

## Beilage

zu

JAHRESHEFTE DES VEREINS FÜR VATERLÄNDISCHE  
NATURKUNDE IN WÜRTTEMBERG,

65. Jahrg. 1909,

und

MITTEILUNGEN DES BADISCHEN LANDES-VEREINS  
FÜR NATURKUNDE IN FREIBURG I. BR.

---

## Ergebnisse

der

pflanzengeographischen Durchforschung

von

Württemberg, Baden und Hohenzollern.

---

IV.

Mit 4 Karten.

---

Bearbeitet von

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

---

Stuttgart.

Sm 1909.



- 132: Bonndorf [KLEIN]. — Lembach [Sulger<sup>1</sup>. ZAHN].  
 136: Zoznegg [v. Stengel. DÖLL BadFl.].  
 137: Langental b. Frickingen [Jack. DÖLL BadFl., JACK].  
 137/149: Finkenhauser Hölzle [Baur. HÖFLE 1850, DÖLL BadFl.]  
 141: Schönau [KLEIN].  
 142: St. Blasien [HBBV. DÖLL RhFl. 1843]. — Vordertodtmoos,  
 LINDER [LINDER Mitt. 5,50].  
 145: Birch b. Schaffhausen [LAFFON 1847].  
 145/158: Beringer Randen [LAFFON 1847].  
 148: Überlingen [Gmelin 1816. GMELIN, JACK]. — Rhonhauser  
 Höhe b. Kaltbrunn, HUMMEL [HBBV. v. Stengel. HÖFLE  
 1850, DÖLL BadFl.]. — Allensbach, HUMMEL [Kaybach.  
 DFl. 1807, DÖLL BadFl., JACK].  
 149: Salem [Gmelin 1816. GMELIN, DÖLL BadFl., JACK].  
 162: Meersburg, HUMMEL [Gmelin 1816. GMELIN, DÖLL BadFl.,  
 JACK]. — Loretowald b. Konstanz, HUMMEL [L. Leiner  
 1853. DÖLL BadFl., JACK].

### 3. Sonstige Arten der montanen Gruppe<sup>2</sup>.

#### *Arnica montana* L.

(Karte 8.)

Ganz Europa, mit Ausnahme des südlichsten und nördlichsten; Sibirien. Im norddeutschen Tiefland sehr zerstreut, in Mittel- und Süddeutschland montan; so im hercynischen Gebiet (nach DRUDE und DOMIN), im Jura, in Ober- und Niederösterreich, in Südbayern bis 2070 m, im Wallis von 900—2600 m. Auf Berg- und Waldwiesen, Heiden, in lichten Wäldern, besonders auf torfigem Boden, auf Wiesen- und Hochmoor.

Schwarzwald, Odenwald und Schwäbische Alb ziemlich häufig; im Alpenvorland zerstreut. Im Hügelland fast ganz auf die Keuperhöhen und das Vorland des Schwarzwalds beschränkt; nur vereinzelt in den höheren Teilen der Fränkischen Platte (Wallhausen, Hollenbach). Fehlt dem Neckarland. In der oberrheinischen Tiefebene nur vereinzelt bei Schwetzingen (DÖLL!), Ketsch und Walldorf (WAGNER). Sonst wohl nirgends unterhalb 400 m herabsteigend.

#### *Aruncus silvester* KOSTELETZKY.

Durch den ganzen nördlichen Waldgürtel von Europa, Asien und Nordamerika, aber in Europa nordwärts das mitteldeutsche Berg-

<sup>1</sup> Lehrer in Lembach um 1850.

<sup>2</sup> Einzelfundorte siehe in der Gesamtverbreitungsliste. S. 233 ff.

land nicht überschreitend, südwärts bis in die Pyrenäen, Norditalien und in die nördliche Balkanhalbinsel. In Süddeutschland und der Schweiz fast überall auf die Bergregion beschränkt, so im Wallis von 400—1600 m, in Südbayern bis 1500 m, auch in Mitteldeutschland montan, von 300—1200 m (DRUDE), in Niederösterreich von der Bergregion bis in die Krummholzregion (BECK VON MANNAGETTA). In Waldschluchten, sowohl Laub- wie Nadelwald.

In allen Landesteilen zerstreut, bis zum unteren Neckar herab. Auch im Kaiserstuhl. An der Weschnitz unterhalb Weinheim (ZIMMERMANN) wohl nur herabgeschwemmt; sonst der Rheinebene fehlend.

### *Aspidium lonchitis* SWARTZ.

Durch das ganze subarktische Gebiet der nördlichen Halbkugel von Grönland und Lappland südwärts bis ins mittlere Schweden und durch Nordrußland und Sibirien bis Nordamerika. Außerdem in den Hoch- und Mittelgebirgen des mittleren und südlichen Europa und Asiens (Kleinasien, Kaukasus, Himalaja). Im mittleren Europa an steinigem Waldabhängen und schattigen Felsen, auch im Knieholz, durch die ganze Alpenkette, auch im Jura häufig; außerdem in den Mittelgebirgen von den Cevennen, Vogesen und dem rheinischen Schiefergebirge durch das ganze mitteldeutsche Bergland bis zum Riesengebirge und mährischen Gesenke, im bayrischen Alpenvorland bis München herab; auch auf der Fränkischen Alb. In den bayrischen Alpen von 550—2000 m, in der Ostschweiz von 1200—2000 m, im Wallis bis 2500 m; selten mit dem Felsenschutt tiefer herabsteigend. Im norddeutschen Tiefland wohl nur angepflanzt.

Im Alpenvorland vereinzelt im Eisenharzer Wald, bei Unterurbach, Pfrungen. Auf der Alb in felsigen Waldschluchten bei Upflamör und am nördlichen Rand zerstreut vom Heuberggebiet bis Himmlingen. Im Schwarzwaldvorland bis Rottweil (MK. 1882). In den tieferen Lagen des Neckarlandes (Lustnau, Eßlingen, Stuttgart, Kleinsachsenheim) nur steril und vorübergehend. Im Schwarzwald am Kandel (GRABENDÖRFER 1908), Schauinsland, im Höllental (HÜTLIN 1908) und am Feldberg; im nördlichen Teil nur im Moosalbtal bei Schöllbronn (K. MÜLLER 1909). An den übrigen, für Baden angegebenen Standorten in neuerer Zeit nicht mehr beobachtet.

### *Asplenium viride* HUDSON.

Mittel- und Nordeuropa, Sibirien, Nordamerika. Außerdem in den Hochgebirgen Südeuropas, Kleinasien, Kaukasus und Afghanistan.

Im mittleren Europa an beschatteten Felsen, seltener in moosigen Wäldern, auch im Knieholz, besonders auf Kalk. Im Alpengebiet und Jura verbreitet; seltener im mitteldeutschen Bergland; auch im bayrischen Alpenvorland, wenigstens im südlichen Teil, und auf der Fränkischen Alb verbreitet. In der Regel auf die Berg- und Alpenregion beschränkt; in Südbayern von 520—2270 m, im Wallis von 500—2500 m, ausnahmsweise (an der Gefrorenen Wand in Tirol, nach Kerner) bis 3280 m.

Alpenvorland, Alb, Schwarzwaldvorland, bis in die Oberämter Horb und Rottenburg, Schwarzwald, namentlich im südlichen Teil; hier westlich bis zum Schönberg bei Ebringen und bei Liel. Im Gebiet der Keuperhöhen bei Ellwangen, Gaildorf und Vaihingen a. F. Im Rheintal bei Fautenbach und Staffort (in Brunnen).

### *Astrantia major* L.

Süd- und mitteleuropäische Gebirge, und außerdem im östlichen Teil des norddeutschen Tieflands: Ost- und Westpreußen, Brandenburg, Posen, Schlesien, Polen und Südwestrußland. In lichten Bergwäldern, im Ufergebüsch, auf Bergwiesen, in Mitteleuropa vorzugsweise Gebirgspflanze, so in der Schweiz (vorwiegend montan und subalpin, im Schutz der Legföhren und Alpenerlen die Holzgrenze überschreitend, nach SCHRÖTER) im Wallis von 390—1900 m, St. Galler Alpen und Glarus bis 2000 m, im Jura montan und alpin, auch im hercynischen Gebiet montan (DRUDE), in Südbayern bis 1750 m; aber zuweilen auch tiefer herabsteigend, so im unteren Altmühltal bis 370 m (SCHNIZLEIN und FRICKHINGER).

Am häufigsten auf der Alb; seltener im Alpenvorland, im Vorland des Schwarzwalds und auf den Keuperhöhen. Vereinzelt auf der Fränkischen Platte bei Gailenkirchen (SCHRAG\*). Im Schwarzwald nur im Spirzendobel bei Buchenbach (GILLMANN!!) und bei Hammereisenbach (WINTER, ZAHN). Wohl nirgends unter 400 m. Fehlt dem Neckarland, der Rheinebene und auch dem Odenwald.

### *Betula humilis* SCHRANK.

Bewohnt nach KÖPPEN gegenwärtig fünf getrennte Gebiete: 1. Alpengebiet [den Westalpen fehlend und schon in Bayern und der Schweiz auf das Vorland beschränkt]; 2. norddeutsch-mittelrussisches Gebiet [vereinzelt auch in Schweden: Smoland, südwestwärts bis Brandenburg und Posen]; 3. Uralgebirge; 4. asiatisches Gebiet [Gebirge der Dsungarei, Altai, Sajan-Gebirge, Baikal, Daurien und Ost-



sibirien]. Auf Mooren, vorzugsweise Hochmooren, in Norddeutschland auch in Erlenbrüchern; im bayrischen Alpenvorland verbreitet von 420—910 m, in der Schweiz nur zwischen Breitenfeld und Abtwil Kanton St. Gallen.

Im Alpenvorland auf Torfmooren zerstreut bis Dietsheim an der Iller (früher bis Langenau), Federseegebiet, Pfullendorf, Klosterwald, Katzentaler See (FR. BRUNNER). In der Baar nur auf dem Dürreheimer Moor (WINTER), dem Birkenried bei Pfohren (DÖLL) und dem Zollhausried (NEUBERGER). Meist nicht unter 450 m herabgehend.

### *Campanula latifolia* L.

In Westsibirien und dem nördlichen Europa, südwärts bis Nordengland, bis in das norddeutsche Tiefland und Mittelrußland. Außerdem in den mittel- und südeuropäischen Gebirgen, Kleinasien und Kaukasus. In feuchten Wäldern, besonders Schluchten, in Südbayern von 680—1170 m, im Wallis von 500—1700 m, im Jura Charakterpflanze der Bergregion (CHRIST); auch im hercynischen Gebiet montan (DRUDE).

Sehr zerstreut in Wäldern der südwestlichen Alb, besonders der Ebinger Hardt und der mittleren Alb bis Donnstetten und Wiesensteig, wohl nirgends unter 800 m. Am Feldberg bei 1300 m (MEIGEN!).

### *Carduus defloratus* L.

Süd- und mitteleuropäische Gebirge von den Pyrenäen bis Siebenbürgen, nordwärts bis Thüringen. An sonnigen, steinigen Abhängen, auf Felsen und Geröll, besonders auf Kalk, montan bis alpin, in Südbayern von 370—2270, im Wallis von 500—2450 m, auch in Ober- und Niederösterreich und im hercynischen Gebiet montan und subalpin.

Häufig auf der Alb vom Randen bis Eybach (FETSCHER!) und bis Giengen a. d. Br. Zerstreut im westlichen Teile des Alpenvorlands und im Schwarzwaldvorland vom Klettgau nordwärts bis Sulz. Im Schwarzwald nur auf dem Feldberg. Fehlt sonst dem ganzen Hügelland und der Rheinebene. Wohl nirgends unter 400 m.

### *Centaurea montana* L.

Süd- und Mitteleuropa, im norddeutschen Tiefland nur sehr zerstreut; Südrußland, Kaukasus. In Bergwäldern, an der Nordseite der Felsen, anderwärts auch auf Bergwiesen, im Legföhren- und Grünerlengebüsch; im südlichen Europa, in Frankreich und auch schon in der Schweiz und Süddeutschland montan, so in Südbayern von

500—2090 m, im Wallis von 400—1900 m, in der Ostschweiz auf die Berg- und Voralpenregion von 450—1900 m (Fichtengrenze) beschränkt, in der Rhön von 500—700 m (DRUDE).

Schwarzwald selten (nur im südlichen und östlichen Teil). Odenwald. Auf der Alb am häufigsten. Im Alpenvorland, auf den Keuperhöhen und im Vorland des Schwarzwalds zerstreut. Im östlichen Teil der Fränkischen Platte (Jagst- und Taubergebiet), selten. Wohl nur selten (Apfelberg bei Gamburg, Strahlenburg bei Schriesheim) unter 400 m. Fehlt dem Neckarland und der Rheinebene.

### *Chaerophyllum hirsutum* L.

Süd- und mitteleuropäische Gebirge, auch im Kaukasus; außerdem sehr zerstreut im norddeutschen Tiefland (Brandenburg, Ost- und Westpreußen), Polen und Südwestrußland. An Waldbächen und auf nassen Bergwiesen, schon im hercynischen Gebiet montan (DRUDE), in Südbayern bis 2010 m, die subsp. *Villarsii* im Wallis bis 2350, in Bünden bis 2600 m aufsteigend, zuweilen aber auch mit den Bächen in die Tiefe gehend.

Verbreitet im Schwarzwald nördlich bis Kuppenheim, Neuenbürg und Pforzheim, durch den südlichen Teil der Baar bis Tuttlingen. Im Alpenvorland, besonders am Göhrenberg und im Litzgau, an der Adelegg und im oberen Gebiet der Argen, sowie am Hochgeländ. Auf der Alb zerstreut von der Hohenzollernalb bei Zimmern, besonders entlang des nördlichen Randes bis zum Härtsfeld. Im Gebiet der Keuperhöhen an wenigen Stellen der Oberämter Ellwangen und Crailsheim. Schließlich noch nach MK. 1865 auf der Fränkischen Platte bei Langenburg, Künzelsau und Mergentheim. Vereinzelt bei Tübingen (?) nach FLEISCHER in Herb. Hohenheim.

### *Circaea alpina* L.

Ganz Europa, Sibirien bis zum Stillen Ozean, mittelasiatische Gebirge, Nordamerika bis Labrador. In feuchten Wäldern, besonders in Nadelwäldern, in Schluchten, auch in Erlenbrüchern; vorzugsweise in der Bergregion, so im Wallis (800—2000 m), im Jura und in der Ostschweiz (von 800 m an aufwärts), ebenso in Niederösterreich und auch im hercynischen Gebiet (nach DRUDE); nur vereinzelt in tiefere Gegenden herabsteigend, auch im norddeutschen Tiefland sehr zerstreut.

Im Nadelholzgebiet des Schwarzwaldes nördlich bis Neuenbürg, der Baar bis Schwenningen und Hausen a. Tann, und des Alpenvorlandes bis zum Bussen und Lauterach. Im östlichen Hügell-

land von Killingen und Gröningen zerstreut durch die Ellwanger und Limpurger Berge bis Mainhardt.

*Coralliorrhiza innata* R. BROWN.

Durch das ganze subarktische Gebiet und z. T. noch im arktischen, von Island, Schottland und der skandinavischen Halbinsel durch das europäische Rußland und Sibirien bis Ostasien und Nordamerika mit Einschluß von Grönland. Südwärts noch in den östlichen Teil des norddeutschen Tieflandes vordringend. Weiter südlich fast nur noch im Bergland, von den Pyrenäen bis Siebenbürgen, Bosnien und Dalmatien. In schattigen Wäldern, vorzugsweise Nadelwäldern, auch auf Mooren; gern auf faulendem Holz und Laub und zwischen Moospolstern; im Alpengebiet und Jura die Berg- und Voralpenregion bis an die obere Grenze des Fichtenwaldes bewohnend; in Südbayern von 540—1560 m, im Wallis 1000—1900 m, Tirol bis 1900 m; auch im bayrischen Alpenvorland (südlicher Teil) und im nordbayrischen Jura- und Keupergebiet.

In Nadelwäldern im südlichen Schwarzwald und Schwarzwaldvorland, sowie auf der südwestlichen Alb bis zum Plettenberg; vereinzelt einerseits bei Altensteig (MK. 1865) andererseits bei Urach (METZGER). Im Alpenvorland zerstreut, namentlich im Linzgau und im Algäu.

*Gentiana asclepiadea* L.

Süd- und mitteleuropäische Gebirge, nordwärts bis zum Riesengebirge und zur Lausitz; Kleinasien, Kaukasus. An lichten Waldstellen, im Krummholz, auf Torfboden; im Alpengebiet subalpin bis montan (SCHRÖTER), in der Schweiz Waldpflanze der oberen Plateaustufe (CHRIST), in Südbayern von 490—1720 m, im Wallis von 800 bis 2000 m, in Niederösterreich Voralpengewächs und Leitpflanze der alpinen Legföhrenformation (BECK VON MANNAGETTA). Verbreitet im Alpenvorland, besonders im oberen Teil; in Nordbayern und im hercynischen Bergland fehlend.

Im württembergischen und badischen Alpenvorland zerstreut vom Algäu bis Biberach, Neufra, Mühlingen, Stockach, Hemishofen. Auf der Alb bei Fleinheim und Nattheim (SCHNIZLEIN UND FRICKHINGER, Vegetationsverhältnisse etc. 1848).

*Gentiana utriculosa* L.

Alpengebiet, Jura und Karpathen, von der Schweiz bis Siebenbürgen; Apenninen- und Balkanhalbinsel. Auf feuchten Wiesen und Wiesenmooren der Berg- und Voralpenregion, nur wenig über die



Baumgrenze steigend (SCHRÖTER), häufig aber auch bis ins Tiefland; in Südbayern von 320—1700 m, im Wallis von 390—2300 m, in Niederösterreich Voralpengewächs (BECK VON MANNAGETTA), dem Rhein folgend schon im St. Gallischen Rheintal und in der oberrheinischen Tiefebene bis in die Gegend von Mainz.

Westliches Alpenvorland nordwärts bis Göggingen und Tiergarten (KEPPLER), westwärts bis Hohentengen und Günzgen (KELLER). Am Kaiserstuhl bei Sasbach (SPENNER), auf der Faulen Waag bei Achkarren (MEIGEN!!) und bei Wyhl (NEUBERGER).

### *Gentiana verna* L.

Mittel- und südeuropäische Gebirge von den Pyrenäen und der Auvergne bis zum Kaukasus; nur ganz vereinzelt in der norddeutschen Tiefebene, ähnlich in England und Irland; dann wieder in Archangel und Russisch Lappland. Gebirge von Vorderasien, Mittel- und Ostasien (Cilicien, Ararat, Nordpersien, Altai, Baikargebiet, Dahurien). Auf feuchten Bergwiesen, Alpenmatten, vorzugsweise in der Berg- und Alpenregion, aber oft auch tiefer herabsteigend, in Südbayern bis 2570, im Wallis von 700—3350 m (selten tiefer), in Niederösterreich auf Wiesen der Bergregion bis in die Alpenregion, seltener in der Ebene (BECK VON MANNAGETTA).

Im badischen Schwarzwald nur von Neustadt gegen die Baar zu und in den Vorbergen zwischen Kandern und Schliengen (JACK); auch im württ. Schwarzwald nur vereinzelt. Verbreitet auf der Alb, im Alpenvorland, auf den Keuperhöhen, im Vorland des Schwarzwalds und im östlichen Teil der Fränkischen Platte (westwärts bis Öhringen, Niedernhall und Mergentheim). Bis zu 350 m herab. Fehlt dem Neckarland und der Rheinebene, aber auch dem Odenwald.

### *Ledum palustre* L.

Arktisches und subarktisches Gebiet, von Nordamerika (auch Grönland) durch ganz Sibirien, Nord- und Mittelrußland bis zur skandinavischen Halbinsel und ins norddeutsche Tiefland, wo die Pflanze ihre Westgrenze findet (sie fehlt in Frankreich und auf den britischen Inseln); außerdem in den Ostalpenländern und im mitteleuropäischen Bergland bis Thüringen und bis zum Schwarzwald.

Auf Hochmoor und Heideboden; früher auch im nordbayrischen Keuper- und Urgebirgsgebiet<sup>1</sup>, jetzt innerhalb Süddeutschlands nur noch im Schwarzwald an Wilden Hornsee<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Vergl. ADE in Mitt. Bayer. Botan. Ges. z. Erf. d. heim. Fl. II. (1908.) p. 141.

<sup>2</sup> Vergl. Mülberger in Jahreshefte des Vereins f. vaterl. Naturk. i. Württ. Jahrg. 1885. p. 310. Die Pflanze wurde dort letztmals i. J. 1900 be-

*Lunaria rediviva* L.

Süd- und mitteleuropäische Gebirge; den britischen Inseln und dem norddeutschen Tiefland fehlend, aber in Westrußland, Ostpreußen (b. Memel), Dänemark und Südschweden wieder auftretend. In felsigen Bergwäldern und Waldschluchten, besonders auf dem Schuttfuß der Felsen, meist auf die Bergregion beschränkt, so in der Schweiz (Wallis 500—1400 m, Ostschweiz in der Bergregion und den Voralpen nach SCHLATTER und WARTMANN), in Niederösterreich (Voralpengewächs nach BECK), im Bayrischen Wald (von 650 m aufwärts) und im mitteldeutschen Bergland (montan nach DRUDE), in Südbayern bis 1360 m.

Verbreitet auf der Alb vom Heuberg bis zum Härtsfeld, sowie im südlichen Schwarzwald nördlich bis zum Elztal, östlich bis an die Baar; seltener im Alpenvorland, im westlichen und nordwestlichen Bodenseegebiet. Vereinzelt auch im württembergischen Schwarzwaldvorland (Epfendorf) und im nördlichen Schwarzwald (Rötenbach, Freudenstadt, Baden) und auf der Fränkischen Platte (Crailsheim, Berlichingen!). Die Funde im Rheintal bei Karlsruhe (Weingarten?) und am Neckarufer bei Ilvesheim dürften wohl auf Verschleppung oder Anpflanzung beruhen.

*Meum athamanticum* JACQUIN.

Süd- und mitteleuropäische Gebirge, ostwärts bis Illyrien und Siebenbürgen; England, Schottland, südliches Norwegen. Bergwiesen und Weiden, im Gebirge auch unter Knieholz; schon im hercynischen Gebiet montan (DRUDE), ebenso im Jura; im Alpengebiet, wo die Pflanze eine sehr ungleiche Verbreitung hat, von 1000—2100 m (DALLA TORRE).

Im Schwarzwald, namentlich im südlichen Teil, nördlich bis zum Enztal und Kuppenheim (DÖLL, Bad. Fl.); auf dem Heuberg bis zum Zitterhof auf der Hohenzollernalb (MK. 1882). Vereinzelt im östlichen Alpenvorland bei Hauerz und Wurzach.

---

obachtet (Mitt. Bad. Bot. Verein No. 173/4 S. 202/3), scheint jetzt aber infolge Abholzung und Trockenlegung endgültig verschwunden zu sein (MÜLLER). Früher wurde sie auch auf badischem Gebiet bei Hundsbach (Stolz, Frank 1830) gefunden, in neuerer Zeit aber dort nicht mehr beobachtet. Sie soll bis Anfang des 19. Jahrh. auch im Aulendorfer Ried zusammen mit *Salix rosmarinifolia* R. et A., *Andromeda polifolia*, *Lysimachia thyrsoiflora*, *Vaccinium vitis Idaea*. *V. uliginosum* und *V. oxycoccos* vorgekommen, seit Beginn der Trockenlegung des Rieds aber verschwunden sein.

*Microstylis monophyllos* LINDLEY.

Von der skandinavischen Halbinsel durch Finnland, das europäische Rußland und Sibirien bis Ostasien und Nordamerika. Im norddeutschen Flachland auf den östlichen Teil beschränkt. Weiter südlich nur im Bergland: Alpengebiet vom Berner Oberland bis Niederösterreich und Krain, bayrisches Alpenvorland (nur im südlichen Teil), Sudeten, oberschlesisches Hügelland, Karpathen und Biharia. Auf die Bergregion beschränkt: in Südbayern von 580—1660 m, in Tirol bis 1400 m, Biharia bis 1100 m. In Erlenbüschen, auf Mooren, feuchten Wiesen, bemoosten Felsen und Waldstellen.

Im Gebiet nur bei Wurmlingen, OA. Tuttlingen, von EIBERLE im Jahre 1882 [HV.!] und am Waldrand im Schweizertal bei Lorch 1872 von LUIDHARDT und SEEGER gefunden [MK. 1882].

*Petasites albus* GAERTNER.

Südliches und mittleres Europa bis zur Südspitze der skandinavischen Halbinsel, aber den britischen Inseln fehlend und im norddeutschen Tiefland auf Ost- und Westpreußen beschränkt; Mittelrußland, Kaukasus, Armenien, Altaigebiet. Feuchte Waldstellen, besonders in Schneemulden; auf höhere Lagen beschränkt und nur mit den Flüssen zuweilen herabsteigend, so in Südbayern von 810 bis 1690 m, im Wallis von 450—1800 m, auch im Jura und im hercynischen Gebiet montan.

Ziemlich verbreitet an feuchten Stellen (besonders an Gebirgsbächen) im Alpenvorland, auf der südwestlichen und mittleren Alb bis in die Uracher Gegend, vereinzelt noch bei Neresheim [MK. 1865], im Schwarzwaldvorland bis in das Oberamt Horb, im Schwarzwald, namentlich im südlichen Teil, nördlich bis Calmbach; im Hügelland im Tauben- und Schießtal bei Gmünd (STRAUB, Exkursionsflora des Bezirks Gmünd, 1903).

*Phyteuma orbiculare* L.

Süd- und mitteleuropäische Gebirge, nordwärts bis Südengland und ganz vereinzelt auch bis in das norddeutsche Tiefland vordringend, ostwärts bis Polen und Südwestrußland. Auf Bergwiesen und Alpenmatten, Riedern, buschigen, steinigen Abhängen, montan (DRUDE, SCHRÖTER), in Südbayern bis 2280 m, im Wallis von 500 bis 2200, ausnahmsweise bis 2500 m, in Graubünden bis über 2600 m; zuweilen auch tiefer.

