Naturw. Zeitschrift f. Niederbayern	31	5–18	Landshut, 30. 12. 1989

Die Sandharlandener Heide

Ein Naturschutzgebiet in ganzjähriger Beobachtung

Von Fritz Angrüner

Das floristische Erscheinungsbild der Sandharlandener Heide im Jahresablauf (1979)

Die Sandharlandener Heide gehört zur Stadt Abensberg, Landkreis Kelheim, und erstreckt sich einige hundert Meter nördlich der Kreisstraße Abensberg–Eining auf einem welligen Gelände zwischen den Ortschaften Sandharlanden und Eining. Sie liegt in der Gemarkung Sandharlanden und umfaßt 11,08 ha (Flurstück 653, teilweise). Im Jahre 1935 wurde sie unter Naturschutz gestellt. Das Schutzgebiet ist in West–Ost-Richtung ca. 750 Meter lang, die Breite beträgt durchschnittlich ca. 100 Meter. Es ist eines der wenigen Gebiete, das sich inmitten der „zerstörerischen Kulturlandschaft" noch teils ein ausdrucksvolles ursprüngliches Gesicht bewahren hat können. Ihr Blumenreichtum ist groß und vielfältig, und so soll dort einmal das ganze Jahr über dem Blütenablauf nachgegangen worden sein, um die Blumenarten nach ihrer Zahl und Blütezeit sowie nach ihrer Verweildauer, Häufigkeit und Verschiedenartigkeit zu beobachten und festzuhalten.

Im Laufe eines Vegetationsjahres erblühten, von Anfang März bis in den Dezember hinein, etwa an die 100 Arten der verschiedensten Blumen, wobei der Juli mit fast 70 Vertretern die Höchstzahl aufwies. Natürlich waren in den einzelnen Monaten nicht immer die gleichen Blumenarten erschienen; zum anderen hatten sie auch jeweils verschieden lange Blütezeiten, die sich im einzelnen in Zeiträumen von einer Woche bis zu mehreren Monaten erstreckten.

Von allen auftretenden Blumen verzeichnete *Thymus serpyllum* die längste Verweildauer. Diese Art blühte Mitte Mai auf und war ununterbrochen anzutreffen, bis in den Dezember hinein, 29 Wochen lang! Dem Spitzenreiter folgten *Ranunculus acer, Achillea millefolium* und *Selinum carvifolia* mit je 27 Wochen und *Polygala amara, Leontodon autumnalis* und *Veronica officinalis* mit je 25 Wochen. Mit den kürzesten Blütezeiten – etwa nur drei Wochen lang – traten folgende Arten auf: *Ornithogalum umbellatum* und *Saxifraga granulata* mit je einer Woche, *Daphne cneorum, Orchis morio, Glechoma hederaceae, Antennaria dioica, Veronica persica, Sanguisorba minor, Rumex acetosa* und *Dianthus superbus* mit je drei Wochen Blütezeit.

Für die einzelnen Monate ergibt sich in der Heide bei den Blumen folgendes Erscheinungsbild:

März:	6 Arten	
April:	13 Arten	(davon 7 neu)
Mai:	40 Arten	(davon 27 neu)
Juni:	60 Arten	(davon 34 neu)
Juli:	67 Arten	(davon 17 neu)
August:	66 Arten	(davon 12 neu) *
September:	60 Arten	(davon 6 neu) **
Oktober:	40 Arten	(davon 1 neu) ***
November:	25 Arten	
Dezember:	10 Arten	

* davon wiedererblüht: 4
** davon wiedererblüht: 5
*** wiedererblüht: 1

Demnach sind bis zum September jeden Monat neue Arten hinzugekommen, andere verschwanden jeweils. Ab September kamen auch Arten dazu, die ein zweitesmal aufblühten.

