



Kalkhalbtrockenrasen

im Mittelleine-Innerste-Bergland

Ein Bericht des Ornithologischen Vereins zu Hildesheim e.V. (OVH)
 von Bernd Galland und Heinrich Hofmeister

Foto: M. Burckhard



Naturschutzgebiet (NSG) „Steinberg bei Wesseln“ mit ausgedehnten Kalkhalbtrockenrasen

Magerrasen zeichnen sich durch einen großen Arten- und Strukturreichtum aus und gehören zu den schützenswertesten Lebensräumen Mitteleuropas. Dementsprechend ziehen sie immer wieder die Aufmerksamkeit von Botanikern, Ornithologen, Entomologen und Naturliebhabern auf sich und regen zu mannigfaltigen floristischen und faunistischen Beobachtungen an. Das gilt auch für die Kalkhalbtrockenrasen, die im Mittelleine-Innerste-Bergland am Rande der Mittelgebirgs-

schwelle im südlichen Niedersachsen ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreichen.

Das Mittelleine-Innerste-Bergland

Das Landschaftsbild des Mittelleine-Innerste-Berglandes wird durch bewaldete Höhenzüge wie den Hildesheimer Wald und das Alfelder Bergland mit den Sieben Bergen geprägt, zwischen denen sich die dicht besiedelten und vorwiegend acker-

baulich genutzten Täler der Innerste und Leine ausdehnen. Die bis zu 400m hohen Höhenzüge sind durch zahlreiche Quertäler zergliedert und mit stark exponierten Hangstufen ausgestattet. Am geologischen Aufbau der Gebirgslandschaft sind die Formationen der Trias (Buntsandstein, Muschelkalk, Keuper), der Kreide und des Jura beteiligt.

Klimatisch liegt das Mittelleine-Innerste-Bergland im Übergangsbereich vom subkontinentalen zum subatlantischen



Foto: H. Hofmeister

*Wacholdertrift im NSG „Wernershöhe“
Mittelleine-Bergland*



Foto: M. Burckdorf

*Dornige Hauhechel (Ononis spinosa) –
Zeiger für längere Beweidung*



*NSG „Steinberg bei Wesseln“ mit Purpur-
Knabenkraut (Orchis purpurea) und Wiesen-
Schlüsselblume (Primula veris) sowie dem
Hildesheimer Wald im Hintergrund*

Klima, wobei der subatlantische Einfluss deutlich überwiegt. Vom Makroklima unterscheidet sich das Mikroklima der Kalkhalbtrockenrasen durch höhere Luft- und Bodentemperaturen sowie durch die geringere Luft- und Bodenfeuchtigkeit.

Charakterisierung von Kalkhalbtrockenrasen

Kalkhalbtrockenrasen – anthropogene Pflanzengesellschaften

Kalkhalbtrockenrasen gehören zu den anthropogenen Pflanzengesellschaften; sie sind aus Wäldern hervorgegangen und wurden lange Zeit durch Beweidung offen gehalten. Ohne Nutzung bzw. Pflege würden sie sich auch heute innerhalb weniger Jahrzehnte über verschiedene Verbuschungsstadien zum Wald zurückverwandeln. Kalkhalbtrockenrasen unterscheiden sich deutlich von den „echten“ Trockenrasen, die wegen ihrer extremen klimatischen und edaphischen Standortbedingungen kaum Wald tragen können und weitgehend als natürliche Rasengesellschaften anzusehen sind.

Die Kalkhalbtrockenrasen stellen einen Vegetationstyp dar, der in den Kalkgebieten Südniedersachsens früher weit verbreitet war. So waren z.B. die stadtnahen Höhenzüge rund um Hildesheim bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts

hinein weitgehend waldfrei, da sie als Weideland genutzt wurden. Sie boten damit ein ganz anderes Landschaftsbild als heute. Infolge großflächiger Aufforstungen sind die ehemals ausgedehnten Kalkhalbtrockenrasen auf kleine Restflächen zurückgedrängt. Ein Teil dieser Bereiche wird durch gezielte Pflegemaßnahmen geschützt und erhalten, ein anderer Teil unterliegt einer starken Verbuschung oder ist in Ackerland bzw. ertragreiches Grünland umgewandelt.

