

Soziologisch Artengruppen mitteleuropäischer Wälder und ihr standörtlicher Weiserwert

Gerhard Hofmann, Waldkunde-Institut Eberswalde
Eberswalde 2012

Soziologische Artengruppen

Soziologische Artengruppen sind Pflanzenartengruppen, die jene Arten zusammenfassen, die sich im Rahmen der gesamten Vegetation soziologisch annähernd gleich verhalten, eine Gruppe bilden danach Pflanzenarten, die innerhalb bestimmter Ausbildungen der Vegetationsdecke gemeinsam vorkommen, dort gemeinsam ihr Vorkommensmaximum (höchste Stetigkeit und Mengenfaltung) bzw. ihr Optimum (nach Vitalität) erreichen und gemeinsam in den übrigen Vegetationsausbildungen fehlen. Die Gleichwertigkeit des soziologischen Verhaltens bzw. die Schwerpunktbetrachtung der Artenvorkommen bilden das entscheidende Kriterium für die Gruppenbildung.

Es wird nicht übersehen, dass es mehrere Arten gibt, die sich auf Grund ihrer Massenentfaltung und ihres dabei mehr singulären Verhaltens nicht mit anderen Arten zu einer Gruppe zusammenfassen lassen. Das Verhaltensmuster dieser Arten, wenn sie ein wichtiger Baustein der Vegetation sind, wird dem einer Gruppe gleichbewertet und entsprechend ausgewiesen.

Das Ziel des Auffindens soziologischer Artengruppen besteht in der Ausweisung soziologisch definierter elementarer Bausteine von Vegetationseinheiten. Die Einmaligkeit von Kombinationsmustern verschiedener soziologischer Artengruppen im Rahmen der Gesamtvegetation, in Wäldern und Gebüsch unter Führung der strukturbildenden Baum- bzw. Straucharten, ermöglicht auf objektivem, d. h. intersubjektiv nachvollziehbarem Wege die Ausscheidung von elementaren Grundeinheiten der Vegetation, was für Wald- und Forstgesellschaften u. a. von PASSARGE, HOFMANN (1968), HOFMANN (2002) praktisch durchgeführt wurde.

Natürliches Auftreten von Pflanzenarten ist das Ergebnis des Zusammenwirkens von Genpool, bestimmten historisch-pflanzengeografischen und lokalen ökologischen Gegebenheiten. Gruppen von soziologisch gleichwertigen Arten sind somit zugleich Gruppen von Arten mit gleicher ökologischer Konstitution.

Dennoch sind soziologische Artengruppen nicht identisch mit ökologischen Artengruppen im Sinne bisher gebräuchlicher Standortszeigergruppen, deren vorrangiges Ziel es ist, lokale Standortzustände über den beobachteten Zeigerwert der Pflanzen zu erfassen und im Gelände voneinander abzugrenzen. Diese Gruppen entwickeln ihre Trennschärfe in der Regel nur nach einer ökologischen Seite hin, während sie nach anderen Seiten in der Regel standörtlich unterschiedliche Vorkommen und Verbreitungsamplituden zeigen.

Derartige Gruppen wurden von SCHÖNHAR (1953), SCHLÜTER (1957), KOPP (1969), ELLENBERG (1963), EWALD (2003, 2007) erarbeitet. Gutachtlich skalierte ökologische Zeigerwerte von mitteleuropäischen Pflanzen wurden umfassend von ELLENBERG et al. (1991) vorgelegt.

All diese Arbeiten gründen sich auf die vergleichend-beobachtende Methode, die Pflanzenvorkommen in ihrer standörtlichen Bedingtheit aus Geländeerfahrungen und vegetationskundlicher Tabellenarbeit ableiten. Dabei sind subjektive Interpretationen, Unschärfen und lokal-regionale Über- bzw. Unterbewertungen nicht ausgeschlossen.

In diesem Beitrag werden die Soziologischen Artengruppen von PASSARGE & HOFMANN (1964) anhand eines erweiterten Datensatzes (über 20tausend Vegetationsaufnahmen aus mitteleuropäischen Wäldern, niedergelegt in der Datenbank des Waldkunde-Instituts Eberswalde) verifiziert und wo nötig präzisiert, ökologisch fundiert und mit

vegetationsbestimmenden Bodenzustandsdaten in ihrem standörtlichen Weiserwert quantifiziert. Damit werden die Soziologischen Artengruppen der Wälder zu ökologischen Artengruppen im weiteren Sinne mit der Möglichkeit der praktischen Anwendung ihres quantifizierten ökologischen Weiserwerte in der Landnutzung.

Material und Methoden

Quantifizierung des Oberbodenzustandes

Langjährig durchgeführte Versuchsreihen am Institut für Forstwissenschaften Eberswalde in den Großräumen des deutschen Tieflandes und der Mittelgebirge haben eine ökologisch quantifizierte Bestimmung des Verhaltens wichtiger Waldbodenpflanzen hinsichtlich der für das Pflanzenvorkommen bestimmenden Oberboden-Zustandsparameter erbracht. Untersucht wurden in diesem Zusammenhang

- Gehalt an organischem Stickstoff in der organischen Bodensubstanz,
- Säure-Basenstatus über Aziditätsmessung
- Sättigung der totalen Bodensorptionskapazität mit austauschbaren basisch wirksamen Kationen.

Diese Parameter-Auswahl erlaubt eine hinreichende Charakterisierung des Zusammenhangs zwischen Pflanzenvorkommen und vegetationswirksamem Bodenzustand.

Mit dem C/N-Verhältnis wird der Stickstoffgehalt des humosen Oberbodens und die biologische Bodenaktivität gekennzeichnet. Unter vergleichbarer Standortsfeuchte besitzt dieser Standortfaktor eine Schlüsselrolle für Pflanzenvorkommen und Pflanzenwachstum. Das Basensättigungsverhältnis beschreibt die Belegung des Bodensorptionskomplexes mit austauschbaren basischen Kationen, die für das Ernährungsregime der Pflanzen die notwendigen Nährelemente liefern. Der pH-Wert schließlich, der relativ eng mit dem V-Wert korreliert ist, kennzeichnet das Aziditäts-Milieu des Bodens.

Die analysierten chemischen Oberbodenparameter beziehen sich strikt auf die obersten 5 cm der H- und/oder Ah-Bodenhorizonte. Unzersetzte (L-Horizonte) und halbzersetzte (F-Horizonte) Streu wurden nicht in die entnommenen Proben einbezogen, da sie keinen verlässlichen Wurzelraum für Pflanzen bieten. Die Probenentnahme erfolgte volumengerecht mit 5 systematisch verteilten Wiederholungen in 1.643 vegetationskundlich homogenen Wald- und Forstbeständen im Baumholzstadium. Die Flächen waren annähernd gleichmäßig über die gesamte Standortsbreite (reich bis arm, nass bis trocken, planar bis hochmontan, subatlantisch bis subkontinental) der Wälder verteilt. Die gewonnenen Daten liefern für die wichtigsten in mitteleuropäischen Wäldern vorkommenden Pflanzenarten Informationen über den chemischen Oberbodenzustand ihrer Wuchsorte.

Labormethoden:

Die Proben wurden nach Trocknung durch Feinsiebe geleitet und von allen sichtbaren Wurzelteilen befreit.

- pH-Bestimmung in n/10 KCL mit Chinhydronelektrode
- Totalsorption des Bodens (T-Wert) und H-Wert nach MEHLICH, S-Wert (wenn erforderlich) nach KAPPEN
- C org.-Gesamt mit STRÖHLEIN-Apparatur oder als Nassverbrennung nach SCHOLLENBERGER (letzteres nur bei Karbonat-Anwesenheit)
- Gesamt-N org. nach KJELDAHL

Die Auswertung des Zusammenhangs zwischen den Oberboden-Zustandsdaten und dem Pflanzenvorkommen (unter Berücksichtigung der Mengenerfaltung der Arten) erfolgte auf der Grundlage von soziologischen Artengruppen, die über einen statistischen Ansatz mit den Analysenwerten der 3 untersuchten Oberbodenparameter (n = 28.648) verschnitten wurden.

Der dabei ausgewiesene Mittelwert steht für den Schwerpunkt der Art bzw. der Artengruppe, er charakterisiert die Standortbedingungen, unter denen Arten oder Gruppen ihre höchste Mengenausprägung erreichen können bzw. erreichen.

Die Standardabweichung „s“ steht für die Streubreite des untersuchten Merkmals. Untersuchungen ergaben, dass die Merkmale der Stichproben annähernd gleichverteilt sind, damit erfasst die Standardabweichung „s“ innerhalb der Entfernungen $-s$ und $+s$ vom Mittelwert rund 68 % aller gemessenen Werte der Merkmale, definiert also den Kern der „ökologischen Amplitude“ der Pflanzen oder der Gruppe.

Die Untersuchungen beschränken sich auf jene Artenvorkommen, die unter dem Kronendach der Wälder und Forsten wachsen. Der variierende Einfluss der Strahlung auf Pflanzenvorkommen wird über den Bestandesschirm und das Waldinnenklima annähernd gleich gehalten.

Die Anordnung der Artengruppen und Arten erfolgte nach der Schichtgliederung der Wälder.

Um die Vielfalt der Daten hinsichtlich ihrer Ausprägung, Merkmalsdifferenzierung und Merkmalskombinationen beherrschbar zu machen, wurde auf der Grundlage einschlägiger Literaturergebnisse (insbesondere der Arbeit von ELLENBERG, LEUSCHNER 2010), eigener Untersuchungsergebnisse zum Zusammenhang von Vegetation und Humusform sowie Daten der Waldernährungsforschung eine Skalierung in einem dekadischen Rahmen vorgenommen. Zur verbalen Beschreibung der Oberbodenzustände wurden gebräuchliche Kurzcharakteristika benutzt. Die verbale Charakterisierung der Aziditätsverhältnisse bei der Beschreibung der Artengruppen bezieht sich auf die „Bodenkundliche Kartieranleitung 1994“.

Charakterisierung des Feuchtehaushaltes

Die Amplitude des Feuchtehaushaltes der Waldstandorte wird ebenfalls in einer dekadischen Skalierung stratifiziert. Dieser liegen die bekannten Abstufungen der forstlichen Standorterkundung in der Reihe nass, feucht, frisch, trocken und sehr trocken zu Grunde. Die Abgrenzungen beruhen auf vegetationskundlicher Tabellenarbeit, die über mathematisch-statistische Auswertungen, Arbeiten der künstlichen Intelligenz zur Mustererkennung und gutachterliche Einschätzungen (als Lernmenge) zu einer Abstufung nach DKF-Werten führte.

Diese Dekadische Kennziffer Feuchte kennzeichnet den durchschnittlichen Wasserhaushalt des Oberbodens zwischen 10 (dauerhaft sehr nass, zeitweise überwässert, Grenzstandorte geschlossenen Waldwachstums durch Nässeüberschuss) und 1 (in der Vegetationszeit sehr trocken bis dürr, Grenzstandorte geschlossenen Waldwachstums durch Wassermangel). Kennziffern-Erklärung siehe unten.

Gliederung des Bestandes wichtiger Arten mitteleuropäischer Wälder (mit Ausnahme der Alpenwälder) nach Soziologischen Artengruppen

Über 450 in Wäldern und Forsten vorkommende Pflanzenarten wurden in 106 soziologischen Verhaltensmustern erfasst, in denen alle wichtigen Waldbodenpflanzen enthalten sind. Den Arten und Artengruppen wird eine dreistellige dekadische Kennziffer (DK-Ziffer) zugeordnet, die als „Ökoformel“ den Oberbodenzustand ihres standörtlichen Schwerpunktes charakterisiert. Hohe Ziffern kennzeichnen eine hohe Ausprägung des Merkmals, niedrige eine geringe. Die 1. Stelle der Ökoformel charakterisiert den durchschnittlichen Feuchtezustand des Standortes, die beiden folgenden den Nährstoffhaushalt des Oberbodens über C/N und V%.

Kennziffer	DK Feuchte (1. Stelle)	DK C/N (2. Stelle)	DK V% (3. Stelle)
10	dauernass, stehend überwässert	sehr N-reich	stark karbonathaltiges Substrat
9	dauernass	N-reich	karbonathaltig bis sehr basenreich
8	dauerfeucht	N-reich bis N-kraftig	basenreich
7	mäßig feucht bis frisch, kühl	N-kraftig	basenreich bis basenkräftig
6	feucht bis mäßig frisch	N-kraftig bis mittel N-haltig	basenkräftig
5	mäßig feucht bis mäßig trocken	mittel N-haltig	mittelmäßig basenhaltig
4	frisch bis mäßig trocken, sommerwarm	schwach N-haltig	mittelmäßig bis schwach basenhaltig
3	mäßig trocken bis sehr trocken	ziemlich N-arm	ziemlich basenarm
2	trocken, sommerwarm	N-arm	basenarm
1	sehr trocken, sommerwarm	sehr N-arm	sehr basenarm

Beispiel: *Stachys sylvatica*-Gruppe: 686 = feucht bis mäßig frisch, stickstoffreich, basenkräftig

Groß- und Mittelsträucher in Wäldern

Größere Straucharten werden, ebenso wie Baumarten, in ihrem dauerhaften Vorkommen und Wachstum stärker als die Bodenvegetation von den unteren Schichten des Bodens beeinflusst. Dieser Wirkungsanteil des Standortes kommt in den hier mitgeteilten Oberbodenwerten nicht vollständig zum Ausdruck, so dass die Ausweisung eines standörtlichen Weiserwertes, der auch hier zweifellos gegeben ist, nicht in der gleichen Weise wie bei der Bodenvegetation erfolgen kann.

