

Auszug aus dem Fachbuch *Waldgesellschaften des Kantons Zug* (2014)
Kanton Zug, Direktion des Inneren, Amt für Wald und Wild

Teil B - Zeigerpflanzen

Zeigerpflanzen.....	4
Moose	
Torfmoos (<i>Sphagnum sp.</i>).....	5
Weissmoos (<i>Leucobryum glaucum</i>).....	6
Bärlappe	
Gruppe Bärlapp.....	7
Schachtelhalme	
Gruppe Schachtelhalm unverzweigt.....	9
Gruppe Schachtelhalme verzweigt.....	11
Wald-Schachtelhalm (<i>Equisetum sylvaticum</i>).....	13
Farne	
Gruppe Breiter / Dorniger Wurmfarn.....	14
Gruppe Schildfarn	16
Rippenfarn (<i>Blechnum spicant</i>).....	17
Hirschzunge (<i>Phyllitis scolopendrium</i>).....	18
Ährige Rapunzel (<i>Phyteuma spicatum</i>).....	19
Krautpflanzen	
Gruppe Akelei.....	21
Gruppe Alpendost / Pestwurz.....	22
Alpenlattich (<i>Homogyne alpina</i>)	24
Alpen-Milchlattich (<i>Cicerbita alpina</i>).....	25
Aronstab (<i>Arum maculatum</i>).....	27
Bärlauch (<i>Allium ursinum</i>)	29

Berg-Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i> ssp. <i>montanum</i>)	30
Bingelkraut (<i>Mercurialis perennis</i>).....	31
Gemeine Brombeere (<i>Rubus fruticosus</i>).....	32
Fingerblättrige Zahnwurz (<i>Cardamine pentaphyllos</i>)	34
Grosses Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>).....	35
Hain-Gilbweiderich (<i>Lysimachia nemorum</i>).....	37
Gruppe Nelkenwurz.....	38
Quirlblättriges Salomonssiegel (<i>Polygonatum verticillatum</i>).....	40
Rundblättriges Labkraut (<i>Galium rotundifolium</i>)	42
Schwalbenwurz-Enzian (<i>Gentiana asclepiadea</i>).....	43
Sumpf-Dotterblume (<i>Caltha palustris</i>)	44
Sumpf-Pippau (<i>Crepis paludosa</i>)	45
Türkenbund (<i>Lilium martagon</i>).....	47
Gruppe Veilchen.....	48
Gruppe Wachtelweizen.....	49
Wald-Habichtskraut (<i>Hieracium murorum</i> aggr.)	51
Echter Waldmeister (<i>Galium odoratum</i>).....	52
Wald-Schlüsselblume (<i>Primula elatior</i>).....	53
Wald-Ziest (<i>Stachys sylvatica</i>).....	54
Wolliger Hahnenfuss (<i>Ranunculus lanuginosus</i>)	56
Sträucher	
Gruppe Heidekraut.....	57
Gruppe Kalksträucher.....	59
Süssgräser	
Draht-Schmiele (<i>Avenella flexuosa</i>)	61
Rasen-Schmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>).....	63
Haargerste (<i>Hordelymus europaeus</i>).....	65

Wald-Schwingel (<i>Festuca altissima</i>).....	67
Strand-Pfeifengras (<i>Molinia arundinacea</i>).....	69
Gruppe Zwenke / Reitgras.....	71
Seggen	
Berg-Segge (<i>Carex montana</i>).....	73
Weisse Segge (<i>Carex alba</i>).....	75
Gruppe Hängende Segge / Waldbinse	77
Schlaffe Segge (<i>Carex flacca</i>)	79
Gruppe Lockerährige / Zittergras-Segge	80
Scharfkantige Segge (<i>Carex acutiformis</i>)	82
Simsen	
Gruppe Wald-Hainsimse	83
Gruppe Weissliche Hainsimse.....	85

2.3 Zeigerpflanzen

Entscheidend für die Bestimmung einer Waldgesellschaft sind die Zeigerpflanzen der Krautschicht. Im Gegensatz zur Baumschicht wurden diese nur sehr beschränkt durch waldbauliche Massnahmen beeinflusst. Baumarten können jedoch zusätzliche Hinweise aufgrund ihres möglichen Verbreitungsgebiets liefern (physiologische Amplitude).

Im Ökogramm werden die Waldgesellschaften nach dem Wassergehalt und dem pH-Wert des Bodens dargestellt. Die in diesem Fachbuch beschriebenen Zeigerpflanzen liefern wertvolle Hinweise für die Zuordnung eines lokalen Standortes zu einer Waldgesellschaft. Einzelfunde dürfen nicht zu stark gewichtet werden, da Pflanzen auf punktuelle Bodenveränderungen reagieren - z.B. kalkhaltiger Wasseraufstoss auf einem sehr sauren Standort.

Die wichtigsten 53 Zeigerpflanzen oder -gruppen werden nachfolgend auf je einer Doppelseite dargestellt und beschrieben. In Zeigergruppen sind mehrere Pflanzenarten zusammengefasst, deren Zeigerwerte und Aussehen ähnlich sind. Das Vorkommen der Pflanzen in den jeweiligen Waldstandorten wird in den Ökogrammen mit einem Kreis aufgezeigt:



Charakterart: **typische Art** der Waldgesellschaft, kommt meistens in der Waldgesellschaft vor



Begleitart: **häufig auftretende Art** in der Waldgesellschaft

Charakter- und Begleitarten können auch in anderen, nicht eingekreisten Waldgesellschaften eingestreut vorkommen. Relevant ist das Vorkommen mit anderen Zeigerarten als Gesellschaft.

Die Pflanzen sind nach den Arten geordnet. Zuerst die Moose, dann die Bärlappe, Schachtelhalme, Farne, Krautpflanzen, Sträucher, Süßgräser, Seggen und zuletzt die Simsen.

[zurück](#)

Torfmoos (*Sphagnum* sp.)

Aussehen

- flächiger, kräftiger Wuchs
- weisslich bis rötlich
- permanent durchnässt

Zeigerwerte

- stark vernässte, stark saure Standorte

[zurück](#)



hochmontane/subalpine Stufe ab ca. 1'300 m.ü.M	trocken				
	frisch	57	50d	50a 60a	21
hochmontane/subalpine Stufe ab ca. 1'300 m.ü.M	nass	71	56	49a	
	trocken	2 ^{ho}		18a _F	18e
obermontane Stufe ca. 900 - 1'400 m.ü.M	frisch		18d	18a	18f
	nass	46e	19a	18a _s	18g
obermontane Stufe ca. 900 - 1'400 m.ü.M	nass	46s	19 ^{ps}	18a _s	20
	nass	56		49a	26 ^{ho}
obermontane Stufe ca. 900 - 1'400 m.ü.M	nass	71	45		27 ^{ho}
	trocken	2 ^{ho}		15a	14a
untere Montanstufe ca. 600 - 1'000 m.ü.M	frisch	1 ^{ho}	8d	8e	12e
	nass	8*	8a ^R	8a	8f
untere Montanstufe ca. 600 - 1'000 m.ü.M	nass	46a	8b	8a _s	8g
	nass	46s		26a	26f
untere Montanstufe ca. 600 - 1'000 m.ü.M	nass	71	56	27a	27f
	nass		45	30	
kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M	trocken	2		15a	14a
	frisch	1	6	7d	7e
kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M	nass	7*	7a ^R	7a	7f
	nass	46a	7b	7a _s	7g
kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M	nass	46s		26a	26f
	nass			27a	27f
kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M	nass			30	44
	nass				
		sauer pH 3		pH 5	basenreich pH 7



Gruppe Schachtelhalm unverzweigt (1) Winter-Schachtelhalm (*Equisetum hyemale*), (2) Bunter Schachtelhalm (*Equisetum variegatum*)

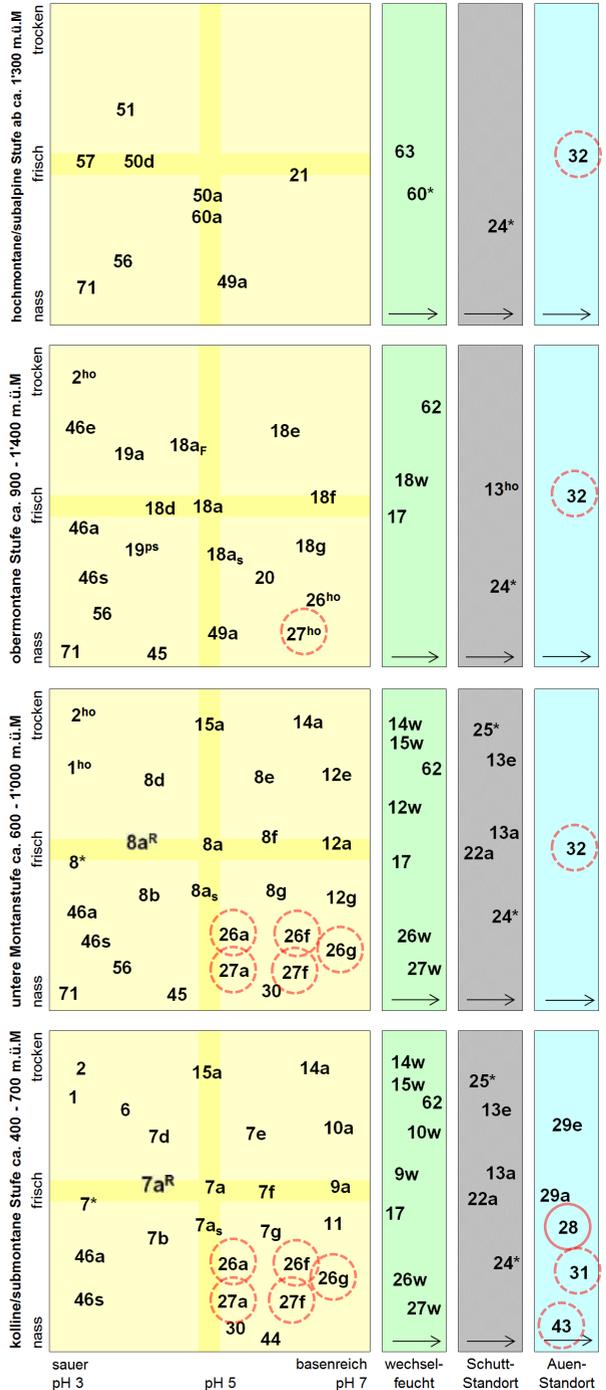
Aussehen

- Wuchs unverzweigt (astlos)
- fertile und sterile Triebe gleich, dunkelgrün mit hellbraunen Scheiden
- fertile Triebe mit endständiger, braun bis schwarzer Sporangienähre

Zeigerwerte

- vernässte Standorte
- häufig an Gewässern / Auenwälder

[zurück](#)





Gruppe Schachtelhalme verzweigt (1) Riesen-Schachtelalm (*Equisetum telmateia*), (2) Acker-Schachtelalm (*Equisetum arvense*)

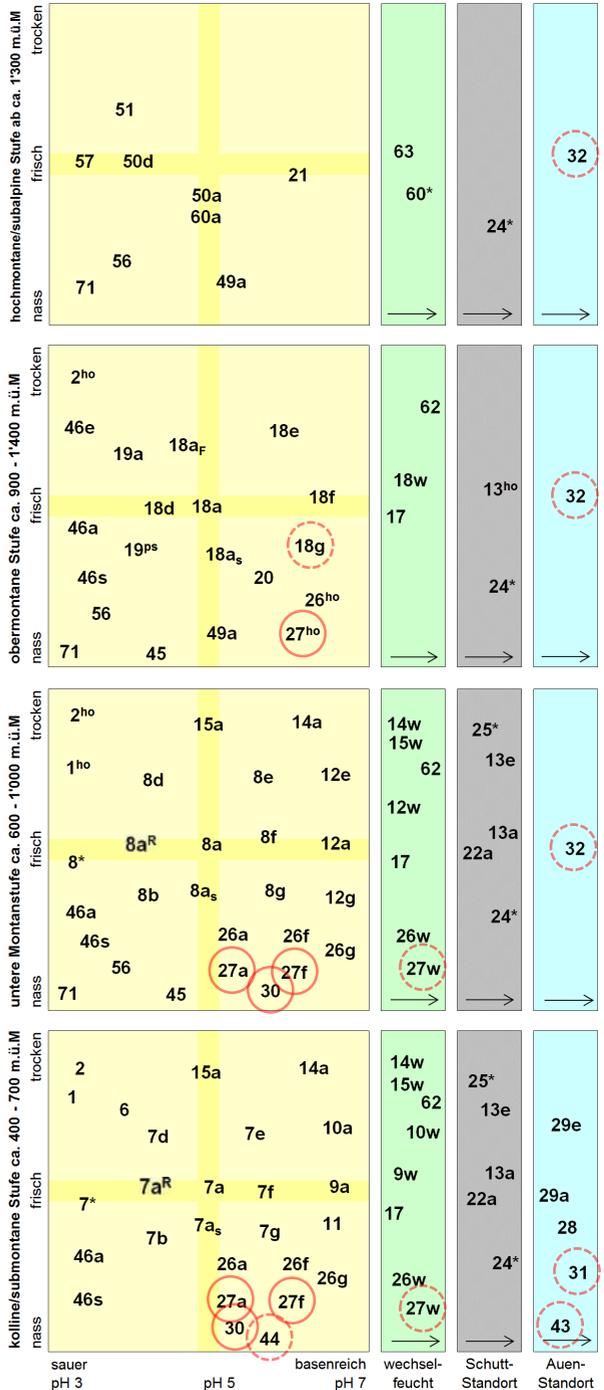
Aussehen

- Wuchs steif aufrecht, quirlig-ästig verzweigt
- fertile Triebe kräftig, ohne Blattgrün, im Frühjahr

