

## Neuere Ergebnisse der floristischen Erforschung der Umgebung von Basel.

Von

A. Binz.

---

Die vorliegende Zusammenstellung stützt sich hauptsächlich auf die Beobachtungen der Herren Dr. W. Bernoulli (Basel) = Bern., Binz (Basel) = !, E. Issler (Colmar) = Is., Herm. Lüscher (Grenchen) = L., Dr. Th. Linder (früher in Stein, Aargau) = Li., E. Mantz (Mülhausen) = Mz., Dr. R. Probst (Langendorf bei Solothurn) = Pb., Dr. E. Suter (Dornachbrugg) = Sut. und Dr. Ed. Thommen (Basel) = Th.

Ausserdem wurde die neuere (seit 1901 erschienene) das Gebiet berührende Literatur berücksichtigt und zwar:

1. *Dr. Theodor Linder*, ein Vegetationsbild vom Oberrhein, Mittheilung des bad. bot. Ver., 1903, S. 297—323.
2. *Herm. Lüscher*, Nachtrag zur Flora des Kantons Solothurn, Grenchen 1904, 24 Seiten.
3. *R. Probst*, Beitrag zur Flora von Solothurn und Umgebung, Mitteil. der naturf. Ges. in Solothurn, 2. Heft, XIV. Ber., Sol. 1904, 37 Seiten.
4. *E. Issler*, Glazialrelikte in der Vogesenflora, Mitteil. der philomat. Ges. in Els.-Lothr., 1904 (S. 151—159).
5. *E. Issler*, die Vegetationsverhältnisse der Zentralvogesen mit besonderer Berücksichtigung des Hohnneckgebietes, Englers bot. Jahrb., 43. Bd., 3. Heft, 1909, Leipzig.
6. *E. Issler*, die Gefässpflanzen der Umgebung Colmars, Nachtrag und Berichtigungen, Mitteil. der philomat. Ges. in Els.-Lothr., Bd. 3, Jahrg. 13 (1905) S. 282—306.
7. *E. Issler*, *Sorbus chamaemespilus* und seine Bastarde mit *Sorbus aria*. Sonderabdruck a. d. Mitteil. der philomat. Ges. in Els.-Lothr., Bd. III, Jahrg. 15, 1907.
8. *E. Issler*, die Pflanzengenossenschaften der ober-elsässischen Kalkvorhügel. Separatabdr. aus „Allg. bot. Zeitschrift für Systematik etc.“, Nr. 768, Jahrg. 1908, herausgegeben von A. Kneucker, Karlsruhe 1908.

9. *Zahn*, die Hieracien der Schweiz, Neue Denkschrift der schweiz. naturf. Ges., 1906.
10. *J. Eichler*, *R. Gradmann* und *W. Meigen*, Ergebnisse der pflanzengeographischen Durchforschung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, 1905—1909.
11. *H. Christ*, Aperçu des récents travaux géobotaniques concernant la Suisse, Bâle 1907.
12. *A. Thellung* (Zürich), Beiträge zur Adventivflora der Schweiz. Vierteljahrsschrift der naturf. Ges. in Zürich, Jahrg. 52, 1907, S. 434—473.
13. *A. Thellung*, die in Europa bis jetzt beobachteten Euphorbia-Arten der Sektion Anisophyllum, Bullet. de l'Herbier Boissier, 2<sup>me</sup> série, Tome VII, 1907.
14. *Dr. Rob. Keller*, Beiträge zur Kenntnis der Brombeerflora von Säkingen-Mumpf, Separatabdr. aus Mitteil. der naturwiss. Ges. Winterthur, Heft VII, 1908.

*Athyrium alpestre* Ryl. ist in den Vogesen unseres Gebietes<sup>1)</sup> jetzt nachgewiesen auf den meisten höhern Gipfeln, als Kahler Wasen, Rheinkopf, Rothenbachkopf, Sulzer Belchen und Hohn-eck (Is.).

*Cystopteris montana* Bernh., deren östlichster Standort im Jura am Bölehen liegt, ist jetzt in der Weissensteinkette auch im westlichen Teile an verschiedenen Orten nachgewiesen, z. B. Bettlach-berg und Staalfluh (Pb.).

*Aspidium Phegopteris* Baumg., ein für den Jura seltener Farn, ist neuerdings (1905) auch in unserem Gebiete nachgewiesen worden und zwar im Busletenwald bei Solothurn, auf fluvioglazialem Schotter (Pb.). Die Pflanze ist häufig in Schwarzwald und Vogesen.

*Blechnum Spicant* Roth, ebenfalls häufig in Schwarzwald und Vogesen, aber selten im Jura, ist 1908 am Raimeux (Pb.) gefunden worden und soll auch am Weissenstein vorkommen (3). Nach Godet ist der nächste Standort nach Westen hin in den Franches Montagnes zu suchen.

*Aspidium Thelypteris* Sw. scheint in den Mooren des Schwarzwaldes noch da und dort vorzukommen, so bei Schachen, nördlich von Hauenstein und bei Rippölingen (Li.).

*Aspidium montanum* Asch., von Godet für den Jura als selten bezeichnet, ist in neuerer Zeit an verschiedenen Stellen der Weissensteinkette bis zum Brüggli gefunden worden.

*Scolopendrium vulgare* Sm., ein im Jura häufiger, aber in

<sup>1)</sup> Umgrenzung des Gebietes nach Binz, Flora von Basel, 2. Aufl. 1905.

den Vogesen seltener Farn, ist bei der Ruine Wildenstein im Thur-  
tal in den Vogesen entdeckt worden (Is.). Die Pflanze muss auch  
als verbreitet bezeichnet werden für die kalkigen Vorhügel des  
Schwarzwaldes von Wilen bis Wehr.

Die Hybride *Asplenium Trichomanes*  $\times$  *septentrionale* scheint  
überall aufzutreten, wo die Stammeltern vorkommen; doch nie in  
Menge; neuerdings nachgewiesen im Murgtal (Li.).

*Woodsia ilvensis* R. Br., bisher nur bekannt vom Hirsch-  
sprung im Höllental, findet sich auch bei Utzenfeld im Wiesentale  
(A. Lösch in Kneucker, botan. Monatsschrift, 1907, pag. 128).

*Ophioglossum vulgatum* L. kommt immer noch reichlich vor  
am Schlangenbergli hinter dem Dornacherschloss und wurde 1906  
auch beim Schartenhof an einer feuchten Stelle mit anderen inter-  
essanten Pflanzen (*Chlora perfoliata*, *Cirsium*-Hybride, *Sieglingia*  
*decumbens*) gefunden (Sut.!). Auch in der Aareebene bei Bel-  
lach (Pb.).

*Botrychium Lunaria* L. ist nach den vielen neueren Funden  
im ganzen obern Jura als häufig zu bezeichnen.

*Equisetum hiemale* L. ist nun an so vielen Stellen des Rhein-  
ufers bis hinauf nach Laufenburg beobachtet worden, dass die  
Pflanze als am linken Rheinufer im schweizerischen Teil unseres  
Gebietes häufig bezeichnet werden darf. Auch stellenweise häufig  
am Aareufer in der Gegend von Solothurn.