Hauptgruppe 9: Arten in Wäldern auf dauernassen Standorten (auf organischen Nassböden)

DK	Oberboden: mittel N-haltig, basenkräftig	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
956	<i>Ribes nigrum</i> Schw. Johannisbeere	10	13,0	18,3	23,7	4,1	5,2	6,3	31	52	73
DK	Oberboden: schwach N-haltig, mittelm. basenhaltig	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
945	<i>Salix cinerea</i> Grau-Weide	5	15,2	21,2	27,1	3,6	4,5	5,4	17	48	79

Hauptgruppe 8: Arten in Wäldern auf organisch-mineralischen und mineralischen dauerfeuchten Standorten

DK	Oberboden: N-kräftig, basenreich bis basenkräftig	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
887	<i>Rubus caesius</i> Kratzbeere	25	10,2	14,1	17,9	4,4	5,6	6,9	44	69	93

Hauptgruppe 7: Arten in Wäldern auf mäßig feuchten bis frischen Standorten in kühl-luftfeuchter, im Tiefland schattiger Lage

DK	Oberboden: N-reich, basenreich bis basenkräftig	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
797	<i>Ribes alpinum</i> Berg-Johannisbeere	23	11,4	12,6	13,7	4,9	5,9	6,9	49	69	89
DK	N-kräftig, basenkräftig bis mittel basenhaltig	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
775	<i>Lonicera nigra</i> Schwarze Heckenkirsche	3		15,6			4,9			44	
DK	Oberboden: N-kräftig bis mittel N-haltig, mittelmäßig bis schwach basenhaltig	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
764	<i>Sambucus racemosa</i> Trauben-Holunder	101	11,7	17,6	23,5	3,3	4,4	5,5	17	39	60

Hauptgruppe 5: Arten in Wäldern auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten

DK	Oberboden: N-reich bis N-kräftig, basenreich bis basenkräftig	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
587	<i>Lonicera xylosteum</i> Rote Heckenkirsche	152	11,5	13,6	15,7	4,5	5,6	6,7	41	64	87
577	<i>Daphne mezereum</i> Gewöhl. Seidelbast	204	12,3	14,0	15,7	4,6	5,7	6,7	43	65	86
DK	Oberboden: N-kräftig, mittelmäßig basenhaltig	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
575	<i>Sambucus nigra</i> Schwarzer Holunder	109	10,4	15,2	20,1	3,4	4,8	6,3	21	50	78
575	<i>Ribes uva-crispa</i> Stachelbeere	81	10,8	15,3	19,9	3,6	5,0	6,4	23	49	75
DK	Oberboden: mittel N-haltig, schwach basenhaltig bis ziemlich basenarm	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
554	<i>Rubus idaeus</i> Himbeere	379	14,5	20,1	25,8	2,9	4,0	5,1	10	32	53
553	<i>Rubus fruticosus agg.</i> Brombeere	187	15,4	21,2	27,0	2,8	3,8	4,8	9	29	49
553	<i>Lonicera periclymenum</i> Wald-Geißblatt	25	14,5	20,7	26,9	3,0	3,7	4,4	12	25	37

Hauptgruppe 4: Arten in Wäldern auf frischen bis mäßig trockenen Standorten in wärmebegünstigter bzw. sommerwarmer Lage

DK	Oberboden: N-reich bis N-künftig, basenreich bis basenkräftig		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
487	<i>Euonymus europaea</i>	Europ. Pfaffenhütchen	60	10,3	13,1	15,8	4,4	5,7	7,1	38	64	91
DK	Oberboden: N-künftig, basenreich		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
478	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	69	11,3	14,3	17,3	4,9	6,0	7,2	50	73	96
478	<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze	19	11,6	14,9	18,2	5,7	6,8	7,8	52	78	104
DK	Oberboden: N-künftig, basenreich bis basenkräftig		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
477	<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhn. Schneeball	59	10,9	14,7	18,6	4,5	5,7	6,9	41	67	92
477	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	118	11,5	15,2	19,0	4,7	5,9	7,2	48	71	94
477	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	18	12,2	15,9	19,6	4,4	5,7	7,0	47	70	92
477	<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	54	11,6	15,5	19,4	4,2	5,7	7,2	35	64	94
DK	Oberboden: N-künftig, basenkräftig		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
476	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrieffl. Weißdorn	223	11,6	14,3	17,0	4,3	5,4	6,5	38	60	83
476	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	65	12,0	15,8	19,7	3,8	5,0	6,2	25	54	82
476	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	67	11,3	14,6	18,0	4,0	5,4	6,8	28	58	88
476	<i>Rosa arvensis</i>	Kriechende Rose	24	12,9	14,5	16,1	4,4	5,3	6,3	37	55	73
476	<i>Corylus avellana</i>	Hasel	103	11,4	14,0	16,7	4,1	5,3	6,5	33	58	82
476	<i>Rosa pimpinellifolia</i>	Pimpinell-Rose	3		15,4			5,2			50	

Hauptgruppe 3: Arten in Wäldern auf mäßig trockenen bis sehr trockenen Standorten

DK	Oberboden: mittel N-haltig, karbonatisch bis sehr basenreich bis ziemlich basenarm		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
356	<i>Juniperus communis</i>	Gewöhnl. Wacholder	46	14,1	20,8	27,5	3,5	5,1	6,7	23	53	83
DK	Oberboden: schwach N-haltig, ziemlich basenarm		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
353	<i>Genista tinctoria</i>	Färber-Ginster	9	16,7	21,1	25,5	3,1	4,1	5,1	7	28	49
343	<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	32	18,7	23,5	28,4	3,1	3,6	4,0	12	23	34

Hauptgruppe 2: Arten in Wäldern auf trockenen, sommerwarmen Standorten

DK	Oberboden: N-künftig, basenreich		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
478	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	69	11,3	14,3	17,3	4,9	6,0	7,2	50	73	96
478	<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze	19	11,6	14,9	18,2	5,7	6,8	7,8	52	78	104
DK	Oberboden: N-künftig, basenreich bis basenkräftig		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
277	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball	18	12,2	15,9	19,6	4,4	5,7	7,0	47	70	92
277	<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	54	11,6	15,5	19,4	4,2	5,7	7,2	35	64	94
DK	Oberboden: N-künftig bis mittel N-haltig, basenreich		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
267	<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	5	14,0	17,9	21,8	4,5	6,0	7,6	50	75	100

Hauptgruppe 1: Arten in Wäldern auf sehr trockenen, sommerwarmen Standorten

DK	Oberboden: N-künftig, basenreich	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
178	<i>Cotoneaster integerrim.</i> Gew. Zwergmispel	5	11,7	14,7	17,7	4,5	5,9	7,4	41	70	100

Natürlich angekommener Baumartenjungwuchs

DK	Oberbodenzustandgrößen	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
787	<i>Ulmus glabra</i> Berg-Ulme	56	10,2	13,0	15,7	4,3	5,4	6,6	38	60	82
477	<i>Acer campestre</i> Feld-Ahorn	133	12,1	14,4	16,7	4,6	5,6	6,7	44	65	85
476	<i>Prunus avium</i> Vogelkirsche	49	10,8	15,0	19,2	3,9	5,1	6,2	29	51	73
466	<i>Sorbus torminalis</i> Elsbeere	39	12,3	16,2	20,0	3,9	5,1	6,3	27	52	77
465	<i>Tilia cordata</i> Winter-Linde	113	12,4	17,0	21,5	3,4	4,7	5,9	17	43	68
464	<i>Carpinus betulus</i> Hainbuche	160	12,5	17,4	22,2	3,2	4,3	5,4	14	37	59
453	<i>Ilex aquifolium</i> Stechpalme	15	13,6	18,4	23,2	2,7	3,7	4,6	6	25	44
443	<i>Quercus petraea</i> Trauben-Eiche	327	17,7	24,3	31,0	2,7	3,8	4,9	6	27	48

Kräuter, Gräser und Zwergsträucher in Wäldern

Hauptgruppe 10: Arten in Wäldern auf dauernassen, langfristig stehend überwässerten Standorten

Lemna-Gruppe Wasserlinsen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 10/44

DKF (Feuchtehaushalt): 10 DKT (Nährstoffhaushalt): 44

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
Lemna minor	Kleine Wasserlinse	3		22,5			4,3			37	
Lemna trisulca	Untergetauchte Wasserlinse	2		24,5			4,5			41	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N-haltig

Basengehalt: mittelmäßig basenhaltig

Bodenreaktion: stark sauer

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass, längerzeitig überwässert

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässezeiger

für Humuszustand: Sauer-Basen-Volltorf

Hauptgruppe 9: Arten in Wäldern auf dauernassen Standorten (meist organische Nassböden)

Cardamine amara-Gruppe Bittersüßes Schaumkraut-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 978

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 78

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
Cardamine amara	Bittersüßes Schaumkraut	3		16,6			6,3			71	
Veronica beccabunga	Bach-Ehrenpreis	2		13,0			7,3			95	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig

Basengehalt: (sehr-)basenreich

Bodenreaktion: schwach sauer bis neutral

Standortsfeuchte: quellnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Quellnässezeiger

für Humuszustand: Basen-Volltorf, Quelltuffe

Phalaris arundinacea-Gruppe Rohrglanzgras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 977

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 87

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Valeriana dioica</i>	Sumpf-Baldrian	7	12,0	13,4	14,8	4,4	5,4	6,4	36	60	83
<i>Phragmites australis</i>	Schilfrohr	9	10,6	13,9	17,2	4,3	5,4	6,5	38	63	87
<i>Bidens tripartita</i>	Dreiteiliger Zweizahn	8	11,6	15,0	18,4	4,2	4,9	5,6	41	68	94
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohrglanzgras	15	11,1	16,3	21,4	4,3	5,0	5,7	37	62	87
<i>Carex acuta</i>	Schlank-Segge	3		15,8			5,5			74	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N – reich bis N-künftig (C/N: 14,7 +/- 3,4)

Basengehalt: basenreich bis basenkünftig (V: 63 +/- 25)

Bodenreaktion: mittel sauer (pH: 5,2 +/- 0,9)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässezeiger

für Humuszustand: Basen-Volltorf

Iris pseudacorus-Gruppe Wasser-Schwertlilien-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 966

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 66

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	33	11,4	16,4	21,5	4,0	5,4	6,9	30	57	84
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer	9	12,1	17,0	21,9	3,4	4,5	5,7	23	49	75
<i>Scutellaria galericulata</i>	Sumpf-Helmkraut	13	12,5	17,4	22,2	4,0	5,3	6,6	32	55	79
<i>Stachys palustris</i>	Sumpf-Ziest	11	13,0	17,5	22,0	4,5	5,4	6,2	41	61	80
<i>Iris pseudacorus</i>	Gelbe Schwertlilie	20	13,2	17,8	22,3	4,3	5,3	6,2	37	56	76

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (C/N: 17,2 +/- 4,8)

Basengehalt: basenkünftig (V: 56 +/- 23)

Bodenreaktion: mittel sauer (pH: 5,2 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe -Zeiger

für Humuszustand: Basen -Volltorf

Eupatorium cannabinum-Gruppe Wasserdost-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 956

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 66

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Oenanthe aquatica</i>	Großer Wasserfenchel	5	15,5	18,0	20,4	4,4	5,1	5,8	35	59	83
<i>Bidens frondosa</i>	Schwarzfrüchtiger Zweizahn	8	13,5	18,2	22,8	4,3	5,0	5,6	37	56	76
<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergißmeinnicht	10	13,1	18,4	23,7	4,2	5,2	6,2	32	56	80
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost	10	13,2	18,2	23,1	4,6	5,4	6,3	40	56	72
<i>Calystegia sepium</i>	Zaun-Winde	10	13,8	18,6	23,3	4,5	5,4	6,4	38	56	74
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	12	14,0	18,4	22,9	4,0	4,9	5,8	29	47	64
<i>Galium palustre</i>	Sumpf-Labkraut	20	14,0	18,2	22,5	4,2	5,2	6,2	33	55	77

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (C/N: 18,3 +/- 4,4)

Basengehalt: basenkräftig (V: 55 +/- 20)

Bodenreaktion: mittel sauer (pH: 5,2 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe - Zeiger

für Humuszustand: Basen - Volltorf

Thelypteris palustris-Gruppe Sumpf-Lappenfarn-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 955

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 55

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten	23	14,1	19,1	24,1	4,1	5,1	6,1	32	54	76
<i>Carex elata</i>	Steife Segge	9	14,3	18,9	23,6	4,6	5,3	6,0	40	53	67
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gewöhnlicher Gelbweiderich	33	14,4	19,5	24,6	3,7	4,8	5,9	25	47	69
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpf-Lappenfarn	17	15,1	19,7	24,2	4,0	5,0	5,9	31	48	66
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	7	15,2	19,8	24,4	4,2	5,0	5,9	34	49	65
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfstrapp	12	15,6	19,7	23,8	4,4	5,1	5,7	38	50	62
<i>Glyceria maxima</i>	Wasserschwaden	7	15,7	19,9	24,2	4,5	5,1	5,6	39	50	60

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N - haltig (C/N: 19,5 +/- 4,6)

Basengehalt: basenkräftig (V: 50 +/- 17)

Bodenreaktion: mittel sauer (pH: 5,0 +/- 0,9)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe-Zeiger

für Humuszustand: Basen - Volltorf

Carex elongata-Gruppe Langährige Seggen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 954

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 54

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Carex elongata</i>	Langährige Segge	16	15,3	21,7	28,1	3,5	4,6	5,7	22	42	62
<i>Lythrum salicaria</i>	Blut-Weiderich	12	16,0	20,7	25,5	3,9	4,9	5,9	28	46	65
<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang	10	16,0	22,1	28,3	3,9	4,8	5,7	29	45	61
<i>Calamagrostis canescens</i>	Sumpf-Reitgras	30	17,0	21,7	26,4	3,2	4,1	5,1	17	33	50
<i>Lysimachia thysiflora</i>	Strauß-Gelbweiderich	9	17,4	22,7	28,1	3,7	4,5	5,4	25	39	54

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N - haltig (**C/N**: 21,8 +/- 5,5)

Basengehalt: mittel basenhaltig (**V**: 40 +/- 17)

Bodenreaktion: sehr stark bis mittel sauer (**pH**: 4,6 +/- 0,9)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe-Zeiger

für Humuszustand: Sauer-Basen - Volltorf

für Säure-Basen-Status: Säure - Zeiger

Carex canescens-Gruppe Grau-Seggen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 942

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 42

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Carex canescens</i>	Grau-Segge	7	18,7	25,4	32,2	2,5	3,1	3,6	3	14	24
<i>Carex nigra</i>	Braune Segge	13	18,8	24,3	29,8	2,9	3,5	4,1	8	21	34
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel	5	22,8	25,0	27,2	3,0	3,5	3,9	12	21	30
<i>Agrostis canina</i>	Hunds - Straußgras	5	16,8	24,7	32,6	2,9	3,6	4,3	9	18	28
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertree	3		25,4							

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N - haltig (**C/N**: 24,9 +/- 5,6)

Basengehalt: basenarm (**V**: 19 +/- 10)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (**pH**: 3,4 +/- 0,6)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe-Zeiger

für Humuszustand: Sauer - Basen-Volltorf

für Säure-Basen-Status: Stark-Säure - Zeiger

Eriophorum vaginatum-Gruppe Scheidiges Wollgras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 912

