

Pflanzen auf dem trockengelegten Uferstreifen des Saalburger Stausees im Jahre 1938.

Von Walther Voigt, Schleiz.

Der Saalburger Stausee hatte von Anfang März bis Ende Juli 1937 eine Stauhöhe von beinahe 409,0 m N.N., abgesehen von kleinen Schwankungen zwischen 408,30 und 410,0 m (dem höchsten Stauziel). Am Ende dieser fünf Monate waren außer einzelnen *Acorus Calamus* und einem *Polygonum amphibium* in der Uferzone keine Blütenpflanzen vorhanden. In den letzten Julitagen 1937 begann dann die Abgabe von Zuschußwasser an die Elbe und damit die Absenkung des Wasserspiegels. Am 25. September war eine Höhe von 405,0 erreicht. Dieser Wasserstand ist nur im Februar 1938 für wenige Tage um einen Meter überschritten worden; in den Sommermonaten lag der Stauseespiegel meist einige Dezimeter darunter, nur im Juni und Juli 30 bis 40 cm höher¹⁾. Als ich in den Sommerferien 1938 mit meinen Untersuchungen begann, war demnach ein Uferstreifen von 4 bis 5 Metern Vertikalabstand 10 Monate ununterbrochen wasserfrei. In wenigen Monaten hatte sich dieser Streifen mit einem üppigen Pflanzenwuchs bedeckt, so daß es mir wertvoll erschien, die Besiedlung genauer zu untersuchen.

Bei der Verschiedengestaltigkeit der Saalehänge ist es klar, daß dieser Uferstreifen ein sehr wechselndes Aussehen hat. Seine Breite schwankt zwischen 5 Metern bei senkrechter Felswand und 100 und mehr Metern bei sanft geneigtem Talgrund. Dementsprechend ist auch die Bewachsung sehr verschieden. Ich bin im Juli und August dieses Jahres fast die ganzen Stauseeufer mit meinem Faltboot abgefahren; nur den südlichsten Teil oberhalb der Harraer Brücke konnte ich nicht mehr aufsuchen, da hier die Strömung zu stark war und die unangenehmen

¹⁾ Dem Thüringenwerk, Betrieb Bleilochsperre, danke ich auch an dieser Stelle für die ausführlichen Angaben über die Wasserstände.

Düfte den Aufenthalt auf dem Wasser in dieser Zeit unmöglich machten. Zum Besuch dieses schlecht zugänglichen Gebiets über Land reichte meine Zeit nicht mehr aus. Da die Uferlänge des Stausees rund 75 km beträgt, war es mir sowieso nur möglich, einige Stellen ganz gründlich zu untersuchen.

Ich will diese zunächst in Kürze beschreiben.

1. Zeltplatz Kloster: Früher Feld und nasse Wiese mit Entwässerungsgräben. Unmittelbar anschließend Bahndamm, dahinter etwas feuchte Wiesen; Fichtenwald etwa 250 m entfernt. Die Neigung ist sehr gering; daher ist hier ein sehr breiter Streifen freigelegt, der teils schlammig, teils trocken und hart war.

Diluvialer Geschiebemergel und Diabas.

2. Ufer bei Abt. 191 und 192 (unterhalb stand früher der Klosterhammer): Früher Fichtenwald; sehr steil, daher nur schmaler Streifen frei; teils völlig kahler Felsen, teils steiniger Abhang; dahinter reiner Fichtenwald. Tonschiefer und Grauwacken des Mitteldevons, stellenweise auch Diabas.

3. Am Frankental (Abt. 132): Früher Fichtenwald, jetzt steile, steinige Hänge, die nach Ablauf des Wassers rasch austrocknen. Dahinter Fichtenwald. Tonschiefer und Grauwacken des Unterkulms.

4. Zwischen Siebertal und Steindamm am Retschbach: Ähnlich 3. unterer Kulm.

5. Remptendorfer Zeltplatz (zwischen Retschbach und Bärenthal): Wie bei 3., doch sind am Bärenthal auch Felder in unmittelbarer Nachbarschaft. Tonschiefer des Unterkulms.

6. Saalburg, zwischen Strandbad und Brücke: Im südlichen Teil flach; daher sehr breiter Uferstreifen; früher Wiesen und Felder; starke Humusdecke, die wenig ausgewaschen ist (Kies der Saaleterrasse); angrenzend Wiese und Feld. Im nördlichen Teile steil und felsig; die Grenze bildet die neue Straße; anschließend Fichtenwald und sonnige Felsen mit *Cytisus nigricans*, *Digitalis ambigua*, *Saxifraga decipiens* usw. Dichte und Kugeldiabase.

