Dank

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Für Rat und Besprechungen sei folgenden Herren namentlich herzlich gedankt: Dr. Hermann Jerz, Dr. Walter Grottenthaler, Dr. Reinhard Streit, Dipl.-Ing. Walter Müller, Bayerisches Geologisches Landesamt München; Professor Dr. René Hantke, Zürich, Professor Dr. Wolfgang Schirmer, Düsseldorf.

Über den Halbtrockenrasen an den Schmuttersteilhängen bei Hirblingen

von Hermann Oblinger

– Herrn Dr. Fritz Hiemeyer zum 75. Geburtstag –

Die knapp 10 m hohen Schmuttersteilhänge nördlich von Hirblingen (Landkreis Augsburg) – unzutreffend auch als „Hirblinger Höhen" bezeichnet – stellen einen Teil der westlichen Terrassenkante der rißeiszeitlichen Langweider Hochterrasse dar (ca. 450–460 m NN). Die Schmutter, ein kleiner Nebenfluß der Donau, hat durch den Schwemmkegel des von Westen einmündenden Böglegrabens nach Osten gedrängt – diese Hänge zum Teil sehr steil werden lassen, so daß sich auf ihnen keine oder nur eine schmächtige Humusdecke bilden konnte.

Obgleich diese Steilhänge nur einen kleinen Landschaftsausschnitt von 2,9 Hektar bilden, so sind sie doch floristisch (und auch faunistisch) ein reizvolles Gebiet. Die Hänge sind von einem teils nach Süden, teils nach Westen gerichteten Halbtrockenrasen (Magerrasen) bedeckt, der eine Reihe von Pflanzen aufweist, die im Augsburger Nordwesten nicht allenthalben zu finden sind. Die Reichhaltigkeit ist teilweise darauf zurückzuführen, daß das Liegende aus tertiären (teilweise mergeligen) Sanden besteht, darüber liegen jedoch rißeiszeitliche kalkige Lechschotter und eine (teilweise entkalkte) Verwitterungsschicht bzw. eine nach Westen auslaufende Lößlehmschicht (vgl. Abb. 1). Letztere wird landwirtschaftlich genutzt. Auf den Hängen selbst wachsen jedoch – bedingt durch den geologischen Untergrund – meist kalkliebende, jedoch auch einige silikatliebende Arten. Im Süden werden die Steilhänge durch die Wand einer ehemaligen

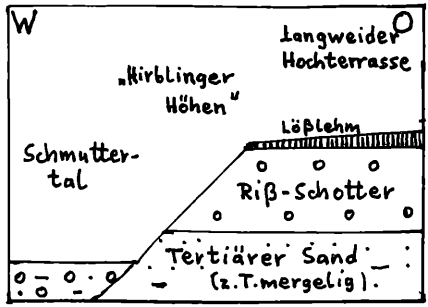


Abb. 1: Geologischer Schnitt durch den Westrand der Langweider Hochterrasse (vereinfacht)

Sand-Kiesgrube begrenzt, in der sich heute eine Fernmeldeeinrichtung der Bundespost befindet. Auf dieser Seite war das Profil früher gut aufgeschlossen; es ist auch heute noch trotz der herabrieselnden Schotter und Sande noch zu erkennen (vgl. SCHAEFER 1957; 81). Hier finden sich auch auf dem bodensauren Sand am ehesten Silikatpflanzen (neben verschiedenen eingewanderten Begleitarten).

Über den Pflanzenbestand gibt die beigegebene Übersicht Auskunft. Die Pflanzenaufnahme erfolgte teils in den Siebzigerjahren, sodann nochmals 1987–1989. Hierbei wurden 5 Bereiche (A–E) unterschieden (s. Abb. 2). In der Übersicht bedeuten die Abkürzungen C – kalkliebend, S – silikatliebend (= sauren Boden liebend). Die Ziffern

geben die geschätzte Häufigkeit an: + = Einzelexemplare, 1 = einige, 2 = zerstreut, 3 = verbreitet (bezogen auf die Grundfläche des jeweiligen Bereiches).

