser Gelegenheit möge nochmals der besonderen Verhältnisse am Ölrain bei Bregenz gedacht werden. Die Höhe dieser Terrasse von 430 m entspricht dem Spiegel der durch den Hauptstamm des Rheingletschers gestauten Bregenzer Bucht, während der übrige Teil der Bodenseemulde noch vom Gletscher erfüllt¹⁵ war. Die Strandlinien von 415, 410 und 405 m sind am Nordrande des Ölrains auch im Wiesengelände der Wolfeggasse vertreten, wovon die letzte durch Bauarbeiten vor einigen Jahren zerstört worden ist. Da bei der Spiegelhöhe von 415 m im See noch der Gletscher lag, konnten nur die nördlichen, ufernahen Teile des Beckens als See in Erscheinung treten. Und so ist anzunehmen, daß schon bei dieser ältesten und ersten Spiegelhöhe die Bregenzer Bucht mit dem übrigen See vereinigt war. Eine weitere Absperrung der Bucht bei Lindau bestand schon damals nicht mehr, womit meine frühere Ansicht in¹⁵ berichtigt sei. Hieraus ergibt sich hinsichtlich der Seestandsflächen eine vollkommene Übereinstimmung der Bregenzer Bucht mit dem übrigen See.

Nach Schmidle⁴ waren beim Stande von 410 m endlich alle Teile des Bodensees vereinigt, wobei die Spiegelhöhe durch die Abflußverhältnisse bei Stein a. Rh. bedingt war. Durch Überwindung der stauenden Moräne bei Rheinklingen sank der Seespiegel noch weiter, jedoch nicht stetig. Es sind noch zwei weitere, länger dauernde Spiegel festzustellen mit der durchschnittlichen Meereshöhe von 405 und 400 m. Bei ersterem wird zwar der See eisfrei gewesen sein, doch sicher nicht das ganze Rheintal. Für den nacheiszeitlichen Rheintalsee wird erst die Spiegel-

höhe von 400 m Geltung haben, doch keineswegs die von Rothpletz angenommene von 450 m.

Außer dem Wasserstand des Bodensees war in gleichem Maße die Tiefe der ausgeräumten Rheintalfurche mitbestimmend dafür, wie weit der See anfänglich nach Süden gereicht hat. Hierbei sind wir lediglich auf Vermutungen angewiesen, da die Tiefe der Alluvionen im Rheintal unbekannt ist. Um einigermaßen der Wirklichkeit nahe zu kommen, wollen wir von der Annahme ausgehen, daß der Boden des Rheintals von Chur bis zum Bodensee anfänglich im großen und ganzen das gleiche Gefälle aufgewiesen habe wie die heutige Rheintalsole. Wir verzeichnen nach der Karte folgende Werte:

	Höhenlage	Abstände	Gefälle	Seetiefe	Seetiefe
Rohrspitz . . .	398 m	—	—	100 m	150 m
Lustenau . . .	407 m	9 km	9 m	91 m	141 m
Diepoldsau . . .	412 m	5 km	5 m	86 m	136 m
Oberriet . . .	424 m	11 km	12 m	74 m	124 m
Schaan	450 m	17 km	26 m	48 m	98 m
Sargans	485 m	15 km	35 m	15 m	65 m
Ragaz	516 m	6 km	31 m	— 18 m	32 m
Landquart . . .	527 m	5 km	11 m	— 29 m	21 m
Chur, Talboden	558 m	14 km	31 m	— 60 m	— 10 m
		Flußlänge 82 km	160 m Gefälle		

Aus dieser Zusammenstellung ist zu entnehmen: Der Höhenunterschied zwischen Chur und dem Rohrspitz beträgt 160 m, auf die Flußlänge von 82 km verteilt ergibt ein Gefälle von 2 Promille. War die Seetiefe an der Vereinigung von Bodensee und Rheintal 100 m, so erstreckte sich zur Nacheiszeit der Rheintalsee zwar noch über Sargans hinauf, jedoch nicht mehr bis Ragaz, das schon 18 m über dem See lag. Bei 150 m Wassertiefe im unteren Rheintalsee hätte er noch über Landquart hinauf gereicht, nicht aber bis Chur, das schon 10 m über dem See lag. Die erstere Tiefe entspricht der Sachlage nach den Verhältnissen besser.

Sehr wahrscheinlich hatte der Rheintalsee innerhalb der Molasse und der anschließenden Gruppe der Kreideketten die größte Tiefe, zumal hier, abgesehen vom Riederstein, von den abgesunkenen Schichten keine Reste als Horste stehen geblieben sind. Merklich geringer ist die Mächtigkeit der Alluvionen im Bereich der Kreidehorste anzunehmen, wie schon der Umstand beweist, daß im Moor Büsmig bei Salez in 5 m Tiefe schon Bergschutt angetroffen wurde¹². Von Schaan-Buchs an erfährt das Rheintal eine starke Verengung, hier dürfte die Tiefe des Sees beträchtlich geringer gewesen sein, wenn auch die Tal-

furche selbst noch über Chur hinaus ihre Fortsetzung fand. Nach diesen Erwägungen ist es recht unwahrscheinlich, daß der Rheintalsee je bis Chur gereicht habe.

Vorgang der Auflandung

Der Rheingletscher hatte in der Nacheiszeit den Taltrog schön ausgeräumt und zugeschliffen hinterlassen, bloß eine Lage Moränenmaterial bedeckte den felsigen Boden. Der vom schwindenden Gletscher freigegebene Raum füllte sich sofort vom nachdrängenden Wasser zu einem See, dessen Spiegelhöhe vom Bodensee bedingt war, die mit großer Wahrscheinlichkeit 400 m betragen hat. In diesen See mündete der Rhein und alle seine heutigen Nebenflüsse sowie die Dornbirner- und Bregenzerach, die immer ihre Selbständigkeit bewahrt haben, ferner die Seez und jene Bäche, die heute ihr Wasser dem Walen- und Zürichsee zuführen. Ursprünglich baute jeder dieser Flüsse aus dem mitgebrachten Sand und Schotter im Rheintalsee sein eigenes Delta. Gleich zu Beginn werden die Flüsse aus ihrem Einzugsgebiet beträchtliche Mengen von Moränenmaterial eingeschwemmt haben. Sand und Geröll dienten zur Vergrößerung der Deltakegel, während die Schlammassen sich lange schwebend erhielten und den See weithin trübten, bevor sie sich niederschlugen. Diese Vorgänge wiederholten sich bei der Schneeschmelze und heftigen Regengüssen immer wieder, wozu später auch der verwitternde anstehende Fels das Material lieferte.

Die Erkenntnisse Krapfs³ müssen als gesichert gelten, wenn er schreibt: „Die Anlandung der Geschiebe und Schlammassen sind nicht gleichzeitig vor sich gegangen. Vorerst sind die Schlammassen vorgedrungen und haben vom einstigen Becken des Rheintalsees Besitz ergriffen. Dies geschah teils durch Ausbreitung der allerfeinsten Schlammteile im Seegrunde, teils durch Deltabildungen. Zwei solche vorgeschobene Schwemmlandbildungen liegen noch heute vor unseren Augen; es sind dies der „Rohrspitz“ als älteres Delta und der „Rheinspitz“ als jüngeres Delta, das eigentlich wiederum aus zweien besteht und sich deshalb auf einen viel breiteren Fuß stützt als der „Rohrspitz“.

Zunächst wollen wir das allmähliche Vorrücken des Schotterdeltas des Rheinstroms von Süden her verfolgen unter der Annahme, der Rheintalsee habe sich annähernd bis in die Gegend von Chur erstreckt. Da hier die Seetiefe nur gering und das Tal ziemlich eng war, ging das Fortschreiten des Deltakegels rasch von statten und das Schotterfeld erfüllte die ganze Talbreite auf Kosten des Sees. Inzwischen hatte auch die aus dem Prätigau kommende Landquart nach Überwindung der Klus ihr

Delta schon weit in den See vorgeschoben, weshalb der Rhein gezwungen war, hier seinen Lauf auf die linke Talseite zu verlegen. Im Verein mit der geschiebereichen Landquart schob der Rhein sein Schotterbett ziemlich rasch bis in die Gegend von Sargans vor, wobei er sich in die Nähe des Fläscherberges hielt, wohl veranlaßt durch seichtere Stellen. Wahrscheinlich ist, daß der Rhein niemals mit seinem ganzen Wasser durch das Seetal zum Walensee geflossen ist, sondern nur mit seinem Überschuß bei Hochwässern. Denn ehe er auf seinem Schotterbett hierher gekommen war, hatte ihm die Seez durch ihr eigenes Delta den Weg dahin versperrt, also eine Art Wasserscheide geschaffen, weshalb der Rhein bei normalem Wasserstande seinen bisherigen nördlichen Lauf beibehielt.

Auf der schmalen Talstrecke Fläscherberg — Vaduz dürfte der Rhein wieder das Tal seiner ganzen Breite nach aufgeschottert und den See verdrängt haben. Von Schaan-Buchs an änderten sich die Verhältnisse; von da an besaß der Rheintalsee mit 7 bis 10 km eine solche Breite, daß er vom Schotterfeld des Stromes nicht mehr ganz ausgefüllt werden konnte. Es blieben noch seitliche große Wasserräume frei, worin nur Feinsand und Schlamm sich niederschlugen. Von Buchs an behielt der Rhein auf seinem Schotterbett seinen nordwärts gerichteten Lauf bei und wurde durch das große Schotterfeld der geschiebereichen Ill und Frutz in die Nähe der Schweizer Berge gedrängt. Der Nordrichtung blieb er weiterhin treu, bildet aber um Diepoldsau eine rätselhafte Schleife, um sich dann wieder den Schweizer Bergen zu nähern. Der Grund hierfür ist, daß zwischen Lustenau und Au die große Molasse-Antiklinale recht seicht ins Rheintal hinabtaucht^{17 18}. Mehrfach hat man in Lustenau zwischen Kirche und Rhein beim Brunnengraben schon in 6 m Tiefe anstehenden Molassefels angetroffen, der für das Schotterbett des Rheins eine willkommene Unterlage geboten hat.

Volle 20 000 Jahre hat es gebraucht, bis der Rhein seinen Schotter endlich bis in den Bodensee vorschieben konnte. „Es hat lange gedauert“, sagt Krapf auf Seite 121, „ehe der Geschiebestrom den Schlammdeltas nachgerückt ist, sind es doch erst 70 Jahre her (also seit 1850), daß sich an der Rheinmündung zum ersten Male die Sandbänke mit Mengen feinen Kieses durchsetzt zeigen. Und dies ist nur den Korrektionswerken zu danken, da der Rhein, sich selbst überlassen, erst bei einer viel größeren Neigung der Talsohle zu dieser Leistung fähig gewesen wäre. Der Zeitpunkt, von dem an die ersten Geschiebe bis in die Gegend von Höchst gelangt sind, darf wohl um mehrere Jahrhunderte zurückverlegt werden, und es ist sogar wahrscheinlich, daß auch ‚der Hof Lustenau‘ in der mehr als tausendjährigen Zeit seines Bestandes die Phase der Verschotte-

rung des Rheinbettes vielleicht von Beginn an durchgemacht hat.“ Das will also besagen, daß der Rhein rund 1000 Jahre gebraucht hat, um seinen Schotter von Lustenau bis an seine Mündung bei Rheineck vorzuschieben.

Somit haben wir einen Anhaltspunkt dafür gewonnen, wie langsam der Rhein in früherer Zeit seinen Schotter vorgetrieben haben mag. Das ist nun anders geworden; denn als nach Vollendung des Fußacher Durchstichs im Jahre 1900 dem Rhein ein neues, glattes Bett von 4,5 km Länge zur Verfügung stand, vergingen bloß 5 Jahre, bis seine Schotter bis an die neue Mündung vorgedrungen waren. Und da der Rheinstrom seitdem durch den Diepoldsauer Durchstich ein noch größeres Gefälle gewonnen hat, ist er imstande, ungeheure Massen von Sand, Geschieben und grobem Geröll unmittelbar im Bodensee abzulagern. Dadurch erwächst die Gefahr, daß die Bregenzer Bucht durch diese Ablagerungen in einigen Jahrhunderten vom übrigen See abgeschnitten wird, wenn nicht Maßnahmen dagegen getroffen werden. Führt doch der Rhein jährlich etwa 5 Millionen Raummeter Schotter und Schlamm dem Bodensee zu.