Das Erblühen neuer Arten in den einzelnen Monaten:

im März:	**neu erblüht:**	**wieder erblüht**
	Pulsatilla vulgaris	–
	Stellaria media	
	Pulsatilla vernalis	
	Erophila verna	
	Erodium circutarium	
	Gentiana verna	

im April:	**neu erblüht:**	**wieder erblüht**
	Potentilla verna	–
	Viola hirta	
	Euphorbia cyparissias	
	Polygala chamaebuxus	
	Hippocrepis comosa	
	Taraxum officinale	
	Primula officinalis	

im Mai:	**neu erblüht:**	**wieder erblüht**
	Cerastium arvense	–
	Daphne cneorum	
	Orchis morio	
	Anthyllis vulneraria	
	Glechoma hederaceae	

	Polygala amara	
	Ranunculus acer	
	Chamaecytisus supinus	
	Genista germanica	
	Euphorbia verrucosa	
	Antennaria dioica	
	Potentilla erecta	
	Helianthemum nummularium	
	Thymus serpyllum	
	Salvia pratensis	
	Plantago media	
	Trifolium montanum	
	Plantago lanceolata	
	Chrysanthemum leucanthemum	
	Ornithogalum umbellatum	
	Trifolium pratense	
	Sanguisorba minor	
	Saxifraga granulata	
	Lotus corniculatus	
	Rumex acetosa	
	Ranunculus arvensis	
	Veronica persica	
im Juni:	**neu erblüht:**	**wieder erblüht**
	Veronica officinalis	–
	Leontodon autumnalis	
	Hieracium pilosella	
	Genista sagittalis	
	Knautia arvensis	
	Dianthus carthusianorum	
	Galium mollugo	
	Asperula tinctoria	
	Achillea millefolium	
	Selinum carvifolia	
	Trifolium medium	
	Myosotis hispida	
	Rumex acetosella	
	Trifolium repens	
	Campanula glomerata	
	Thesium pyrenaicum	

im Juni (Fortsetzung:	**neu erblüht:**	**wieder erblüht**
	Rhinanthus alectorolophus	
	Gypsophila muralis	
	Centaurea scabiosa	
	Medicago falcata	
	Galium verum	
	Prunella grandiflora	
	Trifolium campestre	
	Hypericum perforatum	
	Sedum acre	
	Teucrium montanum	
	Ononis spinosa	
	Centaurea jacea	
	Agrimonia eupatoria	
	Cirsium acaulon	
	Daucus carota	
	Polygala comosa	
	Genista tinctoria	
	Minuartia setacea	

im Juli:	**neu erblüht:**	**wieder erblüht**
	Betonica officinalis	–
	Teucrium chamaedrys	
	Pimpinella saxifraga	
	Tragopogon pratensis	
	Calluna vulgaris	
	Campanula rotundifolia	
	Cirsium arvense	
	Pastinaca sativa	
	Scabiosa columbaria	
	Veronica spicata	
	Falcaria vulgaris	
	Hieracium lachenalii	
	Seseli annuum	
	Pimpinella major	
	Cichorium intybus	
	Torilis japonica	
	Sanguisorba officinalis	

im August:	**neu erblüht:**	**wieder erblüht**
	Malva moschata	*Gentiana verna*
	Euphrasia officinalis	*Euphorbia cyparissias*
	Carlina acaulis	*Sanguisorba officinalis*

	Dianthus superbus	*Rumex acetosa*
	Senecio jacobaea	
	Succia pratensis	
	Gentiana germanica	
	Colchicum atumnale	
im September:	**neu erblüht:**	**wieder erblüht**
	Gentiana ciliata	*Tragopogon pratense*
		Thesium pyrenaicum
		Asperula tinctoria
		Salvia pratensis
		Taraxum officinale
im Oktober:	**neu erblüht:**	**wieder erblüht**
	–	*Hieracium pilosella*