Der Landkreis Hildesheim weist mit rund 50 meist recht kleinen Flächen (≤ 8 ha) und einer Gesamtgröße von ca. 80 ha im Vergleich zum gesamten Niedersachsen relativ viele Kalkhalbtrockenrasen auf; weniger als die Hälfte davon sind in Naturschutzgebiete integriert. Die übrigen ebenso wertvollen Bestände sind durch das Naturschutzgesetz als „besonders geschützte Biotope“ gesichert, als Naturdenkmal ausgewiesen bzw. liegen in Landschaftsschutzgebieten. Verbreitungsschwerpunkte der Kalkhalbtrockenrasen sind das Innerste-Bergland bei Lamspringe, Bad Salzdetfurth und Hildesheim sowie das Mittelleine-Bergland bei Alfeld, Freden und Sibbesse auf Muschelkalk oder auf Plänerkalk der Oberen Kreide. Die im 19. Jahrhundert noch sehr ausgedehnten Trockenrasen auf Jura sind bis auf winzige Reste durch

Aufforstung verlorengegangen. Die meisten Kalkhalbtrockenrasen kommen in der Nähe von Orchideen- und Haargersten-Buchenwäldern sowie Haftdolden-Ackerunkrautgesellschaften vor, die sich ebenfalls durch eine hohe Schutzwürdigkeit auszeichnen. In den benachbarten Landkreisen Northeim und Holz Minden finden sich vergleichbare ausgedehnte Halbtrockenrasen erst wieder in einer



FOTOS: H. HOFMEISTER



Der Deutsche Enzian (*Gentianella germanica*) ist unter den subatlantisch getönten Klimabedingungen des Beobachtungsgebietes häufig in individuenreichen Beständen zu finden.



Weißer Braunelle (*Prunella laciniata*) – eine floristische Besonderheit

Entfernung von 25 bis 30 km zu den hierigen Beständen.

Erscheinungsbild

Die Physiognomie der Kalkhalbtrockenrasen wird durch niedrigwüchsige Kräuter und grasartige Pflanzenarten geprägt, die einen schütterten Rasen bilden und das ganze Jahr über einen farbigen Aspektwechsel aufweisen.

Schon im zeitigen Frühjahr erscheinen hier die gelben Flecken des Frühlings-Fingerkrautes (*Potentilla neumanniana*) und der Wiesen-Schlüsselblume (*Primula veris*), neben denen die blauen Tupfer des

Rauen Veilchens (*Viola hirta*) besonders auffallen. Dazu gesellen sich Anfang Mai die Blütenstände verschiedener Orchideenarten. Im Spätfrühjahr wird die Farbenpracht durch Weiße Wucherblume (*Leucanthemum vulgare*), Großen Ehrenpreis (*Veronica teucrium*) und Echtes Labkraut (*Galium verum*) noch bereichert. Am schönsten ist der Kalkhalbtrockenrasen im Sommer, wenn das Zittergras (*Briza media*) seine zarten Rispen entwickelt und dazwischen die Blütenstände der Glocken- und Flockenblumen (*Campanula*- und *Centaurea*-Arten), der Acker-Witwenblume (*Knautia arvensis*) und der Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*) hervorleuchten. In der unteren Krautschicht breiten sich Teppiche von Thymian (*Thymus pulegioides*) aus. Dazu kommen die gelben Flecken verschiedener Schmetterlingsblütler. Über allem liegt der sommerliche Duft von aromatisch riechenden Kräutern. Bis in den Herbst hinein bleibt der farbige Aspekt mit dem Blühen der Golddistel (*Carlina vulgaris*), des Fransen- und Deutschen Enzians (*Gentianella ciliata* und *Gentianella germanica*) erhalten.

Viele der in den Kalkhalbtrockenrasen vorkommenden Pflanzenarten sind den extremen Standortbedingungen angepasst. Von den Anpassungserscheinun-

gen lassen sich Frühlings-Ephemerie kurzlebiger Pflanzen, stark entwickelte Wurzelsysteme, gedrungener Wuchs und kleine Blattoberflächen, Skleromorphie (großer Anteil an Festigungs- und Leitgewebe), Rollblätter mit eingesetzten Spaltöffnungen, Behaarung des Pflanzenkörpers sowie Sukkulenz (Trockenheitstoleranz) beobachten. Als Selektionsvorteil haben sich Dornen, Stacheln und bittere bzw. giftige Inhaltsstoffe erwiesen, mit denen viele Sträucher und Kräuter der Kalkhalbtrockenrasen ausgestattet und auf diese Weise gegen die Beweidung geschützt sind.

Zahlreichen Tierarten, besonders Schmetterlingen und Heuschrecken, aber auch Wildbienen, Schnecken, Eidechsen, Vögeln und Säugern bietet der Kalkhalbtrockenrasen Nahrung und Unterschlupf. Die außergewöhnliche Artenfülle erweckt den Eindruck eines natürlichen Lebensraumes. Tatsächlich aber handelt es sich um eine durch den Menschen geschaffene Lebensgemeinschaft, die an die Stelle der Kalkbuchenwälder getreten ist.