Im Schwarzwald sehr zerstreut. Häufig auf der Alb und im

Alpenvorland. Im Hügelland selten, aber in allen Teilen vorkommend, vereinzelt auch im Neckarland (Osterholz bei Ludwigsburg) und auf der Fränkischen Platte (Roigheim). Auch im Kaiserstuhl und ganz vereinzelt auf der Rheinebene bei Kappel (SCHILDKNECHT), Sasbach und auf der Faulen Waag. Fehlt dem Odenwald.

*Pirus aria* EHRHART.

Ganz Europa, Mittel- und Nordasien, von der spanischen Halbinsel und den britischen Inseln durch Mittel- und Nordrußland bis Japan und durch Vorderasien bis zum Himalaja; auch auf den Kanaren. Im Süden Gebirgspflanze; fehlt im norddeutschen Tiefland. In felsigen Bergwäldern, die höheren Lagen bevorzugend, in Südbayern bis 1560 m, im Wallis von 400—1950 m, aber in manchen Gegenden auch in die steppenartigen Formationen der niederen Regionen herabsteigend, so in Böhmen (nach PODPERA) und Niederösterreich (nach BECK).

Verbreitet auf der Alb, in der Baar, im Schwarzwald und auf dem Kaiserstuhl. Im Schwarzwaldvorland zerstreut nordwärts bis Hirschau (GRADMANN!!). Im Alpenvorland im westlichen Bodenseegebiet, am Göhrenberg und im Linzgau, ganz vereinzelt an der Adelegg (W. GMELIN). Im Hügelland zerstreut bei Abtsgmünd (?), Vordersteinenberg (OBERMAYER) und Horrheim (G. STETTNER), sowie im Mainland bei Rödighheim, Hardheim, Wertheim und einigen Punkten main- und tauberaufwärts.

*Polygonatum verticillatum* ALLIONI.

(Karte 9.)

Durch ganz Europa von den britischen Inseln bis zum Ural; außerdem Kleinasien, Kaukasus, Afghanistan. Im norddeutschen Flachland zerstreut, weiter südlich auf das Bergland beschränkt und hier fast allgemein verbreitet; in Wäldern der verschiedensten Art, auch im Krummholz und auf Karfluren. In Südbayern von 620 bis 1720 m, im Wallis von 700—2300 m.

Schwarzwald nebst Vorland und Alb häufig; seltener im Alpenvorland und auf den Keuperhöhen; im östlichen Teil der Fränkischen Platte bis Langenburg, Bartenstein, Mergentheim. Selten unter 400 m. Fehlt dem Neckarland, dem Odenwald und der Rheinebene.

*Polygonum bistorta* L.

Ganz Europa und Nordasien bis China und Kamtschatka; Vorderasien, Kaukasus, Himalaja; arktisches Nordamerika. Im nord-



deutschen Tiefland noch verbreitet; in Südeuropa und schon im mittleren und südlichen Deutschland vorzugsweise montan. Auf feuchten, namentlich etwas moorigen Wiesen, auf Hoch- und Wiesenmooren, im Gebirge besonders in der Nähe der Sennhütten, gern mit *Trollius Europaeus* zusammen. In der Schweiz von 425—2500 m mit Hauptregion zwischen 800 und 1900 m (SCHRÖTER); in der Ostschweiz in der Ebene der großen Flußtäler völlig fehlend, erst von 750 m an allgemein, bis 1800 m, ausnahmsweise bis 2000 m; im Wallis von 600—2400 m, selten tiefer, gemein erst von 700 m an.

Über das ganze Gebiet zerstreut, jedoch mit abnehmender Häufigkeit gegen die tieferen Landesteile. Sehr verbreitet im Schwarzwald, auf der Alb und im Alpenvorland; auch auf den Keuperhöhen, im Vorland des Schwarzwalds und im Odenwald ziemlich häufig, dagegen auf der Fränkischen Platte nur im östlichen Teil bis Langenberg, Dörzbach, Mergentheim, Wertheim; im Neckarland abwärts nur bis Bietigheim; auch in der Rheinebene nur sehr zerstreut.

### *Prenanthes purpurea* L.

Süd- und Mitteleuropa mit Nordgrenze im Harz, ostwärts bis zur Wolga (nach LEDEBOUR), nach BOISSIER noch in Daghestan 6000' ü. d. M. In Laub- und Nadelwäldern, in Süddeutschland und der Schweiz fast nur in höheren Lagen, in Südbayern bis 1700 m, im Wallis von 400—2000 m; auch im hercynischen Gebiet montan, im Böhmerwald von 600—1400 m (DRUDE); ebenso in Ober- und Niederösterreich.

Durch das ganze Gebiet, aber nach der Tiefe zu abnehmend. Im Neckarland und auf der Fränkischen Platte sehr zerstreut, in der Rheinebene nur ganz vereinzelt. Sonst ziemlich häufig.

### *Primula farinosa* L.

Südamerika (Feuerland, Kap Horn, Patagonien, chilenische Anden); Nordamerika bis Labrador und Grönland; Nordasien von Kamtschatka bis zum Ural; nördliches Europa (Nord- und Mittelrußland, norddeutsches Tiefland zerstreut, Schweden, Dänemark, Nordengland und südliches Schottland). Außerdem in den europäischen und asiatischen Gebirgen von den Pyrenäen bis Tibet. Auf Wiesenmooren und Riedwiesen (in den Alpen auch auf trockenerem Boden), meist auf die Berg- und Alpenregion beschränkt, aber zuweilen auch tiefer herabsteigend, in Südbayern von 320—2280 m, in der Ostschweiz von 400—2500 m, im Wallis von 375—2750 m,

im Jura montan und alpin, in Niederösterreich Voralpengewächs. Im ganzen Alpenvorland häufig; auch im Keuper- und Juragebiet von Nordbayern.

Im Alpenvorland vom Bodensee bis zur Donau, im Schmiechen-, Blau-, Brenz- und Egantal auch in das Albgebiet vordringend; in der Baar bis zum Oberhohenberg. Sonst nur noch auf den Keuperhöhen zwischen Gschwend-Unterrot (etwa 479 m) und bei Altersberg (565 m). (An dem von WIBEL 1799 angegebenen Standort Reicholzheim neuerdings nicht mehr beobachtet.)

### *Ranunculus aconitifolius* L.

(mit Einschluß der Unterart *platanifolius*, deren Verbreitung sich vorläufig aus Mangel an Angaben nicht hinreichend feststellen läßt): Norwegen und nördliches Schweden; mittel- und südeuropäische Gebirge von den Pyrenäen bis Siebenbürgen, nordwärts bis zum Harz; fehlt dem norddeutschen Tiefland. In feuchten Wäldern, auch im Knieholz, an Bächen und Quellen, auf feuchten Gebirgswiesen im Alpengebiet, Jura, Vogesen und den mitteldeutschen Gebirgen, auch im Alpenvorland; in Südbayern von 600—1980 m, in der Schweiz die Berg- und subalpine Region bewohnend (SCHRÖTER), im Wallis von 400—2600 m, im inneren Wallis erst von 1000 m an. Die Unterart *platanifolius* auch im nordbayrischen Jura-, Keuper- und Muschelkalkgebiet.

Im Alpenvorland östlich der Schussen; auf der Alb zerstreut von der Baaralb bis zum Härtsfeld; im Schwarzwald und dessen Vorland; im Schönbuch und abwärts bis Weilderstadt und Magstadt; am Stromberg, Heuchelberg, in den Limpurger Bergen und am Einkorn; vereinzelt im nördlichen Hügelland bis Wertheim und im Odenwald.

### *Rubus saxatilis* L.

Durch den nördlichen Waldgürtel von Mittel- und Nordeuropa, Sibirien, Nordamerika (auch Grönland); im Süden (Ostspanien, Italien, nördliche Balkanhalbinsel, Ararat, Himalaja) auf die Gebirge beschränkt. In felsigen Bergwäldern, besonders auf Kalk, im norddeutschen Tiefland auch auf Dünen und in moosigen Kieferwäldern, hier nur in der Nähe der Nord- und Ostseeküste häufiger, sonst sehr zerstreut; im Süden Bergpflanze, im Wallis von 550—2350 m, in der Ostschweiz (nach SCHLATTER und WARTMANN) auf die Berg-

region, in Ober- und Niederösterreich auf die Voralpenregion beschränkt; in Südbayern bis 1950 m.

Im Schwarzwald selten. Am häufigsten auf der Alb und im Vorland des Schwarzwalds; seltener im Alpenvorland und im Keupergebiet. Im nördlichen und östlichen Teil der Fränkischen Platte bis Langenburg, Dörzbach, Boxberg ziemlich häufig. Fehlt im eigentlichen Neckarland (nur bei Bonfeld OA. Heilbronn) und auf der Rheinebene.

### *Saxifraga decipiens* EHRHART.

Arktisches und subarktisches Gebiet (Nordamerika, Grönland, Island, Spitzbergen usw.); auch in der Antarktis (Patagonien, Magellanl., Feuerland). Außerdem im deutschen Mittelgebirge von den Vogesen und Westfalen bis Schlesien und Mähren, auch im Jura (subsp. *Sponhemica*), aber dem Alpengebiet fehlend. An Felsen, besonders an der Nordseite, auf die Bergregion beschränkt und auch in den mitteldeutschen Gebirgen trotz der hochnordischen Verbreitung nicht subalpin (DRUDE).

Auf der mittleren und östlichen Alb von Seeburg im OA. Urach bis Neresheim; nach SCH.M. auch bei Sigmaringen.

### *Stachys alpinus* L.

Süd- und mitteleuropäische Gebirge, das mitteldeutsche Bergland kaum überschreitend, von Nordspanien bis zum Kaukasus. In Wäldern und Gebüsch, vorzugsweise in der Bergregion: in Württemberg selten unter 480 m (KEMMLER), Südbayern von 520—1620 m, im Wallis von 400—1800 m.

Am verbreitetsten in der Baar, am Randen und im Hegau bis zum Heuberg; im Alpenvorland zerstreut vom Algäu bis zur Donau. Ziemlich verbreitet auch auf der mittleren Alb, von der Hohenzollernalb bis zum Härtsfeld. Im Schwarzwaldvorland nordwärts bis Horb und Nagold; auch im Schönbuch und früher auf den Fildern bei Plieningen (FLEISCHER 1864 in HH.) Im Schwarzwald nur vereinzelt bei Hausach (MAHLER 1895 in HBBV.), aber wohl kaum ursprünglich.

### *Trientalis Europaea* L.

Arktisches Amerika, Nordasien von Dahurien bis zum Uralgebirge, nördliches Europa von Island bis Schottland und Nordengland und bis in das norddeutsche Tiefland, hier mit nach Süden abnehmender Häufigkeit; verbreitet wieder auf den Höhen des her-

cynischen Berglands bis zum Bayrischen Wald, im Erzgebirge z. B. nur in den höheren Lagen verbreitet, bei 600 m schon selten (DOMIN), zerstreut noch in Nordbayern; in den Alpenländern sehr selten. Auf torfigem Boden, Hochmooren, in Wäldern.

Im Schwarzwald nur an wenigen Stellen im Feldberg-, Kandel-, Hornisgründe-, Kniebis- und Hohlohgebiet. [Nach SCHNIZLEIN und FRICKHINGER l. c. früher auch an der Jagst bei Crailsheim.]

### *Trifolium spadiceum* L.

Von Asturien, Frankreich und dem mittleren Schweden bis nach Westsibirien, Kaukasus und Armenien. Auf Wald- und Torfwiesen; im Süden (Spanien, Italien) und auch schon in Frankreich montan, im norddeutschen Tiefland außer Ostpreußen fehlend, in Mittel- und Süddeutschland zerstreut, jedenfalls die höheren Gegenden bevorzugend.

Nur im südlichen Schwarzwald, nordwärts bis zur Kinzig, im Vorland östlich bis zum Ried bei Gutmadingen (Hall 1889 in HBBV.).

### *Trollius Europaeus* L.

Ganz Europa; im südlichen auf die Gebirge beschränkt. Kaukasus. Arktisches Nordamerika. Feuchte, besonders torfige Wiesen, Wiesenmoore, gern mit *Polygonum bistorta* zusammen; schon im mittleren Europa, wenigstens im südlichen Teil, die höheren Lagen bevorzugend, so in der Schweiz (Berg- und subalpine Region nach SCHRÖTER, ebenso nach SCHLATTER und WARTMANN), in den hercynischen Gebirgen (mitteleuropäisch-montan, nur vereinzelt auf Niederungswiesen nach DRUDE), in Oberösterreich (gebirgige und subalpine Gegenden bis ins Krummholz und auf die höchsten Alpengipfel) und Niederösterreich (Voralpen- und Alpenregion, weniger häufig in der Bergregion und auf Sumpfwiesen der Ebene längs der Alpenbäche), in Südbayern bis 2330 m, im Wallis bis 2600 m, auch hier besonders in der Bergregion, aber ausnahmsweise bis 380 m, in Südbayern bis 300 m herabsteigend.

Im Schwarzwald auf der Ostabdachung häufig, aber gegen die Rheinebene hin auffallend selten. Häufig auch auf der Alb, im Alpenvorland, im Keupergebiet und im Vorland des Schwarzwalds. Auf der Fränkischen Platte nur im südöstlichen Teil (bis Amrichshausen, Dörzbach, Niederstetten). Im Neckarland auf wenige Punkte des Enzgebiets beschränkt. Fehlt der Rheinebene, aber auch dem Odenwald.



**Vaccinium vitis Idaea L.**

(Karte 10.)

Mittleres und nördliches Europa (nur wenig in die südeuropäischen Gebirge vordringend), Kaukasus, Himalaja, Nordasien bis Japan und Kamtschatka, Nordamerika, Grönland. In humusreichen Waldungen, besonders Nadelwäldern, aber auch unter Birken und andern Laubbäumen, auf Hochmooren, Heiden; im Alpengebiet meist bis etwa 2300 m, ausnahmsweise (Albulagebiet) bis 3040 m, untere Grenze ungefähr mit der unteren Nadelwaldgrenze zusammenfallend, auf Hochmooren auch tiefer (SCHRÖTER); auch in Frankreich, Niederösterreich usw. auf die Gebirge beschränkt.

Im Schwarzwald und den höheren Teilen des Alpenvorlands verbreitet; auf der Alb, im Keupergebiet und im Vorland des Schwarzwalds zerstreut, ebenso im östlichen Teil der Fränkischen Platte und im Odenwald. Fehlt dem Neckarland und der Rheinebene.

**b) Das Verbreitungsgebiet der gesamten montanen Gruppe.**

(Karte 11.)

Orte, die nicht durch typische Bergpflanzen vertreten sind (Erklärung s. unten S. 268), sind in Klammern gesetzt und auf der Karte nicht berücksichtigt.

**Neckarkreis.**

- OA. **Backnang.** (Backnang: 2, 10). Althütte: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.* — 1, 6, 10. Fornsbach: 1, 9, 12. (Großerlach: 9). Jux: 6, 14. Murrhardt: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 1, 2, 3, 6, 9, 10, 14. Reichenberg: *Lycopodium annot.* — (9). Sechselberg: *Lycopodium sel.* — 1, 6, 10, 12. Spiegelberg: 1, 6. Sulzbach: *Galium rot.* — 1, 9, 14.
- OA. **Besigheim.** (Besigheim: 2. Bietigheim: 9. Freudental: 12. Kirchheim: 2. Lauffen: 2).
- OA. **Böblingen.** Böblingen: *Listera cord.*, *Pirola un.* — 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus.* Aidlingen: 9, 11; *Stachys alpinus.* Altdorf: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14. (Breitenstein: 6). Dagersheim: 2, 5, 8, 9, 11, 12. (Darmsheim: 2). Deufringen: 9, 10, 11. Döffingen: 9, 10, 11. Ehningen: 5, 8, 9, 11; *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus.* Holzgerlingen: 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Magstadt: 5, 7, 9, 11, 12; *Ranunculus acon.* Maichingen: 5, 7, 9, 11. Schafhausen: 5, 7; *Ranunculus acon.* Schönaich: 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Sindelfingen: 2, 5, 7, 8, 9, 11, 12. Weil i. Sch.: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14.

Schlüssel für die Ziffern: 1 = *Arnica montana*, 2 = *Aruncus silvester*, 3 = *Astrantia major*, 4 = *Carduus defloratus*, 5 = *Centaurea montana*, 6 = *Gentiana verna*, 7 = *Phyteuma orbiculare*, 8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*, 12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.

- OA. **Brackenheim.** Clebronn: 5, 8, 10. (Eibensbach: 2, 10. Güglingen: 12. Meimsheim: 2. Ochsenbach: *Ranunculus acon.* Schwaijern: 10. Stetten a. H.: *Ranunculus acon.*). Stockheim: 11. (Zaberfeld: 2, 10).
- OA. **Cannstatt.** Fellbach: 2, 5, 6. (Hedelfingen: 2, 6). Rohracker: 5, 10. (Rotenberg: 10). Sillenbuch: 5, 10. (Stetten: 10). Uhlbach: 5. Wangen: 10, 14.
- OA. **Eßlingen.** Eßlingen: 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11; *Aspidium lonch.*? Aichschieß: 5. Berkheim: 7, 10. (Deizisau: 10). Denkendorf: 8. Obereßlingen: 3. (Plochingen: 2).
- OA. **Heilbronn.** Heilbronn: 2, 5?, 9, 10. (Abstatt: 10. Flein: 2. Großgartach: 10. Untergruppenbach: 7).
- OA. **Leonberg.** Leonberg: 2, 11, 12. (Ditzingen: 12). Eltingen: 5, 8, 9, 11, 12. (Friolzheim: 9. Gebersheim: 9, 12). Gerlingen: 5, 9, 10, 12. (Heimerdingen: 10. Heimsheim: 10. Hemmingen: 12). Höfingen: 11. (Malsheim: 10). Mercklingen: 6, 8. (Perouse: 10). Renningen: 5?, 11. Warmbronn: 9, 11. Weil der Stadt: 9, 10, 11; *Ranunculus acon.* Weil im Dorf: 7, 9, 10, 12.
- OA. **Ludwigsburg.** (Asperg: 7. Markgröningen: 9. Schwieberdingen: 2. Zuffenhausen: 9).
- OA. **Marbach.** (Burgstall: 2. Kirchberg a. d. M.: 2. Kleinbottwar: 2. Steinheim a. d. M.: 2. Winzerhausen: 2).
- OA. **Maulbronn.** (Maulbronn: *Pirola un.* — *Ranunculus acon.* Dürrenz-Mühlacker: 9. Enzberg: 2. Ölbronn: *Ranunculus acon.* Ötisheim: 9. Sternenfels: 2). Wurmberg: 1, 5.
- OA. **Neckarsulm.** (Binswangen: 2. Bittelbronn: 10. Cleversulzbach: 2. Dahenfeld: 2. Jagsthausen: 10. Kochendorf: 2. Lampoldshausen: 10. Möckmühl: 10. Olnhausen: 10. Roigheim: 7, 10. Siglingen: 10. Widdern: 10. Züttlingen: 10).
- OA. **Stuttgart.** Stuttgart: *Galium rot.* — 1?, 2, 5, 6?, 7?, 9, 10, 14; *Aspidium lonch.*?. (Bernhausen: 6, 12). Birkach: 2, 8, 11, 12. (Bonlanden: 9). Botnang: 2, 5, 9, 12. (Degerloch: 9, 10, 12). Echterdingen: 2, 5, 12. (Feuerbach: 12). Heumaden: 10, 14. (Kaltental: 2, 9, 10, 12. Kemnat: 6?, 12.). Leinfelden: 5, 11, 12. Möhringen: 8, 9, 12. Musberg: 3, 5, 6, 11, 12. (Plattenhardt: 12). Plieningen: 2, 6?, 11, 12; *Stachys alpinus*?. Rohr: 5, 7, 12. (Ruit: 2, 10. Scharnhausen: 9. Steinenbronn: 12). Vaihingen: 2, 8, 9, 10, 12; *Asplenium vir.* (Waldenbuch: 2, 6, 7, 10, 12).
- OA. **Vaihingen.** (Vaihingen: 9, 12. Ensingen: 10. Enzweihingen: 9. Großsachsenheim: *Ranunculus acon.*). Hohenhaslach: 5, 10. (Horrheim: 2, 9, 10; *Pirus aria.* Iptingen: 10). Kleinsachsenheim: *Aspidium lonch.*?. (Oberriexingen: 12. Riet: 10. Sersheim: 9, 12. Unterriexingen: 9. Weissach: 10).
- OA. **Waiblingen.** (Birkmannsweiler: 10. Breuningsweiler: 10. Bürg: 6. Hochdorf: 2. Kleinheppach: 10). Korb: 10, 14. Reichenbach: 14. (Strümpfelbach: 10). Winnenden: 2, 10, 14.

OA. Weinsberg. (Weinsberg: 10). Ammertsweiler: 1, 2, 9, 11. (Dimbach: 10). Eichelberg: 1, 2, 10. Eschenau: 1, 2, 6, 10. Finsterrot: 1, 14. Geddelsbach: 1, 2. (Hölzern: 10). Löwenstein: 1, 2, 5, 6, 10, 12, 14. Maienfels: 1, 9. Mainhardt: 1, 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14: *Circaea alpina*. Neuhütten: 1, 6, 9. Neulautern: 1. (Siebeneich: 2, 10). Unterheimbach: 1, 2, 9, 10. (Unterheinriet: 2, 10). Wüstenrot: 1, 2.

### Schwarzwaldkreis.

OA. Balingen. Balingen: *Galium rot.*, *Lycopodium sel.* — 6, 8, 10, 11, 12. Bitz: (*Pirola un.*) — 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Campanula lat.*, *Lunaria red.* Burgfelden: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11. Dürrwangen: 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12. Ebingen: *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Asplenium vir.*, *Campanula lat.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* (Endingen: 6.) Engstlatt: 5. (Erzingen: 6.) Frommern: *Galium rot.* — 6, 8, 9, 10, 11, 12. (Geislingen: *Asplenium vir.*, *Petasites albus*). Heselwangen: 1, 6, 8, 9, 10, 11, 12. Hossingen: 3, 5, 6, 7, 8, 10, 12. Laufen a. d. E.: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12; *Lunaria red.*, *Petasites albus*. Lautlingen: *Melampyrum silv.* — 1, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12; *Ranunculus acon.* Margrethausen: 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Meßstetten: 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14. Oberdigisheim: (*Pirola un.*) — 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12. Onstmettingen: 13. — 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Pirus aria*. Ostdorf: *Galium rot.* — 2, 5, 8, 9, 10, 12. Pfeffingen: 6; *Meum ath.* (Stockenhausen: 7). Streichen: 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Tailfingen: 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Pirus aria*. Tieringen: 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11. Truchteltingen: 1, 3, 4, 5, 7, 9, 10; *Lunaria red.*, *Pirus aria*. Unterdigisheim: 3. Weilheim: (*Pirola un.*) — 6, 8, 10, 11. (Winterlingen: 10). Zillhausen: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12; *Petasites albus*.

OA. Calw. Calw: *Lycopodium sel.* — 1, 2, 6, 7, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*?. Agenbach: 1, 7, 8, 9, 10, 12, 14. Altbulach: 5, 7, 9, 10, 12. Altburg: *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — 1, 9, 12. (Althengstett: 9, 12). Bergorte: *Lycopodium annot.* (Dachtel: 9). Deckenpfronn: 10, 11. (Dennjächt: 10). Emberg: 13. — 1, 7, 9, 12, 14. (Ernstmühl: 10. Gechingen: 10). Hirsau: *Galium rot.* — 10, 14. Holzbronn: 2, 14. Hornberg: 12. Liebelsberg: 14. Liebenzell: *Lycopodium annot.* — (10; *Asplenium vir.*) (Martinsmoos: 7, 12. Monakam: 10. Neubulach: 6, 7, 9, 12; *Chaerophyllum hirs.* Neuhengstett: 9). Neuweiler: 1, 7, 12, 14. (Oberhaugstett: 12). Oberkollbach: 10, 14; *Asplenium vir.*, *Pirus aria*. Oberkollwangen: *Lycopodium annot.* Oberreichenbach: *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — 14. Ottenbronn: *Galium rot.* — (2, 7). Röttenbach: 1, 9. (Simmozheim: 7. Sonnenhardt: 2, 10). Speßhardt: *Eriophorum vag.* — 1, 9, 12. Stammheim: 2, 3, 8, 10.

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum distorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.