7. Südrand des Ortes Saalburg: Ehemals Gärten und Häuser (Kellerüberreste und Grundmauern werden bei der Senkung des Wasserstandes sichtbar). Die Hänge sind ziemlich steil; darüber ist Ödland, jenseits des Uferweges sind Häuser, Gärten und die alte Stadtmauer. Unterer Kulmschiefer und Diabas.

8. Zwischen alter Straße und Pöritzscher Grund: Ähnlich 3. Untergrund Diabas.

9. Nordhang von Morea (Abt. 46): Steilhang; früher Wald; oberhalb Buchen und Fichten. Teils oberer Tonschiefer, teils Hauptquarzit des Untersilurs.

10. Saaldorf: Früher Wiesen und Felder (Oberhalb von Hau-eisen), jetzt oberhalb Wiesen, Felder, Häuser mit kleinen Gärten, ziemlich viel Ödland. Nach der Landestelle zu ziemlich flach, nördlich davon Steilhang. Untersilur (oberer, rauher Tonschiefer).

11. Saaldorf-Löbensteiner Straße (Gottliebstal): Früher Wald, Steilhang; oberhalb der Straße Fichtenwald. Diabas.

12. Harra: Oberhalb der Brücke (linkes Saaleufer), früher Wiese, jetzt ziemlich flach und sumpfig; Mündung eines kleinen Baches. Unterhalb der Brücke ehemals Häuser, Gärten und ein Steinbruch. Oberes Kambrium (Tonschiefer). Angrenzend der untere Ortsteil.

An diesen 12 Beobachtungsstellen fand ich 204 Arten. In dem übrigen Gebiet, das ich allerdings nicht so gründlich untersuchte, sind mir in diesem Jahr keine weiteren Arten aufgefallen. Ich glaube auch nicht, daß sich ihre Zahl bei genauerer Durchforschung wesentlich erhöht hätte.

Die der Pflanzenliste beigegeführten Standortsangaben sind dem H e g i entnommen; ich habe mich auf die hauptsächlichsten beschränkt. Das Verhalten zum Untergrund ist nur angegeben, wenn es eindeutig ist. Es zeigt sich, daß sich die kalkholden Pflanzen nur in geringer Zahl (7) ansiedelten; Pflanzen, die kalkarmen oder kalkfreien Boden bevorzugen, sind es 28. Die übrigen sind indifferent. Das entspricht durchaus den Bodenverhältnissen am Stauseeufer und in der Umgebung. Das ostthüringische Schiefergebirge führt nur an wenigen Stellen Kalk. Im Gebiet der Talsperre besitzen außer den obersilurischen Knotenkalken des Pöbznigbaches wohl nur die Diabase einen stärkeren Kalkgehalt.

Der Stausee ist fast völlig von Wald umgeben; daher ist es erklärlich, daß die Waldbewohner (einschließlich der Bewohner der Waldränder, -wege, -wiesen und Schläge) 57 Vertreter stellen (= 28% der Arten). Doch würde das Bild unvollständig sein, wenn nur die Artenzahl berücksichtigt würde; es muß auch die Häufigkeit mitbeachtet werden. *Senecio silvaticus* und *Epilobium angustifolium* kommen an 10 Beobachtungsstellen vor. *Senecio silvaticus* ist aber auch in den dazwischen liegenden Ufergebieten so massenweise vorhanden, daß es meist allein den Gesamteindruck bestimmt. Nur *Matricaria inodora* kommt an einigen größeren Flecken dagegen auf. Diese liegen sämtlich in der Nähe von Ortschaften, so bei Harra, Saaldorf, Saalburg, Kloster und am Retsch-

bach (unterhalb von Remptendorf). Die Ruderalpflanzen sind überhaupt in noch größerer Artenzahl vertreten als die Waldpflanzen: 64 (= 31%). Das ist nicht weiter zu verwundern; denn oberhalb des Höchststaus (410 N.N.) liegt seit über 10 Jahren ein mehrere Meter breiter „Schutzstreifen“ völlig brach. Auf diesem Ödland konnten sich natürlich die Bewohner von Schutt und wüsten Plätzen ungehindert ausbreiten und von hier auf das trockengelegte Gebiet vorstoßen. Für den Gesamteindruck bestimmend sind sie aber nicht geworden, mit Ausnahme der erwähnten *Matricaria*. Hier und da spielten noch an kleineren Flecken *Apera spica venti*, *Deschampsia flexuosa*, die *Verbascum*- und *Cirsium*-Arten eine größere Rolle; an den Bachmündungen auch *Malachium aquaticum*. Im Juni bedeckten *Cardamine hirsuta* und *flexuosa* eine große Fläche an der Stuhlleite.