Die Kalkhalbtrockenrasen des Mittelaine-Innerste-Berglandes gehören auf Grund ihrer Artenzusammensetzung ausnahmslos dem Enzian-Schillergrasrasen (*Gentiano-Koelerietum*) (HOFMEISTER 1984) an, der sich in drei Subassoziatio-



Hochrasige Kalkhalbtrockenrasen mit Wiesensalbei (*Salvia pratensis*)

nen untergliedern lässt. Der Typische Enzian-Schillergrasrasen (*Gentiano-Koelerietum typicum*) ist die häufigste Ausbildung, die extrem flachgründigen Kalkböden in trockener, warmer Hanglage bevorzugt.

Die Subassoziation von Glatthafer (*Gentiano-Koelerietum arrhenatheretosum*) unterscheidet sich von der typischen Subassoziation durch Arten aus den Glatthaferwiesen sowie Vertreter der Saumgesellschaften und wächst dementsprechend auf nährstoffreicheren, frischeren und tiefgründigeren Böden.

Am Artengefüge der Subassoziation von Dreizahn (*Gentiano-Koelerietum danthonietosum*), die tiefgründigere und oberflächlich versauerte Böden besiedelt, sind Arten bodensaurer Standorte beteiligt. Von besonderer floristischer und pflanzensoziologischer Bedeutung ist das Vorkommen einer Variante mit Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*) an den Giesener Bergen nördlich Hildesheims. Neben Teufelsabbiss kann man hier auch Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) mit Arten des Enzian-Schillergrasrasens vergesellschaftet finden.

Standortbedingungen

Kalkhalbtrockenrasen bevorzugen Kalkverwitterungsböden an trockenen und warmen Hängen südlicher und westlicher Exposition. Die mehr oder weniger flach-

gründigen 'Rendzinen' zeichnen sich durch hohe Basensättigung, aber eine geringe Versorgung mit Pflanzennährstoffen aus. Aufgrund der sonnseitigen Exposition und des wasserdurchlässigen Ausgangsgesteins neigen sie zu einer starken Austrocknung des Oberbodens.

Arten – und Formenvielfalt von Kalkhalbtrockenrasen und angrenzender Biotope im Naturschutzgebiet „Steinberg bei Wesseln“ im Innerste-Bergland

Der Steinberg bei Wesseln, der auf Grund seines Reichtums an seltenen Pflanzen und Tieren seit langem eines der interessantesten Exkursionsgebiete im Hildesheimer Raum darstellt, wurde 1984 auf Antrag des OVH zum Naturschutzgebiet erklärt und in den Jahren 1996 bis 1999 umfassend von mehr als 20 fachkundigen Personen in ehrenamtlicher Arbeit floristisch und faunistisch untersucht (HOFMEISTER, PRÜB, SPRICK & WEBER 2001).

Untersuchungsgebiet

Der Steinberg bei Wesseln liegt im Innerste-Bergland und gehört zu dem steil aufergerichteten, von Ost nach West verlaufenden Nordflügel des Salzdetfurther Sattels. Er erreicht eine Höhe von 195,5 m und fällt zum Süden um ca. 50 m steil ab. Die sonnseitig exponierten Hänge werden von harten Kalkplatten des unteren Muschelkalks

gebildet. Für die Ausbildung der Kalkhalbtrockenrasen mit ihrer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt sind die steil geneigten Muschelkalkhänge in südlicher Exposition sowie das flachgründige und leicht erwärmbare Kalkgestein von besonderer Bedeutung. Diese Hangflächen haben sich für eine landwirtschaftliche Nutzung schon immer als wenig ergiebig erwiesen und wurden seit jeher als Weideflächen, Ackerland und Obstwiesen äußerst extensiv genutzt. Mit dem Wechsel der Besitzer und der jeweiligen Zeitepochen änderte sich die Nutzungsform mehrfach.