- Teinach: *Lycopodium sel.* — 10, 14; *Chaerophyllum hirs.* (Unterreichenbach: 10). Würzbach: *Andromeda pol.*, *Eriophorum vag.*, 13; *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium sel.* — 1, 14; *Ranunculus acon.* (Zavelstein: 6, 10. Zwerenberg: 12).
- OA. **Freudenstadt.** Freudenstadt: *Andromeda pol.*, 13. *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Ranunculus acon.*, *Trientalis Europaea.* Aach: 2, 8, 9, 10, 11, 12, 14. Baiersbronn: *Andromeda pol.*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 2, 8, 9, 10, 12, 14; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Lunaria red.*, *Meum ath.*, *Petasites albus.* *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Trientalis Europaea.* Besenfeld: *Melampyrum silv.* — 1, 9, 10, 12, 14; *Meum ath.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Böffingen: 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Cresbach: 9, 10, 12, 14. Dietersweiler: 2, 7, 8, 9, 10, 12, 14. Dornstetten: 2, 7, 8, 9, 10, 12, 14. Durrweiler: 9, 10, 12, 14. Edelweiler: 9, 10, 12, 14. Erzgrube: 9, 10, 12, 14; *Ranunculus acon.* Glatten: 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Stachys alpinus.* Göttelfingen: 1, 9, 10, 12, 14; *Ranunculus acon.* Grömbach: 1, 9, 10, 12, 14; *Ranunculus acon.* Grüental: 2, 7, 9, 10, 12, 14. Hallwangen: 1, 7, 9, 10, 12, 14. Herzogsweiler: 1, 9, 10, 12, 14. Heselbach: 9, 10, 12, 14. Hochdorf: *Melampyrum silv.* — 10, 12, 14. Hirschweiler: 1, 7, 9, 10, 12, 14. Huzenbach: *Scheuchzeria*, 13, *Vaccinium ulig.* — 2, 8, 9, 10, 12, 14; *Pirus aria.* Igelsberg: (*Vaccinium ulig.*). — 1, 9, 10, 12, 14. Klosterreichenbach: *Carex pauc.*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 2, 8, 9, 10, 12, 14; *Trientalis Europaea.* Lombach: 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14. Loßburg: 1, 2, 8, 10, 12. Neuneck: 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Oberifflingen: 7, 9, 10, 11, 12. Obermusbach: 13. — 1, 2, 7, 9, 10, 12, 14. Pfalzgrafenweiler: 6, 9, 10, 14. Reinerzau: *Lycopodium sel.* — 1, 2, 9, 10, 12, 14. (Rödt: 9, 10, 12). Röt: (*Vaccinium ulig.*). — 1, 10, 12, 14. (Schömberg: 10, 12). Schopfloch: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14. Schwarzenberg: *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.* — 2, 8, 9, 10, 12, 14; *Circaea alpina.* Thumlingen: 7, 8, 9, 10, 11, 12. Unterifflingen: 7, 9, 10, 11, 12. Untermusbach: 1, 2, 7, 9, 10, 12, 14. Wittendorf: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14. Wittensweiler: 7, 9, 10, 12, 14. Wörnersberg: 9, 10, 12, 14.
- OA. **Herrenberg.** Herrenberg: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Ranunculus acon.* Breitenholz: 1, 2, 3, 5, 9, 12; *Ranunculus acon.* Entringen: 2, 5, 10; *Ranunculus acon.* Gärtringen: 11. (Gültstein: 10). Haslach: 2, 11. Hildrizhausen: 1, 5, 8, 9, 11; *Ranunculus acon.* Kayh: 1, 5; *Ranunculus acon.* (Kuppigen: 12). Mönchberg: 5. (Nufringen: 12). Oberjettingen: 5, 9, 11, 14. Pfäffingen: 10, 11; *Ranunculus acon.* Poltringen: 10, 11. Rohrau: 3, 9, 12. Unterjesingen: 5, 10, 12. Unterjettingen: 5, 14.



- OA. **Horb.** Horb: 7, 10, 11, 14. Ahldorf: 2, 5, 9, 10, 11. Altheim: 7, 9, 10, 11, 12. Baisingen: 2, 6, 7, 9, 11, 12. Bieringen: 8, 11, 12. Bierlingen: 11. Bildechingen: 7, 11. Bittelbronn: 11. Börstingen: 9, 11. Eutingen: 7, 9, 10, 11, 14. Felldorf: 9, 11. Göttelringen: 2, 7, 9, 11. Grünmettstetten: 8, 11. Gündringen: 11, 14. Hochdorf: 2, 7, 9, 10, 11, 12. Ihlingen: 11. Isenburg: 10, 11; *Stachys alpinus*. Lützenhardt: 13. — 7, 8, 9, 11, 12, 14. Mühlen: 9, 11. Mühlingen: 11. Nordstetten: 10, 11. Rexingen: 10, 11; *Stachys alpinus*. Rohrdorf: 11. Salzstetten: 7, 8, 10, 11, 12, 14. Sulzau: 11. Vollmaringen: 3, 9, 11; *Asplenium vir.* Wachendorf: 11. Weitingen: 11. Wiesenstetten: 11.
- OA. **Nagold.** Nagold: 2, 7, 9, 10, 11, 12; *Pirus aria*; *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Altensteig: *Galium rot.*, *Melampyrum silv.* — 7, 9, 10, 11, 12, 14; *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Beihingen: 7, 8, 9, 10, 11, 12. (Berneck: 9, 10, 12). Beuren: 1. Bösing: 7, 8, 9, 10, 11, 12. Ebhausen: 11. Efringen: 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14. Egenhausen: *Galium rot.* — (12). Enztal: 13. — 1, 2, 7, 9, 10, 11, 12, 14; *Meum ath.* Eltmannsweiler: (*Vaccinium ulig.*) — 14. Fünfbronn: 14; *Meum ath.* Garrweiler: 14; *Ranunculus acon.* Gültlingen: 5, 9, 10, 11, 14. Haiterbach: (*Pirola un.*) 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Iselshausen: 2, 11. Oberschwandorf: 7, 10, 11, 12. Obertalheim: 7, 8. Pfrondorf: 5. Rohrdorf: 9, 10, 11. Rotfelden: 6, 7, 9, 12, 14. Schietingen: 9, 11, 12, 14. Schönbronn: (*Pirola un.*) — 6, 7, 10, 11, 12, 14. Simmersfeld: 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 12, 14; *Meum ath.* Spielberg: *Listera cord.* — (6, 12). Überberg: 1. Unterschwandorf: 9, 10, 11, 12. Untertalheim: 3, 7, 8. (Walddorf: 7, 10). Warth: *Galium rot.* — 8. Wenden: 14. Wildberg: 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14.
- OA. **Neuenbürg.** Neuenbürg: *Lycopodium sel.* — 2, 7, 9, 10, [11], 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Ranunculus acon.* Arnbach: 9, 10, 14. Beinberg: 9, 10, 14; *Pirus aria*. Bernbach: 9, 10, 14. Bieselsberg: 9, 10, 12, 14. (Birkenfeld: 9, 10; *Ranunculus acon.*) Calmbach: *Andromeda*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — 9, 10, 12, 14; *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Conweiler: 1, 9, 10, 14. Dennach: 7, 8, 9, 10, 11, 14; *Ranunculus acon.* Döbel: *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 8, 9, 10, 14; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* (Engelsbrand: 9, 10). Enzklosterle: (*Vaccinium ulig.*) — 1, 8, 9, 10, 14; *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Feldrennach: 1, 9, 10. Gräfenhausen: 9, 10, 14; *Ranunculus acon.* Grunbach: 1, 9, 10, 14. Herrenalb: *Andromeda*, 13. — *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 2, 9, 10, 14; *Pirus aria*. Höfen: 2, 9, 10, 14; *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Igelsloch: (*Vaccinium ulig.*) — 1, 9, 10, 12, 14. Kapfenhardt: 9, 10, 14. Langenbrand: 9, 10, 14; *Pirus aria*. Loffenau: *Scirpus caesp.*, 13. — *Lycopodium annot.* — 6, 9, 10, 14. Maisenbach: 9, 10, 14. Neusatz: 9, 10, 14. Oberlengenhardt: 9, 10, 14. (Ober-

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
 12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.

- niebelsbach: 9, 10. Ottenhausen: 9, 10). Rotensol: 9, 10, 14. Salmbach: 1, 6, 7, 9, 10, 14; *Pirus aria*. Schömberg: 9, 10, 14; *Pirus aria*. Schwann: 1, 2, 7, 9, 10. Schwarzenberg: 9, 10, 14. Unterlengenhardt: 9, 10, 14. (Unterniebelsbach: 9, 10). Waldrennach: 9, 10, 12, 14. Wildbad: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.* — 1, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Ledum palustre*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Trientalis Europaea* [neuerdings nicht mehr beobachtet].
- OA. **Nürtingen.** (Nürtingen: 12). Aich: 2, 5. (Altenriet: 12). Balzholz: 3. Beuren: 8, 11, 12. Erkenbrechtsweiler: 3, 6, 7, 8, 11. Grafenberg: 12, 14. (Großbettlingen: 6, 12. Kappishäusern: 12). Kohlberg: 5. (Neckartailfingen: 2, 10). Neuenhaus: 5, 12. Neuffen: 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12; *Lunaria red.*, *Saxifraga dec.*, *Stachys alpinus*. (Raidwangen: 6, 12. Tischart: 10).
- OA. **Oberndorf.** Oberndorf: *Melanopyrum silv.* — 3, 4, 5, 8, 11; *Coralliorrhiza*. Aichhalden: 14. Alpirsbach: 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium sel.* — 2, 7, 8, 9, 10, 12, 14; *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* (Ehlenbogen: 10). Epfendorf: 2, 4, 8; *Lunaria red.* Hardt: 1. Lauterbach: 1, 9; *Ranunculus acon.* Röttenbach: *Lycopodium sel.* — 1, 2, 8; *Lunaria red.*, *Ranunculus acon.* Röttenberg: 8. Schramberg: *Lycopodium annot.* — 2, 8, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.* Sulgen: 1, 12. Waldmössingen: 1, 9; *Asplenium vir.* Winzeln: *Galium rot.*, *Listera cord.*, *Lycopodium sel.*, *Pirola un.* — 1, 3, 8; *Asplenium vir.*, *Ranunculus acon.*
- OA. **Reutlingen.** Reutlingen: 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Pirus aria*. (Betzingen: 6, 7, 9, 12). Bronnen: 5, 10, 11; *Lunaria red.* Bronnweiler: 3, 6, 7, 12. Eningen: (*Pirola un.*) — 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12; *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Erpfingen: 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Genkingen: 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10; *Stachys alpinus*. Gomaringen: 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12. Großengstingen: 3, 8. Hausen a. d. L.: 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12. Holzelfingen: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12; *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Stachys alpinus*. Honau: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Stachys alpinus*. Kleingengstingen: 3, 8. Mägerkingen: 1, 3, 6, 7, 8, 9. Oberhausen: 3, 6, 7, 8, 10, 11; *Stachys alpinus*. Ohmenhausen: 6, 9, 11, 12. Pfullingen: (*Pirola un.*) — 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. (Stockach: 6, 9, 12. Undingen: 6, 7, 12). Unterhausen: 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 12. (Wannweil: 2). Willmandingen: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11; *Lunaria red.*, *Ranunculus acon.*
- OA. **Rottenburg.** Rottenburg: 2, 5, 6, 8, 9, 11. Bodelshausen: *Lycopodium annot.* — 6, 8, 10, 11, 12, 14. Bühl: 2, 5, 10, 11. (Dettingen: 6). Eckenweiler: 5, 8. Ergenzingen: 2, 7, 9, 11.

- (Hailfingen: 9). Hirrlingen: 14. Hirschau: 2, 6, 7, 10; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Mössingen: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Nellingsheim: 5, 8, 10, 11. Niedernau: 2, 5, 8, 9, 10, 11; *Asplenium vir.*, *Coralliorrhiza?*, *Pirus aria*. Obernau: 5, 11; *Asplenium vir.* Ofterdingen: 2, 6, 8, 9, 10, 12. Öschingen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12. Schwalldorf: 11. (Seebrunn: *Ranunculus acon.*) Talheim: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12; *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Wendelsheim: 1. Wolfenhausen: 5, 8, 9, 10, 12. Wurmlingen: *Galium rot.* — (10).
- OA. **Rottweil.** Rottweil: *Melampyrum silv.* — 2, 5, 6, 8, 10, 11, 12; *Aspidium lonch.*, *Asplenium vir.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Bühlingen: 2, 3, 5, 8, 9. Dautmergen: 6, 8, 9. Deißlingen: 2, 5, 8, 10, 14. Dietingen: 5, 6, 10. Dormettingen: 6, 8, 9. Dotternhausen: *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Coralliorrhiza*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Stachys alpinus*. Dunningen: 12, 14; *Ranunculus acon.* Feckenhausen: *Lycopodium annot.* — 8. Flözlingen: 3, 11, 14; *Ranunculus acon.* (Göllsdorf: 6). Hausen a. T.: *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 3, 4, 5, 6, 9, 10; *Aspidium lonch.*, *Circaea alpina*, *Petasites albus*, *Pirus aria*. Hausen ob R.: 4, 5, 7, 9, 11, 12; *Lunaria red.*, *Ranunculus acon.* (Herrenzimmern: 2). Horgen: 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11; *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Lackendorf: 7, 9, 11, 12, 14; *Ranunculus acon.* Lauffen: 8, 10. Locherhof: 1. Neufra: 13. — (2). (Neukirch: 9). Schömberg: 8, 9, 10, 12. Schwenningen: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Pirola un.* — 1, 2, 6, 8, 9, 11, 12, 14; *Circaea alpina*, *Coralliorrhiza*, *Primula far.*, *Stachys alpinus*. Stetten ob Rottw.: 7, 9, 11, 12; *Ranunculus acon.* Villingendorf: 2, 8, 12; *Pirus aria*. Wellendingen: 8, 9, 10, 12. (Zepfhan: 6, 9). Zimmern ob R.: (*Pirola un.*) — 8, 10. (Zimmern u. d. Burg: 9).
- OA. **Spaichingen.** Spaichingen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. (Aixheim: 12. Aldingen: 9). Balgheim: 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11. Böttingen: 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14; *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Bubsheim: 1, 6, 8, 11. Deilingen: *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Aspidium lonch.*, *Asplenium vir.*, *Coralliorrhiza*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*. Denklingen: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Ranunculus acon.* Dürbheim: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Egesheim: 3, 4, 6, 10, 11, 12. (Frittlingen: 7, 9). Gosheim: *Melampyrum silv.* — 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12; *Coralliorrhiza*, *Lunaria red.*, *Meum ath.*, *Primula far.*, *Stachys alpinus*. Königsheim: (*Pirola un.*) — 6, 8, 11. Mahlstetten: 1, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12; *Campanula lat.* Nusplingen: (*Pirola un.*) — 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Obernheim: *Melampyrum silvat.*, *Pirola un.*

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
 12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.



- 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Ratshausen: *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silvat.* — 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Petasites albus*. Reichenbach: 3, 5, 6, 9, 10, 12. Schörzingen: 6, 8, 9, 10, 12. Wehingen: *Lycopodium sel.*, *Pirola un.* — 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Weilen u. d. R.: 8, 10, 12; *Aspidium lonch.*
- OA. Sulz. Sulz: 3, 4, 5, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Aistaig: 5; *Pirus aria*. Bergfelden: 1, 9, 12, 14. (Bickelsberg: 12. Binsdorf: 6, 12). Brittheim: 2, 6, 12, 14. (Busenweiler: *Stachys alpinus*. Dornhan: *Petasites albus*, *Stachys alpinus*. Fürnsal: 2. Hopfau-Neunthausen: *Petasites albus*, *Stachys alpinus*. Isingen: 6, 9; *Petasites albus*). Leidringen: 1, 8, 9. Marschalkenzimmern: *Listera cord.* Renfrizhausen: 2, 6, 8, 9, 12. (Rosenfeld: 9, 12. Rotenzimmern: 9. Sterneck: 2. Trichtingen: 2, 9, 12; *Asplenium vir.* Vöhringen: 9, 12). Weiden: 11; *Stachys alpinus*.
- OA. Tübingen. Tübingen: (*Pirola un.*) — 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. (Altenburg: 2, 12). Bebenhausen: 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14. Derendingen: 3, 5, 10, 12. (Dettenhausen: 6, 12. Dußlingen: 6, 9, 12.) Gönningen: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12; *Campanula lat.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpina*. Hagelloch: 2, 3, 5, 9. (Jettenburg: 12. Kilchberg: 10. Kirchentellinsfurt: 2, 6, 10, 12. Kusterdingen: 2, 6). Lustnau: 2, 5, 6, 7; *Aspidium lonch.*?, *Ranunculus acon.* Mähringen: 8. (Nehren: 2, 12. Pfrondorf: 6. Schlaitdorf: 12. Walddorf: 12. Wankheim: 6). Weilheim: 2, 5, 7, 10, 11, 12.
- OA. Tuttlingen. Tuttlingen: *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza*, *Pirus aria*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpina*. Hohentwiel: *Galium rot.* — 2, 6, 9, 11; *Meum ath.*?, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Primula far.* Fridingen: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Coralliorrhiza*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Hausen ob V.: 3, 5, 8, 10, 11; *Ranunculus acon.* Irrendorf: *Melampyrum silv.* — 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12; *Ranunculus acon.* Kolbingen: (*Pirola un.*) — 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11; *Lunaria red.*, *Ranunculus acon.* (Mühlhausen: *Ranunculus acon.*). Mühlheim: (*Pirola un.*) — 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11; *Campanula lat.*, *Coralliorrhiza*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Nendingen: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Neuhausen: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 6, 12, 14; *Circaea alpina*, *Ranunculus acon.* (Renquishausen: *Pirola un.* — 6; *Ranunculus acon.* Schura: 9, 12; *Ranunculus acon.*) Stetten: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11; *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Talheim: 2, 3, 10; *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*.



Tuningen: *Coralliorrhiza*, *Ranunculus acon.* Weilheim: 8, 11; *Ranunculus acon.* Wurmlingen: *Coralliorrhiza*, *Microstylis monophyllos*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*

- OA. Urach. Urach: *Galium rot.*, *Pirola un.* — 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Aspidium lonch.*, *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus.* Bleichstetten: 1, 6, 7, 10. Böhringen: 1, 6, 8. Dettingen: 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*<sup>8</sup>, *Stachys alpinus.* Donnstetten: 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Campanula lat.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus.* Gächingen: 3, 6, 7, 10. Glems: 1, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12; *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus.* Grabenstetten: 3, 5, 6, 9, 10, 11; *Pirus aria.* Gruorn: 1, 6. Hengen: 3, 8, 10. Hülben: (*Pirola un.*) — 3, 8, 10; *Pirus aria.* Lonsingen: 3, 6, 7. Metzigen: *Lycopodium sel.* — (2, 6, 9, 10, 12). (Neuhausen: 6). Ohnastetten: (*Pirola un.*) — 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. (Rietheim: 6). Seeburg: (*Pirola un.*) — 3, 4, 9; *Campanula lat.*, *Lunaria red.*, *Saxifraga dec.*, *Stachys alpinus.* Sirchingen: 6, 7, 9, 10, 11; *Lunaria red.* (Sondelfingen: 12). Uppfingen: 5, 6, 7, 9, 11, 12; *Pirus aria.* Wittlingen: (*Pirola un.*) — 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus.* Würtlingen: 1, 3, 6, 7, 8, 10, 12; *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria.* Zainingen: 1, 9, 11; *Asplenium vir.*

### Jagstkreis.

- OA. Aalen. Aalen: 1, 5, 6, 8, 9, 10, 12; *Stachys alpinus.* Abtsgmünd: 1, 3, 6, 9, 10, 12, 14; *Pirus aria.* Adelmansfelden: *Melampyrum silv.* — 1, 3, 6, 7, 12. (Dewangen: 9, 12). Essingen: 3, 6, 8, 10, 11, 12. Fachsenfeld: 8, 9, 12. (Heuchlingen: 6, 9, 12). Hofen: 1, 12, 14. Hüttlingen: 1, 12, 14. (Laubach: 6, 12). Lauterburg: 1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 12. Oberkochen: 5, 6, 8, 9, 10, 12. Pommertsweiler: 1, 12. Unterkochen: *Lycopodium annot.* — 5, 6, 8, 10, 12; *Aspidium lonch.*, *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Stachys alpinus.* Unterrombach: 9, 12. Wasseralfingen: 3, 6, 7, 8, 9, 10, 12; *Pirus aria*, *Stachys alpinus.*
- OA. Crailsheim. Crailsheim: *Galium rot.*, *Lycopodium sel.* — 5, 6, 11, 12; *Lunaria red.*, *Trientalis Europaea* [neuerdings nicht mehr beobachtet]. Ellrichshausen: 11. Gröningen: *Circaea alpina.* Gründhardt: 1; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina.* (Honhardt: *Chaerophyllum hirs.* Lautenbach: 6). Lenkershausen: 1. Mariäkappel: *Galium rot.* — 1. Marktlustenau: *Galium rot.* — 1, 6, 8, 11. Matzenbach: 1, 14. Oberspeltach: 5, 9, 12. Stimpfach: *Lycopodium annot.* (Tiefenbach: 9). Unterdeufstetten: 1, 14. Waldtann: *Lycopodium annot.* — 1. Weipertshofen: *Lycopodium sel.* — 5. Wildenstein: *Eriophorum vag.* — 1, 14.

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.

- OA. **Ellwangen.** Ellwangen: *Carex hel.*, *Eriophorum vag.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 1, 6, 8, 9, 12, 14; *Asplenium vir.* (Bühlertann: 6). Bühlerzell: *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 1, 6; *Chaerophyllum hirs.* Dalkingen: 3, 8, 10, 11, 12. Ellenberg: *Carex chord.*, *C. hel.* — *Lycopodium sel.* — 1, 7, 8, 9, 10, 12, 14. Geislingen: 1. Jagstzell: *Eriophorum vag.* — *Lycopodium sel.* — 1, 2, 7, 8, 9, 10, 12. Lauchheim: 5, 8, 10, 11. Lippach: 6, 7, 8, 9, 10, 12. Neuler: 8, 12. (Nordhausen: 10). Pfahlheim: 8, 9, 10, 12. Rindelbach: (*Pirola un.*) — 6, 7, 8, 9, 12, 14. Röhlingen: 1, 8, 9, 10, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina.* Rosenberg: *Carex hel.* — *Lycopodium sel.* — 1, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14; *Circaea alpina.* Schreuzheim: *Carex hel.* — 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14. Schwabsberg: 8, 9, 10, 12. Stödtlen: *Eriophorum vag.* — *Lycopodium sel.* — 1, 8, 14. Tannhausen: (*Vaccinium ulig.*) — 1, 8, 10, 14. Walxheim: 8, 12. Westhausen: 8, 10. Würt: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria.* — *Lycopodium annot.* — 1, 7, 8, 9, 12. Zipplingen: 3.
- OA. **Gaïldorf.** Gaïldorf: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 1, 5, 6, 8, 9, 12; *Asplenium vir.* (Altersberg: *Primula far.* Eschach: 12). Entendorf: *Lycopodium annot.* — 1, 5, 6; *Circaea alpina.* Frickenhofen: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 10, 11. Geifertshofen: *Lycopodium annot.* — 8, 14. Gschwend: 1, 14; *Primula far.* Hütten: 1, 6, 9, 12. Laufen a. K.: 1, 6, 9, 10, 12. (Michelbach a. d. Bilz: 6). Mittelfischach: *Circaea alpina.* Oberfischach: 8, 12, 14. Obergröningen: 5, 6, 12. Oberrot: 1, 6. Obersontheim: 11, 12. (Ottendorf: 10). Ruppertshofen: 1. Sulzbach: *Lycopodium annot.* Untergröningen: *Lycopodium annot.* — 5, 6, 8, 9, 12. Unterrot: *Lycopodium annot.* — (*Primula far.*). Vordersteinenberg: *Galium rot.* — 1, 6, 9, 10, 11, 12, 14; *Pirus aria.*
- OA. **Gerabronn.** Gerabronn: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Amlshagen: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Bächlingen: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Bartenstein: 8. Beimbach: 2, 6, 8, 11, 12. Billingsbach: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Blaufelden: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Brettheim: 6, 8, 9, 11, 12. Dünsbach: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Gagstadt: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Hausen a. B.: 6, 8, 11, 12. (Hengstfeld: 6, 12). Herrentierbach: 8, 11. Hornberg: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Kirchberg: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Langenburg: 2, 6, 8, 9, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.* Lendsiedel: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Michelbach a. d. Heide: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Niederstetten: 6, 8, 11, 12. Obersteinach: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Oberstetten: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Reubach: 5, 6, 8, 9, 11, 12. Rot am See: 5, 6, 8, 9, 11, 12. Ruppertshofen: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Schmalfelden: 2, 6, 8, 9, 11, 12. Schrozberg: 2, 6, 8, 9, 11, 12, 14. Wallhausen: 1, 2, 5, 6, 8, 9, 11, 12. Wiesenbach: 6, 8, 9, 11, 12. Wittenweiler: 2, 6, 8, 9, 11, 12.
- OA. **Gmünd.** Gmünd: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Pirola un.* — 6, 7, 9, 10, 12, 14; *Petasites albus*, *Stachys alpinus.* (Bargau:

6, 9, 12). Bartholomä: 1, 6. (Durrlanden: 6. Göggingen: 6, 9, 12. Herlikofen: 9, 12). Heubach: 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Saxifraga dec.* Iggingen: 8. Lautern: 6, 7, 10, 11; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*. (Leinzell: 6, 9, 12. Lindach: 6, 9. Möggingen: 7, 9, 12. Mutlangen: 9. Oberbettringen: 6, 9, 12. Oberböbingen: 12). Rechberg: *Galium rot.* — (6, 7). (Spraitbach: 6, 9, 12. Straßdorf: 6, 9, 12. Täferrot: 6, 9, 12). Waldstetten: *Galium rot.* — (10). Weiler in den Bergen: 1, 6, 9, 10, 11, 12. (Wißgoldingen: 7; *Pirus aria*).

OA. **Hall.** Hall: 5. Bibersfeld: *Lycopodium sel.* — 1, 5, 6, 12. Bubenorbis: *Lycopodium sel.* — 1, 5, 6, 12, 14. Eckartshausen: 8, 12. (Eltershofen: 12). Gailenkirchen: 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12. (Geislingen: 6, 12. Großaltdorf: 6. Hesselat: 12). Ilshofen: 11, 12. Michelfeld: 1, 5, 6, 9, 10, 12, 14. (Orlach: 6, 10, 12). Rieden: 2, 5, 6, 10, 12. Steinbach: 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11; *Ranunculus acon.* Sulzdorf: 5, 6, 8. (Tüngental: 6, 9). Untersontheim: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.* — 5, 6, 9, 10, 11, 12; *Circaea alpina*, *Ranunculus acon.* Vellberg: 5, 6, 12. (Weckrieden: 9. Westheim: 10. Wolpertshausen: 6).

OA. **Heidenheim.** Heidenheim: 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Ranunculus acon.*, *Saxifraga dec.*, *Stachys alpinus*. Bolheim: 5, 7, 8, 9, 12; *Saxifraga dec.* Burgberg: 3. Dettingen: 5, 8. Fleinheim: *Gentiana ascl.* Gerstetten: 6, 9, 11, 12. Giengen: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12. Gussenstadt: (*Pirola un.*) — 6, 8, 11, 12. Herbrechtingen: 1, 6, 7, 9, 12. (Itzelberg: 12). Königsbroun: *Lycopodium annot.* — 3, 9; *Lunaria red.*, *Saxifraga dec.* Mergelstetten: 6, 7, 8, 9, 12. Nattheim: 10, 11; *Gentiana ascl.*, *Saxifraga dec.* Oggenhausen: 11. (Schnaitheim: 6, 9, 12. Söhnstetten: 6). Sontheim: 1, 6, 7, 8; *Primula far.* Steinheim: 1, 5, 6, 8; *Asplenium vir.*, *Saxifraga dec.* (Zang: 12).

