

Beilage 1.2  
1906, Jahrgang

Beilage

zu

JAHRESHEFTE DES VEREINS FÜR VATERLÄNDISCHE  
NATURKUNDE IN WÜRTTEMBERG,

62. Jahrg. 1906,

und

MITTEILUNGEN DES BADISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

---

Ergebnisse

der

pflanzengeographischen Durchforschung

von

Württemberg, Baden und Hohenzollern.

---

II.

Mit 3 Karten.

---

Bearbeitet von

J. Eichler, R. Gradmann und W. Meigen.

---

Stuttgart.

1906.

A



## 2. Die hochnordisch-subalpine Gruppe.

Entsprechend der früher (S. 17) gegebenen Definition fassen wir unter dem Namen der subalpinen Gruppe diejenigen Arten zusammen, deren Hauptwohngebiet sich mit dem Krummholzgürtel der Alpen (in den nördlichen Kalkalpen<sup>1</sup> etwa 1500—2000 m ü. d. M.) ungefähr deckt. Diese Arten steigen demnach im Gebirge weniger hoch empor als die eigentlich alpinen Pflanzen (Gruppe 1); von den montanen unterscheiden sie sich dadurch, daß sie im tieferen Bergland an Häufigkeit merklich abnehmen, so daß ihr Vorkommen daselbst mehr nur als eine Ausnahme von der Regel erscheint. Viele von den subalpinen Pflanzen kehren im hohen Norden wieder, gewöhnlich erst im nördlichen Skandinavien und Rußland, nur ausnahmsweise und nur in erraticem Vorkommen auch schon in der norddeutschen Tiefebene. Diesen hochnordisch-subalpinen Arten schließen sich im örtlichen Vorkommen und der Verbreitung innerhalb Süddeutschlands noch einige wenige rein hochnordische an, die dem Alpengebiet fehlen (*Alsine stricta*, *Saxifraga hirculus*, *Stellaria crassifolia*). Um nicht allzu viele Unterabteilungen machen zu müssen, werden diese hochnordischen Arten zweckmäßig mit den subalpinen zusammengenommen.

### a) Die Verbreitung der einzelnen Arten.

#### *Adenostyles albifrons* RCHB.

In den Zentral- und südeuropäischen Gebirgen endemisch vom mittleren Spanien und den Pyrenäen bis Siebenbürgen und zum Balkan.

Im Alpengebiet in Wäldern an feuchten, schattigen Orten, besonders im Knieholz, von 1000—2100 m (Bayrische Alpen 1300—2080 m, Ostschweiz 1000—1800 m, nie höher als die Tannengrenze, Wallis 1000—2100 m), mit den Bächen und in waldigen

<sup>1</sup> nicht „Hochalpen“, wie infolge eines Druckfehlers S. 17 zu lesen.

Schluchten häufig tief herabsteigend. Auch im Jura, in den Hochvogesen, im bayrischen Alpenvorland, im Riesengebirge und den Glatzer Schneebergen, im Mährischen Gesenke.

In feuchten Wäldern durch den ganzen Schwarzwald und in dessen Vorland von etwa 600—1450 m; außerdem auf der Adelegg.

OA. Calw: Agenbach [SCHÜZ in HV.!:; ders. Fl. d. nördl. Schwarzwaldes 1858; MK. 1865.]

OA. Freudenstadt: Baiersbronn [„Wilder See b. d. Hornsgrinde“ GMELIN in HV.!:; „Kniebis“ SCH. M. 1834; Ruhstein WÄLDE 1898!; KE. 1900; Sankenbachfälle GRADMANN 1902]. — Dietersweiler [„Lauterbad“ RÖSLER 1822 in HV.!:; SCH. M. 1834]. — Freudenstadt [KE. 1900]. — Reinerzau [MK. 1865].

OA. Nagold: Fünfbronn-Simmersfeld [HERMANN 1892 in HV.!:; KE. 1900].

OA. Neuenbürg: Dobel [„Zw. Dobel und Kaltenbronn“ HBBV. 1821]. — Herrenalb [STETTNER 1900 brfl.]. — Neuenbürg [Waldbach, Buntsandstein, 500 m, ZACHMANN 1884 in HBBV.]. — Wildbad [FLEISCHER in HH.; „Wilder See“ SCH. M. 1834; SCHÜZ l. c. 1858; MK. 1865; SCHLENKER 1900 brfl.].

OA. Oberndorf: Alpirsbach [Wälder leg. 1898!; KE. 1900]. -- Schramberg [MK. 1882].

OA. Rottweil: Rottweil [leg. HAAG!].

OA. Wangen: Rohrdorf [„Adelegg“ SCH. M. 1834]. — Großholzleute [„Schwarzer Grat“ HERTER in Jh. 1888].

Für die Fundortsangaben aus dem Albgebiet (Zollern, Zellerhorn, Grat bei Laufen), die von sonst vertrauenswürdiger Seite mitgeteilt wurden, liegen keinerlei Belege oder sonstige Zeugnisse vor. Sie werden, falls keine neue Bestätigung erfolgt, schwerlich aufrecht zu erhalten sein.

In Baden auf Triften und in lichten Waldgebüschchen des Donau- und Wutachtales und der Voralpenregion des Schwarzwaldes vom Wehratal bis in die Gegend von Herrenwies (DÖLL, BadFl.). Im Schwarzwald an verschiedenen Orten gemein (Verz. 1799).

67: Oosquellen, 650 m,  $\frac{1}{3}$ , KNETSCH.

68: Hohloh, 990 m.  $\frac{2}{1}$ , GRABENDÖRFER [HBBV.: GRABENDÖRFER 1904]. — Kaltenbronn [HBBV.: DÖLL 1838. GMELIN 1808, SCHÜZ].

73: Grobbach, KNETSCH [FRANK 1830]. — Neuhaus [FRANK]. — Plättig [FRANK]. — Herrenwies [HBBV.: DÖLL 1838].

- FRANK]. — Zw. Wiedenfelsen und Sand, Granit, feuchte Stellen der Hochwäldungen, 700—800 m,  $\frac{1}{3}$ , MEIER. — Hundsbachtal, feuchte Stellen der Hochwäldungen, EDELMANN [FRANK]. — Hochkopf, 1000 m, MEIER. — Hornisgrinde, Buntsandstein, Hochwald, 1000—1100 m, MEIER [WINTER Mitt. 1,141].
- 74: Forbach,  $\frac{2}{1}$ , GRABENDÖRFER.
- 78: Allerheiligen, feuchte Stellen der Hochwäldungen, EDELMANN [FRANK 1830].
- 83: Kniebis [GMELIN 1808, ZENTNER, FRANK, SCHÜBLER u. MARTENS, KE.]. — Hermersberg, Hochwald, 800 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN. — Großer Hundskopf, Buntsandstein, Hochwald, 750—900 m,  $\frac{2}{1}$ , MEIGEN.
- 88: Bocksecke bei Schapbach, 800 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN.
- 94: Hornberg [KIRCHNER 1880 in HH.].
- 99: Gschassikopf, Gneis, Hochwald, 850—960 m,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN [SCHILDKNECHT FlFrbg. 1863]. — Rohrhardsberg, 1150 m,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN [GOETZ Mitt. 4,239]. — Hörnleberg, Buchenhochwald, 850 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN.
- 107: Flaunser, 860 m,  $\frac{1}{2}$ , LINDER.
- 108: Kandel, von 900 m aufwärts, GOETZ [SPENNER 1826, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER]. — Hirschmatten bei St. Peter, 1000 m,  $\frac{1}{2}$ , LINDER. — Martinskapelle, 1100 m [SCHILDKNECHT Nchtr. 1862 u. FlFrbg.].
- 117: Eduardshöhe bei Freiburg, 880 m, MEIGEN [SCHILDKNECHT Nchtr. 1862 u. FlFrbg.]. — Schauinsland,  $\frac{2}{2}$ , NEUMANN [HBBV.: BAUMGARTNER 1882. SPENNER 1826, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER].
- 118: Ferntobel bei Waldau,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER. — Steig,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER. — Hinterwaldkopf,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN. — Bankgallihöhe, 1200 m,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN. — Alpersbach, Gebüsch, 980 m,  $\frac{1}{1}$ , MEIGEN. — Bisten, Hochwald, 950—1100 m,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN. — Hinterzarten, HIMMELSEHER.
- 119: Engenbach bei Schollach, 1000 m,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER. — Winterberg bei Hammereisenbach, 1000—1100 m,  $\frac{2}{3}$ , HIMMELSEHER. — Bubenbach, Buntsandstein,  $\frac{1}{2}$ , HIMMELSEHER. — Fehren bei Neustadt, Gneis, 885 m,  $\frac{1}{1}$ , HIMMELSEHER. — Hochfirst, Granit, 1170 m,  $\frac{2}{3}$ , HIMMELSEHER. — Neustadt [FD. BRUNNER 1851]. — Friedenweiler, Granit, 850 m,  $\frac{1}{1}$ , HIMMELSEHER.

- 120: Brugger Halde bei Bräunlingen [Engesser. NEUBERGER B. 1885, ZAHN, KLEIN].
- 128: Kälbelescheuer, 950 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN.
- 128/29: Belchen, Hochwald, 1100—1300 m,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1857. GMELIN 1808, HAGENBACH, SPENNER, DÖLL RhFl., LANG, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, BINZ, VULPIUS Mitt. 1,282].
- 128/40: Sirnitz, MEIGEN [GMELIN 1808].
- 129: Halde, 1150 m, MEIGEN. — Notschrei, 1120 m, MEIGEN [WINTER Mitt. 1,310]. — Schmelzplatz, 900 m, MEIGEN. — Trubelsmattkopf, 1200 m, MEIGEN. — Heidstein, 1150 m, MEIGEN. — Wiedener Eck, 1150 m, MEIGEN.
- 130: Rinken, Hochwald, 1200—1250 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN. — Rufenhütte, 1080 m, MEIGEN. — Feldberg, Hochwald und Gebüsch, 1200—1450 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [GMELIN 1808, SPENNER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, BINZ, ZAHN Mitt. 1,399, MÜLLER Mitt. 4,228]. — Bärenthal,  $\frac{3}{2}$ , HIMMELSEHER. — Herzogenhorn,  $\frac{2}{3}$ , LINDER. — Altglashütte, 970 m, MEIGEN. — Windgfällweiher, 970 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN. — Ahamer Halde, Tannenhochwald, 900—1000 m, MEIGEN. — Falkau,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER.
- 131: Stallegg, Steilhang der Wutach, 690 m,  $\frac{1}{2}$ , HIMMELSEHER.
- 140: Blauen, 1150 m, MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1859. GMELIN 1808, HAGENBACH, SPENNER, DÖLL RhFl., LANG, SCHILDKNECHT FlFrbg., SCHNEIDER, BINZ, VULPIUS Mitt. 1,264]. — Stockberg, 1050 m, MEIGEN [GMELIN 1808]. — Köhlgarten, 1050 m, MEIGEN. — Marzell, NEUMANN [GMELIN 1808]. — Zw. Endenburg und Malsburg [NEUBERGER, BINZ].
- 141: Hohemuttlen, 1140 m,  $\frac{1}{3}$ , LINDER. — Rohrenkopf, 1100 m,  $\frac{1}{2}$ , LINDER. — Dietenschwander Kopf, 1070 m,  $\frac{1}{3}$ , LINDER. — Steinbühl, 1100 m,  $\frac{1}{3}$ , LINDER. — St. Antoni, 1050 m,  $\frac{1}{2}$ , LINDER.
- 142: Todtmoos, MEIGEN. — Lindau, LINDER. — Mutterslehen, LINDER. — St. Blasien, 770 m, LINDER.
- 143: Rothaus, Hochwald, 980 m, MEIGEN.
- 154: Bergalingen, 770 m,  $\frac{1}{2}$ , LINDER. — Strahlbrusch im Murgtal, 620 m,  $\frac{1}{1}$ , LINDER.
- 155: Engelschwand, 960 m,  $\frac{1}{2}$ , LINDER.

*Ajuga pyramidalis* L.

Fast durch ganz Europa von den Gebirgen der Mittelmeerländer bis Schottland und Skandinavien, ostwärts bis zum Kaukasus, zerstreut, vorzugsweise in den Gebirgen.

Im Alpengebiet auf Wiesen und in Wäldern von 900—2460 m (Bayrische Alpen von 1460—2200 m, Wallis 900—2460 m), vorzugsweise auf kalkarmem Boden; außerdem im Tiefland, sehr zerstreut (Nordbayern, Pfalz, Thüringen, Rheinlande, norddeutsches Tiefland).

Nur an einzelnen Punkten des Schwarzwalds, der Rheinebene und neuerdings auch im Gebiet der Schwäbischen Alb (Beuron) nachgewiesen.

Die Standortsangaben Birch bei Schaffhausen (LAFFON, MERKLEIN) und Hangenhof bei Bittelbrunn bedürfen einer Nachprüfung.

Hardthof zw. Karlsruhe und Rastatt [GMELIN 1806].

- 81: Schutterwald [SCHAIBLE 1855].  
 112: Beuron, <sup>1</sup>/<sub>1</sub>, BERTSCH.  
 127: Britzingen, LINDER.  
 128: Laufen [Peter<sup>1</sup> 1882. KLEIN, PETER Mitt. 1,26]. — Schweighof, lichte Waldstellen, Gneis, <sup>1</sup>/<sub>2</sub>, NEUBERGER [HBBV.: VULPIUS 1867, 1870, 1875. Vulpius 1867. DÖLL Jbr. 1868, LAUTERER, SCHILL, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ].  
 140: Haus Baden, Granit [Lang. DÖLL BadFl. 1859, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN].

*Allium victorialis* L.

Zentral- und südeuropäische Gebirge, Mittel- und Nordasien, Nordamerika.

Im Alpengebiet an felsigen Orten, zwischen Geröll, besonders im Knieholz, in den Bayrischen Alpen von 1400—2080 m, in Tirol 1700—2300 m, Wallis 1500—2200 m. Sonst noch im Jura, in den Hochvogesen, im Riesengebirge und Mährischen Gesenke.

In Baden mit Sicherheit nur auf dem Kandel und Feldberg. Die älteren Angaben über das Vorkommen bei Stühlingen und Bodman (DFl. 1807) sind sehr zweifelhaft.

- 108: Kandel [HBBV.: MOSER 1865. Moser<sup>2</sup> 1865. DÖLL Jbr. 1866, LAUTERER, NEUBERGER]. In neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

<sup>1</sup> Hauptlehrer in Laufen.

<sup>2</sup> Apotheker in Waldkirch.

- 130: Feldberg, Grasbänder, 1450 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN [HBBV.: SCHLATTERER 1900. Kienzler<sup>1</sup>; wiederaufgefunden Schlatterer 1900. SPENNER 1825, DÖLL RhFl. u. BadFl., NEUBERGER, BINZ, KLEIN, NEUBERGER Mitt. 4,200, MÜLLER Mitt. 4,207].

*Alsine stricta* WAHLENB.

Nördliches Skandinavien und Nordrußland; nördliches Sibirien; England; Albanien. Im mittleren Europa nur im Jura und Alpenvorland.

Auf den Hochmooren des oberschwäbischen Moränengebiets.

- OA. Leutkirch: Gebratzhofen [JUNG in HV.!: MK. 1882. — Berkheim [„Eichenberg“ MK. 1865; desgl. KE. 1900]. — Roth [LECHLER 1869 in HV.!: HAUG in HH.; MK. 1882]. — Wurzach [PFANNER in HH.; GMELIN in HV. 1851!; SCH. M. 1834].
- OA. Riedlingen: Buchau, Oggelshausen [VALET in HV. 1845! und in HH.; GMELIN in HV. 1851!; TROLL in HV.!: MK. 1865].
- OA. Waldsee: Dietmans [LECHLER in HV. 1869!; MK. 1882].
- OA. Wangen: Isny [MK. 1865; KE. 1900 nach LAUFFER!]. — Kißlegg [PFANNER in HH.; SCH. M. 1834].
- 125: Tiefer Graben und Ruhstetter Gemeinderied bei Klosterwald [Sautermeister. JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,384].

*Aposeris foetida*.

In den zentraleuropäischen Gebirgen (Alpen, Karpathen, Balkan) endemisch.

Im Alpengebiet besonders auf Kalk in Wäldern und im Knieholz von 800—2000 m (Bayrische Alpen bis 2000 m, Wallis 800—2000 m) und von dort ins Alpenvorland herabsteigend, in Südbayern bis München und Augsburg.

In Wäldern an einzelnen Punkten Oberschwabens und angeblich auch im Schwarzwald gefunden.

- OA. Calw: Sommenhardt [„Kentheim“ SCHÜZ, Fl. d. nördl. Schwarzwaldes 1858; desgl. MK. 1882].
- OA. Biberach: Birkenhard [SEYERLEN in HV.; MK. 1882]. — Warthausen [MK. 1882]. — [„im Burrenwald“ leg. PERROT 1888!; KE. 1900].

<sup>1</sup> Gärtner im botanischen Garten zu Freiburg i. Br., Gewährsmann SPENNER'S.

- OA. Ravensburg: Baidnt [„im Weingartener Wald“ HEGELMAIER 1887; HERTER in Jh. 1888; KE. 1900].
- OA. Riedlingen: Göffingen [„am Bussen“ VALET 1855 in HV.! und HH.; SCH. M. 1834; GRADMANN 1902!]. — Riedlingen [BALLUF 1824 in HV.!] — Uttenweiler [TROLL in HV.!; MK. 1865].

*Athyrium alpestre* NYL.

Zentraleuropäische Gebirge von den Pyrenäen und Zentralfrankreich bis zum Kaukasus und den Karpathen; Gebirge von Schottland, Skandinavien, Russisch-Lappland.

Im Alpengebiet besonders im Krummholz, in den Bayrischen Alpen von 1460—1800 m, Wallis 1200—2400 m. Außerdem im Jura, den Vogesen, Harz, Thüringer Wald, Frankenwald, Böhmerwald, Erzgebirge, Riesengebirge.

Auf den höchsten Erhebungen des südlichen und des nördlichen Schwarzwalds bis zur Hornisgrinde und auf dem Schwarzen Grat.

- OA. Freudenstadt: Baiersbronn [„Ruhestein“ HEGELMAIER 1893 in HV.!; „Katzenkopf und Hornisgrinde“ MK. 1865; WÄLDE 1898!].
- OA. Wangen: Großholzleute [„Schwarzer Grat“ HERTER in Jh. 1888].
- 73: Hornisgrinde [HBBV.: SEUBERT 1858. Alex. Braun. DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl., KLEIN, WINTER Mitt. 1,133].
- 108: Kandel, GOETZ [Alex. Braun. SPENNER 1825, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN, GOETZ Mitt. 4,239].
- 117: Schauinsland,  $\frac{2}{3}$ , NEUBERGER [SPENNER 1825, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN].
- 128/29: Belchen, Gneisfelsen, 1300—1400 m,  $\frac{1}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1857. DÖLL BadFl. 1855, SCHILDKNECHT Nchtr. u. FlFrbg., SCHNEIDER, BINZ, VULPIUS Mitt. 1,284].
- 129: Stübenwasen, SCHLATTERER [HBBV.: SCHLATTERER 1884]. — Zw. dem Schmelzplatz und der Schneckenwiede [SCHILDKNECHT FlFrbg. 1863].
- 130: Feldberg, 1100—1450 m, MEIGEN [HBBV.: FRANK, VULPIUS 1857, SCHNEYDER 1885. BRAUN Flora 1824, SPENNER, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, ZAHN Mitt. 1,400].
- 140: Blauen [NEUBERGER, BINZ, KLEIN].

*Carex capitata* L.

Nord- und Südpolarländer: Labrador, Grönland, Island, Skandinavien, Finnland, Halbinsel Kola, Nordrußland bis Ostsibirien, Felsengebirge Nordamerikas; Argentinien, Feuerland. Außerdem nur in den Arpascher Alpen in Siebenbürgen, in den Nordtiroler Alpen und auf Hochmooren des schwäbisch-bayrischen Alpenvorlands.

Auf den oberschwäbischen Hochmooren mehrfach, nordwärts bis Klosterwald, Buchau, Wurzach, Berkheim.

OA. Leutkirch: Berkheim [„Eichenberger Ried“ VALET in HV.!).  
— Roth [DUCKE 1836 u. 1837 in HV.!.; LECHLER Suppl. 1844].  
— Wurzach [GESSLER 1861 in HV.!.; DUCKE 1837 in sched.; LECHLER Suppl. 1844].

OA. Riedlingen: Buchau [„B.-Oggelshausen“ TROLL in HV.!.; „i. Federseeried“ MK. 1865].

OA. Waldsee: Aulendorf [VALET 1852 in HV.!. und in HH.; STEUDEL 1852 in HV.!.; MK. 1865]. — Schussenried [VALET in HV.!.; MK. 1865].

125: Tiefer Graben und Ruhstetter Gemeinderied bei Klosterwald [Sautermeister. JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,384].

*Carex frigida* ALL.

Im westlichen Teil der Zentral- und südeuropäischen Gebirge von der iberischen Halbinsel und den Pyrenäen bis zu den Apenninen, Steiermark und Krain; Schottland; Nordamerika.

Im Alpengebiet mit Ausschluß des östlichsten Abschnitts (Niederösterreich) an quelligen Orten, in den Bayrischen Alpen von 1350—2030 m, im Wallis 1500—2560 m. Außerdem in den Hochvogesen.

Im Gebiet nur:

130: Feldberg, 1350 m, MEIGEN [HBBV.: GMELIN 1807, DÖLL, VULPIUS 1857; LÖSCH in Bänitz Herb. europ. No. 5545. Gmelin 1807. GMELIN, SPENNER, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, ZAHN Mitt. 1,398, MÜLLER Mitt. 4,229].

*Empetrum nigrum* L.

In den Nordpolarländern sehr verbreitet: Grönland, Spitzbergen, arktisches Sibirien und arktisches Nordamerika; von da südwärts bis Japan, Altai, Ural, durch die ganze skandinavische Halbinsel

und die britischen Inseln bis ins norddeutsche Tiefland, wo die Pflanze auf Moor- und Sandboden sehr häufig ist. Außerdem auf den zentraleuropäischen Gebirgen. Auch in den chilenischen Anden, auf Feuerland und Tristan d'Acunha.

Im Alpengebiet vorwiegend auf kalkarmem Heide- und Moorboden, besonders zwischen Legföhren, in den Bayrischen Alpen von 1690—2050 m, im Wallis 1500—2500 m. Sonst im Jura, Vogesen, Eifel, Rhön, Harz, Thüringerwald, Böhmerwald, Riesengebirge, Erzgebirge, Mährischen Gesenke.

Im südlichen und im nördlichen Schwarzwald auf Hochmooren und an feuchten Felsen vom Feldberg bis zum Wilden See bei Wildbad.

- OA. Freudenstadt: Baiersbronn [„Kniebis“ RÖSLER 1826 in HV.!: „am Wilden See am Katzenkopf“ GWINNER 1851 in HV.!: GMELIN, Fl. bad. II u. III. 1806 u. 1808; SCH. M. 1834; „Steinmäuerle“ MK. 1865; „Katzenkopf“ MK. 1882].
- OA. Neuenbürg: Wildbad [„am Wilden See“ TROLL, VALET, GMELIN 1864, HERMANN 1892 in HV.!: FLEISCHER in HH.; KERNER, Wildbad 1818; GRADMANN 1904!].

Feuchte und moorige Stellen des höheren Schwarzwaldes, besonders im nördlichen Teil (Verz. 1799).

- 68: Kaltenbronn, Moor,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN [HBBV.: 1821, SCHLATTERER 1885, ZAHN 1890. GMELIN 1808, FRANK, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHÜZ, KLEIN, KNEUCKER Mitt. 1,14, WINTER Mitt. 1,139, SCHLATTERER Mitt. 4,203].
- 73: Badener Höhe [Al. Braun. DÖLL RhFl. 1843]. — Hornisgrinde, EDELMANN [HBBV.; DÖLL, MAUS 1888. DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl., KIRSCHLEGER, KLEIN, WINTER Mitt. 1,137]. — Herrenwies [GMELIN 1808, KIRSCHLEGER, DÖLL BadFl., KLEIN].
- 78: Mummelsee [HBBV.: FRANK].
- 83: Kniebis [HBBV.: SPENNER 1822, ENDRESS. GMELIN 1808, ZENTNER, FRANK, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHÜBLER u. MARTENS, KIRSCHLEGER, KIRCHNER-EICHLER, KLEIN].
- 128: Belchen, feuchte Felsen, 1300—1350 m,  $\frac{1}{3}$ , MEIGEN. [HBBV.: VULPIUS 1864, 1867, 1868. J. Vulpius. SPENNER 1826, HAGENBACH Spl., LANG, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT Nchtr. u. FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, VULPIUS Mitt. 1,284].

- 130: Feldberg, 1450 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN [HBBV.: SCHLATTERER 1904 Perleb<sup>1</sup>, Gmelin; wieder aufgefunden Schlatterer 1904. SPENNER 1826, DÖLL RhFl. u. BadFl., LAUTERER, KLEIN, SCHLATTERER Mitt. 4, 418].

*Epilobium alsinifolium* VILL.

Arktisches Ostasien, östliches Nordamerika, Kalifornien (Sierra Nevada), Grönland, Island, Lappland, Halbinsel Kola. Europäische und vorderasiatische Gebirge von den britischen Inseln und der Pyrenäenhalbinsel bis zum Kaukasus und Persien.

Im Alpengebiet an Quellen, Bächen, auf feuchtem Geröll, in Schneegruben, in den Bayrischen Alpen von 1520—1750 m, im Wallis 1400—2750 m, selten tiefer. Auch im Jura, im Riesengebirge und Mährischen Gesenke.

Im Gebiet nur im südlichen Schwarzwald:

- 128: Belchen [Spenner. SPENNER 1829, LANG, DÖLL BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN].
- 130: Feldberg, Quellen,  $\frac{2}{3}$ , SCHLATTERER [HBBV.: FRANK, VULPIUS 1857, 1858, 1865, SCHILDKNECHT 1861, SCHLATTERER 1884. BRAUN Flora 1824, SPENNER, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN].

*Epilobium anagallidifolium* LAM.

Arktisches Sibirien, arktisches Nordamerika, Felsengebirge, Sierra Nevada (Kalif.), Grönland; Altai und Baikargebiet; europäische und vorderasiatische Gebirge von der iberischen Halbinsel und den britischen Inseln bis zu den Karpathen, Kleinasien und Kaukasus.

Im Alpengebiet auf feuchtem Geröll, an Quellen, in Schneegruben, in den Bayrischen Alpen von 1590—2200 m, im Wallis 1800—2900 m. Auch im Jura, in den Vogesen, im Böhmerwald, Riesengebirge und Mährischen Gesenke.

Im südlichen Schwarzwald:

- 108: Hirschmatten bei St. Peter, 1000 m,  $\frac{1}{2}$ , LINDER.
- 110: Villingen [v. Stengel. DÖLL BadFl. 1862, ZAHN].

<sup>1</sup> Carl Julius Perleb, geb. 20. Juni 1794 in Konstanz, gest. 11. Juni 1845 in Freiburg i. Br. 1815 Professor am Gymnasium zu Freiburg, 1821 außerordentl., 1823 ordentl. Professor der Naturgeschichte an der Universität. 1826 Direktor des botanischen Gartens. (Schreiber, Dem Andenken an Carl Julius Perleb.)

- 130: Feldberg, 1300—1400 m, quellige Stellen, <sup>2</sup>/<sub>2</sub>, MEIGEN [HBBV.: FRANK, DÖLL, VULPIUS 1867. Amtsbühler. DFl. 1807, SPENNER, GRIESELICH, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT, FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN].

*Epilobium nutans* SCHMIDT.

In den zentraleuropäischen Gebirgen endemisch: Pyrenäen, Alpen, Karpathen, Baranya, Erzgebirge, Riesengebirge, Sudeten, Böhmerwald. Im Alpengebiet an quelligen Stellen, auf feuchtem Geröll, in den Bayrischen Alpen von 1520—1750 m, Wallis 1500—2400 m.

Im Gebiet nur:

- 130: Feldberg, quellige Stellen, 1300—1400 m, <sup>2</sup>/<sub>1</sub>, MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1857, SCHLATTERER 1884. NEUBERGER, BINZ, KLEIN].

*Epilobium trigonum* SCHRANK.

In den zentraleuropäischen und vorderasiatischen Gebirgen von den Pyrenäen bis zu den Karpathen und zum Kaukasus und bis Daghestan endemisch.

Im Alpengebiet an feuchten Stellen, im Geröll, in Wäldern und auf Wiesen, in den Bayrischen Alpen von 1400—1840 m, selten tiefer, in der Ostschweiz von 1000—2000 m, im Wallis 1500—2400 m. Auch im Jura und der Auvergne, in den Vogesen, im Erzgebirge und den schlesischen Gebirgen.

Mit Sicherheit nur vom höheren Schwarzwald bekannt. Die Angaben über das Vorkommen bei Immendingen und an der Rosenegg bedürfen sehr der Nachprüfung.

- 128/129: Belchen. [Fries. SCHNEIDER 1880, BINZ.]

- 129: St. Wilhelm [LAUTERER 1874, NEUBERGER].

- 130: Feldberg, schattige Halden, <sup>2</sup>/<sub>3</sub>, SCHLATTERER [HBBV.: FRANK, SCHLATTERER 1883. BRAUN Flora 1824, SPENNER, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN].

*Eriophorum alpinum* L. (*Scirpus trichophorum*

ASCH. u. GRÄBN.).

Nordamerika, Island, Lappland, Kola, arktisches Sibirien, südwärts durch Skandinavien bis ins norddeutsche Tiefland; hier als Glazialrelikt in Mooren. Außerdem in den zentraleuropäischen Ge-

birgen von den Seealpen und Zentralfrankreich bis in die Ostalpen und Karpathen.

Im Alpengebiet auf Moorboden, in Tirol bis 2050, im Berninagebiet bis 2230, im Wallis bis 2200 m. Auch im Jura, im ganzen Alpenvorland, im Böhmerwald, Thüringer Wald, Sudeten.

Auf Hoch- und Wiesenmooren im südlichen und mittleren Schwarzwald bis Triberg, im Vorland des Schwarzwalds und besonders im Alpenvorland, nordwärts bis Königsegg, Schussenried, Ummendorf, Wurzach.

- OA. Biberach: Ummendorf [SEYERLEN in HV.!; Mk. 1882; GRADMANN 1905!].
- OA. Leutkirch: Herlazhofen [Ellerazhofen WÄLDE 1902, brfl.]. — Wurzach [SCHÜBLER 1826, DUCKE 1837, GESSLER 1837 und 1861 in HV.!; LINGG 1832; GRADMANN 1905!].
- OA. Ravensburg: Waldburg [„am Edensbacher See“ JUNG, GMELIN 1852 in HV.! und H. Nat.-Kab.!; MK. 1865]. — Wolpertswende [Vorseer GRADMANN 1905!].
- OA. Saulgau: Altshausen [FETSCHER leg.! KE. 1900]. — Haid [Siessen], Hochberg [KE. 1900 nach Mitt. von BERTSCH]. — Pfrungen [Pfrungener Ried GRADMANN 1905!]. — Hoßkirch [am Königseggsee GRADMANN 1905!].
- OA. Tettngang: Eriskirch [„a. d. Schussenmündung“ SCH. M. 1834]. — Meckenbeuren [„im Brander Moos“ MANGOLD 1871 in HH.].
- OA. Waldsee: Dietmans [im Ried GRADMANN 1905!]. — Schussenried [TROLL, VALET, LECHLER in HV.! und HH.; MK. 1865]. — Schweinhausen [Moore bei Appendorf GRADMANN 1905!]. — Untereßendorf [„Lindenweiher“ MK. 1882; GRADMANN 1905!]. — Wolfegg [KE. 1900 nach Mitt. von SCHUPP und KÖNIG].
- OA. Wangen: Beuren [am großen Murrsee GRADMANN 1905!]. — Emmelhofen [Rötsee KING 1900, brfl.]. — Isny, Kißlegg [LINGG 1832; SCH. M. 1834]. — Neutrauchburg [GRADMANN 1905!]. — Wangen [LINGG 1832; SCH. M. 1834].
- 109: Zwischen Furtwangen und Triberg [HBBV.: GMELIN 1807, FD. BRUNNER. Gmelin. GMELIN, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT Nachtr. u. FlFrhg., LAUTERER, NEUBERGER]. — Rohrbach [HBBV.: FRANK 1827, NEININGER. FRANK].
- 118: Hinterzarten, 880 m [NEUBERGER].
- 120: Hüfingen [KLEIN].

- 121: Ried bei Donaueschingen [Engesser. NEUBERGER B. 1885, ZAHN]. — Sumpfhoren [Fd. Brunner. BRUNNER 1851, DÖLL BadFl., ZAHN].
- 126: Burgweiler Ried, 610 m [JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,383].
- 130: Erlenbruck bei Hinterzarten, Moor, 900 m,  $\frac{1}{3}$ , MEIGEN [NEUBERGER, KLEIN]. — Feldberg, HIMMELSEHER [SCHNEIDER 1880, BINZ, KLEIN]. — Schluchseemoor, 900 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1862, 1864. Vulpius 1862. SCHILDKNECHT Nchtr. u. FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN.]
- 134/146: Binninger Ried, 490 m [Fr. BRUNNER 1882, MEISTER, JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,398].
- 137: Frickingen Ried, 450 m [Baur. DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl., HÖFLE, JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,378].
- 138: Illensee, 700 m, H. HUBER [DÖLL BadFl. 1855, JACK, JACK Mitt. 2,383].
- 142: Finsterlingen,  $\frac{1}{3}$ , LINDER. — Oberweschnegg,  $\frac{1}{3}$ , LINDER.
- 146: Egelsee bei Thaingen, 450 m, ECKSTEIN [HBBV.: SCHALCH 1856. Schalch<sup>1</sup>. MERKLEIN 1861, MEISTER].
- 147: Güttingen [Hirth. JACK, KLEIN, JACK Mitt. 3,364].
- 148: Hegne, 400 m [Hirth. JACK].
- 149: Moos bei Andelshofen, 460 m [HÖFLE 1850, DÖLL BadFl., JACK, JACK Mitt. 2,370]. — Litzelstetten [HBBV.: SCHATZ 1872].
- 154: Hennenmatt bei Rickenbach [BINZ].
- 161: Heidelmoos bei Konstanz, 415 m, SCHLATTERER [HBBV.: SCHLATTERER 1889. KIRSCHLEGER 1852, DÖLL BadFl., JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,348]. — Wollmatinger Ried, 400 m,  $\frac{1}{3}$ , KNETSCH [HBBV.: PREUSS 1882].
- 166: Jungholz, Moor, 735 m [Schneider<sup>2</sup>. SCHNEIDER 1880, NEUBERGER, BINZ].

### *Gymnadenia albida* RICH.

Grönland, Island, nördliches Skandinavien und Nordrußland bis Westsibirien. Zentraleuropäische Gebirge von den Pyrenäen bis zum Balkan und von da nordwärts bis zu den britischen Inseln, den Niederlanden, Südschweden, Schleswig-Holstein. Thüringen, Erzgebirge, Sudeten, Karpathen.

<sup>1</sup> Johannes Schalch, Apotheker in Schaffhausen.

<sup>2</sup> Verfasser der Flora von Basel, 1830.

Im Alpengebiet auf Weiden und Matten, in den Bayrischen Alpen von 1140—2130 m, in der Ostschweiz von 1300—2400, im Wallis 1000—2500 m, öfters auch tiefer. Auch im Jura und den Vogesen, im Böhmerwald; in West- und Mittelddeutschland bis ins Tiefland herab.

Auf Wiesen und Weiden durch den ganzen Schwarzwald. Außerdem auf dem Schwarzen Grat.

OA. Calw: Calw [KOCH 1890 in HV.!, KE. 1900].

OA. Freudenstadt: Baiersbronn [„Kniebis“ SCHÜZ 1859 in HV.!, MK. 1865].

OA. Neuenbürg: Dobel, Herrenalb [GMELIN, Fl. bad. III. 1808].

OA. Wangen: Großholzleute [„Schwarzer Grat“ HERTER 1883 in HH.; GRADMANN 1890 in HV.!, HERTER in Jh. 1888; GRADMANN 1905!].

71: Mudau, ECKSTEIN [ECKSTEIN 1896, Mitt. 3,366]. — Mörschenhardt, BRENZINGER [KLEIN, BRENZINGER Mitt. 4,393].

62: Völkersbach bei Ettlingen, Buntsandstein [v. Stengel. DÖLL BadFl. 1855, KNEUCKER, KLEIN]. — Frauenalb [GMELIN 1808, FRANK].

73: Zwischen Herrenwies und Hundseck [FRANK 1830]. — Breitenbrunnen, MEIER [KLEIN].

83: Kniebis [Hartmann<sup>1</sup>. ZENTNER 1827, FRANK, KIRSCHLEGER, KIRCHNER-EICHLER].

99: Prechtal [KLEIN]. — Rohrhardsberg, 1140 m, NEUBERGER [NEUBERGER, KLEIN].

100: Triberg [DÖLL RhFl. 1843]. — Schonacher Schanze [v. Stengel. DÖLL BadFl. 1855].

108: Kandel [SPENNER 1825, DÖLL Rh. u. BdFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, KLEIN, GOETZ Mitt. 4,242]. — Hirschmatten 1000 m,  $\frac{1}{3}$ , LINDER.

110: Zwischen Überauchen und Rietheim [HBBV.: v. Stengel. DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl., ZAHN].

117: Schauinsland, NEUBERGER [HBBV.: MUSSEN 1877. SPENNER 1825, KLEIN].

119: Waldau,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER. — Friedenweiler, 900 m,  $\frac{2}{1}$ , HIMMELSEHER.

128/29: Belchen, Matten 1300—1400 m, MEIGEN [HBBV.: FRANK, VULPIUS 1860, 1861, 1868. GMELIN 1808, SPENNER, HAGENBACH,

<sup>1</sup> Apotheker in Kork.