Ab Oktober hatten sich also im Heidegebiet keine neuen Blumenarten mehr eingestellt. Es versuchten lediglich die aus der Sommerzeit stammenden Arten ihre Blütezeit möglichst lange in den Herbst, ja bis zum Winteranfang hin auszudehnen. Als letzte Blüher in der Heide zeigten sich bis zum ersten größeren Schneefall, wenn auch nur jeweils in einzelnen Exemplaren: *Calluna vulgaris, Selinum carvifolia, Gentiana germanica, Pimpinella saxifraga, Pimpinella major, Gentiana verna (!), Thymus serpyllum, Achillea millefolium.*

Solch ein von allen Seiten bedrängter Biotop wie die Sandharlandener Heide weist im Laufe des Blütenjahres eine Anzahl von pflanzlichen Eindringlingen und Wanderern auf, es sind rund 30 Arten. Diese stammen aus den umliegenden Feldern und Wiesen und haben in der Heide einen neuen Standort gefunden. Die bekanntesten Arten dürften sein:

Erophila verna	*Taraxum officinale*
Erodium cicutarium	*Stellaria media*
Cerastium arvense	*Glechoma hederaceae*
Ranunculus acer	*Plantago lanceolata*
Ornithogalum umbellatum	*Trifolium pratense*
Rumex acetosa	*Ranunculus arvense*
Trifolium repens	*Chrysanthemum leucanthemum*
Daucus carota	*Trifolium campestre*
Tragopogon pratensis	*Falcaria vulgaris*
Cichorium intybus	*Colchicum autumnale*

In diesem Heidegebiet sind aber auch mehrere geschützte Pflanzen heimisch. Um ihretwillen ist es ja unter Naturschutz gestellt worden. Im Frühjahr erblühen hier: *Pulsatilla vernalis, Gentiana verna, Primula officinalis, Orchis morio, Daphne cneorum, Juniperus communis.* Im Herbst zeigen sich: *Carlina acaulis, Gentiana germanica, Dianthus superbus, Gentiana ciliata.*

Die Sandharlandener Heide ist ein welliges Gelände, mit Föhren bestockt, und es gibt dort auch ein paar feuchte Plätze, was auch im Blumenvorkommen sichtbar wird. Es sind hier

strichweise zuhause: *Rhinanthus alectorolophus, Rumex acetosa, Ranunculus acer, Euphrasia officinalis, Succia pratensis, Dianthus superbus, Colchicum autumnale,* alles Bewohner feuchter Biotope.

In dem weiten Trockenrasengebiet gibt es eine Anzahl von Frühlings- und Sommerblumen, die nach einer gewissen Verschnaufpause im Herbst noch einmal blühen, wenn auch nur jeweils mit ein paar Exemplaren. So erschienen im vorigen Jahr (1979) ab August nochmals:

Gentiana verna
Euphorbia cyparissias
Sanguisorba officinalis
Rumex acetosa
Tragopogon pratense
Thesium pyrenaicum
Asperula tinctoria
Salvia pratensis
Taraxum officinale

Als eigentliche Heidearten gelten unter den Blumen des Naturschutzgebietes bei Sandharlanden die eingangs erwähnten Enzianarten und Kuhschellen sowie eine große Anzahl weiterer Blumenarten:

Pulsatilla vulgaris
Pulsatilla vernalis
Gentiana verna
Potentilla verna
Viola hirta
Euphorbia cyparissias
Polygala chamaebuxus
Hippocrepis comosa
Primula officinalis
Daphne cneorum
Orchis morio
Veronica officinalis
Thesium pyrenaicum
Gypsophila muralis
Prunella grandiflora
Cirsium acaulon
Genista tinctoria
Minuartia setacea
Pimpinella saxifraga
Scabiosa columbaria
Carlina acaulis
Gentiana ciliata
Anthyllis vulneraria
Polygala amara
Chamaecytisus supinus
Genista germanica
Euphorbia verrucosa
Antennaria dioica
Potentilla erecta
Helianthemum nummularium
Thymus serpyllum
Plantago media
Trifolium montanum
Lotus corniculatus
Campanula glomerata
Ononis spinosa
Centaurea scabiosa
Teucrium montanum
Polygala comosa
Teucrium chamaedrys
Calluna vulgaris
Veronica spicata
Gentiana germanica

