

Die Flora des Zusamthales.

Unter Mitwirkung

des

**Herrn Lehrer Wiedemann von Breitenbrunn
zusammengestellt von Stephan Clessin.**



[Faint, illegible title text]

[Faint, illegible text lines]

Das Zusamthal trägt mit seinen einschliessenden Höhen ganz denselben Charakter, welchen alle übrigen kleineren Flussthäler im nordwestlichen Theile der südbayerischen Hochebene aufweisen. Langgezogene Höhenzüge, welche sich etwa 150 — 200' über die Thalsohle erheben, schliessen das schmale Thal ein. Die Höhenzüge streichen oft ziemlich lange Strecken in gerader Richtung fort, und wenn sie ihre Richtung ändern, so geschieht es meist nur in kleinem Winkel. Das Zusamthal allein zeigt dem gegenüber etwa in seiner Mitte eine auffallende Unregelmässigkeit, nämlich da, wo die Zusam durch einen ihr im Wege stehenden Berg (die Lohzeise bei Dinkelscherben) aus ihrer Richtung verdrängt und gezwungen wird, diesen im Bogen zu umgehen. Diese Ausbiegung war wahrscheinlich die Ursache zur Entstehung eines nicht unbeträchtlichen Sees, dessen Wasser zwar längst abgelaufen, von dessen einstmaliger Existenz aber das die sogenannte „Au“ erfüllende grosse Torflager den Beweis liefert. Fast am Ende des Bogens liegt die Bahnstation Dinkelscherben bei 1429,58 par.' absoluter Meereshöhe (Bahnhofplanie), die in der Au gelegene Haltstelle Mödishofen hat 1445,58 par.', die auf der Wasserscheide zwischen Zusam und Mindel liegende Haltstelle Gabelbachgreuth 1545,42 par.' absoluter Meereshöhe.

Gegenüber den Floren benachbarter Thäler, welche von Alpenflüssen bewässert werden, ist die Flora unserer kleineren Thäler eine ziemlich arme. Nicht nur erhalten jene aus den Alpen eine nicht unbedeutende Zahl von Gebirgspflanzen, welche sich an den Ufern der Flüsse ansiedeln und angesiedelt haben, wenn sie auch oft wieder nach kurzer Dauer verschwinden, sondern diese Thäler sind meistens auch durch die stetige Kalkzufuhr ihrer Gewässer sehr kalkhaltig und besitzen dem ent-

sprechend eine bestimmte Kalkflora, während die kleineren Thäler längst sehr kalkarm geworden sind.

Das Zusamthal speciell muss als ein sehr kalkarmes bezeichnet werden. Die Bodenkrumme der Berghänge besteht nur aus Lehm und Sand, und nur wenig kalkhaltiges Erdreich findet sich an den Kanten, wo Kronen und Gehänge der Berge zusammenschossen. Hier tritt nämlich eine Schichte kalkhaltiges Conglomerat zu Tage, welches durch Verwitterung der Bodenkrumme Kalk zuführt.

Das Vorkommen von Kalkpflanzen beschränkt sich auch fast ausschliesslich auf diese Punkte, und es ist daher wohl natürlich, dass deren Zahl eine sehr geringe ist, da ihnen nur eine sehr kleine und gleichartige Fläche gegeben ist. Die chemische Bodenanalyse, welche Herr Professor Roethe in Nördlingen herzustellen die Güte hatte, weist für Erde des Schlossbergs bei Dinkelscherben (Zusameck), der sich durch eine verhältnissmässig grössere Zahl von Kalkpflanzen auszeichnet, folgende Zusammensetzung auf:

Kohlensaurer Kalk	7,165	Theile
Kohlensaure Bittererde	4,095	„
Thonerde mit etwas Eisen	1,190	„
In Salzsäure unlöslicher Rückstand	87,550	„
Summa	100,000	Theile.