Zeigerwerte

- vernässte bis stark vernässte, basenreiche Standorte

[zurück](#)





Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*)

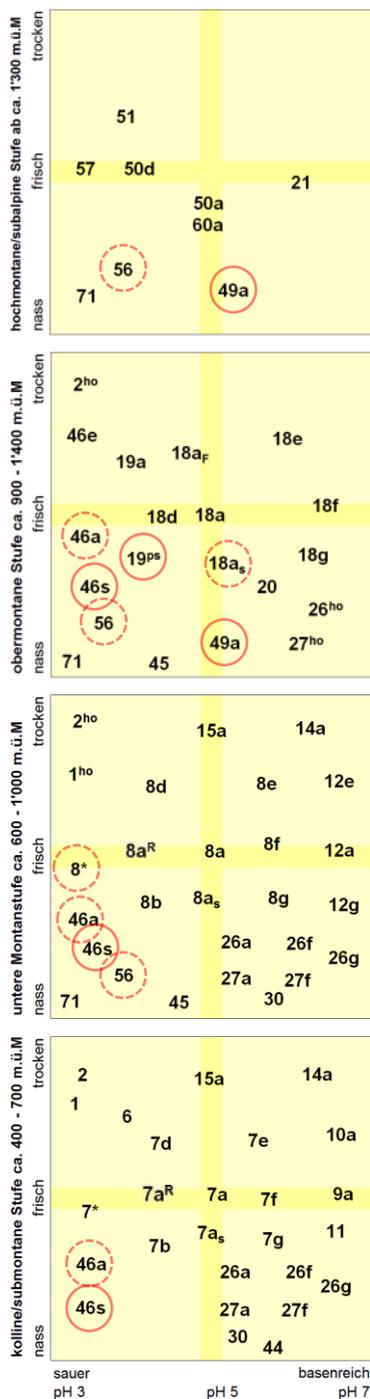
Aussehen

- Wuchs mit feinen, verzweigten, bogig herabhängenden Ästen
- fertile Triebe gedrunken mit endständiger Sporangiennahre

Zeigerwerte

- feuchte bis vernässte, saure Standorte
- Bergwaldler

[zurück](#)



Gruppe Breiter / Dorniger Wurmfarne (1) Breiter Wurmfarne (*Dryopteris dilatata*), (2) Dorniger Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*)

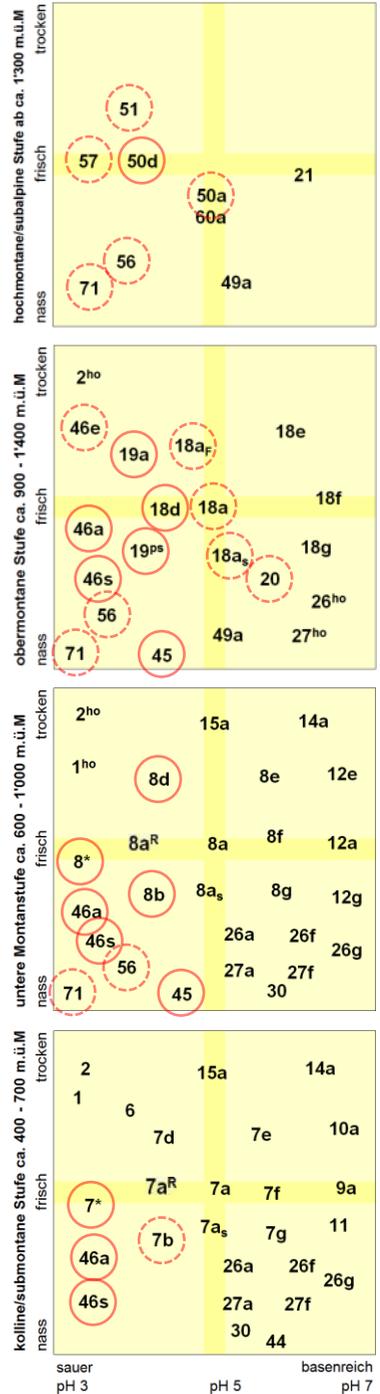
Aussehen

- trichterförmiger, sommergrüner Horst; bei Breitem W. breit ausladende Wedel, nicht aufrecht wachsend; bei Dornigem W. schmale, stark aufrechte Wedel
- die untersten, inneren Fiedern zweiter Ordnung sind deutlich vergrößert (vgl. Bild A, Kreis)
- Blattstiel im unteren Bereich streuschuppig

Zeigerwerte

- frische bis feuchte, saure Standorte

[zurück](#)





2

2

A

1

Gruppe Schildfarn

Gelappter Schildfarn (*Polystichum aculeatum*),
 Borstiger Schildfarn (*Polystichum setiferum*)

Aussehen

- wintergrün
- Blattsiel stark streuschuppig (Schuppenhaare)
- Blätter ledrig, glänzend, stachel-spitzig
- innerste, obere Fieder zweiter Ordnung deutlich grösser (vgl. Bild A, roter Kreis)

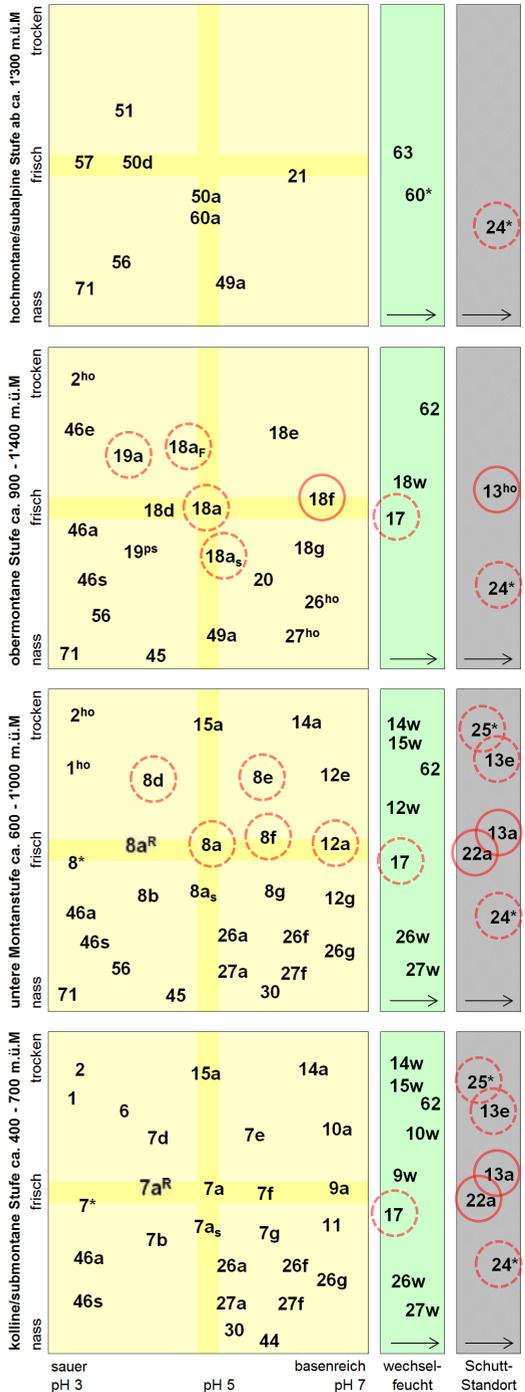
Zeigerwerte

- basenreiche Standorte
- häufig Hang- und Schuttstandorte

[zurück](#)



A



Rippenfarn (*Blechnum spicant*)

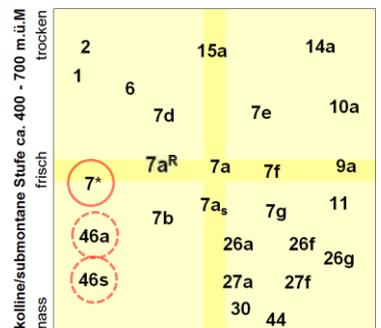
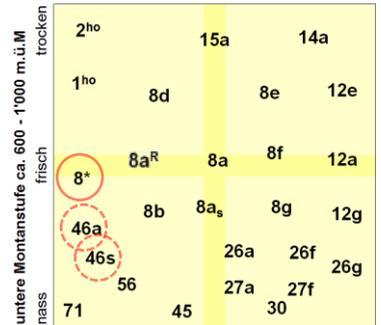
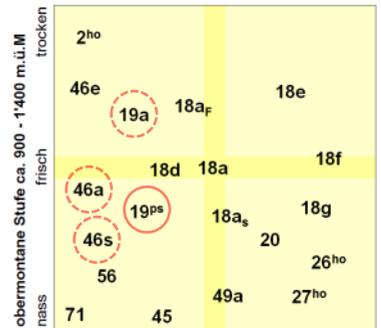
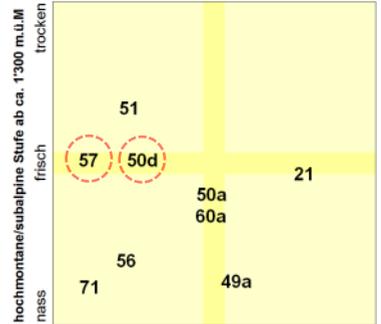
Aussehen

- Rosette
- Wedel rippenförmig, schmal, einfach gefiedert, ledrig, wintergrün
- Sporen ganze Unterseite bedeckend
- Sporenreife Juli - September
- fertile Blätter aufrecht

Zeigerwerte

- frische, stark saure Standorte

[zurück](#)



sauer pH 3 pH 5 basenreich pH 7

Hirschzunge (*Phyllitis scolopendrium*)

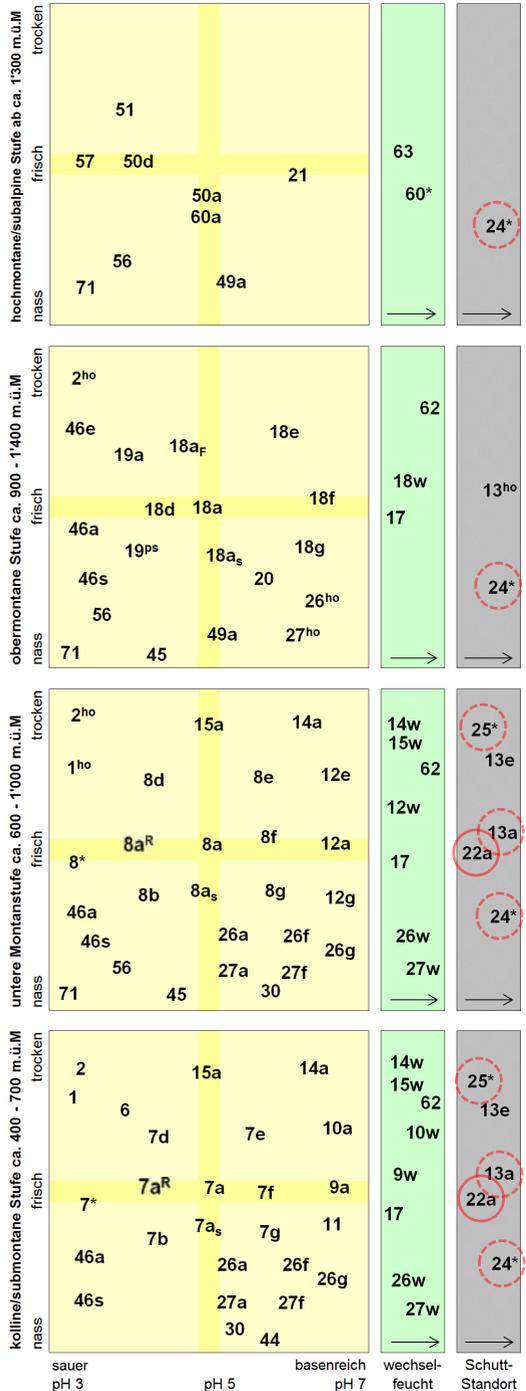
Aussehen

- Rosetten
- Blätter zungenförmig, immergrün, glänzend
- Sporen unterseits strichförmig
- Sporenreife Juni - August

Zeigerwerte

- schattig-feuchte Lagen mit Blocksteinen, kalkhaltige Felsen

[zurück](#)



Ährige Rapunzel (*Phyteuma spicatum*)