OA. **Künzelsau.** (Künzelsau: 2, 6, 10; *Chaerophyllum hirs.* Amrichshausen: 6, 12. Berlichingen: *Lunaria red.* Buchenbach: 2). Dörzbach: 9, 11, 12. (Garnberg: 6. Hermuthausen: 6, 12). Hollenbach: 1. (Jagstberg: 9, 12. Jungholzhausen: 6. Laßbach: 6, 9, 12. Mulfingen: 6. Muthof: 2. Niedernhall: 2, 6. Nitzenhausen: 6. Schöntal: 2).

OA. **Mergentheim.** Mergentheim: 6, 8, 9, 10?, 11; *Chaerophyllum hirs.* (Adolzhausen: 6, 12). Althausen: 11. (Apfelbach: 6, 9). Archshofen: 14. (Blumweiler: 6). Creglingen: 11, 14. Edelfingen: 11, 14. Elpersheim: 11. Finsterlohr: 6, 11. Frauental: 6, 11. Freudenbach: 6, 11. (Herbsthausen: 12. Herrenzimmern: 6). Igersheim: 11. Markelsheim: 11. Münster: 11, 14. Nassau: 9, 11. Neuses: 11. Niederrimbach: 11. Reinsbronn: 11. Rinderfeld: 6, 11. Schäfersheim: 9, 11. (Schmerbach: 6. Stuppach: 11). Waldmannshofen: 6, 11. Weikersheim: 11; *Asplenium vir.*

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.



- OA. **Neresheim.** Neresheim: 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Saxifraga dec.*, *Stachys alpinus*. Auernheim: 6, 14. Aufhausen: 5, 8, 11; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*. Baldern: 7, 8, 10. Ballmertshofen: 3, 12. Bopfingen: 3, 6; *Asplenium vir.* Demmingen: 3, 6, 11, 12. Dischingen: 3, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14; *Primula far.*, *Ranunculus acon.* (Dorfmerkingen: 6). Dunstelingen: *Eriophorum vag.* — 3, 7, 9, 12. Ebnat: 1, 6, 10, 14. Eglingen: 9, 11, 12. Elchingen: 6, 8. (Flochberg: 6, 7, 12). Frickingen: 5, 7, 8, 9, 12. Großkuchen: 8, 11. Hülen: *Lycopodium annot.* — 5, 8. Kerkingen: 8. (Kirchheim: 10). Kösingen: 3, 6, 7, 9, 11, 12. (Ohmenheim: 6, 9. Pflaumloch: 6). Röttingen: 6, 8; *Asplenium vir.* Schweindorf: 11. Trochtelfingen: 6, 10, 11. (Trugenhofen: 6, 7). Unterriffingen: 8. Uzmemmingen: 1, 3, 14; *Lunaria red.* Waldhausen: 6, 8, 10, 11; *Asplenium vir.*
- OA. **Öhringen.** (Öhringen: 6. Eschelbach: 6, 10. Forchtenberg: 2. Gaisbach: 6). Geißelhardt: 1, 12. Gnadental: 1, 9, 12. (Kesselfeld: 6. Kirchensall: 6. Kleinhirschbach: 6). Kupferzell: 14. (Langenbeutingen: 2). Michelbach: 1, 6, 10. Obersöllbach: 1, 6, 10. Obersteinbach: 1, 9, 10. Pfdelbach: 1, 2, 6. (Schwöllbronn: 2). Waldenburg: 1, 2, 6, 9, 10, 12. (Windischenbach: 2).
- OA. **Schorndorf.** Schorndorf: *Galium rot.* — (2, 10). Adelberg: *Galium rot.* — (2). Baltmannsweiler: 1. (Schnait: 2).
- OA. **Welzheim.** Welzheim: *Galium rot.* — 1, 3, 9, 10. Alfdorf: 1, 5. (Großdeinbach: 6, 9). Kaisersbach: *Lycopodium annot.* — 1, 6, 9, 10, 11, 14. Lorch: *Galium rot.* — 2, 6, 12, 14; *Microstylis monophyllos*. Pfahlbronn: 5, 8, 10. Plüderhausen: 3. (Rudersberg: 6, 10).

### Donaukreis.

- OA. **Biberach.** Biberach: (*Vaccinium ulig.*) — (*Pirola un.*) — 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 12; *Gentiana ascl.*, *Petasites albus*. (Alberweiler: 2, 6, 9, 12. Abmannshardt: 2, 6, 9, 12. Attenweiler: 2, 6. Aufhofen: 2, 6). Bellamont: 1, 3, 6, 9, 10. Birkenhard: 2, 6, 9, 11. (Erlenmoos: 6). Fischbach: *Galium rot.* — (*Asplenium vir.*, *Ranunculus acon.*). Füramoos: *Andromeda*, 13, *Vaccinium ulig.* — 6, 7, 9, 11, 12. Grodt: *Petasites albus*. (Höfen: 2, 6, 9, 12). Hürbel: 1, 3. (Langenschemmern: 2, 9, 12. Laupertshausen: 12; *Primula far.* Maselheim: 6, 9, 12). Mettenberg: (*Pirola un.*) — 2, 6, 9, 11. (Mittelbiberach: 6, 9, 12). Mittelbuch: 1. (Oberdorf: 6. Obersulmetingen: 7, 12). Ochsenhausen: *Lycopodium annot.* — 1, 9; *Gentiana ascl.* (Reute: *Ranunculus acon.* Rißegg: 2. Schemmerberg: 2, 9, 12). Stafflangen: 13. — (6, 7, 9, 10, 12; *Ranunculus acon.*). Steinhausen: *Lycopodium sel.* — 1, 7, 10, 11, 14. Ummendorf: *Andromeda*, *Carex chord.*, *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — (2, 9, 12; *Asplenium vir.*).

Schlüssel für die Ziffern: 1 = *Arnica montana*, 2 = *Aruncus silvester*, 3 = *Astrantia major*, 4 = *Carduus defloratus*, 5 = *Centaurea montana*, 6 = *Gentiana verna*, 7 = *Phyteuma orbiculare*,



(Untersulmetingen: 7, 12). Warthausen: 2, 6, 7, 9, 11, 12; *Stachys alpina*.

- OA. **Blaubeuren.** Blaubeuren: (*Pirola un.*) — 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Arnegg: (*Pirola un.*) — 2, 3, 6, 9; *Primula far.* Asch: 1, 3, 7, 8, 9, 11. Beiningen: (*Pirola un.*) — 3, 7, 10; *Lunaria red.* Berghülen: 5, 8, 11; *Ranunculus acon.* Bermaringen: 6, 14; *Ranunculus acon.* Bollingen: 3, 4, 5, 11; *Stachys alpinus*. (Bühlenhausen: 7. Ermingen: *Pirola un.* — 2, 6, 7, 12). Gerhausen: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12; *Lunaria red.*, *Ranunculus acon.* (Hausen ob Urspr.: 2). Herrlingen: 3, 4, 5, 7, 11; *Lunaria red.* Klingenstein: 3, 5, 8, 10, 14. Machtolsheim: 1, 3, 11, 12. Markbronn: 5, 6, 7; *Stachys alpinus*. (Merklingen: 6). Nellingen: (*Pirola un.*) — 5, 6, 8, 11. Pappelau: (*Pirola un.*) — 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11; *Stachys alpinus*. Scharenstetten: 8. Schelklingen: 6, 8, 9, 11; *Pirus aria*. Schmiechen: 5, 7, 9, 11. Seißen: (*Pirola un.*) — 3, 6, 7, 8, 10, 11; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Saxifraga dec.* Sonderbuch: 1, 10, 11; *Stachys alpinus*. Suppingen: 3. Temmenhausen: 7, 8, 11, 12. (Tomerdingen: 7). Weiler: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Wippingen: 3, 4, 7, 9, 10, 12; *Pirus aria*, *Stachys alpinus*.
- OA. **Ehingen.** Ehingen: (*Pirola un.*) — 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.* Allmendingen: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — (*Pirola un.*) — (7, 9, 12; *Primula far.*) Altheim: *Andromeda*, *Vaccinium ulig.* — 3. (Altsteußlingen: *Vaccinium ulig.* — 6). Berkach: 3, 6, 7, 9, 10. Dächingen: 11; *Primula far.*, *Saxifraga dec.* Ennahofen: 3, 5. (Ersingen: 12. Frankenhofen: 9). Granheim: 10, 11, 14; *Stachys alpina*. Grötzingen: 1. (Heufelden: 12. Hundersingen: 6, 12). Kirchen: 8; *Primula far.* Lauterach: 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11; *Circaea alpina*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*. (Nasgenstadt: 9). Oberdisingen: 1. Obermarchtal: 2, 5, 6, 8, 12. (Öpfingen: 12). Rechtenstein: 3, 5, 6, 7, 10, 11; *Lunaria red.* (Riftissen: 6, 7; *Primula far.* Rottenacker: 6). Sondernach: 3, 7, 9.
- OA. **Geislingen.** Geislingen: 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12; *Aspidium lonch.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*. Amstetten: 8, 12. Aufhausen: 7, 8, 11; *Asplenium vir.*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Böhmenkirch: 1. Donzdorf: 5, 6, 8, 10, 10, 11; *Pirus aria*, *Saxifraga dec.* Drackenstein: 3, 6. Eybach: (*Pirola un.*) — 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.* (Gingen: 6, 7, 9). Gosbach: 3, 6, 12. (Hofstett-Emerbuch: 9). Hohenstadt: 3, 6. Kuchen: 3, 5; *Lunaria red.*, *Pirus aria*. (Reichenbach: 6). Schalkstetten: 2, 3, 5, 6, 7, 9, 12. Stubersheim: 8, 9. Türkheim: 1, 5. Überkingen: 6, 7, 11; *Aspidium lonch.* Unterböh-

ringen: 1, 4, 6, 7. (Weiler: 6). Weißenstein: (*Pirola un.*) — 1, 6, 7, 8, 10, 11; *Saxifraga dec.* (Westerheim: *Ranunculus acon.*). Wiesensteig: 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10, 11; *Chaerophyllum hirs.*, *Pirus aria*.

- OA. **Göppingen.** (Göppingen: 10, 12). Auendorf: 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12. (Bartenbach: 10. Bezgenriet: 10, 12. Birenbach: 9). Boll: 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Lunaria red.*, *Pirus aria*. (Börtlingen: 9, 10). Dürnau: 3, 6, 8, 9, 10, 12. (Ebersbach: 6, 10). Eschenbach: 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. (Faurndau: 12). Gammelshausen: 3, 6, 8, 9, 10, 12. Grubingen: 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. (Hattenhofen: 12. Heiningen: 9. Hohenstaufen: 6. Holzheim: 9, 12. Jebenhausen: 12. Ottenbach: 10. Reichenbach: 6. Salach: 10). Schlat: 3, 6, 8, 9, 10, 12. (Schlierbach: 12. Ulingen: 9. Wangen: 6).
- OA. **Kirchheim.** (Kirchheim: 10. Aichelberg: 10, 12). Bissingen: 5, 9, 12. (Brucken: 6. Dettingen: 6). Gutenberg: 5, 8, 9, 11. (Hepsisau: 10). Neidlingen: 4, 8; *Stachys alpinus*. Oberlenningen: 3, 11, 12. (Ochsenwang: 9, 12). Owen: 2, 4, 5, 6, 8, 10; *Lunaria red.*, *Pirus aria*. Schlattstall: 3. Schopfloch: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — (*Pirola un.*) — 1, 6, 9, 12, 14; *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Unterlenningen: 2, 5; *Lunaria red.* Weilheim: 3. Zell: 9, 10, 11.
- OA. **Laupheim.** Laupheim: 6, 7, 9, 11, 12. (Bihlafingen: 2. Bußmannshausen: 12). Dietenheim: 3; *Betula humilis* (Dorndorf: 2. Gögglingen: 6. Großschafhausen: 12. Illerrieden: 12). Mietingen: 2, 11. (Oberkirchberg: 2. Orsenhausen: 12. Schnirpflingen: 6). Schwendi: 1, 3, 12. (Unterkirchberg: 2. Wain: 6. Wangen: 2. Wiblingen: 7, 10, 12).
- OA. **Leutkirch.** Leutkirch: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria*, 13, *Vaccinium ulig.* — (*Pirola un.*) — 1, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Circaea alpina*, *Gentiana ascl.*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.* Aichstetten: 11; *Asplenium vir.* Aitrach: 1, 2, 3, 8, 9, 10, 12. Berkheim: 1, 3, 5, 9, 12; *Betula humilis*. (Diepoldshofen: 2, 6. Ellwangen: 9, 12). Friesenhofen: 2, 3, 6, 9, 10, 12. (Gebrazhofen: *Andromeda*. — 6, 9). Gospoldshofen: 13, *Vaccinium ulig.* — *Gentiana ascl.* Hauerz: *Meum ath.* Herlazhofen: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14. Hofs: 1, 6, 12. Reichenhofen: (*Pirola un.*) — 1, 3, 6, 9, 10. Rot: *Eriophorum vag.*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14; *Asplenium vir.*, *Betula humilis*, *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.* Seibranz: 14. (Spindelweg: 7, 9, 12). Waltershofen: 3; *Stachys alpinus*. (Winterstetten: 12). Wuchzenhofen: 1, 2, 3, 6, 7, 10, 12, 14. Wurzach: *Andromeda*, *Carex chord.*, *C. heleonastes*, *C. pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*,

- Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Pirola un.* — 1, 6, 7, 9, 11, 12, 14;  
*Betula humilis*, *Gentiana ascl.*, *Meum ath.*
- OA. **Münsingen.** Münsingen: 1, 3, 6; *Stachys alpinus*. Aichelau: 3.  
 Anhausen: 4. Apfelstetten: (*Pirola un.*) — *Ranunculus acon.*  
 (Anungen: *Pirola un.* — 6). Baach: 3, 4, 7, 9, 10. Bernloch:  
 (*Pirola un.*) — 3, 7. Bichshausen: 2, 5; *Lunaria red.* Böttingen:  
*Lycopodium annot.*, *Pirola un.* — 1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14;  
*Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Bremelau: 8, 14. Buttenhausen: 3.  
 Dapfen: 2, 5, 6, 7, 9, 12. Dottingen: 8; *Ranunculus acon.* Eg-  
 lingen: 1, 3, 6, 7, 8, 11, 12. Ehestetten: 3, 5, 8. Ennabeuren: 1.  
 Erbstetten: 3, 4, 5, 9, 11; *Lunaria red.* Feldstetten: (*Pirola un.*)  
 — 6, 8. Gauingen: 4, 5, 12. Geisingen: 8. Gomadingen: 2,  
 8, 9, 12. Goßenzügen: 4, 12. Gundelfingen: 3, 5. Hayingen:  
 1, 3, 4, 7, 9, 11. Hunderingen: 3, 9, 11; *Pirus aria*. Hütten:  
 5, 9; *Lunaria red.* Justingen: (*Pirola un.*) — *Lunaria red.* Mehr-  
 stetten: 8. Meidelstetten: 7, 8, 10. Münzdorf: 4. Oberstetten:  
 (*Pirola un.*) — 7, 8, 11. Ödenwaldstetten: 3, 9. Pfronstetten:  
 (*Pirola un.*) — 8. (Wilsingen: 7). Zwiefalten: (*Pirola un.*) —  
 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*
- OA. **Ravensburg.** Ravensburg: 2, 6, 7, 9, 10; *Gentiana ascl.*, *Petasites*  
*albus*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.* Baindt: *Lycopodium sel.*  
 Blitzenreute: *Andromeda*, *Scheuchzeria*. — (*Petasites albus*). (Bod-  
 negg: 6. Hasenweiler: 2). Kappel: *Asplenium vir.*, *Gentiana ascl.*  
 Schlier: *Gentiana ascl.*, *Petasites albus*. Schmalegg: *Galium rot.* —  
 2, 5, 6, 10. Vogt: 13. — *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 2, 7,  
 8, 9, 10, 11, 12, 14. Waldburg: *Andromeda*, *Carex chord.*, *C. pauc.*,  
*Scheuchzeria*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium sel.* — 9, 12, 14.  
 Weingarten: 13, *Vaccinium ulig.* — (*Pirola un.*) — 2, 3, 10, 14;  
*Gentiana ascl.*, *Petasites albus*, *Primula far.*, *Stachys alpinus*. Wil-  
 helmsdorf: 13. — 14. (Wolketsweiler: 2, 6, 7, 9; *Petasites albus*).  
 Wolpertswende: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.*  
 — (7).
- OA. **Riedlingen.** Riedlingen: *Eriophorum vag.* — 2, 6, 7, 9, 11; *Chaero-*  
*phyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Primula far.*, *Stachys alpinus*. (Alles-  
 hausen: 6, 9, 12. Betzenweiler: 2, 6, 9, 12. Beuren: 6, 9, 12).  
 Buchau: *Andromeda*, *Carex chord.*, *C. heleonastes*, *Eriophorum vag.*,  
*Scheuchzeria*, 13, *Vaccinium ulig.* — 6, 7, 9, 12; *Betula humilis*.  
 Dürmentingen: 1, 6, 9, 12. (Dürnau: 6, 7, 12. Dürrenwaldstetten:  
*Asplenium vir.*). Emerfeld: *Melampyrum silv.* (Erisdorf: 2). Er-  
 tingen: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — (2).  
 Friedingen: (*Pirola un.*) — 5, 11. (Hunderingen: 6, 9, 12).  
 Kanzach: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria*, 13. — (6, 7,  
 9, 12). Kappel: 13. — (6, 7, 9, 12). (Marbach: 6, 9, 12).  
 Moosburg: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 6,  
 7, 9, 12; *Betula humilis*. Mözingen: 3, 4, 5, 10, 11; *Pirus aria*.  
 Neufra: *Gentiana ascl.* Oggelshausen: 13. — (6, 7, 9, 12). Pflum-

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
 12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium ozyccocos*. 14 = *V. vitis Idaea*.



mern: 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11; *Pirus aria*. (Reutlingendorf: 6). Seekirch: 6, 9, 12; *Betula humilis*. (Tiefenbach: 6, 9, 12). Unlingen: *Circaea alpina*, *Stachys alpinus*. Upflamör: 7, 11; *Aspidium lonch*. Uttenweiler: 6, 8, 9, 12.

- OA. **Saulgau.** Saulgau: (*Pirola un.*) — 2, 6, 7, 9, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Primula far.* (Allmannsweiler: 6, 7, 9, 12). Altshausen: 13, *Vaccinium ulig.* — (7, 9; *Petasites albus*). (Beizkofen: 6, 7, 9, 12). Bierstetten: 6, 9, 12). Blochingen: 3, 6, 9, 11, 12. Bolstern: 6, 7, 9, 11. (Bondorf: 9, 12. Braunenweiler: 6, 9, 12. Bremen: 6, 7, 9, 12). Ebenweiler: 13, *Vaccinium ulig.* Ennetach: 3, 6, 8, 9, 11, 12. (Ezlkofen: 6, 9, 12. Fulgenstadt: *Pirola un.* — 2, 6, 9, 12). Geigelbach: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 6, 7, 9, 12, 14; *Primula far.* (Großtissen: 9. Günstkofen: 6, 9, 12). Haid: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 6, 9; *Circaea alpina*. Herbertingen: *Lycopodium annot.*, *Pirola un.* — (6, 7, 9, 12; *Petasites albus*). Heudorf: 3, 6, 8, 9, 12. Hochberg: 13. — *Lycopodium annot.* — 9, 12, 14. (Hohentengen: 6, 9, 12. Hoßkirch: *Vaccinium ulig.* — 7, 9. Jettkofen: 6, 9, 12). Lampertsweiler: 6, 7, 9, 11. Mengen: 13. — *Lycopodium annot.*, *Pirola un.* — 2, 3, 6, 7, 9, 11, 12, 14; *Petasites albus*. (Moosheim: 9, 12. Ölkofen: 6, 7, 9, 12). Pfrungen: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 7, 9, 14; *Aspidium lonch*. Reichenbach: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 2, 6, 7, 9, 12). (Renhardsweller: 9. Riedhausen: 7, 9). Scheer: 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12. Ursendorf: 2, 6, 7, 8, 9, 12. (Völlkofen: 2, 6, 9, 12. Wolfartsweller: 6, 9).

- OA. **Tettngang.** (Tettngang: 6, 9, 10, 12). Eriskirch: *Lycopodium annot.* — 6, 9, 12; *Circaea alpina*, *Gentiana ascl.*, *Primula far.* Flunau: 3, 6, 9, 10, 12. Friedrichshafen: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.* — (9, 12). (Hemigkofen: 2, 9, 12). Laimnau: 2, 3, 9, 10, 12. Langenargen: (*Pirola un.*) — 2, 3, 9, 12; *Ranunculus acon.* (Langnau: 2, 9, 12). Meckenbeuren: 3, 6, 9, 12. Neukirch: 1, 2, 6, 9, 10, 11, 12. Oberdorf: 2, 3, 9, 10, 12. (Obereisenbach: 9, 10, 12; *Petasites albus*). Schnetzenhausen: *Galium rot.* — (9, 12). Schomburg: 2, 9, 12, 14. (Tannau: 9, 10, 12; *Ranunculus acon.*).

- OA. **Ulm.** Ulm: (*Pirola un.*) — 3, 6, 8, 9, 11, 12; *Pirus aria*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.* (Albeck: 6; *Lunaria red.*). Altheim: 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12. (Asselfingen: 6). Ballendorf: 6, 9, 11. Beimerstetten: (*Pirola un.*) — 4, 8, 9, 11. Bernstadt: 4, 5, 11; *Lunaria red.* Bissingen: 5, 6. Börslingen: 5, 6, 8, 11. Breitingen: 5, 6, 11. Ehrenstein: 3, 5, 6, 7, 11. Ettlenschieß: 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12; *Ranunculus acon.* Göttingen: 6, 11. Grimmelfingen: 6, 11; *Primula far.* Halzhausen: 8, 11. Hörvelsingen: (*Pirola un.*) — 3, 5, 6, 11; *Pirus aria*. Jungingen: 3, 11. Langenau: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12; *Betula humilis* [jetzt nicht mehr], *Pirus aria*, *Primula far.*, *Saxifraga dec.* Lonsee: 11. Luiz-



hausen: 2, 3, 6, 7, 8, 11. Mähringen: 3, 5, 6, 7, 11. Neenstetten: 3, 5, 7, 8, 11. Nerenstetten: 5, 6, 8, 11. Niederstotzingen: 3, 5, 6<sup>2</sup>, 9, 11, 12. Oberstotzingen: 9, 11, 12. Öllingen: 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12. Rammingen: 3, 6, 7. Reutti: 3, 11. Setzingen: 11. Söflingen: (*Pirola un.*) — 2, 3, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14. Stetten ob Lontal: 3, 5, 6, 7, 9, 11, 12. Urspring: 3, 8, 11. Weidenstetten: 1, 3, 6, 8, 10, 11; *Ranunculus acon.* Westerstetten: 3, 5, 6, 7, 9, 11.

OA. **Waldsee.** Waldsee: 1, 2, 9, 14. Arnach: 13. — *Lycopodium annot.* — 14. Aulendorf: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 14; *Primula far.* Bergatreute: 12, 14. Dietmanns: *Andromeda*, *Carex chord.*, *C. helconastes*, *C. pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium sel.* — 3, 9; *Betula humilis*, *Petasites albus*. Eberhardzell: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — (*Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*). Gaisbeuren: 9, 12, 14. Haidgau: *Andromeda*, *Carex chord.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria*, 13, *Vaccinium ulig.* — (6, 7, 12). Haisterkirch: *Lycopodium annot.* — 8; *Gentiana ascl.* Hochdorf: 1; *Petasites albus*. Hummertsried: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.* — 1, 6, 7, 11; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* Michelwinnaden: 13. — 6, 12; *Coralliorrhiza*. Mühlhausen: 7. Oberessendorf: (*Vaccinium ulig.*) — 8, 14. Otterswang: 6, 7, 9, 11, 12; *Primula far.* Reute 14. Schussenried: *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *Pirola un.* — 6, 7, 8, 9, 12, 14; *Betula humilis*, *Circaea alpina*, *Gentiana ascl.*, *Petasites albus*, *Primula far.*, *Stachys alpinus*. Schweinhausen: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium sel.*, *Pirola un.* — 1, 2, 5, 14; *Asplenium vir.*, *Petasites albus*. Steinach: (*Pirola un.*) — 14. Steinhäusen: 13, *Vaccinium ulig.* — 6, 7, 9, 12, 14. Unteressendorf: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — 1, 6, 7, 11; *Circaea alpina*, *Petasites albus*, *Primula far.* Unterurbach: *Aspidium lonch.* Winterstettendorf: *Andromeda*, 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 14. Wolfegg: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Asplenium vir.*, *Circaea alpina*, *Gentiana ascl.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Ziegelbach: 13, *Vaccinium ulig.* — 7, 11; *Asplenium vir.*

OA. **Wangen.** Wangen: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Pirola un.* — 3, 9, 12, 14. *Asplenium vir.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Amtzell: 2, 3, 8, 9, 12. Beuren: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria*, 13, *Vaccinium ulig.* — (6). Deuchelried: 2, 3, 5. Eggenreute: 13. — 3, 5, 6, 8, 9, 12. Eglofs: *Galium rot.*, *Lycopodium sel.*, *Pirola un.* — 5, 7, 11; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum*

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
12 = *Trollius Europaeus*. 13 = *Vaccinium ozygoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.