Auffallend gering ist die Zahl der ausgesprochenen Sumpf- und Wasserpflanzen; ich zählte nur 20 Arten. Die Schwimm- und Tauchpflanzen fehlen völlig, ebenso das Röhricht. In der früheren Saale war dieses an mehreren Stellen gut ausgebildet (Heinrichstein und Klostermühle) und zwar als *Scirpetum lacustris* und *Phragmitetum*. Jetzt fehlt eben hierzu das feste Ufer; solche Pflanzen vertragen nur langperiodische Wasserschwankungen geringen Umfangs, nicht unregelmäßige, plötzliche Wasserstandsänderungen von mehreren Metern. Das zeigt auch *Polygonum amphibium* am Saalburger Bad. Im Sommer 1937 war es erst als Schwimmpflanze üppig ausgebildet, dann im Herbst auch noch als Landpflanze über eine Fläche von mindestens 50 qm ausgebreitet. 1938 war keine Spur davon mehr zu finden. — Nur *Acorus Calamus* siedelt sich hier und da für einige Zeit in kümmerlichen Exemplaren an, könnte aber auch nicht durchhalten, wenn nicht das Hochwasser ab und zu aus der Hirschberger Gegend Nachschub brächte.

Es liegt nahe, zum Vergleich die Verhältnisse im Plothener Teichgebiete heranzuziehen. Die großen, durch die Absenkung freigelegten Flächen erinnern ja an die weiten Schlamm- und Tonflächen der trockengelegten Plothener Teiche. Aber am Stausee fehlt die Grenzzone (*Litorella*-Assoziation) völlig, die sich im Plothengebiet in niederschlagsarmen Sommern ganz allmählich über den Teichboden ausbreitet. Daher ist auch von den Schlammbewohnern (*Carex-cyperoides*-Assoziation) am Stausee nur *Bidens tripartita* und *Ranunculus sceleratus* vertreten und diese auch nur dürftig. Der Untergrund ist eben doch zu verschieden. In Plothen wird beim Austrocknen und Ablassen der Teiche der zähe Ton des natürlich gewachsenen Bodens trockengelegt, der das

Wasser monatelang festhält und an der Oberfläche hart wie eine Tenne wird. Am Stausee ist ein steiniger Wald- und Kulturboden vorhanden, dessen Humusschicht nach Absenkung des Wasserspiegels meist in wenigen Tagen austrocknet.

Ein Rätsel ist mir noch die rasche Besiedlung der freigelegten Flächen. Ich beobachtete im Sommer 1937 und 1938, wie rasch sich aus dem Wasser auftauchende Stellen begrünt. Nach zwei bis drei Tagen sah ich auf den trocknenden Schlammflächen schon Keimlinge in Hülle und Fülle, und nach einer Woche war die Fläche schon mit einer geschlossenen grünen Pflanzenschicht bedeckt. Es ist ausgeschlossen, daß die Samen erst nach dem Rückgang des Wassers in solchen Mengen verbreitet wurden; sie müssen schon vorher ins Wasser gelangt sein und hier schon längere Zeit gelegen haben. Das setzte voraus, daß die Samen der hier in Frage kommenden Arten einen längeren Aufenthalt im Wasser ohne Schaden vertragen. Angaben hierüber habe ich nicht finden können.

Ich hatte zunächst erwartet, daß die einjährigen Pflanzen den Hauptanteil an den Arten hätten; sie stellen aber nur 45 Arten (= 22%), die ausdauernden dagegen 103 (= 50%). Die Pflanzen finden hier neben der nötigen Feuchtigkeit vor allem günstige Temperaturen vor. Während z. B. das Schleizer Bad wegen der niedrigen Wassertemperatur schon längst geschlossen war, konnte im Saalburger Strandbad noch wochenlang gebadet werden. Die Wassertemperatur betrug Mitte September dieses Jahres noch 18°. Das erklärt sich dadurch, daß bei Teichen das überschüssige Wasser oben abfließt; das warme Wasser fließt ab, das kalte bleibt zurück. Im Stausee aber wird das kalte Wasser der Tiefe abgelassen, das warme der oberen Schichten bleibt zurück. Außerdem kühlt sich die gewaltige Wassermasse an sich viel langsamer ab. Die warme Wasseroberfläche erwärmt naturgemäß die angrenzenden Bodenschichten und die Luft. Dieser Umstand fördert das Wachstum der Keimpflanzen außerordentlich, so daß auch ausdauernde Pflanzen in verhältnismäßig kurzer Zeit zur Blüte gelangen.

Die hier geschilderte Besiedlung kann nicht in einen Dauerzustand übergehen, denn bei genügenden Winterniederschlägen wird sich der Stausee in den Monaten Januar bis April wieder füllen. Damit wird untergehen, was seit Ende Juli 1937 hier gewachsen war.

Verzeichnis der festgestellten Pflanzen.