Zu der Übersicht einige Anmerkungen:

1. Die Reihenfolge der Blütenpflanzen richtet sich nach der „Flora Europaea" (TUTIN u. a. 1964–80); nur die Gräser habe ich zuvor gesondert ausgewiesen, da sie die Grundlage des Halbtrockenrasens bilden. Beherrschend ist die kalkholde Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*; von ihr stammt der Begriff „Mesobromion" = Trespen- bzw. Halbtrockenrasen).

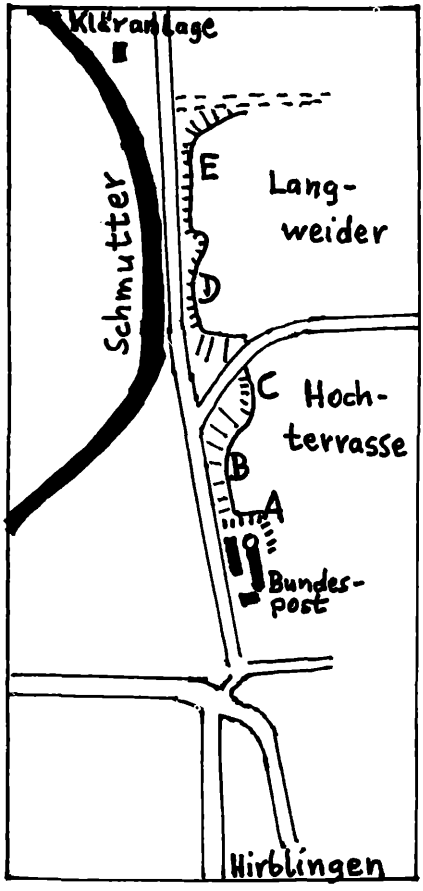


Abb. 2: Lageplan

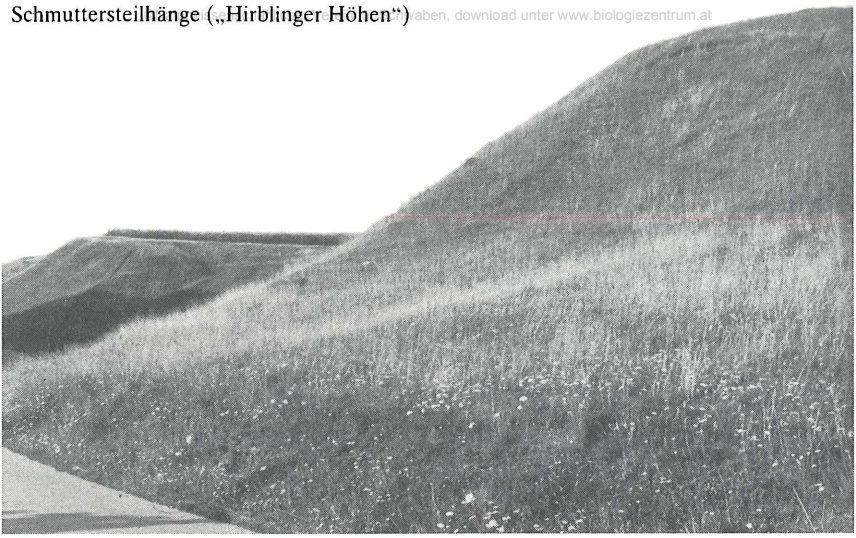
2. Pflanzensoziologisch ist der größte Teil des Bestandes dem Verband Mesobromion erecti bzw. der Assoziation Gentiano vernae – Brometum Kuhn 37 zuzuordnen (vgl. OBERDORFER 1978; 119), auch wenn er nicht so reichhaltig ausgeprägt ist wie die vergleichbaren Magerrasen (Schotterheiden) im Lechtal. Der sandige Anteil ist zu wenig ausgeprägt, um ihn pflanzensoziologisch einordnen zu können. Er steht dem Verband Alysso-Sedion albi nahe.