- LANG, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, VULPIUS Mitt. 1,283].
- 128/40: Sirnitz, NEUBERGER [Vulpius. SCHILDKNECHT FlFrbg. 1863, NEUBERGER, BINZ].
- 129: Halde gegen Wieden [SPENNER 1825, DÖLL BadFl.]. — Eck bei Stollenbach [DÖLL BadFl. 1855].
- 130: Spähnplatz beim Rinken, NEUBERGER. [NEUBERGER]. — Feldberg, Matten, 1300—1490 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: GMELIN 1807, DÖLL 1839, 1853. Verz. 1799, GMELIN, SPENNER, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, ZAHN, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, ZAHN Mitt. 1,400, MÜLLER Mitt. 4,229]. — Herzogenhorn [SCHILDKNECHT Nachr. 1862 u. FlFrbg.].
- 131: Saiger Höhe, 980 m,  $\frac{1}{1}$ , HIMMELSEHER.
- 140: Blauen [SPENNER 1825, HAGENBACH, LANG, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN].

*Hieracium prenanthoides* VILL.

Grönland, Schottland, Skandinavien, Nordrußland und Westsibirien. Zentraleuropäische Gebirge von den Pyrenäen bis zu den Karpathen und zum Kaukasus, Abruzzen, Balkan.

Im Alpengebiet auf Matten und Weiden, an Waldrändern, in den Bayrischen Alpen von 1400—1950 m, im Wallis 600—2200 m. Auch im Jura, in den Vogesen, im Riesengebirge und Mährischen Gesenke.

Im Gebiet nur:

- 130: Feldberg, 1300—1400 m, MEIGEN [HBBV.: DÖLL, SCHILDKNECHT 1861, VULPIUS 1875. Wieland 1823. SPENNER, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, GOETZ Mitt. 1,15, ZAHN Mitt. 1,401, MÜLLER Mitt. 4,228].

*Lonicera caerulea* L.

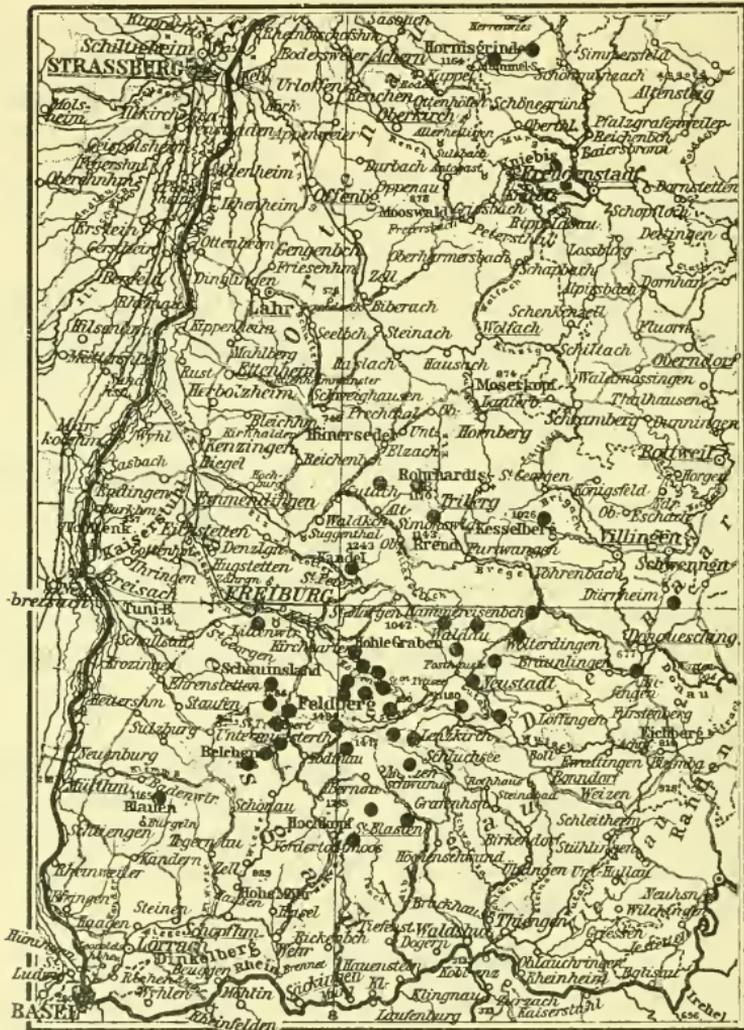
Nördliches Europa, Nordasien und Nordamerika. Zentraleuropäische Gebirge von den Pyrenäen bis zu den Karpathen und zum Kaukasus.

Im Alpengebiet im Voralpenwald und im Knieholz, auf subalpinen Weiden, in Südbayern von 800—2000 m, im Wallis 900—2000 m; auch im Jura und im Bayrischen Wald; im Alpenvorland auf Wiesen- und Hochmooren.

Nur im Algäu:

OA. Wangen: Neutrauchburg [„Bodenwald b. Isny“ GMELIN nach Aufzeichnung von MARTENS; „Isny“ KLEIN in Jh. 1845; ebenda u. „Schweinebach“ MK. 1865; HERTER in Jh. 1888].

*Mulgedium alpinum* CASS.



Nördliches Skandinavien und nördliches Rußland bis Westsibirien; Schottland; zentral- und südeuropäische Gebirge von den Pyrenäen bis zum Kaukasus.

Im Alpengebiet in den subalpinen Wäldern, in schattigen Schluchten und besonders im Grünerlengebüsch, in den Bayrischen

Alpen von 1100—1930, in der Ostschweiz 1300—1800 m, im Wallis 1000—2000 m. Auch im Jura, in den Vogesen, Thüringer Wald, Rhön, Vogelsberg, Harz, Fichtelgebirge, Böhmerwald, Isar-, Riesen- und Erzgebirge, im Mährischen Gesenke.

Im südlichen, mittleren und nördlichen Schwarzwald bis zur Hornisgrinde, in feuchten Wäldern.

OA. Freudenstadt: Freudenstadt [HAIDLEN 1838 in HV.!: LECHLER, Suppl. 1844]. — Baiersbronn [„am Katzenkopf“ SCHILER 1856 in HV.!: MK. 1865; Sankenbachfälle GRADMANN 1902!].

Im Schwarzwald vom Süden bis zur Hornisgrinde [DÖLL RhFl. 1843].

- 73: Hornisgrinde, Buntsandstein, Hochwald, 800 m und höher,  $\frac{2}{2}$ , MEIER [KLEIN, WINTER Mitt. 1,141]. — Hundsbach, EDELMANN.
- 99: Hörnleberg, 900 m und höher, GOETZ. — Rohrhardsberg, Gneis, Hochwald, 1100—1150 m,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN [LAUTERER 1874, KLEIN, GOETZ Mitt. 4,239].
- 108: Kandel, 900—1200 m, GOETZ [KLEIN, GOETZ Mitt. 4,242]. — Martinskapelle, 1100 m [Schildknecht. SCHILDKNECHT Nachtr. 1862 u. FlFrbg., LAUTERER, KLEIN].
- 111: Hirschhalde bei Dürnheim [Winter. NEUBERGER B. 1885, ZAHN, WINTER Mitt. 1,41].
- 117: Brombergkopf, 580 m,  $\frac{1}{2}$ , SCHLATTERER [HBBV.: SCHLATTERER 1885. KLEIN, KLOTZ Mitt. 1,302]. — Schauinsland, LINDER. [SPENNER 1826, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, KLEIN].
- 118: Höllental [SCHILDKNECHT Nachtr. 1862 u. FlFrbg.]. — Nessel-lache, Hochwald, 1000 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN. — Kaiserwacht-felsen, LINDER. — Steig,  $\frac{1}{2}$ , HIMMELSEHER. — Hinterzarten, HIMMELSEHER. — Bisten, Hochwald, 950—1100 m,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN. — Bankgallihöhe, Hochwald, 1200 m,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN.
- 119: Waldau,  $\frac{2}{3}$ , HIMMELSEHER. — Schollach,  $\frac{2}{3}$ , HIMMELSEHER. — Winterberg bei Hammereisenbach,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER. — Langenordnach,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER. — Bubenbach, Bunt-sandstein,  $\frac{1}{2}$ , HIMMELSEHER. — Friedenweiler,  $\frac{1}{2}$ , HIMMELSEHER [Stehle 1865. ZAHN, KLEIN]. — Neustadt, Gneis, 850—950 m,  $\frac{2}{3}$ , HIMMELSEHER. — Schlegelsloch bei Saig, 920 m,  $\frac{1}{2}$ , HIMMELSEHER.
- 120: Wolfbühl bei Hüfingen [Stehle 1853. DÖLL Jbr. 1868,

- STEHLE, ZAHN, KLEIN]. — Schellenberg bei Hüfingen [Stehle 1865. DÖLL Jbr. 1868, STEHLE, ZAHN, KLEIN].
- 128/29: Belchen, 1200—1300 m, Hochwald  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1857, 1861, 1871. GMELIN 1808, SPENNER, HAGENBACH, LANG, DÖLL BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, BINZ, KLEIN, VULPIUS Mitt. 1,283].
- 129: Schmelzplatz, 900 m, MEIGEN. — Halde, 1150 m, MEIGEN. — Notschrei 1120 m, MEIGEN [WINTER Mitt. 1,310]. — Trubelsmattkopf, 1200 m, MEIGEN. — Wiedener Eck, 1150 m, MEIGEN. — Heidstein, 1150 m, MEIGEN.
- 130: Rinken, Tannenhochwald, 1200—1250 m, MEIGEN. — Fürsatz, 1130 m, MEIGEN. — Feldberg, Hochwald, 1200—1400 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: THIRY 1851. GMELIN 1808, SPENNER, HAGENBACH, DÖLL BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, BINZ, KLEIN, ZAHN Mitt. 1,399, MÜLLER Mitt. 4,207 u. 228]. — Bärenthal, HIMMELSEHER. — Erlenbruck, 900 m, MEIGEN. — Herzogenhorn,  $\frac{2}{3}$ , LINDER [SCHILDKNECHT Nchtr. 1862 u. FlFrbg.]. — Altglashütte,  $\frac{2}{3}$ , HIMMELSEHER. — Windgfällweiher, 970 m, MEIGEN. — Ahamer Halde, 1000 m, MEIGEN.
- 131: Hörnle bei Rötenbach, Granit, 850 m, HIMMELSEHER.
- 140: Blauen [HAGENBACH 1834, LANG, SCHILDKNECHT Nchtr. u. FlFrbg., SCHNEIDER, BINZ, KLEIN, VULPIUS Mitt. 1,264].
- 142: Lindau, LINDER. — Mutterslehen, LINDER. — St. Blasien, 770 m, LINDER.

### *Pinus montana* MILL.

In den zentral- und südeuropäischen Gebirgen endemisch von Spanien und den Pyrenäen bis zu den Karpathen und zum Balkan.

Im Alpengebiet, besonders in den Kalkalpen, in Knieholzform ausgedehnte Bestände bildend in der Nähe der Waldgrenze, in den Bayrischen Alpen von 1400—2200 m, im Wallis von 900—2100 m, im Unterengadin bis 2400 m; außerdem auf Hochmooren und hier bis tief ins Vorland herabsteigend. Auch im Jura, im Böhmerwald, Erzgebirge, Isar- und Riesengebirge. Sonst sehr häufig angepflanzt und verschleppt.

Auf Hochmooren, selten auch an trockenen Abhängen im Schwarzwald, nordwärts bis zum Wilden See bei Wildbad, meist in Knieholzform, in den Unterarten *P. uncinata* und *P. pumilio*. Außerdem im Alpenvorland, ausschließlich auf Hochmooren und wohl nur die Unterart *P. uncinata* (var. *rostrata* und *rotundata*), teils hoch-

stämmig (3—5 m), teils in kurzschäftiger Baumform, oft kaum 20 cm hoch, aber mit deutlichem Hauptstamm, nur ausnahmsweise mit typischer Kniebildung. (Über die Formen der *Pinus montana* vergl. ASCHERSON u. GRÄBNER, Synopsis der mitteleuropäischen Flora I. 1896—1898, S. 224 ff. C. SCHRÖTER, Das Pflanzenleben der Alpen 1904, S. 74 ff.)

- OA. Calw: Hirsau [WURM in „Aus dem Schwarzwald“ 1897]. — Oberreichenbach [Torfstich GRADMANN 1904!].
- OA. Freudenstadt: Baiersbronn [„Wilder See am Katzenkopf“ GWINNER 1851 in HV.!; „am Katzenkopf“ und „am Kniebis“ FLEISCHER in HH.; KERNER, Bäume und Gesträuche Württembergs, 1783; GMELIN. Fl. bad. 1808 usw. Kniebis, Wildsee GRADMANN 1902!]. — Huzenbach [Großhahnberg GRADMANN 1903!]. — Klosterreichenbach [A. BRAUN in Bot. Ztg. 1834; MK. 1865].
- OA. Neuenbürg: Wildbad [„Wildsee b. Wildbad“ GMELIN 1864 in HV.!; KERNER, Wildbad 1832; GRADMANN 1903!].
- OA. Biberach: Ummendorf [MK. 1882; GRADMANN 1905!].
- OA. Leutkirch: Berkheim [„Eichenberg“ CALWER, Württembergs Holz- und Straucharten, 1853]. — Wurzach [SCH. M. 1834; GRADMANN 1905!].
- OA. Ravensburg: Waldburg [Hochmoor bei Edensbach GRADMANN 1902!]. — Wolpertswende [Vorsee und Dornachried GRADMANN 1905!].
- OA. Riedlingen: Buchau [KE. 1900; BERTSCH in KNEUCKER's Allg. botan. Zeitschr. Jg. 1906]. — Moosburg [Federseeried GRADMANN 1905!].
- OA. Saulgau: Pfrungen [im Pfrungener Ried große Bestände GRADMANN 1905!].
- OA. Waldsee: Dietmanns [MK. 1865; GRADMANN 1905!]. — Eberhardzell [Moor auf dem Hochgeländ GRADMANN 1905!]. — Haidgau [Wurzacher Ried bei Wangen GRADMANN 1905!]. — Schussenried [LECHLER in HV.!; MK. 1865]. — Schweinhausen [„Wettenberg“ MK. 1882; Moore bei Appendorf und auf dem Hochgeländ GRADMANN!]. — Wolfegg [KE. 1900 nach Mitt. von SCHUPP]. — Beuren [Taufachmoos GRADMANN 1905!].
- OA. Wangen: Isny [„im roten Moos“ GMELIN 1863 in HV.!; SCH. M. 1834; GRADMANN 1905!]. — Neutrauchburg [GRADMANN 1905!]. — Rohrdorf [GRADMANN 1905!]. — Sommers-

ried [Arrisriedmoos GRADMANN 1905!; Lautersee „im Schwendi-  
moos bei Kiblegg“ KE. 1900 nach Mitt. von KÖNIG].

Moore des höheren Schwarzwalds von Jungholz bis Kalten-  
bronn, nur selten unter 900 m hinabsteigend.

62: Freiolsheim [Al. Braun. DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl.].

68: Kaltenbronn, Hochmoor, 900 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [GMELIN 1808,  
FRANK, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER].

73: Hornisgrinde, MEIER [FRANK 1830, SCHÜBLER und MARTENS,  
DÖLL RhFl. u. BadFl., WINTER Mitt. 1,134]. — Badener Höhe,  
KNETSCH. — Seekopf,  $\frac{2}{3}$ , KNETSCH. — Herrenwies [GMELIN  
1808, DÖLL RhFl., KIRSCHLEGER]. — Mehliskopf, GRABEN-  
DÖRFER [HBBV.: MAUS 1890].

78: Melkereikopf, MEIER. — Altsteigerskopf, MEIER.

83: Kniebis, OLTMANN [GMELIN 1808, ZENTNER, FRANK, DÖLL  
BadFl., KIRSCHLEGER, KIRCHNER-EICHLER]. — Glaswaldsee  
[DÖLL BadFl. 1855].

99: Selbig, 600 m,  $\frac{1}{1}$ , KNETSCH.

100: Blinder See bei Triberg, Hochmoor, 1000 m,  $\frac{1}{3}$ , MEIGEN.

108: St. Peter [Al. Braun. DÖLL BadFl. 1855, SCHILDKNECHT  
FlFrbg.].

110: Überauchener Moor, 755 m, NEUBERGER [HBBV.: SCHATZ  
1887, NEUBERGER. Stocker<sup>1</sup>. DÖLL BadFl. 1855, ZAHN].

111: Dürrheim [Winter Mitt. 1,37].

118: Steig, Moor, 1000 m,  $\frac{2}{3}$ , HIMMELSEHER. — Hinterzarten,  
Moor, 880 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1861. SPENNER  
1826, SCHILDKNECHT FlFrbg.].

119: Lauleshof bei Schollach, Moor, 950 m,  $\frac{1}{3}$ , HIMMELSEHER.

130: Feldberg, HIMMELSEHER [SPENNER 1826, KIRSCHLEGER, DÖLL  
BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., SCHNEIDER]. — Bärenthal [SPENNER  
1826, DÖLL RhFl., SCHILDKNECHT FlFrbg.]. — Erlenbruck,  
Moor, 900 m,  $\frac{1}{3}$ , MEIGEN [SPENNER 1826, DÖLL RhFl.]. —  
Titiseemoor, OLTMANN [DÖLL RhFl. 1843]. — Rotes Meer,  
Moor, 970 m,  $\frac{1}{3}$ , MEIGEN. — Schluchseemoor, 900 m,  $\frac{1}{3}$ ,  
MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1862. Vulpius. SCHILDKNECHT FlFrbg.  
1863, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ].

142: Bernau [Spenner. SPENNER 1826. DÖLL RhFl., SCHILDKNECHT  
FlFrbg.]. — Unteribach,  $\frac{2}{3}$ , LINDER. — Oberweschnegg,  
 $\frac{1}{3}$ , LINDER. — Finsterlingen,  $\frac{2}{3}$ , LINDER.

<sup>1</sup> Prakt. Arzt in Hilzingen.

- 154: Zwischen Jungholz und Willaringen,  $\frac{1}{3}$ , LINDER [Christ. SCHNEIDER 1880].  
 166: Jungholz, NEUBERGER [NEUBERGER, BINZ, LINDER Mitt. 4,327].

*Pirus chamaemespilus* DC.

In den zentral- und südeuropäischen Gebirgen endemisch, von Spanien und den Pyrenäen bis zu den Karpathen und zum Balkan.

Im Alpengebiet, besonders auf Kalk und vorzugsweise im Knieholz in Gesellschaft der Alpenerle und Alpenrose, in den Bayrischen Alpen von 1400—1850 m, zuweilen auch tiefer, in den Appenzeller Alpen von 1450—2000 m, im Wallis von 1500—2000 m. Auch im Jura, in den Vogesen, im Riesengebirge.

Nur im südlichen Schwarzwald, an felsigen Abhängen:

- 118: Alpersbach, 1000 m [HBBV.: NEUBERGER 1901].  
 130: Feldberg, 1400—1450 m,  $\frac{2}{1}$ , MEIGEN [HBBV.: GMELIN 1807, FRANK, VULPIUS 1857, 1864, KÜBLER. Gmelin 1807. GMELIN DFl., SPENNER, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrhg., LAUTERER, SCHILL, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, ZAHN Mitt. 1,400].

*Rhododendron ferrugineum* L.

In den zentral- und südeuropäischen Gebirgen endemisch, von den Pyrenäen bis zu den Ostalpen und Karpathen, auch in den Apenninen.

Im Alpengebiet im Voralpenwald und bis über die Baumgrenze hinaus, in Gesellschaft der Legföhre und Alpenerle vorzugsweise auf feuchtem, humosem Boden und in schattigen Nordlagen, in den Bayrischen Alpen von 1690—2030 m, im Salzkammergut von 1300—1950 m, im Säntisgebiet und den St. Galler Alpen von 1500—2100 m, im Wallis von 1200—2700 m, auf Hochmooren in Tirol, Südbayern und der Schweiz, häufig auch tiefer herabsteigend. Auch im Jura.

Nur in einzelnen Hochmooren des Algäus:

- OA. Leutkirch: Gebrazhofen [Engerazhofen SCHWEIZER 1897 in HV.!: KE. 1900].  
 OA. Wangen: Großholzleute [„a. d. Kugel“ RIEBER in Jh. 1897].  
 — Sommersried [Lautersee „im Schwendimoos“ LINGG in HV.!: DUCKE 1860 in HV.!: LINGG 1832; SCH. M. 1834; RIEBER in Jh. 1897].

*Ribes petraeum* WULF.

Zentraleuropäische Gebirge von den Pyrenäen bis zu den Karpathen und zum Balkan; Kaukasus, Turkestan, Himalaya, Sibirien bis zum Amur.

Alpengebiet im Voralpenwald und im alpinen Weidengebüsch bis über die Baumgrenze, im Unterengadin bis 2280 m, im Wallis von 500—2000 m, in den Waadtländer Alpen und im Berner Oberland bis 2000 m, im Kt. Glarus bis 1900 m. Auch im Jura, in den Vogesen, auf dem Glatzer Schneeberge, im Isergebirge, Riesengebirge und Mährischen Gesenke.

Nur im südlichen Schwarzwald:

- 118: Breitnau, NEUBERGER. [NEUBERGER, KLEIN]. — Zwischen Posthalde und Alpersbach, 900 m,  $\frac{1}{1}$ , MEIGEN. — Zwischen dem Hanselehof und der Bankgallihöhe,  $\frac{1}{1}$ , SCHLATTERER [HBBV.: SCHILDKNECHT 1863, SCHLATTERER 1882. Sickenberger 1862. DÖLL Jbr. 1863, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN. — Hirschsprung, 600—700 m,  $\frac{1}{3}$ , SCHLATTERER [GOETZ 1884. NEUBERGER, KLEIN, GOETZ Mitt. 1,107].
- 130: Feldberg [NEUBERGER, BINZ, KLEIN].

*Rumex alpinus* L.

Zentral- und südeuropäische Gebirge von den Pyrenäen und Zentralfrankreich bis zu den Karpathen und zum Balkan, Kaukasus, Armenien.

Alpengebiet an feuchten Stellen, auf nährstoffreichem Boden, mit Vorliebe an den Lagerplätzen des Viehs und in der Umgebung der Sennhütten, in den Bayrischen Alpen von 1250—2050 m, im Wallis 1000—2550 m. Auch in den Vogesen, im Erzgebirge, Riesengebirge und Mährischen Gesenke.

Nur im südlichen Schwarzwald:

- 108: Kandel, NEUBERGER [SPENNER 1826, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN, GOETZ Mitt. 4,242].
- 117: Schauinsland. NEUBERGER [SPENNER 1826, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN].
- 118: Hanselehof bei Alpersbach,  $\frac{1}{2}$ , 1150 m, HIMMELSEHER. — Bankgallihöhe, KNETSCH.
- 128: Belchen. NEUBERGER [SPENNER 1826, HAGENBACH Spl., DÖLL

RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN].

- 130: Fürsatz,  $\frac{2}{2}$ , 1130 m, HIMMELSEHER. — Feldberg, Viehhütten, 1250—1400 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: FRANK, DÖLL, VULPIUS 1857. Aberle. Verz. 1799, GMELIN, DFL., SPENNER, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, WINTER Mitt. 1,311, ZAHN Mitt. 1,399].

*Rumex arifolius* ALL.

Zentral- und südeuropäische Gebirge: Alpen. Mts. Dorez, Jura, Vogesen, Thüringer Wald, Harz, Böhmerwald, Riesengebirge, Mährisches Gesenke, Karpathen, Siebenbürgen, westlicher Balkan, Gebirge von Italien und Korsika. Vielleicht nur Hochgebirgsform von *Rumex acetosa*.

Alpengebiet auf Alpenwiesen und im Krummholz, Bayrische Alpen von 1100—2270 m, Wallis 1000—2400 m.

Im südlichen Schwarzwald verbreitet, im mittleren und nördlichen nur vereinzelt.

- 73: Hornisgrinde, SCHLATTERER [KLEIN].  
 99: Tafelbühl, Buchenhochwald, 1000 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN. — Fahrwald, Hochwald, 1150 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN.  
 108: Kandel, 1000—1200 m, KNETSCH [SCHILDKNECHT FlFrbg. 1863, LAUTERER, GOETZ Mitt. 4,242]. — Hirschmatten bei St. Peter, 1000 m, LINDER.  
 117: Schauinsland, LINDER [HBBV.: THIRY 1857, SPENNER 1826, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER].  
 118: Nessellache, Hochwald, 1000 m, MEIGEN. — Breitnau, LINDER. — Bankgallihöhe, 1200 m, MEIGEN. — Bisten, Hochwald, 950—1100 m, MEIGEN.  
 128: Kälbelescheuer, 950 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN. — Stuhlkopf, Buchenhochwald, 980 m,  $\frac{2}{2}$ , MEIGEN.  
 128/129: Belchen, Hochwald, 1100—1300 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: FRANK, LANG, LOUDET, VULPIUS 1857. SPENNER 1826, LANG, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, KLEIN, VULPIUS Mitt. 1,282].  
 128/140: Sirnitz [J. Vulpius. HAGENBACH 1821].  
 129: Notschrei, 1120 m, SCHLATTERER [WINTER Mitt. 1,310]. — Trubelsmattkopf, 1200 m, MEIGEN. — Wiedener Eck, 1150 m, MEIGEN. — Heidstein, 1150 m, MEIGEN.

- 130: Fürsatz, 1130 m, MEIGEN. — Spähnplatz beim Rincken, 1240 m, MEIGEN. — Feldberg, Hochwald,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: GMELIN, VULPIUS 1864. SPENNER 1826, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, KLEIN, ZAHN Mitt. 1,399]. — Bärenental, HIMMELSEHER.
- 140: Blauen [F. Nees<sup>1</sup>. HAGENBACH 1821, SPENNER, LANG, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., KLEIN]. — Nonnenmattweiher, Waldrand, 900 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN [HBBV.: LANG. DÖLL BadFl. 1859, KLEIN]. — Köhlgarten [HBBV.: LANG. DÖLL BadFl. 1859, SCHILDKNECHT FlFrbg.].

### *Saxifraga hirculus* L.

Arktisch-zirkumpolar: Island, Spitzbergen, Nowaja Semlja, arktisches Skandinavien und Rußland bis Ostsibirien, arktisches Nordamerika. Südwärts in Asien durch die zentralasiatischen Gebirge, Zentralchina, Tibet, Himalaya, Kaschmir; in Nordamerika auf dem Felsengebirge; in Europa auf den britischen Inseln, durch Skandinavien und Rußland bis in die norddeutsche Tiefebene, wo die Pflanze als Glazialrelikt auf Mooren nicht selten ist; im Alpengebiet nur von Piemont bekannt, aber ziemlich verbreitet auf den Hochmooren des Jura und des Alpenvorlands.

Nur auf Hochmooren des südlichen Alpenvorlands bis Pfullendorf, Klosterwald, Pfrungener Ried, Buchauer Ried, Wurzacher Ried, Rot.

OA. Leutkirch: Leutkirch [SCH. M. 1834; LECHLER Suppl. 1844]. — Roth a. d. R. [„Unterzell“ LECHLER 1868 in HV.!.; LECHLER Suppl. 1844]. — Tannheim [MK. 1882]. — Wurzach [VALET 1858 und GESSLER 1861 in HV.!.; SCH. M. 1834; LECHLER Suppl. 1844].

OA. Riedlingen: Buchau [VALET, LECHLER, TROLL, GMELIN 1851 in HV.!.; VALET in HH.; MK. 1882.]

OA. Saulgau: Pfrungen [FETSCHER leg. 1880!.; KE. 1900].

OA. Waldsee: Dietmanns [LECHLER Suppl. 1844; MK. 1865]. — [„Wolfsbrunnen“ MK. 1865].

OA. Wangen: Immenried [KE. 1900 nach Mitt. von SCHUPP]. — Neutrauchburg [„Isny i. d. Wiesen zwischen Schweinebach

<sup>1</sup> Friedrich Ludwig Nees von Esenbeck, geb. auf dem Reichenberg im Odenwald, gest. 12. Dez. 1837 in Hyères. Seit 1822 Professor der Pharmazie in Bonn. Genera plantarum florae Germaniae. 1833—1860, nach Nees' Tode von Spenner fortgesetzt.

und Dorenwaid“ GMELIN nach Aufzeichnung von v. MARTENS; ebenda MK. 1865; „Schweinebach“ KE. 1900].

125: Taubenried bei Pfullendorf, H. HUBER [HBBV.: v. Stengel. HÖFLE 1850, DÖLL BadFl., KLEIN, JACK Mitt. 2,383].

125/37: Tiefer Graben und Ruhstetter Gemeinderied bei Klosterwald [Sautermeister. KLEIN, JACK Mitt. 2,385].

### *Saxifraga rotundifolia* L.

Zentral- und südeuropäische Gebirge von den Pyrenäen und Cevennen bis zu den Karpathen und zum Balkan, Kaukasus, Armenien, südwärts bis Zentralspanien, Sizilien, Balkanhalbinsel bis zum Olymp und Pindus, Kleinasien.

Alpengebiet an feuchten, moosigen Stellen, in Wäldern, an schattigen Felsen und besonders im Knieholz, in den Bayrischen Alpen von 975—2100 m, zuweilen auch tiefer, im Säntisgebiet von 800 m an, selten über der Holzgrenze bis mehr als 2000 m, im Wallis 800—2000 m. Auch im Jura.

OA. Wangen: Großholzleute [Quelle am Schwarzen Grat, Argengfälle, Riedholz: GRADMANN 1890 in HV.!; ders. in Jh. 1892]. — Rohrdorf [Adelegg bei Eisenbach v. MARTENS 1832 in HV.!; GMELIN 1863 in HV.!; LINGG 1832; SCH. M. 1834; MK. 1882].

### *Sedum annuum* L.

Grönland, Island, Skandinavien, Nordrußland bis Westsibirien. Zentraleuropäische Gebirge von den Pyrenäen und Cevennen bis zu den Karpathen und zum Balkan, Kaukasus, südwärts bis zur Sierra Nevada und bis Thrazien.

Alpengebiet an Felsen, besonders auf Granit; in den Algäuer Alpen von 1400—1900 m, im Wallis von 600—2800 m. Auch in den Vogesen.

Im südlichen Schwarzwald an Felsen und Mauern ziemlich verbreitet:

99: Elztal [NEUBERGER]. — Niederwinden, MAIER [GOETZ Mitt. 4,241]. — Oberwinden, MAIER. — Elzach, MAIER. — Yach [LAUTERER 1874, GOETZ Mitt. 4,239].

117: Ebnet [Spenner. DÖLL BadFl. 1862, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN]. — Oberried [HBBV.: SCHLATTERER 1883].

118: Höllental [DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg.,

- LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN, WINTER Mitt. 1,317]. — Falkensteig [HBBV.: THIRY 1850]. — Hirschsprung, 600 m, MEIGEN. — Alpersbach [DÖLL BadFl. 1862, SCHILDKNECHT FlFrbg.].
- 128/129: Belchen [HBBV.: VULPIUS 1857. Hofmeister<sup>1</sup>. HAGENBACH 1821, LANG, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, VULPIUS Mitt. 1,283].
- 129: St. Wilhelm [DÖLL BadFl. 1862, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER]. — Münstertal [DÖLL BadFl. 1862, SCHILDKNECHT FlFrbg., KLEIN]. — Scharfenstein [Stehle 1877. NEUBERGER, STEHLE Mitt. 3,326]. — Todtnau [DÖLL BadFl. 1862, SCHILDKNECHT FlFrbg., SCHNEIDER, BINZ].
- 130: Feldberg, HIMMELSEHER [HBBV.: KÜBLER. DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN]. — Bärenthal [DÖLL BadFl. 1862, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER]. — Raitenbuch, <sup>1</sup>/<sub>2</sub>, HIMMELSEHER. — Bernau [DÖLL BadFl. 1862, SCHILDKNECHT FlFrbg., KLEIN].
- 140: Blauen [NEUBERGER, BINZ, KLEIN].
- 141: Schönau [DÖLL BadFl. 1862, SCHILDKNECHT FlFrbg., SCHNEIDER, BINZ].
- 152: Lörrach [Hagenbach<sup>2</sup>. HAGENBACH 1821, DÖLL RhFl.].

*Selaginella selaginoides* SPRG.

Nordamerika, Grönland, Island, nördliches Skandinavien und Rußland bis zum Baikalsee, Aleuten; südwärts bis zu den Britischen Inseln und durch Skandinavien bis zur norddeutschen Tiefebene. Außerdem zentraleuropäische Gebirge von den Pyrenäen und Zentralfrankreich bis zu den Karpathen und zum Kaukasus.

Alpengebiet an grasigen, felsigen Hängen der subalpinen und alpinen Region, besonders in Knieholzwäldern, seltener in die Waldregion und nur ausnahmsweise ins Tiefland herabsteigend, in den Bayrischen Alpen bis 2240 m, im Wallis von 1380—2400 m. Auch im Jura, in den Vogesen, im Harz, Erzgebirge und Riesengebirge.

Nur im südlichen Schwarzwald.

<sup>1</sup> Gewährsmann Hagenbach's.

<sup>2</sup> C. Fr. Hagenbach, geb. 1771, gest. 1849 in Basel. Tentamen florae basilicnsis, 1. Bd. 1821, 2. Bd. 1834, Suppl. 1843.

- 130: Rincken,  $\frac{1}{2}$ , SCHLATTERER. — Feldberg, feuchte Stellen,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: DIERBACH, SCHLATTERER 1884. v. Chrismar<sup>1</sup>. SPENNER 1825, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, MÜLLER Mitt. 4,207 u. 219]. — Bärenthal, NEUBERGER [HBBV.: DE BARY 1858. De Bary. SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, ZAHN Mitt. 1,397].

*Senecio cordatus* KOCH.

In den zentraleuropäischen Gebirgen endemisch: Zentral- und Ostalpen, Karpathen, Apenninen.

Im Alpengebiet an ähnlichen Standorten wie *Rumex alpinus*, besonders in der Nähe der Sennhütten, in den Bayrischen Alpen und deren Vorland von 570—1780, im Wallis von 600—2000 m.

Nur im südlichen Teil des Alpenvorlands.

- OA. Leutkirch: Roth [„Ufer der Roth“ KEMMLER in HH.; LECHLER, Suppl. 1844; MK. 1865]. — Spindelwag [DUCKE nach Aufzeichnung von v. MARTENS].
- OA. Waldsee: Steinach<sup>2</sup> [ZENGERLE in HV.!: „Waldsee b. S.“ MK. 1865. — Wolfegg [VALET 1852 und DUCKE in HV.!: SCH. M. 1834]. — Ziegelbach [PROBST in Jh. 1887; HERTER in Jh. 1888].
- OA. Wangen: Eglofs [PROBST in Jh. 1887]. — Eisenharz [MK. 1882; HERTER in Jh. 1888]. — Großholzleute [„Schwarzer Grat“ GMELIN 1863 in HV.! und in HH.; desgl. MK. 1862, GRADMANN 1905!; Bolsternang MK. 1882]. — Isnay [NICK 1832 in HV.!: GMELIN und FLEISCHER in HH.; SCH. M. 1834]. — Leupolz [„am Praßberg zwischen Wolfegg und Wangen“ LINGG 1832; MK. 1865]. — Neutrauchburg [GRADMANN 1905!]. — Niederwangen [„Nieratz“ JUNG in HV.!). — Rohrdorf [„a. d. Adelegg“ LINGG 1832]. — Siggen [MK. 1882; HERTER in Jh. 1888]. — Wangen [FLEISCHER in HH.; SCH. M. 1834; MK. 1865].

- 137: Ursprung der Deggenhauser Aach, Gebüsch, 700 m,  $\frac{1}{2}$ , MEIGEN [Jehle. DÖLL BadFl. 1859, JACK Mitt. 2,382].

<sup>1</sup> F. v. Chrismar, Gewährsmann Spenner's.

<sup>2</sup> In der württ. Flora heißt es: Waldsee bei Steinach, während auf dem Etikett von v. Martens Steinach OA. Wangen notiert ist; im Martens'schen Zettelkatalog heißt es einfach „Bei Steinach in Wäldern“. E.

- 138: Wintersulgen [v. Stengel. HÖFLE 1850, KLEIN, JACK Mitt. 2,382]. — Zwischen Glashütte und Illwangen [HBBV.: JACK 1853. DÖLL BadFl. 1859, KLEIN, JACK Mitt. 2,382].

*Stellaria crassifolia* EHRH.

Skandinavien, Lappland, nördliches Rußland, Ostsibirien, Insel Sitka; südwärts bis in die Moore des norddeutschen Tieflands und bis Schlesien. Fehlt dem Alpengebiet und auch dem Alpenvorland mit Ausnahme des Buchauer und Wurzacher Rieds.

- OA. Leutkirch: Wurzach [GESSLER in HV. 1849!; LECHLER in Jh. 1847; MK. 1865.]  
 OA. Riedlingen: Buchau [VALET in HV. 1852!; ders. in HH.; MK. 1882.] — Oggelshausen [SEYERLEN in HH. 1872].

*Streptopus amplexifolius* DC.

Arktisches Ostasien und Nordamerika. Fehlt dem europäischen Norden, aber in den zentraleuropäischen Gebirgen von Asturien, den Pyrenäen und Zentralfrankreich bis zu den Karpathen und zum Balkan, südwärts bis Korsika und Apenninen.

Alpengebiet im Voralpenwald und in schattigen, feuchten Schluchten bis über die Baumgrenze, in den Bayrischen Alpen nur bis 1700 m, im Wallis von 800—2300 m. Auch im Jura, den Vogesen, Böhmerwald, Erzgebirge, der Sächsischen Schweiz, Lausitzer Gebirge, Sudeten, in Oberschlesien rechts der Oder auch im Tiefland.

Nur im südlichen Schwarzwald und im Algäu.

- OA. Wangen: Eglofs [PROBST in Jh. 1887; HERTER in Jh. 1888]. — Eisenharz [FLEISCHER 1832, v. MARTENS 1832 in HV.!; LINGG 1832; SCH. M. 1834; PROBST in Jh. 1887; HERTER in Jh. 1888]. — Isnay [„Wälder um I.“ RÖSLER in HH.; L. BAUER 1863 in HV.!; PROBST in Jh. 1887]. — Neutrauchburg, Rohrdorf [GMELIN 1863 in HV.!; MK. 1865].  
 129: Zwischen Schmaleck und Langeck [DÖLL LAUTERER 1874]. — Hirschkopf, 1200 m [WINTER Mitt. 1,311]. — Notschrei 1120 m,  $\frac{1}{1}$ , SCHLATTERER [NEUBERGER, KLEIN]. — Stübenwasen, 1350 m, NEUBERGER [NEUBERGER, KLEIN].  
 130: Feldberg, 1200—1400 m,  $\frac{2}{1}$ , MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1857, 1864. Gmelin 1812. SPENNER, DÖLL RhFl. u. BadFl., KIRSCHLEGER, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, ZAHN Mitt. 1,400, MÜLLER Mitt. 4,229].

