Die pflanzensoziologischen Verhältnisse auf dem Gelände der Landesanstalt

Lore Kutschera

Die Vielfalt der Erscheinungen jedes Lebensraumes spiegelt sich weitgehend in seinem Pflanzenkleid wieder. Schon früh wurde der anzeigende Wert der Pflanzendecke erkannt, doch man begnügte sich vielfach mit der Beobachtung bestimmter sogenannter Zeigerpflanzen und verzichtete damit von vornherein auf das wertvolle Beobachtungsmaterial der übrigen Pflanzenarten, die sich ebenfalls am Standort einfanden. Die Unterschiede der Standorte hängen von so vielen Einflüssen ab, daß wir für jeden Hinweis dankbar sein müssen, um alle Gegebenheiten so gut als möglich zu erfassen und zu verstehen.

Je mehr Arten wir in ihrem Auftreten, Artmächtigkeit, Häufungsweise und Gedeihen beobachten können, desto mehr Pflanzengruppen vermögen uns über die Lebensbedingungen Auskunft zu geben. Dabei werden einige Arten, die empfindlicher sind und einen engeren Lebensbereich haben, selbstverständlich einen umgrenzteren Kennwert ausdrücken, doch gibt es keine Art von so allgemeinem Vorkommen, daß sie nicht durch ihr Auftreten den Standort in irgendeiner Weise zu charakterisieren vermag. Auch das Fehlen bestimmter Pflanzenarten kann mitunter für die Kennzeichnung eines Lebensraumes von ebensolcher Wichtigkeit sein, wie die vorgefundenen Vertreter von Pflanzengruppen, die wir unter den Begriff Art oder Unterart zusammenfassen.

Die moderne Pflanzensoziologie der Schule Braun-Blanquet sieht daher die zusammenlebenden Pflanzenarten in ihrer Gesamtheit als die treuesten Zeiger der Standortverhältnisse an. Die erste oder letzte Einheit jeder pflanzensoziologischen Betrachtung bleibt aber trotzdem die Einzelpflanze.

In welcher Form bei den Gesellschaftsaufnahmen durch Ziffern und Zeichen diese Beobachtungen festgehalten werden, ist bei der Beschreibung der folgenden Vegetationsliste erklärt.

So deutlich die natürlichen Gruppierungen der Pflanzen in den Wäldern, Wiesen und auch am Ackerland zu sehen sind, so schwierig ist es allerdings bei der ständigen Umwandlung und Entwicklung der Vegetation eine starre Abgrenzung vorzunehmen. Braun-Blanquet führt in seiner Pflanzensoziologie, Auflage 2, Seite 17, an: „Es ist nie außer Acht zu lassen, daß es sich um äußerst komplexe, wenig stabile Naturgebilde handelt, die der exakten Zahl schwer zugänglich sind.“ Trotzdem wurde immer wieder versucht, die Pflanzendecke zu gliedern, weil wir dadurch den Vergleich des Zusammenlebens der Pflanzen über weite Räume erleichtern. Wir müssen uns aber klar sein, daß jede Fassung und Gliederung nur eine Hilfe ist, um einen $\pm$ ausgeglichenen Zustand in der Umformung der Vegetation festzuhalten, der wiederholt in der Natur beobachtet wurde.

Das System der Schule Braun-Blanquet, nach dem die Aufnahmen in der anschließenden Liste gegliedert sind, fußt auf der Herausarbeitung von Kennarten.