3. Der Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*) blüht noch an einigen Stellen. Sein Bestand, der sich vor 15 Jahren noch auf hunderte von Exemplaren belief, zählte 1987 noch 99, 1988 und 1989 nur noch wenige Pflanzen. Vor allem Dungablagerungen am Rande des Halbtrockenrasens und in ihm selbst haben die Individuenzahl außerordentlich verringert, da alle Enziane keine großen Stickstoffmengen vertragen. Hierdurch wurde insbesondere der reiche Bestand am Nordrand der „Höhen" (E) ausgelöscht. Worauf der Verlust zwischen 1987 und 1988 zurückzuführen ist, bleibt offen.

Im Bereich C konnte man vor rund 15 Jahren unter den tiefblauen Frühlings-Enzianen auch einige schneeweiße Exemplare beobachten. Im darauffolgenden Jahr wuchsen neben mehreren tiefblauen und einigen weißen auch eine Reihe von hellblauen Pflanzen – ein schönes Beispiel von intermediärer Vererbung. Leider konnte die weitere Entwicklung nicht mehr beobachtet werden, da durch die Auswirkung eines Misthaufens am unmittelbar darüberliegenden Ackerrand der ganze Bestand verschwunden ist.

Ähnliches gilt für eine seltene, allerdings nicht sehr auffällige Orchidee, die Herbst-Wendelähre (oder – Drehwurz – *Spiranthes autumnalis*), mit kleinen weißen Blüten, die an einer wendeltreppenartigen Blütenähre sitzen. Auch dieser kleine Bestand im Bereich C ist verschwunden, vielleicht durch zu hohen Wuchs von Gras und angeflogenen Ackerwildkräutern, vielleicht auch durch Stickstoffeintrag, den Orchideen nicht ver-

aben, download unter www.biologiezentrum.at



tragen. – Eine zweite Orchidee, das Kleine Knabenkraut (oder Salep-Knabenkraut – *Orchis morio*)ist noch vorhanden. Leider nimmt auch ihr Bestand ab.

Ungeklärt bleibt das plötzliche Verschwinden der Mondraute (*Botrychium lunavia*), eines kleinen Farns mit eigenem Sporenträger, der 1971 im Bereich D noch 25 Exemplare umfaßte.

4. Besonders wertvoll und damit schützenswert erscheinen weiterhin die Steinbrech-Felsennelke, die Küchenschelle, der Deutsche Enzian und die Rispen-Flockenblume.

5. Die Pilze hat freundlicherweise Herr Anton Sedlmeir bestimmt, wofür ich ihm an dieser Stelle herzlich danke. Nach seinem Begleitschreiben sind insbesondere die teilweise sehr farbenfreudigen Saftlinge (meist „Heide"-Pilze) in starkem Rückgang begriffen. Der Safrangelbe und der Faserschuppige Saftling (*Hygrocybe acutonica u. intermedia*) waren ohnehin schon selten. Völlig neu für den Augsburger Bereich (und wohl auch darüber hinaus) ist der sehr seltene Genabelte Rötling (*Enteloma caccabus*). (Vgl. hierzu auch STANGL 1985).

6. Die Bereiche B–E der „Hirblinger Schmuttersteilhänge" sind seit dem 30.10.1979 als „geschützter Landschaftsteil" unter Naturschutz gestellt. Die Moto-Cross Fahrten haben seitdem im Schutzgebiet abgenommen. Eine einmalige Beweidung durch Schafe könnte gutgeheißen werden, wenn sie nicht gerade (wie 1987) zur Hauptvegetationszeit (Mai/Juni) erfolgen würde, sondern im Spätherbst. Aber die Wanderschäfer sind schwer zu kontrollieren. Im Bereich C wäre eine Teilmahd bzw. Entfernung der eingedrungenen Ödlandflora wünschenswert, desgleich die Entfernung der angesamten Birken im Bereich E und ggf. der Hartriegelbüsche im Bereich A.