— Herzogenhorn [Sickenberger. Döll Jbr. 1863, SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN].

### *Valeriana montana* L.

Zentral- und südeuropäische Gebirge von den Pyrenäen bis zu den Karpathen und zum Balkan; Kaukasus.

Alpengebiet, an steinigten Abhängen, besonders in Knieholzwäldern und vorzugsweise auf Kalk, nur an einzelnen Orten tiefer herabsteigend; in den Bayrischen Alpen von 1400—2100 m, im Wallis von 700—2300 m.

Nur auf der Adelegg.

OA. Wangen: Rohrdorf [„a. d. Adelegg“ SCHÜBLER und ZELLER 1832, v. MARTENS 1832, GRADMANN 1890 in HV.!; SCHÜBLER in HH. LINGG 1832; SCH.M. 1834; HERTER in Jh. 1888: GRADMANN 1905!].

## b) Das Verbreitungsgebiet der gesamten hochnordisch-subalpinen Gruppe.

(Karte 3.)<sup>1</sup>

OA. Calw. Calw: *Gymnadenia albida*. Agenbach: *Adenostyles albifrons*. Hirsau: *Pinus montana*. Oberreichenbach: *Pinus montana*. Sommenhardt: *Aposeris foetida*. Würzbach: *Pinus montana*. Zavelstein: *Gymnadenia albida*.

OA. Freudenstadt. Freudenstadt: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. Baiersbronn: *Adenostyles albifrons*, *Athyrium alpestre*, *Empetrum nigrum*, *Gymnadenia albida*, *Pinus montana*. Dietersweiler: *Adenostyles albifrons*. Huzenbach: *Pinus montana*. Klosterreichenbach: *Pinus montana*. Reinerzau: *Adenostyles albifrons*.

OA. Nagold. Fünfbronn: *Adenostyles albifrons*. Simmersfeld: *Adenostyles albifrons*.

OA. Neuenbürg. Dobel: *Gymnadenia albida*. Herrenalb: *Adenostyles albifrons*, *Gymnadenia albida*. Wildbad: *Adenostyles albifrons*, *Empetrum nigrum*, *Pinus montana*.

<sup>1</sup> Durch ein Versehen wurden folgende Standorte irrtümlich in die Karte aufgenommen: 113: Menningen. 123: Emmingen ab Egg. 124: Krumbach, 137: Hohenbodman. 139: Rheinweiler. 155: Kadelburg-Thiengen, 167: Andelsbachtal, 170: Rüdlingen.

- OA. Oberndorf. Alpirsbach: *Adenostyles albifrons*. Schramberg: *Adenostyles albifrons*.
- OA. Rottweil. Rottweil: *Adenostyles albifrons*.
- OA. Biberach. Birkenhard: *Aposeris foetida*. Ummendorf: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*. Warthausen: *Aposeris foetida*.
- OA. Leutkirch. Leutkirch: *Saxifraga hirculus*. Berkheim: *Alsine stricta*, *Carex capitata*, *Pinus montana*. Gebrazhofen: *Alsine stricta*, *Rhododendron ferrugineum*. Roth: *Alsine stricta*, *Carex capitata*, *Saxifraga hirculus*, *Senecio cordatus*. Herlazhofen: *Eriophorum alpinum*. Spindelwag: *Senecio cordatus*. Tannheim: *Saxifraga hirculus*. Wurzach: *Alsine stricta*, *Carex capitata*, *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*, *Saxifraga hirculus*, *Stellaria crassifolia*.
- OA. Ravensburg. Baidt: *Aposeris foetida*. Waldburg: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*. Weingarten: *Senecio cordatus*. Wolpertschwende: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*.
- OA. Riedlingen. Riedlingen: *Aposeris foetida*. Buchau: *Alsine stricta*, *Carex capitata*, *Pinus montana*, *Saxifraga hirculus*, *Stellaria crassifolia*. Göffingen: *Aposeris foetida*. Moosburg: *Pinus montana*. Oggelshausen: *Alsine stricta*, *Stellaria crassifolia*. Uttenweiler: *Aposeris foetida*.
- OA. Saulgau. Altshausen: *Eriophorum alpinum*. Haid: *Eriophorum alpinum*. Hochberg: *Eriophorum alpinum*. Hoßkirch: *Eriophorum alpinum*. Pfrungen: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*, *Saxifraga hirculus*.
- OA. Tettngau. Eriskirch: *Eriophorum alpinum*. Meckenbeuren: *Eriophorum alpinum*.
- OA. Waldsee. Arnach: *Senecio cordatus*. Aulendorf: *Carex capitata*. Dietmanns: *Alsine stricta*, *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*, *Saxifraga hirculus*. Eberhardzell: *Pinus montana*. Haidgau: *Pinus montana*. Schussenried: *Carex capitata*, *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*. Schweinhausen: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*. Steinach: *Senecio cordatus*. Unteressendorf: *Eriophorum alpinum*. Wolfegg: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*, *Senecio cordatus*. Ziegelbach: *Senecio cordatus*.
- OA. Wangen. Wangen: *Eriophorum alpinum*, *Senecio cordatus*. Beuren: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*. Eglofs: *Senecio cordatus*, *Streptopus amplexifolius*. Eisenharz: *Senecio*

- cordatus*, *Streptopus amplexifolius*. Emmelhofen: *Eriophorum alpinum*. Großholzleute: *Adenostyles albifrons*, *Athyrium alpestre*, *Gymnadenia albida*, *Rhododendron ferrugineum*, *Saxifraga rotundifolia*, *Senecio cordatus*, *Valeriana montana*. Immenried: *Saxifraga hirculus*. Isny: *Alsine stricta*, *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*, *Senecio cordatus*, *Streptopus amplexifolius*. Kißlegg: *Alsine stricta*, *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*. Leupolz: *Senecio cordatus*. Neutrauchburg: *Eriophorum alpinum*, *Lonicera caerulea*, *Pinus montana*, *Saxifraga hirculus*, *Senecio cordatus*, *Streptopus amplexifolius*. Niederwangen: *Senecio cordatus*. Rohrdorf: *Adenostyles albifrons*, *Pinus montana*, *Saxifraga rotundifolia*, *Streptopus amplexifolius*, *Valeriana montana*. Siggen: *Senecio cordatus*. Sommersried: *Pinus montana*, *Rhododendron ferrugineum*.
- 17: **Buchen.** Mudau: *Gymnadenia albida*. — Mörschenhardt: *Gymnadenia albida*.
- 62: **Malsch.** Völkersbach: *Gymnadenia albida*. — Freiolsheim: *Pinus montana*. — Frauenalb: *Gymnadenia albida*.
- 67: **Baden.** Oosquellen: *Adenostyles albifrons*.
- 68: **Gernsbach.** Hohloh: *Adenostyles albifrons*. — Kaltenbronn: *Adenostyles albifrons*, *Empetrum nigrum*, *Pinus montana*.
- 73: **Bühlertal.** Grobbach: *Adenostyles albifrons*. — Neuhaus: *Adenostyles albifrons*. — Plättig: *Adenostyles albifrons*. — Badener Höhe: *Empetrum nigrum*. — Herrenwies: *Adenostyles albifrons*, *Empetrum nigrum*, *Gymnadenia albida*, *Pinus montana*. — Mehlskopf: *Pinus montana*. — Hochkopf: *Adenostyles albifrons*. — Hundsbachtal: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Breitenbrunnen: *Gymnadenia albida*. — Hornisgrinde: *Adenostyles albifrons*, *Athyrium alpestre*, *Empetrum nigrum*, *Mulgedium alpinum*, *Pinus montana*, *Rumex arifolius*.
- 74: **Forbach.** Forbach: *Adenostyles albifrons*.
- 78: **Seebach.** Altsteigerskopf: *Pinus montana*. — Melkereikopf: *Pinus montana*. — Allerheiligen: *Adenostyles albifrons*.
- 81: **Offenburg.** Schutterwald: *Ajuga pyramidalis*.
- 83: **Peterstal.** Kniebis: *Adenostyles albifrons*, *Empetrum nigrum*, *Gymnadenia albida*, *Pinus montana*. — Glaswaldsee: *Pinus montana*. — Hermersberg: *Adenostyles albifrons*. — Großer Hundskopf: *Adenostyles albifrons*.

- 88: Oberwolfach. Schapbach: *Adenostyles albifrons*.
- 94: Hornberg: *Adenostyles albifrons*.
- 99: Elzach. Selbig: *Pinus montana*. — Niederwinden: *Sedum annuum*. — Oberwinden: *Sedum annuum*. — Elzach: *Sedum annuum*. — Prechtal: *Gymnadenia albida*. — Yach: *Sedum annuum*. — Gschassikopf: *Adenostyles albifrons*. — Hörnleberg: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Tafelbühl: *Rumex arifolius*. — Rohrhardsberg: *Adenostyles albifrons*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*. — Fahrwald: *Rumex arifolius*.
- 100: Triberg. Schonach: *Gymnadenia albida*. — Triberg: *Gymnadenia albida*, *Pinus montana*.
- 107: Waldkirch. Flaunser: *Adenostyles albifrons*.
- 108: St. Peter. Martinskapelle: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Kandel: *Adenostyles albifrons*, *Allium victorialis*, *Athyrium alpestre*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex alpinus* und *arifolius*. — Hirschmatten: *Adenostyles albifrons*, *Epilobium anagallidifolium*, *Gymnadenia albida*, *Rumex arifolius*. — St. Peter: *Pinus montana*.
- 109: Furtwangen. Rohrbach: *Eriophorum alpinum*.
- 110: Villingen. Villingen: *Epilobium anagallidifolium*. — Überauchen: *Gymnadenia albida*, *Pinus montana*.
- 111: Dürnheim. Dürnheim: *Mulgedium alpinum*, *Pinus montana*.
- 112: Buchheim. Beuron: *Ajuga pyramidalis*.
- 117: Freiburg i. Br. Ebnet: *Sedum annuum*. — Brombergkopf: *Mulgedium alpinum*. — Eduardshöhe: *Adenostyles albifrons*. — Schauinsland: *Adenostyles albifrons*, *Athyrium alpestre*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex alpinus* und *arifolius*. — Oberried: *Sedum annuum*.
- 118: Höllsteig. Ferntobel b. Waldau: *Adenostyles albifrons*. — Nessellache: *Mulgedium alpinum*, *Rumex arifolius*. — Breitnau: *Ribes petraeum*, *Rumex arifolius*. — Höllental: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*, *Ribes petraeum*, *Sedum annuum*. — Hinterzarten: *Adenostyles albifrons*, *Eriophorum alpinum*, *Mulgedium alpinum*, *Pinus montana*, *Rumex arifolius*. — Hinterwaldkopf: *Adenostyles albifrons*. — Alpersbach: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*, *Pirus chamaemespilus*, *Ribes petraeum*, *Rumex alpinus* und *arifolius*, *Sedum annuum*.
- 119: Neustadt. Waldau: *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*.

- Schollach: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*, *Pinus montana*. — Hammereisenbach: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Langenordnach: *Mulgedium alpinum*. — Bubenbach: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Neustadt: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Friedenweiler: *Adenostyles albifrons*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*. — Hochfirst: *Adenostyles albifrons*.
- 120: Donaueschingen. Bräunlingen: *Adenostyles albifrons*. — Hüfingen: *Eriophorum alpinum*, *Mulgedium alpinum*.
- 121: Geisingen. Sumpfhöhen: *Eriophorum alpinum*.
- 125: Pfullendorf. Klosterwald: *Alsine stricta*, *Carex capitata*, *Saxifraga hirculus*. — Pfullendorf: *Saxifraga hirculus*.
- 126: Wangen. Burgweiler Ried: *Eriophorum alpinum*.
- 127: Müllheim. Britzingen: *Ajuga pyramidalis*.
- 128: Staufen. Belchen: *Adenostyles albifrons*, *Athyrium alpestre*, *Empetrum nigrum*, *Epilobium alsinifolium* und *trigonum*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex alpinus* und *arifolius*, *Sedum annuum*. — Sirnitz: *Adenostyles albifrons*, *Gymnadenia albida*, *Rumex arifolius*. — Laufen: *Ajuga pyramidalis*. — Schweighof: *Ajuga pyramidalis*.
- 129: Todtnau. Halde: *Adenostyles albifrons*, *Gymnadenia albida*. — Schmelzplatz: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — St. Wilhelm: *Epilobium trigonum*, *Sedum annuum*. — Stollenbach: *Gymnadenia albida*. — Notschrei: *Mulgedium alpinum*, *Rumex arifolius*, *Streptopus amplexifolius*. — Trubelsmattkopf: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex arifolius*. — Stübenwasen: *Athyrium alpestre*, *Streptopus amplexifolius*. — Heidstein: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex arifolius*. — Münstertal: *Sedum annuum*. — Wiedener Eck: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex arifolius*. — Todtnau: *Sedum annuum*.
- 130: Feldberg. Rincken: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex arifolius*, *Selaginella selaginoides*. — Feldberg: *Adenostyles albifrons*, *Allium victorialis*, *Athyrium alpestre*, *Carex frigida*, *Empetrum nigrum*, *Epilobium alsinifolium*, *anagallidifolium*, *nutans* und *trigonum*, *Eriophorum alpinum*, *Gymnadenia albida*, *Hieracium prenanthoides*, *Mulgedium alpinum*, *Pinus montana*, *Pirus chamaemespilus*, *Ribes petraeum*, *Rumex alpinus* und *arifolius*, *Sedum annuum*, *Selaginella selaginoides*, *Streptopus amplexifolius*. — Bärental: *Adenostyles albi-*

- frons, *Mulgedium alpinum*, *Pinus montana*, *Rumex arifolius*, *Sedum annuum*, *Selaginella selaginoides*. — Titisee: *Pinus montana*. — Falkau: *Adenostyles albifrons*. — Altglashütte: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Windgfallweiher: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Raitenbuch: *Sedum annuum*. — Herzogenhorn: *Adenostyles albifrons*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*, *Streptopus amplexifolius*. — Bernau: *Sedum annuum*. — Ahamer Halde: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Schluchsee: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*.
- 131: Leuzkirch. Saig: *Gymnadenia albida*. — Rötenbach: *Mulgedium alpinum*. — Stallegg: *Adenostyles albifrons*.
- 134: Eugen. Binninger Ried: *Eriophorum alpinum*.
- 137: Heiligenberg. Heiligenberg: *Senecio cordatus*. — Frickingen Ried: *Eriophorum alpinum*.
- 138: Homberg. Illensee: *Eriophorum alpinum*. — Winter-  
sulgen: *Senecio cordatus*. — Illwangen: *Senecio cordatus*.
- 140: Wies. Haus Baden: *Ajuga pyramidalis*. — Blauen: *Adenostyles albifrons*, *Athyrium alpestre*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex arifolius*, *Sedum annuum*. — Stockberg: *Adenostyles albifrons*. — Marzell: *Adenostyles albifrons*. — Köhlgarten: *Adenostyles albifrons*, *Rumex arifolius*. — Nonnenmattweiher: *Rumex arifolius*. — Zw. Endenburg und Malsburg: *Adenostyles albifrons*.
- 141: Schönau. Schönau: *Sedum annuum*. — St. Antoni: *Adenostyles albifrons*. — Hohemuttlen: *Adenostyles albifrons*. — Rohrenkopf: *Adenostyles albifrons*.
- 142: St. Blasien. Bernau: *Pinus montana*. — Todtmoos: *Adenostyles albifrons*. — Mutterslehen: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — St. Blasien: *Adenostyles albifrons*, *Mulgedium alpinum*. — Lindau: *Mulgedium alpinum*. — Unteribach: *Pinus montana*. — Finsterlingen: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*. — Oberweschnegg: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*.
- 143: Grafenhausen. Rothaus: *Adenostyles albifrons*.
- 146: Hilzingen. Thaingen: *Eriophorum alpinum*.
- 147: Radolfzell. Güttingen: *Eriophorum alpinum*.
- 148: Überlingen. Hegne: *Eriophorum alpinum*.
- 149: Mainau. Moos b. Andelshofen: *Eriophorum alpinum*. — Litzelstetten: *Eriophorum alpinum*.

- 152: Lörrach. Lörrach: *Sedum annuum*.  
 154: Wehr. Bergalingen: *Adenostyles albifrons*. — Murgtal:  
*Adenostyles albifrons*.  
 155: Görwihl. Engelschwand: *Adenostyles albifrons*.  
 161: Reichenau. Heidelmoos: *Eriophorum alpinum*. — Woll-  
 matinger Ried: *Eriophorum alpinum*.  
 166: Säkingen. Jungholz: *Eriophorum alpinum*, *Pinus montana*.

**Ergebnisse.** Die Unterscheidung einer subalpinen Artengruppe, wie wir sie hier durchgeführt haben, ist zunächst in der Anordnung der Vegetationsgürtel im Hochgebirge begründet.

Wie besonders durch G. BECK VON MANNAGETTA<sup>1</sup> hervorgehoben wurde, besitzt der oberste Streifen des Waldgürtels ein eigenartiges Gepräge, besonders durch das Auftreten der Bergföhre (und deren Vertreterin in den Zentralalpen, die Alpenerle). Sie nistet sich zusammen mit zahlreichen Begleitpflanzen zwischen den lichter werdenden Baumbeständen in immer größeren Horsten ein, bis sie endlich oberhalb der Baumgrenze in geschlossenen Beständen die landschaftliche Physiognomie allein beherrscht. Hier bildet sie eine reine Gebüschformation, die als untere Alpenregion den Übergang vom Waldgürtel zur hochalpinen Region vermittelt.

Dieser Krummholzgürtel, mit seiner unteren Hälfte somit noch der Waldregion, mit der oberen schon der alpinen Region angehörig, ist auch floristisch von hoher Bedeutung, sofern zahlreiche Pflanzengrenzen mit den Höhengrenzen des Krummholzes sowohl nach oben wie nach unten annähernd zusammenfallen.

Die Erklärung für diese Erscheinung liegt zum Teil in einer klimatischen Eigentümlichkeit des betreffenden Höhengürtels. Das Maximum der jährlichen Niederschläge liegt in den Alpen wahrscheinlich nicht viel über 2000 m; nach oben werden die Niederschläge wieder geringer<sup>2</sup>. Die häufigste Bildung der Kumuluswolken findet zwischen 1200 und 2000 m statt, ein Betrag, der sich über Gebirgsländern entsprechend erhöht<sup>3</sup>. Jedenfalls erscheint die Evaporationskraft des Gebirgsklimas in ihren so bedeutsamen Wirkungen

<sup>1</sup> Flora von Hernstein 1884 und Flora von Niederösterreich 1890. Vergl. auch C. Schröter, Das Pflanzenleben der Alpen (1. Lief. 1904) S. 86, wo die sehr lehrreiche Darstellung der Höhengürtel vom Wiener Schneeberg wieder gegeben ist.

<sup>2</sup> Hann, Handbuch der Klimatologie. 2. Aufl. Bd. 1. 1897. S. 294. 299.

<sup>3</sup> Hann, Lehrbuch der Meteorologie. 2. Aufl. 1906. S. 210.

auf das Pflanzenleben gerade innerhalb des Krummholzgürtels verhältnismäßig abgeschwächt und kann erst in der hochalpinen Zone voll zur Geltung gelangen. Außerdem gewährt das Legföhrengebüsch selbst gewisse entscheidende Lebensbedingungen, wie sie oberhalb seiner Grenzen nicht mehr gefunden werden, vor allem Schutz gegen Sonne und Wind und damit gegen die Gefahr der Vertrocknung und ferner, durch das feuchte Klima mitbedingt, eine eigentümliche humose, torfige Beschaffenheit des Bodens, wie sie für viele Pflanzen Bedürfnis ist und oberhalb des Krummholzgürtels nicht mehr angetroffen wird.

Die tief einschneidende biologische Bedeutung der oberen Krummholzgrenze zeigt sich ganz besonders auch in der biologischen Ausrüstung und gesamten Erscheinungsform der Charakterpflanzen dieses Vegetationsgürtels im Vergleich mit den hochalpinen Pflanzen. Letztere zeigen fast durchweg Zwerggestalt und ausgesprochen xerophytische Anpassung, die Blätter besonders häufig gegen den Boden konzentriert in Rosettenform. Unter unsern subalpinen Pflanzen dagegen finden sich vorherrschend derbe, hochwüchsige Gestalten, zum Teil kräftige Holzgewächse (außer *Pinus montana* *Empetrum nigrum*, *Lonicera caerulea*, *Pirus chamaespilus*, *Rhododendron ferrugineum*, *Ribes petraeum*), zum Teil saftstrotzende, breitblättrige Stauden (*Adenostyles albifrons*, *Allium victorialis*, *Aposeris foetida*, *Mulgedium alpinum*, *Rumex alpinus*, *Saxifraga rotundifolia*, *Senecio cordatus*, *Streptopus amplexifolius*, *Valeriana montana*).

Freilich ist die Abgrenzung dieser subalpinen Gruppe in den einzelnen Fällen nicht immer ganz scharf und unzweifelhaft, nach oben so wenig wie nach unten. Neben typischen Vertretern des Krummholzgürtels (außer *Pinus montana* z. B. *Allium victorialis*, *Aposeris foetida*, *Athyrium alpestre*, *Empetrum nigrum*, *Hieracium prenanthoides*, *Lonicera caerulea*, *Mulgedium alpinum*, *Pirus chamaespilus*, *Rhododendron ferrugineum*, *Ribes petraeum*, *Rumex alpinus*, *R. arifolius*, *Saxifraga rotundifolia*, *Selaginella selaginoides*, *Senecio cordatus*, *Valeriana montana*) haben wir der Vollständigkeit wegen auch Arten mit aufgenommen, die vielleicht auf Grund noch weiterer Erfahrungen im Alpengebiet auch nach oben zu der alpinen Gruppe gezogen werden könnten (*Epilobium anagallidifolium*, *Sedum annuum*) oder nach unten zu der montanen oder präalpinen (*Adenostyles albifrons*, *Ajuga pyramidalis*, *Carex capitata*, *Eriophorum alpinum*, *Gymnadenia albida*). Deren Aufnahme unter die Zahl der subalpinen Arten ist deshalb unbedenklich, weil das Gesamt-

verbreitungsbild innerhalb Südwestdeutschlands durch sie nicht wesentlich verändert wird.

Auch die Hinzunahme der hochnordischen Arten ist nicht ohne weiteres selbstverständlich. Sie beruht auf folgender Überlegung. Soweit die Pflanzen des Krummholzgürtels im nördlichen Europa oder Asien im Tiefland wiederkehren (z. B. *Empetrum nigrum*, *Epilobium alsinifolium*, *E. anagallidifolium*, *Eriophorum alpinum*, *Gymnadenia albida*, *Hieracium prenanthoides*, *Lonicera caerulea*, *Mulgedium alpinum*, *Ribes petraeum*, *Sedum annuum*, *Selaginella selaginoides*, *Streptopus amplexifolius*), bewohnen sie daselbst das Grenzgebiet zwischen Wald und Tundra, wobei sie allerdings bald mehr bald weniger weit nord- oder südwärts vordringen können; einzelne Moorpflanzen (*Empetrum*, *Eriophorum alpinum*) gehen bis ins norddeutsche Tiefland. Wenn man, wie dies hier unsere Absicht ist, vom genetischen Gesichtspunkt absehen und eine lediglich geographisch-klimatische Einteilung durchführen will, so ist es nur folgerichtig, diejenigen Arten, die dem Alpengebiet fehlen, aber im Norden der gleichen klimatischen Sphäre, wie die subalpinen angehören, mit diesen zusammenzunehmen. Dies rechtfertigt sich auch dadurch, daß diese hochnordischen Arten (*Alsine stricta*, *Saxifraga hirculus*, *Stellaria crassifolia*) Verbreitung und Standort bei uns mit den subalpinen teilen.

Die Schwierigkeit der Abgrenzung könnte immerhin dazu veranlassen, die Ausscheidung einer subalpinen Gruppe ganz aufzugeben und, wie dies z. B. CHRIST<sup>1</sup>, Frl. MARIE JEROSCH<sup>2</sup>, HEGI<sup>3</sup> u. a. getan haben, die betreffenden Arten teils der alpinen Region, teils dem Waldgürtel zuzuweisen, wobei die Entscheidung freilich in vielen Fällen ebenso zweifelhaft bleibt. Wir haben die getroffene Einteilung, die je nach den Gesichtspunkten, von denen man ausgeht, in der Tat unwesentlich sein kann, aufgestellt und beibehalten, weil es nur auf diese Weise möglich ist, eine merkwürdige Tatsache der südwestdeutschen Pflanzenverbreitung zum Ausdruck zu bringen.

Vergleicht man nämlich die Gesamtverbreitung unserer subalpinen Gruppe (Karte 3) mit der Verbreitung der alpinen Arten (Karte 2), so erhält man sehr verschiedene Bilder.

<sup>1</sup> Über die Verbreitung der Pflanzen der alpinen Region (N. Denkschr. der Allg. Schweiz. Ges. f. d. ges. Naturw. 22. 1867).

<sup>2</sup> Geschichte und Herkunft der schweiz. Alpenflora. 1903.

<sup>3</sup> Beiträge zur Pflanzengeographie der bayrischen Alpenflora (Ber. der Bayr. Bot. Ges. 10. 1905).

Im Schwarzwald entspricht die Verbreitung der subalpinen Pflanzen ganz der Erwartung. Sie gehen weiter als die alpinen. Es kommen 21 Arten im südlichen Schwarzwald vor; im mittleren (Kandel, Schauinsland usw.) noch 12 (*Adenostyles albifrons*, *Allium victorialis*, *Athyrium alpestre*, *Epilobium anagallidifolium*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*, *Pinus montana*, *Pirus chamaemespilus*, *Ribes petraeum*, *Rumex alpinus*, *R. arifolius*, *Sedum annuum*, *Streptopus amplexifolius*), während 8 (*Ajuga pyramidalis*, *Carex frigida*, *Epilobium alsinifolium*, *nutans*, *trigonum*, *Hieracium prenanthoides*, *Selaginella selaginoides*, *Streptopus amplexifolius*) im Süden der Dreisam zurückbleiben und *Empetrum nigrum* erst im nördlichen und östlichen Schwarzwald wieder auftritt. Der nördliche Schwarzwald von der Kinzig bis zur Hornisgrinde, enthält immer noch die stattliche Zahl von 7, zum Teil stark verbreiteten Arten: *Adenostyles albifrons*, *Athyrium alpestre*, *Empetrum nigrum*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*, *Pinus montana*, *Rumex arifolius*. Und selbst im östlichen Schwarzwald, der keine einzige alpine Pflanze aufgenommen hat, finden sich noch *Adenostyles*, *Empetrum*, *Gymnadenia albida*, *Pinus montana*; es tritt hier sogar noch eine neue Art hinzu, deren ohnehin schwach bezeugtes Vorkommen freilich dadurch doppelt verdächtig wird: *Aposeris foetida*. Sehr auffallend tritt auch für diese Gruppe die Lücke hervor, die durch das Kinziggebiet gebildet wird.

Ähnlich liegen die Dinge in Oberschwaben. Hier nimmt die Adelegg mit dem Schwarzen Grat eine Sonderstellung ein: *Adenostyles albifrons*, *Athyrium alpestre*, *Gymnadenia albida*, *Saxifraga rotundifolia*, *Valeriana montana* finden sich nur hier, in den eigentlichen Voralpen, und nur *Senecio cordatus* und *Streptopus amplexifolius* haben sich auch über die weitere Umgebung verbreitet. Die übrigen subalpinen Arten (*Aposeris foetida*, *Carex capitata*, *Eriophorum alpinum*, *Lonicera caerulea*, *Pinus montana*, *Rhododendron ferrugineum*) und die drei hochnordischen (*Alsine stricta*, *Saxifraga hirculus*, *Stellaria crassifolia*) sind mehr oder weniger weit über das ganze Alpenvorland verbreitet; nur der nördlichste Abschnitt, nördlich von der Linie Bussen—Warthausen—Berkheim, bleibt frei. Mit Ausnahme von *Aposeris foetida*, die eine Waldpflanze ist, sind sie alle auf Moorboden beschränkt, und zwar kommen *Eriophorum alpinum* und *Lonicera caerulea* sowohl auf Flach- wie auf Hochmoor vor; die übrigen sind reine Hochmoorpflanzen.

Befremdend ist das Verhalten dieser Gruppe der Schwäbischen Alb gegenüber. Während die alpinen Arten hier eine so weite Verbreitung gefunden haben, halten sich die subalpinen, von denen man doch geringere Ansprüche bezüglich der Meereshöhe erwarten sollte, ganz zurück. Nur ein einziges Vorkommnis ist sicher nachgewiesen, und dabei handelt es sich um eine Art, deren Verbreitungsbild auch sonst für den subalpinen Typus keineswegs mustergültig ist: *Ajuga pyramidalis* bei Beuron.

Die Vorkommnisse in den übrigen Landesteilen sind nicht von Bedeutung. Der südliche Teil des Schwarzwaldvorlands, neckarabwärts bis Rottweil, hat wie von der alpinen so auch von der subalpinen Artengruppe noch einzelne Bestandteile vom Schwarzwald her erhalten (*Adenostyles albifrons*, *Gymnadenia albida*, *Mulgedium alpinum*, *Pinus montana*). *Gymnadenia albida* findet sich auch im Odenwald; es ist eine Pflanze, die, im Alpengebiet zwar ebenfalls auf den subalpinen Gürtel beschränkt, trotzdem im westlichen Deutschland allgemein sehr tief herabsteigt. Wahrscheinlich liegt eine doppelte Anpassung vor.

Um sich das gesamte Verbreitungsbild verständlich zu machen, wird man auch hier ohne Zuhilfenahme klimatischer Änderungen nicht auskommen können. So wenig die der Meereshöhe vollkommen entsprechenden Vorkommnisse im südlichen Schwarzwald und auf dem Ausläufer der Algäuer Alpen, der Adelegg, einer weiteren Auslegung bedürfen, so auffallend sind die Vorposten der subalpinen und der hochnordischen Flora auf den Torfmooren des Alpenvorlands und auch des nördlichen Schwarzwalds. Das eigentümlich zerstreute Vorkommen und die so regelmäßige Scharung zu Genossenschaften weisen darauf hin, daß wir es auch hier mit Resten einer früher stärker verbreiteten Flora, mit Relikten, zu tun haben. Namentlich Fälle wie die Alpenrose im Schwendimoos bei Kießlegg, die sich einer ganzen Anzahl ähnlicher Fälle im bayrischen und schweizerischen Alpenvorland<sup>1</sup> einreihen, sind schon von DUCKE, ENGLER u. a.<sup>2</sup> als Glazialrelikte gedeutet worden.

Doch dürfte dabei wenigstens für die Hauptmasse dieser Flora, schwerlich an die letzte große Vergletscherung, die Würm-Eiszeit PENCK'S, zu denken sein. Zwei Gründe sprechen dagegen. Auf die letzte Gletscherperiode mußten wir die Einwanderung der alpinen

<sup>1</sup> Vergl. Schröter S. 116 ff.

<sup>2</sup> Vergl. oben S. 75.

Flora der Schwäbischen Alb zurückführen<sup>1</sup>; wäre die subalpine Flora bei uns ebenso alt, gleichzeitig mit der alpinen eingewandert, so könnten wir ihr Fernbleiben von der Alb nicht recht verstehen. Wohl erklärt sich hier vieles durch den Mangel an geeigneten Standorten gerade für die feuchtigkeitsliebenden Arten und besonders für die Moorpflanzen; aber es bleibt immer noch ein Rest, auf den diese Deutung keinesfalls zutrifft. Schwerer wiegt das Bedenken, daß nach neuerer Auffassung<sup>2</sup> die letzte große Vergletscherung des Alpenvorlands nicht, wie man früher glaubte, einem feuchtkalten, vielmehr einem trockenkalten Klima entspricht, und daß ihr auch keine feuchte Periode, sondern höchst wahrscheinlich eine Periode mit steppenartigem Klima unmittelbar nachgefolgt ist. Die Hochmoore, deren Vorkommen auf dem Rücken des Schwarzwalds und im Moränengebiet des Alpenvorlands ein feuchtes Klima schlechterdings voraussetzt, können daher weder während dieser großen Vergletscherung noch in deren unmittelbarem Gefolge entstanden sein; vielmehr entstammen sie, worauf auch die schweizerische Torfforschung hinweist, durchweg einer jüngeren Zeit. Dann muß aber auch die Einwanderung der großen Zahl subalpiner und hochnordischer Arten, die in den Hochmooren des Alpenvorlands, des Schwarzwalds, des Schweizer und des französischen Jura ihre einzige Zuflucht gefunden haben, einer späteren Zeit zugeschrieben werden. Man muß für diese Zeit ein feuchtkühles Klima voraussetzen, das die Ausbreitung der Hochmoore und ihrer Flora in besonders hohem Maße begünstigt; wahrscheinlich ist an eines der späteren Rückzugsstadien der letzten Vergletscherung zu denken<sup>3</sup>. Man könnte sich dann wohl vorstellen, wie sich der Krummholzgürtel tief ins Vorland der Alpen herabgesenkt und sich auch über den größten Teil des Schwarzwalds ausgebreitet hat, wo sich Überreste seiner Flora an besonders günstigen Standorten später auch unter einem wärmeren Klima erhalten konnten, während dieselbe Flora der Alb dauernd ferngeblieben ist. Jedenfalls gelten alle derartigen Schlüsse immer nur für die Hauptmasse dieser Artengruppe, während für den einzelnen Fall die Möglichkeit einer Einwanderung auch unter dem gegenwärtigen Klima offen gehalten werden muß.

<sup>1</sup> Oben S. 78.

<sup>2</sup> Vergl. Penck u. Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter 1901 ff. an versch. Stellen.

<sup>3</sup> Vergl. hierüber auch Gradmann, Beziehungen zwischen Pflanzengeographie und Siedlungsgeschichte. Geogr. Zeitschr. 1906.

### 3. Die präalpine Gruppe

umfaßt nach der S. 17 gegebenen Definition Formen, die sich hinsichtlich der vertikalen Verbreitung ebenso wie die montanen verhalten, also bis in die Nähe der Weinregion herabrücken, während ihre Horizontalverbreitung innerhalb Süddeutschlands an die Nähe der Alpenkette gebunden erscheint und in dieser Beziehung an die hochalpinen Arten lebhaft erinnert<sup>1</sup>.

#### a) Die Verbreitung der einzelnen Arten.

##### *Amelanchier vulgaris* MOENCH.

(Karte 4.)

Gebirge von Mittel- und Südeuropa, Nordafrika und Vorderasien, von Portugal bis zur Krim, zum Kaukasus und armenischen Bergland.

Auf sonnigen Felsen von der unteren Bergregion bis über die Baumgrenze, vorzugsweise auf Kalk, in Südbayern von 520—1790 m, im Wallis von 400—2000 m, in Niederösterreich und den illyrischen Ländern, ebenso in der Formation des Perückenbaums (*Cotinus coggygria*) und der Schwarzföhre wie im Krummholz. Auch im Jura, im zentralfranzösischen Bergland und in einzelnen Teilen Mitteldeutschlands (Rheinprovinz, Hessen, Thüringen, Eichsfeld), geht aber in Süddeutschland nicht über den Schwarzwald und die Schwäbische Alb hinaus.

Ausschließlich auf Felsen (Jura- und Muschelkalk, Gneis, Granit, Porphyr, Phonolith, Basalt usw.), im Kaiserstuhl, im Schwarzwald bis Baden, auf der Schwäbischen Alb nordostwärts bis ins Gebiet der Fils und der Blau.

##### Württemberg:

- OA. Balingen (LINK!): Bitz [gegen den Birkhof BAUMANN\*]. — Ebingen [HTüb.!; Schloßfelsen und Schnecklesfels\*\*, MR. 1904]. — Laufen [KERNER, Bäume und Gesträuche Württembergs 1789; Schalksburg HÖLDER; Hörnle HÄUSSLER\*]. — Oberdigisheim [Baienberg STROHMAIER\*]. — Onstmettingen [Raichberg FIECK]. — Streichen [Hundsrück SCHEIBLE\*]. — Thailfingen [Schloßberg MUTSCHLER\*]. — Tieringen [Baienberg BECK\*]. — Winterlingen [gegen Bitz BINDER\*]. — Zillhausen [Böllat HAMBERGER\*].

<sup>1</sup> Zu der alpinen Gruppe haben wir auch solche Arten gerechnet, die in den mitteldeutschen Gebirgen wiederkehren. Konsequenterweise müssen wir es bei den präalpinen ebenso halten; wir fassen also den Begriff weiter als Hegi a. a. O. S. 111 ihn verstanden hat.