Wie erwähnt, blieben neben dem schottrigen Rheinlauf im Rheintalsee noch weite Räume bestehen, wo bei Hochwässern lediglich Feinsand und Schlamm zum Absatz gelangten, der hauptsächlich nach das Zerreibsel der Bündner Schiefer. Im Laufe der Zeit häuften sich diese Massen so an, daß sie zu Verlandungen führten. Dazwischen erhielten sich noch große Wasserflächen, die sogenannten Seen, die als wirkliche Seen bis in die jüngste Zeit herein bestanden haben. Darauf deuten Flurnamen wie Am See (zwischen Mauren und Tosters), Seelache (östlich der Diepoldsauer Schleife), die Seelache (ehedem von Lustenau bis Brugg reichend), Seegräben (zwischen Krießern und Altstätten), Lingensee und Bregenzersee bei Lauterach. Diese seichten Seen, die erst in jüngster Zeit verlandet sind, enthielten Sumpfgewächse, welche die Torfschichten geliefert haben. Nach Krapf fehlen die „Seen“ auf den weiten Schotterfeldern der Ill und Frutz, sie tragen aber auch keine Torfmoore.

Nach einigen Jahrtausenden hatte der Rhein den See aus dem Alpenrheintal durch seine Ablagerungen verdrängt und mündete dann in den weiten Rheintalsee, wobei es wieder Jahrtausende brauchte, bis er sein verhältnismäßig schmales und erhöhtes Schotterbett bis in die Gegend von Lustenau vorgeschoben hatte. Inzwischen hatte er und die übrigen Flüsse dem Rheintalsee so beträchtliche Mengen von Schlick und Feinsand zugeführt, daß große Teile verlandet waren. In diese lockeren Erdmassen wühlte der Rhein sein Bett, um seine trüblichen, von Schotter befreiten Fluten in den Bodensee zu ergießen.

Nach Krapf lag seine erste Mündung am Rohrspitz, der dem ursprünglichen Deltakegel des Rheins im Bodensee angehört. Auf 4 bis 5 km westlich vom Rohrspitz (398 m) und 2 bis 3 km östlich beträgt die Seetiefenlinie nur 390 m, dann senkt sich die Böschung der Schlickmassen rasch auf 300 m, während weiter draußen der Seeboden sich langsamer absenkt (3 nach der Karte).

Das alte Rheinbett wandte sich bei Brugg in scharfem Knie nach Westen und strebte in einer weiten S-förmigen Krümmung dem heutigen Rohrspitz zu. Der ehemalige Rheinlauf ist hier als eine 200 bis 300 m breite Rinne mit seitlichem lettigen Wall noch heute gut erkennbar. Darin liegen die beiden Lochseen, sozusagen Relikte des alten Rheinbettes. Der zweite, ebenfalls durch eine verlassene Rinne angedeutete Rheinlauf liegt etwa 1 km weiter westlich. Er scheint nur kurze Zeit bestanden zu haben, dann schuf sich der Strom ein neues Bett, das vom zweiten Lauf in einer Haarnadelkurve, dem sogenannten Eselsschwanz, abzweigt, um sich dann zwischen Gaisau und Rheineck seiner dritten Mündung zuzuwenden, die auf einer vorspringenden Landzunge, dem Seespitz, gelegen ist. Vor der Mündung, und zwar in der nordwestlichen Richtung des Flußlaufs, senkt sich eine auffallende, 600 m breite Rinne in die Tiefe. Sie wurde bisher als Erosionsrinne des Rheins aufgefaßt, doch ist in ihr mit großer Wahrscheinlichkeit eine ursprüngliche Grabensenkung zu erblicken²².

Alle in den Rheintalsee mündenden Flüsse erzeugten Schotterkegel, die nur in Ufernähe auf felsigem Grunde abgesetzt wurden. In einiger Entfernung vom Ufer aber stießen die Deltakegel auf bereits vorhandene Lagen von Schlick, auf die sie sich hinaufschoben. Dadurch erhielten sie eine Unterlage von graublauem Rheinletten. Das ist die Erklärung dafür, wenn bei Bohrungen im Rheintal Schotterlagen auf Letten ruhend angetroffen werden, die nachträglich bei Änderung des Flußlaufes selbst wieder von lettigem Schlamm bedeckt worden sind. So trafen Bohrungen der Rheinbauleitung Bregenz im Dornbirner Ried in 10 m Tiefe eine mehrere Dezimeter starke Schotter-schicht an, unter der bis auf 30 m nur graublauer Rheinletten wie auch darüber durchstoßen wurde. Der Vorarlberger Radiosender steht auf einer solchen Schotterlage, die wie eine andere einem früheren Lauf der Dornbirner Ach angehören dürfte. Auch der Schotterfächer der Ill und Frutz sowie der Bregenzer Ach in Hard und Vorkloster besitzen Seeschlick als Unterlage, ebenso die groben Schotter an der neuen, vierten Rheinmündung in der Fußacher Bucht.

Schon in frühen Zeiten werden sich auf den trockenen Verlandungsstellen und Schuttkegeln, besonders aber in den seichten „Seen“ Pflanzen angesiedelt haben. Hier werden es Sumpf-

gewächse gewesen sein, Algen, Moose, Schilf und allerlei krautige Wasserpflanzen, deren abgestorbene und vom Wasser bedeckte Reste die Bildung von Torf ermöglichten. Gerade die „Seen“ sind zur Wiege der mächtigen und ausgedehnten Torflager des Rheintals geworden. Schreiber⁵ führt von Vorarlberg und Liechtenstein deren 20 an, die zusammen eine Fläche von 2540 ha einnehmen. Zum größten Teil dienen sie der landwirtschaftlichen Nutzung, weniger zur Torfgewinnung. Das größte davon ist das Lustenauer Ried mit 867 ha, das bis Brugg hinabreicht; es ist 7 km lang, 1 bis 2 km breit und bis 11 m tief. Andere große Riedmoore liegen bei Lauterach mit 450 ha, bei Ruggell 180 ha und bis 9 m tief, zwischen Eschen und Tosters 195 ha und bis 7,5 m tief, bei Koblach 180 ha und bis 3 m tief. Auch auf Schweizer Boden sind ausgedehnte Riedmoore vorhanden, so das umfangreiche Eisenried bei Altstätten und die Torfmoore bei Salez und Sargans (12 Moorkarte).

Wo Pflanzenstoffe unter Wasser der Vermoderung unterliegen, bildet sich Sumpfgas, Methan, der Hauptbestandteil des Leuchtgases. Hie und da entstehen Ansammlungen desselben, die in großen Gasblasen aus dem Wasser entweichen, so im Hafen von Bregenz und bei Hard-Fußach. 1938 erbohrte man im Eisenried bei Altstätten in 13 m Tiefe Sumpfgas, das unter einem Druck von $2\frac{1}{2}$ Atmosphären stand. Es war dort das Vorkommen von Erdöl vermutet worden, ähnlich wie bei Zistersdorf im Wiener Becken, was jedoch im Bereich unserer Molasse aussichtslos erscheint.

Ein anderes Gas, das seiner Entstehung nach auf Pflanzenreste und schwefelhaltige Eisenverbindungen, hier Eisenkies und Markasit, zurückgeht, ist der Schwefelwasserstoff. Wenn er vom Quellwasser aufgenommen wird, spricht man von Schwefelquellen, die für Heilzwecke Verwendung finden. Schwache Schwefelquellen kommen in Mehrerau und Hard vor.

Wie die Arbeiten am Binnenkanal durch das Lustenauer Ried und am Fußacher Durchstich ergeben haben, liegen stellenweise 2 bis 4 m mächtige Torflager unter lehmigem Boden, die nicht an die Oberfläche treten. Desgleichen stießen Bohrungen der Bregenzer Rheinbauleitung im Dornbirner und Wolfurter Ried auf 3 bis 4 schwache Torfschichten zwischen Letten. Aus diesen Tatsachen geht hervor, daß neben mineralischen auch Pflanzenstoffe in Form von Torf an der Auflandung des Rheintals einen sehr erheblichen Anteil haben.

Zeitlicher Verlauf der Auflandung

Nach der neu verbesserten Sonnenstrahlungskurve von Milankowitch^{20 21}, bei der auch die Rückstrahlung und die Höhe der Schneegrenze Berücksichtigung finden, hatte der dritte Glet-

scher der Würmeiszeit seinen Hochstand vor 25 000 Jahren erreicht und trat in Etappen seinen Rückzug an. Beim letzten Stadium reichte die Zunge des Rheingletschers durch einige Jahrhunderte noch etwas über den Bodensee hinaus und staute dabei die eisfrei gewordene Bregenzer Bucht zu einem 450 m hohen See auf. Damals wird seine Eismächtigkeit im Bodensee etwa 150 m betragen haben. Als er keinen Nachschub mehr erhielt, wurde er zu Toteis, das im Rheintal einer langsamen Abschmelzung unterlag. So entstand der Rheintalsee als eine langgestreckte Fortsetzung des Bodensees. Nach Milankowitch lag die Schneegrenze anfänglich 800 m tiefer als gegenwärtig, stieg aber bis zum Ende der Eiszeit, vor 10 000 Jahren, bis auf 800 m über den heutigen Stand, der in unseren Alpen 2600 bis 2700 m beträgt. Während dieser Zeit kamen ungeheure Eis- und Schneemassen zum Abschmelzen, der Rhein und seine Zuflüsse wurden sehr wasserreich und schwemmen beträchtliche Mengen losen Gesteins in den Rheintalsee, deren oben schon gedacht wurde. In der kühlen Nacheiszeit dürfte die Auflandung des Rheintals zum großen Teil beendet gewesen sein.

Für den Verlauf der Auflandung wird das jeweils herrschende Klima maßgebend gewesen sein. Früher nahmen die Moorforscher an, seit Abschluß der Eiszeit habe es zwei ausgesprochene Wärmezeiten gegeben. Dem widerspricht aber die Strahlungskurve, die nur einen Gipfelpunkt aufweist. Neuerdings ist die Ansicht des schwedischen Forschers v. Post herrschend geworden, die den Zeitraum vom Ende der Eiszeit bis zur Gegenwart in drei Abschnitte gliedert, wobei der Pollengehalt von Waldbäumen nebst vorgeschichtlichen Funden in den Schichten der Torfmoore als Grundlage dienen. Zunächst eine kurze Kennzeichnung der drei Klimaperioden, die sich nicht scharf trennen lassen, sondern ineinander übergehen²¹.

1. Die Vorwärmezeit, 10 000—8000*, besaß ein trockenkaltes Landklima mit mäßigwarmen Sommern und kalten Wintern; in sie reicht die Kulturperiode der Altsteinzeit.
2. Die Wärmezeit**, 8000—800, hatte ein trockenwarmes Landklima mit heißen Sommern und kalten Wintern; sie umfaßt die Mittel- und Jungsteinzeit sowie die Bronzezeit.

*) Die Zahlen gelten für Jahre vor unserer Zeitrechnung.

***) So wie die größte Hitze nicht mit dem höchsten Sonnenstand zusammenfällt, sondern täglich um reichlich eine Stunde und jährlich um gut einen Monat sich verspätet, so wird auch die Zeit stärkster Erwärmung der Erde sich nicht decken mit dem errechneten Gipfelpunkt der Sonnenstrahlungskurve vor 10 000 Jahren, sondern sich wesentlich später eingestellt haben. Das macht es verständlich, wenn das wärmste Klima nicht vor 10 000 Jahren, sondern vor 8000 Jahren angesetzt wird.

3. Die Nachwärmezeit, von 800 bis in die Gegenwart; ihr ist ein gemäßigtes Seeklima eigen mit mäßigwarmen, aber feuchten Sommern und milden Wintern. Sie umfaßt die Hallstattzeit, die Latène- und geschichtliche Zeit. Es ist das Klima, das für die atlantische Küste bezeichnend ist.

