

1950 m. 1926

0 1/2
A 43, 14. 1920

Schriften

des

Vereins für Geschichte und Naturgeschichte

der

Baar und der angrenzenden Landesteile

in

Donaueschingen.

XIV. Heft.

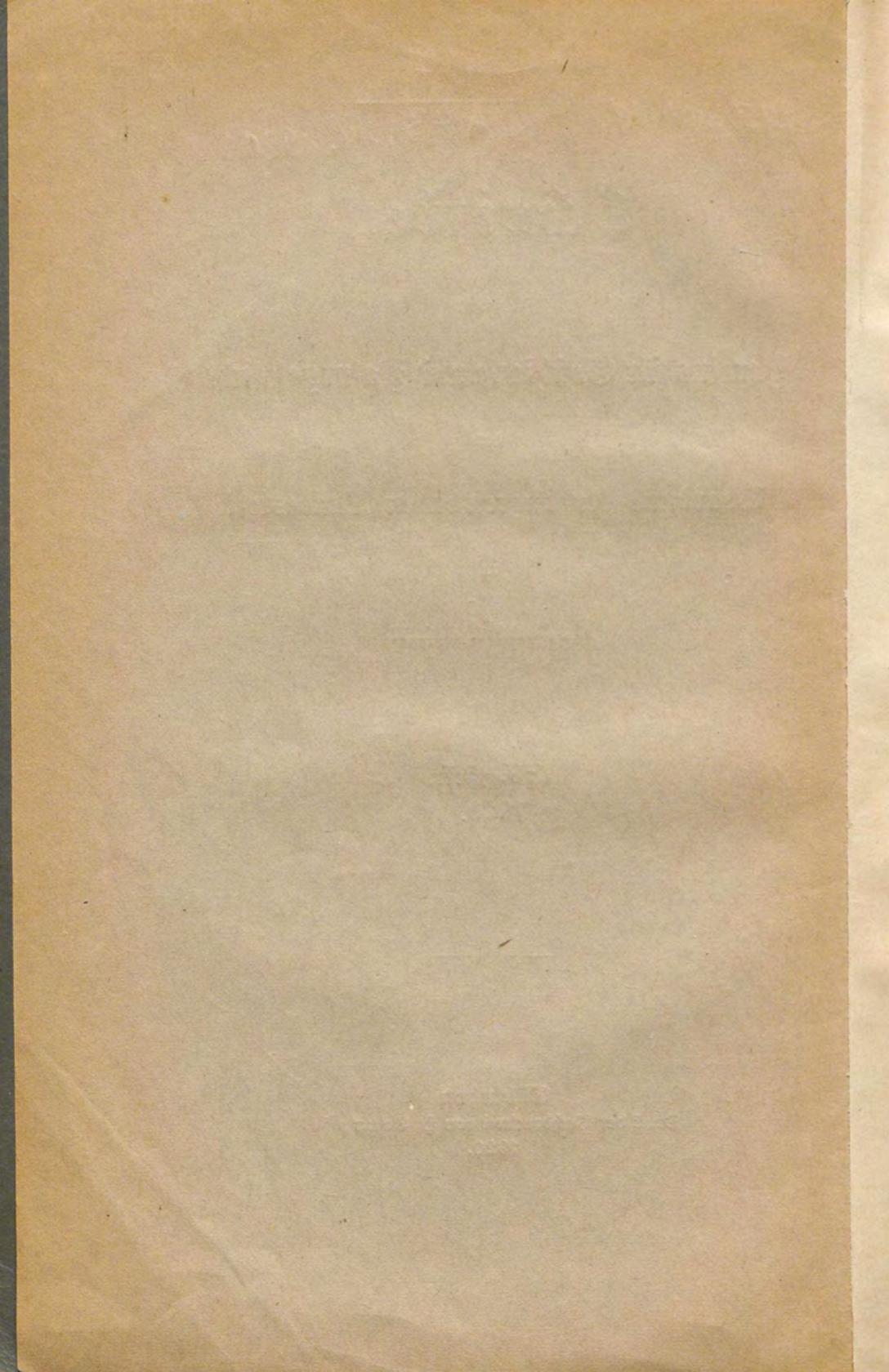
1920.



Tübingen.

Druck der Buchdruckerei von S. Laupp jr.

1920.



Schriften

des

Vereins für Geschichte und Naturgeschichte

der

Baar und der angrenzenden Landesteile

in

Donauessingen.



XIV. Heft.

1920.



Tübingen.

Druck der Buchdruckerei von G. Laupp jr.

1920.

Edellen

Städt. u. Landbibliothek

Städt. u. Landbibliothek



25B

Inhalt.

	Seite
Bereinschronik	V
Mitgliederverzeichnis	IX
Korrespondierende Vereine und Institute, Geschenke	XVII
Rechnungsübersicht	XXV
Zum Gedächtnis. Von Georg Tumbült (Franz Ludwig Barmann. — Ferdinand Rech. — Max Wagner.)	XXVIII
Die Neuordnung der Fürstl. Fürstenbergischen Institute für Kunst und Wissenschaft in Donaueschingen	XXXIV
Die Nupfpflanzen der Baar und ihre praktische Verwertung. Mit Register. Von H. Schmalz	1
Register	54
Das Steinsalzlager von Donaueschingen-Nasen, seine Beziehungen zum geologischen Werdegang der Baar und seine Erbohrung. Mit 5 Abbildungen im Text und einer Tafel (am Schluß des Heftes). Von Prof. Dr. Th. Buri	57
Ein Hügelgrab aus der Hallstattzeit bei Bittelbrunn. Mit 3 Abbil- dungen. Von Dr. Paul Revellio	85
Ein römisches Bauernhaus im Deggenreuschental bei Hüfingen. Mit 1 Abbildung. Von Dr. Paul Revellio	92
Der Fund von Hintschingen in seiner wissenschaftlichen Bedeutung. Mit 1 Abbildung. Von Archivrat Dr. Georg Tumbült	101
Beiträge zur Geschichte von Donaueschingen. Von Stadtpfarrer Dr. S. Feurstein:	
1. Zur Geschichte der alten Donaueschinger Pfarrkirche	108
2. Zum Stammbaum der Ritter von Habsberg 1482—1488 Herren von Donaueschingen	112
3. Die Altäre der St. Sebastianskapelle in Donaueschingen	114
Konrabin Kreuzers Ausgang. Mit 1 Abbildung. Von Kapellmeister Heinrich Burkard	118
Fürstenbergica. Von Stadtpfarrer Dr. S. Feurstein:	

	Seite
1. Ein Botivbild des Grafen Konrad zu Kirchberg und seiner Gemahlin Anne geb. Gräfin zu Fürstenberg ca. 1470 . . .	131
2. Ein Fürstenberg-Wappen von der Hand des Kupferstechers C. S. aus dem Anfang der 1460er Jahre	132
3. Ein Besuch Kaiser Maximilians am Fürstenbergischen Hofe zu Donaueschingen im Jahre 1516	133
4. Besuch des Reichsvizekanzlers Dr. Balthasar Merklin am Hofe in Donaueschingen, zugleich ältestes Urtheil über die landschaftliche Schönheit der Baar aus dem Jahre 1529	134
5. Eine Wechsellschuld des Grafen Friedrich zu Fürstenberg bei dem Bürgermeister Konrad Mod von Rottweil aus dem Jahre 1530	136
6. Zum Anteil des Grafen Wilhelm zu Fürstenberg an den schmalcaldischen Händeln im Jahre 1539	138
7. Porträt der Gräfin Elisabeth von Königsegg geb. Gräfin zu Fürstenberg von Hans Schöpfer d. Jüngeren nach 1570 . . .	139
8. Ein Wappen Franz Egons zu Fürstenberg (1626—1682) als Kommendatarabt des Klosters Stablo	140
Fundnotizen. Von Dr. Paul Revellio:	
Ein Hallstattgrab bei Grüningen	141
Beobachtungen über den Verlauf der Römerstraße Hüfingen-Rottweil	142
2(?) Mamannengräber im Bräunlinger Gemeindevald	142

Vereinschronik.

1913—1920.

Ueber die Tätigkeit des Vereins in den Jahren 1913—1920 kann sich der Chronist kurz fassen.

Am 19. Juni 1914 beging der hohe Protektor des Vereins Se. Durchlaucht Max Egon Fürst zu Fürstenberg das Fest der silbernen Hochzeit. Eine aus diesem Anlaß dem durchlauchtigsten Jubelpaare ehrfurchtsvoll gewidmete von der Fürstlichen Archivverwaltung bearbeitete Festschrift: „Das Fürstlich Fürstenbergische Hoftheater zu Donaueschingen 1775—1850“ wurde als Vereinsgabe den Mitgliedern übergeben.

Dann brach der Weltkrieg aus, der alle Kräfte des deutschen Volkes zur Abwehr seiner beutegierigen Feinde zur Sammlung rief. Während dieser Jahre hat die Tätigkeit des Vereins nach außen hin geruht. Dringlichere Aufgaben traten an die Stelle; jedoch wurde die Geschäftsführung des Vereins trotz der schweren Zeit aufrechterhalten und das Weiterbestehen gesichert.

Im Februar 1919 konnten die beliebten Wintervorträge wieder aufgenommen werden. Sie fanden dank dem Entgegenkommen der Direktion im Zeichenaal des Gymnasiums statt, da das früher benutzte Lokal im Museum noch belegt war.

Folgende Vorträge wurden in den Jahren 1913/14 und 1919 gehalten:
1913 April 24. Höhe und Zusammensetzung der Atmosphäre. (Prof. K. Keff.)

1913, November 13. Das römische Hüfingen. (Lehramtspraf. Dr. Kevellio.)

1914, Januar 22. Die Rotatorienfauna der Umgebung Donaueschingens. (Lehrer Bauer.)

1919, Februar 21. Der Gräberfund bei Hintzschingen. (Archivrat Dr. Tumbült.)

1919 März 6. und März 13. Das Gedächtnis und seine natürliche Grundlage. (Prof. K. Keff.)

1919, März 20. und März 27. Die Stellung der Frau im Altertum. (Gymnasiumsdir. Spath.)

1919, April 8. Die Stellung der Frau im Mittelalter. (Prof. Dr. A m a n n.)

1919, Juli 18. Die Stellung der Frau in der Neuzeit. (Oberamtmann
S c h a i b l e.)

1919, November 24. Das Gedächtnis als eine allgemeine Eigenschaft der
Lebewesen. (Prof. K. K e f f.)

Eine auf den 10. Juli d. J. einberufene Versammlung des Vereins
nahm die Neuwahl des Ausschusses vor. Sie hatte folgendes Ergebnis:

I. Vorstand: Dr. T u m b ü l t, Fürstl. Archivrat (Abteilung f. Geschichte).

II. Vorstand: K. K e f f, Professor (Abteilung für Naturgeschichte).

Schriftführer: B a r t h, Registraturassistent (Abteilung für Geschichte).

„ B a u r s e n, Hofapotheker (Abteilung f. Naturgeschichte).

Rechner: D i l l i n g e r, Hauptlehrer.

Weitere Ausschußmitglieder:

Dr. F e u r s t e i n, Stadtpfarrer.

Se. Durchlaucht M a x E g o n P r i n z z u F ü r s t e n b e r g.

Dr. S a l l p r a t t, Arzt.

Dr. K e v e l l i o, Lehramtspraktikant, Billingen.

S c h a i b l e, Oberamtmann.

S c h m a l z, Apotheker, Böhrenbach.

Der Ausschuß weist jetzt im ganzen elf statt der früheren neun Mit-
glieder auf. Die erforderliche Statutenänderung in diesem Punkte wurde
deshalb einstimmig gutgeheißen, weil eine Vermehrung der Ausschuß-
mitglieder namentlich auch durch außerhalb Donaueschingens wohnhafte
Herren angezeigt erschien und für wünschenswert gehalten wurde.

Mit Eifer ging der Vereinsausschuß an die Werbung neuer Mitglieder
und hatte hierin namentlich Dank der tatkräftigen Unterstützung der Herren
Dr. K e v e l l i o und Professor H i r t h in Billingen, Oberamtmann S c h a i b l e
in Donaueschingen und Apotheker S c h m a l z in Böhrenbach große Er-
folge zu verzeichnen. In Böhrenbach und Billingen bildeten sich beson-
dere Ortsgruppen, erstere mit 43, letztere mit 103 Mitgliedern, die unter
Vorßiß der Herren S c h m a l z und H i r t h für ihre Mitglieder besondere
Vorträge veranstalteten. Es sprachen in Böhrenbach Herr S c h m a l z
am 12. November über „Böhrenbach 1244—1525“, am 8. Dezember Herr
Professor K e f f über „Das Gedächtnis als eine allgemeine Eigenschaft
der Lebewesen“ und am 14. Dezember 1919 Herr Hauptlehrer K r a m e r
über „Die Entstehung des Schwarzwaldes“, in Billingen Herr Dr. K e-
v e l l i o am 16. Dezember 1919 über „Billingen im Bauernkrieg“.

Die Fürstl. Fürstenbergische Kammer, die Gemeinden Allmends-
hofen, Wehla, Bruggen, Donaueschingen, Geisingen, Heidenhofen, Huberts-
hofen, Neudingen, Oberbaldingen, Pföhren und Unadingen traten dem
Verein als Mitglieder mit einem erhöhten Jahresbeitrag bei.

Von der Badischen Staatsregierung wurde dem Verein im Jahre 1918
eine Unterstützung von 200 M. und im Jahre 1919 von 300 M. bewilligt,
wofür auch an dieser Stelle geziemender Dank ausgesprochen sei.

Am 28. September 1919 war es Herrn Hofapotheker W. Baur vergönnt sein 80. Lebensjahr zu vollenden. Aus diesem Anlaß sprach ihm der Verein durch seine beiden Vorsitzenden die herzlichsten Glückwünsche aus und ernannte ihn in Würdigung seiner großen wissenschaftlichen Verdienste auf dem Gebiete der Botanik in der Sitzung vom 24. November zum Ehrenmitglied.

Als Schriftführer der naturwissenschaftlichen Abteilung des Vereins trat Herr Dr. Hall an die Stelle.

Groß und schmerzlich sind die Lücken, welche der unerbittliche Tod in unseren Reihen gerissen hat. Den Verlust einer treuen Gönnerin und Freundin betrauert der Verein infolge des Ablebens Ihrer Durchlaucht Amelie Prinzessin zu Fürstenberg, Hochwelche am 8. März 1918 das Zeitliche segnete.

Den Heldentod fürs Vaterland starben Herr August Dillinger, Bankbeamter in Frankfurt a. M., gefallen am 30. April 1916 bei Montfaucon; Professor Heinrich, Vorstand der Fürstl. Hofbibliothek in Donaueschingen, gefallen am 23. September 1914 bei Flirey; Dr. Wagnner, Fürstl. Forsttrat, gestorben infolge Sturzes vom Pferde in Meß am 7. Oktober 1914 und Wankel, Großh. Oberförster, gefallen in den Kämpfen bei Mülhausen am 19. August 1914.

Außerdem verlor der Verein durch den Tod die Ehrenmitglieder:

Dr. v. Bäumen, Geh. Rat, Reichsarchivdirektor in München, † 2. Oktober 1915.

Beving, Karl, Kaufmann in Manchester, † 22. August 1913.

das korrespondierende Mitglied:

Diefenbach, Gustav, Kaufmann in Stuttgart, † 6. September 1917.

ferner die ordentlichen Mitglieder:

Beder, Dr., Medizinalrat in Freiburg i. Br., † 4. Mai 1918.

Bleyer, F. Baurat a. D. in Billingen, † 24. August 1917.

Dreß, Emil, Lithograph, † 31. Januar 1919.

Felmeden, F. Elektrizitätsverwalter, † 20. Oktober 1914.

Fischer, Hermann, Bürgermeister a. D., † 15. September 1917.

Frank, Julius, Direktor in Freiburg i. Br., † 22. Januar 1914.

Himmelseher, Apotheker in Neustadt, † 27. Dezember 1916.

Hölder, Dr., Geh. Hofrat, Bibliotheksdirektor in Karlsruhe, † 12. Januar 1916.

Kirchner, Julius, Privatier in Karlsruhe, † 5. März 1919.

Köble, F. Oberrevisor a. D. in Frankfurt a. M., † 3. Februar 1914.

Kreuzer, E., Erzb. Justitiar und Offizialratsrat in Freiburg i. Br., † 17. Juni 1915.

Kuttruff, H., Dekan, Geistl. Rat in Kirchen, † 1. November 1915.

Leibinger, M., Pfarrer in Hindelwangen, † 9. Dezember 1913.

Munz, Brauereidirektor in Wien-Grinzing, † 24. Juli 1913.

K e c h , Dr., Professor in Offenburg, † 21. Mai 1919.

K i e g e r , Gustav, Professor an der Humboldtichule in Karlsruhe, † 2. Mai 1918.

K o t h , F. Forstassistent in Lenzkirch, † 29. Juni 1913.

S c h e l b l e , Anton, F. Kanzleirat, † 14. April 1916.

S c h w a b , Privatier in Wolfach, † 15. Februar 1919.

S e l d n e r , Eduard, Geh. Oberregierungsrat, Domänendirektor in Karlsruhe, † 15. September 1919.

S t u h l , F. Oberförster in Wolfach, † 27. August 1914.

W a l t e r , M., Pfarrer in Hödingen b. Ueberlingen, † 10. Oktober 1918.

W e b e r , Dr., Oberbürgermeister a. D. in Achern, † 13. Juli 1916.

W ö r n e r , Rektor, † 13. Februar 1915.

W u n d e r l i c h , F. Forstrat a. D. in Freiburg i. Br., † 4. Januar 1916.

Die übrigen Veränderungen im Mitgliederbestand ergeben sich aus dem Vergleich der Mitgliederverzeichnisse.

Donauesschingen, den 30. Dezember 1919.

Der J. Vorsitzende
G. L u m b ü l t.

Mitglieder-Verzeichnis.

Stand am 1. Januar 1920.

Protector:

Seine Durchlaucht Max Egon Fürst zu Fürstenberg.

Ehrenmitglieder:

- Baur, W., Hofapotheker in Donaueschingen.
v. Eck Dr., Professor in Stuttgart.
Meyer von Knonau Dr., Professor an der Universität Zürich.
v. Kiezler Dr., Geh. Rat, Universitäts-Professor a. D., Direktor des Maximilianeums in München.
Wagner Dr., Geh. Rat, Vorstand der Sammlungen in Karlsruhe a. D.
Wartmann Dr., in St. Gallen.
Zingeler Dr., Geh. Hofrat, Archivdirektor a. D. in Wiesbaden.

Ordentliche Mitglieder.

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| A. In Donaueschingen: | Blank, Regierungsbaumeister. |
| Bammert, Max, F. Haupt- | Braun, F. Kammerpräsident. |
| kassenbuchhalter. | Buch, Professor. |
| Barth, F. Registraturassistent | Buri, Joseph, Schützenwirt. |
| Baumberger, Oberbaurat | Burfard, Heinrich, Kapell- |
| a. D. | meister. |
| Baur, Richard, Hofapotheker. | Burlart, Kulturmeister. |
| Bender, Hauptlehrer. | Darmstädter, Friedrich, Amts- |
| Bender, Karl, Stadtpfarrer. | richter. |
| Benz, F. Rentmeister. | Davieds, G., F. Expeditör. |
| Berndt, F. Garteninspektor. | Dietrich, Kapellmeister. |
| Bickel, Friedrich, Professor. | Dillinger, Hauptlehrer. |

- Dullenkopf, Lammwirt.
 Egle, Karl, Bankbeamter.
 Eichhorn, Finanzrat.
 Erdel, F. Rentmeister.
 Feurstein, Dr., Stadtpfarrer.
 Frank, Jos., Professor.
 Se. Durchl. Max Egon Prinz
 zu Fürstenberg.
 Gänshirt, F. Kammerpräsi-
 dent a. D.
 Geiß, F. Forstmeister.
 Gieseke, Zahnarzt.
 Göbel, Albert, Rektor.
 Göbel, Dr. Arthur, Lehr-
 amtspraktikant.
 Häfner, Kaufmann.
 Hall, Dr., prakt. Arzt.
 Hauser, Hauptlehrer.
 Heinemann, F., Kaufmann.
 Hienerwadel, Oberpostassistent.
 Himmelsbach, Gutsbesitzer.
 Hirt, Heinrich, Privatier.
 Hoehl, Wwe., Privat.
 Hoffmann, Alfred, Notar.
 Howe, F. Stallmeister.
 Hund, Andreas, Studien-
 rat.
 Johne, Dr. G., F. Biblio-
 thekar.
 Kammer, Fürstl. Fürstenb.
 Kreuzer, F. Hauptkassen-
 buchhalter.
 Kuhn, Adolf, Sparkassentou-
 rolleur.
 Kuttruff, Anton, Kassier.
 Lamey, Oberst.
- Lang, Hermann, Lehramts-
 praktikant.
 Laschinger, F. Kanzleisekre-
 tär.
 Laur, Dr., Redakteur.
 Laur, Wilh., Werkmeister.
 Mall, Anton, Diplom-Ing.
 Mall, Georg, Diplom-Ing.
 (Vertrauensmann).
 Mayer, F. Bauassistent.
 Mayer, Eduard, Verwal-
 tungssekretär.
 Melzer, Veterinärarzt.
 Mory, Hofbuchhändler.
 Müller, Hauptlehrer a. D.
 Neff, R., Professor.
 Obergfell, W., Kulturmeister.
 Rieple, L., Kaufmann.
 Sailer, Herm., Professor.
 Sammlungen, Fürstl. Für-
 stenb.
 Schaible, Oberamtmann.
 Schauenburg, Dr. Fehr. v.,
 Oberförster.
 Schleicher, Fräulein, Haupt-
 lehrerin.
 Schnezger, B., Kaufmann.
 Schreiber, Rechtsanwalt.
 Simmler, Professor.
 Spath, D., Gymnasiums-
 direktor.
 Stadtgemeinde.
 Sulzmann, Wilh., Bankbe-
 amter.
 Thedy, Otto, Kaufmann und
 Gemeinderat.

- Thron, Otto, Professor.
 Trippel, Hermann, Justizsekretär.
 Tumbült, Dr., F. Archivrat.
 Wagner, E., F. Galerieinspektor a. D.
 Waltersberger, F. Kabinettsdirektor a. D.
 Wehinger, Jos., Kaufmann.
 Willibald, Hofbuchdrucker.
 Winterhalter, Uhrmacher.
 Woher, F. Oberforstrat.
 Würth, F. Kabinettsrat.
 Ziegler, F. Kabinettsbuchhalter.
 Zopff, F. Kammerrat.
- B. A u s w ä r t i g e:
 Altmendshofen.
 Gemeinde.
 Aufen.
 Wächter, Hauptlehrer (Vertrauensmann.)
 Baden-Baden.
 Neff, Hofrat, Gymn.-Direkt. a. D.
 Bebla.
 Gemeinde.
 Berlin.
 Preuß. Staatsbibliothek.
 Pentig, Erzellenz, Staatsminister a. D.
 Roster, G., Kanzleirat beim Kammergericht.
 Benburg i. Anh.
 Richter, Kurt, Professor.
- Bettenbrunn:
 Färber, Hauptlehrer.
 Biesingen:
 Weber, Reinhold, Hauptlehrer (Vertrauensmann).
 Bräunlingen:
 Bertsche, Bürgermeister a. D.
 Efferenn, Heinrich z. Fortuna.
 Egle, Franz, Hauptlehrer.
 Stadtgemeinde.
 Bruchsal:
 Fezer, Franz, Güterverwalter.
 Bruggen:
 Gemeinde.
 Calw:
 Wagner, F. Rechnungsrat a. D.
 Charlottenburg:
 Künzig, F. Kammerpräsident z. D.
 Donishof:
 j. Ortsgruppe Böhrenbach.
 Engen:
 Behringer, Apotheker.
 Leuther, Oberverwaltungssekretär.
 Ettlingen:
 Föckler, F. Forstrat a. D.
 Freiburg i. Br.
 Amann, Dr. Fridolin, Prof.
 Dänzer, F. Kammerpräsident a. D.
 Dietrich, Notar a. D.
 Keller, M., Erzb. Ordinariatssekretär.
 Künstle, Dr., Landrichter.

- Lehn, Professor.
 Muth, Ab., Geh. Oberreg.=
 Rat.
- Neuberger, Jos., Professor.
 Weißer, Ober=Steuerkomm.
- Fürstenberg:
 Gut, Ferd., Bürgermeister
 (Vertrauensmann).
 Mühlbauer, Hauptlehrer.
- Geisingen:
 Stadtgemeinde.
- Grüningen:
 Maier, Alois, Hauptlehrer.
- Haasberg (Grain):
 Se. Durchl. Hugo Vinzenz
 Fürst zu Windisch=Grätz.
- Hammereisenbach:
 Schreyeck, Pfarrer.
- Heidelberg:
 Buri, Dr. Th., Professor.
 Kürz, Dr., Medizinalrat.
 Bâth, Veterinärart.
 Wilkens, Finanzrat a. D.
- Heidenhofen:
 Buri, H., Gemeinderat.
 Engesser, Ratschreiber.
 Gemeinde.
- Höfler, Konrad, Gemeinde=
 rechner.
- Müller, Bürgermeister.
 Weiß, Georg, Gemeinderat.
 Wintermantel, Joh., Haupt=
 lehrer (Vertrauensmann).
- Heiligenberg:
 Woweß, Fritz, Custos.
- Hubertshofen:
 Gemeinde.
- Hüfingen:
 Bromberger, Karl, Gm.=Rat.
 Bürgerliche Lesegesellschaft.
 Jungelsinger, Dr. Th., Gm.=
 Rat.
- Mezger, Matthäus, Bürger=
 meister.
- Rosenstiehl, Robert, Kaufm.
 Stadtgemeinde.
- Höhligen:
 Maurer, Jos., Hauptlehrer.
- Karlsruhe:
 Burger, R., Realschuldirektor.
 Graf, Jos., Professor.
 Häuser, Dr., Geh. Obermedi=
 zinalrat.
- Jäger, B., Oberforstrat.
 Krems, Dr., Staatsrat.
 Moll, Ernst, Sekretär beim
 Rath. Oberstiftungsrat.
- Schend, Geh. Oberkirchenrat.
 Stocker, Dr. Aug., Reg.=Rat.
 Wittemann, Jos., Oberlan=
 desgerichtsrat, Staatsrat.
- Zahn, Hermann, Oberreal=
 lehrer.
- Konstanz:
 Graf, Postdirektor.
 Leiner, Apotheker u. Stadtrat.
 Küpplin, Frhr. v., Dr., Land=
 gerichtsdirektor a. D.
 Schellhammer, Professor.
 Scheu, Wg., Divis.=Pfarrer
 a. D.

- Weber, C., Landgerichtsrat.
Krozingen:
- Huber v. Gleichenstein, Föhr.
Major 3. D.
Langenbach:
j. Ortsgruppe Böhrenbach.
Lenzkirch:
Faller, Emil, Fabrikant.
Lindner, F. Oberforsttrat a. D.
Schropp, Edwin, Kaufmann.
Spiegelhalter, D., Fabrikant.
Tritscheller, Ad., Fabrikant.
Löffingen:
Eggert, Ferd., Hauptlehrer.
Müller, Franz, Stadtpfarrer.
Wannheim:
Hauger, Dr. Alfons, Bezirksstierarzt.
Strauß, Dr. W. L., Geh.
Regierungsrat.
Waldeck, Dr. Florian, Rechtspraktikant.
Marbach:
Kall, Bürgermeister.
Weisenheim a. d. Glan:
Wiemann, D., Lehrer an der städt. Lateinschule.
Münster i. W.:
Bauer, Lic., Privatdozent.
Neubingen:
Gemeinde.
Harder, Lehrer.
Hauger, Leo, Landwirt.
Hirt, Bürgermeister.
Bögele, Hauptlehrer (Vertrauensmann).
- Neustadt:
Hofmeyer, Karl, Ratschreiber.
Winterhalder, Joh., Fabrikant.
Oberbaldingen:
Gemeinde.
Obereischach:
Hauer, Jos., Hauptlehrer.
Offenburg:
Heinemann, Franz, Oberzahlmeister.
Oppenau:
Joderst, Gustav, Fabrikant.
Kuf, Joseph, Ratschreiber.
Pellendorf (N.-Oesterreich):
Schmid, Emil, Sekretär.
Pfohren:
Gemeinde.
Raftatt:
Seiß, Professor.
Reichenau:
Bausch, Franz, Privatier.
Niedheim:
Singer, Hauptlehrer.
Niedöschingen:
Rutschmann, Edwin, Jug.
Schen, Bürgermeister.
Winterroth, F., Pfarrer (Vertrauensmann).
Morgenwies:
Löffler, F., Pfarrer.
Sigmaringen:
Baertl, Direktor der Spar- und Leihkasse.
Bürgisser, F. Forstmeister.
Hirt, F. Kammerrat.

	Singen:	Cammerer, Albert, Konditor.
Duzzi, Pfarrer u. Dekan a. D.		Dold, Bankdirektor.
	Steinach i. K.	Dold, Hugo, Kaufmann.
Schmitt, Finanzrat a. D.		Dold, Werner, Kaufmann.
	Stühlingen:	Doller, Emil, Juwelier.
Breuß, Dr., prakt. Arzt.		Ehret, Alfred, Professor.
	Sumpfohren:	Eckert, Karl, Professor.
Albicker, Joseph, II.		Faist, Matthäus, Hauptkas-
	Sunthausen:	fier.
Scherer, Franz, Kaver, (Ver-		Fackler, Friedrich, Friseur.
trauensmann).		Faller, C. Hektor, Privat.
	Tannheim:	Faller, Karl, Brauereibesitzer.
Keller, W., Pfarrer.		Fischer, Albert, Lokomotiv-
	Tauberbischofsheim:	führer.
Frank, Hermann, Professor.		Fischer, Lorenz, Veterinärat.
	Triberg:	Fränkel, Friedrich, Messer-
Böhmel, Professor.		schmiedmeister.
	Tuttlingen:	Friedrich, Walter, Rektor.
Kebholz, Hauptlehrer.		Fröbel, Ludwig, Professor.
	Ueberlingen:	Gageur, prakt. Arzt.
Koder, Dr., Hofrat, Vorstand		Gebhard, Philipp, Apotheker.
der Realschule a. D.		Görlacher, Adolf, Buchdruk-
	Unabingen:	tereibesitzer.
Gemeinde.		Goerlacher, Ignaz, Schlosser-
	Ortsgruppe Billingen:	meister.
Abel, Adolf, Kaufmann.		Grißlich, Karl, Weinhandlg.
Barner, A., Dekan.		Grüninger, Ad., Kaufmann.
Batt, Eberhard, Professor.		Grüninger, Benjamin, Glock-
Bauer, Adolf, Geh.Reg.=Nat.		tengießereibesitzer.
Beuchert, E., Vikar.		Grüßer, Wilhelm, Rechts-
Bickart, Salomon, Wein-		konulent.
händler.		Güntert, Karl, Lehramts-
Bölle, Rud., Kaufmann.		praktikant.
Bossert, Dr., Tierarzt.		Hagmann, Fr., Oekonomie-
Brachat, Edwin, Lehramts-		rat.
praktikant.		Heidinger, Dr. Hermann,
Breig, Oskar, Kaufmann.		Lehramtspraktikant.

- Heilmann, Rechtsanwalt.
 Heinemann, Adolf, Metzger-
 meister.
 Henke, Hauptlehrer.
 Hensel, Emil, Professor.
 Hertenstein, Karl.
 Hirt, Franz, Bausekretär.
 Hirth, Eugen, Professor, Vor-
 sitzender der Ortsgruppe.
 Hirth, Viktor, Bausekretär.
 Honold, Joseph, Kaufmann.
 Jauch, H., Schneidermeister.
 Jordan, Dr. K., Syndikus
 der Schwarzw. Handels-
 kammer.
 Killy, Karl, Kaufmann.
 Kinde, Ernst, Lehramtsprak-
 titant.
 Kling, Wilhelm, Stadtpf.
 Klosterer, Emil, Kaufmann.
 Koehler, Dr., Reg.-Assessor.
 Künzle, Joseph, Kirchner.
 Lang, W.
 Lehrinstitut St. Ursula.
 Lind, Dr., Lehramtsprakt.
 Meichle, Joseph, Musik-
 lehrer.
 Maier, Hans, Stadtgeometer.
 Meder, Joseph, Schuldiener.
 Meßmer, Otto, Forstprakt.
 Metzger, Joseph, Direktor am
 Realgymnasium.
 Montfort, Dr., Lehramts-
 praktikant.
 Müller, Felix, Lehramtsprakt.
 Müller, Joseph, Professor.
- Müller, K. A., Lokomotiv-
 führer.
 Museum.
 Naegele, Karl, Architekt.
 Neidinger, L., Arbeitersekretär.
 Neubrunn, Freiherr v., Maj.
 Neukirch, Forstmeister.
 Neukum, Albert, Expeditur.
 Neukum, Richard, Ingenieur.
 Oberle, Joseph, Backofenfabr.
 Oberle, Martin, Kaufmann.
 Revellio, Dr. Paul, Lehr-
 amtspraktikant.
 Ritter, Kaufmann.
 Rohr, Joseph, Metzgerm.
 Roth, Joh. Nep., Weinhdlg.
 Rübsamen, Joseph, Prof.
 Schaaff, Adolf, Zeichenl.
 Schilling, Ernst, Kaufmann.
 Schirmeier, Fritz, Friseur.
 Schleicher, August, Schlosser-
 meister.
 Schleicher, J., Kaufmann.
 Schleicher, Joseph, Bank-
 direktor.
 Schleicher, Reinhold, Ver-
 waltungsssekretär.
 Schloß, Bernhard, Rechts-
 anwalt.
 Schneider, Otto, Lehrer.
 Seibert, Adam, Stadtbaum.
 Stadtgemeinde.
 Storz, Wilhelm, Sägewerks-
 besitzer.
 Thalweiser, Eugen.
 Thoma, Albert, Kaufmann.

- Uebler, Ludwig, Ratschreiber. Kleiser, Ed., Möbelfabrikant
 (Langenbach).
 Ummenhofen, Bildhauer. Kleiser, Restaurateur.
 Weit, Frz. H., Verwaltungs- Knöpfle, J., Fabrikant.
 sekretär.
 Weil, Leopold, Professor. Kramer, Hauptlehrer.
 Weis, E., Lehramtspraktikant. Kraut, Bürgermeister.
 Weißer, Rudolf, Kaufmann. Laubis, Andreas, Werkm.
 Wiebelt, Buchhändler. Mahl, Karl, Verlagsbuchh.
 Winterhalder, Emil, Prof. Miller, Hauptlehrer.
 Zapff, Friedrich, Flaschnerm. Mohr, Adolf, Kaufmann.
 Zapff, Karl, 3. Löwen. Rappenegger, G., Weinguts-
 besitzer.
 Ortsgruppe Böhrenbach-Lan- Rodella, Dr. med., Privat-
 genbach: gelehrter.
 Ankenbrand, Oberbuchhalter. Scherzinger, Gutsbesitzer auf
 Bächle, Hauptlehrer. Donishof (Langenbach).
 Becherer, Weingroßhändler. Schmalz, Hubert, Apotheker,
 Vorsitzender d. Ortsgruppe.
 Dölb, A. Stadtpfarrer. Schnopp, Dr., prakt. Arzt.
 Dölb, Adalbert, Fabrikant. Siedle, Franz, Kaufmann.
 Dotter, Bruno, Privatier. Siedle, Klara, städt. Buch-
 Düsch, Wilhelm, Kaufmann. halterin.
 Fehrenbach, A., stud. pharm. Siedle, Paul, Fabrikant.
 Furtwängler, E., Werk- Sorg, Zibert, Buchhalter.
 meister. Straub, Stadtrat.
 Heine, J. K., Stadtrat und Wehrle, Ratschreiber.
 Fabrikant. Werner, Karl, Fabrikdirektor.
 Heizmann, Ad., Gemeinde- Wiedel, städt. Kapellmeister.
 rechner (Langenbach). Wiest, Emil, Mühlenbesitzer.
 Herrmann, J., Vikar. Zimmermann, K., Restaura-
 Herzog, Oskar, Oberlehrer. teur.
 Hilfer, Alfred, Installateur. Weibdorf:
 Hilfer, Friedrich, Schlosserm. Bertsche, Pfarrer.
 Imbery, Karl, Werkmeister. Wolterdingen:
 Imhof, Joseph, Fabrikant. Peter, Karl, Hauptlehrer
 Ketterer, Ernst, Engelwirt. (Vertrauensmann).
 Ketterer, Otto, Fabrikant.

Vereine und gelehrte Institute,

mit welchen unser Verein in Schriftenaustausch steht:

- Aachen. Aachener Geschichtsverein.
Aarau. Histor. Gesellschaft des Kantons Aargau.
Agram (Zagreb.) Archäologischer Verein.
Altenburg. Geschichts- und altertumsforschende Gesellschaft des Osterlandes.
Augsburg. Naturwissenschaftl. Verein für Schwaben und Neuburg.
" Histor. Verein für Schwaben und Neuburg.
Bamberg. Historischer Verein.
" Naturforschende Gesellschaft.
Basel. Histor.-antiquar. Gesellschaft.
Bauzen. Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Zis“.
Bayreuth. Histor. Verein für Oberfranken.
" Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
Berlin. Verein für Heraldik, Sphragistik und Genealogie.
" Gesellschaft für Heimatkunde der Provinz Brandenburg.
" Gesamtarchiv der deutschen Juden.
" Gesellschaft naturforschender Freunde.
Bern. Histor. Verein des Kantons Bern.
Bonn. Naturhistor. Verein der preuß. Rheinlande, Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück.
Boston. Society of Natural History.
Bregenz. Landes-Museumsverein für Vorarlberg.
Bremen. Naturwissenschaftlicher Verein.

- Br ü n n. Mähriſch=ſchleiſiſche Geſellſchaft zur Beförderung
 des Ackerbaues, der Natur= und Landeskunde.
 „ Naturforſchender Verein.
 „ Lehrerklub für Naturkunde.
 B u d a p e ſ t. Ungariſche naturwiſſenſchaftliche Geſellſchaft.
 C a ſ ſ e l. Verein für Naturkunde.
 C h e m n i ſ. Naturwiſſenſchaftliche Geſellſchaft.
 C h i c a g o. Academy of ſciences.
 C h r i ſ t i a n i a. Kgl. Norwegiſche Uniuerſität.
 C i n c i n n a t i. Lloyds Library.
 C r e ſ e l d. Naturwiſſenſchaftliches Muſeum der Stadt Crefeld.
 D a n z i g. Naturforſchende Geſellſchaft.
 D a r m ſ t a d t. Hiſtor. Verein für Heſſen.
 „ Verein für Erdkunde und mittelhheiſcher
 geologiſcher Verein.
 D e t m o l d. Geſchichtliche Abtheilung des naturwiſſenſchaftlichen
 Vereins für das Fürſtentum Lippe.
 D i l l i n g e n. Hiſtoriſcher Verein.
 D o n a u w ö r t h. Hiſtoriſcher Verein für Donauwörth
 und Umgegend.
 D r e ſ d e n. Naturwiſſenſchaftliche Geſellſchaft Zſis.
 D ü r k h e i m a. d. H. Naturwiſſenſchaftlicher Verein
 Bollſchia.
 D ü ſ ſ e l d o r f. Geſchichtsverein.
 E i c h ſ t e t t. Hiſtoriſcher Verein.
 E i ſ e n b e r g. Geſchichts= und altertumsforſchender Verein.
 E l b e r f e l d. Naturwiſſenſchaftlicher Verein.
 E m d e n, Naturforſchende Geſellſchaft.
 F r a n k f u r t a. M. Senkenbergiſche naturforſchende Geſellſchaft.
 „ Verein für Geſchichte und Altertums=
 kunde.
 „ Röm.=german. Kommiſſion des Deutſchen
 archäolog. Inſtituts.
 F r a u e n f e l d. Hiſtoriſcher Verein des Kantons Turgau.

- Frauenfeld. Naturforschende Gesellschaft.
 Freiburg i. Br. Gesellschaft für Geschichts-, Altertums-
 und Volkskunde von Freiburg.
 " Kirchengeschichtl. Verein des Erzbis-
 tums Freiburg.
 " Verein Schau-ins-Land.
 " Naturforschende Gesellschaft.
 Freiburg i. Ue. Deutscher geschichtsforschender Verein
 des Kantons Freiburg.
 Freising. Historischer Verein.
 Friedrichshafen. Verein für Geschichte des Bodensees.
 Fulda. Verein für Naturkunde.
 " Geschichtsverein.
 Genf. Institut National.
 Gera. Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften.
 Gießen. Oberhessischer Geschichtsverein.
 " Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heil-
 kunde.
 Glarus. Historischer Verein des Kantons Glarus.
 Görlitz. Naturforschende Gesellschaft.
 Gotha. Vereinigung für Gothaische Geschichte und Alter-
 tumsforschung.
 Graz. Historischer Verein für Steiermark.
 Greifswald. Rügisch-pommerischer Geschichtsverein.
 " Naturwissenschaftlicher Verein von Neu-
 vorpommern und Rügen.
 Halle a. S. Thüringisch-sächsischer Geschichts- und Alter-
 tumsverein.
 " Kaiserl. Leop. Carol. Akademie der Natur-
 forsch. Verein für Erdkunde.
 " Verein für Erdkunde.
 Hamburg. Deffentliche Stadtbibliothek.
 " Wissenschaftliche Anstalten.
 " Verein für Hamburgische Geschichte.
 " Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung.
 Hanau. Wetterauische Gesellschaft für die ges. Naturkunde.

- Hannover. Naturhistorische Gesellschaft.
 " Verein für Geschichte der Stadt Hannover.
 Heidelberg. Naturhistorisch=medizinischer Verein.
 Hermannstadt. Siebenbürgischer Verein für Naturwissenschaften.
 " Verein für Siebenbürgische Landeskunde.
 Hof. Nordoberfränkischer Verein für Natur-, Geschichts- und Landeskunde.
 Hohenleuben. Vogtländischer altertumsforschender Verein.
 Jena. Verein für Thüringische Geschichte und Altertumskunde.
 Innsbruck. Ferdinandeum für Tirol und Vorarlberg.
 Karlsruhe. Altertumsverein.
 " Badische historische Kommission.
 " Zentralbureau für Meteorologie und Hydrographie.
 " Naturwissenschaftlicher Verein.
 Kiel. Gesellschaft für Schleswig-Holsteinische Geschichte.
 " Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein.
 Klagenfurt. Geschichtsverein für Kärnten.
 " Naturhistorisches Landesmuseum.
 Köln. Historischer Verein für den Niederrhein, insbesondere die alte Erzdiözese Köln.
 Königsberg i. Pr. Physikalisch-ökonomische Gesellschaft.
 Leiden. Maatschappij der Nederlandsche Letterkunde.
 Lincoln. Nebraska State Historical Society.
 Linz. Museum Franzisco-Carolinum.
 Luxemburg. Société des Naturalistes luxembourgeois.
 Luzern. Historischer Verein der 5 Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug.
 Madison. Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.
 " Wisconsin Geological and Natural History Survey.

- M a g d e b u r g. Museum für Natur- und Heimatkunde.
 M a i n z. Verein zur Erforschung der Rheinischen Geschichte
 und Altertümer.
 M a n i l a. The Ethnological Survey for the Philippine
 Islands.
 M a n n h e i m. Altertumsverein.
 " Verein für Naturkunde.
 M a r b u r g. Gesellschaft zur Beförderung der gesamten
 Naturwissenschaften.
 M e i ß e n. Verein für Geschichte der Stadt Meissen.
 M ü h l h a u s e n i. Th. Altertumsverein.
 M ü n c h e n. Akademie der Wissenschaften, histor. Klasse.
 " Historischer Verein von Oberbayern.
 " Ornithologischer Verein.
 M ü n s t e r i. W. Westfälischer Provinzial-Verein für Wis-
 senschaft und Kunst.
 " Verein für Geschichte und Altertumskunde
 Westfalens. (Abteilung Münster).
 M e i ß e. Philomathie.
 N e u c h â t e l. Société des sciences naturelles de Neu-
 châtel.
 N o r d h a u s e n. Städtisches Museum.
 N ü r n b e r g. Germanisches Nationalmuseum.
 " Verein für Geschichte der Stadt Nürnberg.
 O f f e n b a c h. Verein für Naturkunde.
 O f f e n b u r g. Historischer Verein für Mittelbaden.
 P a d e r b o r n. Verein für Geschichte und Altertumskunde
 Westfalens (Abteilung Paderborn).
 P a s s a u. Naturhistorischer Verein.
 P h i l a d e l p h i a. Academy of natural sciences.
 P r a g. Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen.
 P r a g. Deutscher naturwissenschaftlich-medizinischer Verein
 für Böhmen „Lotos“.
 R e g e n s b u r g. Historischer Verein für Oberpfalz und
 Regensburg.
 " Naturwissenschaftlicher Verein.

- Reichenberg. Verein der Naturfreunde.
 Reutlingen. Verein für Kunst und Altertum.
 Rio de Janeiro. Museu nacional.
 Ronneburg. Humboldt-Verein.
 Rostock. Verein der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg.
 Salzburg. Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
 Salzwedel. Altmärkischer Verein für vaterländische Geschichte und Industrie.
 St. Gallen. Historischer Verein.
 „ Naturwissenschaftliche Gesellschaft.
 St. Louis. Missouri Botanical Garden.
 Schaffhausen. Historisch-antiquarischer Verein und Kunstverein der Stadt Schaffhausen.
 Schwerin. Verein für Mecklenburgische Geschichte und Altertumskunde.
 Sigmaringen. Verein für Geschichte und Altertumskunde in Hohenzollern.
 Solothurn (Schweiz). Gesellschaft für Urgeschichte.
 Stockholm. Kongl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademien.
 Stuttgart. Württemb. Haus- und Staatsarchiv.
 „ Statistisches Landesamt.
 „ Württembergische Kommission für Landesgeschichte.
 „ Württembergischer anthropologischer Verein.
 „ Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg.
 „ Württembergischer Schwarzwaldverein.
 Trier. Gesellschaft für nützliche Forschungen.
 Troppau. Kaiser-Franz-Josef-Museum für Kunst und Gewerbe.
 Tübingen. Schwäbischer Albverein.
 Ulm. Verein f. Kunst u. Altertum in Ulm u. Oberschwaben.
 Uppsala. Geological Institution of the University.
 Urbana U. S. A. The University of Illinois.

- W a d u z. Historischer Verein für das Fürstentum Liechtenstein.
- W a i d h o f e n a. d. Ybbs. Musealverein für Waidhofen a. d. Ybbs und Umgebung.
- W a s h i n g t o n. Smithsonian Institution.
 " Bureau of Ethnology.
 " United States Geological Survey.
 " United States Departement of Agriculture.
- W e r n i g e r o d e. Naturwissenschaftlicher Verein des Harzes.
- W i e n. Verein für Landeskunde von Niederösterreich.
 " K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft.
 " Verein zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse.
 " K. K. naturhistorisches Hofmuseum.
 " Verein der Geographen an der Universität.
 " Naturwissenschaftlicher Verein an der K. K. Universität.
 " Akademischer Verein deutscher Historiker.
- W i e s b a d e n. Nassauischer Verein für Naturkunde.
 " Verein für Nassauische Altertumskunde und Geschichtsforschung.
- W i n t e r t u r. Stadtbibliothek.
- W o r m s. Altertumsverein.
- W ü r z b u r g. Historischer Verein von Unterfranken und Aschaffenburg.
 " Physikalisch-medizinische Gesellschaft.
- Z e r b s t. Naturwissenschaftlicher Verein.
- Z ü r i c h. Naturforschende Gesellschaft.
 " Antiquarische Gesellschaft.
 " Schweizerisches Landesmuseum.
- Z w i c k a u. Verein für Naturkunde.