- OA. Horb (BRAUN!): Ihlingen\*\*! [jetzt ausgerottet].
- OA. Nagold (SCHICK): Nagold [SCH. M. 1834; STETTNER briefl. 1900; nach SCHWARZMAIER im Turniergarten des Schloßbergs angepflanzt].
- OA. Nürtingen (GEYER): Beuren [HTüb.!, LOSCH, Beurener Fels\*\*, Mr. 1904]. — Erkenbrechtsweiler [LOSCH, Mr. 1904]. — Neuffen [Hohenneuffen HTüb.!, LOSCH, Mr. 1904].
- OA. Oberndorf: Oberndorf [KÖSTLIN 1827 in HV!, SCH. M. 1834. WÄLDE 1893!, an der Boller Steige 1903 GRADMANN!]. — Lauterbach [auf Granitfelsen HEGELMAIER bei MK. 1882] — Schramberg [WÄLDE!].
- OA. Reutlingen (KÜHNER): Eningen [Mädchenfels FAHRBACH, BOSSLER\*\*; Steigbergfelsen FAHRBACH\*\*; Mr. 1904]. — Holzelfingen [an Felsen Lichtenstein gegenüber HILLER, Alp. 1805; Burgstein BOSSLER, RÜGER, VÖHRINGER\*\*]. — Honau [SCHÜBLER bei EISENBACH 1822; „um den Lichtenstein“ 1887 FIECK in HH.!, Traifelbergfelsen BOSSLER\*\*]. — Oberhausen [Traifelberg, Gießstein, Steighau BOSSLER\*\*; Nebelhöhle LÖCKLE 1882, Mr. 1904]. — Pfullingen [HV. leg. LÖCKLE!; unter dem Kugelberge BOSSLER\*; Maustäle BOSSLER\*; Schönberg BOSSLER\*, OFFNER; Ursulahochberg BOSSLER\*; Wackerstein BOSSLER\*, OFFNER, GRADMANN!, Mr. 1904; Wanne BOSSLER\*, Mr. 1904]. — Unterhausen [Eckfelsen, Greifenstein BOSSLER\*\*, Übersberg Mr. 1904].
- OA. Rottenburg: Frommenhausen [am Kapf Mr. 1904].
- OA. Rottweil (EGGLER): Rottweil [MK. 1882]. — Dotternhausen [Felsen bei der Rutsche BERTSCH]. — Hausen a. Th. [Wenzelstein BERTSCH]. — Horgen [Eschachtal\*\*].
- OA. Spaichingen (EYTEL!): Spaichingen [Dreifaltigkeitsberg\*\* OAB.]. — Balgheim [Dreifaltigkeitsberg\*\*]. — Deilingen [Bleidenacker BEER]. — Denkingen [Hammelsberg\*\*]. — Egesheim [Oberburg\*\*]. — Gosheim [Lemberg SAUTERMEISTER\*]. — Mahlstetten [Bernhardstein BEER\*]. — Nusplingen [Uhufels RIEDE\*]. — Ratshausen [Plettenberg SAUTERMEISTER\*]. — Reichenbach [SAUTERMEISTER\*]. — Wehingen [Hochberg SAUTERMEISTER\*].
- OA. Sulz (v. BIBERSTEIN): Sulz [KERNER, Bäume und Gesträuche, Württ. 1789; Ruine Sulz, Muschelkalkfelsen 600 m ü. d. M.\*\*]. — Aistaig [WÄLDE; Boller Felsen GRADMANN!]. — Weiden [WÄLDE 1893!; KE. 1900].

- OA. Tübingen (MAYER): Gönningen [Roßberg\*\*].
- OA. Tuttlingen (BEER): Tuttlingen [AHLES in Jh. 1884: „im Seltal“ EIBERLE 1882 in HV.!]. — Hohentwiel [Donauflora IV, v. SCHRECKENSTEIN, Nachträge 1803; FIECK 1888 in HH.; GRADMANN 1894!]. — Fridingen [Bronnen JACK, Mitteil. des Bad. Bot. Ver. 1892; Buchhalde\*\*]. — Irrendorf [Langenbronnen\*\*]. — Kolbingen [Burghalde\*\*]. — Mühlheim [EIBERLE in HV.!; Rappenfelsen\*\*]. — Nendingen [Melbshalde\*\*].
- OA. Urach (DIETERICH): Urach [KERNER, Bäume und Gesträuche Württ. 1789; Galgenberg RÖSLER, Beyträge II, 1790, S. 235; Hohenurach SCH. M. 1834; FINCKH in HV.!; FIECK in HH.; Eppenzillfelsen GRADMANN!; Kälberburren, Ulmer Eberstetten, Hohenurach, Gelber Fels FINCKH, BREIT\*]. — Dettingen [Felsen des Roßbergs 1897 GRADMANN!, Mr. 1904]. — Donnstetten [KEMMLER in HV.!]. — Glems [„Glemser Staig“ RÖSLER, Beyträge II, 1790, S. 236; Glemser Felsen 1832 HTüb.!; Grüner Fels MK. 1865, GRADMANN 1893!]. — Grabenstetten [Wachtelberg, Schröckefels\*\*]. — Ohnastetten [Zellertalfelsen THYM\*\*]. — Sirchingen [Schorren KOPP\*]. — Upfingen [Eppenzill KOPP\*]. — Wittlingen [Baldeck, Felsen des Hochbergs\*\*]. — Würtingen [St. Johann OAB. 1831].<sup>1</sup>
- OA. Blaubeuren (BAUER!): Blaubeuren [KERNER, Bäume und Gesträuche Württ. 1789; Tugendpfad, Ruckenschloß, Weilerhalde, Metzgerfelsen, Hörnle, W-Felsen, Blauberg\*\*; BAUER, Flora v. Blaubeuren 1905]. — Gerhausen [1820 v. MARTENS in HV.!; Rusenschloß, Eichhalde\*\*]. — Schelklingen [Längental\*\*; BAUER 1905]. — Seißen [Günzelburg, Tiefental\*\*]. — Sonderbuch [Mönchental BAUER 1905]. — Weiler [Siegenstein ca. 673 m, Günzelburg 680 m\*\*; Aachtal, Tiefental BAUER 1905].<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Nach Martens und Kemmler 1865 soll die Felsenbirne auch bei Neresheim vorkommen. Eine wirkliche Beobachtung liegt aber offenbar nicht vor; Schnizlein und Frickhinger kennen die Art für ihr Florengebiet nicht, und Frickhinger schreibt unter dem 19. April 1901: „Wir haben bisher vergeblich nach ihm gefahndet. Die Angabe „Neresheim“ in der Württ. Flora II. Aufl. ist nicht von uns.“

<sup>2</sup> Nach Schübler im Anhang zu Eisenbach's Beschr. v. Tübingen 1822 kommt *A. r.* im Blau- und Lautertal vor. Letztere Angabe bezieht sich offenbar auf die Münsinger Lauter und nicht, wie von mir früher und auch von Bauer 1905 angenommen, auf das Ulmer Lautertal. G.

- OA. Ehingen: Altsteußlingen [im Brüchltal MK. 1865].
- OA. Geislingen (FETSCHER!): Geislingen [Geiselstein, Bismarckfelsen\*\*]. — Altenstadt [Teigelberg\*\*]. — Aufhausen [KEMMLER in HH.; MK. 1865]. — Eybach [Himmelsfelsen\*\* ENGEL]. — Goßbach [ALLMENDINGER]. — Kuchen [Felsen des Ramsberges GRADMANN!]. — Überkingen [Kahlenstein\*\*]. — Wiesensteig [am Reußenstein 1866 KEMMLER in HV.!, GRADMANN!; Reußenstein, Heimenstein, Tierstein, Hiltenburg WÖRZ\*].
- OA. Göppingen (ENGEL): Auendorf [Fuchseck\*\*]. — Gruibingen [Bosler Felsen\*\*].
- OA. Kirchheim (HÖLZLE): Brucken [Bruckener Fels Losch]. — Oberlenningen [Wielandstein, Hochgreut, Mittagfelsen\*\*]. — Owen [Teck SIMON]. — Schlattstall [Kleine Schröcke\*\*]. — Schopfloch [KEMMLER 1865 in HH.; MK. 1865].
- OA. Münsingen (BAUMEISTER): Anhausen [Schülzburg SCH.-M. 1834]. — Bichishausen [Burgruine\*\*]. — Erbstetten [Unterwilzingen TROLL in HV.!, MK. 1865; Wartstein 1905 GRADMANN!]. — Hundersingen [Burgruine\*\*].
- OA. Ulm (HAUG!): Ettlenschieß [ENGEL\*].
- OA. Gammertingen (Freih. v. FÜRSTENBERG): Gammertingen [Teufelstor\*\*]. — Neufra [Wolfsfelsen\*\*]. — Veringendorf [Felsen unterhalb der Ruine Affelstetten 620—650 m 1904 GRADMANN!].
- OA. Hechingen: Burladingen [Freih. v. FÜRSTENBERG]. — Zimmern [Zellerhorn LÖRCH 1890/92].
- OA. Haigerloch: Haigerloch [1851 FISCHER in HV.!, MK. 1865].

#### Baden:

- 67: Baden, Felsen [HBBV.: WINTER 1885. Jung<sup>1</sup>. FRANK 1830. KIRSCHLEGER, DÖLL BadFl., KLEIN, WINTER Mitt. 1,234]. — Ebersteinburg [Löhr<sup>1</sup>. FRANK 1830, DÖLL BadFl.].
- 94: Wolfach, Gneisfelsen, 550 m [HBBV.: MAHLER 1895]. — Hornberg, Schloß, NEUBERGER [DÖLL RbFl. 1843 u. BadFl., KIRSCHLEGER, NEUBERGER, KLEIN, STEHLE Mitt. 1,303].
- 96: Limburg, <sup>1</sup>/<sub>1</sub>, SCHLATTERER [GMELIN 1806, ITTNER]. — Burkheim [GMELIN 1806, SPENNER, LAUTERER]. — Sponeck [SPENNER, 1829, SCHILDKNECHT Nachtr. u. FlFrbg.] — Kiechlinbergen [KLEIN].

<sup>1</sup> Gewährsmann Frank's.

- 97: Zw. Endingen u. d. Katharinenkapelle [SCHILDKNECHT Nachtr. 1862 u. FlFrbg.].
- 105: Achkarren, LINDER [Neuberger 1896. Mitt. 3,367].
- 106: Badberg [SCHILL 1877]. — Vogtsburg, NEUBERGER [HBBV.: SCHATZ 1880. KLEIN]. — Eichelspitze,  $\frac{1}{1}$ , MEIGEN.
- 112: Bronnen [Hafner<sup>1</sup>. DÖLL BadFl. 1862, JACK, JACK Mitt. 3,16]. — Beuron,  $\frac{3}{1}$ , BERTSCH [JACK, JACK Mitt. 3,15].
- 112/13: Wildenstein [DÖLL BadFl. 1862. JACK, JACK Mitt. 3,18].
- 113: Werenwag [Döll. DÖLL BadFl. 1862, JACK, JACK Mitt. 3,21].
- 114: Sigmaringen, SAUTERMEISTER.
- 117: Kybfelsen, Gneisfelsen, 800 m,  $\frac{1}{2}$ . MEIGEN [HBBV.: SCHLATTERER 1883. SCHILDKNECHT Nachtr. 1862 u. FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN]. — Horberfelsen, Gneis, 800 m,  $\frac{1}{1}$ , MEIGEN [Thiry. SCHILDKNECHT Nachtr. 1862 u. FlFrbg., LAUTERER].
- 118: Hirschsprung. Gneisfelsen, 600 m, NEUBERGER [Thiry. SCHILDKNECHT Nachtr. 1862 u. FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN].
- 120: Aufen [Engesser. ZAHN, KLEIN]. — Buchberg bei Donaueschingen, Muschelkalk [Josephine von Schreckenstein. DFl. 1814, DÖLL BadFl., Fd. BRUNNER, STEHLE, ZAHN, KLEIN, WINTER Mitt. 1,48].
- 121: Talhof, ECKSTEIN [Stehle 1855. ZAHN, KLEIN]. — Gutmadingen, ECKSTEIN [Stehle 1860. ZAHN, KLEIN].
- 122: Maienbühl bei Immendingen, ECKSTEIN [v. Schreckenstein. Verz. 1799, DFl., DÖLL BadFl., Fd. BRUNNER, ENGESSER, ZAHN, KLEIN].
- 128: Höllberg bei Staufen, NEUBERGER [Goetz 1884. KLEIN, GOETZ Mitt. 1,107]. — Belchen, NEUBERGER [KLEIN]. — Brudermattfelsen, 750 m, NEUBERGER [HBBV.: VULPIUS 1867. Vulpius 1867. DÖLL Jbr. 1868, LAUTERER. NEUBERGER, BINZ, KLEIN].
- 129: Scharfenstein, Porphy. 800 m [Schill. SCHILL 1877].
- 130: Feldberg,  $\frac{1}{1}$ , NEUMANN [Schill. SCHILL 1877, KLEIN].
- 132: Reiselfingen [Stehle 1864. ZAHN, KLEIN]. — Zw. Bad Boll u. d. Wutachmühle, LINDER. — Lembach, Probst. — Lausheim, PROBST. — Blumegg, PROBST.
- 133: Achdorf, PROBST. — Eichberg bei Blumberg, ECKSTEIN

<sup>1</sup> Karl Hafner, Apotheker in Heiligenberg.

- [FD. BRUNNER 1851, ENGESSER, DÖLL BadFl., ZAHN, KLEIN]. — Wutachflühen zw. Achdorf und Grimmelhofen, MEIGEN. — Fützen, PROBST. — Epfenhofen, PROBST. — Randendorf, PROBST.
- 134: Kriegertal, ECKSTEIN. — Talkapelle, NEUBERGER [HBBV.: SCHATZ 1887. Döll. ZAHN, JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,404]. — Engen [DÖLL BadFl. 1862, JACK Mitt. 2,400]. — Hohenhöwen, ECKSTEIN [ZAHN 1889, JACK, KLEIN].
- 136: Ludwigshafen [JACK]. — Haldenhof bei Sipplingen. [v. Stengel. DÖLL BadFl. 1862, JACK, STEHLE Mitt. 1,75].
- 139: Rheinweiler [KLEIN, WINTER Mitt. 2,53].
- 144: Brunnadern, PROBST. — Dillendorf, PROBST. — Wittlekofen, PROBST. — Oberwangen, PROBST. — Unterwangen, PROBST. — Schwaningen, PROBST [STEHLE Mitt. 1,146]. — Weizen, PROBST. — Grimmelhofen, PROBST. — Bettmaringen, PROBST. — Schleithelm, PROBST. — Mauchen, PROBST. — Stühlingen, MEIGEN. [Wuerth<sup>1</sup>. DFl. 1814, FD BRUNNER, DÖLL BadFl., KLEIN]. — Eberfingen, PROBST. — Oberhallau, PROBST.
- 144/45: Gächlingen, PROBST.
- 145: Beggingen, PROBST. — Merishausen [MEISTER 1887]. — Griesbach [LAFFON 1847]. — Schweizerbild, 500 m [MERKLEIN 1861, FR. BRUNNER, MEISTER, JACK]. — Schaffhausen [MERKLEIN 1861, MEISTER].
- 146: Hohenkrähen, Phonolithfelsen, 640 m, <sup>1</sup>/<sub>1</sub>, MEIGEN [Amtsbühler. DFl. 1814, HÖFLE, ZAHN, JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,399]. — Hohentwiel, Phonolithfelsen, 550—650 m, MEIGEN [HBBV.: LEIBINGER 1886. Amtsbühler. DFl. 1814, HÖFLE, DÖLL BadFl., MERKLEIN, FR. BRUNNER, MEISTER, ZAHN, JACK, KIRCHNER-EICHLER, KLEIN, JACK Mitt. 2,391, KNEUCKER Mitt. 4,316].
- 148: Hödingen [v. Stengel. DÖLL BadFl. 1862, JACK]. — Sipplingen [v. Stengel. DÖLL BadFl. 1862, JACK, JACK Mitt. 2,368]. — Zw. Goldbach u. d. Süßenmühle [JACK, JACK Mitt. 2,368]. — Heidenhof [STEHLE Mitt. 1,75]. — Überlingen [KLEIN]. — Altbodman, HUMMEL [Ittner. DFl. 1814, HÖFLE, DÖLL BadFl., JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,366]. — Zw. Wallhausen und Bodman [JACK Mitt. 2,366].

<sup>1</sup> Gewährsmann der DFl.

- 152: Isteiner Klotz, <sup>2</sup>/<sub>2</sub>, NEUBERGER [HBBV.: Vulpius 1862, KÜBLER. GMELIN 1806, SCHILDKNECHT Nachtr. u. FlFrhg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, STEHLE Mitt. 3,326].
- 155/56: Zw. Tiefenstein und Hohenfels, LINDER.
- 157: Untereggingen, PROBST. — Unterhallau, PROBST.
- 160: Hohenklingen [MERKLEIN 1861, MEISTER].
- 164: Grenzacher Horn [BINZ].
- 166: Rötekopf bei Säckingen, Granit, LINDER [LINDER Mitt. 4,310].
- 167: Murgtal [BINZ].

*Bellidiastrum Michellii* Cass.

(Karte 5.)

In den zentraleuropäischen Gebirgen von Südostfrankreich bis zu den Karpathen und zum Balkan endemisch.

Im Alpengebiet an steinigen, felsigen Stellen, in Wäldern, von der unteren Bergregion bis ins Krummholz, besonders auf Kalk, in Südbayern von 400—2280 m, im Wallis 400—2560 m. Auch im Jura und im bayrischen Alpenvorland, findet im südlichen Deutschland ihre Nordgrenze.

Im Schwarzwald nur auf dem Feldberg; im Vorland des Schwarzwalds mehrfach bis Rottenburg; auf der Alb bis ins Erms- und Blaubegebiet; im südlichen Alpenvorland bis Krauchenwies und Rot OA. Leutkirch zerstreut.

**Württemberg.**

- OA. Balingen (LINK!): Balingen [Hirschberg \*\*]. — Burgfelden [Käsental, Böllat HAMBERGER\*]. — Ebingen [HTüb.! Riedhalde, Meßstetter Steige, Weißenhalde \*\*]. — Frommern [Hirschberg \*\*]. — Heselwangen [Hirschberg VINÇON\*]. — Hossingen [Steighalde, Leiter \*\*]. — Laufen [am Hörnle 1893 GRADMANN!]. — Margrethausen \*\*. — Meßstetten [HAAG\*]. — Oberdigisheim [Wagrain STROHMAIER\*]. — Onstmettingen [in der Nähe der Schmiechaquelle 1895 GRADMANN!, Raichberg \*\*]. — Streichen [Hunsrück 1893 GRADMANN!, LINK \*\*; Irrental SCHEIBLE\*]. — Tailfingen [Braunhardsberg MUTSCHLER\*]. — Tieringen [zwischen Lochen und Hörnle 1893 GRADMANN!; Lochenspitz, Mettenfels BECK]. — Truchtelfingen [Schmiechatal 1845 HTüb.!; häufig \*\*]. — Unterdigisheim [gegen Hossingen \*\*]. — Weilheim [Lochen SCHÜBLER, Alp

- 1823, v. ENTRESS-FÜRSTENECK 1854 in HV.!) — Zillhausen [Böllat 1893 GRADMANN!, Böllat, Riese HAMBERGER\*].
- OA. Oberndorf: Altoberndorf [KE. 1900 nach Mitteilung von K. BERTSCH].
- OA. Reutlingen (KÜHNER): Holzelfingen [RÜGER\*, VÖHRINGER\*]. — Honau [Lichtenstein HILLER, Alp 1805 usw.; LÖCKLE 1882: DIETERICH, OFFNER]. — Oberhausen [Gießstein, Lippentaler Hochberg BOSSLER\*]. — Pfullingen [KE. 1900, nach LÖCKLE, FAHRBACH!; Wackerstein HERB. FINCKH; Wanne 1894 GRADMANN! BOSSLER; Pfullinger Berg 1905 GRADMANN!; Ursulaberg BOSSLER, FAHRBACH\*]. — Unterhausen [HERMANN; Wald bei der Nebelhöhle HH.; unter dem Greifenstein BOSSLER\*\*]. — Willmandingen [Riedernhang 840 m BIZER, SATTLER\*; Bolberg OFFNER].
- OA. Rottenburg (BIZER): Rottenburg [ALLMENDINGER]. — Ergenzingen [ALLMENDINGER, DÖRR 1897 in HV.!, OAB. 1899]. — Mössingen [Farrenberg SCHÜBLER 1822, BIZER Dreifürstenstein\*\*]. — Niedernau [MR. 1904]. — Obernau [Rommels- tal MR. 1904 nach ALLMENDINGER]. — Öschingen [Filsenberg, Hohbarn\*\*]. — Remmingsheim [MR. 1904 nach ALLMEN- DINGER]. — Talheim [OAB.; Farrenberg, Eichhalde, Kirchen- kopf usw.\*\*]. — Wolfenhausen [MR. 1904 nach DÖRR].
- OA. Rottweil (EGGLER): Böhlingen [Abhänge des Buchwalds gegen das Eschachtal OAB. 1875; MK. 1882, neuerdings nicht wieder gefunden\*\*]. — Dotternhausen [Plettenberg BERTSCH]. — Hausen a. T. [Schafberg SCHÜBLER 1822 in HV.!, SCHÜBLER, Alp 1823]. — Zimmern [Wäldchen gegen Lackendorf WEIGER\*].
- OA. Spaichingen (EYTEL): Spaichingen [Dreifaltigkeitsberg SCHEUERLE 1889 in HH. u.\*\*]. — Balgheim [Zundelberg\*\*]. — Böttingen [Böttingen-Wehingen GMELIN, Tüb. 1772; SCHEUERLE 1869 in HV.!, Lippachtal\*\*]. — Deilingen [Hoch- berg SAUTERMEISTER\*; Oberhohenberg BEER]. — Denkingen [Klippeneck\*\*]. — Dürkheim [Risiberg\*\*]. — Egesheim [Granegg SAUTERMEISTER\*]. — Gosheim [Klingelhalde\*\*; Unterwallen BEER]. — Mahlstetten [Lippachtal\*\*; Kirchbühl BEER]. — Nusplingen [Heidenstadt\*\*]. — Obernheim [Bubenbühl\*\*]. — Ratshausen [Plettenberg SCHÜBLER 1822 in HV.!, OAB.; EYTEL\*\*]. — Wehingen [zwischen W. und Dreifaltigkeitsberg\*\*; GRADMANN!].

- OA. Tübingen (MAYER): Gönningen [Roßberg HILLER, Alp 1805, SCHÜBLER 1821 in HV.!, \*\*, GRADMANN!].
- OA. Tuttlingen (BEER): Tuttlingen [Sch. M. 1834; Mohrentobel RÖSLER, Flora 1. Tuttl. 1837; Ludwigstal RÖSLER nach Aufzeichnung von v. MARTENS]. — Fridingen [EICHLER!; Bronnen JACK in Mitt. d. Bad. Bot. V. 1892, S. 16; untere Backenhalde \*\*]. — Kolbingen [Alte Steig \*\*]. — Mühlheim [Ettenberg \*\*]. — Nendingen [Eichen \*\*]. — Stetten [Haselrain \*\*].
- OA. Urach (DIETERICH): Urach [Hohenurach SCH.-M. 1834, STETTNER; b. Schillingskreuz HERB. FINCKH \*]. — Dettingen [KEMMLER 1835 in HH., MK. 1882; Roßberg METZGER \*]. — Glems [STETTNER; Hochwiese MAIER \*]. — Ohnastetten [alter Kirchhof, Zellertalsteig [THYM \*].
- OA. Blaubeuren: Blaubeuren [„Blautal Mai 1842. G. DÖRR, Pharmazeut“ HTÜB. — ob in unmittelbarer Umgebung von Blaub.?).
- OA. Ehingen: Ehingen [am Stoffelberg GAUS, Flora v. Ehingen 1884].
- OA. Leutkirch (SEEFRIED): Leutkirch [am Stadtweiher \*\*]. — Aitrach [MK. 1865]. — Rot [DUCKE nach Aufzeichnung von G. v. MARTENS].
- OA. Münsingen: Baach [KURZ]. — Zwiefalten [KURZ].
- OA. Ravensburg: Schmalegg [MAAG 1895!; GRADMANN 1906!]. — Zogenweiler [Nehmetsweiler MÜLLER].
- OA. Riedlingen: Mörsingen [KURZ]. — Pflummern [Teutschbuch MARTENS].
- OA. Tettngang (GEIGER); Laimnau [Steinenbach und Wiesach an der Argen \*\*].
- OA. Ulm (HAUG!): Ulm [Talfinger Wald 1894 HAUG].
- OA. Waldsee: Wolfegg [PROBST in Jh. 1887].
- OA. Wangen: Eglofs [Zürgenstein MK. 1865; PROBST in Jh. 1887]. — Eisenharz [PROBST, ebenda]. — Großholzleute [Schwarzer Grat, etwa 900 m 1905 GRADMANN!]. — Isnny [SCH.-M. 1834. PROBST a. a. O.]. — Neutrauchburg [Schweinebach MK. 1865]. — Rohrdorf [Adelegg, KLEIN HTÜB.! MK. 1865, GRADM. 1905!; Rohrdorfer Tobel SEEFRIED, GRADM. 1905!].
- OA. Gammertingen (Freih. v. FÜRSTENBERG): Gammertingen [felsige Abhänge an der Straße nach Hettingen \*\*]. — Melchingen [KLAIBER \*]. — Salmendingen [TÜRK \*]. — Trochtel-

fingen [in der Nähe der Seckachquellen\*\*]. — Veringendorf [Felsen unter der Ruine Affelstetten 620—650 m. GRADM. 1904!].

- OA. Hechingen (LÖRCH): Beuren [LÖRCH 1890, ca 700 m\*\*]. — Boll [Zoller ca. 700—800 m\*\*]. — Jungingen [LECHLER in HV.!, v. MARTENS in HH.; Hirnberg ca. 800 m\*\*]. — Wessingen\*\*. — Zimmern [LÖRCH 1890. ca. 700 m\*\*].

#### Baden:

- 112: Bronnen, NEUBERGER [JACK, JACK Mitt. 3,16]. — Beuron, 620 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1865. JACK, VULPIUS Mitt. 1,372, JACK Mitt. 3,17].
- 114: Sigmaringen, KEPPLER. — Krauchenwies, KEPPLER.
- 120: Beckhofen [v. Stengel. DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl., ZAHN]. — Waldhausen,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER. — Bräunlingen, LINDER. — Hüfingen, NEUBERGER [Engesser. DÖLL BadFl. 1859, ZAHN]. — Donaueschingen [GMELIN 1808].
- 121: Öfingen, NEUBERGER [DÖLL RhFl. 1843, ZAHN]. — Himmelberg, ECKSTEIN. — Unterbaldingen, RAGG. — Horneberg, ECKSTEIN [ZAHN]. — Talhof, ECKSTEIN [NEUBERGER B., WINTER Mitt. 1,44]. — Osterberg, ECKSTEIN [DÖLL BadFl. 1859, ZAHN]. — Neudingen, NEUBERGER [ZAHN]. — Länge zw. Gutmadingen und Geisingen, weißer Jura, Waldrand, 700—750 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: SCHATZ 1883, NEUBERGER B., ZAHN, OLTMANNS Mitt. 3.319].
- 122: Amtenhausen, NEUBERGER. — Bachzimmern, NEUBERGER [NEUBERGER B., ZAHN]. — Immendingen, Weißer Jura, 700 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [ZAHN]. — Kirchen, OLTMANNS [ZAHN].
- 124: Eheried bei Meßkirch, FUTTERKNECHT.
- 130: Feldberg, feuchte Felsen, 1300—1400 m,  $\frac{1}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: SPENNER, FRANK, LANG, BERG 1885. Spenner. SPENNER 1826, KIRSCHLEGER, DÖLL BadFl., SCHILDKNECHT Nchtr. u. FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, MÜLLER Mitt. 4,224].
- 131: Gündelwangen,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER. — Schattenmühle,  $\frac{1}{2}$ , HIMMELSEHER.
- 132: Bachheim, Muschelkalk,  $\frac{2}{1}$ , HIMMELSEHER. — Gauchachtal,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER [DÖLL BadFl. 1859, ZAHN]. — Boll, feuchte Abhänge, Muschelkalk,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN. — Zw. Bad Boll und der Wutachmühle, Muschelkalk,  $\frac{3}{3}$ , HIMMELSEHER. —

- Aselfingen, ECKSTEIN. — Lembach, PROBST. — Lausheim, Waldränder,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN. — Blumegg, PROBST. — Reiseltingen,  $\frac{3}{2}$ , HIMMELSEHER.
- 133: Fürstenberg, 850—900 m, MEIGEN [GMELIN 1808]. — Gnadental, 800 m, MEIGEN. — Riedböhringen,  $\frac{3}{3}$ , ECKSTEIN. — Längenberg, ECKSTEIN. — Hondingen,  $\frac{3}{3}$ , ECKSTEIN. — Achdorf,  $\frac{3}{3}$ , ECKSTEIN. — Blumberg, bis 900 m,  $\frac{3}{3}$ , ECKSTEIN. — Randendorf, PROBST. — Riedöschingen,  $\frac{3}{3}$ , ECKSTEIN. — Berghof bei Thengen [JACK Mitt. 2,398]. — Fützen,  $\frac{3}{3}$ , ECKSTEIN. — Epfenhofen, PROBST. — Kommingen,  $\frac{3}{3}$ , ECKSTEIN. — Thengen [Stocker. DÖLL BadFl. 1859, JACK].
- 134: Kriegertal, 580—650 m, MEIGEN [HÖFLE 1850, MERKLEIN, FR. BRUNNER, ZAHN, JACK, JACK Mitt. 2,404, KNEUCKER Mitt. 4,314]. — Talkapelle [JACK, JACK Mitt. 2,404]. — Zimmerholz, NEUBERGER [JACK]. — Engen [HBBV.: VULPIUS 1865. DÖLL BadFl. 1859, ZAHN, JACK, VULPIUS Mitt. 1, 369].
- 135: Eigeltingen, MEIGEN. — Zw. Aach und Eigeltingen, 500 m,  $\frac{1}{3}$ , Meigen [HÖFLE 1850, JACK].
- 136/48: Sipplingen, MEIGEN [HÖFLE 1850, JACK].
- 144: Brunnadern, PROBST. — Dillendorf, PROBST. — Wittlekofen, PROBST. — Oberwangen, PROBST. — Unterwangen, PROBST. — Schwaningen, PROBST. — Weizen, PROBST. — Grimmelshofen, 500 m,  $\frac{3}{3}$ , ECKSTEIN. — Bettmaringen, PROBST. — Mauchen, PROBST. — Schleithheim, PROBST [DÖLL BadFl. 1859, MERKLEIN]. — Stühlingen, PROBST [STEHLE Mitt. 1,146, PREUSS Mitt. 1,229]. — Eberfingen, PROBST. — Oberhallau, PROBST.
- 144/45: Gächlingen, PROBST.
- 145: Barga, ECKSTEIN. — Beggingen, ECKSTEIN. — Merishausen, ECKSTEIN [DÖLL BadFl. 1859]. — Siblingen, ECKSTEIN. — Reyat [MEISTER 1887].
- 146: Finsterwald bei Thaingen, 450 m,  $\frac{1}{1}$ , ECKSTEIN [HEGETSCHWEILER 1831].
- 148: Hödinger Dobel, 430—500 m, MEIGEN. — Goldbach [HÖFLE 1850, JACK, JACK Mitt. 2,368]. — Überlingen, HUMMEL. — Bodman, Waldrand,  $\frac{2}{3}$ , GROSS [HBBV.: GROSS 1905. DÖLL BadFl. 1859, JACK, JACK Mitt. 2,366]. — Kargegg, 400—500 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [JACK Mitt. 2,366]. — Zw. Wallhausen und Bodman. [Höfle 1837. HÖFLE, JACK].

- 157: Untereggingen, PROBST. — Unterhallau, PROBST. —  
Küssaburg, LINDER.  
157/58: Neunkirch, PROBST. — Wangental, KELLER.  
158: Balm, KELLER.  
160: Stein a. Rh. [HÖFLE 1850, JACK].  
162: Egg [DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl., HÖFLE, JACK, JACK  
Mitt. 2,347].  
170: Eglisau, KELLER. — Fuchsbach bei Buchberg, 400 m,  
MEIGEN. — Ramsau bei Rüdlingen, 350—400 m, MEIGEN.

*Carduus personata.*

In den zentral- und südeuropäischen Gebirgen von der Auvergne bis zu den Karpathen und zum Balkan, südwärts bis in die Apenninen, endemisch.

Auf subalpinen Wiesen, an Waldrändern und besonders in den Auenwäldern der Alpenströme, in Südbayern von 360—2240 m, im Säntisgebiet die obere Waldgrenze nicht erreichend, im Wallis von 800—2300 m. Auch im Zentraljura, in den Vogesen, im bayrischen Alpenvorland, in Böhmen bei Karlsbad, in Sachsen bei Zittau, am Saalufer bei Ziegenrück, in den Sudeten verbreitet.

Im südlichen Schwarzwald und Schwarzwaldvorland, in Oberschwaben, im Albgebiet sehr zerstreut, vereinzelt auch im Vorland der Alb (Laubach bei Aalen).

- OA. Aalen: Laubach [RÖSLER 1822 in HV.!; SCH. M. 1834; RÖSLER in O.A.B. 1854].  
OA. Blaubeuren: Machtolsheim [in herb. Pfr. SCHUMANN!; SCHLENKER 1898 brf.].  
OA. Ehingen: Oggelsbeuren [TROLL in HV.!; MK. 1882].  
OA. Laupheim: Wiblingen [MK. 1865].  
OA. Leutkirch: Aichstetten [ENTLEUTNER in 26. Ber. d. naturw. Vereins in Augsburg; HERTER in Jh. 1888]. — Aitrach [GESSLER 1861 in HV.!; MK. 1865]. — Dürren [MK. 1865].  
OA. Ulm: Langenau [MAHLER, Ulm, 1898. — Ulm [GMELIN 1854 in Herb. Nat. Kabinett!; HEGELMAIER 1862 in HH.; MK. 1865 und 1882].  
OA. Wangen: Immenried [K.E. 1900 nach Mitt. von SCHUPP]. — Isny [GMELIN 1864 in Herb. Nat. Kabinett!; MK. 1882]. — Neutrauchburg [MK. 1865].  
108: St. Peter [NEUBERGER, KLEIN].

- 112: Beuron [Sautermeister. JACK, KIRCHNER-EICHLER, GRAD-  
MANN, JACK Mitt. 3,15]. In neuerer Zeit nicht gefunden.
- 113: Werenwag [Döll. DÖLL BadFl. 1859, JACK, GRADMANN, JACK  
Mitt. 3,21].
- 119: Hammereisenbach, 770 m, LINDER [Stehle 1886. ZAHN,  
NEUBERGER, KLEIN, STEHLE Mitt. 1,267]. — Gutachtal bei  
Neustadt,  $\frac{2}{2}$ , HIMMELSEHER [HBBV.: STEHLE 1883, Fd.  
BRUNNER 1851, DÖLL BadFl., SCHILDKNECHT Nchtr. u. FlFrbg.,  
LAUTERER, ZAHN, NEUBERGER, KLEIN, STEHLE Mitt. 3,329].
- 120: Hüfingen [HBBV.: ZAHN 1888. Stehle 1855. STEHLE,  
NEUBERGER B., ZAHN].
- 121: Länge [GRADMANN, SCHATZ Mitt. 2,412].
- 122: Immendingen [Fd. BRUNNER 1851, ZAHN, GRADMANN].
- 128/29: Belchen [HBBV.: DINEWOLF 1830, VULPIUS 1867. LANG  
1843, DÖLL BadFl., SCHILDKNECHT Nchtr. u. FlFrbg., LAUTERER,  
SCHNEIDER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN, VULPIUS Mitt. 1,283].
- 130: Feldberg [HBBV.: SCHILDKNECHT 1861. DÖLL BadFl. 1859,  
SCHILDKNECHT Nchtr. u. FlFrbg., LAUTERER, SCHNEIDER, NEU-  
BERGER, BINZ, KLEIN]. — Titisee, 850 m, LINDER [de Bary.  
SCHILDKNECHT Nchtr. 1862, LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN].
- 131: Gutachtal bei Kappel,  $\frac{2}{3}$ , HIMMELSEHER [DÖLL BadFl.  
1859, KLEIN].
- 132: Gauchachtal [HBBV.: FRANK. DÖLL RhFl. 1843 u. BadFl., Fd.  
BRUNNER, STEHLE, NEUBERGER B., ZAHN, KLEIN]. — Unadingen  
[HBBV.: FRANK]. — Wutachmühle [HBBV.: ZAHN 1888].
- 133: Achdorf [Zahn 1888. ZAHN]. — Fützen, KOENEN.
- 134: Engen [KLEIN].
- 142: St. Blasien, LINDER [HBBV.: VULPIUS 1861, SCHILDKNECHT  
Nchtr. u. FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN]. — Kutterau,  
700 m, LINDER.
- 144: Grimmelshofen, PROBST. — Wutachsteg bei Weizen  
[Schalch. MERKLEIN 1861, PROBST Mitt. 4,358]. — Stüh-  
lingen [Stehle 1884, Mitt. 1,146].
- 155: Tiefenstein, 450 m,  $\frac{1}{2}$ , LINDER.
- 160: Wangen a. U. [Fr. BRUNNER 1882, JACK].

*Dentaria digitata* LAM.

Im westlichen Teile der zentral- und südeuropäischen Gebirge  
endemisch, von den Pyrenäen und Zentralfrankreich bis in die Salz-  
burger Alpen und Kroatien, südwärts bis in die Apenninen.

Ausschließlich in Wäldern, meist Buchenwäldern, und vorzugsweise auf Kalk, in den bayrischen Alpen bis gegen 1400 m, im Wallis von 600—1700 m. Auch im Jura und den Vogesen.

Im südlichen Schwarzwald; im Vorland des Schwarzwalds bis Sulz und Haigerloch; auf der südwestlichen Alb bis Tuttlingen, im südlichen Alpenvorland bis Heiligenberg, Schmalegg, Wolfegg. Die Art erreicht hier ihre absolute Nordgrenze.

- OA. Sulz: Dörnhan, Hopfau [FINCKH in Jh. 1854 u. 1860; MK. 1882]. — Sulz [„Albeck“ KÖSTLIN 1832 in HV.!.; HEGEL-MAIER, FISCHER in HV.!.; SCH. M. 1834].
- OA. Tuttlingen: Tuttlingen [„im Duttental“ RÖSLER in HV.!.; SCH. M. 1834]. — Hausen [„Wald zwischen Hausen und Talheim“ FINCKH in Jh. 1861].
- OA. Ravensburg: Ravensburg [J. v. BIBERSTEIN in HV.!.; MK. 1865]. — Schmalegg [MAAG 1898 in HV.!.; HERTER in Jh. 1888; K. E. 1900].
- OA. Waldsee: Wolfegg [„beim weißen Brunnen“ RHODIUS in HV.!.; SCH. M. 1834].
- OA. Wangen: Amtzell [Pfaffenweiler SCH. M. 1834].
- OA. Haigerloch: Haigerloch [RIEBER in Jh. 1890].

Die in fast allen Floren sich findende Standortsangabe „Zw. Kandern und Sitzenkirch“ beruht auf einer Verwechslung mit *D. pinnata*, wovon sich schon VULPIUS überzeugt hat, wie aus einer Bemerkung auf der zugehörigen Etikette seines Herbars hervorgeht.