Die Gesellschaftskennarten sind zumeist Arten, die an enger begrenzte Lebensmöglichkeiten gebunden sind. Durch die Begrenztheit ihres Lebensraumes finden sie sich ausschließlich oder vorzugsweise nur innerhalb einer bestimmten Artenverbindung. Da jede Pflanzengesellschaft innerhalb eines größeren Raumes abgelöst wird von anderen Gesellschaften mit denen sie eine gewisse Verwandtschaft verbindet, liegt es nahe, auf Grund dieser Verwandtschaft größere Gruppen zu Gesellschaftsverbänden zusammenzuschließen. Jene Arten,

die diese Gesellschaftsverbände dadurch charakterisieren, daß sie nur in nächst verwandten Gesellschaften vorkommen in anderen hingegen fehlen, werden als Verbandskennarten bezeichnet. Das gleiche gilt für die nächst höhere Gliederung der Gesellschaftsordnung bzw. der Gesellschaftsklasse und schließlich im weiteren Sinne für den Gesellschaftskreis.

Als wesentliche Kennarten der Artenverbindungen auf den Feldern der Landesanstalt für Pflanzenzucht in Rinn scheinen zwei Unkräuter auf, die in den Ackergesellschaften wärmerer Lagen fehlen. Es sind dies das Wilde Stiefmütterchen (*Viola tricolor ssp. eutricolor*) und das Rote Marienröschen (*Melandrium diurnum*). Beide Arten haben ihr Hauptverbreitungsgebiet in höheren Berglagen. Das Rote Marienröschen tritt allerdings auch in der Ebene auf, doch meidet es hier das offene Gelände und gedeiht nur an Waldrändern bei stärkerer oder geringerer Beschattung. Im Gebirge tritt es auf das freie Wiesenland. In Ackergesellschaften findet es sich vereinzelt in der oberen Grenzzone des Winterweizenanbaugesbietes. Sein Auftreten am Ackerland nimmt zu, wenn die Kürze der Vegetationszeit und das rauhe Klima nur mehr den Anbau von Sommergerste erlauben.

Von den Wickenarten kommt neben der Zaunwicke (*Vicia sepium*) die Vogelwicke (*Vicia cracca*) häufig vor, während die Zottelwicke (*Vicia villosa*) als Unkraut wärmerer Lagen vollkommen fehlt und Futterwicke (*Vicia sativa*) und die rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*) sehr stark zurücktreten. Nach den bisherigen Beobachtungen meidet die Vogelwicke weitgehend sommerheiße, trockene Lagen, bevorzugt in sommerwarmen trockenen Tälern Schatthänge und findet sich erst in frischeren Klimagebieten oder bei zunehmender Bodenfrische häufiger ein.

Die Vogelwicke ist in allen Sommeraufnahmen vertreten. In den Herbstaufnahmen fehlt sie zum Teil. Sie kennzeichnet uns, wie die meisten Wickenarten, mehr den Sommeraspekt¹. In allen Herbstaufnahmen findet sich hingegen der Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), der in den Hackfruchtgesellschaften durchschnittlich häufiger aufscheint als in den Halmfruchtgesellschaften. Sein häufiges Vorkommen in den Sommeraufnahmen erklärt sich hier dadurch, daß durch die Unkrautbekämpfung und das Hacken der Wege zwischen den einzelnen Kleinflächen die Lebensbedingungen für die Unkräuter in den Getreidebeständen ähnlich jenen innerhalb der Hackfruchtgesellschaften sind. Ausschließlich auf den Herbstaspekt beschränken sich in den Aufnahmen daher nur die Hirsearten *Setaria viridis* und *S. pumila* als Wärmekeimer.

Die starke Unkrautbekämpfung und das Lichthalten der Bodenoberfläche bedingen zudem eine Austrocknung und Erwärmung der obersten Bodenschichten. Dies dürfte dazu geführt haben, daß der Reiherschnabel, der ähnlich dem Kleinen Storchschnabel (*Geranium pusillum*) einen warm-trockenen Standort bevorzugt, am Gelände der Pflanzenzuchtanstalt häufiger auftritt als auf den Nachbarfeldern. Er verhält sich im umgekehrten Sinne ähnlich wie das Wilde Stiefmütterchen, das als Pflanze kühl-frischer Lagen auf den Nachbarfeldern viel zahlreicher vorkommt.

