

Kalktrockenrasen, Kalkhalbtrockenrasen und nah verwandte Grünlandgesellschaften			
Burkhard Beinlich			
EGGE-WESER	Band 15	Seiten 27-38	2002

Kalktrockenrasen, Kalkhalbtrockenrasen und nah verwandte Grünlandgesellschaften

Burkhard Beinlich

Charakterisierung und Verbreitung

Auf trockenen, flachgründigen und nährstoffarmen Standorten finden sich in Mitteleuropa Rasengesellschaften, die an die Steppen des östlichen oder die Grasheiden des südlichen Europas erinnern. Diese Trockenrasen und Halbtrockenrasen unterscheiden sich schon von weitem durch ihre schwachwüchsige, graugrüne, oft sonnenversengte Grasnarbe von den sattgrünen Fettwiesen. Auf basenreichen Ausgangsgesteinen (v.a. auf Kalkgestein wie dem Muschelkalk des Weserberglandes) treten sie als besonders artenreiche **Kalktrocken- und Kalkhalbtrockenrasen** in Erscheinung.

Die Vorkommen der **Trockenrasen** sind auf trocken-heiße Standorte mit einem meist stark angespannten Wasserhaushalt beschränkt – Extremstandorte also, die vom Wald nicht besiedelt werden können. Kennzeichnend für die Trockenrasen ist eine lückige Vegetationsdecke, die genügend Lebensraum für konkurrenzschwache und trockenheitsertragende Moose und Flechten, einjährige Pflanzen und Zwergsträucher bietet.

In kontinental getönten Klimabereichen, d.h. in Regionen mit heißen Sommern, kalten Wintern, geringen Niederschlägen (< 500 mm/a) und ausgeprägter Sommertrockenheit, sind die Kalktrockenrasen als **kontinentale Steppenrasen oder Federgras-Gesellschaften** ausgeprägt (ELLENBERG 1996, MAHN 1965). Ihre Vorkommen sind in Deutschland im wesentlichen auf die Trockengebiete Thüringens und Brandenburgs beschränkt. Vereinzelte Vorkommen finden sich aber auch weiter westlich, z.B. in Mainfranken, im Mainzer Trockengebiet oder in Rheinhessen (Nahetal).

Im mehr ozeanisch geprägten Klimabereich werden die Kalktrockenrasen vorwiegend aus submediterranen und subatlantischen Florenelementen aufgebaut. Es handelt sich um die **Trespen-Trockenrasen**. Ebenso wie die kontinentalen Steppenrasen sind auch sie in Mitteleuropa nur kleinflächig anzutreffen. Sie sind im wesentlichen auf Felsbänder und Hangrutschungen wie im Bereich der Rabenklippen am Ziegenberg bei Höxter beschränkt.

Ähnlich den echten Trockenrasen sind auch die **Halbtrockenrasen** auf relativ extreme Standorte (meist süd- oder westexponierte Hänge mit flachgründigen Böden) beschränkt. Allerdings ist der Wasserhaushalt dieser Standorte weniger angespannt, so dass sich wiesenähnliche, weitgehend geschlossene Vegetationsbestände ausbilden können.

In subkontinental getönten Klimabereichen Mitteleuropas finden sich die **Wiesensteppen oder Kratzdistel-Zwenkenrasen**, die auf basenreichen Mergel- und Lehm Böden sowie sandiglehmigen bis tonigsauren Lockergesteinsböden anzutreffen sind. Sie sind beispielsweise auf den Hängen der Oderterrassen in Brandenburg, am Kyffhäuser in Thüringen, aber auch weiter südlich in der Münchener Schotterebene, im Gipskeuper Mainfrankens, im Mainzer Trockengebiet oder in Rheinhessen anzutreffen (NITSCHKE & NITSCHKE 1994).

Im ozeanisch beeinflussten westlichen Mitteleuropa sind es von submediterran verbreiteten Pflanzenarten dominierte **Trespen-Halbtrockenrasen**, die entsprechende Trockenstandorte besiedeln. Im Gegensatz zu den Trockenrasen und subkontinentalen Halbtrockenrasen sind sie häufig großflächig ausgebildet, weit verbreitet und selbst im nördlichen Mitteleuropa

noch regelmäßig anzutreffen. Die Hauptvorkommen finden sich auf den Kalkverwitterungsböden des Muschelkalks und Juras. Daneben sind sie aber auch auf anderen basenreichen Gesteinsformationen sowie auf leicht austrocknenden, basenreichen Löß- und Lößlehm Böden und auf kalkhaltigen, trockenen Kies- und Schotteralluvionen anzutreffen.

Von den verschiedenen Ausprägungen des Trespen-Halbtrockenrasens sind die schwingel- und fiederzwenkenreichen **beweideten Enzian-Schillergras-Rasen** am weitesten verbreitet. Sie finden sich vorwiegend in Hanglagen und sind meist durch Gehölze (häufig Wacholder, Schlehe, Weißdorn, Rosen) sowie eine relativ lückige Vegetation gekennzeichnet. Bedeutende Bestände finden sich z.B. auf der Schwäbischen und Fränkischen Alb, an den Muschelkalkhängen von Kocher, Jagst, Tauber und Main, in der Thüringischen und Bayerischen Rhön, an den Hängen des mittleren Saaletales in Thüringen, in der Eifel und im Weserbergland.

Gemähte Trespen-Halbtrockenrasen sind im Gegensatz zu den beweideten Flächen durch eine geschlossene, gleichförmige Grasnarbe charakterisiert. Besonders im Frühsommer und Sommer heben sie sich durch ihren Blütenreichtum deutlich von anderen Grünlandbeständen ab. Sie sind innerhalb der BRD im wesentlichen auf den süddeutschen Raum beschränkt und stellen im Weserbergland die absolute Ausnahme dar.