Als Geschenke übergaben dem Vereine:

Donauessingen, Gymnasium:

Jahresberichte nebst wissenschaftlichen Beilagen für die Schuljahre 1912/13 bis 1918/19.

Weingarten, Pfarrer L. Heizmann:

Heizmann, L., Weinbau. Des Winzers Freud und Leid. Chronik Weingarten in der Ortenau. Offenburg v. J.

Donauessingen, Dipl.-Ing. G. Mall:

Mammut-Skelett-Reste, gefunden im Mall'schen Steinbruch zwischen Billingen und Schwemmingen.

Rechnungs-Übersicht

vom 1. Januar 1913 bis 1. Januar 1920.

A. Einnahmen.

Vermögensstand am 1. Januar 1913:			
Kassenvorrat bar	M.	3.86	
Guthaben bei der Sparkasse	"	590.98	M. 594.84
Aufnahmegebühren:			
1913 von 9 hiesigen und 10 ausw.			
	Mitgl.	M.	38.—
1914 " 4 " " 3 ausw.			
	Mitgl.	"	14.—
1919 " 22 " " 23 ausw.			
	Mitgl.	"	90.— M. 142.—
Jahresbeiträge:			
1913—1917 von Ihrer Durchl. d.			
Prinzessin Amélie zu Fürsten-			
berg zu 20 M.	M.	100.—	
1913—1919 v. d. Stadtgemeinde			
Donaueschingen zu 10 M.	"	70.—	
Von den Gemeinden Schla,			
Pföhren u. Unadingen f. 1919			
zu 10 M.	"	30.—	
1918 Staatsbeitrag	"	200.—	
1919 "	"	300.—	
1913 von 83 hiesig. Mitgl. zu 4 M.	"	332.—	
1913 " 100 ausw. " zu 2 M.	"	200.—	
1914 " 78 hiesig. " zu 2 M.	M.	156.—	
1914 " 106 ausw. " zu 2 M.	"	212.—	
1919 " 79 hiesig. " zu 2 M.	"	158.—	M. 1758.—
			<u>M. 2494.84</u>

Uebertrag: M. 2494.84

Erlös aus verkauften Schriften:

1913	M.	25.50	
1914	"	14.—	
1915	"	4.15	
1916	"	13.60	
1917	"	7.50	
1918	"	5.50	
1919	"	94.50	M. 164.75

Zinsen aus Spareinlagen:

1913	M.	10.71	
1914	"	5.35	
1915	"	8.28	
1916	"	8.60	
1917	"	10.21	
1918	"	17.—	
1919	"	25.77	M. 85.92

Beiträge zu den Druckkosten des 13. Vereinsheftes:

1913 a) Von der Gem. Bräun-			
lingen	M.	100.—	
b) Von Dr. Revellio Ersatz			
für Korrekturen	"	12.—	M. 112.—
Summa der Einnahmen	M.	2857.51	

B. Ausgaben.

Druck, Buchbinder- und Versandkosten, sowie			
Honorare des 13. Heftes	M.	1173.85	
Jahresbeitrag zum Gesamtverein der deutschen			
Geschichts- und Altertumsvereine für 1913			
und 1914 zu 10 M. und Porto	M.	20.45	
Kosten der Vortragsabende an Inseraten, Heiz-			
zung, Beleuchtung usw.			
1913	M.	48.38	
1914	"	11.40	
1919	"	97.77	

Uebertrag: M. 1194.30

1914 Kosten der Vereinsgabe an die Mitglieder (Geschichte d. Fürstl. Hoftheaters)	M. 258.55	
S o n s t i g e A u s g a b e n :		
1913—15	M. 21.95	
1916	" 25.—	
1917	" 5.35	
1919	" 20.05	M. 488.45
	Summa	<u>M. 1682.75</u>

V e r g l e i c h u n g :

Einnahmen 1913—1919	M. 2857.51
Ausgaben 1913—1919	" 1682.75
Vermögensstand 1. Januar 1920	" 1174.76
und zwar	
Kassenvorrat für 1920	M. 17.86
Guthaben bei der Sparkasse	" 1156.90
	<u>M. 1174.76</u>
Der Stand bis 1. Januar 1913 war	M. 594.84
	Somit Vermehrung <u>M. 579.92</u>

Mitgliederzahl auf 1. Januar:

	1913	1914	1915	1916
a) Ehrenmitglieder	8	7	7	6
b) Korresp. Mitglieder	1	1	1	1
c) Ordentl. Mitgl. hief.	76	85	82	81
" " ausw.	117	127	124	123
	1917	1918	1919	1920
a) Ehrenmitglieder	6	6	6	7
b) Korresp. Mitglieder	1	—	—	—
c) Ordentl. Mitgl. hief.	80	79	62	86
" " ausw.	119	119	107	270

Donaueschingen, den 31. Dezember 1919.

G. Dilling er, Rechner.

Die Vereinsrechnungen 1913—1919 wurden geprüft
von Fürstl. Registraturassistent B a r t h.

Zum Gedächtnis.

Von Georg Tumbült.

Franz Ludwig Baumann.

Am 2. Oktober 1915 schied das Ehrenmitglied des Vereins, der Kgl. Geheime Rat, Direktor des Bayerischen Allgemeinen Reichsarchivs, Dr. Franz Ludwig von Baumann unerwartet schnell aus dem Leben. Ein Mann, ganz erfüllt von Streben nach wissenschaftlicher Erkenntnis, eine echte deutsche Gelehrtennatur, dabei eine biedere und aufrechte Persönlichkeit ist mit ihm dahingegangen. Ich habe seine wissenschaftliche Tätigkeit an anderer Stelle, in der Zeitschrift für die Geschichte des Oberrheins N. F. Bd. 31, S. 116—129, gewürdigt, hier sei nur auf seine Wirksamkeit für den Verein besonders hingewiesen. Während seines mehr als 22 jährigen Schaffens in Donaueschingen hat er dem Verein zuerst als Schriftführer, dann als Vorsitzender der geschichtlichen Abteilung die wertvollsten Dienste geleistet. Von seinen in den Schriften des Vereins gedruckten Arbeiten nenne ich vor allem die Aufsätze: „Abgegangene und umbenannte Orte der badischen Baar und der Herrschaft Hwen“ (Heft 3 S. 50—66) und „Die Ortsnamen der badischen Baar und der Herrschaft Hwen“ (Ebd. 4 S. 7—69), ferner die Herausgabe des „Tagbuch über die täglichen Kriegsvorfälle in den Hochfürstlich Fürstenbergischen Landen 1789 bis 1798 von J. P. Merk“ (Ebd. 6 S. 18—156 und 7 S. 175 bis 300) und des „Kriegstagebuch von 1799—1802 von J. B.

Müller“ (Erster Teil Heft 8 S. 68—115). Später hat Baumann die beiden ersteren Arbeiten nochmals in seinen „Forschungen zur Schwäbischen Geschichte“. Kempten, Köfel 1899, abgedruckt und darin auch erstmals einen im Verein gehaltenen Vortrag zur Geschichte der Stadt Hünningen der Öffentlichkeit übergeben. Abgesehen von den im Fürstenbergischen Urkundenbuch niedergelegten Arbeiten liefern auch Baumanns „Akten zur Geschichte des deutschen Bauernkriegs aus Oberschwaben“. Freiburg, Herder 1877, für das Vereinsgebiet vielfache geschichtliche Beiträge. Der unermüdete Forscher trug sich mit dem Lieblingsgedanken der Bearbeitung einer Schwäbischen Rechtsgeschichte, als der Tod ihm die Feder entwand. Sein Andenken als eines Mannes, der eine reiche fruchtbringende Saat ausgestreut hat, wird stets hoch in Ehren gehalten werden.

Ferdinand Rech.

Um die Mittagszeit des 21. Mai 1919 entschlief sanft nach langem schwerem Leiden im Alter von 55 Jahren Professor Dr. Ferdinand Rech. „Ein lebenswürdiger, vornehmer Mensch, ein tüchtiger, stillforschender Gelehrter, ein pflichttreuer trefflicher Lehrer, ein milder Freund und Förderer der Jugend“, so charakterisiert ihn der Nachruf des Lehrerkollegiums des Gymnasiums zu Offenburg und zollt damit den Tugenden, die den Verstorbenen zierten, die verdiente Anerkennung. Mit der Gattin und den Kindern, den Amtsgenossen und allen Freunden trauert auch vor allem der Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar, dem Professor Rech als hochgeschätztes eifriges Mitglied seit langen Jahren angehörte. Was ihn zu dem Verein hinführte, das war die Liebe zu seiner engern Heimat, der Baar und besonders zu seiner Geburtsstadt Bräunlingen.

Mit Herz und Seele widmete er die freie Zeit, welche ihm sein Beruf ließ, der Erforschung der heimatischen Vergangenheit und konnte als Ertrag seiner Mühen viel unbekanntes

Material zutage fördern. Einen Genossen der Arbeit fand er in dem 1908 verstorbenen Bräunlinger Stadtarzt Dr. Balzer, dem wir unter anderm den trefflichen „Ueberblick über die Geschichte der Stadt Bräunlingen“ (Donauerschingen, Morv. 1903) verdanken. Beide Männer verfolgten die gleichen idealen Ziele und arbeiteten Hand in Hand. Als erste Frucht seiner Studien veröffentlichte Rech 1906 ein Bräunlinger Stadtrecht von 1393 (Memannia, N. F. 7, 189 ff.) und zwar im Anschluß an meine 1897 erschienene Abhandlung „Zur Geschichte der deutschen Stadtverfassung. Verfassung der Stadt Bräunlingen in Baden“ (Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst. Jahrg. XVI. 1897). Es war sehr erfreulich, daß Rech das Stadtrecht von 1393, welches als verloren galt, in den Beständen des Generalandesarchivs zu Karlsruhe wieder entdeckte und der Wissenschaft einfügte.

Nicht minder dankenswert sind die Arbeiten Rechs, die er in dieser Zeitschrift erscheinen ließ und zwar in Heft 12 (1909) die Abhandlung: „Bräunlingen zu Kriegszzeiten“ und in Heft 13 (1913) die „Beiträge zur Geschichte der Stadt Bräunlingen“, die über die Armark Bräunlingen mit Einschluß der abgegangenen Nebenorte, über die Entstehung der Pfarrei, die Pfründen und kirchlichen Gebäude, über den klösterlichen Besitz in der Stadt, dann über den Streit um das Patronatsrecht der Pfarrei (1820—1861), über die Lostrennung der ehemaligen Filialen von der Mutterkirche Bräunlingen und über die wichtigsten in der Stadt ansässig gewesenen Adelsgeschlechter eingehend gehandelt wird.

Eine weitere Arbeit Rechs greift in die Frühgeschichte der Baar ein, sie ist betitelt: Römische Kaiser an der Donauquelle (in *Memannia* Bd. 42 (1914) S. 114 ff.) und behandelt den Aufenthalt von Kaiser Tiberius (15 v. Chr.) und Kaiser Valentinian (368 n. Chr.) in dieser Gegend. In des letzteren Hauptquartier befand sich auch der Staatsmann und Dichter Ausonius, welcher seiner Ver-

ehrerung für die schöne, in der Nähe der jungen Donau beheimatete Bissula poetischen Ausdruck verlieh.

Mit der Frühgeschichte der Baar befaßten sich auch die letzten Studien. - Im April 1917 teilte mir Koch mit: „Ich habe seit einigen Jahren einen Beitrag (für die Vereinszeitschrift) in Bearbeitung, dessen Titel etwa lauten wird: „Die Besiedelung der badischen Baar und der Herrschaft Grewen durch die Alemannen mit besonderer Berücksichtigung der Urmarken und Uppfarreien.“ Diese Arbeit, von der wesentliche Aufschlüsse zu erwarten sind, war, wie der gleiche Brief meldete, schon damals im wesentlichen fertig, aber die vermehrten Amtsgeschäfte während des Krieges nahmen Zeit und Kraft fort, die letzte Hand anzulegen. Das wollte Professor Koch sogleich nach Friedensschluß nachholen und hoffte im Februar 1919 von einer Erkrankung, die ihn seit Mitte November 1918 befallen hatte, bald soweit hergestellt zu sein, daß er bis Ende September 1919 das Manuskript druckfertig einliefern könne. Mit lebhafter Freude sah ich diesem Zeitpunkt entgegen, da kam wie ein Blitz aus heiterm Himmel die Todesnachricht. Völl Wehmut stehen wir an dem Grabe und segnen das Andenken dieses guten, edlen Mannes, der viel zu früh von uns geschieden ist.

Max Wagner.

Am 14. Oktober 1914 umstand eine große Trauergemeinde ein frisch aufgeworfenes Grab auf dem Waldfriedhof zu München. Hier wurde die sterbliche Hülle eines Mannes in die Erde gesenkt, welcher, obschon er so frühzeitig abgerufen wurde, es doch zu großem Ansehen gebracht und ein bleibendes Andenken hinterlassen hat.

Max Wagner wurde als Sohn eines Fürstenbergischen Beamten zu Eugen im Jahre 1869 geboren. Nach Vollendung der Gymnasialstudien widmete er sich in Karlsruhe und München dem Studium der Forstwissenschaft und legte im Jahre 1892 mit bestem Erfolge sein Staatsexamen ab,

1894 promovierte er mit einer Arbeit über das Zeidelwesen, welche 1895 im Druck erschien, in München zum Doktor der Staatswissenschaften. (Zeidler hießen diejenigen Personen, welche einst in den Reichsforsten bei Nürnberg die Aufsicht über die Bienen und das Recht des Zeideln, d. h. des Honigschneidens in diesen Waldungen hatten. Es gab Zeidelgüter und ein besonderes Zeidelgericht, dem die Zeidler unterstanden.) In der Wahl des Themas zeigt sich der historisch gerichtete Sinn des Bearbeiters und daher nahm Wagner als junger Forstpraktikant auch an den Arbeiten des heimatischen Vereins für Geschichte und Naturgeschichte sofort regen Anteil. Nachdem er mehrere Jahre im badischen Staatsdienst tätig gewesen war, trat er 1899 als Forstassessor in die Fürstenbergische Verwaltung ein, in welcher er 1906 zum Forstrat ernannt wurde. Bald darauf gehörte er auch dem Ausschuß unseres Vereins als eifriges Mitglied an. Wie er hier seine Kenntnisse und Mitarbeit selbstlos in den Dienst der Gemeinnützigkeit stellte, so war er, wovon auch die folgenden Blätter Zeugnis ablegen, überall im öffentlichen Leben zur Mitwirkung bereit, so oft man diese begehrte. In seinem militärischen Verhältnis Oberleutnant d. R. im Kgl. Bayer. Inf.-Regiment 13 versah er freudig seit 1907 das Amt eines Vorsitzenden des Militärgauverbandes der Baar, ebenso nahm er gern, zum Mitglied des Bürgerausschusses gewählt, seinen Platz im Rathause zu Donaueschingen ein. Hier erwarb er sich bald durch seine Sachkenntnis, sein besonnenes Urteil und seine konziliante Gesinnung eine führende Stellung und ein solches Vertrauen, daß er im Jahre 1913 von der liberalen Partei um Uebernahme der Kandidatur für den Landtagswahlkreis Donaueschingen-Engen ersucht wurde. Aus dem mit großer Heftigkeit geführten Wahlkampf ging Wagner als Sieger hervor. An den darauf folgenden Verhandlungen im Landtagshause zu Karlsruhe beteiligte er sich mit Eifer und Erfolg, namentlich seine Anregungen auf dem Gebiete der Forstwirtschaft fanden auch auf der Regierungsbank Anerkennung

und Beachtung. So berechtigte Wagners Tätigkeit noch zu manchen Hoffnungen und Erwartungen, als dieser Lebenslauf in der Blüte der Jahre einen jähen Abschluß fand. Am Abend des 3. August 1914 nahm Wagner von seiner Familie und seinen Donaueschinger Freunden Abschied, voll Begeisterung für das bedrohte Vaterland folgte er dem Ruf zu den Waffen und tat Dienst bei seinem Truppenteil in Metz, als am 7. Oktober 1914 ein unglücklicher Sturz vom Pferde seinem Leben ein vorzeitiges Ziel setzte.

Die Neuordnung der Fürstlich Fürstenbergischen Institute für Kunst und Wissenschaft in Donaueschingen.

(Auf Wunsch der Verwaltung hier abgedruckt.)

Der Krieg hatte mit rauh gewaltthätiger Hand die Pforten der wissenschaftlichen und künstlerischen Institute des Fürstenbergischen Hauses geschlossen und das gerade zu einer Zeit, da durch den begeisterten und begeisternden Willen Seiner Durchlaucht des Fürsten in die alten Hallen ein neuer Geist hineingeführt und ein neues Leben zur Blüte gebracht werden sollte. Der Mann, der sich kaum ein Jahr vorher mit dem Feuereifer der Jugend auf die ihm anvertraute Aufgabe geworfen hatte, der Vorstand der fürstlichen Sammlungen, Professor Otto Heinrich verblutete nach kurzen kampffrohen Wochen auf französischer Erde. Der Krieg aber raste seinen blutigen Weg weiter, und wenn er auch seine gierigen Arme, aufgehalten von dem lebendigen Wall der Streiter, nicht unmittelbar nach unserem Städtchen ausstrecken konnte, wer fragte in jener Zeit nach Kunst und Wissenschaft, wer konnte sich aber auch in jenen Tagen um die geistigen und die Kunstschätze des kleinen Donaueschingen kümmern? Die eiserne Nothwendigkeit zwang zu ungewollter Ruhe und ließ nur die Hoffnung auf kommende Tage.

Die Tage sind nun gekommen und mit ihnen die Sorge um die Erhaltung und die Ausgestaltung unserer Kunst- und Kulturschätze. Kaum waren die letzten Schwertstreiche geschlagen und die letzten Schüsse verhallt, als der Fürst, selbst eben erst vom Schlachtfelde heimgekehrt, daran ging, die Fäden, die der Krieg zerschnitten hatte, mit sicherer Hand wieder zu knüpfen und das Werk, das vor dem Kriege

begonnen war, fortzusetzen, damit es in absehbarer Zeit auch seiner Vollendung entgegenblühe.

Die Erkenntnis, aus der diese Sorge um die Neuordnung und den Ausbau des fürstlichen Besitzes an Kunst- und Kulturwerten herauswächst, ist unzweifelhaft eine richtige und gilt heute mehr denn je: wir mögen noch so zerschmettert und ohnmächtig am Boden liegen, der Gegner mag uns alles nehmen, so lange wir unsere Kultur haben und an ihr nicht verzweifeln, so lange wir uns an bodenständiger Kunst zu erfreuen und zu erheben vermögen, so lange uns der Feind unsere geistigen Fähigkeiten nicht zu rauben vermag, so lange werden wir bestehen, ja noch mehr, dann werden wir auch imstande sein, uns wieder zu neuer Blüte des Geistes aufzurichten.

Das Haus Fürstenberg hat natürlich keine Nationalgalerie, keine Nationalbibliothek und kein Reichsarchiv, aber doch mehr und Gediegeneres, als man sich in den weiteren Teilen des Deutschen Reiches gemeiniglich träumen läßt. Es ist so viel Wertvolles vorhanden, und, was das Wichtige ist, auch dem Publikum zugänglich, daß Donaueschingen leicht etwas wie ein kleines Kunst- und Kulturzentrum für die engere Heimat, das es in vergangenen Tagen schon als Residenzstädtchen war, auch unter geänderten Verhältnissen von anderen Gesichtspunkten aus bleiben und in noch höherem Maße werden kann. Und daß es das wird, dahin geht das Streben. Was nützen auf der einen Seite den Bewohnern der Baar die Galerien in München, was die Bibliotheken in Berlin, wenn sie nie hinkommen können, welchen Vorteil haben andererseits die Karlsruher oder Freiburger davon, wenn etwa unsere Schätze dorthin wanderten und in ihrem ungleich größeren Reichthum spurlos untergingen? Wie viel Gutes aber stiften sie an Ort und Stelle für die Heimat!

Von einer Gründung der Fürstenbergischen Kunstsammlungen oder der Hofbibliothek — für das Archiv versteht es sich von selbst — im eigentlichen Sinne des Wortes kann

nicht gesprochen werden, diese Institute sind von selbst aus dem Sammelleifer und den Bestrebungen der Fürstenberger herausgewachsen. Ihre Anfänge liegen Jahrhunderte weit zurück und mit ihren Grundpfeilern sind sie alle in den altfürstenbergischen Landen verankert. Es ist heimische Kunst und heimische Wissenschaft aller Richtungen, die hier ihre Verkörperung findet.

Die Fürstenberger treten uns vielfach als direkte Auftragegeber von Künstlern und Gelehrten entgegen. Diese Parallele finden wir schon in alter Zeit bei Bildern und Handschriften. Zahlreiche in der Bibliothek verwahrte Handschriften sind schwäbischen Ursprungs und schwäbischer Niederschrift; für die Geschichte und Kultur des Schwabenlandes bildet die Hofbibliothek überhaupt eine unerschöpfliche Fundgrube; in noch höherem Maße natürlich das Archiv. In den Kunstsammlungen ist der strahlende Stern der Meister von Meßkirch. Das Dunkel, das über ihm liegt, ist freilich noch nicht aufgehellt. Um ihn gruppieren sich die Meister der schwäbischen Schule und aus neuerer Zeit die heimischen Künstler Reich, Heinemann, Seele, Frank, Kirner, Feederle u. a. Die paläographische Sammlung zeigt uns die Funde, die in der Heimat ans Tageslicht gefördert worden sind; die geologische Abteilung schließlich ist uns Lehrmeisterin über den Aufbau der Heimatscholle.

Die Grundlinien, die für die Neuordnung und die Ausgestaltung der verschiedenen Institute maßgebend sein sollen, sind also gegeben. Heimatlicher, bodenständiger Kern ist genug da, um den herum neues Fruchtfleisch wachsen kann. Mit anderen Worten: das Streben wird dahin gehen, der heimatlichen Kunst und der heimatlichen Wissenschaft nach jeder Richtung hin liebevoll eine Wohnstätte zu bieten, das Alte, wo es fehlt, nachzuschaffen und das Neue, das in diesen Rahmen fällt, zu erwerben.

In den wenigen Friedensmonaten ist in dieser Beziehung schon manches geschehen. Am auffälligsten und wohlthuendsten treten die seitherigen Aenderungen in den Kunstsammlungen

lungen in Erscheinung. Durch geschickte Verteilung der Gipsabgüsse, die ehemals einen übergroßen Platz wegnahmen, ist für die vorteilhafte Unterbringung der Gemälde Raum geschaffen worden, nicht Hineingehörendes wurde beseitigt, Altes und Neues wurde geschieden und der Meister von Meßkirch und seine Genossen haben den ihnen gebührenden Platz erhalten. Der sachgemäßen Restaurierung beschädigter Bilder wurde das nötige Augenmerk zugewendet. Eine Anzahl von Bildern lebender heimischer Künstler wurde in letzter Zeit aber auch neuangekauft.

Die geologische Sammlung ist durch die Hand eines Fachmannes, Lehramtspraktikant Dr. Feurstein, in glücklicher Weise und besonders für die heimische Bevölkerung sehr lehrreich neugeordnet worden.

Die Bibliothek ist desgleichen in Neuordnung begriffen und an der Anlage des bis jetzt ganz mangelnden Realkataloges — neben der fehlenden Signierung der Bücher, der größte Uebelstand, an dem die Bibliothek leidet — wird gearbeitet. Daß gerade hier die Tätigkeit Jahre in Anspruch nehmen wird, ist bei dem Umfange der Bücherei leicht einzusehen. Die Katalogisierung der Musikalien, unter denen sich sehr wertvolle Manuskripte befinden, — auch da fehlte ein systematischer Katalog — ist beinahe vollendet. Die Musikalien stammen fast durchwegs von der ehemaligen fürstlichen Hofkapelle, dem Hoftheater und den Fürstenbergischen Klöstern und sind ein Beleg für die hohe Musikkultur, die dereinst in der engeren Heimat geblüht hat. Diese alten Schätze sollen durch Konzerte der Öffentlichkeit wieder zu Gehör gebracht und so der Vergessenheit entzissen werden.

Das alles aber sind erst Anfänge, der erste Hauch des neuen Geistes; bis zur Erreichung des gesteckten Zieles ist noch viel Arbeit und Mühe vonnöten. Daß aber der Grundgedanke, alle Institute in erster Linie zu einem Spiegel der Heimat, der altfürstenbergischen Lande auszugestalten, ein richtiger ist, die Probe auf dieses Exempel lieferte die

vor kurzem abgehaltene Ausstellung „Die Baar im Bilde“ durch ihren außerordentlichen Erfolg.

Daß alle Schätze dem Publikum im allerweitgehendsten Maße zugänglich sind und zugänglich gemacht werden, ist ein Gebot der Selbstverständlichkeit; denn nur so kann die Arbeit, die aufgewendet wird, Frucht tragen und das Ziel, das vorschwebt, Wirklichkeit werden. An der Bevölkerung aber ist es, das Gebotene sich auch tatsächlich zunutze zu machen, zu kommen und zu genießen und an dem lebendigen Quell, der ihnen entgegensprudelt, ihren Durst zu löschen.

Nun noch ein Wort an jene, die mit den Augen des Großstadtkritikers sich in unseren Hallen umschauen und für die ein Bild erst mit Rubens oder Dürer als der Betrachtung würdig beginnt. Diese mögen sich vor Augen halten, was wir wollen und was wir nicht können, sie mögen sich unser Programm zu eigen machen oder aber — draußen bleiben.

Die Richtung des zu beschreitenden neuen Weges ist vom Fürsten den einzelnen Leitern seiner Institute vorgezeichnet worden; er geht, um es zusammenfassend nochmals zu betonen, dahin, daß die Institute in engster Fühlung mit der Heimat bleiben, daß sie ihre Nährkraft aus dem heimatischen Boden ziehen, daß sie ein Spiegelbild der geistigen und künstlerischen Bestrebungen der Heimat in Vergangenheit und Gegenwart werden, daß sie aber auch der heimischen Bevölkerung die mannigfachsten Anregungen und die Mittel zu geistiger Fortbildung bieten. Darin, daß der Fürst so regen Anteil an der zu leistenden Arbeit nimmt und daß er selbst bestimmt und entscheidet, liegt die Gewähr, daß das Werk einheitlich durchgeführt und in absehbarer Zeit erreicht wird. Der ausführenden Hände sind natürlich viele, denn ein einzelner kann unmög'ich auf den so verschiedenartigen Gebieten, die neu zu ordnen und zu bearbeiten sind, alles leisten. Das Archiv und mit ihm die Münzsammlung liegt weiterhin in den bewährten Händen des Archivrates Dr.

Tumbült, den Kunstsammlungen läßt der Stadtpfarrer Dr. Feurstein seine Fürsorge angedeihen, in der Hofbibliothek waltet der Bibliothekar Dr. Johne und die Musikabteilung der Hofbibliothek sowie das Kupferstichkabinett betreut der Kapellmeister Burkard.

Warum das alles in diesen Blättern gesagt wird und was das alles mit dem Verein für Geschichte und Naturgeschichte der Baar zu tun hat? Die Zusammenhänge sind deutlich. Der Verein setzt sich zur Aufgabe die Erforschung der geschichtlichen und naturgeschichtlichen Verhältnisse der Heimat. Zur Geschichte gehört aber auch die Kulturgeschichte; und die Kunst ist mit ein Spiegel der Kultur. Sind im Grunde genommen da nicht die Aufgaben des Vereines und die Ziele des Fürstenhauses, die es durch seine Institute in die Tat umsetzen will, die gleichen oder ergänzen sie sich nicht wenigstens gegenseitig? Was der Verein erforscht, wollen die Institute einerseits in wesenhaften Beispielen dem Beschauer praktisch vor Augen führen, andererseits bieten sie dem Verein die unentbehrlichen Hilfsmittel für seine Forschung dar, sind sie ihm die notwendigen Quellen, aus denen er schöpfen kann. Was wir wollen, ist also gemeinsame Arbeit, gegenseitige Unterstützung und wechselseitiges Durchdringen der hier und dort schaffenden Kräfte. Wir wollen nicht aneinander vorbeigehen und aneinander vorbeiarbeiten, wir wünschen, daß wir uns gegenseitig befruchten und daß uns gerade diese Blätter Gelegenheit geben, von Zeit zu Zeit zum Publikum zu sprechen und ihm Rechenschaft abzulegen von unserem Wollen und Können. Am Nutzen, der aus der gegenseitigen Unterstützung erwächst, werden beide, Verein und fürstliche Institute, Anteil haben und letzten Endes kommt der daraus entspringende Vorteil dem zugute, wofür wir ja beide einzig schaffen: der Heimat und der Allgemeinheit.

Die Nutzpflanzen der Baar und ihre praktische Verwertung.

Von

Apotheker Hubert Schmalz in Böhrenbach.

Wir unterscheiden im rechtsrheinischen Süddeutschland vier Florenbezirke, die sich wieder in Unterbezirke teilen: 1. Der Schwarzwald. 2. Das schwäbisch-fränkische Hügelland. 3. Die jurassischen Bezirke. 4. Das Alpenvorland.

I. Der Schwarzwald.

Der Vegetationscharakter des Schwarzwaldes zeigt eine sehr scharfe Prägung.

a) Die Tieflage des Schwarzwaldes zieren Haine von Edelkastanien; die Rebe geht bis 350 m, wo auf Granit unsere besten badischen Weine gezogen werden. In den Waldungen herrscht die Buche vor.

b) Die Bergregion (400 bis 1300 m) zeigt ausgedehnte Tannenwälder, nur hin und wieder finden wir größere Buchenwälder. Häufig finden wir Föhrenbestände; sehr verbreitet sind die Zwergbestände der Heidelbeere und des Heidekrautes. Charakteristische Pflanzen für die Bergregion des Schwarzwaldes sind: Roter Fingerhut (*Digitalis purpurea*) und Besenginster (*Sarothamnus scoparius*); daneben noch die Stechpalme (*Ilex aquifolium*).

e) Die Boralpenregion (über 1300 m) hat eine einförmige Vegetation; massenhaft tritt auf Arnica (*Arnica montana*), Bärlwurz (*Meum athamanticum*) und Heidekraut.

II. Das schwäbisch-fränkische Hügelland besteht aus dem Vorland des Schwarzwaldes, dem Neckarland, dem Mainland und den Keuperhöhen.

Das Vorland des Schwarzwaldes ist die Muschelkalkhochebene, die sich am Ostfuße des Schwarzwaldes hinzieht. Das Vorland des Schwarzwaldes teilen wir wieder in verschiedene Bezirke ein: Klettgau, Baar und Oberes Gäu.

Unter der Baar verstehen wir also — in pflanzengeographischem Sinne — einen Unterbezirk des Schwarzwaldvorlandes und zwar denjenigen Bezirk, der eine Hochfläche zeigt, die zweimal von der europäischen Wasserscheide durchzogen wird, und der seine Gewässer nach Süden durch die Wutach zum Rheine, nach Osten zur Donau und nach Norden durch den Neckar wieder zum Rheine entsendet. Die Baar zeichnet sich aus durch den Reichtum ihrer Hydrophytenflora; insbesondere durch: Niedrige Birke (*Betula humilis*), Brauner Klee (*Trifolium spadiceum*) und Faden-Simse (*Juncus filiformis*).

III. Die jurassischen Bezirke.

Von diesen Bezirken kommt für uns in Betracht: die schwäbische und fränkische Alb.

a) Die schwäbische Alb ist das Urbild eines Tafelgebirges. Im Walde der schwäbischen Alb herrscht die Buche vor; an der Donau finden wir öfters die Eiche, und nur an der Enach, Schlichem, Rems, Kocher und Jagst herrscht der Nadelwald vor. Die Flora der schwäbischen Alb ist sehr reich, doch fehlen ihr die Schwarzwaldpflanzen: Stechpalme, roter Fingerhut und Besenginster. Dagegen zeigt sie folgende charakteristische Pflanzen, die dem Schwarzwalde fehlen: Stinkende Nießwurz (*Helleborus foeditus*); Braune

Orchis (*Orchis purpureus*) und die Leberblume (*Hepatica nobilis*).

b) Die fränkische Alb unterscheidet sich — wenigstens im südlichen Teile — von der schwäbischen Alb in keiner Weise.

IV. Das Alpenvorland.

Hierunter verstehen wir jene ausgedehnte Hochfläche, die sich vom Fuße der Alpen bis zur Südgrenze der schwäbisch-fränkischen Alb ausbreitet. Das Alpenvorland gliedert sich in verschiedene Bezirke, zu welchen auch der Hegau gehört, mit der Gegend um den Ueberlinger und Zeller See. Charakteristische Pflanzen des Alpenvorlandes sind: Simsenkrümpling (*Chondrilla juncea*); Aurikel (*Primula auricula*) und Schmeerwurz (*Tamus communis*).

Nach dem Ausgeführten sind daher — neben vielen anderen Pflanzen — charakteristisch für

I.	II. Schwäb.-fr. Hügelland; Unterbezirk: Baar	III. Die jurassischen Bezirke Unterbezirk: schwäb. Alb	IV. Alpenvorland
Schwarzwalb			
Digital. purp.	<i>Betula humilis.</i>	<i>Helleborus foeditus</i>	<i>Chondrilla juncea</i>
Saroth. scopar.	<i>Trifol. spadiceum.</i>	<i>Orchis purpureus.</i>	<i>Primula auricula</i>
<i>Ilex aquifol.</i>	<i>Juncus filiformis.</i>	<i>Hepatica nobilis.</i>	<i>Tamus communis.</i>

Die Pflanzen von I., II. und IV. fehlen dem Bezirk „schwäbische Alb“ vollständig, oder sie sind eingeschleppt und kaum beständig.

Dem Unterbezirk „Baar“ fehlt von den oben erwähnten Pflanzen

I. von Schwarzwald: *Digitalis purpurea* (nächstes Vorkommen: Hammer Eisenbach), *Sarothamnus scoparius* (nächstes Vorkommen: Kohrbach=Kesselberg) und *Ilex aquifolium* (nächstes Vorkommen: Kohrbach und Stühlingen).

II. von den jurassischen Bezirken: keine, doch kommen sämtliche nicht in solchen Mengen vor, wie in den jurassischen Bezirken.

III. vom Alpenvorland: *Chondrilla juncea* (nächstes Vorkommen: Hohentwiel), *Primula auricula* (nächstes Vorkommen: im Alpenvorland und am Feldberg im Schwarzwald) und *Tamus communis* (nächstes Vorkommen: am Bodensee).

Wir sehen aus dieser Aufstellung, daß der Baar eine ganze Reihe Pflanzen — die auch wichtige Nutzpflanzen sind — fehlen, daß aber die Niedpflanzen — die zum Teile auch recht wichtige Nutzpflanzen sind — in größerer Anzahl als in den Nachbarbezirken, in der Baar vorkommen.

Fassen wir nun das bisher beschriebene zusammen, so ergibt sich:

1. Der Schwarzwald zeichnet sich aus durch seine reiche atlantische Flora; darunter als Hauptvertreter: *Digitalis purpurea*, *Sarothamnus scoparius* und *Ilex aquifolium*.

2. Die Alb zeichnet sich aus durch ihre reiche Steppenheideformation und durch die Heidewaldgenossenschaften; darunter als Hauptvertreter: *Helleborus foeditus*, *Orchis purpureus* und *Hepatica nobilis*.

3. Das Alpenvorland zeichnet sich aus durch die pontischen Steppenheidegenossenschaften, darunter als Hauptvertreter: *Chondrilla juncea*, und durch die alpine Flora, darunter als Hauptvertreter: *Primula auricula*.

4. Die Baar zeichnet sich aus durch ihre reiche Hygrophytenflora, die natürlich bei weitem reicher ist, als die Hygrophytenflora des Schwarzwaldes. Jene des Schwarzwaldes können wir arm nennen und diese Armut ist auf das Fehlen geeigneter Standorte zurückzuführen. Die Hygrophytenflora der Baar ist aber auch reicher als diejenige der

Als und steht der Hygrophytenflora des Alpenvorlandes nur wenig nach. Als die Hauptvertreter der Hygrophytenflora der Baar möchte ich nennen *Betula humilis*, *Trifolium spadicum*, *Juncus filiformis*, daneben noch das pontische *Gladiolus paluster*.

Die Kenntnis der Florenbezirke unserer Heimat ist sehr wichtig, denn ohne dieselbe ist ein praktisches Arbeiten für den Botaniker unmöglich. Kennt er die Florenbezirke, so weiß er ganz genau, welche Pflanzen er in einer Gegend auffinden kann; z. B. wird er — wenn er Nutzpflanzen sammelt, die zur Hygrophytenflora gehören — seine Schritte möglichst zur Baar lenken. Und er wird dort nicht enttäuscht sein, wie wir aus dem folgenden sehen werden. Wir wollen uns nun die Nutzpflanzen der Baar etwas näher ansehen und schauen, was sich aus denselben herstellen läßt. Dabei wollen wir auch diejenigen Pflanzen nicht vergessen, die unsere Ahnen hochhielten, heute aber nicht mehr gebraucht werden; denn es ist nicht ausgeschlossen, daß bei fortschreitender chemischer Erkenntnis die eine oder andere — heute als unwirksam angesehenen Pflanze — in späterer Zeit in der Medizin wieder eine Stellung erlangt.

Polypodiaceen.

1. *Polypodium vulgare*, Engelsfuß, Süßfarn, Süßwurz (Hüfingen) wird in der modernen Medizin kaum mehr benutzt; dagegen brauchten unsere Vorfahren die Wurzel des Engelsfuß gegen „Verstopfungen der Leber und des Milzes“ und glaubten, daß diejenigen Pflanzen am besten seien, welche an Eichenbäumen wuchern.

Equisetaceen.

2. *Equisetum arvense*, der Aderschwachtelhalm, Katzenchwanz (in der ganzen Baar häufig) ist unseren Hausfrauen gut bekannt, denn es wird heute noch häufig wegen seines Kieselsäuregehaltes zum Putzen von Metallgegenständen be-

nutzt. Aber auch aus der modernen Apotheke ist das Zinnkraut noch nicht verschwunden, besonders in Süddeutschland ist es ein beliebtes Mittel gegen Störungen des Blutkreislaufes, und wird in der Apotheke viel verlangt.

Lycopodiaceen.

3. *Lycopodium clavatum*, echter Bärlapp (häufig an der pflanzengeographischen Grenze zwischen Schwarzwald und Baar; z. B. Zindelstein, Mistelbrunn) ist heute noch eine sehr geschätzte Pflanze, da die Sporen das „Lycopodium“, Hexenmehl, Bärlappsporen — ein wichtiges Arzneimittel — bilden. Heute beziehen wir das Lycopodium zum größten Teile aus Ungarn, in Deutschland wird in Ostpreußen, in Hannover, in Westfalen, in der Rheinprovinz und in Schlesien Lycopodium gesammelt; kleinere Mengen kommen aus Altötting am Inn, aus Lamm i. bayr. Wald, aus dem Spessart und aus dem württbg. Gebiete bei Alen (vgl. D. Anselmino, Berichte der Dt. Pharm. Ges. 877, 1917). Im Jahre 1917 habe ich mich damit befaßt, Lycopodium bei Zindelstein zu sammeln; ich machte dabei die Erfahrung, daß die Mühe des Sammelns nicht im Einklang steht mit dem Verdienste des Sammlers. Der echte Bärlapp bildet eben bei uns keine großen Bestände, und wo er vorkommt, klettert er über große Felsen, die zu übersteigen nicht mühelos ist. Für den Naturfreund bilden aber diese mit Bärlapp überzogenen Felsen ein reizendes Bild.

Coniferen.

4. *Taxus baccata*, Eibe (in der Baar nur wenige Exemplare) stammt ebenso wie Buche und Epheu aus Ostasien. Die Wanderung erfolgte vor tausenden von Jahren über das Himalayagebirge, wo wir heute noch Eiben finden, durch Hindukusch, Hochland von Iran und durch Armenien nach Kleinasien, von wo sie gegen Westen weiter wanderte. Die Eibe ist heute ein aussterbender Baum, bildete aber früher

ganze Wälder, worauf heute noch die Waldnamen hinweisen: z. B. Eibenwald (Eibenköpfe) zwischen Schmizingen und Waldshut, ferner Eibental (Eibental) im Höllental. Auch der große Handel, den die Nürnberger im 16. Jahrhundert mit Eibenstämmen trieben, läßt darauf schließen, daß der Baum in Deutschland früher sehr häufig war. Das Holz ist sehr hart und dient zu Schnitzereien, Hausgeräten usw.

5. *Pinus silvestris*, Kiefer, Föhre (Geisingen, Gutmadingen, Kirchen, Hintzingen) liefert gutes Holz und ein Harz, woraus durch Destillation Terpentinöl gewonnen werden kann, als Rückstand bleibt Kolophonium. Durch trockene Destillation des Holzes wird der Holzteer gewonnen, der sowohl technische Verwendung findet, als auch medizinische.

6. *Abies alba*, Weißtanne, Edeltanne (Donauessingen, Detsingen, Sunthausen) liefert ebenfalls gutes Holz, das sich vorzüglich zu Resonanzböden musikalischer Instrumente eignet.

7. *Picea excelsa*, Kottanne, Fichte (in der ganzen Baar häufig) ist für das Pliocän Mitteleuropas geologisch nachgewiesen. Sie ist der Hauptwaldbaum des benachbarten Schwarzwaldes, besonders in der oberen Bergregion. Ausgedehnte Fichtenbestände hat dagegen die Alb nur dort, wo sie an den Schwarzwald und an das fränkische Nadelholzgebiet angrenzt. Der Nutzwert der Fichte ist sehr groß. Die bei der Durchforstung gewonnenen schwachen Fichten werden als Bohnenstangen usw. verkauft. Das Fichtenholz selbst findet recht mannigfache Verwendung. Die Rinde nicht zu alter Bäume dient als Gerbmateriale und ist z. B. sehr gesucht, wie die fast täglich das Bregtal herablaufenden Eisenbahnwagen, mit Fichtenrinden beladen, zeigen. Ferner werden von der Fichte Harz, Terpentin, Pech und Teer gewonnen. Aus den Fichtensprossen bereitet man in England ein bierähnliches Getränk.

8. *Junipers communis*, der Wachholder (in der Baar häufig) ist eine sehr wichtige Nuzzpflanze. Die Wachholderbeeren bilden einen großen Handelsartikel und werden auch

in Südbaden und noch mehr in Württemberg fleißig gesammelt. Die Ernte Süddeutschlands übertrifft bei weitem diejenige Norddeutschlands, wo nur noch in Ostpreußen und in Thüringen gesammelt wird. (Vgl. D. Anselmino, Berichte der Dt. Pharm. Ges. 877, 1917). Im Frieden bezogen wir unsere Wachholderbeeren aus Italien, Schweden und Oesterreich-Ungarn; denn der Bedarf Deutschlands an diesen Beeren ist sehr groß und wird derselbe bei weitem nicht im Inlande gedeckt. In Süddeutschland wurden neben den einheimischen nur noch italienische Beeren verwendet. Diese italienischen Beeren sind zwar größer als die süddeutschen, aber weniger aromatisch. (Vgl. Hub. Schmalz, Berichte der Dt. Pharm. Ges. 876, 1917). Der größte Teil der gesammelten und bezogenen Beeren kommt in die Schnapsbrennereien, nur ein sehr kleiner in offene Verkaufsstellen. Nicht unbedeutend ist der Verbrauch von Wachholderbeeren der Wachholdermushersteller. Auf jedem größeren Markt in Schwaben wird „Wachholdergefälz“ angeboten, und empfohlen gegen alle nur möglichen Krankheiten der Luft- und der Harnwege. Auch unsere Vorfahren schätzten den Wachholder sehr hoch, und stellten verschiedene Präparate aus den Beeren her, z. B.

a) Wachholderbier wurde hergestellt, wie das gewöhnliche Bier, nur ließ man zerstoßene Wachholderbeeren mitgären.

b) Wachholderbeerenöl, wird heute noch in der Heilkunde benutzt und ist das ätherische Del der Wachholderbeeren.

c) „Elexier von Schroeders“ war ein Auszug von Wachholderbeeren und Ehrenpreis.

d) „Sal juniperi“ war die eingedampfte Lauge (bzw. deren Rückstand) von Wachholderbeeren und Wachholderholz.

9. *Juniperus sabina*, Sadebaum, Sabebaum (kultiviert in vielen Gärten der Baar) liefert in seinen Zweigspitzen und Nadeln die „Summitates Sabinae“, die in der Tierheilkunde viel Verwendung finden.

Gramineae.

10. Triticum repens, Quecke, Schnürrwurzel (in der Baar verbreitet) hat lange Rhizome, die sehr reich sind an Zucker und Schleim und über deren Verwertung man in neuester Zeit viele Vorschläge hörte. Die Wurzel wird in der modernen Heilkunde ziemlich viel verwendet und wir finden ein eigenartiges Bild, wenn wir darnach schauen, wer diese Rhizome liefert: Die Queckenrhizome sind über ganz Deutschland verbreitet und werden bei der Bestellung der Acker durch die Egge massenhaft ausgerissen, wo man sie dann in großen Haufen auf den Weg wirft, damit sie verdorren. Wie gerne und um wie wenig Geld würde der deutsche Bauer dieses Unkraut verkaufen, aber er findet keine Abnehmer. Der deutsche Großdrogenhändler bezieht aber diese Drogen aus dem Ausland!!

11. Triticum vulgare, Weizen,

12. Secale cereale, Roggen,

13. Hordeum vulgare, Gerste,

14. Avena sativa, Hafer

werden in der Baar angebaut; ihre Verwertung ist genug bekannt.

Araceen.

15. Arum maculatum, gefleckter Aroonstab (Wartenberg) besitzt Knollen, die in der Heilkunde noch hin und wieder Verwendung finden.

16. Acorus Calamus, Kalmus (Stille Muschel, an der Donau, am Marbengraben, am Niedgraben und an anderen Gräben) hat sich in der Baar so vorzüglich eingebürgert, daß wir uns mit ihm näher befreunden wollen. Der Kalmus, ohne den wir uns die Niedgräben nicht denken können, stammt aus dem Orient. Zur Zeit der Einfälle der Hunnen in die deutschen Gauen, soll der Kalmus an der oberen Donau gewachsen sein; dies ist auch leicht begreiflich, da ihn dies Reitervolk als unentbehrliche Würze für das Trinkwasser

überall mitführte. In der Folgezeit ging aber der Kalmus an der oberen Donau ein, denn die Botaniker des 15. Jahrhunderts geben ausdrücklich an, daß der Kalmus in Deutschland nicht vorkommt. Im Jahre 1574 finden wir den Kalmus wieder in Wien und 1728 an der Donau bei Ulm. Gehen wir nun die Donau aufwärts, so finden wir heute den Kalmus nur bei Dächingen (O. U. Ehingen) und dann erst wieder von Tuttlingen bis Donaueschingen. Nun vermehrt sich der Kalmus nur negativ durch Rhizomverzweigung, da die Früchte bei uns nicht reifen. Dagegen, daß sich der Kalmus vegetativ von Ehingen bis in die Baar fortpflanzte, sprechen verschiedene Gründe, u. a. m. daß die an manchen Stellen rasch fließende Donau eine Rhizomwucherung flußaufwärts nicht gestattet, und daß der Kalmus zwischen Ehingen und Tuttlingen nicht mehr vorkommt. Vögel können nun den Kalmus nicht in die Baar geschleppt haben, denn sie haben an dieser Pflanze gar kein Interesse. Ich glaube daher recht zu haben, wenn ich behaupte, daß der Kalmus seinen heutigen Wohnort in der Baar der menschlichen Hand verdankt, oder mit andern Worten: Ein Pflanzenfreund hat den Kalmus bei Donaueschingen angepflanzt bzw. er wurde bei Anlegung des Parkes an den Teichen und Gräben untergebracht. Diese Behauptung gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit, daß der Kalmus an Brigach und Breg, wo er manchen günstigen Standort finden würde, z. B. bei Wolterdingen, nicht vorkommt. Von Donaueschingen konnte der Kalmus nun leicht flußabwärts und in die Riedgräben hinein wuchern, denn die Riedgräben zeigen fast gar kein Gefäll. Daß der Kalmus auch im Dürbheimer Ried sich findet, ist für jeden erklärlich, der die Floren- und Wasserverhältnisse bei Tuttlingen—Dürbheim kennt.