Erläuterungen: Die Zahlen geben die vorstehend beschriebenen Beobachtungsorte an, das letzte Feld die Lebensdauer der betr. Pflanze. Abkürzungen: K.=Kalk, ka.=kalkarm, kfr.=kalkfreier Boden, Geb.=Gebüsch, stein. H.=steinige Hänge, f.=feucht, tr.=trocken, O.=Orte, Tr.=Triften, Getr.=Getreidefelder, W=Wald, Schl.=Schläge, Gr.=Gräben, Strgr.=Straßengräben, F.=Felsen.

⊙ = einjährig, ⊙⊙ = überwinternd einjährig, ⊙⊙ = zweijährig, 2 = ausdauernd.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Dryopteris Filix mas</i> (L.) Schott., Wald,													
Gebüsch									×				2
<i>Equisetum arvense</i> L., Äcker, Wege, unbeb. B.										×			2
<i>Phleum pratense</i> L., Wiesen, Triften . . .	×									×		×	2
<i>Alopecurus geniculatus</i> L., feuchte Orte . .	×											×	⊙
<i>Agrostis alba</i> L., feuchte Wies., Äcker, Gräb.						×							2
<i>Agrostis vulgaris</i> With., Wald, Wies., Graspl.	×											×	2
<i>Apera spica venti</i> Pal., Äcker, Sandpl., Ufer,													
sandiger, quarzhaltiger Boden	×			×				×		×	×	×	⊙
<i>Holcus lanatus</i> L., nasse Wiesen, Wälder . .	×		×		×	×				×		×	2
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin., trock. Wäld.,													
ka., Heide					×			×			×		2
<i>Avena sativa</i> L., Felder, Schutt, Wege . . .							×				×		⊙
<i>Poa annua</i> L., Felder, Gärten, Wege . . .	×									×			⊙
<i>Poa trivialis</i> L., nasse Wiesen, Weiden . . .	×												2
<i>Poa pratensis</i> L., Wiesen, Triften, Raine . .										×		×	2
<i>Poa nemoralis</i> L., Wälder, Gebüsch . . .			×		×		×						2
<i>Poa palustris</i> R., feuchte Wiesen, Gräben . .	×												2
<i>Festuca ovina</i> L., trock. Wies., Trift., stein. H.								×					2
<i>Agriopyrum repens</i> (L.) P. B., Feld., Weid.,													
Wege							×						2
<i>Secale cereale</i> L., Felder											×		⊙ u. ⊙⊙
<i>Triticum sativum</i> L., Felder					×		×						⊙ u. ⊙⊙
<i>Isolepis setacea</i> (L.) R. Br., f. Sandb., Gräben,													
Ufer	×												⊙ u. 2
<i>Acorus Calamus</i> L., Ufer, sumpfige Orte . .	×							×		×		×	2
<i>Juncus effusus</i> L., nasse Wiesen, Gräben . .					×								2
<i>Juncus bufonius</i> L., f. Orte, Gräben, Wwege	×				×					×			⊙
<i>Juncus lampocarpus</i> Ehrh., f. Orte, f. Wies.,													
Gräben	×												2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC. subsp. <i>multiflora</i> (Ehrh.) Cel., Wiesen, Tr., Schläge . . .					×								2
<i>Salix caprea</i> L., Flußläufe, Geb., Wald . .	×												2
<i>Urtica dioeca</i> L., Wege, Weid., Zäune, Ufer		×			×		×		×	×		×	2
<i>Rumex obtusifolius</i> L., Wies., Feld., Gräben	×		×				×				×	×	2
<i>Rumex sanguineus</i> L., Quellen, Bäche . . .									×				2
<i>Rumex crispus</i> L., Sumpfwies., Schutt, Getr.	×	×			×	×	×	×		×			2
<i>Rumex Acetosella</i> L., tr. Wies., Raine, ka. .	×	×	×	×	×	×			×	×	×		2
<i>Rumex Acetosa</i> L., f. Wies., Brachen, Bäche	×	×									×		2
<i>Polygonum aviculare</i> L., Schutt, Raine, Äcker	×	×	×		×	×			×		×		⊙
<i>Polygonum Persicaria</i> L., Schutt, f. Äcker .	×	×			×				×		×		⊙
<i>Polygonum Hydropiper</i> L., Gr., überschw. St., Schutt, Äcker									×	×	×	×	⊙
<i>Polygonum mite</i> Schrank, Gr., Teiche, wüste Pl.			×										⊙
<i>Polygonum Convolvulus</i> L., Äcker, beb. Bod.	×	×			×	×	×	×		×		×	⊙
<i>Chenopodium polyspermum</i> L., Äcker, Schutt, Ufer	×	×	×		×		×				×	×	⊙
<i>Chenopodium hybridum</i> L., Dorfsw., Schutt, Felder							×						⊙
<i>Chenopodium album</i> L., Schutt, Düngerstell., Dörfer				×						×			⊙
<i>Chenopodium murale</i> L., Schutt, Wege . .						×			×		×		⊙
<i>Lychnis Flos cuculi</i> L., Wies., Ufer, f. Geb.	×					×							2
<i>Melandrium album</i> (Mill.) Garcke, wüste Pl., Wege, Gärten	×	×							×				⊙ ⊙ u. 2
<i>Dianthus Carthusianorum</i> L., tr. Felsen, W.		×											2
<i>Malachium aquaticum</i> Fries., feuchte Orte Gräben, Ufer							×	×	×	×	×	×	2
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill., Kulturboden, wüste Plätze, Waldblößen	×		×	×	×	×			×				⊙ u. ⊙
<i>Stellaria graminea</i> L., Wies., Fels., Schl., gern auf kieselhalt. Boden	×				×	×			×				2
<i>Stellaria uliginosa</i> Murr., Sumpfwies., kfr. Bäche					×		×						2
<i>Sagina procumbens</i> L., f. Äck., Gr., Teichränd.	×					×			×				2
<i>Cerastium caespitosum</i> Gilib., Wiesen, Felder, Wegr., Ufer	×		×		×	×			×		×		⊙ ⊙ u. 2
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., Äck., Wegr. wüst. O.			×			×					×		⊙ u. ⊙
<i>Moehringia trinervia</i> Cl., Bachr., Schl., Heck.	×	×			×		×			×			⊙