Gesellschaftsgefüge der Kalkhalbtrockenrasen am Steinberg

Die pflanzensoziologischen Erfassungen haben gezeigt, dass sich die Kalkhalbtrockenrasen am Steinberg von vielen anderen im Landkreis Hildesheim durch das Fehlen bzw. Zurücktreten von Arten unterscheiden, die eine lange und intensive Beweidung anzeigen. Das gilt sowohl für dornige bzw. bestachelte Arten wie Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Golddistel (*Carlina vulgaris*) und Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*) als auch für Pflanzen, die bittere Inhaltsstoffe aufweisen, die vom Weidevieh gemieden werden wie der Deutsche und Gefranste Enzian (*Gentiana germanica* und *G. ciliata*). Dagegen zeichnen sich die Rasenflächen am Steinberg durch das Hervortreten von Aufrechter Trespe (*Bromus erectus*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*) aus, denen sich mit großer Regelmäßigkeit und Menge Wiesensalbei (*Salvia pratensis*) sowie Färberginster (*Genista tinctoria*) und Weidenalant (*Inula salicina*) zugesellen. Auf Grund der andersartigen Artenzusammensetzung besitzen die Kalkhalbtrockenrasen am Steinberg einen hochwüchsigen und wiesenähnlichen Bestandscharakter.

Neben dieser typischen Ausbildung gibt es eine weitere von Stängelumfassendem Hellerkraut (*Thlaspi perfoliatum*), die sich an verletzten und offenen, rasch erwärmbaren Bodenstellen ausbreitet und durch einen niedrigen und lückigen Wuchs auszeichnet. Bezeichnend für diese Variante ist das Vorkommen zahlreicher einjähriger Pflanzenarten, die im Frühling einen auffallenden Aspekt bilden. Viele seltene und stark



Viele Heuschreckenarten, wie hier der Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), finden in Kalkhalbtrockenrasen günstige Lebensbedingungen.



Der Neuntöter (*Lanius collurio*) ist ein Charaktervogel der Kalkhalbtrockenrasen.

gefährdete Pflanzen-Sippen haben gerade hier ihren Verbreitungsschwerpunkt. Das gilt in besonderem Maße für die Weiße Braunelle (*Prunella laciniata*), den Rauhen Eibisch (*Althaea hirsuta*), den Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*) und die Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*). Da die lückigen und niedrigen Rasenflächen auch von zahlreichen hochgradig gefährdeten tierischen Organismen bevorzugt werden, sind diese Bereiche aus Sicht des Naturschutzes besonders wertvoll.

Vielfalt an seltenen Pflanzen- und Tierarten

Am Steinberg bei Wesseln wurden im Rahmen des Erfassungsprojektes insgesamt 1.959 Pflanzen- und Tierarten nachgewiesen, wobei der hohe Naturschutzwert des Gebietes besonders auf der außergewöhnlichen Vielfalt an seltenen Arten beruht, die in dieser Kombination für Niedersachsen oder vielleicht sogar für Deutschland eine Einzigartigkeit darstellt.

Bei den Kartierungsarbeiten wurden 420 Farn- und Blütenpflanzen, darunter 52 Arten der Roten Liste (GARVE 1994) festgestellt. Zu den besonders seltenen und in den Kalkhalbtrockenrasen vorkommenden Sippen gehören die vom Aussterben bedrohten Arten Weiße Braunelle (*Prunella laciniata*) und Deutscher Ginster (*Genista germanica*).

Die Weiße Braunelle mit ihren weißen Blüten und stark zerschlitzten Blättern

besitzt am Steinberg mit mehr als 1000 Individuen das größte Vorkommen in Niedersachsen. Eine ähnliche Bedeutung wird dem Deutschen Ginster (*Genista germanica*) beigemessen, der am Steinberg in Übergangsbereichen von Kalkhalbtrockenrasen zu wärmeliebenden Saumgesellschaften wächst.

Mehrere Rote Listen-Arten sind mit bemerkenswert hohen Individuenzahlen vertreten. So besitzt der Weiden-Alant (*Inula salicina*) mit mehreren 10.000 Individuen eine der größten Populationen in Niedersachsen. Zu den Arten, die am Steinberg ebenfalls mit hohen Individuenzahlen vertreten sind, gehören Färberginster (*Genista tinctoria*), Knack-Erdbeere (*Fragaria vesca*) und Stängelumfassendes Hellerkraut (*Thlaspi perfoliatum*).

Die Erfassung der Großpilze mit 263 Arten, von denen 65 einen besonderen Schutzstatus aufweisen, erbrachte ebenfalls ein überraschendes Ergebnis, das die Schutzwürdigkeit des Steinbergs noch mehr unterstreicht. Bei der Untersuchung erwiesen sich aus pilzkundlicher Sicht allerdings Weißdorn-Schlehen-Gebüsche und die wärmeliebenden Laubmischwälder als besonders ergiebig. Mit dem Nachweis von zwei vom Aussterben bedrohten Großpilzen, dem Gelbfüßigen Rötling (*Entoloma luteobasis*) und der Rosafarbenen Keule (*Clavaria rosea*) gelangen hier zwei besonders herausragende Funde. In den Kalkhalbtrockenra-

sen wurden die gefährdeten Saftlingsarten (*Hygrocybe conica*, *H. persistens*, *H. psittacina*) entdeckt, die niedrige und lückige Rasenflächen bevorzugen.