*hirs.*, *Ranunculus acon.* Eisenharz: *Scheuchzeria*. — *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Pirola un.* — 6, 11; *Aspidium lonch.*, *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza*, *Gentiana ascl.* Emmelhofen: *Andromeda*, *Scheuchzeria*. — *Gentiana ascl.* Großholzleute: *Galium rot.*, *Lycopodium sel.*, *Pirola un.* — 1, 2, 5, 7, 10; *Asplenium vir.*, *Coralliorrhiza*, *Gentiana ascl.*, *Petasites albus*, *Stachys alpinus*. Immenried: *Betula humilis*, *Gentiana ascl.* Isny: *Andromeda*, *Carex chord.*, *C. pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria*, *Scirpus caesp.* 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Melampyrum sylv.*, *Pirola un.* 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Gentiana ascl.*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Kiblegg: *Andromeda*, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Lycopodium sel.* — 1, 14; *Gentiana ascl.*, *Primula far.* Leupolz: 2, 3, 7, 9, 11, 12, 14; *Petasites albus*, *Stachys alpinus*. Neutrauchburg: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Scirpus caesp.* 13, *Vaccinium ulig.* — 3, 5, 10, 11, 14; *Betula humilis*, *Petasites albus*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Ratzenried: 3. Rohrdorf: *Andromeda*, *Eriophorum vag.* 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Lycopodium sel.*, *Pirola un.* — 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Gentiana ascl.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Sommersried: *Andromeda*, *Eriophorum vag.* 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — 12, 14. Wiggenreute: *Gentiana ascl.*

### Hohenzollern.

- OA. Sigmaringen. Sigmaringen: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Coralliorrhiza*, *Lunaria red.*, *Saxifraga dec.* Bärental: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11. Beuron: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Bingen: 3, 4, 6, 7, 9, 12. (Einhart: 6, 9, 12). (Hausen a. A.: 2). Hitzkofen: 3, 4, 6, 8, 9, 12. Hornstein: 4, 5, 6; *Pirus aria*. Inzigkofen: 4, 5, 6, 11, 12. Jungnau: 5, 7; *Pirus aria*. Laucherthal: 3, 6, 8, 9, 12. Rosna: 6, 7, 9, 11, 12. (Ruolfingen: 2, 6, 7, 9, 12). Sigmaringendorf: 2, 3, 6, 9, 12. (Tiergarten: *Lunaria red.*)
- OA. Gammertingen. Gammertingen: 3, 5, 7, 8, 10, 11; *Lunaria red.* Feldhausen: 5, 11. Harthausen a. d. Scheer: 5, 11. Harthausen bei Feldh.: 5. Hermentingen: 5, 11. Hettingen: 3, 5, 8, 11. Hochberg: 5, 11. Inneringen: 3, 5, 11. Melchingen: 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12. Neufra: 6, 8. Ringingen: 8; *Stachys alpinus*. Salmendingen: 1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11. Steinhilben: 4, 5, 8, 10, 11. Storzigen: 2, 4, 5. Trochtelfingen: 1, 3, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 14; *Pirus aria*. Veringenstadt: 2, 5, 11. Veringendorf: 11.
- OA. Hechingen. Hechingen: 6, 7, 8, 9, 10, 12. (Bechtoldsweiler: 2, 9, 10, 12). Beuren: 3, 4, 5, 6, 9, 10, 12; *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Bisingen: 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12; *Pirus aria*. Boll: 6, 8, 9, 10, 11, 12; *Aspidium lonch.*, *Asplenium vir.* Großelfingen: 5, 8, 9, 10, 12. Jungingen: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,

- 10, 12. (Killer: 6, 9, 12. Schlatt: 6, 9, 10, 12. Stein: 9, 10, 12. Stetten b. Hech.: 6, 9, 10, 12). Thanheim: 3, 5, 6, 9, 10, 12. Wessingen: 5, 6, 9, 10, 12. Zimmern: *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*.
- OA. **Haigerloch.** Haigerloch: *Lycopodium annot.* — 11. Betra: *Stachys alpinus*. Dettingen: *Stachys alpinus*. Dießen: 12; *Stachys alpinus*. Empfingen: *Eriophorum vag.* Heiligenzimmern: 12, 14. Imnau: 11. Trillfingen: *Galium rot.* — 11.
- 2: **Nassig.** Nassig: *Galium rot.*, *Pirola un.* (Sonderriet: *Pirola un.*)
- 3: **Wertheim.** (Kalmut: *Pirus aria*). Bettingen: 11; *Ranunculus acon.* Wertheim: *Galium rot.* — 1, 2, 5, 9, 10, 14; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* (Urphar: *Ranunculus acon.*) Sachsenhausen: 2, 5, 9, 11; *Ranunculus acon.*
- 4: **Gerchsheim.** Wenkheim: 11.
- 7: **Ripperg.** Ripperg: 5.
- 8: **Hardheim.** (Hundheim: *Pirola un.* Rüdental: *Ranunculus acon.*) Höpfingen: 5. Hardheim: (*Pirola un.*) — 5, 11, 14; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*
- 9: **Tauberbischofsheim.** Apfelberg b. Gamburg: 5; *Pirus aria*. Hochhausen: 5; *Pirus aria*. Stammberg b. Tauberbischofsheim: 11; *Pirus aria*.
- 10: **Grünsfeld.** (Werbachhausen: *Pirus aria*.) Moosig b. Tauberbischofsheim: 11.
- 12: **Sandhofen.** Sandtorf: *Galium rot.*
- 13: **Käfertal.** (Weschnitz unterhalb Weinheim: 2, 10.) Käfertal: *Galium rot.*, *Pirola un.*
- 14: **Weinheim.** Weinheim: 2, 5, 9, 10. Oberflockenbach: 5.
- 16: **Schloßbau.** (Ernsttal: 9. Kailbach: 9.) Schloßbau: 1.
- 17: **Buchen.** Hornbach: 5. Hettigenbeuren: 5. Mörschenhardt: 1. Dumbach: 1. Mudau: 1, 9. (Hainstadt: 9.) Langenelz: 1. Hollerbach: 9, 14. Buchen: 2, 5, 9, 10, 11; *Ranunculus acon.* Oberneudorf: (*Pirola un.*) — 1, 14.
- 18: **Walldürn.** Walldürn: 5, 9.
- 20: **Königshofen.** Gerlachsheim: 5, 11.
- 22: **Ladenburg.** (Ilvesheim: *Lunaria red.* Ladenburg: 9. Friedrichsfeld: *Pirola un.*)
- 23: **Heidelberg.** Hohe Waid: 5. Schriesheim: 2, 5, 9, 10; *Sedum vill.* (Wilhelmsfeld: 9. Handschuhsheim: 9.) Mausbachtal: 1. (Schönau: 9.) Heiligenberg: *Lycopodium scl.* (Haarlaß: *Ranunculus acon.*) Heidelberg: 1, 2, 5, 10; *Sedum vill.*
- 25: **Zwingenberg.** Katzenbuckel: 1, 5, 10.
- 26: **Oberschefflenz.** Laudenberg: 14. Bödigheim: (*Pirola un.*) — 2, 9, 11; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Scheringen: 14. Limbach: 14.

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
 12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.



- 27: **Adelsheim.** (Adelsheim: 10.) Merchingen: 11.  
 28: **Boxberg.** Boxberg: (*Pirola un.*) — 11. Windischbuch: 11.  
 31: **Schwetzingen.** Schwetzingen: (*Pirola un.*) — 1. Ketsch: 1. Walldorf: (*Pirola un.*) — 1.  
 32: **Neckargemünd.** (Rohrbach: 2. Leimen: 2. Nußloch: 2, 10. Maisbach: *Pirola un.* Schatthausen: 2.)  
 34: **Mosbach.** Mosbach: 1.  
 37: **Krautheim.** (Krantheim: *Ranunculus acon.*)  
 40: **Wiesental.** Waghäusel: *Carex pauc.*, *Scheuchzeria pal.*, *Scirpus caesp.*  
 41: **Wiesloch.** (Wiesloch: 10. Rauenberg: 9.)  
 42: **Sinsheim.** (Steinsberg: 2.)  
 45: **Graben.** Linkenheim: *Galium rot.*  
 51: **Karlsruhe.** Stutensee: *Galium rot.* Blankenloch: *Galium rot.* Karlsruhe: *Galium rot.* — (9; *Lunaria red.*)  
 52: **Weingarten.** (Staffort: *Asplenium vir.*) Weingarten: *Galium rot.* — (*Lunaria red.*)  
 53: **Bretten.** (Sickingen: *Ranunculus acon.*) Bretten: *Galium rot.*  
 54: **Kürnbach.** (Kürnbach: *Ranunculus acon.*)  
 57: **Ettlingen.** Durlach: *Galium rot.* — (2). Ettlingen: *Galium rot.* — (9, 10; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*) (Schlottenbach: 7).  
 58: **Königsbach.** (Nöttingen: 2.) Ersingen: 7, 8. (Langensteinbach: *Lunaria red.*, *Pirus aria.*)  
 59: **Bauschlott.** (Bauschlott: *Pirola un.* Kieselbronn: *Lunaria red.*) Ispringen: 7, 8. Hohberg: *Galium rot.* (Wartberg b. Pforzheim: 7, 12.)  
 60: **Iffezheim.** (Iffezheimer Wald: *Pirola un.*)  
 61: **Rastatt.** (Kuppenheim: *Chaerophyllum hirs.*)  
 62: **Malsch.** (Schöllbrunn: 9; *Ranunculus acon.*) Völkersbach: 1. Frauenalb: *Galium rot.*, *Lycopodium sel.* — 2, 9, 14. Sulzbach: *Lycopodium sel.*  
 63: **Dietlingen.** (Dietlingen: 12. Büchenbronn: 7, 10, 12; *Chaerophyllum hirs.*)  
 64: **Pforzheim.** Brötzingen: 7, 8, 9. (Pforzheim: *Pirola un.* — 2, 6, 9, 12; *Ranunculus acon.* Weißenstein: 2, 10, 12; *Pirus aria.*) Huchenfeld: 12, 14. (Würm: 2.) Hagenschieß: 7, 8. (Hamberg: 12.)  
 67: **Baden.** (Ebersteinburg: *Pirus aria.* Sinzheim: 9.) Baden: *Galium rot.* — 9, 14; *Lunaria red.*, *Pirus aria.* (Lichtental: 2; *Ranunculus acon.* Yburg: *Asplenium vir.* Geroldsau: 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*)  
 68: **Gernsbach.** (Hörden: 12.) Gernsbach: *Melampyrum silv.* — 9, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* (Reichental: 9. Langenbrand: 2, 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*) Kaltenbronn: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *Melampyrum*



- silv.* — 1, 8, 9, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Ledum palustre*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*, *Trientalis Europaea*.
- 72: **Bühl.** (Bühl: 9.) Windeck: 14. (Großweier: 9. Fautenbach: *Asplenium vir.* Achern: 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*) Oberachern: *Galium rot.* Sasbachwalden: *Lycopodium annot.* — 1, 10, 14; *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*
- 73: **Bühlertal.** Bühlertal: 1, 8, 9, 10, 14; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* (Grobbach: *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* Neuhaus: 10; *Chaerophyllum hirs.*) Plättig: *Eriophorum vag.* — 9, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Ranunculus acon.* Badener Höhe: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 14; *Pirus aria*. Herrenwies: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 8, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.* (Gertelbachschlucht: *Pirola un.*, — 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*) Hundseck: *Eriophorum vag.*, *Scirpus caesp.*, *Vaccinium ulig.* — 1, 8, 10, 14; *Pirus aria*, *Sedum vill.* (Hochkopf: *Vaccinium ulig.* Hundsrücken: *Sedum vill.*) Breitenbrunnen: *Melampyrum silv.* — 1, 10; *Meum ath.* Hornisgrinde: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 8, 9, 10, 14; *Pirus aria*. Viehläger: *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 8, 9, 10; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Hundsbach: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Ledum palustre*, *Pirus aria*, *Trientalis Europaea*. Schurmsee: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 10, 14; *Pirus aria*.
- 74: **Forbach.** Forbach: 2, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Pirus aria*. (Rauh Münzsch: 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Pirus aria*.)
- 77: **Oberkirch.** (Kappelrodeck: 2, 10.) Ottenhöfen: *Lycopodium sel.* — 14; *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* (Oberkirch: *Petasites albus*. Hubacker: 9.)
- 78: **Seebach.** Langenbach: *Carex pauc.*, *Scirpus caesp.* Seebach: *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 14; *Asplenium vir.*, *Meum ath.* Ruhstein: *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 10, 14; *Pirus aria*. Allerheiligen: *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*
- 80: **Altenheim.** (Ichenheim: 9, 10.)
- 81: **Offenburg.** (Waltersweier: 9. Offenburg: 9. Zell-Weierbach: 9. Ortenberg: 9, 10; *Pirus aria*.) Zunsweier: 10, 14.
- 82: **Gengenbach.** (Brandeckkopf: 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Pirus aria*.)

- Hinterohlsbach: 10.) Moos: *Melampyrum silv.* — (10). (Haigerach: 10; *Chaerophyllum hirs.*) Löcherbergwasen: *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — (10).
- 83: **Peterstal.** Oppenau: 14; *Chaerophyllum hirs.* (Maisach: 10; *Chaerophyllum hirs.* Antogast: 10; *Chaerophyllum hirs.*) Griesbach: 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* Roßbühl: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium sel.* — 1, 14; *Meum ath.*, *Pirus aria.* Kniebis: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Tricentalis Europaea.* Glaswaldsee: *Melampyrum silv.* — 14. (Rippoldsau: 9, 10.) Urselstein: *Lycopodium annot.* — (10). Hermersberg: 8, 10. Großer Hundskopf: *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 10, 14. (Wildschappach: 10; *Chaerophyllum hirs.*)
- 84: **Reichenbach.** (Reichenbach: 10. Burgbach: 10; *Chaerophyllum hirs.*)
- 86: **Lahr.** (Lahr: 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*)
- 87: **Zell a. H.** (Nillkopf: 10. Brandenkopf: 10.)
- 88: **Oberwolfach.** Schnurrhaspel: *Melampyrum silv.* — 8, 10. Wildschappach: 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Schappach: *Melampyrum silv.* — (2, 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*) (Bocksecke: 10; *Pirus aria.* Wolfach: 12.)
- 89: **Schenkenzell.** Wittichen: *Melampyrum silv.* — (2, 9, 10, 12; *Chaerophyllum hirs.*) (Schenkenzell: 2, 9, 10.)
- 91: **Ettenheim.** (Kappel: 7. Kippenheim: 10. Ettenheim: 9. Bleichheim: 7.)
- 92: **Schweighausen.** (Schmieheim: 9, 10. Schuttertal: 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* Ettenheimmünster: 10; *Chaerophyllum hirs.* Bleichtal: *Chaerophyllum hirs.* Schweighausen: 12; *Petasites albus.* Hühnersedel: 10; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*)
- 93: **Haslach.** (Haslach: 10.) Mühlenbach: *Chaerophyllum hirs.*, *Trifolium spad.* Oberbiederbach: (*Vaccinium ulig.*) — 14.
- 94: **Hornberg.** (Halbmeil: 9; *Petasites albus.* Oberprechtal: 10; *Pirus aria.* Hornberg: 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*)
- 95: **Schiltach.** Schiltach: *Melampyrum silv.* — 14. (Hinterlehengericht: 9.)
- 96: **Sasbach.** (Wyhl: *Gentiana utric.* Sasbach: 7; *Gentiana utric.*, *Pirus aria.*)
- 97: **Endingen.** (Heimbach: 10. Katharinenberg: 2, 10; *Pirus aria.* Schelingen: 7.)
- 98: **Emmendingen.** Kreuzmoos: 1, 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* (Reichenbach i. Br.: 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* Landeck: 10. Tennenbach: 10.) Siegelau: *Meum ath.* (Hochburg: 10. Gutach: 9.)

- 99: **Elzach.** (Hinterprechtal: 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*. Katzenmoos: 12.) Elzach: 9, 10, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Sedum vill.* Gschassikopf: *Lycopodium annot.* — 8, 14; *Lunaria red.*, *Ranunculus acon.* (Oberwinden: *Lunaria red.*) Yach: 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.* (Bleibach: 9, 10.) Hörnleberg: *Galium rot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 10, 12; *Meum ath.* Tafelbühl: 1, 10; *Meum ath.* Rohrhardsberg: (*Vaccinium ulig.*) — *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* (Altsimonswald: 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* Haslach-Simonswald: *Asplenium vir.*) Fahrwald: *Lycopodium annot.* — 1, 8, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*
- 100: **Triberg.** Bubersbacher Kopf: *Melampyrum silv.* — 10, 14. Windkapf: 1, 14; *Meum ath.* Rensberg: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.* — 1, 9, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Brunnholzer Höhe: 1, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Kolbenkopf: 1, 10. Krummenschiltach: 14. Schonach: *Melampyrum silv.* — 1, 9, 10, 14; *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Blinder See: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — 1, 9, 14; *Meum ath.* Triberg: *Andromeda*, *Carex pauc.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.* — 1; *Circaea alpina*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Kesselberg: 14; *Meum ath.* Brigach: 9, 14; *Meum ath.*
- 101: **Königsfeld.** Tennenbronn: 9, 14; *Chaerophyllum hirs.* Bérnecker Tal: *Melampyrum silv.* — 2, 8, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Sieh dich für: (*Vaccinium ulig.*) — *Melampyrum silv.* — 14. Brogen: (*Vaccinium ulig.*) — *Melampyrum silv.* — 9, 14; *Meum ath.* St. Georgen: *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 10, 14; *Meum ath.* Stockwald: *Lycopodium sel.* — 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Mönchweiler: 1; *Trifolium spad.*
- 104: **Stetten a. k. M.** Storzigen: 3, 12. Stetten a. k. M.: 3, 12; *Petasites albus.*
- 104 a: **Jungenau:** 5, 7; *Pirus aria.* Hornstein: 4, 5, 6; *Pirus aria.* Bingen: 3, 4, 6, 7, 9, 12. Hitzkofen: 3, 4, 6, 8, 9, 12.
- 105: **Altbreisach.** (Oberbergen: 10; *Pirus aria.* Bickensohl: 7; *Pirus aria.* Faule Waag: 7; *Gentiana utric.* Ihringen: *Pirus aria.*)
- 106: **Eichstetten.** (Eichelspitze: 2, 7, 10; *Pirus aria.* Neunlinden: 7, 10; *Pirus aria.* Wasenweiler: *Pirus aria.* Hugstetten: *Sedum vill.*) Hochdorf: *Carex pauc.*, 13. (Lehen: 9; *Chaerophyllum hirs.*)
- 107: **Waldkirch.** (Waldkirch: 10; *Chaerophyllum hirs.* Buchholz: 10; *Ranunculus acon.*) Altersbach: *Galium rot.* — 2, 8, 10; *Aspidium lonch.* Luser: *Galium rot.* Föhrental: *Galium rot.* (Flaunser: 10. Herdern: 2, 10; *Pirus aria.* Roßkopf: 2, 10.) Attental: *Galium rot.* — (12; *Chaerophyllum hirs.*) Eschbachtal: *Galium rot.* — (9).
- 108: **St. Peter.** (Ettersbach: *Lunaria red.*) Brend: *Eriophorum vag.*



- 1, 8; *Circaea alpina*. Kandel: *Eriophorum vag.* — *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 8, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.* Ober-simonswald: 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Zweribach: *Lycopodium sel.* — 8, 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Sägendobel: 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Hirschmatten: *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 1, 8, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*, *Tridentalis Europaea*. Gütenbach: 1. St. Peter: *Eriophorum vag.* — 9, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* St. Märgen: *Lycopodium sel.* — 1, 7, 8, 9, 10, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*
- 109: **Furtwangen.** Furtwangen: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.* — 1, 8, 9, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Vöhrenbach: *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — 1, 14; *Meum ath.*, *Trifolium spad.* (Neukirch: 2.) Linach: *Lycopodium sel.* — 1. Urach: *Eriophorum vag.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 12; *Meum ath.*
- 110: **Villingen.** Unterkirnach: *Andromeda*, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.* — 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*, *Trifolium spad.* Villingen: 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 6, 7, 8, 12, 14; *Meum ath.*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*, *Trifolium spad.* (Rietheim: *Petasites albus.*) Marbach: *Galium rot.* — 6, 11; *Coralliorrhiza innata*. Herzogenweiler: *Meum ath.* Plattenmoos bei Tannheim: *Andromeda*, 13, *Vaccinium ulig.* — (*Primula far.*)
- 111: **Dürrheim.** (Hochemmingen: 12; *Petasites albus.*) Dürrheim: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 6, 12; *Petasites albus.* Hirschhalde: *Galium rot.*, *Melampyrum silv.* — 5, 6, 8, 11; *Stachys alpinus*, *Trifolium spad.* Ankenbuck: 7; *Primula far.*, *Trifolium spad.*
- 112: **Buchheim.** Bärental: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11; *Stachys alpinus*. Finstertal: 4, 11; *Asplenium vir.*, *Petasites albus.* Beuron: *Melampyrum silv.* — 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Bronnen: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Kallenberg: 2, 3, 4, 11. (Buchheim: *Pirola un.* — 6.)
- 113: **Leibertingen.** Wildenstein: 2, 3, 4, 5, 10, 11; *Asplenium vir.*, *Pirus aria*. Werenwag: 3, 4, 5, 8, 10, 11; *Lunaria red.*, *Pirus aria*. Hausen i. T.: 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11; *Pirus aria*. Neidingen: (*Pirola un.*) — 11; *Asplenium vir.*, *Pirus aria*. Schaufels: 3. Tiergarten: 3, 4, 6, 12; *Gentiana utric.*, *Lunaria red.* Gutenstein:



- 4, 7, 8, 12. (Leibertingen: 12.) Langenhart: 3. (Engelswies: 6. Rohrdorf: 6, 12.)
- 114: **Göggingen.** Inzigkofen: 4, 5, 6, 11, 12. Sigmaringen: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Coralliorrhiza innata*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Primula far.*, *Stachys alpinus.*, *Saxifraga dec.* Lauchertal: 3, 6, 8, 9, 12. Sigmaringendorf: 2, 3, 6, 9, 12. (Rulfingen: 2, 6, 7, 9, 12.) (Krauchenwies: 12; *Primula far.* Göggingen: 6; *Gentiana utric.*) Rosna: 6, 7, 9, 11, 12.
- 116: **Ehrenstetten.** (Schönberg: 2, 10; *Asplenium vir.*, *Pirus aria*. Ehrenstetten: *Chaerophyllum hirs.* Ölberg: *Pirus aria*. Bollschweil: 9.)
- 117: **Freiburg.** Freiburg: *Melampyrum silv.* — (2, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*) Ebnet: *Galium rot.* — 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* Littenweiler: 14; *Ranunculus acon.* (Zarten: *Ranunculus acon.*) Günterstal: *Galium rot.* — (9, 10; *Petasites albus.*) (Kybfelsen: 10; *Pirus aria.*) Kappel: *Galium rot.*, *Melampyrum silv.* — (*Ranunculus acon.*) Kirchzarten: *Galium rot.* Horben: *Lycopodium annot.* — 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Bohrrtal: 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Oberried: *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — (9; *Petasites albus.*) St. Ulrich: *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.* Schauinsland: *Lycopodium annot.*, *L. scl.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 5, 8, 9, 10; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Lunaria red.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.* Steinwasen: *Lycopodium sel.* — 2, 8, 9, 10; *Aspidium lonch.*, *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus.* (Zastlertal: 2, 9, 10, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*)
- 118: **Höllsteig.** Hinterstraß: *Melampyrum silv.* — 1, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Trifolium spad.* Wagensteig: *Lycopodium annot.* — (2, 10; *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*) Spirzen: 3. Hohle Graben: *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 9, 10, 14; *Meum ath.*, *Sedum vill.* Buchenbach: *Galium rot.* — (*Lunaria red.*) Jostal: (*Pirola un.*) — 13, *Vaccinium ulig.* Nessellache: 8, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Pirus aria*, *Trifolium spad.* Breitnau: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Melampyrum silv.* — 1, 7, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Weißtannenhöhe: (*Pirola un.*) — 1, 9, 10, 14; *Meum ath.* Hirschsprung: *Lycopodium sel.* — *Asplenium vir.*, *Circaea alpina*, *Lunaria red.*, *Pirus aria.* Höllental: 2, 7, 9, 10, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Steig: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 8, 9, 10, 12, 14;

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
 12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.