*Equisetum variegatum* Schleich., bisher nur aus der Rheinebene  
bekannt, kommt auch im Birstal vor zwischen Delsberg und Cour-  
rendlin (!). Am Aareufer stellenweise häufig (Pb.).

*Lycopodium Selago* L. ist als Charakterpflanze der Weissen-  
steinkette zu betrachten; sie ist in den letzten Jahren an folgen-  
den Stellen daselbst beobachtet worden: Röthi, Geissfluh, Hasen-  
matte und Staalfluh (Pb.).

Auch für den Schwarzwald sind neue Punkte ihres Vorkommens  
bekannt geworden: Sirnitz, Schönau und Maisenhardt bei Egg (10).

*Lycopodium annotinum* L., zahlreiche neuere Fundortsangaben  
für den Schwarzwald im ganzen Gebietsteile (Li., 10). Ebenso in  
der Weissensteinkette (Pb., L., Buxtorf).

*Lycopodium innundatum* L., eine typische Moorpflanze, scheint  
in den Torfmooren des Schwarzwaldes viel weiter verbreitet zu  
sein, als bisher angenommen wurde, indem zu den altbekannten  
Fundorten am Schluchsee, Feldsee und Nonnenmattweiher noch fol-  
gende neue hinzugefügt werden können: Torfmoor Jungholz  
(1905!), Rickenbach, Hottingen, Finsterlingen und Oberwihl (Li.).

*Lycopodium clavatum* L. Neue Fundorte im Schwarzwald:  
Bergseewald bei Säckingen, Rotzel, Oberwihl, Lindau, Hottingen,

Hänner (Li.), Herzogenhorn (!). Darf demnach bei Berücksichtigung der früher schon bekannten Fundorte als im Schwarzwald verbreitet bezeichnet werden.

*Selaginella spinulosa* A. Br. ist in der Weissensteinkette, besonders westlich der Hasenmatt verbreitet. Auch am Raimeux (Pb.).

*Taxus baccata* L. Verbreitet, aber sehr zerstreut auftretend. Neue Fundorte: Pfeffingerschlossberg, im Eital auch auf den östlichen Flühen (Th.), im Gebiet des Fricktals an mehreren Stellen (Li.), Nordabhang der Lehnfluh bei Oensingen (!), Hohneck in den Vogesen (Is.).

*Pinus montana* Mill. kommt auch an der Staalfluh vor (L.).

*Juniperus communis* L. var. *nana* Willd. im Jura bis vor kurzem nur bekannt von der Dôle, von Colombier und Reculet, wurde auch gefunden an den Brügglibergflühen (L.). Lüscher erwähnt von demselben Standort Zwischenformen von *J. communis* var. *vulgaris* und var. *nana*. Im Jahre 1905 habe ich an Ort und Stelle selbst Material gesammelt und bin durch Untersuchung desselben zum Schlusse gelangt, dass es sich um *J. communis* L. var. *intermedia* Sanio handelt.

Eine eigentümliche Form von *J. communis* fand ich 1905 auch auf dem Gipfel des Landsberges im Solothurner Jura. Die kurzen Internodien und die verhältnismässig kurzen (6—10, gelegentlich auch bis 12 mm langen) und breiten (bis 1,5 mm) Blätter sprechen für die var. *nana* Willd. Die Blätter sind aber nicht anliegend, sondern wie bei var. *vulgaris*, abstehend. Die Pflanze stimmt am besten überein mit var. *brevifolia* Sanio.

*Juniperus Sabina* L. wurde 1824 unter den Brügglibergflühen gefunden und 1902 wieder entdeckt (L.).

*Elodea canadensis* Casp. ist aus der Rheinebene bis in den Jura hinein vorgedrungen, so bis gegen Seewen (1907!).

*Stipa Calamagrostis* Wahlenb. Dieses stattliche xerophile Gras wurde in den letzten Jahren an verschiedenen Stellen des Jura an sonnigen Halden und Felsen, besonders im südlichen Teile nachgewiesen.

*Nardus stricta* L., ein typisches Gras magerer Bergweiden, schon von C. Bauhin (1671) in der Rheinebene bei Michelfelden angegeben, wurde neuerdings auch zwischen Sennheim und Lutterbach gefunden (Mz.).

*Calamagrostis Halleriana* DC. besonders verbreitet in den Alpen und stellenweise in den deutschen Mittelgebirgen, wurde 1903 auch in unserem Gebiete entdeckt und zwar im Schwarzwald, im Murgtal unterhalb Hottingen (Li.).

*Sieglingia decumbens Bernh.* selten im Jura; mehrere Fundorte neuerer Zeit in der Weissenstein- und Passwangkette (L., Pb.), auch beim Schartenhof ob Dornach (!).

*Koeleria cristata Pers.* findet sich bei uns in zwei Formen, von denen die eine, *ciliata* Asch. ziemlich verbreitet ist, während die andere, *gracilis* Asch. mehr xerophiler Natur ist und nach den bisher bekannt gewordenen Fundorten typisch zu sein scheint für das Rheintal und die warmen Vorhügel von Schwarzwald und Vogesen; Hardgebiete und Kalkhügel im Elsass (Is.), Isteiner Klotz (!).

*Koeleria Vallesiana Asch.* ist eine typisch xerotherme Pflanze der westlichen Alpen, die bis ins Wallis vordringt. Sie kommt auch in den französischen Mittelgebirgen vor bis Lyon und Dijon und im Neuenburger Jura. Sie wurde in neuester Zeit auch am Sonnenberg und Schössleberg bei Westhalten im Elsass entdeckt (Is.). Es dürfte dies der am weitesten nach Norden vorgeschobene Punkt des Areals dieser Pflanze sein.

*Poa alpina L.* ist in der Weissensteinkette ostwärts bis zum Hellsköpfl verbreitet.

*Poa bulbosa L.*, in der Rheinebene nicht selten, wächst auch auf der Reinacher Heide (Sut.) und bei Solothurn (Pb.).

*Festuca amethystina L.* auch an der Hasenmatt (Pb.).

*Festuca violacea Gaud.*, Hasenmatt (1905 !) ist für den Jura unseres Gebietes neu.

*Festuca myuros L.* wächst reichlich auch am Südhang des Eggberges ob Säkingen (Li.!).

*Cyperus flavescens L.*, bisher nur aus der Rheinebene und dem Wiesental bekannt, findet sich auch an verschiedenen Stellen des südlichen Schwarzwaldes, oberhalb Säkingen (Li.).

*Scirpus setaceus L.* ausser im Rhein- und Wiesental auch im südlichen Schwarzwald ob Säkingen (Li.).

*Eriophorum vaginatum L.* kommt nach neueren Beobachtungen in allen Mooren des Schwarzwaldes vor.

*Carex Halleriana Asso*, für unsere Gegend als Xerothermrelikt zu bezeichnen, findet sich bei Istein nicht nur auf dem Klotz (bei dem durch die Festungsanlagen jetzt zerstörten Pavillon), sondern auch am Hardberg zwischen Efringen und Istein (!) und an verschiedenen Stellen längs dem Strässchen nach Kems (!).