Zu den Tiergruppen, die zu der beachtlichen Gesamtartenzahl am Steinberg beitragen, gehören vor allem Käfer (655 Arten), Wanzen (152 Arten), Grabwespen und Wildbienen (107 Arten), Schwebfliegen (64 Arten) und Schnecken (52 Arten). Aber auch die Anzahl der Tagfalter (33 Arten), Ameisen (24 Arten) und Heuschrecken (13 Arten) ist bemerkenswert.

Unter den Käfern sind der flugunfähige Schildkäfer *Pilemostoma tactuosa* und der Rüsselkäfer *Datonychus derennii* Arten, die in Niedersachsen als akut vom Aussterben bedroht einzustufen sind. Bemerkenswert sind auch die Rüsselkäfer-Neufunde *Brachysomus hirtus* und *Neophytobius quadrinodosus* sowie die Wiederfunde von *Oryxolaemus flavifemoratus* und *Hadroplatus trimaculatus*. Bei den Wanzen sind die Weichwanzen *Heterocordylus erythropthalmus* und *Strongylocoris leucocephalus* und bei den Zikaden die extrem seltene Glasfügelzikade *Trigonocranus emmeae* besonders hervorzuheben. Unter den Schnecken ist *Truncatellina cylindrica* in Niedersachsen ausgesprochen selten, und bei den Schwebfliegen handelt es sich bei *Cheilosia nebulosa* und *Myolepta dubia* um Neu- bzw. Wiederfunde.



Trockenrasen und Gebüsch am Ortsberg mit Blick ins Leinebergland



Frühjahrsaspekt mit Wiesen-Schlüsselblume (Primula veris) unter alten Hudeeichen

Äußerst bemerkenswerte Bienen-Funde sind *Stelis odontopyga*, *Andrena nana* und *A. pandellei*. Im Rahmen des Steinbergprojektes wurden außerdem die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der Neuntöter (*Lanius collurio*) nachgewiesen.

Pflege und Entwicklung von Kalk-Halbtrockenrasen am Ortsberg bei Alfeld im Mittelleine-Bergland

Von überregionaler Bedeutung sind auch die Kalkhalbtrockenrasen des Mittelleine-Berglandes, die ebenfalls dem Enzian-Schillergrasrasen zuzuordnen sind und sich durch das Vorkommen zahlreicher bemerkenswerter Arten auszeichnen, darunter Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*), Berg-Kronwicke (*Coronilla coronata*), Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) und zahlreiche Orchideenarten, z.B. Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Bienen- und Fliegen-Ragwurz (*Ophrys apifera* und *O. insectifera*). Die meisten dieser Kalkhalbtrockenrasen findet man auf den Kreidekalken der sog. Sackmulde (gebildet aus Sieben Bergen, Vorbergen und Sackwald) östlich von Alfeld als Kontaktgesellschaft von Seggen-Buchenwäldern, Trockengebüsch und Kalkäckern. Dem hohen Naturschutzwert

tragen die nach verschiedenen Kategorien ausgewiesenen Schutzgebiete Rechnung: Die gesamte Sackmulde außer den Ortslagen steht unter Landschaftsschutz (ca. 7800 ha), der nördliche Teil (ca. 4000 ha) ist als FFH-Gebiet der Europäischen Union gemeldet; fünf Naturschutzgebiete umfassen zusammen rund 120 ha.

Der Ortsberg – Teil eines Schutzprojekts der Paul-Feindt-Stiftung

Die Erhaltung von Kalkhalbtrockenrasen im Landkreis Hildesheim mit einem Schwerpunkt im Leinebergland ist eines der großen Schutzprojekte der Stiftung. Darin stellt der Ortsberg z. Zt. das größte Einzelobjekt dar.

In der Gemarkung Langenholzen, einem Ortsteil von Alfeld/Leine, öffnet sich die Sackmulde nach Westen. Nördlich des Dorfes steigt der fast 3 km lange und bis zu 800 m breite Südhang des Ortsberges steil von 140 m auf 260 m üNN an. Wege und Trockentäler gliedern den Hang, so dass ein buntes Mosaik aus kleinen Waldstücken, Wiesen, Äckern, Trockengebüsch und Hecken entsteht. Die große Strukturvielfalt der historisch gewachsenen Kulturlandschaft ist hier weitgehend erhalten geblieben, weil die topographischen Bedingungen keine großflächige Bewirtschaftung erlauben.