*Asplenium vir.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Hinterzarten: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 7, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Coralliorrhiza innata*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*, *Trifolium spad.* Zastlertal: *Listera cord.* — 2, 9, 10, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*, *Trifolium spad.* Hinterwaldkopf: 1, 10, 14; *Meum ath.* Alpersbach: *Carex pauc.*, 13. — *Lycopodium sel.*, *Pirola un.* — 1, 2, 8, 9, 10, 12, 14; *Aspidium lonch.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*

119: **Neustadt.** Waldau: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 8, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Lunaria red.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Schollach: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 8, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Coralliorrhiza innata*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Hammereisenbach: (*Vaccinium ulig.*) — *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 2, 3, 8, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Langenordnach: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Schwärzenbach: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 8, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Eisenbach: 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 8, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Bubenbach: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Viertäler: *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 12; *Meum ath.*, *Trifolium spad.* Oberbränd: (*Vaccinium ulig.*) — *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 1; *Meum ath.* Hölzlebruck: 13. — 9; *Coralliorrhiza innata*. Friedenweiler: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 8, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza innata*, *Meum ath.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Krähenbach: (*Vaccinium ulig.*) — *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 3, 8; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Neustadt: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 6, 8, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza innata*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*, *Trifolium spad.*

Schlüssel für die Ziffern: 1 = *Arnica montana*, 2 = *Aruncus silvester*, 3 = *Astrantia major*, 4 = *Carduus defloratus*, 5 = *Centaurea montana*, 6 = *Gentiana verna*, 7 = *Phyteuma orbiculare*,

- 120: **Donaueschingen.** Wolterdingen: (*Vaccinium ulig.*) — (*Pirola un.*) — 14; *Asplenium vir.* (Mistelbrunn: *Vaccinium ulig.*) Hubertshofen: *Lycopodium annot.* — 1, 14; *Meum ath.*, *Sedum vill.* Bruggen: 4. Schellenberg: *Galium rot.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 7; *Circaea alpina*, *Petasites albus*. Buchberg: *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — (7.) Donaueschingen: 2, 4, 6, 9, 10; *Sedum vill.*, *Stachys alpinus*. Unterbränd: (*Vaccinium ulig.*) — *Lycopodium annot.* — 1, 6; *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza innata*. Waldhausen: (*Pirola un.*) — 6; *Primula far.*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Bräunlingen: 2, 6, 11; *Asplenium vir.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.* Hüfingen: *Melampyrum silv.* — 2, 5, 6; *Asplenium vir.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Trifolium spad.* Dittishausen: *Melampyrum silv.* — 6, 11, 12; *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*, *Trifolium spad.* Schosen: *Melampyrum silv.* — 7, 8, 11; *Coralliorrhiza innata*, *Petasites albus*, *Stachys alpinus*.
- 121: **Geisingen.** (Aasen: 6, 7, 12.) Öfingen: *Galium rot.* — 8; *Stachys alpinus*. Himmelberg: 3, 5, 7, 8, 11, 12; *Pirus aria*. (Weiherwiesen bei Donaueschingen: *Primula far.*) Baldingen: 1, 3, 6, 8, 9, 11, 12; *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Osterberg: 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12; *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Talhof: 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12; *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus*. Pföhren: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 6, 7, 8, 9, 11, 12; *Betula humilis*, *Trifolium spad.* Neudingen: 3, 5, 12. Wartenberg: (*Pirola un.*) — 8; *Stachys alpinus*. (Sumpfhöhen: *Pirola un.* — 6.) Gutmadingen: 13, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Coralliorrhiza innata*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Trifolium spad.* Geisingen: 3, 4, 6, 7, 10, 11; *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Pfaffental: (*Pirola un.*) — 3; *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*.
- 122: **Möhringen.** Ippingen: 3, 5, 6, 8, 10, 11; *Pirus aria*. Eßlingen: (*Pirola un.*) — 11; *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Bachzimmern: 2, 3, 4, 5, 6, 11; *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*, *Sedum vill.* Möhringen: *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 3, 4, 8, 11; *Pirus aria*, *Primula far.* Amtenhausen: 3, 8, 11; *Pirus aria*. Immenzingen: (*Pirola un.*) — 2, 6, 7, 8, 9, 10, 11; *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*. Hattingen: 1, 10, 11, 12; *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Kirchen-Hausen: 8. Hewenegg: 8, 11; *Pirus aria*, *Sedum vill.* Biesendorf: 7, 10, 11, 12; *Pirus aria*. Mauenheim: (*Pirola un.*) — 2, 3, 11.
- 123: **Emmingen ab Egg.** (Schwandorf: 6; *Stachys alpinus*.) Liptingen: 5, 12; *Stachys alpinus*. (Gallmannsweil: 12; *Sedum vill.*) Zeilental: 5, 9, 11, 12; *Pirus aria*. (Heudorf: 6.)
- 124: **Meßkirch.** Meßkirch: *Galium rot.* — 4, 6, 7, 9, 12; *Petasites albus*, *Sedum vill.*, *Stachys alpinus*. Ehnried: 3, 5, 11; *Primula*

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
 12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.



- far. (Krumbach: 6; *Gentiana utric.*, *Primula* far.) Walbertsweiler: 3; *Chaerophyllum hirs.* (Mainwangen: 9.) Mühlingen: *Gentiana ascl.* Sentenhart: *Circaea alpina*.
- 125: **Pfullendorf.** Weithart: 14. (Hausen a. A.: 2.) Otterswang: *Lycopodium annot.* — *Circaea alpina*. Klosterwald: 13, *Vaccinium ulig.* — 6, 7, 9, 11, 14; *Betula humilis*, *Circaea alpina*, *Primula* far., *Sedum vill.* Pfullendorf: 13. — *Lycopodium annot.* — 2, 3, 6, 8, 9, 12, 14; *Betula humilis*, *Primula* far. Brunnhausen: 1. Ruhstetten: *Carex heleonastes*, *Gentiana ascl.*, *Sedum vill.*
- 126: **Wangen.** (Einhart: 6, 9, 12). Burgweiler Ried: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 7, 14; *Coralliorrhiza innata*.
- 127: **Müllheim.** (Müllheim: 9; *Chaerophyllum hirs.* Niederweiler: *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*)
- 128: **Staufen.** (Sulzburg: 10. Rammelsbacher Eck: *Ranunculus acon.*) Untermünstertal: 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Belchen: (*Vaccinium ulig.*) — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* (Oberweiler: 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*) Schweighof: *Galium rot.* — 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Ranunculus acon.* (Klemmbachtal: 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Pirus aria.*) Sirnitz: *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 2, 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Stuhlskopf: 8, 10.
- 129: **Todtnau.** Halde: *Listera cord.* — 1, 8, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* St. Wilhelm: *Lycopodium sel.* — 2, 8, 9, 10, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Tote Mann: *Eriophorum vag.* — *Listera cord.* — (*Lunaria red.*) Notschrei: *Eriophorum vag.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 8, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Scharfenstein: 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Wiedener Eck: 1, 2, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Trubelsmattkopf: 8, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* (Muggenbrunn: *Pirola un.*, *Petasites albus*, *Sedum vill.* Todtnauberg: *Pirola un.* — *Sedum vill.*) Fahl: *Lycopodium sel.* — (12; *Ranunculus acon.*) (Aftersteg: 10.) Multen: *Eriophorum vag.* — 1, 8, 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Todtnau: *Listera cord.* — 10, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Silberberg: *Lycopodium annot.* (Utzenfeld: *Asplenium vir.*)
- 130: **Feldberg.** Titisee: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 7, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza*



*innata*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Feldberg: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, *Scirpus caesp.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Aspidium lonch.*, *Asplenium vir.*, *Campanula lat.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Coralliorrhiza innata*, *Lunaria red.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*, *Trientalis Europaea*, *Trifolium spad.* Bärenthal: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza innata*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Trientalis Europaea*, *Trifolium spad.* Bärhalde: *Listera cord.* Altglashütten: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Melampyrum silv.* — 1, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Falkau: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Listera cord.*, *Melampyrum silv.* — 1, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.*, *Trifolium spad.* Raitenbuch: *Melampyrum silv.* — 1, 8, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*. *Meum ath.* *Petasites albus*, *Trifolium spad.* Herzogenhorn: *Listera cord.* — (9.) Menzenschwand: 1, 9, 14; *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Aule: 9, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Aha: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.* — 1, 8, 9, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*, *Trientalis Europaea*, *Trifolium spad.* Fischbach: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 8, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Schluchsee: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 5, 9, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.*

- 131: **Lenzkirch.** Saig: *Eriophorum vag.*, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Listera cord.*, *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 8, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza innata*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Rütenbach: (*Vaccinium ulig.*) — *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 2, 6, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza innata*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Kappel: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 2, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Ursee bei Lenzkirch: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, *Scheuchzeria pal.*, 13, *Vaccinium ulig.* Lenzkirch: *Galium rot.*,

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.

*Lycopodium annot.*. L. sel., *Melampyrum silv.* — 1, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* Stallegg: *Melampyrum silv.* — 2, 5, 8, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*. Göschweiler: 4, 6, 8, 10, 11, 12; *Coralliorrhiza innata*. Holzschlag: (*Vaccinium ulig.*) — *Lycopodium annot.* Grünwald: (*Vaccinium ulig.*) — *Galium rot.*, *Lycopodium annot.*, *Pirola un.* — 1, 8, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Gündelwangen: (*Vaccinium ulig.*) — *Melampyrum silv.* — 2, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Schluchsee: 1, 9, 14; *Meum ath.* Dresselbach: (*Vaccinium ulig.*) — 1, 9, 14; *Meum ath.* Balzhausen: (*Vaccinium ulig.*) — 1, 9, 12, 14; *Meum ath.* Faulenfirst: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — 1, 8, 9, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Trifolium spad.* Steinatal: (*Vaccinium ulig.*) — *Melampyrum silv.* — 1, 2, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*.

132: **Bonndorf.** Mauchachtal: 3; *Coralliorrhiza innata*. Döggingen: 5, 6; *Stachys alpinus*. Hausen v. W.: *Melampyrum silv.* — 5, 9; *Chaerophyllum hirs.* Löffingen: 3, 6, 9, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Unadingen: 3, 11; *Coralliorrhiza innata*. Gauchachtal: *Melampyrum silv.* — 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Coralliorrhiza innata*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Mundelfingen: *Melampyrum silv.* — 1, 3, 4, 7, 12; *Petasites albus*, *Stachys alpinus*. Reiseltingen: *Melampyrum silv.* — 4, 5, 7, 8, 11, 12; *Coralliorrhiza innata*, *Petasites albus*, *Pirus aria*. Bachheim: 4, 6, 7, 11, 12; *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*. Boll: *Melampyrum silv.* — 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Wutachschlucht: *Melampyrum silv.* — 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Ewattingen: 3, 7, 12. Bonndorf: (*Pirola un.*) — 1, 6, 7, 11; *Pirus aria*, *Sedum vill.* Lembach: 2, 5, 6, 7, 11; *Pirus aria*. Lausheim: 2, 5, 6, 7, 11; *Pirus aria*. Blumegg: 2, 5, 7, 9, 10, 11; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*.

133: **Blumberg.** (Behla: *Chaerophyllum hirs.*) Fürstenberg: 3, 4, 7, 8, 12; *Asplenium vir.*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Gnadental: 3, 5, 7, 11. Längenberg: 4, 7, 12; *Stachys alpinus*. (Eschach: *Pirus aria*.) Stohberg bei Hondingen: 8, 11; *Pirus aria*. Längenhäus: 11; *Pirus aria*. Achdorf: 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12; *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Blumberg: *Galium rot.*, *Melampyrum silv.* — 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Circaea alpina*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Zollhaus: *Andromeda*, *Eriophorum vag.* — *Betula*

Schlüssel für die Ziffern: 1 = *Arnica montana*, 2 = *Aruncus silvester*, 3 = *Astrantia major*, 4 = *Carduus defloratus*, 5 = *Centaurea montana*, 6 = *Gentiana verna*, 7 = *Phyteuma orbiculare*,

- humilis*. *Primula* far. Berghof: *Melampyrum silv.* — 7; *Coralliorrhiza innata*. Wutachflühen: *Listera cord.* — 2, 3, 5, 10, 11; *Asplenium vir.*, *Pirus aria*. Epfenhofen: 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11; *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Randendorf: 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11; *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Fützen: *Melampyrum silv.* — 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*.
- 134: **Engen.** Kriegertal: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*<sup>1</sup>, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Neuhewen: 3, 5, 6. (Zimmerholz: 12; *Coralliorrhiza innata*, *Petasites albus*, *Stachys alpinus*.) Bittelbrunn: 3. Engen: 1, 7, 10; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Primula* far. Talkapelle: 3, 4, 11; *Pirus aria*, *Stachys alpinus*. Watterdingen: 8. Hohenhewen: 8; *Stachys alpinus*. Blumenfeld: 3. Binninger Ried: *Eriophorum vag.*, 13. (Mühlhausen: 10.)
- 135: **Eigeltingen.** (Rente: 2, 10, 12.) Wasserburger Tal: 3. (Münchhof: *Vaccinium ulig.* — 6.) Tudoburg: 11; *Chaerophyllum hirs.*, *Pirus aria*. (Homberg: 2, 6, 9.) Eigeltingen: 3, 10; *Lunaria red.* (Hirschlanden: *Ranunculus acon.*) Aach: 3, 4, 6, 11; *Gentiana utric.*, *Pirus aria*. Langenstein: 2, 11; *Pirus aria*. Orsingen: 2, 11; *Chaerophyllum hirs.* Nenzingen: 11; *Chaerophyllum hirs.* (Wahlwies: 6; *Gentiana utric.*, *Primula* far. Schlatt u. K.: 7.)
- 136: **Stockach.** (Zoznegg: *Pirola un.* — *Gentiana utric.*) Mindersdorf: *Andromeda*. Stockach: 13. — 2, 3, 12; *Primula* far., *Sedum vill.*, *Stachys alpinus*. Bühlhof: *Gentiana ascl.* (Ludwigshafen: *Asplenium vir.* Nesselwangen: 6.)
- 137: **Heiligenberg.** (Großstadelhofen: 9.) Kleinstadelhofen: *Galium rot.* Denkingen: *Lycopodium annot.* — (*Chaerophyllum hirs.*) (Herdwangen: 7, 12; *Primula* far.) Hohenbodman: 2, 6, 7, 10, 11; *Asplenium vir.*, *Primula* far. Frickingen: (*Pirola un.*) — 9, 10; *Asplenium vir.*, *Gentiana ascl.* Heiligenberg: *Melampyrum silv.* — 2, 9, 10, 12; *Asplenium vir.*, *Betula humilis*, *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza innata*, *Pirus aria*, *Primula* far. Owingen: *Galium rot.* — (6, 10, 12; *Petasites albus*, *Primula* far.) (Ernatsrente: 10.) Beuren: *Lycopodium annot.*, *L. sel.*, *Pirola un.* — 10, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Primula* far.
- 138: **Homberg.** Illmensee: *Andromeda*, 13, *Vaccinium ulig.* — 7, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Gentiana ascl.*, *Primula* far. Niederweiler: *Andromeda*. Betenbrunn: *Circaea alpina*. (Deggenhausen: 7, 10; *Pirus aria*. Höchst: 10)
- 139: **Kandern.** (Lippurg: 2, 10; *Pirus aria*. Schallsingen: 10. Schliengen: 6; *Sedum vill.* Liel: *Asplenium vir.* Kandern: *Lunaria red.*, *Pirus aria*.)
- 140: **Wies.** Badenweiler: *Galium rot.* Blauen: *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.* — 1, 5, 8, 10; *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* (Stockberg: 10.) Stühle: 8, 10; *Meum ath.* Köhlgarten: 1, 2, 10; *Chaerophyllum hirs.*,

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.



- Circaea alpina*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Heubronn: *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 8, 9, 10, 14; *Meum ath.*, *Pirus aria.* (Sehringen: *Pirus aria.*) Marzell: 1, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* (Neuenweg: *Ranunculus acon.* Stockmatt: 10. Bürgeln: 10. Hohwildsberg: 10. Sausenburg: 10. Vogelbach: *Pirus aria.*) Wambach: 1, 10; *Pirus aria.* (Hohe Stückbäume: 10; *Pirus aria.*)
- 141: **Schönau.** Schönau: *Lycopodium sel.*, *Pirola un.* — 1, 9, 12, 14; *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* (Präg: *Lunaria red.* Niederhepschingen: 2, 9.) Happach: *Meum ath.*, *Petasites albus.* (Mambach: 2, 9. Rohmatt: 2. Atzenbach: 2.) Rohrenkopf: *Lycopodium annot.* — 1, 8; *Meum ath.*
- 142: **St. Blasien.** Bernau: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Meum ath.*, *Petasites albus.* Todtmoos: *Andromeda*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 2, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus.* Mutterslehen: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — 1; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Petasites albus.* St. Blasien: *Melampyrum silv.*, *Pirola un.* — 1, 8, 9, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Sedum vill.* Ibach: *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Lycopodium annot.* — 8, 14; *Meum ath.* Höchenschwand: *Melampyrum silv.* — 1, 9, 14; *Meum ath.* Lindau: *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 8, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Wehrhalden: *Melampyrum silv.* -- *Meum ath.* Finsterlingen: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Listera cord.*, *Melampyrum silv.* — 1, 14; *Meum ath.* Schlageten: *Melampyrum silv.* — (*Pirus aria.*) Oberweschnegg: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 1; *Meum ath.*
- 143: **Grafenhausen.** Rothaus: (*Vaccinium ulig.*) — *Lycopodium annot.*, *Melampyrum silv.* — 1, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Ebnet: (*Vaccinium ulig.*) — *Galium rot.* — 1, 2, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus.* (Schwarzhalden: 9.) Hochstauen: *Lycopodium annot.* — 1, 10, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Circaea alpina*, *Meum ath.*, *Petasites albus.* Grafenhausen: (*Vaccinium ulig.*) — 1, 9, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Erlenbachtal: *Galium rot.* — 1, 2, 8, 9, 10, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria.* Häusern: *Melampyrum silv.* — 1, 9; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.* Mettenberg: 1, 14. Birken-  
dorf: 6, 8, 9, 12, 14; *Pirus aria.* Igelschlatt: 2, 8, 9, 12. Mettmatal: 2, 8, 9, 10, 12, 14; *Chaerophyllum hirs.*, *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*, *Trifolium spad.* (Schwarzatal: 2, 9, 10.) Ühlingen: 2, 8, 10; *Ranunculus acon.*

Schlüssel für die Ziffern: 1 = *Arnica montana*, 2 = *Aruncus silvester*, 3 = *Astrantia major*, 4 = *Carduus defloratus*, 5 = *Centaurea montana*, 6 = *Gentiana verna*, 7 = *Phyteuma orbiculare*,



- 144: **Stühlingen.** (Wellendingen: 12; *Ranunculus acon.*) Brunnadern: *Melampyrum silv.* — 7, 8, 9, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Dillendorf: 7, 9, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Wittlekofen: 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14; *Pirus aria.* Oberwangen: 2, 5, 7, 9, 11; *Chaerophyllum hirs.* Unterwangen: 2, 5, 7, 9, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* Schwaningen: 2, 3, 5, 7, 10, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Weizen: 2, 3, 5, 6, 7, 11, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Grimmelshofen: *Melampyrum silv.* — 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 12; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus.* Bettmaringen: 2, 5, 7, 8, 9, 11, 14; *Stachys alpinus.* Mauchen: 2, 5, 7, 10, 11. Stühlingen: *Melampyrum silv.* — 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Primula far.*, *Ranunculus acon.*, *Stachys alpinus.* Schleithem: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus.* Obermettingen: *Melampyrum silv.* — (12.) Eberfingen: 2, 5, 7, 9, 10, 11; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus.* Untermettingen: *Melampyrum silv.* — 3, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Pirus aria.* Oberhallau: 2, 5, 7, 11; *Petasites albus.*
- 145: **Wiechs.** Barga: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12; *Stachys alpinus.* Beggingen: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus.* Opferzhofen: *Melampyrum silv.* Merishausen: *Melampyrum silv.* — 2, 4, 7, 11; *Petasites albus.* (Langer Randen: *Stachys alpinus.* Hemmental: 6, 12.) Freudental: 11; *Pirus aria.* Siblingen: 4, 11; *Petasites albus.* (Herblingen: 2, 12; *Gentiana utric.*, *Primula far.*) Gächlingen: 7, 11. Beringen: 8. Schaffhausen: (*Pirola un.*) — 2, 10, 11; *Asplenium vir.*, *Pirus aria*, *Primula far.*, *Stachys alpinus.*
- 146: **Hilzingen.** Hohenstoffeln: 2, 4, 5; *Pirus aria*, *Primula far.* (Hohenkrähen: *Pirus aria.* Schlatt u. K.: 6.) Hilzingen: *Melampyrum silv.* — (9.) Hohentwiel: *Galium rot.* — 2, 5, 10, 11; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Stachys alpinus.* (Lohn: *Lunaria red.*) Taingen: *Melampyrum silv.* — 2, 6, 7, 11, 12; *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Primula far.* Katzental: *Eriophorum vag.* — 11; *Betula humilis.* (Rosenegg: *Pirus aria.* Randegg: 10. Gennersbrunn: *Gentiana utric.* Dörflingen: 6; *Gentiana utric.*) Rauhenberg: 2, 4, 7, 10, 11; *Petasites albus*, *Pirus aria.* (Ramsen: 9.)
- 147: **Radolfzell.** (Hausen a. d. A.: 9. Homburg: 2; *Gentiana utric.*, *Pirus aria.*) Singen: 11; *Gentiana utric.*, *Primula far.* Böhringen: 11; *Primula far.* (Überlingen a. R.: *Gentiana utric.*) Radolfzell: *Galium rot.* — 11; *Gentiana utric.*, *Primula far.* Moos: *Gentiana ascl.* Bohlingen: *Carex pauc.*, *Vaccinium ulig.* (Bankholzen: 10. Itznang: 6; *Gentiana utric.* Schrotzburg: 2, 10; *Pirus aria.*)

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
 12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.

- 148: **Überlingen.** Sipplingen: 2, 6, 11; *Pirus aria*. Hödingen: 2, 5, 11, 14; *Lunaria red.*, *Petasites albus*. Überlingen: *Galium rot.*, *Pirola un.* — (6, 9, 12; *Primula far.*, *Sedum vill.*) (Bodman: 2, 6, 10; *Petasites albus*, *Pirus aria*, *Primula far.* Liggeringen: 10; *Petasites albus*. Kargegg: 2; *Petasites albus*, *Pirus aria*.) Möggingen: 6; *Gentiana ascl.*, *Primula far.* Mindelsee: 2, 11. (Wallhausen: *Asplenium vir.* Markelfingen: *Primula far.*) Kaltbrunn: (*Vaccinium ulig.*) — (*Pirola un.*) — 14. Dettingen: *Coralliorrhiza innata*. (Allensbach: *Pirola un.* — *Primula far.*) Hegne: 2, 10, 11; *Gentiana utric.*
- 149: **Mainau.** (Weildorf: *Chaerophyllum hirs.*) Salem: *Eriophorum vag.* — *Galium rot.* *Pirola un.* — 2, 6, 9, 10, 11, 12, 14; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Coralliorrhiza innata*, *Gentiana ascl.*, *Petasites albus*, *Primula far.* Moos bei Überlingen; *Andromeda*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — 11, 14. Deisendorf: 11; *Chaerophyllum hirs.* (Mimmenhausen: *Chaerophyllum hirs.*) Neufrach: *Melampyrum silv.* — (*Petasites albus*.) (Buggensegel: *Petasites albus*. Uhdlingen: 6; *Primula far.* Schiggendorf: 2; *Asplenium vir.* Ahausen: 6. Daisendorf: *Primula far.* Litzelstetten: 10.) Mainau: *Eriophorum vag.* — (6; *Primula far.*)
- 150: **Markdorf.** Limpach: 2, 5, 6, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Gentiana ascl.*, *Pirus aria*. (Wittenhofen: 6; *Pirus aria*. Untersiggingen: 6. Mennwangen: 2, 6. Roggenbeuren: *Chaerophyllum hirs.* Urnau: 6, 10; *Chaerophyllum hirs.* Oberstenweilen: 12. Grünwangen: *Chaerophyllum hirs.* Harresheim: 6. Rimpertsweiler: *Primula far.* Bächen: 6.) Gehrenberg: *Galium rot.*, *Lycopodium annot* — 6, 10, 11; *Chaerophyllum hirs.*, *Gentiana ascl.*, *Petasites albus*, *Pirus aria*. Bermatingen: 2, 6, 11; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.* (Heppach: 6. Bürgberg: 6. Riedheim 6; *Betula humilis*, *Gentiana utric.*, *Primula far.*
- 152: **Lörrach.** (Kleinkems: 7; *Pirus aria*. Istein: 7; *Pirus aria*.)
- 153: **Schopfheim.** (Munzenberg: 10. Schlächtenhaus: 2, 10. Wieslet: 2. Weitenau: 2, 10. Hägelberg: 2, 10; *Chaerophyllum hirs.* Rötteln: *Pirus aria*. Wiechs: *Pirus aria*.)
- 154: **Wehr.** Hohe Möhr: *Meum ath.* (Schlechtbach: *Ranunculus acon.*) Gersbach: 1; *Meum ath.* (Todtmoos-Au: *Ranunculus acon.*) Glashütten: *Meum ath.* Wehratal: *Lycopodium sel.* — (2; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.*) (Hasel: 2.) Horuberg: *Lycopodium annot.* — 1, 9; *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Altenschwand: *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Wehr: *Galium rot.* — (2, 9.) Hütten: 9; *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Rickenbach: 1; *Ranunculus acon.* (Dossenbach: *Pirus aria*. Hollwanger Hof: *Pirus aria*.) Bergaligen: 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 9, 14; *Meum ath.* Willaringen: *Andromeda*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Wickartsmühle: *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.* — *Meum ath.*

- 155: **Görwihl.** Brunnadern: *Eriophorum* vag., 13, *Vaccinium ulig.* — *Melampyrum silv.* — 9, 14; *Meum ath.*, *Ranunculus acon.* Engelschwand: *Eriophorum* vag., 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — 1, 9, 14; *Meum ath.*, *Sedum vill.* Niedermühle: *Melampyrum silv.* Bannholz: *Melampyrum silv.* — 10; *Meum ath.* Herrischried: *Lycopodium annot.* — 1, 8, 14; *Meum ath.* Giersbach: *Eriophorum* vag., *Vaccinium ulig.* — *Meum ath.* Strittmatt: 14; *Meum ath.* Segeten: *Eriophorum* vag., 13, *Vaccinium ulig.* — 14; *Meum ath.* Hogschür: 13. — 1, 2, 9; *Meum ath.* Görwihl: 1. Hottingen: *Carex pauc.*, *Eriophorum* vag., 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 2, 9, 10, 14; *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* Oberwihl: *Andromeda*, *Eriophorum* vag., 13, *Vaccinium ulig.* — 1, 14; *Meum ath.* Niederwihl: *Melampyrum silv.* — 14. Tiefenstein: *Melampyrum silv.* — (7; *Pirus aria.*) Murgtal: *Lycopodium sel.*, *Melampyrum silv.* — 2; (*Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*) (Andelsbachtal: 2, 9, 10; *Chaerophyllum hirs.* Albtal: 9; *Chaerophyllum hirs.* Birkingen: *Pirus aria.*)
- 156: **Waldshut.** Nöggenschwihl: *Melampyrum silv.* Schwarzatal: *Melampyrum silv.* — (2; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*) Schlüchtal: 2, 8; *Asplenium vir.*, *Chaerophyllum hirs.*, *Lunaria red.*, *Petasites albus*, *Ranunculus acon.* (Allmut: 12.) Krenkingen: 1, 2, 7, 10; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Bierbronnen: 1. (Aichen: 2, 10; *Pirus aria.*) Detzeln: 8; *Lunaria red.*, *Ranunculus acon.* (Haselbachtal: *Petasites albus.*) Gutenburg: 2, 8. (Breitenfeld: 2. Bruckhaus: *Pirus aria.*) Tiengen: *Melampyrum silv.* — 8, 11. (Unterlauchringen: 2; *Pirus aria.* Dogern: 2; *Pirus aria.*)
- 157: **Grießen.** Untereggingen: 2, 7, 10, 11; *Stachys alpinus.* Unterhallau: 2, 5, 7, 10, 11; *Petasites albus.* Raßbach: 13. — 3. Oftringen: 11; *Petasites albus*, *Stachys alpinus.* Osterfingen: *Melampyrum silv.* — 7, 11; *Lunaria red.* (Küssaburg: 2, 10; *Pirus aria.*)
- 158: **Jestetten.** Neunkirch: 10, 11; *Petasites albus.* Neuhausen: *Eriophorum* vag., *Vaccinium ulig.* — *Galium rot.* — (10.) Wangental: 2, 11; *Pirus aria.* (Balm: *Gentiana utric.* Nack: *Pirus aria.*)
- 159: **Gailingen.** (Büsingen: *Gentiana utric.* Gailingen: *Gentiana utric.*, *Primula far.*) Hemmishofen: 2; *Gentiana ascl.*, *Primula far.*
- 160: **Öhningen.** (Kressenberg: 2; *Asplenium vir.*) Schienen: 11. (Wolkensteiner Berg: 10; *Pirus aria.*) Stein a. Rh.: 13. — 2, 4, 6, 7, 10; *Asplenium vir.*, *Gentiana utric.*, *Lunaria red.*, *Pirus aria*, *Primula far.* Öhningen: 2, 4, 8, 10; *Gentiana ascl.*, *G. utric.*, *Pirus aria*, *Primula far.* (Wangen a. U.: 6, 10.)
- 161: **Reichenau.** (Reichenau: *Gentiana utric.*) Heidelmoos: *Andromeda*, *Eriophorum* vag., 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.* — 11; *Gentiana ascl.* Wollmatinger Ried: *Andromeda*, *Eriophorum* vag. — (6, 7; *Gentiana utric.*, *Primula far.*)
- 162: **Konstanz.** (Meersburg: *Pirola un.* — *Asplenium vir.* Stetten: 6.)