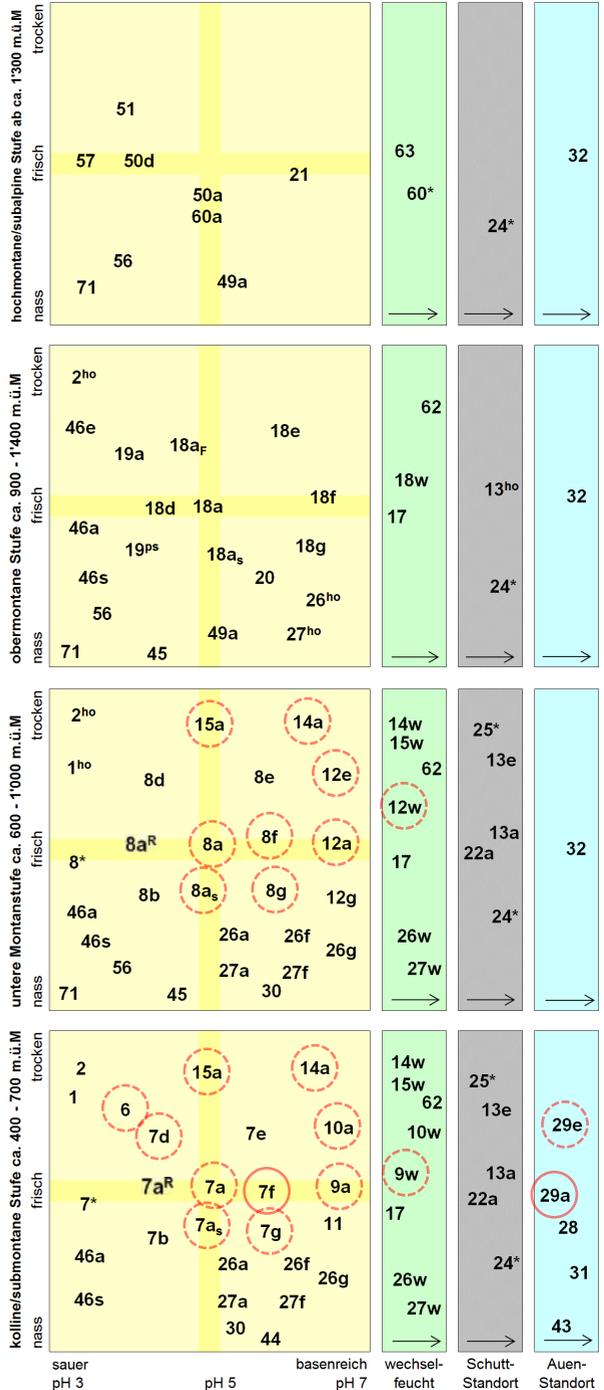
Aussehen

- Rosette mit aufrechtem, leicht beblättertem Blütenstängel
- Blätter herzförmig, oft dunkel gefleckt
- Blütenstand eine zylindrische Ähre, aufrecht
- Blüten weiss bis gelblich
- Blütezeit Mai - Juni

Zeigerwerte

- frische, schwach saure bis basenreiche Standorte

[zurück](#)





Gruppe Alpendost / Pestwurz (1) Grauer Alpendost (*Adenostyles alliariae*), (2) Kahler Alpendost (*Adenostyles glabra*), (3) Weisse Pestwurz (*Petasites albus*)

Aussehen

- Blätter gross, lang gestielt, unregelmässig buchtig gezähnt
- Blütenstand aufrecht, doldenartig
- Blüten rosa; bei Pestwurz weiss
- Blütezeit Juni - September; bei Pestwurz März - Mai, vor Blattaustrieb

Zeigerwerte

- feuchte, basenreiche Standorte

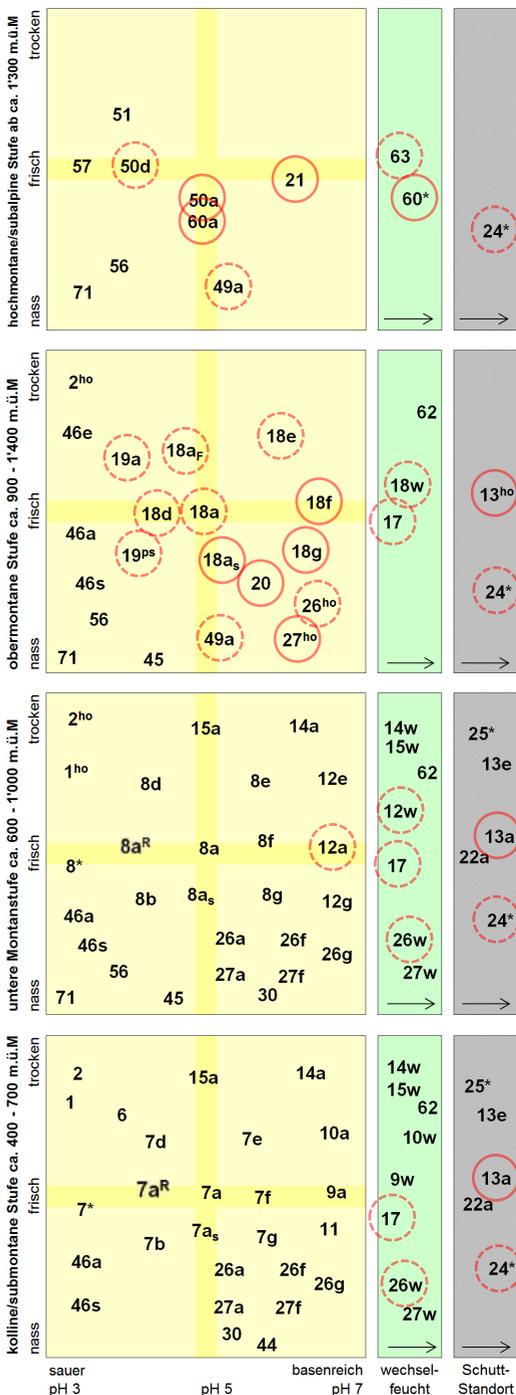
[zurück](#)



3



1





2



2



3



Aronstab (*Arum maculatum*)

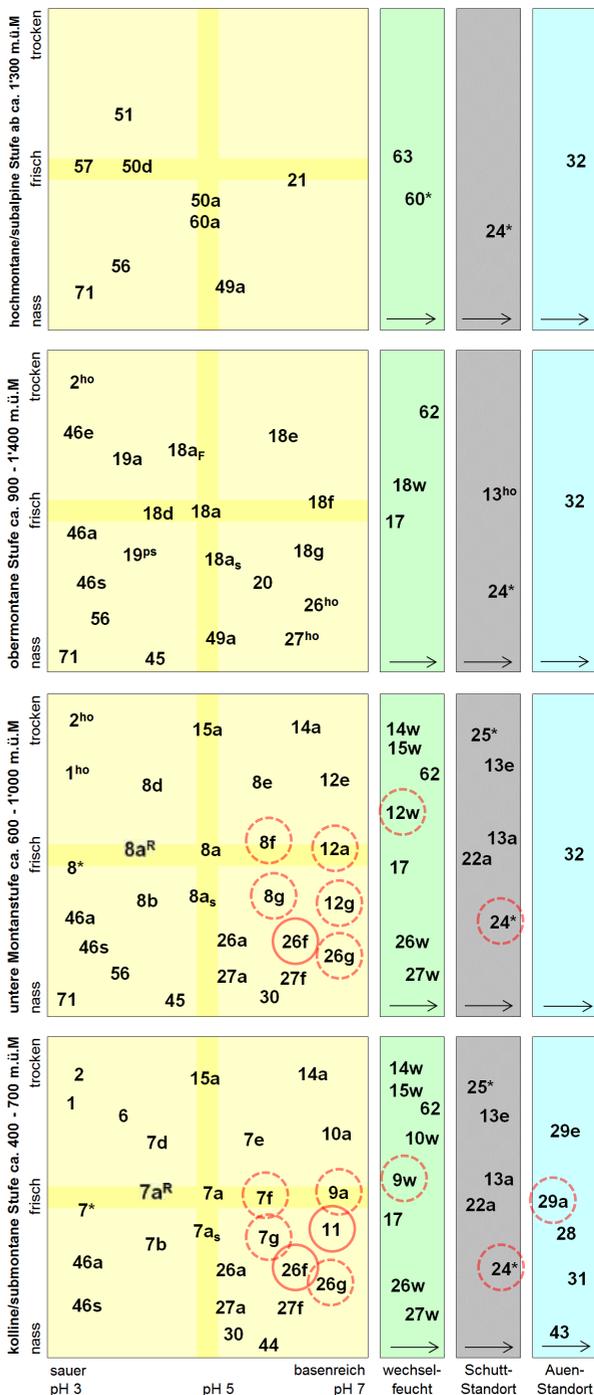
Aussehen

- Wuchs aufrecht
- Blätter breit-pfeilförmig, lang gestielt
- Blütenstand aus braun-violettem Kolben in offener, hellgrüner Hülle
- Früchte leuchtend rot
- Blütezeit April - Mai

Zeigerwerte

- frische bis feuchte, basenreiche Standorte
- Laubmischwälder

[zurück](#)





Bärlauch (*Allium ursinum*)

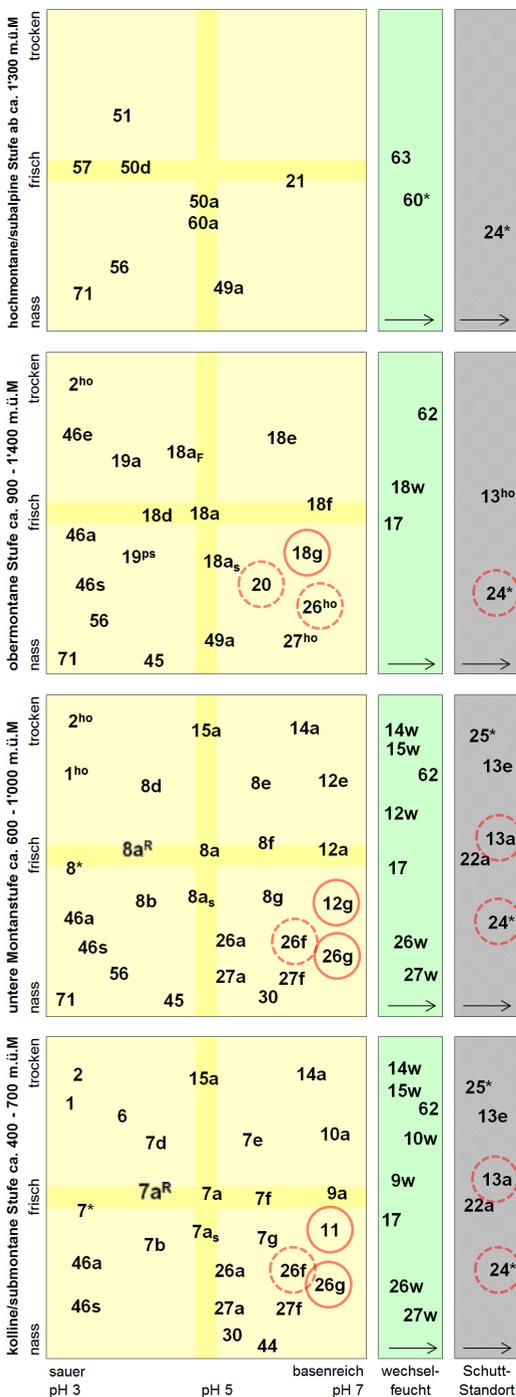
Aussehen

- Wuchs häufig flächig
- Blattaustrieb ab Februar
- Blätter gestielt, weich, breit lanzettlich, stark riechend
- Blütenstand doldig
- Blüten weiss
- Blütezeit April - Mai

Zeigerwerte

- frische bis feuchte, basenreiche Laubwälder
- als Zeiger besonders relevant, wenn flächig vorkommend

[zurück](#)



Berg-Goldnessel (*Lamium galeobdolon* ssp. *montanum*)