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Spergula arvensis</i> L., F., Wege, Schutt, Schl.	×				×	×				×			⊙
<i>Spergularia campestris</i> (All.) Asch., tr. Stellen					×						×		⊙. 2
<i>Herniaria glabra</i> L., tr. Graspl., Wegr., kieselhalt. Boden											×		2
<i>Scleranthus annuus</i> L., F., Heid., Raine, ka.	×				×	×							⊙. u. ⊙. ⊙
<i>Ranunculus Flammula</i> L., f. O., Sümpfe, Uf.	×												2
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., feuchte Orte, Gräben, Sumpfw.					×								⊙. u. ⊙. ⊙
<i>Ranunculus bulbosus</i> L., tr. Wies., überschw. gewesene Stellen							×						2
<i>Ranunculus repens</i> L., f. Wies., Gr., Ufer, Sümpfe	×	×	×		×	×	×			×	×	×	2
<i>Ranunculus acer</i> L., Wies., Gräben, Moore	×												2
<i>Chelidonium majus</i> L., Dörf., Wegr., Geb.			×	×			×			×	×		2
<i>Papaver Rhoeas</i> L., Äck., Schl., unbeb. Orte	×			×	×	×							⊙. u. ⊙
<i>Papaver dubium</i> L., Äck., Wege, unbeb. O.		×								×			⊙. u. ⊙
<i>Fumaria officinalis</i> L., Äck., Schutt, Gärten	×				×	×				×			⊙
<i>Thlaspi arvense</i> L., Äck., wüste Pl., Raine .	×				×					×			⊙. u. ⊙
<i>Brassica Rapa</i> L. var. <i>silvestris</i> (Lam.) Purch et Ley, Felder, Schutt						×							⊙. u. ⊙
<i>Roripa amphibia</i> (L.) Bess., schlamnige Ufer, Gr., Sumpfwiesen					×						×		2
<i>Roripa Islandica</i> (Oeder) Schinz et Thellung, Schlamm, feuchte Wiesen	×					×	×			×	×		⊙. ⊙. u. 2
<i>Cardamine hirsuta</i> L., Äcker, Strgr., Geröll, K. meidend					×								⊙. ⊙. u.
<i>Cardamine flexuosa</i> With., feuchte Wälder, Rutschstellen, selten auf K.			×										⊙. ⊙. u.
<i>Capsella Bursa pastoris</i> (L.) Med., Äck., Schutt	×			×	×	×				×	×		⊙. u. ⊙. ⊙
<i>Arabidopsis Thaliana</i> (L.) Heynh., Wegr., Schutt, ka.					×	×							⊙. u. ⊙
<i>Turritis glabra</i> L., lichte Geb. Felsen, Schutt, häufiger auf K.								×		×			⊙. ⊙
<i>Cardaminopsis Halleri</i> (L.) Hay., Wies., f. Geb. Schutt, häufiger auf K.					×								2
<i>Hesperis matronalis</i> L., lichte W., Geb., Schutt, besonders auf K.											×		2
<i>Sedum reflexum</i> L., tr. sonn. St., Felsen, meist kieselhalt. Boden								×					2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Saxifraga decipiens</i> Ehrh., Felsen						×							2
<i>Rubus Idaeus</i> L., W., Schl., Blockfluren . . .	×				×								2
<i>Potentilla argentea</i> L., tr. Wäld., Felsen, sonn. Hänge, ka.		×	×		×			×		×	×		2
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Hampe, Wiesen, Heiden	×												2
<i>Potentilla procumbens</i> Sib., Ufer, f. W. . . .		×											2
<i>Potentilla Anserina</i> L., Weiden, Gräb., Zäun.	×					×				×			2
<i>Fragaria vesca</i> L., Schl., Lichtungen, Ger.		×											2
<i>Alchemilla arvensis</i> (L.) Scop., Äck., Raine, ka.						×							⊙ u. ⊙
<i>Alchemilla vulgaris</i> L., Wies., W., Schutt, F.	×					×				×			2
<i>Lupinus polyphyllus</i> Lindl., Amerika			×										2
<i>Trifolium filiforme</i> L., Wiesen	×					×	×						⊙
<i>Trifolium campestre</i> Schr., Wiesen, Wwege, ka.	×									×			⊙ u. ⊙
<i>Trifolium agrarium</i> L., Magerwies., Wälder	×												⊙ ⊙ u. 2
<i>Trifolium spadiceum</i> L., f. Wwies., lichte Wäl- der, kalkflieh. Hygrophyt								×					⊙
<i>Trifolium hybridum</i> L., f. Wiesen, Schutt .	×					×		×		×			2
<i>Trifolium repens</i> L., Wies., Raine, Weiden .	×				×	×				×	×		2
<i>Trifolium arvense</i> L., tr. kalkarme Böden . .	×						×			×	×		⊙ u. ⊙
<i>Trifolium pratense</i> L., Wies., Felder, licht. W.	×					×					×		2
<i>Lotus corniculatus</i> L., Wiesen	×									×			2
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F. Gray, trockene Wie- sen, Äcker, Schutt		×			×			×		×	×	×	⊙
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Moench, Äcker, Raine, bes. ka.	×					×				×			⊙
<i>Vicia angustifolia</i> L., Raine, Weiden	×		×	×	×	×				×			⊙ u. ⊙
<i>Oxalis stricta</i> L., Äck., Gärten, Schutt . . .	×												2
<i>Geranium columbinum</i> L., Geb., Wegr., Bra- chen, bes. K.		×	×	×			×			×			⊙
<i>Geranium dissectum</i> L., Felsen, Gärt., Wegr.	×					×				×			⊙ u. ⊙
<i>Geranium molle</i> L., Weiden, Schutt, Kleefeld.	×					×							⊙ u. ⊙
<i>Geranium pusillum</i> Burm., Weid., Raine, ge- düngt. Boden						×	×			×	×	×	⊙ u. ⊙
<i>Geranium Robertianum</i> L., Gehölze, Schl., F.		×	×				×	×					⊙ u. ⊙
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hérit, Wiesen, Raine, Wege		×					×						⊙ u. ⊙
<i>Euphorbia Helioscopia</i> L., gut ged. Boden . .	×						×						⊙