8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*  
12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.



- St. Katharina; 11; *Gentiana ascl.* (Egg: 6; *Primula far.*) Allmannsdorf: 5, 6, 10; *Primula far.* Konstanz: 13, *Vaccinium ulig.* — (*Pirola un.*) — 6, 9, 11, 14; *Gentiana utric.*, *Primula far.*, *Stachys alpinus.*
- 163: **Immenstaad.** (Kluffern: 6; *Primula far.*) Oberraderach: *Galium rot.* — (2, 6.) (Kippenhausen: 6.)
- 164: **Weil.** Bettingen: *Coralliorrhiza innata.* (Grenzacher Berg: *Petasites albus*, *Pirus aria.*)
- 165: **Wyhlen.** (Degerfelden: 2; *Asplenium vir.*, *Pirus aria.* Wyhlen: *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.* Herten: 2; *Pirus aria.*)
- 166: **Säckingen.** (Schwörstadt: 2; *Asplenium vir.*, *Pirus aria*, *Ranunculus acon.* Öflingen: 2; *Pirus aria*, *Ranunculus acon.*) Jungholz: *Andromeda*, *Carex pauc.*, *Eriophorum vag.*, 13, *Vaccinium ulig.* — *Lycopodium annot.*, *L. sel.* — 1, 9; *Meum ath.*, *Petasites albus*, *Pirus aria.* *Ranunculus acon.* (Harpolingen: *Pirus aria.*) Säckingen: *Galium rot.* — (2, 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Petasites albus*, *Pirus aria.*)
- 167: **Klein-Laufenburg.** Murgtal: *Lycopodium sel.* — (2, 9, 10; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*) (Binzgen: 2, 10, 12; *Chaerophyllum hirs.*, *Ranunculus acon.*)
- 169: **Lienheim.** (Günzgen: *Gentiana utric.* Lienheim: 2; *Pirus aria.* Hohentengen: *Gentiana utric.*)
- 170: (Buchberg: 2; *Pirus aria.*)

**Ergebnisse.** Auf Karte 11 sind die Fundorte folgender montaner Arten eingetragen:

*Andromeda polifolia*, *Carex chordorrhiza*, *C. heleonastes*, *C. pauciflora*, *Eriophorum vaginatum*, *Scheuchzeria palustris*, *Scirpus caespitosus*, *Vaccinium oxycoccos* (Hochmoorpflanzen); *Galium rotundifolium*, *Listera cordata*, *Lycopodium annotinum*, *L. selago*, *Melampyrum silvaticum* (Nadelwaldpflanzen); *Arnica montana*, *Aspidium lonchitis*, *Astrantia major*, *Betula humilis*, *Campanula latifolia*, *Carduus defloratus*, *Centaurea montana*, *Circaea alpina*, *Coralliorrhiza innata*, *Gentiana asclepiadea*, *Ledum palustre*, *Meum athamanticum*, *Microstylis monophyllos*, *Polygonatum verticillatum*, *Rubus saxatilis*, *Saxifraga decipiens*, *Trientalis Europaea*, *Trifolium spadiceum*, *Vaccinium vitis Idaea*.

Diese Arten betrachten wir als typische Bergpflanzen. Als nicht typisch, weil weniger streng in das charakteristische Verbreitungsbild sich fügend, sind zu bezeichnen: *Vaccinium uliginosum*

Schlüssel für die Ziffern: 1 = *Arnica montana*, 2 = *Aruncus silvester*, 3 = *Astrantia major*, 4 = *Carduus defloratus*, 5 = *Centaurea montana*, 6 = *Gentiana verna*, 7 = *Phyteuma orbiculare*, 8 = *Polygonatum verticillatum*, 9 = *Polygonum bistorta*, 10 = *Prenanthes purpurea*, 11 = *Rubus saxatilis*, 12 = *Trollius Europaeus*, 13 = *Vaccinium oxycoccos*, 14 = *V. vitis Idaea*.



(vorwiegend Hochmoorpflanze), *Pirola uniflora* (vorwiegend Nadelwaldpflanze), *Aruncus silvester*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Gentiana utriculosa*, *G. verna*, *Petasites albus*, *Phyteuma orbiculare*, *Pirus aria*, *Polygonum bistorta*, *Prenanthes purpurea*, *Primula farinosa*, *Sedum villosum*, *Stachys alpinus*, *Trollius Europaeus*.

Neben den typisch montanen Arten sind auch die Fundorte der alpinen, subalpinen und präalpinen Arten auf Karte 11 abgebildet, soweit sie nicht, was fast immer der Fall ist, mit Fundorten montaner Pflanzen zusammenfallen. Das hier gegebene Kartenbild stellt daher das Verbreitungsgebiet der typischen Gebirgspflanzen überhaupt dar und gibt zum erstenmal einen Überblick über die Bergregion von Württemberg, Baden und Hohenzollern auf rein erfahrungsmäßiger pflanzengeographischer Grundlage.

Es gehört zu diesem Gebiet vor allem der Schwarzwald in seiner ganzen Ausdehnung, ferner die ganze Schwäbische Alb vom Randen bis zum Ries, das ganze Alpenvorland, im Norden der Odenwald und außerdem noch bedeutende Teile des schwäbisch-fränkischen Hügellands, nämlich das Vorland des Schwarzwalds (vom Rande des Buntsandsteingebiets bis zum Fuß der südwestlichen Alb, bis zur Steinlach, zum Rande des Schönbuchs und dann bis zu einer Verbindungslinie zwischen Leonberg und Pforzheim, die sich mit der Wasserscheide zwischen Würm und Enz ungefähr deckt), ferner das ganze übrige Keuper- und Liasgebiet, Stromberg und Heuchelberg, Schönbuch, Filder, Schurwald, Buoher Höhe, Welzheimer, Murrhardter, Mainhardter Wald, Löwensteiner, Waldenburger, Limpurger und Ellwanger Berge, jedoch mit Ausschluß des Vorlands der mittleren Alb, d. h. des Keuper- und Liasgebiets um den Neckar und die Fils von der Steinlach bis zum Hohenstaufen; endlich gehört noch zum Verbreitungsgebiet der typischen Gebirgspflanzen der nordöstliche Teil der Fränkischen Platte (östliche Hohenloher Ebene, Taubergrund und Bauland) bis Ilshofen, Langenburg, Dörzbach, Roigheim, Mosbach.

Ausgeschlossen ist vom Verbreitungsgebiet der typischen Bergpflanzen außer dem bereits genannten Vorland der mittleren Alb das Neckarland, d. h. das Gebiet des Muschelkalks und der Lettenkohle von Cannstatt bis Heilbronn und seitwärts bis an den Rand des Schwarzwaldvorlandes und der Keuperhöhen; ferner der westliche Teil der Fränkischen Platte mit dem Kraichgau und Elsenzgau, das Gebiet zwischen Odenwald einerseits und Schwarzwald, Heuchelberg, Löwensteiner und Waldenburger Bergen anderseits; ausgeschlossen ist endlich auch die oberrheinische Tiefebene. Von den

vereinzelt Vorkommnissen, die sich auch in diesen Gebieten hie und da finden, wird noch besonders die Rede sein.

Auch von den verbreitetsten Arten füllt keine einzige das ganze Verbreitungsgebiet der typischen Gebirgspflanzen vollständig aus; jede zeigt mehr oder weniger große Lücken. So fehlt, um nur die auffallendsten Fälle dieser Art zu nennen, *Aruncus silvester* der östlichen Alb, *Astrantia major* dem größten Teil des Schwarzwalds und dem Odenwald, *Centaurea montana* dem mittleren und nördlichen Schwarzwald, *Gentiana verna* ebenfalls dem größten Teil des Schwarzwalds und auch einer großen Strecke des oberen Neckargebiets zwischen Rottweil und Rottenburg, ebenso *Phyteuma orbiculare*, das auch dem Odenwald und weiten Strecken des Keupergebiets fehlt. Selbst die so stark verbreitete *Prenanthes purpurea* wird auf größere Strecken, wie am oberen Neckar in der weiteren Umgebung von Oberndorf und Sulz, ebenso im Taubergrund vollkommen vermißt; *Trollius Europaeus* fehlt im Odenwald. *Carduus defloratus* verhält sich in seiner südwestdeutschen Verbreitung ganz wie eine präalpine Pflanze. Alle diese Verbreitungslücken lassen sich aus Klima und Boden nicht erklären und wären unter der Voraussetzung einer unbeschränkten Verbreitungsmöglichkeit daher ganz unverständlich.

Auf der anderen Seite greifen wenigstens die nicht typischen Bergpflanzen, so deutlich auch sie die höheren Lagen bevorzugen, doch über den Rahmen des gezeichneten Verbreitungsbildes z. T. nicht unwesentlich hinaus. So geht *Aruncus silvester* stellenweise bis zum unteren Neckar und bis nach Karlsruhe herab, *Gentiana verna* im Vorland der mittleren Alb und auf der Fränkischen Platte mehrfach bis 300 m und noch tiefer, ebenso *Phyteuma orbiculare* bei Ludwigsburg und Pforzheim, *Polygonum bistorta* im unteren Enzgebiet und auf der Rheinebene, *Prenanthes purpurea* an der unteren Jagst und bei Heilbronn, *Trollius Europaeus* an der Enz u. s. f.

Ein besonderes Interesse knüpft sich an die Hochmoorgenossenschaft: *Vaccinium oxycoccos*, *Andromeda polifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Scheuchzeria palustris*, *Scirpus caespitosus*, *Carex chordorrhiza*, *C. heleonastes* und *C. pauciflora*. Schon das Verbreitungsbild auf Karte 11 läßt erkennen, daß die Hochmoore, die im nördlichen Deutschland bis hart an die Meeresfläche herabgehen, in Süddeutschland ganz auf die Bergregion beschränkt sind. Weniger klar tritt eine andere klimatische Beziehung hervor. Im Gegensatz zu den Flachmooren oder Wiesenmooren, deren Hauptbestandteil namentlich *Carex*-Arten und andere Halmgewächse (besonders *Molinia*

*caerulea*, *Schoenus* sp. u. a.) bilden, sind bekanntlich die Hochmoore ihrer Hauptmasse nach aus Torfmoosen (*Sphagnum*) zusammengesetzt. Diese sind besonders gegen kohlen-sauren Kalk, aber auch gegen andere Salze hochgradig empfindlich und können daher nur in weichem Wasser gedeihen. Tellurische Wasser (Quellwasser) sind fast ausnahmslos für sie zu hart. Infolge davon können Hochmoore in der Regel nur da vorkommen, wo meteorisches Wasser in genügender Menge zur Verfügung steht, mit anderen Worten in Gegenden mit starken Niederschlägen und verhältnismäßig hoher Luftfeuchtigkeit. Vergleicht man nun das Verbreitungsbild der Hochmoorengossenschaft mit einer Niederschlagskarte<sup>1</sup>, so zeigt sich, daß in der Tat die regenreichsten Striche des Landes auch am reichsten mit Hochmoor gesegnet sind, so vor allem der Schwarzwald mit Niederschlagshöhen bis über 1900 mm, jedoch mit Ausschluß des Stücks östlich der Nagold, wo die Regenhöhe durchweg unter 800 mm bleibt; dann das Alpenvorland, wo die Niederschläge gegen Südosten, zu den Algäuer Alpen hin ebenfalls rasch zunehmen und den Betrag von 1400 mm übersteigen. Dagegen hat das nördliche Oberschwaben (nördlich von einer Linie Federsee—Stafflangen—Ummendorf—Berkheim) nur Wiesenmoor; auch hier sinken die Niederschläge unter 800 mm. Selbst die Alb zeigt an ihrem Nordwestrand mit über 1000 mm Niederschlagshöhe einzelne Vorkommnisse: die Schopflocher Torfgrube und das bereits wieder zerstörte, jedenfalls nur sehr unbedeutende Hochmoor der Geifitze bei Onstmettingen. Aber es gibt auch Ausnahmen. Die kleinen und wenig artenreichen Hochmoore der Ellwanger Berge, die in bayrisches Gebiet hinein ihre Fortsetzung finden, befinden sich z. T. in einem Gebiet von kaum 700 mm Niederschlagshöhe; ähnlich die Hochmoore der Baar und die Hochmoorinseln von Allmendingen und Altheim bei Ehingen. Noch merkwürdiger ist das Vorkommen in der Rheinebene bei Waghäusel (*Scheuchzeria palustris*, *Scirpus caespitosus*, *Carex pauciflora*). Ob diese Hochmoore oder Hochmooranflüge etwa durch genügend weiche Quellwasser gespeist werden, wie das auch im Schwarzwald mit seinen sehr kalkarmen Buntsandsteinböden zuweilen vorkommt, oder ob besondere lokalklimatische Verhältnisse deren Entstehung begünstigen, bedarf noch der Untersuchung.

Viel weniger geschlossen ist die Verbreitung der Nadelwald-

<sup>1</sup> SCHULTHEISS, Die Niederschlagsverhältnisse des Großherzogtums Baden (Beitr. z. Hydrographie des Großh. Baden, 10. 1900). — Das Königreich Württemberg. Hg. v. d. Kgl. Statist. Landesamt, 1. 1904. S. 24.



genossenschaft. Immerhin verlohnte es sich, deren Vorkommnisse auf der Karte besonders hervorzuheben, um zu zeigen, inwieweit sie etwa die Bezirke mit ursprünglichen Nadelwäldern durch ihre Verbreitung auszeichnen. In erster Linie gehören natürlich zu dieser Genossenschaft die waldbildenden Nadelhölzer selbst: Fichte, Tanne und Föhre. Sie alle werden aber schon seit Jahrhunderten und neuerdings in größtem Maßstab künstlich angepflanzt, so daß zur Feststellung ihrer ursprünglichen Verbreitung besondere, namentlich historische Untersuchungen nötig sind. Die Untersuchungen dieser Art sind bereits von anderer Seite, durch die forstlichen Versuchsstationen, aufgenommen, und wir müssen deren Ergebnisse abwarten. Vorläufig halten wir uns für das württembergische Gebiet am besten an die Angaben von TSCHERNING<sup>1</sup>. Sie stammen aus einer Zeit, wo die künstlichen Nadelholzpflanzungen noch einen sehr bescheidenen Umfang hatten und als solche verhältnismäßig leicht erkennbar waren; überdies werden sie durch den Vergleich der älteren Flurkarten wie auch durch die Ortsnamenforschung bestätigt<sup>2</sup>. Hiernach sind im Königreich Württemberg drei alte Nadelwaldgebiete zu unterscheiden: 1. das Nadelholzgebiet des Schwarzwaldes; „eine an der westlichen Landesgrenze in der Gegend von Wurmberg und Mönsheim beginnende, über die Orte Perouse, Malmsheim, Schafhausen, Deckenpfronn, Jettingen, Mötzingen, Seebromm und Rottenburg, Hirrlingen, Rangendingen und Großelfingen, Thannheim, Burgfelden, Lauffen, Hossingen, Ratshausen, Wellendingen, Spaichingen, Schura und Thuningen hinziehende Linie würde seine Grenze in Württemberg und Hohenzollern—Hechingen annähernd bezeichnen“ (TSCHERNING). 2. Das oberschwäbische Nadelholzgebiet, nordwärts bis an den Rand der Jura- und Tertiärkalke der Alb. 3. Ein Bezirk, der nach TSCHERNING in der Hauptsache die Keuper- und Liashöhen des Ellwanger, Limpurger und Welzheimer Waldes nebst dem östlichen Teil des Schurwaldes umfaßt und den wir als fränkisches Nadelholzgebiet bezeichnen wollen. „Seine Grenze könnte ungefähr bezeichnet werden durch eine Linie, welche an der östlichen Landesgrenze in der Gegend von Rothenburg an der Tauber<sup>3</sup> ihren Anfang nimmt, über die kleinen Orte

<sup>1</sup> F. A. TSCHERNING, Beiträge zur Forstgeschichte Württembergs. Progr. Hohenheim 1854.

<sup>2</sup> Vergl. R. GRADMANN, Der obergermanisch-rätische Limes und das fränkische Nadelholzgebiet. (PETERMANN'S Mitteilungen 1899.)

<sup>3</sup> Ob hier die Linie nicht etwas zu weit nördlich gezogen ist, scheint mir zweifelhaft.

Wolfsbach, Oberrimbach, Krailshausen und Speckheim nach Brettheim, von da über Hengstfeld, Ellrichshausen, Goldbach, Crailsheim, Roßfeld, Altdorf, Vellberg, Oberfischach, Michelbach, Langenbach, Michelfeld, Mainhardt, Murrhardt, Oberbrüden, Rudersberg, Plüderhausen, Hohenstaufen, Hohenrechberg, Oberböttingen, Mögglingen, Aalen, Himmlingen, Brastelburg, Hülen, Kapfenburg, Dettenroden nach Pfahlheim gezogen wird und bei Thannhausen wiederum auf die östliche Grenze des Landes trifft.“ Auf badischem Gebiet fehlt es an entsprechenden Angaben; doch läßt sich aus historischen Nachrichten und aus den Ortsnamen der Umfang der ursprünglichen Nadelholzgebiete auch hier ungefähr entnehmen. Es gehört dazu vor allem der Schwarzwald<sup>1</sup> mit seinem östlichen Vorland (Baar und wohl auch Klettgau und Randen) und der Anteil Badens am Alpenvorland. Die Föhre ist auch auf der Rheinebene einheimisch<sup>2</sup> und geht demnach über den Rahmen der Bergregion hinaus; wie weit sich ihr ursprüngliches Vorkommen etwa auch ins Kraichgau hinein erstreckt, läßt sich vorläufig nicht feststellen. Jedenfalls sind die übrigen Teile des nördlichen Badens, das Bauland und der Odenwald, ursprünglich reine Laubwaldgebiete<sup>3</sup>.

Vergleichen wir mit diesem Verbreitungsbilde das Vorkommen unserer Nadelwaldpflanzen, so zeigt sich zunächst *Pirola uniflora*, wie bereits S. 215 bemerkt, fast gänzlich unabhängig. Die Pflanze findet sich zwar besonders häufig in den alten Nadelholzgebieten; sie hat sich aber auch außerhalb derselben in den künstlichen Nadelholzplantagen weit verbreitet, ohne Zweifel durch Verschleppung, wie sie auch anderwärts beobachtet ist. Auch sonst treten einzelne Arten gelegentlich aus dem Rahmen heraus. So findet sich bei Böblingen *Listera cordata*, bei Stuttgart, Urach, Bretten und Wertheim *Galium rotundifolium*, bei Metzingen *Lycopodium selago*, bei Wiesensteig *Melampyrum silvaticum*. Im übrigen zeigt aber die Karte einen deutlichen Anschluß an die oben umschriebenen Nadelholzgebiete, wodurch deren Ursprünglichkeit offenbar eine weitere Stütze erhält. Das zahlreiche Vorkommen von *Galium rotundifolium* in den Föhrenwäldern der Rheinebene beweist, daß diese Pflanze auch sonst nicht durch das Klima unmittelbar an die Bergregion gebunden ist, sondern

<sup>1</sup> Vergl. hierzu besonders H. HAUSRATH in Allgem. Forst- und Jagdzeitung 79 1903. S. 43 f., 81. 1905. S. 406 und JOHS. HOOPS, Waldbäume und Kulturpflanzen im german. Altertum. 1905. S. 139 ff.

<sup>2</sup> HOOPS, a. a. O. S. 170 ff.

<sup>3</sup> HOOPS, S. 165 f.

nur durch ihren gewöhnlichen Anschluß an die Fichte und die Tanne, die ihrerseits in ihrem ursprünglichen Vorkommen entschieden montan sind.

Fassen wir nun die einzelnen Gebiete noch etwas ins Auge, so zeigt wiederum der Schwarzwald, wie zu erwarten, den größten Reichtum, und zwar steht der nördliche Schwarzwald dem südlichen kaum nach. Wir haben hier sämtliche Nadelwaldpflanzen (*Galium rotundifolium*, *Listera cordata*, *Lycopodium annotinum* und *selago*, *Melampyrum silvaticum*, *Pirola uniflora*), von Hochmoorpflanzen *Vaccinium oxycoccos*, *V. uliginosum*, *Andromeda polifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Scirpus caespitosus*, *Scheuchzeria palustris*, *Carex pauciflora* (nur *Carex chordorrhiza* und *C. heleonastes* fehlen), von sonstigen montanen Arten: *Arnica montana*, *Aruncus silvester*, *Aspidium lonchitis*, *Asplenium viride*, *Astrantia major*, *Campanula latifolia* (nur Feldberg), *Carduus defloratus* (nur Feldberg), *Centaurea montana*, *Chacrophyllum hirsutum*, *Circaea alpina*, *Coralliorrhiza innata*, *Gentiana verna*, *Ledum palustre* (nur am wilden Hornsee), *Lunaria rediviva*, *Meum athamanticum*, *Petasites albus*, *Phyteuma orbiculare*, *Pirus aria*, *Polygonatum verticillatum*, *Polygonum bistorta*, *Prenanthes purpurea*, *Ranunculus aconitifolius*, *Rubus saxatilis*, *Sedum villosum*, *Trientalis Europaea*, *Trifolium spadiceum*, *Trollius Europaeus*, *Vaccinium vitis Idaea*. (Es fehlen: *Betula humilis*, *Gentiana asclepiadea*, *G. utriculosa*, *Microstylis monophyllos*, *Primula farinosa*, *Saxifraga decipiens*, *Stachys alpinus*, dessen Standort bei Hausach wohl nicht ursprünglich ist.) Daß die Hochmoorpflanzen die Nagold nach Osten nicht überschreiten, wurde bereits erwähnt. Sehr merkwürdig ist die hochgradige Armut des unteren Kinziggebietes, ja des ganzen mittleren Schwarzwaldes auf der Rheinseite von der Elz bis zur Rench. Das Gebiet ist allerdings verhältnismäßig wenig erforscht; aber offenbar hat dies wie auch sonst seinen Grund wenigstens teilweise in einer wirklichen Artenarmut und Einförmigkeit dieser Strecke.

Reich ist auch die Schwäbische Alb in ihrer ganzen Ausdehnung. An den wenigen und beschränkten Stellen, wo ursprünglicher Nadelwald in das Gebiet hereingreift, am Nordrand des Härtsfelds, im Eyach- und Schlichemgebiet und wieder am Randen, haben sich auch die Nadelholzbegleiter fast vollzählig eingestellt: *Galium rotundifolium*, *Melampyrum silvaticum*, *Pirola uniflora*, *Lycopodium annotinum*, *L. selago*. Dagegen ist die Hochmoorflora entsprechend den wenigen Vorkommnissen dieser Pflanzenformation nur dürftig vertreten mit *Vaccinium oxycoccos*, *V. uliginosum*, *Andromeda poli-*



*folia*, *Eriophorum vaginatum*. Die übrigen montanen Arten sind bis auf *Betula humilis*, *Ledum palustre*, (*Trientalis Europaea*?) vollzählig vorhanden, und zwar auch auf der östlichen Alb, die von den alpinen und präalpinen Pflanzen gemieden wird.

Das Alpenvorland besitzt ebenfalls fast die ganze Reihe, vorweg sämtliche Hochmoorpflanzen, aber auch die Nadelwaldpflanzen bis auf *Listera cordata*. Von den übrigen montanen Arten fehlen nur *Campanula latifolia*, *Ledum palustre*, *Microstylis monophyllos*, *Saxifraga decipiens*, *Trientalis Europaea* und *Trifolium spadiceum*. Bemerkenswert ist, daß einzelne stark verbreitete Arten, wie *Arnica montana*, *Centaurea montana*, *Phyteuma orbiculare*, *Polygonatum verticillatum*, *Rubus saxatilis*, *Vaccinium vitis Idaea* im unteren Schussengebiet (Spiegel des Bodensees 395 m ü. N. N.) bereits vermißt werden. Auffallend arm ist auch das Dreieck zwischen Donau und Iller von Laupheim abwärts, wo doch die Illermündung immer noch 466 m ü. d. M. liegt. Auch hier handelt es sich übrigens um wenig erforschte Gegenden.