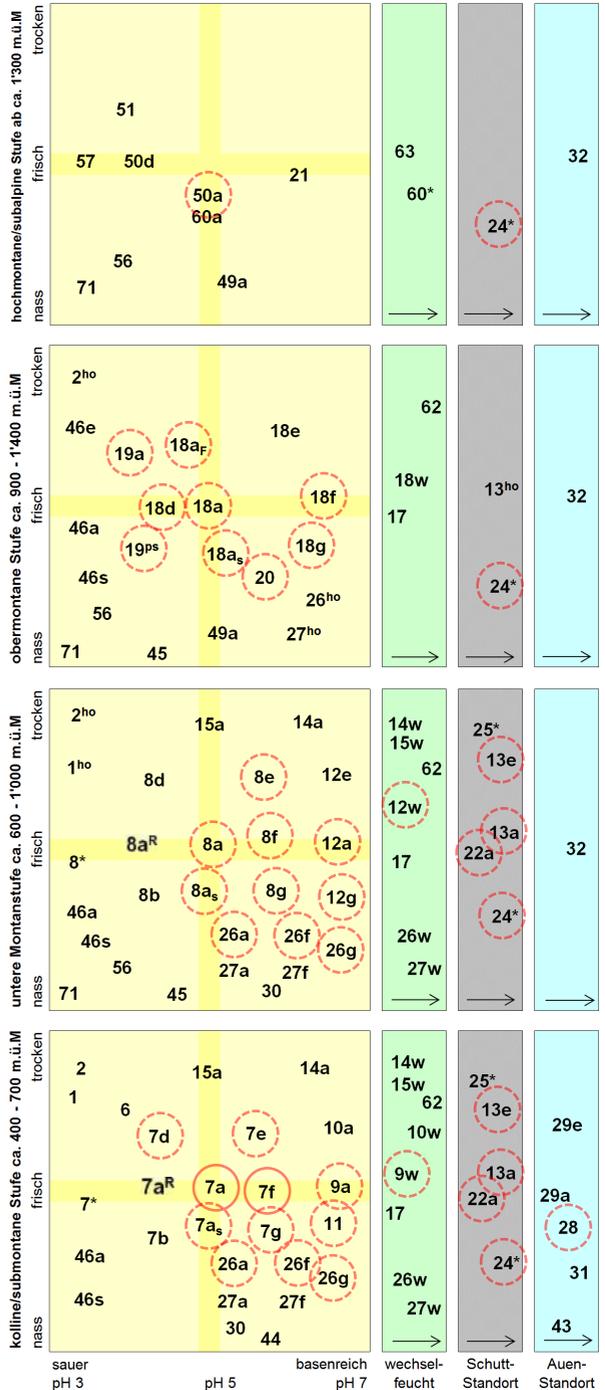
Aussehen

- lange Ausläufer
- Blätter lanzettlich, gezähnt (ähnlich Brennessel)
- Blütenstand aus 8 - 16 blütigen Scheinquirlen
- Blüten hellgelb, helmförmig
- Blütezeit Mai - Juli

Zeigerwerte

- frische, schwach saure bis basenreiche Standorte

[zurück](#)



Bingelkraut (*Mercurialis perennis*)

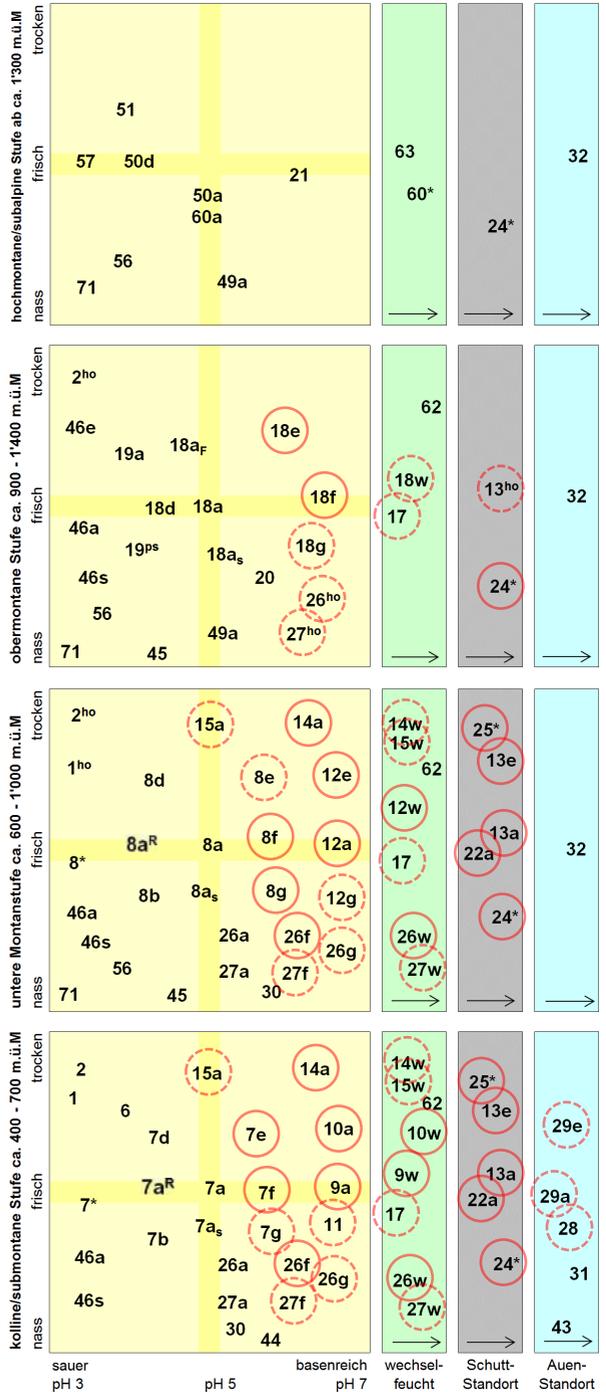
Aussehen

- unverzweigt, nur oben beblättert
- Blätter lanzettlich, fein gezähnt
- Blüten grünlich
- Blütezeit März - April

Zeigerwerte

- frische, basenreiche Standorte
- Laubmischwälder

[zurück](#)



Gemeine Brombeere (*Rubus fruticosus*)

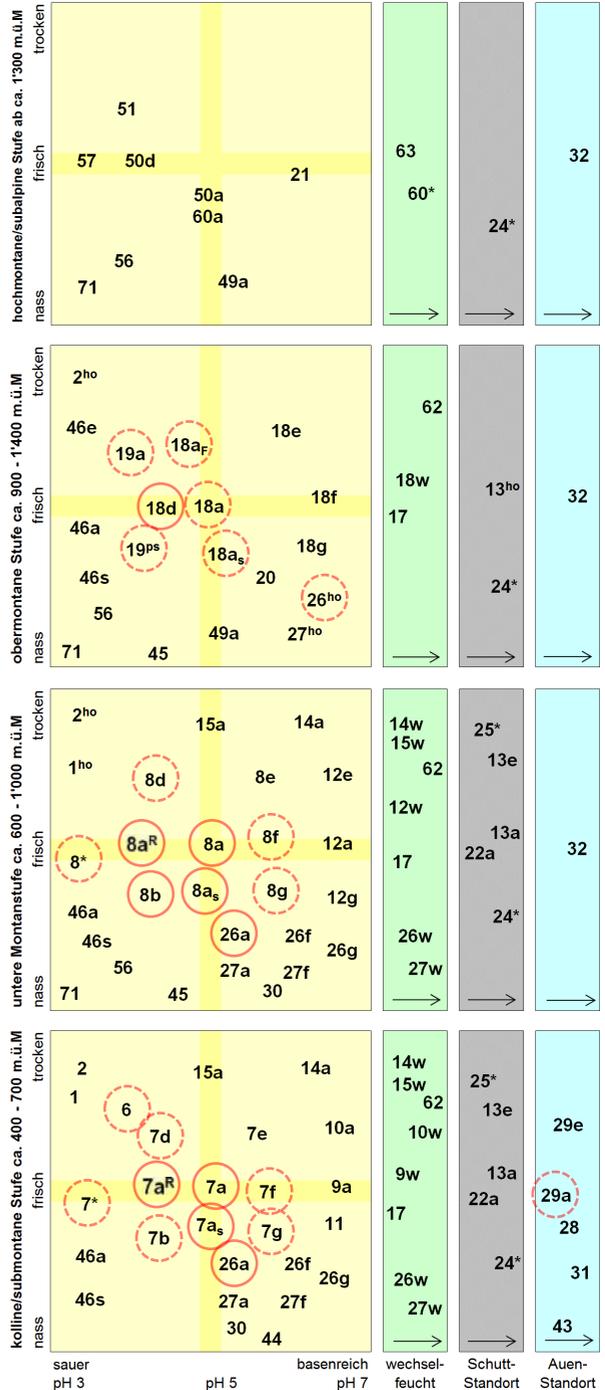
Aussehen

- Wuchs kriechend, häufig flächig
- stacheliger, kantiger Stiel
- Blätter gestielt, 3-zählig
- Blüten weiss bis rosa
- Blütezeit Juni - Juli
- Früchte schwarz

Zeigerwerte

- frische bis feuchte Standorte
- häufig flächig auf sauren Böden unter Fichten in tiefen Lagen (kollin, montan)

[zurück](#)





Fingerblättrige Zahnwurz (*Cardamine pentaphyllos*)

Aussehen

- Blätter fünfzählig, handförmig
- Blütenstand aus mehreren endständigen Einzelblüten
- Blüten rosa bis violett
- Blütezeit April - Mai

Zeigerwerte

- frische bis feuchte, basenreiche Standorte
- häufig auf skelettreichen Böden

[zurück](#)



habitat	nass	frisch	trocken	wechselfeucht	Schutt- Standort	
hochmontane/subalpine Stufe ab ca. 1'300 m.ü.M	71 56 71	57 50d 21	51 50a 60a 49a	63 60*	24*	
obermontane Stufe ca. 900 - 1'400 m.ü.M	71 45 49a	46a 19ps 18d 18a	46e 19a 18a _F 18e	17w 17	13 ^{ho} 24*	
untere Montanstufe ca. 600 - 1'000 m.ü.M	71 45 27a 30	46a 46s 56 26a 26f 26g	1 ^{ho} 8d 8a ^R 8a 8f 8e 12e	17 26w 27w	25* 13e 13a 22a 24*	
kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M	46a 46s 30 44	7* 7a ^R 7a _s 7b 7a 7f 7g 11	2 1 6 7d 7e 10a	9w 17 26w 27w	25* 13e 13a 22a 24*	
	sauer pH 3		pH 5	basenreich pH 7	wechselfeucht	Schutt- Standort

Grosses Hexenkraut (*Circaea lutetiana*)

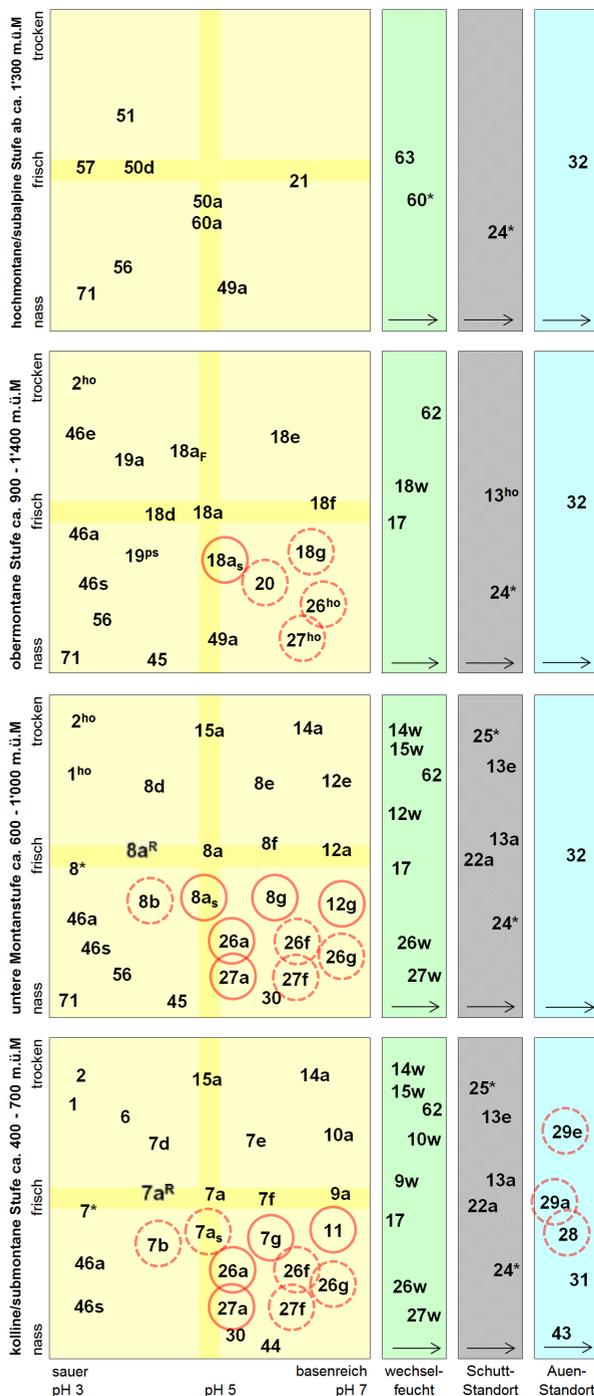
Aussehen

- aufrechter Wuchs, Ausläufer bildend
- Blätter breitlanzettlich, fein gezähnt und behaart
- Blütenstand aufrecht mit allseitswendigen Einzelblüten
- Blüten weisslich rosa
- Blütezeit Juni - August
- Frucht mit Hakenborsten (an Kleidern haftend)

Zeigerwerte

- feuchte, basenreiche Standorte

[zurück](#)





Gruppe Nelkenwurz (1) Gemeine Nelkenwurz (*Geum urbanum*), (2) Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*)