<i>Euphorbia Cyparissias</i> L., Weiden, Schläge, steinige Böden								×					2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Euphorbia Peplus</i> L., Schutt, Gärten, Felsen	×												⊙
<i>Impatiens Noli tangere</i> L., Laubw., f. Schlucht.			×					×					⊙
<i>Malva Alcea</i> L., Weiden, steinige Hänge, mit Vorliebe K.			×										2
<i>Malva moschata</i> L., tr. Wies., Wegränder, ka.						×							2
<i>Malva neglecta</i> Wallr., Gärt., Schutt, Wegr.						×							⊙-2
<i>Hypericum humifusum</i> L., f. Boden, Wegr., Schläge	×	×			×								2 u. ⊙
<i>Hypericum perforatum</i> L., tr. Böden, lichte Wälder, Wiesen, Wegränder	×	×		×	×					×			2
<i>Viola tricolor</i> L. ssp. <i>arvensis</i> Gaud., Unkraut, Wegränder	×				×	×				×	×	×	⊙
<i>Viola tricolor</i> L. ssp. <i>vulgaris</i> Ob., ka. Boden	×	×		×			×						⊙-2
<i>Epilobium angustifolium</i> L., Waldränd., Schl.	×	×	×	×	×	×	×			×	×	×	2
<i>Epilobium parviflorum</i> Schr., Gr., Schl., vorzugsweise K.			×										2
<i>Epilobium montanum</i> L., Wälder, Schläge, Wegränder			×		×	×	×						2
<i>Epilobium lanceolatum</i> Seb. et Mauri, steinige, f. Orte, kieselhalt. Boden					×								2
<i>Epilobium roseum</i> Schr., Gr. Hecken, Strgr.		×								×			2
<i>Epilobium palustre</i> L., Gr., Sumpfwiesen . .	×		×										2
<i>Epilobium Lamyi</i> F. Schultz, Gr., Waldbäche, Raine				×	×	×			×				2
<i>Chaerophyllum temulum</i> L., Ufer, Hecken, Ödland						×							⊙-⊙⊙
<i>Aegopodium Podagraria</i> L., f. Geb., Wies., G.								×					2
<i>Aethusa Cynapium</i> L., Geb., Zäune, Äcker, G., kfr.	×					×			×		×		2
<i>Daucus Carota</i> L., Wies., Raine, Ödl., moor. B.	×												⊙⊙
<i>Anagallis arvensis</i> L., Äck., G., Schutt . . .	×								×				⊙
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, Moore, nährstoffarm. B.	×		×										2
<i>Convolvulus arvensis</i> L., Äck., Strgr., Schutt	×												2
<i>Myosotis scorpioides</i> L. subsp. <i>palustris</i> Herm., Moore, Ufer, nasse Wiesen	×	×			×					×			2
<i>Myosotis micrantha</i> Pall., tr. Wiesen, Steppen., ka.					×								⊙-⊙⊙
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill., Äck., Br., Weiden	×	×		×									2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Echium vulgare</i> L., tr. O., Steinbr., Stepph.				×				×					⊙ ⊙
<i>Mentha arvensis</i> L., Gr., Sumpfwiesen, Äck.	×									×			⌞
<i>Glechoma hederaceum</i> L., Wiesen, Gebüsch							×						⌞
<i>Brunella vulgaris</i> L., Wiesen, Schläge, lichte Wälder, ka.	×		×				×			×		×	⌞
<i>Lycopus Europaeus</i> L., Gr., Ödland, Röhricht	×							×	×			×	⌞
<i>Stachys palustris</i> L., Gr., f. Äcker, ka. . .	×												⌞
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Tr., tr. bis nass. Wies.	×												⌞
<i>Lamium album</i> L., Schutt, Hecken, Dorfwege							×			×			⌞
<i>Lamium purpureum</i> L., Äcker, G., Zäune, Brachen	×						×	×				×	⊙ u. ⊙
<i>Galeopsis Ladanum</i> L., Äck., Schl., Geb. . .			×			×							⊙
<i>Galeopsis Tetrahit</i> L., W., Äck., Geb., Schutt	×												⊙
<i>Galeopsis speciosa</i> Mill., W., Schl. Äcker . .			×		×								⊙
<i>Galeopsis pubescens</i> Bess., Geb., Schl., Äcker, Schutt										×			⊙
<i>Ajuga reptans</i> L., Geb., W., Schl., Magerwies.	×												⌞
<i>Atropa Belladonna</i> L., W., Schl., humos. Bod.					×			×					⌞
<i>Solanum nigrum</i> L., Schutt, G., Äck., Wegr.							×						⊙
<i>Verbascum nigrum</i> L., W., Ufer, sonn. tr. St.		×		×			×				×		⊙ ⊙
<i>Verbascum Lychnitis</i> L., Wldränd., Raine, kfr.				×	×								⊙ ⊙
<i>Verbascum Thapsus</i> L., Schl., Wränd., stei- nige Orte			×	×	×	×	×				×		⊙ ⊙
<i>Linaria vulgaris</i> Mill., Äck., Schl., Schutt . .	×	×	×	×	×	×				×	×	×	⌞
<i>Linaria Cymbalaria</i> L., Mauern, Gerölle . .						×							⊙
<i>Scrophularia nodosa</i> L., Geb., W., Schläge .			×	×	×	×							⌞
<i>Veronica serpyllifolia</i> L., Wiesen, Raine . .	×				×					×			⌞
<i>Veronica agrestis</i> L., Äcker, G., Ödland . .						×							⊙
<i>Veronica officinalis</i> L., W., Heiden		×	×	×	×								⌞
<i>Veronica Chamaedrys</i> L., Wies., Geb., Wege						×							⌞
<i>Veronica Beccabunga</i> L., Gr., Bäche . . .	×										×		⌞
<i>Digitalis purpurea</i> L., Schl., lichte Wälder .			×										⊙ ⊙
<i>Digitalis ambigua</i> Murr., stein. Abh., Schl.					×								⌞
<i>Odontites serotina</i> Rchb., Äcker, Gr., Schutt	×										×		⊙
<i>Plantago major</i> L., Gr., Str., Graspl., schlechte Wiesen	×					×	×	×		×	×	×	⌞
<i>Plantago lanceolata</i> L., Wiesen, Raine, Schutt, Wege	×									×		×	⌞
<i>Galium Aparine</i> L., Geb., Äck., wüste Pl.	×						×						⊙