Am Südrande des Jura war die Pflanze bisher bloss bis zur Gegend von Biel und an einer Stelle bei Brugg bekannt, 1907 wurde sie auch auf der Randfluh ob Schloss Bipp aufgefunden (Pb.) und 1909 sogar an den Felsen nördlich von Welschenrohr, also innerhalb der Randkette (Pb.). Letzteres Vorkommnis erscheint um

so merkwürdiger, als eine direkte Verbindung mit dem Fundort bei Bipp nicht denkbar ist.

Die xerothermen Arten scheinen überhaupt vielerorts tiefer in das Juragebirge eingedrungen zu sein, als bisher angenommen wurde; sie wurden aber später offenbar meist wieder von den andern Arten verdrängt und haben sich nur an klimatisch besonders begünstigten Stellen erhalten.

*Carex humilis* Leyss., ebenfalls als ein Xerothermrelikt aufzufassen, ist ausser an den schon bekannten Stellen auch am Hofstetter Köpfli (!) und auf der Mumpferfluh (Li.) beobachtet worden.

*Juncus filiformis* L., eine alpine Art, aus den höheren Teilen des Schwarzwaldes längst bekannt, wurde auch im südlichen Teile desselben im Torfstich von Jungholz ob Säkingen aufgefunden (Li.).

*Juncus supinus* Mönch. ist in den Mooren des Hotzenwaldes überall häufig (Li.).

*Juncus alpinus* Vill. in den Vorbergen der Weissensteinkette an verschiedenen Stellen (L. Pb.).

*Anthericum Liliago* L. ist in den Hardwaldungen des Elsass, sowie auf den Vorhügeln des Schwarzwaldes und besonders der Vogesen verbreitet und steigt am Hohneck bis 1300 m empor (letztere Beobachtung von Is.).

*Allium Victorialis* L., eine alpine Art, ist in den letzten Jahren auf den höchsten Gipfeln sowohl im Jura (Obergrenchenberg), als im Schwarzwald (Feldberg) und in den Vogesen (Sulzer Belchen, Hohneck) mehrfach nachgewiesen worden.

*Allium Schoenoprasum* L. Neue Fundorte am Rheinufer zwischen Stein und Sisseln und zwischen Wallbach und Säkingen.

*Allium sphaerocephalum* L., xerotherm. Neue Fundorte: Birsrain zwischen St. Jakob und Neue Welt (Magnat), Reinacher Heide (Sut.).

*Scilla bifolia* L. Die Fundortsangaben haben sich für das ganze Gebiet so sehr gehäuft, dass die Pflanze als in wärmeren Lagen verbreitet bezeichnet werden darf; sie steigt in den Vogesen bis zu den höchsten Gipfeln empor (Is.).

*Tamus communis* L., eine Charakterpflanze der wärmeren Hügellzone des Rheintales dringt auch weit in den Jura vor; so im Birstal bis Courrendlin (1908 !).

*Ophrys opifera* Huds. Beim Schartenhof ob Dornach findet sich die eigentümliche var. *Trollii* Hegetschw., ausgezeichnet durch den verlängerten, nicht zurückgeschlagenen, schmallanzettlichen, zugespitzten Mittellappen der Lippe (Sut.!).

Die Fundortsangaben der 4 Ophrysarten haben sich in den letzten Jahren so sehr vermehrt, dass die Pflanzen als im ganzen Gebiete verbreitet, wenn auch an bestimmten Stellen lokalisiert, bezeichnet werden müssen.

*Ophrys fuciflora* Rehb. ist besonders häufig im Weidengebüsch der Rheinebene unterhalb Hünigen bis Kembs und längs der Birs.

*Ophrys aranifera* Huds. ist die seltenste der 4 Arten und erscheint meist nur in wenigen Exemplaren; reichlich hingegen an gewissen Stellen im Weidengebüsch bei Rosenau (Elsass).

*Orchis purpurea* Huds. Zu den wenigen bekannten Fundorten ist ein neuer hinzuzufügen: Hinterbergholz bei Therwil (Basel-Land); die prachtvolle Pflanze bildet hier eine Kolonie von mindestens 40 bis 50 Exemplaren.

*Himantoglossum hircinum* Spreng., ein Xerothermrelikt, häufig in der Hügelizeone von Istein bis Kleinkems, wurde von C. F. Hagenbach bei Grenzach angegeben („in monte Grenzacensis latere meridionali loco aprico rarius“). Im Jahre 1906 wurde die Pflanze hier wieder entdeckt (Buxtorf); es waren, wie ich mich an Ort und Stelle selbst überzeugte, 5 blühende Exemplare vorhanden.

Am Südrand des Jura war die Pflanze bis Biel bekannt; vereinzelte Exemplare wurden auch in der Grenchenwiti gefunden (L.).

*Nigritella angustifolia* Rich. ist in der Südkette des Jura verbreitet von Tiefmatt ob Grenchen bis zum Weissenstein.

*Epipactis sessilifolia* Peterm., in unserem Gebiet zuerst entdeckt von Dr. Christ bei Liestal, wurde in den letzten Jahren an vielen Stellen des Jura nachgewiesen, besonders auch in der Südkette.

*Spiranthes autumnalis* Rich., an vielen Stellen des nördlichen Schwarzwaldes, östlich vom Wehratal, angegeben (Li.), findet sich auch auf der Südseite des Schweizer-Blauen ob Nenzlingen (!).

*Listera cordata* R. Br. Mehrere neue Fundorte im Schwarzwald (10).

*Sturmia Loeselii* Rehb. wurde in der elsässischen Rheinebene zwischen der Fischzuchtanstalt und Rosenau entdeckt (1890, G. Müller !).

*Thesium pratense* Ehrh. findet sich an der Birs nicht nur bei St. Jakob und Neue Welt, sondern überall längs des Flusses aufwärts bis Aesch; auch bei Crémine. Ausserdem verbreitet im ganzen Hotzenwald und in der elsässischen Rheinebene, z. B. im Löchli.

*Nigella arvensis* L., ein typisches Unkraut der Brachfelder, wird mit Aufhebung der Brachwirtschaft immer seltener, wurde 1908 „in den Fiechten“ bei Aesch beobachtet (Sut.).

*Aconitum Napellus* L., in den obern Teilen von Jura, Schwarzwald und Vogesen häufig, wird mit den Flüssen tief herabgeschwemmt. Im Birstal kommt die Pflanze im Weidengebüsch längs des Flusses vor bis unterhalb Münchenstein. Neuerdings wurde dieselbe Beobachtung im Schwarzwald gemacht, wo die Pflanze im Murgtal bis nach Murg hinuntergelangt ist (Li.).

*Anemone Hepatica* L. ist in der Hard am Rhein fast erloschen; wächst auch in der Hügelizeone auf dem rechten Rheinufer in der Gegend von Bettingen, Wilen und Rührberg.

*Thalictrum galioides* Nestl., eine der seltensten Arten unserer Sumpfwiesen, bisher nur von Michelfelden bekannt (schon C. Bauhin), wurde neuerdings im Löchli (!) und zwischen Obermumpf und Stein nachgewiesen (Li.).