- 111: Dürnheim [KLEIN].
- 121: Öfingen, NEUBERGER [GRADMANN, KLEIN]. — Horneberg, NEUBERGER [Winter, Mitt. 1,44]. — Talhof, NEUBERGER [Winter. ZAHN 1889]. — Länge zw. Gutmadingen und Geisingen, weißer Jura, Buchenhochwald, 700—750 m, <sup>2</sup>/<sub>3</sub>, MEIGEN [HBBV.: VULPIUS 1875, SCHATZ 1884. Fd. BRUNNER 1851, ENGESSER, NEUBERGER B., ZAHN, GRADMANN, KLEIN]. — Pfaffental, NEUBERGER [NEUBERGER B. 1885, ZAHN].
- 122: Bachzimmern, NEUBERGER [Verz. 1799, Fd. BRUNNER, ENGESSER, ZAHN, GRADMANN, KLEIN]. — Immendingen, NEUBERGER [Fd. BRUNNER 1851, ENGESSER, ZAHN, GRADMANN, KLEIN].
- 132: Blumegg [Intlekofer<sup>1</sup>. KLEIN, INTLEKOFER Mitt. 3,136].
- 133: Längenberg, ECKSTEIN [ENGESSER 1852, ZAHN]. — Aulfingen [KLEIN].

<sup>1</sup> Prakt. Arzt in Blumberg.

- 134: Kriegertal, ECKSTEIN [v. Stengel. HÖFLE 1850, DÖLL BadFl., ZAHN, JACK, GRADMANN, JACK Mitt. 2,404].
- 135: Tudoburg bei Honstetten, 550 m,  $\frac{1}{3}$ , MEIGEN. — Zw. Eigeltingen und Aach, Buchenhochwald, 500 m,  $\frac{1}{3}$ , Meigen [JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,403].
- 137: Heiligenberg, H. HUBER [Jack 1835. HÖFLE, DÖLL BadFl., KLEIN, JACK Mitt. 2,382].
- 137/38: Zw. Beuren und Bettenbrunn [DÖLL BadFl. 1862, JACK, JACK Mitt. 2,382].
- 144: Stühlingen [HBBV.: MAUS 1890. Stehle 1884. KLEIN, STEHLE Mitt. 1,146, PROBST Mitt. 4,359].
- 145: Bargaen [LAFFON 1847]. — Beringer Tal, ECKSTEIN [Werner<sup>1</sup>. LAFFON 1847, MERKLEIN, MEISTER]. — Zw. Lohn u. Opfertshofen [MEISTER 1887, GRADMANN].
- 146: Thaingen, ECKSTEIN [DIEFFENBACH 1826, HEGETSCHWEILER, FR. BRUNNER, MEISTER, JACK, GRADMANN, KLEIN, JACK Mitt. 2,399, ECKSTEIN Mitt. 3,367].
- 147: Schiener Berg bei Bohlingen [Stocker. DÖLL BadFl. 1862, JACK, KLEIN, JACK Mitt. 2,393].
- 148: Bodman, Schluchtenwald,  $\frac{2}{3}$ , GROSS [HBBV.: GROSS 1905. KLEIN]. — Kargegg, 450 m,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [Hirth. JACK, JACK Mitt. 2,366]. — Zw. Wallhausen und Bodman [HBBV.: LEIBINGER 1886].
- 156: Schwarzatal zw. d. Witznauer Mühle und Leinegg [Preuß 1885. KLEIN, PREUSS Mitt. 1,227]. — Schlüchtal unter Allmut und um die Mettmamündung, LINDER.
- 157/58: Neunkirch PROBST. — Wangental, KELLER.
- 158: Hemming, ECKSTEIN [Schalch. MERKLEIN 1861, DÖLL BadFl., MEISTER]. — Guntmadingen [LAFFON 1847]. — Lauferberg [LAFFON 1847]. — Baltersweil, KELLER.
- 160: Hohenklingen, KELLER.

*Dentaria pinnata* LAM.

Noch mehr auf den Westen beschränkt als die vorige Art: von den Pyrenäen und Zentralfrankreich bis in die Schweizer Alpen und die Apenninen.

<sup>1</sup> Prakt. Arzt in Löhningen.

Im Alpengebiet in Wäldern, vorzugsweise Nadelwäldern, und auf subalpinen Wiesen, bis 1500 m. Im Jura verbreitet; auch in den Vogesen und nordwärts bis Lothringen.



Nur im südlichsten Teil des Schwarzwalds und seiner Vorberge, im Klettgau und der südwestlichen Alb, im südlichen Bodenseegebiet. Die nördlichsten Punkte sind: Schönberg bei Freiburg, Gutmadingen, Hohenklingen. Sie bezeichnen die absolute Nordgrenze der Art.

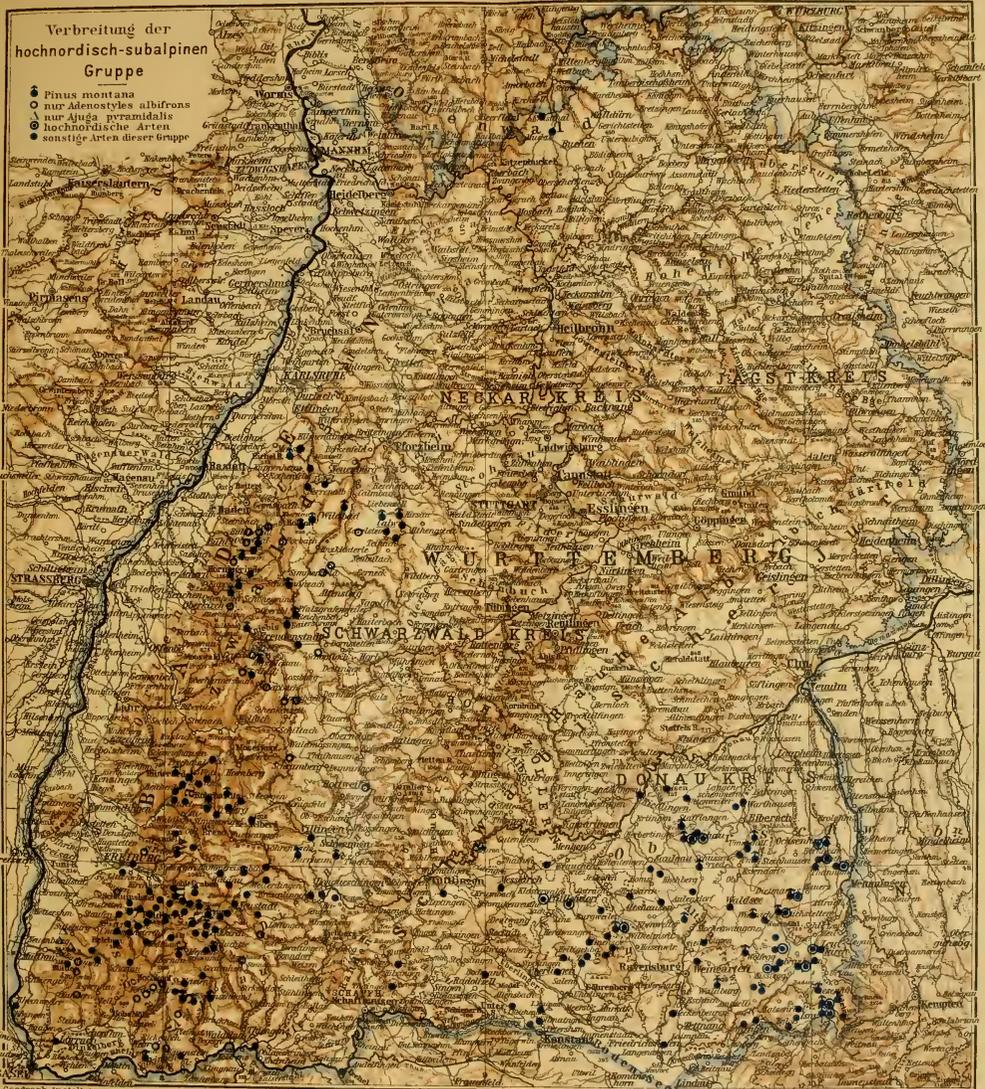
Die Standortsangabe bei Stockach bedarf noch der Nachprüfung, da vielleicht eine Verwechslung mit *D. digitata* vorliegt.

- 116: Schönberg, Buchenhochwald,  $\frac{2}{3}$ , MEIGEN [HBBV.: FRANK, VULPIUS 1859, SCHLATTERER 1883, MEIGEN 1895. Spenner. SPENNER 1829, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FIFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, KLEIN].
- 117: Brombergkopf, Gneis, 480 m,  $\frac{1}{4}$ , WETTERHAN [Wetterhan 1877. SCHILL, NEUBERGER, KLEIN]. Seit 1897 nicht mehr beobachtet.
- 121: Gutmadingen, SCHLATTERER [Stehle 1855. NEUBERGER B., ZAHN].
- 133: Fützen, PROBST. — Epfenhofen, PROBST. — Randendorf, PROBST.
- 139: Zw. Kändern und Sitzenkirch, Buchenhochwald,  $\frac{2}{3}$ , SCHLATTERER [HBBV.: VULPIUS 1867, 1870, MÜHLHÄUSER. GMELIN

- 1808, DÖLL RhFl. u. BadFl., SCHILDKNECHT FlFrbg., LAUTERER, NEUBERGER, BINZ, KLEIN].
- 144: Oberwangen, PROBST. — Unterwangen, PROBST. — Schwaningen, Buchenhochwald,  $\frac{1}{3}$ , MEIGEN. — Weizen, PROBST. — Grimmelshofen, PROBST. — Schleithelm, PROBST [DÖLL BadFl. 1862, KLEIN, PROBST Mitt. 4,348]. — Stühlingen, PROBST [PROBST Mitt. 4,359]. — Eberfingen, PROBST [DIEFFENBACH 1826]. — Oberhallau, PROBST.
- 145: Beggingen, PROBST. — Löhningen [Schalch. FR. BRUNNER 1882, JACK]. — Beringer Tal, ECKSTEIN [HBBV.: SCHALCH 1867. MERKLEIN 1861, DÖLL BadFl., MEISTER, JACK].
- 146: Thaingen [JACK Mitt. 2,395].
- 153: Buchhalde zw. Maulburg und Höllstein, 400 m,  $\frac{1}{3}$ , MAHLER [HBBV.: MAHLER 1901. Mahler 1897. KLEIN]. — Brombacher Kopf [BINZ].
- 156: Zw. Waldshut und Waldkirch [Nägele 1884. KLEIN, NÄGELE Mitt. 1,123]. — Zw. Breitenfeld und Krenkingen, LINDER.
- 157: Untereggingen, PROBST. — Unterhallau, PROBST. — Osterfingen, ECKSTEIN [KLEIN].
- 157/58: Neunkirch, ECKSTEIN [Häusler<sup>1</sup>. MERKLEIN 1861, MEISTER].
- 160: Hohenklingen, ECKSTEIN [MEISTER 1887].
- 165: Degerfelden, LINDER.

<sup>1</sup> Pfarrer in Neunkirch.







Verbreitung von  
*Amelanchier vulgaris*





ERGEBNISSE DER PFLANZENGEOGRAPHISCHEN DURCHFORSCHUNG VON  
WÜRTTEMBERG, BADEN UND HOHENZOLLERN

Karte 5







**Druck von Carl Grüniger, Stuttgart.**

1903. (Nachträge.)

- AXMANN, HANS, Die Giftwirkung des Wassers. Eine hygienische Studie. Jahrbücher d. K. Akademie gemeinnütziger Wissensch. zu Erfurt, N. F. Heft XXIX, S. 109—124; Erfurt 1903.  
[Es werden auch die Quellen von Wildbad im Schwarzwald berührt; sie enthalten wenig gelöste Salze, daher haben sie geringe elektrische Leitungsfähigkeit.]
- BÄCHLER, Über Vulkane im allgemeinen und das Vulkangebiet des Hegaus im speziellen. Jahrbuch d. St. Gallischen Naturw. Gesellschaft für 1901—1902, S. 138—145; St. Gallen 1903.  
[Protokollbericht über Vortrag.]
- BÄRTLING, R., Die Molasse und das Glacialgebiet des Hohenpeißenberges und seiner Umgebung. Inaug.-Diss. München 1903.  
(Druck von C. Wolf & Sohn.)
- Bericht über die Verbreitung erratischer Blöcke im Basler Jura. Tätigkeitsbericht der Naturf. Ges. Baselland. 1902/03, S. 84 bis 87; Liesthal 1903.
- Bibliotheca Geographica. Herausg. v. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin. Bearbeitet von OTTO BASCHIN. Bd. IX. Jahrg. 1900. Berlin, KÜHL, 1903. XVI u. 510 S.
- BLOS, W., Die Quellen der fränkischen Schweiz. Inaug.-Diss. Erlangen 1903. 8<sup>o</sup>, 45 S. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 386 (No. 1050); 1905/06 (H. LENK.)
- BÖTTGER, O., Zwei neue Landschnecken aus dem Tertiärkalk von Hochheim. Nachrichtenbl. D. malakozool. Ges. 35, 1903, S. 182—184. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 525 (No. 1622); 1905 (O. BÖTTGER).
- CHELIUS, C., Die Industrie der Steine und Erden im Großherzogtum Hessen. In Taschenbuch f. d. Stein- u. Zementindustrie, herausg. von A. EISENTRÄGER, 2. Jahrg., S. 134—157; Berlin 1903. — Ref. N. Jahrb. f. Min. 1905, I. Bd., S. 438 (MILCH).
- Über den Donau-Mainkanal. Zeitschr. f. Gewässerkunde 5. Bd., S. 160—177; 1903.

- FABER, ED., Denkschrift zu dem technischen Entwurf einer neuen Donau - Main - Wasserstraße von Kelheim bis Aschaffenburg. 1903. — Ref. Zeitschr. f. Gewässerkunde 5. Bd., S. 313—315; 1903 (GRAVELIUS).
- GRAVELIUS, Über neuere Häufigkeitsuntersuchungen des Badischen Zentralbureaus. Zeitschr. f. Gewässerkunde 5. Bd., S. 156—160; 1903.
- GREIM, G., Mitteilung aus dem Großh. Hydrographischen Bureau. Schätzungen der mittleren Niederschlagshöhen im Großherzogtum Hessen in den Jahren 1901 und 1902. Notizblatt des Vereins für Erdkunde u. d. Großh. geol. Landesanst. zu Darmstadt, 4. Folge, 24. Heft, S. 55—59; 1903.
- GÜNTHER, Die seismischen Verhältnisse Bayerns. Beiträge z. Geophysik I. Ergänzungsbd., S. 138—143; Leipzig 1902.
- GUGENHAN, M., Über die Entstehung der Talerweiterung der Donau bei Riedlingen und Munderkingen während der ersten Eiszeit. Monatsschr. d. Württemb. Ver. f. Baukunde, Jahrg. 1903, S. 19; Stuttgart 1903. — Ref. PETERMANN'S Mitteil. 51. Bd., S. 43 (Lit.); 1905 (HESS).
- HELBIG, M., Ortsteinbildung im Gebiete des Buntsandsteins. Zeitschr. f. Forstwiss. 35. Jahrg., S. 273—285; Berlin 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 262 (No. 768); 1905 (K.)
- HOFFMANN, J. F., Beeinflussung der geothermischen Tiefenstufe. Beiträge z. Geophysik 5. Bd., S. 667—700; 1903, und 6. Bd., S. 349—377; 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 687 (No. 2029); 1905 (A. SIEBERG).
- Jahrbuch, Deutsches Meteorologisches, für 1902. Großherzogtum Hessen. Herausgeb. v. d. Großh. Hydrograph. Bureau. Bearbeitet von G. GREIM. Darmstadt 1903. 4<sup>o</sup>, 41 S., 1 Karte.
- KLEMM, G., Geologische Skizze der Umgebung von Neu-Isenburg. Festschrift f. d. Hauptvers. d. Hess. Landes-Lehrervereins am 2. Juni 1903 in Neu-Isenburg. 2 S. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 225 (No. 641); 1905 (G. KLEMM).
- KLEMM, G.: Über einen Einschluß im Marmor von Auerbach an der Bergstraße. Notizblatt d. Vereins f. Erdkunde 4. Folge, 24. Heft, S. 3—8. Mit 2 Taf.; 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 195 (No. 516); 1905 (G. KLEMM.) — Neues Jahrb. f. Min. etc. 1905, II. Bd., S. 48—49 (MILCH).
- KNEBEL, W. VON, Die vulkanischen Überschiebungen bei Wemdig am Riesrand. Zeitschr. d. D. geol. Ges. 55. Bd., S. 439—464;

- mit Taf. XX u. 11 Textfig.; 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 639—641 (No. 1895); 1905 (E. FR. KIRSCHSTEIN).
- KR., E., Neue fossile Menschenaffen. Prometheus Jahrg. XV, 1903, S. 191.  
[*Anthropodus Brancoi* aus dem schwäbischen Tertiär.]
- KRIEGER, A., Topographisches Wörterbuch des Großherzogtums Baden. Herausgegeben v. d. Badischen historischen Kommission. 2. Aufl. 1. Bd., 1. Halbbd. Heidelberg, C. Winter 1903.
- LANG, R., Der Bergbau im Kanton Schaffhausen. Zeitschr. f. Schweiz. Statistik, Bern 1903. 52 S. — Ref. PETERM. Mitteil. 50. Bd., S. 175 (Lit.); 1904 (J. FRÜH).
- LEHMANN, A., Geographische Charakterbilder: Der schwäbische Jura. Leipzig, F. E. Wachsmuth, 1903.
- LEPSIUS, R., Bericht über die Arbeiten der Großh. hessischen geologischen Landesanstalt zu Darmstadt im Jahre 1903. Notizbl. d. Ver. f. Erdkunde u. d. geol. L.-A., IV. Folge, Heft 24; Darmstadt 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 256 (No. 754); 1905 (G. KLEMM).
- LEUTHARDT, F., Die Keuperflora von Neuwelt bei Basel. 1. Teil: Phanerogamen. Abh. d. schweiz. paläont. Ges. 30. Bd., 23 S., 10 Tab.; 1903.
- LORIOU, P. DE, Étude sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxfordien supérieur et moyen du Jura lédonien. 2. partie. Abhandlungen Schweiz. Paläont. Ges. Bd. XXX, 84 S., 14 Taf.; 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 298—300 (No. 916); 1905 (CH. SARASIN.)
- MEYTHALER, F. K., Der Oberrhein. Eine geschichtliche Studie aus der Gewässerkunde. Zeitschr. f. Gewässerkunde 5. Bd. S. 365—385; 1903.
- MILLER, O. VON, Die Wasserkräfte am Nordabhange der Alpen. Zeitschr. Ver. D. Ing. 47. Jahrg., S. 1002—1008; 1903.
- Mitteilungen der Großh. hess. Zentralstelle für die Landesstatistik. 33. Bd. (No. 762—781). Januar bis Dezember 1903; Darmstadt 1903. 8<sup>o</sup>, 360 S.  
[Bodenbenutzung, Bergwerke etc.]
- NEISCHL, A., Die Höhlen der fränkischen Schweiz und ihre Bedeutung für die Entstehung der dortigen Täler. Inaug.-Diss. Erlangen 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 10 (No. 39); 1905 (H. LENK).

- NEUMANN, B., Die Gold-Wäscherei am Rhein. Zeitschr. f. d. Berg-, Hütten- u. Salinenwesen im pr. Staate. 51. Bd., 1903, S. 377—420. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 631 (No. 1853); 1905 (O. v. LINSTOW).
- OORT, E. D. VAN, Ein Beitrag zur Kenntnis von Halitherium (Lenden- gegend, Becken und Zungenbeinkörper). Leiden 1903. 1 Taf. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1904, II. Bd., S. 316—317 (M. SCHLOSSER).
- PENCK, A., Die geologischen Verhältnisse der Bodenseeegend. Boden- see und Rhein, Freiburg i. B., 8, No. 4; 1903,
- REICHENAU, W. v., Über einen Unterkiefer von *Equus Stenonis* COCCHI aus dem Pliopleistocän von Mosbach. Notizbl. d. Ver. f. Erd- kunde 4. Folge, 24. Heft, S. 48—54; mit 1 Textfig.: 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 238 (No. 685); 1905. (G. KLEMM.) — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, II. Bd., S. 126 (M. SCHLOSSER.)
- REINDL, J., Die Erdbeben der geschichtlichen Zeit im Königreiche Bayern. Erdbebenwarte 2, S. 235—243; 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 502 (No. 1544); 1905 (A. SIEBERG.)
- SAUTTER, F., Fundberichte über Grabhügel auf der Alb. Nachrichten üb. D. Altertumsfunde 14. Jahrg., S. 8—16; 1903.
- STEHLIN, H., Die Säugetiere des schweizerischen Eocäns. I. Teil. Kritischer Katalog der Materialien. I. Teil: Die Fundorte, die Sammlungen. — *Chasmodon* — *Lophiodon*. — Abh. d. schweiz. paläont. Ges. 30. Bd. 153 S., 3 Tab., 5 Fig.; 1903. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 492—496. (M. SCHLOSSER.)
- STEUER, A., Geologische Beobachtungen im Gebiet der alten Mündungen von Main und Neckar in den Rhein. Notizbl. d. Ver. f. Erdkunde 4. Folge, 24. Heft, S. 17—37; mit 1 Taf.; 1903. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 225 (No. 642); 1905. (G. KLEMM.) — Globus 87. Bd., S. 194; 1905 (R.)

#### 1904.

- ABEL, O., Die Sirenen der mediterranen Tertiärbildungen Österreichs. Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt Bd. XIX, Heft 2; Wien 1904. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 504—516. (M. SCHLOSSER.)

[*Metaxytherium Meyeri* ABEL von Baltringen.]

- ALTÉ, MAX, Das Insektenleben der Vorwelt. Eine Studie, begründet auf die noch erhaltenen und bereits wissenschaftlich erforschten Reste jener Epoche, unter gleichzeitiger Berücksichtigung der

Existenzbedingungen. Entomolog. Jahrbuch 13. Jahrg., S. 84—102; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 359—360 (No. 953); 1905/06 (FERNAND MEUNIER.)

[Insekten aus dem Solnhofener Kalk.]

- ANTHES, E., Beiträge zur Geschichte der Besiedelung zwischen Rhein, Main und Neckar. I. Die Funde steinzeitlicher Waffen und Geräte aus der Provinz Starkenburg. Archiv für hessische Geschichte und Altertumskunde. N. Folge 3. Bd., S. 279—291; 1904.
- BACH, M., Fundchronik vom Jahre 1903. Fundberichte aus Schwaben. XI. Jahrg. (1903), S. 1—6; Stuttgart 1904.
- BALZER, EUGEN, Überreste eines Pfahlbaus und Gräberfunde bei Bräunlingen. Schriften d. Ver. f. Geschichte und Naturgesch. der Baar u. d. angr. Landesteile in Donaueschingen XI. Heft, 1904, S. 274—278; 1904.
- BECKENKAMP, J., Über einen Fund von gediegenem Eisen. Sitz.-Ber. phys.-med. Ges. Würzburg 1904, S. 1—7. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1906, I. Bd., S. 10 (MAX BAUER). — Zeitschr. f. Kristallographie 41. Bd., 6. Heft, S. 681; 1906 (E. DÜLL).
- BECKER, E., Der Roßbergbasalt bei Darmstadt und seine Zersetzungsprodukte. Inaug.-Diss. Halle 1904. 80 S. Mit 1 Karte und 1 Taf. (Profile). — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 1—4 (No. 3); 1905/06 (BECKER).
- BEHLEN, H., Glacial geschrammte Steine in den Mosbacher Sanden. Jahrb. d. Nassauisch. Ver. f. Naturk. 57. Jahrg., S. 171—192; Wiesbaden 1904.
- BERG, G., Die Vorgeschichte der Vögel. In NAUMANN, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Bd. I, Teil I, S. 3—6; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 122 (No. 313); 1905 (G. BERG).
- BERGEAT, ALFRED, Die Erzlagerstätten. Unter Zugrundelegung der von ALFRED WILHELM STELZNER hinterlassenen Vorlesungsmanuskrifte und Aufzeichnungen bearbeitet. 1. Hälfte. Leipzig, Arthur Felix, 1904. 470 S. Mit 1 Karte und 100 Abbildungen im Text. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, II. Bd., S. 193—198 (ARTHUR SCHWANTKE). — Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 518—519 (No. 1490); 1905/06 (K. KEILHACK).
- Bergwerke: Das alte Bergwerk von Neubulach. Neues Tagblatt No. 64, 17. März 1904, und ebenda No. 67, 21. März 1904.
- Bericht über die neuere Literatur zur deutschen Landeskunde. Bd. II (1900 u. 1901). Breslau, F. HIRT, 1904. Gr. 8<sup>o</sup>, VIII u. 413 S. — Ref. PETERMANN'S Mitteil. 51. Bd., S. 32 (Lit.); 1905 (P. F. RICHTER).

- Bibliographie der deutschen naturwissenschaftlichen Literatur. Herausgegeben im Auftrage des Reichsamtes des Innern vom deutschen Bureau der internationalen Bibliographie in Berlin. IV. Bd.; Jena, G. Fischer, 1904.
- Bibliotheca Geographica. Herausgegeben von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Bearb. von O. BASCHIN. Bd. X. Jahrg. 1901. Berlin, Kühl, 1904. 8°, XVI, 571 S.
- BLUMRICH, JOS., Der Pfänder. Eine geologische Skizze. IX. Jahresber. d. Kommunalobergymnasiums zu Bregenz. 8°, 34 S. 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 509 (No. 1567); 1905 (C. GAGEL).
- Bodensee, Tieferlegung der Hochwasserstände des Bodensees. Mitteil. k. k. geograph. Ges. in Wien 47. Bd., S. 102—103; 1904.
- BÖSE, E., KARL ALFRED VON ZITTEL. Rev. S. Alzate, Mexiko. Bd. 20, 1904, S. 25—27. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 636 (No. 1881); 1904 (E. BÖSE).
- BÖTTGER, O., Eine neue Form der Paludinengattung *Emmericia* im Mainzer Becken. Nachrichtsbl. d. D. Malakozool. Ges. 36. Jahrg. Heft 3, S. 112—116; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 187—188 (No. 482); 1905 (O. BÖTTGER).
- BRÄUHÄUSER, M., Die Diluvialbildungen der Kirchheimer Gegend (Württemberg). N. Jahrb. f. Min. etc. Beil.-Bd. XIX, S. 85—151, Taf. VI—IX; 1904. — Auch Tübinger Inaug.-Diss. 1904. — Globus 86. Bd., S. 336; 1904.
- BRAHM, C. und BUCHWALD, J., Untersuchungen an prähistorischen Getreidekörnern. Zeitschrift f. Untersuchung von Nahrungsmitteln 7. Jahrg., S. 12—19; Berlin 1904.
- BRANCO, W., KARL ALFRED VON ZITTEL †. Zeitschr. d. D. geol. Ges. Bd. 56, S. 1—7 (Prot.), 1904, und Monatsber. 1904 No. 1, S. 1—7. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 64 (No. 168); 1905 (BRANCO).
- BRANCO, W., Fragliche Reste und Fußfährten des tertiären Menschen. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1904 No. 7, S. 97—132 (briefl. Mitt.) und Zeitschr. d. D. geol. Ges. 56. Bd. (briefl. Mitt.), S. 97—132; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 52 (No. 124); 1905 (BRANCO).

[Verf. tritt der Ansicht KLAATSCH'S entgegen, der die aus den schwäbischen Bohnerzen stammenden Zähne des *Dryopithecus* dem Tertiärmenschen zurechnen möchte.]

- BRANCO, W., Ueber H. HÖFER'S Erklärungsversuch der hohen Wärmezunahme im Bohrloche zu Neuffen. Monatsber. D. geol. Ges. 1904 No. 11, S. 174—182 (briefl. Mitteil.) und Zeitschr. D. geol. Ges. 56. Bd., S. 174—182 (briefl. Mitteil.); 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 187 (No. 586); 1905/06 (BRANCO).
- BRAUNS, R., Das Mineralreich. Lief. 9—30 (Schluß); 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 462—463 (No. 1339); 1904 (SCHEIBE). — Centralbl. f. Min. etc. 1905, S. 187—190 (V. GOLDSCHMIDT). — Naturw. Wochenschr. N. F. III. Bd., 1903/04, S. 319—320 (M. BELOWSKY). — Naturw. Rundschau 19. Jahrg., S. 454 und 604; 1904 (A. KLAUTZSCH) und 20. Jahrg., S. 25—26 und S. 116; 1905 (A. KLAUTZSCH). — Natur und Schule 3. Bd., S. 323—324, S. 478; 1904 (B. SCHMID) und 4. Bd., S. 136; 1905 (B. SCHMID).
- Brenztopf: Stollenanlage. Schwäb. Kronik No. 155, Dienstag 5. April 1904, Abendblatt.
- BRÜCKNER, ED., Die Eiszeiten in den Alpen. Geograph. Zeitschrift X. Jahrg., S. 569—578; 1904.
- BÜHLER, Über den Einfluß der geologischen Formation und der Meereshöhe auf Ansiedelung und Bodenkultur. Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturkunde in Württemberg, 60. Jahrg., S. CXIV—CXV; Stuttgart 1904.  
[Es werden namentlich die württembergischen Verhältnisse besprochen.]
- BUCKMANN, S. S., A Monograph of the inferior oolite Ammonites of the British Islands. Part XII (S. LXV—CLXIII): Supplement. I Revision of, and addition to, the Hildoceratidae. (Plates XV—XIX). Palaeontographical Society vol. LVIII; London 1904.
- BUSCHAN, GEORG, Die ältesten Bewohner der Schweiz im Keßlerloch bei Thayngen. Umschau. 8, S. 803—808: Frankfurt a. M. 1904.
- Catalogue, International — of Scientific Literature. 2. Annual Issue. Published for the International Council by the Royal Society of London. London 1904. — F. Meteorology (including terrestrial Magnetism.). — G. Mineralogy (including Petrology and Crystallography). London 1904. — H. Geology. London 1904. — I. Geography (Mathematical and Physical). London 1904. — K. Palaeontology. London 1904. — P. Physical Anthropology 1904.

- CHELIUS, Ergebnisse der weiteren Untersuchung des Basaltes des Roßberges (Sitzungsbericht). Zeitschr. f. prakt. Geologie XII. Jahrg., S. 71—72; 1904.
- CHELIUS, Odenwald-Granit in Holland. Zeitschr. f. prakt. Geologie XII. Jahrg., S. 112; 1904 (und Gewerbebl. f. d. Großh. Hessen, 28. November 1903).
- CHELIUS, C., Eisen und Mangan im Großherzogtum Hessen und deren wirtschaftliche Bedeutung. Zeitschr. f. prakt. Geol. 12. Jahrg. S. 356—362; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 630 (No. 1913); 1905/06 (R. BÄRTLING).
- CHELIUS, C., Baumaterialien des Odenwaldes (Hornblendegranite). Taschenbuch f. die Stein- u. Zementindustrie III. Jahrg. Berlin, Gebr. Bornträger, 1904. — Ref. Geol. Centralbl. IV, S. 626, (No. 1708); 1903/04 (P. RIEDEL).
- CLERC, M., Étude des fossiles du Dogger du Jura neuchâtelois et vaudois. Abhandl. d. Schweiz. Paläont. Ges. vol. 31 (1904); 1904 (108 S., 3 Taf.).
- DELKESKAMP, R., Die Bedeutung der Konzentrationsprozesse für die Lagerstättenlehre und die Lithogenesis. Zeitschr. f. prakt. Geol. XII. Jahrg., 1904, S. 289—316. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 198—199 (No. 536); 1905 (R. BÄRTLING). — Chem. Centralbl. 75. Jahrg. (1904), II. Bd., S. 1431; 1904 (ETZOLD). — Neues Jahrb. f. Min. etc. 1906, I. Bd., S. 72 (A. SACHS). — [Minette Lothringens, Bohnerze der Alb, Verkieselung des Zechsteinkalkes im Odenwald.]
- DIETRICH, W., Älteste Donauschotter auf der Strecke Immendingen-Ulm. Neues Jahrb. f. Min. etc. Beil.-Bd. XIX. S. 1—39. Taf. I und II. 1904. (Auch als Tübinger Inaug.-Diss. 1904.) — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 243 (No. 706); 1905/06 (TH. SCHMIERER).
- DITUS, Geognostische Aufschlüsse beim Bahnbau Roßberg-Wurzach. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg., S. CIX—CX; 1904.
- Donauversickerung: Schwäb. Kronik No. 290, Samstag, 25. Juni 1904, Mittagsblatt. Ebenda No. 356, Mittwoch, 3. August 1904, Mittagsblatt. Ebenda No. 535, Mittwoch, 16. November 1904, Mittagsblatt. Ebenda No. 540, Freitag, 18. November 1904, Abendblatt. Ebenda No. 543, Montag, 21. November 1904, Mittagsblatt, und Neues Tagblatt No. 222, 22. September 1904. — Globus 85. Bd., S. 100; 1904 (Gr.).

ECK, H., Zweite Bemerkung zur *Lethaea geognostica*, betreffend die deutsche Trias. Centralbl. f. Min. etc. 1904, S. 503—506. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 258 (No. 745); 1905/06 (G. FLIEGEL).

[Es sind darin auch Bemerkungen über die Trias im Neckartal und am Schwarzwald.]

EGLI, P., Beitrag zur Kenntnis der Höhlen in der Schweiz. Vierteljahrsschrift d. naturf. Ges. in Zürich, 49. Jahrg. 1904, S. 286—369; mit Taf. IX—XI; Zürich 1904.

ENGEL, TH., Die Schwabenalb und ihr geologischer Aufbau. 2. Aufl. Tübingen 1904. — Ref. Natur und Schule 4. Bd., S. 518—519; 1905 (J. RUSKA).

Eratische Blöcke aus der Kiesgrube zwischen Ruppertshofen und Aulendorf in die alpine Anlage in Oberstadion gebracht. Schwäb. Kronik No. 248, Mittwoch, 1. Juni 1904, Mittagsblatt.

Erdbeben: 1. Erdstoß in Heubach, 22. März 1904. Schwäb. Kronik No. 141, 25. März 1904, Mittagsblatt. — 2. Erdbeben 2. Mai 1904 in Lahr, Offenburg, Straßburg, Schwenningen. Ebenda, Dienstag 3. Mai 1904, Mittagsblatt. Schwäb. Merkur No. 203, 3. Mai 1904, Mittagsblatt. Schwäb. Kronik No. 205, Mittwoch, 4. Mai 1904, Abendblatt.

Erdbeben siehe auch unter A. SCHMIDT.

ERDMANNSDÖRFFER, O. H., Die devonischen Eruptivgesteine und Tuffe bei Harzburg und ihre Umwandlung im Kontakthof des Brockenmassivs. Jahrb. K. preuss. geol. Landesanst. f. 1904, Bd. 25, Heft 1, S. 1—74; Berlin 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 178—179 (No. 459); 1905 (ERDMANNSDÖRFFER).

[Diabashornfelse des Odenwaldes und Schwarzwaldes werden zum Vergleich herangezogen.]

FALKNER und LUDWIG, Beiträge zur Geologie der Umgebung St. Gallens (Schluß). Jahrb. d. St. Gallischen Naturw. Gesellsch. für das Vereinsjahr 1903 (1902—1903), S. 374—435 und 15 Tafeln; St. Gallen 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI, S. 221 (No. 629); 1905 (CH. FALKNER).

[Der erste Teil erschien 1903 (siehe S. 86).]

[Flugvermögen]: Einiges über die Erwerbung des Flugvermögens, speziell bei den Wirbeltieren. Prometheus (No. 740) XV. Jahrg., S. 188—189; 1904.

[*Archaeopteryx macrura* von Solnhofen.]

- FÖRSTER, B., Weißer Jura unter dem Tertiär des Sundgaus im Oberelsaß. Mitteil. geol. Landesanst. von Elsaß-Lothringen Bd. V, Heft 5, S. 381—416; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 695 (No. 2047); 1904 (B. FÖRSTER). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, II. Bd., S. 409 (v. KOENEN).
- FRAAS, E., Verzeichnis der Zugänge zu den Vereinssammlungen. C. Mineralogisch-paläontologische Sammlung. Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg., S. XVII—XVIII; 1904.
- FRAAS, E., *Ceratodus priscus* E. FRAAS aus dem Hauptbuntsandstein. Ber. über die Vers. Oberrhein. geol. Ver., 37. Vers. zu Offenbach a. M., 30—32; Stuttgart 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 183 (No. 470); 1905 (E. FRAAS).
- FRAAS, E., Geologisches Rieskärtchen (gez. von K. BORMANN). Blätter d. Schwäb. Albver. XVI. Jahrg., Sp. 157—158; 1904.
- FRAAS, E., Geologie in kurzem Auszug für Schulen und zur Selbstbelehrung (Sammlung Göschen No. 13), 3. Aufl.; 1904. 122 S., 16 Abbild., 4 Taf. Preis 0,80 Mk. — Ref. Geogr. Zeitschr. XI. Jahrg., S. 241; 1905 (FRECH). — Zeitschr. Ges. f. Erdkunde zu Berlin 1905, S. 44 (F. WAHNSCHAFFE).
- FRICKHINGER, A., Der Ries-See, sein Entstehen, Bestehen und Verschwinden, topisch dargestellt. 36. Ber. Naturw. Ver. f. Schwaben und Neuburg in Augsburg, S. 83—101; 1904.
- FRICKHINGER, ERNST, Die Gefäßpflanzen des Rieses. Ein Beitrag zur pflanzengeographischen Durchforschung Süddeutschlands. Inaug.-Diss. Erlangen. Nördlingen, C. H. Beck, 1904.  
[Es werden auch die geolog. Verhältnisse des Rieses geschildert.]
- FRÜH, J., Neue Drumlinlandschaft innerhalb des diluvialen Rheingletschers. Eclog. geol. Helvetiae, vol. 8, No. 2, S. 213—216; 1904. — Ref. geol. Centralbl. V, S. 701 (No. 2063); 1904 (LEO WEHRLI).
- FRÜH, J., Notizen zur Naturgeschichte des Kantons St. Gallen. Jahrb. d. St. Gallischen Naturwiss. Ges. f. 1903, S. 492—498; St. Gallen 1904.  
[I. Isolierte marine Molasse in der Rheinebene östlich Blatten-Rorschach. II. Flugsand (Dünen) im Rheintal. III. Hochmoore oberhalb Plons W. Mels.]
- FRÜH und SCHRÖTER, Die Moore der Schweiz, mit Berücksichtigung der gesamten Moorfrage. (Preisschrift der Stiftung SCHNYDER von Wartensee.) Beiträge zur Geologie der Schweiz. Geotechn. Serie 3. Lief.; Bern 1904. — Ref. Archives de la Flore

jurassienne cinquième année No. 49—50. S. 75—78: 1904. (Ant. M.) — Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 251—252 (No. 731); 1905 (J. FRÜH). — Zeitschr. Ges. f. Erdkunde zu Berlin 1905, S. 727—729 (F. SOLGER). — Naturw. Wochenschr. N. F., IV. Bd., 1904/05, S. 31—32.