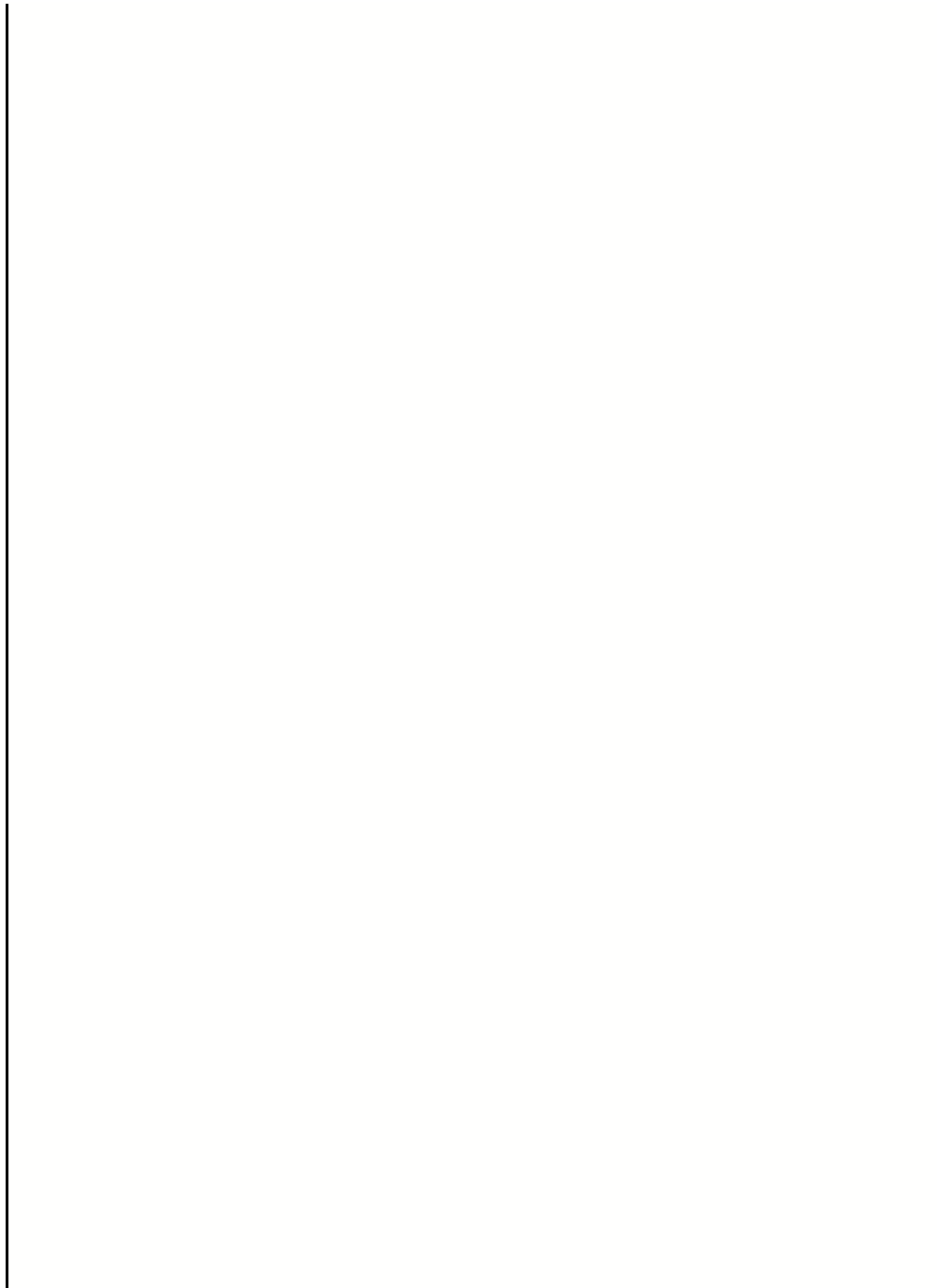


Abb. 1: Verbreitung der Kalklebensräume in Deutschland
(aus: BEINLICH & PLACHTER 1995, nach KAULE 1986)

Nah verwandt mit den Trespen-Halbtrockenrasen sind die trocken-mageren Ausprägungen der Glatthafer- und Goldhaferwiesen, die im Weserbergland in Form der Salbei-Glatthaferwiesen vertreten sind. Sie ersetzen die Trespen-Halbtrockenrasen auf besser wasser- und nährstoffversorgten Standorten.

Nutzungsgeschichte

Die zu den Trockenrasen zählenden Steppenrasen und submediterranen Trespen-Trockenrasen gehören zur natürlichen Vegetation Mitteleuropas. Ihre Vorkommen waren ursprünglich auf die wenigen für den Wald nicht besiedelbaren Extremstandorte beschränkt. Im Gegensatz dazu sind die flächenmäßig viel bedeutenderen Halbtrockenrasen anthropo-zoogenen Ursprungs: Sie sind als Folge der z.T. bis in das 19. Jahrhundert hinein praktizierten Waldweide aus Wäldern hervorgegangen (ELLENBERG 1996). Während an der Auflichtung der Wälder neben Ziegen und Schafen auch Rinder, Pferde und Schweine beteiligt waren, wurden die sich allmählich ausbildenden Halbtrockenrasen überwiegend mit Schafen und Ziegen beweidet, da eine sinnvolle Nutzung dieser ertragsarmen Flächen

nur mit diesen genügsamen Haustieren möglich war und ist.

Verbiss und Tritt dieser Weidetiere ist entscheidend für Entstehung und Erhalt der Enzian-Schillergras-Rasen (ELLENBERG 1996, NITSCHKE & NITSCHKE 1994). Schafe, mit welchen die schwachwüchsigen Hutungen in der Regel beweidet werden, bevorzugen junge, nährstoffreiche und schmackhafte Gräser und Kräuter (KLAPP 1971) sowie Jungtriebe und Blätter weicher Laubgehölze. Kaum oder gar nicht verbissen werden stachelige und dornige Pflanzen wie Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*) und Golddistel (*Carlina vulgaris*), giftige wie Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*), bittere Kräuter wie Kreuzblume (*Polygala amara*) und Enzian-Arten (*Gentianella* spec.), für das Schafmaul schwer erreichbare Rosettenpflanzen, harzige und stachelige Bestandteile von Nadelgehölzen wie Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Wacholder (*Juniperus communis*) oder stachelige Sträucher wie Schlehe (*Prunus spinosa*) (SCHUMACHER et al. 1995). Diese Arten werden durch den selektiven Verbiß der Schafe gefördert und bilden die typischen Pflanzengesellschaften der Kalkmagerweiden aus. Da sie die Qualität der Weide aus Sicht des Schäfers nachteilig beeinflussten, wurden v.a. die Sträucher (Schlehe, Wacholder) als "Weideunkräuter" regelmäßig bekämpft. Im Gegensatz zu Schafen werden Gehölze durch Ziegen wesentlich stärker verbissen. Sie sind typische Blattfresser, die im Herbst und Winter die Gehölze zudem sehr stark schälen. Auf Ziegenweiden stellen Sträucher und Bäume als „Weideunkräuter“ kein Problem dar.