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Sambucus racemosa</i> L., W., Schl., fels. Hänge				×	×								2
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult, Äck., tr. Wiesen, Raine											×		2
<i>Campanula rotundifolia</i> L., Wiesen, Graspl., Felsen, Mauern, lichte Wälder	×			×	×		×			×			2
<i>Campanula patula</i> L., Wiesen, Raine, Wränd.	×					×	×						⊙ ⊙
<i>Jasione montana</i> L., Heid., stein. St., kfr.				×				×					⊙ ⊙
<i>Bellis perennis</i> L., Wies., Schl., Raine . . .										×			2
<i>Erigeron Canadensis</i> L., Schl., Äck., Raine .	×	×	×					×					⊙ u. ⊙
<i>Filago arvensis</i> L., steinige, sonnige Stellen, Schläge, Äcker, Felsen, ka.			×	×	×				×	×		×	⊙
<i>Bidens tripartitus</i> L., Gr., Tümpel, sumpfige Wiesen, Schutt, kahle Teichb.									×	×		×	⊙
<i>Anthemis tinctoria</i> L., Äcker, Wegränder, son- nige Stellen, bes. auf Kalk			×	×	×		×	×					2
<i>Anthemis Cotula</i> L., Dorfpl., Gr., Schutt .	×					×		×					⊙
<i>Achillea Millefolium</i> L., Wies., Weid., Äck., Raine, Geröll, Schutt		×		×	×		×			×	×	×	2
<i>Matricaria discoidea</i> DC., Äck., Wege, Schutt						×	×			×		×	⊙
<i>Matricaria inodora</i> L., Äck., Wege, Schutt, ka.	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	⊙ - 2
<i>Chrysanthemum Leucanthemum</i> L., Wiesen, Raine, lichte Wälder	×		×				×	×		×	×		2
<i>Tanacetum vulgare</i> L., Schl., Felsen, Raine		×	×		×		×			×		×	2
<i>Artemisia vulgaris</i> L., Ufer, Dörfer, Weiden										×		×	2
<i>Tussilago Farfara</i> L., Ufer, Äck., Wege, Schl.											×		2
<i>Senecio nemorensis</i> L. var. <i>Fuchsii</i> Koch, Wald., Schläge, Bäche, gern auf K. . .								×					2
<i>Senecio viscosus</i> L., Schl., Felshänge, Schutt											×		⊙
<i>Senecio silvaticus</i> L., Schl., lichte W., wüste Pl.	×	×	×	×	×		×	×		×	×	×	⊙
<i>Arctium Lappa</i> L., Wegr., Schutt, Dorfpl.							×						⊙ ⊙
<i>Arctium minus</i> (Hill.) Bernh., Wegränder, Schutt, Dorfpl.							×						⊙ ⊙
<i>Carduus nutans</i> L., sonn., wüste Pl., Weiden					×								⊙ ⊙
<i>Cirsium lanceolatum</i> (L.) Hill. ssp. <i>eulanceo-</i> <i>latum</i> Beger, Schläge, Dörfer, wüste Pl., Wegränder		×	×				×	×		×	×		⊙ ⊙
<i>Cirsium lanceolatum</i> (L.) Hill. ssp. <i>hypoleu-</i> <i>cum</i> (DC.) Beger, Waldwege, Schläge . .			×				×						⊙ ⊙