Die Blütenfarben in dem Heidebereich beginnen mit den lilablauen Tupfen von *Pulsatilla vulgaris* und *Viola hirta* sowie mit dem Azurblau von *Gentiana verna.* Die violette Färbung geht im Laufe des Monats Mai über in das Goldgelb verschiedener Fingerkraut-, Klee- und Ginsterarten, wobei zwischendurch besonders auch die roten Polster von *Daphne cneorum* aufleuchten. Im Juni/Juli lockert sich der gelbe Blütenflor wiederum durch lilafarbene Flecken: *Thymus serpyllum, Calluna vulgaris* und *Cirsium acaulon* sind aufgeblüht! Im August kommen noch die zahlreichen Blütenschöpfe von *Prunella grandiflora* und die gleichfarbenen Blütentrichter von *Gentiana germanica* dazu. In diesem Zeitraum verstärken wohl *Galium verum* und *Hypericum perforata* wieder den gelben Blütenschein, aber als „dritte Kraft" im Farbenspiel der Heide erfreuen plötzlich sichtbar ein paar Weißblüher mit ihren zahlreichen Blüten: *Selinum carvifolia, Pimpinella major, Carlina acaulis* und *Pimpinella saxifraga.* Im ausgehenden Sommer verbleibt die Heide überwiegend im gelben Blütenschimmer von *Helianthemum nummularium, Galium verum* und *Potentilla erecta.* Natürlich gibt es von Anfang an im Heidegebiet auch rote, blaue und weiße Farbtupfen, die aber insgesamt gesehen nicht sonderlich in Erscheinung treten.

Im Oktober, November und Dezember gehen dann auch in der Sandharlandener Heide die (Blumen-) Lichter aus. Sie haben dort – im Vergleich zu anderen Biotopen – weitaus am längsten geblüht und geleuchtet.

Anlage 1

Übersicht über Blütendauer und Blütenreichtum einzelner Arten

a) Nach dem ersten Aufblühen:

Art:	Blütedauer (in Wochen):	Blütenreichtum (je Woche):
Thymus serpyllum	29	1-2-2-3-3-3-2-2-3-4-4-3-3-2-3-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Ranunculus acer	27	1-1-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Achillea millefolium	27	1-1-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1-2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Selinum carvifolia	27	1-1-2-2-2-2-2-2-2-2-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Polygala amara	25	1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Veronica officinalis	25	1-1-2-2-3-2-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Leontodon autumnalis	25	2-3-2-2-3-3-2-2-1-1-1-3-4-3-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Potentilla erecta	24	1-2-2-2-2-3-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-3-2-2-2-1-1-1
Helianthemum nummularium	23	1-1-1-1-1-2-2-2-2-3-3-3-4-4-4-4-3-2-2-2-1-1-1
Trifolium pratense	23	1-2-2-2-2-2-2-2-2-3-2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Dianthus carthusianorum	23	1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Knautia arvensis	21	1-2-2-2-3-2-2-2-2-2-1-1-3-2-2-1-1-1-1-1-1
Pimpinella major	20	1-1-2-2-2-2-2-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Trifolium montanum	20	1-2-2-1-1-1-1-1-1-2-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1
Plantago lanceolata	19	1-2-2-2-2-2-2-1-1-2-1-1-1-2-2-1-1-1-1
Calluna vulgaris	19	1-2-2-2-2-2-3-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1
Betonica officinalis	18	1-1-1-2-2-2-2-2-2-2-1-1-1-1-1-1-1-1