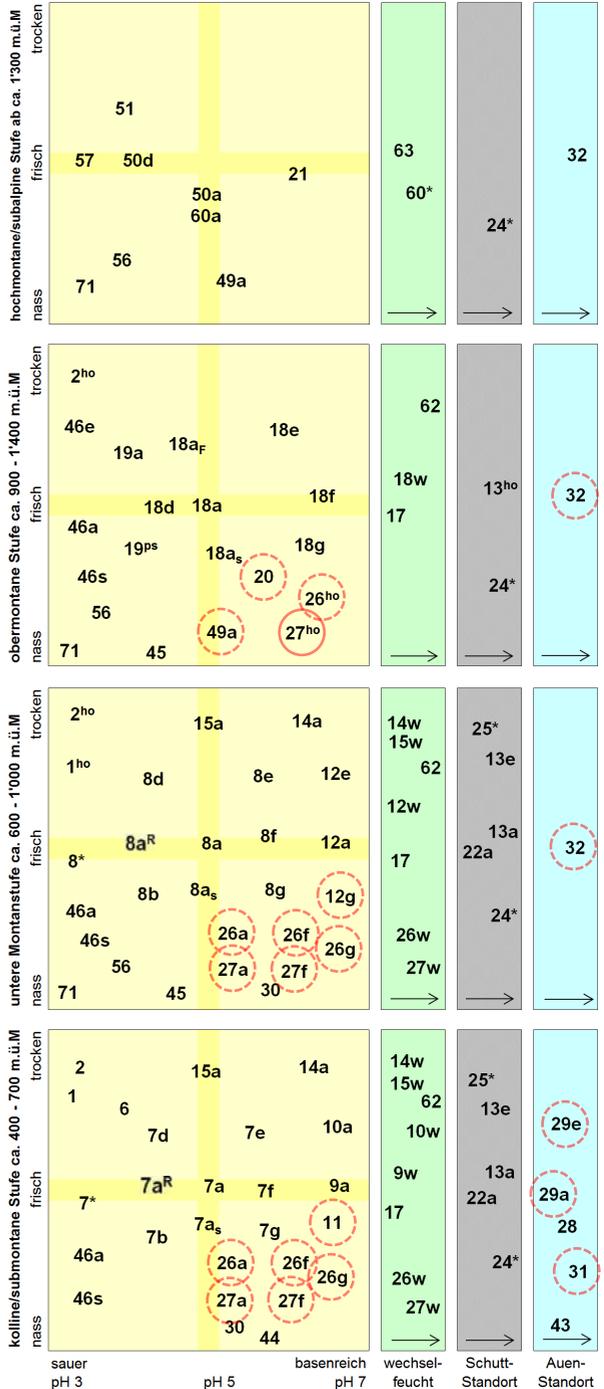
Aussehen

- grundständige Blätter lang gestielt, gefiedert
- Stängelblätter 3-teilig
- Blüten bei Gemeiner Nelkenwurz gelb, aufrecht; bei Bach-Nelkenwurz purpur-braun, hängend
- Blütezeit April - August

Zeigerwerte

- feuchte bis vernässte, basenreiche Standorte

[zurück](#)





1

2

Quirlblättriges Salomonssiegel (*Polygonatum verticillatum*)

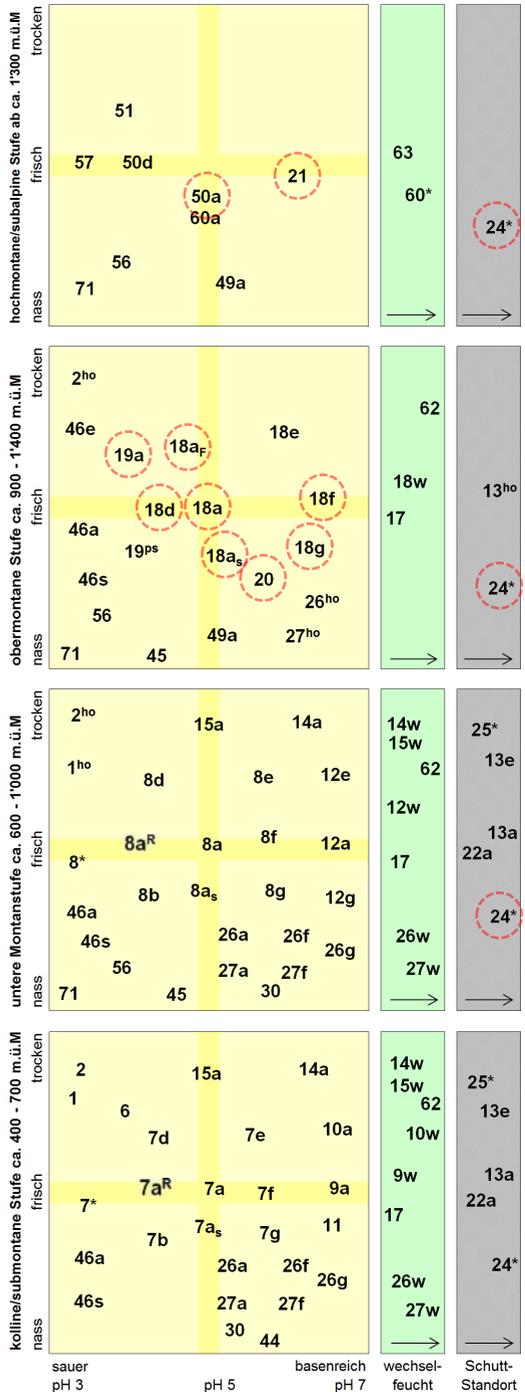
Aussehen

- Wuchs aufrecht
- Blätter zu 3 - 7 im Quirl, schmallanzettlich
- Blütenstand als hängende Trauben aus den Blattwinkeln
- Blüten weiss
- Beere erst rot, dann dunkelblau

Zeigerwerte

- frische, basenreiche Standorte
- Bergwälder

[zurück](#)





Rundblättriges Labkraut (*Galium rotundifolium*)

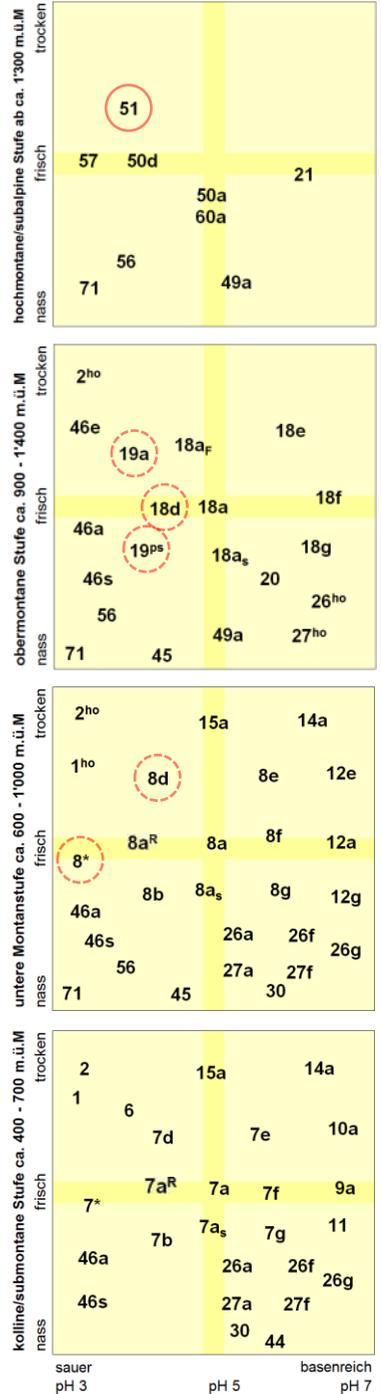
Aussehen

- Wuchs erst niederliegend, dann aufsteigend
- Blätter zu 4 im Quirl
- Blüten weiss
- Blütezeit Mai - Juli

Zeigerwerte

- trockene, saure Bergwälder
- häufig unter Nadelholz

[zurück](#)



Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*)

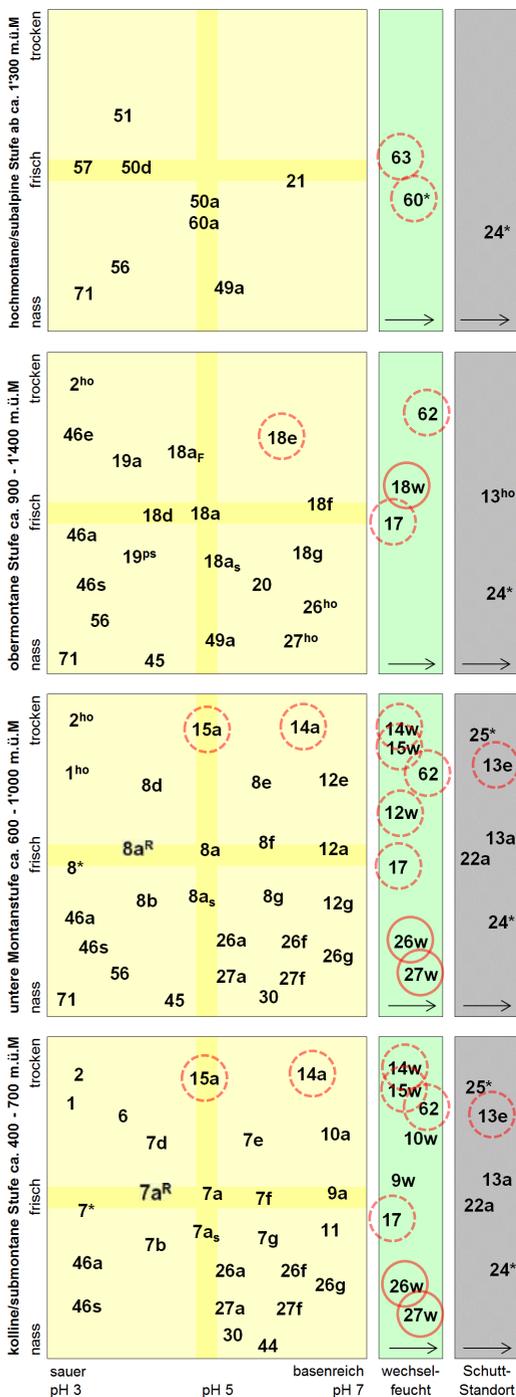
Aussehen

- Stängel gleichmässig gegenständig beblättert
- Blätter lanzettlich, lang zugespitzt
- Blüten sitzend, in oberen Blattwinkeln
- Blüten dunkelblau
- Blütezeit August - Oktober

Zeigerwerte

- häufig auf wechselfeuchten, grasreichen Standorten
- in lichten Wäldern

[zurück](#)



Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*)

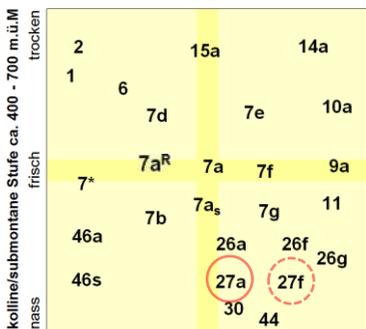
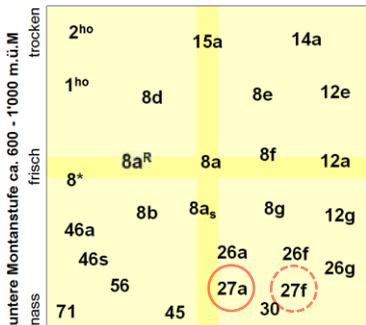
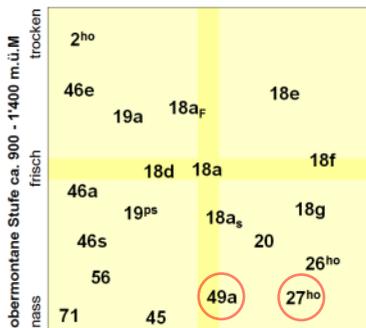
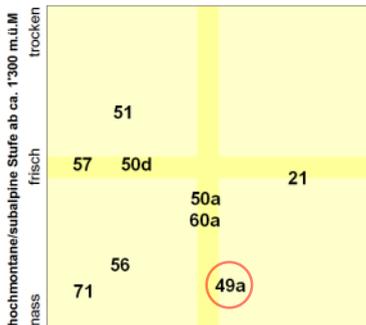
Aussehen

- Wuchs aufrecht mit grundständiger Blattrosette
- Blätter löwenzahnförmig, obere Blätter stängelumfassend
- Blütenstand aufrecht, verzweigt
- Blüten gelb
- Blütezeit Mai - Juli

Zeigerwerte

- vernässte, basenreiche Standorte

[zurück](#)



sauer
pH 3

pH 5

basenreich
pH 7



Türkenbund (*Lilium martagon*)