Die Klimaänderung wird auch in der Beschaffenheit der Ablagerungen ihren Ausdruck finden. Im Groben werden das schon tiefe Profile erkennen lassen; hiervon wollen wir vier in Betracht ziehen, zwei Längsprofile und zwei Bohrprofile. Erstere stammen von Ingenieur Krapf und werden von Schreiber⁵ und Gams⁷ wiedergegeben. Das eine Längsprofil betrifft den Binnenkanal im Lustenauer Ried, von der Dornbirner Ach bis zum Emsbach, 9,6 km lang. Im unteren Teil an der Dornbirner Ach erscheint das Torflager bis auf 10 m Tiefe recht einheitlich, bei Lustenau ist es durch eine 4 m starke Lettenlage in zwei Stockwerke gegliedert. Die tiefste Torfspitze reicht bis auf 15 m hinab. Der Untergrund ist Letten und Laufletten von unbekannter Mächtigkeit.

Das andere, Fußacher Längsprofil, 5 km, aufgenommen für die Arbeiten am unteren Durchstich, weist zwei nebeneinander liegende, bis 4 m mächtige Torflager auf, die von Lehm umschlossen sind und nicht an die Oberfläche treten. Der Untergrund besteht auch hier aus leerem Letten und Laufletten.

Die beiden Bohrprofile wurden von der Rheinbauleitung Bregenz aufgenommen zwecks Fundierung von Masten der 220 KV-Starkstromleitung Rheinland — Montafon. Nur in dem einen Profil tritt der Torf des Riedes zutage. Die Bohrproben sind im Maßstabe 1 : 20 in Glasröhren eingeschlossen und auf Brettern montiert. Die Rheinbauleitung hat sie dem Landesmuseum als Geschenk überlassen. Da diese Bohrprofile von Wichtigkeit sind, sollen sie hier folgen.

Wolfurter Ried bei Mast Nr. 108	Dornbirner Ried bei Mast Nr. 125
0.00 m	0.00 m
0.15 Humus	0.15 Humus
0.75 Letten	0.97 Torf
2.71 Torf	3.95 Letten m. Pflanzenfasern
3.14 Kies mit Letten	4.07 Torf
5.03 Letten	5.95 Letten m. Pflanzenfasern
6.30 Torf	9.48 Letten sandig
7.18 Letten mit Torf	10.20 Letten
9.34 Letten m. Pflanzenfasern	10.59 Torf
10.24 Torf mit Letten	11.85 Letten m. Pflanzenfasern
12.65 Letten	12.45 Letten
15.00 Letten	12.84 Torf
15.55 Letten mit Sand	14.93 Letten sandig
17.04 Sand	19.54 Laufletten
20.47 Letten sandig	20.09 Letten
30.27 Letten	23.47 Laufletten

Als Letten wird grünlichgraues, kalkhaltiges, lehmiges Erdreich bezeichnet, das beim Ausheben zusammenhält.

Der Laufletten ist von Wasser stark durchtränkt und besitzt ein sehr feines Korn, meist Quarz mit Glimmerschüppchen; beim Anschnitt fließt er auseinander.

Den vier Profilen ist gemeinsam, daß nur die oberen, 10 bis 15 m mächtigen Ablagerungen deutliche Pflanzenreste enthalten, teils als verschieden starke Torfschichten, teils in Gestalt vereinzelter Pflanzenfasern. Dieser obere Teil der Auflandung entstammt offenbar der jüngeren Zeit mit feuchtem Klima. Die tieferen, anscheinend rein mineralischen Schichten hingegen werden in der Nacheiszeit und frühen Vorwärmezeit zur Ablagerung gelangt sein. Vermutlich liegt zwischen beiden Schichten eine Trockenzeit ohne Auflandung. Dafür scheint der Umstand zu sprechen, daß bei Bohrungen mitten im Rheintal in 10 m Tiefe eine Schotterschicht angetroffen wurde, die ihrer Lage nach der Dornbirner Ach angehört, die hier auf trockenem Grund ihren Weg zum abgesenkten Bodensee gesucht hat. Das wird in der Wärmezeit gewesen sein, in der nach Milankowitch die Schneegrenze um 400 und sogar 800 m höher lag als gegenwärtig. Damals werden die Alpenflüsse wasserarm gewesen sein und außerstande, mit ihren geringen Sinkstoffen die Verlandung noch wesentlich zu fördern. Die verminderte Wasserzufuhr mußte schließlich zu einer merklichen Senkung des Bodenseespiegels führen, die durch erhöhte Verdunstung noch gesteigert wurde.

Den Beweis hierfür erbringen die Pfahlbauten am unteren Bodensee. Im Überlingersee hat Reinerth¹⁴ beim Pfahlbaudorf Sipplingen der jüngeren Steinzeit (5100 — 2000) einen um 3 m niedrigeren Seestand festgestellt. Die Reste der Pfahlbauten besaßen eine Höhe von 394,1 m, entsprechend dem damaligen sommerlichen Hochwasserstand von 394 m, der dem jetzigen Winterwasserstand gleichkommt. Die dortigen Pfahlbauten der Bronzezeit (2000 — 900), nach Reinerth ebenfalls Landsiedlungen auf sumpfigem Uferstreifen, lagen weiter seewärts und wesentlich tiefer, so daß wir den damaligen Sommerseestand wohl mit 390 m annehmen dürfen, also um 5 m geringer als den mittleren Seestand von 395 m.

Diese Senkung des Bodensees konnte nicht ohne Wirkung bleiben auf den Grundwasserstand des verlandeten Rheintals, er mußte geringer werden und dazu führen, daß die eingeschwemmten Schlammassen stellenweise trocken gelegt wurden. Schon in der Vorwärmezeit wird die Pflanzenwelt vom Bodensee her ins Rheintal ihren Einzug gehalten haben, und in den „Seen“ wucherten Sumpfgewächse, die durch ihre abgestorbenen Reste die Torfbildung einleiteten. Leider fehlen noch immer

genaue Untersuchungen über den Pflanzengehalt und die Pollenführung der tieferen Torfschichten sowie des lettigen Untergrundes im Rheintal, wo kälteliebende Kiesel- und Schmuckalgen zu erwarten sind, wie sie Franz Bertsch^{14a} im Pfrunger Riede Schwabens in der Seekreide nachgewiesen hat.

Zur jüngeren Steinzeit dürfte die Austrocknung verlandeter Flächen schon weit vorgeschritten sein. Damals haben auch Menschen im Rheintal gelebt, wie die vorgeschichtliche Fundkarte Helboks^{15 14b} bezeugt. Diese Fundstellen von Steinwerkzeugen verteilen sich auf beide Talseiten und um die Inselberge. Zahlreich sind die Erzeugnisse der Bronzezeit vertreten. Viele lagen 1,20 bis 2,20 m tief im Torf, woraus zu schließen ist, daß die Torfmoore bei der herrschenden Dürre begehbar waren und die in Verlust geratenen Bronzesachen nachträglich überwachsen worden sind.

Von besonderem Interesse sind die Bronzegegenstände, die bei Fußach und Hard bei Arbeiten am unteren Durchstich bei 1 m Tiefe im Lehm gefunden wurden⁷. Es handelt sich um zwei Lanzenspitzen, eine Lochaxt und eine Nadel, die bezeugen, daß hier die Verlandung zur Bronzezeit schon die heutige Ausdehnung besaß.

Nach den Befunden von K. Bertsch am Federsee²¹ (S. 88 u. ff.) hat sich das feuchte Seeklima am Ende der Steinzeit langsam angebahnt, verstärkte sich in der Bronzezeit und kam in der Hallstattzeit (900—500) zu voller Auswirkung, und das wird auch für das Rheintal Geltung haben. In dieser Zeit erlangten die Flüsse, vor allem der Rhein, durch Senkung der Schneegrenze und reichliche Sommerregen eine große Wasserfülle, die den Bodensee wieder zum Steigen brachte, weshalb die Pfahlbauten am unteren See verschwanden. Offenbar wird der heutige mittlere Seestand bald wieder erreicht worden sein. Bemerkenswert sind die großen Überschwemmungen der Hallstattzeit in ganz Mitteleuropa. Auch das Rheintal ist damals davon betroffen worden. Viele meterstarke Eichenstämme sind bei einer solchen Katastrophe in Stalden bei Lustenau zusammengeschwemmt und in einer 2 m mächtigen Lehmschicht eingebettet worden, die auf einem Torflager aufruhrt⁸. Nebenbei bemerkt darf man in der regenreichen Hallstattzeit auch die Ursache der Völkerwanderung erblicken. Durch Reihen allzunasser Sommer entstand in den nordischen Ländern Hungersnot, welche die Menschen bewog, in südliche, günstigere Gegenden auszuwandern, wobei sie andere Völker verdrängten.

Das feuchte Klima begünstigte das Wachstum der Torfmoore, die bei Hochwässern immer wieder unter Schlamm begraben wurden; bloß im Bereich der „Seen“ ist die Torfbildung nicht dauernd unterbrochen worden. Auch in der Folgezeit ist der

Talboden bei immer wiederkehrenden Überschwemmungen durch zurückgelassene Schlamm-schichten ruckweise erhöht worden. So berichtet nach Krapf der Schweizer Chronist Brugger, das vom 9. bis 11. Juli anhaltende Hochwasser 1762 habe 1 bis 6 Fuß Schlamm hinterlassen.

Zur Römerzeit, um die Zeitwende, hatte sich das Klima gebessert, es war trockener geworden und glich mehr dem heutigen. Das Sumpfgebiet des Rheintals wurde nicht mehr grundsätzlich gemieden, lief doch eine wichtige Römerstraße von Brigantium über Lauterach und bei Fußach in einem Knie gegen Birkenfeld nach St. Margarethen. Reste der Straße fand man beim Bau des unteren Rheindurchstichs. Ein alter Bohlenweg, den Museumsdirektor Hild für frühestens karolingisch hält^{7,16}, wurde anlässlich des Diepoldsauer Durchstiches 1922 am Scheibenkanal in der Richtung Dornbirn — Balgach angetroffen.

Die großen Überschwemmungen im Rheintal beschränken sich auf den Sommer und kehrten in jedem Jahrhundert mehrmals wieder. Die früheste Kunde von einer „Rheinnot“ stammt nach Krapf aus dem Jahre 1206; ihr fiel die Pfarrkirche in Lustenau zum Opfer. In den folgenden Jahrhunderten wurden nur die größten Überschwemmungen verzeichnet. Vom 18. Jahrhundert an fließen die Nachrichten reichlicher, aus ihm werden 13 gemeldet, im folgenden sogar 16, wovon das Hochwasser von 1817 besonders arg war, 2,775 m über Mittelwasser. Nur wenig kleiner war das von 1900, das die unmittelbare Veranlassung war zur Gründung der Internationalen Rheinregulierungs-Kommission. Gerade die Hochwässer haben zur Erhöhung der Talsohle sehr wesentlich beigetragen und ungeheuren Schaden verursacht, wobei sie große Teile des Rheintals jeweils wieder zu einem See umwandelten. Der Zweck der beiden Rheindurchstiche war, das Gefälle des Stroms und damit den Geschiebetransport zu vermehren, sowie durch hohe Schutzdämme am verbreiterten Gerinne künftige Überschwemmungen zu verhüten.

Bei Hochwässern im Rheintal steigt auch der See beträchtlich an. Am Westmolo des Bregenzer Hafens ist eine weiße Marmortafel mit Marken der höchsten Seestände aufgestellt: die vom 2. Juli 1910 und 27. Juni 1926 liegen fast in der Höhe der Molokrone, 5 dm darüber steht die Marke vom 3. September 1890, 4 dm höher die vom 15. Juli 1566 und noch 2 dm darüber die vom 7. Juli 1817.