¹ Bei der Bearbeitung der Ackergesellschaften Kärntens (Manuskript 1953) führten mehrjährige Beobachtungen auf gleichen Standorten dazu, daß Halm- und Hackfruchtgesellschaften weitgehend den Sommer- und Herbstaspekt jeweils in ein und derselben Gesellschaft entsprechen.

Die unkrautarmen Getreidefelder und das Fehlen eines mehrjährigen Klee-grases in der Fruchtfolge verursachten weitere Veränderungen der ehemaligen Pflanzengesellschaft. Mehrjähriges, dichtes Klee-gras, in dem die Gräser im zweiten und dritten Jahr mehr und mehr zunehmen, und eine starke Verunkrautung des Getreides bewirken eine ständige dichte Durchwurzelung des Oberbodens. Diese Durchwurzelung schützt die feinen Bodenteilchen vor Verschlemmung, die bei den hohen Niederschlägen eine ständige Gefahr bedeutet. Durch die für die Züchtungsarbeit notwendige Unkrautbekämpfung werden die feinen Bodenteilchen vielfach ungeschützt den starken Regengüssen preisgegeben. Die Bodenverschlemmung nimmt zu und begünstigt das Auftreten von Unkräutern, die diese Standortverhältnisse ertragen können. Zu ihnen zählen der Kleine Knöterich (*Polygonum minus*) und das Sumpfruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*). Beide Arten treten auf den Feldern sehr häufig auf. Auf den Hauptwegen, die zeitweise vollkommen ohne Pflanzendecke den Niederschlägen ausgesetzt sind, breitet sich das Sumpfruhrkraut in $\pm$ geschlossenen Herden aus, wenn die Unkrautbekämpfung für kurze Zeit unterbleibt.

In der ersten und zehnten Aufnahme fehlen jedoch zum Teil der Kleine Knöterich und das Sumpfruhrkraut, zum Teil treten sie stark zurück. Es handelt sich hier um einen flachgründigen, stark durchsteinten Boden, der auf einer kleinen Bodenwelle gelegen ist. Das zusätzliche Hangwasser, das die Felder neben dem reichen Niederschlag mit Wasser versorgt, wird zu beiden Seiten abgeleitet, daß der Kleinstandort auf Grund des hohen Steingehaltes und des Reliefs etwas trockener erscheint. Auch die zweite Aufnahme des Sommer- und Herbstaspektes kennzeichnet einen trockeneren, flachgründigeren, stark durchsteinten Boden. Das vereinzelte Vorkommen auf diesen Standorten von einjährigem Ackerknäuel (*Scleranthus annuus*), Ackerhundskamille (*Anthemis arvensis*) und aufgeblasenem Leimkraut (*Silene cucubalus*) kennzeichnet gleichfalls die vom übrigen Feld verschiedenen, etwas trockeneren Standortverhältnisse.

Die fünfte bis achte Aufnahme und die dreizehnte bis siebzehnte Aufnahme unterscheiden sich von den übrigen dadurch, daß weitere Arten hinzukommen, die stärkere Oberflächenfeuchtigkeit anzeigen. Zu ihnen zählt das Niederliegende Mastkraut (*Sagina procumbens*), der Wasserpfeffer (*Polygonum hydropiper*), die Krötenbinse (*Juncus bufonius*) und die Sumpfkresse (*Rorippa islandica*). Der Rote Spärkling (*Spergularia rubra*), eine Pflanze zu Verschlemmung neigender Böden, kommt vereinzelt, über die Fläche verstreut, vor. Unter den Arten der neunten Aufnahme findet sich der Ackerschachtelhalm (*Equisetum arvense*). Jene Pflanzen, die einen sehr feuchten Oberboden anzeigen, treten zurück. Der Ackerschachtelhalm, der am Feld verhältnismäßig wenig auftritt, kann eine höhere Oberbodentrockenheit ertragen und vermag Wasserbewegungen in einer Tiefe bis etwa 45 bzw. 90 cm gut auszuwerten. Das Fehlen von Reiherschnabel innerhalb dieser Artenverbindung erklärt sich durch die Beschattung des Teilstückes durch den nahen Wald.