Fundberichte, geologisch-paläontologische: 1. Mammutszahn bei Laufen a. K. bei den Grabarbeiten der Nebenbahn Gaildorf-Untergröningen. Schwäb. Kronik No. 58, 5. Februar 1904, Abendblatt. — 2. Oberschenkel vom Mammut. Neues Tagblatt No. 28, Donnerstag 4. Februar 1904. — 3. Mammutstoßzahn in Wilchingen (Schaffhausen). Schwäb. Merkur No. 248, Mittagsblatt, Mittwoch 1. Juni 1904.

Fundberichte über prähistorische Gegenstände. 1. Steinzeitliche Wohngruben in Heidelberg. Schwäb. Kronik No. 460, Montag 3. Oktober 1904, Abendblatt.

GAISER, E., Basalte und Basalttuffe der Schwäbischen Alb. Inaug.-Diss. d. Univ. Tübingen 1904. [Sep. a. Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., 1905.]

GAUS, Aus der Heidenheimer Altertumssammlung. Blätter d. Schwäb. Albver. XVI. Jahrg., Sp. 429—430; 1904.

GEERING, T. und R. HOTZ, Wirtschaftskunde der Schweiz. 2. Aufl. Zürich, Schultheß & Co., 1903.

[Kap. II: Der Bau der Schweiz und ihre mineralischen Rohprodukte, von Dr. M. KAECH, mit einem geol. Querprofil.]

Geologische Spezialkarte des Großherzogtums Baden (1:25 000). Herausgeg. v. d. Großh. Geol. Landesanstalt.

Blatt (41): Wiesloch. Von H. THÜRACH. Heidelberg 1904. 1 Karte, 1 Heft Erläuterungen, 8°, 48 S.

Blatt (45): Graben. Von H. THÜRACH. Heidelberg 1904. 1 Karte, 1 Heft Erläuterungen, 8°, 34 S.

Blatt (49): Schluchtern. Von K. SCHNARRENBERGER. Heidelberg 1904. 1 Karte, 1 Heft Erläuterungen. 8°. 12 S.

Blatt (53): Bretten. Von K. SCHNARRENBERGER. Heidelberg 1904. 1 Karte, 1 Heft Erläuterungen, 8°, 25 S.

Blatt (120): Donaueschingen. Von F. SCHALCH. Heidelberg 1904. 1 Karte, 1 Heft Erläuterungen, 8°, 38 S. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 26—29 (No. 88); 1905 (F. SCHALCH).

Geologische Spezialkarte von Elsaß-Lothringen. Blatt Buchsweiler. Von L. VAN WERVEKE. Erläuterungen und Karte

- 1:25000. 62 S. Text. Straßburg i. E. 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 85 (No. 215); 1904 (L. VAN WERVEKE).
- GERMAN, W., Führer durch Schwäbisch Hall (Solbad) und Umgebung. 1904. 8°. 112 S., 33 Abbild., 2 Karten.
- GÖTZ, W., Landeskunde des Königreichs Bayern. (Sammlung GÖSCHEN No. 176.) Leipzig 1904. (181 S., 1 Karte.) — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 158 (No. 397); 1905 (K. KEILHACK). — Geogr. Zeitschr. X. Jahrg., S. 584—585; 1904 (A. GEISTBECK). — Naturw. Rundschau 19. Jahrg., S. 543; 1904 (S. GÜNTHER). — Zeitschr. d. Ges. f. Erdk. zu Berlin 1905, S. 44—45 (E. LENTZ). — Naturw. Wochenschr. N. F. III. Bd., 1903/04, S. 703. — Deutsche geogr. Blätter 27. Bd., S. 123; 1904. — Globus 86. Bd., S. 270; 1904 (GR.),
- GOTHAN, W., Die Jahresringbildung bei den Araucaritenstämmen in Beziehung auf ihr geologisches Alter. Naturw. Wochenschr. Bd. 19 (= N. F. III.), No. 8, p. 913—917; Jena 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 254 (No. 738); 1905 (GOTHAN). GR., Donauversinkung. Globus 85. Bd., S. 100; 1904.
- GREIM, G., Mitteilung aus dem Großherzogl. Hydrographischen Bureau. Schätzung der mittleren Niederschlagshöhe im Großherzogtum Hessen im Jahre 1903. Notizbl. d. Ver. f. Erdkunde u. d. Großherzogl. Geol. Landesanst. zu Darmstadt. 4. Folge. 25. Heft, S. 75—77; 1904.
- GRUBEMANN, M., Die kristallinen Schiefer. I. Allgemeiner Teil. Berlin 1904. 8°. 105 S. 2 Taf., 7 Textfig. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 1—2 (No. 4); 1905 (GRUBEMANN). — Centralbl. f. Min. etc. 1905, S. 430—438 (MILCH). — Naturw. Rundschau 20. Jahrg., S. 145—148; 1905 (A. KLAUTZSCH).
- GÜNTHER, S. und J. REINDL, Seismologische Untersuchungen. Sitzber. Akad. Wiss. München, math.-phys. Kl. 33. Bd. (1903), S. 631—671. 1 Taf.; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 502 (No. 1545); 1905 (A. SIEBERG).
- [Erschütterungen im Ries.]
- GUSSMANN (in Guttenberg), Zur Erforschung des Brenztopfes. Blätter d. Schwäb. Albver. XVI. Jahrg., Sp. 231—232; 1904.
- [Mit Karte 1:5000.]
- HAAG, Zu dem Aufsatz „Der Bau des Neckartales usw.“ Aus dem Schwarzwald XII. Jahrg., S. 51; 1904.
- HALBFASS, W., Seiches oder stehende Seespiegelschwankungen. Naturw. Wochenschr. N. F. III. Bd., S. 881—888; 1904.
- [Seiches des Bodensees.]

Schwäbisch Hall, Ursprung des Namens Hall. Schwäb. Kronik No. 396, Freitag 26. August 1904, Mittagsblatt.

Handbuch, Statistisches, für das Königreich Württemberg. Jahrg. 1902 und 1903. Herausgeg. v. d. K. Statist. Landesamt. Stuttgart 1904.

[S. 1: Geographisch-physikalische Verhältnisse Württembergs. S. 31: Die landwirtschaftlich benützten Flächen. S. 42 ff.: Forstwirtschaft. S. 45 ff.: Salinen-, Bergwerks- und Hüttenbetrieb. S. 223 ff.: Meteorologie.

HAUSSMANN, K., Magnetische Messungen im Ries und dessen Umgebung. Physikalische Abhandlungen d. K. Preuß. Akademie d. Wiss. a. d. Jahre 1904, Abt. IV, S. 1—138, 8 Taf.; Berlin 1904.

[Heidelberg], Fund eines Grabes und mehrerer Wohnstätten aus der jüngeren Steinzeit in Heidelberg. Prähistorische Blätter XVI. Jahrg., 1904, S. 86.

HEIERLI, J., Archäologische Funde in den Kantonen St. Gallen und Appenzell. Anzeiger f. Schweiz. Altertumskunde. N. F. Bd. V, 1903/04, S. 2—9, 103—116, 245—255; Zürich 1904.

v. HEIGEL, K. TH., Zum Andenken an KARL VON ZITTEL. (Rede.) München, K. Bayer. Akad. 1904. 17 S. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 320 No. 996); 1905 (K.).

HENKEL, L., Studien im süddeutschen Muschelkalk. Zeitschr. d. D. geol. Ges. 56. Bd., S. 218—224; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 176 (No. 448); 1905 (HENKEL). — Mitteil. d. Ver. f. Erdkunde zu Halle a. S. 1905, S. 86 (WÜST).

HERMANN, P., Über den Doppelgang bei Schriesheim im Odenwald. Centralbl. f. Min. etc. 1904, S. 622—625. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 434 (No. 1184); 1905/06 (A. KLAUTZSCH).

HESS, H., Die Gletscher. Braunschweig, F. VIEWEG, 1904. 8°. 426 S., 4 Karten und viele Abbildungen. — Ref. PETERMANN'S Mitteil. 50. Bd., S. 86—88 (Lit.); 1904 (MSCHAČEK). — Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 207—209 (No. 630); 1905/06 (K. KEILHACK). — Centralbl. f. Min. etc. 1905, S. 567—570 (W. VOLZ). — Zeitschr. f. prakt. Geologie XIII. Jahrg., S. 83; 1905 (J. STOLLER). — Geograph. Zeitschr. X. Jahrg., S. 471—473; 1904 (F. RATZEL). — Naturw. Rundschau 19. Jahrg., S. 405—407, 419—420 (A. KLAUTZSCH). — Naturw. Wochenschr. N. F. III. Bd., S. 765—766; 1904 (E. PHILIPPI). — Mitteil. d. Anthropol. Ges. in Wien 34. (= 3. F. IV.) Bd., S. 316; 1904 (OBERMAIER). — Zeitschr. f. Gewässerkunde 6. Bd., S. 315—316; 1904 (GRAVELIUS). — Globus 85. Bd., S. 308; 1904 (GREIM).

[Enthält ein Kapitel über die Eiszeit und ihre Verbreitung.]

- HETTNER, A., Die deutschen Mittelgebirge. Geogr. Zeitschr. 10. Jahrg., S. 13—25, 86—95, 134—143; 1904. — Ref. PETERMANN'S Mitteil. 51. Bd., S. 34 (Lit.); 1905 (ED. LEUTZ).
- HIMSTEDT, F., Über die radioaktive Emanation der Wasser- und Ölquellen. XIV. Bericht der naturf. Ges. zu Freiburg i. Br., S. 181—189; 1904.
- HIMSTEDT, F., Über die radioaktive Emanation der Wasser- und Ölquellen. Annalen der Physik. 4. Folge. Bd. 13 (= 318. Bd.), S. 573—582; 1904.  
[Baden-Baden, Wildbad.]
- HINTZ, ERNST, Chemische Untersuchung der Stahlquelle des Höllensprudels zu Hölle bei Bad Steben (Bayern). Abh. d. naturhist. Gesellsch. Nürnberg 15. Bd., S. 85—106; 1904.
- HINTZE, C., Handbuch der Mineralogie I. Bd., 8. Lief. (= 20. Lief. d. ganz. Reihe); Leipzig 1904.
- HÖRNES, R., Paläontologie. 2. Aufl. Leipzig, Göschen (No. 95); 1904. 206 S., 87 Abbild. — Ref. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. 1904. S. 359 (L. WAAGEN). — Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 182 (No. 465); 1905 (K. KEILHACK). — Naturw. Rundschau 19. Jahrg., S. 299; 1904 (A. KLAUTZSCH). — Naturw. Wochenschrift. N. F. III. Bd., S. 703; 1904.
- HÖRNES, R., Über Kopolithen und Enterolithen. Biolog. Centralbl. 24. Bd., S. 566—576; 1904.
- JÄGER, F., Über Oberflächengestaltung im Odenwald. Forschungen z. deutsch. Landes- u. Volksk. 15. Bd., Heft 3. S. 237—289. Mit 1 Karte u. 10 Fig.; Stuttgart 1904. — Auch Heidelberger Inaug.-Diss. 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 645 (No. 1913); 1905 (O. v. LINSTOW). — Naturw. Rundschau 19. Jahrg., S. 566—567; 1904 (A. KLAUTZSCH). — PETERMANN'S Mitteil. 51. Bd., S. 42 (Lit.); 1905 (GREIM). — Globus 86. Bd., S. 97; 1904 (GR.).
- JÄKEL, O., †. F. HILGENDORF. Nachruf. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1904, No. 7. S. 92. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 192, No. 505; 1905 (A. KLAUTZSCH).
- JÄKEL, O., Eine neue Darstellung von Ichthyosaurus. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1904, No. 3, S. 26—34 (Protok.) u. Zeitschr. d. D. geol. Ges. 56. Bd., S. 26—34 (Protok.); 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 122 (No. 366); 1905/06 (Baron NOPESA).

JÄKLE, K., Die natürlichen Verhältnisse des Bezirks Calw. Aus dem Schwarzwald XII. Jahrg., S. 182—184, 199—202, 227—229; 1904.

Jahrbuch der Naturwissenschaften 1903—1904. 19. Jahrg. Herausg. v. M. WILDERMANN. Freiburg i. B. 1904.

[Mineralogie und Geologie von E. WEINSCHENK (S. 165—194). Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte von J. SCHEUFFGEN (S. 327—346).]

Jahrbuch des hydrotechnischen Bureaus für das Jahr 1903. 5. Jahrg. München 1904.

Jahrbuch, Deutsches Meteorologisches — für 1903. Baden. Bearbeitet von CH. SCHULTHEISS. Karlsruhe 1904. 4<sup>o</sup>, 73 S., 3 Taf.

Jahrbuch, Geographisches. XXVI. Bd., 1903; Gotha, J. PERTHES, 1904.

[XV. Die Fortschritte der Landeskunde von Europa: Deutsches Reich von L. NEUMANN (S. 77—101)]

Jahrbuch, Statistisches — für das Königreich Bayern. 9. Jahrg. 1903; München 1904.

Jahrbuch, Statistisches — für das Großherzogtum Baden. XXXIV Jahrg. 1903; Karlsruhe 1904.

Jahrbücher, Württembergische — für Statistik und Landeskunde. Herausg. v. d. K. Statist. Landesamt. Jahrg. 1903, II. Heft. Stuttgart 1904.

[S. V—XV. STEIFF, Württembergische Literatur vom Jahr 1902.]

Jahrbücher, Württembergische — für Statistik und Landeskunde. Herausg. v. d. K. Statist. Landesamt. Jahrg. 1904, 1. Heft. Stuttgart 1904.

Jahresbericht des Zentralbureaus für Meteorologie und Hydrographie im Großherzogtum Baden mit den Ergebnissen der meteorologischen Beobachtungen und der Wasserstandszeichnungen am Rhein und an seinen größeren Nebenflüssen für das Jahr 1903. Karlsruhe, G. BRAUN, 1904.

Jahresbericht, Medizinisch-statistischer, über die Stadt Stuttgart im Jahre 1903. 31. Jahrg. Herausg. v. Stuttgarter Ärztlichen Verein. Redigiert von W. WEINBERG; Stuttgart. 1904.

W. WEINBERG, Witterung, S. 4—5.

KIENITZ, O., Landeskunde des Großherzogtums Baden. (Slg. GÖSCHEN No. 199.) Leipzig 1904. (124 S., 1 Kart.) — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 158 (No. 398); 1905 (K. KEILHACK). — Blätt. d. Schwäb. Albver. XVII. Jahrg., Beil. S. 17; 1905. — Geogr.

- Zeitschr. X. Jahrg., S. 586—587; 1904 (L. NEUMANN). — Naturw. Rundschau 19. Jahrg., S. 543; 1904 (S. GÜNTHER). — Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde z. Berlin; 1905, S. 44—45 (E. LENTZ). — Naturw. Wochenschrift N. F. III. Bd.; 1903/04, S. 703. — Deutsch. geogr. Blätter 27. Bd., S. 124; 1904. — Globus 86. Bd., S. 270; 1904 (Gr.).
- Kirchbrunnen in Heilbronn [Wassermenge]. Schwäb. Kronik No. 187, 23. April 1904. Abendblatt.
- KITCHIN, F. L., Professor KARL ALFRED v. ZITTEL. The Geological Magazine decade V, vol. I, p. 90—96; London 1904.  
[Nekrolog mit Angabe der Schriften ZITTEL's.]
- KLAATSCH, H., Über die Eiszeit und die Anfänge menschlicher Kultur in der Mammut- und Renntierperiode. 24. Jahresber. d. Ver. f. Erdkunde z. Metz für 1901—1904, S. 77—80; Metz 1904.
- KLÄHN, G., Die Seen (Weiher) im Sundgauer Hügellande. Beiträge zur Geophysik. VI. Bd., S. 42—65; 1904.
- KLÄHN, G., Hydrographische Studien im Sundgauer Hügellande. Beiträge zur Geophysik. VI. Bd., S. 560—593; 1904. — Ref. PETERMANN's Mitteil. 51. Bd., S. 42 (Lit.); 1905 (L. NEUMANN).
- KLAUTZSCH, A.: KARL ALFRED v. ZITTEL †. Naturw. Rundschau 9. Jahrg., S. 65—66; 1904.
- KLEIN, C., Die Meteoritensammlung der Königlichen Friedrich Wilhelms-Universität zu Berlin am 21. Januar 1904. Sitzber. K. Preuß. Akad. Wiss. 1904, S. 114—153. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 114—115 (No. 277); 1904 (E. COHEN). — N. Jahrb. f. Min. 1905, I. S. 212—213 (G. LINCK).
- KLEMM, G., Über Blasenzüge aus dem Melaphyr. Ber. Vers. Oberrhein. geol. Ver. 37. Vers. z. Offenbach a. M. 1904, S. 23—26; Stuttgart 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 194 (No. 514); 1905 (G. KLEMM).
- KNAPP, BOREL und ATTINGER, Geographisches Lexikon der Schweiz. Bd. II. Emmenholz bis Kraialppaß. Neuenburg, GEBR. ATTINGER, 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 697 (No. 2052); 1904 (LEO WEHRLI). — Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin; 1904, S. 675 (ED. LENTZ).
- KNEBEL, W. v., Abriß einer Geologie der Fränkischen Schweiz, in K. BRÜCKNER, Führer durch die Fränkische und Hersbrucker Schweiz. Wundsiedel i. F., G. KOHLER, 1904, S. 94—103 mit 2 Taf.
- KNEBEL, W. v., Abriß einer Geologie der Fränkischen Schweiz. Tourist. 21. Jahrg., S. 8—11; Frankfurt a. M. 1904.

- KNEBEL, W. v., Vergleichende Studien über die vulkanischen Phänomene im Gebiete des Tafeljura. Sitzungsberichte der Physikal.-mediz. Sozietät in Erlangen. H. 35 (1903), S. 189—210; 1904.
- KOCH, K. R., Relative Schwermessungen in Württemberg. III. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg., S. 1—25; Stuttgart 1904. — Ref. PETERMANN's Mitteil. 50. Bd., S. 26; 1904 (E. HAMMER).
- KOEHNE, W., Sigillarienstämme, Unterscheidungsmerkmale, Arten, Geologische Verbreitung, besonders mit Rücksicht auf die preußischen Steinkohlenreviere. Abhandl. d. K. Preuß. Geol. Landesanst. N. F. Heft 43; 1904.  
[*Sigillaria densifolia* von Berghaupten und *Sigillaria Voltzi* von Zundweiler. *Sigillaria elegantula* von Berghaupten.]
- KOKEN, E., Das geologisch-mineralogische Institut in Tübingen. Centralbl. f. Mineralogie etc. 1904, S. 673—693 (auch Separat: Stuttgart, E. SCHWEIZERBART, 1904).
- KRAHMANN, M., Über Lagerstätten — Schätzungen, im Anschluß an eine Beurteilung der Nachhaltigkeit des Eisenerzbergbaues an der Lahn. Zeitschr. f. prakt. Geologie XII. Jahrg., S. 329—348; 1904.  
[S. 342: Minette in Lothringen-Luxemburg.]
- KRANZ, W., Stratigraphie und Alter der Ablagerungen bei Unter- und Oberkirchberg, südlich Ulm a. D. Centralbl. f. Mineralogie etc. 1904, S. 481—502, 528—540, 545—566. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 314 (No. 893); 1905/06 (Th. SCHMIERER).
- KRAUSS, Fr., Über das Seeschießen. Blätt. d. Schwäb. Albver. XVI. Jahrg., Sp. 75—78, 143—146, 169—174; 1904.
- LANG v., Der Bau des Neckartals von Oberndorf a. N. bis Schweningen. Aus dem Schwarzwald XII. Jahrg., S. 2—6, 21—24; 1904.
- LANGENBECK, Landeskunde des Reichslandes Elsaß-Lothringen. Leipzig, Slg. GÖSCHEN No. 215, 1904. 140 S., 11 Abbild. und 1 Karte. — Ref. Aus dem Schwarzwald XIII. Jahrg., S. 18; 1905 (D.). — Geogr. Zeitschr. XI. Jahrg., S. 355—356; 1905 (L. NEUMANN). — Naturw. Rundsch. 19. Jahrg., S. 593—594; 1904 (S. GÜNTHER).
- LAUER, Fr., Die Nebenbahn Geislingen-Wiesensteig. Blätt. d. Schwäb. Albver. XVI. Jahrg., Sp. 41—56; 1904.  
[Es wird auf die geologischen Verhältnisse an der Bahn kurz hingewiesen.]

LENDENFELD, R. v., Klima und Gletscher. Himmel und Erde. Jahrg. 1904, No. 10, S. 450—461. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 651 (No. 1941); 1904 (P. RIEDEL).

[Die Arbeiten von PENCK und BRÜCKNER werden besprochen.]

LEPSIUS, R., Bericht über die Arbeiten der Großherzogl. Hessischen geologischen Landesanstalt zu Darmstadt im Jahre 1904. Notizbl. d. Ver. f. Erdkunde u. d. Großh. geol. L.-A. z. Darmstadt. IV. Folge, 25. Heft, S. 1—2; Darmstadt 1904.

LEPSIUS, R., Heiße Quellen in den Alpen. Die Woche. 6. Jahrg., No. 47; 1904.

[Wildbad.]

Lethaea geognostica. III. Teil. Das Caenozoicum. 2. Bd. Das Quartär. 1. Abteilung, Lief. 1: Flora und Fauna des Quartärs von F. FRECH mit Beiträgen von E. GEINITZ; 1904. Lief. 2 u. 3: Das Quartär von Nordeuropa von E. GEINITZ; 1904. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1904, II. Bd., S. 261—281 (O. ZEISE).

LEUTHARDT, F., Die Keuperflora der Neuen Welt bei Basel. II. Teil. Schluß. Abhandl. Schweiz. Palaeont. Ges. 31. Bd. (1904); 1904 (S. 25—46 u. 11 Taf.).

LEUTHARDT, F., Die Crinoïdenbänke im Dogger der Umgebung von Liestal. Tätigkeitsber. d. Naturf. Ges. Baselland. 1902/03. S. 89—115, Taf. 2 u. 3; Liestal 1904. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 298 (O. WILCKENS).

LINDEMANN, B., Über einige wichtige Vorkommnisse von körnigen Karbonatgesteinen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entstehung und Struktur (Münchener Inaug.-Diss.). N. Jahrb. f. Min. etc. XIX. Beil.-Bd., S. 197—318; 1904. — Ref. Verh. k. k. geol. R.-A. 1904, S. 360 (W. HAMMER). — Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 231 (No. 684); 1905/06 (ERICH KAISER). — Naturw. Rundschau 21. Jahrg., S. 5; 1906 (A. KLAUTZSCH).

[Körniger Kalk von Auerbach a. d. Bergstraße.]

LISSAUER, A., Erster Bericht über die Tätigkeit der von der deutschen anthropologischen Gesellschaft gewählten Kommission für prähistorische Typenkarten. Erstattet auf der 35. allgemeinen Versammlung in Greifswald 1904. Berlin 1904 (Sonderabdruck a. Zeitschrift f. Ethnologie 1904. Heft 5, S. 539—607 und 3 Karten).

LORIOU, P. DE, Étude sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxfordien supérieur et moyen du Jura lédonien. (Fin.) Abhandl. d. Schweiz. Paläont. Ges. 31. Bd. (1904); 1904 (S. 161—303).

- 8 Taf.). — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 502—504 (No. 1427); 1905/06 (CH. SARASIN).
- MAHLER, Aus einem oberschwäbischen Moor. Blätt. d. Schwäb. Albver. XVI. Jahrg., Sp. 313—316; 1904.
- MEHLIS, C., Neolithische Ausgrabungen in der Pfalz. Mitteil. d. Pollichia. No. 20. LXI. Jahrg. 1904, S. 1—10 mit 2 Taf.; Dürkheim a. d. Hardt 1904.
- MEHLIS, C., Eine zweite neolithische Ansiedelung im Haßlocher Walde und ihre Keramik. Globus 85. Bd., S. 189—190; 1904.
- MEHLIS, C., Neues Hockergräberfeld vom Mittelrhein. Globus 85. Bd., S. 262; 1904.
- MEHLIS, C., Neolithisches Dorf [im Ordenswald bei Neustadt a. d. H.]. Globus 85. Bd., S. 328; 1904.
- MEHLIS, C., Die Nekropole im Benzenloch bei Neustadt a. d. H. Globus 85. Bd., S. 388; 1904.
- MEIGEN, W., Über die angebliche Bildung von Dolomit im Neckar bei Cannstatt. Ber. Oberrhein. geol. Vereins. 37. Vers. 1904, S. 26—28. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 143 (No. 365); 1905 (MEIGEN) und S. 450 (No. 1353); 1905 (A. KLAUTZSCH). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, II. Bd., S. 360 (MAX BAUER). — Chem. Centralbl. 76. (= 5. F. 9.) Jahrg., I. Bd., S. 1429; 1905 (ETZOLD).
- MENZEL, H., Beiträge zur Kenntnis der Quartärbildungen im südlichen Hannover. 1. Die Interglazialschichten von Wallensen in der Hilsmulde. Mit einem Anhang: Zwei neue Arten von *Valvata* MÜLLER (Gruppe *Cincinna* HÜBNER). Jahrb. k. preuß. geol. Landesanst. 24. Bd., Heft 2, f. 1903, S. 254—289; Berlin 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 704—706 (No. 2069); 1904 (H. MENZEL). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1904, II. Bd., S. 455—456 (E. GEINITZ). — Ebenda 1905, 1. Bd., S. 144—145 (WÜST).
- MENZEL, H., Zwei neue Arten von *Valvata* MÜLLER (Gruppe *Cincinna* HÜBNER). Nachrichtenblatt d. Deutsch. Malakozool. Ges. 36. Jahrg., 1904, S. 77—79. — Ref. N. Jahrb. 1904, 2. Bd., S. 472 (WÜST).
- [*Valvata (Cincinna) Geyeri* n. sp. vom Weißen See bei Füssen; es steht nicht fest, ob die ausgebleichten Schalen fossil oder rezent sind.]
- MESSERSCHMITT, J. B., Einige Bemerkungen über beobachtete Erdbeben am erdmagnetischen Observatorium in München. Sitzber. Akad. Wiss. München, math.-phys. Klasse. 33. Bd. (1903),

- S. 201—202; München 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 501 (No. 1543); 1905 (A. SIEBERG).
- METZ HOLZ, Gemeinde Gammesfeld, Vorkommen von Mergel mit 75,4% kohlensaurem Kalk. Schwäbische Kronik No. 41, 27. Januar 1904. Mittagsblatt.
- Mineralquellen: 1. Säuerling bei der früheren Saline zwischen Beimbach und Amlishagen. Schwäb. Kronik No. 5, Dienstag 5. Januar 1904. Mittagsblatt. — Neues Tagblatt, Montag 11. Januar 1904, No. 7, zweites Blatt.
- Mitteilungen der Großherzoglich Hessischen Zentralstelle für die Landesstatistik. 34. Bd. No. 782—797, Januar bis Dezember 1904; 1904.  
[Bergwerke, Bodenbenutzung etc.]
- MÜLLER, B., Die neueren Ansichten auf dem Gebiete des Vulkanismus. Sitzber. d. Deutsch. naturw.-med. Ver. f. Böhmen „Lotos“ Jahrg. 1904, N. F. Bd. XXIV, S. 10—11; Prag 1904.  
[Branco, Vulkanembryonen der Alb, wird mitbesprochen.]
- MÜLLER, RICHARD, Untersuchungen über Gips. Inaug.-Diss. Tübingen 1904.
- Museographie über das Jahr 1903/04. Redigiert von H. GRAEVEN. Westdeutsche Zeitschr. f. Geschichte und Kunst. Jahrg. 23, S. 335—394; 1904.
- NEUMANN, B., Edelmetallgewinnung am Oberrhein. Zeitschr. f. angewandte Chemie, Berlin 1904, XVII, S. 1009—1013. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 630 (No. 1852); 1905 (ERICH KAISER).
- Niederschlagsbeobachtungen im Königreich Bayern. Jahrg. 1903 (Aufschreibungen der Regen- und Pegelstationen A.). Jahrb. hydrotechn. Bureau. 5. Jahrg. (1903), Teil 1, A. S. 1—152, mit Karte; München 1904.
- Niederschlagsbeobachtungen an den meteorologischen Stationen im Großherzogtum Hessen. Bearbeitet im Großherzogl. hydrographischen Bureau. Jahrg. 1903, 2. Halbjahr; Darmstadt 1904. — Jahrg. 1904, 1. Halbjahr; Darmstadt 1904.
- Niederschlagsbeobachtungen der meteorologischen Stationen im Großherzogtum Baden. Veröffentlicht von dem Centralbureau für Meteorologie und Hydrographie des Großherzogtums Baden. Jahrg. 1903, 2. Halbjahr; Karlsruhe, G. Braun, 1904. — Jahrg. 1904, 1. Halbjahr; Ebenda 1904.
- [Neustadt a. H.] Neolithische Station im Ordenswald bei Neustadt a. H. Prähistorische Blätter XVI. Jahrg., 1904, S. 7, 8 u. 32.

- NÜESCH, J., Das Keßlerloch, eine Höhle aus paläolithischer Zeit. Mit Beiträgen von TH. STUDER und O. SCHÖTENSACK. Neue Denkschr. d. allg. schweiz. Ges. f. d. ges. Naturwiss. 39. Bd., II. Abt., S. 1—112, 34 Taf.; 1904. — Ref. Zeitschr. f. Ethnologie 37. Jahrg., S. 473—474; 1905 (WALDEYER). — Archiv f. Anthrop. 31. (= N. F. III.) Bd., S. 151; 1905 (BIRKNER). — PETERMANN's Mitteil. 51. Bd., S. 104; 1905 (FLORSCHÜTZ). — Globus 86. Bd., S. 399; 1904.
- OBERDORFER, R., Die vulkanischen Tuffe des Ries bei Nördlingen. Inaug.-Diss. d. Univ. Tübingen 1904. 8°. 40 S., 1 Taf. [Sep. a. Jahresh. Ver. f. vaterl. Naturk. 61. Jahrg., S. 1—40, Taf. I; 1905].
- OEBBEKE, K., Die Mineralquellen Bayerns. Internat. Mineralquellenzeitung, 15. Sept. 1904, No. 100 (Jubiläumsnummer), 6. S. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 341 (No. 1072); 1905 (OEBBEKE).
- OSBORN, H. F., New Miocene Rhinoceroses with Revision of Known Species. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 20. Bd., S. 307—326, 21 Fig.; New York 1904. — Ref. Zool. Centralbl. XII. Bd., S. 548; 1905 (F. RÖMER).
- PAFFRATH, JOS., Meteorologische Beobachtungen aus dem Rheingebiete von Chur bis zum Bodensee. Programmabhandlung des Gymnasiums Stelle Meatina in Feldkirch 1904, 56 S., 1 Taf. — Ref. Deutsche geogr. Blätter 28. Bd., S. 66—67; 1905 (S. GÜNTHER).
- Palaeontologia universalis. Herausgegeben im Auftrage des Internationalen Geologen-Kongresses. Ser. I, Fasc. II, Taf. 14—46; 1904.
- PARTSCH, J., Die Eiszeit in den Gebirgen Europas zwischen dem nordischen und dem alpinen Eisgebiet. Geograph. Zeitschrift X. Jahrg., S. 657—665; 1904.  
[Eiszeitliche Ablagerungen im Schwarzwald.]
- PARTSCH, J., Mitteleuropa. Die Länder und Völker von den Westalpen und dem Balkan bis an den Kanal und das Kurische Haff; Gotha, J. PERTHES, 1904. — Geogr. Zeitschr. XI. Jahrg., S. 183—185; 1905 (TH. FISCHER). — Zeitschr. d. Ges. f. Erdkunde zu Berlin 1905, S. 48—53 (TH. FISCHER). — PETERMANN's Mitteil. 51. Bd., S. 28 (Lit.); 1905 (KIRCHHOFF). — Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 544 (No. 1582); 1905 (K. KEILHACK).

- Mitteil. k. k. geogr. Ges. in Wien. 48. Bd., S. 398; 1905 (E. KOHN). — Globus 86. Bd., S. 381; 1904 (S. GÜNTHER).  
[Das Bodenrelief wird auch ausführlich behandelt.]
- PEISER, GEORG, Beitrag zur Kenntnis der in den Kalkschiefern von Solnhofen auftretenden Gattung *Eryon* und ihrer Beziehungen zu verwandten rezenten Tiefseekrebsen. Inaug.-Diss. Erlangen 1904. 8°. 57 S. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 428 (No. 1167); 1905/06 (H. LENK).
- PELZ, A., Die Entstehungsgeschichte der deutschen Mittelgebirge, im Anschluß an Süß, Antlitz der Erde. 15. Ber. d. naturw. Ges. zu Chemnitz (1899—1903), S. LXXIV—CII; 1904.  
[Es werden auch Schwarzwald, Odenwald und Alb besprochen.]
- PENCK und BRÜCKNER, Die Alpen im Eiszeitalter. Lief. 6; Leipzig 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 32—40 (No. 100); 1905 (C. GAGEL). — Verh. k. k. geol. Reichsanst. 1905, S. 261—266 (O. AMPFERER).
- PFAFF, KARL, Heidelberg [Städtische Ausgrabungen 1901—1904]. Korrespondenzbl. d. Westdeutsch. Zeitschr. f. Geschichte u. Kunst. Jahrg. XXIII, Sp. 193—207; 1904.
- PILGRIM, L., Versuch einer rechnerischen Behandlung des Eiszeitproblems. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg. 60. Jahrg., S. 26—117, Taf. I; 1904. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1904, II. Bd., S. 129—130 (E. GEINITZ). — Geolog. Centralbl. IV. Bd., S. 575—577 (No. 1617); 1903/04 (L. PILGRIM). — PETERMANN's Mitteil. 51. Bd., S. 140 (Lit.); 1905 (HESS).
- POMPECKJ, J. F., KARL ALFRED v. ZITTEL. Ein Nachruf. Palaeontographica Bd. 50, 28 S.; 1904. — Ref. Zool. Centralbl. 11. Bd. (1904), S. 409—412; 1904 (O. BÜTSCHLI).
- POTONIÉ, H., Abbildungen und Beschreibungen fossiler Pflanzenreste der paläozoischen und mesozoischen Formationen. Herausg. v. d. Kgl. Preuß. Geol. Landesanst. Lief. II; Berlin 1904. — Ref. Zeitschr. f. prakt. Geologie XIII. Jahrg., S. 84; 1905 (K.). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1906, I. Bd., S. 157—158 (STERZEL).
- POTONIÉ, Lehmgerölle. Naturw. Wochenschr. N. F. III. Bd., 1903/04, S. 810—811; 1904.  
[Scheingerölle aus Lehm am Westufer des Rohrspitz am Bodensee.]
- PRELLER, R., The age of the principal lake-basins between the Jura and the Alps. Quart. Journ. geol. soc. vol. 60. S. 65—69; London 1904.

PRINZ, G., Über Rückschlagsformen bei liassischen Ammoniten. N. Jahrb. f. Min. etc. 1904, S. 30—38. Tab. 2. 1 Fig. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd. S. 534 (No. 1498); 1905 (E. MEYER).  
[*Frechiella subcarinata* Y. und B. var. *truncata* MÜNSTER msc. aus dem Lias von Altdorf (Bayern).]

Produktion des Berg-, Hütten- und Salinenbetriebes im bayrischen Staate für das Jahr 1903. Zeitschr. f. prakt. Geologie. XII. Jahrg. S. 286—288; 1904.

Produktion der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preußischen Staates im Jahre 1903. Zeitschr. f. d. Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preuß. Staate. Bd. 52, Jahrg. 1904; Berlin 1904. [Hohenzollern.]

#### Quellen und Wasserversorgung:

1. Quellwasserversorgung der Stadt Ulm. Neues Tagblatt, 11. Januar 1904. No. 7, 2. Blatt. — Schwäb. Kronik No. 432, Freitag, 16. September 1904.
2. Wasserversorgung von Freudenstadt. Schwäb. Kronik No. 326, Samstag 16. Juli 1904, Mittagsblatt. — Ebenda No. 384, Freitag 19. August 1904, Mittagsblatt. — Ebenda No. 416, Mittwoch 7. September 1904, Mittagsblatt.
3. Schwäbisch-Hall. Schwäb. Kronik No. 381, Mittwoch 17. August 1904, Abendblatt. — Ebenda No. 399, Samstag 27. August 1904, Abendblatt.
4. Filder. Schwäb. Kronik No. 344, Mittwoch 27. Juli 1904, Mittagsblatt.
5. Karlsruhe. Schwäb. Kronik No. 344. Mittwoch 27. Juli 1904, Mittagsblatt.
6. Reutlingen und Pfullingen. Schwäb. Kronik No. 457, Samstag 1. Oktober 1904, Mittagsblatt.
7. Großbottwar. Schwäb. Kronik No. 569, Dienstag 6. Dezember 1904, Mittagsblatt.

REGELMANN, C., Trigonometrische und barometrische Höhenbestimmungen in Württemberg; bezogen auf den einheitlich deutschen Normalnullpunkt. Oberamtsbezirk Biberach. Herausg. v. K. Statist. Landesamt. Stuttgart 1904. 8°. 34 S. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd. S. 405—406; 1904 (C. REGELMANN). — PETERMANN's Mitteil. 51. Bd. S. 32 (Lit.); 1905 (SUPAU).

REGELMANN, C. (sen.), Wie entsteht die neue topographische Karte von Württemberg? Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg. S. LIV—LIX; 1904.