Wir wollen uns nun darüber freuen, daß sich der Kalmus in der Baar so reichlich vorfindet und wollen ihn vermehren, so weit dies in unseren Kräften steht. Dieses Vermehren der Pflanze ist recht leicht; man reißt den Rhizom aus der Erde und schneidet ihn in mehrere Stücke, jedes Stück muß

aber noch zwei Augen haben. Die einzelnen Stücke treten wir in sumpfiges Land, wo sie bald weiterwuchern. Ich habe mit dieser Arbeit schon 1917 angefangen und will in den kommenden Jahren damit fortfahren. Den Erfolg dieser Arbeit werden wir nicht gleich sehen, aber doch etwa in 5 Jahren. Daß diese Kalmuskulturen nicht unrentabel sind, zeigt der Bericht der „kgl. ungarischen Pflanzenversuchsstation in Klausenburg“. Dort werden bepflanzt mit Kalmus 214 qm, die 96,4 kg Rhizome lieferten; die Bruttoeinnahme hierfür war 29,75 Kronen, die Auslagen waren 12,05 Kronen. Nach Berechnung dieser Versuchsstation liefert ein Foch = 0,5754 ha ein Reinerträgnis von 476,80 Mark. Bei dieser Berechnung müssen wir bedenken, daß der Kalmus am sumpfigen Bach- oder Grabenrand gezogen wird, der sonst kein Erträgnis liefern würde.

Deutschland deckt seinen Bedarf an Kalmus aus Oesterreich-Ungarn und Rußland; bei sachgemäßer Arbeit wird es wohl bald glücken einen geringen Teil des deutschen Bedarfs in der Baar decken zu können.

Der Kalmus wird in Deutschland hauptsächlich verwendet bei der Liqueurfabrikation und in der Heilkunde, insbesondere in der Tierheilkunde. Verwendet wird nur der Rhizom.

Auch unsere Vorfahren schätzten den Kalmusbitter, sie bereiteten ihn folgendermaßen: „Nimm auf 48 Pfund Branntwein 3 Pfund zerschnittenen Kalmus / eine Hand voll Salz / laß 14 Stunden beizen / dann destillire es herüber / und mache ihn hernach mit 3 Pfund Syrup süß.“

Liliaceen.

17. *Colchicum autumnale*, Herbstzeitlose, Spindelblume (in der ganzen Baar verbreitet), blüht im Herbst und trägt im Frühjahr Früchte. Die Früchte sind wandspaltige Kapsel-früchte, die den 2—3 mm großen, mattbraunen Samen bergen. Dieser Samen wird heute noch in der Heilkunde —

besonders in Frankreich — gegen Sicht und Rheumatismus verwendet. Natürlich kann diese Verwendung nur unter ständiger Aufsicht des Arztes geschehen, denn der Samen enthält das stark giftige Alkaloid: Colchicin. Die Alten kannten die Herbstzeitlose und nannten sie „Ephemeron“, weil sie glaubten, daß derjenige, der eine Zwiebel der Herbstzeitlose esse, an demselben Tage sterben müsse. Erst im Jahre 1763 wurde die Herbstzeitlose durch Stöck in den Arzneischatz eingeführt. Der Bedarf Deutschlands an Herbstzeitlosensamen kann im Inlande gedeckt werden, die Hauptsammelorte sind: Bamberg, Haltingerode im Harz, Darmstadt und Buzbach i. d. Wetterau.

18. *Convallaria majalis*, Maiblume (ziemlich häufig z. B. bei Hüsingen) war früher eine sehr geschätzte Arzneipflanze, denn die Wurzel wurde gegen Epilepsie und Herzkrankheiten benutzt. In neuerer Zeit verwendete man die Blüten der Maiblume als Herzmittel und es hatte den Anschein, als ob die Maiblume den roten Fingerhut aus dem Arzneischatz verdrängen wollte. Versuche haben aber zu wenig befriedigenden Ergebnissen geführt und ist der rote Fingerhut heute noch das meistgebrauchte Herzmittel.

Orchidaceen.

19. *Orchis masculus*, Kuckucks-Orchis (Wartenberg),

20. *Orchis morio*, Salep-Orchis (in der ganzen Saar verbreitet),

21. *Orchis ustulatus*, Kleine Orchis (Hüsingen, Dürreheim), liefern in ihren Wurzelknollen die „Tubera Salep“, welche unsere Vorfahren als Mittel gegen geschlechtliche Impotenz verwendeten. Heute benutzt man die Knollen, bzw. deren Stärke und Eiweiß enthaltendes Mehl als einschließendes Mittel bei Diarrhöen der Kinder. Der Bedarf Deutschlands kann nur zum Teile im Inland gedeckt werden und sind hier Rhön, Taunus und Odenwald die Haupt-sammelgebiete. Der größte Teil dieser Droge kommt aus Kleinasien.

Salicaceen.

Schon 200 Jahre vor Christi Geburt pflanzten die Römer Weiden. Die wichtigste Kultur war damals diejenige des Delbaumes und der Weide; dann folgten erst Getreide, Wiesen usw. Man kannte damals schon viele Weidenarten, insbesondere die griechische, gallische und sabiniſche Weide. In Deutschland wurde die Weidenkultur fast immer sehr vernachlässigt, obwohl viele hervorragende Oekonomen ständig auf den hohen Wert der Weide hinwiesen, darunter mein verehrter Landsmann, Herr Oekonomierat Schmid-Tauberbischofsheim (heute Freiburg) und Herr Oekonomierat Lucas-Keutlingen. Auch die Fürstl. Fürstenbergische Hofgärtnerei in Donaueschingen empfahl um die Mitte des 19. Jahrhunderts recht warm den Weidenbau, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, daß die mannigfachen Weidenarten, die wir heute in der Baar vorfinden, durch die F. F. Hofgärtnerei eingeführt wurden. Wir finden in der Baar

A. Silberweiden. Stammart: *Salix alba*. Blätter oberseits trübgrün bis silberweiß. Junge Zweige nach oben filzig. Blätter lanzettförmig, fein gesägt; Nebenblätter sehr klein und ebenfalls lanzettförmig.

22. *Salix alba*, weiße Weide, Silberweide (Weiserwiesen, Hüfingen und bei Geisingen vorkommend) hat trüb-braune Zweige; die älteren Zweige sind mehr graulich. Diese Weide eignet sich weniger zur Kultur im großen.

23. *Salix vitellina*, Dotter-Weide, Goldweide, Zahme Weide (Donaueschinger Park, bei Geisingen, bei Gutmadingen und an anderen Orten der Baar kultiviert) hat goldgelbe Zweige und Nester, Blätter wie *Salix alba*-Arten, dieselben sind aber oberseits hellgrün. Diese Weide liefert ziemlich gutes Flechtmaterial für Körbe.

24. *Salix alba argentea*, die Weiß-Silberweide (bei Gutmadingen, Donaueschingen, Immendingen und an anderen Orten der Baar kultiviert) kommt meist als Baum vor und liefert weniger geschätztes Flechtmaterial. *Salix alba argentea* ist ein Weidenbastard.

B. Blutweiden. Stammart: *Salix daphnoides* und *Salix pruinosa*. Blätter glatt, nicht runzelig. Zweige mit einem hechtblauen abwischbaren Dufte bedeckt. Blätter gesägt.

25. *Salix daphnoides*, ästige Blutweide, Reif-Weide, Brandweide (bei Geisingen, Neudingen und an anderen Orten der Baar kultiviert) hat hechtblaue Zweige, die Blätter tragen, welche im ganzen Umfange gesägt sind. Diese Weide erträgt gut Trockenheit und ist aber mehr ein Zier- als ein Nutzstrauch.

C. Bruchweiden. Stammart: *Salix fragilis*. Blätter oberseits glänzend, beiderseits glatt und kahl. Ältere Zweige bei der Anheftungsstelle leicht abbrechend. Blätter gesägt.

26. *Salix fragilis*, Bruch-Weide (in der Baar ziemlich häufig vorkommend) hat etwas einwärts gebogene Blattzähne. Diese Weide trägt sehr reich und werden die Zweige zu groben Flechtereien verwendet.

D. Mandelweiden. Stammart: *Salix triandra*.

27 a. *Salix amygdalina*. Obere Blätter rechtwinkelig abstehend. Zweige, wie Bruchweiden. Blätter unterseits grün oder weißlich. Ist identisch mit:

27 b. *Salix triandra*, Mandelweide (als Strauch über die ganze Baar verbreitet) hat gleichfarbige Knospen (die Knospen von *Salix fragilis* haben gegen das Zweigende eine schwärzliche Spitze), sonst gleicht die Pflanze recht sehr der Bruchweide. Die Mandelweide und ihre vielen Formen liefern vorzügliches Flechtmaterial.

E. Hanfweiden. Stammart: *Salix viminalis*. Blätter unterseits kahl oder nur wenig seidenhaarig, lanzettförmig, lang zugespitzt, ganzrandig oder leicht gekerbt.

28. *Salix viminalis*, Hanfweide (in der Baar die meistverbreitete Weide) hat unterseits etwas seidenhaarige Blätter. Da diese Weide sehr markig ist, ist sie für Flechtarbeiten weniger wertvoll.

F. Steinweiden. Stammart: *Salix purpurea*. Blätter glatt, nicht runzelig; innere Rinde der Zweige zitrongelb. Blätter beim Verwelken schwarz werdend.

29. Salix purpurea, Purpurweide, Rotweide (in der Baar hin und wieder vorkommend) hat leichtblaue Zweige und glatte Blätter. Die gewöhnliche Rotweide ist als Flechtmaterial von mittlerer Güte.

30. Salix Lambertiana, Lambertweide (in der Baar an wenigen Stellen z. B. Waldhausen, vorkommend) hat abstehende Äste und breit-lanzettliche Blätter. Die Zweige dieser Weide geben weniger gutes Flechtmaterial.

31. Salix purpurea sericea, seidenhaarige Rotweide (in der Baar bei Geisingen und Gutmadingen vorkommend) hat Blätter, die im jugendlichen Zustand seidenhaarig sind. Diese Weide wird nur selten als Flechtmaterial verwendet.

32. Salix purpurea americana pendula, amerikanische Trauer-Steinweide (auf manchen Kirchhöfen und bei der Grufkapelle Neudingen gepflanzt) kommt kaum als Nuzpbaum in Betracht, und ist ja nicht zu verwechseln mit der sehr wertvollen *Salix purpurea americana vulg.*, die ich noch nie in der Baar gefunden habe.

G. Weidenbastarde von obigen Weiden. Durch gegenseitige Befruchtung von zwei verschiedenen Weiden entstanden:

33. Salix alba-fragilis Wolff. = *Salix fragilis* × *Salix alba ferruginea*, braune Fahlweide (in der Baar sehr häufig vorkommend) wird als Bindweide sehr geschätzt.

34. Salix alba-fragilis Fries = *Salix fragilis* × *Salix alba viridis*, grüne Fahlweide (bei Geisingen—Gutmadingen vorkommend) ist ebenfalls eine geschätzte Bindweide.

35. Salix alba-fragilis glabra Wimmer = *Salix alba* × *Salix fragilis* Wimmer, hohle Fahlweide (bei Gutmadingen vorkommend) ist auch eine gute Bindweide.

H. Lederweiden. Stammart: *Salix pentandra*. Blätter dick, Ruten auffallend hellfarbig.

36. Salix pentandra, Lorbeer-Weide (in der Baar hin und wieder vorkommend) hat schwärzliche Knospen, am Rande klebrige Blätter und drüsige Blattzähne. Die

Weide ist mit dem sumpfigsten Boden zufrieden und liefert dabei noch recht schöne Erträge.

I. **B u s c h w e i d e n**. Stammart: *Salix triandra* und *Salix viminalis*. Blätter nicht klebrig, leicht erkenntlich an den stets vorhandenen Blattstielfrüsen, finden sich in der Baar weniger häufig, sind aber gute Flechtweiden.

K. **L a v e n d e l w e i d e n**. Stammart: *Salix incana*. Blätter unterseits weißfilzig und schmal lanzettlich, sehr lang.

37. ***Salix incana***, Lavendelweide (bei Hüfingen, Geisingen und an manchen andern Orten vorkommend) hat kantige Zweigspitzen, die meist flaumig sind. Die Lavendelweide ist mehr ein Zier- als Nußstrauch.

L. **A s c h w e i d e n**. Stammart: *Salix caprea*. Blätter unterseits graufilzig, schmal lanzettlich oder lang oval bis eiförmig.

38. ***Salix caprea***, Sahlweide (in der ganzen Baar sehr häufig) hat eiförmige Blätter, die am ganzen Umfang gezerrt sind. Diese Weide ist recht genügsam, dabei doch ertragreich.

M. **Z w e r g w e i d e n**. Hauptstämmchen kriechend, Zweig klein und schwach.

39. ***Salix repens***, Kriech-Weide (in allen Mooren der Baar vorkommend) hat weißlich behaarte Zweige und Knospen und unterseits seidenhaarige Blätter. Die Kriechweide wird bis heute noch nicht verwendet, gehört aber zu den charakteristischen Pflanzen der Baar.

40. ***Salix livida***, Wahlenberg'sche Weide (auf vielen moorigen Wiesen der Baar vorkommend) hat kahle Zweige und Knospen und unterseits bläulichgrüne Blätter. Diese Weide wird nur sehr selten verwendet.

Neben diesen erwähnten Weiden finden wir noch eine Unmasse Bastarde von Weiden. Damit sich in späteren Zeiten kein Pflanzenfreund zu lange den Kopf zerbricht darüber, was für eine Weide er vor sich hat, und wie dieselbe in die Baar kam, möchte ich nur kurz erwähnen, daß

wir außer den genannten Weiden 1918 bei Donaueschingen anpflanzen:

41. *Salix uralensis*, die Spagatweide für sehr feine Flechtereien und

42. *Salix americana purp. vulg.*, die amerikanische Purpurweide für stärkere Flechtereien.

Juglandaceen.

43. *Juglans regia*, der Walnußbaum (kult. in der Baar in wenigen Exemplaren) kommt in der Baar nicht zum Früchtetragen. Er kommt für uns daher nur als Nutzbaum wegen seines Holzes und seiner Blätter in Betracht. Das Holz ist sehr wertvoll wegen seiner Härte, schönen Struktur und hoher Politurfähigkeit. Die Blätter des Walnußbaumes enthalten das Alkaloid „Juglandin“ und Spuren ätherischen Oeles; sie dienen besonders als Blutreinigungsmittel.

Betulaceen.

44. *Corylus avellana*, die Haselnuß (an Waldrändern, z. B. in wenigen Exemplaren am Wuhrholz, am Masener Wald usw.) kommt in der Baar in so wenigen Exemplaren vor, daß an eine regelrechte Nutzung kaum gedacht werden kann. Immerhin sehen wir in den wenigen Exemplaren einen Fingerzeig, daß bei richtiger Sortenauswahl die Haselnuß bei uns recht gut vorwärts kommt. Darum wollen wir auch versuchen, den großfrüchtigen Haselnußstrauch in größeren Mengen in der Baar anzupflanzen.

45. *Betula alba*, Weiß-Birke (im ganzen Ried sehr verbreitet) ist ein schlanker Baum mit weißer glatter Rinde, der für das Miozän Mitteleuropas geologisch nachgewiesen ist. Diese Birke leistet hauptsächlich der Forstwirtschaft gute Dienste.

46. *Betula pubescens*, Moor-Birke (im ganzen Ried verbreitet) hat in der Jugend meist behaarte Zweige, und

kommt sowohl als Strauch als auch als Baum vor. Die Reiser werden gerne als Besen gebraucht.

47. *Betula humilis*, niedrige Birke (im Riede bei Pföhren) ist ein kaum ein Meter hoher Strauch mit fadenförmigen, unterirdischen Ausläufern. *Betula humilis* ist eine sehr charakteristische Pflanze der Baar, die sich weder im Schwarzwalde noch auf dem Jura vorfindet. In Baden findet sich diese Birke nur noch im Traubenried bei Pfullendorf; in Deutschland findet sie sich ferner auf den höchsten Mooren des Riesengebirges, des Erzgebirges und des Harzes. *Betula humilis* und nahverwandte Arten finden sich auch in Kanada, Grönland und Spitzbergen. Aus den feinen Wurzeln verfertigen die Lappländer schöne und haltbare Decken.

48. *Carpinus betulus*, Weißbuche, Hagbuche, Hainbuche (Donaueschingen, Hüfingen, Wattenberg) ist schon zur Tertiärzeit aus Asien eingewandert. Die Weißbuche ist ein Baum mit weißgrauer, ziemlich glatter Rinde. Das Holz wird gerne zu Maschinenteilen, Hobeln usw. benutzt.

49. *Alnus viridis*, Grün-Erle (Billinger Stadtwald) ist ein Strauch von 2—4 m Höhe, der im südlichen Schwarzwalde häufig ist, aber dem Jura völlig fehlt, ausgenommen die wenigen Sträucher bei Schaffhausen, die ihren Ursprung dem Umstande verdanken, daß in dem bezogenen Nadelholzsaamen sich auch Grün-Erlelsaamen befand. Das Holz der Grün-Erle dient als Brennmaterial.

50. *Alnus glutinosa*, Schwarz-Erle (Gutmadingen, Neudingen, an der Donau, an der Brigach und Breg) ist ein schlanker Baum mit dunkler Rinde und unbehaarten, in der Jugend klebrigen Zweigen, der für das Pliozän Mitteleuropas geologisch nachgewiesen ist. Man benutzt sein Holz zu Brunnenröhren, Holzschuhen, Bürsten, Zigarrenschachteln usw.

51. *Alnus incana*, Weiß-Erle, Grau-Erle (in der Baar hin und wieder vorkommend z. B. an der Breg bei Hüfingen) ist ein Strauch oder Baum mit glatter, silbergrauer Rinde und stets behaarten, nie klebrigen Zweigen. Das Holz wird verwendet wie das der Schwarz-Erle.

Fagaceae.

52. *Fagus silvatica*, Rothbuche, gemeine Buche, möchte ich kurz erwähnen als den Haupt-Waldbaum der benachbarten schwäbischen Alb. Die Verwendung von Holz und Früchten ist genügend bekannt.

53. *Quercus robur* var., Stein-Eiche, Trauben-Eiche, Winter-Eiche (Donauessinger Park) liefert ein sehr geschätztes Bau- und Werkholz. Die Rinde dient als Gerbmateriale, die Früchte als Futter für Schweine und Wild. Auf den Blättern dieser Eiche erzeugt der Stich der Gallwespe krankhafte Wucherungen, die sog. Galläpfel, welche wegen ihres hohen Gerbsäuregehalts technische Verwendung finden.

Ulmaceen.

54. *Ulmus campestris*, Feldulme, Rüster, Steinlinde (Donauessinger Park), liefert ein recht wertvolles, fleischrotes Holz.

55. *Ulmus effusa*, Flatterulme (Donauessinger Park), liefert ein hartes Holz, das besonders Instrumentenmacher sehr gerne kaufen.

Moraceen.

56. *Cannabis sativa*, Hanf (an manchen Orten der Baar kultiviert) stammt aus Persien und Indien und kam auf dem Wege über Italien zu uns. Er liefert die wichtige Hanffaser.

57. *Humulus lupulus*, Hopfen (an dem Wege von dem Römerbad bei Hüfingen nach Bräunlingen, unweit der Stelle, wo die Breg versickert, Hüfinger Anlagen, Wartenberg, Zimmendingen), liefert in seinem Fruchtstand (Strobilus) eine geschätzte Bierwürze.

Urticaceen.

58. *Urtica urens*, Kleine Nessel (in der Baar häufig) wird höchstens 50 cm hoch, und liefert in ihren Blättern eine Droge, die zu Haarwasser usw. verwendet wird.

59. *Urtica dioeca*, Gemeine Nessel (in der Baar häufig) wird bis über 2 m hoch und liefert sehr schöne Gespinnstfasern. Namentlich während des Krieges hat diese Nessel große Bedeutung bekommen, so daß man sogar dazu aufforderte, diese Nessel anzubauen. In Schopshheim bildete sich die Badische Nesselverwertungsgesellschaft, welche auch bei Donäueschingen Nesseln kultivierte. Juli 1919 löste sich die Gesellschaft auf.

60. *Asarum europaeum*, Haselwurz (in der ganzen Baar verbreitet) liefert in seinen Rhizomen eine Droge, die besonders in der Tierheilkunde verwendet wird.

Polygonaceen.

61. *Polygonum bistorta*, Matternknöterich (in der Baar hin und wieder vorkommend) ist eine charakteristische Niedpflanze der montanen Genossenschaften. Die Wurzel kommt unter dem Namen „Rad. Bistortiae“ in den Handel und wurde früher arzneilich verwendet. Unsere Vorfahren benutzten die Wurzel „Matternwurzel“ gegen Hautkrebs und als blutstillendes Mittel.

62. *Polygonum aviculare*, Vogelknöterich (in der ganzen Baar häufig) liefert einen Tee, der gegen Lungenleiden empfohlen wird.

63. *Rumex acetosa*, Sauerampfer (in der ganzen Baar häufig) liefert in seiner Kulturform eine beliebte Suppenzainlage; die getrockneten Blätter der Kulturform bilden einen wertvollen Handelsartikel.

Chenopodiaceen.

64. *Beta vulgaris*, Rübe, Mangold (in der ganzen Baar kultiviert) kommt in vielen Kulturformen vor und ist für Landwirtschaft und Zuckerfabrikation von größter Bedeutung.

65. *Spinacea oleracea*, Spinat (in der ganzen Baar kultiviert) ist eine beliebte Gemüsepflanze.

Caryophyllaceen.

66. *Saponaria officinalis*, Seifenwurzel (an Breg und Brigach, Geisingen) liefert in ihrer Wurzel eine Droge, die technisch viel Verwendung findet.

Ranunculaceen.

67. *Anemone Pulsatilla*, Rüchenschelle (häufig in dem südlichen Teile der Baar; auch bei Dürnheim vorkommend) ist eine echte Kalkpflanze, die daher naturgemäß im Jura sehr häufig ist, den Schwarzwald aber völlig meidet. Das s r i c h e Kraut wird in den homöopathischen Apotheken verarbeitet und die daraus gewonnenen Präparate spielen eine Hauptrolle in der Homöopathie.

68. *Adonis vernalis*, Frühlings-Adoniskraut (in der Baar nur selten vorkommend) ist eine charakteristische Pflanze des Alpenvorlandes, welche den benachbarten Jura vollständig meidet. Das Kraut wurde früher gegen Wasserjucht verwendet.

69. *Hepatica triloba*, Leberblümlein (in der Baar oft in Mengen vorkommend) wurde früher in der Baar gesammelt und an Drogisten verschickt (vgl. Zahn, Diese Zeitschrift VII, S. 37). Diese liebliche Pflanze, die im Jura sehr häufig ist, den Schwarzwald aber völlig meidet, ist schon in der Tertiärzeit aus Asien eingewandert. Das Leberblümlein wurde früher gegen Leberleiden verwendet.

70. *Aconitum napellus*, echter Sturmhut, Eisenhut (an Breg, Brigach, Donau und im Ried) gehört zu den alpinen Pflanzengruppen, die in der Baar nur durch wenige Pflanzen vertreten sind (*Aconitum napellus*, *Orchis globosus* und *Campanula pusilla*). Knollen und Blätter bilden eine sehr wertvolle Droge, die in der Heilkunde, insbesondere in der

Homöopathie Verwendung findet. Im Harz bestanden früher größere Kulturen von dieser Pflanze; heute deckt Oesterreich-Ungarn den Bedarf Deutschlands an dieser Droge. Der Umstand, daß *Aconitum napellus* in der Baar wild wächst, wird uns veranlassen, Kulturen von Sturmhut im Niede anzulegen.

71. *Paconia officinalis*, Pfingstrose (in der Baar in Gärten kultiviert) liefert in seinen Blütenblättern eine Droge, die benutzt wird, um Teemischungen ein lebhaftes Aussehen zu geben. Früher fanden auch die Wurzeln und der Samen dieser Pflanze arzneiliche Verwendung.

Berberidaceen.

72. *Berberis vulgaris*, Berberitze, Sauerdorn (über die ganze Baar verbreitet) gehört zur mitteleuropäischen Heide- und Waldgenossenschaft und ist über fast ganz Deutschland verbreitet. Aus der Wurzel des Strauches stellen wir das Berberin her, das hauptsächlich zum Färben des Leders dient. Aus dem Holze stellt man gerne Zahnstocher her (vgl. auch Nr. 116).

73. *Papaver somniferum*, Mohn (in der Baar hin und wieder kultiviert) gehört zu unseren wichtigsten Ruppflanzen. Unser Gartenmohn ist jedenfalls eine Kulturform des süd-europäischen „*Papaver setigerum*“. Der Mohn verlangt einen kalireichen Lehmboden in warmer Lage. Der Samen des Mohns enthält ein vorzügliches Del und zwar zirka 50%. Ferner führt der Samen Schleim, Eiweiß, Zellulose und 6—8% Aschenbestandteile. Der Samen wird sowohl arzneilich verwendet, als auch in der Küche.

Der unreifen Kapsel Saft bildet das Opium. Um Opium zu erhalten, rikt man die unreifen Mohnkapseln etwas an, worauf ein weißer Milchsaft austritt. Dieser Saft ist bis am anderen Tage an der Kapsel eingetrocknet und bildet nun eine klebrige Masse, das Opium. Früher schon stellte man in Süddeutschland Opium her, das zwar reicher an Alkalo-

iden war als das asiatische, doch lohnte der Anbau nicht wegen der hohen Anbaupreise. Deutschland führt alljährlich sehr große Posten Opium ein, z. B. 1913: 1625 dz im Werte von 5 444 000 Mark. Die Hauptausfuhrländer sind Türkei (574 dz), Persien (439 dz), Britisch Indien (278 dz), China (64 dz), Oesterreich-Ungarn (40 dz), Japan (18 dz) und Griechenland (15 dz). Die größten Opiumquellen waren uns während des Krieges nicht verstopft, daher brauchten wir nicht an die Gewinnung von deutschem Opium zu denken. Aber die Invalidenfürsorge veranlaßte Geheimrat Thoms-Berlin wieder an die Herstellung von deutschem Opium zu denken. Geheimrat Thoms legte in Schlesien große Mohnkulturen an und erntete ein Opium, das viel alkaloidreicher war, als das asiatische. Daher glaubt Thoms, daß sich die Invaliden — insbesondere die schwer beschädigten — auch der Opiumgewinnung widmen sollten.

Bis um das Jahr 1900 wurden nicht ganz ausgereifte Mohnkapseln, die noch Spuren von Opium enthalten, den kleinen Kindern im Tee als „Beruhigungsmittel“ gegeben. Besonders im badischen Rheintal blühte dieser Unfug. Ein scharfer Ministeriumserlaß vom 24. Oktober 1902 bereitete ihm aber ein rasches Ende.

Eine Mohnkapsel liefert ungefähr 0,02 Opium. Diese kleine Opiumstückchen werden zu „Brotten“ von 600—700 g zusammengeballt und in Blättern eingewickelt in den Handel gebracht. Das Opium enthält 10—12 % Morphin, daher wird sehr viel Opium zur Morphingewinnung verwendet. Noch größer aber dürfte die Opiummenge sein, die als Genußmittel verbraucht wird. Zum Kauen und Essen benutzt man das Opium in Form von Pillen, zum Rauchen dient ein besonderes Präparat, das „Tschandu“, dies ist mit Hilfe eines Schimmelpilzes vergärtes Opium.

74. *Chelidonium majus*, Schöllkraut (über die ganze Saar verbreitet) ist ein Kulturbegleiter d. h. eine Pflanze, die zu ihrer Existenz Bedingungen braucht, deren Erfüllung der Mensch erst künstlich geschaffen hat. Natürlich beabsichtigte

der Mensch nicht das Schöllkraut anzubauen, sondern die Lebensverhältnisse seiner Nutzpflanzen möglichst zu verbessern. Diese künstlich geschaffenen Lebensverhältnisse kommen aber auch Pflanzen zugut, deren Anbau nicht beabsichtigt ist. Treten nun diese Kulturbegleiter so auf, daß sie den Nutzpflanzen schaden und sind sie dabei für die Menschen wertlos, so nennen wir sie „Unkräuter“. Ist nun das Schöllkraut ein Unkraut? Heute gewiß, denn es kann unter Kulturpflanzen so massenhaft auftreten, daß es deren Ertrag verringert und ist dabei für uns wertlos. In früheren Zeiten konnte man aber das Schöllkraut nicht als Unkraut bezeichnen, denn es war eine wichtige Heilpflanze. Vielleicht können wir in späteren Zeiten das Schöllkraut aus der Rubrik der „Unkräuter“ wieder ausreihen.

Fumariaceen.

75. *Fumaria officinalis*, Erdrrauch (über die ganze Baar verbreitet) wurde von dem griechischen Arzte Dioskorides um das Jahr 50 nach Christi Geburt in den Arzneischatz eingeführt und blieb darin bis in das 19. Jahrhundert. Heute ist die Pflanze völlig außer Gebrauch; vielleicht kommt sie in späteren Zeiten wieder zu Ehre! —

76. *Corydalis cava*, hohler Lerchensporn (in der Baar verbreitet, z. B. Bräunlingen, Hüfingen, Allmendshofen und Wartenberg) ist eine Waldsteppenpflanze der Pontischen Gruppe. Die Wurzel dieser Pflanze wurde früher unter dem Namen „*Radix Aristolochiae rotundae cavae*“ arzneilich benutzt.

Cruciferen.

77. Brassica-Arten werden in der ganzen Baar kultiviert. Zu diesen Pflanzen gehören: Gartenkohl, Rosenkohl, Blumenkohl, Kohlrabi usw.

78. *Nasturtium officinale*, Brunnenkresse (an vielen Stellen der Baar häufig) geht in den Quelltöpfen bis über

2 m tief. Er bildet ein vorzügliches Gemüse, das hauptsächlich gegen Skorbut empfohlen wird.

79. *Cardamine pratensis*, Wiesen Schaumkraut (über die ganze Baar verbreitet) wurde früher ebenfalls arzneilich verwendet.

80. *Cochlearia armoracia*, Meerrettich (in der ganzen Baar kultiviert) findet sich insbesondere in der Niedrigend, bei Donaueschingen—Pföhren—Geisingen sehr oft verwildert. Dieser Umstand zeigt uns, daß sich der Meerrettich in der Baar recht wohl fühlt und muß uns veranlassen der Frage näher zu treten, ob wir nicht Meerrettich in größeren Kulturen pflanzen wollen, wie dies das Dorf Niederbühl bei Raftatt mit Erfolg tut.

81. *Capsella bursa pastoris*, Sirtentäschel (in der ganzen Baar häufig) ist ein reiner Kulturbegleiter, der über ganz Europa verbreitet ist und zu therapeutischer Anwendung empfohlen wurde.

82. *Raphanus sativus*, der Rettich, wird in verschiedenen Kulturvarietäten in der ganzen Baar gebaut.

83. *Isatis tinctoria*, Färberwaid (am Bahndamm zwischen Möhringen und Tuttlingen, Schmalz 1916) ist eine sehr interessante Pflanze, einerseits weil sie zur Zeit auf dem Wege zur Baar ist — andererseits weil sie früher zur Bereitung des deutschen Indigo angebaut wurde.

Der Färberwaid fehlt dem Schwarzwald vollständig; sein nächster Wohnort im Jura war die Sigmaringer Gegend. Als dann die Bahn von Sigmaringen nach Tuttlingen erbaut wurde, machte sich der Färberwaid auf den Weg und wanderte langsam auf den Dämmen der Eisenbahn das Donautal hinauf. Nun ist er in die Baar eingetreten und da wollen wir ihn „herzlich willkommen“ heißen und hoffen, daß er sich ebenso wohl bei uns fühlt, wie der Kalmus, der schon in früheren Zeiten denselben Weg zurücklegte.

In Süddeutschland wird der Färberwaid heute nicht mehr angepflanzt, kleinere Kulturen bestehen noch in Thüringen.

84. *Lepidium sativum*, Gartenkresse, wird in der ganzen Baar kultiviert.

Droseraceen.

85. *Drosera rotundifolia*, Großer Sonnentau (bei Billingen, Pföhren, Schwenningen und Mistelbrunn) stammt aus Asien und kam über Sibirien zu uns. Heute zählt er zu den charakteristischen Niedspflanzen der nordischen Gruppe. Der Sonnentau gehört zu den wenigen insektenfressenden Pflanzen Süddeutschlands. Die Blätter der Pflanze haben Drüsen, die eine klebrige Flüssigkeit absondern. Diese Flüssigkeit lockt die Insekten an, welche dann von dem klebrigen Saft festgehalten werden. Die Tiere sind auffallend rasch verendet und nun ziehen die Drüsen des Blattes die löslichen Bestandteile des Tierleibes auf. Die Drüsen arbeiten so vorzüglich, daß in wenigen Tagen nur noch das Skelett des Tieres übrig ist.

Diese Pflanze ist einerseits so interessant und wird andererseits von Jahr zu Jahr seltener, so daß ich jeden Naturfreund bitten möchte die Pflanze zu schützen, wo und wie er nur immer kann. Die Pflanze findet heute noch Verwendung in der Homöopathie.

Rosaceen.

86. *Pirus malus*, der Apfelbaum und

87. *Pirus communis*, der Birnbaum sind als Nutzbäume recht gut bekannt.

88. *Rosa canina*, die Hundrose, wilde Rose (häufig im Norden und Osten der Baar) gehört zu der mitteleuropäischen Steppenheidegenossenschaft und liefert in ihrem Fruchtfleisch das „Hägemark“, und in ihrem Samen den beliebten „Kernlessee“, als Genuß- und Heilmittel gegen Blasenleiden.

89. *Geum urbanum*, die Nelkenwurz (in der ganzen Baar verbreitet) gehört zu der mitteleuropäischen Bergwaldgenossenschaft, und liefert in ihren Wurzeln eine Droge, die adstringierend wirkt.

90. *Rubus idaeus*, der Himbeerstrauch und

91. *Rubus caesius*, der Brombeerstrauch liefern ein, auch von den „Baaremern“, hochgeschätztes Beerenobst.

92. *Fragaria vesca*, die Erdbeere, kam schon im Pliozän aus Ostasien nach Mitteleuropa. Kulturformen dieser Pflanze, namentlich *Fragaria elatior* und *Fragaria virginiana*, liefern die geschätzten „Ananas-Erdbeeren“. Die Blätter der Erdbeere, sowie die der Himbeere und Brombeere, werden als Volksheilmittel gerne benutzt.

93. *Agrimonia eupatoria*, Odermennig (in der ganzen Baar sehr häufig) ist eine weitverbreitete Wiesenpflanze der mitteleuropäischen Pflanzengruppe. Die Pflanze enthält ätherisches Öl, Bitterstoff und Gerbstoff und soll gegen Leberleiden wirksam sein.

94. *Prunus domestica*, Zwetsche (in der Baar hin und wieder kultiviert) liefert vorzügliches Obst.

95. *Prunus cerasus*, Sauerkirsche (in der Südostbaar verwildert) liefert ein geschätztes Holz und eine gute Unterlage für Spalierkirschbäume.

96. *Prunus avium*, Süßkirsche (in der Südbaar verwildert) liefert beliebtes Tafelobst.

97. *Prunus spinosa*, Schwarzdorn (in der ganzen Baar häufig) liefert in seinen Blüten: Flores Acacia=Schlehenblüten, eine wertvolle Droge, die als Blutreinigungsmittel viel Verwendung findet (vgl. auch 116).

Papilionaceen.

98. *Melilotus officinalis*, echter Steinklee (in der ganzen Baar häufig) enthält Cumarin und wird arzneilich verwendet. Große Mengen von Steinklee fand ich in italienischem Schnupftabak, den mir mein Schwager aus dem besetzten Udine zuschickte.

99. *Ononis spinosa*, Hauhechel (in der ganzen Baar verbreitet) liefert in seinen Wurzeln eine wertvolle Droge, die arzneilich viel verwendet wird.

100. *Genista tinctoria*, Färberginster (in der ganzen Baar häufig) wurde früher zum Gelbfärben, zur Bereitung von Schüttgelb, und arzneilich benutzt.

101. *Trifolium*, der Klee,

102. *Phaseolus*, die Bohne,

103. *Vicia*, die Wicke,

104. *Pisum*, die Erbse, werden in der ganzen Baar angepflanzt und gehören zu unseren wichtigsten Kulturpflanzen und Nährstofflieferanten.

105. *Anthyllis vulneraria*, Wundklee (in der ganzen Baar häufig) gehört zu den verbreitetsten Pflanzen der mitteleuropäischen Steppenheidegenossenschaft. Die Blüten wurden früher als Wundheilmittel benutzt.

106. *Onobrychis*, Eiparsette und verwandte Arten werden als Viehfutter häufig in der Baar kultiviert.

Linaceen.

107. *Linum usitatissimum*, Lein, Flachs (in der Baar häufig kultiviert) wurde in den Pfahlbauten der jüngeren Steinzeit gefunden. Der Lein stammt aus dem östlichen Mittelmeergebiet, von woher unsere meisten Kulturpflanzen stammen. Der Samen wird arzneilich benutzt und liefert gepreßt das Leinöl. Die zähen Bastfasern werden zu Webereien, Schnüren, Puppenhaar usw. benutzt. Vor dem Kriege bezogen wir unseren Lein meistens aus Rußland. Während des Kriege hat der deutsche Leinbau sehr zugenommen, ob dieser Aufstieg von Dauer sein wird, wird vielfach bezweifelt (vgl. D. Anselmino, Berichte der deutsch. Pharmaz. Ges., 877, 1917).

Rutaceen.

108. *Dictamnus albus*, Diptam (in der Baar öfters vorkommend) ist eine verbreitete Pflanze der pontischen Steppenheidegenossenschaft. Die Wurzel [wurde früher arzneilich benutzt.

Polygalaceen.

109. *Polygala amara*, Bittere Kreuzblume (über die ganze Baar verbreitet; bei Geisingen häufig) dürfte wohl zur atlantischen Pflanzengruppe gehören. Die Pflanze enthält den Bitterstoff „Polygamarin“, daneben ätherisches Del, Saponin und Polygalasäure, und wird gegen Magenbeschwerden benutzt.

Aceraceen.

110. *Acer campestre*, Feldahorn (als Strauch und Baum in der ganzen Baar häufig) kann für das Miozän Mitteleuropas geologisch nachgewiesen werden und zählt zu den mitteleuropäischen Waldpflanzen. Das Holz dient zu feineren Holzarbeiten.

111. *Acer platanoides*, der spitzblättrige Ahorn (in der ganzen Baar häufig) unterscheidet sich von obiger Art durch seine spitzlappigen Blätter (*A. campestre* hat stumpfe Lappen). *Acer platanoides* ist eine echte Waldsteppenpflanze.

112. *Acer pseudoplatanus*, Bergahorn, Weißbaum (in der ganzen Baar häufig) soll zur Miozänzeit schon in Deutschland gewesen sein, aber gegen das Ende der Miozänzeit durch ungeheure Vergletscherungen zugrunde gegangen sein. Gegen Schluß der zweiten Interglazialzeit soll *Acer pseudoplatanus* dann wieder in Deutschland eingedrungen sein (vgl. Wehrli, Berichte der Schweiz. bot. Ges. V. 1895). Der Baum hat große, stumpflappige Blätter, die keinen Milchsaft enthalten, während beide obigen Arten Milchsaft enthalten. *Acer platanoides* und *Acer pseudoplatanus* liefern ein geschätztes Holz, aus dem Holze ersterer Art schneidet man die Ulmer Pfeifenköpfe.

Sapindaceen.

113. *Aesculus hippocastanum*, die weiße Roßkastanie (in der Baar öfters kultiviert) hat weiße, rot- und gelbgefleckte Blüten und stammt aus Griechenland. 1557 kam der Baum nach Konstantinopel und 1616 von Konstantinopel

nach Frankreich, von wo er sich dann über ganz Europa verbreitete. Die Samen dienen als Schweine- und Wildfutter. Für die menschliche Ernährung eignen sie sich unverarbeitet nicht, wegen dem Gehalte an saponinartigen Substanzen. Extrahiert man aber das Saponin durch Alkohol, so erhält man ein wertvolles Nährpräparat zur Spiritusfabrikation.

114. *Aesculus Pavia*, die rote Koffkastanie (in Donau-eshingen kultiviert) stammt aus dem westlichen Nordamerika. Der Baum enthält viel Saponin in den Wurzeln, die deshalb in Amerika als Waschmittel benutzt werden.

Rhamnaceen.

115. *Rhamnus frangula*, Faulbaum, Pulverholz (in der Baar an vielen Orten häufig) gehört zur mitteleuropäischen Steppenheidegenossenschaft und ist über ganz Deutschland verbreitet. Die Asche des Faulbaumholzes war früher ein Bestandteil des Pulvers, heute ist die zwei Jahre lang gelagerte Rinde ein wichtiges Arzneimittel. Frische Rinde enthält brechenerregende Stoffe, die nach zirka zweijährigem Lagern aus der Pflanze verschwunden sind. Nach meinen eigenen Erfahrungen kann das zweijährige Lagern ersetzt werden durch 48 stündiges Trocknen der Rinde bei zirka 100° C. Faulbaumrinde, die ich in meiner Dörranlage in Böhrenbach bei obiger Temperatur trocknete, zeigten nach 48 Stunden keine Spur mehr von den brechenerregenden Stoffen (vgl. auch Nr. 116).

116. *Rhamnus carthartica*, Kreuzdorn (in der Baar an vielen Stellen vorkommend) gehört ebenfalls zur mitteleuropäischen Steppenheidegenossenschaft. Die Beeren sind rund und schwarz und enthalten vier Samen (Faulbaumbeeren nur 2—3 Samen) in gelbem Fruchtfleische (*Ligustrum vulgare* hat violette Fruchtfleisch). Die Kreuzdornbeeren werden arzneilich benutzt. Da es vielen unmöglich ist einen Strauch nach der Beere zu bestimmen, will ich hier kurz die am

meisten vorkommenden wildwachsenden Beerensträucher der Baar erwähnen, nicht aufgezählt werden diejenigen Beerensträucher, die allgemein bekannt sind, wie Heidelbeere, Preiselbeere, Wachholder, schwarzer Holunder u. a. m.

I. Beeren gelb bis rot.

1. *Berberis vulgaris*, Berberitze. Beeren scharlachrot und länglich, Strauch mit 3 teiligen Dornen.

2. *Pirus aucuparia*, Vogelbeere. Frucht kugelig, erbsengroß und scharlachrot. Strauch oder Baum mit vielblütigen Doldenrispen.

3. *Pirus aria*, Mehlbeere. Frucht länglich rund, rot und weißlich punktiert. Strauch oder Baum mit Doldenrispen.

4. *Sambucus racemosa*, Roter Holunder. Frucht scharlachrot und kleiner wie die Vogelbeere. Strauch mit gelbbraunem Mark der Zweige.

5. *Vaccinium oxycoccos*, Moosbeere. Beeren rot, am roten Stile nickend. Strauch, der am Moorboden kriecht.

6. *Solanum dulcamara*, Bittersüß. Beeren scharlachrot und etwas länglich. Kletternder oder liegender Strauch mit grauer Rinde. Am Ufer von Flüssen und Gräben.

7. *Crataegus oxyacantha* und *monogynus*, Weißdorn, dorniger Strauch, Früchte rot mit 1—3 Steinen.

II. Beeren dunkelblau bis schwarz oder braun.

1. *Rhamnus frangula*, Faulbaum. Früchte zuerst rot, dann schwarz mit 2—3 Samen. Aufrechter, starker Strauch; dornenlos.

2. *Rhamnus cathartica*, Kreuzdorn. Früchte schwarz mit 4 Samen. Strauch mit Zweigen die in einem Dorn endigen.

3. *Rhamnus saxatilis*, Felsen-Kreuzdorn. Früchte schwarz an scharfdornigem Strauch, der niederliegend und aufsteigend ist.

4. *Prunus spinosa*, Schlehe. Früchte schwarzblau, kugelig und bereift. Kräftiger Strauch mit Zweigen, die in Dornen endigen. Die Beeren schmecken auffallend herb.

5. *Ligustrum vulgare*, Liguster. Beeren schwarz mit violetterm Fruchtfleisch. Strauch mit kurzgestielten, ganzrandigen, lederartigen Blättern.

6. *Pirus torminalis*, Elsbeere. Früchte länglichrund und lederbraun. Baum oder Strauch mit tief gelappten, lederartigen Blättern.

7. *Vaccinium uliginosum*, Kauschbeere. Früchte schwarz, bläulich bereift; Beeren der Heidelbeere sehr ähnlich, aber etwas größer. Strauch der Heidelbeere ähnlich, aber unterseits graugrüne Blätter. Die Pflanze wächst auf Moorboden.

Von diesen erwähnten Pflanzen finden sich: *Vaccinium oxycoccus*, *Solanum dulcamara* und *Vaccinium uliginosum* auf Moorboden oder an Flüssen und sind daher im Niede alle zu finden. Die übrigen Pflanzen lieben mehr trockenen Boden und sind fast alle zu finden an den Bergabhängen zwischen Klengen und Tannheim; daher ist dieses Gelände für das Studium unserer wildwachsenden Beeren sehr geeignet. Die Kenntnis unserer einheimischen Beeren ist sehr wichtig, da sonst einem Beerenjammler sehr leicht Verwechslungen unterlaufen können.

Tiliaceen.

117. *Tilia platyphyllos*, Sommerlinde (in der Baar häufig kultiviert) hat beiderseits grüne Blätter; die Blüten stehen meist zu 3, mit halbangewachsenem, gelblichen Deckblatt.

118. *Tilia ulmifolia*, Winterlinde (in der Baar häufig kultiviert) hat kleinere Blätter als obige Art, die unterseits meergrün sind. Die Blüten stehen zu 3—15 an einem Stiel.

Die Blüten von beiden Lindenarten werden arzneilich benutzt und gewähren den Bienen reichliche Nahrung. Das Holz benutzt man zu Schnitz- und Tischlerarbeiten, die Kohle des Holzes zum Zeichnen.

Malvaceen.

119. *Malva neglecta*, Käspappel (in der ganzen Baar häufig) hat hellrosenrote Kronblätter. Die Blätter finden arzneiliche Verwendung.

120. *Malva silvestris*, Köspappel (in der ganzen Baar verbreitet) hat hellpurpurne Kronblätter mit dunkleren Streifen. Auch die Blätter dieser Art finden arzneiliche Verwendung.

