

ÜBER ZWERGSTRAUCH-HEIDEN  
IM  
MITTELDEUTSCHEN TROCKEN-GEBIET.

von  
 Rüdiger Knapp

Halle (Saale) 1944

---

Im Flechtinger Höhenzug zwischen Neuhaldensleben und Helmstedt nördlich der Linie Magdeburg - Braunschweig grenzt das ausgesprochen kontinentale Mitteldeutsche Trocken-Gebiet unmittelbar an den atlantischen Bereich. (vgl. auch KNAPP 1944 b). Während noch auf den Hängen des Beber- und Olbe-Tales südwestlich von Neuhaldensleben Trockenrasen mit Pfringengras (*Stipa capillata*), Walliser Schafschwengel (*Festuca vallesiacca*), Hellgrauer Skabiose (*Scabiosa canescens*), Sandfingerkraut (*Potentilla arenaria*), Frühlings-Teufelsauge (*Adonis vernalis*), Violetter Wollkraut (*Verbascum phoeniceum*), Liegender Segge (*Carex supina*) und anderen kontinentalen Pflanzen verbreitet sind, hat bereits im Raume nördlich Helmstedt unter völlig veränderten Klima-Bedingungen die Atlantische Vegetation eindeutig die Herrschaft an sich gerissen. In den Wäldern ist das Wilde Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) äußerst häufig und wächst die Stechpalme (*Ilex aquifolium*). An feuchten, torfigen Orten lebt die Glocken-Heide (*Erica tetralix*).

Jedoch nicht nur jenseits der Nordwestgrenze des Mitteldeutschen Trocken-Gebietes wachsen zahlreiche atlantische Pflanzen, wenn auch ihre Häufigkeit und ihre Artenzahl dort bei weitem am größten ist. Auch da, wo im Norden und Nordosten das Mitteldeutsche Trocken-Gebiet von humideren, niederschlags-reicheren Wuchs-Räumen abgelöst wird, finden sich keineswegs selten Fundorte atlantischer Pflanzenarten.

So ist es zu verstehen, daß auf ihnen besonders zusagenden Standorten vorwiegend im Atlantischen Raume verbreitete

(subatlantische) Pflanzengesellschaften in allerdings sehr verarmter Ausbildung ohne die für sie so bezeichnenden echt atlantischen Arten noch im Mitteldeutschen Trocken-Gebiet wachsen. Zu diesen gehört die Silbergras-Flur (*Corynephorum*), die im Kern dieses niederschlagsarmen Raumes auf den Porphy-Hügeln nordwestlich von Halle an der Saale neben dem Silbergras (*Corynephorus canescens*) noch Pflanzen wie den Sand-Spark (*Spergula Morisonii*), den Bauern-Senf (*Teesdalea nudicaulis*) und den Frühblühenden Nelkenhafer (*Aira praecox*) beherbergt. In gleicher Weise dringt der Grasnelken-Schafschwingel-Rasen (*Armerio-Festucetum*) in das Mitteldeutsche Trocken-Gebiet ein.

Einer derartigen subatlantischen Gesellschaft gehören auch die Zwergstrauch-Heiden, die im Mitteldeutschen Trocken-Gebiet auf stark sauren Böden leben, an. In diesen herrscht die Besenheide (*Calluna vulgaris*) weitaus vor, der neben einigen horst-bildenden Gräsern (*Sieglingia decumbens*, *Festuca ovina vulgaris*, *Nardus stricta*, *Deschampsia flexuosa*) und dem Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) der niedrige, gelb-blütige Behaararte Ginster (*Genista pilosa*) beigemischt ist. Diese Art und der kleine Schlanke Augentrost (*Euphrasia gracilis*) kennzeichnen die Zugehörigkeit der Gesellschaft zur Hauptassoziation der Zwergginster-Heide (*Calluneto-Genistetum*). Innerhalb jener bildet sie eine eigene Assoziation, die Zwergginster-Heide des Mitteldeutschen Trocken-Gebietes (*Calluneto-Genistetum unstruto-saalense*). Diese ist vor allem durch das Fehlen sämtlicher stärker atlantischen Arten (z.B. *Genista anglica*, *Erica tetralix*, *Polygala serpyllacea*) und in den Heiden der Bergländer auftretenden Arten (z.B. *Vaccinium vitis idaea*, *Vaccinium myrtillus* und *Hylocomium splendens*) ausgezeichnet.