Im Gegensatz zur auslesenden Wirkung des Verbisses beeinflusst der Tritt des Weideviehs die Weide eher unspezifisch. Besonders betroffen sind trittempfindliche krautige Pflanzen wie Orchideen. Für die Weidefläche selbst wird der sogenannten "Trippelwalze" der Schafe normalerweise ein förderlicher Einfluß beigemessen, da sie zur Festigung der Grasnarbe führt (KLAPP 1965). Neben den direkten Trittschäden gibt es auch indirekte über die Verdichtung des Bodens oder, v.a. in Hanglagen, durch die Ausbildung von Viehtreppen, die zu verstärkten Erosionserscheinungen führen können (ELLENBERG 1996). Die Flachgründigkeit der Böden unter Enzian-Schillergrasrasen ist somit teilweise auch auf die Beweidung zurückzuführen.

Schafe formten und formen aber nicht nur durch Verbiß und Tritt die Kalktriften, sondern beeinflussen die Artenzusammensetzung auch noch auf andere Weise. Untersuchungen, die in den Jahren 1993 und 1995 auf der Schwäbischen Alb (FISCHER et al. 1996, WARKUS et al. 1997) und 1996 im Diemeltal am Stahlberg bei Deisel (WALTHER & BEINLICH 1997) durchgeführt wurden, zeigen, daß zahlreiche Pflanzenarten und mehrere Tiergruppen (u.a. Landgehäuseschnecken, Heuschrecken sowie Eidechsen) durch Schafe verbreitet werden. Allein im Fell eines handzahmen Schafes konnten im Verlaufe von 3 Monaten insg. 8511 Diasporen (= Samen, Früchte) von 85 Gefäßpflanzen festgestellt werden (FISCHER et al. 1996).

Von großer Bedeutung für die Entstehung und den Erhalt der Halbtrockenrasen ist weiterhin der Entzug der Nährstoffe, der traditionell durch nächtliches Pferchen außerhalb der „Magerrasen“ auf angrenzenden Äckern erfolgte. Da Schafe vor allem in Ruhephasen abkoten, wurde so für eine Düngung der Äcker gesorgt – bei gleichzeitiger Aushagerung der Halbtrockenrasen. Kein Wunder, daß bis zur Einführung des Kunstdüngers die Schäferei auch für den Ackerbau von großer Bedeutung war.

Auf den Wiesen wirken dagegen andere Selektionsmechanismen. Hier wird die Artenzusammensetzung durch den unspezifischen Schnitt der Sense bzw. des Mähwerkes beeinflusst, mit der Folge, daß

- regenerationsfreudige Arten (Gräser und viele Kleearten),
- Pflanzen, die mit ihren Grundblättern über dem Boden ausdauern und nur einmal im Jahr verlängerte Blütenprosse treiben (Orchideen),
- sehr niedrigwüchsige Arten, deren Vegetationspunkte dicht über dem Boden liegen (Sonnenröschen oder Kreuzblümchen) und
- Arten, die zum Zeitpunkt der Mahd ihren Entwicklungszyklus bereits abgeschlossen

haben (Frühjahrsgeophyten)

gefördert werden. Als Resultat sind Grünlandbestände mit einer weitgehend geschlossenen, gleichförmigen Grasnarbe entstanden, die sich besonders im Frühsommer/Sommer durch ihren Blütenreichtum deutlich von anderen Grünlandbeständen abheben.

Bedeutung für den Naturschutz und das europäische Naturerbe

Kalktrocken- und Kalkhalbtrockenrasen zählen in Mitteleuropa zu den artenreichsten Lebensräumen überhaupt (KAULE 1986). So schätzt ZIELONKOWSKI (1981) die Anzahl der Tierarten für nur 25 m² Trockenrasen auf ca. 1000, mehr als 50 Pflanzenarten bezogen auf die gleiche Fläche sind nicht selten. Anhand einer biotopbezogenen Auswertung der Roten Liste der in Bayern gefährdeten Pflanzenarten konnte der gleiche Autor 1981 zeigen, daß allein 38 % der gefährdeten Blüten- und Farnpflanzen in Trockenrasen anzutreffen sind, obwohl diese nur 0,26 % der Landesfläche einnehmen. In Rheinland-Pfalz sind 433 Pflanzenarten den Trocken- und Magerrasen zuzuordnen, das macht 27 % der Flora des Landes aus. Von diesen Pflanzen sind 36 % im Bestand gefährdet. Die Fläche der Magerrasen nimmt 0,5 % der Landesfläche ein (Bielefeld 1984). In Niedersachsen beträgt die Fläche der Trocken- und Magerrasen lediglich 0,02 % der Landesfläche. Trotz der geringen Flächenausdehnung stellen sie für rund 17 % der gefährdeten Gefäßpflanzen, ca. 25 % der gefährdeten Landschneckenarten, eines Drittels der gefährdeten Tagfalterarten und gut der Hälfte der gefährdeten Heuschrecken- und Grillenarten den benötigten Lebensraum dar (Miotk 1982). Die Angaben für Niedersachsen dürften direkt übertragbar auf die Verhältnisse in NRW sein.

Die Aussagen zur Bedeutung der Kalktrocken- und Halbtrockenrasen im engeren Sinne für die Artenvielfalt gelten – wenn auch mit einigen Abstrichen v.a. bezüglich der Artenzahlen bei der Fauna – auch für die mageren Glatthaferwiesen und Goldhaferwiesen (BRIEMLE et al. 1991).