Literatur:

HIEMEYER F. (Hrsg.) (1978): Flora von Augsburg. Augsburg
OBERDORFER E. (^{3}1970): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland. Stuttgart
OBERDORFER E. (Hrsg.) (^{3}1978): Süddeutsche Pflanzengesellschaften II. Stuttgart
SCHAEFER I. (1957): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Augsburg und Umgebung 1:50000. München
STANGL J. /ARGE Pilzverein (Hrsg.) (1985): Pilzflora von Augsburg und Umgebung. Augsburg
TUTIN T. G. (Hrsg.) (1964–80): Flora Europaea I–V Cambridge

Übersicht über die Halbtrockenrasen-Pflanzenarten auf den „Hirblinger Höhen“

Reihenfolge nach „Flora Europaea 1964 – 1980)

	Bereich A	B	C	D	E	
Gräser						
Festuca ovina (S)	1					Schafschwingel
Briza media		2	2	2	1	Zittergras
Bromus erectus (C)	2	3	2	2	2	Aufrechte Trespe
Koeleria pyramidata (C)	1					Pyramiden-Schillergras
Carex caryophyllea			2	1	1	Frühlings-Segge
Kräuter:						
Arenaria serpyllifolia	1					
Holosteum umbellatum (S)	+					Spurre
Silene vulgaris	1					Gem. Leimkraut
Silene nutans (C)	3					Nick. Leimkraut
Petrorhagia saxifraga (C)	2			2	1	Steinbrech-Felsennelke
Dianthus carthusianorum (C)	2	1	1	2	1	Karthäuser-Nelke
Pulsatilla vulgaris (C)	+			+		Gem. Küchenschelle
Arabidopsis thaliana (S)	3		1			Schmalwand
Alyssum calycinum (C)	2					Kelch-Steinkraut
Erophila verna	3				1	Frühlings-Hungerblümchen
Sedum sexangulare (C)			1	2		Milder Mauerpfeffer
Saxifraga tridactylites (S)	3					Dreifinger-Steinbrech
Agrimonia eupatoria (C)	+			+		Gem. Odermennig
Potentilla tabernaemontani	2	1	2	1	2	Frühling-Fingerkraut
Ononis repens	1			1	1	Kriech. Hauhechel
Medicago falcata (C)		+		1	1	Sichelklee
Medicago lupulina (C)	2	2	1	2	+	Hopfenklee
Trifolium arvense (S)		+				Hasenklee
Lotus corniculatus (C)	1	1	1	2	1	Gem. Hornklee
Anthyllis vulneraria (C)		+	1	1	1	Wundklee
Coronilla varia		1		+	1	Bunte Kronwicke
Hippocrepis comosa (C)			2	1	1	Hufeisenklee
Linum catharticum (C)	2		1	1	1	Purgier-Lein
Euphorbia cyparissias (C)				1	2	Zypressen-Wolfsmilch
Polygala comosa (C)		+	+	1	+	Schopf-Kreuzblume
Helianthemum nummularium (C)			2	2	2	Gem. Sonnenröschen
Pimpinella saxifraga (C)	1	2	2	1	2	Kleine Bibernelle
Seseli annum (C)	2	3	2	3	3	Steppenfenchel
Gentiana verna (C)		2	1	1		Frühlings-Enzian (Ø 1987 – 89)
Gentianella germanica (C)		1	1	2	2	Deutscher Enzian
Asperula cynanchica (C)			1	1	1	Hügel-Meister
Galium verum (C)	1	1	1	1	1	Echtes Labkraut
Ajuga genevensis (C)	+					Genfer Günsel
Prunella grandiflora (C)			1		1	Gr. Brunelle
Thymus praecox (C)	+	2	2	2	1	Frühblüh. Quendel
Thymus pulegoides (S)	2					Gew. Quendel
Salvia pratensis (C)	2	2	2	2	1	Wiesen-Salbei
Scabiosa canescens (C)		1	1	1	1	Graue Skabiose
Campanula rotundifolia	1	1	1	2	1	Rundblättr. Glockenblume
Erigeron acre (C)	1	+		1	2	Scharfes Berufkraut
Artemisia campestris				1		Feld-Beifuß
Carlina acaulis			1	1	1	Stengellose Wetterdistel
Centaurea stoebe (C)				1	1	Rispen-Flockenblume
Hypochoeris maculata	1					Geleckt. Ferkelkraut
Leontodon hispidus	1	2	1	2	1	Rauher Löwenzahn
Hieracium pilosella (S)	3	1	2	2	1	Langhaariges Habichtskraut
Hieracium caespitosum (S)	1					Wiesen-Habichtskraut
Luzula campestris					1	Feld-Hainsimse
Orchis morio	+	2	1		+	Kleines (Salep-)Knabenkraut

Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at

Pilze (alle bei D und E):

Hygrocybe acutoconica	Safrangelber Saftling
Hygrocybe miniata	Mennigroter Saftling
Hygrocybe intermedia	Faserschuppiger Saftling
Coprinus plicatilis	Scheibchen-Tintling
Entoloma caccabus	Genabelter Rötling
Entoloma cucculatus	Frühlings-(Kegel-)Giftröhrling
Lycoperdon foetidum	Stinkender Stäubling
Panaelus subbalteatus	Kupferbrauner Düngerling

Verschwundene Halbtrockenrasen-Arten (um 1975 noch vorkommend):

Botrychium lunaria (C)	Mondraute
Herniaria glabra (S)	Kahles Bruchkraut
Veronica spicata	Ähriger Ehrenpreis
Spiranthes autumnalis (C)	Herbst-Wendelähre (-Drehwurz)

Daneben wurden weitere 62 Arten festgestellt, die als Begleiter angesehen werden müssen und hier nicht im einzelnen aufgeführt werden. Sie stammen meist aus den benachbarten Wiesen und Äckern bzw. aus Ödland. Zahlreicher sind u. a. einige Wiesengräser wie Glatthafer, Knäuelgras oder Ruchgras, weiterhin das Acker-Hornkraut, der Rotklee und die Gemeine Schafgarbe, teilweise (leider auch) die Große Brennessel. Prächtige Pflanzengestalten geben die Nickende Distel und die Lanzen-Kratzdistel ab.

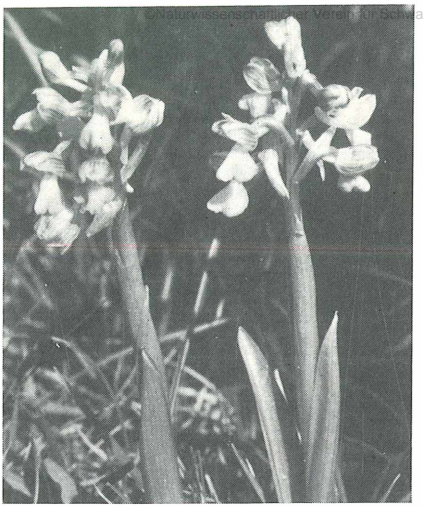


Herbst-Wendeähre

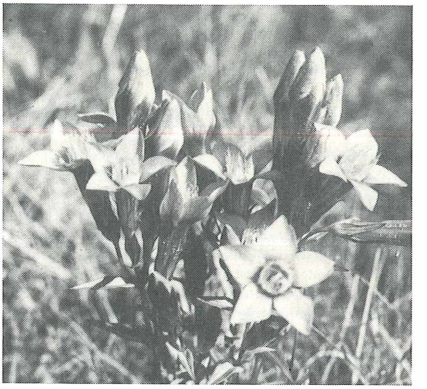


Scharfes Berufkraut

©Naturwissenschaftlicher Verein für Schwaben, download unter www.biologiezentrum.at



Kleines Knabenkraut



Deutscher-Enzian



Steppenfenchel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: 94_1

Autor(en)/Author(s): Oblinger Hermann

Artikel/Article: Über den Halbtrockenrasen an den Schmuttersteilhängen bei Hirblingen 11-16