Es ist ein eigenartiges Bild, wenn beispielsweise auf den Marslebener Bergen südöstlich von Halberstadt unmittelbar neben und zwischen Beständen der kontinentalen Trockenrasen-Gesellschaft des Tragant-Pfriemengras-Rasens (*Astragalo-Stipetum*) mit Arten wie dem Dänischen Tragant (*Astragalus danicus*), den Federgräsern mit ihren weißen, fiederigen, im Winde wehenden, verlängerten Grannen (*Stipa stenophylla*, *Stipa Joannis*) und den seegrünen Horsten des Walliser Schafschwingels (*Festuca vallesiaca*) die finsternen, dunkel olivgrünen, nur im Spätsommer in ein himbeer-farbiges Rot getauchten, ausgedehnten Heideflächen ausgebreitet sind. Auf den Porphyhügeln nordwestlich von Halle an der Saale und an anderen Orten grenzen in ähnlicher Weise die beiden Hauptassoziationen der Zwergginster-Heide (*Calluneto-Genistetum*) und des Tragant-Pfriemengras-Rasens (*Astragalo-Stipetum*), die pflanzengeographisch in zwei ganz verschiedene Richtungen weisen, aneinander.

Von den Vegetationsaufnahmen der Tabelle unterscheiden sich die Bestände 5 und 6 von den übrigen durch ihren großen Reichtum an Flechten, in erster Linie Arten der Gattung *Cladonia*. Es ist möglich, daß der Flechten-Reichtum um so größer ist, je weniger die Heide betreten wird. Jedenfalls sind die Bestände 1 - 3 so stark betreten, daß die Besenheide (*Calluna vulgaris*) in ihnen nur geringe Höhe erreicht, in ihnen fehlen jedoch zugleich Flechten vollkommen.

Auf den starksten Teil ist wohl auch das Auftreten des Borstgrases (*Nardus stricta*) in den Beständen 2 und 3 zurückzuführen.

Eine Erläuterung zur Anordnung der Tabelle, sowie eine Erklärung der Abkürzungen und Zeichen findet sich in den Einführungen zu den Arbeitsreihen "Vegetationsaufnahmen von Wäldern der Alpenostrand-Gebiete" und "Vegetationsaufnahmen von Trockenrasen und Felsfluren Mitteldeutschlands".

Calluneto-Genistetum unstruto-saalense  
typicum

Zwergginster-Heide des Mitteldeutschen Trocken-Gebietes

Nr.	Umgebung von	Hh. H. M. m	Ep.	Ng.	Fl. Bedeckung%		
					0	m <sup>2</sup>	K M
1.	Halle (Saale)	c 100	N	10	100	100	2
2.	"	c 90	W	1	60	100	8
3.	"	c 90	N	2	20	100	30
4.	Halberstadt	150	NNO	3	300	100	-1
5.	Quedlinburg	160	NNO	3	100	98	4
6.	Halberstadt	150	NNW	5	300	98	2

Charakterarten:	Nr:	1	2	3	4	5	6
<i>Genista pilosa</i>		x	x	x	1	1	x
<i>Euphrasia gracilis</i>		x	x	x			r

Verbandscharakterarten, zu- gleich regionale Charakterarten:		4	4	4	5	5	5
<i>Calluna vulgaris</i>		x	1	1	1	1	1
<i>Sieglingia decumbens</i>							

Lokale Charakterarten:		1	1	x	x	r	r
<i>Antennaria dioica</i>							
<i>Hypnum cupressiforme v. ericetorum</i>		1	2	3	x		x

Klassencharakterarten:					1	1
<i>Deschampsia flexuosa</i>						
<i>Hieracium vulgatum</i>					x	r

Begleiter:		1	1	x	x	x	r
<i>Hieracium pilosella</i>							
<i>Festuca ovina vulgaris</i>		.	3	1	1	1	1
<i>Campanula rotundifolia</i>		x	x	x	x	.	1
<i>Knautia corymbosa</i>		x	.	x	r	.	r
<i>Potentilla erecta</i>			x(x)	x			1

	1	2	3	4	5	6
<i>Parmelia physodes</i>	.	.	.	x	x	x
<i>Carex pilulifera</i>	x	.	.	x	.	r
<i>Polygala vulgaris</i>	x	l	x	.	.	.
<i>Cladonia chlorophaea</i>	.	.	.	x	x	l
<i>Hieracium umbellatum</i>	l	l	l	.	.	.
<i>Viola canina</i>	.	x	x	.	.	.
<i>Agrostis canina</i> var. <i>arida</i>	x	.	.	.	.	r
<i>Hypochoeris radicata</i>	x	x	.	.	.	.
<i>Carex caryophyllea</i>	x	x	.	.	.	.
<i>Leontodon autumnale</i>	x	x	.	.	.	.
<i>Nardus stricta</i>	.	l	2	.	.	.
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.	.	.	x	.	r
<i>Cladonia macilenta</i>	.	.	.	.	l	x

## Außerdem:

Klassencharakterarten: *Veronica officinalis* x (2), *Dicranum scoparium* x (5), *Leucobryum glaucum* x (6), *Pinus silvestris* K r (4), *Scleropodium purum* r (4), *Webera nutans* r (6).