Derzeit ist die weite Ebene des Rheintals schon sehr gut entwässert und die ehemaligen Seen sind ganz verschwunden. Das ist das Werk zahlreicher Kanäle, Vorfluter, Drainagen und Gräben, wodurch die Gründe der landwirtschaftlichen Nutzung erst dienen können. Mehrere gute Straßen und viele Feldwege

führen heute quer durch die früher unwegsamen Riede. Die Eisenbahnlinien aber halten sich an den Rand der Rheinebene, wo fester Untergrund vorhanden ist, und meiden die Nähe der großen, nicht tragfähigen, tiefen Torfmoore.

Die Bewaldung des Rheintals in früheren Zeiten

Daß das Rheintal in vorgeschichtlicher Zeit bewaldet war, bezeugen die Holzreste der Bohrproben aus den Torflagern am Lustenauer Binnenkanal, die Krapf dem Moorforscher Schreiber⁵ zur Verfügung gestellt hat. Sie enthielten Reste von Erlen, Birken, Eichen und Fichten. Sperger¹⁶ erwähnt, daß ein großer Teil der Torfgründe in Lustenau sehr holzreich ist. Vielfach stehen Wurzelstöcke von Föhren auf dünnen, von Überschwemmungen herrührenden Lehmschichten. Gestürzte Föhren gerieten ins Wasser, das sie luftdicht abschloß und Fäulnis verhinderte, so daß sie als Kienholz erhalten blieben. Auch der Lauteracher Torf ist reich an Holzresten, zumeist starken Reiseren verschiedener Laubholzarten.

In weit zurückliegenden Zeiten lebten auch Edelhirsche, ausgesprochene Waldtiere, im Rheintal, wie ein Fund aus dem Vorsee in Lustenau beweist. Hier wurde beim Austiefen eines Kanals in lehmigem Boden ein großes, vollständiges Geweih eines Zwölfenders nebst einem Halswirbel aus 2¼ m Tiefe geborgen. Das Geweih befindet sich im Reichsgaumuseum in Bregenz.

Die zahlreichen geschwärtzten, über 1 m starken Eichenstämme, wovon einer mehr als 300 Jahresringe erkennen ließ, sind bei Stalden in Lustenau bei einem Hochwasser, wahrscheinlich der Hallstattzeit, angeschwemmt und in einer 2 m mächtigen Lehmschicht eingebettet worden. Offenbar sind sie im Rheintal gewachsen und durch reißendes Wasser entwurzelt worden. Einer davon war durch Feuer angekohlt. Die Eichenstämme, um die zahlreiche geschwärtzte Eichelbecher und Haselnüsse lagen, deuten auf einen lichten Waldbestand⁸.

Über frühere Bewaldung einer Gegend können auch die Torfmoore durch den Pollengehalt von Waldbäumen Aufschluß geben. Nach einer freundlichen Mitteilung von Dr. Gams, Innsbruck, sind die tieferen Schichten der Torfmoore des Rheintals leider noch gar nicht analysiert worden. Bloß Keller¹⁰ hat drei Schweizer Moore auf ihren Pollengehalt untersucht, aber nur bis zur Tiefe von 1 bis 3 m. Das Profil eines dieser Moore von Büsmig bei Salez teilt Gama mit¹². Das Moor ruht in 3 m Tiefe auf Bergsturzschutt. Das Pollenspektrum zeigt ein Überwiegen

der Edeltanne mit 40 %, während andere Baumarten bis zu 20 % ausmachen. Nur im obersten Riedtorf tritt die Tanne zurück und wird von der Fichte abgelöst. Von Nadelhölzern sind vorhanden: Weißtanne, Fichte, Kiefer und Zirbe, an Laubbäumen: Birke, Erle, Hasel, Weide, Buche, Eiche, Linde, Ulme und Edelkastanie, diese letztere aus dem Bruchwaldtorf in 2 m Tiefe. Der Zirbenpollen ist wohl sicher vom Gebirge her eingeweht.

Noch zu Beginn des Mittelalters muß das Rheintal, nach einer Urkunde vom Jahre 890 zu schließen¹¹, stark bewaldet gewesen sein. Sie berichtet über einen Streit zwischen den Gemeinden des Rheingaus und dem Kloster St. Gallen wegen Überschreitung des Waldnutzungsrechtes. Als Rheingau gilt hier das Rheintal von Montlingen—Koblach bis zum Bodensee. Das Kloster hatte sich Übergriffe zuschulden kommen lassen bei Entnahme von Holz zu Schindeln, Wasserleitungen und Schiffsbau und seine ganze Schweineherde in die Wälder des Rheingaus getrieben. Dieser Umstand, der auf die Eichelmast von Schweinen Bezug nimmt, deutet auf einen lichten Mischwald, worin wohl die Eiche vorherrschte.

An die ehemalige Bewaldung des Rheintals erinnern noch Ortsnamen wie Hard, Birkenfeld, Widnau und Birkenau, die Ortsteile Eichwald und Eichelwiese, ferner Flurnamen wie Birken, Eichele, Wieden und Fohrach. Spärliche Überbleibsel von Mischwald sind noch auf den großen Inselbergen und auf dem Rheinspitz erhalten, vereinzelte Bäume davon, Eichen, Fichten, Weiden und Birken, stehen noch in den Rieden bei Lauterach, Wolfurt und Dornbirn. Das Kiefernwäldchen bei Mehrerau dürfte ein Überrest der ursprünglichen Bewaldung des Rheintals sein.

Auf ein eigenartiges Naturdenkmal sei bei dieser Gelegenheit hingewiesen. Im Ried bei Lauterach steht eine etwa 6 m hohe Fichte als Überpflanze auf einer Kopfweide. Diese Baumgruppe ist als besondere Seltenheit schon in vielen Zeitschriften abgebildet worden.

Wie die Entwaldung des Rheintals in neuester Zeit vor sich gegangen ist, darüber scheinen keine Nachrichten zu bestehen. Vermutlich ist der Wald bei zu hoher Beanspruchung für Bau- und Heizzwecke sowie zur Gewinnung von Kulturland nach und nach verschwunden. Das hat Nachteile mit sich gebracht, der Wind und namentlich der Föhn kann jetzt ungebrochen gegen den Bodensee zu wehen und das Heu und die gelockerte Bodenkrupe entführen. Um diesem Übelstände einigermaßen abzu- helfen, sind vor 30 Jahren zwischen Dornbirn und Lustenau lange Streifen von Fichtenwäldchen quer zum Tal angepflanzt worden, wie ein Blick vom Bregenzer Schloßberg deutlich erkennen läßt.

Zusammenfassung

Das Rheintal und das Bodenseebecken sind Grabensenkungen vom Ende der Tertiärzeit. In der darauf folgenden Eiszeit drang der Rheingletscher durch das Rheintal über den Bodensee hinaus vor. Als er sich vor fast 20 000 Jahren in sein Ursprungsgebiet zurückzog, wurde der Bodensee und das Rheintal eisfrei. Es entstand der Rheintalsee mit der wahrscheinlichen Spiegelhöhe von 400 m, der bis ins Bündnerland hinauf reichte. Die Zuflüsse des Rheintalsees bewirkten im Laufe von Jahrtausenden seine Verlandung. Die Ablagerungen während der kalten Klimaperiode waren rein mineralischer Art. Im Alpenrheintal war der See nur schmal und seicht, so daß es der Rhein seiner ganzen Breite nach aufzuschottern vermochte. Das war im breiten und tiefen Bodenseerheintal nicht möglich, hier blieben seitlich vom Schotterbett des Rheins noch große Teile, die „Seen“, bestehen, die Bildungsstätten der großen Torflager. Während der Wärmezeit mit sehr trockenem Klima erfuhr die Auflandung wegen Wasserarmut der Flüsse eine Unterbrechung, zugleich erlitt der Bodensee eine beträchtliche Senkung. In der niederschlagsreichen Nachwärmezeit mit ihren häufigen Überschwemmungen lebte die Auflandung wieder auf. Die Ablagerungen dieser Zeit stellen die oberen, 10 bis 15 m mächtigen lehmigen Schichten mit Pflanzenteilen und Torflagern dar. Das ursprüngliche Rheindelta am Rohrspitz bestand nur aus Schlickmassen, Geschiebe brachte der Rhein erst 1830 an seine Mündung bei Rheineck. Um die so verhängnisvollen Überschwemmungen des Rheins fürderhin zu verhüten, wurde sein Lauf durch zwei Durchstiche verkürzt und das verbreiterte Gerinne durch hohe Dämme gesichert. Von der Bewaldung des Rheintals in vorgeschichtlicher Zeit geben Holzreste der Torflager Kenntnis. Noch im Mittelalter um 890 bestanden im Rheintal ausgedehnte Wälder. Wann die Entwaldung vor sich gegangen ist, war nicht zu ermitteln.

*

Am Schlusse meiner Ausführungen angelangt, will ich nicht unterlassen, meinem Freunde, Oberbaurat Ing. Felix Nesper, dem langjährigen Vorstand der Rheinbauleitung Bregenz, für wertvolle Hinweise meinen Dank zu sagen.

*

Schriftenverzeichnis

- 1) 1874 Steudel A.: Welche wahrscheinliche Ausdehnung hatte der Bodensee in der vorgeschichtlichen Zeit? — Diese Schriften 5. Heft.
- 2) 1900 Rothpletz A.: Über die Entstehung des Rheintals oberhalb des Bodensees. — Ebenda 29. Heft.

- 3) 1901 Krapf Ph.: Die Geschichte des Rheins zwischen Bodensee und Ragatz. — Ebenda 30. Heft.
- 4) 1908 Schmidle W.: Zur geologischen Geschichte des nordwestlichen Bodensees. — Ebenda 35. Heft.
- 5) 1910 Schreiber H.: Die Moore Vorarlbergs und Liechtensteins. — Staab.
- 6) 1922 Schmidle W.: Die Geologie des Bodenseebeckens. — Diese Schriften 50. Heft.
- 7) 1925 Gams H. und Nordhagen R.: Postglaziale Klimaänderungen und Krustenbewegungen in Mitteleuropa. — Geogr. Ges. München, 25. Heft.
- 8) 1924 Blumrich J.: Fossile Eichenstämme im Rheintal. — Heimat 5. Jahrg. 11/12.
- 9) 1925 Meesmann P.: Geologische Untersuchung der Kreideketten des Alpenrandes im Gebiet des Bodenseerheintals. — Verh. d. Naturf. Ges. Basel, 37. Heft.
- 10) 1928 Keller P.: Pollenanalytische Untersuchungen in einigen Mooren des St. Galler Rheintals. — Jahrb. d. St. Galler Naturw. Ges., 64. Bd.
- 11) 1930 Müller St.: Der Streit um Nutzungsrechte im Rheingau. — Alemania 4. Jahrg. 4.
- 12) 1931 Gams H.: Pflanzenwelt Vorarlbergs. — Heimatkunde Vorarlbergs 5. Heft, Haase, Wien.
- 13) 1931 Helbok A.: Kartograph. Heimatkunde. — Heimat, 12. Jahrgang, 12. Heft.
- 14) 1932 Reinerth H.: Das Pfahlbaudorf Sipplingen. — Bodenseeschriften, 59. Heft.
- 14a) 1935 Bertsch F.: Das Pfrunger Ried. — Beih. z. Zentr. Bl., 53 Bd. Abt. B, Heft 1/2.
- 14b) 1938 Helbok A.: Die Vorgeschichte und römische Zeit. — Heimatkunde von Vorarlberg, 7. Heft, Haase, Wien.
- 15) 1937 Blumrich J.: Die Bregenzer Bucht zur Nacheiszeit. — Verh. d. Geol. B. A., Nr. 18.
- 16) 1937 Sperger R.: Ein Beitrag zur Bodenbildung in Lustenau. — Feierabend des Vorarlb. Tagbl., 4. Scheidung.
- 17) 1937 Renz H.: Zur Geologie der östl. St. Galler-Appenzeller Molasse. — St. Galler Naturw. Ges., 69. Bd.
- 18) 1937 Blumrich J.: Das Bodenseerheintal ein tektonisches Tal. — Bodenseeschriften, 64. Heft.
- 19) 1939 Krasser L.: Eiszeitl. u. nacheiszeitl. Gesch. d. Prätigaus. — Gießen O, Kind.
- 20) 1940 Köppen W.: Ergänzungen und Berichtigungen zu „Die Klimate der geol. Vorzeit“. — Bornträger, Berlin-Zehlendorf.
- 21) 1940 Bertsch K.: Geschichte des deutschen Waldes. — Jena, G. Fischer.
- 22) 1941 Blumrich J.: Die miozäne Molasse am Rheintalgraben. — Bodenseeschriften, Mitteilungen (noch nicht erschienen).