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., nasse Wiesen, Gr., Schläge, Ufer					X			X					⊙ ⊙
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., Äck., Schl., Schutt	X	X	X					X					2
<i>Centaurea Jacea</i> L., Wiesen, Wegr., stein. H.	X												2
<i>Centaurea Cyanus</i> L., Feld, Schutt, wüst. Pl.	X				X						X		⊙ u. ⊙
<i>Lapsana communis</i> L., f. W., Schl., Äck., Gärt.					X		X			X	X		⊙
<i>Hypochoeris radicata</i> L., Wwies., Schl., Wegr.				X	X		X				X		2
<i>Leontodon autumnalis</i> L., Wies., Raine, Schutt	X										X		2
<i>Sonchus oleraceus</i> L., Gärt., Wegr., Schutt	X			X			X				X		⊙
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill., Wegr., Dörfer, Äck., wüste. Pl.				X				X					⊙
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., W., Äck., Raine, Schutt						X							⊙ u. ⊙
<i>Mycelis (Lactuca) muralis</i> (L.) Dum., f. W., Geb., Mauern, Felsschutt, Schl.	X	X											2

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mittheilungen des Thüringischen Botanischen Vereins](#)

Jahr/Year: 1939

Band/Volume: [NF_45](#)

Autor(en)/Author(s): Voigt Friedrich Walther

Artikel/Article: [Pflanzen auf dem trockengelegten Uferstreifen des Saalburger Stausees im Jahre 1938. 41-53](#)