Begleiter: *Cerastium semidecandrum* x (1), *Sarothamnus scoparius* K r (4), *Rumex acetosella* r (5), *Cladonia bacillaris* x (5), *Cornicularia stuppea* r (5), *Cladonia glauca* x (6), *Cerastium caespitosum* x (1), *Agrostis vulgaris* x (1), *Trifolium repens* x (2), *Vicia hirsuta* x (2), *Lotus corniculatus* x (3), *Succisa pratensis* x (6), *Cephaloziella Starkei* r (5), *Cladonia crispata* var. *gracilescens* r (5), *Cladonia pleurota* r (6).

1. Nordhang der Großen Brandberge bei Cröllwitz. Wenig tiefgründiger, sehr stark humoser, braunschwarzer, ungekrümelter, dicht durchwurzelter, sandiger Boden über Porphy. Kalkpr. -.

2. Zwischen den Großen Brandbergen und dem Erlen-Gehölz zwischen Lettin und Cröllwitz. Sehr flachgründiger Boden über Porphy.

3. NO der Großen Brandberge bei Cröllwitz.

4. Harslebener Berge. 600 m O x 205. Bis 20 cm hohe Heide. Boden vgl. Profil-Beschreibung auf nächster Seite.

5. Weinberge N Westerhausen. 700 m OSO x 227. Unter 1 cm mächtiger, gut zersetzter violett-schwarz-brauner Rohhumus-Decke fast humoser, dunkelbrauner, fast völlig ungekrümelter, skelett-freier, äußerst schluffreicher Sand. Kalkpr. -. Sandstein-Verwitterungsboden.

6. Harslebener Berge. 900 m NW x 175. Schöner, alter Heide-Bestand auf tiefgründigem Sandstein-Verwitterungsboden. Unter 2 cm mächtiger, violett-schwarzer Rohhumus-Decke humoser, schwarzbrauner, fast völlig ungekrümelter, skelett-freier, lehmiger Sand. Kalkpr. -.

Unter keinem Bestande der Zwergginster-Heide im Mitteldeutschen Trocken-Gebiet (*Calluneto-Genistetum unstruto-saaalense*) konnte Ortstein beobachtet werden. Unter einem humus-reichem Ober-Boden (A - Horizont) steht meist unmittelbar das Gestein an. Bei größerer Tiefgründigkeit wird der Ober-Boden (A - Horizont) nach unten zu schwächer humos, wie folgendes Boden-Profil zeigt:

- A' 0 - 20 cm Humoser, schwarzbrauner, ungekrümelter, sehr stark durchwurzelter, lehmiger Sand. Kalkpr. -.
- A'' 20 - 50 cm Fast humus-freier, weißlich grau-brauner, ungekrümelter, sehr schwach durchwurzelter, schluff-reicher Sand. Kalkpr. -.
- C ab 50 cm Emscher-Sandstein.

Tiefe

Das Bodenprofil wurde auf dem Nord-Hang der Harsleebener Berge ca. 1 km östlich der Chaussée Westerhausen - Harsleben aufgenommen.

der in waagerechter Lage erscheinen

Selten ist der Boden so tiefgründig, daß in den tieferen Boden-Schichten schmale, stark geschlängelte Einwaschungsbänder in waagerechter Lage erscheinen (B - Horizont). Ein derartiges Bild tritt uns in einem weiteren Profil-Beispiel entgegen:

Boden unter dem Bestande 4 der Tabelle.

- A' 0 - 40 cm Humoser, schwarzbrauner, fast völlig ungekrümelter, skelett-freier, lehmiger Sand. Kalkpr. -.
- A'' 50 - 70 cm Fast humusfreier, weißlich graubrauner, ungekrümelter, skelett-freier, schluff-reicher Sand. Kalkpr. -.
- B 70 - mehr als 100 cm Fast völlig humusfreier, schmutzig gelblich-weißlicher, ungekrümelter, skelett-freier, schluff-reicher Sand. Kalkpr. -. Horizont durchsetzt von schmalen, geschlängelten Einwaschungsbändern in waagerechter Lage.