Zusammen mit den übrigen Arten weisen besonders der Kleine Sauerampfer (*Rumex acetosella*) und auch der Ackerspörgl (*Spergula arvensis*) auf einen mäßig sauren Boden hin.

Das starke Zurücktreten bzw. Fehlen der Kennarten des Windhalmverbandes (*Agrostidion spicae venti*), der die Winterhalmfruchtgesellschaften Mitteleuropas umfaßt, ist wiederum kennzeichnend für die klimatischen Verhältnisse des Gebietes. Nur die Ackerkresse (*Arabidopsis Thaliana*) ist im Frühjahr und Herbst häufiger zu sehen. Die Futterwicke (*Vicia sativa*) dürfte auf Grund des Anbaues des Futtermischlings am Felde vorkommen. Die Rauhaarige Wicke (*Vicia hirsuta*) wurde nur in wenigen Einzelstücken gefunden. Die Ordnungskennarten der *Centauretalia cyani*, Ordnung der Unkrautgesellschaften des Wintergetreides in der euro-sibirischen Region fehlen praktisch überhaupt. Auf einem im Osten angrenzenden Roggen-schlag stand außerhalb der Zuchtfelder ein Exemplar Kornblume (*Centaurea cyanus*).

Auftreten und Fehlen dieser Pflanzenarten kennzeichnen uns daher in gleicher Weise einen Lebensraum, der der oberen Grenze des Winterweizenanbaues entspricht. Auch beste Pflegemaßnahmen vermögen die fehlende Wärme nicht so weit zu ergänzen, daß der Winterweizen seine Lebensansprüche voll befriedigen kann. Diese extreme Klimalage schafft daher für die Getreidezüchtung ganz besondere Voraussetzungen, die für das Alpengebiet von großem Wert sind.

Literaturverzeichnis:

Braun-Blanquet, J.: Pflanzensoziologie, 2. Auflage, Wien 1951.

Braun-Blanquet, J., und Mitarbeiter: Prodrömus der Pflanzengesellschaften, 3, Montpellier 1936.

Ellenberg, H.: Unkrautgemeinschaften als Zeiger für Klima und Boden, Stuttgart 1950.

Oberdorfer, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Südwestdeutschland und die angrenzenden Gebiete, Stuttgart 1949.

Sissingh, G.: Onkruid-Associaties in Nederland, Gravenhage 1950.

Tüxen, R.: Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der Euro-sibirischen Region Europas, Mitteilungen der floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft, N. F., Heft 2, Stolzenau/Weser 1950.

Zufällig vorkommende Arten:

zweimal kommt vor:	<i>Daucus carota</i> L. (1,6)	
einmal kommen vor:	<i>Campanula patula</i> L. (5)	<i>Lactyrus pratensis</i> L. (13)
	<i>Hypericum humifusum</i> L. (7)	<i>Lamium purpureum</i> L. (14)
	<i>Silene cucubalus</i> Wib. (11)	<i>Medicago lupulina</i> L. (15)
	<i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop. (12)	<i>Ajuga reptans</i> L. (16)

Schätzungsskala nach Braun-Blanquet

Erste Ziffer: Gesamtschätzung (Artmächtigkeit)

- r = äußerst spärlich mit sehr geringem Deckungswert
- + = spärlich mit sehr geringem Deckungswert
- 1 = reichlich, aber mit geringem Deckungswert oder ziemlich spärlich, aber mit größerem Deckungswert
- 2 = sehr zahlreich, oder mindestens $\frac{1}{20}$ der Aufnahme­fläche deckend
- 3 = $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ der Aufnahme­fläche deckend, Individuenzahl beliebig
- 4 = $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ der Aufnahme­fläche deckend, Individuenzahl beliebig
- 5 = mehr als $\frac{3}{4}$ der Aufnahme­fläche deckend, Individuenzahl beliebig