*Corydalis lutea* DC., bei uns nur an alten Mauern etc. wohl nur als Gartenflüchtling, spontan im Tessin und Wallis, findet sich auch an Felsbändern der Combe Vaberbin bei Bressaucourt in der Mont Terri-Kette, südlich von Pruntrut, wo sie mir 1908 von Koby gezeigt wurde. Die Pflanze wächst hier vollständig wild, weit entfernt von irgend einer menschlichen Ansiedelung. Der Standort ist auch schon von Montandon (Synopsis de la flora du Jura et du Sundgau, 1856) angegeben, bis heute aber noch nicht in die Flora der Schweiz aufgenommen worden (liegt etwas ausserhalb des Gebietes der Flora Basels).

Hier mag kurz daran erinnert werden, dass die Umgebung von Pruntrut in *Polygala calcarea* F. Schultz und *Seseli montanum* L. noch zwei weitere eigene Arten besitzt, die wohl von Westen her hier eingedrungen sind. Dasselbe gilt auch für *Peucedanum carvifolium* Vill., welches dann freilich auch im Birstal von Münchenstein bis Aesch wieder auftritt.

Eine ganz eigentümliche Pflanze der Pruntruter Gegend ist *Anthriscus silvestris* Hoffm. ssp. *stenophylla* (Rouy) Briq. (*A. alpina* Jord.), die nur an einer einzigen Stelle „Sous les roches“ bei Bressaucourt im Felsgeröll, hier aber reichlich, vorkommt.

*Arabis arcuata* Shuttlew. (*A. alpestris* Rchb.), früher im Jura mit Sicherheit nur bis zum Chasseral nachgewiesen, findet sich auch in der Weissensteinkette vom Grenchenberg (Wandfluh-Brügglibergflühe) über Staalflih (!) bis zur Hasenmatt (!).

*Arabis saxatilis* All., von Godet (Suttleworth) im Solothurner Jura angegeben, ist neuerdings nachgewiesen worden am Fusse der Brügglibergflühe (L., Pb.) und an der Lehnfluh ob Niederbipp (Pb.).

*Saxifraga rotundifolia* L. ist in der Weissensteinkette sicher nachgewiesen an den Brügglbergfelsen, Wandfluh, Tiefmatt und kürzlich auch am Nordabhang des Grencherberges ob Court (!).

*Sorbus ambigua* Nym. ist neu nachgewiesen worden für Vogesen (Hohneck, Sulzer Beleben) und Schwarzwald (Feldberg), während das Vorkommen von *S. chamaemespilus* am Feldberg in Abrede gestellt wird (s. Is., 7).

*Rubus*. Angabe zahlreicher neuer Arten und Formen von Dr. R. Keller (14) in der Gegend von Mumpf, Fricktal, Wehr, Säkingen und Eggberg.

*Fragaria collina* Ehrh. an mehreren Stellen neu beobachtet, so im Reinacher Wald (!), Reinacher Heide (Sut. !), Neuhof bei Reinach und „im Kägi“ bei Dornachbrugg (Sut.), am Waldrand des Moosholzes an der Strasse zwischen Reinach und Thervil (!); bei Egerkingen im Kt. Solothurn (Pb.).

*Potentilla villosa* Crantz, eine alpine Art, kommt in der Weissensteinkette vom Grenchenberg bis zur Hasenmatt vor; weiter nördlich auch auf dem Gipfel des Moron (!).

*Alchemilla*. Mehrere Arten und Formen sind besonders im Jura konstatiert worden (L., Pb. u. !).

*Rosa micrantha* Sm. auf dem Hofstetter Köpfli (!), hier auch Zwischenformen von *micrantha* und *agrestis* (!).

*Rosa agrestis* Savi. Hofstetter Köpfli bis zum Schiessplatz (!), Dornacher Schlossberg und gegen Hochwald (Sut.).

*Trifolium ochroleucum* L., eine Art der montanen Region, findet sich stellenweise auch in der Ebene; so im Elsass bei Rixheim (!) und bei Wittelsheim (Is.), in Baden bei Schwörstadt, Brennet, Murg (Li.) und in der Aareebene bei Grenchen, Bettlach und Altreu (Pb.).

*Trifolium montanum* L. steigt ebenfalls in die Ebene hinter, z. B. Löehli im Elsass (!).

*Anthyllis vulneraria* L. var. *alpestris* Kit., von C. Schröter an der Ravellenfluh ob Oensingen angegeben, wächst auch auf der Staalfluh (!).

*Vicia dumetorum* L. Die Fundortsangaben im Jura haben sich so sehr gehäuft, dass die Pflanze daselbst als verbreitet bezeichnet werden muss.

*Lathyrus heterophyllus* L. wurde am Fusse der Brügglbergflühe entdeckt (L.). Diese Art findet sich im Jura erst wieder in der Lägern, im Randen und im schwäbischen Gebiete.

*Polygala depressa* Wender. wurde von Friche-Joset an mehreren Stellen des Jura verzeichnet, wie z. B. Hauenstein, Langenbruck, Liestal, Balstal etc. Diese Angaben konnten aber niemals

bestätigt werden. Hingegen findet sich die Pflanze in der Weissensteinkette bei Tiefmatt (!) und ausserhalb des Gebietes häufig in den Mooren und auf feuchten Wiesen der Franches Montagnes (!).

Im Schwarzwald sind zu den bisher bekannten Fundorten mehrere neue gekommen: Bernau, Bergalingen, Oberwihl (Li.), Schweikhof bei Wieladingen, Hänner, Hottingen, Todtnau (!).

*Polygala alpestris* Rchb. wird von Godet für den Jura vom Reulet bis zum Chasseral angegeben. Die Pflanze ist nun auch (von Charpié) auf dem Ober-Grenchenberg gefunden worden.

*Euphorbia maculata* L. Hierher gehört nach den Untersuchungen von Dr. A. Thellung in Zürich die bisher als *E. Engelmanni* Boiss. bezeichnete Pflanze von Rheinweiler, die immer noch auf dem Bahnkörper daselbst vorkommt.

*Buxus sempervirens* L. besitzt in unserem Gebiete vier Teilareale. 1. Im Elsass am Buchsberg und Brizgiberg bei Illfurt. 2. In Baden am Südrand des Dinkelberges am Hornberg und Grenzacherberg. 3. In der Umgebung von Liestal. 4. Am Südhang des Jura bei Oberbuchsiten, Egerkingen und Hägendorf.

Nach Dr. Christ hat die Besiedelung der warmen Hügel um Liestal von dem nördlich davon gelegenen Dinkelberg aus stattgefunden. Es ist aber anderseits durch neuere Funde auch eine fast ununterbrochene Kette vom Gebiet des südlichen Jura bis Liestal festgestellt worden über Oensingen-Balsthal, oder Hägendorf-Langenbruck-Waldenburg (1905, Th.)-Hölstein-Liestal.