Die in unserem Gebiete heimischen Kalkpflanzen sind:

- Ranunculus lanuginosus*. L., an einer Quelle bei Häder (im Mindelthale viel häufiger in feuchten Stellen der Wälder.)
- Actaea spicata*. L., in einem Hohlweg bei Zusmarshausen.
- Berberis vulgaris*. L., nur ein Busch am Schlossberg Dinkelscherben und ein Busch auf einer Kiesinsel der Au bei Breitenbrunn.
- Corydalis cava*. Schw. und Koert. Im Wald der Lohzeise.
- Sisymbrium Sophia*. L. Gottesacker von Breitenbrunn. (Auf Getreideäckern bei Dillingen in grosser Menge.)
- Lychnis diurna*. Sibthorp. Bachufer bei Fleinhausen.
- Acer campestre*. L. Bergwälder bei Dinkelscherben.
- Geranium sanguineum*. L. Waldsaum am Schlossberg Dinkelscherben.

- Rosa rubiginosa*. L. Schlossberg Dinkelscherben.
Poterium Sanguisorba. L. Schlossberg Dinkelscherben.
Peucedanum Orcvselinum. Mönch. Höhen um Dinkelscherben und auf einer Kiesinsel der Au.
Inula Conyza. DC. Höhen um Dinkelscherben.
Viburnum Lantana. L. Höhen um Dinkelscherben.
Cichorium Intybus. L. Sonnige Lage um Dinkelscherben; fehlt im Schatten des südlichen Höhenzuges bei Breitenbrunn.
Carduus nutans. L. Schlossberg bei Dinkelscherben und Steinekirsch.
Centaurea Scabiosa. L. Höhen um Dinkelscherben, sowie auf einer Wiese vor Streitheim.
Centaurea mavulosa. Lamark, am Hagenbach bei Breitenbrunn.
Carlina acaulis. L. Ein Busch am Schlossberg Dinkelscherben.
Gentiana ciliata. L. Hohlweg bei Dinkelscherben.
Veronica latifolia. L. Schlossberg Dinkelscherben, nur einige Büsche (im Mindelthale schon häufiger.)
Symphytum officinale. L. Schlossberg Dinkelscherben.
Primula officinalis. Sacq. „ „
Anthericum ramosum. L. „ „
Stachys recta. L. „ „
Alnus incana. DC. Säume der Bergwälder.
Carex ericetorum. Schlossberg bei Dinkelscherben.

Alle diese Pflanzen treten nur in wenigen Exemplaren auf, und gehören desshalb zu den für unsere Gegend seltensten Pflanzen. Dagegen fehlt eine weit grössere Anzahl Kalkboden bedürftiger Species, welche im Lech- und Donauthale sich überall in grosser Anzahl finden. Einige wenige derselben müssen für das Zusamthal als eingeführt betrachtet werden.

Von den Fehlenden sind zu erwähnen:

- Clematis Vitalba*. L. — *Anemone Pulsatilla*. L. — *Adonis aestivalis*. L. — *Nuphar. luteum*. Smith. — *Viola hirta*. L. — *Dianthus Carthusianorum*. L. — (Letztere drei schon im Mindelthale häufig.) — *Cytissus nigricans*. L. — *Latyrus tuberosus*. L., im Donauthale häufig. — *Bryonia divica*. L. — *Melampyrum cristatum*. L. — *Prunella grandiflora*. Savq.

— *Lamium maculatum*. L. — *Euphorbia verrucosa*. Lam.
 — *Carex alba*. Scop. — *Carex tomentosa*. L. — *Alopecurus agrestis*. L. Um Dillingen als lästiges Unkraut der Getreidefelder. — *Glyceria spectabilis*. M. u. K. — *Avena pratensis*. L.