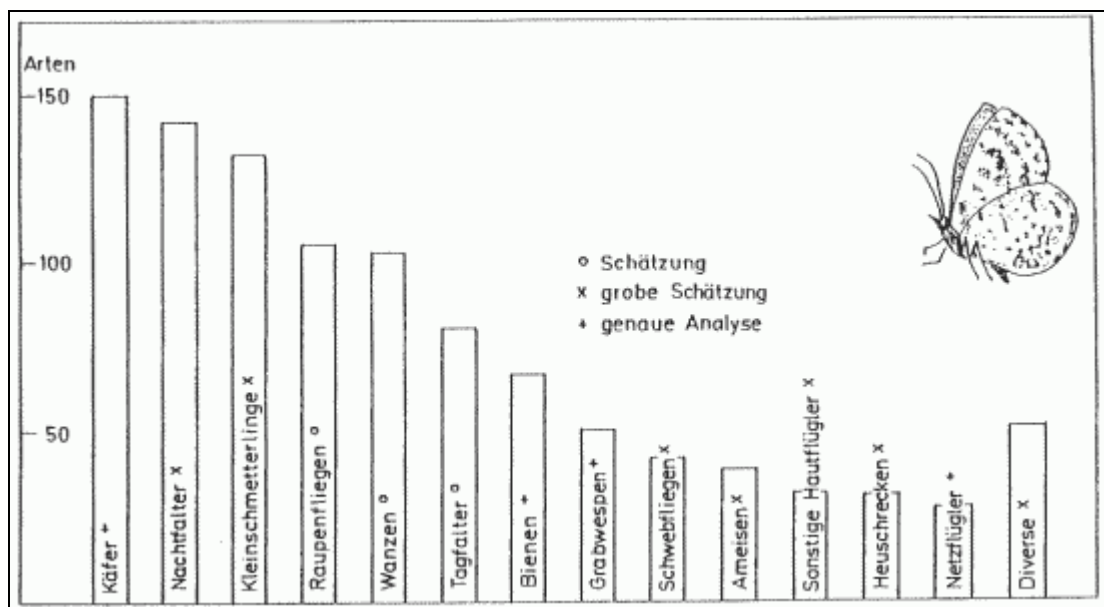


Abb. 2: Übersicht der Insektengruppen mit besonders vielen Trockenrasenbewohnern (aus GEPP 1986).

Die Höhe der Balken gibt die Zahl der Arten aus der jeweiligen Gruppe an, die bevorzugt die Trockenrasen bewohnen.

Bei der überragenden Bedeutung der Kalkmagerrasen und des mageren Grünlandes für die Artenvielfalt liegt es auf der Hand, daß beiden Lebensräumen, deren Vorkommen zudem im wesentlichen auf Europa beschränkt sind, eine europaweite Bedeutung beigemessen wird. Diesem wurde mit Aufnahme folgender Lebensraumtypen in die FFH-Richtlinie Rechnung getragen:

- **LRT Wacholderheiden (5130)**, soweit die Krautschicht durch Arten der Kalkhalbtrockenrasen gebildet wird (6210 bzw. 6212)
- **LRT Lückige Kalk-Pionierrasen (6110)**, natürlicherweise auf Kalkfelsen, sekundär auch im Bereich von Kalkhalbtrockenrasen (**prioritärer Lebensraum**)
- **LRT Trespen-Schwingel-Kalk-Trockenrasen (6210 bzw. 6212**, wenn orchideenreich). Die orchideenreiche Ausprägung gilt als **Prioritärer (d.h. vorrangig zu schützender) Lebensraum** gemäß FFH-Richtlinie. Als orchideenreich und somit prioritär gilt ein Trocken- bzw. Halbtrockenrasen dann, wenn eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:
 - er weist einen hohen Artenreichtum an Orchideen auf
 - das Gebiet zeichnet sich durch eine große (bedeutende) Population mindestens einer bundesweit seltenen bzw. gefährdeten Orchideenart aus
 - im Gebiet wachsen mehrere seltene oder sehr seltene Orchideenarten
- **LRT „Magere Flachlandmähwiese“ (6510)**, trockene Ausprägungen auf basenreichem Untergrund
- **LRT Berg-Mähwiese (6520)**, trockene Ausprägungen auf basenreichem Untergrund oberhalb 500 m ü. NN

Gefährdung

Mit Einführung des Mineraldüngers seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts verloren die Kalkhalbtrockenrasen ihre jahrhundertealte Bedeutung als Nährstofflieferanten für den Ackerbau. Etwa zeitgleich wurde der Schafhaltung in Mitteleuropa durch die Einfuhr billiger Wolle aus Übersee und die zunehmende Verwendung der Baumwolle die wirtschaftliche Basis entzogen, so daß die Schäferei innerhalb weniger Jahrzehnte in vielen Regionen Mitteleuropas weitgehend zum Erliegen kam. So sank der Schafbestand in Deutschland von etwa 28 Mio. um 1860 auf rund 5 Mio. im Jahr 1910. In den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts erreichte der Bestand in Deutschland dann seinen Tiefstand. In den letzten Jahrzehnten hat er sich wieder langsam erholt. Heute sind etwa 2,4 Mio. Schafe in Deutschland anzutreffen.

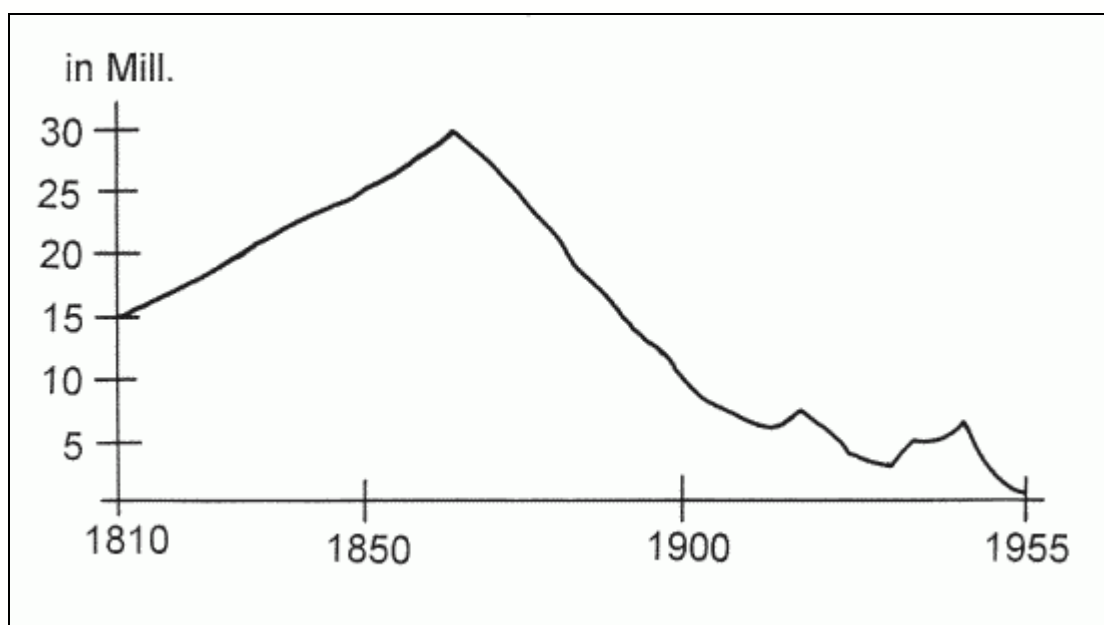


Abb. 3: Entwicklung des Schafbestandes in Deutschland von 1810 bis 1955
(aus: HORNBERGER 1959)

Die im Rahmen der modernen Landwirtschaft nicht mehr benötigten ertragsarmen Kalkhalbtrockenrasen wurden anderen Nutzungen zugeführt (Umwandlung in Wirtschaftswiesen oder Äcker, wenn der Standort dies zuließ), aufgeforstet (meist mit Kiefer) oder fielen brach und entwickelten sich im Laufe der Jahrzehnte zum Wald zurück, wobei ihre Bedeutung für die Artenvielfalt in den späten Sukzessionsstadien gravierend abnahm (vgl. Abb. 4).