121. *Althaea officinalis*, Eibisch (in einzelnen Gärten der Baar kultiviert) liefert in seinen Wurzeln eine arzneilich viel verwendete Droge.

122. *Althaea posea*, Stockrose (in vielen Gärten der Baar kultiviert) ist eine sehr wichtige Nutzpflanze. Die Blüten der gefüllten tief violettblauen Stockrose werden zum Färben von Wein, Punschessenzen usw. verwendet und sehr gut bezahlt.

Guttiferen.

123. *Hypericum perforatum*, Johanniskraut (in der ganzen Baar verbreitet) enthält ätherisches Del und Gerbstoffe, und wird als Volksheilmittel gegen Wunden gebraucht.

Violaceen.

124. *Viola tricolor vulg.*, Kochsches Stiefmütterchen (in der ganzen Baar häufig) hat Blumenblätter, die länger sind als der Kelch und zwar sind die beiden oberen dunkelviolett, die beiden seitlichen hellviolett oder gelblich und das nach unten gerichtete Gelb mit violetter Zeichnung.

125. *Viola tricolor arvensis*, Murransches Stiefmütterchen (in der ganzen Baar häufig) hat Blumenblätter, die kürzer sind als der Kelch und bis auf das untere dunkelgelbe, eine gelblichweiße oder violette Farbe haben.

Beide Varietäten enthalten Violin, Gerbstoffe und Salizylsäure und dienen als blutreinigendes Mittel. Der

Bedarf Deutschlands an dieser Droge kann im Inlande gedeckt werden; die Hauptsammelorte sind Frankfurt a. Oder, Thüringen, Bamberg und Ebingen.

126. *Viola odorata*, Veilchen (bei Donaueschingen, Wartenberg, Dürnheim und an vielen anderen Plätzen der Baar vorkommend) wurde früher arzneilich benutzt.

Thymelaeaceen.

127. *Daphne mezereum*, Seidelbast, Kellershals, Zeitelle, Daphnetle (in der ganzen Baar häufig) ist eine der charakteristischen Pflanzen der mitteleuropäischen Laubwaldgenossenschaft. Die Rinde enthält ein scharfes blasenziehendes Harz und wird daher zu Pflastern verwendet, insbesondere zu dem Drouottischen Pflaster („spanische Mücke“).

Umbelliferen.

128. *Carum carvi*, Kümmel, Kimmisch (über die ganze Baar verbreitet) ist eine der wichtigsten Gewürzpflanzen. Der Samen dient als Gewürz in der Bäckerei, bei der Käsefabrikation und in der Küche; ferner findet er Verwendung bei der Likörfabrikation und in der Tierheilkunde. Das aus dem Samen gewonnene ätherische Del ist ein wichtiges Arzneimittel.

129. *Pimpinella magna*, große Bibernelle (in der Baar an vielen Stellen häufig vorkommend) liefert in ihrer Wurzel eine Droge, die recht gut bezahlt wird. Die Wurzel enthält ätherisches Del, Pimpinellin, Harz und Zucker und dient als Volksheilmittel gegen Heiserkeit.

130. *Foeniculum capillaceum*, Fenchel (in vielen Gärten der Baar kultiviert) liefert in seinen Früchten eine wertvolle Droge, die arzneilich viel Verwendung findet. Die arzneiliche Verwendung des Fenchels dürfte bekannt sein, weniger bekannt dagegen ist die Verwendung des ätherischen Fenchelamendles als Entlausungsmittel. Die Läuspeplage hatte zweifel-

los einen schädlichen Einfluß auf die Nervenkraft der fechtenden Truppen, sowohl durch die Verhinderung des so notwendigen Schlafes, als auch durch die Entstehung von Hautkrankheiten. Und als erst in der Kleiderlaus mit Sicherheit der Ueberträger des Fleckfiebers (*Typhus exanthemicus*) erkannt war, galt es, ihrer unbedingt Herr zu werden. Eine Unmenge von Mitteln wurden gegen die Kleiderläuse empfohlen; die meisten davon waren aber unwirksam. Ein gewisser Wert kommt dagegen den empfohlenen ätherischen Oelen zu; darunter am meisten dem Fenchelöl. Das Fenchelöl hat zwar nicht die Eigenschaft die Kleiderläuse zu vertilgen, dagegen ist es ein brauchbares Vorbeugungsmittel (vgl. E. Seel, Berichte der Deutsch. Pharm. Ges., 866, 1917). Der Anbau von Fenchel soll in Deutschland zurückgehen, da der Anbau wegen des mährischen und galizischen Wettbewerbs nicht mehr lohnend sei.

131. *Archangelica officinalis*, die Engelwurz (an vielen Stellen der Baar recht häufig) gehört zu den nordischen Uferpflanzen. Die stark aromatische Wurzel der Pflanze findet arzneiliche Verwendung und wird auch bei der Likörfabrikation gebraucht.

132. *Sanicula europaea*, Sanikel (an einzelnen Stellen der Baar, z. B. bei Döggingen, recht häufig) gehört zu der mitteleuropäischen Laubwaldgenossenschaft und liefert in seinen Blättern eine Droge, die früher häufig gegen Lungenleiden benutzt wurde.

133. *Cicuta virosa*, Wasserschierling (sehr häufig an der Donau, an Breg und Brigach und den übrigen Flüssen der Baar) zählt zu unseren stärksten Giftpflanzen. In den Apotheken versteht man unter „*Herba Cicutae*“ das Kraut von „*Conium maculatum*“ und nie das von *Cicuta virosa*. Diese Namensverwechslung muß sich im Mittelalter eingeschlichen haben.

134. *Petroselinum sativum*, Petersilie (in fast allen Gärten der Baar kultiviert) ist ein beliebtes Küchengewächs, das früher auch arzneilich benutzt wurde.

135. *Daucus carota*, gelbe Rübe, Möhre (in fast allen Gärten der Baar kultiviert) liefert in ihrem Wurzelstock ein sehr beliebtes Gemüse.

136. *Conium maculatum*, gefleckter Schierling (in der Baar hin und wieder vorkommend) ist ein sehr giftiger Kulturbegleiter. Das Kraut wird arzneilich benutzt bei Krampfkrankheiten; es enthält das sehr giftige Coniin.

137. *Coriandrum sativum*, Koriander (in der Baar hin und wieder kultiviert) liefert in seinen Früchten eine wertvolle Droge, die in Bäckereien und bei der Likörfabrikation Verwendung findet.

Ericaceen.

138. *Vaccinium myrtillus*, Heidelbeere (in der Südbaar vorkommend) gehört zu den kalkscheuen Pflanzen. Der Wert ihrer Beeren ist bekannt, bemerken möchte ich nur, daß wir in der Heidelbeere ein geradezu unerseßliches Stoppmittel haben. Daher bilden getrocknete Heidelbeeren eine sehr wertvolle Droge, die nicht nur arzneilich benutzt wird, sondern auch zum Färben von Wein Verwendung findet. Die Blätter der Heidelbeere werden in neuerer Zeit als Mittel gegen Diabetes empfohlen.

139. *Calluna vulgaris*, Heidekraut (auf den Mooren der Baar ziemlich häufig vorkommend) gehört ebenfalls zu den kalkscheuen Pflanzen. Die Blüten wurden in der Kriegszeit viel verwendet als Tee-Ersatz, die Zweige des Strauches zu Flechtarbeiten, insbesondere für Unterstände im Felde.

140. *Aretostaphylos Uva ursi*, Bärentraube (in der Baar vereinzelt vorkommend) liefert in seinen Blättern ein sehr wichtiges Arzneimittel gegen Leiden der Harnorgane. Obwohl der ganze deutsche Bedarf in der Lucheler Heide, in der Johannisburger Heide und beim Truppenübungsplatz Arns mit Leichtigkeit gedeckt werden könnte, sammelt dort niemand Bärentraubenblätter, und Deutschland muß

diese wichtige Droge aus Oesterreich und Frankreich beziehen! — (vgl. D. Anselmino, Berichte der D. Pharm. Ges. 877, 1917).

Primulaceen.

141. *Primula officinalis*, Himmelschlüssel, Schlüsselblumen (in der ganzen Baar sehr häufig) liefert in den gelben Blüten ein Arzneimittel, das noch häufig gegen Brust- und Nervenkrankheiten Anwendung findet. Die jungen Blätter geben einen vorzüglichen Salat.

142. *Lysimachia nummularia*, Pfennigkraut (in den Wiesen der ganzen Baar häufig) wird viel in der Naturheilkunde verwendet.

Gentianaceen.

143. *Gentiana lutea*, gelber Enzian (kommt in der Baar nur noch an wenigen Stellen vor) ist eine sehr wichtige Arzneipflanze. *Gentiana lutea* gehört zu den Hauptvertretern der Wiesen- und Niedpflanze der präalpinen Gebirgsflora. Da diese herrliche Gebirgspflanze in unserer Gegend am Aussterben ist, möchte ich jeden Naturfreund bitten, die Pflanze zu schützen, wo und wie er nur immer kann. Es ist beabsichtigt auf der Schwanenbacher Höhe (900 m ü. M.) in der Gemarkung Böhrenbach eine Kultur von *Gentiana lutea* anzulegen, nicht etwa um Geld zu verdienen, sondern um diese Königin unserer Gebirgspflanzen dem Schwarzwalde zu erhalten. In künftigen Jahren kann dann jeder Pflanzenfreund kostenlos von diesen Kulturen junge Enzianpflanzen erhalten, wenn er sich nur verpflichtet, die Pflanze dort anzupflanzen, wo sie vor gewissenlosen Sammlern und Säufern sicher ist, und dafür Sorge zu tragen, daß sich die Pflanzen auch vermehren (vgl. H. Schmalz, Ber. d. D. Pharm. Ges. 876, 1917).

Die Wurzel des gelben Enzians enthält Gentiopikrin, Gentiansäure, fettes Öl und 8 % anorganische Bestandteile. Die frische Wurzel enthält statt Stärke: „Gentianose“,

die aber beim Trocknen der Wurzel in Zersetzung übergeht. Verwendung findet die Wurzel als Magenmittel in der Menschen- und Tierheilkunde.

144. *Erythraea centaurium*, Tausendguldenkraut (in der Baar hin und wieder vorkommend, z. B. bei Döggingen und Dürrheim) ist eine charakteristische mitteleuropäische Schlagpflanze. Das Kraut enthält einen Bitterstoff und findet als magenstärkendes Mittel Anwendung. Der Bedarf Deutschlands kann nur zum Teil im Inlande gedeckt werden, aus dem Auslande kommt Tausendguldenkraut von Frankreich und Oesterreich-Ungarn. Die Hauptsammelorte für Deutschland sind Wiesloch (Baden) und Ebingen (Württemberg).

145. *Menyanthes trifoliata*, Fiebertlee, Bitterklee (in der ganzen Baar, besonders in der Moorgegend, vorkommend) liefert in seinen Blättern eine vielgebrauchte Droge, die ebenfalls Bitterstoffe enthält.

Apocynaceen.

146. *Vinca minor*, Immergrün, Sinngrün (Park zu Donaueschingen, Immendingen und an anderen Orten) fand früher unter dem Namen: „Herba Pervinae“ arzneiliche Verwendung.

Borraginaceen.

147. *Borago officinalis*, Boretsch (in den meisten Gärten der Baar kultiviert) liefert Blätter, die als Beimengung zum Salat genossen werden. Früher wurde das Kraut auch arzneilich verwendet. Die Blüte des Boretsch wird von den Bienen gerne besucht.

148. *Pulmonaria officinalis*, Lungenkraut (bei Billingen vorkommend) wurde früher gegen Lungenleiden arzneilich verwendet.

149. *Symphytum officinale*, Beinwell (in der ganzen Baar häufig) gehört zu den mitteleuropäischen Uferpflanzen

und wurde früher arzneilich benutzt. Auch heute noch wird die Wurzel in manchen Gegenden zu Umschlägen bei Knochenbrüchen verwendet, daher der Name: „Weinwvll“.

150. *Symphytum asperrimum*, Comfrey (an manchen Orten der Baar kultiviert) hat einen ähnlichen Nährwert wie der Klee und ist daher ein vorzügliches Viehfutter.

151. *Cynoglossum officinale*, echte Hundszunge (in der Baar ziemlich verbreitet) ist die Stammpflanze des früher medizinisch verwendeten: „Herba Cynoglossi“.

Labiaten.

152. *Mentha piperita*, Pfefferminze (in vielen Gärten der Baar kultiviert) ist eine Bastard von *Mentha viridis* und *Mentha aquatica*. Pfefferminze enthält 1—1½ % ätherisches Del, dessen Hauptbestandteil das Menthol ist.

Pfefferminzblätter finden als Magenmittel Verwendung; das ätherische Del als Arznei- und Parfümmittel; das Menthol ist eines unserer wichtigsten Arzneimittcl und wird auch technisch benutzt.

153. *Mentha japonica*, Japan-Minze, ist nicht nur sehr ölreich, sondern dieses Del ist auch sehr mentholreich. Daher lieferte Japan stets das meiste und beste Menthol auf den Weltmarkt. Geheimrat Dr. Thoms-Berlin ist es nun gelungen, die Japanminze in Berlin-Dahlem zu ziehen, und er ist der Ueberzeugung, daß diese Japanminze sich im Donauriede der Baar vorzüglich kultivieren läßt. Aus diesem Grunde machte er auch der neu gegründeten Pflanzenversuchsstation Donaueschingen ein Geschenk von Pflanzen der Japanminze, die für 1 ha Land ausreichen. Wir wollen hoffen, daß sich auch die Japanminze in der Baar recht wohl fühlt.

Wenn nun aber — infolge irgendwelcher ungünstigen Umstände — unsere Kulturen von Japanminze in der Baar eingehen sollten, so würden zweifelsohne doch noch einige Exemplare der Pflanze weiter wuchern. Nehmen wir nun an, in 200 Jahren kommt in die Baar ein Botaniker, der

die Flora studieren will; er findet die japanische Minze! — wie wird er sich darüber den Kopf zerbrechen auf welchem Wege diese Minzenart in die Baar kam! Steht er dann nicht vielleicht vor einem ähnlichen Rätsel, wie ich es bei dem Kalmus geschildert habe?! —

154. *Mentha aquatica*, Wasserminze (in der ganzen Baar häufig) und

155. *Mentha silvestris*, Rosminze (über die ganze Baar zerstreut) liefern die sogenannten „Krauseminzblätter“, die arzneilich noch hin und wieder benutzt werden.

156. *Thymus serpyllum*, Quendel, Feldkümmel (in der Baar öfters vorkommend) enthält ein kräftiges aromatisches Öl, weshalb die Pflanze zu stärkenden Bädern Verwendung findet.

157. *Lamium album*, weiße Taubnessel (über die ganze Baar verbreitet) gehört zu den Kulturbegleitern, und enthält in den Blüten Lamiin, Schleim- und Gerbstoffe. Sie werden in der Volksmedizin als Mittel gegen Lungenleiden gerne benutzt und recht gut bezahlt.

158. *Glechoma hederaceum*, Gundermann (in der ganzen Baar häufig) ist eine weitverbreitete mitteleuropäische Hygrophyte und wird als Volksmittel gegen allerlei Leiden gerne benutzt.

159. *Salvia officinalis*, echter Salbei (in einzelnen Gärten der Baar kultiviert) ist eine sehr wichtige Arzneipflanze. Da der Salbei fast gar keine Pflege beansprucht, wurde er in Deutschland in den letzten Jahren viel angepflanzt. Trotzdem der deutsche Salbei von vorzüglicher Qualität ist, und außerordentlich billig zu kaufen ist, bezieht der deutsche Großdrogenhandel denselben aus Frankreich, so daß die deutschen Kulturen alle im Abnehmen sind. Wir haben hier genau dasselbe Bild wie bei *Triticum repens*, das zu ergründen sich z. B. die Deutsch. Pharm. Ges. alle Mühe gibt.

160. *Galeopsis ochroleuca*, Willars gelber Hohlzahn (bei Zimmern vorkommend; Schmalz 1916) und

161. Galeopsis tetrahit, Sanfnessel (in der Baar häufig) liefert „Herba Galeopsidis“, das heute noch in der Volksmedizin gegen Tuberkulose gerne gebraucht wird. Das Mittel ist harmlos — völlig unschädlich! — daher kann man im allgemeinen gegen den Gebrauch desselben nicht viel einwenden. Nun kamen aber in neuerer Zeit gewinnstüchtige „Fabrikanten“, welche das harmlose Mittel in schöne Kartons einpackten, marktchreierische Reklame dazu machten und das Kraut zum Hundertfachen des üblichen Wertes verkauften. Diese „Bauernfängerei“ kann nicht scharf genug verurteilt werden.

162. Betonica officinalis, Betonie (über die ganze Baar verbreitet) ist eine charakteristische Pflanze der mitteleuropäischen Heidegenossenschaft. Wurzel und Blätter dieser Pflanze wurde früher arzneilich benutzt.

163. Origanum vulgare, Dost (in der ganzen Baar häufig) wurde früher ebenfalls arzneilich benutzt.

164. Satureja hortensis, Pfefferkraut (in einzelnen Gärten der Baar kultiviert) ist ein wichtiges Küchengewürz, das von den Konervenfabriken gerne gekauft wird.

Solanaceen.

165. Solanum tuberosum, Kartoffel (in der ganzen Baar kultiviert) ist uns allen so gut bekannt, daß ich nicht näher auf die Beschreibung dieser wichtigen Pflanze eingehen will.

166. Solanum dulcamara, Bittersüß (an der Donau recht häufig) gehört zu den charakteristischen Uferpflanzen der mitteleuropäischen Pflanzengruppen. Die Stengel der Pflanze schmecken anfangs bitter, später süß (daher der Name!) und enthalten geringe Mengen von dem giftigen Alkaloid „Solanin“, sowie einen Bitterstoff „Dulcamarin“. Man benutzt die Stengel als blutreinigendes Mittel (vgl. auch Nr. 116).

167. Solanum lycopersicum, Tomate, stammt aus Südamerika und liebt das warme Klima, daher wird sie in

der Baar nicht häufig gezogen. Ich kultiviere in Böhrenbach die Tomate folgendermaßen: Der Samen kommt Ende April in einen durchlochtem Papiertopf (von Hoflieferant Schmitz-München, Viktualienmarkt), der mit guter Erde und etwas Pferdemist gefüllt ist. Die Töpfe bleiben nun bis Ende Juni im Zimmer; bis dahin haben sich die Pflanzen schön entwickelt. Nun kommen die Pflanzen mit den Papiertöpfchen in eine Rabatte an der wärmsten Wand des Hauses. Dort wachsen die jungen Pflanzen rasch weiter und geben gegen Ende des Sommers eine schöne Ernte. Auf diese Weise gelingt es noch Tomaten im hohen Schwarzwald zu ziehen.

168. *Atropa belladonna*, Tollkirsche (an vielen Stellen der Baar recht häufig) zählt zu unseren wichtigsten Arzneipflanzen. *Atropa belladonna* ist eine mitteleuropäische Schlagpflanze und wohl die giftigste Pflanze dieser Gruppe. Die Pflanze wurde in Italien wegen der pupillenerweiternden Wirkung zu einem Schönheitswasser benutzt und soll daher den Namen „Belladonna!“ (schöne Frau) erhalten haben. Auch von einzelnen Personen wird die Pflanze bzw. ihr Alkaloid heute noch in Deutschland zum gleichen Zwecke benutzt, besonders am Rheine während der Faschingszeit. Benutzt werden arzneilich Blätter und Wurzel der Tollkirsche.

Die Tollkirschenblätter schmecken etwas widerlich und schwach bitter; sie enthalten zwei Alkaloide: Atropin und Hyoscyamin. Man benutzt diese hauptsächlich in der Augenheilkunde, ferner bei Bronchialasthma, habitueller Stuhlverstopfung, Epilepsie, Neuralgie des Magens usw. Interessant ist, daß das Atropin in mannigfacher Hinsicht antagonistische Eigenschaften gegen Morfin zeigt, dabei aber dessen schmerzstillende Wirkung nicht aufhebt. Hat sich daher ein Kranker an das Morfin (in kleinerer Dosis) so gewöhnt, daß es auf ihn eine schmerzstillende Wirkung nicht mehr ausübt, so kann diese Dosis (über die normale Gabe) erhöht werden, wenn man zu gleicher Zeit Atropin eingibt.

Die Tollkirschenwurzel enthält die giftigen Alkaloide Hyoscyamin und Belladonnin; die Wurzel verliert bei längerem Aufbewahren an Wirksamkeit.

Der Anbau von Tollkirschen ist recht empfehlenswert, nur muß man die notwendigen Schutzmittel anwenden, damit Kinder, die sich von den Beeren leicht verlocken lassen, keinen Schaden nehmen. Die Tollkirsche ist eine Schattenpflanze, welche aber ohne Schädigung ihrer wirkungsvollen Alkaloide zum Sonnenleben übergehen kann. Durch richtiges Düngen und sachgemäße Pflege der Pflanzen ist es leicht möglich, ihren Alkaloidgehalt zu erhöhen. 1 bayerisches Tagewerk (3400 qm) Tollkirschenkulturen soll 345 Mark Reingewinn eintragen. Der Bedarf Deutschlands an Tollkirschenblättern kann nicht im Inlande gedeckt werden; der Hauptlieferant ist Oesterreich-Ungarn. Die Hauptsammelgebiete Deutschlands sind: Eschershausen (Hannover), Gotha-Berga-Schleusingen-Sondershausen und Kahla (Thüringen); Memmingen, Freising, Neudötting und Kehlheim (Bayern); Stuttgart und Alalen (Württemberg) und Eberbach in Baden. Im hessischen Odenwald, der sehr reich an Tollkirschen ist, sind die Hauptsammelplätze: Reinheim und Grafellenbach.

169. Datura stramonium, Stechapfel (in der Baar ziemlich selten vorkommend; auf einem Schutthaufen bei Pfohren, 1917, Schmalz) wird in Deutschland zuerst 1542 von Fuchs erwähnt. Tabernaemontanus († 1590) erwähnt die Pflanze mit der Behauptung, daß sie von Zigeunern aus dem Orient gebracht worden sei. 1728 finden wir den Stechapfel schon in Ulm, 1820 in Hohenzollern und um die Mitte des 19. Jahrhunderts ist die Pflanze schon über ganz Baden verbreitet. Die Wanderung des Stechapfels von Osten nach Westen stand nach meiner Meinung ganz unter dem Einflusse des Menschen. Zuerst pflanzte man ihn als Zierpflanze in Gärten und als Störk die Pflanze 1762 in den Arzneischatz einführte, wurde der Stechapfel auch in den Apothekergärten kultiviert. Arzneilich gebraucht werden von dieser Pflanze die Blätter und der Samen. Beide Teile der Pflanze

enthalten starke Gifte: Hyoschamin und Atropin. Verwendet werden die Blätter zu Raucherzwecken gegen Asthma (Asthma-Zigarretten) und der Samen soll bei Tieren einen raschen Fettanfaß herbeiführen.

170. Hyoseyamus niger, schwarzes Bilsenkraut (tritt in manchen Jahren an vielen Stellen der Baar sehr häufig auf) ist narfotisch giftig und hat in seiner Wirkung manche Ähnlichkeit mit Tollkirsche und Stechapfel. Das Kraut enthält bis 0,4 % Hyoscyamin und Hyoscyin. Letzteres ist identisch mit Scopolamin, das wir auch in den Blättern von *Duboisia myoporoides*, die in Australien und Neufaledonien vorkommt, in den Wurzeln von *Atropa belladonna* und in *Scopolia atropoides* finden. In der modernen Medizin wird das Bilsenkraut häufig zu Einreibungen benutzt; 4 Teile Bilsenkraut werden mit 3 Teilen Alkohol befeuchtet, dem etwas Ammoniak zugesetzt ist. Diese so befeuchteten Blätter läßt man 12 Stunden stehen, alsdann werden 40 Teile Erdnußöl zugesetzt und das Ganze erwärmt. Ist Weingeist und Ammoniak verflüchtigt, so wird das Del ausgepreßt, das gerne bei Rheumatismus und ähnlichen Krankheiten benutzt wird.

Scrophulariaceen.

171. Scrophularia nodosa, Braunwurz (in der ganzen Baar häufig) wurde früher als Abführ- und Blutreinigungsmittel benutzt.

172. Verbascum thapsiforme, Schraders Wollblume (in den Gärten der Baar häufig kultiviert) liefert in ihren Blüten eine Droge, die außerordentlich gut bezahlt wird und in der Volksmedizin gegen Brustleiden Verwendung findet.

173. Linaria vulgaris, Leinkraut (in der Baar öfters vorkommend) wurde früher ebenfalls arzneilich benutzt.

174. Lynaria cymbalaria, Zimbelkraut (an einer Mauer in Zimmendingen, 1916, Schmalz) wurde früher hin und wieder arzneilich benutzt. Viele Pflanzenfreunde gaben sich

Mühe, diese reizende Mauerpflanze in Baden zu vermehren. So pflanzte auch der frühere Gymnasialdirektor Oster in Rastatt das Zimbelkraut in den Rinnen vor dem Gymnasium an, wo es sich üppig entwickelte, bis ein allzu sehr die Ordnung liebender Schuliener es wieder sauber aus den Rinnen austach und damit alle Pflanzen vernichtete. Ich möchte behaupten, daß das Zimbelkraut nur deswegen so selten in Baden ist, weil wir nur dann eine Mauer oder eine Rinne für hübsch halten, wenn sie frei von jedem Pflanzenwuchs ist. Eine Mauer aber, die mit dem zierlichen Zimbelkraut bepflanzt ist, bildet auch einen reizenden Anblick! Und wie viel Freude macht dieses Zimbelkraut den Pflanzenfreunden; erst streckt das Pflänzlein seine Blüten frech nach der Sonne aus, reißt dann aber der Samen, so macht der Fruchtsengel eine Schwentung nach der Mauer, und bettet den Samen sorgfältig in die Mauerritzen.

175. *Veronica officinalis* (in der Baar recht häufig) und

176. *Veronica arvensis* (ebenfalls häufig in der Baar) liefert ein unschuldiges Blutreinigungsmittel.

177. *Euphrasia officinalis*, Augentrost (in der Baar sehr häufig) ist eine charakteristische nordische Wiesenpflanze, die früher viel arzneilich verwendet wurde. In neuerer Zeit steigt wieder die Nachfrage nach Augentrostkraut.

Plantaginaceen.

178. *Plantago major*, großer Wegerich,

179. *Plantago media*, mittlerer Wegerich und

180. *Plantago lanceolata*, Spitz-Wegerich (alle drei in der Baar häufig) liefern ein Kraut, das heute noch hin und wieder arzneilich gebraucht wird und auch im frischen Zustande als Gemüse genossen wird.

Rubiaceen.

181. *Asperula odorata*, Waldmeister (an vielen Stellen der Baar häufig) ist eine kalkholde Pflanze der mitteleuro-

päischen Laubwaldgenossenschaft. Waldmeister enthält Cumarin und wird zu Tee und Bowlen verwendet, auch legen dies Kraut unsere Hausfrauen mit besonderer Vorliebe in den Linnenschrank, damit die Wäsche den lieblichen Geruch des Waldmeisters annehme. Das Kraut des Waldmeisters ist heute noch eine wertvolle Droge.

Caprifoliaceen.

182. *Sambucus nigra*, Holunder (in der Baar recht häufig) gehört zu der mitteleuropäischen Schluchtwaldgenossenschaft. Die Blüten des Strauches bilden ein wertvolles schweißtreibendes Arzneimittel. Die Beeren werden sehr geschätzt als unschädliches Färbemittel für Weine, Punsch etc. Die Blätter dienen in der Volksmedizin als Blutreinigungsmittel. Der Bedarf Deutschlands an Holunderblüten kann nicht völlig im Inlande gedeckt werden. Große Posten kommen aus Ungarn und Rußland. In Deutschland sind die Haupt sammelgebiete die Provinz Sachsen und die Bambergische Gegend.

Valerianaceen.

183. *Valeriana officinalis*, Baldrian (an vielen Stellen der Baar häufig) zählt zu unseren wichtigsten Arzneipflanzen. Schon seit vielen Jahren steigt die Nachfrage nach Baldrianwurzeln ständig und es ist anzunehmen, daß dies so bleibt, denn unsere Nerven sind durch den langen Krieg nicht besser geworden. Größere Mengen Baldrianwurzeln benötigen die chemischen Fabriken, die daraus Arzneien herstellen gegen Schlaflosigkeit, nervöse Beschwerden aller Art, Seerkrankheit etc. Die Baldrianwurzel wird sehr gut bezahlt und kann zu Baldriankulturen nur geraten werden. Große Mengen Baldrianwurzeln kommen aus Belgien und Japan; in Deutschland sind die Haupt sammelgebiete: Westfalen, Hessen-Nassau und Stuttgart. Größere Kulturen finden wir in Thüringen und im Harz. Bei Harlingerode wurde eine

größere Baldriankultur auf Moorboden angelegt, die sich ausgezeichnet entwickelte. Dies ist für uns von besonderem Interesse.

184. *Valerianella olitoria*, Rapunzchen (in der ganzen Baar verbreitet, oft auch kultiviert) liefert den so beliebten „Ackerle=Salat“.

Cucurbitaceen.

185. *Cucurbita pepo*, Kürbis (in der Baar öfters kultiviert) wird in neuerer Zeit auch in Deutschland recht gerne gegessen. Der Samen des Kürbis liefert ein vorzügliches Öl, was wir jetzt — nach der Kriegszeit — so notwendig gebrauchen können.

186. *Cucumis melo*, Melone (in der Baar hin und wieder kultiviert) wird eingemacht sehr gerne genossen.

187. *Cucumis sativus*, Gurke (in der Baar öfters kultiviert) bildet ein beliebtes Gemüse, das allerdings sehr wenig Nahrungswert hat. Früher benutzte man die Gurke, insbesondere ihren Samen, auch in der Medizin.

188. *Bryonia alba*, weiße Zaunrübe (soll in der Baar schon gefunden worden sein; ich fand sie nirgends) und

189. *Bryonia dioeca*, zweihäusige Zaunrübe (bei Zimmendingen, 1917, Schmalz) liefern in ihrer Wurzel eine Droge, die früher arzneilich benutzt wurde.

Compositen.

190. *Tussilago farfara*, Huflattich (an vielen Stellen der Baar recht häufig) hat schleimhaltige Blätter, die als Hustenmittel dienen. In Preußen wurden in den Jahren der tiefsten wirtschaftlichen Depression 1812—1817 Huflattichblätter recht häufig geraucht; wir sehen daraus, daß über die deutschen Gauen schon traurigere Zeiten gegangen sind, als wir sie heute haben.

191. *Senecio vulgaris*, gemeines Kreuzkraut (in der ganzen Baar häufig) wird neuerdings empfohlen, als „vortreffliches Ersatzmittel“ des Mutterkorns.

192. *Artemisia absinthium*, Wermut (in vielen Gärten der Baar kultiviert; auch hin und wieder verwildert) enthält ätherisches Del und einen Bitterstoff „Absinthin“, ferner Gerbstoff, Aepfelsäure und Bernsteinsäure. Wermut findet Anwendung gegen Verdauungsbeschwerden und zu Likören. Solange noch dem Absinth-Trinken in Frankreich mehr gehuldigt wurde, legte man auf dem schwäbischen Jura große Kulturen von Wermut an. Der hocharomatische Wermut von den sonnigen, steinigen Feldern des Jura wurde in Frankreich hoch geschätzt. Noch um das Jahr 1880 gingen hochbeladene Wagen mit Wermut nach Ebingen, wo er in Waggons verladen wurde. Wenn heute der Wermut auf der Alb noch recht häufig ist, so verdanken wir das alten Kulturen, die mehr oder weniger kunstgerecht angelegt wurden. Obwohl der Wermut in Deutschland vorzüglich gedeiht, müssen wir doch noch Wermut aus Oesterreich-Ungarn einführen, denn der Bedarf Deutschlands an Wermut ist recht groß.

193. *Arnica montana*, Arnica (in der ganzen Baar vorkommend) ist eine montane Niedpflanze. Die Blüten der Pflanze enthalten einen Bitterstoff „Arnicin“ und Spuren von ätherischem Del. Die Bewohner der Baar und des Schwarzwaldes setzen die Arnicablüten mit einem minderwertigen Brauntwein an und benutzen den Auszug als Genußmittel, ferner als Heilmittel — innerlich und äußerlich — bei allen nur möglichen Krankheiten, insbesondere auch als Tierarznei.

194. *Matricaria chamomilla*, Kamille (in der ganzen Baar häufig) ist ein weitverbreiteter mitteleuropäischer Kulturbegleiter. Die Kamillenblüten enthalten ätherisches Del, Gerbstoff und Bitterstoff und finden arzneilich viel Verwendung. Der Bedarf Deutschlands an Kamillen kann nicht im Inlande gedeckt werden; große Posten kommen aus Italien und Ungarn.

In neuerer Zeit legt man in Deutschland Kamillenkulturen an, so z. B. bei Reutlingen. Die Kamille ist die

Arzneipflanze, die noch am meisten gesammelt wird. Bayern ist besonders reich an Kamillen, in allen Kreisen wird viel gesammelt; Niederbayern liefert jährlich 30 000—50 000 kg; Burghaslach 2500 kg; Bamberg 8000 kg; Würzburg 5000 kg und der Steigerwald 10 000 kg. Auch Württemberg liefert Hunderte von Zentnern, besonders aus den Oberämtern Laupheim, Riedlingen, Wiberach und Oberndorf a. N. In Baden werden hauptsächlich in der Heidelberger Gegend, im Kraichgau und im Bauland Kamillen gesammelt.

195. *Bellis perennis*, Gänseblumen, Maßliebchen (in der ganzen Saar häufig) ist eine weitverbreitete mitteleuropäische Wiesenpflanze, deren Blüten in der Volksmedizin häufig gebraucht werden.

196. *Anthemis nobilis*, römische Kamille (in einigen Gärten der Saar kultiviert) soll durch Pilger aus Spanien nach Deutschland gebracht worden sein. In Deutschland, mehr aber noch in England, wird diese Kamille kultiviert, die in Frankreich und Amerika viel gebraucht wird.

197. *Helianthus annuus*, Sonnenblume (in der Saar häufig kultiviert) ist ein beliebtes Ziergewächs, aus dessen Samen gutes Öl gepreßt wird. Die Sonnenblume ist ziemlich anspruchslos und eine Kultur auf Niedlandereien ist bei guter Phosphordüngung recht rentabel.

198. *Petasites officinalis*, Pestilenzwurz, Pestwurz (in der Saar recht häufig) wurde früher gegen die „pestilenzialischen Fieber“ benutzt. Heute ist die Pestwurz arzneilich nicht mehr in Gebrauch, sondern gilt als lästiges Wiesenunkraut der mitteleuropäischen Pflanzengruppe. In allerneuester Zeit werden die Blätter der Pestwurz als Schweinemastmittel empfohlen (vgl. Donaueschinger Tgbl. vom 22. Januar 1917). Bei der großen Ähnlichkeit, die die Pestwurz in ihren Bestandteilen mit dem Comfrey hat, ist es wohl möglich, daß dieselbe ein gutes Schweinefutter ist.

199. *Tanacetum vulgare*, Rainfarn (in manchen Gegenden der Saar recht häufig) liefert in seinen Blüten ein gutes Wurmmittel.

200. Achillea millefolium, Schafgarbe (in der ganzen Baar häufig) ist eine weitverbreitete nordische Wiesenpflanze, die heute noch arzneiliche Verwendung findet. Der Bedarf Deutschlands an Schafgarben kann nicht im Inlande gedeckt werden, große Mengen kommen aus Oesterreich-Ungarn. Die Hauptsammelgebiete Deutschlands sind Thüringen, Bamberg, Heilbronn, Wiesloch und Mühlacker.

201. Calendula officinalis, Ringelblume (in einzelnen Gärten der Baar kultiviert) wird in der Homöopathie viel verwendet.

202. Lappa major, große Klette (an einzelnen Stellen der Baar vorkommend) und

203. Lappa minor, kleine Klette (in der ganzen Baar häufig) liefern die Klettenwurzeln, die zur Bereitung von Haaröl verwendet werden und bei der Landbevölkerung in hohem Ansehen stehen.

204. Carlina vulgaris, Eberwurz (an vielen Stellen der Baar häufig z. B. am Schellenberg, bei Hüfingen, auf den Hügeln zwischen Grüningen und Wolterdingen usw.) liefert in seiner Wurzel eine Droge, die in der Tierarzneikunde viel Verwendung findet.

205. Centaurea cyanus, Kornblume (in der ganzen Baar häufig) ist ein weitverbreiteter, mitteleuropäischer Kulturbegleiter; die Kornblume stammt aus dem Orient, wo sie mit Klatschmohn, Rittersporn und vielen anderen Pflanzen von ihrem wilden Standort aus in die Kornfelder geraten ist; mit dem Getreide wurde sie eingeerntet und kam mit dem Saatgut nach Mitteleuropa, wo sie sich rasch einbürgerte. Die Blüten der Kornblume werden zu Teemischungen verwandt.

206. Solidago virgaurea, Goldrute (in der ganzen Baar häufig) ist eine charakteristische nordische Schlagpflanze, welche schon im Pliocän den Weg nach Mitteleuropa gefunden hat. Das Kraut der Goldrute wurde früher arzneilich benutzt.

207. Taraxacum officinale, Löwenzahn (in der ganzen Baar häufig) gehört zu den nordischen Pflanzengruppen und

findet sich noch in Spitzbergen, neben Schaumkraut und Schachtelhalm. Die Wurzel des Löwenzahns wurde früher arzneilich benutzt; heute wird sie in vielen Gegenden Deutschlands beim Pflügen der Acker eingesammelt und kam bis Kriegsbeginn in großen Mengen nach Amerika, wo man einen Kaffeezusatz daraus bereitete.

208. *Lactuca sativa*, Kopfsalat (in der ganzen Baar kultiviert) liefert ein beliebtes Gemüse.

209. *Cichorium intibus*, Cichorie (in der ganzen Baar häufig) wurde früher arzneilich benutzt. Eine Kulturform dieser Pflanze liefert das bekannte Kaffeesurrogat.

210. *Sonchus oleraceus*, Gemeine Gänseblüthe (in der ganzen Baar häufig) liefert brauchbaren Kautschuk. Käßner stellte 1885 aus dieser Pflanze Kautschuk her und empfahl darauf die Kultur dieser Pflanze. Ob man zu so langfristigen Unternehmungen raten soll, ist schwer zu sagen. Ich möchte von diesen Kulturen abraten, denn an diesem Tage, wo man ein leicht zugängliches Ausgangsmaterial für die Darstellung des synthetischen Kautschuks gefunden hat, wären diese Kulturen wertlos.

211. *Scorzonera hispanica* Schwarzwurzel (in den meisten Gärten der Baar kultiviert) liefert ein vorzügliches Gemüse. Die Blätter dieser Pflanze sind die einzigen, welche die Maulbeerblätter bei der Seidenraupenzucht zu ersetzen vermögen.

Ein genaues Studium der Nutzpflanzen der Baar zeigt uns, daß zwar einige wichtige Nutzpflanzen der Baar völlig fehlen, dies sind größtenteils Pflanzen, die ein wärmeres Klima lieben, daß aber der Reichtum der Baar an Nutzpflanzen doch recht groß ist. Auf die forstwirtschaftlich wichtigen Pflanzen der Baar wollen wir hier nicht näher eingehen; darüber wird uns wohl einmal ein Forstmann berichten. Die Gärten der Baar zeigen uns, wieviel und wie vorzügliches Gemüse die Baar liefert; die vielen wildwachsenden Weidenarten zeigen uns, ein wie günstiges Gelände die

Baar für den Weidenbau bietet und die mannigfachen Drogenpflanzen fordern uns auf, auch an ihre Kultur zu denken. Die Baar beherbergt unendlich viele Nutzpflanzen, und es ist nun unsere Pflicht, diese Nutzpflanzen zu pflegen und zu vermehren. Dies können wir tun, indem wir nicht zwecklos Pflanzen ausreißen und der Pflanzenvermehrung durch Kulturen nachhelfen. Der richtige Platz um Kulturen anzulegen, ist das ausgedehnte Kied der Baar — ein Dedland, das nutzbar zu machen unsere Pflicht ist. In diesem Kiede stechen wir den Torf nahezu erschöpfend aus, dann wird der kalkhaltige Grund in die torfige Oberkrumme umgebrochen. Wird nun diesem Boden noch Kali und Phosphorsäure beigemischt, so erhalten wir ein Land, wie es sonst überhaupt ohne kostspielige Kunstdüngung nicht geschaffen werden kann. In diesem Boden können wir alle oben beschriebenen Kulturpflanzen — insbesondere auch Gemüse — züchten. Diesen Boden herzustellen und darauf Kulturen unserer Nutzpflanzen anzulegen, ist für uns eine ernste Pflicht, deren wir uns nicht entziehen dürfen. Jedes Dedland unseres Vaterlandes muß nutzbar gemacht werden, damit die Ausgaben für Nahrungsmittel und Drogen dem Vaterland möglichst erspart bleiben. So betrug z. B. der Wert, der im Jahre 1913 eingeführten Bohnen 4 Millionen Mark, der Gurken 9 Millionen, des Salates, Spinates, der Zichorie, Petersilie 9 Millionen, des Blumenkohls 8,5 Millionen, Rotkohls 1 Million, für Küchengewächse zusammen etwa 45 Millionen Mark, und die Einfuhr von Pflanzen und Pflanzenteilen zum Heilgebrauch — außer Chinarinde und Rhabarber — belief sich auf 13 Millionen Mark. Diese Ausgaben ganz zu vermeiden ist uns nicht möglich, wegen der klimatisch wenig günstigen Lage des Deutschen Reiches; aber diese Ausgaben herabzudrücken, ist uns sehr leicht möglich, wenn wir das ausgedehnte Dedland des Reiches nutzbar machen.

Quellen und Hilfsmittel:

- Anselmino, Berichte der D. Pharm. Ges. 877. 1917.
Döll, Flora des Großherzogtums Baden. Verlag von G. Braun-Karlsruhe.
Gradmann, Pflanzenleben der schwäbischen Alb. Verlag des schwäbischen Albvereins.
Schätz, Schriften des Vereines für Geschichte und Naturgeschichte der Baar. Donaueschingen VIII. 1893.
Schmalz, Berichte der D. Pharm. Ges. 876. 1917.
Seel, Berichte der D. Pharm. Ges. 866. 1917.
Wehrli, Berichte der Schweiz. botan. Ges. V. 1895.
Zahn, Schriften des Vereines für Geschichte und Naturgeschichte der Baar. Donaueschingen. VII. 1889.
-

Register.

- Abies alba 6
Acer campestre 110
" platanoides 111
" pseudoplatanus 112
Achillea millefol. 200
Aconitum napellus 70
Acorus calamus 12
Adonis vernalis 68
Aesculus hypnoc. 113
" Pavia 114
Agrimonia eupat. 93
Alnus glutinosa 50
" incana 51
" viridis 49
Althaea officin. 121
" rosea 122
Anemone pulsat. 67
Anthemis nobilis 196
Anthyllis vuln. 105
Archangelica offic. 131
Arctostaphylos u. u. 140
Arnica montana 193
Artemisia absinth. 192
Arum maculat. 11
Asarum europ. 60
Asperula odorata 181
Atropa bellad. 168
Avena sativa 14
Bellis perennis 195
Berberis vulgaris 72
Beta vulgaris 64
Betonica officin. 162
Betula alba 45
" humilis 47
" pubescens 46
Borago officinalis 147
Brassica 77
Bryonia alba 188
" dioica 189
Calendula officin. 201
Calluna vulgaris 139
Cannabis sativa 56
Capsella bursa past. 81
Cardamine pratens. 79
Carlina vulgaris 204
Carpinus betulus 48
Carum carvi 128
Chelidonium majus 74
Cicuta virosa 133
Cochlearia arm. 80
Colchicum autumn. 17
Conium mac. 136
Convallaria majal. 18
Coriandrum sat. 137
Corydalis cava 76
Corylus avellana 44
Cucumis melo 186
" sativus 187
Cucurbita pepo 185
Cynoglossum officin. 151
Daphne mezereum 127
Datura stramon. 169
Daucus carota 135

- Dictamnus albus 108
 Drosera rotundifolia 85
 Eguisetum arvense 2
 Erythraea centaur. 144
 Euphrasia officin. 177
 Fagus silvatica 52
 Foenic. capillac. 130
 Fragaria vesca 92
 Fumaria officin. 75
 Galeopsis ochroleuca 160
 " tetrahit 161
 Genista tinctoria 100
 Gentiana lutea 143
 Geum urbanum 89
 Glechoma hederac. 158
 Helianthus annuus 197
 Hepatica triloba 69
 Hordeum vulg. 13
 Humulus lupulus 57
 Hypericum perf. 123
 Hyoseyamus niger 170
 Isatis tinctoria 83
 Juglans regia 43
 Juniperus comm. 8
 " sabina 9
 Lamium album 157
 Lappa major 202
 " minor 203
 Lepidium sat. 84
 Linaria arvens. 174
 " cymbal. 173
 Linum usitat. 107
 Lycopod. clavat. 3
 Lysimachia numm. 142
 Malva silvestr 120
 " neglecta 119
 Matricaria cham. 194
 Melilotus officin. 98
 Mentha aguât. 154
 " japonica 153
 " piperita 152
 " silvestris 155
 Menyanthes trif. 145
 Nasturtium officin. 78
 Onobrychis 106
 Ononis spinosa 99
 Orchis masculus 19
 " morio 20
 " ustulatus 21
 Origanum vulgare 163
 Paeonia officin. 71
 Papaver somnif. 73
 Petasites officin. 198
 Petrosel. sativum 134
 Phaseolus 102
 Picea exeelsa 7
 Pimpinella magn. 129
 Pinus silvestris 5
 Pirus communis 87
 " malus 86
 Pisum 104
 Plantago lanceol. 180
 " major 178
 " media 179
 Polygala amara 109
 Polygonum aviculare 62
 " bistorta 61
 Polypodium vulg. 1
 Primula officin. 141
 Prunus avium 96
 " cerasus 95
 " domest. 94
 " spinosa 97
 Pulmonaria officin. 148
 Quercus robur 53

- Raphanus sativus 82
 Rhamnus cathart. 116
 " frangula 115
 Rosa canina 88
 Rubus caesius 91
 " idaeus 90
 Rumex acetosa 63

 Salix alba 22
 " " argentea 24
 " " fragil. W. 33
 " " " Fr. 34
 " " " gl. W. 35
 " amygdalina 27
 " caprea 38
 " daphnoides 25
 " fragilis 26
 " incana 37
 " lambertiana 30
 " livida 40
 " pentandra 36
 " purpurea 29
 " " am. pend. 32
 " " " vulg. 42
 " " seric. 31
 " repens 39
 " triandra 27
 " uralensis 41
 " viminalis 28
 " vitellina 23
 Salvia officin. 159
 Sambucus nigra 182
 Sanicula europ. 132
 Saponaria officin. 66
 Satureja hortens. 164

 Scrophul. nodosa 171
 Secale cereale 12
 Senecis vulgaris 191
 Solanum dulcam. 166
 " lycopers. 167
 " tuberos. 165
 Spilanthes oler. 65
 Symphytum asp. 150
 " officinale 14^o

 Tanacetum vulg. 199
 Taxus baccata 4
 Thymus serpyll. 156
 Tilia platyphyll. 117
 " ulmifolia 118
 Trifolium 101
 Triticum repens 10
 Triticum vulg. 11
 Tussilago farf. 190

 Ulmus camp. 54
 " effusa 55
 Urtica dioica 59
 " urens 58

 Vaccinium myrtill. 138
 Valeriana officin. 183
 Valerianella olit. 184
 Verbascum thapsif. 172
 Veronica arvensis 176
 " officinalis 175
 Vicia 103
 Vinca minor 146
 Viola odorata 126
 " tricolor 124

Das Steinsalzlager von Donau- eschingen-Basen, seine Beziehungen zum geologischen Werdegang der Baar und seine Erbohrung.