Der übrige Theil der heimischen Flora, welche sich auf die Bergabhänge und Thalsohlen vertheilt, ist ausschliessliche Kiesel-flora. Von den auf der meist bewaldeten Krone der Höhen, sowie an den Hängen auftretenden charakteristischen Kiesel-pflanzen verdienen erwähnt zu werden:

Anemone ranunculoides. L., Lohzeise;

Hepatica triloba. Gil. Berghänge in Wäldern;

Cardamine sylvatica. Link. Feuchter Waldweg zwischen Anried und Grünenbaindt. (Wurde auch schon 1867 von mir und Herrn Lehrer Wiedemann auf Waldwegen zwischen Engelhof und Burgwalden gefunden);

Cochlearia officinalis. L., Wald bei Wollbach;

Stellaria nemorum. L. Feuchte Waldstellen mit Humus;

Cerastium semidecandrum. L. Haide bei Häder;

Dianthus Armeria. L., nicht selten;

Viola clatior. Fries. Busch im sog. Muggenthal bei Gabelbach;

Valerianella Auricula. DC.

Valerianella Morisonii. DC. } unter dem Sommergetreide;

Sarothamnus vulgaris. L. In lichten Wäldern der Bergabhänge an Waldsäumen sehr häufig. Erscheint in grosser Zahl in neuen Schlägen;

Gnaphalium luteo-album L. Wald bei Häder;

Melittis Melissophyllum. L. Lichte Wälder;

Campanula Cervicaria. Wälder, häufig;

Leonurus Cardiaca. L. Im Orte Breitenbrunn;

Limosella aquatica. L. Wald zwischen Breitenbrunn und Fischach;

Rumex sanguineus. L. Wälder;

Heleocharis acicularis. R. Brown. }

Heleocharis ovata. R. Brown. } Feuchte Orte bei Breitenbrunn;

Scirpus pauciflorus. Ligtfoot. Feuchte Wiesen;

- Eriophorum gracile*. Koch. Lehmputze am Ziegelstadel Dinkelscherben.
Carex pilosa. Scop. Dieses schöne Riedgras findet sich in grosser Menge in den Bergwäldern und geht bis ins Mindelthal;
Carex pilulifera. L. Wälder;
Calamagrostis sylvatica. DC. Wälder;
Bromus arvensis. L. Aecker.

Die Sohle des Zusamthales wird fast in ihrer ganzen Breite von einem Torflager ausgefüllt. Zwischen den Ortschaften Häder, Buch, Ustersbach, Stadel und Siffenwang erweitert sich das Zusamthal zu einem grossen Kessel, welcher vielleicht in den jüngsten Perioden der Erdbildung noch von einem See ausgefüllt war, dessen Boden zwischen mehreren Kiesinseln jetzt ein grosses, nur an einigen Stellen ausgebeutet werdendes Torfmoor bildet. Fast in der Mitte des Kessels liegt ein kleiner, runder Fleck Hochmoor (nach Sendtner's Diagnose), dessen eigenthümliches Gepräge sofort jedem ins Auge fällt. Wahrscheinlich ist es der am längsten mit Wasser bedeckte Theil des ursprünglichen grossen Sees. Leider ist die Bahn, welche diese Stelle mitten durchschneidet, Veranlassung, diesen Theil der Au immer mehr zu entwässern, und so steht das allmähliche Verschwinden desselben in Aussicht.

Diese Hochmoorpartie weist als Charakteristikum folgende nur an dieser Stelle sich findende Pflanzen auf:

- Vaccinium uliginosum*. L. — *Vaccinium oxycoccos*. L. — *Andromeda polyfolia*. L. — *Eriophorum vaginatum*. L.

Aber auch der übrige Theil dieses ganzen Kessels, der sog. Au, trägt noch an mehreren Stellen den reinen Moorcharakter, wenn auch nicht in so bestimmt ausgeprägtem Masse, wie der bezeichnete kleine Fleck. Besonders besitzt er eine Reihe von Pflanzen, welche auf einstigen direkten Zusammenhang mit den Alpen schliessen lassen.

Nur in der Au vorkommende Pflanzen sind:

- Ranunculus Lingua*. L. Graben bei Stadel;
Aquilegia vulgaris. L., ein Standort bei Mödishofen und nebst *Vera-*

trum album L., das in einem Wäldchen stand, durch den Abtrieb desselben verschwunden;

Sagina nodosa. E. Meyer.