Zwar stehen umfassende faunistische

Untersuchungen wie am Steinberg noch aus, doch lässt die Biotopvielfalt ähnliche Artenzahlen erwarten. Die Liste der Farn- und Blütenpflanzen ist mit 414 Arten, darunter 57 Rote-Liste-Arten, der des Steinbergs vergleichbar. Faunistisch bemerkenswert ist das Vorkommen von Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Neuntöter (*Lanius collurio*). Insofern dürfte der Ortsberg an Bedeutung für den Natur- und Landschaftsschutz dem Steinberg nicht nachstehen.

Die Erhaltung der Vielfalt an Lebensräumen und der Schönheit des Landschaftsbildes ist das Ziel in diesem Abschnitt des Schutzprojekts der Paul-Feindt-Stiftung. Dabei liegt der Schwerpunkt der Arbeit auf der Erhaltung, Pflege und Wiederherstellung der Kalkhalbtrockenrasen.

Die Paul-Feindt-Stiftung wurde 1989 vom Ornithologischen Verein zu Hildesheim e.V. (OVH) gegründet. Zu den Aufgaben der Stiftung gehört „die Erhaltung und natürliche Entwicklung der historisch gewachsenen Kulturlandschaft.“ Ein wesentliches Ziel ist es, in allen Naturräumen des Landkreises Hildesheim charakteristische Landschaftselemente exemplarisch zu sichern und durch geeignete Maßnahmen, in der Regel durch extensive landwirtschaftliche Nutzung, langfristig zu erhalten und zu pflegen.

Das Projekt am Ortsberg umfasst ca. 40 ha, die sich im Besitz der Stiftung bzw. des Landkreises befinden. Die Flächen werden den Pächtern im Rahmen des Vertragsnaturschutzes gegen Erstattung der darauf ruhenden Lasten zur Verfügung gestellt. Die begleitende praktische Arbeit (manuelle Pflege und Beobachtung) wird von Mitgliedern des OVH ehrenamtlich ausgeführt.

Kalkhalbtrockenrasen auf dem Ortsberg

Alte, flächig ausgedehnte Trockenrasen mit großen, frei gewachsenen Hudeeichen gab es am Ortsberg nur an zwei Stellen; auch die Wegränder dürften zu diesem Biotop gehört haben, denn sie wurden bis in die 1950er Jahre hinein von Schafen oder Ziegen abgeweidet. Alle anderen Kalkhal-



Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) – eine besondere Zier der Kalkhalbtrockenrasen



Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) – eine charakteristische Pflanze der Kalkhalbtrockenrasen



Biotoppflege „von Hand“ ist nur kleinflächig möglich und kein gleichwertiger Ersatz für hergebrachte Nutzungsformen.

trockenrasen des Ortsberges sind jünger, sie entwickelten sich erst nach dem 2. Weltkrieg auf Brachflächen. Zur Zeit verteilen sie sich auf mehr als ein Dutzend „Inseln“, von denen die fünf größten jeweils etwa 0,5 bis 1 ha umfassen.

Einzelne Parzellen zeichnen sich durch einen ungewöhnlichen Reichtum an Orchideen aus.

So kann man z.B. auf einem ab 1942 entstandenen Kalkhalbtrockenrasen Bereiche finden, in denen mehr als 50 Exemplare pro m² stehen. Von der Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*) erscheinen hier alljährlich mehrere Tausend blühende Pflanzen, auch das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) blüht in „guten“ Jahren mit über 1000 Exemplaren. Als Wuchsort der Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) gehört die Fläche mit rund 200 Pflanzen zu den individuenreichsten Fundorten der Art im Landkreis Hildesheim. In geringerer Zahl, aber mit leicht steigender Tendenz kommen hier auch Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) und Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*) vor.

Pflegemaßnahmen

Die ersten Schutzbemühungen galten dem Zurückdrängen der Gebüschsukzession und dem Offenhalten der Rasenflächen. Von 1988 bis 1993 wurden die meisten

Parzellen mit besonders wertvoller Flora, die weitgehend zugewachsen waren, in ehrenamtlicher Arbeit wieder freigelegt. Es erwies sich rasch, dass die langfristige Erhaltung und Pflege in dieser äußerst arbeitsaufwendigen Form nicht sicherzustellen war.