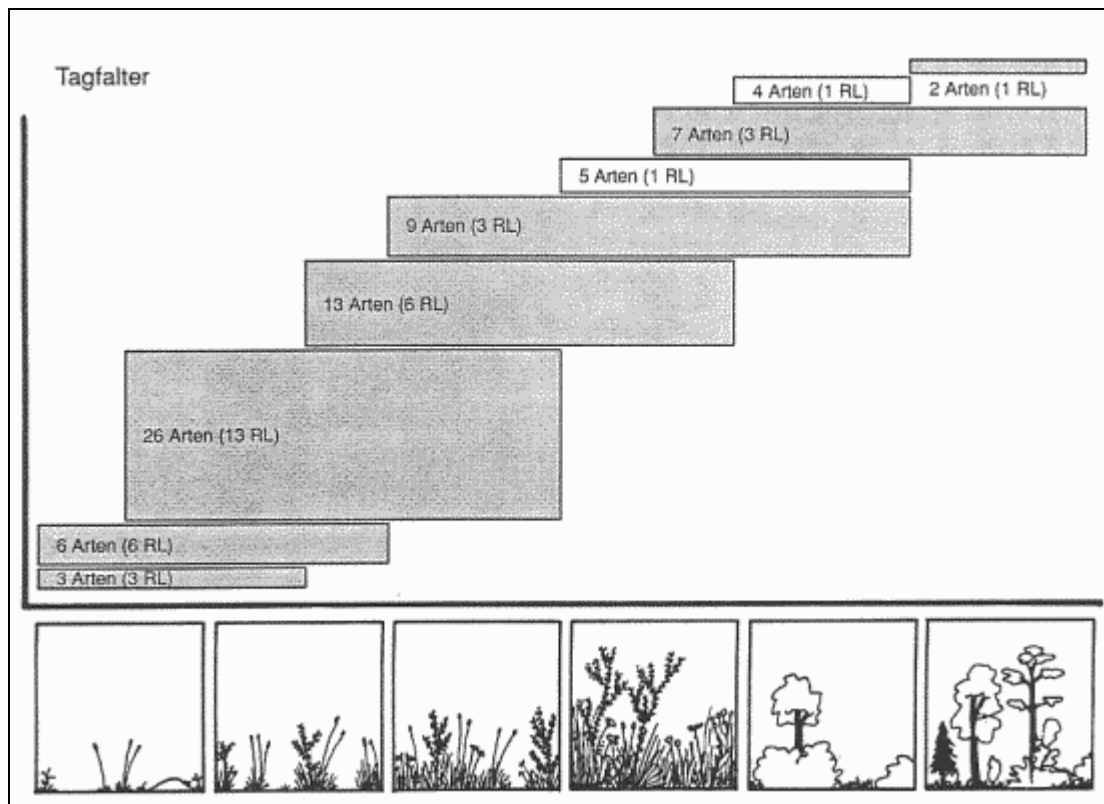


Abb. 4: Artenzahl und Zahl gefährdeter Arten von Tagfaltern in verschiedenen Sukzessionsstadien von Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb (aus: BEINLICH 1995)

Seit den späten fünfziger Jahren des letzten Jahrhunderts drohten den verbliebenen Beständen neue Gefahren: Zahlreiche süd- und westexponierte Halbtrockenrasen wurden als bevorzugte Wohnlagen überbaut, andere fielen der Zementgewinnung zum Opfer.

In den meisten Regionen Deutschlands ist allein seit Anfang des 20. Jahrhunderts die Fläche der Kalkhalbtrockenrasen um 80-90 % zurückgegangen. Im Kreis Höxter und dem Weserbergland dürften die Verluste noch deutlich höher liegen. Lediglich in den Regionen, in denen die Schäferei auch heute noch eine größere Rolle spielt (z.B. Schwäbische Alb) sind die Verluste mit etwa 50 % geringer ausgefallen (BEINLICH 2000).

Heute genießen die Kalktrocken- und Kalkhalbtrockenrasen den gesetzlichen Schutz des Bundesnaturschutzgesetzes bzw. der Länder-Naturschutzgesetze (in NRW § 62 LG). Darüber hinaus sind zahlreiche Flächen als Naturschutzgebiete oder Naturdenkmale ausgewiesen. Sie sind somit weitgehend vor weiteren direkten Eingriffen geschützt, in ihrem Bestand und ihrer Wertigkeit aber nicht gesichert. Nach wie vor gehen kontinuierlich Flächen verloren, da die für ihren Erhalt erforderliche Nutzung oder Pflege nicht gewährleistet ist.

In Ostwestfalen haben sich bis heute etwa 500 ha Kalkhalbtrockenrasen, verteilt auf 195 Einzelflächen, erhalten (UNIVERSITÄT-GH PADERBORN, Abt. Höxter 1993); davon befinden sich mehr als drei Viertel (knapp 400 ha, verteilt auf 140 Gebiete) im Kreis Höxter. Fast 300 ha liegen seit Jahren brach und befinden sich in unterschiedlichen Sukzessionsstadien zwischen offener Brache und geschlossenem Gebüsch. Die Flächengrößen schwanken zwischen wenigen hundert Quadratmetern und mehr als 20 ha (2

Gebiete). Der überwiegende Teil ist klein bis sehr klein; 64 % der Flächen weisen eine Größe von deutlich weniger als 2 ha auf. Noch ungünstiger stellt sich die Situation der tatsächlich offenen Bereiche dar: Bei über 50 % der Gebiete liegt die Größe der nicht verbuschten Magerrasenfläche unter 1 ha! Die Gesamtfläche der nicht verbuschten Kalkhalbtrockenrasen beläuft sich auf ca. 157 ha. Davon werden ca. 80 ha mit Schafen in Hüte- oder Koppelhaltung, 20 ha mit Rindern sowie knapp 10 ha mit Ziegen oder Pferden beweidet (HOZAK & MEYER 1998).

Die Situation der mageren, artenreichen Mähwiesen des Tieflandes und der Mittelgebirge (Glatt- und Goldhaferwiesen) stellt sich noch weit ungünstiger dar als für die Kalkhalbtrockenrasen. Da ihre Wuchsorte im Bereich besserwüchsiger Standorte liegen, konnten sie ohne Probleme in intensivere Nutzungen überführt werden. Sie sind bundesweit vom Aussterben bedroht (RIEKEN et al. 1994)!