- REGELMANN, C. (sen.), Die magnetische Landesvermessung in Württemberg. Aus dem Schwarzwald. XII. Jahrg., S. 64—66; 87—88; 1904.
- REICHENAU, WILHELM v., Über eine neue fossile Bärenart *Ursus Deingeri* aus den fluviatilen Sanden von Mosbach. Jahrbücher d. Nassau. Ver. f. Naturk. 57. Jahrg. S. 1—11. Wiesbaden 1904. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 504 (M. SCHLOSSER).
- REINDL, J., Beiträge zur Erdbebenkunde von Bayern. Sitzber. d. mathem.-physik. Klasse d. k. b. Akademie d. Wiss. z. München. Bd. 33, Jahrg. (1903), S. 171—204; München 1904.
- REINDL, J., Die Erdbeben Bayerns im Jahre 1904. Ihre Wirkungen und Ursachen. Erdbebenwarte IV, 1904/05, S. 178—184. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 535 (No. 1545); 1905/06 (A. SIEBERG).
- Rheinfall, Arbeiten an demselben. Schwäbischer Merkur No. 36, Samstag 23. Januar 1904, Abendblatt.
- ROGER, OTTO, Wirbeltierreste aus dem Obermiocän der bayrisch-schwäbischen Hochebene. V. Teil. 36. Ber. d. naturw. Vereins f. Schwaben u. Neuburg. Augsburg, S. 1—22. Mit 4 Taf. 1904. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1906, I. Bd. S. 124 (M. SCHLOSSER).
- ROGER, OTTO, Über die Antilopen. 36. Ber. d. naturw. Vereins f. Schwaben u. Neuburg, S. 103—126; Augsburg 1904.
- ROLLIER, L., Die Entstehung der Molasse auf der Nordseite der Alpen. Antrittsvorlesung. Vierteljahrsschr. naturf. Ges. Zürich. 49. Jahrg. (1904), 1. u. 2. Heft, S. 159—170; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd. S. 708 (No. 2079); 1904 (LEO WEHRLI).
- ROLLIER, L., Recherches sur la provenance des sédiments de la Molasse et en particulier du Calcaire grossier du Randen. Arch. des scienc. phys. et nat. 4. période t. XVIII, S. 468—477. 1904.
- ROSENBUSCH, H., Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. 4. Aufl. Bd. I. Erste Hälfte: Die petrographisch-wichtigen Mineralien. Allgemeiner Teil bearbeitet von E. A. WÜLFING. Stuttgart, E. SCHWEIZERBART, 1904. 8°. 467 S., 286 Textfig., 17 Taf. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 433—434; 1905 (A. KLAUTZSCH). — Centralbl. f. Min. etc. 1905, S. 119—125 (A. SCHWANTKE). — Naturw. Rundschau, 20. Jahrg., S. 204—205; 1905 (A. KLAUTZSCH).
- ROTHPLETZ, A., Gedächtnisrede auf KARL ALFRED v. ZITTEL. München, G. FRANZ' Verlag, 1904. Lex. 8°, 23 S. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 736; 1905/06.

- RUBEL, O., Das Klima der Stadt Heidelberg in den Jahren 1886 bezw. 1888—1900. Beiträge zur Geophysik VI. Bd., S. 170—237; 1904.
- SALOMON, WILHELM und M. NOWOMEJSKY: Die Lagerungsform des Amphibolperidotites und des Diorites von Schriesheim im Odenwald. Verhandl. d. naturw.-mediz. Vereins zu Heidelberg. N. F. 7. 5. Heft. 1904. S. 633—652. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 465 (No. 1334); 1904 (W. SALOMON). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 240—241 (MILCH).
- SARASIN, CH., Revue géologique suisse pour l'Année 1903. Eclogae geol. Helvet. vol. VIII, No. 3, p. 225—364; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 256 (No. 750); 1905 (SARASIN).
- SAUER, A., Das alte Grundgebirge Deutschlands, mit besonderer Berücksichtigung des Erzgebirges, Schwarzwaldes, der Vogesen, des Bayrischen Waldes und Fichtelgebirges. Comptes rendus. IX. Congrès géol. internat. Wien 1903. S. 587—602. Wien 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 69—70 (No. 182); 1905 (C. GAGEL). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 235—240 (MILCH).
- SAUER, A., Über die Methoden der geologischen Kartierung. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg., S. LIII—LIV; 1904.
- SAUTTER, FR., Weitere Fundberichte über Grabhügel auf der Alb. Blätter d. Schwäb. Albver. XVI. Jahrg., Sp. 373—380; 1904.
- SCHALCH, F. und A. GUTZWILLER, Zur Altersfrage des Randengrobkalks und der Austernagelfluh. Centralbl. f. Min. etc. 1904, S. 135—142. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 229—231 (No. 654); 1904 (F. SCHALCH).
- SCHLIZ, A., Über den Stand der neolithischen Stilfrage in Südwestdeutschland. Mitteilungen d. Anthropolog. Gesellsch. in Wien. XXXIV. Bd. (= 3. Folge IV. Bd.), S. 378—385; 1904.
- SCHLOSSER, M., Notizen über einige Säugetierfaunen aus dem Miocän von Württemberg und Bayern. N. Jahrb. f. Min. etc. XIX. Beil.-Bd., S. 485—502; 1904.
- SCHMIDT, A., Über die magnetische Landesvermessung in Württemberg. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg., S. XCV—XCIX; 1904.
- SCHMIDT, A., Bericht der Erdbebenkommission über die vom 1. März 1903 bis 1. März 1904 in Württemberg und Hohenzollern be-

- obachteten Erdbeben. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg., S. 357—358; 1904.
- SCHMIDT, C., Über tertiäre Süßwasserkalke im westlichen Jura. Centralbl. f. Min. etc. 1904, S. 609—625. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 713 (No. 2185); 1905/06 (H. PREISWERK).  
[Es werden die Öninger Kalke und das Tertiär am Randen berührt.]
- SCHNEIDERHAN, E., Die Umgebung von Bebenhausen. Tübinger Inaug.-Diss. Stuttgart 1904. 46 S., 2 Taf., 1 K.
- SCHOETENSACK, O., Zur Nephritfrage. Zeitschr. f. Ethnologie. 36. Jahrg., S. 141—143; 1904.
- SCHOETENSACK, O., Beiträge zur Kenntnis der neolithischen Fauna Mitteleuropas, mit besonderer Berücksichtigung der Funde am Mittelrhein. Verhandl. d. naturh.-med. Vereins zu Heidelberg. N. F. 8. Bd., 1. Heft, S. 1—118; Heidelberg 1904.
- SCHOWALTER, E., Chemisch-geologische Studien im vulkanischen Ries bei Nördlingen. Inaug.-Diss. Erlangen 1904. 66 S. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 370 (No. 986); 1905/06 (H. LENK).
- SCHÜBELEIN, E., Verdiente Männer. Blätter d. Schwäb. Albver. XVI. Jahrg., Sp. 391—396; 1904.  
[Sp. 393: EBERHARD FRIEDR. HIEMER.]
- SCHÜTZE, E., Die Fauna der schwäbischen Meeresmolasse. I. Teil: Spongien und Echinodermen. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg., S. 147—188; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 627 (No. 1862); 1904 (E. SCHÜTZE). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1904, 2. Bd., S. 458—459 (v. KOENEN).
- SCHÜTZE, E., Verzeichnis der mineralogischen, geologischen, urgeschichtlichen und hydrologischen Literatur von Württemberg, Hohenzollern und den angrenzenden Gebieten. III.: Nachträge zur Literatur von 1902 und die Literatur von 1903, S. 69—112; II. Beilage zu Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg.; 1904.
- SCHULZ, A., Das Schicksal der Alpen-Vergletscherung nach dem Höhepunkte der letzten Eiszeit. Centralbl. f. Min. etc. 1904, S. 266—275. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1904, 2. Bd., S. 436—440 (E. GEINITZ).
- SCHULZ, A., Die Wandlungen des Klimas, der Flora, der Fauna und der Bevölkerung der Alpen und ihrer Umgebung vom Beginne der letzten Eiszeit bis zur jüngeren Steinzeit. Zeitschr. f. Naturw. 77. Bd., S. 41—70; 1904. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1904, 2. Bd., S. 436—440 (E. GEINITZ).

- SCHUSTER, H.: Über das Vorkommen von *Bactryllium canaliculatum* HEER in der Lettenkohlenformation Württembergs. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 60. Jahrg., S. 351—356; Stuttgart 1904.
- SCHWALBE, Die Vorgeschichte des Menschen. Braunschweig, F. VIEWEG, 1904. — Ref. PETERMANN's Mittel. 50. Bd., S. 89 (Lit.); 1904 (O. SCHOETENSACK). — Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 182 (No. 466); 1905 (K. KEILHACK). — Zeitschr. f. Naturwiss. 76. Bd., S. 469; 1903/04 (Ew. WÜST). — Geogr. Zeitschr. X. Jahrg., S. 288—289; 1904 (M. HOERNES). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1904, II. Bd., S. 294—298 (M. SCHLOSSER) und 1905, II. Bd., S. 300—301 (M. SCHLOSSER). — Globus 85. Bd., S. 260; 1904 (R.).
- SIEBERG, A., Handbuch der Erdbebenkunde. Braunschweig, F. VIEWEG, 1904. 8°. XVIII. 362 S. — Ref. Centralbl. f. Min. etc. 1904, S. 408—410 (DEECKE). — Geol. Centralbl. V. Bd., S. 441 (No. 1265); 1904 (K. KEILHACK) und VI. Bd., S. 733 (No. 2128); 1905 (K. KEILHACK). — Zeitschr. f. prakt. Geologie. XII. Jahrg., S. 282; 1904 (T.). — Geogr. Zeitschr. X. Jahrg., S. 643—644 (G. MAAS). — Naturw. Rundschau 19. Jahrg., S. 399—401; 1904 (S. GÜNTHER). — Natur und Schule. 4. Bd., S. 327; 1905 (E. KOKEN). — Globus 86. Bd., S. 98; 1904 (BERGEAT).
- STEHLIN, H., Die Säugetiere des schweizerischen Eocäns. II. Teil. Abhandl. d. Schweiz. Paläont. Ges. 31. Bd. (1904); 1904 (S. 155—258, 6 Taf.).
- STEIFF, Württembergische Literatur vom Jahr 1902. Württemberg. Jahrbücher f. Statistik u. Landeskunde Jahrg. 1903, 2. Heft, S. V—XV; 1904.
- STERZEL, J. T., Über einige neue Fossilreste. XV. Bericht d. Nat. Ges. zu Chemnitz (1899—1903), S. 69—71 (Sitzber. v. 1. Nov. 1902) mit 1 Taf.; 1904. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 522 (STERZEL). — Geolog. Centralbl. VII. Bd., S. 621 (No. 1880); 1905/06 (FERN. MEUNIER).  
[*Etolblattina Steinmanni* n. sp. aus dem Oberkarbon von Hinterohlsbach bei Oppenau (Großh. Baden).]
- STERZEL, Diluviale Säugetierreste aus dem Mosbacher Sande. 15. Ber. d. Naturw. Ges. zu Chemnitz (1899—1903); S. LIV; 1904.
- STEUER, A., Untersuchung des Tones über den bitumenreichen Sanden aus den Bohrlöchern von Heppenheim. Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. geol. L.-A. zu Darmstadt, 4. Folge, 25. Heft, S. 22—27; mit Taf. VIII; 1904.

- STEUER, A., Geologische Beobachtungen im Gebiet der alten Mündungen von Main und Neckar in den Rhein. Zeitschr. f. Gewässerkunde. 6. Bd., S. 340—354; 1904.
- STIZENBERGER, J., Couches fossilifères entamées par le chemin de fer du Bregenzerwald. Eclog. geol. Helvetiae. vol. 8, No. 2, p. 221—223; 1904.
- STREMME, H., Zur Frage der Eigenwärme bituminöser Gesteine. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1904 (No. 11), S. 183—198 (briefl. Mitteil.) und Zeitschr. d. D. geol. Ges. 56. Bd., S. 183—198 (briefl. Mitteil.); 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 538 (No. 1659); 1905 (H. STREMME).  
[Bohrloch von Neuffen. Posidonienschiefer aus dem Lias von Schwaben.]
- STRÜBIN, K., Glaziale Ablagerungen in der Umgebung von Liestal (Schweiz). Tätigkeitsber. d. Nat. Ges. Baselland 1902/03, S. 76—83; 1 Taf. u. 1 Textfig.; Liestal 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 570 (No. 1598); 1904 (K. STRÜBIN). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 311 (O. WILCKENS).
- STRÜBIN, K., Bericht über die Verbreitung erratischer Blöcke im Basler Jura. Tätigkeitsber. d. Nat. Ges. Baselland 1902/03, S. 84—87; 1 Textfig. (Karte); Liestal 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 570 (No. 1597); 1904 (STRÜBIN). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 311 (O. WILCKENS).
- STRÜBIN, K., Über das Vorkommen eines Mammutbackenzahnes in der Hochterrasse oberhalb Liestal (Schweiz). Tätigkeitsber. d. Nat. Ges. Baselland 1902/03, S. 88; Liestal 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 578 (No. 1623); 1904 (K. STRÜBIN). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd. S. 311—312 (O. WILCKENS).
- STRÜBIN, K., und M. KAECH †, Die Verbreitung der erratischen Blöcke im Basler Jura. Verh. d. naturf. Ges. Basel. 15. Bd., Heft 3, S. 465—477; mit 1 Karte; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 570 (No. 1596); 1905 (STRÜBIN). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 311 (O. WILCKENS).
- STUDER, TH., Die Knochenreste aus der Höhle zum Keßlerloch bei Thayngen. Denkschr. d. Schweiz. naturf. Ges. 39. Bd., 2. Hälfte. Zürich 1904. 38 S., 2 Taf. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, II. Bd., S. 124—125 (M. SCHLOSSER).
- STUTZER, A., Geologie der Umgegend von Gundelsheim am Neckar. Diss. Tübingen. Königsberg 1904. 60 p., 1 Taf., 2 Karten.
- THÜRACH, H., Über die deutsche Erdölproduktion. Montan-, Industrie-, und Handelszeitung X. Jahrg., No. 1, S. 2—4; Budapest 1904.

[Erdöl im Elsaß; Erdöl in den Ammonitenkammern und Muschelschalen des Lias von Malsch.]

- THÜRACH, H., Über Erdbeben und vulkanische Erscheinungen in Baden. Die Erdbebenwarte IV, 1904/05, S. 188—192. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 535 (No. 1544); 1905/06 (A. SIEBERG).
- Tiefbohrungen im Gärtringer Tal. Schwäb. Kronik No. 412, Montag 5. September 1904, Mittagsblatt. — Ebenda No. 602, Dienstag 27. Dezember 1904, Mittagsblatt.
- TORNQUIST, A., Die Arbeiten der letzten Jahre über die Systematik und Faunistik der fossilen Cephalopoden. Zoolog. Centralbl. XI. Bd., S. 1—13; 1904.
- TRÜDINGER, Statistik der landwirtschaftlichen Bodenbenützung und des Ernteertrags in Württemberg im Jahr 1902. Württemberg. Jahrbücher f. Statistik u. Landeskunde. Jahrg. 1904, 1. Heft, S. 140—180; 1904.
- VACEK, M., †. K. A. v. ZITTEL. Verh. d. k. k. geol. Reichsanst. 1904, No. 2, S. 45—47. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 192 (No. 498); 1905 (A. KLAUTZSCH).
- VOIGT, W., Überreste der Eiszeitfauna in mittelrheinischen Gebirgsbächen. Verh. d. 14. Geographentags in Köln 1903, S. 216—224. — Ref. Zoolog. Centralbl. XI. Bd., S. 174—175; 1904 (F. ZSCHOKKE).
- WACKER, Bericht des chemischen Untersuchungsamtes der Stadt Ulm a. D. für die Zeit vom 1. April 1902 bis 1. April 1904. Ulm 1904.
- WAETZEL, Baden-Baden. Neuester Führer durch die Stadt und ihre Umgebung, ergänzt von FR. SPIES. Baden-Baden, SPIES, 1904.
- WAGNER, E., Helmsheim, Amt Bruchsal. Korrespondenzblatt d. Westdeutsch. Zeitschr. f. Geschichte u. Kunst. 23. Jahrg., Sp. 97—102; 1904.  
[Neolithische Grabhügel.]
- WALTHER, J., Die Fauna der Solnhofener Plattenkalke. Festschrift zum 70. Geburtstag von ERNST HAECKEL, Jena. Denkschrift. d. Med. Naturw. Ges. Jena. XI. Bd., S. 135—214; 1 Tab., 21 Fig.; Jena 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 277—279 (No. 847); 1904 (J. WALTHER). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 458—462 (H. VETTERS).
- WEBER, FR., Bericht über neue vorgeschichtliche Funde im rechtsrheinischen Bayern. Für die Jahre 1900, 1901 und 1902, und Nachtrag zu 1902. Beiträge zur Anthropologie und Ur-

- geschichte Bayerns. 15. Bd., S. 99—124 und 175—190; München 1904.
- WEBER, MAX, Die Säugetiere. Einführung in die Anatomie und Systematik der rezenten und fossilen *Mammalia*. Jena, G. FISCHER, 1904. 8°. XII u. 866 S. 20 Mk. — Ref. Naturw. Wochenschr. N. F. IV. Bd., 1904/05, S. 284.
- WERNER, ERNST, Das Ries in der schwäbisch-fränkischen Alb. Blätter d. Schwäb. Albver. XVI. Jahrg., Sp. 153—168; 1904.  
[Im wesentlichen ein Referat über die Arbeiten von DEFFNER und O. FRAAS, sowie von BRANCO und E. FRAAS.]
- WERVEKE, L. VAN, Die geologischen Karten der Umgebung von Mülhausen i. E. Mitt. d. philomat. Ges. f. Elsaß-Lothringen 3. Bd., S. 137—150; 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 652 (No. 1929); 1905 (L. VAN WERVEKE).
- WERVEKE, L. VAN: Versuche zur Erweiterung der Wasserversorgung von Mülhausen i. E. Mitt. d. philomat. Ges. f. Elsaß-Lothringen. 3. Bd., S. 160—170. Mit 1 Karte. Straßburg i. E. 1904. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 642 (No. 1899); 1905 (L. VAN WERVEKE).
- WILCKENS, O., Über die Bedeutung von Eruptiv-Breccien als erdgeschichtliche Urkunden. Naturw. Wochenschr. N. F. III. Bd., S. 26—29 u. 640; 1904.  
[Sogen. Alpersbacher Nagelfluh; Lias am Katzenbuckel.]
- Das Königreich Württemberg. Eine Beschreibung nach Kreisen, Oberämtern und Gemeinden. Bd. 1. Allgemeiner Teil und Neckarkreis. Herausgeg. v. K. Statist. Landesamt. 675 S., 6 Kart. Stuttgart 1904. — Ref. Geol. Centralbl. V. Bd., S. 405 (No. 1158); 1905 (C. REGELMANN). — Geogr. Zeitschr. XI. Jahrg., S. 535—536; 1905 (K. FRICKER). — Globus 86. Bd., S. 335; 1904 (S. GÜNTHER).
- WURN, W., Das Schwarzwaldbad Teinach (Mineralbad und Wasserheilanstalt), Ärzten und Kurgästen geschildert. 8. Aufl. Wildbad, M. RINGE, 1904.
- ZELLER v., Die geologische Abteilung des K. Württembergischen Statistischen Landesamts. Zeitschr. f. prakt. Geologie. XII. Jahrg., S. 190—192; 1904.
- ZENETTI, P., Der geologische Aufbau des bayrischen Nord-Schwabens und der angrenzenden Gebiete. Augsburg 1904. VIII und 143 p. 1 Karte. — Ref. Blätter d. Schwäb. Albver. XVII. Jahrg., Beilage S. 16; 1905.

1905.

- AMMON, L. VON, Die Bahnaufschlüsse bei Fünfstetten am Ries und an anderen Punkten der Donauwörth-Treuchtlinger Linie. Geognost. Jahresh. 16. Jahrg. (1903), S. 145—184; München 1905.
- AMMON, L. VON und O. M. REIS, Kurze geologische Beschreibung einiger Pfälzischer Gebietsteile. Sep. aus NEUMAYER, Eine erdmagnetische Vermessung der Bayrischen Rheinpfalz. Mitt. der „Pollichia“. 18 S. Dürkheim a. Hardt 1905.
- BÄRTLING, R., Die Molasse und das Glacialgebiet des Hohenpeissenberges und seiner Umgebung. Geognost. Jahresh. 16. Jahrg., (1903), S. 33—62; mit 1 Karte und 1 Profiltaf.; München 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 42—44; 1905 (R. BÄRTLING).
- Beiträge zur Hydrographie des Großherzogtums Baden. Herausgegeben von der Zentralstelle für Meteorologie und Hydrographie. 11. Heft. v. BABO, Die Ergebnisse einer hydrographischen Untersuchung über die Anlage von Stauweihern im Flußgebiet der Wiese. Karlsruhe, G. BRAUN, 1905.
- BENECKE, E. W., Zur Gliederung des Buntsandsteins im Haardtgebirge (Nordvogesen). Centralbl. f. Min etc. 1905, S. 380—381. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 318 (No. 898); 1905/06 (A. KLAUTZSCH).
- BENECKE, E. W., Über *Mytilus eduliformis* SCHL. sp. Centralbl. f. Min. etc. 1905, S. 705—714.  
 [*Mytilus eduliformis* in der Spiriferinenbank des unteren Muschelkalks im Taubergebiet und am unteren Neckar, im Trochitenkalk von Tullau, aus dem oberen Muschelkalk (ohne genaueren Horizont) von Donaueschingen, aus dem Hauptmuschelkalk von Künzelsau, im unteren Keuper an der Schollenmühle bei Sinsheim, aus dem Grenzdolomit von Iphofen in Mittelfranken.]
- BENECKE, E. W., Die Versteinerungen der Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg. Abhandlungen z. Geolog. Spezialkarte von Elsaß-Lothringen. N. F. Heft VI; 1905. 598 S. und 1 Atlas mit 59 Taf.
- Bericht über die Fortschritte der Römisch-Germanischen Forschung im Jahre 1904. Herausg. v. d. Römisch-Germanischen Kommission des Kaiserl. archäologischen Instituts. Frankfurt a. M., J. Baer & Co., 1905.  
 [S. 3—13: K. SCHUMACHER, Vorgeschichtliche Funde und Forschungen, hauptsächlich in Westdeutschland.]

- Bibliographie der Deutschen naturwissenschaftlichen Literatur.  
Herausgegeben im Auftrage des Reichsamts des Innern vom  
Deutschen Bureau der internationalen Bibliographie in Berlin.  
V. Bd. Jena, G. FISCHER, 1905. — VI. Bd., ebenda 1905.
- BÖHM, G., Ein Strudelkessel im *Renggeri*-Ton von Kandern. Mitt.  
Bad. Geol. Landesanst. 5. Bd., Heft 1, 3 S., 1 Taf.; Heidel-  
berg 1905.
- BRANCO, W. v., und E. FRAAS, Das kryptovulkanische Becken von  
Steinheim. Phys. Abhandlungen d. Kgl. Preuß. Akademie d.  
Wissensch. aus dem Jahre 1905. Berlin 1905. 4<sup>o</sup>. 63 S., 2 Taf.,  
10 Textfig. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 529—531  
(No. 1533); 1905 (BRANCO).
- BRAUNS, R., Mineralogie. 3. verbesserte Auflage. Leipzig, J. G. Göschen,  
1905. 134 p.; mit 132 Abbildungen. — Ref. Centralbl. f.  
Min. etc. 1905, S. 281 (MAX BAUER). — Globus 88. Bd., S. 112;  
1905 (GR.). — Naturw. Wochenschr. N. F. 4. Bd., S. 590;  
1904. — TSCHERMAK's min. u. petrogr. Mitteil. 34. Bd., S. 156;  
1905.
- BREU, G., Das Wellheimer Trockental, ein ehemaliges Flußbett der  
Donau. Natur und Kultur. Zeitschr. f. Schule u. Leben  
II. Jahrg., Heft 21, S. 646—649; München 1905.
- BREU, G., Der neue Bahnbau Donauwörth-Treuchtlingen und die  
wissenschaftlichen Funde dortselbst. Naturw. Wochenschr. N. F.  
IV. Bd., S. 717—718; 1905.
- BRÜCKNER, ED., Die Eiszeiten in den Alpen. Verhandlungen d. Ges.  
Deutsch. Naturforscher u. Ärzte. 76. Vers. zu Breslau 1904.  
I. Teil, S. 177—187; Leipzig 1905.
- Catalogue, International — of Scientific Literature. 3. Annual  
Issue. London 1905. Published for the International Council  
by the Royal Society of London. — F. Meteorology (including  
terrestrial Magnetism.). — G. Mineralogy (including Petrology  
and Crystallography); London 1905. — H. Geology; London  
1905. — I. Geography (Mathematical and Physical); London  
1905. — K. Palaeontology; London 1905. — P. Physical-  
Anthropology 1905.
- CHELIUS, C., Geologischer Führer durch den Odenwald. Stuttgart,  
Verlag Hobbing & Büchle, 1905. 80 p. 1 geol. Karte (1 : 250000).  
Preis 1,50 Mk. — Ref. Naturw. Wochenschr. N. F. IV. Bd.,  
1904/05, S. 495. — Natur u. Schule 4. Bd., S. 518—519;  
1905 (J. RUSKA).

- CHELIUS, C., Die Quarzporphyre im Odenwald, ihre tektonischen Verhältnisse, ihre praktische Verwertung. Zeitschr. f. prakt. Geol. 13. Jahrg., S. 337—343; 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 625 (No. 1895); 1905/06 (R. BÄRTLING).
- CHELIUS, C., Eruptivgänge im Kalk. Zeitschr. f. prakt. Geol. 13. Jahrg., S. 348—349; 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 625 (No. 1897); 1905/06 (R. BÄRTLING).  
[Minettegang im Marmor von Auerbach.]
- CLESSIN, S., Die Konchylien des Lösses des mittleren Donautales. Nachrichtsbl. d. deutsch. malakozool. Ges. 37. Jahrg., S. 89—91; 1905. — Ref. N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, II. Bd., S. 449 (WÜST).
- DITTRICH, Absorptionserscheinungen bei zersetzten Gesteinen. Zeitschr. f. anorgan. Chemie 47. Bd., S. 151—162; 1905. — Ref. Chem. Centralbl. 76. Jahrg. (= 5. F. 9. Jahrg.), II. Bd., S. 1508; 1905 (MEUSSER).
- DITTRICH, M., Chemisch-geologische Untersuchungen über „Absorptionserscheinungen“ bei zersetzten Gesteinen. II. Mitt. d. Großh. Bad. Geol. Landesanst. 5. Bd., 1. Heft, S. 1—23; 1905. — Ref. Chem. Centralbl. 76. Jahrg. (= 5. F. 9. Jahrg.), I. Bd., S. 1612; 1905 (ETZOLD). — N. Jahrb. f. Min. etc. 1906, I. Bd., S. 51 (O. H. ERDMANNSDÖRFFER). — Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 680 (No. 2059); 1905/06 (DITTRICH).
- DITTUS, Über fossile Korallen, insbesondere über die im ober-schwäbischen Eratikum gefundenen. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. 61. Jahrg., S. LXXI; 1905.
- Donauversinkung. Schwäb. Kronik No. 183, Mittwoch 19. April 1905, Mittagsblatt. — Ebenda No. 320, Donnerstag, 13. Juli 1905, Abendblatt. — Ebenda No. 360, Samstag 5. August 1905, Abendblatt. — Ebenda No. 369, Freitag 11. August 1905, Mittagsblatt. — Ebenda No. 381, Freitag, 18. August 1905, Mittagsblatt.
- EBERHARD, Zur Geologie von Eßlingen und Umgebung; ein Beitrag zur Heimatkunde. Programm der Oberrealschule in Eßlingen 1905. 4<sup>o</sup>. 29 S. — Ref. Blätter d. Schwäb. Albver. XVII. Jahrg., Sp. 446; 1905 (F. H.).
- EGLI, P., Beitrag zur Kenntnis der Höhlen in der Schweiz. Vierteljahrsschrift d. naturf. Ges. in Zürich 49. Jahrg. (1904), 3. u. 4. Heft, S. 286—369; 1905.

- E[ICHLER], J., Geologische Untersuchungen im Gebiet der Hornisgrinde. Aus dem Schwarzwald XIII. Jahrg., S. 52—53; 1905.
- EISELE, H., Über den Kontakthof des Granits von Baden-Baden. Centralbl. f. Min. etc. 1905, S. 342—343. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 278 (No. 806); 1905/06 (A. KLAUTZSCH).
- ENDRISS, Die neuesten Ergebnisse über die Verhältnisse der Donauversinkung. (Vortrag.) Mathematisch-Naturwissenschaftliche Blätter No. 1; 1905.
- ENDRISS, K., Zur Erforschung, Pflege und Bewirtschaftung der Donauversinkung. Schwäb. Kronik No. 75, Mittwoch 15. Februar 1905, Mittagsblatt.
- ENGEL, Kämmerer Dr. J. PROBST, † in Biberach a. R. 9. März 1905. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. 61. Jahrg., S. XXXVII—XLV; 1905.
- Erdbeben: 1. In Riedlingen am 6. April 1905. Schwäb. Merkur No. 163, Freitag 7. April 1905, Mittagsblatt. — 2. Erdbeben in Lahore, am Erdbebenapparat im astrophysikalischen Institut zu Heidelberg angezeigt. Schwäb. Kronik No. 167, Montag 10. April 1905, Mittagsblatt. — 3. Erdbeben 26. April 1905 in Ebingen. Schwäb. Kronik No. 194, Freitag 28. April 1905, Mittagsblatt. — 4. Erdbeben am 29. April 1905 in Mülhausen i. E., Westschweiz, Heidelberg, Ravensburg, Hohenheim. Schwäb. Merkur No. 197, Samstag 29. April 1905, Abendblatt. Schwäb. Kronik No. 197, Samstag 29. April 1905, Abendblatt. Ebenda No. 198, Montag 1. Mai 1905, Mittagsblatt. Schwäb. Kronik No. 205, Donnerstag 4. Mai 1905, Abendblatt. — 5. Erderschütterungen in den ersten Tagen des Juni 1905 (Albanisches Beben), registriert in Hohenheim. Schwäb. Kronik No. 266, Samstag 10. Juni 1905, Abendblatt. — 6. Erdbeben am 8. Sept. 1905, registriert in Heidelberg. Schwäb. Merkur No. 418, Freitag 8. September 1905, Abendblatt. — 7. Italienisches Erdbeben (September 1905) in Biberach registriert. Schwäb. Kronik No. 423, Dienstag 12. September 1905, Mittagsblatt. — 8. Fernbeben 15. September 1905, in Heidelberg registriert. Schwäb. Kronik No. 431, 16. September 1905, Mittagsblatt. — 9. Fernbeben 8. November 1905, in Heidelberg registriert. Schwäb. Merkur No. 523, Donnerstag 9. November 1905, Abendblatt. — Dasselbe, in Hohenheim registriert. Schwäb. Kronik No. 525, Freitag 10. November 1905, Abendblatt. — 10. Erdbeben am 29. November 1905 in Hechingen. Schwäb.

- Kronik No. 558, Donnerstag 30. November 1905, Mittagsblatt.  
 — 11. Fernbeben am 17. Dezember 1905. Schwäb. Kronik  
 No. 592, Mittwoch 20. Dezember 1905, Mittagsblatt. — 12. Erd-  
 beben in der Ostschweiz, am Bodensee, im Bezirk Ried-  
 lingen am 25. und 26. Dezember 1905. Schwäb. Kronik  
 No. 601, Donnerstag 28. Dezember 1905, Mittagsblatt. Ebenda  
 No. 602, Donnerstag 28. Dezember 1905, Abendblatt.
- Erdsenkung beim Bahnhof Maulbronn. Schwäb. Kronik No. 143,  
 Montag 27. März 1905, Mittagsblatt.
- FISCHER, KARL, Bergstürze und Felschlipfe im Gefolge der Eiszeiten.  
 Bericht d. Senckenberg. Naturf. Ges. in Frankfurt a. M., 1905,  
 S. 150—152 (Sitzber.).  
 [Bergstürze im Mammutfeld von Cannstatt, Bergstürze an der Alb.]
- FRAAS, E., Verzeichnis der Zugänge zu den Vereinessammlungen.  
 C. Mineralogisch-paläontologische Sammlung. Jahresh. d. Ver.  
 f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. XVIII—XIX; 1905.
- FRAAS, E., Diluviale Torfschichten in der Neckarstraße zu Stuttgart.  
 Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. LIX;  
 1905.
- FRAAS, E., Die neuentdeckte Thermalquelle in Wildbad. Jahresh.  
 d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. LIX—LXII;  
 1905.
- FRAAS, E., Von der Alb zu den Alpen. Jahresh. d. Ver. f. vaterl.  
 Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. LXXIV—LXXVI; 1905.
- FRAAS, E., Reptilien und Säugetiere in ihren Anpassungserscheinungen  
 an das marine Leben. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in  
 Württ. 61. Jahrg., S. 347—386; 1905.
- FRAAS, E., Urquell von Wildbad. Correspondenzbl. d. Deutsch. Ges.  
 f. Anthropologie etc. 36. Jahrg. 1905, No. 5, S. 40. (Bericht  
 über Vortrag.)
- FR(AAS), E., Aus Schwabens Urgeschichte. Schwäb. Kronik No. 22,  
 14. Januar 1905, Sonntagsbeilage.
- FREUDENBERG, W., Eine diluviale Rheintalspalte bei Weinheim a. d.  
 Bergstraße. Berichte üb. d. Vers. d. Oberrh. geol. Ver. 38. Vers.  
 zu Konstanz 1905, S. 25; Stuttgart 1905<sup>1</sup>.
- FRITZE, G., Die Pfahlbauten. Natur und Kultur II. Jahrg., Heft 22,  
 S. 682—687; 1905.

<sup>1</sup> Dieser Bericht trägt auf dem Umschlag 1906 als Erscheinungsjahr, auf dem inneren Titel aber 1905. Ausgegeben wurde er erst im Februar 1906.

- FRÜH, J., Inselberge im Rheintal. *Eclogae geolog. Helvetiae* vol. VIII, No. 4, S. 409; 1905.
- FRÜH, Die Entstehung des Rheintales und seiner Formen. *Jahrbuch d. St. Gallischen Naturw. Ges. f. 1904*, S. 29—32; St. Gallen 1905. (Referat über Vortrag.)
- Fundberichte, geologisch-paläontologische: 1. Aixheim, Schädel eines Sauriers = *Myriosuchus*. *Schwäb. Kronik* No. 410, Montag 4. September 1905, Abendblatt. — 2. Mammutreste (?) in Endersbach. *Schwäb. Kronik* No. 445, Montag 25. September 1905, Mittagsblatt.
- Fundberichte über prähistorische Gegenstände: 1. Neolithische Ansiedelung bei Zuffenhausen. *Schwäb. Kronik* No. 331, Donnerstag 20. Juli 1905, Mittagsblatt. Ebenda No. 337, Montag 24. Juli 1905, Mittagsblatt. — 2. Paläolithischer Fund bei Maxau. *Schwäb. Merkur* No. 411, Dienstag 5. September 1905, Mittagsblatt. — 3. Neolithische Ansiedelung hinter dem Burgholzloch. *Schwäb. Kronik* No. 544, Mittwoch 22. November 1905, Mittagsblatt.
- Fundchronik vom Jahre 1904. *Fundber. aus Schwaben* XII. Jahrg., 1904, S. 107—128; Stuttgart 1905.
- Funde, neolithische, in der Pfalz. *Mitt. k. k. geograph. Ges. in Wien* 48. Bd., S. 647; 1905.
- Funde, prähistorische, bei Heidelberg. *Mitt. k. k. geograph. Ges. in Wien* 48. Bd., S. 75; 1905.  
[Grab aus der jüngeren Steinzeit.]
- GAISER, EUGEN, Basalte und Basalttuffe der Schwäbischen Alb. *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ.* 61. Jahrg., S. 41—81, mit 10 Textfig. u. Taf. II; Stuttgart 1905. (Auch als Tübinger Inaug.-Diss.; 1904.)
- GOTHAN, W., Zur Anatomie lebender und fossiler Gymnospermen-Hölzer. *Abh. d. K. Preuß. Geolog. Landesanst. N. F.* Heft 44; 1905.  
*Araucarites Keuperianus.*
- GEINITZ, E., Wesen und Ursache der Eiszeit. *Archiv d. Ver. d. Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg* 59. Jahr (1905), I. Abt., S. 1—46; 1905. — *Ref. Geol. Centralbl.* VI. Bd., S. 753 (No. 2175); 1905 (E. GEINITZ).  
[Es werden auch die süddeutschen Verhältnisse berührt.]
- Geologische Karte des Großherzogtums Hessen 1 : 25 000. VII. Lief. Blatt Birkenau (Weinheim) von G. KLEMM; 1905. (1 Karte

- und 1 Heft Erläuterungen. — VIII. Lief. Blatt Groß-Gerau von A. STEUER; 1905. (1 Karte und 1 Heft Erläuterungen.)
- Geologische Spezialkarte des Großherzogtums Baden 1:25 000. Herausg. v. d. Großh. Bad. Geolog. Landesanstalt.
- Blatt 21: Mannheim. II. Aufl. Von H. THÜRACH. Heidelberg 1905. 1 Karte, 1 Heft Erläuterungen. 8°. 24 S.
- Blatt 22: Ladenburg II. Aufl. Von H. THÜRACH. Heidelberg 1905. 1 Karte, 1 Heft Erläuterungen. 8°. 62 S.
- Blatt 54: Kürnbach. Von K. SCHNARRENBARGER. Heidelberg 1905. 1 Karte, 1 Heft Erläuterungen. 8°. 14 S.
- GEYER, Von der Eger zur Prim. Blätter d. Schwäb. Albver. XVII. Jahrg., Sp. 191—193, 225—230, 257—263; 1905.  
[Verf. berücksichtigt auch die geologischen Verhältnisse und die Quellen der Alb.]
- GREIM, G., Schätzung der mittleren Niederschlagshöhe im Großherzogtum Hessen im Jahre 1903. Meteorolog. Zeitschr. 22. Bd., S. 477; 1905.
- GSELL, Der Urquell des Wildbader Thermalwassers. Aus dem Schwarzwald XIII. Jahrg., S. 66—67; 1905.
- HAAG, F., Die schwäbische Geologenschule. Blätter d. Schwäb. Albver. XVII. Jahrg., Sp. 107—109, 193—195, 398—399; 1905.  
[Verf. bespricht die neuesten Arbeiten über die Geologie Schwabens.]
- HÄUSSERMANN, C., Der Liasschiefer als Bau- und Brennmaterial. Gewerbeblatt aus Württemberg 57. Jahrg., No. 26, S. 204—205; Stuttgart 1905.
- Haid, Die Erdbebenstation in Durlach und ihre Einrichtung. Verhandlungen Naturw. Ver. in Karlsruhe 18. Bd. (1904—1905), S. 14—15 (Sitzber.); 1905.
- Haid, M., Die\*Schwerkraft im badischen Oberlande. Berichte über d. Vers. d. Oberrh. geol. Ver. 38. Vers. zu Konstanz 1905, S. 19—24; mit Kartenskizze und Tabelle; Stuttgart 1905<sup>1</sup>. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd. S. 689 (No. 2094); 1905/06 (K. K.).
- HEIM, ALB., Das Säntisgebirge. Beiträge z. Geolog. Karte d. Schweiz. 46. Lief. (N. F. 26. Lief.). Text und Atlas. Bern 1905 Preis 50 Fr.
- HEIERLI, J., Archäologische Funde in den Kantonen St. Gallen und Appenzell. Anzeiger f. Schweizerische Altertumskunde. N. F. Bd. VI, 1904/05, No. 1, S. 1—7 (Schluß); 1905.