Damit wird freilich die Annahme von Christ nicht widerlegt; es erscheint vielmehr wahrscheinlich, dass eine Ausstrahlung vom südlichen Areal bis Langenbruck und anderseits eine solche vom nördlichen bis Waldenburg stattgefunden hat. Der obere Hauenstein würde dann als Scheidelinie aufzufassen sein, vorausgesetzt, dass uns nicht weitere Funde auch diese letzte Schranke als eine unwahrscheinliche erkennen lassen.

*Staphylea pinnata* L., die wir auch zu den xerothermen Elementen unserer Flora rechnen dürfen, ist im Rheintal und an den begrenzenden warmen Hügeln beiderseits, aber besonders links des Stromes, verbreitet, ebenso an klimatisch begünstigten Stellen des Jura.

*Acer opulifolium* Vill. ist eine typisch xerotherme Pflanze, die dem südlichen Jurarande bis Grenchen folgt, einzelne versprengte Standorte auch noch weiter östlich aufweist und stellenweise auch in das Innere des Gebirges vorgedrungen ist. Der Baum ist z. B. häufig in den Klusen zwischen Court und Moutier und zwischen Moutier und Courrendlin. Auch am Südhang des Raimeux sind in neuester Zeit Standorte nachgewiesen worden

(Pb., Sut.), besonders reichlich direkt über Moutier (!), ferner auf der Südseite des Fringeli (Heyer). Aber auch nördlich von Delsberg, auf dem Gipfel des Landsberges (750 m) ob der Station Liesberg stehen einige kräftige Exemplare, die jedes Jahr blühen und fruktifizieren (!), und das nördlichste Vorkommen ist dasjenige von Dornach (G. Müller). Die Pflanze hat also den ganzen Jura, dem Einschnitte des Birstales folgend, durchquert.

*Helianthemum canum* Dun. ist reichlich vorhanden an den Felsen der Wandfluh, Brügglibergflühe und Staalfluh; neuerdings auch beobachtet an den Heiterwaldfelsen bei der Staalberghütte (Pb.).

*Viola palustris* L., häufig in allen Mooren des Schwarzwaldes und der Vogesen, tritt an schattigen Stellen in der Form major Murb. auf, so bei Jungholz (!) und am Hännerwuh bei Hänner (!).

*Viola hirta* L. tritt in der Hügelzone bei Grenzach (!) und bei Istein (!) auf als var. variegata Rupp. mit weissgescheckten Blüten.

*Viola canina* L. ist in unserem Gebiete nicht häufig beobachtet worden, scheint aber im höhern Schwarzwald, z. B. ob Todtnau gegen Mausboden und Stiebenmatte (!) und auf Juraweiden, z. B. Blauenweide ob Zwingen (!), Mont Moron (!), Weissensteinkette (L. Pb.) doch ziemlich verbreitet zu sein.

*Viola montana* L. (und var. Schultzei) wurde für unser Gebiet neu entdeckt im Nonnenbruchwald bei Reichweiler im Elsass (Mz.). Am gleichen Orte wächst auch *V. canina* L., nicht hybride Zwischenformen von *V. canina* und *V. montana* und endlich die Hybride *V. canina* × *Riviniana*.

*Viola hirta* × *odorata* scheint sehr verbreitet zu sein; in den letzten Jahren sind folgende Fundorte bekannt geworden: Bruderholzrain (!), Hard bei Birsfelden (!), Gewerbehollen und Trollerwäldchen bei Dornach (Sut.!), Grenzacherberg (!), Hardberg bei Istein (!).

*Viola alba* × *odorata* wurde neu nachgewiesen am Dornacher Schlossberg (Sut.!) und f. subalba am Wenkenberg bei Riehen (!).

*Viola alba* × *hirta* am Dornacher Schlossberg (Sut.!) und am Fuss der Felsen ob Tiefental bei Dornach (Sut.).

*Viola collina* × *hirta* am Wartenberg (!).

*Viola canina* × *silvestris* im Torfmoor Jungholz (!).

*Viola canina* × *Riviniana* am Mont Moron im Jura (!) und im Murgtal unter Hottingen im Schwarzwald (!).

*Viola mirabilis* × *silvestris* bei Arlesheim (Sut.).

*Viola lutea* ssp. *elegans* × *tricolor* ssp. *alpestris* bei Mittlach in den Vogesen (Is.).

*Peplis Portula* L. wurde im südlichen Schwarzwald, östlich vom Wehratal, an mehreren neuen Stellen nachgewiesen (Li.).

*Anthriscus nitida* Garcke ist nach meinen Beobachtungen eine für den höhern Jura typische Pflanze; sie wächst z. B. reichlich auch auf der Nordflanke des Raimeux (!).

*Selinum carvifolia* L., bisher nur aus der Ebene bekannt, findet sich auch im Schwarzwald zwischen Hottingen und Hänner (Li.) und bei Harpolingen (!).

*Primula elatior* × *officinalis* findet sich ausser an den bisher bekannten Standorten auch reichlich zwischen Fehren und Büsserach im Kanton Solothurn (!).

*Anagallis tenella* L. wurde im südlichen Schwarzwald im Jahre 1866 entdeckt im Torfmoor bei Hänner und 1867 anderthalb Stunden weiter oben beim Gut Oberhof, an beiden Orten von Kilian. Im Torfstich Jungholz wurde das zierliche Pflänzchen 1874 von Sickenberger gefunden. Dies waren Jahre lang die einzigen bekannten Angaben und die Pflanze wurde daher als sehr selten bezeichnet. Gestützt auf dieses spärliche Vorkommen (auch in der Schweiz wächst *Anagallis tenella* nur an einem einzigen Orte bei Vevey) und die übrigen Verbreitungsverhältnisse hat Christ (11, Seite 45) die Pflanze zu den Xerothermrelikten gerechnet.

Nun sind, aber in den letzten Jahren Beobachtungen gemacht worden, die eher dafür sprechen, dass wir es hier mit einer typisch mitteleuropäischen Art zu tun haben. Dr. Th. Linder hat nämlich *A. tenella* an vielen Stellen des südlichen Schwarzwaldes und in grosser Menge nachgewiesen. Er schreibt selbst (1, Seite 320): „Endlich zeigt sich den begierigen Wanderern das langverheissene Kleinod, an den Rand des Moorgrabens sich schmiegend, von der Blütenfarbe abgesehen, in der Tracht eine *Lysimachia Nummularia* im kleinen vorstellend, die zarte rosablütige *Anagallis tenella* (Torfmoor bei Hottingen, genannt ‚der alte Weiher‘). Ausser an dieser Stelle findet sich das seltene Pflänzchen noch an vielen ähnlichen Orten der Umgegend bis hinab gegen Hänner.“

Dr. Linder hat mir (1905) folgende Fundorte mitgeteilt und mir die Publikation derselben nebst seinen andern Angaben über das Gebiet gestattet: Rickenbach, Luttingen, Hottingen, Obersäckingen, Rippolingen, Schweikhof, Harpolingen, Murg, Diegeringen, Rhina, Binzgen, Zechenwühl, Sood, Oberhof, Hänner, Andelsbachthal, Rotzel, Hochsal, Grunholz. (Ich selbst fand 1906

*A. tenella* reichlich auf Quellfluren des Röthenbächle bei Harpolingen und E. Thommen 1908 am Thimosweiher bei Oberhof.)