Bodenseefischerei einst und jetzt

*Kritische Bemerkungen zur Lage der Bodenseefischerei**

Von Ferdinand Zandt (zurzeit im Felde)

(Aus der Anstalt für Bodenseeforschung der Stadt Konstanz)

Der deutschen Fischerei ist eine wichtige Aufgabe in der Ernährung des deutschen Volkes zugewiesen. Auch der deutschen Bodenseefischerei kommt in diesem Rahmen ein wesentlicher Anteil zu.

Es dürfte deshalb nicht uninteressant und für die Beurteilung der heutigen Lage der Bodenseefischerei von Bedeutung sein, einen Rückblick in die vergangenen Jahrzehnte der Bodenseefischerei zu werfen und die damaligen Verhältnisse mit den heutigen zu vergleichen. Am besten eignet sich dazu die Blaufelchenfischerei, und ein Überblick über die Jahreserträge dieses Großfelchen in der Vergangenheit, der mit einem Jahresdurchschnittsertrag von über 200 000 kg seit 1920 und einem finanziellen Durchschnittsertrag von 4 — 500 000 RM. weit an der Spitze der Bodenseefischerei marschiert und daher auch mit Recht den Namen Brotfisch des Berufsfischers verdient. In der Blaufelchenfischerei spiegelt sich deshalb auch am besten das Auf und Ab in der Bodenseefischerei.

Man hört immer wieder einmal die Ansicht, daß die Blaufelchenfischerei in den Zeiten vor dem Krieg, bevor das Motorboot zum Ziehen des Klusgarns, des typischen Blaufelchen-Hochseezugnetzes, auf dem Bodensee nach schweren Kämpfen heimisch wurde, viel ergiebiger war, und daß infolge einer mit Motorboot einsetzenden Intensivierung des Fangs ein sichtlicher, bedrohlicher Rückgang der Blaufelchenfischerei eingetreten sei.

Nur die älteren Bodenseefischer wissen heute noch, daß vor rund 30 Jahren, bis zum Jahr 1905, der Blaufelchenfang mit dem Klusgarn sich ausschließlich im Überlingersee und dem angrenzenden Teil des Obersees bis etwa zur Linie Immen-

*) Der Aufsatz wurde teilweise auf der Jahresversammlung des Badischen Bodensee-Fischereivereins 1938 vorgetragen.

staad — Uttwil abspielte. Mit Ausnahme von etwa 5 Klusgarnen der Schweiz (Thurgau) wurde bis 1905 der Blaufelchenfang mit Klusgarn nur von badischen Fischern betrieben. Die Zahl der badischen Klusgarne betrug um diese Zeit gegen 70. Die Urheimat des Klusgarne und des sommerlichen Blaufelchenfangs war also Überlingersee und der anschließende kleine Obersee-Teil. Das große Seebecken ostwärts der Linie Immenstaad — Uttwil wurde mit dem Klusgarn so gut wie nicht befischt. Hier wurden während der Laichzeit nur die Schwebnetze gesetzt. Gehen wir noch weiter bis ins Jahr 1890 zurück, so finden wir, daß der Blaufelchen während der Laichzeit überhaupt nicht gefangen wurde, im Winter also absolute Schonzeit hatte.

Der entscheidende Wandel der Blaufelchenfischerei trat in den Jahren 1906 bis 1908 und 1909 ein. In diesen Jahren stieg die Zahl der Klusgarne von 68 auf 107. Das Klusgarn fand auch Eingang bei den Württembergern, Bayern und stärker bei den Schweizer Fischern. 1907 hatten beispielsweise Immenstaad und ganz Württemberg überhaupt kein Klusgarn. 1909 hatten Immenstaad und Württemberg je 10 Klusgarne.

Dazu kommt die Einführung des Motorboots in die Klusgarnfischerei. 1910 betrug ihre Zahl auf dem Bodensee 20, und zwar Württemberg 10, Schweiz 5, Baden 4, Österreich 1 Motorboot. Ein Blick in die Spalten der Fischereizeitungen in den Jahren vor dem Weltkrieg läßt erkennen, wie heiß der Kampf für und wider die Einführung der Motorboote beim Klusgarnfang tobte. Erst 1919 nach Rückkehr der Bodenseefischer wurde diese Streitfrage endgültig zugunsten des Motorboots entschieden, und die Anerkennung der Bodenseeuferstaaten folgte der allgemeinen Verwendung des Motorboots.

Während noch Nüßlin 1906 (Der Blaufelchen des Bodensees, sein Fang und seine Pflege, Zeitschr. f. Fischerei 1906, Bd. XIII) feststellt: „Die Klusgarnfischerei findet von Mai bis Oktober im Überlingersee und am Eingang desselben in den Obersee statt, besonders zwischen Staad und Hagnau. Sie kann sich jedoch ebensowohl gegen Überlingen als Immenstaad, wie auch nach dem Konstanzer Trichter und nach der Schweizer Seite erstrecken“, fährt er fort: „Es ist nicht unwahrscheinlich, daß der Klusgarnfang auch an andern Orten des Obersees möglich ist. Zurzeit ist er beinahe ein Monopol der Badenser, die sich im Jahre des Maximums (1903) mit 79 Schiffen daran beteiligt hatten, während die Schweiz (Landschlacht) nur 4 Schiffe aufzuweisen hatte. Württemberg und Bayern hatten keine Klusgarne.“

Diese Verlagerung besonders des Frühjahrsklusgarnfangs in den Obersee ostwärts der Linie Immenstaad — Uttwil in das große Becken Langenargen — Rorschach — Romanshorn wirkte

sich aber entscheidend in der Größe der im östlichen Teil des Obersees gefangenen Blaufelchen aus. So spricht sich der Bericht der Handelskammer Konstanz über die Bodenseefischerei des Jahres 1912 folgendermaßen darüber aus: „... Die vollständige Verschiebung der Klusgarnfischerei nach dem Obersee und der damit verbundene Fang von kleinen Blaufelchen...“ Diese den Blaufelchenfischern bekannte räumliche Sonderung des Blaufelchens nach Größen- und Altersklassen ist vom Verfasser erneut bestätigt worden (F. Zandt, Zur Biologie des Blaufelchen [*Coregonus wartmanni* Bl.] des Bodensees, in: Internat. Revue d. ges. Hydrobiol. u. Hydrogr., Bd. 36, 1937; ferner nach neuerer im Druck befindlicher Arbeit).

Der früher unternommene Versuch, das nach dem Krieg wesentlich geringere Durchschnittsgewicht des Blaufelchen zur Begründung eines angeblichen Rückgangs der Blaufelchenfischerei zu verwenden, mußte deshalb scheitern, weil völlig übersehen wurde, daß mit der Verlagerung des Blaufelchensfangs in den östlichen Obersee auch diese in der Hauptsache dort lebenden kleinen Blaufelchen, je nach dem Fangjahr, in riesigen Mengen gefangen wurden und dadurch das Durchschnittsgewicht sinken mußte, während früher — vor 1910 fast völlig — dieser Lebensbezirk der kleinen Blaufelchen mit Ausnahme der Laichzeit ein Schongebiet darstellte. Irgend welche Schonmaßnahmen, die aus biologischen Gründen oder aus Gründen der Marktregelung sich als notwendig erweisen, können an dieser biologischen und geschichtlichen Tatsache nicht vorbeigehen. Letztere ist bis jetzt ganz übersehen worden. An anderer Stelle soll auf diese Fragen näher eingegangen werden.

Wie war nun die tatsächliche Lage vor dem Krieg und besonders in den Jahrzehnten, in denen noch keine Motorboote den Frieden des Bodensees störten? Eine Statistik der Bodenseefischerei, speziell auch der Blaufelchenfischerei, erfaßt erst vom Jahr 1909 ab die gefangenen Blaufelchen. Da im Jahr 1910 die ersten Motorboote als in der Klusgarnfischerei verwendet erscheinen, so müssen wir auf andere, weiter zurückliegende Quellen zurückgreifen. Nach einer persönlichen Mitteilung von Fischermeister Stauf-Alt, Staad, war das Jahr 1874 ein ganz schlechtes Fangjahr für Blaufelchen, wahrscheinlich noch schlechter als 1936. Aber auch die folgenden Jahre bis 1880 müssen für die ganze Bodenseefischerei sehr schlecht gewesen sein. So führte 1880 ein Abgeordneter in der Bayerischen Kammer (nach der Bayer. Fisch.-Ztg.) aus: „Der Bodensee war in früherer Zeit eines der fischreichsten deutschen Gewässer; aber infolge des immer mehr betriebenen Raubfangs hat sich dort der Fischbestand so gelichtet und gemindert, daß die Befürchtung besteht, daß in kurzer Zeit diese große Wassermasse nach dieser

Richtung vollständig verödet sein wird.“ Und dabei betrug 1880 die Zahl der Klusgarne am Bodensee nur 40!

In folgender Tabelle sind einmal die jährlichen Blaufelchenfänge von 1880 bis 1937 zusammengestellt, soweit sie in Stückzahl statistisch erfaßt wurden. Das war in Baden von 1895 ab ziemlich lückenlos der Fall. Dazu kommen noch Angaben der Blaufelchenfischerei, in Stückzahl, aus Württemberg für die Jahre 1896 bis 1910, zum Vergleich herangezogen. Vervollständigt ist die Tabelle noch (rechte Hälfte) durch Angaben über die Zahl der Klusgarne und Netze sowie der Fischer in den einzelnen Jahren. Die Zahlenangaben sind den Internationalen Protokollen über die Zusammenkunft der Bevollmächtigten der Bodensee-Uferstaaten in Angelegenheiten der Bodenseefischerei entnommen, wo nicht anders bemerkt. Die jährlichen Blaufelchen-Fangergebnisse von Baden 1911 bis 1937 stammen aus den statistischen Unterlagen der Badischen Bodenseefischereigenossenschaft in Konstanz-Staad (erstmalig von mir veröffentlicht in obiger Arbeit 1937).

Für die Beurteilung der Blaufelchenfrage kommen neben dem Klusgarn nur die Schwebnetze in nachstehender Aufstellung in Frage. Leider sind die Angaben nicht vollständig.

Am sichersten und vollständigsten sind die Ertragsangaben der badischen Blaufelchenfischerei von 1895 bis 1937. Diese Unterlagen über einen Zeitraum von 42 Jahren Blaufelchenfischerei sollen zunächst untersucht werden.

I. Zeitabschnitt 1895—1907: Hier ergibt sich ein Jahresdurchschnittsertrag von etwa 215 000 Stück Blaufelchen. Die Zahl der Klusgarne schwankt in diesem Zeitraum zwischen 64 und 79. Die Zahl der Schwebnetze steigert sich am Ende dieses Zeitraumes gewaltig, ohne das Jahresergebnis beeinflussen zu können.

II. Zeitabschnitt 1908—1913 (Einführung der ersten Motorboote, Verlagerung der Frühjahrsfänge in das große Oberseebecken): Der durchschnittliche Jahresertrag an Blaufelchen beträgt 229 000 Stück. Die Steigerung des Jahresertrags beträgt also nur etwa 15 000 Stück. Dagegen steigt die Zahl der Klusgarne von 72 (Mittel im Zeitraum 1895—1907) auf etwa 120. Während also die Steigerung der Zahl der Klusgarne etwa 70 vom Hundert beträgt, steht dem nur eine Steigerung der Jahreserträge um 7 vom Hundert gegenüber.

III. Zeitabschnitt 1920—1937: Der durchschnittliche Jahresfang an Blaufelchen beträgt 240 000 Stück, die Höchstzahl der Klusgarnpatente ist 164. Einer Steigerung des Jahresfangs um 11 000 Stück oder nur 5 vom Hundert steht eine Erhöhung der Klusgarnzahl um 64 oder 37 vom Hundert gegenüber.