Alsine stricta. Wahlenbg.

Junvus capitatus. Weigel, in reichlicher Anzahl in einer Sandgrube der Au;

Swertia perennis. L., in einem Busche, ziemlich zahlreich;

Phyteuma nigrum. Schmidt, Wald der Au;

Cirvaca intermedia. Ehrh. Erlenbrüche der Au in grosser Menge;

Thysselinum palustre. Hoffm.,

Selinum Carcifolia. L. } reichlich an sumpfigen Stellen;

Hydrocotyle vulgaris. L., an dem sandigen Rande eines Torfgrabens;

Galium boreale. L.

Galium uliginosum. L.

Gentiana asolquadea. L.

Serratula tinctoria. L.

Pinguivula alpina. L.

Betula humilis. L.

Salix repens. L.

Tofieldia calyculata. L.

Carex pulicaris. L.

Carex Hornschuchiana. Hoppe. } sehr zahlreich;

Carex flava. L.

Carex Oederi. Ehrh.;

Carex fulva. Good., selten als Bastard zwischen *Carex flava* und *Hornschuchiana*;

Schoenus ferrugineus. L. } sehr reichlich in Sumpfboden;

Schoenus nigricans. L.

Cladium Mariscus. R. Brown., nur ein Standort;

Triodia decumbens. Beauv. } sehr reichlich.

Molinia coerulea. Moench.

Der Torfboden des Zusamthales zeichnet sich durch seine grosse Menge von *Cirsien* aus, worunter *Cirsium oleraveum* L. durch sein ausserordentlich zahlreiches Auftreten der Güte der Herbstheuernte grossen Eintrag thut.

(*Cirsium bulbosum* DC. nur auf einem kleinen Fleckchen); Auch *Cirsium rivulare*. Link und *Cirsium palustre* Scop. finden sich häufig und gehen letztere unter sich und mit *C. oleraceum* L. Bastarde ein, die gar nicht zu den Seltenheiten zählen, aber in ihren Formen viel Verschiedenheiten aufweisen, je nachdem solche Bastarde wieder in die Stammformen ausarten oder wieder unter sich sich befruchten. Ausser den *Cirsien* findet sich: *Crepis paludosa* Moench. — *Crepis succisaefolia*. Tausch. — *Scorzonera humilis*. L. — *Trollius europaeus*. — *Parnassia palustris*. L. — *Trifolium montanum*. L. — *Lychnis flos cuculi*. L. — *Orchis Morio*. L. — *Orchis latifolia*. L. — auf den Torfwiesen an der Zusam fast überall in grosser Menge, während die Ufer der Zusam, als eines sehr kalkarmen Wassers mit *Salix fragilis*. L. — *Alnus glutinosa*. Gaertn. und *Leersia oryzoides*. Schwartz (das nur in sehr heissen Sommern, 1868, zur vollen Blüthe und Fruchtentwicklung gelangt) besetzt sind.

Welch grossen Einfluss die Verkehrswege auf die Flora einer Gegend ausüben, dafür gibt unsere Gegend den schönsten Beweis.

Viele der im Lech- und Donauthale überall verbreiteten Kalkpflanzen fehlen unserer Gegend entweder ganz oder zählen zu den seltensten Pflanzen. So z. B. *Salvia pratensis*. L., das nur in wenigen Büschen bei der Reischenaumühle sich findet. Von diesen Kalkpflanzen haben sich nun mehrere an den Adern des Verkehrs angesiedelt, und scheinen sich dort erhalten zu wollen. Es findet sich *Salvia pratensis*. L. an den Strassengräben längs der früheren Poststrasse von Augsburg nach Zusmarshausen ziemlich zahlreich, sowie auch am Eisenbahndamme bei Fleinhausen; ferner *Tunica saxifraga*. Scop. und *Asperula cynanchiva*. L. an Rainen im Auerbachthale, das von der bezeichneten Poststrasse durchzogen wird. Diese Pflanzen wurden unzweifelhaft durch Samen aus dem Lech- und Wertachthale eingeschleppt. Ein noch schöneres Beispiel der Einschleppung solcher Pflanzen gibt uns *Salvia verticillata*. L. gegenüber dem Wirthshause in Horgau und *Geranium pratense*. L. gegenüber dem Wirthshause in Fleinhausen. Dieser ausschliessliche Standort ist der sicherste Beweis,