*Centunculus minimus* L. wurde 1907 auch beim Schlaththof bei Aesch entdeckt (Sut.), war im gleichen Jahre auch auf dem Bruderholz reichlich vorhanden (!).

*Fraxinus excelsior* L. var. *monophylla* Desf., eine Esche mit einfachem Blatt, stand 1906 in einem stattlichen Exemplar im Weidengebüsch an der Birs oberhalb Dornachbrugg (Sut.!), wurde bei Anlage eines Fabrikkanals leider umgehauen.

*Scutellaria minor* L., bisher zu den seltensten Arten der Schwarzwaldmoore gezählt, zeigt eine ähnliche Verbreitung wie *Anagallis tenella*, in deren Begleitung sie oft vorkommt, so bei Harpolingen (!). Dr. Linder hat mir 1905 folgende Fundorte namhaft gemacht: Hütten, Hänner-Hottingen, Oberwühl, Schachen, Obersäckingen, Egg, Rickenbach, Schweikhof, Rippolingen, Harpolingen, Murg, Sood, Oberhof, Binzgen, Andelsbachthal, Rotzel, Hochsal, Mühlbachthal ob Hauenstein.

*Veronica montana* L. Die Standortsangaben aus dem ganzen Gebiete haben sich in den letzten Jahren so gehäuft, dass die Pflanze als verbreitet zu bezeichnen ist.

*Veronica scutellata* L. Mehrere neue Standorte im südlichen Schwarzwald östlich vom Wehratal (!).

*Euphrasia salisburgensis* Funck bisher nur aus den höhern Teilen des Jura bekannt, wächst auch an den Felsen des Pelzmühle-ales und am Dornachberg über der Strasse nach Hochwald (Sut.!). Eine besondere Form *cuspidatissima* Saint-Lager wurde auch an den Vorhügeln der Vogesen bei Osenbach gefunden (Is.). Hier auch *E. salisburgensis* × *strieta* (Is.).

*Euphrasia nemorosa* H. Mart. Neue Fundorte: Rodersdorferberg, bei Develier und la Combe Chopin bei Roches (!). Nach Probst verbreitet auf den höhern Weiden der Weissensteinkette: Obergrenchenberg, Staalfloh, Althüsli, Binz, Weissenstein, Röthi; hier handelt es sich aber um eine gedrungene Bergform, die Lüscher zur var. *nitidula* Reuter rechnet.

Auch auf dem Hohneck und Sulzer Belchen in den Vogesen (Is.).

*Euphrasia strieta* Host ist häufig beiderseits der Birs bei St. Jakob, Münchenstein, Dornach und Reinacher Heide (!), auch auf der Neudorfer Heide (!), ebenso auf den Höhen des Schwarzwaldes: bei Marzell (Bern.), Schönau-Belchen, Todtnau, Herzogenhorn, Grafenmatt, Feldberg, Hexenplatz-Vogelbach am Blauen (!). Mit *nemorosa* am Rodersdorferberg im Jura (!).

*Euphrasia Rostkoviana* Hayn., in typischer Ausbildung durch ihren Drüsenreichtum ausgezeichnet, findet sich häufig auf Jura-

weiden in drüsenlosen oder armdrüsigem und kleinblütigen Formen, var. *minoriflora* Borbas (Bern.!).

*Alectorolophus angustifolius* Heynh. wurde an mehreren neuen Standorten des Schwarzwaldes gefunden: Riedichen-Schlechtbach, Luchle, Herrischwand, Herrischrieder Oedland, Altdorf (Li.).

*Pedicularis foliosa* L. wurde in den Vogesen ausser am Hohn-eck neuerdings auch auf dem Rothenbachkopf nachgewiesen (Is.).

*Pedicularis palustris* L. ist in den Mooren des Schwarzwaldes verbreitet, z. B. bei Rippolingen, Hottingen, Schweikhof bei Wiela-dingen (!).

*Utricularia Breemii* Heer findet sich in der elsässischen Rhein-ebene von Neudorf bis Rosenau (!), wurde früher mit *U. minor* L., welche an denselben Stellen vorkommt, verwechselt.

*Orobanche flava* Mart. wurde für unser Gebiet zum erstenmal nachgewiesen in der Oberdörfer Klus auf *Petasites albus* (Pb.).

*Globularia cordifolia* L., eine Charakterpflanze der Jurafelsen, bildet auch auf der Reinacherheide eine grosse Kolonie (Sut.!).

*Plantago major* L. var. *nana* Tratt. ist in unserem Gebiete vorhanden auf dem Bruderholz (!) und beim Schlatthof bei Aesch (Sut.).

*Asperula tinctoria* L., ein Xerothermrelikt, bis jetzt aus dem Jura nach Godet bloss an 2 Stellen, nämlich bei „le bois de Montcherrand près d'Orbe“ und „sur les collines de Brazel au fond du vallon de la Brévine“ bekannt, wurde 1907 entdeckt an der Roten Halde ob Egerkingen (Pb.). Die Pflanze kommt auch an gewissen Stellen der Vorhügel von Schwarzwald und Vogesen vor.

*Galium boreale* L., eine Pflanze, die in den Sumpfwiesen von Neudorf bis Neuweg reichlich vorkommt und von Godet auch für die Torfmoore des Jura angegeben wurde, ist auch an mehreren Stellen des Jura und in der Aareebene unseres Gebietes gefunden worden; so zwischen Courrendlin und Vicques (!), Grenchenwiti und Vorberg (L.), Aareebene von Grenchen bis Bellach, Lommis-wilmoos, Sumpfwiesen ob Busleten (Pb.), Kalkfelsen ob Blauenstein (L.).

*Campanula Scheuchzeri* Vill. ist auf den Weiden der Weissensteinkette von Tiefmatt bis zum hintern Weissenstein häufig, auch am Raimeux (Pb.). Im Schwarzwald kommt sie ausser an den bisher bekannten Orten auch auf dem Gipfel des Herzogenhornes vor (!).

*Phyteuma nigrum* Schmidt wurde im Murgtal unter Hottingen entdeckt (Li.). An demselben Standorte sah ich auch Zwischenformen von *Ph. nigrum* und *Ph. spicatum* L. Bei der Ruine

Herrenfluh im Elsass kommt auch *Ph. spicatum* mit himmelblauen Blüten vor (Is.).

*Erigeron alpinus* L., eine alpine Art, wurde mir 1906 vom Passwang vorgelegt.

*Bupthalmum salicifolium* L. wächst auch in der elsässischen Ebene auf Sumpfwiesen „im Löchli“ (!).

*Corlina vulgaris* L. steigt stellenweise bis in die Bergregion an, findet sich z. B. auf Pré Richard ob Court bei 1200 m (!).

*Carduus nutans* L., eine Pflanze der Ebene und Hügellregion, steigt auch in die Bergregion empor und findet sich z. B. auf Juraweiden, wie am Grenchenberg, Weissenstein etc. (Pb.).