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 12

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Eriophorum vaginatum</i> Scheidiges Wollgras	6	24,9	29,2	33,5	3,0	3,4	3,8	12	20	28
<i>Oxycoccus quadripetalus</i> Moosbeere	10	25,0	31,6	38,2	2,6	2,9	3,2	3	9	16

Oberbodenzustand: sehr oligotroph
Stickstoffgehalt: sehr N – arm (**C/N:** 30,4 +/- 5,5)
Basengehalt: sehr basenarm (**V:** 15 +/- 7)
Bodenreaktion: äußerst stark sauer (**pH:** 3,2 +/- 0,4)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe-Zeiger

für Humuszustand: Sauer –Volltorf

für Säure-Basen-Status: Stark-Säure - Zeiger

Hauptgruppe 8: Arten in Wäldern auf organisch – mineralischen und mineralischen dauerfeuchten Standorten

Chrysosplenium-Gruppe Milzkraut-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK):897

DKF (Feuchtehaushalt): 8 DKT (Nährstoffhaushalt): 88

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> Wechselblättriges Milzkraut	15	9,9	11,8	13,7	5,2	6,3	7,5	54	74	94
<i>Valeriana officinalis</i> Echter Arznei-Baldrian	6	9,4	12,5	15,5	5,6	6,7	7,9	61	82	104
<i>Crepis paludosa</i> Sumpf-Pippau	30	11,0	12,5	14,0	4,9	5,9	6,9	50	69	88
<i>Geum rivale</i> Bach-Nelkenwurz	25	10,6	12,2	13,9	5,3	6,3	7,2	59	75	91
<i>Polygonum bistorta</i> Wiesen-Knöterich	5	10,0	12,2	14,4	5,0	5,9	6,8	42	65	89
<i>Stellaria nemorum</i> Hain-Sternmiere	18	10,1	12,3	14,4	4,2	5,3	6,4	32	54	76
<i>Chrysosplenium oppositifol.</i> Gegenblättriges Milzkraut	3		13,0			5,8			66	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N - reich (**C/N:** 12,2 +/- 2,1)

Basengehalt: basenreich (**V:** 71 +/- 20)

Bodenreaktion: schwach bis sehr schwach sauer (**pH:** 6,1 +/- 1,0)

Standortsfeuchte: grundfeucht, luftfeucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Dauerhafte Boden - und Luftfeuchte

für Humuszustand: Feuchtmull

für Säure-Basen-Status: Schwache Bodensäure

Caltha palustris-Gruppe **Sumpfdotterblumen-Gruppe**

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 877

DKF (Feuchtehaushalt): 8 DKT (Nährstoffhaushalt): 77

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	34	10,7	15,1	19,5	3,8	5,2	6,6	29	59	88
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	13	8,9	13,8	18,8	4,8	6,2	7,5	48	72	97
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	13	10,7	13,9	17,2	5,2	6,0	6,9	48	67	86
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	28	11,4	14,5	17,6	4,2	5,1	6,0	34	55	76
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	32	9,7	13,5	17,3	4,4	5,7	7,1	44	66	88
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß	35	9,5	13,4	17,2	4,9	5,8	6,7	51	68	85
<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennigkraut	42	10,6	13,5	16,3	4,6	5,8	7,0	43	66	88
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	30	12,0	14,6	17,3	4,0	5,3	6,6	34	59	85
<i>Rumex sanguineus</i>	Hain-Ampfer	24	11,0	13,7	16,3	3,8	4,9	6,0	28	57	86
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Beinwell	14	10,9	16,1	21,3	4,8	5,2	5,6	42	62	83
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	36	11,0	15,1	19,3	3,9	5,4	6,8	31	57	82

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N - kräftig (**C/N**: 14,3 +/- 3,6)

Basengehalt: basenreich bis basenkräftig (**V**: 63 +/- 23)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH**: 5,5 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: grundfeucht, luftfeucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Dauerhafte Boden- und Luftfeuchte

für Humuszustand: Feuchtmull

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Urtica dioica-Gruppe **Brennessel-Gruppe**

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 876

DKF (Feuchtehaushalt): 8 DKT (Nährstoffhaushalt): 76

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	86	9,7	12,7	15,6	4,2	5,6	6,9	37	63	90
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundelrebe	62	11,0	13,8	16,7	4,0	5,4	6,7	35	61	86
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	34	10,7	15,1	19,5	3,8	5,2	6,6	29	59	88
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel	270	11,2	15,7	20,2	3,5	4,8	6,0	23	47	71

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N-kräftig (**C/N**: 14,3 +/- 3,7)

Basengehalt: basenkräftig (**V**: 58 +/- 26)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH**: 5,2 +/- 1,4)

Standortsfeuchte: grundfeucht bis mäßig feucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Boden - und Luftfeuchte

für Humuszustand: Feuchtmull

für Störungen: erhöhte N-Freisetzungen, Ruderalarten,
auch unter mäßig frischen Feuchteverhältnissen

Deschampsia cespitosa-Gruppe Rasenschmielen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 875

DKF (Feuchtehaushalt): 8 DKT (Nährstoffhaushalt): 76

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwengel	159	11,1	15,7	20,4	3,6	4,8	6,1	25	49	74
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	106	12,8	15,5	18,2	3,9	4,9	6,0	28	49	71
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	276	12,0	14,6	17,2	3,9	5,0	6,0	28	50	72
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	292	11,6	15,5	19,4	3,6	4,8	6,0	24	48	72
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	20	11,6	15,2	18,9	3,8	5,2	6,7	28	56	84
<i>Cardamine impatiens</i>	Spring-Schaumkraut	5	11,7	14,7	17,7	3,8	5,0	6,1	22	45	68

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N- kräftig (**C/N**: 15,2 +/- 3,4)

Basengehalt: basenkräftig (**V**: 50 +/- 24)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (**pH**: 5,0 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: grundfeucht bis feucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfeuchte, Staunässe

für Humuszustand: Feuchtmull-Mull

Carex remota-Gruppe Winkelseggen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 864

DKF (Feuchtehaushalt): 8 DKT (Nährstoffhaushalt): 65

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	279	12,2	16,3	20,5	3,5	4,5	5,5	17	38	59
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm	9	13,6	16,8	20,1	3,8	4,8	5,9	20	41	62
<i>Silene dioica</i>	Tag-Lichtnelke	10	8,7	17,3	25,9	3,5	4,7	5,9	30	59	88
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	51	13,5	17,4	21,3	3,2	4,3	5,3	16	36	56
<i>Lysimachia nemorum</i>	Hain-Gelbweiderich	10	15,3	18,0	20,6	3,0	3,9	4,8	12	29	47
<i>Carex brizoides</i>	Zittergras-Segge	12	11,7	17,0	22,2	3,3	4,1	5,0	16	35	54
<i>Phyteuma nigrum</i>	Schwarze Teufelskralle	5	15,6	17,3	19,0	4,1	4,8	5,5	20	37	53

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-kräftig (**C/N**: 17,2 +/- 4,2)

Basengehalt: mittelmäßig basenhaltig (**V**: 39 +/- 21)

Bodenreaktion: sehr stark bis mittel sauer (**pH**: 4,4 +/- 1,0)

Standortsfeuchte: grundfeucht bis feucht, luftfeucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Feuchte -Zeiger

für Humuszustand: Feuchtmull - Mull

für Säure-Basen-Status: Säure – Zeiger

Juncus effusus-Gruppe Flatterbinsen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 854

DKF (Feuchtehaushalt): 8 DKT (Nährstoffhaushalt): 54

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
Agrostis stolonifera	Weißes Straußgras	17	13,3	18,4	23,4	3,2	4,2	5,2	20	51	82
Carex ovalis	Hasen-Segge	23	15,1	20,4	25,8	2,8	3,3	3,8	7	17	26
Carex pallescens	Bleiche Segge	33	15,6	19,4	23,2	3,0	3,8	4,5	12	26	40
Juncus effusus	Flatter-Binse	97	15,1	20,5	26,0	3,0	3,8	4,6	10	27	43
Potentilla erecta	Blutwurz	28	16,1	19,7	23,4	3,3	4,3	5,2	19	37	54

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (**C/N**: 19,7 +/- 4,7)

Basengehalt: mittel bis schwach basenhaltig (**V**: 31 +/- 18)

Bodenreaktion: sehr stark bis stark sauer (**pH**: 3,9 +/- 0,7)

Standortsfeuchte: grundfeucht bis feucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenverdichtung, Bodenfeuchte

für Humuszustand: Feuchtmoder bis Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Molinia caerulea-Gruppe Pfeifengras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 822

DKF (Feuchtehaushalt): 8 DKT (Nährstoffhaushalt): 22

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Molinia caerulea</i>	Blaues Pfeifengras	83	22,0	27,0	32,1	2,7	3,3	4,0	6	19	31
<i>Dryopteris cristata</i>	Kamm-Wurmfarn	3		26,0			3,0			12	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-arm

Basengehalt: basenarm

Bodenreaktion: äußerst bis sehr stark sauer

Standortsfeuchte: grundfeucht bis feucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Grundwasser, Grundfeuchte

für Humuszustand: Feuchtrohhumus

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

Hauptgruppe 7: Arten in Wäldern auf mäßig feuchten bis frischen Standorten in kühl-luftfeuchter, im Tiefland schattiger Lage

Campanula latifolia-Gruppe Breitblatt Glockenblumen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 797

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 97

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Aconitum vulparia</i>	Gelber Eisenhut	22	11,4	13,4	15,4	4,9	5,9	6,9	46	67	87
<i>Anthriscus nitida</i>	Glanz-Kerbel	9	10,3	13,4	16,4	3,8	5,2	6,6	35	61	86
<i>Campanula latifolia</i>	Breitblättrige Glockenblume	8	9,8	11,3	12,7	4,4	5,7	7,0	34	63	92
<i>Lunaria rediviva</i>	Wildes Silberblatt	4	10,4	11,2	11,9	4,7	5,1	5,4	31	45	59
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Wolliger Hahnenfuß	89	11,0	12,4	13,9	4,6	5,5	6,4	45	63	81
<i>Chaerophyllum hirsutum</i>	Berg-Kälberkropf	6	12,2	13,5	14,8	4,7	5,6	6,4	32	57	81
<i>Geranium sylvaticum</i>	Wald-Storchschnabel	7	10,5	12,2	13,9	5,1	6,0	6,9	54	70	85
<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergißmeinnicht	20	10,9	14,4	17,8	3,8	4,9	5,9	27	48	69

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich (C/N: 12,7 +/- 1,9)

Basengehalt: basenreich bis basenkräftig (V: 60 +/- 20)

Bodenreaktion: mittel bis schwach sauer (pH: 5,5 +/- 1,0)

Standortsfeuchte: mäßig feucht, luftfeucht, frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: kühl – mäßig bodenfeucht, luftfeucht

für Humuszustand: Mull

für Standortwärme: Sommerkühle, Berglagen, Schattlagen

Dentaria bulbifera-Gruppe Zwiebelzahnwurz-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 775

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 75

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Veronica montana</i>	Berg-Ehrenpreis	11	12,6	14,6	16,5	3,3	4,2	5,1	19	34	49
<i>Dentaria bulbifera</i>	Zwiebeltragende Zahnwurz	121	11,6	13,2	14,9	4,1	5,1	6,0	31	50	69
<i>Lamium montanum</i>	Goldnessel	108	11,0	13,1	15,1	4,3	5,4	6,4	34	56	78
<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle	162	11,8	14,2	16,7	4,1	5,2	6,2	29	53	76
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Quirlblättrige Weißwurz	105	11,3	14,4	17,5	3,9	5,0	6,2	27	51	76
<i>Senecio ovatus</i>	Fuchs' Greiskraut	203	10,6	15,1	19,6	3,7	5,0	6,3	27	52	77

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N-kräftig (C/N: 14,1 +/- 2,6)

Basengehalt: basenkräftig (V: 49 +/- 22)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (pH: 5,0 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: luftfeucht frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische, Luftfeuchte

für Humuszustand: Mull, F-Mull

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

für Standortwärme: Sommerkühle-Zeiger

Festuca altissima-Gruppe Waldschwingel-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 764

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 64

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Festuca altissima</i>	Wald-Schwingel	41	12,3	18,2	24,1	3,0	4,1	5,2	8	31	54
<i>Poa chaixii</i>	Wald-Rispengras	61	13,9	17,0	20,1	3,5	4,3	5,2	14	35	55
<i>Prenanthes purpurea</i>	Hasenlattich	6	16,0	18,1	20,2	3,1	3,3	3,5	15	19	23

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (C/N: 17,8 +/- 4,3)

Basengehalt: mittelmäßig bis schwach basenhaltig (V: 33 +/- 18)

Bodenreaktion: sehr stark bis stark sauer (pH: 4,1 +/- 0,8)

Standortsfeuchte: luftfeucht, frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische, Luftfeuchte

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

für Standortwärme: Sommerkühle-Zeiger

Galium rotundifolium Rundblatt-Labkraut

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 754

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 54

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Galium rotundifolium</i>	Rundblättriges Labkraut	13	16,1	20,5	24,8	2,7	3,8	4,9	13	34	55

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig

Basengehalt: mittelmäßig bis schwach basenhaltig

Bodenreaktion: äußerst sauer

Standortsfeuchte: luftfeucht, bodenfrisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische, Luftfeuchte

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

für Standortwärme: Sommerkühle-Zeiger

Thelypteris phegopteris-Gruppe Buchenfarn-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 753

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 53

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
Dryopteris dilatata	Dorniger Wurmfarne	115	14,0	18,9	23,8	3,0	3,8	4,6	13	28	43
Polypodium vulgare	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	8	15,3	21,1	26,8	3,2	3,8	4,4	15	31	46
Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn	77	14,4	18,1	21,7	3,4	4,1	4,9	14	28	42
Thelypteris phegopteris	Buchenfarn	12	15,9	21,4	26,9	3,0	3,4	3,8	8	16	25

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (C/N: 19,9 +/- 4,9)

Basengehalt: basenarm (V: 26 +/- 13)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (pH: 3,8 +/- 0,6)

Standortsfeuchte: luftfeucht, bodenfrisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische, Luftfeuchte

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

für Standortswärme: Sommerkühle-Zeiger

Luzula luzuloides-Gruppe Hainsimsen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 752

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 52

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
Luzula luzuloides	Weißer Hainsimsen	306	15,7	20,8	26,0	3,0	3,8	4,7	9	25	40
Luzula sylvatica	Wald-Hainsimsen*	15	14,3	19,7	25,0	2,8	3,3	3,9	4	16	28
Thelypteris limbosperma	Berg-Lappenfarn*	9	14,8	19,3	23,9	2,9	3,2	3,4	6	12	18