Deshalb wurde 1994 die planmäßige Beweidung aufgenommen. Dadurch hat sich der Schwerpunkt der manuellen Arbeit verlagert. An die Stelle der Entbuschungsaktionen ist heute die Nacharbeit, insbesondere das Beseitigen von stehen gebliebenem Stockausschlag auf den Weideflächen, getreten. Darüber hinaus werden einige kleine Bereiche, die sich nicht in die Weideflächen einbeziehen lassen, weiterhin mit relativ hohem Zeitaufwand manuell gepflegt. Dadurch wird aber weder die Moosschicht noch der Stockausschlag dauerhaft beseitigt; höherwüchsige Arten breiten sich langsam zu Lasten der kurzrasigen Formen aus.

Da die Enzian-Schillergasrasen durch extensive Beweidung aus Wald hervorgegangen sind, lag es nahe, die ursprüngliche Nutzungsform wieder aufzunehmen. Seit 1994 wurden die Flächen an hauptberufliche Landwirte verpachtet, die sie nach Maßgabe des Naturschutzes nutzen. Die verfügbare Weidefläche umfasst etwa 25 ha.

Nach ersten kleinflächigen Beweidungsversuchen wurde ein Konzept entwickelt, das die Grundsätze der Bewirtschaftung sowohl aus landwirtschaftlicher als auch aus naturschutzfachlicher Sicht festhält. Wichtige Gesichtspunkte sind dabei u.a. eine geringe Besatzdichte von max. 2 Rindern oder 10 Schafen je ha, eine Beweidungsdauer zwischen 50 und 100 Tagen je Fläche und ein zeitlicher Wechsel der Beweidung, so dass in jedem Jahr früh bzw. spät beweidete sowie unbeweidete Flächen nebeneinander liegen. Auf Düngung und chemische Schädlingsbekämpfung wird verzichtet, ebenso auf Zufütterung. Die Beweidung folgt dem Prinzip der wandernden Koppelhaltung, d.h. an die relativ kurze Weidezeit schließt sich stets eine längere Erholungsphase an. Dabei ist der Ablauf nicht starr, sondern wird alljährlich kurzfristig in Abhängigkeit von den Niederschlagsmengen festgelegt. Als Weidetiere waren in den ersten Jahren Schottische Hochlandrinder im Einsatz; nach einem Pächterwechsel weiden seit drei Jahren Mutterkühe und Jungrinder der Rasse Limousin sowie eine Schafherde (Texel und Schwarzkopf) mit bis zu 40 Tieren im Gebiet.

Um die Entwicklung der Vegetation auf den beweideten Flächen zu dokumentieren, wird die Bestandessituation auf ausgewählten Probestellen pflanzensoziologisch und floristisch erfasst; außerdem werden jedes Jahr Nutzung und zusätzliche Pflegearbeiten für alle Teilflächen des Projekts notiert.



Foto: B. GALLAND

Extensive Nutzung zur Erhaltung von Kalkhalbtrockenrasen durch Weidetiere (hier: Schottisches Hochlandrind).

Erhaltung und Entwicklung der Kalkhalbtrockenrasen

Auf allen beweideten Flächen verlangsamt sich der Gehölzaufwuchs nach dem Verbiss des Stockausschlags durch Weidetiere, insbesondere bei früher Beweidung. Gleichzeitig können sich typische Vertreter des Enzian-Schillergrasrasens rasch ausbreiten. Die pflanzensoziologischen Beobachtungen haben keine nachteiligen Veränderungen des Artenspektrums ergeben. Die Charakterarten des Kalkhalbtrockenrasens treten in allen Flächen auf und nehmen teilweise sogar zu, darunter z.B. Pyramiden-Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Dornige Hauhechel (*Ononis spinosa*), Thymian (*Thymus pulegioides*) und Zittergras (*Briza media*). Auch wird der Orchideenreichtum durch extensive Beweidung nicht beeinträchtigt, an einer Stelle ist der Bestand der Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) sogar gefördert. Dagegen kann eine intensivere Beweidung, die z.B. wegen starken

Stockausschlags erforderlich wird, zu einem Rückgang von Orchideen führen.

Zwei der vier nach 1990 aufgelassenen Äcker zeigen bereits deutliche Merkmale des Trockenrasens. Als besonders auffällige Art hat sich die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*) überall sehr schnell ausgebreitet. Der Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*) als Charakterart trat auf einer Fläche mit bis zu 1000 blühenden Exemplaren auf. Das Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*) blühte erstmals 7 Jahre nach der letzten Getreideernte. Weitere Arten des Trockenrasens, deren Bestände von Jahr zu Jahr zunehmen, sind u.a. Stängellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Golddistel (*Calina vulgaris*) und Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*). Auffällig ist die starke Zunahme der Saumarten Echter Steinsame (*Lithospermum officinale*) und Deutscher Ziest (*Stachys germanica*) (beide Rote Liste 2), die vom Vieh weitgehend gemieden werden.