<sup>1</sup> S. Anmerkung auf S. 147.

- HESS, Die Alpen im Eiszeitalter nach A. PENCK und E. BRÜCKER. PETERMANN's Mitteil. 51. Bd., S. 277—281; 1905.
- HEZNER, L., Über einige in schweizerischen Pfahlbauten gefundene Steinwerkzeuge. N. Jahrb. f. Min. etc. Beil.-Bd. XX, S. 133—148; 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 725 (No. 2098); 1905 (U. GRUBEMANN). — Ebenda VII. Bd., S. 279 (No. 807); 1905/06 (A. KLAUTZSCH).
- HILZHEIMER, Die Prähistorischen Funde. Aus der Natur. I. Jahrg. 1905, Heft 14. S. 423—429.
- HINTZE, C., Handbuch der Mineralogie. I. Bd., 9. Lief. (= 21. Lief. d. ganz. Reihe); Leipzig 1905.
- HUBER, A., Beiträge zur Kenntnis der Glazialerscheinungen im südöstlichen Schwarzwald. N. Jahrb. f. Min. etc. XXI. Beil.-Bd., Heft 2, S. 397—446; 1905.
- HUENE, F. v., Über die Nomenklatur von Zancloclon. Centralbl. f. Min. etc. 1905, S. 10—12. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 122 (No. 368); 1905/06 (Baron NOPCSA).
- HUENE, F. v., Pelycosaurier im deutschen Muschelkalk. N. Jahrb. f. Min. etc. XX. Beil.-Bd., S. 321—353, mit Taf. V—VII und 47 Textfig.; 1905.
- HUENE, F. v., Die Trias-Dinosaurier Europas. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1905, No. 9, S. 345—349 (Protok.) u. Zeitschr. d. D. geol. Ges. 57. Bd., S. 345—349 (Protok.); 1905.
- HUG, J., Die Drumlinlandschaft der Umgebung von Andelfingen (Kt. Zürich). Beiträge z. geol. Karte der Schweiz, N. S. Lief. 15, Spezialkarte No. 34 (Aufnahme 1903). Karte 1:25 000 [1905].
- HUG, J., Geologische Karte des Rheinlaufes unterhalb Schaffhausen (Aufnahme 1902—1904). Beiträge z. geol. Karte der Schweiz, N. S. Lief. 15, Spezialkarte No. 35 (1:25 000) [1905].
- HUG, J., Kaiserstuhl. Beiträge z. geol. Karte der Schweiz, N. F. Lief. 15, Spezialkarte No. 36 (Geol. Aufnahme 1903—1904) (1:25 000) [1905].
- JAEKEL, O., Über den Schädelbau der Nothosauriden. Sitzungsber. Gesellsch. naturf. Freunde. S. 60—84; 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 664 (No. 1956); 1905 (O. v. LINSTOW).
- Jahrbuch der Naturwissenschaften 1904—1905. 20. Jahrg. von M. WILDERMANN. Freiburg i. B. 1905. Mineralogie und Geologie von E. WEINSCHENK (S. 233—258). Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte von J. SCHEUFFGEN (S. 259—278).

- Jahrbuch des Hydrotechnischen Bureaus für das Jahr 1904. 6. Jahrg. München 1905.
- Jahrbuch, Deutsches Meteorologisches, für 1900. Württemberg. Mitteilungen d. K. Württ. meteorolog. Zentralstation in Stuttgart. Bearbeitet von L. MEYER unter Mitwirkung von MACK. Stuttgart, J. B. METZLER, 1905.
- Jahrbuch, Deutsches Meteorologisches, für 1901. Württemberg. Herausg. v. d. K. Württ. meteorolog. Zentralstation in Stuttgart. Bearbeitet von L. MEYER unter Mitwirkung von MACK. Stuttgart, J. B. METZLER, 1905.
- Jahrbuch, Deutsches Meteorologisches, für 1902. Württemberg. Herausg. v. d. K. Württ. meteorolog. Zentralstation in Stuttgart. Bearbeitet von L. MEYER unter Mitwirkung von MACK. Stuttgart 1905.
- Jahrbuch, Geographisches, XXVII. Bd., 1904; Gotha, J. PERTHES, 1905.  
[F. TOULA, Neuere Erfahrungen über den geognost. Aufbau der Erdoberfläche. S. 178—190.]
- Jahrbuch, Statistisches — für das Königreich Bayern. 9. Jahrg. 1904; München 1905.
- Jahrbuch, Statistisches — für das Großherzogtum Baden. XXXV. Jahrg. 1904; Karlsruhe 1905.
- Jahrbücher, Württembergische — für Statistik und Landeskunde. Herausg. v. d. K. Statist. Landesamt. Jahrg. 1904, 2. Heft; Stuttgart 1905.  
[STEIFF, Württembergische Literatur vom Jahr 1903 (S. V—XVII).]
- Jahrbücher, Württembergische — für Statistik und Landeskunde. Herausg. v. d. K. Statist. Landesamt. Jahrg. 1905, 1. Heft; Stuttgart 1905.
- Jahresbericht des Zentralbureaus für Meteorologie und Hydrographie im Großherzogtum Baden mit den Ergebnissen der meteorologischen Beobachtungen und den Wasserstandszeichnungen am Rhein und seinen größeren Nebenflüssen für das Jahr 1904; Karlsruhe, G. BRAUN, 1905.
- Jahresbericht, Medizinisch-statistischer, über die Stadt Stuttgart im Jahr 1904. 32. Jahrg. Herausg. vom Stuttgarter Ärztlichen Verein. Redigiert von Dr. W. WEINBERG; Stuttgart 1905.  
[S. 4—6: O. DONCKER, Witterung.]
- JOHNER, A., Über Berg und Tal durch Oberamt Riedlingen. Blätter d. Schwäb. Albver. XVII. Jahrg., Sp. 1—8, 53—56, 79—88, 219—222; 1905.

[Verf. berücksichtigt sehr ausführlich die geologischen Verhältnisse des Gebietes und beschreibt die Aufschlüsse jener Gegend sehr genau.]

- KALKOWSKY, E., Die Markasit-Patina der Pfahlbau-Nephrite. Sitzber. u. Abh. d. nat. Ges. Isis. Jahrg. 1904 (Juli bis Dezember), S. 51—60; Dresden 1905.
- KAYSER, E., Lehrbuch der Geologie Erster Teil. Allgemeine Geologie 2. Auflage. Stuttgart, Verlag von F. ENKE, 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 526—527 (No. 1523); 1905/06 (K. KEILHACK).
- KLEMM, G., Über zwei Bohrungen der geologischen Landesanstalt bei Heppenheim a. d. Bergstraße. Notizbl. d. Ver. f. Erdkunde u; d. geol. Landesanst. z. Darmstadt. 4. F., 25. Heft, S. 3—9. 1905.
- KNAPP, A., Der Wiederaufbau des nach der Nördlinger Schlacht zerstörten Hüttenwerks Königsbronn in den Jahren 1650—52. Württ. Jahrbücher f. Statistik u. Landeskunde. Jahrg. 1905, 1. Heft, S. 29—37; 1905.
- KNETT, J., Zur Aufdeckung des Hohenstaufenbades in Wildbad (Württemberg). Balneolog. Zeitung XVI. Jahrg., No. 11; Berlin, den 20. April 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 596 (No. 1772); 1905/06 (J. KNETT).
- KNOBLICH, Tiefenmessungen im Bodensee. Blätt. d. Schwäb. Albver. XVII. Jahrg, Sp. 123—134; 1905.
- KOCH, K. R., Relative Schweremessungen in Württemberg. IV. Anschlußmessungen in Karlsruhe. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. 82—90 und 4 Tabellen; 1905.
- KÖBRICH, Magnetische Erscheinungen an Gesteinen des Vogelsberges, insbesondere an Bauxiten. Zeitschr. f. prakt. Geol. XIII. Jahrg., S. 23—36; 1905.
- [Magnetische Wirkungen am Nephelinit von Meiches, Katzenbuckel, am Basalt und Basaltwacke vom Roßberg bei Darmstadt werden angegeben.]
- KOKEN, E., Führer durch die Sammlungen des geologisch-mineralogischen Instituts in Tübingen. [Den Teilnehmern an der fünfzigsten Jahresversammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft überreicht von der Königl. Eberhard-Karls-Universität Tübingen.] Stuttgart, E. SCHWEIZERBART, 1905. 8°. 110 S., 6 Taf., 3 Skizzen und 23 Abbild.
- KOKEN, E., Ist der Buntsandstein eine Wüstenbildung? Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. LXXVI—LXXVII; 1905.

- KOKEN, E., Begrüßungsrede auf der fünfzigsten allgemeinen Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft zu Tübingen. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1905, No. 9, S. 293—297 (Protok.) u. Zeitschr. d. D. geol. Ges. 57. Bd., S. 293—297 (Protok.); 1905.
- KRAHMANN, M., Der Deutsche Erzbergbau. Zeitschr. f. prakt. Geol. XIII. Jahrg., S. 265—307; 1905. — Ref. Chem. Centralbl. 76. (= 5 F. 9.) Jahrg., II. Bd., S. 787 (ETZOLD). — Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 626 (No. 1902); 1905/06 (R. BÄRTLING).
- KRANZ, W., Geologische Geschichte der weiteren Umgebung von Ulm a. Donau. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. 176—203; Stuttgart 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 547 (No. 1589); 1905/06 (K. KEILHACK).
- LANGENHAN, A., Über die innere Struktur der Brachiopoden (Armfüßer). Zeitschr. für Mineralien-, Gesteins- und Petrefakten-sammler. 2. Jahrg. (1904—1905), No. 5, S. 65—68; 1905.  
[*Argiope amalthei* Qu. sp. von Geislingen (OA. Balingen).]
- Lethaea geognostica oder Beschreibung und Abbildung der für die Gebirgs-Formationen bezeichnendsten Versteinerungen. Herausg. von einer Vereinigung von Geologen unter der Redaktion von F. FRECH. II. Teil: Das Mesozoicum. 1. Bd.: Die Trias, 2. Lief.: Die asiatische Trias von F. NOETLING. Stuttgart-E. SCHWEIZERBART, 1905. 3. Lief.: Die alpine Trias des Mediterranen-Gebietes von G. v. ARTHABER. Stuttgart, E. SCHWEIZERBART, 1905.
- LEUTZ, H., Die süddeutschen Erdbeben im Frühjahr 1903. Verhandl. d. Naturw. Vereins in Karlsruhe. 18. Bd. (1904—1905), S. 205—225 (Abhandl.) mit 1 Karte; 1905.
- LIENENKLAUS, E., Die Ostrakoden des Mainzer Tertiärbeckens. Bericht der Senckenberg. Naturf. Ges. 1905 (II. Teil) S. 1—74; 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 264—266 (No. 763); 1905/06 (ERICH SPANDEL).
- LISSAUER, A., Zweiter Bericht über die Tätigkeit der von der Deutschen anthropologischen Gesellschaft gewählten Kommission für prähistorische Typenkarten. Zeitschr. f. Ethnologie 37. Jahrg., S. 793—847, 37 Textfig., 1 Karte; Berlin 1905.
- MACHACEK, F., Der Schweizer Jura. Versuch einer geomorphologischen Monographie. PETERMANN'S Mitteil. 1905. Ergänzungsheft 150, S. 7 u. 147, 2 Taf., 13 Fig. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 298; 1905 (MACHACEK). — Globus 88. Bd., S. 113; 1905 (Gr.).

- MEHLIS, C., Neue Neolithische Funde aus mittelhheinischen Niederlassungen. Archiv f. Anthropologie 31. Bd. (= N. F. III), S. 283—288; 1905.
- MEHLIS, C., Die neuen Ausgrabungen im neolithischen Dorfe Wallbühl bei Neustadt a. d. H. und ihre Bedeutung für die Kulturgeschichte. Globus Bd. 87, S. 28—34; 1905.
- MEHLIS, C., Eine neue neolithische Station am Mittelrhein. Globus Bd. 87, S. 164; 1905.  
[Am Bruch zwischen Dürkheim a. H. und Lamsheim.]
- MEHLIS, C., Eine neue neolithische Station in der Vorderpfalz. Globus 87. Bd., S. 337—338; 1905.
- MEHLIS, C., Neolithische Näpfchensteine. Globus 88. Bd., S. 184; 1905.  
[Aus Wallbühl.]
- MEHLIS, C., Wissenschaftliche Streifzüge durch den Schwarzwald. Der Schwarzwald 1905, No. 17.
- MEHLIS, C., Wissenschaftliche Streifzüge im südlichen Schwarzwalde. Monatsbl. d. badischen Schwarzwald-Ver. 1905, No. 9.
- MEIGEN, W., Beiträge zur Kenntnis des kohlen-sauren Kalks. II. XV. Ber. naturf. Ges. Freiburg i. Br. S. 38—54; 1905.
- MEIGEN, W., Beiträge zur Kenntnis des kohlen-sauren Kalks. III. XV. Ber. naturf. Ges. Freiburg i. Br. S. 55—74; 1905.
- MEISTER, J., Das Keßlerloch bei Thayngen und die dortigen postglazialen Ablagerungen. Verhandl. d. Schweiz. naturf. Ges. in Winterthur 1904. 87. Jahresvers., S. 212—220; 1905.
- MEISTER, J., Das Keßlerloch bei Thayngen und die dortigen postglazialen Ablagerungen. Eclogae geolog. Helvetiae vol. VIII, No. 4, S. 408—409; 1905.
- MEISTER, J., Exkursionen im Schaffhauser Diluvium. Berichte üb. d. Vers. d. Oberrh. geol. Ver. 38. Vers. zu Konstanz 1905, S. 31—34; Stuttgart 1905<sup>1</sup>.
- MERRIAM, J. C., The Types of Limb-structure in the triassic Ichthyosauria. Amer. Journ. of Science. 19. Jahrg. S. 23—30; 1905.
- MEYER, L., und MACK. Siehe Deutsches Meteorologisches Jahrbuch.
- MOEWES, F., Bibliographische Übersicht über deutsche Altertumsfunde für das Jahr 1903. Nachrichten über deutsche Altertumsfunde. 15. Jahrg. (1904), S. 27—45; 1905.

<sup>1</sup> S. Anmerkung auf S. 147.

- MONKE, A., und BEYSLAG, F., Über das Vorkommen des Erdöls. Zeitschr. f. prakt. Geologie. XIII. Jahrg., S. 1—4, 65—68, 421—426; 1905.
- MÜHLBERG, F., Erläuterungen zu den geologischen Karten des Grenzgebietes zwischen dem Ketten- und Tafeljura (1:25 000). II. Teil. Geologische Karte des untern Aare-, Reuß- und Limmattales. Eclogae geol. Helv. vol. VIII, No. 5, S. 487—538; Lausanne 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 311 (No. 890); 1905/06 (MÜHLBERG).
- MÜHLBERG, F., Erläuterungen zur geologischen Karte des unteren Aare-, Reuß- und Limmattales in 1:25 000; Bern 1905 (Auszug aus Eclogae geol. Helv. vol. VIII, No. 5; 1905) u. Geol. Karte 1:25 000. Beiträge z. Geol. Karte der Schweiz. Spezialkarte No. 31; herausg. 1904.
- MÜLLER (-Engerzhofen), Geologischer Ausblick vom Schwarzen Grat. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. LXXII—LXXIV; 1905.
- NEUMAYER, G. v., Eine erdmagnetische Vermessung der bayerischen Rheinpfalz. 1855/56. Mitteil. der Pollichia No. 21. LXII. Jahrg. 1905; Dürkheim a. d. H. 1905. 4<sup>o</sup>. 79 u. LXI S., 3 Kart. — Ref. Globus 88. Bd., S. 369; 1905 (MEHLIS).
- NEUWEILER, E., Die prähistorischen Pflanzenreste Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Funde; Zürich, ALB. RAUSTEIN, 1905. — Ref. Corresp. d. D. Ges. f. Anthropologie. 36. Jahrg., 1905, S. 92—93 (J. RANKE).
- Niederschlagsbeobachtungen im Königreich Bayern. Jahrg. 1904. Jahrb. d. Hydrotechn. Bureaus. 6. Jahrg. (1904); München 1905.
- Niederschlagsbeobachtungen an den meteorologischen Stationen im Großherzogtum Hessen. Bearbeitet im Großherzogl. hydrographischen Bureau. Jahrg. 1904. 2. Halbjahr; Darmstadt 1905. — Jahrg. 1905. 1. Halbjahr; ebenda 1905.
- Niederschlagsbeobachtungen der meteorologischen Stationen im Großherzogtum Baden. Veröffentlicht von dem Zentralbureau für Meteorologie und Hydrographie des Großherzogtums Baden. Jahrg. 1904. 2. Halbjahr; Karlsruhe, G. BRAUN, 1905. — Jahrg. 1905. 1. Halbjahr; ebenda 1905.
- NÖTLING, Über glaziale Ablagerungen bei Schramberg im Schwarzwald. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. LXXXI; 1905.

- NÜESCH, J., Das Keßlerloch bei Thayngen, Kt. Schaffhausen. Neue Grabungen und Funde, zweite Mitteilung. Anzeiger f. Schweiz. Altertumskunde, N. F., Bd. VI, 1904/05 (No. 4), S. 185—208; Zürich 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 219—220 (No. 659); 1905/06 (K. K.).
- NÜESCH, J., Exkursion zu den prähistorischen Fundstätten bei Schaffhausen. Berichte üb. d. Vers. d. Oberrh. geol. Ver. 38. Vers. zu Konstanz 1905, S. 34—39; Stuttgart 1905<sup>1</sup>.
- OBERDORFER, R., Die vulkanischen Tuffe des Ries bei Nördlingen. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. 1—40, Taf. I; 1905. (Auch als Inaug.-Diss. d. Univ. Tübingen 1904.)
- ÖPFFINGER, H., Die Kurorte und Heilquellen des Großherzogtums Baden, für Ärzte und Heilbedürftige. 10. verbesserte Auflage, mit einleitender Abhandlung von THOMAS. Baden-Baden, E. SOMMERMEYER, 1905.
- ÖSTREICH, K., Die Oberflächengestaltung im Odenwald. Geogr. Zeitschr. XI. Jahrg., S. 704—705; 1905.
- OSANN, A., Beiträge zur chemischen Petrographie. II. Teil: Analysen der Eruptivgesteine aus den Jahren 1884—1900. Mit einem Anhang: Analysen isolierter Gemengteile. Stuttgart, E. SCHWEIZERBART, 1905. 266 S. Preis 16 Mk.
- Palaeontologia Universalis ser. I, fasc. III, Taf. 47—75; 1905. ser. II, fasc. I, Taf. 76—94; 1905.
- PARTSCH, J., Die Eiszeit in den Gebirgen Europas zwischen dem nordischen und dem alpinen Eisgebiet. Verh. d. Ges. Deutsch. Naturf. u. Ärzte, 76. Vers. zu Breslau 1904. I. Teil, S. 192—200; 1905.  
[Vergletscherung des Schwarzwaldes.]
- PAULCKE, W., Referat über die geologischen Verhältnisse des Exkursionsgebietes (Bodenseegegend) bei Konstanz. Berichte üb. d. Vers. d. Oberrh. geol. Ver. 38. Vers. zu Konstanz 1905, S. 11—19; Stuttgart 1905<sup>2</sup>.
- PENCK, A., Das Klima Europas während der Eiszeit. Naturw. Wochenschr. N. F. IV. Bd., 1904/05, S. 593—597.
- PENCK, A., und E. BRÜCKNER, Die Alpen im Eiszeitalter. Gekrönte Preisschrift. Lief. 7. Leipzig, C. H. TAUCHNITZ, 1905. — Ref.

<sup>1</sup> S. Anmerkung auf S. 147.<sup>2</sup> S. Anmerkung auf S. 147.

Verhandlungen d. k. k. geol. Reichsanstalt 1905, S. 261—266  
(O. AMPFERER).

Prähistorische Ausstellung des Württ. anthrop. Ver. [in Stuttgart 1905]. Correspondenzbl. d. Deutsch. Ges. f. Anthrop. 36. Jahrg. 1905, S. 21—22.

PROBST, Über die paläontologische Sammlung des städt. Museums in Biberach a. R. und die historische Entwicklung der geognostischen Erforschung Oberschwabens. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. LXV—LXVIII; 1905.

PROBST, J., Verzeichnisse zu meiner Bibliothek und zu den Abhandlungen von Pfarrer Dr. J. PROBST. Biberach (1905).

Produktion des Berg-, Hütten- und Salinenbetriebes im bayrischen Staate für das Jahr 1904. Zeitschr. f. prakt. Geologie XIII. Jahrg., S. 350—351; 1905.

Quellen und Wasserversorgung: 1. Der neuentdeckte Urquell von Wildbad. Schwäb. Kronik No. 59, Montag 6. Februar 1905, Mittagsblatt. — Ebenda No. 119, Montag 13. März 1905, Mittagsblatt.

2. Wasserversorgung Stuttgarts. Schwäb. Kronik No. 121, Dienstag 14. März 1905, Mittagsblatt.

3. Wasserbohrung auf Deufringer Markung. Schwäb. Kronik No. 310, Freitag 7. Juli 1905, Abendblatt.

4. Trinkwasser in Pfullingen. Schwäb. Kronik No. 320, Donnerstag 13. Juli 1905, Abendblatt.

5. Wasserbohrversuch im Gärtringer Tal. Schwäb. Kronik No. 322, Donnerstag 20. Juli 1905, Abendblatt.

6. Wasserversorgung von Obertürkheim. Schwäb. Kronik No. 381, Freitag 18. August 1905, Mittagsblatt.

7. Hochwasserleitung von Freudenstadt. Schwäb. Kronik No. 397, Montag 28. August 1905, Mittagsblatt.

8. Quelle am Trappensee bei Heilbronn. Schwäb. Kronik No. 422, Montag 11. September 1905, Abendblatt.

9. Heimbach-Wasserversorgung. Schwäb. Kronik No. 430, Freitag 15. September 1903, Abendblatt, und Aus dem Schwarzwald XIII. Jahrg., S. 227; 1905 (No. 11).

10. Wasserversorgung von Asperg und Neckargröningen. Schwäb. Kronik No. 435, Dienstag 19. September 1905, Mittagsblatt. — Ebenda No. 540, Montag 20. September 1905, Mittagsblatt.

11. Wasserleitung in Hall. Schwäb. Kronik No. 497, Mittwoch 25. Oktober 1905, Abendblatt. — Ebenda No. 512, Freitag 3. November 1905, Mittagsblatt.
12. Filderwasserversorgung. Schwäb. Kronik No. 519, Dienstag 7. November 1905, Abendblatt.
13. Wasserversorgung von Baden-Baden. Schwäb. Kronik No. 563, Samstag 2. Dezember 1905, Abendblatt.
- R., Die Wormser Steinzeitfunde. Globus 87. Bd., S. 283—285; 1905.
- RAU, K., Die Brachiopoden des mittleren Lias Schwabens, mit Ausschluß der Spiriferinen. Geolog. u. Paläontol. Abhandlungen (herausg. v. E. KOKEN). X. (= N. F. VI.) Bd., Heft 5; 1905. Auch als Tübinger Inaug.-Diss. 1905. 4<sup>o</sup>. 94 S., 4 Taf. 5 Textfig. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 214—215; 1905/06 (TH. SCHMIERER).
- REGELMANN, C. (sen.), Geologische Übersichtskarte von Württemberg und Baden, dem Elsaß, der Pfalz und den weiterhin angrenzenden Gebieten. Herausg. v. d. K. Württ. Statistischen Landesamt. Maßstab 1:600000. Stuttgart 1905. 5. erweiterte Auflage. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 704—706 (No. 2048); 1905 (C. REGELMANN). — Zeitschr. f. prakt. Geologie XIII. Jahrg., S. 416—417; 1905 (C. REGELMANN). — Naturw. Wochenschr. N. F. V. Bd., S. 78; 1906 (W. KOEHNE).
- REGELMANN, C. (sen.), Verwitterungsformen der Gesteine im Schwarzwald. Aus dem Schwarzwald XIII. Jahrg., S. 239—240; 1905.
- REGELMANN, C. (sen.), Die wichtigsten Strukturlinien im geologischen Aufbau Südwestdeutschlands. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1905, No. 9, S. 299—318 (Protok.), und Zeitschr. d. D. geol. Ges. 57. Bd., S. 299—318 (Protok.); 1905.
- REGELMANN, C. (sen.), Hilfstafel zur Umrechnung der älteren Höhenbestimmungen in Württemberg auf Normal-Null. Württ. Jahrbücher f. Statistik u. Landeskunde Jahrg. 1904, 1. Heft, S. 181—183; 1905.
- REGELMANN, K. (jun.), Geologische Untersuchungen im Gebiete der Hornisgrinde. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. LVII—LVIII; 1905.
- REICHENAU, W. VON, Über einen Schädel der *Hyaena arvernensis* CROIZET et JOBERT aus dem Mosbacher Sande. Jahrbücher d. Nassauisch. Ver. f. Naturk. 58. Jahrg., S. 175—182; Wiesbaden 1905.

- REINDL, J., Das Erdbeben am 5. und 6. März 1903 im Erz- und Fichtelgebirge mit Böhmerwald und das Erdbeben am 22. März 1903 in der Rheinpfalz. Geogn. Jahresh. 16. Jahrg. (1903), S. 1—24; mit 2 Kartenskizzen; München 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 500 (No. 1537); 1905 (A. SIEBERG).
- REINDL, J., Die Erdbeben Bayerns im Jahre 1903. Geogn. Jahresh. 16. Jahrg. (1903), S. 69—75; München 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 501 (No. 1542); 1905 (A. SIEBERG).  
[Erdbeben im Ries.]
- REINDL, J., Ergänzungen und Nachträge zu v. GÜMBEL's Erdbebenkatalog. Sitzungsber. München. Akad. math.-phys. Kl. 1905, S. 31—68; mit 1 Tafel u. Textfiguren.
- RENK, J., Einige Beobachtungen über die Basalte (Anamesite) von Steinheim und Dietesheim a. Main (Hessen) und die wichtigsten darin enthaltenen Mineralien, sowie einige über die Natrolithe vom Hohentwiel (Hegau). Zeitschr. f. Mineralien-, Gesteins- u. Petrefaktensammler. 2. Jahrg. (1904—1905), No. 9—12, S. 103—109; 1905.
- REUTER, L., Dogger-Profile aus dem Gebiet von Neumarkt in der Oberpfalz (Frankenjura). N. Jahrb. f. Min. etc. 1905, I. Bd., S. 60—92.
- RÖSCH, A., Der Kontakt zwischen dem Flysch und der Molasse im Allgäu. Mitteil. d. Geogr. Ges. in München, I. Bd., 3. Heft, S. 313—554, 2 Taf.; München 1905.
- ROLLIER, L., Über das Bohnerz und seine Entstehungsweise. Antrittsvorlesung am Polytechnikum zu Zürich. Vierteljahrsschr. d. Naturf. Ges. in Zürich 50. Jahrg. (1905), 1. u. 2. Heft, S. 150—162; 1905. — Ref. Stahl u. Eisen 1905, S. 1270.
- ROLLIER, L., Provenance des sédiments de la Molasse et du Calcaire grossier du Randen. Eclogae geol. Helvetiae vol. VIII, No. 4, S. 414—417; 1905.
- ROLLIER, L., Petrefakten aus der gelben Kulturschicht des Schweizerbildes bei Schaffhausen. Anzeiger f. Schweiz. Altertumskunde, N. F. VI. Bd., 1904/05 (No. 4), S. 209—210; Zürich 1905.
- ROSENBUSCH, H., Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine. 4. Aufl.; Bd. 1, zweite Hälfte: Die petrographisch wichtigen Mineralien; von H. ROSENBUSCH. Stuttgart, E. SCHWEIZER-BART, 1905. — Ref. Centralbl. f. Min. 1905, S. 486—490 (A. SCHWANTKE). — TSCHERMAK's Mitteilungen 34. Bd., S. 246—247; 1905.

- ROTH, E., Die Moore der Schweiz, mit Berücksichtigung der gesamten Moorfrage. Leopoldina Heft XLI, S. 30—32 und S. 34—36; 1905.
- ROTHPLETZ, A., Die fossilen oberligocänen Wellenfurchen des Peißberges und ihre Bedeutung für den dortigen Bergbau. Sitzungsberichte math.-phys. Kl. Bayr. Akad. Wiss. 34. Bd. (1904), S. 371—382, Taf. 2; München 1905. — Ref. N. Jahrb. f. Min etc. 1905, II. Bd., S. 431 (v. KOENEN). — Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 644 (No. 1954); 1905/06 (R. BÄRTLING).
- RUDOLPH, E., Katalog der im Jahre 1903 bekannt gewordenen Erdbeben. Zusammengestellt u. herausg. im Auftrage d. Kaiserl. Hauptstation f. Erdbebenforschung in Straßburg i. E. XVII und 672 S., 7 Kart. „Beiträge zur Geophysik“, Ergänzungsband III; 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 330—332 (No. 921); 1905/06 (AUG. SIEBERG).
- SAUER, A., Über Ortsteinbildung im württembergischen Schwarzwald. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. X—XI; 1905.
- SAUER, Begrüßungsrede auf der 50. Allgemeinen Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft zu Tübingen. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1905, No. 9, S. 297—299 (Protok.) und Zeitschrift d. D. geol. Ges. 57. Bd., S. 297—299 (Protok.); 1905.
- SAUER, Bemerkung zum Vortrag von DATHE. [Stielporphyre im Schwarzwald.] Monatsber. d. D. geol. Ges. 1905, No. 9, S. 341 (Protok.) und Zeitschr. d. D. geol. Ges. 57. Bd., S. 341 (Protok.); 1905.
- SAUER, A., Über die Erstfelder Gneisse am Nordrande des Aarmassives. Berichte üb. d. Vers. d. Oberrh. geol. Ver. 38. Vers. zu Konstanz 1905, S. 25—27; Stuttgart 1905<sup>1</sup>.
- Die Erstfelder Gneisse gehören zu den Schwarzwälder Gneissen; sie bilden vielleicht gar ein abgetrenntes, in die Alpenfaltung hineingeratenes Stück der Schwarzwälder Gneissmasse.
- SCHALCH, F., Exkursionen in die Molasse. Berichte üb. d. Vers. d. Oberrh. geol. Ver. 38. Vers. zu Konstanz 1905, S. 30—31; Stuttgart 1905<sup>2</sup>.
- SCHMIDT, M., Ammonoiden des Wellengebirges. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1905, No. 9, S. 334—336 (Protok.) [mit Bemerkung von

<sup>1</sup> S. Anmerkung auf S. 147.

<sup>2</sup> S. Anmerkung auf S. 147.

- FRECH] und Zeitschr. d. D. geol. Ges. 57. Bd., S. 334—336 (Protok.); 1905.
- SCHMIDT, M., Mitteilungen über einige kleinere Funde aus dem östlichen Schwarzwald und dessen Umgebung. Berichte üb. d. Vers. d. Oberrh. geol. Ver. 38. Vers. zu Konstanz 1905, S. 28—29; Stuttgart 1905<sup>1</sup>.
- Fauna im Oolith des mittleren Muschelkalks von Salzstetten. Estherien im Hauptbuntsandstein von St. Georgen. Kantengeschiebe im oberen Rotliegenden von Schramberg.
- SCHÜTZE, E., *Nerita costellata* MÜNST., eine Schnecke der schwäbischen Meeresmolasse. Centralbl. f. Min. 1905, S. 720—727. — Auch als Mitteilung aus dem K. Naturalienkabinett zu Stuttgart, No. 30; 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 574 (No. 1657); 1905/06 (E. SCHÜTZE).
- SCHWARZ, HUGO, Über die Auswürflinge von kristallinen Schiefen und Tiefengesteinen in den Vulkanembryonen der schwäbischen Alb. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. 227—288; mit 1 Taf.; 1905. Auch Inaug.-Diss. Tübingen 1905.
- SCHWERTSCHLAEGER, J., Altmühltal und Altmühlgebirge. Eine topographisch-geologische Schilderung. 8°. 102 p., 6 Taf.; Eichstätt 1905.
- SIEBER, Fossile Süßwasser-Ostrakoden aus Württemberg. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. 321—346, 2 Taf.; 1905.
- SPITZ, W., Über Fährten und Reste von Wirbeltieren im Buntsandstein des nördlichen Baden. Monatsber. d. D. geol. Ges. 1905, No. 10, S. 392—394 (briefl. Mitteil.) und Zeitschr. d. D. geol. Ges. 57. Bd., S. 392—394 (briefl. Mitteil.); 1905.
- STAUB, M., A *Cinnamomum*-nem tortenete. (Die Geschichte des Genus *Cinnamomum*). Herausgeg. von der Ungarischen Geologischen Gesellschaft. Budapest 1905, 4°, 17 Bogen. Mit 2 Karten und 26 Tafeln (ungarisch und deutsch). — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 670 (No. 1972); 1905 (G. v. LASZLO). — Földtani Közlöny XXXV. Bd., S. 371—373; 1905 (G. v. LASZLO).
- STEIFF, Württembergische Literatur vom Jahre 1903. Württ. Jahrbücher für Statistik und Landeskunde Jahrg. 1904, 2. Heft, S. V—XVII; Stuttgart 1905.

<sup>1</sup> S. Anmerkung auf S. 147.

- STETTNER, G., Beiträge zur Kenntnis des oberen Hauptmuschelkalks und Bemerkungen über die Tektonik von Kochendorf. Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württ. 61. Jahrg., S. 204—226; 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 487 (No. 1365); 1905/06 (Th. SCHMIERER).
- STEUR, A., Geological Observations in the District of the ancient Channels by which the Main and Neckar flowed into the Rhein near Wiesbaden. (Abstract by T. J. ПОЦОК.) Geol. Magaz. dec. 5, vol. II, p. 229—230, pl. XI; 1905. — Ref. Geol. Centralbl. VII. Bd., S. 32 (No. 86); 1905 (W. R. J.).
- STOCKMAYER, ERICH, Nochmals die „Falkensteinerin“. Blätter d. Schwäb. Albver. XVII. Jahrg., Sp. 195—196; 1905.
- STUDER, TH., Die Verbreitung des Rhinoceros im Diluvium der Schweiz. Mitteil. d. Naturf. Ges. in Bern aus d. Jahre 1904 (No. 1565—1590), S. X—XII; 1905.
- Therme von Badenweiler. Schwäb. Kronik No. 370, Freitag 11. August 1905, Abendblatt.
- Topographische und Geologische Karten und wichtigste Literatur [betreffend die Geologie der Umgebung des nord-westlichen Bodensees und der Gegend um Schaffhausen]. Berichte üb. d. Vers. d. Oberrh. geol. Ver. 38. Vers. zu Konstanz 1905, S. 8—10; Stuttgart 1905<sup>1</sup>.
- TRÜDINGER, Statistik der landwirtschaftlichen Bodenbenützung und des Ernteertrags in Württemberg im Jahre 1902. Württ. Jahrbücher f. Statistik u. Landeskunde Jahrg. 1904, 1. Heft, S. 140—180; Stuttgart 1905.
- TRÜDINGER, Statistik der landwirtschaftlichen Bodenbenützung und des Ernteertrags in Württemberg im Jahre 1903. Württ. Jahrbücher f. Statistik u. Landeskunde Jahrg. 1904, 2. Heft, S. 166—207; Stuttgart 1905.
- TSCHERMAK, G., Lehrbuch der Mineralogie. 6. Aufl. 1905. — Ref. TSCHERMAK's min. u. petr. Mitteil. 34. Bd., S. 245—246; 1905.
- WITTICH, E., Das Bergwesen in Hessen unter der Regierung Philipps des Großmütigen. Zeitschr. f. d. Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preuß. Staate Bd. 53, Jahrg. 1905, 4. Heft, S. 556—568; 1905.
- WEBER, F., Vorgeschichtliche Überreste aus Bayern in außerbayrischen Sammlungen (Fortsetzung). Correspondenzbl. d. Deutsch. Ges. f. Anthropologie etc. 36. Jahrg. 1905, No. 5, S. 33—36.

<sup>1</sup> S. Anmerkung auf S. 147.

- WEINSCHENK, E., Grundzüge der Gesteinskunde. II. Teil. Spezielle Gesteinskunde, mit besonderer Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse. Freiburg i. B., Herder, 1905. 8°. 332 S., 8 Taf. u. 133 Textfig. — Ref. Geol. Centralbl. VI. Bd., S. 434—436 (No. 1328); 1905 (WEINSCHENK). — Centralbl. f. Min. 1905, S. 617—629 (MILCH). — Natur u. Schule 4. Bd., S. 517—518; 1905 (B. SCHMID).
- WEISS, Karl, Die Falkensteiner Höhle. Blätter d. Schwäb. Albver. XVII. Jahrg., Sp. 135—140, und Profile Sp. 141—142; 1905.
- WEIZSÄCKER, Th., Wildbad im württembergischen Schwarzwald. Ein Führer für Kurgäste. 2. vermehrte Auflage. Stuttgart und Wildbad, Holland & Josenhans, 1905.  
[S. 30 ff.: E. FRAAS, Geognostische Verhältnisse. S. 43 ff.: L. MEYER, Klimatische Verhältnisse. S. 70 ff.: Die Thermen von TH. WEIZSÄCKER.]
- WILCKENS, OTTO, Ein neues Vorkommnis von Nephelinbasalt im badischen Oberland. Mitt. d. Großh. Bad. Geol. Landesanst. 5. Bd., Heft 1, S. 27—31; 1905.
-