Von

Th. Buri.

Mit 5 Abbildungen im Text und einer Tafel.

Probleme der Naturwissenschaften, der Technik und der Volkswirtschaft haben wohl stets da am meisten Interesse gefunden, wo praktisches und rein theoretisches Arbeiten Hand in Hand gingen. So gewann auch die Frage, wie weit sich die Dür rheimer Salzlager gegen Donaueschingen zu erstrecken, ihre volle Bedeutung erst mit ihrer praktischen Lösung durch die Bohrung, welche der Stadt ihre Eigenschaft als Solbad für immer sichern sollte. Die Wahl der Bohr-
stelle mußte sich auf theoretische Ueberlegung gründen und diese ihrerseits wieder auf die Kenntniss der allgemeinen geologischen Verhältnisse unserer Heimat und der salzführenden Schichten im besondern. So erhalten wir einen Einblick in den Zusammenhang zwischen der Entstehung der Salzlager und dem Entwicklungsgang der Baar und ihrer weiteren Umgebung.

Einer Anregung des Herrn F. F. Archivrates Dr. T u m b ü l t , diese Beziehungen etwas näher zu beleuchten, komme ich nicht weniger gern nach als der mir seinerzeit gestellten Aufgabe, bei der Wahl der zweiten Bohrstelle mitzuwirken.

Die Erdgeschichte der Baar als solche brauche ich hier nicht näher zu behandeln, nachdem dieses seitens meines

Freundes und Kollegen Dr. Goehringer in diesen Schriften, 13. Heft, 1913, S. 67 ff. in sachkundiger Weise geschehen ist. Wenn ich trotzdem auf die geologische Entwicklung der Baar zu sprechen komme, werde ich diese Vorgänge in der Hauptsache nur soweit berichten, als sie zur Kennzeichnung des Alters der Salzbildung und der Geschiebe, welche das Salzlager mit der Baar geteilt hat, nötig sind.

Die Salzschichten sind von bedeutendem Alter. Dieses kann man sich klar vor Augen führen, wenn man sich zuerst die großen Veränderungen vergegenwärtigt, welchen die Salzlager seit ihrer Entstehung unterworfen waren.

Gebe ich die Reihenfolge der geologischen Vorgänge kurz an und stelle die üblichen Hauptabschnitte der Erdgeschichte daneben, so erhalte ich folgende

U e b e r s i c h t.

A. Lage des Steinsalzes im Deckgebirge der Baar.

B. Gegenwärtiger Zustand und Ursprung des Salzlagers als Teil der geologischen Entwicklung unserer Heimat:

I. Die Veränderungen seit Ablagerung des Steinsalzes:

1. Das Deckgebirge (mit Salzgebirge) als Ueberrest eines großen Zerstörungsprozesses; Mitwirkung gebirgsbildender Kräfte; Frage der Umlagerung des Salzes.	}	Gletscherzeit Tertiär	}	Neuzeit der Erde
--	---	--------------------------	---	---------------------

2. Auflagerung der Meeresbildungen der Jurazeit auf Salz- und Muschelkalkschichten.	}	Jura	}	Erdmittelalter
---	---	------	---	----------------

II. Das Triasmeer und die Ausscheidung unserer Salzlager.	}	Trias	}	
---	---	-------	---	--

III. Unterscheidung unserer Salzlager von den permischen Norddeutschlands; die Salzbildung in den ältesten Formationen.	Perm (Stein- kohlenzeit, Devon, Silur Cambrium)	} Alter- tum der Erde
	Ur-Gneiß	Ur-Zeit

C. Die Erbohrung des Salzlagers von Donaueschingen-Nasen: Bericht des F. F. Forstrates Dr. Wagner (bei den Akten des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar). Bemerkungen zum Ergebnis der Bohrung.

Lage des Steinsalzes im Deckgebirge der Baar.

Nicht nur die neuesten, sondern auch die früheren Bohrungen (von Dürnheim bis Kottweil) haben es erwiesen, daß das Salz an einen ganz bestimmten Komplex von Kalk-, Dolomit-, Ton-, Mergel- und Gips-schichten gebunden ist; ja diese Gesetzmäßigkeit wird sogar der Anlaß gewesen sein, weshalb man auf der Baar wegen des Vorkommens dieser Gesteine seinerzeit die Bohrungen begann. Die betreffende als „Muschelkalk“ bezeichnete Schichtenfolge (s. Bild, und die Tafel) ruht aber ihrerseits auf Buntsandstein, welcher hinter Waldhausen, Wolterdingen, Tannheim und Billingen, also im Westen, an die Erdoberfläche aufsteigt. Im Osten aber (Linie Dürnheim-Donaueschingen westlich Hausenwold) liegt über dem Muschelkalk die Keuperformation (Tone, Mergel, Sandstein und wenig Dolomit, örtlich Gips), die noch weiter ostwärts, bei Nasen, Pföhren, ihrerseits unter die mächtige Jura-Platte mit ihrem Wechsel von Kalken, Mergeln und Tonen einschließt. Die Gesamtschichtenfolge Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper wird wie anderswo auch auf der Baar als „Trias“ zusammengefaßt und Trias und Jura als „Deckgebirge“.

Weil sich ostwärts immer neue (jüngere) Glieder des Deckgebirges auflagern, ist dieses letztere im Osten am vollständigsten, gegen den Schwarzwald zu am schwächsten, so daß dort schließlich unter dem Buntsandstein das Grundgebirge in Gestalt von Granit, Gneis, Porphyr usw. auftaucht. Umgekehrt muß also dieses immer tiefer zu liegen kommen, je weiter wir nach Osten gehen, eben weil sich immer jüngere Schichten darüber legen, so im Hegau und am Bodensee noch die vorwiegend sandige Molasse auf den Jura. Daß aber auch hier in gewaltiger Tiefe die kristallinen und darüber aufgelagert der ganze Komplex des Deckgebirges vom Buntsandstein bis zum oberen Jura unterirdisch vorhanden sind, zeigen die bei den Ausbrüchen der Hegauvulkane aus dem Untergrund losgerissenen und in die Aschen („Tuffe“) rings umher emporgeschleuderten Bruchstücke. Im Gegensatz hierzu sind die Deckgebirgsbrocken in der sog. „Alpersbacher Nagelfluh“ im obersten Höllental als die nur durch die Gunst besonderer Umstände vereinigten und ausnahmsweise erhaltenen Reste desselben Deckgebirgssystems anzusehen, das heute unter dem Hegau noch vollständig erhalten und gegen Westen in steigendem Maße — also auf der Baar teilweise, über dem Schwarzwald aber meist ganz und gar — abgetragen ist. Wir müssen daraus folgern, daß das Muschelkalkgebirge (Buchberg und Schellenberg zum großen Teil) einstens den Schwarzwald bedeckte oder mit andern Worten, daß der das Salzgebirge als seine mittlere Schichtenfolge umfassende Muschelkalk den großartigen Zerstörungsprozeß teilt, dem das ganze Deckgebirge unterworfen ist. Die Entblößung des Gebirges z. T. bis auf das Grundgebirge hinab und bis in dieses hinein ist ein Werk besonders der Neuzeit der Erde. Diese gliedert sich in das Diluvium oder die Eiszeit (Auftreten des Menschen, Vergletscherung vieler Gebirge und teilweise ihrer Vorländer) und in das Tertiär (Entwicklung der höheren Säugetiere und Blütenpflanzen, besonders starke Gebirgsbildung und vulkanische Ausbrüche).

Das Deckgebirge (mit Salzgebirge) der Saar als Ueberrest eines großen Zerstörungsprozesses; Mitwirkung gebirgsbildender Kräfte; Frage der Umlagerung des Salzes.

Die Eiszeit (Gletscherzeit) hatte großen Anteil an der Abtragung des Deckgebirges. Nicht so sehr das gleichmäßige Fließen der Bäche als zeitweilige Hochfluten, namentlich bei mehr oder weniger unvermittelter Zunahme des Gefälles, sind befähigt, in geradezu katastrophaler Weise Talwände zu unterspülen, damit Berggrutsche zu fördern, ja sogar mittels der wuchtig fortgerissenen Gesteinstrümmer und Geschiebe das Flußbett aufzuwühlen und einzutiefen. Solche Wildbäche aber entstanden in der Vorzeit des Menschen, in dem lange dauernden Abschnitt, während dessen das Gebirge mindestens von St. Blasien und Schönau an über Neustadt, Furtwangen bis über Triebberg hinaus in einen fast ununterbrochenen Schnee- und Eispanzer gehüllt war, immer und immer wieder, wenn wärmere Rückschläge große Schnee- und Gletschergebiete auftauten. Die Frühjahrs-Schneeschmelze unseres heutigen Klimas gibt hiervon wohl nur ein schwaches Bild, der Hauptunterschied dürfte der sein, daß dem „ewigen“ Schnee entsprechend solche Schmelzwasser vor allem auch den ganzen Sommer hindurch strömten, die Hochwasserwirkung demnach jedes Jahr schon an und für sich beträchtlich lange dauerte. So wird es denn verständlich, daß z. B. die Rütachschlucht erst in dieser Epoche eingerissen wurde, begünstigt durch die plötzlich ein starkes Gefälle mit sich bringende, nach Süden gerichtete Ablenkung bei Achdorf (Höhenunterschied von Blumberg und Tiengen-Waldshut!); auch beim Anblick der Donautalstrecke Beuron-Sigmaringen, zumal der großartigen Strudellöcher hoch oben an den Talwänden bei Inzigkofen, dürfen wir die Schmelzwasser des Gebietes vom Windgfallweiher bei Schluchsee bis in die Nähe des Rohrhardsberges (Martinstapelle) nicht vergessen. Ein großer Teil der erwähnten *V o e h r i n g e r* sehen Arbeit und besonders seine

Dissertation „Talggeschichte der oberen Donau und des oberen Neckars oder Geröllablagerungen im Gebiete der oberen Donau und des oberen Neckars“, Heidelberg 1909, sind dem Studium der Flußläufe des Donauquellgebietes, ihrer Wirkungen und Veränderungen gewidmet; dort hören wir von dem ehemaligen Brigachlauf über Lannheim-Wolterdingen oder der vorübergehenden Entwässerung von Brigach und Breg über Dürnheim (stille Musel) in den Neckar und finden die Vorgänge mit Querschnitten und Profilen übersichtlich gemacht. An solchen Beispielen sollte nur angedeutet werden, welche großen Veränderungen noch die Gletscherzeit als letzter der geologischen Zeiträume brachte; sie hat zweifellos noch bedeutenden Anteil an der Fortschaffung von Deckgebirgsbruchstücken gehabt. Das zeigen uns die noch verhältnismäßig zahlreichen Buntsandsteingerölle in den hochgelegenen Schottern am Schwarzwaldbrande und ihre Erzeugung durch kristalline in den tiefer am Bachgrunde liegenden Kiesen, d. h. durch die Bruchstücke der nach der Vertiefung der Täler und nach der weiteren Abtragung des Buntsandsteines die Oberfläche bildenden Gesteine.

Wo finden sich nun die Bruchstücke von Muschelkalk, Keuper und Jura, d. h. die Bruchstücke der zu oberst gelegenen und deshalb am frühesten dem Angriff von Verwitterung und fließendem Wasser ausgesetzt gewesenen Schichten? Sie liegen, wie zu erwarten, in den nächstälteren, in voreiszeitlichen Ablagerungen, die wir zusammenfassen als die *Tertiärformation*.

Sie ist vorwiegend das Zeitalter, in welchem die Salzlager samt dem sie umschließenden Deckgebirge (Trias und Jura), auch die Baar und der Schwarzwald nebst Vogesen, ungefähr in ihre heutige bedeutende Höhe über dem Meerespiegel gehoben wurden. Damit war überhaupt der Anlaß gegeben zur Bildung von Flüssen mit mehr oder weniger starkem Gefälle, welche mit ihrem vielverzweigten Netz das oben ganz kurz geschilderte Werk der Zerstörung und Ab-

tragung des Deckgebirges (Salzgebirges z. T.) begannen und während der Eiszeit und bis zur Gegenwart fortsetzten. Dem Diluvium oder der Gletscherzeit gegenüber ist für das Tertiär eine noch unvergleichlich viel längere Dauer anzunehmen. Denn in ihr haben Erdoberfläche, Tiere und Pflanzen die allmähliche und doch gewaltige Umwandlung in ihr heutiges Gepräge am meisten bekommen. Das Klima war in Mitteleuropa ein halbtropisches (Palmen und Laubbäume selbst bis hinauf nach Grönland) und kühlte sich erst gegen die Eiszeit zu ab.

Die Produkte des Abtragungsprozesses unserer Heimat, Deckgebirgsgerölle, finden sich massenhaft, oft in ganzen Schichten oder „Horizonten“ in Tertiärablagerungen, namentlich in der Molasse des Hegau's, z. T. auch so wie sie früher unterwegs waren zum tertiären See oder Meer des Hegau's, aufgelagert auf den Randhöhen des Jura-gebirges zum Hegau. Unsere Schwarzwaldflüsse mußten damals nicht den weiten Weg zurücklegen wie heute die Donau zum Schwarzen Meer.

Zu einem älteren Abschnitt des Tertiärs zählen die mächtigen Ton-, Mergel-, Sand- und Kalkschichten der mittelhheinischen Tiefebene mit den Kalisalzen von Mühlhausen-Müllheim (s. d. Tafel). Bild 3 zeigt am Breisgau-Schwarzwaldrande (bei Staufsen) aufgenommene ähnliche Muschelkalkschichten wie jene vom Hagelrain bei Donaueschingen; der Zusammenhang zwischen den Vorkommen östlich und westlich vom Schwarzwald wurde durch die Hebung des Gebirges und die dadurch begünstigte zerstörende Arbeit der Flüsse unterbrochen; mit den Deckgebirgsbruchstücken wurde aber auch im Muschelkalk etwa vorhandenes Salz in gelöster Form fortgeführt. Deshalb wurde schon die Vermutung ausgesprochen, das die oberelsässischen Kalisalze begleitende Steinsalz könne bei dieser Gelegenheit in den Rheintalgraben eingeschwemmt und neu ausgeschieden worden sein. (Vgl. u. a. Deek e, Geologie von Baden, II. Bd., S. 425.)

Die Gerölle, in welche am Schwarzwaldbrande besonders der sandig-tonige Teil jener Meeres- und Brackwasserablagerungen der mittelhheinischen Tiefebene übergeht, enthalten vorwiegend Deckgebirgsreste und sind Zeugen von dem Alter (Alt-Tertiär) der ersten Schwarzwaldentblößung und damit der Schwarzwaldhebung bzw. der Einpressung der mittelhheinischen Tiefebene. Solche „Küstenkonglomerate“ sind z. B. vom Westhange des Schönberges bei Freiburg bekannt; ihre heutige bedeutende Höhenlage ist ein Beweis für die spätere Hebung auch des damaligen, als Meeresküste zu denkenden Gebirgsrandes. — Damit haben wir bereits die interessanteste, aber schwierige und deshalb bei der bildlichen Erläuterung in diesem Aufsatz besonders bevorzugte Frage angechnitten, nämlich diejenige der

Gebirgsbildung.

Die eiszeitlichen Erd- oder besser gesagt „Schollenbewegungen“ sind als schwächer schon durch das Zurücktreten der Ausbrüche erwiesen, welche im Jungtertiär die Hegauvulkane und den Wartenberg, im Alttertiär den Kaiserstuhl aufbauten. Wir haben also die Haupt-Gebirgsbildung nicht nur der Länge der Dauer, sondern auch der Intensität nach durchaus ins Tertiär zu verlegen. Die Ursachen sind bis heute noch nicht völlig geklärt, ja das Beobachtungsmaterial ist wohl noch nicht einmal als vollständig gesammelt anzusehen. Doch wird der Einfluß der Alpen- (und Schweizer Jura-?) Faltung immer klarer; diese hat den Schwarzwald nebst Wasgau (Vogesen) in horizontalem, von Süden kommendem Druck hochgepreßt und die dazwischen liegende Rheinebene eingedrückt. Van Werveke, der verdienstvolle Geologe und spätere Direktor der Elsaß-Lothringischen Geologischen Landesanstalt, hat dieser Auffassung für unsere Gebirge besonders Bahn gebrochen. Er hat sie auch durch einen einfachen Versuch verdeutlicht: Schneidet man in einen Karton (Postkarte) parallel den beiden Längsseiten zwei Risse und drückt in der Längsrichtung

etwas auf die beiden kurzen Seiten, so kann man es leicht erreichen, daß der mittlere Teil zwischen den beiden Rissen sich einsetzt (entsprechend der Rheinebene) und die beiden Ränder sich in entgegengesetzter Richtung heben (entsprechend Schwarzwald und Vogesen). Unser Bild 2 stellt einen Versuch dar, die Wirkung dieser als „Großfaltung“ bezeichneten Schollenverschiebung profilartig darzustellen. Dabei ist noch eine „Kleinfaltung“, wie sie *Le nt* (ohne sie so zu benennen) in den Breisgauvorbergen, *Schnarrenberger* auf

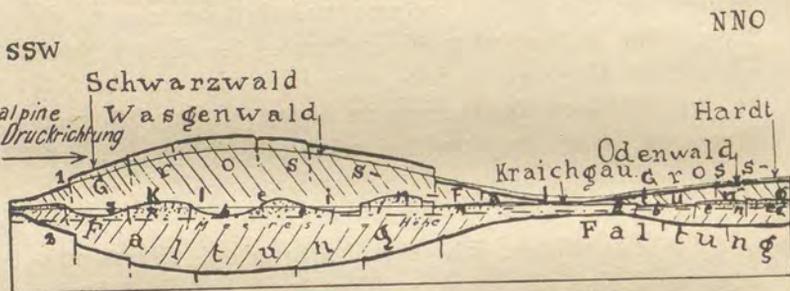


Bild 2. Schema der „Großfaltung“ der mittelhheinischen Horstgebirge, überhöht. Ein Versuch mit einem Karton (S. 65/66) zeigt die Hochpressung  der Gebirge wie die Einpressung  der Tiefebene (bis weit unter den Meerespiegel) als Folge eines einheitlichen Druckes, der bei unsern Gebirgen aus dem Süden kam und mit dem Maximum der Alpenfaltung (Miozän) zusammenhing. Dieser Vorgang bringt eine Verkürzung mit sich und damit auch einen Zusammenschub der etwa in der früheren Höhenlage verharrenden Teile: „Kleinfaltung“  in der Vorbergzone, besonders im Breisgau.

Die Auswölbung des Rheintaluntergrundes unter dem Kraichgau ist etwas zu stark schematisiert.

Blatt Rändern der geologischen Spezialkarte fand, eingetragen. Man kann sie auch bei dem genannten Versuch nachahmen; je ein durch einen weiteren, den Längsseiten parallelen Schnitt losgetrennter schmaler Streifen zwischen dem zu senkenden und je einem der beiden zu hebenden Kartonstreifen muß in der auf Bild 2 angedeuteten Weise (Linie 3 und punktierter Raum) „klein“ gefaltet werden, wenn er im ganzen in dem ursprünglichen Niveau verharren und nicht nach Linie 1

hinauf oder nach 2 hinuntergedrückt werden soll. Die Tatsache, daß in der Breisgauer Vorbergzone eine solche dem Modellversuch entsprechende Faltung im kleineren Maßstabe vorkommt, wird man wohl als eine Stütze der Großfaltungstheorie ansehen dürfen.

Als Großfaltung wären in unserm Falle schon die sattelähnlichen, durch die Kraichgau- und Zaberner Mulde getrennten Gebirgsaufwölbungen anzusehen. Das Tiefpressen des Rheintalgrabens ist eine wohl auf dessen früherem Vorhandensein vor der Großfaltung zurückzuführende Begleitererscheinung. Wir hätten also 3 Stadien zu unterscheiden: 1. die Aufwölbung ungefähr von Ost nach West (II b auf der beiliegenden Tafel). 2. Die Einsenkung des Rheintalgrabens im Alttertiär. 3. Die Verschärfung der so entstandenen Niveau-Differenz durch die etwas jüngere Großfaltung. Hierzu kommt noch eine weitere, besondere Erscheinung, von der es noch näher zu untersuchen wäre, ob sie als viertes Stadium zu den genannten drei hinzutritt, oder ob sie neben dem dritten oder gar neben dem zweiten und dritten Stadium her wirksam war; und das ist die „Ueberschiebung“ des Schwarzwaldes über die Rheinebene. Sie zeigt uns, daß nicht nur der in Bild 2 angegebene Druck von den Alpen her in Betracht kommt, sondern auch eine Druckrichtung annähernd von Osten her oder vielleicht gar ein vielseitiger tangentialer Schub. Begründet wurde die Ueberschiebungstheorie von *Andrae*, von *Salomon* wurde sie mit wichtigen Beobachtungen weiter ausgebaut, neuerdings auch von *Kocher* bestätigt, und soeben zwischen Freiburg und Kandern angestellte Untersuchungen bestätigten mir bisher durch ihre Gültigkeit auch für den Abbruch des südlichen Schwarzwaldes zur Rheinebene. Bild 4 und 5 und das untere Profil der beigehefteten Tafel zeigen das Ueberhängen der NNO streichenden Spalten über den Rheintalgraben, bzw. das steile Einfallen unter das Gebirge. Ob auch Störungen im hohen Schwarzwald oder gar in seinem Hinterland (Baar) auf Ueberschiebungen in dem

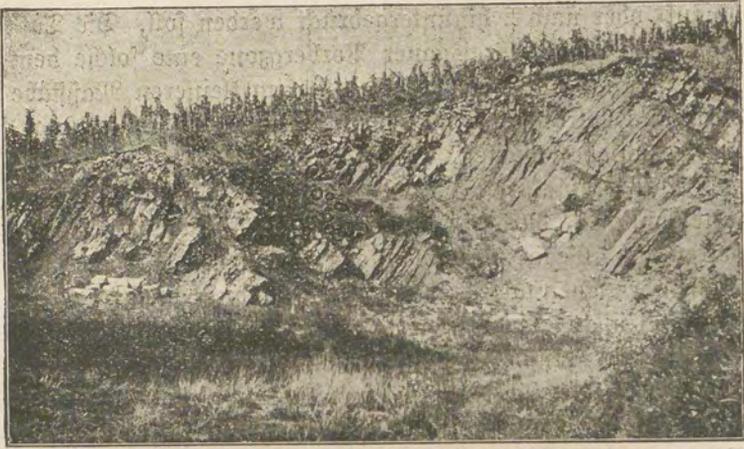


Bild 3. Steil zur Rheinebene einfallender Muschelkalk nordöstlich von Staufien im Breisgau. Unweit rechts vom Bildrande wurde der Schwarzwald hochgepreßt und hat den Breisgaurand mit nach oben „geschleppt“. Vgl. die Tafel.



Bild 4. Buntsandstein von der Westseite des Lorettoberges bei Freiburg, an einer sog. Hauptverwerfung am Schwarzwalde abgesunken. Absinken der dünnplattigen Schicht an den zahlreichen nach links (der genauen Regel entsprechend nach WNW) überhängenden, d. h. unter das Gebirge (nach OSO) einschließenden Klüften. Vgl. Bild 5 und die Tafel.

erwähnten Sinne hinauskommen, muß als fraglich noch dahingestellt bleiben. Die Bedeutung dieser Art von Lagerung für das Vorkommen von Salzen, Solen oder warmen Quellen zeigt folgendes Beispiel: Bei der Gewinnung der Thermalsole von Heidelberg bohrte man nahe am Gebirgsrande durch gesunkenen Buntsandstein und stieß dann auf die viel jüngeren salzführenden Schichten¹⁾; über diese mußte also der Buntsandstein auf einer gegen den Odenwald fallenden Klüft etwas



Bild 5. Hauptrogenstein des mittleren Juras (Doggers) nördlich Oberweiler bei Badenweiler. Die dem Bilde 4 entsprechenden, NNO streichenden massenhaften Klüfte (Klüftungszone parallel zur sog. Hauptverwerfung) wurden beim Steinbruchbetrieb als nach WNW überhängende, d. h. gegen das Gebirge²⁾ einfallende Wände z. T. herausgearbeitet.

1) Bericht des Heidelb. Tagebl. über einen Vortrag von Geheimrat Prof. Dr. Salomon im Heidelberger Verkehrsverein bei einer die Thermalbohrung betr. Sitzung am 12. Juli 1919.

2) Die sich an die Hauptverwerfung unmittelbar östlich anschließende und ihr parallele Klüftung im Grundgebirge zeigt stets auch das Einfallen gegen das Gebirge, wie es in Bild 4 und 5 dargestellt ist.

hinüber= (nicht nur an ihnen empor) gepreßt worden sein. Unsere Uebersichtstafel zeigt ein Mindestmaß der Schrägstellung der Spalten, es ist so dargestellt, als ob sich die Spalten in der Tiefe der Senkrechten näherten und nur nach oben ein „Ueberquellen“ des Gebirges über den Rheintalgraben erfolgt sei.

Auflagerung der Meeresbildungen der Jurazeit auf Salz- und Muschelkalkschichten.

Das Erdmittelalter ist charakterisiert durch das Fehlen noch jeglichen höheren Gebirges, ja überhaupt meistens des Festlandes bei uns, also durch vorwiegende Meeresbedeckung. Der Gliederung „Kreide, Jura, Trias“ vom jüngeren zum älteren folgend, ist zu bemerken, daß unsere Salzlager der Trias, und zwar deren mittleren Teile, dem Muschelkalk, angehören.

Kreideschichten sind im ganzen Baden noch nicht nachgewiesen; zur Zeit ihrer Ablagerung aus einem Meere in der Gegend der Alpen war wahrscheinlich schon die Aufpressung unseres Heimatgebietes im Gange, also Beginn einer Insel- und Festlandszeit. Dieses Auftauchen erfolgte aus dem Jurameer, welches als letztes und jüngstes Salzwasser — freilich ohne die Bedingungen für die Salzablagerung zu besitzen — lange Zeit die Stelle, wo später Schwarzwald und Baar entstanden, überflutet hatte. Die Versteinerungen des Juras (Länge, Fürstenberg, Wartenberg), die Ammoniten, viele Korallen-, Muschel- und Schneckenarten, sowie z. B. große Meeresechsen, sind als Reste von Meerestieren — schon allein durch Schöffels humorvolle Dichtungen — zu bekannt, als daß sie hier als Beweise für den marinen Ursprung der Juraformation noch einmal eingehend gewürdigt werden müßten; nur die bloße Tatsache sollte Erwähnung finden, daß uns außer den im vorigen Kapitel beschriebenen Veränderungen auch noch ein ganzes, gewaltig langes Zeitalter der Meeresüberflutung mit einer üppigen marinen Fauna von dem Zeitalter der Entstehung der Salzlager trennt. Nicht

weniger als reichlich 400 m mächtig sind nach einer Aufstellung Sch alch s die Ablagerungen des „Schwarzen, Braunen und Weißen Jura“ in ihrer Gesamtheit (vgl. auch Bild 1).

Das Triasmeer und die Ausscheidung unserer Salzlager.

In der Triaszeit befand sich das uns am nächsten gelegene Meer, und zwar auch Tiefsee, im heutigen Alpengebiet, während in Deutschland nur vorübergehend ein flaches Meer, sonst aber küstennahe See, Binnenseen, ja zeitweilig auch Festland bestanden. Das Klima dürfte, wenigstens nach Ansicht mancher Forscher, wüsten- oder doch steppenartig trocken gewesen sein, also geeignet zum raschen Verdampfen fast oder ganz vom Ozean abgetrennter salziger Gewässer, d. h. zur Bildung von Steinsalzlagern. Ähnlich geht sie noch heute am Kaspischen Meere im Karabugas-Busen vor sich, welcher durch eine Barre fast ganz vom Meere abgetrennt ist.

Buntsandstein und teilweise auch Keuper haben einen starken Einschlag von auf dem Festlande oder in dessen nächster Nähe entstandenen Bildungen; der zwischen ihnen abgelagerte, das Salz enthaltende Muschelkalk dagegen enthält Versteinerungen eines küstennahen Meeres und z. T. Ablagerungen eines Binnenmeeres, eine Tatsache, welche uns im Zusammenhang mit den oben erwähnten klimatischen Faktoren den Ursprung des Steinsalzes leicht verstehen läßt. Wir gliedern den Muschelkalk der Baar nach Vogelgesang, Sch alch und Sauer unter Anfügung der im südlichen Salzgebiet beobachteten Mächtigkeiten in der Tabelle S. 72.

Die Bezeichnungen der Unterabschnitte des Hauptmuschelkalkes sind auf die leitenden Versteinerungen Trigonodus Sandbergeri, Ceratites nodosus und die als Trochiten bezeichneten Stielglieder der Seelilie Enorinus liliiiformis begründet. Die Abscheidung des Salzgebirges ist als Folge einer geringen Hebung zur Zeit des Mittleren Muschelkalkes anzusehen; durch Ausbildung einer Barre wurde dabei ein

Abchnitt	Unterabchnitt	Ungef. Mächtigkeit in m	Bildungsraum	Beispiele
Oberer oder Haupt-Muschelkalk	Trigonodus-Dolomit Kobolus-Kalk Trochiten-Kalk	65—60	Meer	Marbach, Hagelrain u. Buchberg bei Donaueschingen
Mittl. Muschelkalk oder Anhydritformation („Salzgebirge“)	Zellentalk, Dolomit u. Mergel mit Hornsteinen Gips u. Anhydrit z. T. mit Steinsalz	90—65	Binnenmeer	Bruggene: Salbe
Unt. Muschelkalk oder Wellentalk	Wellen-Mergel Wellen-Kalk Wellen-Dolomit	45?	Meer	Bahnhof Willingen

Salz-Binnenmeer vorübergehend vom offenen Meere abgetrennt. 100 g Meereswasser enthalten 3,6 g feste Bestandteile, und 100 g von solchen verteilen sich auf

Steinsalz (Chlornatrium)	78,32 g
Chlormagnesium	9,44 g
Bittersalz (Magnesiumsulfat)	6,40 g
Anhydrit und Gips (Kalziumsulfat)	3,94 g
Chlorkalium	1,69 g
Brom-, Jod- u. a. Alkalien, Kieselerde, Doppelkohlenäure, Kalk usw.	0,21 g
Summe	100,00 g

Ein ähnliches Gemenge dürfte sich wohl auch im Muschelkalkmeer in Lösung befunden haben, als von ihm das der Verdunstung anheimfallende Binnenmeer abgetrennt wurde. Die 3,6 % fester Bestandteile reicherten sich um ein vielfaches an; so wurde organisches Leben beeinträchtigt, und wir be-

greifen das Fehlen von tierischen Ueberresten im mittleren Muschelkalk.

Nach obiger Analyse ist der Anteil des Steinsalzes an den im Meerwasser gelösten, festen Stoffen zwanzigmal so groß wie derjenige an Kalziumsulfat (Anhydrit und Gips), und doch übertreffen in den Ablagerungen bei uns die beiden letzteren das Steinsalz an Masse stets bei weitem. Man könnte von einem geradezu umgekehrten Verhältnis sprechen, und hierin kommt eben der mächtige Einfluß der Löslichkeit zum Ausdruck: Die Kalziumsulfate gehen schwer in Lösung und fallen entsprechend leicht und zuerst aus und zwar wasserfrei als Anhydrit bei größerer Tiefe (107 m), also größerem Druck (10 Atmosph.), wasserhaltig als Gips in geringerer Tiefe. Diese Niederschläge nun können sehr oft entstehen, ohne daß das leicht lösliche Steinsalz nachfolgte, vielmehr unterbrochen von Tonablagerungen (Gipsführung des badischen Keupers), als z. B. die Abspernung vom Triasmeer nicht so vollständig oder das Klima nicht so trocken gewesen sein mag als zur Muschelkalkzeit; oder geringe Beimengungen von Salz zeigen, beispielsweise in der Anhydritformation, an, daß es nur eben im Begriff war, sich auszuscheiden, als die Verbindung mit dem Meer vermutlich wieder breiter wurde. Bei uns wird das Steinsalz von einer vor ihm gebildeten Anhydritschicht unterlagert (vgl. das Profil S. 82). Ferner konnte Kochsalz bei seiner Auskristallisation auch kleine, nachträglich wieder eingeschwemmte Kalziumsulfatmengen mitreißen. Wenn man deshalb Salz (besonders als Sole aufgelöst) untersucht, erhält man Analysen wie die auf S. 81 angegebenen mit ihrer wenn auch ganz untergeordneten Beimengung neben dem unbedingt und weit vorherrschenden Steinsalz. In dieser Beziehung ist die Sole von Donaueschingen sehr rein, und das Mitvorkommen z. B. von Chlorkalzium wird als günstiger Heilfaktor gewertet.

Vogelgesang hat verschiedene Gesetzmäßigkeiten in der Ausscheidung festgestellt, welche Sauer wie z. B. auch der Bericht des F. F. Forstrats Dr. Wagner über

die Bohrung von Donaueschingen-Masen (S. 81) bestätigen. Dahin gehören:

1. Der Zellenkalk nimmt ab, wenn die Anhydrit- und Salzgruppe mächtiger werden, d. h. die beiden Unterabteilungen vertreten sich bis zu einem gewissen Grade. Der tonreiche Zellenkalk ist das wasserabhaltende „Dach“ für das Anhydrit- (und Salz-)lager.

2. Das Steinsalz liegt an der Basis des Salzgebirges, vom Wellenmergel meist durch eine schwächere Anhydritlage getrennt, welche geradezu in den Wellenmergel übergeht.

3. Die Salzvorkommen bilden wahrscheinlich ein zusammenhängendes Lager, welches mindestens von Dürrheim, viel wahrscheinlicher aber schon von Masen (im Süden) über Schweningen bis Rottweil nordwärts festgestellt ist:

	Anhydrit und Gips ¹⁾	Dazwischen 1—2 Steinsalzlager ²⁾
Masener Kapf	57 m	5 m
Dürrheim	70—96 m	bis 30 m
Schwenningen	60—52 „	4—16,5 „
Rottweil	30—47,6 m	5,4—12,5 „

4. Vogelgejang und nach ihm Sauer gliedern den Anhydrit und Gips von oben nach unten in ein oberes, salzfreies Anhydrit- und Gipslager; ein mittleres Anhydritlager mit reichlichen Zwischenlagern von Steinsalz und Salzton, darin das Salz-Hauptflöz;

den untern Gips und Anhydrit, in den Wellenmergel (unt. Muschelkalk) vorübergehend.

5. Das Salz kommt in zwei, durch eine Anhydrit- und Tonsschicht getrennten Lagern vor. Das untere, das Hauptflöz, teilt nach NO (Rottweil, Primital), das obere nach SO

1) Ohne das „Dach“ des Salzgebirges, den Zellen-Dolomit.

2) Die Einsprengungen von Salz in Anhydrit und Ton und das unreinigte Salz sind nicht mitgerechnet.

(Nasen) aus. Das Salz von Donaueschingen-Nasen gehört dem reinen Hauptflöz an, was aus der tiefen Lage im Bohrprofil S. 82 hervorgeht.

Die Einzelheiten eines Bohrprofils zeigt das eben erwähnte der für Donaueschingen niedergebrachten Bohrung; weitere ähnliche sind in den Erläuterungen zu Blatt Dürenheim der geologischen Spezialkarte von Sauer und in „Beiträge zur Statistik der inneren Verwaltung des Großherzogtums Baden, Geologische Beschreibung der Umgebung von Triberg und Donaueschingen“ — 1872 — von Bogeljesang mitgeteilt und besprochen worden.

Bei der erwähnten (zweiten) Donaueschinger Bohrung wurde so gut wie die ganze Anhydritformation mittels Kernbohrung erschlossen. Von den zahlreichen andern Bohrungen von Dürenheim bis Rottweil wurde nur bei den beiden jüngsten von Dürenheim (in den 1890er Jahren) Kernbohrung angewandt.

Bald kann der Salinenbetrieb der Baar seine Hundertjahrfeier begehen; im Februar 1822 wurde das erste Dürheimer Salz erbohrt.

Das Muschelkalk-Salzgebirge besitzt eine große horizontale Verbreitung, eine Eigenschaft, welche auch sonst andern Schichten, namentlich denen von mariner Entstehung zukommt. Früher mag ihr technisch wichtigster Teil, das Salz, noch viel weiter verbreitet gewesen sein; nicht nur daß im Verlauf der jüngeren Erdgeschichte große Teile der Muschelkalkformation der beschriebenen Verwitterung und Fortführung anheimfielen, es hat auch noch ein Zerstörungsprozeß innerhalb des Salzgebirges allein — bei Erhaltung der übrigen Muschelkalkformation — mitgespielt, nämlich eine oft großartige Auslaugung des Salzes (allein) oder des Salzes samt Anhydrit und Gips oder dieser beiden letzteren allein, wenn sie ohne Salz abgelagert waren. Landschaftlich bewirkt solche Auslaugung an vielen Stellen

ein Nachbrechen der höheren Muschelkalkschichten in die so entstandenen Unterhöhlungen, d. h. die Entstehung von Erdfällen, Trichtern und Dolinen; das Vorkommen ähnlicher Gebilde auf der Saar, z. B. auf dem Schellenberg, sind ein Beweis dafür, daß das Salzlager einstens noch eine größere Ausdehnung besaß; und wenn wir auf diese Weise auf eine Verminderung der Salzmenge schließen müssen, so erstreckt sich dieser Schluß auch auf die noch vorhandenen Salzablagerungen und auf ihre heutige Mächtigkeit und führt zu der Annahme, daß sich jene in einem freilich überaus langsamen Prozeß der Abnahme befänden. Bilden sich bei völliger Auslaugung besonders mächtiger Salz- und Gips-, Anhydritschichten große unterirdische Hohlräume und stürzen ein, so entstehen bisweilen Erdbeben (Krain).

Das Wasser hat die Salzlager nicht gleichmäßig angegriffen, sondern mit Vorliebe da, wo es auf Klüften und Spalten (Verwerfungen bei Schichtenverschiebungen, Gebirgsbildung) leicht eindringen konnte. Wohl mit aus diesem Grunde finden wir nach einiger Unterbrechung ab und zu weitere Salzlager, welche sich in Süddeutschland bis in die Schweiz häufig als Bestandteile des Muschelkalkes nachweisen lassen, so die Vorkommen von Rheinfelden und Augst-Byhlen, der Heilbronner Salzbezirk, Rappenauberg, Wimpfen, Mergentheim; hierher gehören auch die Salzlager von Nellingen, jene nordwestlich von Urvicourt (Lothringen) und andere. Bohrungen im Kanton Schaffhausen haben früher wie noch vor kurzem nur Gips, im Kanton Aargau dagegen auch Salz angetroffen.

Unterscheidung unserer Salzlager von den permischen Norddeutschlands; die Salzbildung in den ältesten Formationen.

Unter den Rohprodukten Deutschlands steht das Salz an hervorragender Stelle; auch die großen Entäußerungen nach dem Weltkrieg haben hieran wenig geändert. Der Anteil unserer süddeutschen Lager an den Gesamtvorräten ist nur ein verhältnismäßig geringer.

Ganz andere Salzmassen hat die Natur in Nord- und Mitteldeutschland geschaffen. Der Unterschied kommt daher, daß dort ein einziges, sehr großes, zusammenhängendes Becken eine lang andauernde Senkung mitmachte, während welcher über eine in Süddeutschland bestehende Barre ein ständiger, begrenzter Zustrom von Meerwasser aus einem offenen Ozean in der Gegend Südeuropas erfolgte, und bei ständiger Verdunstung in wüstenartig trockenem, heißem Klima riesenhaft ausgedehnte und dicke Salzsichten abgelagert wurden. Deren Gesamtmächtigkeit erreicht ungefähr 1000 m; darunter befindet sich ein Flöz, das allein 2—300 m stark ist. Das gewaltige Binnenmeer ist so vollständig verdunstet, daß auch jene Salze, welche sonst noch länger als das Steinsalz in Lösung bleiben, die wertvollen Kali- oder Ammoniumsalze, zuletzt noch abgeschieden wurden; und diese allein in einer Masse, welche sogar diejenige unseres gesamten süddeutschen Steinsalzes vermutlich noch weit übertreffen wird.

Diese Vorgänge sind älter als unser Salz; Süddeutschland bildete damals vielmehr die erwähnte Landbarre; auf dieser spielte sich damals ein anderer Prozeß ab, dessen Wirkung z. B. vom Fürstenberg oder vom Wartenberg aus schön zu sehen ist. Die Schwarzwald-Rücken bilden von dort aus betrachtet eine einzige ebene Linie, die Grenzlinie von Grundgebirge (nebst gelegentlichem Uebergangsgebirge: Steinkohlenformation und Rotliegendes) einerseits und Deckgebirge andererseits (vgl. die Tafel!). Auch wo die unterste Lage des letzteren, der Buntsandstein, weggewaschen ist, bleibt die Trennungsfläche, d. i. zugleich eine ehemalige Erdoberfläche des Grundgebirges vor Auflagerung des Deckgebirges, oft noch lange erhalten; und die sich einmagenden Flüsse stören schon auf geringe Entfernung das Gesamtpanorama dieser Ebenen oder „Faslebenen“ kaum. Diese Flächen gehen auch unterirdisch unter dem Deckgebirge weiter, natürlich auch wo dieses in jüngeren Senkungsgebieten (Rheintalgraben,

Hegau) zum Teil tief eingebrochen ist. Sehen wir von diesen tertiären und den belangloseren älteren Störungen ab, so bietet uns diese Ebene oder Fastebene, wenn wir sie in die ursprüngliche, durchweg tiefere Lage zurückdenken, der Form nach ein Stück der Oberfläche jener niedrigen süddeutschen Festlandsbarre, durch deren Lücken aus dem offenen Ozean des Südens jene geringen Meeresfluten strömten, welche im damaligen norddeutschen Senkungsfelde (Binnenmeer) verdampften und die gewaltigsten und wertvollsten Salzlager Deutschlands und der Welt lieferten.

Das höhere Alter dieser Vorgänge gegenüber unsern Muschelkalk-Salzlagern ist folgendermaßen zu kennzeichnen: die letzteren liegen über, jene Einebnungsfläche aber unter dem Buntsandstein. Von der Abtragung und Einebnung durch fließendes Wasser sind nur ältere, z. B. die Steinkohlen- und Rotliegend-Schichten betroffen. Die Steinkohlen- und älteren Schichten waren vorher zu einem alpenähnlichen Gebirge aufgestaut gewesen, dessen letzter Kumpf samt den Auflagerungen des Rotliegenden in der Ebene ausgeglichen wurde, welche auf der Uebersichtstafel als strichpunktirte Linie wiedergegeben ist (oberstes Profil); die Gebirgsverschiebungen des Rotliegenden sind dabei nicht berücksichtigt. — Vorpermische Formationen führen in Europa kein Salz.

Als die älteren, wurden die Permialze bisweilen auch herangezogen zur Erklärung der Bildung der jüngeren Salze; man stellte sich vor, jene seien z. B. im Tertiär örtlich aufgelöst und von Flüssen südwärts in den Rheintalgraben geschwemmt worden. Vergleiche auch die oben erwähnte Ansicht über den Ursprung der elsässischen und Breisgauer Kalisalze aus der Umlagerung von Salzen unserer Muschelkalkformation. Jedoch sind solche Anschauungen noch nicht mit so schwerwiegenden Argumenten belegt, daß sie von allen Geologen als zwingend angesehen würden.

Die norddeutschen Salzlager befinden sich teilweise tief unter dem Meerespiegel, während unsere, geologisch

ziemlich jüngeren den für Kurzwecke wertvollen, klimatischen Vorzug einer bedeutenden Höhenlage über Meer aufweisen (Ansatzstellen der etwa 180 m tiefen Bohrlöcher fast genau 700 m ü. M.).

Die Erbohrung des Salzlagers von Donaueschingen-Nasen.

Zweck, Bedeutung und Erfolg dieses Unternehmens könnten kaum besser und sachlicher beleuchtet werden, als in einem bei den Akten des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar befindlichen und mir in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellten Bericht des F. F. Forstrates Dr. Wagner. Schon um die Verdienste zum Ausdruck zu bringen, welche sich dieser ausgezeichnete und seiner Heimat allzu früh entrissene Mann auch um die Salzbohrung erworben hat, möge hier der Wortlaut folgen; es sind nur zu dem Profil S. 82 Spalte 1 und einige der Bemerkungen hinzugefügt.

Bericht des Fürstl. Fürstenbergischen Forstrates Dr. Wagner über die Salzbohrung von Donaueschingen-Nasen.

„Als es nach dem großen Brand von 1908 galt, für die Stadt Donaueschingen und ihre Einwohnerschaft neue Quellen des Wohlstandes zu erschließen, trat der Gemeinderat unter anderem auch dem alten, nie ganz aufgegebenen Plane näher, in unmittelbarer Nähe der Stadt nach Steinsalz zu bohren und das bisher von Dürnheim bediente Solbad durch Zuführung neuer Sole zu beleben.

Ein schon 1868 erhobenes Gutachten des Fürstl. Fürstenbergischen Berginspektors Vogelgesang hatte es nämlich als in hohem Grade wahrscheinlich bezeichnet, daß eine Bohrung von etwa 170 m Tiefe östlich von Donaueschingen auf eine Fortsetzung des Dürnheimer Salzlagers stoßen werde. Die damals in Aussicht genommene Arbeit unterblieb jedoch und das anfangs der 70er Jahre gegründete Solbad war allein schon durch die Tatsache des Solebezuges

von auswärts — abgesehen von verschiedenen anderen unerfreulichen Verhältnissen — zu einer gewissen Unfruchtbarkeit verurteilt.

Auf Ersuchen der Stadtverwaltung prüfte die Badische Geologische Landesanstalt neuerdings die geologischen Grundlagen und faßte in ihrer gutächtlichen Äußerung von 1911 ihre Ansicht dahin zusammen, daß man sich in Donaueschingen selbst dem Rande des Muschelkalkgebirges schon zu nahe befinde, um hier — etwa beim Solbad direkt — eine Bohrung mit Aussicht auf Erfolg versuchen zu können. Je weiter man aber nach Osten hinausrücke, desto sicherer sei unter der das Salzlager vor Auslaugung schützenden Keuperüberdeckung auf einen günstigen Erfolg zu rechnen. Es wurden demgemäß verschiedene Ansatzpunkte an den beiden Straßen nach Nasen und Pföhren wahlweise empfohlen. Im Gemeinderat wurde man schließlich, nicht völlig im Sinne des geologischen Gutachtens, aber infolge der ausschlaggebenden Bedeutung einer Reihe von anderen Momenten, auf einen Platz einig, der in der Weggabel zwischen der Pföhrener Landstraße und dem Nasener Kreisweg liegt — im wesentlichen dem alten *Vogelgesang* sehen Ansatzpunkt entsprechend, beim Brückchen über die stille Musel.

Nachdem Seine Durchlaucht Fürst Max Egon zu Fürstenberg auf die Ausübung des ihm als ehemaligen Landesherrn zustehenden Vorbaurechts der Gemeinde gegenüber hochherzig verzichtet hatte, begann auf Grund einstimmigen Beschlusses der Gemeindefollegien (Gemeinderat und Bürgerausschuß) die Bohrung am 1. Juni 1912, mußte aber leider am 2. Juli 1912 eingestellt werden, nachdem man den mittleren Muschelkalk, der die Salzsichten des Dürheimer Vorkommens führt, ohne fündig zu werden durchsunten und in den Wellenkalk eingedrungen war.