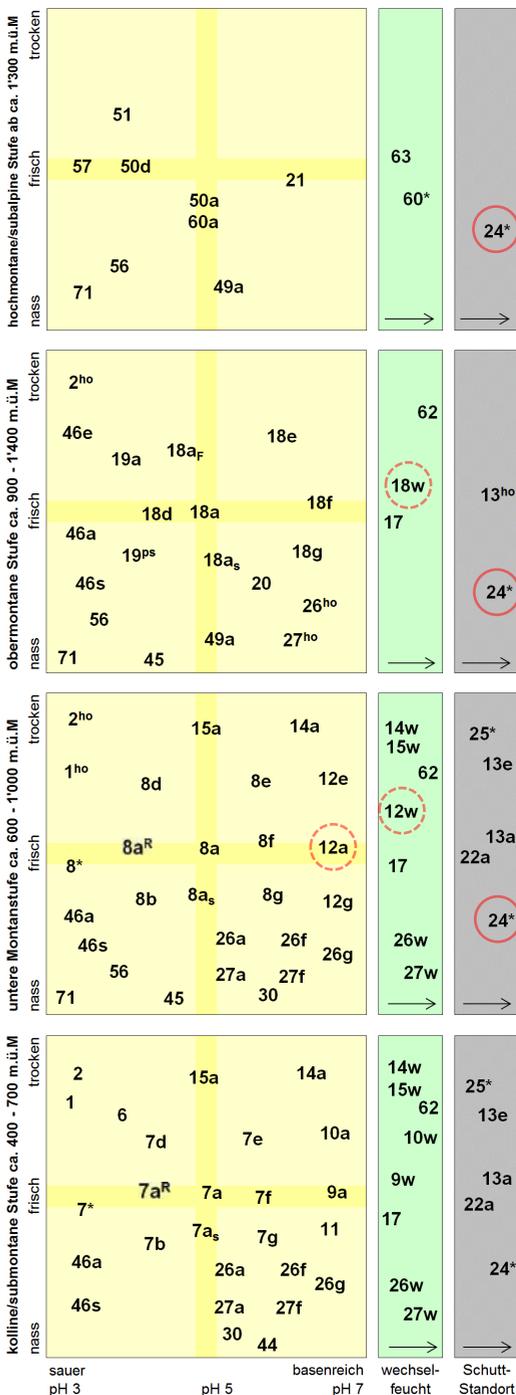
Aussehen

- Wuchs aufrecht, ca. 100 cm hoch
- Blätter zu 4 - 8 im Quirl
- Blütenstand endständig, 3 - 15 blütige Traube
- Blüten hellpurpurn mit dunklen Flecken
- Blütezeit Juni - Juli

Zeigerwerte

- frische bis trockene, basenreiche Standorte
- häufig auf Schutt

[zurück](#)



Gruppe Wachtelweizen (1) Wald-Wachtelweizen (*Melampyrum sylvaticum*), (2) Heide-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*)

Aussehen

- Blätter lanzettlich, gegenständig, rückwärts-gewendet
- Blütenstand locker einseitwendig
- Blüten länglich, gelb bis weiss; bei Wald-Wachtelweizen goldgelb
- Blütezeit Juni - September

Zeigerwerte

- trockene, stark saure Standorte
- höhere Lagen
- Nadelwälder

[zurück](#)



hochmontane/subalpine Stufe ab ca. 1300 m.ü.M	trocken								
	frisch	57	50d			50a	60a	21	
nass			56					49a	
			71						
obermontane Stufe ca. 900 - 1400 m.ü.M	trocken	2 ^{ho}							
	frisch	46e	19a	18a _f				18e	
nass			18d	18a				18f	
		46a	19 ^{ps}	18a _s			20		26 ^{ho}
		46s							
		56							
		71	45			49a		27 ^{ho}	
untere Montanstufe ca. 600 - 1000 m.ü.M	trocken	2 ^{ho}			15a			14a	
	frisch	1 ^{ho}	8d				8e	12e	
nass		8*	8a ^R		8a		8f	12a	
		46a	8b		8a _s		8g	12g	
		46s				26a	26f	26g	
		56				27a	27f		
		71	45				30		
kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M	trocken	2			15a			14a	
	frisch	1	6	7d			7e	10a	
nass		7*	7a ^R		7a		7f	9a	
		46a	7b		7a _s		7g	11	
		46s				26a	26f	26g	
						27a	27f		
						30	44		
		sauer pH 3					pH 5	basenreich pH 7	

2

1



Echter Waldmeister (*Galium odoratum*)

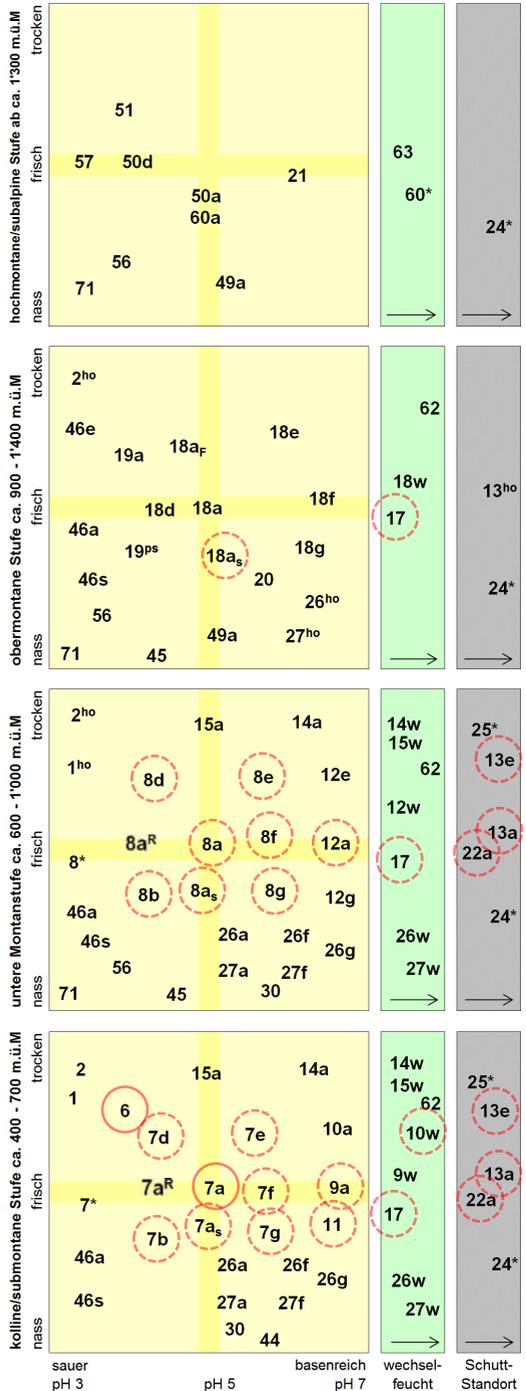
Aussehen

- Blätter zu 6 - 8 im Quirl
- Blütenstand locker doldenrispig, endständig
- Blüten weiss, 4 Blütenblätter
- Blütezeit April - Juni

Zeigerwerte

- frische, schwach saure bis basenreiche Standorte
- häufig Buchenwälder

[zurück](#)



Wald-Schlüsselblume (*Primula elatior*)

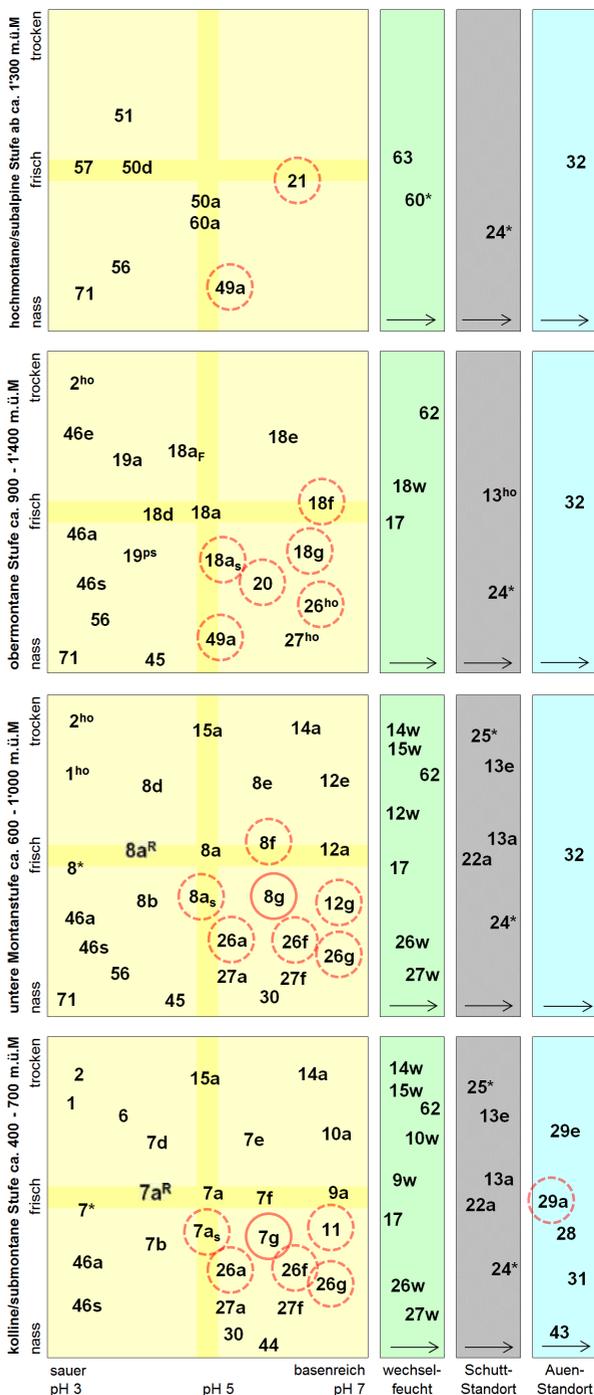
Aussehen

- grundständige Rosette
- Blätter oval, runzelig, fein behaart
- Blütenstand eine vielblütige, einseitige Dolde
- Blüten hellgelb
- Blütezeit März - Mai

Zeigerwerte

- frische bis feuchte, basenreiche Standorte

[zurück](#)



Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*)

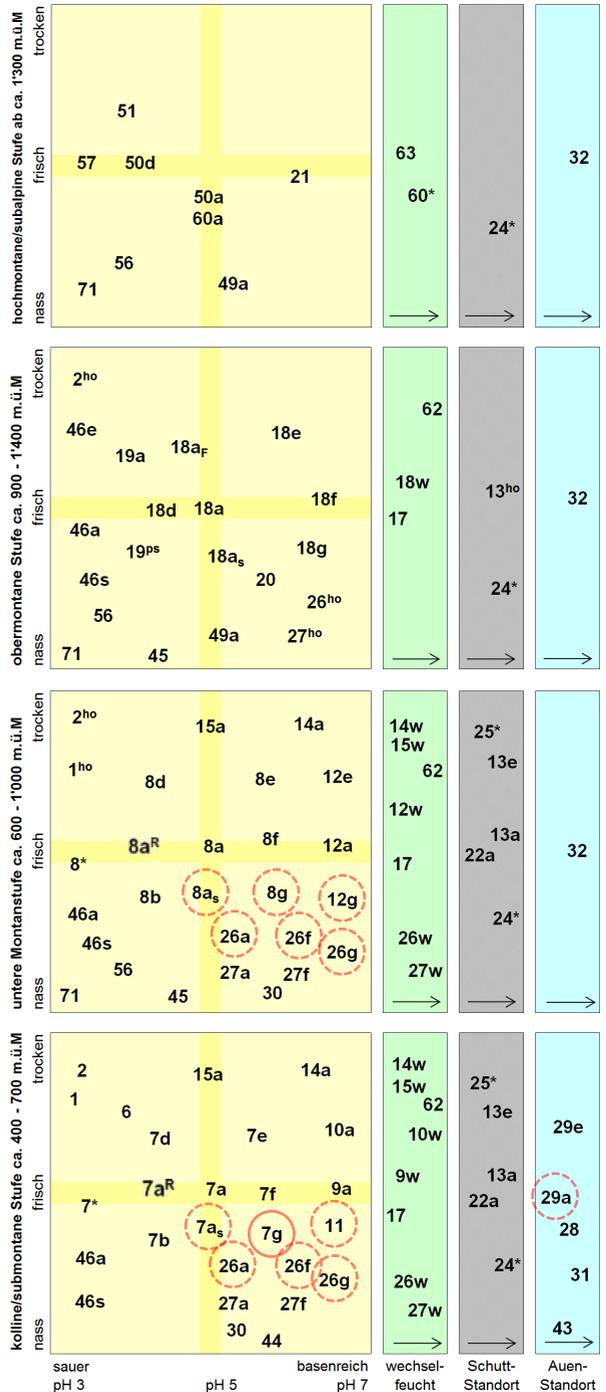
Aussehen

- Wuchs aufrecht
- Blätter behaart, ähnlich wie Brennessel
- Blütenstand aus meist 6 blütigen Scheinquirlen
- Blüten rot, Unterlippe weiss gezeichnet
- Blütezeit Juni - September

Zeigerwerte

- feuchte, schwach saure bis basenreiche Standorte

[zurück](#)





Gruppe Heidekraut (1) Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), (2) Echte Moorbeere (*Vaccinium uliginosum*), (3) Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)

Aussehen

- Zwergsträucher
- Blätter klein, oval-eilanzettlich; bei Preiselbeere immergrün
- Blüten bei Moor- und Preiselbeere glockenförmig, weiss-rötlich; bei Heidelbeere kugelig, grünlich-rot
- Beeren der Moor- und Heidelbeere dunkelblau; bei Preiselbeere rot