Im folgenden bedeutet: Kl. = Anzahl der Klusgarne, Schw. = Anzahl der Schwebnetze,
Ste. = Anzahl der Stellnetze.

Jahr	Blaufelchenjahresfänge in Stück		Anzahl der Zuggarne und Netze, sowie der Fischer	
	Baden	Württ.	Baden	Württemberg
1880			etwa 40 Kl. nach alten Angaben im ganzen See etwa 60 bis 80 Mann als Fischer tätig	
1890	140 000 im ganzen Bodensee (Schätzung)		etwa 70 Kl.	
1894	470 000 im ganzen Bodensee (Schätzung)			
1895	265 000		mindestens 400 Fischer am See	
1896	160 — 180 000 = 1106 Ztr.	14 890		17 Fischer, 30 Schiffe Schw. 478, Ste. 507
1897	180 — 220 000 = 1220 Ztr.	12 560		19 Fischer, 36 Schiffe Schw. 382, Ste. 459
1898	213 700	24 170	Fischer selbst. 118 Gehilfen 127 Kl. 78, Schw. 740, Ste. 473	19 Fischer, 38 Schiffe Schw. 535, Ste. 564
1899	183 200	22 580	Fischer selbst. 101 Gehilfen 105 Kl. 66, Schw. 826, Ste. 519	18 Fischer, 38 Schiffe Schw. 521, Ste. 623
1900	204 000	27 160	rund 460 Fischer im ganzen See Fischer selbst. 96 Gehilfen 117 Kl. 64, Schw. 746, Ste. 452	17 Fischer, 33 Schiffe Schw. 620, Ste. 669
1901	187 000	14 900		
1902	210 000	24 100		17 Fischer, 34 Schiffe Kl. 2, Schw. 763, Ste. 907
1903	228 000	27 500	Fischer selbst. 127 Gehilfen 242 Kl. 79, Schw. 1433, Ste. 480	17 Fischer, 34 (40) Schiffe Kl. 1, Schw. 623, Ste. 772
1904	236 000 Kl. 134 300 Schw. 102 000	16 260	Fischer selbst. 132 Gehilfen 252 Kl. 78, Schw. 1675, Ste. 410	Fischer selbst. 13 Gehilfen 30 — 40
1905	230 300	24 700	Fischer selbst. 123 Gehilfen 88 Kl. 66, Schw. 1866, Ste. 750	
1906	205 000 Kl. 193 500 Schw. 11 500	50 000	Fischer selbst. 244 Gehilfen 145 Kl. 68, Schw. 2145, Ste. 848	
1907	—	—	—	

Jahr	Blaufelchenjahresfänge in Stück		Anzahl der Zuggarne und Netze, sowie der Fischer	
	Baden	Württ.	Baden	Württemberg
1908	227 000 Kl. 85 000 Schw. 142 000	78 000		
1909	263 000 Kl. 234 000 Schw. 28 000	55 300	Zahl der Klusgarne im ganzen See 107 Kl. 80—90 Kl. 10	
1910	276 000 Kl. 204 000	58 800	Gesamtblaufelchenfang 166 000 kg davon Baden 140 000 kg	
1911	ca. 240 000 Kl. 190 000 Schw. 50 000		Gesamtblaufelchenfang 119 000 kg davon Baden 90 000 kg	
1912	178 000		Zahl der Fischer im ganzen See: 432 (Baden 214, Bayern 5, Österreich 28, Schweiz 141, Württemberg 44) Gesamtzahl aller Klusgarne ca. 250	
1913	188 000			
1914	104 000			
1915	44 000			
1916	45 000			
1917	46 000			
1918	—			
1919	—			
1920	285 000			
1921	264 000			
1922	188 000			
1923	138 000			
1924	190 000			
1925	196 000			
1926	158 000			
1927	126 000			
1928	239 000			
1929	362 000		Zahlen der Patente für Klusgarne, nach dem internationalen Übereinkommen: 435 (Baden 164, Bayern 23, Österreich 38, Schweiz 150, Württemberg 60)	
1930	288 000			
1931	90 000			
1932	159 000			
1933	680 000			
1934	472 000			
1935	162 000			
1936	50 000			
1937	280 000			

Glücklicherweise haben die badischen Verwaltungsbehörden in weitsichtiger Weise diesen Zustand schon seit Jahren gemildert und das ihnen zustehende Kontingent an Patenten (164) bei weitem nicht ausgegeben. Dadurch ist für den einzelnen Blaufelchenberufsfischer die Lage erträglicher geworden, wie sie sonst bei voller Ausgabe der Patente geworden wäre.

Werfen wir einen Überblick über den Gesamtzeitraum von 1895 bis 1937, so müssen wir feststellen, daß eine jährliche Ertragssteigerung des Blaufelchenfangs von 215 000 auf 240 000 Stück, also um 25 000, oder um 11 vom Hundert stattgefunden hat. Demgegenüber ist die Zahl der Klusgarnfischer von etwa 70 auf die Höchstzahl von 164 angestiegen, hat also eine Steigerung um über 130 vom Hundert erfahren. Bei dem jetzt durch die Verwaltungsbehörden eingehaltenen Stand der Klusgarnzahlen ist immerhin noch eine Steigerung der Klusgarne um 40 bis 50 vom Hundert gegenüber 1895 eingetreten. Es hat also in dem Zeitraum der letzten 42 Jahre eine fünfmal so starke Steigerung der Klusgarne gegenüber der leichten Steigerung des Jahresertrags stattgefunden.

Ebenso eindringlich wirkt ein Eingehen auf den jährlichen Ertrag der Blaufelchenfischerei im gesamten Bodensee, wenn wir die Anzahl der gefangenen Blaufelchen in den einzelnen Jahren vergleichen. Hier stehen uns nur die Fangergebnisse der Jahre 1910 bis 1936 zur Verfügung.

Zunächst sei ein kurzes Wort über die Zahl der jährlich gefangenen Blaufelchen vorausgeschickt. In meiner oben angeführten Arbeit zur Biologie des Blaufelchen sind die Durchschnittsgewichte des Blaufelchen für die Jahre 1908 bis 1936 auf Grund aller badischen Blaufelchenfänge errechnet (S. 144). Durch Division des Gesamtjahresertrags in Kilogramm durch das Jahresdurchschnittsgewicht sind die unten angegebenen Jahreserträge der Blaufelchenfischerei in Stückzahl errechnet. Diese Zahlen stellen die Mindestwerte an gefangenen Blaufelchen dar. Es kann mit Sicherheit angenommen werden, daß die wirkliche Zahl der gefangenen Blaufelchen nicht kleiner, sondern eher größer ist als diese errechnete Zahl. Besonders in den Jahren, in denen eine sehr zahlreiche Jahresklasse zum Fang kommt, wird die tatsächliche Fangzahl immer größer sein als die unten folgende Zahl, da der Fang dieser sehr großen und deshalb längenmäßig immer klein bleibenden Jahresklasse in der Hauptsache sich im großen Becken des östlichen Obersees abspielt, während die badischen Klusgarnfischer sich in der Hauptsache immer etwas weiter westlich aufhalten, wodurch sich auch das Durchschnittsgewicht der von badischen Fischern gefangenen Blaufelchen immer etwas erhöht.

Für die Jahre 1914 bis 1936 stehen die statistisch erfaßten Fänge aller Bodenseeuferstaaten in Kilogramm zur Verwendung, für 1910 bis 1913 nur das statistisch erfaßte Blaufelchenmaterial der deutschen Fänge. Für letzteren Zeitraum 1910 bis 1914 ist die Kurve aller Blaufelchenfänge des Bodensees (siehe die angezogene Arbeit, Fig. 1, S. 141) auf Grund der Erfahrungen der folgenden 23 Blaufelchenfangjahre ergänzt. Auch hier wurden nur Mindestzahlen angenommen, die den tatsächlichen Fangzahlen sehr nahe kommen dürften.

Übersicht über die errechneten Zahlen der jährlich im Gesamtbodensee gefangenen Blaufelchen

1910	650 000 Stück	1925	700 000 Stück
1911	550 000 „	1926	600 000 „
1912	900 000 „	1927	500 000 „
1913	1 200 000 „	1928	700 000 „
1914	600 000 „	1929	1 050 000 „
	(Kriegseinwirkung)	1930	1 050 000 „
1919	1 000 000 „	1931	350 000 „
1920	850 000 „	1932	450 000 „
1921	900 000 „	1933	2 200 000 „
1922	600 000 „	1934	2 000 000 „
1923	750 000 „	1935	750 000 „
1924	800 000 „	1936	500 000 „

Auch hier soll die Untersuchung der Blaufelchen-Ertragsverhältnisse in zwei Zeitabschnitten erfolgen, nämlich im Vorkriegszeitabschnitt 1910 bis 1913 und im Nachkriegszeitabschnitt 1920 bis 1936. Der erste Abschnitt begann mit der Verwendung der ersten Motorboote in der Klusgarnfischerei (1910 Verwendung von 20 Motorbooten, siehe oben); in ihm fand die Einführung des Klusgarns im großen östlichen Oberseebecken statt, wobei zum erstenmal im östlichen Teil des Obersees Massenfänge von kleinen Blaufelchen erfaßt wurden. Im zweiten Zeitabschnitt 1920 bis 1936 wurde die in den letzten Vorkriegsjahren begonnene Verlagerung der Frühjahrsfangplätze in das große Becken Langenargen — Rorschach — Romanshorn fortgesetzt unter gewaltiger Vermehrung der Zahl der Klusgarne.

I. Zeitabschnitt 1910 — 1913. Der Durchschnittsjahresfang an Blaufelchen beträgt 740 000 Stück. Die Zahl der Klusgarne steigt innerhalb dieses Zeitraums von 107 auf etwa 250.

II. Zeitabschnitt 1920 — 1936. Der jährliche Durchschnittsfang beträgt 825 000 Stück. Die Zahl der Klusgarne steigt auf 435.

Das bedeutet eine Fangsteigerung von 1910/1913 auf 1920/1936 um 85 000 Stück oder um 10 vom Hundert. Ihm steht gegenüber eine Steigerung der Klusgarnzahl von etwa 250 auf 435, also gegen 80 vom Hundert. Auch wenn wir berücksichtigen, daß in

den letzten Jahren nicht alle Patente für Klusgarne ausgegeben wurden, so bleibt doch die Tatsache, daß einer Steigerung des Ertrags um 10 vom Hundert eine Steigerung der Klusgarne um mindestens 40 bis 50 vom Hundert gegenübersteht.

Auch im Gesamtblaufelchenfang des Bodensees hat der Jahresertrag mit der vermehrten Zahl der Klusgarne nicht im entferntesten Schritt gehalten. Im Verhältnis zu der jährlichen Durchschnittsertragssteigerung an Blaufelchen hat sich die Zahl der Klusgarnfischer auf dem See mindestens vier- bis fünfmal so stark vermehrt.

Dieses wirtschaftliche Mißverhältnis wird uns noch klarer, wenn wir uns vergegenwärtigen, wieviel gefangene Blaufelchen im Jahresdurchschnitt auf den einzelnen Klusgarnfischer kommen.

Unter Verwendung der oben genannten Zahlen, wobei mittlere Zahlenwerte für die Zahl der Klusgarnfischer in den einzelnen Zeitabschnitten eingesetzt werden, zeigt sich folgendes Bild:

I. In der badischen Klusgarnfischerei kommt auf den einzelnen Klusgarnfischer

	pro Jahr
a) im Zeitabschnitt 1895—1907 (215 000 : 72)	5000 Stück
b) im Zeitabschnitt 1908—1913 (229 000 : 114)	2000 Stück
c) im Zeitabschnitt 1921—1937 (240 000 : 140)	1700 Stück

II. In der Klusgarnfischerei des gesamten Bodensees kommt auf den einzelnen Klusgarnfischer

	pro Jahr
a) im Zeitabschnitt 1910—1913 (740 000 : 200)	5700 Stück
bei 250 Klusgarnen rund	5000 Stück
b) im Zeitabschnitt 1920—1936	
bei 350 Klusgarnen rund	2500 Stück
bei 400 Klusgarnen rund	2000 Stück

Diese Zahlen reden eine deutliche Sprache. Alle Mittel, die eine Besserung der Lage der Blaufelchenfischerei versprechen, insbesondere auch die von biologischer Seite des Problems herkommenden Besserungsvorschläge, müssen gefördert und unterstützt werden.