*Crepis blattarioides* Vill., eine alpine Art, ist in der Weissensteinkette von Tiefmatt bis zur Hasenmatt häufig.

*Crepis succisifolia* Tausch ist in der Weissensteinkette von Tiefmatt bis Schwengimatt verbreitet und stellenweise reichlich vorhanden.

*Crepis aurea* Cass. ist in der Weissensteinkette ostwärts verbreitet bis zum Hellköpfli.

### Hieracium.

#### *H. Pilosella* L.

Ssp. *subvirescens* N. P. 3. *epilosum* N. P. bei Herthen (!).

Ssp. *vulgare* Tausch Birsufer zwischen Münchenstein und Dornach (Sut.), bei Angenstein (!), Basel (Bern. in 9).

Ssp. *Pilosella* (L.) N. P. Solothurner Jura (Bern. in 9).

Ssp. *parviflorum* N. P. Basler Jura (Bern. in 9).

Ssp. *angustius* N. P. Bei Basel (!).

Ssp. *argenticapillum* N. P. Weissenstein (N. P.).

Ssp. *bellidiforme* N. P. Weissenstein (Grenli, Neue Beiträge V, Seite 34).

#### *H. auricula* Lam. et DC.

Ssp. *Auricula* Lam. et DC. a) *genuinum* N. P. 2. *setosum* N. P. Oberwil im Birsigtal (!). 3. *subpilosum* N. P. Torfmoor Jungholz im Schwarzwald.

Ssp. *magnaauricula* N. P. Ober-Dornach (Sut.) 1. *subcalvum* N. P. Katzenmoos ob Säkingen (!). 2. *pilosum* N. P. Katzenmoos ob Säkingen (!).

#### *H. florentinum* All.

Ssp. *obscurum* Rchb. Leopoldshöhe, Rheinweiler (!), Unteres Wiesental (Bern. in 9).

Ssp. *praealtum* Vill. verbreitet, z. B. an der Birs zwischen St. Jakob und Neue Welt (!), im Jura an verschiedenen

Stellen, im Rheintal bei Grenzach (Bern. in 9), Istein, Neudorf (!).

Ssp. *parcifloccum* N. P. bei Mauchen angegeben (Klein, Fl. bad.).

Ssp. *anadenium* N. P. Rheinhalde beim Hörnli (!), Rothleiblenwald bei Ensisheim (Is.).

#### *H. Zizianum* Tausch

Ssp. *rhenovallis* Zahn am rechten Rheinufer unterhalb der Hüniger Schiffbrücke (!) und am linken Ufer unterhalb Grosshünigen (!); nach Zahn von Basel ab am Rand der beiderseitigen Gebirge und in der Ebene zerstreut. Auch bei Solothurn in der Kiesgrube gegen Wengistein (!).

#### *H. bupleuroides* Gmel.

Ssp. *inulifolium* Prantl. Solothurn gegen den Weissenstein (Pb. in 9).

Ssp. *Schenkii* Griseb. a) *genuinum* N. P. 1. normale N. P. Ravellenfluh (Ducommun in 9). b) *elabrifolium* N. P. Gwidemfluh (!), Galerie du Pichoux (!). — Welchen Formen die übrigen zahlreichen Funde unseres Jura angehören, ist erst noch zu ermitteln.

*H. scorzonerifolium* Vill. ist an der Schartenfluh nur noch spärlich vorhanden und zwar die Ssp. *scorzonerifolium* Vill.

*H. murorum* L. em. *Hudson* (*H. silvaticum* Zahn) ist überall häufig.

Ssp. *oecogladum* Jord. Ravellenfluh bei Oensingen (Wilzeck in 9), Basel (Münch in 9).

Ssp. *gentile* Jord. a) *genuinum* Zahn verbreitet. b) *silvivagum* Jord. Jura: Prè Richard ob Court (!). Schwarzwald: im Mauswald zwischen Todtnau und dem Bernauer Kreuz (!). c) *micropsilon* Jord. Reinacherheide (Sut.), Ettingen (Bern. in 9), Weissenstein (Is. in 9).

Ssp. *serratifolium* Jord. Im Wald zwischen Asp und Geispel, Gem. Muttentz (Sut.) An einem Waldweg des Eggberges ob Säkingen (!).

Ssp. *circumstellatum* Zahn rechts der Birs oberhalb Dornachbrugg (Sut.!), Klus zwischen Moutier und Court (!), Weissenstein (Is. in 9).

Ssp. *exotericum* Jord. a) *genuinum* Zahn Bölchenfluh (Bern. in 9). b) *nemorense* Jord. Helfenberg (!).

Ssp. *oblongum* Jord. Vogesen: Wald zwischen Mordfeldhütte und Lauchensee (Sut.).

*H. vulgatum* Fr. überall häufig.

Ssp. *approximatum* Jord. a) *genuinum* Zahn gegen Weil (Bern).

Ssp. *aurulentum* Jord. b) *paucifoliatum* Jord. rechts der Birs oberhalb Dornachbrugg (Sut.!).

Ssp. *irriguum* Fr. Schwarzwald: Wäldchen zwischen dem Gipfel des Feldberges und dem Stübenwasen (!).

Ssp. *argillaceum* Jord. a) *Lachenalii* Gmel. Nonnenwald bei Basel (Bern. in 9). Schwarzwald: Belchen (!), Bernau-St. Blasien (!). b) *argillaceum* Jord. rechts der Birs zwischen St Jakob und Neue Welt (!), Weidenmatten bei Dornach (Sut.). Vogesen: Am Weg von Gebweiler nach dem Belchen (Sut.).

*H. psammogenes* Zahn.

Ssp. *oreites* A.-T. Hasenmatt (Muret in 9), Felsenschutt unter der Westfluh der Hasenmatt (!), Staalfluh (!).

*H. saxifragum* Fr. für unser Gebiet neu, in den Vogesen zwischen Marksteinhütte und Hahnenbrunnhütte zwischen Sulzer Belchen und Hohneck (Sut. 1907), Hohneck (Is.).*H. amplexicaule* L. ist im Jura sehr verbreitet.

Ssp. *amplexicaule* L. a) *genuinum* Zahn Pfeffinger Schloss (Bern.), Fürstenstein am Blauen (!), Sennhaus bei Schloss Gilgenberg (!), Beinwilberg (!), Passwang (!), Waldenburger Schloss (!), Homburger Schloss (!), Hochrüti ob Olten (!).

Ssp. *Berardianum* A.-T. Witwald bei Eptingen (Bern.), Homburg (!), Passwang (!), Thürberg und Roggenfluh im sol. Jura (!).

Ssp. *speluncarum* A.-T. 1) *subhirsutum* A.-T. Läuferlingen (Müneh in 9), Hoggen ob Erschwil (!), Passwang (Bern.), Schloss Bechburg ob Oensingen (!).

*H. prenanthoides* Vill.

Ssp. *strictissimum* Froel. Schwarzwald: Feldberg (!). Vogesen: Hohneck (Moug. in Zahn).

Ssp. *praeruptorum* Godr. Vogesen: Rothenbachkopf (Bern.), Hohneck.