Zweite Ziffer: Häufungsweise (Soziabilität) und Verteilung

- 1 = einzeln wachsend
- 2 = gruppen- oder horstweise wachsend
- 3 = truppweise wachsend
- 4 = in kleinen Kolonien wachsend oder größere Flecken oder Teppiche bildend
- 5 = in großen Herden

Exponent nach der zweiten Zahl: Gedeihen

- ° = Gedeihen kümmerlich

(Pflanzen­namen nach Oberdorfer, E. Exkursionsflora 1949)

Liste der Aufnahmen

28

Nummer der Aufnahmen:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Zeit: Tag:	31.	14.	14.	14.	31.	14.	14.	31.	31.	7.	7.	7.	7.	7.	7.	7.
Monat:	5.	7.	7.	7.	5.	7.	7.	5.	5.	9.	9.	9.	9.	9.	9.	9.
Jahr:	1952	1955	1955	1955	1952	1955	1955	1952	1952	1951	1951	1951	1951	1951	1951	1951
Neigung in Graden:	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	4	3	3	3	3	2
Himmelslage:	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	NNW	N	N	N	N	N
Größe der Anbaufläche in m ² :	50	50	25	25	100	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Bedeckung in Prozent:	70	85	100	100	15	80	100	20	70	90	80	25	50	90	90	40
Höhe der Pflanzendecke in cm:		110	120	120	30	160	120	30	30	30	30	35	30	45	45	30
Artenzahl:	21	22	29	24	29	37	43	29	22	19	23	25	30	30	34	28
Jahresaspekt:					Sommer								Herbst			

Gesellschaftskennarten und Differentialarten

<i>Polygonum minus</i> Huds.	.	+	1.3	1.3	+	2.3	2.3	1.3	.	r ⁰	+	+	1.3	+	+	2.2
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L.	.	.	+	+	+	1.2	+	+	r ⁰	.	+	+	+	+	+	+
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her.	+	1.2	1.2	+	+	+	r	.	.	1.2	1.2	+	+	+	+	+
<i>Vicia Cracca</i> L.	+	+	+	+	+	+	1.2	+	+	.	.	.	+	1.2	+	1.2
<i>Rumex acetosella</i> L.	+	.	.	+	+	.	+	+	+	.	.	1.2	+	+	+	+
<i>Geranium pusillum</i> L.	.	+	+	1.2	+	+	+	+	.	.	.	1.2	3.3	+	+	1.2
<i>Sagina procumbens</i> L.	.	.	.	.	+	1.2	+	1.2	.	.	.	+	+	+	+	+
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	.	.	.	.	+	+	+	1.3	.	.	+	.	+	+	+	+
<i>Viola tricolor</i> ssp. <i>eutricolor</i> Syme.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Spergularia arvensis</i> L.	+	.	.	.	+	+	1.1	.	1.1	.	1.1	.	+	+	.	.
<i>Melandrium diurnum</i> (sibth.) Fr.	.	r	.	.	.	r	.	.	.	.	r	.	.	r	.	r
<i>Spergularia rubra</i> (L.) Presl.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Juncus bufonius</i> L.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rorippa islandica</i> (Öd.) Borb.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scleranthus annuus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum arvense</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Anthemis arvensis</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Verbandkennarten *Agrostidion spicae ventis* Tx.
apud Oberdorfer 1949 (*Scleranthion Sissingh* 1946)

<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.
<i>Vicia sativa</i> L.	3.3	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gr.	r	.	.	r	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Verbandkennarten *Polygono-Chenopodion polyspermi*
Koch 1926 em. Sissingh 1946

<i>Polygonum persicaria</i> L.	+	+	+	1.2	+	+	1.2	+	+	+	+	1.2	1.2	+	+	+
<i>Chenopodium polyspermum</i> L.	.	.	+	1.2	.	+	+	.	.	+	+	+	+	+	+	+
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	1.2	.	.	+
<i>Veronica persica</i> Poir.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Ordnungskennarten *Chenopodietalia albi* Tx.
et. Lohm. 1950