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (19,9 +/- 5,1)

Basengehalt: basenarm (18 +/- 12)

Bodenreaktion: äußerst sauer (3,3 +/- 0,6)

Standortsfeuchte: feucht, luftfeucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfeuchte bis -frische

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Stark-Säure-Zeiger

für Standortswärme: Sommerkühle-Zeiger*

Circaea alpina-Gruppe Alpenhexenkraut-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 742

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 42

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Circaea alpina</i>	Alpen-Hexenkraut	10	16,4	22,8	29,2	2,7	3,2	3,6	14	19	24
<i>Homogyne alpina</i>	Gewöhnlicher Alpenlattich	3		22,2			3,2			15	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N-haltig

Basengehalt: basenarm

Bodenreaktion: äußerst sauer

Standortsfeuchte: feucht, luftfeucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfeuchte bis -frische

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Stark-Säure-Zeiger

für Standortswärme: Sommerkühle-Zeiger

Calamagrostis villosa-Gruppe Woll-Reitgras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 731

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 31

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Blechnum spicant</i>	Rippenfarn	5	17,5	24,4	31,3	2,8	3,1	3,4	2	9	16
<i>Calamagrostis villosa</i>	Wolliges Reitgras	18	22,6	26,8	31,0	2,6	2,9	3,2	1	6	11
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	31	21,1	26,0	30,9	2,5	3,0	3,5	2	10	19
<i>Lycopodium annotinum</i>	Sprossender Bärlapp	7	23,0	26,5	30,0	2,8	3,1	3,4	2	10	19

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: ziemlich N – arm (**C/N**: 25,9 +/- 4,9)

Basengehalt: sehr basenarm (**V**: 8 +/- 6)

Bodenreaktion: äußerst sauer (**pH**: 3,0 +/- 0,3)

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis frisch, luftfeucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische, Luftfeuchte

für Humuszustand: Moder bis moderartiger Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Stark-Säure-Zeiger

für Standortswärme: Sommerkühle-Zeiger

Hauptgruppe 6: Arten in Wäldern auf feuchten bis mäßig frischen Standorten

Corydalis cava-Gruppe Lerchensporn-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 6/10/6

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 106

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Corydalis cava</i>	Hohler Lerchensporn	43	10,4	11,9	13,3	4,2	5,2	6,3	31	53	75
<i>Corydalis intermedia</i>	Mittlerer Lerchensporn	27	9,9	11,6	13,3	4,4	5,6	6,9	37	62	87
<i>Leucojum vernum</i>	Märzenbecher	20	10,9	12,1	13,2	4,8	5,5	6,2	41	60	80

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: sehr N-reich (**C/N**: 11,8 +/- 1,5)

Basengehalt: basenkräftig (**V**: 59 +/- 22)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH**: 5,5 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Ranunculus ficaria-Gruppe Scharbockskraut-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 697

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 97

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	151	10,5	12,6	14,6	4,4	5,5	6,6	39	61	82
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moschuskraut	50	9,9	12,0	14,2	4,3	5,6	6,9	39	63	87
<i>Allium ursinum</i>	Bär-Lauch	71	11,4	12,6	13,7	5,0	5,8	6,6	46	65	84
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	143	11,0	12,6	14,1	4,4	5,6	6,7	36	59	82
<i>Arum maculatum</i>	Aronstab	121	11,0	12,4	13,9	4,5	5,4	6,4	37	57	77
<i>Gagea lutea</i>	Wald-Gelbstern	44	10,1	12,0	13,9	4,4	5,4	6,5	34	57	80

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich (**C/N**: 12,4 +/- 1,7)

Basengehalt: sehr basenkräftig (**V**: 61 +/- 22)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH**: 5,6 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Aegopodium podagraria-Gruppe Giersch-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 687

DKF (Feuchtehaushalt): 8 DKT (Nährstoffhaushalt): 87

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	162	10,6	12,9	15,2	4,4	5,5	6,6	41	62	84
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselblatt- Glockenblume	156	11,9	13,8	15,8	4,5	5,6	6,7	42	63	85
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	16	11,4	12,7	13,9	5,1	6,0	6,9	59	74	89
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere	84	10,9	12,8	14,7	4,2	5,4	6,6	35	59	82
<i>Primula elatior</i>	Große Schlüsselblume	116	11,0	13,1	15,2	4,5	5,4	6,2	38	58	77
<i>Pulmonaria obscura</i>	Dunkles Lungenkraut	96	10,8	12,8	14,9	4,3	5,4	6,6	37	59	82
<i>Pulmonaria officinalis</i>	Geflecktes Lungenkraut	14	10,6	12,8	15,0	4,3	5,8	7,3	37	68	98
<i>Ranunculus auricomus</i>	Gold-Hahnenfuß	179	11,9	13,5	15,0	4,7	5,6	6,5	43	62	81
<i>Elymus caninus</i>	Hunds-Quecke	56	10,6	13,1	15,7	4,6	5,8	6,9	48	68	88

Oberbodenzustand: stark eutroph

Stickstoffgehalt: N – reich bis N-künftig (**C/N:** 13,1 +/- 2,0)

Basengehalt: basenreich bis basenkünftig (**V:** 64 +/- 21)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH:** 5,6 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis mäßig frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Stachys sylvatica-Gruppe Waldziest-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 686

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 86

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	141	10,3	13,0	15,7	4,2	5,4	6,6	36	59	83
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Springkraut	133	10,6	14,1	17,7	3,9	5,0	6,1	28	50	72
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhnliches Hexenkraut	93	10,8	13,9	17,0	3,7	4,9	6,2	26	50	74
<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchnabel	117	10,6	14,0	17,3	4,0	5,3	6,6	32	57	82
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	128	10,7	13,8	16,9	4,1	5,4	6,6	36	60	84

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N-künftig (**C/N:** 13,8 +/- 3,2)

Basengehalt: basenkünftig (**V:** 55 +/- 23)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (**pH:** 5,2 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Lamium galeobdolon-Gruppe Goldnessel-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 676

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 76

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Lamium galeobdolon</i>	Goldnessel	255	11,6	14,2	16,7	3,9	5,1	6,2	30	53	75
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	11	11,8	14,7	17,5	4,3	5,1	6,0	22	46	69
<i>Hedera helix</i>	Efeu	161	11,8	14,6	17,3	4,4	5,5	6,7	39	62	86
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz	54	12,4	14,8	17,1	4,7	5,9	7,1	44	67	91
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz	163	11,1	13,5	15,9	4,3	5,4	6,6	39	61	83
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	218	12,3	14,7	17,2	4,2	5,2	6,2	33	54	75
<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün	8	11,8	13,3	14,9	3,9	5,0	6,0	33	53	72
<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen	360	11,7	14,6	17,4	3,9	5,1	6,2	30	52	74

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (C/N: 14,3 +/- 2,5)

Basengehalt: basenkräftig (V: 56 +/- 22)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (pH: 5,3 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Bodenfrische

für Humuszustand: Mull, F-Mull

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Milium effusum-Gruppe Flattergras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 675

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 75

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Milium effusum</i>	Flattergras	364	11,2	15,2	19,2	3,6	4,7	5,8	23	44	66
<i>Epilobium montanum</i>	Berg-Weidenröschen	100	12,1	16,5	21,0	3,5	4,6	5,7	23	43	64
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	391	11,5	14,9	18,2	3,8	5,0	6,2	26	50	74
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Männlicher Wurmfarne	283	11,6	16,1	20,6	3,4	4,5	5,7	18	41	63
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	207	12,2	15,6	19,0	3,6	4,7	5,8	22	45	67
<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	242	11,7	14,5	17,4	4,0	5,0	6,0	28	50	71

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (C/N: 15,5 +/- 3,7)

Basengehalt: mittelmäßig basenhaltig (V: 46 +/- 22)

Bodenreaktion: stark (bis mittel) sauer (pH: 4,8 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Mull bis Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Oxalis acetosella

Wald-Sauerklee

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 664

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 64

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	514	12,6	17,8	23,0	3,1	4,2	5,3	13	34	55

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-kräftig bis mittel N-haltig

Basengehalt: mittelmäßig bis schwach basenhaltig

Bodenreaktion: sehr stark bis stark sauer

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: F-Mull bis Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Maianthemum-Gruppe

Schattenblümchen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 654

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 54

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen	164	13,2	18,4	23,6	3,1	4,2	5,2	14	36	58
<i>Luzula pilosa</i>	Behaarte Hainsimse	346	15,0	20,6	26,3	3,0	4,0	5,0	13	32	51

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (**C/N:** 19,5 +/- 5,5)

Basengehalt: mittel bis schwach basenhaltig (**V:** 34 +/- 21)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (**pH:** 4,1 +/- 1,0)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Pteridium-Gruppe Adlerfarn-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 643

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 43

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	175	17,4	23,1	28,9	2,7	3,8	4,9	8	28	48
<i>Potentilla anglica</i>	Niederes Fingerkraut	13	19,7	23,3	27,0	2,9	3,8	4,7	10	27	45
<i>Teucrium scorodonia</i>	Salbei-Gamander	10	15,5	20,6	25,7	2,9	3,2	3,6	5	14	24
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras	91	17,6	22,4	27,3	2,9	3,6	4,3	11	25	39

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N-haltig (C/N: 22,3 +/- 4,8)

Basengehalt: ziemlich basenarm (V: 24 +/- 16)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (pH: 3,6 +/- 0,7)

Standortsfeuchte: feucht bis frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: grundfeucht bei Massen- und Höhenentfaltung des Adlerfarns

für Humuszustand: Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Vaccinium myrtillus Blaubeere, Heidelbeere

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 632

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 32

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	461	20,8	26,7	32,6	2,7	3,4	4,1	7	20	32

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: ziemlich N-arm

Basengehalt: basenarm

Bodenreaktion: sehr stark sauer

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Hauptgruppe 5: Arten in Wäldern auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten

Mercurialis perennis-Gruppe Bingelkraut-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 587

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 87

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Mercurialis perennis</i>	Ausdauerndes Bingelkraut	304	11,5	13,5	15,5	4,5	5,6	6,7	40	63	85
<i>Actaea spicata</i>	Christophskraut	83	11,4	13,6	15,9	4,4	5,7	7,1	43	67	91
<i>Asarum europaeum</i>	Haselwurz	160	12,1	14,0	15,8	4,6	5,6	6,6	46	65	84
<i>Bromus ramosus</i>	Wald-Trespe	63	11,5	14,5	17,4	4,3	5,5	6,7	40	63	85
<i>Bromus benekenii</i>	Wald-Trespe	80	12,1	14,6	17,0	4,5	5,5	6,6	44	64	84
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Mandelblättrige Wolfsmilch	22	12,2	13,9	15,7	4,4	5,4	6,4	33	56	79
<i>Hordelymus europaeus</i>	Waldgerste	285	11,8	13,9	16,0	4,3	5,4	6,5	37	59	81
<i>Sanicula europaea</i>	Wald-Sanikel	87	12,1	14,3	16,5	4,3	5,3	6,4	38	59	80

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N - kräftig (**C/N**: 13,9 +/- 2,1)

Basengehalt: Basenreich bis basenkräftig (**V**: 62 +/- 22)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH**: 5,5 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Mittel- bis Schwachsäure-Zeiger

Galium odoratum-Gruppe Waldmeister-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 576

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 76

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	375	11,3	14,2	17,1	3,8	5,1	6,4	27	51	76
<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	217	11,8	14,1	16,4	4,1	5,2	6,3	32	55	77
<i>Vicia sylvatica</i>	Wald-Wicke	25	12,6	15,7	18,9	4,2	5,3	6,4	33	53	74

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N - kräftig (**C/N**: 14,7 +/- 2,8)

Basengehalt: basenkräftig (**V**: 53 +/- 23)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH**: 5,2 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis mäßig frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Mull, F-Mull

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Galeopsis tetrahit-Gruppe Hohlzahn-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 565

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 65

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Gewöhnlicher Hohlzahn	132	13,9	19,4	24,8	3,0	4,1	5,1	13	35	56
<i>Carex muricata</i>	Stachel-Segge	56	12,3	17,4	22,5	3,2	4,5	5,9	17	41	64
<i>Galeopsis bifida</i>	Kleinblütiger Hohlzahn	11	10,1	17,9	25,7	3,4	4,6	5,8	20	59	97
<i>Galeopsis pubescens</i>	Weicher Hohlzahn	32	12,5	16,4	20,3	3,4	4,8	6,2	20	47	73
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut	36	13,4	18,0	22,6	3,7	5,2	6,7	24	53	83
<i>Conyza canadensis</i>	Katzenschweif	6	13,5	17,6	21,8	3,0	4,5	6,1	12	41	69

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N - kräftig bis mittel N-haltig (C/N: 17,8 +/- 5,1)

Basengehalt: mittelmäßig basenhaltig (V: 44 +/- 29)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (pH: 4,5 +/- 1,4)

Standortsfeuchte: mäßig frisch bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Fremdeinwirkung mit erhöhter N-Freisetzung: Störungs-Zeiger

Pyrola rotundifolia-Gruppe Wintergrün-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 556

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 56

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Rundblättriges Wintergrün	4	16,2	19,4	22,6	2,8	4,7	6,6	6	42	79
<i>Monotropa hypopitys</i>	Fichtenspargel	13	16,5	22,6	28,8	3,0	4,7	6,4	11	44	77
<i>Orthilia secunda</i>	Nickendes Wintergrün	30	16,0	19,9	23,8	4,7	5,8	6,9	44	64	85
<i>Pyrola minor</i>	Kleines Wintergrün	3		20,6			4,5			41	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (C/N: 20,6 +/- 4,4)

Basengehalt: basenkräftig bis mittelmäßig basenhaltig (V: 50 +/- 30)

Bodenreaktion: mittel sauer (pH: 5,0 +/- 1,5)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Moehringia trinervia-Gruppe Nabelmieren-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 554

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 54

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Moehringia trinervia</i>	Dreinervige Nabelmiere	255	14,1	19,4	24,8	3,1	4,1	5,2	14	36	57
<i>Carex hirta</i>	Rauhe Segge	36	16,4	20,2	24,0	3,1	4,3	5,5	14	37	60
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	65	15,5	20,9	26,3	2,8	3,8	4,8	7	31	55
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	65	14,4	19,1	23,8	2,9	3,9	4,9	13	32	50
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer	36	16,0	21,0	25,9	3,2	4,4	5,5	17	38	58
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere	23	16,1	22,5	28,8	2,6	3,7	4,8	7	26	46