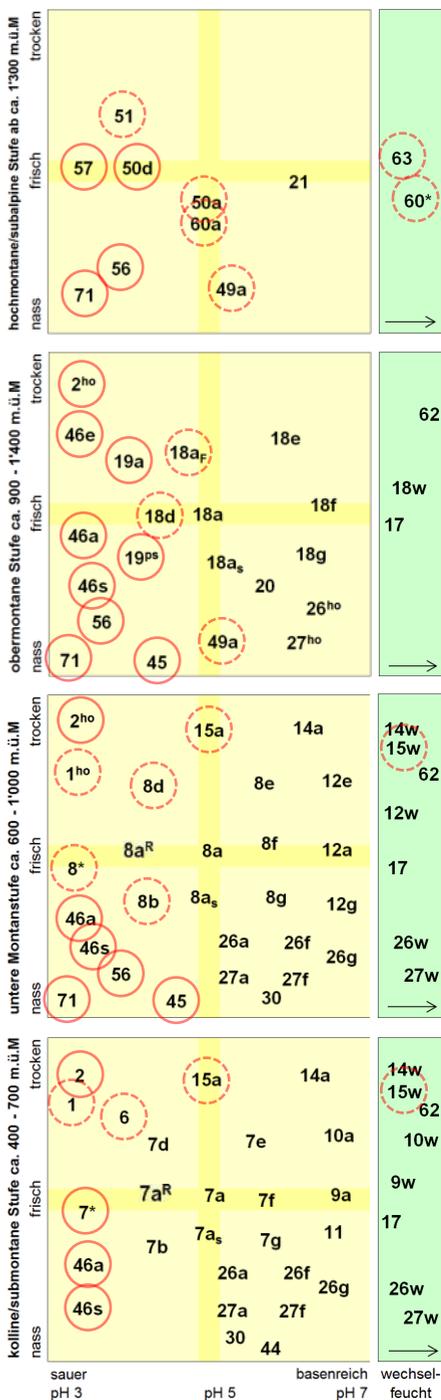
Zeigerwerte

- trockene bis vernässte, saure Standorte
- Moorbeere nur im Hochmoor

[zurück](#)



1





2



2



3

Gruppe Kalksträucher

(1) Liguster (*Ligustrum vulgare*),
 (2) Berbritze (*Berberis vulgaris*), (3) Feld-Rose (*Rosa arvensis*),
 (4) Alpen-Hagrose (*Rosa pendulina*)

weitere Arten der Gruppe

- Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Weissdorn (*Crataegus sp.*)
- Seidelbast (*Daphne mezereum*)
- Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)

Aussehen

- 1 bis 4 Meter hohe Straucharten

Zeigerwerte

- häufiges Vorkommen auf basenreichen Standorten
- Liguster kriechend auf wechselfeuchten Böden

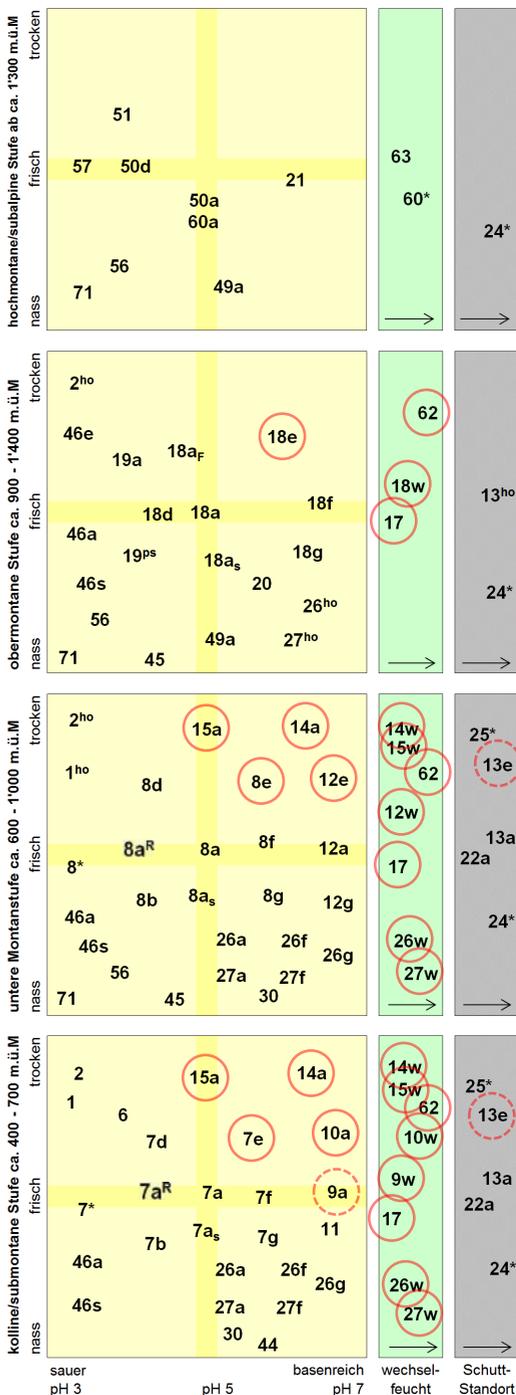
[zurück](#)



1



3





2



2



4



4

Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*)

Aussehen

- 30 - 70 cm, immergrün, lockerer Horst
- Blätter fadenförmig eingerollt
- Blütenstand eine Rispe
- Ähre mit langer Granne
- Blütezeit Juni - August

Zeigerwerte

- trockene, stark saure Standorte
- selten auf vernässten Standorten
- Nadelwälder

[zurück](#)



hochmontane/subalpine Stufe ab ca. 1'300 m.ü.M.	trocken			
	frisch	57	50d	21
nass		56	50a 60a	49a
		71		

obermontane Stufe ca. 900 - 1'400 m.ü.M.	trocken	2 ^{ho}			18e	
	frisch	46e	19a	18a _f	18a	18f
nass		46a	19 ^{ps}	18a _s	18g	26 ^{ho}
		46s	56	49a	20	27 ^{ho}
		71	45			

untere Montanstufe ca. 600 - 1'000 m.ü.M.	trocken	2 ^{ho}		15a	14a	
	frisch	1 ^{ho}	8d	8e	12e	
nass		8*	8a ^R	8a	8f	12a
		46a	8b	8a _s	8g	12g
		46s	56	26a	26f	26g
		71	45	27a	27f	30

kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M.	trocken	2		15a	14a	
	frisch	1	6	7d	7e	10a
nass		7*	7a ^R	7a	7f	9a
		46a	7b	7a _s	7g	11
		46s		26a	26f	26g
				27a	27f	
				30	44	

sauer
pH 3

pH 5

basenreich
pH 7



Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*)

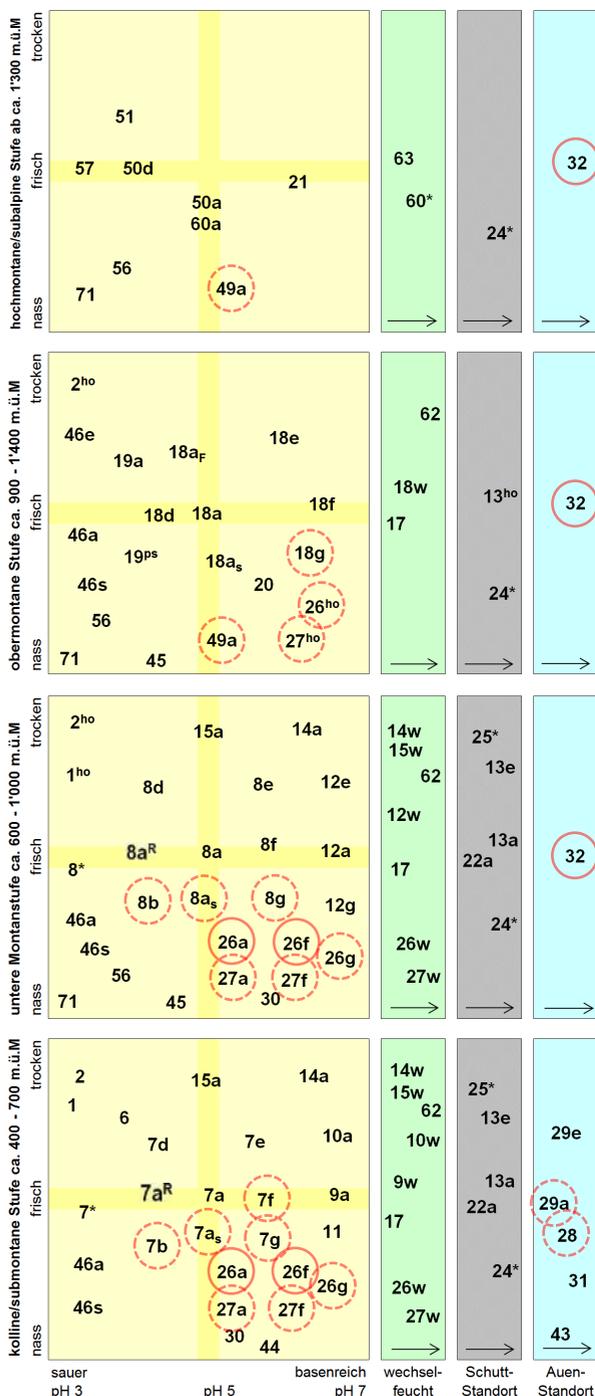
Aussehen

- dichter Horst
- Blätter mit fühlbar rauen Rippen, dazwischen farbloses Gewebe (Durchlicht)
- Blütenstand eine Rispe mit abstehenden Ähren

Zeigerwerte

- feuchte bis vernässte, schwach saure bis basenreiche Standorte

[zurück](#)











Gruppe Zwenke / Reitgras (1) Buntes Reitgras (*Calamagrostis varia*), Rohr-Reitgras (*C. arundinacea*), (2) Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), (3) Wald-Zwenke (*B. sylvaticum*)

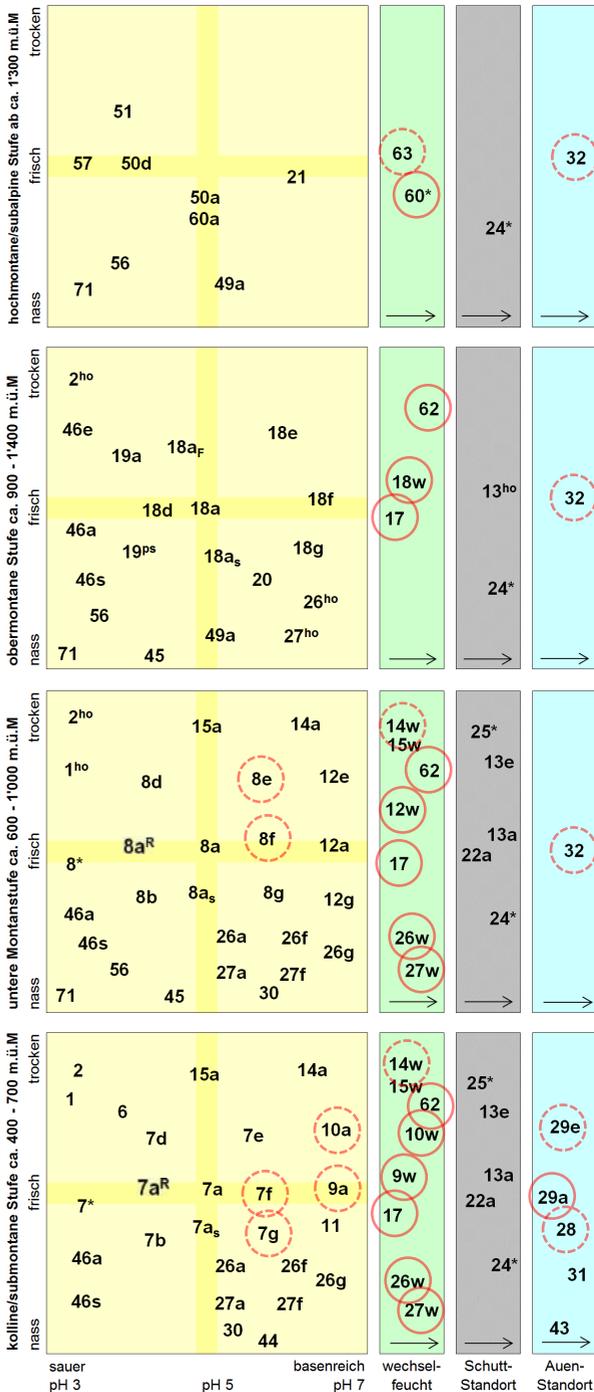
Aussehen

- horst- oder rasenbildend
- Blätter 5 - 8 mm breit, rau
- Blütenstand eine schlanke und aufrechte Rispe; bei Wald-Zwenke hängend

Zeigerwerte

- wechselfeuchte, basenreiche Standorte
- Auenwälder (nur Zwenke, ohne Reitgras)
- **als Zeiger besonders relevant, wenn flächig vorkommend**

[zurück](#)





3

1

3

2

2



Weisse Segge (*Carex alba*)

Aussehen

- 10 - 20 cm hoch, rasenbildend
- Blätter ca. 1 mm breit, lang, schlaff, hellgrün, weich
- Blattgrund hellbraun (vgl. Bild A)
- Blütenstand aufrecht, endständig
- Ähren weisslich bis hellgelb

Zeigerwerte

- trockene, basenreiche Standorte

[zurück](#)