LITERATUR:

- BEINLICH, B. (1999): Kalkmagerrasen, Wacholderheiden. In: KONOLD, W.; BÖCKER, R.; HAMPICKE, U.: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege.
- EUROPÄISCHE UNION (1992): Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL).
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Inform. Naturschutz Niedersachs. 24/ 1: 1 – 76.
- HOFMEISTER, H. (1984): Das Gentiano-Koelerietum Knapp 1942 im Mittelleine-Innerste-Bergland. – Braunsch. Naturk. Schr. 2/1: 41 – 56.
- HOFMEISTER, H.; PRÜSS, U.; SPRICK, P.; WEBER, U. (2001): Der Steinberg bei Wesseln. – Natur und Landschaft im Landkreis Hildesheim 2: 1 – 136.
- PREISING, E.; VAHLE, H.-C.; BRANDES, D.; HOFMEISTER, H.; TÜXEN, J.; WEBER, H.E. (1997): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens – Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme. Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften. – Naturschutz u. Landschaftspf. Niedersachs. 20/5: 1 – 146.

Schlussbemerkung

Entscheidend für das Beweidungsprojekt war (und ist) die Bereitschaft von Landwirten zur Mitarbeit. Dazu müssen die ökonomischen Rahmenbedingungen stimmen. Diese sind von der Agrarpolitik abhängig, die sich immer wieder ändert und dadurch das Projekt beeinflusst.

Die Größe des Gebietes erlaubt den Einsatz von Weidetieren unter Beachtung der Belange des Naturschutzes. Die bisherigen Beobachtungen im „Schutzprojekt Ortsberg“ bestätigen das Konzept; die geschilderte Entwicklung ist jederzeit nachprüfbar.

Das am Ortsberg praktizierte Modell der koordinierten Zusammenarbeit von Landwirten und Ehrenamtlichen mit Förderung durch die Öffentliche Hand hat sich bisher als erfolgreiches Verfahren zum Schutz wertvoller Ausschnitte der gewachsenen Kulturlandschaft erwiesen. ■

IMPRESSUM

NATURSCHUTZVERBAND NIEDERSACHSEN e.V. (NVN) / ORNITHOLOGISCHER VEREIN ZU HILDESHEIM e.V. (OVH) / BIOLOGISCHE SCHUTZGEMEINSCHAFT HUNTE WESER-EMS e.V. (BSH) mit Unterstützung des Naturschutzforum Deutschland (NaFor). **Text:** Bernd Galland, Sohnreistr. 6, 31061 Alfeld/Leine, Tel.: 05181/3218 und Dr. Heinrich Hofmeister, Willi-Plappert-Str. 5, 31137 Hildesheim, Tel. 05121/42823. **Redaktion:** Prof. Dr. Remmer Akkermann. **Gestaltung:** Rudi Gill, Mitarbeit Jürgen Schröder (München). **Bezug** über den BSH-Info-Versand, In den Heidbergen 5, 27324 Eystrup/Weser. Sonderdrucke für die gemeinnützige Öffentlichkeits- und Bildungsarbeit werden, auch in Klassensätzen, zum Selbstkostenpreis ausgeliefert, soweit der Vorrat reicht. Einzelabgabe 1,00 € (in Briefmarken zuzügl. Adr. A4-Freiumschlag). Der Druck dieses Merkblattes wurde ermöglicht durch den Beitrag der Vereinsmitglieder. Nachdruck mit Quellenangabe ist erlaubt. Jeder, der Natur- und Artenschutz persönlich fördern möchte, ist zu einer **Mitgliedschaft** eingeladen. Steuerlich abzugsfähige **Spenden** – auch kleine – sind hilfreich. Konto: Raiffeisenbank Wardenburg (BLZ 280 690 92) Konto Nr. 120 1000 600. Adressen: NVN/BSH, Gartenweg 5, 26203 Wardenburg, www.bsh-natur.de, Tel.: (04407) 5111, Fax: 6760, Email: info@bsh-natur.de. NVN, Alleestraße 1, 30167 Hannover, www.naturschutzverband.de, Tel.: (0511) 7000200, Fax: 70 45 33, Email: info@naturschutzverband.de. Auflage: 7.000. Mitglieder erhalten für den Bezug der Monatszeitschrift *natur & kosmos* einen Rabatt von 25%. Das NVN/BSH-Merkblatt wird auf 100% Recyclingpapier gedruckt. Es ist im Internet abrufbar. Einzelpreis: **1,00 €**.