Dies gilt auch für den Kreis Höxter, wo der Lebensraumtyp „Magere Flachlandmähwiese“ nur noch auf wenigen ha Fläche anzutreffen ist.

Notwendige Nutzung oder Pflege

Als durch den Menschen geschaffene Lebensräume bedürfen die Kalkhalbtrockenrasen ebenso wie die Mähwiesen für ihren Fortbestand einer Nutzung oder, wenn diese nicht mehr gewährleistet ist, einer ausreichenden Pflege.

Folgende Grundsätze sollten dabei berücksichtigt werden:

Beweidete Kalkhalbtrockenrasen (Enzian-Schillergras-Rasen)

- Sie sind großflächig nur durch extensive Beweidung, im Idealfall in Hütehaltung (nur diese Nutzungsform trägt im größeren Maß zum genetischen Austausch zwischen den heute isolierten Teilflächen bei), zu erhalten. Neben der Hütehaltung von Schafen ist auch eine Beweidung in Koppelhaltung und mit anderen Haustierarten (Ziegen, leichte Rinder- und Pferderassen) möglich.
- Beweidung von Mai bis in den Herbst, vorzugsweise aber in der Hauptvegetationsperiode von Anfang Juni bis Ende August. Es ist darauf zu achten, daß ein ausreichendes Blütenangebot und hinreichend Fruchtstände auf den Flächen erhalten bleiben. Die Errichtung eines Nachtpferches auf dem Magerrasen ist nicht zulässig.
- Bei guter Biomasseentwicklung hat eine zwei- bis dreimalige Beweidung eine günstige Auswirkung auf die Artenvielfalt, da keine Altgrasauflage entstehen kann.
- Zur Erhaltung kleinerer Flächen, die für eine Beweidung nicht in Frage kommen, kann in den Herbst- und Wintermonaten gemäht werden. Das Mähgut ist abzuräumen. Die typischen Strukturen einer Weide können so jedoch nicht erhalten werden.

Mähwiesen auf frischen bis trocken-warmen, basenreichen Standorten

- Je nach Wüchsigkeit ein- bis zweischürige Mahd.
- Ist eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche nicht mehr gegeben, kann der Lebensraum durch einmaliges Mulchen im Juni/Anfang Juli erhalten werden (BRIEMLE et al. 1991). Das Problem der Entsorgung des Aufwuchses entfällt auf diese Weise.
- Bei Mahd und Mulchen ist darauf zu achten, dass nicht das gesamte Blütenangebot auf einmal entfernt wird.

Die **lückigen Kalk-Pionierrasen** bedürfen an ihren ursprünglichen Wuchsorten als Element der Naturlandschaft keiner Nutzung oder Pflege; ihre Vorkommen sind auf natürlicherweise waldfreie Extremstandorte beschränkt. An sekundären Wuchsorten (z.B.

in alten Steinbrüchen oder im Bereich von Kalkhalbtrockenrasen) sind sie vor der Verbuschung durch regelmäßige Pflegemaßnahmen zu schützen.

Die Kalkmagerrasen in Ostwestfalen-Lippe

Die in OWL beheimateten Kalkhalbtrockenrasen sind zum größten Teil den Enzian-Schillergrasrasen zuzuordnen. Echte Trockenrasen finden sich nur sehr kleinflächig im Bereich der Felsköpfe der Rabenklippen am Ziegenberg bei Höxter (SIMON 2002).

Der überwiegende Teil der Halbtrockenrasen findet sich im Kreis Höxter und im Südteil des Kreises Paderborn. Im Kreis Lippe sind nur noch wenige Flächen anzutreffen, sie konzentrieren sich dort um Lüdge. Direkt benachbart zu den heimischen Halbtrockenrasen sind die ausgedehnten Flächen im hessischen Bereich des Diemeltales und im Großraum Marsberg (Hochsauerlandkreis).

In NRW sind Kalkhalbtrockenrasen in größerem Umfang sonst nur noch in der Eifel (z.B. Alendorfer Kalktriften bei Blankenheim im Kreis Euskirchen) anzutreffen.

In Ostwestfalen erreichen die Kalktrocken- und Kalkhalbtrockenrasen ihre nördliche Verbreitungsgrenze. Dies macht sich durch den Ausfall von zahlreichen wärmeliebenden Tier- und Pflanzenarten bemerkbar. So liegt die Zahl der Pflanzenarten auf unseren heimischen Halbtrockenrasen mit etwa 36 deutlich unter den Zahlen wie sie in Süddeutschland dokumentiert wurden. Im Kreisgebiet selbst kann eine nördliche (verarmte) und eine südliche (wärmere) Gesellschaftsgruppe unterschieden werden (UNIVERSITÄT/GH PADERBORN 1993). Die Grenze zwischen den beiden Ausprägungen verläuft südlich von Nethe und Aa.

Die Vorkommen von Bergklee (*Trifolium montanum*), Großblütiger Braunelle (*Prunella grandiflora*), Großem Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), Aufrechtem Ziest (*Stachys recta*) oder Heide-Günsel (*Ajuga genevensis*) sind beispielsweise auf die Halbtrockenrasen des Südkreises beschränkt.

Sind unsere heimischen Kalktrockenrasen auch artenärmer und von der Flächenausdehnung wesentlich kleiner als die Bestände im Süden Deutschlands, kommt ihnen doch eine große Bedeutung für den Erhalt der Artenvielfalt zu: Im Weserbergland erreichen zahlreiche Arten mit südwestlicher bzw. südöstlicher Verbreitung ihre jeweiligen Arealgrenzen (z.B. Bienenragwurz [*Ophrys apifera*] oder Helmknabenkraut [*Orchis militaris*], vgl. auch Tab. 1) und/oder weisen hier innerhalb Deutschlands einen Verbreitungsschwerpunkt auf. Hierzu gehören Dreizähnißiges Knabenkraut (*Orchis tridentata*) oder Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*).

Die Bedeutung dieses Lebensraumes für den Erhalt der Artenvielfalt in NRW wird auch durch das Vorkommen von Pflanzenarten unterstrichen, die nur im Kreis Höxter einen Wuchsort aufweisen. Genannt seien Gemeines Nadelröschen (*Fumana procumbens*) oder Lothringischer Lein (*Linum leonii*). Letzterer ist allerdings seit einigen Jahren als Folge der ausbleibender Beweidung und mangelnder Pflege verschollen.