Aber wir sind uns klar, daß der Kern des Übels auf wirtschaftlichem Gebiet und auf dem Gebiet der Marktregelung liegt. Von hier aus müssen auch die entscheidenden Maßnahmen ausgehen.

Nachschrift. Die Entwicklung seit 1938 ist in vorstehendem Aufsatz nicht berücksichtigt.

Jahresrechnung

für 1. August 1940 bis 1. Oktober 1941

A. Einnahmen im Reich

1. Kassenbestand nach der vorigen Rechnung . . .	585.60
2. Mitgliederbeiträge und besondere Zuwendungen	4 431.70
3. Erlöse aus Vereinsschriften	359.99
4. Zins	4.95
5. außerordentliche Einnahmen	26.40
6. Zuschuß aus der Museumsrücklage	421.25
Summe der Einnahmen	5 829.89

B. Ausgaben im Reich

1. Druck und Versand des 67. Jahresbuchs . . .	2 930.17
2. desgleichen der heimatkundlichen Mitteilungen (% von 1940)	344.68
3. Schriftstellervergütungen	482.35
4. Bücherkauf	50.20
5. Vereinsbeiträge	20.—
6. allgemeine Verwaltungen:	
a) Kosten der Ausschußsitzung	283.65
b) Kosten der Jahresversammlung	121.54
c) Auslagen der Geschäftsführung	189.93
7. Außerordentliche Ausgaben	35.62
8. Rückerstattung der Museumsrücklage	850.—
Summe der Ausgaben	5 308.14
Summe der Einnahmen	5 829.89
Kassenbestand	521.75

Weiteres Vereinsvermögen:

die Bücherei
 die Leihgabe an den Pfahlbauverein Unteruhldingen e. V.
 die Leihgabe an die städt. Sammlung in Friedrichshafen
 Mobiliar, darunter eine Schreibmaschine.

Die Museumsrücklage bestand am 1. Oktober 1941 aus:

1. Wertpapieren im Nennwert von	24 000.—
2. Bankguthaben	6 317.68
3. Bankgeschäftsanteil	500.—
zusammen	30 817.68

Die Rechnungen wurden satzungsgemäß geprüft.

Eugen Eyrich, Kassier

Neue Bücher

Tracht am Oberrhein. Von R u d i K e l l e r. Hünenburg-Verlag, Straßburg 1942.

Diese vom Alemannischen Institut herausgegebene Arbeit ist in verschiedener Richtung bemerkenswert. Nicht nur daß ihr eine Ausstattung zuteil wurde, die weit über das heute gebräuchliche hinausgeht, sondern daß das Thema nach allen Seiten erschöpfend behandelt wird, macht sie besonders wertvoll. Keller untersuchte den gesamten Trachtenbestand des oberrheinischen Raumes und faßte die zusammengehörenden Typen zu Gruppen zusammen. Damit gewinnt man einen Überblick, wie er sonst nirgends geboten wird.

Sehr eingehend bis in die kleinsten Details ist dann die Beschreibung jeder heute noch vorhandenen Tracht. Rückblicke in die Vergangenheit beweisen, daß auch die Trachten nicht etwas Starres, sondern daß sie dem Wechsel der Mode unterworfen sind. Dies erhebt Keller dann sogar zu einer Forderung. Ohne den Grundcharakter zu verlieren, müsse sich jede Tracht, um lebendig zu bleiben, der Zeit und ihren Bedürfnissen anpassen. Er sieht gerade in dem Unzeitgemäßbleiben der Tracht einen der Gründe für den starken Rückgang und rollt tatsächlich damit das Kernproblem auf. Die Tracht, ein dem Wandel der Zeitmode unterworfenenes Kleid. Überraschenderweise bleibt diese Erkenntnis für ihn jedoch nicht zentral, und so kommt er zu weiteren Resultaten, denen wir uns nicht anschließen können. So sehen wir auch kein Allheilmittel darin, daß die Trachten, durch bewußte Anregungen intellektueller Art verändert, mehr Freude den Trägern und Trägerinnen machen würden und damit eher am Leben erhalten werden könnten. Solche nicht aus dem Volke gewachsene, sondern von der Überlegungsseite erfolgte Trachtenmodegestaltung dürfte gerade größte Gefahren einschließen.

Aufschlußreich sind seine auf weitester Basis durchgeführten statistischen Erhebungen über die gegenwärtige Verbreitung der Trachten und deren Rückgang sowie über Grenzfragen dieses Problems, wie die wirtschaftliche Seite und das Trachtennähen.

Reichstes Bildmaterial veranschaulicht das geschriebene Wort, indem nicht weniger als 80 Schwarzdruck- und 12 Farbendrucktafeln das Buch illustrieren. Außerdem sind 4 Karten beigegefügt, die außerordentlich instruktiv sind. Zunächst eine Karte der oberrheinischen Trachtengebiete selbst, die, auf Pauspapier gedruckt, über die drei andern Karten gelegt werden kann. Auf diesen ist die Anzahl der trachtentragenden Volksschüler und Volksschülerinnen der Jahre 1958/1959 und die der Mütter dieser in die einzelnen Trachtengebiete im prozentualen Vergleich zu der Gesamtbevölkerungsziffer eingezeichnet. Aus dem Vergleich beider Bilder ergibt sich dann die vierte Karte, auf der der Trachtenrückgang von einer Generation zur näch-

sten ausgewiesen wird. Das Resultat ist allerdings erschütternd, läßt sich doch leicht erkennen, daß der Rückgang ein katastrophaler ist. Wenn Keller daher nach Mitteln und Wegen sucht, diesen aufzuhalten, so ist dies nicht nur verständlich, sondern auch sehr begrüßenswert. Sein Buch dürfte in diesem Kampfe um die Tracht ein wichtiges Hilfsmittel sein. L.

Straßburger Puppenspiele. Herausgegeben von Josef Lefftz. Hünenburg-Verlag, Straßburg 1942.

Es ist schon ein äußerst wünschenswerter Vorstoß in ein noch wenig bearbeitetes Gebiet, wenn Josef Lefftz die zwei einzig erhalten gebliebenen Texte des Alt-Straßburger Puppenspiels uns neu vorlegt und damit eine kleine Abhandlung über das Straßburger Puppenspiel verbindet. Denn soviel Einzelarbeiten es über das Puppenspiel anderer Landschaften und Städte gibt, so wenig ist gerade in dieser Beziehung das Elsaß erforscht. In Ermangelung von Vorarbeiten konnte der Autor daher auch nur in seiner Einleitung in großen Zügen einen geschichtlichen Überblick geben, der sich in der Hauptsache auf das Puppenspiel des ausgehenden 18. Jahrhunderts und der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts bezieht. Trotzdem ist soviel wichtiges ausgesagt, daß das Büchlein schon wegen dieser Einleitung einen bleibenden Wert behalten wird.

Die beiden im Text mitgeteilten Puppenspiele „Don Juan oder der steinerne Gast“ und „Der weltberühmte Dr. Faust“ wurden seinerzeit von Scheible im „Kloster“ 1846 und 1847 veröffentlicht. Das erste Stück ist eine köstliche Neugestaltung, bei der in dem aus den Volksbüchern stammenden Text Motive des Molierschen Stückes und der Mozartschen Oper übernommen wurden, ohne daß der volkstümliche Ton verloren gegangen wäre. Der Faust dagegen schließt sich in seiner ganzen Tendenz unmittelbar an das alte Volksschauspiel an, ohne die moderne Neuauffassung Goethes zu berücksichtigen. Faust ist noch wie in dem alten Volksschauspiel sündhaft, weil er nach Erkenntnis ringt. Daß in beiden Stücken mit dem Tragischen sich immer wieder das Komische vermischt, ist selbstverständlich, würden die Stücke sonst ja auch den Puppenspielcharakter verlieren. Hans Wurst als Bedienter Don Juans und Fausts sorgt dafür, daß durch seine burlesk-tiefsinnigen Betrachtungen der Zuhörer immer wieder zur Heiterkeit geführt wird. Dem Büchlein wurde vom Verlag ein reizendes Gewand gegeben. L.

Stadtbanner am Oberrhein. Von Paul Martin. Hünenburg-Verlag, Straßburg 1942.

Diese ganz besonders reizvolle Veröffentlichung des rührigen Verlages bringt 19 Wappen oberrheinischer Städte aus dem 1545 in Frankfurt erschienenen Koebelschen Wappenbuch. Es handelt sich um das Werk des Oppenheimer Stadtschreibers Jakob Koebel, der auf den ausgezeichneten Gedanken kam, die Wappen nicht als Schilde, sondern als Fahnen wiederzugeben, die von einem in einer Landschaft stehenden Fahnenträger geschwungen werden. Sieben der ganzseitigen Holzschnitte wurden entsprechend der beim Originalwerk teilweise üblichen Handkolorierung farbig wiedergegeben, wodurch nicht

nur eine erfreuliche Belebung des Buches erreicht, sondern etwas vom Prunk, den die alten Banner in das Leben der Zeit brachten, vermittelt wird.

Jedem Wappenbild ist eine kurze Stadtgeschichte beigegeben. Diese geschichtlichen Überblicke sind nicht alle gleichmäßig gut. Man gewinnt den Eindruck, daß Martin die einzelnen Stadtgeschichten nicht souverän genug beherrscht, um in dieser gedrängten, konzentrierten Form das Wesentlichste aussagen zu können. Auch die Einleitung könnte nach der sachlichen Seite noch vertieft werden, ohne daß hierfür mehr Raum benötigt würde. Da aber der Text nur eine sekundäre Beigabe ist und das Schwergewicht auf dem Bildteil ruht, ist dieser Mangel nebensächlich und wird nicht verhindern, daß das Büchlein sich viele Freunde erwirbt. L.

Die Zimmerische Chronik als Quelle rechtlicher Volkskunde. Von Karl Siegfried Bader. Verlag Herder, Freiburg 1942.

Die Arbeit erschien als fünftes Heft der Schriftenreihe „Das Rechtswahrzeichen. Beiträge zur Rechtsgeschichte und rechtlichen Volkskunde“. Wer den Autor kennt, weiß von vornherein, daß es sich um eine ernst zu nehmende Publikation handelt und wer in die Zimmerische Chronik einen Einblick hat, kann sich vorstellen, welch dankbares Thema sich der Autor gewählt hat. Denn welche Fülle von volkscundlichen Rechtstatsachen ist in diese Kultur- und Sittengeschichte des Grafen Froben Christoph von Zimmern eingeschlossen. Wohl sind diese nie Selbstzweck, sondern immer eingewoben in die allgemeinen Begebenheiten, Schwänke und Schnurren, oft verkappt und dem Laien nicht klar erkennbar. Deswegen ist es ein Verdienst Baders, aus der Zimmerischen Hauschronik alle Stellen zusammengestellt zu haben, in denen rechtliche Volkskunde in Erscheinung tritt.

Im ersten Kapitel „Staat und Stände“ faßt er alles zusammen, was Bezug auf die rechtliche Seite des äußern Lebensgefüges hat. Es zeigt sich hierbei, daß Christoph Froben eigentlich kein romanistisch gebildeter Jurist war. Wohl ist ihm das römische Recht das allgemeine kaiserliche Recht. Im Vordergrund steht jedoch bei ihm das gute Recht der Vorfahren. Er ist Edelmann, der seine Besitzungen nicht als Lehen des Kaisers erhielt. Das bestimmt seine Stellung zu Kaiser und Reich, aber auch zu den andern Ständen. Eine Fülle interessanter Einzelheiten, die sich hieraus ergeben, werden nachgewiesen.