Ssp. *lanceolatum* Vill. Schwarzwald: Feldberg. Vogesen: Sulzer Belchen und Hohneck.

*H. laevigatum* Willd.

Ssp. *tridentatum* Fr. Busletenwald bei Langendorf (Pb.). Schwarzwald: Bernau-St. Blasien (!), Feldberg (!). Vogesen: Rossberg, Hohneck etc. (Is.).

Ssp. *perangustum* Dahlst. Hohneck in den Vogesen (9, Seite 669).

Ssp. *laevigatum* Willd. Bei Todtnau zwischen Wasserfall und Scheuermattwald (!).

*H. inuloides* Tausch.

Ssp. *tridentatifolium* Zahn. 1. normale Zahn Hohneck.

Ssp. *inuloides* Tausch. Feldberg: Waldweg zwischen Rinken und Baldeweger Hütte, am Seebuck. Vogesen: Rothenbachkopf (Bern.), Wormspel am Hohneck (Is.), zwischen Altenweier und dem Rheinkopf (Is. in 9).

*H. sabaudum* L.

Ssp. *vagum* Jord. um Basel verbreitet; Weiler Wäldehen, Nonnenwald, Lange Erlen, Grenzacher Horn (Bern.), Birstal (!), Hünigen (Bern.), Basel-Weil an der Wiese (!), Weiler Rain (!), Hörnli gegen Grenzach (!), Hünigen (!). Oberelsass.

Ssp. *sublactucaceum* Zahn Hornberg-Wenkenhof (!).

Ssp. *virgultorum* Jord. nach Zahn im Rheintal von Basel ab sehr verbreitet. Dornachberg (Sut.), „in den Widen“ rechts der Birs oberhalb Dornachbrugg (Sut.!). Schwarzwald: bei Todtnau am Wasserfall (!). Vogesen (9).

*H. lycopifolium* Froel. ist nach Issler in den Vorbergen der Vogesen nicht selten, so am Oberlinger bei Gebweiler, zwischen Thann und Gebweiler z. B. oberhalb Steinbach und Wattweiler. Im Gebiet des Jura ist die Pflanze in den letzten Jahren an 2 Stellen der Südflanke beobachtet worden, nämlich im Wald bei Allerheiligen („Chappeli“) ob Grenchen (L.) und an der Lehnfluh ob Niederbipp (Pb.).

### Adventivpflanzen.

Seit 1880 neu nachgewiesene Arten:

*Panicum capillare* L. 1900, 1906, *Eragrostis megastachya* Link 1908, *E. Abessinica* Link 1907, *Festuca geniculata* Willd. 1903, *Cynosurus echinatus* L. 1903, *Bromus unioides* Kunth 1903, *Hordeum Gussoneanum* Parl., *Triticum triaristatum* Gr. et Godr. 1902, *T. cylindricum* Gr. et Godr. 1903, *T. villosum* (L.) M. B. 1908, *Juncus tenuis* Willd. bei Reichenweiler im Elsass 1908, *Sisyrinchium anceps* L., *Chenopodium hircinum* Schrad., *Atriplex tataricum* L., *Kochia scoparia* Schrad., *Amarantus chlorostachys* Willd., *A. albus* L., *A. deflexus* L., *A. crispus* Terracc., *Phytolacca decandra* L., *Silene dichotoma* Ehrh., *S. conica* L., *S. gallica* L.,

*S. pendula* L., *Glaucium corniculatum* Curt., *Hypocoum procumbens* L., *Fumaria capreolata* L., *Lepidium virginicum* L., *L. Draba* L. hat sich sehr verbreitet, auch in der Umgebung von Solothurn, *L. perfoliatum* L., *Sisymbrium orientale* L., *S. austriacum* Jacq., *S. Loeseli* L., *Rapistrum orientale* L., *Erysimum repandum* L., *Chorispora tenella* DC., *Berteroa incana* DC. ist jetzt weit verbreitet, auch in der Umgebung von Solothurn, *Bunias orientalis* L., *Euclidium syriacum* R. Br., *Conringia orientalis* Andrzej., *Myagrum perfoliatum* L., *Reseda Phyteuma* L., *Sedum spurium* M. Bieb., *Potentilla intermedia* L., *Melilotus parviflorus* Desf., *Trifolium resupinatum* L., *T. echinatum* M. Bieb., *Ornithopus compressus* L., *Vicia lutea* L., *V. pannonica* Jacq. und var. *purpurascens* (DC.) Koch, *Lathyrus Ochrus* DC., *Trigonella foenum graecum* L., *Impatiens parviflora* DC., *J. glanduligera* Royle, *Abutilon Avicennae* Gärtn., *Torilis nodosa* Gärtn., *Turgenia latifolia* Hoffm., *Bifora radians* Bieb., *Bupleurum protractum* Lam., *B. rotundifolium* L., *Ammi majus* L., *Pimpinella Anisum* L., *Ridolfia segetum* (L.) Moris, *Pharbitis purpurea* (L.) Voigt., *Asperugo procumbens* L., *Nonnea pulla* DC., *Cerinthe minor* L., *Phacelia tanacetifolia* Benth., *Galeopsis speciosa* Mill., *Stachys italicus* Mill., *Salvia silvestris* L., *S. verticillata* L., *Solanum rostratum* Dun., *Verbascum phoeniceum* L., *Antirrhinum Orontium* L., var. *calycinum* (Lam.) Thellung, *Plantago arenaria* W. K., *Solidago graminifolia* Ell., *Aster acer* L. ssp. *trinervis* (Desf.) Thell., *Xanthium spinosum* L., *Coreopsis tinctoria* Nutt., *Iva xanthiifolia* Nutt., *Ambrosia artemisiaefolia* L., *A. trifida* L., *Anthemis tinctoria* L., *A. austriaca* Jacq., *A. ruthenica* M. Bieb., *Chrysanthemum coronarium* L., *Ch. segetum* L., *Artemisia Absinthium* L., *Centaurea solstitialis* L., *C. diluta* Ait., *Guitztia abyssinica* Cass., *Cnicus benedictus* L., *Picris Sprengeriana* (L.) Poir., *Helminthia echioides* Gärtn., *Crepis setosa* Hall. fil., *Rhagadiolus stellatus* Gärtn., *Echinops sphaerocephalus* L., *Galinsoga parviflora* Cav.

Die meisten der genannten Arten wurden beobachtet auf Schutt-  
ablagerungsplätzen unweit der Stadt, besonders zwischen St. Jakob  
und Neue Welt und auf dem Ruchfeld. Zahlreiche Arten haben  
sich besonders in der Umgebung von Solothurn angesiedelt (siehe  
Lit. Nr. 3 und 12).

Eingegangen im Dezember 1909.

## **Errata.**

---

Auf Seite 114 (unten) ist der Satz, der mit den Worten beginnt: „Bildet man aus ihren laufenden Koordinaten . . .“ wegzulassen.

---

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Basel](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [21\\_1910](#)

Autor(en)/Author(s): Binz August

Artikel/Article: [Neuere Ergebnisse der floristischen Erforschung der Umgebung von Basel 126-144](#)