Art:	Blütedauer (in Wochen):	Blütenreichtum (je Woche):
Campanula rotundifolia	17	1–2–2–2–2–2–2–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Trifolium repens	17	1–1–2–2–2–2–2–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Scabiosa columbaria	17	1–1–1–1–2–2–2–3–2–2–1–1–1–1–1–1–1–1
Centaurea scabiosa	16	1–2–2–2–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Galium mollugo	16	3–3–2–2–3–2–2–1–2–1–1–1–1–1–1–1
Campanula glomerata	16	1–1–1–1–2–2–2–2–2–1–1–1–1–1–1–1
Centaurea jacea	16	1–1–1–2–2–2–2–2–2–3–2–1–1–1–1–1
Hieracium pilosella	16	1–2–1–1–2–1–1–1–1–1–1–1–2–2–1–1
Cirsium acaulon	16	1–1–1–2–4–4–4–4–3–2–1–1–1–1–1–1
Pimpinella saxifraga	16	1–1–1–1–2–2–2–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Plantago media	16	2–3–2–2–2–3–3–4–4–2–1–1–1–1–1–1
Lotus corniculatus	15	1–4–2–2–2–2–2–3–4–4–3–2–2–2–1
Chamaecytisus supinus	14	1–2–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Daucus carota	14	1–1–1–1–1–2–2–2–1–1–1–1–1–1
Rumex acetosella	14	1–2–2–2–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Seseli annuum	14	1–1–2–3–3–3–4–3–2–2–2–2–1–1
Gentiana germanica	14	1–3–4–4–4–3–2–1–1–1–1–1–1–1
Galium verum	13	2–4–4–4–4–1–1–1–1–1–1–1–1
Prunella grandiflora	13	1–1–2–2–2–4–4–4–4–2–2–1–1
Veronica spicata	13	1–1–1–1–1–2–1–1–1–1–1–1–1
Carlina acaulis	13	1–2–2–3–3–3–2–2–2–1–1–1–1
Hippocrepis comosa	12	1–1–3–4–4–2–1–1–1–1–1–1
Anthyllis vulneraria	12	1–2–3–2–1–1–1–1–1–1–1–1
Gypsophila muralis	12	1–1–1–2–3–4–4–2–1–1–1–1
Ononis spinosa	12	1–1–1–2–3–2–2–1–1–1–1–1
Agrimonia eupatoria	12	1–1–1–1–1–2–2–2–1–1–1–1
Senecio jacobaea	12	1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Asperula tinctoria	11	1–2–2–2–3–3–2–1–1–1–1
Hypericum perforata	11	1–2–2–2–2–3–4–3–2–2–1
Teucrium montanum	11	2–4–4–4–4–2–1–1–1–1–1
Potentilla verna	10	1–2–3–3–4–3–2–2–1–1
Genista germanica	10	1–3–2–1–1–1–1–1–1–1
Hieracium lachenalii	10	1–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Euphrasia officinalis	10	1–1–2–2–3–3–2–2–1–1
Succia pratensis	10	1–1–2–2–2–2–1–1–1–1