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (C/N: 20,5 +/- 5,1)

Basengehalt: mittelmäßig bis schwach basenhaltig (V: 33 +/- 21)

Bodenreaktion: stark sauer (pH: 4,1 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Fremdeinwirkung mit erhöhter N-Freisetzung: Störungs – Zeiger bei Massenentfaltung der Arten

Epilobium angustifolium-Gruppe Waldweidenröschen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 543

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 43

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Epilobium angustifolium</i>	Wald-Weidenröschen	185	18,2	23,5	28,9	2,7	3,6	4,5	8	26	43
<i>Digitalis purpurea</i>	Roter Fingerhut	40	17,2	23,8	30,4	2,8	3,3	3,8	5	21	37
<i>Senecio sylvaticus</i>	Wald-Greiskraut	49	18,7	25,2	31,7	2,7	3,6	4,6	13	29	46
<i>Senecio viscosus</i>	Klebriges Greiskraut	18	18,5	23,6	28,8	3,0	3,8	4,5	14	34	54

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N-haltig (C/N: 24,0 +/- 5,9)

Basengehalt: ziemlich basenarm (V: 28 +/- 17)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (pH: 3,6 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: bei Massenentfaltung der Arten ist Rohhumus im Abbau (durch Freilage)

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

für Fremdeinwirkung mit erhöhter N-Freisetzung: Störungs-Zeiger

Deschampsia flexuosa-Gruppe Drahtschmielen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 533

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 33

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	842	19,5	25,4	31,2	2,7	3,5	4,3	7	22	37
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	300	19,8	25,5	31,1	2,9	3,4	4,0	9	20	31
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	370	17,9	23,5	29,0	2,7	3,5	4,4	6	23	40
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	60	20,6	25,8	31,1	2,4	3,0	3,7	1	13	26
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	26	21,5	26,6	31,7	2,9	4,1	5,2	14	35	57
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	92	21,4	26,6	31,8	3,0	3,7	4,4	13	26	40
<i>Melampyrum pratense</i>	Wiesen-Wachtelweizen	182	16,6	23,3	29,9	2,9	4,0	5,2	9	31	53
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	188	19,6	25,4	31,1	2,6	3,6	4,6	6	24	42
<i>Carex ligerica</i>	Französische Segge	8	22,5	27,0	31,5	2,8	3,6	4,3	9	23	37
<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	3		23,6			3,9			29	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: ziemlich-arm (C/N: 25,4 +/- 5,5)

Basengehalt: ziemlich basenarm (V: 24 +/- 16)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (pH: 3,6 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: feucht bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Moder bis Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Vaccinium vitis-idaea Preiselbeere

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 523

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 13

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	134	23,3	29,3	35,3	2,7	3,5	4,3	8	23	37

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: sehr N-arm

Basengehalt: ziemlich basenarm

Bodenreaktion: sehr stark sauer

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Hauptgruppe 4: Arten in Wäldern auf frischen bis mäßig trockenen Standorten in wärmebegünstigter bzw. sommerwarmer Lage

Alliaria petiolata-Gruppe Lauchhederich-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 487

DKF (Feuchtehaushalt): 4 DKT (Nährstoffhaushalt): 87

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Alliaria petiolata</i>	Lauchhederich	56	10,2	12,7	15,3	4,3	5,6	6,9	38	65	92
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	20	9,7	12,8	15,8	4,4	5,6	6,7	44	69	95
<i>Arctium nemorosum</i>	Hain-Klette	47	11,1	13,1	15,2	4,3	5,3	6,4	38	60	82
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Hecken-Kälberkropf	36	10,5	13,4	16,3	4,3	5,6	7,0	40	65	89
<i>Chelidonium majus</i>	Schöllkraut	12	11,5	13,7	15,9	4,8	6,1	7,4	46	71	96
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	59	11,9	13,7	15,4	4,8	5,7	6,7	49	68	88
<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	43	10,7	12,6	14,5	4,6	5,8	7,1	42	66	90
<i>Lapsana communis</i>	Rainkohl	25	10,7	13,8	16,9	4,3	5,5	6,8	38	65	92
<i>Torilis japonica</i>	Gewöhnlicher Klettenkerbel	40	12,6	15,8	19,1	4,6	6,0	7,3	45	69	92
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis	28	10,5	12,7	14,9	4,6	5,8	7,0	43	66	88
<i>Viola odorata</i>	Wohlfriechendes Veilchen	11	10,0	13,8	17,6	4,0	5,6	7,2	37	66	96

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N-künftig (C/N: 13,5 +/- 2,6)

Basengehalt: basenreich bis basenkünftig (V: 66 +/- 25)

Bodenreaktion: mittel bis schwach sauer (pH: 5,7 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Mull

für Standortwärme: Tieflagen-Zeiger

Cephalanthera damasonium-Gruppe Waldvöglein-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 478

DKF (Feuchtehaushalt): 4 DKT (Nährstoffhaushalt): 78

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvöglein	52	12,7	14,8	17,0	5,5	6,4	7,3	65	80	94
<i>Cephalanthera rubra</i>	Rotes Waldvöglein	34	12,7	14,8	16,9	5,5	6,4	7,3	64	79	95
<i>Epipactis atrorubens</i>	Rotbraune Stendelwurz	20	12,4	16,2	20,0	4,9	6,3	7,6	50	75	101
<i>Neottia nidus-avis</i>	Nestwurz	73	12,6	14,6	16,5	4,9	6,0	7,1	46	69	92

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (C/N: 15,1 +/- 2,5)

Basengehalt: basenreich (V: 67 +/- 20)

Bodenreaktion: schwach sauer (pH: 6,3 +/- 1,0)

Standortsfeuchte: mäßig frisch bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Karbonat-Zeiger

für Standortwärme: Sommerwärme

Hepatica-Gruppe Leberblümchen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 477

DKF (Feuchtehaushalt): 4 DKT (Nährstoffhaushalt): 77

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	167	11,9	14,3	16,7	4,3	5,6	6,8	40	63	86
<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse	254	12,0	14,1	16,2	4,5	5,5	6,6	40	62	84
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund	129	11,7	13,7	15,8	4,6	5,6	6,6	43	63	83
<i>Viola mirabilis</i>	Wunder-Veilchen	29	13,3	14,7	16,0	4,8	5,8	6,7	50	68	86

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (C/N: 14,2 +/- 2,0)

Basengehalt: basenreich bis basenkräftig (V: 64 +/- 21)

Bodenreaktion: mittel bis schwach sauer (pH: 5,6 +/- 1,0)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Mull

für Standortswärme: relative Sommerwärme

Dactylis polygama-Gruppe Waldknäuelgras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 476

DKF (Feuchtehaushalt): 4 DKT (Nährstoffhaushalt): 76

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	353	11,6	14,8	18,0	4,0	5,2	6,5	31	55	79
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	263	11,5	15,1	18,6	4,0	5,3	6,6	33	58	82
<i>Carex umbrosa</i>	Schatten-Segge	19	14,5	16,9	19,4	3,3	4,1	4,9	15	30	45
<i>Fallopia dumetorum</i>	Hecken-Knöterich	30	10,8	15,5	20,2	3,4	4,9	6,4	21	52	83
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	237	12,3	15,8	19,2	4,1	5,2	6,3	35	56	78
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	196	12,3	14,6	16,8	4,4	5,5	6,6	37	60	83
<i>Hypericum hirsutum</i>	Behaartes Johanniskraut	31	12,8	15,1	17,3	4,1	5,2	6,3	31	54	78
<i>Melampyrum nemorosum</i>	Hain-Wachtelweizen	16	12,0	14,4	16,8	4,5	5,7	6,8	34	63	92
<i>Potentilla sterilis</i>	Erdbeer-Fingerkraut	24	11,6	13,4	15,1	4,7	5,5	6,2	43	63	82
<i>Ranunculus nemorosus</i>	Wald-Hahnenfuß	28	13,1	14,9	16,7	4,2	5,4	6,5	32	57	82
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	Wiesen-Löwenzahn	145	12,1	16,9	21,6	4,1	5,3	6,6	34	59	83
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	149	12,7	16,5	20,3	4,0	5,2	6,4	30	54	77

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (C/N: 15,3 +/- 3,0)

Basengehalt: basenkräftig (V: 55 +/- 24)

Bodenreaktion: mittel sauer (pH: 5,2 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: mäßig frisch bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Braunmull

für Standortswärme: Tieflagen

Carex digitata-Gruppe Fingerseggen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 466

DKF (Feuchtehaushalt): 4 DKT (Nährstoffhaushalt): 66

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	103	12,3	15,9	19,4	3,7	5,1	6,5	27	53	80
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge	126	12,4	16,1	19,9	4,1	5,3	6,4	32	56	79
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	188	12,0	15,3	18,6	4,0	5,3	6,6	32	57	81
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere	24	12,6	17,1	21,6	4,5	5,7	6,9	41	65	88

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig bis mittel N-haltig (**C/N**: 16,1 +/- 3,8)

Basengehalt: basenkräftig (**V**: 58 +/- 24)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH**: 5,3 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Standortwärme: Sommerwärme

Poa nemoralis-Gruppe Hainrispengras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 465

DKF (Feuchtehaushalt): 4 DKT (Nährstoffhaushalt): 65

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	412	12,2	16,1	19,9	3,6	4,8	5,9	22	45	68
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	284	12,1	16,1	20,1	3,8	5,1	6,4	26	53	79
<i>Festuca heterophylla</i>	Verschiedenblätt. Schwingel	81	13,4	16,5	19,7	3,7	4,7	5,7	22	43	64
<i>Hieracium murorum</i>	Wald-Habichtskraut	193	13,2	17,1	21,1	3,7	4,9	6,2	23	50	76
<i>Mycelis muralis</i>	Mauerlattich	283	12,9	18,0	23,1	3,3	4,6	5,9	20	45	69
<i>Solidago virgaurea</i>	Gewöhnliche Goldrute	73	12,9	16,8	20,7	4,2	5,5	6,9	33	61	88
<i>Viola riviniana</i>	Hain-Veilchen	113	14,1	18,0	21,9	3,6	4,7	5,9	23	45	67

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig bis mittel N-haltig (**C/N**: 17,0 +/- 3,9)

Basengehalt: mittelmäßig basenhaltig (**V**: 49 +/- 24)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (**pH**: 4,9 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: mäßig frisch mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Standortwärme: Tieflagen

Calamagrostis arundinacea-Gruppe Wald-Reitgras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 454

DKF (Feuchtehaushalt): 4 DKT (Nährstoffhaushalt): 54

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Calamagrostis arundinacea</i> Wald-Reitgras	189	15,9	20,2	24,5	3,2	4,0	4,9	13	29	46
<i>Peucedanum oreoselinum</i> Berg-Haarstrang	11	14,7	18,6	22,4	3,4	4,6	5,8	19	43	66
<i>Polygonatum odoratum</i> Salomonssiegel	59	13,3	17,4	21,4	3,8	5,1	6,4	26	52	78

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (C/N: 18,7 +/- 4,1)

Basengehalt: mittelmäßig bis schwach basenhaltig (V: 40 +/- 23)

Bodenreaktion: stark sauer (pH: 4,6 +/- 1,1)

Standortsfeuchte: mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

für Standortswärme: Sommerwärme

Hauptgruppe 3: Arten in Wäldern auf mäßig trockenen bis sehr trockenen Standorten

Sesleria albicans-Gruppe

Blaugras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 3810

DKF (Feuchtehaushalt): 3 DKT (Nährstoffhaushalt): 810

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Sesleria caerulea</i> Blaugras	8	12,2	13,4	14,7	7,0	7,2	7,3	94	97	100
<i>Valeriana montana</i> Berg-Baldrian	7	11,2	13,3	15,4	6,3	6,9	7,5	77	89	100
<i>Carduus defloratus</i> Berg-Distel	3		13,9			7,0			99	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N-kraftig (C/N: 13,3 +/- 1,6)

Basengehalt: karbonatisch bis sehr basenreich (V: 93 +/- 7)

Bodenreaktion: neutral bis leicht alkalisch (pH: 7,0 +/- 0,3)

Standortsfeuchte: trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: (Mull bis) Kalkmoder

für Säure-Basen-Status: Karbonat-Zeiger

Hieracium laevigatum-Gruppe Glattes Habichtskraut-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 355

DKF (Feuchtehaushalt): 3 DKT (Nährstoffhaushalt): 55

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Hieracium laevigatum</i>	Glattes Habichtskraut	26	16,0	21,6	27,2	3,0	3,9	4,8	14	31	49
<i>Hieracium sabaudum</i>	Savoyer Habichtskraut	31	12,8	18,3	23,7	3,2	4,5	5,8	15	40	65
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	29	14,2	20,2	26,3	3,1	4,4	5,7	13	39	65
<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	110	14,6	19,7	24,8	3,0	4,3	5,6	13	36	59
<i>Lathyrus linifolius</i>	Berg-Platterbse	75	15,6	19,2	22,9	3,5	4,6	5,7	17	39	61
<i>Viola canina</i>	Hunds-Veilchen	53	16,1	19,8	23,4	3,9	5,0	6,0	30	49	69
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	6	15,3	19,2	23,0	3,7	4,4	5,1	32	42	52
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblätt. Glockenblume	47	14,1	18,7	23,3	3,8	5,2	6,6	27	56	84
<i>Hypericum pulchrum</i>	Schönes Johanniskraut	11	14,6	18,0	21,4	3,2	3,8	4,4	17	27	38

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (**C/N**: 20,5 +/- 5,0)

Basengehalt: mittel basenhaltig (**V**: 39 +/- 22)

Bodenreaktion: stark sauer (**pH**: 4,5 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: mäßig trocken bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Agrostis capillaris-Gruppe Rotstraußgras-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 354

DKF (Feuchtehaushalt): 3 DKT (Nährstoffhaushalt): 54

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	281	16,9	22,6	28,2	2,7	3,8	4,9	7	28	49
<i>Hieracium lachenalii</i>	Lachenals Habichtskraut	74	16,9	22,5	28,1	3,2	4,4	5,6	14	38	61
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	159	17,6	23,2	28,8	2,9	4,1	5,3	11	34	56
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Sandrohr	278	17,1	22,9	28,7	2,8	3,7	4,7	7	27	46
<i>Danthonia decumbens</i>	Dreizahn	40	16,0	22,7	29,4	2,9	4,4	5,9	9	37	64

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N-haltig (**C/N**: 22,8 +/- 5,9)

Basengehalt: mittelmäßig bis schwach basenhaltig (**V**: 33 +/- 23)