Der Odenwald ist gleichfalls auffallend arm: *Arnica montana*, *Aruncus silvester*, *Centaurea montana*, *Polygonum bistorta*, *Prenanthes purpurea*, *Ranunculus aconitifolius*, *Vaccinium vitis Idaea*, *Sedum villosum*, *Pirola uniflora* ist im badischen Teil des Odenwalds der ganze Bestand.

Sehr ungleich verteilen sich die Bergpflanzen im schwäbisch-fränkischen Hügelland. Am reichsten ist das Vorland des Schwarzwalds, namentlich in seinem südlichen Teil, in der Baar und dem Wutachgebiet. Die Hochmoorpflanzen sind hier durch *Andromeda polifolia*, *Eriophorum vaginatum*, *Vaccinium oxycoccos* und *uliginosum*, die Nadelwaldpflanzen vollzählig vertreten. Von den übrigen montanen Arten fehlen nur *Campanula latifolia*, *Gentiana asclepiadea*, *Ledum palustre*, *Microstylis monophyllos*, *Saxifraga decipiens* und *Trientalis Europaea*. Auffallend ist hier das Fehlen von *Aruncus silvester*, *Gentiana verna*, *Phyteuma orbiculare*, *Polygonum bistorta*, *Prenanthes purpurea* und *Vaccinium vitis Idaea* im oberen Neckargebiet bei Oberndorf und Sulz. Etwas ärmer sind die Keuperhöhen (Stromberg und Heuchelberg, Schönbuch und Filder, Vorland der mittleren Alb, Schurwald, Welzheimer und Mainhardter Wald, Löwensteiner, Waldenburger, Limpurger und Ellwanger Berge). Die kleinen und sehr vereinzelt Hochmoore haben nur *Andromeda polifolia*, *Carex chordorrhiza*, *C. heleonastes*, *Eriophorum vaginatum*, *Scheuchzeria palustris*, *Vaccinium uliginosum*. Dagegen sind die

Nadelwaldpflanzen bis auf *Melampyrum silvaticum* vollzählig vertreten; von den übrigen montanen Arten: *Arnica montana*, *Aruncus silvester*, *Aspidium lonchitis*, *Asplenium viride*, *Astrantia major*, *Centaurea montana*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Circeea alpina*, *Gentiana verna*, *Lunaria rediviva*, *Microstylis monophyllos*, *Petasites albus*, *Phyteuma orbiculare*, *Pirus aria*, *Polygonatum verticillatum*, *Polygonum bistorta*, *Prenanthes purpurea*, *Primula farinosa*, *Ranunculus aconitifolius*, *Rubus saxatilis*, *Sedum villosum*, *Stachys alpinus*, *Trollius Europaeus*, *Vaccinium vitis Idaea*. Ganz schwach vertreten sind die montanen Arten, wie bereits bemerkt, auf dem Vorland der mittleren Alb, wo die Höhe von 400 m fast nirgends erreicht wird. Die typischen Arten fehlen hier ganz; nur *Aruncus silvester*, *Gentiana verna*, *Polygonum bistorta*, *Prenanthes purpurea* und *Trollius Europaeus* kommen hie und da vor. Auffallend arm ist auch der westliche Schurwald, ebenso die Buocher Höhe, die Löwensteiner Berge, wiewohl ihre Höhe durchweg 500 m übersteigt. Der Stromberg (476 m) und Heuchelberg (336 m) sind dagegen mit *Aruncus silvester*, *Centaurea montana*, *Polygonatum verticillatum*, *Polygonum bistorta*, *Prenanthes purpurea*, *Rubus saxatilis*, *Trollius Europaeus* und *Ranunculus aconitifolius* noch reich zu nennen.

Dem Neckarland fehlen die typischen Arten ganz; nur *Aruncus silvester*, *Phyteuma orbiculare*, *Polygonum bistorta*, *Prenanthes purpurea* und *Trollius Europaeus* kommen sehr zerstreut hie und da vor. Ähnlich verhält es sich im westlichen Teil der Fränkischen Platte mit dem Kraichgau; erst im nördlichen Teil am Rande des Odenwalds und im Osten von Langenburg und Dörzbach an, wo die hohenlohische Ebene über 400 m ansteigt, treten die Bergpflanzen wieder zahlreicher auf (neben *Aruncus* und *Polygonum bistorta* auch *Arnica montana*, *Centaurea montana*, *Gentiana verna*, *Polygonatum verticillatum*, *Rubus saxatilis*). Aber auch im Taubergrund in der Umgebung von Mergentheim und die Tauber entlang bis Wertheim, wo die höchsten Punkte zwischen 300 und 400 m liegen, kommen noch Pflanzen vor wie *Gentiana verna*, *Polygonatum verticillatum*, *Rubus saxatilis*, *Trollius Europaeus*, *Vaccinium vitis Idaea*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Asplenium viride*, *Pirus aria*, *Ranunculus aconitifolius*.

Aus der oberrheinischen Tiefebene erhebt sich der Kaiserstuhl bis zu 557 m. Er trägt nur *Aruncus silvester*, *Phyteuma orbiculare*, *Pirus aria*, *Prenanthes purpurea*. Sonst kommen auf der badischen Rheinebene *Aruncus silvester*, *Gentiana utriculosa*,

*Phyteuma orbiculare*, *Polygonum bistorta*, *Prenanthes purpurea*, *Ranunculus aconitifolius* ganz zerstreut und vereinzelt vor; außerdem noch die wenigen bereits genannten Nadelwald- und Hochmoorpflanzen.

Aus dem Überblick über das gesamte Verbreitungsgebiet läßt sich die Regel ableiten, daß die montanen Arten in allen den Gebieten vorkommen, wo die Gipfelhöhen einen bestimmten Betrag erreichen; dieser bewegt sich im Süden, etwa bis zum 49. Breitengrad, um 400 m, im Norden um 300 m ü. d. M. Bestimmter läßt sich die Regel nicht wohl fassen. Da, wo die Pflanzen überhaupt vorkommen, also in den Gebirgsgegenden, gehen sie häufig auch tief in die Täler herab, wie das auch sonst beobachtet wird; dagegen wagen sie sich nur ausnahmsweise in das offene Flachland hinaus. Es ist daher die Flächenverbreitung für diese Pflanzen bezeichnend; mit bloßen Höhengrenzen ließe sich ihre Verbreitung auch dann nicht charakterisieren, wenn solche in ausreichender Zahl bekannt wären. Letzteres ist bis jetzt keineswegs der Fall. Bei unseren Erhebungen haben wir die Angabe von Höhengrenzen aus guten Gründen dem Ermessen der einzelnen Beobachter anheimgestellt, und es sind uns auch nur ganz wenige entsprechende Angaben zur Verfügung gestellt worden. Was in dieser Beziehung bei einzelnen Arten mitgeteilt ist, beruht in der Hauptsache auf unseren persönlichen Erfahrungen. Die Feststellung von Höhengrenzen begegnet im Schichtstufengebirge eigentümlichen Schwierigkeiten; es läßt sich häufig gar nicht ersehen, ob das Fehlen einer Pflanze in einer bestimmten Höhenlage auf klimatischen Ursachen oder auf dem Schichtenwechsel oder auch nur auf dem durch den Schichtenbau hervorgerufenen Wechsel der Kulturarten beruht. Sehr erwünscht wäre es aber, wenn die unteren Grenzen der in Betracht kommenden Arten an geeigneten Stellen noch näher untersucht würden; der Westhang des Schwarzwaldes würde sich ohne Zweifel besonders hiefür eignen, aber auch die Fränkische Platte mit dem Taubergrund.

Daß die montanen Arten im Norden des Landes im allgemeinen tiefer herabgehen, daß z. B. *Polygonatum verticillatum*, *Rubus saxatilis* und *Vaccinium vitis Idaea* im Bodenseebecken zwischen 400 und 500 m, ebenso auf dem Kaiserstuhl, aber auch noch im Vorland der mittleren Alb anscheinend fehlen, während sie im Taubergrund mindestens bis 300 m herab beobachtet werden, ist kaum bloßer Zufall. Es handelt sich hier um einen Unterschied von vollen zwei Breitengraden (47°30' und 49°30'). Dem entspricht nach den Be-



rechnungen von SCHODER<sup>1</sup> ein Unterschied von  $0,8^{\circ}$  C in der mittleren Jahreswärme; und da die Wärmeabnahme mit der Höhe  $0,5^{\circ}$  durchschnittlich auf 100 m beträgt, so ist mit einem Vorschreiten um zwei Breitengrade nach Norden ein Herabsinken der Höhenregionen um 160 m zu erwarten. Zu dem gleichen Ergebnis führt die unmittelbare Vergleichung der meteorologischen Stationen. Friedrichshafen (408 m über N. N.) hat genau die gleiche Jahreswärme wie Mergentheim (221 m über N. N.), nämlich  $8,8^{\circ}$  C; fast die gleiche Wärme ( $8,9^{\circ}$  C) hat auch Reutlingen im Vorland der mittleren Alb bei 322 m Höhe. Natürlich soll damit nicht gesagt sein, daß die Erscheinungen der Pflanzenverbreitung in einer unmittelbaren Beziehung zur mittleren Jahreswärme stehen. Die Art, wie die Quecksilbersäule und wie die lebende Pflanze auf den jährlichen Wärmegang antwortet, kann nur eine entfernte Ähnlichkeit haben; aber eine Ähnlichkeit ist doch vorhanden.

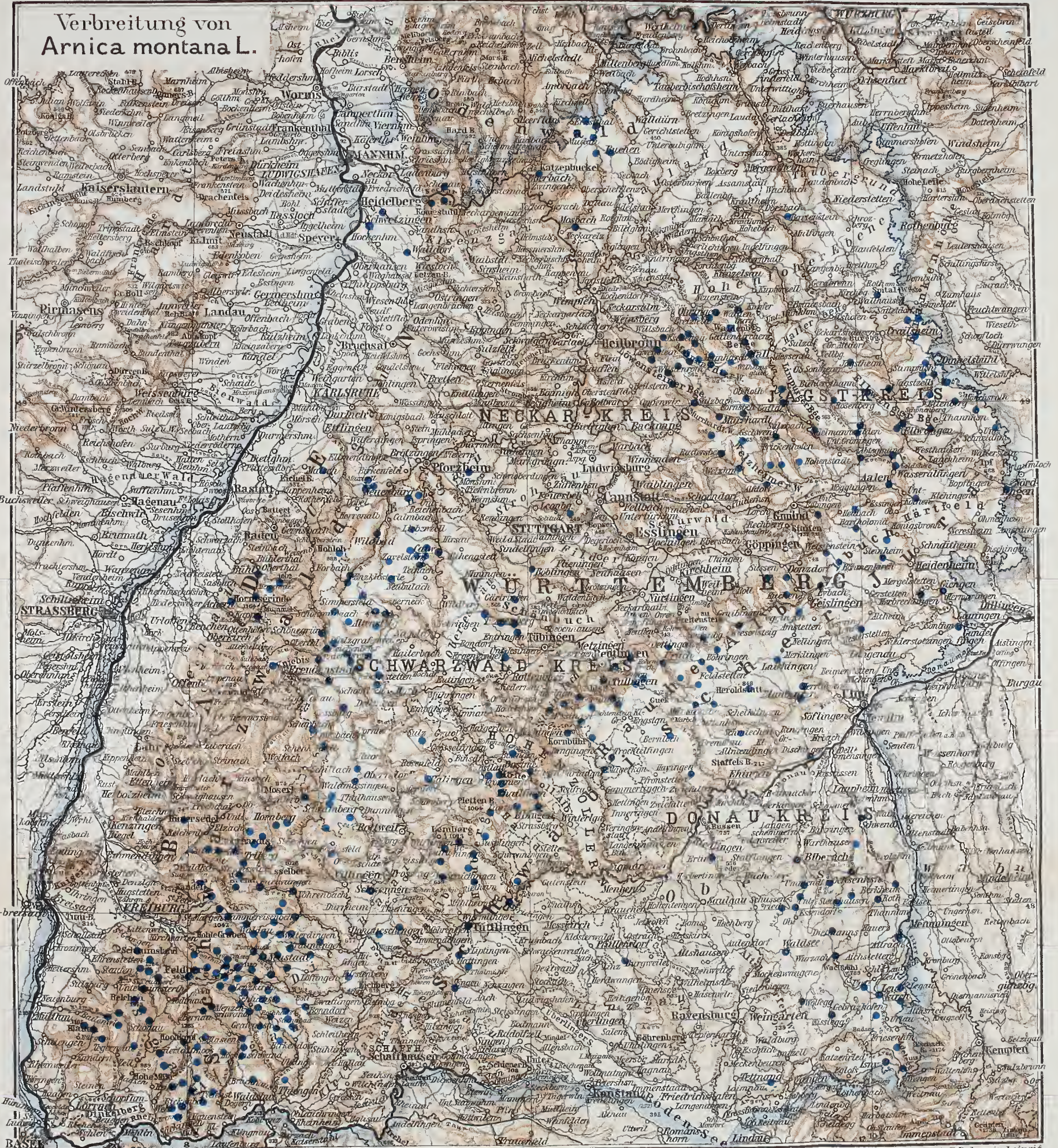
---

<sup>1</sup> Württ. Jahrbücher f. Statistik u. Landeskunde 1880. — Das Königreich Württemberg. I. 1882. S. 220.



# ERGEBNISSE DER PFLANZENGEOGRAPHISCHEN DURCHFORSCHUNG VON WÜRTTEMBERG, BADEN UND HOHENZOLLERN

## Verbreitung von *Arnica montana* L.



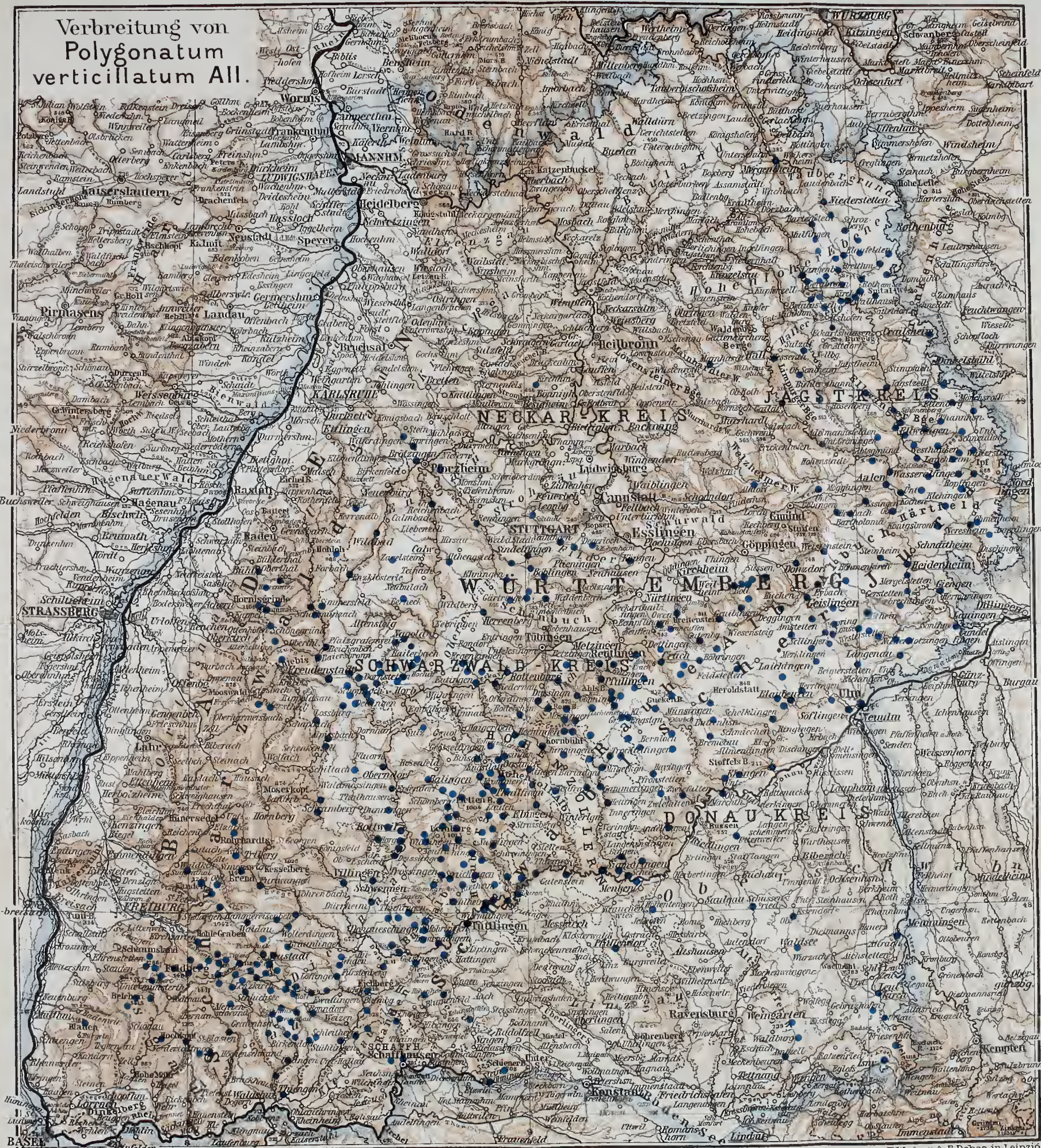






# ERGEBNISSE DER PFLANZENGEOGRAPHISCHEN DURCHFORSCHUNG VON WÜRTTEMBERG, BADEN UND HOHENZOLLERN

## Verbreitung von *Polygonatum verticillatum* All.



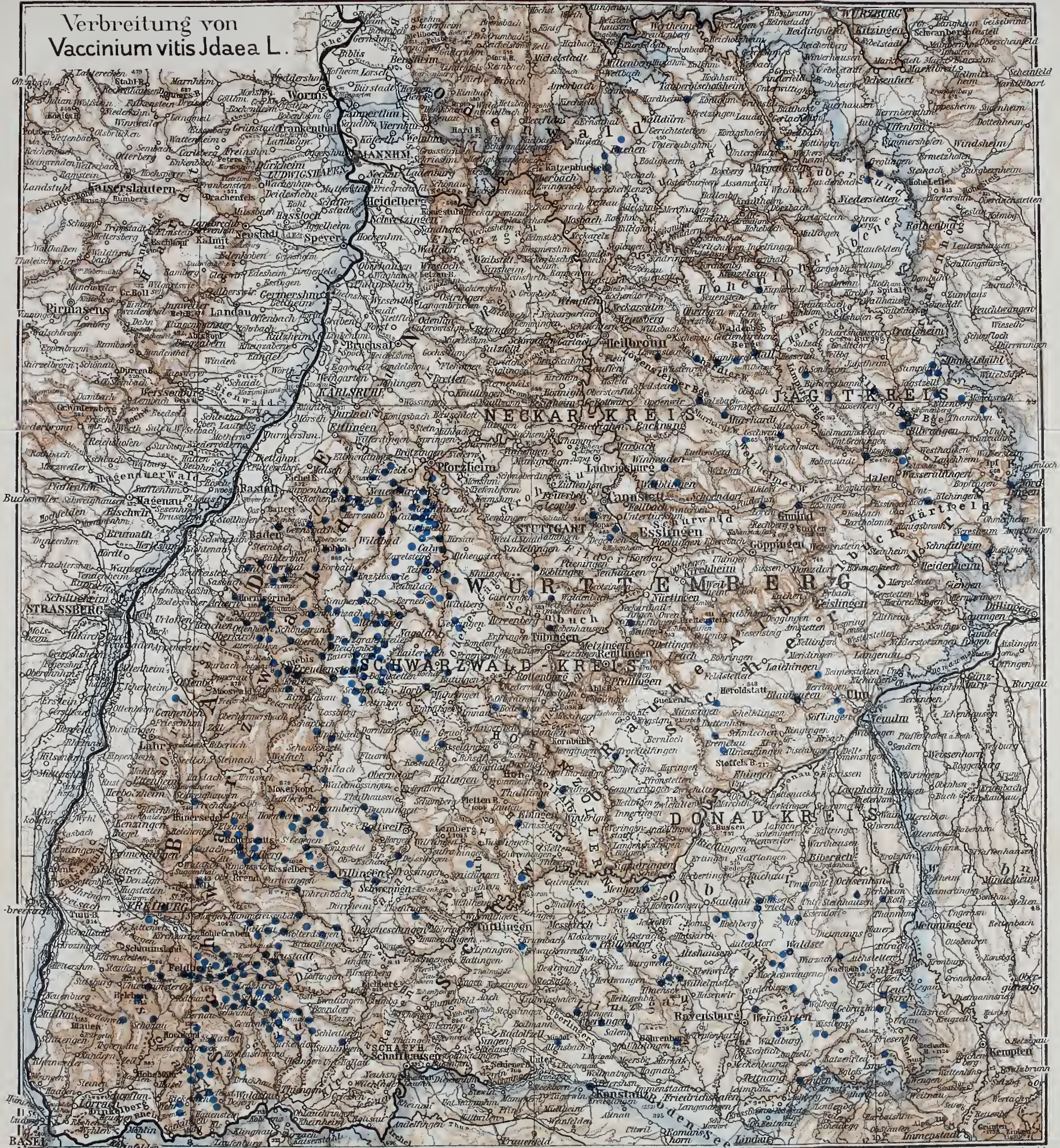






# ERGEBNISSE DER PFLANZENGEOGRAPHISCHEN DURCHFORSCHUNG VON WÜRTTEMBERG, BADEN UND HOHENZOLLERN

## Verbreitung von *Vaccinium vitis Idaea* L.







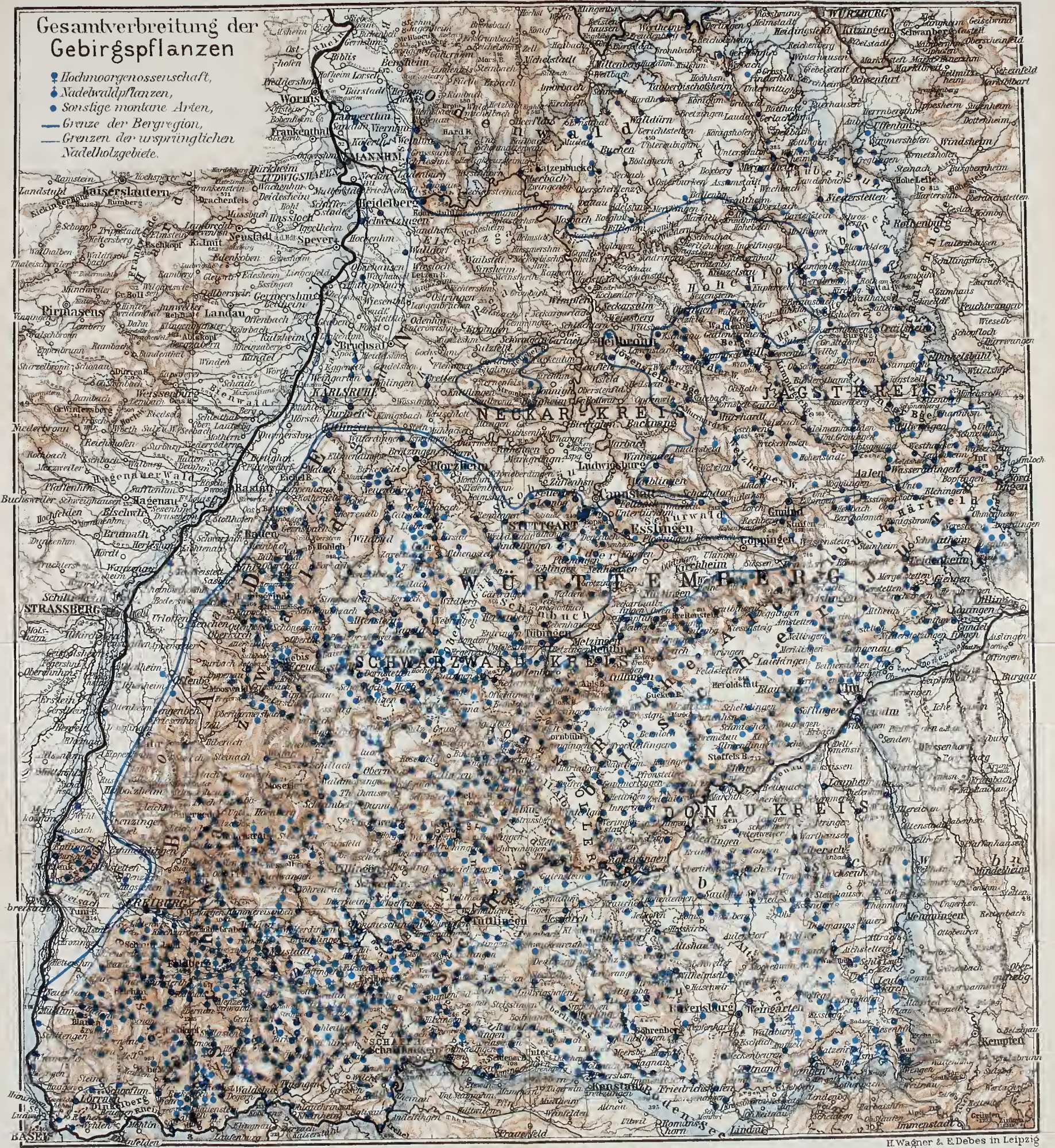


ERGEBNISSE DER PFLANZENGEOGRAPHISCHEN DURCHFORSCHUNG VON  
WÜRTTEMBERG, BADEN UND HOHENZOLLERN

Karte 11

Gesamtverbreitung der  
Gebirgspflanzen

- Hochmoorgrossenrausch,
- Nadelwaldpflanzen,
- Sonstige montane Arten,
- Grenze der Bergregion,
- Grenzen der ursprünglichen Nadelholzgebiete.





# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [65\\_Beilage](#)

Autor(en)/Author(s): Eichler J., Gradmann Robert, Meigen Wilhelm

Artikel/Article: [Ergebnisse der pflanzengeographischen Durchforschung von Württemberg, Baden und Hohenzollern. 217-278](#)