Trotzdem die hochgespannten Erwartungen der Bevölkerung auf diese Weise schmerzlich enttäuscht wurden, ließ man die Hoffnung nicht sinken und beschloß nach Einholung neuer geologischer Gutachten die Niederbringung eines zweiten

Bohrloches. Die Wahl des Ansatzpunktes fiel nach eingehender Erwägung — vor allem auf Anraten unseres Landsmannes Herrn Prof. Dr. B u r i in Mannheim — auf einen Platz am Najener Kapf.

Für Bohrung II begannen am 2. August die Vorarbeiten; am 18. August setzte die Bohrung ein und dauerte bis zum 26. Oktober.

Die hier durchteuften Schichten sind folgende:

Siehe Tabelle Seite 82.

Nachdem am 26. Oktober unzweifelhaft konstatiert war, daß ein weiteres Salzflöz nicht mehr anzutreffen sein werde, wurde die Bohrung eingestellt und vom 28. Oktober bis 11. November das Bohrloch verrohrt und verdichtet. Die Bohrung kostete 15 170 Mark, 1 m somit 71,60 Mark.

Die zweite Bohrung läßt die charakteristische Gliederung des Dürheimer Lagers gut erkennen. Auf ein oberes salzfreies Anhydrit- und Gipslager folgt das mittlere mit Steinsalz und Salzton gemischte Anhydritlager und zuletzt das eigentliche Hauptflöz von reinem Steinsalz, dessen Mächtigkeit hier noch ca. 5 m beträgt. Im Liegenden tritt nochmals Anhydrit und Gips auf, der dann in das Wellengebirge übergeht.

Die Auspolung des Salzflözes erfolgt durch das in Tiefe von etwa 170 m zutretende Wasser, dessen Menge für den Betrieb des Bohrloches zu Badezwecken durchaus genügend ist. Die Förderung der Sole geschieht durch eine Pumpanlage, die durch einen Benzinmotor betrieben wird.

Die Sole enthält nach amtlicher Analyse in 1 Liter

227,21 g	Kochsalz
4,94 „	Schwefelsaurer Kalk
2,57 „	Chlorcalcium
0,12 „	Chlormagnesium

Angesichts dieser in jeder Hinsicht befriedigenden Sachlage trug die Vertretung der Bürgerschaft kein Bedenken,

Formation *)	Nr. *)	von	bis	Mächtigkeit	Gesteinsart	Bemerkungen
Keuper Letten- kohle 3. T.	1	0,50	0,50	0,50	Mutterboden	
	2	0,50	17,00	16,50	Grauer Ton	
	3	17,00	38,00	21,00	Bunte Mergel mit Steinschichten	
	4	38,00	75,00	37	Grauer toniger Sandstein	
Oberer Haupt- Muschel- kalk	5	75,00	102,00	27,00	Harter Kalkstein	
	6	102,00	135,00	33,00	Kalkstein mit weichen Ton- schichten	Bei 113,5 m Teu- fe verlor sich das Spülwasser
Mittlerer Muschelkalk (Salzgebirge)	7	135,00	140,00	5,00	Kalk mit Gips- schichten	Von 135 m an Kernbohrung
	8	140,00	146,80	6,80	Gips m. Dolomit	
	9	146,80	153,75	6,95	Anhydrit	Salzfreier An- hydrit *)
	10	153,75	167,50	13,75	Anhydrit u. Gips m. Ton-schichten	
	11	167,50	172,50	5,50	Anhydrit	
	12	172,50	179,50	7,00	Anhydrit mit Salzzen	Salzbeimengung in Anhydrit und Ton *)
	13	179,50	181,00	1,50	Anhydrit mit Salzspuren	
	14	181,00	182,80	1,80	Ton mit Salz- spuren	Tonbank *)
	15	182,80	187,75	4,95	Steinsalz	(Haupt- Salzflöz *)
Unterer Muschelkalk	16	187,75	193,45	5,70	Anhydrit	
	17	193,45	199,00	5,55	Wellenkalk	
	18	199,00	202,25	3,25	Gips mit An- hydrit	
	19	202,25	212,00	9,75	Wellenkalk	

*) Von mir beigelegt. Man vergleiche auch die Schichtenfolge auf
Bild 1. B u r i.

die zuerst nicht beabsichtigte Anlage einer Zuleitung der Sole zum städtischen Badehaufe mittelst eines Röhrenstranges nahezu einstimmig zu genehmigen und damit das zuversichtlich in die Hand genommene Unternehmen zu krönen. Hoffen wir, daß der Badebetrieb, zu dem hier mindestens ebenso gute Vorbedingungen wie im benachbarten Dürnheim vorliegen, ähnlichen Aufschwung nimmt, wie dort, zum Heile der leidenden Menschheit und zur weiteren, gedeihlichen Entwicklung unserer Vaterstadt.

Donaueschingen, 24. Februar 1913.

gez. Dr. Wagner.

Fürstl. Fürstenb. Forstrat.

In diesem Bericht kommt nur das Verdienst seines Verfassers zu wenig zur Geltung. Seine von Sachverständis zeugende Zustimmung zur Wahl des Nasener Kapses als Bohrstelle und die entschiedene Unterstützung dieses Standpunktes hat hervorragenden Anteil an dem Erfolg.

Was sprach nun für die Entscheidung zugunsten des Nasener Kapses gegenüber einem auf Pföhren festgelegten (zweiten) Projekt der Geologischen Landesanstalt? Deren Ansicht, bei Pföhren könnte — noch dazu als am einzig möglichen Plage — Salz erbohrt werden, dürfte sich wohl auf eine ähnlich günstige Ueberdeckung durch Keuper wie am Nasener Kapf berufen, aber die Entfernung von den in Dürnheim nachgewiesenen Lagern war eine doppelt so große und damit die Gefahr eines Mißerfolges um so näherliegend. Die Berechtigung dieser Befürchtung ist nachher durch den bei Nasen erbohrten Mächtigkeitstrag völlig erwiesen worden. Aber noch gegenüber einer andern Möglichkeit war Vorsicht geboten, z. B. im Gebiet der Stillen Muschel, an manchen Stellen in der Nähe der Landstraße nach Dürnheim, ist die Schichtenlagerung, namentlich das etwaige, für Salz bekanntlich höchst verderbliche Vorkommen von Verwerfungsspalten, infolge der Ueberdeckung mit Schwemmland nicht klar zu erkennen. Ebenso dürfen starke Quellen

wie der „Entenfang“ bei der Beurteilung des Untergrundes nicht außer Betracht gelassen werden. Nicht nur die erste Bohrung an der Abzweigung des Nasener Weges von der Pföhrener Landstraße bot da eine Warnung, sondern auch ein völlig geklärtter Fall aus unserm Salzgebiet (Erläuterungen zu Blatt Dürheim der geologischen Spezialkarte von Baden, S. 19): „Die bei der mittleren Mühle östlich von Schwenningen und dem unteren Teile von Mühlhausen in der neueren Zeit (1896) sowohl von seiten Privater als auch des württembergischen Staates ausgeführten Bohrungen trafen kein Steinsalz an. Ein Blick auf die Karte gibt uns die Erklärung für diese befremdliche Erscheinung; zufälligerweise liegen beide Bohrungen fast unmittelbar neben einer beträchtlichen SO—NW streichenden Berwerfungs-spalte, die sich von dem Mühlhäuser Tale bis nahezu nach Weilersbach verfolgen läßt und Veranlassung wurde zu ausgiebigster Auslaugung des Salzes in ihrer Umgebung. Weit weniger wurden Gips und Anhydrit dabei in Mitleidenschaft gezogen.“

So blieb denn eine Stelle am Südhang des Nasener Kapfes (auf der Spezialkarte und auf Bild 1 als „Weiherwald“ bezeichnet) das gegebene. Sie liegt zunächst der Höhenkurve 700 m im Gewann „Hasenäcker“.

Das Ergebnis der Bohrung läßt eine bedeutende horizontale Ausdehnung der Salzschrift erwarten. Bei etwaigem Versagen der Soleförderung aus irgend einem ungewöhnlichen Anlaß oder bei späterer Erschöpfung in einer fernen Zukunft kann eine Bohrung in der Nähe leicht Ersatz schaffen.

Damit ist die Grundlage gesichert, welche Donaueschingen in Verbindung mit seiner sonnigen, freien Höhenlage, seiner Eigenschaft als Knotenpunkt der verschiedensten wichtigeren Schwarzwaldbahnlilien und nicht zum wenigsten mit dem herrlichen Fürstlichen Parke und den wissenschaftlichen und Kunstschätzen der Fürstenbergischen Residenz einem stetigen Aufstieg als Solbad und Kurort entgegenführen möge.

Ein Hügelgrab aus der Hallstattzeit bei Bittelbrunn.

Von

Dr. Paul Revellio.

Mit 3 Abbildungen.

Zu den zahlreichen Funden, die von einer reichen Blüte der mittleren Hallstattkultur im Hegau zeugen, ist ein neuer getreten. Im August 1913 öffnete auf Veranlassung des Fürsten Windisch-Grätz der Vorstand der F. Fürstenbergischen Sammlungen, Prof. Heinrich einen Grabhügel im „Ziegelhau“ bei Bittelbrunn. Er war der größte einer Gruppe von fünf Hügeln, die etwa 1 km nördlich von Bittelbrunn zwischen dem alten und neuen Ziegelhauweg gelegen sind. Einer andern Grabhügelgruppe in dem nicht weit davon entfernten „Bubenthal“ entnahm C. F. Mayer 1872 Materialien der Hügelgräberbronzezeit¹⁾. Leider sind die vorhandenen Aufzeichnungen über die Grabung vom August 1913 recht spärlich, und Prof. Heinrich ist im Kriege gefallen. Ich habe zeitweise den Grabungen beige-wohnt und halte es für meine Pflicht, die schönen Funde nicht ohne Fundbericht zu lassen, soweit es die knappen Aufzeichnungen und mein Gedächtnis nach vier langen Kriegsjahren noch gestatten.

Der Hügel hat heute noch eine Höhe von 3 m und einen Durchmesser von etwa 40 m und liegt unmittelbar am alten

1) Wagner, Fundstätten und Funde. I. S. 3.

Ziegelhauweg. Da, wo er die Straße berührte, war er bereits etwas angegraben. Wie die beschäftigten Grabarbeiter behaupteten, sei hier Material für den Straßenbau entnommen worden. Von dieser Stelle aus wurde nun ein Versuchsgraben nach der Mitte des Hügels geführt. Hierbei stieß man in einer Tiefe von 2,20 m auf Bruchsteine von Kalk, vermutlich die ersten Zeugen einer Steinsetzung, und gleich darauf auf die ersten Scherben. Diese wurden in situ liegen gelassen und der Graben nicht mehr weiter geführt. Dagegen wurde jetzt der Kern des Hügels in einer Fläche von etwa 4 m im Quadrat von oben herab schichtweise ausgehoben. In einer Tiefe von 2,20—2,40 m stieß man auf die erwartete Steinsetzung. Der ganze Aushub bis in diese Tiefe war frei von Bruchsteinen, Scherben und sonstigen Kulturresten. Nachbestattungen haben also an dieser Stelle nicht stattgefunden. Die Steinsetzung wurde nun freigelegt; sie bestand aus Kalkbruchsteinen, die lose geschichtet waren. Dünnere Kalkplatten bedeckten das ganze Grab. Es umschloß ein Rechteck von 2,50 auf 3,30 m, von dem die langen Seiten ungefähr von Südost nach Nordwest streckten.

Schon Umfang und Lage dieser Steinsetzung müssen die Vermutung nahelegen, daß es sich um ein Doppelgrab handelt, das in der üblichen Weise, wenn auch ungenau, von Ost nach West orientiert war. Und diese Annahme wird durch andere Fundumstände noch bestärkt. Als man die deckenden Platten entfernt hatte, fanden sich längs der Südostwand und besonders in der Südecke des Grabes die reichen Grabbeigaben, von denen nachher die Rede ist, und in der nördlichen Hälfte des Grabes, wenn auch nicht zahlreiche, so doch charakteristische Skelettreste. Es lagen in natürlicher Lage von Ostnordost nach Westsüdwest Schlüsselbein, Teile der Wirbelsäule, einzelne Rippen, Oberschenkelknochen, Fußknochen. Diese Leiche lag also unzweifelhaft von Ostnordost nach Westsüdwest. Im südlichen Teil des Grabes waren zunächst nur spärliche Knochen Spuren zu erkennen, und es

wäre nicht ersichtlich gewesen, weshalb das Grab so groß angelegt war und warum die Grabbeigaben soweit entfernt von der Leiche aufgestellt waren, hätten sich nicht im weiteren Verlaufe der Grabungen in der Südecke Fußknochen gefunden. Das waren unzweifelhaft die letzten Reste eines zweiten Skelettes, das hier im südlichen Teil der Steinsetzung gelegen hatte. Diese Verhältnisse waren bei der Ausgrabung nicht in ihrer vollen Klarheit erkannt worden. Prof. H e i n r i c h vermutete in dem Grab nur e i n e Leiche und zwar in nord-südlicher Richtung. Dem widerspricht aber die



Abb 1.

sicher feststehende Lage der nördlichen Leiche. Nach Entfernung der Skeletteile wurde noch weiter in die Tiefe gegraben; es zeigten sich aber keine Kulturspuren mehr.

Von den Grabbeigaben standen am weitesten nördlich eine unverzierte grauschwarze Urne (oberer Durchmesser 17 cm, Höhe 24 cm) und ein dünnwandiges Schälchen mit Graphitüberzug (Durchmesser 12 cm, Höhe 4,5 cm). Es hat eine kleine Standfläche, die aber so weit eingezogen ist, daß das Gefäß auf der geschweiften Seitenwandung aufsteht und auf dem Lichtbild den Eindruck einer halbkugeligen Schale macht (Abb. 1).

Weiter nach Süden folgten zwei Fußschalen aus dünnem Bronzeblech, beide ganz gleich; nur ist die eine noch mit Dese und Ring zum Aufhängen versehen (oberer Durchmesser 28 cm, Höhe 13 cm). Abb. 2 a und b. Schale und Fuß sind besonders gearbeitet. Die obere, kreisrunde Fläche des konischen Fußes ist mit einer Einbuchtung versehen, die genau in die Rundung des Bodens der Schale hineinpaßt, mit der sie durch drei Riemen verbunden ist. Der obere 4 cm breite Rand der Schalen ist verziert durch eingetriebene Buckel, die durch 3 Punktreihen eingefast sind. Dieselbe Verzierung hat auch der konische Fuß; nur sind es dort statt drei vier Punktreihen. Ähnlich wie in Buchheim (siehe unten) waren die Schalen in ein Gewebe eingehüllt, in dessen Fasern sich die Buckel des oberen Randes abgedrückt hatten. Derartige Bronzeschalen nebst andern Bronzegehirr gehören zu den nicht ganz seltenen Grabbeigaben jener Zeit. Zwei auch in den Größenverhältnissen entsprechende fanden sich in einem Grabe bei Buchheim (Amt Meßkirch)¹⁾. Ein weiteres Paar wurde in Lannheim (Oberschwaben) ausgegraben und auch in Hallstatt selbst fanden sich solche²⁾. Dieses Bronzegehirr ist bei uns kein Erzeugnis heimischer Industrie, es ist Importware, und die oben angeführten Fundorte weisen uns auch den Weg, auf dem die Ware zu uns gekommen. Es ist die Donau, die sie uns aus den östlichen Alpenlanden zuführte. Die Vorbilder für diese Bronzegefäße finden sich in Mittel- und Oberitalien. Ob sie von dort in die Alpenländer importiert sind oder von Fabriken stammen, die nördlich der Alpen waren und nach italischen Mustern arbeiteten, ist noch nicht zu entscheiden³⁾.

Diesen Schalen schlossen sich nach Süden an zwei Pferd kopfzeuge. Der ganze Lehmblock, der diese enthielt, wurde bei der Ausgrabung herausgestochen und in die Sammlungen geschafft. Hier sollten die Teile herausgelöst werden unter

1) Wagner, Fundstätten und Funde. I. S. 39.

2) Altertümer unserer heidnischen Vorzeit. V. S. 327.

3) Altertümer unserer heidnischen Vorzeit. V. S. 324 f.

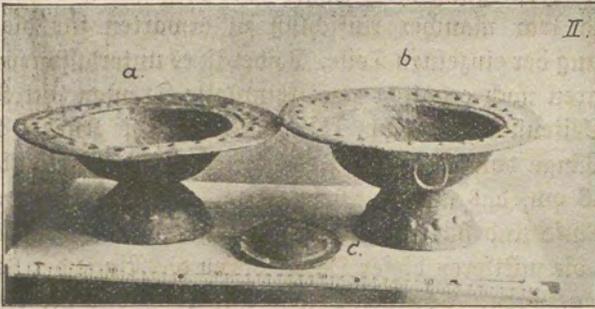


Abb. 2.

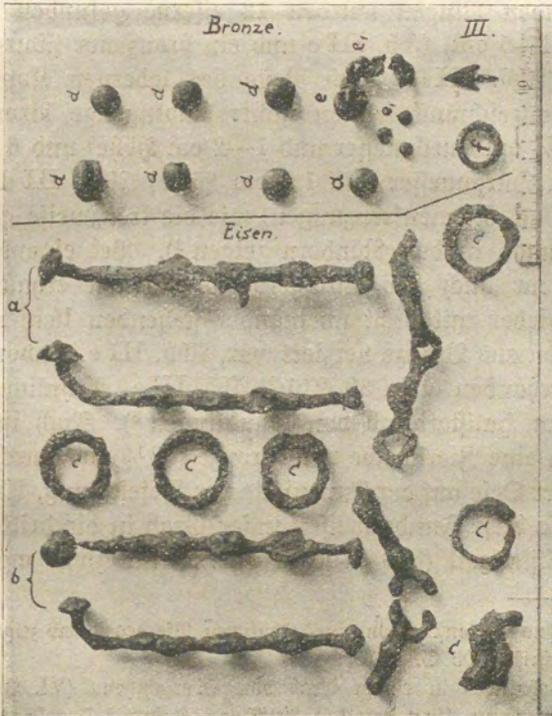


Abb. 3.

genauer Festlegung ihrer Lage. Bei dem guten Erhaltungszustand war mancher Aufschluß zu erwarten für die Verwendung der einzelnen Teile. Leider ist es unterlassen worden. Es waren noch erhalten zwei komplette Trensen mit Knebel und Seitenstangen (Abb. III a und b). Die Knebel hatten eine Länge von je 8 cm. Das eine Paar der Seitenstangen war 18 cm, das andere 20 cm lang. Sie enden beiderseits in Knäufe und haben drei Verdickungen, die Desen trugen. Durch die mittleren dieser Desen waren die Ringe der Knebelenden gezogen. Von den beiden andern diente die eine der Verbindung des Kopfgestells mit den Seitenstangen, die andere zur Aufnahme des Zügelendes¹⁾.

Von den als Zubehör des Pferdegeschirrs überall vorkommenden Ringen wurden 12 eiserne gefunden (Durchmesser 4—5 cm) Abb. III c und ein bronzener (Durchmesser 2 cm) Abb. III f. Auch Reste des ledernen Kopfgestells mit Bronzeschmuck fehlten nicht: halbkugelige Bronzeköpfchen (2½ cm Durchmesser und 1—2 cm Höhe) und 6 kleinere (1,7 cm Durchmesser und 1,2 cm Höhe) Abb. III d. Diese dienten als Riemenkreuzungen, wie die kreuzweise gestellten Öffnungen in den Rändern zeigen²⁾. Bei einem solchen Stück war auch der durchgezogene Riemen erhalten, der selbst wieder mit dicht aneinander stehenden kleinen Ringknöpfchen aus Bronze verziert war, Abb. III e. Davon waren noch vorhanden etwa 30 Stück, Abb. III e. Ähnliche waren in einem Hallstattgrab von Gündlingen³⁾. Noch ist zu erwähnen eine Zierscheibe von Bronze (12½ cm Durchmesser) mit einer Dese auf der Innenseite zur Befestigung, Abb. II c.

Alle diese Funde weisen unser Grab in die dritte Stufe der Hallstattzeit (800—700 v. Chr.). Und zwar möchte ich

1) Eine Rekonstruktion eines ähnlichen Pferdegeschirrs zeigt *Altbayr. Monatschrift* 1905 S. 139.

2) Ähnliches in einem Grab von Oberfahlheim (VI. Bericht der röm.-germ. Kommission des Kais. Archäolog. Instituts Frankfurt. *Museographie*. 1911—12.

3) *Wagner*, *Fundstätten und Funde*. I. S. 185. Fig. 123 k u. l.

den Fund an das Ende dieser Stufe setzen. Denn der kleine Friedhof von 5 Hügeln hat wohl nicht allzu lange Zeit zu seiner Anlage in Anspruch genommen und schon der unserm Hügel am nächsten gelegene zeigt bereits ein Grabinventar, das bezeichnend ist für die vierte Hallstattstufe: Hohlohringe, Schlangensibei, Halsring ¹⁾. Es ist jene dritte Hallstattstufe eine Epoche, mit der auch in unserm Baden, besonders im Hegau und Breisgau, eine hohe Blüte der Hallstattkultur anhebt. Die buntbemalten und geometrisch verzierten Hallstatturnen und Schalen zeigen die hohe Vollendung, die die Töpferkunst in jenen Tagen erreicht hat. Zum erstenmal in der Geschichte unserer Heimat erscheint hier etwas, wie Reichtum, Wohlhabenheit und Luxus wenigstens in einer besonderen Schicht der Bevölkerung, deren Gräber sich durch ihre reiche Ausstattung aus der Masse hervorheben. Pferdegeschirr, Streit- oder Leichenwagen wurde den Toten mitgegeben. Die Erzeugnisse altitalischer Bronzeschmiedekunst fehlten nicht. Darf sich unser Grabfund auch nicht mit den reichsten jener Funde messen, so werden wir ihn doch einem Vornehmen jener Tage zuschreiben dürfen.

1) Er wurde im Sommer 1914 ebenfalls von Prof. H e i n r i c h geöffnet.

Ein römisches Bauernhaus im Deggenreuschenwald bei Hüfingen¹⁾.

Von

Dr. Paul Revellio.

Mit 1 Abbildung.

Im Jahre 1903 stießen Waldarbeiter beim Suchen nach Steinen am Südostrand des Deggenreuschenwaldes auf Mauerwerk. G. Kieger stellte fest, daß es sich um die Trümmer einer villa rustica handeln müsse und legte auch bereits einen Raum der Anlage frei. Seine Grabungen wurden sehr erschwert durch den Hochwald, der den Platz der Villa damals bedeckte, und deshalb aufgegeben. Inzwischen ist der Wald gefällt und bald darauf der Platz von neuem bepflanzt worden, so daß, wenn jetzt die Untersuchung nicht vollständig durchgeführt wurde, in absehbarer Zeit ganz darauf verzichtet werden mußte. So hat denn der Gemeinderat der Stadt Hüfingen auf meine Anregung hin die nötigen Mittel für die Grabungen bereit gestellt. Diese fanden im August und September 1913 statt.

Auf halber Höhe eines sanften Hanges gelegen, die Front nach Südosten gerichtet, so daß Morgen- und frühe Mittags-sonne ungehindert Zutritt hatten, gewährte die Villa einen weiten Blick hinüber zur Länge und zum Wartenberg und

1) Eine ausführlichere Darstellung mit Plan und photograph. Aufnahmen und eingehender Behandlung der Einzelfunde bringt das nächste Heft der Zeitschrift „Schauinsland“.

war durch den überhöhenden Hang doch geschützt gegen die kalten Nordwinde. Dazu ist in nächster Nähe eine Quelle. Es ist ein Platz, wie ihn die Römer mit Vorliebe für ihre ländlichen Siedlungen gewählt haben. Und typisch, wie die Lage ist auch die Größe und Grundrißgestaltung unserer Villa. Sie bedeckt ein Quadrat von nahezu 30 m Seitenlänge = 100 röm. Fuß. Um einen quadratischen oder rechteckigen Hof gruppieren sich Wohn- und Wirtschaftsräume. Wer sich der Schaufseite einer solchen Villa näherte, den grüßten zunächst zwei viereckige Vorbauten, die eine Art Vorhalle flankierten und die, wie uns Mosaiken aus Thabraca in Nordafrika zeigen, meistens turmartig überhöht waren.

Bei unserer Villa hatte der südwestliche Vorbau einen apsidenartigen Anbau. Der Fußboden war von etwa 20 cm starkem Mörtelguß und nach unten besonders gut isoliert durch verschiedene Lagen von kleineren und größeren Steinen und dazwischen gelegten Lehmischlag. Als Wandverputz diente ein 3 cm starker Stuck, der mit lanzettförmigen Blättern von gelber Farbe bemalt war. Die bevorzugte Lage dieses Raumes, der apsidenartige Anbau, die sorgfältige Anlage des Fußbodens lassen in ihm wohl einen besseren Wohn- oder Speiseraum erkennen.

Bei dem südöstlichen Vorbau war von aufgehendem Mauerwerk nichts mehr zu finden, wie denn überhaupt der ganze östliche Teil der Ruine viel stärker zerstört war als der westliche.

Die Quertalle zwischen den beiden Ecktürmen ist durch eine schwache, wahrscheinlich von einer Türe durchbrochene Wand in zwei Räume geschieden. Der westliche dieser Räume hat als Fußboden einen Lehmischlag. Die Wände zeigen weißen Verputz mit rot ausgemaltem Fugenstrich. In diesen Raum wird der Haupteingang geführt haben, obwohl bei der starken Zerstörung der Frontmauer an dieser Stelle von ihm kaum noch etwas zu erkennen war. Von ihm gelangte man sowohl in die beiderseitigen Wohnräume, als

in den Hof. Spuren des Einganges in den Hof wird man in einer Mauerlücke zu erkennen haben, die sich in der Nordwestwand dieses Raumes befand. In ihrer Nähe war auch ein Kalkquader mit eingetieftem quadratischem Loch wohl zur Aufnahme eines Pfostens. Als Hausflur oder Vorraum wird man also dieses Gemach bezeichnen müssen. Darauf weist auch die einfache Anlage des Fußbodens und der Wandbekleidung. Der Raum, der sich östlich angeschlossen, war vollständig zerstört. Dagegen war er unterkellert. Spärliche Reste im Keller gefundenen Verputzes mit schöner Bemalung, bestehend aus roten und grünen Leisten, können nur aus diesem Raum dahin gekommen sein. Sie lassen auf einen besseren Wohnraum schließen.

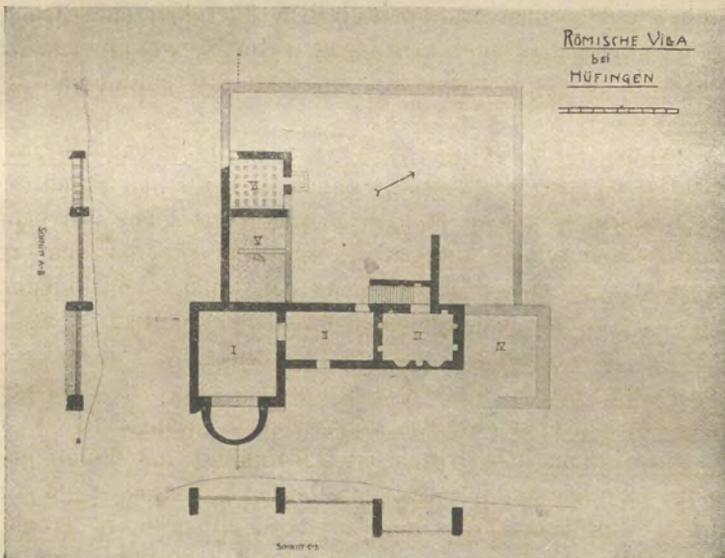
Der Keller ist hier unter die Querhalle gebaut, nicht wie sehr oft unter einen der Ecktürme. Seine Wände erreichen noch eine Höhe von rund 2 m. Er ist aus kleinen Quadrern sorgfältig aufgemauert und besitzt einen weißen Verputz mit rotem Fugenstrich. Drei halbrunde und vier vieredrige Nischen dienten zum Aufstellen von Gefäßen. 2 Lichtschächte mit nach außen schräg ansteigender Mauerfläche führten ihm das nötige Licht zu. Den Zugang zum Keller bildete eine Treppe von 16 Stufen aus rotem Sandstein. Am untern Ende dieser Treppe fand sich eine starke Kohlschicht untermengt mit vielen Eisenteilen und darunter ein Türband: die Reste der Kellertür.

Der sorgfältige Ausbau des Kellers nötigt auch hier zu der von Schumacher geäußerten Vermutung, daß diese Keller in der kälteren Jahreszeit zu Wohnzwecken benutzt wurden.

Die eben geschilderten Räumlichkeiten bildeten den Südosttrakt des Gebäudes. Hinter ihm lag der große vieredrige Hof (18/24 m), der von einer Hofmauer umgeben war. Der südwestliche Teil dieser Hofmauer ist im Verband mit dem südlichen Eckturm gemauert, gehört also derselben Bauperiode an wie dieser, während die Innenbauten ohne Verband an den Südwesttrakt der Hofmauer angelehnt, also

erst später eingebaut sind. Wie so oft sind es auch hier Wohnzwecken dienende Räume, die an die sonnige Süd- oder Südwestseite des Hofes angebaut sind, während die andern Seiten Platz für die Wirtschaftsräume boten.

Hinter dem Gemach, das wir als Speisezimmer ansprachen, lag ein Raum, der nur durch eine schwache Fachwerkmauer gegen den Hof zu geschlossen gewesen sein muß. Die verkohlten Reste der Fachwerkwand fanden sich beim



Römische Villa bei Hüfingen.

Ausräumen des Raumes, der mit einem Estrich aus Mörtel gemischt mit kleinen Ziegelbrocken versehen war. In der Mitte des Raumes lag eine trapezförmige Sandsteinplatte. Vielleicht darf man in ihr die Reste eines in römischen Bauernhäusern als Kücheninventar oft wiederkehrenden Arbeitstisches sehen, dessen Holzfüße durch Brand oder Fäulnis zugrunde gegangen sind. Auf einen Küchenraum weisen auch die vielen Scherben, die sich in, und die Feuerstelle mit Scher-

ben, die sich vor diesem Raum fanden. In einer weiteren Feuerstelle, die unmittelbar nördlich des Kellers im Hofe lag, wird man den Herd des Gefindes zu erkennen haben. An den eben behandelten Raum schloß sich nach Nordwesten ein kleines quadratisches Gemach an, das mit Hypokaustenheizung versehen war: Ueber dem untersten Boden aus starkem Estrich, den eine ca. 5 cm starke Rußschicht bedeckte, erhoben sich 5 Reihen von je 5 Pfeilerchen. Sie hatten eine Höhe von ca. 50 cm. Diese Pfeilerchen trugen einen zweiten Boden aus großen Sandsteinplatten, über den ein Ziegel-estrich von etwa 12 cm Stärke gegossen war. Dieser schwebende Boden war bei der Ausgrabung noch fast vollständig erhalten.

Außen an der Nordostwand des Raumes war der vertiefte Heizplatz (Präfurnium) angelegt, der einen Quadratmeter umfaßte. Sein Boden lag auf selber Höhe mit dem unteren Boden des anliegenden Raumes. Hier wurden die Holzkohlen in Brand gesetzt. Die von ihnen ausströmende Glut zog unter dem Fußboden hindurch und stieg in Tonröhren von rechteckigem Querschnitt, mit denen die Wände belegt sind, bis zur Decke des Zimmers empor. Da, wo die Heizkanäle aus dem schwebenden Boden heraustraten, sind sie durch einen vorgelegten Viertelrundstab aus Beton geschützt. Die Wände des Zimmers waren mit einem 2—3 cm dicken Stuck überzogen. Zahlreiche Trümmer dieses Wandbelages lagen beim Abräumen auf dem Boden des Gemaches. Trotz sorgfältiger Beobachtung ließ sich kein genaues Bild gewinnen von der Art der Dekoration der Wände. Die Südostwand war durch rot und grüne Leisten in einzelne Felder zerlegt, die durch braune Kreisornamente verziert waren. Der kleine Raum kann nur Badezwecken gedient haben. Er ist, wie verschiedene Beobachtungen zeigen, erst nachträglich in das Gehöft eingebaut worden.

Längs der nordwestlichen und nordöstlichen Hofmauer waren leichte Baulichkeiten errichtet, für die eine stärkere Fundamentierung nicht nötig war. Bei der Beschränkung

des Ausgrabungsfeldes durch die junge Kultur und der starken Zerstörung, der gerade diese Partien ausgesetzt waren, ließ sich ein genaues Bild der Verteilung der einzelnen Räume nicht gewinnen. Mit Sicherheit konnte nur der Steinsatz festgestellt werden, der in einer ungefähren Breite von 3,5 m die nordöstliche und nordwestliche Hofmauer begleitete und als Unterlage für Wirtschaftsräume diente. Darauf weist auch die in der nördlichen Ecke gefundene Ruhglocke und die Scherben großer, roher Gefäße hin, die ebenfalls hier zutage traten.

Verschiedene Versuchsgräben, die zur Feststellung etwa vorhandener Nebengebäude und einer das Ganze umgebenden Mauer gemacht wurden, blieben ergebnislos.

Von Einzelfunden wäre zu erwähnen: 2 Fibeln, 6 Münzen: eine keltische, eine von Vespasian, zwei von Traian, eine von Valerian dem jüngeren † 268 und eine des Tetricus 268—273, eine Schnalle und Zierbleche aus Bronze, eine Ruhglocke, Türbänder aus Eisen, Schiebeschlüssel, Scherben von terra sigillata sowohl verzierte, wie unverzierte Ware, und gewöhnliches Geschirr.

Die Entstehung der Anlage fällt in die Zeit bald nach dem Jahre 74 n. Chr. wohl sicher noch in das erste nachchristliche Jahrhundert. Die gefundene Sigillata gehört zum Teil noch diesem an. Sie ist zum Teil kaum jünger als die aus dem Kastellgraben des Vespasianischen Erdkastells auf dem Galgenberg zutage getretene Sigillata. Man hat sich also in dem neugewonnenen Gebiete recht bald so sicher gefühlt, daß man zu dieser ungedeckten, zerstreuten Siedlungsweise schreiten konnte. Das Gebäude ist durch Feuer zerstört worden, wie der bei der Ausgrabung gefundene Brandschutt beweist. Ein glücklicher Fund belehrt uns auch über die Zeit der Zerstörung. Beim Ausräumen des Kellers fanden sich etwa 1 m über dem eigentlichen Kellerboden 2 römische Münzen und eine barbarische Nachahmung einer römischen Münze, die alle aus der Zeit 265—70 stammen. Sie lagen, wie sich an der Färbung und Schichtung des ausgehobenen

Materials erkennen ließ, auf der Sohle einer Mulde, die hier kurz nach der Zerstörung vorhanden war und erst allmählich durch das nachfallende Gemäuer der Umfassungsmauern aufgefüllt wurde. Hier hatte sich vielleicht eine alamannische Horde vorübergehend gelagert und dabei diese Münzen verloren. Wie dem auch sei: die Villa war ums Jahr 270 n. Chr. eine Ruine, und das stimmt nur zu der allgemeinen Annahme, daß der Limes um das Jahr 260 von den Römern aufgegeben wurde.

Die Villa liegt kaum einige 100 m westlich von der hier vorbeiziehenden Römerstraße *Vindonissa-Arae-Flaviae* (Windisch-Rottweil). Sie ist also auch eines der ländlichen Gehöfte, die die römischen Straßenzüge in größerer oder geringerer Entfernung zu begleiten pflegen: ein Bau von mittlerer Größe und verhältnismäßig primitiver Anlage, wie sie in der ersten Zeit nach der Okkupation errichtet sind.

Manches, was einen etwas fortgeschritteneren Eindruck macht, wie das Bad, der absidenartige Anbau des einen Eckzimmers, ist erst nachträglich eingebaut worden. Noch vereinigt der Hof unseres Gehöftes sowohl Wohn- wie Wirtschaftsgebäude um sich; eine Trennung der einzelnen Baulichkeiten in Wohn- und Wirtschaftsgebäude wie bei späteren ausgedehnteren Anlagen ist nicht durchgeführt. Man hat beobachtet, wie gerade diese einfachern Bauten in regelmäßigen Abständen längs der Straße wiederkehren. — Für die Schweiz hat sie *Burkhardt-Biedermann* auf 2 km berechnet — und man hat daraus geschlossen, daß diese Bauten mit Staatshilfe errichtet und ausgedienten Legionären als Zivilversorgung überwiesen wurden, vielleicht gegen die Verpflichtung die Straße zu unterhalten und einen Teil des Ertrages ihrer Wirtschaft, man ist fast geneigt an den Zehnten zu denken (*agri decumates*), zur Verproviantierung der benachbarten Kastelle abzuliefern. Diese regelmäßige Anlage der Gehöfte längs der Straße stellt sich auch immer mehr für unsere Baar heraus.

Raum 2 km südöstlich von unserer Villa wurde im Jahre 1833 eine solche mit ähnlichem Grundriß auf dem Auenberg bei Hausenvorwald freigelegt, weitere 2 km nach Osten traten in unmittelbarer Nähe des Röhrlebachbrunnens römischer Mauererschutt, Tonscherben und eine Münze des Claudius zutage, sichere Zeugen einer Villa.

3 km weiter nach Westen konnte ich im Herbst 1913 am Fuße des Fürstenbergs am Südrand des Städtchens ein weiteres Gehöft auffinden. Ein Loch, das mir der Landwirt Jakob Gut auf seinem Grundstück auf meine Vermutungen hin machte, förderte sofort Bruchstücke von Leistenziegeln, Feiſtacheln, Ziegelbeton, polierte Mabaſterplättchen zutage. Der Platz wurde vom Volk „Ziegelbühl“ genannt. In seiner unmittelbaren Nähe befindet sich eine Quelle. In den benachbarten Aekern ließen sich die Spuren von Nebengebäuden erkennen.

3 km südlich befindet sich das Pfarrdorf Hondingen mit seiner uralten Martinskirche. Auf das häufige örtliche Zusammentreffen von römischen Villen und Martinskirchen weist Sauer in seinem Buche: Die Anfänge des Christentums und der Kirche in Baden hin.

Man wird auf Hondingen ein besonderes Augenmerk richten müssen. Meine Nachforschungen in der Umgebung der Kirche sind bis jetzt ergebnislos geblieben. Funde in Hondingen sind auch von Bedeutung für den Verlauf der Peutingersstraße. Der windgeschützte, milde Kessel von Riedböhringen, durch den die Römerstraße nach der geltenden Ansicht zieht, ist bis jetzt merkwürdig arm an römischen Funden geblieben trotz eifriger Nachforschungen auch bei ortskundigen Einwohnern.

Viel spärlicher sind die Anhaltspunkte für römische Villen längs der Peutingersstraße nördlich von Hüfingen. Sie häufen sich erst wieder in der Umgebung von Rottweil. Von Hüfingen bis Schwenningen ist nicht eine einzige mit Sicherheit nachgewiesen. Münz- und andere Funde fehlen auf dieser Strecke fast vollständig. Man wird sich bei der Suche vor allem von

den Quellen führen lassen müssen, die sich bei Hüfingen als untrügliche Begleiter der ländlichen Gehöfte erwiesen haben. So zahlreich wie bei Hüfingen werden wir sie nicht erwarten dürfen. Erfahrungsgemäß häufen sich diese Villen im Schutze und in der Umgebung der militärischen Stützpunkte.

Es ist eine Pflicht des Dankes, der Unterstützung und Förderung zu gedenken, die die Ausgrabungen durch den Gemeinderat der Stadt Hüfingen und vor allem durch den damaligen Bürgermeister B a u s c h erfahren haben.

Der Fund von Hintschingen in seiner wissenschaftlichen Bedeutung.

Von

Georg Tumbült.

Mit 1 Abbildung.

Im Januar 1915 wurde auf der Gemarkung Hintschingen gelegentlich der Erdarbeiten für die Herstellung des zweiten Geleises der Bahnstrecke Donaueschingen-Zimmendingen ein alamannisches Gräberfeld angeschnitten. Es liegt etwas oberhalb der Bahnstation Hintschingen nördlich der Eisenbahn im Gewann Schrotten. Stücke von aufgefundenen Eisenschwertern wurden durch die Bahnbauinspektion an die Großherzogl. Altertümersammlung in Karlsruhe eingeschickt und das führte zu weiteren Nachforschungen und Grabungen, die unter Aufsicht des Präparators Ederer von Karlsruhe im Frühjahr 1915 vorgenommen wurden. Es wurden im ganzen 42 Gräber aufgedeckt, die alle von Ost nach West gerichtet in 2 ca. 22 m voneinander entfernten Gruppen lagen. Ueber das Ergebnis der ganzen Ausgrabung hat E. Wagner in dem Römisch-germanischen Korrespondenzblatt Jahrgang IX, 1916, S. 1 ff. genauen Aufschluß gegeben, auf den hier im einzelnen verwiesen sei.

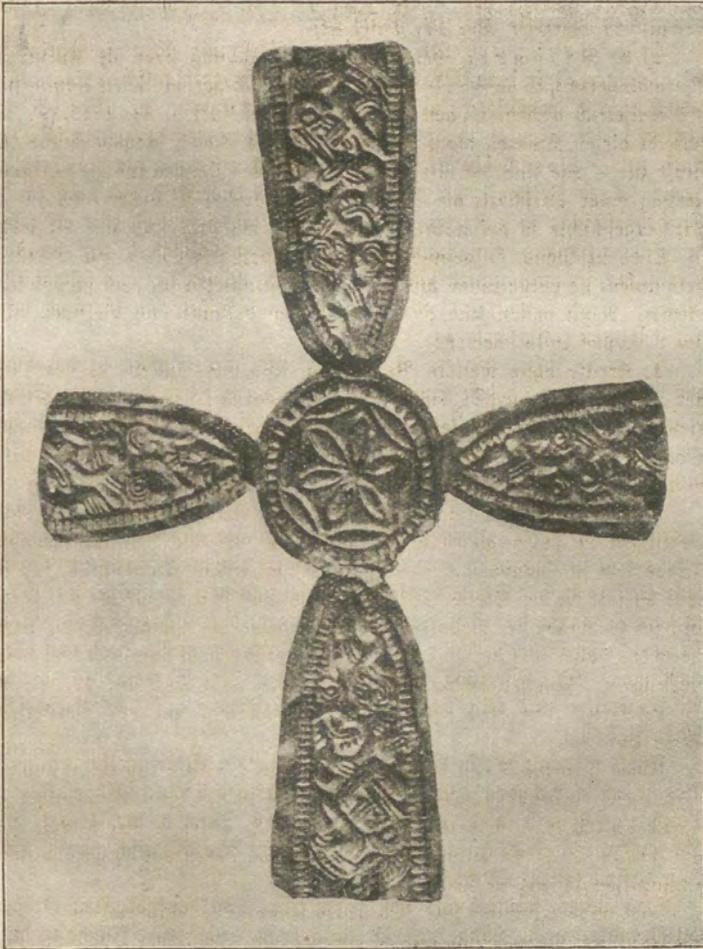
Unter den bloßgelegten Gräbern ist namentlich eines von einem ganz hervorragenden Interesse und großer wissenschaftlicher Bedeutung für unsere Gegend. Es ist das Grab eines vornehmen Alamannen, eines begüterten Mannes.

Die Leiche war in die Erde gebettet ohne Sarg oder Totenbaum — wenigstens waren keine Spuren davon zu entdecken¹⁾ — mit Beigabe der Waffen und des Pferdezaumzeugs. Das Skelett war leidlich erhalten, während die Kleidungsstücke und alle Teile von Holz oder Leder völlig vermodert waren. Von dem zweischneidigen Langschwert (Länge ca. 78 cm), dem einschneidigen Kurzsword oder Scramasax (Länge ca. 40 cm), einem Messer (ca. 14 cm), sind nur die Metallteile noch vorhanden, desgleichen von dem Speer nur die eiserne Speerspitze mit Tülle und von dem Schild nur der eiserne Schildbuckel und der innere Griff. Was diesem Grab nun seine hohe Bedeutung verleiht, das ist einmal der Umstand, daß sich an der rechten Hand, ohne daß festgestellt werden konnte, an welchem Finger, ein goldener Ring befand. Diesem Ring dient als Platte eine byzantinische Goldmünze, ein Solidus des Kaisers Justinus II (565—578). Damit ist ein Anhaltspunkt für die Datierung des Grabes, der terminus post quem, gegeben. Es fanden sich aber auch noch eine größere Anzahl kleiner Zierstücke aus Eisen, die als Schnallen oder Beschläg zum Gürtel und Wehrgehäng gehört hatten, ebenso Rosetten vom Kopfstück des Pferdezaumzeugs, alles mit feingearbeitetem silbertauschiertem Ornament, und auf Grund dieses Ornamentes hat der Direktor des Römisch-germanischen Zentralmuseums in Mainz, Herr Dr. Schumacher, das Grab noch genauer in die Zeit von etwa 630—640 n. Chr. verlegt. Die Ornamentik am Knauf des Langswords und den Rosetten zeigt große Ähnlichkeit mit der an Gammerstinger Fundstücken auf und weist wohl auf eine gemeinsame Bezugsquelle im Frankenlande hin.

Ein zweiter Umstand, der diesen Grabfund so bedeutungsvoll macht, ist, daß auf der Brust der Leiche ein Kreuz lag

1) In dem im Jahre 1898 aufgedeckten Reihengräberfeld von Bodman waren die Leichen in 26 Fällen von 30 auch einfach in den Boden gelegt. Siehe E. Wagner in den Veröffentlichungen der Großh. Badischen Sammlungen für Altertums- und Völkerkunde usw. 2. Heft, S. 99 (Karlsruhe 1899).

von dünnem Goldblech mit eingestanztem Zierschmuck.
Die Länge dieses Kreuzes beträgt 10,5, die Breite 8 cm, das
Gewicht des Feingoldes 4 g.



Kreuz von dünnem Goldblech (wenig vergrößert).
(Das Klischee wurde vom Badischen Landesmuseum gütigst zur Verfügung gestellt.)

Während solche Kreuze von Goldblech in langobardischen Gräbern Norditaliens häufiger vorkommen ¹⁾, sind sie in der Schweiz und Süddeutschland seltener ²⁾. Für unsere

1) Abbildungen bei Lindenschmit, Die Altertümer unserer heidnischen Vorzeit. Bd. IV, Tafel 42.

2) E. Brenner, Der Stand der Forschung über die Kultur der Merowingerzeit, in dem VII. Bericht der Römisch-germanischen Kommission des Kaiserlich archäologischen Instituts zu Frankfurt a. M. 1915, S. 325, schreibt diesen Kreuzen wohl mit Recht eine durchweg langobardische Herkunft zu. — Sie sind die ältesten und bedeutendsten Zeugen für die Christianisierung einer Ortschaft, die Datierung der Gräber ist daher auch für die Kirchengeschichte so außerordentlich wichtig. Bis jetzt sind mir elf solcher in Süddeutschland aufgefundenen Kreuze von Goldblech zur Kenntnis gekommen, sie entstammen alle, soweit es festzustellen ist, dem schwäbischen Gebiet. Keun davon sind aus Abbildungen bekannt und hiernach lassen sich 3 Typen unterscheiden:

1. Kreuze ohne weitere Verzierung, nur mit Buckeln in der Mitte der Vierung und an den Enden der Kreuzesarme; von den zwei Stücken dieser Art ist eines im Museum zu Augsburg, gefunden in Schwabmünchen, Länge 4 cm, Breite 3,5 cm (abgebildet bei Lindenschmit, Altertümer unserer heidnischen Vorzeit, Bd. IV, Tafel X, 1).