Bodenreaktion: stark sauer (**pH**: 4,1 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: mäßig trocken bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Moder bis Rohhumus-Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Festuca ovina **Echter Schafschwingel**

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 343

DKF (Feuchtehaushalt): 3 DKT (Nährstoffhaushalt): 43

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Festuca ovina</i>	Echter Schafschwingel	212	18,4	24,9	31,4	2,9	3,9	4,9	10	29	48

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N-haltig (bis ziemlich N-arm)

Basengehalt: ziemlich basenarm

Bodenreaktion: sehr stark bis mittel sauer

Standortsfeuchte: trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Koeleria glauca-Gruppe **Blaugraue Kammschmiele-Gruppe**

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 335

DKF (Feuchtehaushalt): 3 DKT (Nährstoffhaushalt): 35

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugraue Kammschmiele	4	17,8	26,6	35,4	2,7	4,7	6,7	6	46	86
<i>Festuca brevipila</i>	Rauhblätt. Schafschwingel	7	20,5	26,6	32,8	3,3	4,7	6,1	17	45	73
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	36	16,7	23,8	31,0	3,1	4,9	6,8	14	47	80

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: ziemlich N-arm (**C/N**: 25,7 +/- 7,4)

Basengehalt: mittelmäßig basenhaltig (**V**: 46 +/- 33)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (**pH**: 4,7 +/- 1,7)

Standortsfeuchte: mäßig trocken bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Calluna vulgaris-Gruppe Heidekraut-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 322

DKF (Feuchtehaushalt): 3 DKT (Nährstoffhaushalt): 22

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Calluna vulgaris</i>	Heidekraut	244	24,6	29,7	34,8	2,7	3,4	4,0	9	20	32
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	9	25,0	27,8	30,6	3,1	3,4	3,6	14	19	24
<i>Genista pilosa</i>	Heide-Ginster	5	23,5	27,9	32,2	2,8	3,3	3,8	9	18	28
<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen-Bärlapp	4	19,5	27,7	36,0	3,1	3,4	3,6	14	19	25

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-arm (**C/N**: 28,3 +/- 5,2)

Basengehalt: basenarm (**V**: 19 +/- 7)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (**pH**: 3,4 +/- 0,5)

Standortsfeuchte: mäßig frisch bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: überwiegend Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Rohhumus bis Mager-Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

Corynephorus canescens-Gruppe Silbergras – Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 313

DKF (Feuchtehaushalt): 3 DKT (Nährstoffhaushalt): 13

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras	11	26,3	30,4	34,6	3,1	3,7	4,3	14	26	37
<i>Carex ericetorum</i>	Heide-Segge	17	26,3	30,9	35,5	3,0	3,7	4,5	12	26	40
<i>Agrostis vinealis</i>	Sand-Straußgras	6	28,3	31,4	34,6	3,0	3,5	3,9	13	21	29

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: sehr N-arm (**C/N**: 30,9 +/- 3,9)

Basengehalt: ziemlich basenarm (**V**: 24 +/- 11)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (**pH**: 3,6 +/- 0,6)

Standortsfeuchte: trocken bis dürr

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Hager-Zeiger

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

Hauptgruppe 2: Arten in Wäldern auf trocken-sommerwarmen Standorten

Primula veris-Gruppe Frühlingsschlüsselblumen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 288

DKF (Feuchtehaushalt): 2 DKT (Nährstoffhaushalt): 88

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Primula veris</i>	Frühlings-Schlüsselblume	53	11,6	13,9	16,1	4,6	5,9	7,3	47	71	94
<i>Fragaria viridis</i>	Hügel-Erdbeere	13	11,5	12,7	13,9	6,4	7,0	7,7	57	82	106
<i>Viola hirta</i>	Rauhhaariges Veilchen	26	9,9	12,8	15,7	5,0	6,4	7,8	53	78	103
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	10	10,6	13,3	15,9	6,5	7,3	8,0	56	85	114

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N-künftig (**C/N**: 13,2 +/- 2,3)

Basengehalt: basenreich (**V**: 79 +/- 26)

Bodenreaktion: sehr schwach sauer bis neutral (**pH**: 6,7 +/- 1,0)

Standortsfeuchte: (mäßig trocken bis) trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Karbonat-Zeiger

für Standortwärme: Sommerwärme

Bupleurum longifolium-Gruppe Langblatthasenoher-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 278

DKF (Feuchtehaushalt): 2 DKT (Nährstoffhaushalt): 78

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Bupleurum longifolium</i>	Langblättriges Hasenoher	19	13,4	14,7	16,0	4,8	6,0	7,1	52	71	90
<i>Arabis pauciflora</i>	Armbütige Gänsekresse	9	14,0	15,1	16,2	5,0	5,9	6,9	58	72	86
<i>Laserpitium latifolium</i>	Breitblättriges Laserkraut	18	12,9	14,3	15,7	5,1	6,1	7,1	58	75	92
<i>Lithospermum purpureocaer.</i>	Blauroter Steinsame	11	14,0	15,1	16,2	5,2	6,0	6,7	62	73	84
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume	23	11,8	14,3	16,9	5,2	6,4	7,6	58	78	98

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (**C/N**: 14,7 +/- 1,5)

Basengehalt: basenreich (**V**: 74 +/- 17)

Bodenreaktion: schwach sauer bis neutral (**pH**: 6,1 +/- 1,0)

Standortsfeuchte: (mäßig trocken) bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Karbonat-Zeiger

für Standortwärme: Sommerwärme

Campanula persicifolia-Gruppe Pfirsichblatt- Glockenblumen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 277

DKF (Feuchtehaushalt): 2 DKT (Nährstoffhaushalt): 77

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Campanula persicifolia</i> Pfirsichblatt- Glockenblume	54	12,7	15,5	18,2	4,2	5,5	6,8	37	61	85
<i>Aquilegia vulgaris</i> Gewöhnliche Akelei	16	12,5	14,3	16,2	4,9	5,6	6,3	53	67	81
<i>Trifolium alpestre</i> Hügel-Klee	20	11,4	14,3	17,3	4,4	5,8	7,3	33	61	90
<i>Tanacetum corymbosum</i> Straußblüt. Wucherblume	65	13,1	14,8	16,5	4,5	5,6	6,6	44	63	82
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Schwalbwurzel	36	12,5	15,0	17,4	4,7	5,9	7,0	46	69	92
<i>Brachypodium pinnatum</i> Fieder-Zwenke	65	11,9	15,0	18,2	4,7	6,0	7,2	44	68	92
<i>Pimpinella major</i> Große Bibernelle	9	12,5	15,2	18,0	4,3	5,9	7,6	39	70	100
<i>Filipendula vulgaris</i> Knollige Spierstaude	6	11,8	15,5	19,2	4,4	5,9	7,3	40	67	95
<i>Vicia cassubica</i> Kassuben-Wicke	31	11,8	15,5	19,3	4,7	6,1	7,4	46	70	94
<i>Lathyrus niger</i> Schwarzw. Platterbse	30	13,0	15,0	16,9	4,0	5,1	6,2	31	54	76
<i>Silene nutans</i> Nickendes Leimkraut	23	11,5	13,8	16,1	5,0	6,3	7,5	42	69	96
<i>Clinopodium vulgare</i> Wirbeldost	38	12,1	15,0	17,9	4,6	5,7	6,8	42	63	85

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig (C/N: 14,9 +/- 2,7)

Basengehalt: basenreich bis basenkünftig (V: 65 +/- 24)

Bodenreaktion: mittel bis schwach sauer (pH: 5,8 +/- 1,3)

Standortsfeuchte: (mäßig trocken) bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Mull

für Standortwärme: Tieflagen-Zeiger, Sommerwärme

Achillea millefolium-Gruppe Wiesenschafgarbe-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 267

DKF (Feuchtehaushalt): 2 DKT (Nährstoffhaushalt): 67

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Achillea millefolium</i> Wiesen-Schafgarbe	44	12,0	16,3	20,6	4,5	5,8	7,2	39	66	92
<i>Asparagus officinalis</i> Gemüse-Spargel	23	11,5	15,7	19,8	4,5	6,0	7,6	35	66	97
<i>Pimpinella saxifraga</i> Kleine Bibernelle	23	12,3	16,2	20,0	4,4	5,7	6,9	40	64	88
<i>Ajuga genevensis</i> Genfer Günsel	15	12,5	16,1	19,7	5,3	6,2	7,0	56	73	90
<i>Poa angustifolia</i> Wiesen-Rispengras	9	12,8	16,6	20,5	4,5	5,8	7,2	41	67	93
<i>Sedum maximum</i> Große Fetthenne	13	12,8	16,0	19,2	4,4	5,6	6,7	39	60	81
<i>Stellaria graminea</i> Gras-Sternmiere	8	13,2	16,8	20,4	4,5	5,9	7,4	43	72	101

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig bis mittel N-haltig (C/N: 16,2 +/- 3,8)

Basengehalt: sehr basenkünftig (V: 67 +/- 25)

Bodenreaktion: mittel bis schwach sauer (pH: 5,9 +/- 1,3)

Standortsfeuchte: trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Schwachsäure-Zeiger

für Standortwärme: Tieflagen-Zeiger, Sommerwärme

Euphorbia cyparissias-Gruppe Zypressenwolfsmilch-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 266

DKF (Feuchtehaushalt): 2 DKT (Nährstoffhaushalt): 66

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	93	13,4	17,6	21,8	4,1	5,5	6,8	32	58	84
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	10	11,0	16,3	21,5	3,9	5,2	6,5	30	58	85
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	33	11,4	15,6	19,8	3,9	5,6	7,4	25	59	93
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäuelgras	51	13,1	17,3	21,6	3,9	5,1	6,3	30	56	81
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut	50	13,2	17,8	22,3	4,1	5,6	7,0	32	60	88
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	11	13,3	17,5	21,7	4,3	5,5	6,8	38	64	89

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig bis mittel N-haltig (**C/N**: 17,2 +/- 4,4)

Basengehalt: basenkräftig (**V**: 59 +/- 28)

Bodenreaktion: mittel bis stark sauer (**pH**: 5,4 +/- 1,4)

Standortsfeuchte: trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Mull bis Moder

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

für Standortwärme: Tieflagen-Zeiger, Sommerwärme

Betonica officinalis-Gruppe Heilziest-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 265

DKF (Feuchtehaushalt): 2 DKT (Nährstoffhaushalt): 65

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Betonica officinalis</i>	Heil-Ziest	10	13,7	16,6	19,6	4,0	4,6	5,1	25	39	52
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	9	13,9	16,9	19,9	3,8	4,5	5,1	22	37	52
<i>Hypericum montanum</i>	Berg-Johanniskraut	21	14,5	16,6	18,8	3,9	5,1	6,4	27	51	76
<i>Potentilla alba</i>	Weißes Fingerkraut	7	14,5	16,0	17,5	4,2	4,7	5,2	28	41	54
<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	15	15,3	18,0	20,6	4,3	4,8	5,3	31	44	57
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe	12	13,4	16,8	20,2	3,8	4,9	6,1	21	44	66

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig bis mittel N-haltig (**C/N**: 16,8 +/- 2,6)

Basengehalt: mittelmäßig basenhaltig (**V**: 42 +/- 15)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (**pH**: 4,7 +/- 0,6)

Standortsfeuchte: wechsell trocken bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Wechsell trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: (Mull), Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

für Standortwärme: Tieflagen-Zeiger, Sommerwärme

Arrhenatherum-Gruppe Glatthafer-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 256

DKF (Feuchtehaushalt): 2 DKT (Nährstoffhaushalt): 56

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	55	14,1	19,2	24,4	3,4	4,9	6,4	19	50	81
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	82	13,3	18,4	23,4	3,5	5,1	6,6	22	52	81
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut	20	13,5	18,5	23,5	3,7	5,0	6,2	22	50	78
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	19	14,0	18,4	22,7	3,6	5,1	6,6	27	56	85
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut	38	15,6	19,0	22,4	3,8	5,0	6,1	28	50	73
<i>Knautia arvensis</i>	Wiesen-Knautie	17	17,5	19,6	21,7	4,1	5,1	6,1	33	52	70
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke	6	15,8	21,0	26,2	3,5	5,0	6,5	33	57	80

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (**C/N**: 19,1 +/-4,0)

Basengehalt: basenkräftig (**V**: 52 +/- 25)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (**pH**: 5,0 +/- 1,3)

Standortsfeuchte: (mäßig) trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

für Fremdeinwirkung mit erhöhter N-Freisetzung: Störungs-Zeiger

für Standortwärme: Tieflagen-Zeiger, Sommerwärme

Hauptgruppe 1: Arten in Wäldern auf sehr trockenen, sommerwarmen Standorten

Salvia pratensis-Gruppe Wiesensalbei-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 198

DKF (Feuchtehaushalt): 1 DKT (Nährstoffhaushalt): 98

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	7	10,9	12,3	13,8	6,8	7,3	7,8	48	80	113
<i>Asperula cynanchica</i>	Hügel-Meister	7	11,4	12,3	13,2	7,2	7,4	7,7	51	84	117
<i>Asperula tinctoria</i>	Färber-Meister	7	11,4	12,3	13,2	7,2	7,4	7,7	51	84	117
<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge	5	10,1	12,1	14,1	6,8	7,3	7,8	90	95	101
<i>Carex supina</i>	Zwerg-Segge	4	10,1	12,4	14,6	6,7	7,2	7,6	89	94	99
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	4	10,9	12,3	13,7	7,3	7,5	7,7	88	95	102
<i>Veronica spicata</i>	Ähriger Ehrenpreis	5	10,4	12,4	14,3	6,8	7,2	7,6	90	94	99
<i>Adonis vernalis</i>	Frühlings-Adonisröschen	9	11,5	12,4	13,4	7,3	7,4	7,6	57	85	114
<i>Pimpinella nigra</i>	Kleine Bibernelle	9	11,5	12,6	13,7	7,2	7,4	7,6	57	85	114
<i>Potentilla incana</i>	Sand-Fingerkraut	9	10,7	12,9	15,2	6,2	7,2	8,1	50	81	113

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich (C/N: 12,4 +/- 2,4)

Basengehalt: karbonatisch bis sehr basenreich (V: 89 +/- 20)

Bodenreaktion: neutral bis alkalisch (pH: 7,3 +/- 0,4)

Standortsfeuchte: trocken bis dürr

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Mull

für Säure-Basen-Status: Karbonat-Zeiger

für Standortwärme: Tieflagen-Zeiger, Sommerwärme

Origanum vulgare-Gruppe Majoran-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 188