Über „Haus und Familie“ enthält die Chronik, was verständlich ist, nicht immer besonders Originelles, aber als Rechtsquelle ist sie trotzdem wichtig, bietet sich doch immer wieder Gelegenheit, auf die Verhältnisse bei der Eheschließung oder beim Ableben eines Familienmitgliedes einzugehen. Nicht nur, daß die Formalitäten, wie Eheabrede, Ringwechsel und Hochzeitgeschenke oder Begräbnis behandelt werden, auch über ethisch-rechtliche Dinge, wie Jungfräulichkeit und Konkubinat, erfahren wir Einzelheiten; nicht zu vergessen das auch von den Herren von Zimmern eingehaltene Fest des sogenannten „Dreißigsten“, d. h. die äußerlich bekundete Rückkehr zu den Forderungen des Lebens am 30. Tag nach dem Begräbnis.

Es folgt ein Kapitel „Liegendes Gut“, in dem Fragen des Lehnrechtes (darunter eingehend das sogenannte Froschlehen), der Eigen-

tumsübertragung (mit Schlüsselübergabe), des Grenzrechtes mit seiner Methode des „Umgangs“ und des „Untergangs“ behandelt werden. Zwei ausführliche Abhandlungen beziehen sich dann auf „Missetat und Strafe“ und auf „Gericht und Verfahren“. Gerade hier zeigt sich, daß die Herren von Zimmern nicht formale Juristen waren, sondern ihr natürliches Empfinden behalten hatten. Das Richten nach Gnade nimmt einen weiten Raum ein. Trotzdem erleben wir alle die bekannten Strafen der damaligen Zeit, und zwar nicht nur gegen lebende Missetäter, sondern auch gegen tote, ja gegen Tiere. Gering ist die Ausbeute an prozeßgeschichtlichem Material (worauf schon Franklin hingewiesen hat), während über die Gedankenwelt des Gerichtssymbolen, wie z. B. über die Verwendung des Stabes oder die Bedeutung des Richterstuhls und der Dingstätte, von Bader manch aufhellender Hinweis gebracht wird.

Im Schlußteil sind die wichtigsten Belegstellen der Chronik zur rechtlichen Volkskunde im Wortlaut zusammengefaßt. Die Arbeit Baders wird für jeden Volkskundler und Juristen unentbehrlich sein. Aber auch für jeden, der die Zimmerische Chronik hat und liebt, bildet sie fast eine Art von Teilkommentar und sollte daher neben jedem Exemplar stehen.

L.

Franz Anton Mesmer

Das Interesse für Franz Anton Mesmer und den Mesmerismus ist gegenwärtig sehr lebhaft. Es mag dies zeitbedingt sein, es mag seine Begründung aber auch darin haben, daß gerade neue und neueste Untersuchungen, die zum Teil erst durch die Ausbildung feinsten physikalischer Instrumente möglich wurden, bewiesen, daß Mesmer nichts weniger als ein Scharlatan war und daß die Erscheinungen, die Mesmer zu seiner Zeit auf Grund des damaligen Wissens richtig zu deuten überhaupt noch nicht in der Lage und die klar auszudrücken ihm nicht gegeben war, streng wissenschaftliche Probleme und Tatsächlichkeiten einschließen. Die Folge ist eine Fülle von Schriften, fast wie damals, als Mesmer einer der berühmtesten Europäer und seine Lehre eine Sensation war.

Zwei Arten sind hierbei zu unterscheiden, einmal diejenigen, die mit wissenschaftlichen Methoden dem Leben des großen Mannes und dem Wesen seiner Lehre aufhellend nahe kommen wollen und zum andern diejenigen, in denen auf Grund dichterischer Intuition dieses Leben und diese Lehre neu erfaßt und subjektiv gedeutet werden soll. Beides sind Tatsachenberichte mit verschiedenen Funktionen. Ein Musterbeispiel für die letztere Art ist

Franz Anton Mesmer, Leben und Werk. Von Carl Haensel. S. Fischer-Verlag, Berlin 1940.

In der Form dramatischer Szenen nach dem berühmten Vorbild, das Graf Gobineau in seiner „Renaissance“ gegeben hat, tritt uns in diesem Buch persönlichster Prägung die Gestalt des viel bewunderten und viel verleumdeten Mannes und seine aufrüttelnde Lehre, hineinverbunden in die Zeit, in die Begeisterung und in die Minderwertigkeit seiner Gegenspieler, mit eindringlicher Lebendig-

keit entgegen. Das Buch ist so voll schöpferischen Einfühlungsvermögens, daß es isoliert insofern dasteht, als es kaum eine andere Deutung gibt, die so unmittelbar den Menschen Mesmer und seine Lehre nahe bringt. Da spielt es keine Rolle, ob die menschlichen Verhältnisse „richtig“ gesehen sind, z. B. das zu der blinden Maria Theresia Paradies. Das wesentliche ist, daß ein Eindruck vermittelt wird, der für unser Fühlen und Denken voll innerer Wahrheit ist. Das aber ist in der dichterischen Gestaltung Haensels der Fall.

In eine ganze andere Sphäre führen zwei Publikationen der ersten erwähnten Art, die mit nüchterner Wissenschaftlichkeit das objektiv Tatsächliche suchen. Es ist dies zunächst

Der berühmte Herr Dr. Mesmer. Von Karl Bittel. See-Verlag, Friedrichshafen 1940

die zweite veränderte und erweiterte Auflage der im Jahre 1938 bei Feyel in Überlingen erschienenen Schrift. Das handliche Büchlein bringt in kurzer und knapper Form alles, was zunächst interessiert. Es ist reich mit Bildern versehen und, was besonders wertvoll ist, durch den wörtlichen Abdruck von Briefen und auf Mesmer und Mesmerismus bezüglichen Dokumenten bereichert. Eine Zeittafel faßt gedrängt das Leben in seinem äußern Ablauf übersichtlich zusammen. Jedem, der sich schnell über Mesmer und den Mesmerismus orientieren will, kann nichts Besseres empfohlen werden als dieses Büchlein.

Etwas anderes ist dann die große, erschöpfende Gemeinschaftsarbeit von zwei unserer bedeutendsten Mesmerforschern:

Mesmer und sein Problem. Von Rudolf Tischner und Karl Bittel. Hippokrates Verlag, Stuttgart 1941.

Diese ragt deswegen aus der Unmenge von Veröffentlichungen heraus, weil zum erstenmal auf Grund des heutigen Forschungsergebnisses eine objektive Gesamtdarstellung der Begriffe Mesmer und Mesmerismus gelungen ist. Im ersten Teil gibt Bittel eine Biographie Mesmers, wobei er das gesamte, leider immer noch lückenhafte Wissen über das Leben dieses eigenartigen Menschen sichtet, überprüft und neu zusammenstellt. Gehässigkeit, aber auch Unfähigkeit unbegabter Schüler hatten das Wesensbild oft und immer wieder entstellt, so daß es nötig war, die über ihn erhaltenen Überlieferungen einer Nachprüfung zu unterziehen. Dadurch ist Bittels Arbeit die objektivste Darstellung des heute möglichen Bildes. Mit den einzelnen Lebensperioden werden Rechenschaftsberichte über den Stand der Mesmerischen Forschung, über den Wandel seiner Behandlungsmethoden verbunden und damit erreicht, daß das so in Erscheinung tretende Leben nichts als ein fanatisches Streben um die Anerkennung seiner Lehre ist. Viel Raum für irgend welche romantischen Erlebnisse bleibt nicht. Die äußeren Begebenheiten persönlicher Natur sind uninteressant, soweit sie sich nicht auf die Anwendung und Auswertung der ihm von der Natur gegebenen Kraft beziehen.

Ganz besonders bedeutungsvoll ist dann der zweite Teil des Buches, in dem Tischner das Problem Mesmer behandelt. Er geht aus

von einer Darstellung der Lehre an sich, wobei er eine Nachprüfung des von Schülern und Nachfolgern Mesmers herausgegebenen Originaltextes Mesmers vornahm, soweit ihm dies möglich war. Der Nachweis konnte geführt werden, daß tatsächlich durch falsche Übersetzungen und Leichtfertigkeiten sich sinnverwirrende Fehler eingeschlichen hatten. Alsdann wird dieser kritisch überprüften Lehre ihre Stellung innerhalb der gesamtgeistigen Situation angewiesen. Die vollständige Beherrschung der Materie ermöglicht es ihm, die Strömungen bis zur Spätantike zurückzuverfolgen, aus denen dann unbewußt auch Mesmer schöpfte, und dadurch die Vorläufer Mesmers zusammenzustellen, so wenig dieselben jenem bekannt waren. Auf diese Weise rückt Mesmer aus seiner unnatürlichen Isoliertheit heraus und wird eingebaut in das gesamte Geistesleben.

Gründlich sind im folgenden Tischners Untersuchungen über die Wirkungen Mesmers und seiner Lehre. Nach einem geschichtlichen Überblick verfolgt Tischner eingehend die Wirkungen auf die Philosophie, auf die Psychologie, auf die Parapsychologie, auf den Spiritismus, auf die Dichtkunst, ja sogar auf die Romantik, um dann zur Prüfung der Frage vorzudringen, ob der Mesmerismus, wie es heute überwiegend die Ansicht ist, ein Teilgebiet des Hypnotismus ist. Er läßt alle Forscher bis Liébeault, z. T. mit ausführlichen Auszügen aus ihren Werken, zu Worte kommen, die annahmen, daß Mesmers Wirkung eine hypnotische gewesen wäre, um allerdings anschließend in sehr einleuchtender Weise zu zeigen, daß bis in unsere Tage hinein ebenso gewichtige Meinungen und Erfahrungen vorliegen, die trotz allem und allem am Fluidismus festhalten. Auch Tischner selbst kann den Stab nicht über ihn brechen. Nicht nur, daß Forscher, die als Zeitgenossen Mesmers noch unter seinem persönlichen Einfluß standen, sich für den Fluidismus einsetzten, sondern auch nach seinem Tode verstummt die Stimmen nicht. Tischner berichtet über eigene Versuche, die außerhalb aller Fragwürdigkeit stehen. Trotzdem konnte ein unantastbarer Beweis nicht geführt werden, solange die Versuche mit sensitiven Menschen angestellt wurden. Die Entwicklung der physikalischen Methoden hat aber nun Instrumente entwickelt, mit denen Erscheinungen nachgewiesen werden konnten, die nur auf Ausstrahlungen des menschlichen Körpers zurückzuführen sind. Und so erhält gerade durch diese Arbeiten von Stempel, Wüst, Wimmer und Wendler erneut die Hypothese des Fluidismus Nahrung.

Tischner kommt zum Schluß, daß natürlich nicht daran zu denken wäre, den Hypnotismus durch den Mesmerismus (gleich Fluidismus) zu ersetzen, sondern diesem eben neben dem Hypnotismus einen Platz anzuweisen. Damit erhält Mesmer eine wissenschaftliche Bestätigung, wie er sie zu seinen Lebzeiten, was die Exaktheit betrifft, nie erfahren durfte. Man kann daher sagen, daß Mesmers Zeit erst noch kommen wird. Dem wertvollen und anregenden Buche ist weiteste Verbreitung zu wünschen.

Manuskripte,

deren Veröffentlichung gewünscht wird, sind an den Schriftleiter des Vereins, Dr. Bruno Leiner, Direktor des Rosgarten-Museums in Konstanz, Malhaus, zu senden. Die Einreichung muß in sauberer Maschienschrift erfolgen.

Für angenommene Arbeiten wird ein Honorar von RM. 30.— pro Druckbogen gewährt. Außerdem werden, soweit die Papierzuteilung dies gestattet, Sonderdrucke des betreffenden Aufsatzes ohne besonderen Umbruch geliefert.

Größere, durch den Autor verursachte Druckkorrekturen gehen zu Lasten desselben.

Für den Inhalt ihrer Beiträge sind die Verfasser verantwortlich.

Schluß der Beitragsannahme für das nächste Heft am 1. September 1944.

Beiträge für das Mitteilungsblatt sind gleichfalls an den oben angeführten Schriftleiter des Jahresheftes einzureichen.

Druck: Oberbadische Verlagsanstalt Merk & Co. KG., Konstanz