Das andere wurde im März 1903 in dem Reihengräberfeld von Gammertingen in Hohenzollern gefunden und ist wie alle die Gammertinger Funde jetzt in Sigmaringen. Es stammt aus einem Frauengrab, lag auf dem Skelett an der Stelle der linken Achsel und war zweifellos mit Fäden an dem Gewande der Bestatteten befestigt gewesen. Länge 5,6 cm, Breite 5,1 cm. (Abgebildet bei Gröb bel s, Der Reihengräberfund von Gammertingen. München 1905. Tafel XI, 1, dazu Text S. 3 und 46, Nr. 95.)

2. Kreuze mit rein ornamentaler Verzierung auf der Vorderseite. Ihrer sind vier.

Eines ist gefunden in Andelfingen und in der Altertumsammlung zu Niedlingen aufgehoben, Länge 5,6 cm, Breite 5,5 cm. (Abgebildet bei Lindenschmit a. a. O. Bd. III, Heft 8, Tafel 6, Nr. 4, vgl. Text Bd. IV zu Tafel 42 Anm. und VII. Bericht der Römisch-germanischen Kommission (1915) S. 99.)

Das andere stammt aus den gegen Ende 1904 aufgedeckten Gräbern von Gammertingen, Länge und Breite 5,5 cm. Die ganze Fläche ist durch ein gestanztes regellos verteiltes Flechtornament geziert. (Abgebildet bei Gröb bel s a. a. O. Tafel XI a, 1, dazu Text S. 4 und 46, Nr. 96.)

Das dritte Kreuz dieses Typus ist das vorerwähnte bei Hintschingen gefundene Kreuz. (Abgebildet von E. Wagner im Römisch-germanischen

Gegend ist dieses Kreuz das erste christliche Zeichen. Der Bestattete war also ein Christ. Zwar wissen wir, daß damals schon hie und da das Christentum unter den Alamannen, namentlich unter den Großen des Volkes Fuß gefaßt hatte, so ist Herzog Gunzo in Ueberlingen, ein Zeitgenosse des hl. Gallus († 627), auch ein Christ. Indes die große Masse des Volkes hat sich doch erst frühestens gegen Ende des 7. Jahrhunderts dem Christentum zugewandt. Um das Jahr 700 beginnen Schenkungen an das Kloster

Korrespondenzbl. Jahrg. IX (1916), S. 2 und hier S. 103.) Es ist das größte der hier klassifizierten neun Kreuze.

Das vierte Kreuz fand sich in einem Männergrab in Lautlingen, D.-A. Balingen; Länge 7,7 cm, Breite 7,3 cm. (Abgebildet im VII. Bericht der Römisch-germanischen Kommission 1915, S. 118.) Tierornament.

3. Kreuze mit ornamentalem und figürlichem Schmuck. Ihrer sind drei.

Das erste Kreuz, dessen Fundort leider unbekannt ist, befindet sich im Museum zu Stuttgart. Länge und Breite 7 cm. In der Mitte der Vierung ist ein durch ein Geflecht geperlter Bänder eingerahmtes Medaillon und darin die Darstellung eines linksgewandten männlichen Kopfes. (Abgebildet bei Lindenschmit, a. a. D. Bd. III, Heft 5, Tafel 6, Nr. 5, vgl. dazu Text Bd. IV zu Tafel 42 Anm.)

Das zweite Kreuz dieses Typus wurde gefunden bei Langenehringen und ist im Museum zu Augsburg. Länge 6 cm, Breite 4,6 cm. Das Kreuz trägt in der Mitte die Kopie einer Münze des Kaisers Jocas (602—610 n. Chr.) (Abgebildet bei Lindenschmit, a. a. D. Bd. IV, Tafel 10, Nr. 2 und zum Text auch die Anm. zum Text zu Tafel 42.)

Das dritte Kreuz stammt wiederum aus dem Gräberfund von Gemmeringen und zwar aus einem Männergrab. Länge 4,5 cm, Breite 4,3 cm. In der Vierung ist ein kreisrundes Medaillon mit einem bärtigen Männerkopf; auf den vier Armen ein Ornament von geperlten Flechtbändern. (Abgebildet bei Gröbels, a. a. D. S. 46 Nr. 97, siehe auch S. 4.)

Als zehntes Stück verzeichne ich ein Goldblechkreuz aus dem Gräberfeld von Walda (Bez.-Amt Neuburg a. d. D.), das sich in der Prähistorischen Staatssammlung in München befindet (vgl. VII. Bericht der Römisch-germanischen Kommission. Frankfurt a. M. 1915, S. 62.)

Ein elftes Stück bergen die Fürstlichen Sammlungen in Sigmaringen. Es wurde gehoben aus einem Mädchengrab in Burladingen, Hohenzollern. (Nach der Beschreibung, ebenda S. 124: „kleines Goldkreuz mit geraden, geriefen Balken, an deren Enden je ein kleines silbernes Stiftdchen steckt, in der Vierung ein kreisrunder Ring mit 5 Kügelchen“ ist es wohl dem 1. Typus beizuzählen.)

St. Gallen, die früheste, von der wir aus hiesiger Gegend wissen, ist die eines gewissen Modulf zu Honstetten im Bez.=Amt Engen, die in eben jene Zeit fällt ¹⁾).

Noch ein Fundstück aus dem besprochenen Grabe ist zu erwähnen: der mit prächtiger Silbertauschierung gezierte Eisensporn. Er war wie üblich am linken Fuß befestigt. An der einen Stange dieses Sporns ist das Kreuz in der Form des Hakenkreuzes, des sog. Swastikakreuzes , an der entsprechenden Stelle der anderen Stange in der Form + angebracht. Wagner, a. a. O. S. 4, sieht in ersterem das heidnische Sonnenbild, in letzterem das christliche Kreuz. Dann müßte man in den beiden Kreuzformen eine bewußte Symbolik des Heidentums und Christentums annehmen, was mir an dieser Stelle sehr unwahrscheinlich vorkommt. Die Form des Swastikakreuzes, als Symbol allerdings bei den Buddhisten Vorder- und Hinterindiens gebraucht, findet sich auch in christlicher Zeit auf unzweifelhaft christlichen Denkmälern angewandt ²⁾, so daß eine Gegenüberstellung beider Zeichen als Symbole zweier verschiedener Kultformen nicht notwendig angenommen zu werden braucht. Will man in den beiden Figuren nicht etwa bloß übernommenes rein zeichnerisches Ornament sehen, so ist doch wohl in beiden Fällen an das christliche Kreuzeszeichen in zwei verschiedenen Formen zu denken.

Eine Nachbildung der Fundstücke aus diesem so wichtigen Grabe, deren Originale in Karlsruhe sind, befindet sich in der Fürstl. Sammlung zu Donaueschingen.

Nach einer alten Volksüberlieferung hat, wie ich hier noch hinzufügen will, in der Nähe des aufgedeckten Gräberfeldes eine „Stadt“ gestanden (Donaubote vom 24. Februar

1) Siehe Wartmann, Urf.=B. der Abtei St. Gallen I, Nr. 2 und Fürstenberg. Urf.=B. V, Nr. 1.

2) Vgl. den Artikel Kreuz in Kraus, Real-Encyclopädie der christlichen Altertümer, 2 (1886), S. 224 ff. Auch das Hakenkreuz auf dem Fingerring bei Lindenschmit, a. a. O. I. Bd, II. Heft, Tafel 8, Nr. 1, ist wohl als das verhüllte christliche Kreuz anzusprechen.

1919, Nr. 46). Wenn diese Volksüberlieferung auf Wahrheit beruht, wird das Gräberfeld mit dieser in schriftlichen Ueberlieferungen freilich nirgends erwähnten Ansiedelung in Verbindung gestanden sein. Das Gräberfeld liegt zwar auf der Gemarkung Hintschingen, daß es indessen der Begräbnisplatz des Dorfes Hintschingen gewesen sei, ist deshalb wenig wahrscheinlich, weil zwischen Hintschingen und dem Gräberfeld die Donau fließt, welche in jener Zeit für den Verkehr beider Ufer namentlich im Winter und Frühjahr große Hindernisse bot. (Daß die Hintschinger jetzt keinen eigenen Gottesacker haben (sie bringen ihre Toten nach dem etwa 3 km entfernten Pfarrdorf Kirchen), kommt für die Entscheidung der vorliegenden Frage zwar weniger in Betracht, weil mit der Einrichtung des Pfarrverbandes in christlicher Zeit in dem Begräbniswesen eine Aenderung eingetreten sein kann und deshalb auf die frühere Zeit nicht geschlossen werden darf.) Für die Annahme einer untergegangenen alamannischen Siedelung, zu der das Gräberfeld gehörte, ist auch der Umstand von Bedeutung, daß in dem nahen Zimmern schon zur Römerzeit eine Niederlassung bestanden hat und daß hier nördlich der Donau eine Römerstraße auf Zimmendingen zog¹⁾).

1) Siehe diese Zeitschrift X. Heft, S. 137 und Wagner, Fundstätten und Funde usw. im Großherzogtum Baden, I, S. 15 und die zweite Karte.

Beiträge zur Geschichte von Donaueschingen.

Don

Stadtpfarrer Dr. Feurstein.

1. Zur Geschichte der alten Donaueschinger Pfarrkirche.

Ueber die im Frühsommer 1724 niedergelegte alte Donaueschinger Pfarrkirche, die auf dem Quellenhügel der Donau an der Stelle der heutigen stand, fehlte bislang jedwede Nachricht. Wir wissen nur, daß schon im Jahre 1275 ein Pfarrer ¹⁾, also auch eine Kirche vorhanden war. Nun wurden im Oktober 1911 beim Ausschachten des Raumes für die Heizungsanlage die Fundamente der jetzigen Kirche teilweise bloßgelegt und zahlreiche Profilsteine in diese Fundamente vermauert gefunden, die ohne Zweifel von der abgetragenen Kirche stammen ²⁾. Diese Steine zeigen gute spätgotische Formen und weisen somit ins 15. Jahrhundert zurück. Besonders lehrreich sind 2 Stücke, die 40 cm hohe Basis einer Achtecksäule des Chores aus violetter Bräunlinger Sandstein mit hübschem Kautenmuster, und ein Rippenkreuzungsstück des Chorsterngewölbes aus hellem Pfaffenweiler Sandstein mit Spuren einer blauen Bemalung der Hohlkehlen. Diese beiden in hübschen Zierformen

1) Eschingen. Rector huius ecclesiae est in studio. Liber decimationis des Bistums Konstanz. Herausgegeben von W. Haib, Freiburg. Diöz.-Archiv I (1865) S. 33.

2) Sie befinden sich jetzt im Donaueschinger Bezirksmuseum.

gehaltenen Beweisstücke verraten uns also, daß die Kirche in der besten Zeit der Spätgotik erbaut wurde, daß sie einen achteckigen Chor besaß, daß sie eine reiche Gliederung der Bauformen aufwies, und daß die Steinbrüche der benachbarten Orte Bräunlingen und Tannheim das Material stellten. Auf dem Rippenkreuzungsstück erkennt man deutlich das Steinmetzzeichen F, das sich nach freundlicher Mitteilung des Herrn Münsterbaumeisters Kriener in Ueberlingen genau so an Werksteinen des dortigen Münsters vorfindet, die der Bauperiode von 1450—80 angehören. Diesem Monumentalbeweis tritt eine archivalische Notiz zur Seite, die auf den ersten Blick spröde erscheint, aus der aber bei näherem Besehen viel herauszuholen ist. Es ist ein Vermerk über die Weihe der beiden Seitenaltäre im alten Jahrbuch der Pfarrei ¹⁾, der also lautet:

Nouerint universi et singuli, quod altare in ecclesia Thonaweschingensi ad latus dexterum dedicatum est in honorem SS. Sigismundi et Rudolphi regum ao. 1472 Sabatho ante natiuitatem S. Joannis Baptistae.

Notandum quod altare in Thonaweschingen ad latus sinistrum dedicatum est in honorem SS. Veronicæ, Margarethæ et Ursulæ die Sabatho pximo ante natiuitatem Joais Bp̄stae ao. 1572 (sic!).

Daraus geht zunächst nur hervor, daß die beiden Seitenaltäre der alten Kirche im Jahre 1472 geweiht worden sind, und zwar am Samstag vor Johanni (Juni 20). Merkwürdig erscheint nun die Wahl der Schutzheiligen der Altäre. Sigismund, Rudolf, Veronika sind als Kirchen- und Altarpatrone in Oberbaden und dem angrenzenden Schwaben äußerst selten ²⁾. Die Erklärung ergibt sich jedoch ungezwungen

1) Seite 52 und 114.

2) Siehe das Erzbistum Freiburg in seiner Regierung und in seinen Seelsorgestellten, Freiburg 1910. Verzeichnis der Kirchenpatrone. — Dechsler-Sauer, die Kirchenpatrone im Erzbistum Freiburg. Freiburger Diöz.-Archiv N. F. X. Bd. (1909) — Dorn, Beiträge zur Patrozinienforschung. Archiv für Kulturgeschichte XIII 3/4 (1917). Reiter, Veruch

aus der Beziehung zu den damaligen Grundherren von Donaueschingen und ihren Familien ¹⁾. Es obwaltet nämlich hier eine auffallende Parallele, wie aus folgender Gegenüberstellung hervorgeht:

Patrone der Altäre	Grundherren von Donaueschingen
Sigismund	Sigmund von Stein 1451—77.
Rudolf	Rudolf von Blumberg vor 1423—51
	deren Frauen
Veronika	Veronika von Honburg, 2. Gem. Sigmunds von Stein.
Margaretha	Margaretha von Hohenrechberg, 1. Gem. Sigmunds von Stein.
Ursula	Ursula von Wemdingen, Gem. Rudolfs von Blumberg.

Daraus lassen sich nun überraschende Rückschlüsse auf die Baugeschichte der alten Kirche ziehen. In der Widmung der Altäre an die Namensheiligen der um die Mitte des 15. Jahrhunderts hier ansässigen Geschlechter soll zweifelsohne der Anteil dieser Ritterfamilien an der Errichtung der Altäre und am Bau unserer Kirche zum Ausdruck kommen. Wir dürfen also annehmen, daß die alte Kirche noch zu Lebzeiten Rudolfs von der alten Blumberg, somit vor 1451 begonnen und von seinem Nachfolger Sigmund von Stein vollendet wurde. Der Anteil der Gemeinde, der Gepursame von Donaueschingen beschränkte sich wohl, ähnlich wie beim Neubau von 1724, im wesentlichen auf die Leistung von Hand- und Spannfronden ²⁾. (Der Umstand, daß über einer Zusammenstellung der Kirchentitel und Kirchenpatrone in Württemberg und Hohenzollern. Archiv für christl. Kunst. XXXIV. Jahrgang (1916) Nr. 1—4.

1) Riezler, Geschichte von Donaueschingen. Diese Zeitschr. 2 (1872), S. 12 ff.

2) Siehe die Akten über Erbauung einer neuen Pfarrkirche de a. 1724 ff. im fürstl. Archiv.

20 Jahre an der Kirche gebaut wurde, darf uns nicht befremden, denn auch bei der Erbauung der heutigen Kirche war der Bau infolge Geldmangels und auftretender Bau-schäden Jahre lang eingestellt und erst 1741, also nach einer Bauzeit von 17 Jahren, zum Abschluß gebracht worden.)

Das Äußere dieser alten Kirche ist uns in zwei Abbildungen aus dem Ende des 17. Jahrhunderts überliefert¹⁾. Diese zeigen übereinstimmend einen mehrgeschossigen Turm an der Südwestseite mit dem Hauptportal im Erdgeschoß, einem Zifferblatt in halber Höhe und einen abschließenden Spitzhelm. Der Chor erscheint gegenüber dem Langhause stark eingezogen, daneben auf der Schlossseite die vom Grafen Heinrich zu Fürstenberg und seiner Gemahlin Amalie von Solms erbaute und 1591 eingeweihte Liebfrauenkapelle²⁾, die 1724 mit der alten Kirche unterging und nicht wieder erneuert wurde. Ein letzter Beweis dafür, daß auch bei der Ausstattung dieser ihrer adeligen Stifter würdigen Kirche keine Kosten gespart wurden, ist das heute noch erhaltene Holzbildwerk einer 1,30 m hohen, ebenso hoheitsvollen als lieblichen Madonna mit Kind, die als letzter Rest des Hochaltars von 1522 anzusprechen ist³⁾. Dieser Hochaltar ist im Schwedenkriege untergegangen⁴⁾, aber diese herrliche Skulptur, die weitentlegene und zwar bayerische Einflüsse zeigt und daher wohl wie das ganze Altarwerk als Schenkung des damaligen Grafen Friedrich zu Fürstenberg zu betrachten ist, läßt uns die Pracht ahnen, die an dieses den Durchschnitt der Landkirchen weit überragende Gotteshaus verschwendet wurde.

1) In Sigmunds von Birken vermehrtem Donaustrand. Nürnberg 1684 (Kupferlich von Sandrart) und in den fürstenbergischen Städteansichten auf Schloß Heiligenberg, Leinwandbilder von Martin Meinrad aus dem Jahre 1688.

2) Mitteilungen aus dem fürstl. Archiv II. Bd. (1902) Nr. 806, 811.

3) Eine kunstgeschichtliche Würdigung dieses kapitalen Stückes oberdeutscher Plastik von der Hand des Verfassers wird demnächst in Koetschau's Repertorium erscheinen.

4) Sämtliche Altäre wurden im Schwedenkriege exetriert. Altes Seelbuch der Pfarrei S. 54.

2. Zum Stammbaum der Ritter von Habsberg, 1482—88 Herren von Donaueschingen.

Im alten, 1601 nach einer Vorlage von 1421 von dem päpstlichen und kaiserlichen Notar Johannes Spiegler von Hagnau von Wort zu Wort gleichlautend abgeschriebenen Seelbuch der Pfarrei Donaueschingen findet sich auf S. 87 ein namenreicher Anniversar-Eintrag, der geeignet ist, die im Oberbadiſchen Geschlechterbuch von Rindler von Knobloch Bd. I, S. 500, Zeile 1 mit Diepold von Habsberg um 1450 einsetzende Geschlechterreihe sowohl in der aufsteigenden als in der Seitenlinie wesentlich zu ergänzen und so die bisher ziemlich dunkle Familiengeschichte der Habsberg, die sich von ihrer Burg Habsberg (Gemeinde Warmtal, OA. Riedlingen) benannten und beide Orte Aufen 1488 Sept. 15. um 53 000 Fl. an die Grafen Wolfgang und Heinrich von Fürstenberg verkauften, aufzuhellen. Der Eintrag lautet wörtlich wie folgt:

Gedenken vmb Gottes willen

Der Edlen Gestrengen vnd Besten Seelen, so von dem geschlecht Hapsperg verschiden sind mitt Namen Ulrich von Hapsperg deß Alten, Ulrichs vund Conradts seiner Söhne, vund Ulrichs des erstgenandten Conradts Sohn, vund Fraw Anna vom Stain, Fraw Elyabethen Fegerin, vund Fraw Justina von Dirnstain, der Borgemeldten von Hapsperg eelichen gemahln. Auch der lebendigen Herrn Diepoltz, Herren Ludwigs vund Herren Franzen, alle drey Ritter von Hapsperg vund Diepoltz vund Ulrichs deß obgemelten Herren Diepoltz Söhne, vund fraw Barbara von Knöringen, Fraw Barbara von Westernach vund fraw Benigna vom Thurn, der obgemelten dreyen Rittern gemahln, vund Fraw Barbara von Absperg, deß obgemelten Ulrichs von Hapsperg ehlichen Gemahl, vund aller Irer Kinder, die außer dem Geschlecht von Hapsperg verschiden sind, sie sehend lebendig oder todt. Deren aller Thartag wirrt mit 4 Pnyestern begangen werden, mit einer gesungenen Vigilia

vund Seelmessen, darumb so hatt geben der Edel vund vest Ulrich von Hapsperg Einen Kelch, vund ein Meß gwandt mitt aller Zuogehörd der kirchen Thonaweschingen, darumb so sollend die hayligenpflieger einem ieglichen Pruefester geben II β hl. In Ewige Zeytt. —

Ao. [14]88.

Item mehr hatt geben Zundher Ulrich VIII Pfund hl, die Zme schuldig ist gewesen bayer hannß, darumb ist deß haylgen vnderpfandt die gewessne schewr, aniezo ein hauß vor dem Kirchhoff. —“

Die Jahreszahl 1488 bezieht sich offenbar auf die Nachstiftung des Junkers Ulrich, Gemahl der Barbara von Absberg, denn Diepolt wird oben noch als lebend bezeichnet, war aber schon 1486 tot, da Ulrich in diesem Jahre im Besitze des Schlosses Donaueschingen erscheint.

Der zusammenhängende Stammbaum der Habsberg gestaltet sich nunmehr folgendermaßen (die aus dem Seelbuch gewonnenen Namen sind gesperrt gedruckt):

Ulrich von Habsberg der alt × mit Anna vom Stain			
Ulrich × mit Elisabeth Feger		Konrad × mit Justina von Dirnstein	
Diepolt 1450. × mit Barbara von And- ringen, kauft 1492 Don., Aufen, Kirchdorf, tot 1486.	Ludwig × mit Barbara von Weste- nach. Herr von Erbach. Rang	Franz × mit Benigne vom Thurn.	Ulrich + unverheiratet
Ulrich × mit Barbara von Absberg 1485. Verkauft 1488 Don. usw. an Fürstenberg. 1491 Ritter, 1492 kaiserl. Hauptmann zu Hagenau, 1509 Hauptm. d. 4 Walbstätte, tot 1529, 24. 2.		Diepolt × mit Margareta von Hornstein verkauft 1488 Don. usw., zieht nach Hsenburg bei Gorb; lebt noch 1491, tot 1500.	
Kinder	Christoph 1542 Wappenbesse- rung, 1530 württemb. Amtmann in Weins- berg rnb Crailsheim.	Walter 1540 Wappen- besse- rung.	Ulrich tot 1540 männl. Erben
Ludwig	Wolf	Selter	

3. Die Altäre der St. Sebastianskapelle in Donaueschingen.

In der 1611 als Pestgelübde erbauten, 1614 eingeweihten St. Sebastianskapelle ¹⁾ befanden sich ursprünglich 3 Altäre, von denen die zwei Seitenaltäre von guten Renaissance- bzw. Barock-Formen noch an Ort und Stelle vorhanden sind, der Hochaltar im Bezirksmuseum aufgestellt ist. Letzterer zeigt eine kastenförmige Retabel, in der als Schnitzwerk eine sitzende Madonna mit Kind, von Wolken umgeben, alles noch in alter Fassung mit hübschen Lasuren, angebracht ist. Auf der Rückseite befindet sich gerade noch lesbar die Inschrift: Haec ara exstructa est die 3 Mayi 1721 Paroch. agente Admod: R. J. Ant. Schiller SS. Thlg: Licentiatio. Procuratores Fabricae fuerunt Perhonesti viri Conradus Bickel et Jodocus Fischer. Der Altar war also erstellt worden im Jahre 1721, als Josef Anton Schiller Pfarrer ²⁾ und Konrad Bickel ³⁾ und Jodok Fischer ⁴⁾ Kirchenpfleger waren. Er ist eine Arbeit des Billinger Altarschreiners und Bildhauers Andreas Partenschlager ⁵⁾, der in jenen Jahren öfters in den hiesigen Kirchenrechnungen mit nicht entzifferten Posten vorkommt. (In Donaueschingen war damals kein Bildhauer ansässig). Dieselben untersetzten

1) Erbaut von der Gemeinde und zwar merkwürdigerweise noch in rein gotischen Formen. Siehe Mitteilungen aus dem Fürstl. Archiv II. (1902) Nr. 1214, 1262.

2) Erbauer der jetzigen Pfarrkirche, Pfarrer dahier von 1716—1747.

3) Er besaß 1725 Haus samt Scheune in der Pforenerstraße, heute Karlstraße, in der Nähe von Weinhändler Willmann. Er war der Urgroßvater des Baumeisters Joseph Ferdinand Bickel, geb. dahier 1752 Oktober 14., der in den Jahren 1778 ff. das Innere des Konstanzer Münsters mit klassizistischen Zutaten versehen hat. Siehe Gröber, Das Konstanzer Münster, S. 80, 127, 137, 161.

4) Jost Fischer war einer der 20 Ganzbauern, wohnte neben der Mühle (jetzt Franz Joseph Gaiser Erben, Mühlenstraße 40) und besaß 1725 6 Pferde, 52 Jauchert Acker, 21 Mannsmaadwiesen, 3 Jauchert Wald. Siehe Zur Orts-, Bevölkerungs- und Namenskunde von Donaueschingen, diese Zeitschr. XI. Heft (1904) S. 178.

5) Kirchenrechnung 1720/21 S. 10, 11. Beilage 22 ff.

*Im Konrad Partenschlager 7 1730
Haltbaumwies in Reutling. Aufgeben?
J. H. H. 1/4 Jahres 1882!*

fleischigen Körperformen mit viel zu kleinen Kopfmaßen zeigen unter anderm auch ein Rochus und Sebastian, offenbar zwei Gegenstücke, aus der Sebastianskapelle, jetzt im Pfarrhause, ferner Maria und Johannes, 2 Begleitfiguren des alten Schwibbogenkreuzes, ursprünglich in derselben Kapelle, jetzt auf dem Altare der Schwesternkapelle (der Cruzifixus befindet sich am Bruderschaftskreuz der Pfarrkirche), Maria und Johannes am seitlichen Eingang der Geisinger Pfarrkirche, früher in der dortigen Kreuzkapelle, die Kreuzigungsgruppe in der Friedhofkapelle zu Kirchen und ein Sebastian aus dem Spital, jetzt im Pfarrhause zu Möhringen. Die noch gut erhaltene Fassung in „Gold und andern kostbaren Farben“ besorgte der Maler Heinrich Schilling in Willingen¹⁾.

Bei der Restaurierung unter Stadtpfarrer Karl Straub im Jahre 1879/81 ist anstelle dieses Hochaltares eine einfache Kreuzigungsgruppe ohne umschließenden Schrein getreten.

Die Seitenaltäre sind wie gesagt in guten Renaissance- bzw. Barockformen gehalten. Der Altar der Evangelienseite zeigt im Auszuge eine gemalte Pieta in einer vom Hl. Michael gekrönten Kartusche mit der Jahreszahl 1618, rechts und links davon die Statuen des Hl. Franziskus und der Hl. Katharina von Alexandrien, darunter rechts und links von der rechteckig ausgesparten Mittelnische der Retabel die Figuren der Heiligen Wilhelm und Barbara. In der Mittelnische befindet sich heute eine 1797 bei der damaligen Tierseuche ex voto aufgestellte Statue des hl. Wendelin, ursprünglich wohl ein Bild oder eine Skulptur des hl. Andreas, denn nach dem alten Seelbuch war der Altar „zur Linken“ geweiht zu Ehren der Heiligen Andreas, Wilhelm, Barbara und Franziskus²⁾. Das seltene Vorkommen des hl. Wilhelm in unserer Gegend und das in die seitliche Wange eingelassene

1) A. a. O. S. 12; Beilage 38. Die Fassung kostete 72 fl.

2) Altes Seelbuch von 1601 S. 111.

Wappen machten es mir zur Wahrscheinlichkeit, daß hier eine private Stiftung einer wappenfähigen Familie vorliege, in der die Namen Wilhelm und Barbara eine gewisse Rolle spielten. Die Datierung (1618) erleichterte die Nachforschung, und ein Blick in das 1594 beginnende Taufbuch der Pfarrei führte mich alsbald auf den landgräflich fürstenbergischen Rentmeister Wilhelm Heinrich (auch nur Wilhelm) Sprenger, der 1623 einen großen Jahrtag stiftet, dem 1614, 1616 und ff. Jahre Kinder geboren werden, und der als Mann in angesehenener Stellung öfters Patenstelle vertritt. Seine Frau war eine Barbara Mechtischeimer¹⁾. Als Kinder werden ihm hier geboren G. W i l h e l m , K a t h a r i n a , Hans Wolf (der Vater, ebenfalls Rentmeister, hieß Wolfgang), M. F r a n z i s k a. Man beachte die Uebereinstimmung der Namen mit den Altarheiligen!

Unter den Beständen des fürstlichen Archivs²⁾ befindet sich ein Siegel des Rentmeisters Wilhelm Sprenger³⁾, das dem auf der Altarwange angebrachten vollkommen gleich, und so meine Vermutung zur Gewißheit erhebt. Das hochgeteilte Wappen zeigt heraldisch rechts einen wilden Mann mit einem goldenen Dreizack in der erhobenen rechten Hand auf rotem Grund und grünem Dreieck, links zwei rote Schrägrechtsbalken im blauen Feld, als Helmzier einen wachsenden wilden Mann.

Der anscheinend etwa 60 Jahre spätere Nebenaltar auf der Epistelseite hat abweichend Barock-Formen mit einem gesprengten Giebel im Auszug und trägt keinen figurativen Schmuck. Als Mittelbild hat er heute eine Maria

1) Sie war vermutlich eine Tochter des Dr. Kaspar Mechtischeimer in Freiburg, Haus zur Lerche, Herrenstraße 21; siehe Maier, Matrikelbuch der Universität Freiburg i. Br. S. 683.

2) Personalialia Sp. 9.

3) Ob dieser Sprenger der Engener oder Rottweiler Familie dieses Namens angehört, ließ sich nicht ermitteln. Seine Mutter war eine Katharina geb. Volk von Geisingen, Schwester des Pfarrers Johann Volk von Pföhren, der den Sprenger seinen Schwager nennt. Fürstl. Archiv, Brief des Pfarrers Volk an Wilhelm Sprenger vom 9. Dezember 1609.

Heimsuchung von Franz Joseph Zoll ¹⁾ aus dem Jahre 1797, als sämtliche Altäre „renoviert“ wurden ²⁾. Der Altar war ursprünglich geweiht den Heiligen Jakobus, Ludwig und Leonora ³⁾, also offenkundig eine Stiftung des Landgrafen Jakob Ludwig zu Fürstenberg (1592—1627) und seiner 1612 ihm angetrauten Gattin Helene Eleonora geb. von Schwendi († 1665).

1) Auf der Unterseite des Vordaches: „Ex voto 1797. F. Schmider. H. Bury. J. Baur. K. Meder. Zoll pinxit. Also eine Jugendarbeit des Mähringers Franz Joseph Zoll, geboren 1770, † als Galeriedirektor in Mannheim 1833. Die Stifter sind Fidelis Schmider, Hofbäcker und Lammwirt, Xaver Bury, Landwirt; Joseph Baur, Posthalter, Kaspar Meder, Vogt.

2) Pfarrchronik S. 73.

3) Seelbuch von 1601, S. 111.

Konradin Kreuzers Ausgang.

Don

Heinrich Burkard.

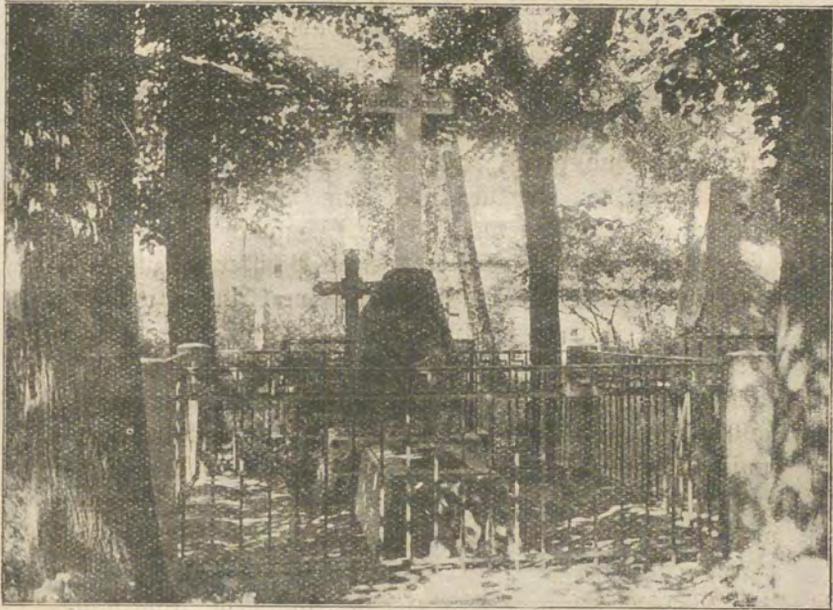
Mit 1 Abbildung.

Es war an einem heiteren Sommermorgen, als ich, durch die Kriegsläufe in die alte deutsche Hansestadt Riga geführt, durch das flutende Treiben auf den vornehmen, breiten Boulevards der Innenstadt dem Moskauer Stadtteil zuwanderte, um auf dem dortigen römisch-katholischen Friedhofe die letzte Ruhestätte unseres heimatlichen Liedersängers Konradin Kreuzer aufzusuchen. In einer stillen Nebenstraße dieses Viertels, wo das Leben in den weniger gepflegten, engeren Gassen schon ausgesprochen slavisches Gepräge trägt, ragt der neben der Phantastik der russischen Kirchenbauten nüchtern anmutende rote Backsteinbau der St. Franziskuskirche empor, auf dessen Friedhof der Meßkircher Talmüllersohn in fremder Erde, aber unter treuer Obhut bestattet liegt. Pietätvolle Hände haben die Ruhestätte sorglich behütet und gepflegt. Vier junge Linden fassen das Grab ein, ein schlichtes Eisengitter umgibt das Denkmal, einen Granitblock mit einem des Meisters freundliche Züge zeigenden Bronzerelief. Von einem schwarzen Marmorkreuz gibt in goldenen Lettern die einfache Inschrift „Konradin Kreuzer“ der Welt Kunde, daß hier das Herz des langesprohnen Meisters seine letzte Ruhe gefunden hat, nach einem Leben, reich an Schaffen und Anerkennung, seliger Lieder voll, nach einem

Leben aber auch voll schmerzlicher Enttäuschungen mit einem Ausgang in Not und Elend.

Von seinen letzten Lebenstagen in Riga sei hier erzählt.

Am 10. September 1848 (30. August nach russischer Zeitrechnung) verzeichnet die Rigaische Zeitung als neu angekommene Fremde: St. Petersburg-Hotel: Herr Kapell-



Konradin Kreuzers Grab in Riga.

meister Kreuzer von Stettin, Stadt London: Herr Schauspieler Butterweck von Mainz.

Es war ein unstetes Wanderleben gewesen, das den Lonsdichter seit seinem Weggang von Wien in ganz Deutschland herumgeführt hatte, ohne daß es ihm gelungen wäre, irgendwo eine seiner Neigung und Begabung, seinen früheren Verhältnissen entsprechende Anstellung zu erhalten.

Er hatte die Kaiserstadt, in der er nach den Kapellmeisterjahren in Stuttgart (1812—16), nach seiner Tätigkeit als

Fürstlich Fürstenbergischer Hofkapellmeister in Donaueschingen (1818—21), 20 Jahre an führender Stelle, zuletzt (1833—39) als Kapellmeister am Josephstädter Theater, gewirkt hatte, durch äußere und innere Ursachen verstimmt, 1840 verlassen. Weder Köln, wo er zunächst in nicht ungünstiger Stellung das Amt eines städtischen Kapellmeisters bekleidete, während seine Tochter erster Ehe, die 1820 geb. Cäcilie, am Theater engagiert war, noch Wiesbaden oder Mainz, wo die Sängerin dann eine Anstellung gefunden hatte, wurden längere Stationen in seinem Leben.

Von Paris hoffte er Heil. In Paris hoffte er (an der Opéra comique) sein „Nachtlager in Granada“ und seine letzte Oper, den merklich nach dem Vorbild der Pariser Großen Oper (Meyerbeer, Auber, Halévy) geschriebenen „Edelknecht“ (Text von Charlotte Birch-Pfeiffer) anzubringen und dadurch vielleicht für sich selbst eine Existenz zu finden. Scribe, mit dem er in Unterhandlung stand, sollte ihm ein wirksames Libretto liefern. Nach Paris ging er in den nächsten Jahren wiederholt für einige Monate, ohne daß der Aufenthalt in der französischen Hauptstadt, wo man nach kräftigeren musikalischen Reizen verlangte, als die gemütvollen Weisen des deutschen Meisters sie geben konnten, für seine Kunst oder sein Leben erfolgreich oder nutzbringend geworden wäre.

1845 verheiratete sich Cäcilie mit dem Fabrikanten Alexander Winkler und zog sich von der Bühne zurück. Im selben Jahre versuchte Kreuzers jüngere, seiner zweiten, 1825 mit Anna von Ostheim geschlossenen Ehe entsprossene Tochter Marie (geb. 1828) im jugendlichen Alter von 17 Jahren in Mainz ihre ersten Schritte auf der Bühne.

Marie fand im Anschluß an ihr Mainzer Debut ihre erste größere Anstellung in Frankfurt an der Oder, wohin sie der Vater begleitete. „Die Hochländerin im Kaukasus“ entstand in jener Zeit, eine nach einem Buch von Berndt von Guseck (Gustav von Berneck) komponierte Große romantische Oper in 3 Akten, die in Graz, wohin Vater und Tochter

von Frankfurt aus der Weg geführt hatte, in Hamburg und Breslau eine sehr beifällige Aufnahme fand, ohne es zu weiterer Verbreitung zu bringen.

Anfang 1847 schien ihm nochmals das Glück zu winken: er konnte hoffen, als Nikolais Nachfolger wieder in seine alte Wirkungsstätte in Wien zurückkehren zu können. Die Verhandlungen scheiterten, und um eine Hoffnung ärmer zog Kreuzer zu seinem Schwiegersohn nach Rochlitz bei Dresden, wo er schon das Jahr vorher in der sommerlichen Pause von Mariens Bühnentätigkeit eine Unterkunft gefunden hatte. Marie erhielt nach ihrem Grazer Engagement Anstellung am Hoftheater in Detmold.

Zwei Opern fallen in jene Zeit, die schon früher begonnene, jetzt zu Ende geführte „Aurelia, Herzogin von Bulgarien“, Text von Karl Gollmig, und sein letztes Bühnenwerk, die dem König von Württemberg gewidmete Oper „König Konradin von Schwaben“, Text wieder von Berndt von Gusek.

Als Mariens Kontrakt in Detmold nicht mehr erneuert wurde, mußte die Familie den Wanderstab wieder weitersetzen.

In den Augusttagen des Revolutionsjahres 1848 machte sich der alternde Meister, nach kurzem Verweilen in Stettin, mit Gattin, Tochter und dem von Mainz her befreundeten Schauspieler Butterweck auf die beschwerliche Reise nach Riga, wo sich für Marie eine Anstellungsgelegenheit für 2 Jahre als erste dramatische Sängerin geboten hatte.

Es wurde in dem lebhaften Treiben der Handelsstadt wenig bemerkt, als der berühmte Lieddichter, dessen Namen zahlreiche Bühnen-, Instrumental- und Vokalwerke in weiteste Kreise getragen, der vor allem mit seinen Chorkompositionen überall, wo deutsches Lied gepflegt wurde, die Herzen gerührt und begeistert hatte, mit seiner Familie und dem ihm bis ans Lebensende in treuer und hilfreicher Zuneigung ergebenen Freunde in Riga einzog.

Es war ein stilles, in bescheidenen Verhältnissen gehaltenes, fast nur der Familie gewidmetes Leben, das Kreuzer hier während der 15 Monate seines Aufenthaltes führte.

Seine pekuniäre Lage war keineswegs eine glänzende. Die kleinen Ersparnisse, die er als Wiener Hofkapellmeister hatte machen können, waren in den folgenden Jahren des Umherziehens ohne geregelten Verdienst, besonders durch die kostspieligen Reisen nach Paris — „jene verhängnisvolle, mir ewig unangenehm im Gedächtnis schwebende Zeit“ — aufgebraucht worden. Es war hauptsächlich das Gehalt der Tochter, von dem die Familie lebte, das aber trotz einfachster Haushaltung nicht ausreichte, materielle, oft recht drückende Sorgen abzuwenden. Eine Quelle, seine trüben Lebensverhältnisse zu verbessern, suchte sich Kreuzer durch Stundengeben zu öffnen. In der Rigaschen Zeitung findet sich einige Wochen nach seiner Ankunft folgende Anzeige: „Herr Kapellmeister Konradin Kreuzer hat sich entschlossen, um seine hiesige Anwesenheit nicht unbenuzt zu lassen, während einiger Stunden des Tages sich mit der Erteilung von höherem Gesangunterricht zu beschäftigen. Es bedarf nur einer Hinweisung auf den bedeutenden Klang seines Namens in der musikalischen Welt und auf die Resultate, die der Meister als Gesangslehrer seiner Tochter errungen hat, um allen noch im Streben begriffenen Gesangstalenten diese Gelegenheit zur Ausbildung als eine überaus günstige, nicht so leicht wiederkehrende zu bezeichnen.“

Unter den Schülern, denen Kreuzer in Riga seine Förderung angeeignet ließ, war auch ein ihm durch seine besondere Begabung auffallender 15 jähriger Knabe, dem er es durch seine warme Fürsprache ermöglichte, sich, statt ein wissenschaftliches Studium ergreifen zu müssen, ausschließlich der Kunst widmen zu dürfen: Peter Nicolai von Wilm (geb. 1834 zu Riga), der nachmalige angesehene Tonkünstler und Komponist, der mit Glück besonders die kleineren Formen des Klavierstücks bebaut hat.

Die Hauptbeschäftigung Kreuzers machte die sorgfältig weitergeförderte Ausbildung der Stimme seiner Tochter aus. Schon acht Tage nach ihrer Ankunft hatte sich das damals erst 20 jährige Mädchen dem Rigenfer Publikum in Donizettis „Belisar“, wo sie die Antonia spielte, mit hübschem Erfolge vorgestellt. Auch als Konstanze in der „Entführung aus dem Serail“ gefiel sie, während ihre Darstellung der Amina in Bellinis „Nachtwandlerin“ weniger Beifall fand.

„Fräulein Kreuzer kann“ urtheilte die Kritik nach ihrem ersten Auftreten, „nach ihrem Aeußeren zu urtheilen, noch nicht lange bei der Bühne sein und steht daher noch nicht in der Mitte ihrer möglichen Laufbahn. Die Manier und technische Grundbildung ist solid und gut, desgleichen die Reinheit der Intonation und der musikalische Ausdruck. Der Sängerin bedeutende Koloratur- und Passagesfertigkeit zeugt von ebensoviel Fleiß als Talent. Dem Vortrag wohnt Feuer und Seele inne. Mehr für heroische und Brauourpartien als für lyrische, naive und sentimentale Charaktere geeignet.“

Die glückliche Entwicklung ihrer Stimme, die die Haupterwerbungsquelle für die Familie bedeutete, war dem Vater eine Hauptforgen. Er versäumte keine Oper, in der sie zu thun hatte. Da saß er still und in sich gekehrt im Parkett, verfolgte voller Aufmerksamkeit den Gesang seiner Tochter und lauschte mit Teilnahme der Musik und den Bühnenvorgängen.

Einmal hat er hier in Riga noch den Taktstock geführt: am 16. Februar 1849 am Benefizabend seiner Tochter, bei dem das „Nachtlager in Granada“ und Stücke aus der „Hochländerin im Kaukasus“ unter seiner Leitung zur Aufführung kamen.

Die Zeitung berichtet darüber: „Am Mittwoch fand das Benefiz von Fräulein Kreuzer statt, und es wurden das „Nachtlager in Granada“ von Konradin Kreuzer und einige Nummern aus der „Hochländerin“, einer romantischen

Oper von Kreuzer, unter des Komponisten eigener Direktion gegeben. Die Vorstellung der ersten Oper befriedigte das Publikum in hohem Grade. Diese lieblichen und charakteristischen Melodien sind bei uns selten so gleichmäßig gut vorge tragen worden. Die Benefiziantin war auch heute im einfachen deutschen Gesange durch Lieblichkeit und Schmelz der Töne, wie durch Innigkeit des Vortrages ausgezeichnet. — In den Gesangsstücken aus der Oper „Die Hochländerin“ hatten wir aufs Neue Gelegenheit, die Virtuosität und den dramatischen Ausdruck von Fräulein Kreuzers Gesang lobend anzuerkennen. Ueber die Musik, obwohl des Schönen viel darbietend, ließ sich, bei ihrem nationalgehaltenen, eigentümlichen Element, aus einigen der Mitte entnommenen Nummern kein eigentliches Urtheil bilden. Auch die Overtüre scheint mehr unmittelbare Vorbereitung auf die Oper als selbständiges Musikstück zu sein.“

Das Publikum nahm diese Gelegenheit wahr, den berühmten Komponisten mit allen möglichen Beweisen seiner Verehrung auszuzeichnen. Dieser Ehrenabend war der letzte Lichtblick in Kreuzers Leben.

Die Wohnung der Familie Kreuzer war zuerst in der Karlstraße im Hause des Maurermeisters Stein, später im Kollerschen Hause in der städtischen großen Schmiedstraße Nr. 16. Im Sommer sah man den Komponisten oft mit einem Bande Byron in den Anlagen des Wörmann-Parkes sich ergehen, sich an der wohlthätigen Einsamkeit und der guten Luft erfreuend. Er suchte keine Bekanntschaften, wies sie aber auch nicht zurück und nahm gern Kollegen in seinem Heim auf. In den Kreisen der „Liedertafel“ war der Schöpfer der in der ganzen Welt bekannten Männerchöre ein mit Verehrung und Liebe willkommen geheißener Gast. Weiter konnte er sich an der Unterhaltung beteiligen, und wenn er in froher Sängerrunde oder in Privatziirkeln weilte, wo gute Musik gemacht wurde, wo Freude am Schönen ein gemeinsames Band knüpfte, so geschah es noch einige Male, daß er wie früher sich ans Klavier setzte und seinen Geist in

freien Fantasien ergehen ließ. Und noch manchmal soll der alte Genius aus den Tönen hervorgeleuchtet haben. „Seine Urtheile über Musikwerke und Komponisten“, heißt es in einem einige Tage nach seinem Tode in der Rigaschen Zeitung erschienenen Nachruf, „waren voll tiefer Milde und klarer Gerechtigkeit. Mit gerührter Verehrung sprach er von den großen Meistern Haydn, Mozart und Beethoven und zeigte, wie erhaben sie auch in ihren kleinen, unbedeutenden Werken wären. So erblickte er einst Haydns Lieder und erzählte, wie gern er sie noch in späteren Jahren gesungen habe, und wieviel er ihnen verdanke. Die Aufnahme mehrerer seiner Opern und namentlich die einer seiner letzten „Das Nachtlager in Granada“ mußten ihm die Ueberzeugung bringen, er habe noch nicht die Höhe der Anerkennung erreicht, die seinem Talent vom Himmel beschieden sei, und es bedürfe nur eines besseren Textbuches und einer geschickten Wendung nach dem allgemeinen europäischen Geschmack des Publikums, um mit den Manen Webers um den Lorbeerkranz zu ringen.“

Lastende Sorge, die bittere Erfahrung, daß ihn die große, von andern musikalischen Interessen in Anspruch genommene Welt vergessen zu haben schien, hatten inzwischen sein Wesen immer gedrückter gemacht. Seine Geisteskraft war merklich zurückgegangen. Es sind nur kleinere, unbedeutende Sachen, die er noch schuf. Auch seine körperliche Rüstigkeit hatte immer mehr abgenommen. Doch freut er sich noch auf die Rückkehr in die Heimat nach Ablauf des zweijährigen Kontraktes seines Kindes. In einer seiner letzten schriftlichen Aeußerungen, einem an den Klavierfabrikanten Schiedmayer in Stuttgart gerichteten Brief vom Februar 1849, drückt er seine Genugthuung aus über die Nachricht von der baldigen Aufführung seines „Konradin von Schwaben“ in Stuttgart und fügt bei, daß er die Hoffnung habe, die stille Ruhe, die ihn hier in Riga so wohlthätig umgebe, 1850 bei seiner Rückkehr auch im Vaterlande wieder zu finden.