Art:	Blütedauer (in Wochen):	Blütenreichtum (je Woche):
Salvia pratensis	9	2–3–2–1–1–1–1–1–1
Trifolium medium	9	1–1–1–1–1–1–1–1–1
Teucrium chamaedrys	9	1–1–1–1–1–1–1–1–1
Genista tinctoria	9	1–1–1–1–1–1–1–1–1
Gentiana ciliata	9	1–1–1–1–1–1–1–1–1
Pulsatilla vulgaris	8	1–2–2–3–4–3–2–1
Stellaria media	8	1–2–2–3–3–2–2–1
Pulsatilla vernalis	8	1–1–1–2–2–2–1–1
Gentiana verna	8	1–2–3–4–4–4–3–1
Europhila verna	8	1–2–3–3–3–3–2–1
Genista sagittalis	8	3–4–4–2–1–1–1–1
Colchicum autumnale	8	1–2–1–1–1–2–1–1
Erodium cicutarium	7	1–1–1–2–2–1–1
Chrysanthemum leucanthemum	7	1–3–2–2–1–1–1
Cirsium arvense	7	1–1–1–2–1–1–1
Pastinaca sativa	7	1–1–1–1–1–1–1
Viola hirta	6	1–1–1–1–1–1
Euphorbia cyparissias	6	1–2–3–4–4–1
Polygala chamaebuxus	6	1–1–2–2–1–1
Thesium pyrenaicum	6	1–1–1–1–1–1
Rhinanthus alectorolophus	6	1–1–2–1–1–1
Trifolium campestre	6	1–2–2–3–3–1
Primula officinalis	5	1–1–3–3–1
Cerastium arvense	5	2–3–2–1–1
Medicago falcata	5	1–2–2–1–1
Sedum acre	5	2–1–1–1–1
Minuartia setacea	5	1–2–2–1–1
Polygala comosa	5	1–1–1–1–1
Falcaria vulgaris	5	1–1–1–1–1
Cichorium intybus	5	1–1–1–1–1
Torilis japonica	5	1–1–2–1–1
Malva moschata	5	1–1–1–1–1
Taraxum officinale	4	1–1–1–1
Ranunculus arvense	4	1–1–1–1
Myosotis hispida	4	1–1–1–1
Sanguisorba officinalis	4	1–1–1–1
Daphne cneorum	3	3–4–3

Art:	Blütedauer (in Wochen):	Blütenreichtum (je Woche):
Orchis morio	*3*	*2-2-1*
Glechoma hederaceae	3	2–2–1
Euphorbia verrucosa	3	2–3–1
Antennaria dioica	3	1–1–1
Sanguisorba minor	3	1–2–1
Rumex acetosa	3	1–1–1
Veronica persica	3	1–1–1
Dianthus superbus	3	1–1–1
Tragopogon pratense	2	1–1
Ornithogalum umbellatum	1	1
Saxifraga granulata	1	1

b) Nach dem zweiten Aufblühen (ab Spätsommer):

Art:	Blütedauer (in Wochen):	Blütenreichtum (je Woche):
	ab August:	
Gentiana verna	12	1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Euphorbia cyparissias	3	1–1–1
Rumex acetosa	3	1–1–1
Sanguisorba officinalis	2	1–1
	ab September:	
Tragopogon pratense	12	1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1–1
Taraxum officinale	6	1–1–1–1–1–1
Asperula tinctoria	4	1–1–1–1
Thesium pyrenaicum	2	1–1
Salvia pratensis	2	1–1
	ab Oktober:	
Hieracium pilosella	1	1

Häufigkeitsgrad: 1 = ein paar 2 = mehrere
3 = viele 4 = sehr viele

Anlage 2

Übersicht über das erste Aufblühen und die Verweildauer der einzelnen Arten

Art:	Blütezeit von:	bis:
Pulsatilla vulgaris	II/3	II/5
Erophila verna	II/3	II/5
Stellaria media	II/3	II/5
Pulsatilla vernalis	III/3	III/5
Erodium cicutarium	III/3	II/5
Gentiana verna	IV/3	IV/5
Potentilla verna	I/4	III/6
Viola hirta	II/4	IV/5
Euphorbia cyparissias	III/4I/6	
Polygala chamaebuxus	IV/4	II/6
Hippocrepis comosa	IV/4	IV/7
Taraxum officinale	IV/4	IV/5
Primula officinalis	IV/4	I/6
Cerastium arvense	II/5	III/6
Daphne cneorum	II/5	I/6
Orchis morio	II/5	I/6
Anthyllis vulneraria	II/5	II/8
Glechoma hederaceae	II/5	I/6
Polygala amara	III/5	IV/11
Ranunculus acer	III/5	II/12
Chamaecytisus supinus	III/5	I/9
Genista germanica	III/5	I/8
Euphorbia verrucosa	III/5	II/6
Antennaria dioica	III/5	II/6
Potentilla erecta	III/5	III/11
Helianthemum nummularium	III/5	II/11
Sanguisorba minor	III/5	II/6
Thymus serpyllum	III/5	IV/12
Veronica persica	III/5	II/6
Salvia pratensis	IV/5	I/8
Plantago media	IV/5	IV/9
Trifolium montanum	IV/5	IV/10
Plantago lanceolata	IV/5	III/10