Tab. 1: Pflanzenarten von arealgeografischer Bedeutung (Auswahl)

<i>Asperula cyanchica</i>	Hügel-Meister
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnl. Sonnenröschen
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz

<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut
<i>Orchis tridentata</i>	Dreizähniges Knabenkraut
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle
<i>Prunella laciniata</i>	Weißer Braunelle
<i>Stachys germanica</i>	Deutscher Ziest
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis

Innerhalb der Tierwelt weisen v.a. die tagfliegenden Schmetterlinge einige Raritäten auf: Von herausragender Bedeutung ist dabei Rebels Kreuzenzianbläuling (*Maculinea rebeli*). Dieser in Deutschland stark gefährdete Bläuling, dessen Vorkommen an das Vorkommen des Kreuzenzians gebunden ist, hat auf den Halbtrockenrasen des Kreises und den angrenzenden Flächen im Diemeltal einen der wenigen Verbreitungsschwerpunkte in Deutschland. Eine nah verwandte Art, der Thymianbläuling (*Maculinea arion*), gehört ebenfalls zur Fauna der heimischen Kalkhalbtrockenrasen, ist aber im Gegensatz zum Kreuzenzianbläuling nur noch auf wenigen Flächen anzutreffen. Stark gefährdet ist diese Art aufgrund ihrer Biologie: Ihre Raupen entwickeln sich parasitisch im Nest wärmeliebender Ameisen, deren Vorkommen bei uns auf kurzrasige, also gut beweidete Halbtrockenrasen beschränkt sind. Solche Flächen sind im Kreis aber kaum noch anzutreffen.

Von überregionaler Bedeutung dürften auch die Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sein, die auf den Halbtrockenrasen um Ottbergen und Dalhausen in größeren Populationen anzutreffen ist.

Erwähnenswert ist auch die Bergzikade (*Cicadetta montana*), die im Kreis ihre nördliche Verbreitungsgrenze erreicht. Bei dieser Großzikade handelt es sich um eine der wenigen heimischen Arten, deren Gesang für den Menschen zu hören ist. Der nördlichste Nachweis stammt aus dem Jahr 1996 vom Bielenberg bei Höxter.

Tab. 2: Wertbestimmende Tierarten der Kalkhalbtrockenrasen des Kreises (Auswahl)

Wirbeltiere	
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter
Schmetterlinge	
<i>Aricia agestis</i>	Sonnenröschen-Bläuling
<i>Callophrys rubi</i>	Brombeer-Zipfelfalter

<i>Coenonympha arcania</i>	Weißbindiges Wiesenvöglein
<i>Colias australis</i>	Hufeisenklee-Heufalter
<i>Cupido minimus</i>	Zwergbläuling
<i>Erynnis tages</i>	Kronwicken-Würfelfalter
<i>Hesperia comma</i>	Kommafalter
<i>Lasiommata megera</i>	Kleiner Mauerfuchs
<i>Lysandra coridon</i>	Silbergrüner Bläuling
<i>Maculinea arion</i>	Thymian-Bläuling
<i>Maculinea rebeli</i>	Kreuzenzian-Bläuling
<i>Mellicta aurelia</i>	Ehrenpreis-Scheckenfalter
<i>Mesoacidalia aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter
<i>Plebejus argus</i>	Argus-Bläuling
<i>Zygaena carniolica</i>	Esparsetten-Widderchen
<i>Zygaena purpuralis</i>	Bibernell-Widderchen
<i>Zygaena viciae</i>	Steinklee-Widderchen
Heuschrecken	
<i>Metriopectera brachyptera</i>	Kurzflügelige Beißschrecke
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer
<i>Tetrix bipunctata</i>	Zweipunkt-Dornschröcke
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler-Dornschröcke
Gehäuseschnecken	
<i>Candidula unifasciata</i>	Quendelschnecke
<i>Daudebardia brevipes</i>	Kleine Daudebardie
<i>Helicella itala</i>	Gemeine Heideschnecke

Magere, artenreiche Mähwiesen sind im Kreis Hörter kaum anzutreffen, überwiegt hier doch die Weide- und Mähweidenutzung. Die wenigen Bestände des trockenmageren

Flügels sind den Salbei-Glatthaferwiesen zuzuordnen. Soweit sie sich außerhalb von Naturschutzgebieten befinden, liegen sie zum überwiegenden Teil brach und drohen vollständig verloren zu gehen. Goldhaferwiesen, die als Bergwiesen einen Verbreitungsschwerpunkt oberhalb 400-500 m aufweisen, sind im Kreis nicht anzutreffen.

Die Kalkmagerrasen und Mähwiesen des europaweiten Schutzgebietsystems NATURA 2000 im Kreis Höxter

Im Kreis Höxter finden sich insgesamt 12 FFH-Gebiete, bei denen das Vorkommen des Trespen-Schwingel-Trockenrasens (LRT 6210 bzw. 6212) oder von Wacholderbeständen auf Kalkhalbtrockenrasen (LRT 5130) ausschlaggebend für deren Ausweisung sind. Ein weiteres Gebiet (Brakeler Stadtwald, Natura 2000-Nr. DE-4221-301) wurde wegen der gut ausgebildeten, großflächigen Waldmeister-Buchenwälder gemeldet, weist darüber aber auch einen Kalkhalbtrockenrasen (Eschenberg bei Ovenhausen) auf.

Tab. 3: FFH-Gebiete im Kreis Höxter, deren Schutzgrund überwiegend mit dem Vorkommen der Kalkhalbtrockenrasen begründet wird.

Natura 2000-Nr.	Gebietsname
DE-4122-301	Räuschenberg (bei Brenkhausen)
DE-4221-302	Kalkmagerrasen bei Ottbergen
DE-4320-303	Kalkmagerrasen bei Willebadessen
DE-4321-304	Wandelnsberg (bei Beverungen)
DE-4321-301	Kalkmagerrasen bei Dalhausen
DE-4420-301	Hellberg-Scheffelberg
DE-4420-303	Kalkmagerrasen bei Ossendorf
DE-4421-301	Desenberg (bei Warburg)
DE-4421-302	Schwiemelkopf (bei Körbecke)
DE-4520-301	Weldaer Berg und Mittelberg (bei Welda)
DE-4520-302	Iberg bei Welda
DE-4521-302	Kalkmagerrasen bei Calenberg und Herlinghausen

Die gemeldeten FFH-Gebiete setzen sich zum Teil aus mehreren Teilgebieten zusammen; die Flächengrößen reichen von 3 ha (Desenberg) bis 105 ha (Wandelnsberg), wobei die Kalkhalbtrockenrasen in der Regel nur einen kleinen Teil der Gesamtflächen einnehmen.