Keiner der untersuchten Bestände der Zwergginster-Heide des Mitteldeutschen Trocken-Gebietes (*Calluneto-Genistetum unstruto-saaalense*) dürfte der natürlichen Vegetation zuzurechnen sein. In allen würden sich wohl, wenn auch langsam, Sträucher und Bäume einstellen, wenn diese Entwicklung nicht durch Tritt, Beweidung und sonstige Maßnahmen verhindert würde. Die Heide dürfte dann von Gehölzgesellschaften, die sich mit den gleichen armen, sauren Böden begnügen, Eichenwäldern des Verbandes des *Quercion roboris-sessiliflorae*, verdrängt werden.

Die Besenheide (*Calluna vulgaris*) kommt im Mitteldeutschen Trocken-Gebiet nicht ausschließlich in der Haupt-Assoziation der Zwergginster-Heide (*Calluneto-Genistetum*) vor. Dieser bezeichnende und für das Aussehen (Physiognomie) von Pflanzen-Siedlungen sehr wichtige Zwerg-Strauch dringt hier auch in Trockenrasen-Gesellschaften auf saureren, feinerde-reicheren Böden ein, welche den Hauptassoziationen des Tragant-Pfriemengras-Rasens (*Astragalo-Stipetum unstruto-saa-*

lense polytrichetosum Variante von Filipendula hexapetala), des Burstgras-Zwenken-Rasen (Mesobrometum unstruto-saalen-~~se~~ sieglingietosum) und des Grasnelken-Schafschwingel-Rasens (Armerio-Festucetum unstruto-saalense galietosum) ein. In allerdings selteneren Fällen kann sie gelegentlich hier auch einen hohen Bedeckungs-Grad erlangen. (Vgl. auch KNAPP 1944 c, Teil 1, Teil 2 und Teil 3.)

### Schriftenverzeichnis.

- ALTEHAGE, C. und JONAS, F., Die Vegetation und Entwicklung eines mitteldeutschen Trockenrasenbodens bei Merseburg. - Beih.Bot.Centralbl. 55, B. Dresden 1936.
- BARTSCH, J. und M., Vegetationskunde des Schwarzwaldes. - Pflanzensoziologie 4, Jena 1940.
- BUCHWALD, K., Die nordwestdeutschen Heiden. Ihre Erforschungsgeschichte, Pflanzengesellschaften und deren Lebensbedingungen. - Inaug.-Diss. Heidelberg 1940.
- BÜKER, R., Beiträge zur Vegetationskunde des südwestfälischen Berglandes. - Beih.Bot.Centralbl., 61, B. Dresden 1942.
- GRAEBNER, P., Die Heide Norddeutschlands und die sich anschließenden Formationen in biologischer Betrachtung. - 1. Aufl. Leipzig 1902. 2. Aufl. 1925.
- KNAPP, R., Pflanzen, Pflanzengesellschaften, Lebensräume. Teil 1. - Halle (Saale) 1944 a.
- Pflanzen, Pflanzengesellschaften, Lebensräume. Teil 2. - Halle (Saale) 1944 b.
- Vegetationsaufnahmen von Trockenrasen und Felsfluren Mitteldeutschlands. Einführung. - Teil 1: Säureliebende Sand- und Felsfluren (Corynephorretalia). - Teil 2: Atlantisch-Submediterrane und Dealpine Trockenrasen (Bromion erecti). - Teil 3: Kontinentale Felsfluren und Trockenrasen (Seslerio-Festucion glaucae, Astragalostipion). - Halle (Saale) 1944 c.
- Vegetationsaufnahmen von Wäldern der Alpenostrand-Gebiete. Einführung. - Halle (Saale) 1944 d.
- LIBBERT, W., Vegetationsstudien auf den Kreidesandsteinhöhen zwischen Halberstadt und Blankenburg. - Beitr.z.Naturdenkmalpfl. 16, 1. Neudamm 1936..
- MEUSEL, H., Ueber das Vorkommen des schmalblättrigen Federgrases, *Stipa stenophylla* Cern. im nördlichen Harzvorland. - Hercynia. 1, 2. Halle (Saale) u. Berlin 1938.
- Die Grasheiden Mitteleuropas. Versuch einer vergleichend-pflanzengeographischen Gliederung. - Bot.Archiv. 41. Leipzig 1940.
- SCHWICKERATH, M., Das Hohe Venn und seine Randgebiete. - Pflanzensoziologie, 6. Jena 1944.
- TÜXEN, R., Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. - Mitt.Flor.soz.Arb.-Gen.Niedersachsen. 3. Hannover 1937.
- Von der nordwest-deutschen Heide. - Natur und Volk. 68. Frankfurt am Main 1938.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vegetationsaufnahmen Rüdiger Knapp](#)

Jahr/Year: 1944

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Knapp Rüdiger

Artikel/Article: [Über Zwergstrauch-Heiden im Mitteldeutschen Trocken-Gebiet 1-6](#)