dass diese beiden Pflanzen von Samen entstanden sind, welche dem Heue des Lechthals, das hier den Pferden zur Fütterung gegeben wurde, entfiel. Bezüglich *Salvia pratensis* ist dieser Fall um so interessanter, weil diese Pflanze höchst wahrscheinlich schon vor sehr langer Zeit an diesen Ort gebracht wurde, und sich erhalten hat, ohne sich weiter zu verbreiten. Durch Fleinhausen ging nämlich, lange, bevor die Poststrasse von Augsburg nach Ulm über Zusmarshausen geführt wurde, eine reitende Post. Das alterthümliche jetzige Wirthshaus war das Posthaus, wo wahrscheinlich Postrelais gehalten wurden. Schwerlich nahm noch im 19. Jahrhundert die Post diesen Weg. Es ist also schon lange Zeit, dass die Pflanze sich an diesem Standorte erhalten hat.

Eine weit grössere Anzahl von Kalkpflanzen der benachbarten Thäler verdankt die Gegend dem Verkehrswege der Neuzeit, der Eisenbahn, da zum Bahnbau und Unterhalte Kies aus dem Lech- und Donauthale zugeführt und verwendet wird. Als durch die Bahn eingeschleppte Pflanzen sind zu bezeichnen:

Arabis hirsuta. Scop. — *Diplotaxis muralis*. DC. — *Erysimum cheiranthoides*. L. — *Saponaria officinalis*. L. — *Reseda lutea*. L. — *Oenothera biennis*. L. — *Anthyllis vulneraria*. L. — *Hippocrepis comosa*. L. — *Coronilla varia*. L. — *Melilotus macrorhiza*. Pors. — *Tanacetum vulgare*. L. — *Anthemis tinctoria*. L. — *Sedum acre*. L. — *Salvia pratensis*. L. — *Linaria minor*. Desf. — *Hypochoeris maculata*. L. — *Rosa cinnamomea*. L. — *Primula officinalis*. Savq. — *Tragopogon pratensis*. L. — *Orchis militaris*. L. — *Bromus erectus*. Huds. — *Bromus tectorum*. L. und *Corynephorus canesoens*. Beauv.

Auch mehrere Arten *Salix* wurden zur Abgrenzung des Bahneigenthums von der Donau her verpflanzt, deren Bestimmung aber desshalb so schwierig, weil die jungen Weidentriebe zu Korbarbeiten verwendet werden, und desshalb selten zur Blüthe kommen.

Der grosse Getreidetransport von Ungarn nach Frankreich im Winter 1867/68 hat uns drei neue, aber wahrscheinlich nicht mehr erscheinende Pflanzen gebracht, obwohl selbe vollkommen

reife Samen trugen. Diese Pflanzen sind: *Saponaria Vaccaria*. L. — **Melampyrum barbatum**. W. K. und *Echinosperrum. Lappula*. Lehm. *)

Alle oben bezeichneten Pflanzen finden sich nur auf und an Bahndämmen, oder an den Böschungen der Bahndurchstiche. Diese Orte bieten überhaupt für den Botaniker ein reiches Feld der Forschung, da selbe ausserdem einen guten Boden für *Hieracien*, die sich stets dort in grosser Anzahl finden, abgeben. Besonders ist *Hieracium praecaltum* Koch in mehreren Varietäten, *Hieracium pratense* Tausch. — *H. Auricula* L. — *H. Pilosella* L. — *H. rigidum* Hartmann und *H. boreale* Fries zu nennen, zu denen sich selten einzelne Bastarde der genannten Arten gesellen.