Für die FFH-Gebiete „Desenberg“ und „Kalkmagerrasen bei Ossendorf“ werden als weiterer prioritärer, d.h. vorrangig zu schützender Lebensraumtyp „Lückige Kalk-Pionierrasen“ (LRT 6110) benannt. Dieser Biotoptyp ist kleinflächig auch in einigen anderen Gebieten (z.B. „Kalkmagerrasen bei Willebadessen“ oder „Kalkmagerrasen bei Ottbergen“) anzutreffen, wurde dort aufgrund der geringen Flächengröße aber nicht separat erfasst. Es handelt sich in allen Fällen um sekundäre, d.h. durch den Menschen geschaffene

und erhaltene Lebensräume. Die wohl einzigen natürlichen Kalk-Pionierrasen im Kreis sind im Bereich der Rabenklippen bei Höxter anzutreffen (vgl. SIMON 2002).

Magere Flachlandmähwiesen (LRT 6510) sind im Kreis extrem selten und dementsprechend auch nur in zwei Gebieten „Wandelsberg“ und „Kalkmagerrasen bei Ossendorf“ anzutreffen. Bei den Beständen am Wandelsberg - sie sind durch Mähnutzung aus ehemaligen beweideten Magerrasen hervorgegangen - handelt es sich um den zweitgrößten Bestand dieses Biotoptyps im nordrhein-westfälischen Teil des Weserberglandes.

Literatur

BEINLICH, B. (1995): Veränderungen der Wirbellosen-Zönosen auf Kalkmagerrasen im Verlaufe der Sukzession. – in: BEINLICH, B. & H. PLACHTER (1995): Ein Naturschutzkonzept für die Kalkmagerrasen der Mittleren Schwäbischen Alb (Baden-Württemberg): Schutz, Nutzung und Entwicklung. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **83**: 283-310

BEINLICH, B. (2000): Kalkmagerrasen. In: KONOLD, W., R. BÖCKER & U. HAMPICKE (Hrsg.): Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege. – ecomed Landsberg

BEINLICH, B. & H. PLACHTER (1995): Nutzungsorientierte Schutz- und Entwicklungsstrategien für die Kalkmagerrasen (Mesobromion) der Schwäbischen Alb. – Landschaftspfl. – Quo vadis II: 25-55. – Karlsruhe

BIELEFELD, U. (1984): Aufbau eines vernetzten Biotopsystems „Trocken- und Halbtrockenrasen“ in Rheinland-Pfalz. In: Ministerium für Soziales und Umwelt (Hrsg.): Arten- und Biotopschutz in Rheinland-Pfalz: 21-29

BRIEMLE, G., D. EICKHOFF & R. WOLF (1991): Mindestpflege und Mindestnutzung unterschiedlicher Grünlandtypen aus landschaftsökologischer und landeskultureller Sicht. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **60**

ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen – in ökologischer Sicht. – 5. Aufl., Ulmer, Stuttgart

FISCHER, S.F., P. POSCHLOD & B. BEINLICH (1996): Experimental studies on the dispersal of plants and animals on sheep in calcareous grasslands. – J. appl. Ecol. **33**: 1206-1222

GEPP, J. (1986): Trockenrasen in Österreich als schutzwürdige Refugien wärmeliebender Tierarten. – in: Holzner, W., E. Horvatic, E. Köllner, W. Köppl, M. Pokorny, E. Scharfetter, G. Schramayr & M. Strvol: Österreichischer Trockenrasen-Katalog. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Umweltschutz **6**, 15-27

HORNBERGER, TH. (1959): Die kulturgeographische Bedeutung der Wanderschäferei in Süddeutschland. Süddeutsche Transhumanz. – Remagen (Bundesanstalt für Landeskunde)

HOZAK, R. & CH. MEYER (1999): Erfolgskontrolle auf Kalkmagerrasen in Ostwestfalen. Abschlußbericht. – unveröff. Forschungsbericht im Auftrag des MURL NRW

KAULE, G. (1986): Arten- und Biotopschutz. – UTB Große Reihe, Ulmer Stuttgart

KLAPP, E. (1965): Grünlandvegetation und Standort. – Hamburg

KLAPP, E. (1971): Wiesen und Weiden. – 4. Aufl.; Berlin – Hamburg

MAHN, E.-G. (1965): Vegetationsaufbau und Standortverhältnisse der kontinental beeinflussten Xerothermrasengesellschaften Mitteldeutschlands. – Abh. Sächs. Akad. Wiss., math.-nat. Kl. **49**

MIOTK, P. (1982): Die “Wüste” lebt. Trockengebiete in Deutschland verdienen mehr Schutz. – Wir u.d. Vögel **14**: 4-9

NITSCHKE, S. & L. NITSCHKE (1994): Extensive Grünlandnutzung. – Neumann, Radebeul

RIECKEN, U., U. RIES & A. SSYMANK (1994): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. – Schr.R. Landschaftspflege Naturschutz **41**

SCHUMACHER, W., M. MÜNZEL & S. RIEMER (1995): Die Pflege der Kalkmagerrasen. – in: BEINLICH, B. & H. PLACHTER (1995): Ein Naturschutzkonzept für die Kalkmagerrasen der Mittleren Schwäbischen Alb (Baden-Württemberg): Schutz, Nutzung und Entwicklung. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. **83**: 37-64

SIMON, I. & H.-G. WAGNER (2002): Vegetation natürlicher Felsen und Felsköpfe sowie lückiger Pionierrasen. – in diesem Heft

UNIVERSITÄT-GESAMTHOCHSCHULE PADERBORN – ABT. HÖXTER (1993): Pflege und Entwicklung der Kalkmagerrasen als Beitrag zur Kulturlandschaftspflege in Ostwestfalen – Abschlußbericht – unveröff. Forschungsbericht

WALTHER, C. & B. BEINLICH (1997): Ausbreitung von Tieren durch wandernde Haustiere. – unveröff. Gutachten, Philipps-Universität Marburg

WARKUS, E., B. BEINLICH & H. PLACHTER (1997): Dispersal of Grasshoppers (Orthoptera: Saltatoria) by Wandering Flocks of Sheep on calcareous Grassland in Southwest Germany. – Verh. Gesell. Ökologie **27**: 71-78

ZIELONKOWSKI, W. (1981): Zur Bedeutung von Trockenrasen im Naturhaushalt. – Laufener Seminarbeiträge **10/81**: 122-134

Anschrift des Autors: Dr. Burkhard Beinlich, Fuhlenstr. 9, 37671 Höxter

[zum Seitenanfang](#)