<i>Chenopodium album</i> L.	+	+	+	1.1	1.1	+	+	+	+	+	+	1.1	1.1	+	+	+
-----------------------------	---	---	---	-----	-----	---	---	---	---	---	---	-----	-----	---	---	---

<i>Capsella bursapastoris</i> (L.) Med.	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	4.4	4.4	.	+	+	2.2
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Setaria viridis</i> (L.) P. B.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1.2	+	+	+
<i>Polygonum tomentosum</i> Schrk.	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	.	+	+	+	.
<i>Setaria pumila</i> (P.) R. et. Sch.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.

Klassenkennarten *Stellariatea mediae*
(Braun-Blanquet 1931) Tx., Lohm., Prsg. 1950

<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	2.2	1.2	3.3	3.3	1.2	2.3	3.3	2.2	1.3	+	1.2	+	1.2	1.3	2.3	+
<i>Polygonum convolvulus</i> L.	+	2.2	1.2	2.2	1.2	+	1.2	+	+	1.2	+	+	+	+	+	1.1
<i>Viola tricolor</i> ssp. <i>arvensis</i> (Murr.) Gaud.	.	1.2	1.2	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	.	.	.
<i>Mentha arvensis</i> L.	2.2	2.3	2.3	+	2.3	2.3	1.3	+	2.3	.	2.3	.	.	1.3	1.3	.
<i>Galeopsis tetrahit</i> L.	+	.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i> L.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	.	.	+	.	+	+	.
<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill.	.	+	1.2	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Sonchus arvensis</i> L.	.	.	.	+	+	.	1.1	.	.	.	.	+	+	.	.	.
<i>Galium aparine</i> L.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	.	.	r	.	.	.	r	r	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum lapatifolium</i> L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Galeopsis speciosa</i> Mill.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Oxalis stricta</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Anagallis arvensis</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Begleiter

<i>Melandrium album</i> (Mill.) Gar.	1.2	2.2	1.2	+	+	1.2	+	+	1.2	+	2.2	+	1.2	+	+	3.2
<i>Trifolium repens</i> L.	.	.	+	.	+	+	+	+	r	+	.	1.3	1.2	+	+	2.3
<i>Taraxacum officinale</i> Web.	.	.	.	+	1.2	.	.	2.2	r	+	.	+	1.2	+	+	+
<i>Achilles millefolium</i> L.	+	.	+	.	.	+	+	.	r	.	.	+	+	+	+	.
<i>Veronica arvensis</i> L.	+	+	1.2	+	+	+	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+
<i>Cerastium caespitosum</i> Gilib.	+	.	+	.	r	+	+	1.2	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i> L.	+	.	+	+	.	1.2	1.2	r	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Poa annua</i> L.	.	.	+	+	.	.	+	1.2	r	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	1.2	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.
<i>Vicia sepium</i> L.	.	.	.	.	+	r	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Trifolium pratense</i> L.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i> L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Poa pratensis</i> L.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.	+	+	.	.	+	+
<i>Plantago lanceolata</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago major</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Stellaria graminea</i> L.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa trivialis</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.

Kulturgewächse

Kartoffel	+	+	.	.	.	r	r	.	.	4.4	3.2	2.2	.	2.2	.	.
Sommergerste	.	.	.	5.5	.	.	.	.	.	.	.	.	3.2	.	.	.
Sommerweizen	.	.	.	.	.	.	5.5	.	.	.	.	.	.	.	3.2	.
Winterweizen	.	5.5	5.5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2.2
Winterroggen	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hafer	2.2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

29

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Kutschera-Mitter Lore (Eleonore)

Artikel/Article: [Die pflanzensoziologischen Verhältnisse auf dem Gelände der Landesanstalt. 23-29](#)