Er sollte die Heimat nicht mehr sehen.

Von den mannigfachen Enttäuschungen in seinen letzten Jahren war es die bitterste, als die Stimme Marie's, aus der er das Höchste hatte machen wollen, mit der Zeit merkbar an Schönheit und Kraft einbüßte. Das anstrengende Repertoire als erste dramatische Sängerin war für die zarte Stimme und für die Gesundheit des jungen Mädchens zuviel gewesen. Hatte sie im ersten Jahre ihre Aufgabe zur Zufriedenheit ausführen können, so ging es mit ihrer Stimme in der zweiten Saison (von September 1849 an) furchtbar schnell bergab. Eine Krankheit, die sie ernstlich einige Zeit ans Bett gefesselt hatte, schwere, aus einem peinlichen, aber unverschuldeten Vorfall in ihrem Privatleben erwachsene seelische Verstimmungen hatten den fast gänzlichen Verlust ihres nie sehr festen Organs zur Folge. Zwar trieb sie Not, Mitleid mit ihrem armen, sich der Wahrheit krampfhaft verschließenden Vater wieder auf die Bretter, allein ihre Bühnenlaufbahn war zu Ende. Bei ihrem letzten Auftreten mußte sie sich mit aller Kraft ihrer Kindesliebe, mit heldenhafter Energie abquälen, um die Vorstellung vor vorzeitigem Schluß zu retten. Der unglückliche Vater erlebte, wie gelähmt im Parkett sitzend, unter tausend Qualen das gänzliche Fiasko seines Kindes. Das war das Ende von Marie's Laufbahn. Die Theaterdirektion kündigte.

Kreuzer überlebte den Schlag nicht. Am 13. Dezember raubte ihm um Mitternacht ein Schlagfluß Sprache und Besinnung. Am 14. Dezember 1849 (2. Dez. nach russischer Zeitrechnung) abends 11 Uhr schloß der Meisterjänger 69-jährig für immer seine Augen.

Die Anzeige, die den zahlreichen Freunden von seinem Ableben Kunde gab, lautete: „Es hat Gott dem Allmächtigen nach seinem weisen und heiligen Rathschlusse gefallen, unsern innigst geliebten Gatten und Vater, den weil. Kapellmeister Konradin Kreuzer in einem Alter von 67¹⁾ Jahren, am 2.

1) Erst bei Gelegenheit der Feier seines hundertjährigen Geburtstages wurde aus dem Meßkircher Kirchenbuch als Geburtsdatum der 22. November 1780 festgestellt. Kreuzer selbst gab 1782 als Geburtsjahr an.

d. M., abends 11 Uhr, uns durch einen plötzlichen Tod für dieses Leben zu entreißen. Indem wir mit tiefbewegtem und erschüttertem Herzen teilnehmenden Freunden diese betrübende Anzeige widmen, verbinden wir zugleich die, daß die Bestattung der irdischen Hülle des Dahingeshiedenen am 9. d. M. vormittags um 10 Uhr von der römisch-katholischen Kirche aus vollzogen werden soll.

Die Gattin und Tochter des Verstorbenen.“

Von allen Seiten wurden den Hinterbliebenen Beweise der Verehrung des Heimgegangenen entgegengebracht.

Butterweck, der treue Freund, dem Kreuzer den letzten Sang aus seinem Liedermund, ein für sein Benefiz bestimmtes, wenige Tage vor seinem Tod komponirtes kleines Lied „Mädchen und Blumen“, eine unbedeutende Gelegenheitsarbeit, gewidmet hatte, feierte den Verewigten in einem poetischen Nachruf:

„Nicht nur, wo deutsches Lied man singet,
In deinem Vaterland allein,
Wo hin der Klang der Töne dringet,
Wird Trauer um dich, Meister, sein! —

Dein Lied erklang am Themsestrande,
Der Seine, Neva, wie am Rhein!
Starbst du auch nicht im Vaterlande,
Du wirst doch nie vergessen sein!

Denn beines Sanges Liederwelle
Gewann dir Herzen nah und fern,
Doch weint an fremder Grabes-Schwelle
Manch Aug' um dich, du heller Stern!

Dich bringt uns keine Klage wieder,
Wenn auch das Hertz in Wehmut bricht.
Es welkt dem reichen Kranz der Lieder
Der ewig grüne Lorbeer nicht!

Er wird dich unvergänglich schmücken
In deinem Nachruhm, großer Mann!
Die Nachwelt lauscht noch mit Entzücken
Und staunt, wie wir, den Meister an.

Die Nachwelt wird erst ganz erkennen,
 Was du für unsere Zeit getan,
 Uns wirst du undankbar nicht nennen,
 War bornig deine Ruhmes-Bahn.

Nun schlafe wohl! Wir sehn uns wieder
 Dort, wo nicht Schmerz noch Kummer ist!
 Nimm unsern Dank für deine Lieder,
 Du armer, reicher Komponist!

Am Tage der Beerdigung erschien noch ein „Konradin Kreuzer“ betiteltes Prem:

„Als Zeus zur Götterlust jüngst ein Konzert erwählte,
 und Viele von Gefühl zu diesem Fest beief,
 fiel schnell ihm ein, daß zur Vollkommenheit noch Etwas fehlte,
 Er sprach, und — Konradin entließ“.

Groß und allgemein war die Teilnahme bei der Leichenfeier. Alle musikalischen Kreise waren bei der Bestattung zugegen, alles wetteiferte, durch eine würdige Ausgestaltung der Totenfeier den Genius des Mannes zum letztenmal zu ehren. Am 21. Dezember wurde er zu Grabe getragen.

„Die Liedertafel“, berichtet die Zeitung, „die Mitglieder der Bühne, Sänger, Musiker und eine Menge von Rigas Bewohnern hatten sich in der Kirche und am Grabe vereinigt. — Die Exequien in der römisch-katholischen Kirche begannen um 11 Uhr. Der vor dem Hochaltare stehende, mit brennenden Kerzen reich umstellte Sarg war mit schwarzem gepreßtem Sammet ausgeschlagen und mit einer silbernen Lyra geziert, gekreuzt von einer umgestürzten Fackel und umgeben mit einem Lorbeerzweige; über der Lyra war ein Lorbeerkranz mit einer goldenen Schleife, und auf dem Fuße derselben stand Name, Geburts- und Todestag des teuren Meistersängers. Nach dem Requiem, das vom Chor mit deutschem Gesang begleitet wurde, sang die Liedertafel in Verbindung mit den Sängern der hiesigen Bühne einen Trauerchor von Konradin Kreuzer am Sarge, worauf die priesterlichen Gebete folgten, und die Leiche zum letzten Gange eingeseget wurde. Nun ertönte vom Chor ein Trauer-

marſch von Bläſe-Inſtrumenten, währenddeſſen ſich der Zug aus der Kirche herausbegab und den Weg nach dem Kirchhof antrat. Die oben genannten Sänger und Muſiker und viele Freunde und Verehrer des Verewigten folgten im Zuge dem Leichenwagen, hinter dem ein Wagen Kreuzers zurückgebliebene, tiefgebeugte Witwe und jüngſte Tochter (bis jezt erſte Sängerin der hieſigen Bühne) der Leiche nachführte. An dem Kirchhof angelangt, wurde die Leiche von Prieſtern empfangen und während eines Trauermarſches von Sängern und erſten Muſikern zur Grufkapelle getragen. Dort ertönte vom vollen Männerchor nach der lezten geiſtlichen Weihe unter innigen Tränen des Meiſters Meiſterlied „Droben ſtehet die Kapelle, ſchauet ſtill ins Thal herab“ und gab ein Zeugniß, daß der Tote l e b e i n ſ e i n e n u n ſ t e r b l i c h e n T ö n e n und in der Verehrung und Liebe, die er als Menſch, wie überall, ſo auch hier im fremden Lande nach kurzem Aufenthalt ſich erworben hatte.“

Hilfreiche Hände ſuchten durch mildtätige Spenden die nächſte Zukunft der Hinterbliebenen zu ſichern.

Die Migaer Liedertafel gab zu ihren Gunſten ein Konzert, der Ertrag einer Sammlung in größeren Kreiſen, Gaben einzelner mitfühlender Herzen ſteuerten fürs erſte der ärgſten Not. Auch in Deutschland regte ſich helfendes Bemühen. Verſchiedene Theater führten Kreuzerſche Opern auf zugunſten der Hinterbliebenen, deutſche Sängerkreiſe ſuchten durch Sammlungen und Spenden aller Art ihre Not zu lindern.

Die Witwe und Tochter verließen 1850 Miga, lebten zuerſt in Wien und fanden für die ſpäteren Jahre ein Heim bei Alexander Winkler, dem Gatten Cäcilie Kreuzers.

Dem Andenken des Lofdichters iſt das 1851 von der Liedertafel Miga errichtete Grabmal und das in ſeinem Heimatsorte Meßkirch an ſeinem 100-jährigen Geburtstag, 22. November 1880, enthüllte würdige Denkmal, das auf einem Sockel von rotem Sandſtein des Künſtlers Büſte zeigt, geweiht. Seit einigen Jahren erinnert in Donaueſchin-

gen eine an seiner ehemaligen Wohnung, dem jetzigen Pfarrhaus, angebrachte Tafel an seine Tätigkeit als fürstenbergischer Hofkapellmeister.

Gehört Kreuzer auch nicht zu den durch Ursprünglichkeit, durch neugestaltende Schöpferkraft im höchsten Sinne Großen im Reiche der Tonkunst, so hat er doch Bleibendes genug geschaffen, um nicht vergessen zu werden: seine Meisterwerke „Das Nachtlager in Granada“ und „Der Verschwender“, die noch heute Repertoire-Opern sind, seine klassischen Männerchöre, die frischen „Frühlings- und Wanderlieder“, mit denen er sich einst seinen Ruhm begründet hat, manch' andere edle Blüte aus seinem reichen Liederkranz, das Beste seiner Kammermusik.

Fürstenbergica.

Anmerkung der Schriftleitung. Unter diesem Stichwort verzeichnen wir regelmäßig bisher unbekannte oder in entlegenen Zeitschriften zerstreute und daher schwer zugängliche Beiträge zur Geschichte des fürstenbergischen Hauses und Landes.

1. Ein Motivbild des Grafen Konrad zu Kirchberg und seiner Gemahlin Anna geb. Gräfin zu Fürstenberg c. 1470.

Der Katalog der Gemälde des Bayerischen Nationalmuseums, München 1908, verzeichnet S. 265 nachfolg. Bild.

978 VIII. Motivbild eines Grafen Kirchberg. In der Mitte der Gekreuzigte zwischen Maria und Johannes. Nach links hl. Katharina mit dem Schwert und hl. Gallus in Mönchsgewand mit dem Pedum, nach rechts der heilige Benedikt und Bernhard. Vor den Heiligen knieend der Stifter Graf Konrad von Kirchberg mit Frau und Kindern. Bei jedem das Wappen und in einem Schriftstreifen darunter folgende Beischriften. Links zunächst am Kreuz: „gräff. conrat, zu/kirchberg d. öltter“; rechts: „anna gräfin. zu. kirchberg. geborne / von furstenberg. sin. gemachell.“ Bei den Söhnen: „graff. conrat. zu./kirchberg. d. iung', sin. sun“ „gr ff. eberhart. zu. kirchberg./ain ritter. sin. sun.“ „graff. wilhalm. zu./kirchberg. sin. sun.“ „graff. hartman zu./kirchberg. sin. sun.“. Bei der Tochter: „frölin. endlin. zu./kirchberg. her. tochter.“ Bei den drei jüngsten Söhnen: „graff. wilhalm, zu./kirchberg. sin. sun.“ „graff. bernhart./kirchberg. sin. sun.“, „graff. fridrich. zu./kirchberg. sin. sun.“ — Fichten

holz, dunkler Grund. 67,1 h., 164,8 br. — Reider Sammlung. — Schwäbisch (?) um 1470.

Die Botintafel, von mir an Ort und Stelle eingesehen, zeigt mäßige Faktur. Sie stammt offenbar aus der Kirche des Kirchbergischen Hausklosters Wiblingen bei Ulm.

Anna von Kirchberg (Oberkirchberg a. d. Iller, württ. N. Laupheim) ist geboren als Tochter des Grafen Heinrich V. zu Fürstenberg aus seiner 2. Ehe mit Anna Gräfin von Tengen; sie stirbt nach 1481 Juni 19.

H. Feurstein.

2. Ein Fürstenberg-Wappen von der Hand des Kupferstechers E. S. aus dem Anfang der 1460er Jahre.

Der räthselhafte Meister aus dem dritten Viertel des 15. Jahrhunderts, den P. P. Albert¹⁾ als Endres Silbernagel deutet, der aber erst 1503 Mai 2. in Freiburg stirbt, während die letzten bekannten (datierten) Arbeiten des Meisters E. S. aus dem Jahre 1467 stammen, hat uns eine Wappen-Nacht in der Folge seines kleineren Kartenspiels hinterlassen, auf der sich u. a. auch das Fürstenbergische Wappen befindet. Das im Kupferstichkabinett zu Dresden verwahrte Blatt zeigt 8 Wappenschilder in 2 Reihen nebeneinander, je 4 in vertikaler Richtung aneinandergesetzt. Links folgen von oben nach unten gekrönter Löwe (Pfalz?), damaszierter Querbalken (österr. Bindenschild), ausgerissene Eichenstaupe (Hohenklingen?), Reh auf Dreieck (Tierstein); rechts gewierter Schild (Zollern?), 2 Sparren, rechts-

1) Albert P. P., der Meister E. S. Sein Name, seine Heimat und sein Ende. Straßburg 1911. — Hier auch die Abbildung der Wappen-Nacht auf Tafel VI. — Ich werde demnächst den Beweis erbringen, daß der sog. dem Jörg Syrlin zugeschriebene Stuttgarter Altarriß eine Arbeit des Meisters E. S. aus dem Jahre 1473 ist und den Entwurf für den Hochaltar des Ulmer Münsters darstellt. Diese Feststellung ist geeignet, die Albertsche These zu stützen, zumal wenn bewiesen werden kann, daß auch das Vespertorium aus dem Jahre 1475 vom Meister E. S. entworfen ist.

blickender Adler in Wolkenbord (Fürstenberg), 3 kleine (2:1) gestellte Schildchen. Blattgröße 98 : 68 mm¹⁾.

Da die Tinktur bei sämtlichen Wappen fehlt, ist die eindeutige Bestimmung sehr erschwert. Albert macht sich anheischig, für jedes vom Meister E. S. gestochene Wappen mindestens ein Duzend möglicher Deutungen anzugeben²⁾. Indessen dürften die Wappen von Tierstein und Fürstenberg in unserem Falle gesichert sein³⁾. Mehr als auf das oberdeutsche Arbeitsgebiet des Meisters dürfte daraus nicht geschlossen werden können. Bestimmte Beziehungen des Meisters zum Hause Fürstenberg können daraus ebenfalls nicht abgeleitet werden, da hier zweifellos willkürliche Entnahmen aus einem der vielen Wappenbücher jener Zeit vorliegen⁴⁾.

H. F e u r s t e i n.

3. Ein Besuch Kaiser Maximilians am fürstenbergischen Hofe zu Donaueschingen im Jahre 1516.

Kiezlner⁵⁾ verzeichnet den ersten und einzigen Besuch eines römischen Königs in Donaueschingen aus dem Jahre 1499. Damals besuchte Kaiser Maximilian von Billingen aus mit seinem Hofstaate das Schloß seines Obersthofmeisters

1) Lehrs, Geschichte und Katalog des deutschen . . . Kupferstiches im XV. Jahrhundert. II. Textband, Wien 1910, S. 321.

2) Albert a. a. O. S. 86.

3) Lehrs a. a. O. S. 322; Albert a. a. O. S. 86.

4) Geisberg, Max, Die Anfänge des deutschen Kupferstiches und des Meisters E. S. Leipzig 1910, S. 62. — Der Meister benützte hier und sonst den sog. Donaueschinger Wappentober aus der 1. Hälfte des 15. Jahrhunderts (Hf. Nr. 499). Ich werde dies in einem besonderen Aufsatz über die Heraldik des Meisters E. S. nachweisen. Von den 8 Schilden der Wappen-Nacht hat der Meister 7 von nur 2 Blättern der sonst 140 Blättern zählenden Handschrift entnommen, und zwar von Fol. 21 und 27. Darnach lassen sich die Wappen bestimmen. Es sind links Hohenklingen, Geroldsee, Altklingen, Tierstein; rechts Zollern, Bußnang, Fürstenberg und Mholzingen (Fol. 69 bzw. Spedbach Fol. 131).

5) Kiezlner, Geschichte von Donaueschingen. Die Zeitachr. II. Heft (1872) S. 16.

und ließ am Donauquell, dessen Ruf ihn angezogen hatte, Zelte aufschlagen, ein Freudenmahl, lustige Tänze und „andere Kurzweilen“ veranstalten.

Ein zweiter Besuch desselben Kaisers beim Sohne seines Oberhofmeisters, dem Grafen Friedrich zu Fürstenberg, im Jahre 1516 ergibt sich wohl aus nachstehendem Ausgabeposten der Rechnung des Rentamts Donaueschingen de a. 1516: „Minem gnedigen Herrn grauw Fridrich umb siner gnaden sunder bevelch . . . Item 16 gl namlich die 12 pffiffer vnd drumenschlager als reutter zu Eschingen gelegen vnd die 4 knecht zu Hüffingen als kay r m t alda gelegen.“

Die Stelle ist wohl so zu verstehen, daß der Graf dem kaiserlichen Vortrab mit einer eigens zu diesem Zwecke zusammengedogenen Musik einen festlichen Empfang bereitete, und als dann der Kaiser selbst eintraf, die 4 Pfeiferknechte, also die „Stadtmusik“ von Hüfingen zur Verstärkung heranzog.

Da Graf Friedrich im Frühjahr 1516 die Erbtöchter Anna von Werdenberg-Heiligenberg als Frau heimführte¹⁾ und kurz zuvor die Regierung seiner Lande angetreten hatte²⁾, dürfen wir den kaiserlichen Besuch wohl mit diesen Ereignissen in Verbindung bringen. Der Besuch dürfte also im Sommer des genannten Jahres stattgefunden haben.

H. Feuerstein.

4. Besuch des Reichsvizekanzlers Dr. Balthasar Merklin am Hofe in Donaueschingen, zugleich ältestes Urteil über die landschaftliche Schönheit der Baar aus dem Jahre 1529.

Seit der „Entdeckung“ der Natur durch die italienische Frührenaissance und der ersten Bergbesteigung durch

1. Mitteilungen aus dem fürstl. Archiv I (1894) Nr. 78, 78/1.

2) Am 14. August 1515. a. a. D. Nr. 72.

Petrarka ¹⁾ mehren sich die Urtheile über die Schönheit der Landschaft. Trotzdem bleiben sie in den zeitgenössischen deutschen Chroniken und Reiseberichten vereinzelt. Um so bemerkenswerter ist eine frühe Aeußerung über die Reize der Baar, die wir Hans Olbecop, dem Kaplan und Sekretär des späteren Konstanzer Bischofs, Reichsvizekanzler, Bistumsverweser von Hildesheim und Stiftspropst von Waldkirch im Breisgau Dr. Balthasar Merklin, verdanken. Merklin, der einflußreiche und geschätzte Freund und Hofrat Maximilians und Karls V. ²⁾ bereiste Ende der zwanziger Jahre des 16. Jahrhunderts im Auftrage des Kaisers die deutschen Fürstenhöfe, um schwankende Reichsstände für die Sache des Kaisers zu gewinnen und die treugebliebenen zu bestärken. Auf diesen Reisen hatte er in Hans Olbecop einen treuen Begleiter, der seine Erlebnisse und Eindrücke in einer ausführlichen, uns erhaltenen Chronik ³⁾ verzeichnete. Am St. Antoniustage (17. Januar) 1529, „unangesein dat id ser kost was“, traten beide von Waldkirch aus ihre Reise an und zogen über Schlettstadt und Hagenau nach Freiburg im Breisgau, wo sie bei Erasmus von Rotterdamm zu Gäste waren. Von da ging die Reise nach Ravensburg, wo damals Bischof Hugo von Konstanz im Exil weilte. Die Chronik berichtet nun weiter: „Darna toch unse gnedige here und wi alle mit rome na Oberlynge in de rikstat, van dar an de graben von Furstenbergh. Under dem slote springet die Donaw in einem dorpe Doneslynge geheten, und dar is eine schone gegenode, wilt und taem flesch vorhanden“ ⁴⁾.

Dr. Merklin und sein Kaplan zogen also von Ueberlingen aus zum Grafen Friedrich zu Fürstenberg nach Donau-

1) Siehe Burckhardt, Jakob, Die Kultur der Renaissance in Italien II. Bd. (1878) S. 16 ff.

2) Siehe über ihn Bader, Joseph, Der konstanziische Bischof Balthasar Merklin. Freiburg. Diöz.-Archiv III (1868) S. 1 ff.

3) Herausgegeben von Karl Euling. Bibliothek des Lit. Vereins in Stuttgart. Bd. 199 (1891).

4) A. a. O. S. 163.

eschingen, „wo unter dem Schlosse die Donau entspringt“, und scheinen hier die besten Eindrücke empfangen zu haben. Es ist eine schöne Gegend ¹⁾ und viel wild und zahm Fleisch vorhanden. Dieses Urtheil über die nicht jedem Besucher auf den ersten Blick sich erschließende Schönheit der Baar ist um so beachtenswerter, als die Anwesenheit des hohen Gastes wohl in den Februar oder Anfang März, also noch mitten in den Winter fiel, denn schon am 25. März war die feierliche Eröffnung des Reichstages zu Speyer ²⁾, an dem Merklin teilnahm ³⁾. Wir wollen dem Sohne des Stadtbaumeisters von Hildesheim dieses anerkennende Urtheil um so höher anrechnen, als er bei seinem mehrjährigen Studienaufenthalte in Italien ⁴⁾ Gelegenheit hatte, die Reize der südlichen Landschaft in sich aufzunehmen.

H. F e u r s t e i n.

5. Eine Wechsellschuld des Grafen Friedrich zu Fürstenberg bei dem Bürgermeister Konrad M o c k v o n K o t t w e i l a. N. a. u. s. d. e. m. J. a. h. r. e. 1530.

Der Briefwechsel Konrad Mocks, des Gesandten der Reichsstadt Kottweil auf dem Reichstag zu Augsburg 1530, aus dem Stadtarchiv in Kottweil mitgeteilt von Professor Dr. Greiner, Württembergische Vierteljahreshefte Nr. 7 (1898) enthält darüber folgendes:

K. Mock an seine Hausfrau Anna Bodmer zu Kottweil a. N. unterm 30. Oktober 1530: „graff Fridrich haut mir ouch zugesagt, als er bald haim kum ⁵⁾, will er mir ouch bezalung verschaffen“.

1) Für gegenode = Gegend, Landschaft s. Lexer, Handbuch der mittel-hochdeutschen Sprache, 1872 sub voce.

2) Jaussen, Gesch. des D. Volkes 3. Bd. (1883) S. 130.

3) Euling a. a. D. S. 163.

4) a. a. D. S. 683. Er begann sein Studium 1515 in Wittenberg. Dort war Luther sein Beichtvater, Oldecop sein Ministrant. D. blieb jedoch dem alten Glauben treu. Euling a. a. D. S. 682.

5) Vom Reichstage zu Augsburg.

Derjelbe am 12. November 1530: „ich ſchick hier hiemit ain brieff an min Herrn graffen Fridrich, welleſt gen War-
tenberg ¹⁾ ſchicken, ouch 1 quittanz, ſo dir das gelt wurd,
welleſt beſiglen und dargegen hin usgeben, er iſt mir ſchuldig
60 gulden in gold die 2 nächſtverſchinen fronvaſten und
30 gulden in gold uff Galli und 15 gulden in münz ouch uff
Galli verfallen und vor 3 baßen bottenlon und den ieszigen
bottenlon, machend die 90 gulden in gold 6 gulden uff wechſel ²⁾,
machet als an münz hundert 11 gulden und 6 baßen coſten.“

Die Frau an Moß am 18. November 1530: „ich hab
ain botten zu grauf Friderich geſchickt.“ — Graf Friedrich
hatte im Herbſt 1529 die Erzgruben in Eiſenbach und Fahlen-
bach angekauft ³⁾ und befand ſich daher offenbar in Geld-
ſchwierigkeiten.

Ein Herr Samſon Weiß, der Prozeßſachen am Hof-
gericht vertritt, wie aus ſeinem Brief an Moß vom 15. 11.
1530 hervorgeht, bittet wiederholt um Beſchaffung eines
geraden (ohne Bogen) langen Degens. Dieſer Samſon
Weiß wohnt „In der Juden Ort“, zahlt 5 h Königszins ⁴⁾
und iſt zweifellos der fürſtenbergiſche Procurator am Hof-
gericht und frühere Landſchreiber der Graſſchaft Baar
gleichen Namens ⁵⁾.

H. F e u r ſ t e i n.

1) Eine Reſidenz des Grafen.

2) Die 60 Gulden in Gold lieſen also ſeit Frühjahrsquatember auf
Wechſel zu 6 $\frac{3}{4}$ %.

3) Siehe Mitteilungen a. d. Fürſtenb. Archiv I (1894) Nr. 258, 260.
An dieſen Bergwerken war früher auch Konrad Moß und ſein Schwager
Kaſpar Bodmer beteiligt. U. a. D. Nr. 260.

4) Im Jahre 1562. Födl. Mitteilung des Herrn Archivar Dr. Mack
in Rottweil, jezt in Wolfegg.

5) Ein Procurator Weiß wird auch erwähnt zum Jahre 1551 in Mitteil.
a. d. Fürſtenb. Archiv I, Nr. 751. Samſon Weiß iſt der Vater des Malers
Mary Weiß von Balingen, für den er 1519 eine Anniverſarſtiftung in
Donauſchingen und Hüſingen macht. Dieſer Mary Weiß wird neuerdings
mit dem Meiſter von Meßkirch in Beziehung gebracht. Siehe den Aufſatz
des Verfaſſers „Der Monogrammiſt M. W. und der Meiſter v. Meßkirch“
in den Monatsheften für Kunſtwiſſenſchaft 1917 Heft 7.

6. Zum Anteil des Grafen Wilhelm zu Fürstenberg an den schmalkaldischen Handeln im Jahre 1539¹⁾.

Der Kaiser berief, um zwischen dem schmalkaldischen Bund und den katholischen Ständen zu vermitteln, 1539 im Frühjahr den Tag von Frankfurt ein. An diesem nahm auch der Reformationsbürgermeister von Keutlingen Josua Weiß teil. Die Stelle des Kaisers vertrat der vertriebene Erzbischof von Lund²⁾. Die Verhandlung gestaltete sich schwierig, da der kaiserliche Vertreter weitgehende Forderungen stellte. Am 10. März schrieb nun Josua an den Rat der Stadt, der Drator (der Erzbischof von Lund) verlange, daß die „Cur und fürsten und alle freund sollten ire ristung an allen orten abstellen“, dann erst könne von Aufrichtung eines beständigen Friedens die Rede sein. „Zum andern ist grauff Wilhelm von Fürstenberg alhie bei dem curfürsten zu Sachsen und landgrafen gewesen und sich sovill erboten, das er sein leib, gutt und blutt bey der christlichen verstandtnuß [dem schmalkaldischen Bund] lassen welle, und wa mir sin bedürffen, habe er 10 tusend gutter knecht bei einandr, welle er uns mit zuziechen, wa man in hin beschaid, und hatt mit mir selbs geredt, er welle sein leib gutt und blutt bei dem holgen gottes wortt und bei den erbern stetten bleiben lassen und hatt sich weitter gegen Cur und fürsten vernemen lassen, wie kinglych wird zu Frankreich [König Franz I. von Fr.] sich erboten, was uns begegne, solle mir den handel daper angriffen; welle sein kinglych wird 100 mall tusend kronen schenken und geben. — das alles hab ich in gehaim E. W. nit wellen verhalten, dann es wissends nit alle stend“³⁾.

1) Siehe im übrigen Janssen, Gesch. des deutschen Volkes 3. Bd. (1883) S. 384, 390 f., wo auch die einschlägige Literatur verzeichnet ist. Der Bericht von Josua Weiß über das Eingreifen Wilhelms scheint der ausführlichste von den bisher bekannten zu sein.

2) Johann von Weeze. Janssen a. a. O. S. 280.

3) Friderich, C., Josua Weiß, Keutlingens Bürgermeister zur Zeit der Reformation. Keutlingen 1866, S. 41.

Am 15. April 1539 berichtet Weiß, daß der Herzog [Franz] von Lüneburg von 24 Fähnlein Knechten, wohl gegen 3000 Mann stark, angefallen sei und sich an den Bund um eilende Hilfe wende. Josua Weiß vermutet, diese Knechte seien wahrscheinlich vom Bischof von Bremen und Herzog Heinrich von Braunschweig in Sold genommen. Wilhelm von Fürstenberg erhielt den Auftrag, einen „Lauf zu machen in das Unterland“. Dies der letzte Brief, der von der Hand Josuas über den Frankfurter Tag vorliegt¹⁾.

H. Feurstein.

7. Porträt der Gräfin Elisabeth von Königsegg geb. Gräfin zu Fürstenberg  von Hans Schöpfer d. J. nach 1570.

Der Katalog der Gemäldegalerie des Germanischen Museums in Nürnberg IV. Aufl. (1909) enthält darüber auf S. 164 folgenden Eintrag:

619 (567). Elisabeth von Königsegg, geb. Gräfin von Fürstenberg (1524—1533). Brustbild, gemalt um 1570. Rückseite: das Fürstenberg-Wappen von Hans Schöpfer d. J. — Holz. — 0,46 m hoch, 0,36 m breit. — (R. St. Zuv. 3562).

Das Bild zeigt keine besonderen Qualitäten. Unter dem Namen die Worte „Der Gott guad“. Da die Dargestellte, die die Insignien des Löwlerordens trägt, 1570 starb, ist das Bild also nach 1570 entstanden. Sie war die Tochter Friedrichs II. zu Fürstenberg und der Anna, Gräfin zu Werdenberg und Heiligenberg, geboren 1521 September 29., vermählt 1536 mit Hans Marquard von Königsegg. Demgemäß sind die Lebensdaten im Kataloge zu berichtigen. — Hans Schöpfer der Jüngere, Sohn und Schüler des gleichnamigen Vaters, tätig in München, starb daselbst 1610.

1) a. a. D. S. 46.

Königegg, württ. OA. Saulgau. Die Königsegg standen mehrfach in bayerischen Diensten. Hans Marquard ist wohl identisch mit Marquard v. K., Herzogl. bayer. Rat und Oberhofmarschall, siehe Kandler von Knobloch, Oberbad. Geschlechterbuch II, S. 339.

H. Feurstein.

8. Ein Wappen Franz Egons zu Fürstenberg (1626—82) als Kommendatarabt des Klosters Stablo.

Der Reichsfürst Franz Egon zu Fürstenberg, Bischof von Metz und Straßburg, war bekanntlich auch Kommendatarabt¹⁾ des berühmten Klosters Stablo (Stavelot, belgische Provinz Lüttich), gegründet um 648 durch den hl. Remaklus, aufgehoben 1795. Nach einer frdl. Mitteilung des Landeskonservators von Hohenzollern, Professor W. F. Laur, der sich i. J. 1917 in Belgien befand, ist an der Außenmauer des ehemaligen Klostergebäudes heute noch ein bischöfliches (Abts-?)Wappen zu sehen, das den fürstenbergischen Herzschild zeigt. Nach der von Professor Laur im Dämmerlichte festgestellten Legende: Franciscus Egon episcopus 1677, handelt es sich um das vorgenannte Glied des Fürstenbergischen Hauses, das also wohl größere Bauten in Stablo ausgeführt hat.

H. Feurstein.

1) Allgemeine Deutsche Biographie VII S. 302.

Fundnotizen.

Ein Hallstattgrab bei Grüningen.

Zum Bau einer Eisenbahnüberführung bei Station Grüningen wurde in diesem Herbst hart östlich der Landstraße Billingen-Donaueschingen ungefähr gegenüber der Station Material entnommen. Dabei kam ein Schwert zutage, das in die Billinger Altertumsammlung abgeliefert wurde. Es ist ein typisches eisernes Hallstattschwert von 77 cm Länge, die Schneide hatte oben eine Breite von 5 cm. Es ist mit Ausnahme der Griffzunge, die oben etwas beschädigt ist, gut erhalten und hat in der Griffzunge drei Bronzenieten. Meine Nachforschungen nach den Fundumständen, bei denen mich der Gymnasiast Schloß unterstützte, haben ergeben, daß das Schwert aus einem Skelettgrab mit Steinsetzung stammte. Ob noch sonstige Beigaben vorhanden waren (Bronzeortband, Keramik) konnte nicht mehr festgestellt werden, ebenso nicht, ob es sich um ein Flach- oder abgetragenes Hügelgrab handelte. Form und Material des Schwertes und die Fundumstände weisen den Fund in die dritte Stufe der Hallstattzeit, also ins 8. vorchristl. Jahrhundert. In der Nähe der Fundstelle befindet sich auch ein alamannischer Friedhof. Außerdem ist von Grüningen ein bronzezeitlicher Fund bezeugt. Mit unserem neuen Fund ist auch für die Gemarkung Grüningen eine kontinuierliche Besiedlung mindestens seit der Bronzezeit bewiesen. Die Lage des Fundes hart an der Straße Billingen-Donaueschingen zusammen mit alamannischen Funden von Klengen, Grüningen und Billingen-Altstadt, die an dieser Straße gelegen haben, legt

die Vermutung nahe, daß es sich bei dieser Straße schon um einen vorgeschichtlichen Weg handelt¹⁾. Und man wird zur Entscheidung der Frage scharfes Augenmerk auf weitere Funde in dieser Gegend haben müssen. *Revellio.*

Beobachtungen über den Verlauf der Römerstraße Hüfingen=Kottweil.

Im Februar 1919 trat beim Ausheben von Baumgruben längs der Straße Hüfingen=Donaueschingen unmittelbar nördlich der Schächerkapelle die Stüfung der Römerstraße etwa 50 cm unter der jetzigen Straße zutage.

Beim Gasthaus zum Schwanen in Almendshofen zeigte eine etwa 1,50 m tiefe Grube quer durch die jetzige Landstraße Hüfingen=Donaueschingen keine Spur einer Stüfung, sondern direkt unter dem jetzigen Straßenprofil gewachsenen Boden. *Revellio.*

2 (?) Alamannengräber im Bräunlinger Gemeindewald.

Im Bräunlinger Gemeindewald (Distrikt: Großer Wald, Abteilung: Hühnermoos), in der Nähe des Harzerbrunnens, stießen im Sommer 1913 Arbeiter beim Anlegen eines Weges auf zwei Plattengräber. Leider erhalten waren, als ich die Stelle besichtigte, nur noch die umfassenden Wände des einen. Die von Ost nach West orientierte Grabkammer maß im Lichten 2/0,55 m, die Wände waren etwa 50 cm hoch und bestanden aus 20 cm dicken Platten des hier anstehenden Buntsandsteins. Die Platten der Süd- und Ostwand waren von

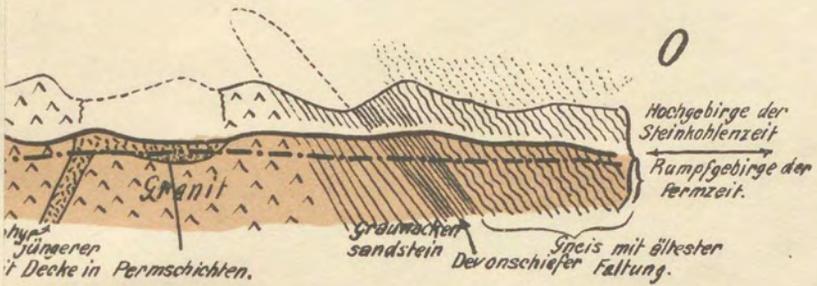
1) Daß diese Landstraße wohl auch über Billingen hinaus sich fortsetzte, ist aus der Lage der Trümmer einer römischen Villa am Wieselsberg bei Nordstetten zu vermuten. Sie fanden sich kaum 2 km nördlich der alamannischen Gräber von Billingen=Altstadt (Blutrain) genau in der nördlichen Verlängerung der Straße Grünlingen=Billingen. Diese Verlängerung ist überdies im Gelände heute noch in allen Feldwegen vorhanden.

den Arbeitern z. T. beiseite geschafft. So konnte mit Sicherheit nicht mehr festgestellt werden, ob sich an die eine Grabkammer nicht noch eine zweite anschloß, was man vermuten muß. Denn dem Grabe waren von den Arbeitern bereits zwei gleich große, gut erhaltene Spathen entnommen worden. Sie hatten eine Länge von 87 cm und 5,5 cm breiten, dachförmigen Knauf. Die Breite der Schneide betrug 5 cm. Außerdem fanden sich in dem Grab noch die Reste eines Sporns. Von dem Skelett zeigte sich in dem nicht tief unter der Humusschicht gelegenen Grabe keine Spur mehr. Kleine Versuchsgräben, die ich in der Umgebung des Grabes in nord-südlicher Richtung ziehen ließ, um das Vorhandensein weiterer Gräber festzustellen, blieben erfolglos.

Die Fundstelle liegt in der Luftlinie etwa 9,5 km westlich von Bräunlingen, kaum 300 m südlich der Gemarkung Kohlwald, also schon ziemlich tief im Schwarzwalde. Der Fund scheint mir insofern interessant zu sein, als er zeigt, wie weit hinauf in den Schwarzwald schon in früher Zeit die Alamannen gekommen sind. Eine Datierung des Fundes nur durch die Spatha ist nur in weiten Grenzen zu geben: wohl 6. oder 7. Jahrhundert. Schon Baumann und nach ihm Balzer haben darauf hingewiesen, daß die Gegend westlich von Bräunlingen im frühen Mittelalter stärker besiedelt war als später. Der Nachweis geschah auf Grund literarischer Quellen. Nun wird dieselbe Beobachtung auch durch einen archäologischen Fund nahegelegt. R e v e l l i o.



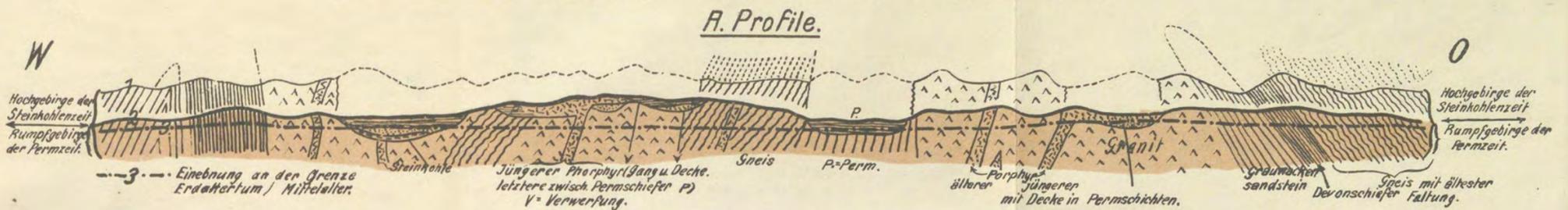
bietes.



(Kreide.)

<p>n =</p>	<p>2. Flach- Meer. 3. Hebung (Küstengebiet; z.T. Festland). brakisches Meer Festland (keine Ablagerungen z. T. Abtragung)</p>	
<p>rhein. SW be. in. u. ung (m) ng (ndell) schoben a. hie. ↓</p>	<p>häufiger Wechsel v. Süßwasser- u. Meeresablagerungen. Abtragung der hochgepressten Randgebirge. allmähliche Abkühlung des Klimas Kaltes u. feuchtes Klima, unterbrochen v. trock. 3-4 Vereisungen (2-3 Zwischen-eiszeiten) Gebirgs-Seen (eisfrei gewordene Becken); Steppenklima; dann Waldklima.</p>	<p>Kaiserstuhl: Basalt u. Phonolith Hegau-Vulkane (Hohentwiel). Vulkane u. Maare der Eifel.</p>

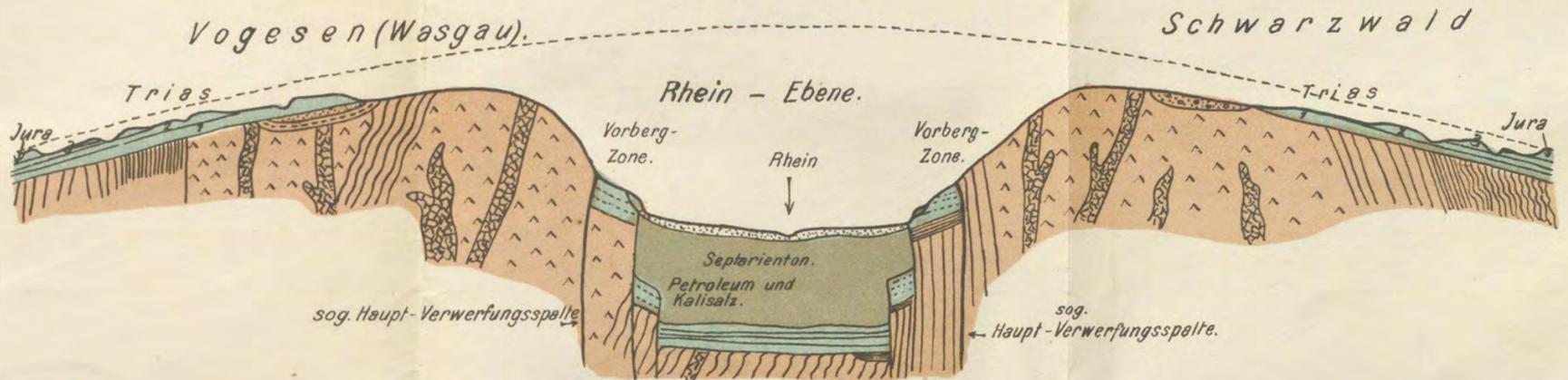
Übersicht über die Entstehung des Mittelrhein-Gebietes.



I. Erd-Alttertum (Ende)



II Erd-Mittelalter (Ende)



III Erd-Neuzeit

Zeichenerklärung: Gesteine der Erd-Urzeit u. des Erd-Alttertums Erdmittelalter Erdneuzeit

B. Zeit - Tafel.

Formation.	Gesteine.	Verbreitung.	Tiere und Pflanzen	Erdbewegungen.	Sonstige-Veränderungen.	Vulkanismus.
I Erd Urzeit (rot dargestellt)						
	Sneisse		durch Gesteinsumwandlung alle Reste vernichtet.	Älteste Gebirgsbildungen (wieder zerstört, Faltenreste).	Entstehung der Erde u. der Erdrinde. Älteste Ablagerungen in Gneiss verwandelt.	
II. Erd-Alttertum (rot dargestellt).						
Cambrium (Weiler u. Steiger Schiefer), Silur, Devon (Korallenkalk im Breuschal), Steinkohlenformation, Carbon (Culm-Gräuwacke, Hornfels), Perm	Tonschiefer, Grauwacken, Schiefertone, Sandsteine, Granite, Porphyre.	In grösseren Massiven	Entwicklg. d. Knorpelfische u. Lurche, erste Reptilien.	Bildung der Hochgebirge des Carbon (Steinkohlenzeit) Zuletzt Senkung; Meeresüberflutung i. nördl. Gebietssteil.	Abtragung des Steinkohlen-Gebirges in der Perm-Zeit durch das spülende Wasser: Rumpfgebirge	Granit u. Porphyre dringen in die Erdrinde, Porphyre auch an die Erdoberfläche.
III. Erd-Mittelalter (blau dargestellt).						
Trias { i. Buntsandstein 2. Muschelkalk 3. Keuper Jura { schwarzer brauner weisser Kreide	Vorwiegend Sandsteine: Tone (Steinsalz), wenig Kalke vorwiegend Kalke: Tone, wenig Sandsteine	Vorberge am Rande der Rheinebene. äussere Fläche Hohebenen (Baar), z.T. Hohebenen.	erste Säugetiere (Beuteltiere) Blütezeit der Reptil. erste Knochenfische Urvogel Erste Blütenpflanzen.	Senkung Hebung im Mittelrhein-gebiet.	südwärts vordringende Meeresbrandung, abradiert die Erhebungen des alten Festlandes 1. Wüste (?) teils Meeresnähe, teils Festland. 2. Flach-See. 3. Hebung (Küstengebiet, z.T. Festland). brakisches Meer Festland (keine Ablagerungen z.T. Abtragung)	
IV. Erd-Neuzeit (violett dargestellt).						
Eozän Oligozän { unteres mittleres oberes Miozän Pliozän Eiszeit (Diluvium) Jetztzeit.	Süßwasserkalke (Buchweiler bei Zabern) sonst Bohnerz (i. Höhl. u. Klüften d. weissen Jura). Melanienkalk (Mülh. i. E.) Küstengerölle a. Vogesen u. Schwarzwaldrand. Mächtige Mergel- u. Tonschichten, z.T. mit Steinsalz u. Kalisalz. Fehlt, ausser im Schweizer Jura; Molasse d. Bodenseegebietes. Moränen (Schaffhausen, Basel; in Vogesen u. Schwarzwald) Geröllablagerungen infolge deren Auswaschung u. neuer Anschwemmungen (Tennassen). Löss u. Lehm.	Untergrund, seltener Oberfläche oder Randhügel d. Mittelrhein Tiefebene. Rheinebene Täler u. Kessel in Schwarzwald u. Vogesen	Blütenpflanzen Entwicklung d. Huftiere, Raubtiere u. Affen. subtrop. Flora Mensch. Flora, abwechs. d. gemäss. u. Kalt. Klimas ältere auch Misch. Flora. Waldau, Weichholz, Moos, Flecht, Steinzeit Höhlenbau am jüngere. Eich zuletzt Reh, Hirsch, Bronze, Eisenzeit.	Senkung der Mittelrhein-Tiefebene. Spaltensysteme NW-SSW besond. am Rande d. Rheinebene (forts.: Welterau, Leinetal). Starke dauernde Senkung (im Kaligebiet bis 1800m) zugleich Hochpressung der Randgebirge (s. Modell) Vorbergzone wenig verschoben Alpen - Faltung. Faltung des Kettenjura. Nachwirkung d. Verschiebungen (Erdbeben)	häufiger Wechsel v. Süßwasser- u. Meeresablagerungen. Abtragung der hochgepressten Randgebirge. allmähliche Abkühlung des Klimas Kalt. u. feuchtes Klima, unterbrochen durch 3-4 Vereisungen (2-3 Zwischen-eiszeiten) Gebirgs-Seen (eisfrei gewordene Becken); Steppenklima; dann Waldklima.	Kaiserstuhl: Basalt u. Phonolith Hegau-Vulkane (Hohentwiel) Vulkane u. Moore der Eifel.