Art:	Blütezeit von:	bis:
Ornithogalum umbellatum	IV/5	I/6
Chrysanthemum leucanthemum	IV/5	III/7
Trifolium pratense	IV/5	III/11
Saxifraga granulata	IV/5	I/6
Lotus corniculata	IV/5	III/9
Rumex acetosa	IV/5	III/6
Ranunculus arvensis	IV/5	IV/6
Veronica officinalis	I/6	II/12
Leontodon autumnalis	I/6	II/12
Hieracium pilosella	I/6	I/10
Genista sagittalis	I/6	I/8
Knautia arvensis	I/6	II/11
Dianthus carthusianorum	I/6	IV/11
Galium mollugo	I/6	I/10
Asperula tinctoria	I/6	IV/8
Achillea millefolium	I/6	IV/12
Selinum carvifolia	I/6	IV/12
Trifolium medium	II/6	III/9
Myosotis hispida	II/6	I/7
Rumex acetosella	II/6	IV/9
Trifolium repens	III/6	IV/10
Campanula glomerata	III/6	III/10
Thesium pyrenaicum	III/6	I/8
Rhinanthus alectorolophus	III/6	I/8
Gypsophila muralis	III/6	III/9
Centaurea scabiosa	IV/6	IV/10
Medicago falcata	IV/6	I/8
Galium verum	IV/6	I/9
Prunella grandiflora	IV/6	I/9
Trifolium campestre	IV/6	II/8
Hypericum perforata	IV/6	III/9
Sedum acre	IV/6	I/8
Teucrium montanum	IV/6	III/9
Ononis spinosa	IV/6	IV/9
Centaurea jacea	IV/6	IV/10
Agrimonia eupatoria	IV/6	IV/9
Cirsium acaulon	IV/6	IV/10
Minuartia setacea	IV/6	I/8

Art:	Blütezeit von:	bis:
Daucus carota	IV/6	II/10
Polygala comosa	IV/6	I/8
Genista tinctoria	IV/6	I/9
Betonica officinalis	I/7	III/11
Teucrium chamaedrys	I/7	II/9
Pimpinella saxifraga	II/7	II/11
Sanguisorba officinalis	II/7	I/8
Tragopogon pratensis	III/7	I/8
Calluna vulgaris	III/7	II/12
Campanula rotundifolia	III/7	IV/11
Cirsium arvense	III/7	II/9
Pastinaca sativa	III/7	II/9
Scabiosa columbaria	III/7	IV/11
Veronica spicata	IV/7	I/11
Falcaria vulgaris	IV/7	I/9
Hieracium lachenalii	IV/7	II/10
Seseli annuum	IV/7	II/11
Pimpinella major	IV/7	IV/12
Cichorium intybus	IV/7	I/9
Torilis japonica	IV/7	I/9
Malva moschata	I/8	II/9
Euphrasia officinalis	I/8	III/10
Carlina acaulis	I/8	II/11
Dianthus superbus	II/8	I/9
Senecio jacobaea	II/8	I/10
Succia pratensis	III/8	I/11
Gentiana germanica	IV/8	II/12
Colchicum autumnale	IV/8	IV/10
Gentiana ciliata	II/9	III/11

I – IV = Monatsquartale
3 – 12 = jeweiliger Monat

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Niederbayern

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: 31

Autor(en)/Author(s): Angrüner Fritz

Artikel/Article: Die Sandharlandener Heide Ein Naturschutzgebiet in ganzjähriger Beobachtung 5-18