Wenn auch nicht ausschliesslich, aber dennoch grösstentheils auf Rechnung des Bahnverkehrs ist eine Reihe von Pflanzen zu schreiben, welche mit fremden Getreidesamen eingeführt wurden. Mehrere derselben sind zwar nach einjährigem Auftreten verschwunden, als:

Reseda luteola. L. — **Helminthia echioides**. Gaertn. — *Erysimum crepidifolium*. Rehbech. — *Lepidium perfoliatum*. L. — *Verbascum Blattaria*. L. — **Dracocephalum thymiflorum**. L. — **Plantago Cynops**. L. —

Audere haben sich erhalten und erscheinen jährlich wieder: *Chenopodium Botrys* L. im Spitalgarten zu Dinkelscherben und *Amaranthus retroflexus* L. im Bahnhofe zu Dinkelscherben.

Delphinium Consolida L. ist in der Gegend nicht heimisch. Der Same wird mit fremdem Getreidesamen ausgesät; im ersten Jahre erscheint die Pflanze, im zweiten bleibt sie aus. —

Crepis setosa Haller wurde mit *Farsetia incana* R. Brown., *Camelina dentata* Pers., *Lepidium campestre* R. Brown., *Anthemis tinctoria* L. und *Picris hieracivides* L. im Jahre 1866 auf

*) Mit dem Kiese aus dem Lech- oder Donauthale kam auch die in der Gegend fehlende *Helix ericetorum* — hierher, welche Schnecke sich jetzt an einigen Stellen der Bahn bei Mödishofen und Dinkelscherben in ziemlicher Anzahl findet.

einigen Kleeäckern bei Ried gefunden. Mit dem aus kleinen Parzellen gezogenen Kleesamen haben sich jetzt diese Pflanzen erhalten, und ist vorzugsweise *Crepis setosa* wieder in grosser Individuenzahl erschienen.

An seltenen Pflanzen verdienen noch Erwähnung:

Nepeta Cataria. L. Schlossberg Dinkelscherben;

Conium maculatum. L. Schlossberg Dinkelscherben und bei Breitenbrunn;

Helosciadium repens. Koch, bei Breitenbrunn;

Chacrophyllum bulbosum. L., bei Breitenbrunn und Ustersbach;

Geranium molle. L. Schlossberg Dinkelscherben;

Asarum europaeum. L. Hecke bei Ried und Auwald;

Spiranthes autumnalis. Haide bei Breitenbrunn;

Leucojum vernum. L. Wäldchen bei Kühbach;

Colchicum autumnale. L. Nur auf einer kleinen Wiese bei Häder in grösserer Zahl, sonst überall fehlend, oder in einzelnen Exemplaren zerstreut. (Diese Pflanze ist schon im Mindelthale fast auf allen Wiesen zu finden.)

Orchis ustulata. L. Auwiesen;

Bromus asper. Murr. Hattenberg;

Myosotis sylvatica. Hoffm. Hattenberg;

Equisetum Telmateja. Ehrh. Au;

Equisetum variegatum. Schleich. Haide bei Siffenwang, abgegrabener Boden an der Bahn;

Botrychium Lunaria. Sw., bei Breitenbrunn;

Blechnum Spicant. With. Auwald.

Das im Vorstehenden gegebene Bild der Zusamthal-Flora zeigt, welch grosse Verschiedenheiten so nahe gelegene Gebiete wie Zusam- und Lechthal aufzuweisen haben. Möge dieses Bild als Beweis gelten, dass der Naturfreund in jedem Punkte der Erde Gelegenheit findet, die Schönheit und Mannigfaltigkeit der Natur zu bewundern und Material zu sammeln, welches uns die Naturgesetze zu entziffern befähigt.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg](#)

Jahr/Year: 1867

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Clessin Stephan [Stefan]

Artikel/Article: [Die Flora des Zusamthales. Unter Mitwirkung des Herrn Lehrer Wiedemann von Breitenbrunn zusammengestellt von 123-134](#)