Stufe	nass	frisch	trocken	wechselfeucht	Schuttstandort	Auenstandort	
hochmontane/subalpine Stufe ab ca. 1'300 m.ü.M	71 56 50a 60a 49a	57 50d 21	51	→	63 60* 24*	32	
obermontane Stufe ca. 900 - 1'400 m.ü.M	71 45 49a 27 ^{ho}	46a 19 ^{ps} 46s 56	2 ^{ho} 46e 19a 18a _F 18e 18a 18f 18g 20 26 ^{ho} 27 ^{ho}	→	62 17 18w 13 ^{ho} 24*	32	
untere Montanstufe ca. 600 - 1'000 m.ü.M	71 45 27a 27f 30	8* 8a ^R 8b 8a _s 8g 12g 46a 46s 56	2 ^{ho} 1 ^{ho} 8d 8e 8f 12a 12e 14a 15a	→	62 17 26w 27w 25* 13e 13a 22a 24*	32	
kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M	46a 46s 27a 27f 30 44	7* 7a ^R 7b 7a _s 7f 7g 11 26a 26f 26g 27w	2 1 6 7d 7e 10a 14a 15a	→	62 17 9w 26w 27w 25* 13e 13a 22a 24*	29e 29a 28 31 43	
	sauer pH 3		basenreich pH 5	basenreich pH 7	wechselfeucht	Schuttstandort	Auenstandort



Gruppe Hängende Segge / Waldbinse (1) Hängende Segge (*Carex pendula*), (2) Waldbinse (*Scirpus sylvaticus*)

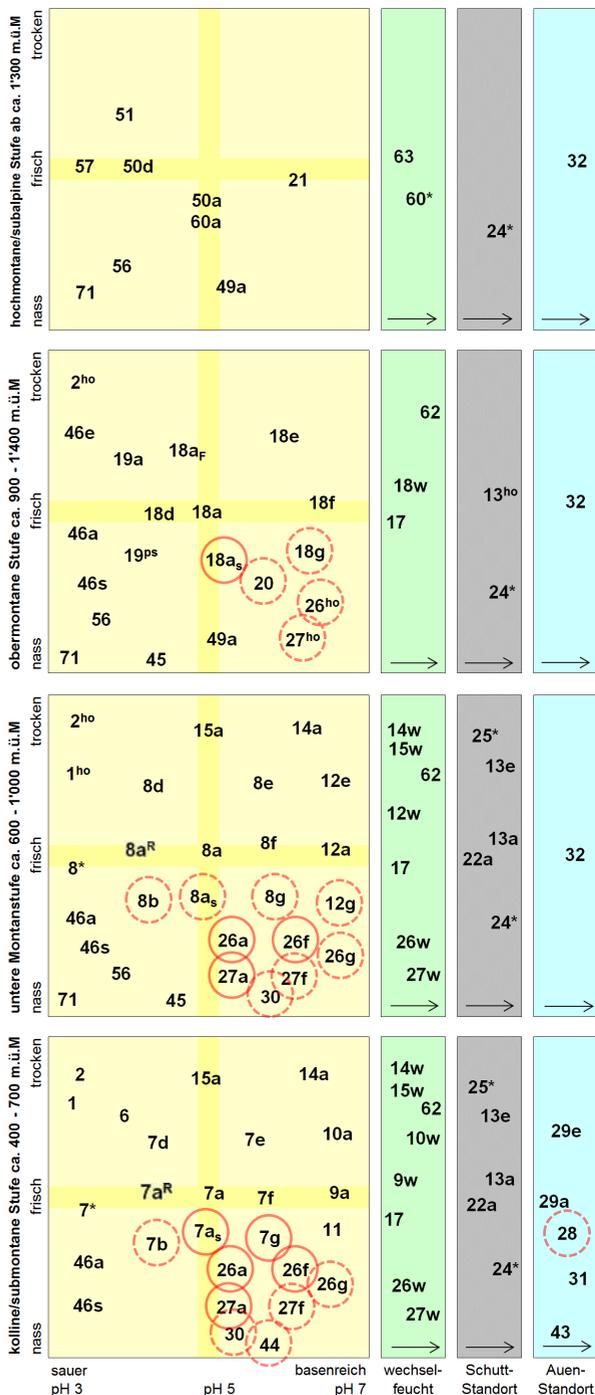
Aussehen

- ca. 120 cm hoch
- Blätter 10 - 20 mm breit,
- Blattunterseite bei Hängender S. bläulich; bei Waldbinse grünlich
- Blütenstand bei Hängender S. 15 - 40 cm lang, hängend
- Ähre bei Hängender S. stark einseitig, braun; bei Waldbinse allseits ausladend, grün

Zeigerwerte

- feuchte bis vernässte, schwach saure bis basenreiche Standorte

[zurück](#)





Gruppe Lockerrährige / Zittergras-Segge (1) Zittergras-Segge (*Carex brizoides*), (2) Lockerrährige Segge (*Carex remota*)

Aussehen

- Wuchs flächig; v.a. bei Zittergras-S.
- Stängel sehr dünn; bei Lockerrähriger S. schlaff
- Blätter 2 - 3 mm breit, schlaff, viel länger als Stängel
- Ähre bei Lockerrähriger S. locker über Blattstiel verteilt, Hochblatt überragt Blütenstiel; bei Zittergras-S. endständig, kein Hochblatt

Zeigerwerte

- feuchte bis vernässte, schwach saure bis basenreiche Standorte

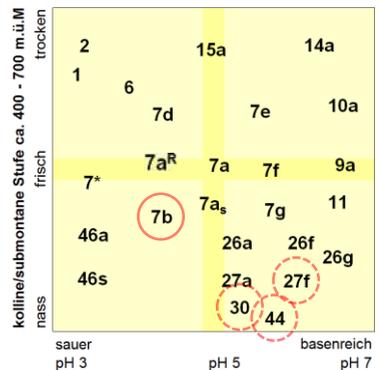
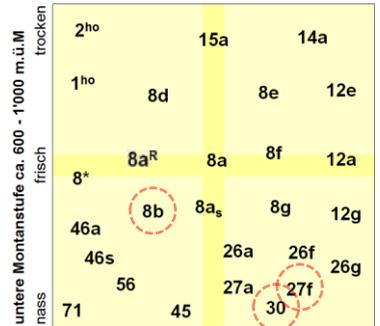
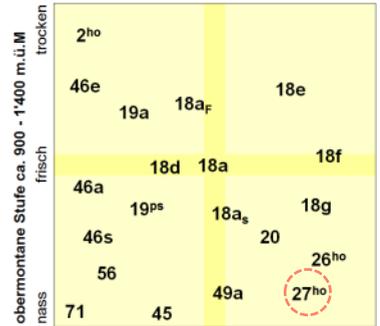
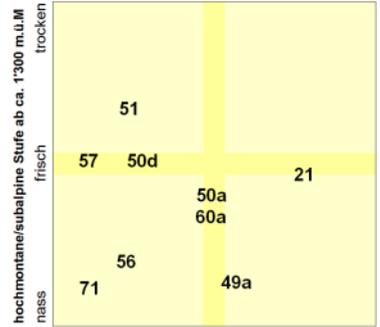
[zurück](#)



2



2



sauer
pH 3

pH 5

basenreich
pH 7



1

1

Scharfkantige Segge (*Carex acutiformis*)

Aussehen

- Wuchs flächig, stark Ausläufer bildend, 50 - 120 cm hoch
- Stängel scharfkantig
- Blätter 5 - 10 mm breit, blaugrün, flach, steif
- Blütenstand aus 2 - 6 weiblichen und 2 - 6 männlichen Ähren

Zeigerwerte

- stark vernässte, basenreiche Standorte
- häufig Auenwälder

[zurück](#)



habitat	trocken	frisch	nass	wechselfeucht	Schuttstandort	Auenstandort
hochmontane/subalpine Stufe ab ca. 1'300 m.ü.M	51	57 50d 21	56 71 50a 60a 49a	63 60*	24*	32
obermontane Stufe ca. 900 - 1'400 m.ü.M	2 ^{ho} 46e 19a 18a _F 18e	18d 18a 18f	46a 19 ^{ps} 18a _s 18g 46s 56 20 26 ^{ho} 71 45 49a 27 ^{ho}	18w 17	13 ^{ho} 24*	32
untere Montanstufe ca. 600 - 1'000 m.ü.M	2 ^{ho} 1 ^{ho} 8d 8a ^R 8a 8f 12a 46a 8b 8a _s 8g 12g 46s 56 26a 26f 26g 71 45 27a 30 27f	15a 14a	14a 8e 12e	14w 15w 62 12w 17 26w 27w	25* 13e 13a 22a 24*	32
kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M	2 1 6 7d 7a ^R 7a 7f 9a 46a 7b 7a _s 7g 11 46s 26a 26f 26g 27a 27f 30 44	15a 14a	10a 7e	14w 15w 62 10w 9w 17 26w 27w	25* 13e 13a 22a 24*	29e 29a 28 31 43
	sauer pH 3	pH 5	basenreich pH 7	wechselfeucht	Schuttstandort	Auenstandort

Gruppe Wald-Hainsimse (1) Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*),
Feld-Hainsimse (*L. campestris*), (2) Vielblütige Hainsimse (*L. multiflora*),
Behaarte Hainsimse (*L. pilosa*)

Aussehen

- lockerer, immergrüner Horst (im Frühjahr häufig abgeäst)
- Blätter meist lange behaart, 5 - 15 mm breit
- Blütenstand eine lockere Rispe, aufrecht
- Blüten gelbbraun bis dunkelbraun
- Blütezeit April - Mai (mit Austrieb der Buche)

Zeigerwerte

- feuchte bis trockene, saure Standorte

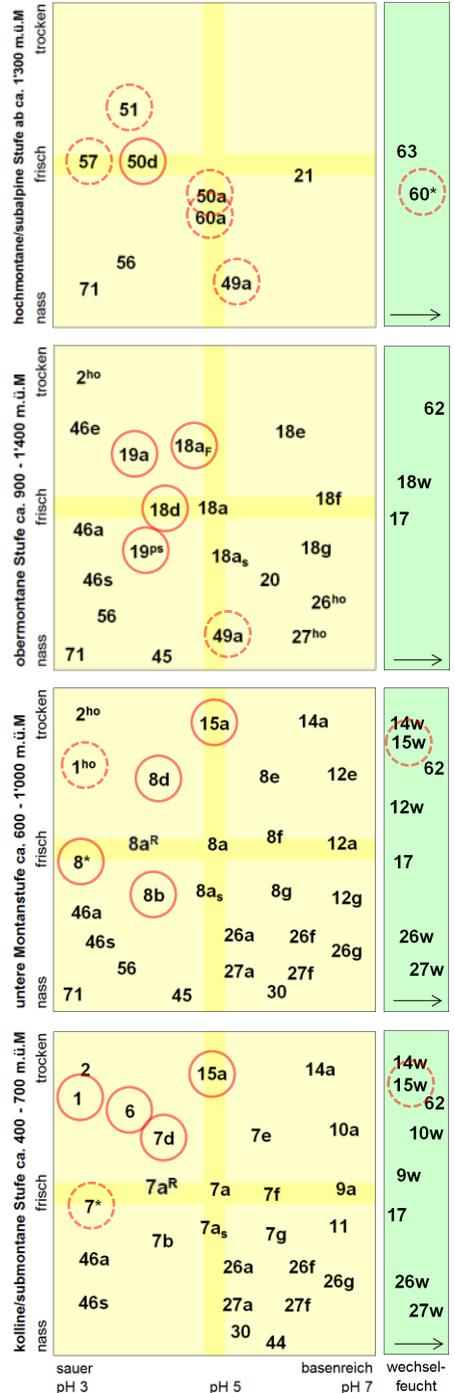
[zurück](#)



2



1





Gruppe Weissliche Hainsimse (1) Weissliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*, (2) Schnee-Hainsimse (*Luzula nivea*)

Aussehen

- immergrüner Horst bildend
- Blätter stark behaart, bis 5 mm breit
- Blütenstand büschelig
- Blüte bei Schnee-Hainsimse weiss; bei Weissliche Hainsimse beige
- Blütezeit Juni - Juli

Zeigerwerte

- trockene, stark saure Standorte

[zurück](#)



1



2

hochmontane/subalpine Stufe ab ca. 1'300 m.ü.M	trocken	51		
	frisch	57	50d	21
nass			50a 60a	
		56		49a
		71		

obermontane Stufe ca. 900 - 1'400 m.ü.M	trocken	2 ^{ho}			
	frisch	46e	19a	18a _f	18e
nass		46a	18d	18a	18f
		46s	19 ^{ps}	18a _s	18g
		56		20	26 ^{ho}
		71	45	49a	27 ^{ho}

untere Montanstufe ca. 600 - 1'000 m.ü.M	trocken	2 ^{ho}		15a	14a
	frisch	8 [*]	8d	8e	12e
nass		8 ^{aR}	8a	8f	12a
		46a	8b	8a _s	8g
		46s	56	26a	26f
		71	45	27a	27f
				30	

kolline/submontane Stufe ca. 400 - 700 m.ü.M	trocken	2		15a	14a
	frisch	1	6	7d	7e
nass		7 [*]	7a ^R	7a	7f
		46a	7b	7a _s	7g
		46s		26a	26f
				27a	27f
				30	44

sauer
pH 3

pH 5

basenreich
pH 7