DKF (Feuchtehaushalt): 1 DKT (Nährstoffhaushalt): 88

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Origanum vulgare</i>	Wilder Majoran	11	11,8	13,6	15,3	6,0	7,0	8,0	50	80	109
<i>Medicago falcata</i>	Sichelklee	6	11,2	14,5	17,8	6,8	7,2	7,7	44	77	111
<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	8	10,4	14,3	18,3	6,7	7,2	7,7	82	93	103
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Bärenschote	35	12,0	15,3	18,7	5,2	6,2	7,3	55	74	92
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Gewöhnlicher Odermennig	23	11,7	15,3	18,8	5,6	6,7	7,7	53	77	102

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-kräftig (C/N: 14,6 +/- 3,1)

Basengehalt: basenreich (V: 80 +/- 23)

Bodenreaktion: neutral bis alkalisch (pH: 6,8 +/- 0,7)

Standortsfeuchte: trocken bis dürr

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: Mull bis Kalkmoder

für Säure-Basen-Status: schwach sauer bis neutral

für Standortwärme: Tieflagen-Zeiger, Sommerwärme

Dianthus carthusianorum-Gruppe Karthäusernelken-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 176

DKF (Feuchtehaushalt): 1 DKT (Nährstoffhaushalt): 76

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	14	11,0	16,2	21,4	3,7	5,3	7,0	28	58	89
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	16	14,6	16,4	18,2	4,6	5,8	6,9	40	63	86
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirsch-Haarstrang	6	14,7	16,0	17,4	4,1	5,1	6,1	26	48	71
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	24	13,8	16,9	20,0	4,4	5,7	6,9	39	64	90
<i>Digitalis grandiflora</i>	Großblütiger Fingerhut	5	17,5	18,5	19,5	3,4	4,6	5,8	21	42	63
<i>Lathyrus sylvestris</i>	Wald-Platterbse	7	15,5	17,2	18,9	3,9	5,3	6,7	29	55	81
<i>Vicia pisiformis</i>	Erbsen-Wicke	6	14,9	16,6	18,2	4,9	5,9	7,0	46	64	83

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig bis mittel N-haltig (**C/N**: 16,8 +/- 2,4)

Basengehalt: sehr basenkräftig (**V**: 56 +/- 22)

Bodenreaktion: schwach sauer bis neutral (**pH**: 5,4 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: trocken bis dürr

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Trockenheit-Zeiger

für Humuszustand: mullartiger Moder, Kalkmoder

für Standortwärme: Tieflagen-Zeiger, Sommerwärme

Moose in Wäldern

Hauptgruppe 9: Arten in Wäldern auf dauernassen Standorten (auf organischen Nassböden)

Calliergonella cuspidata-Gruppe Spießmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 966

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 66

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Climacium dendroides</i>	Bäumchenmoos	7	11,9	15,9	19,8	3,5	4,9	6,2	19	47	75
<i>Calliergonella cuspidata</i>	Spießmoos	12	12,3	17,8	23,4	4,3	5,4	6,5	32	55	77

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-künftig bis mittel N-haltig (**C/N**: 16,9 +/- 4,8)

Basengehalt: basenkräftig (**V**: 51 +/- 25)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH**: 5,1 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe-Zeiger

für Humuszustand: Basen-Volltorf

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Rhytidiadelphus squarrosus Sparriges Kranzmoos

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 942

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 42

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i> Sparriges Kranzmoos	8	17,8	24,0	30,2	2,7	3,3	3,9	9	15	21

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N-haltig

Basengehalt: basenarm

Bodenreaktion: äußerst stark bis stark sauer

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe-Zeiger

für Humuszustand: Sauer-Basen-Volltorf

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Sphagnum palustre-Gruppe Sumpf-Torfmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 922

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 22

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Sphagnum palustre</i> Sumpf - Torfmoos	8	20,1	28,1	36,1	2,7	3,0	3,2	5	10	15
<i>Sphagnum recurvum</i> agg. Gekrümmtes Torfmoos	8	21,0	26,8	32,6	3,2	3,7	4,3	17	26	36
<i>Polytrichum commune</i> Gewöhnliches Frauenhaar	7	21,5	27,5	33,6	2,6	3,5	4,4	3	21	39

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-arm (**C/N**: 27,5 +/- 6,6)

Basengehalt: basenarm (**V**: 19 +/- 10)

Bodenreaktion: äußerst stark bis stark sauer (**pH**: 3,3 +/- 0,5)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe-Zeiger

für Humuszustand: Sauer-Volltorf

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Sphagnum magellanicum-Gruppe Magellan-Torfmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 912

DKF (Feuchtehaushalt): 9 DKT (Nährstoffhaushalt): 12

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Sphagnum magellanicum</i> Magellan-Torfmoos	4		32,7			3,5			21	
<i>Sphagnum rubellum</i> Rotes Torfmoos	10	25,0	31,6	38,2	2,6	2,9	3,2	3	9	16
<i>Polytrichum strictum</i> Steifes Frauenhaar	5	30,0	32,1	34,1	2,7	3,1	3,5	5	13	22

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: sehr N-arm (C/N: 31,8 +/- 4,4)

Basengehalt: basenarm (V: 14 +/- 12)

Bodenreaktion: äußerst stark bis stark sauer (pH: 3,2 +/- 0,5)

Standortsfeuchte: dauerhaft grundnass

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Nässe-Zeiger

für Humuszustand: Sauer-Reintorf

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

Hauptgruppe 7: Arten in Wäldern auf mäßig feuchten bis frischen Standorten in kühl-luftfeuchter, im Tiefland schattiger Lage

Rhytidiadelphus triquetrus-Gruppe Dreieckblatt-Kranzmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 765

DKF (Feuchtehaushalt): 7DKT (Nährstoffhaushalt): 65

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> Dreieckblatt-Kranzmoos	16	12,0	15,5	19,0	3,5	4,9	6,2	20	46	72
<i>Brachythecium velutinum</i> Kurz-Büchsenmoos	16	10,9	15,6	20,3	3,8	5,2	6,6	29	55	80
<i>Eurhynchium praelongum</i> Langes Schönschnabelmoos	20	12,1	17,6	23,2	3,8	5,1	6,4	28	52	75
<i>Thuidium tamariscinum</i> Tamariskenmoos	27	13,7	18,4	23,0	3,4	4,4	5,5	22	42	63

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (C/N: 16,8 +/- 4,6)

Basengehalt: mittelmäßig basenhaltig (V: 49 +/- 24)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (pH: 4,9 +/- 1,3)

Standortsfeuchte: mäßig feucht bis mäßig frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: F-Mull bis Moder

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Plagiochila asplenioides Schiefmund-Lebermoos

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 756

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 56

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Plagiochila asplenioides</i>	Schiefmund-Lebermoos	8	13,5	19,2	24,9	4,1	5,6	7,2	36	61	85

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig

Basengehalt: basenreich bis basenkräftig

Bodenreaktion: mittel bis schwach sauer

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: F-Mull bis Moder

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Mnium hornum-Gruppe Schwanenhals-Sternmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 744

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 44

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Mnium hornum</i>	Schwanenhals-Sternmoos	82	16,6	22,4	28,2	2,8	3,7	4,5	6	26	47
<i>Lophocolea heterophylla</i>	Kammkelchmoos	10	17,7	24,4	31,1	2,4	3,7	5,1	8	32	57
<i>Lophocolea bidentata</i>	Zweizahn-Kammkelchmoos	30	17,5	24,3	31,2	2,4	3,6	4,8	2	25	49
<i>Hylocomium splendens</i>	Etagenmoos	38	15,8	22,5	29,3	2,9	4,1	5,2	11	33	55
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	Schönes Kranzmoos	13	17,7	23,4	29,2	2,7	3,0	3,3	3	10	18
<i>Tetraphis pellucida</i>		4		24,5			4,5			36	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N-haltig (**C/N**: 23,6 +/- 6,6)

Basengehalt: ziemlich basenarm (**V**: 27 +/- 21)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (**pH**: 3,8 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Barbilophozia-Gruppe (Lebermoos-Gruppe)

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 721

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 11

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Barbilophozia floerkei</i> Lebermoos	7	23,5	27,7	31,9	2,7	3,0	3,2	3	4	6
<i>Barbilophozia lycopodioides</i> Lebermoos	4	23,1	27,9	32,6	2,6	3,0	3,3	3	5	6

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-arm (**C/N**: 27,8 +/- 4,4)

Basengehalt: sehr basenarm (**V**: 5 +/- 2)

Bodenreaktion: äußerst sauer (**pH**: 3,0 +/- 0,3)

Standortsfeuchte: feucht-frisch, luftfeucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: bodenfrisch bis -feucht, Luftfeuchte

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

für Standortswärme: Sommerkühle-Zeiger

Sphagnum girgensohnii-Gruppe Girgensohntorfmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 722

DKF (Feuchtehaushalt): 7 DKT (Nährstoffhaushalt): 22

	n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Sphagnum girgensohnii</i> Girgensohn-Torfmoos	9	24,6	29,2	33,7	2,3	3,1	4,0	-6	10	27
<i>Plagiothecium undulatum</i> Gewellt. Schiefbüchsenmoos	25	24,1	27,9	31,7	2,7	2,9	3,1	3	6	10
<i>Lepidozia reptans</i> Schuppenzweig-Lebermoos	14	26,4	30,0	33,5	2,6	2,8	3,0	9	17	24
<i>Bazzania trilobata</i> Dreilappiges Peitschenmoos	7	24,3	28,9	33,5	2,5	2,7	2,8	2	8	13

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: sehr N-arm (**C/N**: 29,0 +/- 4,1)

Basengehalt: sehr basenarm (**V**: 10 +/- 8)

Bodenreaktion: äußerst sauer (**pH**: 2,9 +/- 0,4)

Standortsfeuchte: grundfeucht, luftfeucht

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: dauerhaft bodenfrisch bis -feucht, Luftfeuchte

für Humuszustand: Sauer-Volltorf, Feuchtrohhumus

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

für Standortswärme: Sommerkühle-Zeiger

Hauptgruppe 5: Arten in Wäldern auf mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten

Plagiomnium undulatum-Gruppe Gewelltes Sternmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 5

DKF (Feuchtehaushalt): 8 DKT (Nährstoffhaushalt): 87

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Eurhynchium swartzii</i>	Kalk-Schönschnabelmoos	57	10,1	13,2	16,4	4,6	5,7	6,8	45	65	86
<i>Fissidens taxifolius</i>	Eibenblättr. Spaltzahnmoos	22	10,1	13,9	17,7	4,3	5,8	7,3	41	67	92
<i>Plagiomnium undulatum</i>	Gewelltes Sternmoos	60	10,3	13,4	16,4	4,2	5,5	6,9	39	63	88
<i>Eurhynchium striatum</i>	Schönschnabelmoos	54	10,8	13,9	17,0	4,2	5,3	6,5	35	59	83

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-reich bis N-kräftig (**C/N**: 13,6 +/- 3,3)

Basengehalt: basenreich bis basenkräftig (**V**: 63 +/- 23)

Bodenreaktion: mittel sauer (**pH**: 5,6 +/- 1,2)

Standortsfeuchte: feucht bis frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Feuchte: Feuchte-Zeiger

für Humuszustand: Feucht-Mull

für Säure-Basen-Status: Mittelsäure-Zeiger

Atrichum undulatum-Gruppe Katharinenmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 655

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 65

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Atrichum undulatum</i>	Katharinenmoos	219	13,3	17,8	22,2	3,3	4,2	5,1	16	35	53
<i>Plagiomnium affine</i>	Gemeines Sternmoos	97	13,5	17,9	22,3	3,3	4,5	5,8	18	42	65
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>	Spitzblättriges Sternmoos	12	12,6	17,5	22,4	3,8	4,5	5,3	29	41	52
<i>Rhizomnium punctatum</i>	Punktirtes Sternmoos	6	13,2	18,5	23,9	4,0	4,9	5,9	33	52	71
<i>Rhodobryum roseum</i>	Rosenmoos	5	14,9	20,4	25,8	3,8	4,8	5,8	37	48	59

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: mittel N-haltig (**C/N**: 18,4 +/- 4,9)

Basengehalt: mittel basenhaltig (**V**: 44 +/- 17)

Bodenreaktion: stark bis mittel sauer (**pH**: 4,6 +/- 1,0)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig frisch

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: (F-Mull) bis Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Dicranella heteromalla-Gruppe Kleiner Gabelzahn-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 544

DKF (Feuchtehaushalt): 6 DKT (Nährstoffhaushalt): 44

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Dicranella heteromalla</i>	Kleiner Gabelzahn	142	18,3	24,0	29,7	2,8	3,5	4,2	9	23	37
<i>Aulacomnium androgynum</i>	Mannweib. Streifenstermoos	18	15,4	22,6	29,8	2,5	3,9	5,3	4	30	56
<i>Ceratodon purpureus</i>	Gemeines Hornzahnmoos	19	18,8	21,4	24,0	3,1	3,9	4,7	16	33	49
<i>Plagiothecium denticulatum</i>	Gezähnt. Schiefbüchsenmoos	17	16,1	19,9	23,7	2,8	3,7	4,6	10	29	47
<i>Plagiothecium nemorale</i>	Hain- Schiefbüchsenmoos	8	16,0	20,6	25,1	3,4	4,3	5,2	27	39	51

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N - haltig (**C/N**: 22,0 +/- 5,1)

Basengehalt: mittelmäßig bis schwach basenhaltig (**V**: 31 +/- 18)

Bodenreaktion: stark sauer (**pH**: 3,8 +/- 0,9)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Moder

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Polytrichum formosum-Gruppe Waldfrauenhaar-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 543

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 43

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Polytrichum formosum</i>	Wald-Frauenhaar	374	16,7	22,3	27,9	2,8	3,6	4,4	7	22	37
<i>Scleropodium purum</i>	Grünstengel-Astmoos	219	18,7	23,8	28,8	2,8	3,6	4,4	8	24	39
<i>Brachythecium reflexum</i>	Kurz-Büchsenmoos	4	16,1	22,7	29,4	3,1	4,3	5,6	26	42	58
<i>Brachythecium rutabulum</i>	Kurz-Büchsenmoos	60	15,5	21,1	26,6	2,9	3,8	4,8	9	32	54
<i>Brachythecium salebrosum</i>	Kurz-Büchsenmoos	6	18,4	23,7	29,1	2,8	3,3	3,9	10	18	27
<i>Orthodicranum montanum</i>	Berg-Gabelzahn	5	16,4	22,6	28,8	3,2	3,4	3,7	16	21	25

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: schwach N-haltig (**C/N**: 22,7 +/- 6,0)

Basengehalt: ziemlich basenarm (**V**: 26 +/- 13)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (**pH**: 3,7 +/- 0,8)

Standortsfeuchte: feucht bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Moder bis Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Pleurozium schreberi-Gruppe Rotstengelmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 523

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 23

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Pleurozium schreberi</i>	Rotstengel-Astmoos	556	21,0	26,8	32,7	2,7	3,5	4,4	7	22	38
<i>Dicranum polysetum</i>	Gewellter Gabelzahn	243	22,5	28,4	34,2	2,9	3,2	3,5	10	17	24
<i>Polytrichum juniperinum</i>	Heide-Frauenhaar	45	22,8	27,3	31,8	3,0	3,3	3,6	11	17	23
<i>Plagiothecium curvifolium</i>	Schiefbüchsenmoos	26	22,5	27,1	31,7	2,5	3,1	3,8	7	22	37

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-arm (**C/N**: 27,5 +/- 5,4)

Basengehalt: ziemlich basenarm (**V**: 20 +/- 10)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (**pH**: 3,3 +/- 0,4)

Standortsfeuchte: feucht bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Leucobryum-Gruppe Weißmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 522

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 22

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Dicranum scoparium</i>	Gewöhnlicher Gabelzahn	314	24,6	29,2	33,7	2,5	3,5	4,4	4	22	40
<i>Hypnum cupressiforme</i>	Zypressen-Astmoos	390	22,5	28,4	34,2	2,7	3,4	4,0	9	21	33
<i>Hypnum cupressiforme agg.</i>	Zypressen-Astmoos	42	22,7	29,7	36,6	2,5	3,0	3,4	2	9	16
<i>Leucobryum glaucum</i>	Weißmoos	162	24,2	28,9	33,7	2,8	3,2	3,6	10	17	23
<i>Pohlia nutans</i>	Nickendes Pohlmoos	262	24,4	29,4	34,4	2,7	3,3	3,8	8	19	29

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N-arm (**C/N**: 29,1 +/- 5,4)

Basengehalt: basenarm (**V**: 17 +/- 10)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (**pH**: 3,2 +/- 0,5)

Standortsfeuchte: frisch bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Hager-Zeiger

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

Ptilidium ciliare-Gruppe Sandfederchen-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 512

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 12

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Ptilidium ciliare</i>	Sandfederchen-Lebermoos	62	27,6	31,4	35,2	2,8	3,2	3,6	9	17	25
<i>Dicranum spurium</i>	Schopfiger Gabelzahn	46	28,4	32,1	35,9	3,0	3,3	3,7	12	18	25
<i>Polytrichum piliferum</i>	Haar-Bürstenmoos	5	28,8	33,2	37,5	2,8	3,1	3,4	9	14	20

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: sehr N-arm (C/N: 31,8 +/- 3,8)

Basengehalt: basenarm (V: 17 +/- 7)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (pH: 3,2 +/- 0,4)

Standortsfeuchte: mäßig trocken bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Mager-Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

Hauptgruppe 3: Arten in Wäldern auf mäßig trockenen bis sehr trockenen Standorten

Ctenidium molluscum-Gruppe Straußenfedernmoos-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 379

DKF (Feuchtehaushalt): 3 DKT (Nährstoffhaushalt): 79

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Ctenidium molluscum</i>	Straußenfedern-Moos	12	11,7	15,2	18,6	6,3	6,9	7,6	75	87	100
<i>Tortella tortuosa</i>	Gekräuseltes Spiralzahnmoos	10	11,7	15,4	19,1	6,2	6,9	7,6	73	87	101
<i>Neckera crispa</i>	Gewelltes Neckermoos	4	10,2	11,8	13,3	5,7	6,7	7,6	65	87	109
<i>Fissidens cristatus</i>	Kamm-Spaltzahnmoos	3		13,5			7,1			98	

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: N - kräftig (C/N: 14,0 +/- 2,8)

Basengehalt: karbonatisch bis sehr basenreich (V: 90 +/- 19)

Bodenreaktion: schwach sauer bis alkalisch (pH: 6,9 +/- 0,8)

Standortsfeuchte: mäßig trocken bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Kalkmoder

für Säure-Basen-Status: Karbonat-Zeiger

Bodenflechten in Wäldern

Hauptgruppe 5: Arten in Wäldern auf mäßig feuchten bis (mäßig) trockenen Standorten

Cladonia coniocraea-Gruppe Strauchflechten-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 533

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 33

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Cladonia coniocraea</i>	Strauchflechte	20	20,4	25,8	31,3	2,8	3,7	4,6	11	29	48
<i>Cladonia fimbriata</i>	Strauchflechte	7	21,8	24,4	27,0	3,0	3,1	3,2	11	15	18

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: ziemlich N-arm (C/N: 25,1 +/- 4,0)

Basengehalt: ziemlich basenarm (V: 22 +/- 10)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (pH: 3,4 +/- 0,5)

Standortsfeuchte: frisch bis mäßig trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Moder bis Rohhumus

für Säure-Basen-Status: Säure-Zeiger

Cladonia arbuscula - Gruppe Strauchflechten – Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 512

DKF (Feuchtehaushalt): 5 DKT (Nährstoffhaushalt): 12

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Cladonia arbuscula</i>	Wald-Strauchflechte	79	28,2	31,5	34,8	3,0	3,3	3,6	12	18	23
<i>Cladonia chlorophaea</i>	Strauchflechte	8	27,2	32,7	38,2	2,9	3,2	3,4	11	15	20
<i>Cladonia ciliata</i>	Wimper-Strauchflechte	4	27,1	32,1	37,1	2,8	3,2	3,6	10	17	24
<i>Cladonia gracilis</i>	Zierliche Strauchflechte	22	27,2	30,6	34,0	2,9	3,3	3,6	11	18	24
<i>Cladonia rangiferina</i>	Rentierflechte	84	28,0	31,7	35,3	2,9	3,3	3,7	11	19	26
<i>Cladonia uncialis</i>	Strauchflechte	10	26,8	31,5	36,3	2,9	3,3	3,8	11	19	27

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: sehr N-arm (C/N: 31,7 +/- 4,3)

Basengehalt: basenarm (V: 18 +/- 7)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (pH: 3,3 +/- 0,4)

Standortsfeuchte: mäßig trocken bis trocken

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Mager-Rohhumus, Hager-Zeiger

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

Hauptgruppe 3: Arten in Wäldern auf mäßig trockenen bis sehr trockenen Standorten

Cornicularia aculeata-Gruppe Hornflechten-Gruppe

Dekadische ökologische Kennziffer (DK): 312

DKF (Feuchtehaushalt): 3 DKT (Nährstoffhaushalt): 12

		n	-s	C/N	+s	-s	pH	+s	-s	V	+s
<i>Cornicularia aculeata</i>	Hornflechte	6	30,5	34,2	38,0	2,8	3,1	3,4	9	15	21
<i>Cladonia furcata</i>	Kleine Strauchflechte	72	27,4	31,3	35,3	2,9	3,5	4,1	10	22	33

Oberbodenzustand:

Stickstoffgehalt: sehr N-arm (C/N: 31,9 +/- 4,0)

Basengehalt: basenarm (V: 19 +/- 10)

Bodenreaktion: sehr stark sauer (pH: 3,3 +/- 0,4)

Standortsfeuchte: trocken bis dürr

Standörtlicher Weiserwert

für Humuszustand: Mager-Rohhumus, Mager-Zeiger

für Säure-Basen-Status: Starksäure-Zeiger

Danksagung

Den Mitarbeiterinnen des Ökologischen Labors der Abt. Vegetationskunde des IFE Ilse Kokert, Gerlinde Lade und Marlies Wiegandt gebührt Dank für die gewissenhafte Vorbereitung und sorgfältige Analysendurchführung an dem der Arbeit zu Grunde liegenden außergewöhnlich umfangreichem Satz an Bodenproben.

Literatur

ANDERS, S., BECK, W., BOLTE, A., HOFMANN, G., JENSSEN, M., KRAKAU, U., MÜLLER, J., 2002: Ökologie und Vegetation der Wälder Nordostdeutschlands. Oberwinter

ARBEITSGRUPPE BODEN, 1994: Bodenkundliche Kartieranleitung. 4. Auflage, Stuttgart.

EHRENDORFER, F., 1973: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas, 2. Aufl. Stuttgart.

ELLENBERG, E., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V., WERNER, W., PAULISSEN, D., 1992: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta geobotanica 18, 2. Auflage Göttingen. 258 S.

ELLENBERG, H.; LEUSCHNER, Ch., 2010: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 6. Auflage, Eugen Ulmer KG, Stuttgart. p.1334.

EWALD, J. et al: Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Forstliche Standorts- und Vegetationskunde im Werdenfelser Land. LWF, Fachhochschule Weihenstephan 19. –22. 09. 2001.

EWALD, J.; BINNER, S., 2007: Werkzeuge zur Bestimmung der Waldtypen im bayerischen Hochgebirge. Waldoekologie online 5, 25-77, Freising.

- EWALD, J., 2007: Beurteilung von Waldstandorten und Waldgesellschaften mit Zeigerarten-Ökogrammen. *Tuexenia* 27: 7-18.
- GENSSLER, H., 1959: Veränderungen von Boden und Vegetation nach generationsweisem Fichtenanbau. Diss. Universität Göttingen: Hann. Münden.
- HARTMANN, F. K., JAHN, G., 1967: Waldgesellschaften des mitteleuropäischen Gebirgsraumes nördlich der Alpen. Stuttgart, Jena.
- HÄRDITLE, W., Ewald, J. & Hölzel, N., 2004: Wälder des Tieflandes und der Mittelgebirge. Ulmer, Stuttgart, 252 S.
- HOFMANN, G., 1962: Synökologische Untersuchungen im Waldschutzgebiet Gellmersdorfer Forst/ Oder. *Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch.* 2, 3-53; 105-139.
- HOFMANN, G., 1995: Zur Wirkung von Stickstoffeinträgen auf die Vegetation norddeutscher Kiefernwaldungen. *Texte Umweltbundesamt (UBA) 28/1995*, S. 131-140.
- HOFMANN, G., 1997: Mitteleuropäische Wald- und Forstökosystemtypen in Wort und Bild. *AFZ/Der Wald*, Sonderheft, 1997, 2. erweiterte Auflage.
- HOFMANN, G. HEINSDORF, D. KRAUß, H.H., 1990: Wirkung atmosphärischer Stickstoffeinträge auf Produktivität und Stabilität von Kiefern-Forstökosystemen. *Beiträge für die Forstwirtschaft* 24, (2), 59-73.
- HOFMANN, G., 1972: Vegetationsveränderungen in Kiefernbeständen durch Mineraldüngungen und Möglichkeiten zur Nutzenanwendung der Ergebnisse für biologische Leistungsprüfungen. *Beitr. Forstw.*, 6(4), 29-36.
- HOFMANN, G. 1964: Die Höhenstufengliederung in den Wäldern des nordöstlichen Rhön-Gebirges. *Arch. f. Natursch. u. Landschaftsforsch.* 4, 191-206.
- HOFMANN, G., 1974: Die natürliche Waldvegetation Westthüringens, ihre Gliederung und ihr Weiserwert für Boden, Klima und Ertrag. Promotionsarbeit B an der AdL Berlin-Eberswalde, 3 Bde.
- HOFMANN, G., 1959: Die Wälder des Meininger Muschelkalkgebietes. *Feddes Repert.*, Beiheft 138, 56-140.
- HOFMANN, G., 1968: Über Beziehungen zwischen Vegetationseinheit, Humusform, C/N-Verhältnis und pH-Wert des Oberbodens in Kiefernbeständen des nordostdeutschen Tieflandes. *Arch. Forstwes.* 17, 845-855.
- KOPP, D., 1969: Der standörtliche Weiserwert der Waldbodenvegetation. *Wiss.Z. Techn.Univers. Dresden.* 18. 329-340.
- KOPP, D., SCHWANECKE, W.: 1994: Standörtlich-naturräumliche Grundlagen ökologischer Forstwirtschaft, Berlin.
- OBERDORFER, E., 1962: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. Stuttgart: E. Ulmer.
- OBERDORFER, E. 1957: Süddeutsche Pflanzengesellschaften. *Pflanzensoziologie*. Jena: G. Fischer.
- PASSARGE, H., HOFMANN, G., 1968: Pflanzengesellschaften des nordostdeutschen Flachlandes II. *Pflanzensoziologie*. Jena: G. Fischer.

- PASSARGE, H., HOFMANN, G., 1964: Soziologische Artengruppen mitteleuropäischer Wälder. Arch. Forstwes. 13, 913-937.
- SCAMONI, A., 1966: Vegetation - Standort (Methodenvergleich in der Oberförsterei Chorin bei Eberswalde). Arch. Naturschutz u. Landschaftsforsch. 6, 167-206.
- SCAMONI, A., 1960: Waldgesellschaften und Waldstandorte. 3 ed., Berlin.
- SCHLÜTER, H. 1957: Ein Beitrag zur Frage ökologischer und soziologischer Artengruppen. Arch. Forstwes. 6. 44-58.
- SCHÖNHAR, S., 1953: Die ökologischen Artengruppen. Mitt. Ver. Forstl. Standortkart. 3.
- SCHÖNHAR, S., 1952: Untersuchungen über die Korrelation zwischen floristischer Zusammensetzung der Bodenvegetation und der Bodenazidität sowie anderen chemischen Bodenfaktoren. Mitt. Ver. Forstl. Standortkart. 2.
- SUCCOW, M., 1985: Seen als Naturraumtypen, Petermanns Geograph. Mitt. 3, 161-169.
- SUCCOW, M., 1981: Landschaftsökologische Kennzeichnung und Typisierung der Moore der DDR. Promotionsarbeit B an der AdL der DDR, Berlin, 254 S.
- TÖLLE, H. u. HOFMANN, G., 1970: Beziehungen zwischen Bodenvegetation, Ernährung und Wachstum mittelalter Kiefernbestände im nordostdeutschen Tiefland. Arch. Forstwes. 19, 385-400.
- WALENTOWSKI, H., et al., 2006: Handbuch der natürlichen Waldgesellschaften Bayerns. Freising. Geobotanica. 441.
- WEINITSCHKE, H., 1963: Pflanzenverbreitung in Abhängigkeit von klimatischen und geomorphologischen Gegebenheiten, dargestellt am Beispiel der Hainleite. Arch Natursch u Landschaftsforsch. 3:95-116.