

Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen

Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände) (6210)

(Stand Februar 2022)

Inhalt

- | | |
|--|---|
| 1 Kennzeichnung | 3.2 Besondere Ziele des Artenschutzes |
| 1.1 Lebensraum- und Vegetationstypen | 3.3 Mögliche Zielkonflikte |
| 1.2 Ausprägung und Standortbedingungen | 4 Maßnahmen |
| 1.3 Wichtige Kontaktbiotope | 4.1 Schutzmaßnahmen |
| 1.4 Lebensraumtypische Arten | 4.2 Pflegemaßnahmen |
| 1.5 Entstehung und Nutzung | 4.3 Entwicklungsmaßnahmen |
| 2 Aktuelle Situation in Niedersachsen | 5 Instrumente |
| 2.1 Verbreitung | 5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz |
| 2.2 Wichtigste Vorkommen | 5.2 Investive Maßnahmen |
| 2.3 Schutzstatus | 5.3 Vertragsnaturschutz/ Agrarumweltmaßnahmen |
| 2.4 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand | 5.4 Kooperationen |
| 2.5 Gefährdung und Beeinträchtigungen | 6 Literatur |
| 3 Erhaltungsziele | |
| 3.1 Günstiger Erhaltungszustand des Lebensraumtyps | |

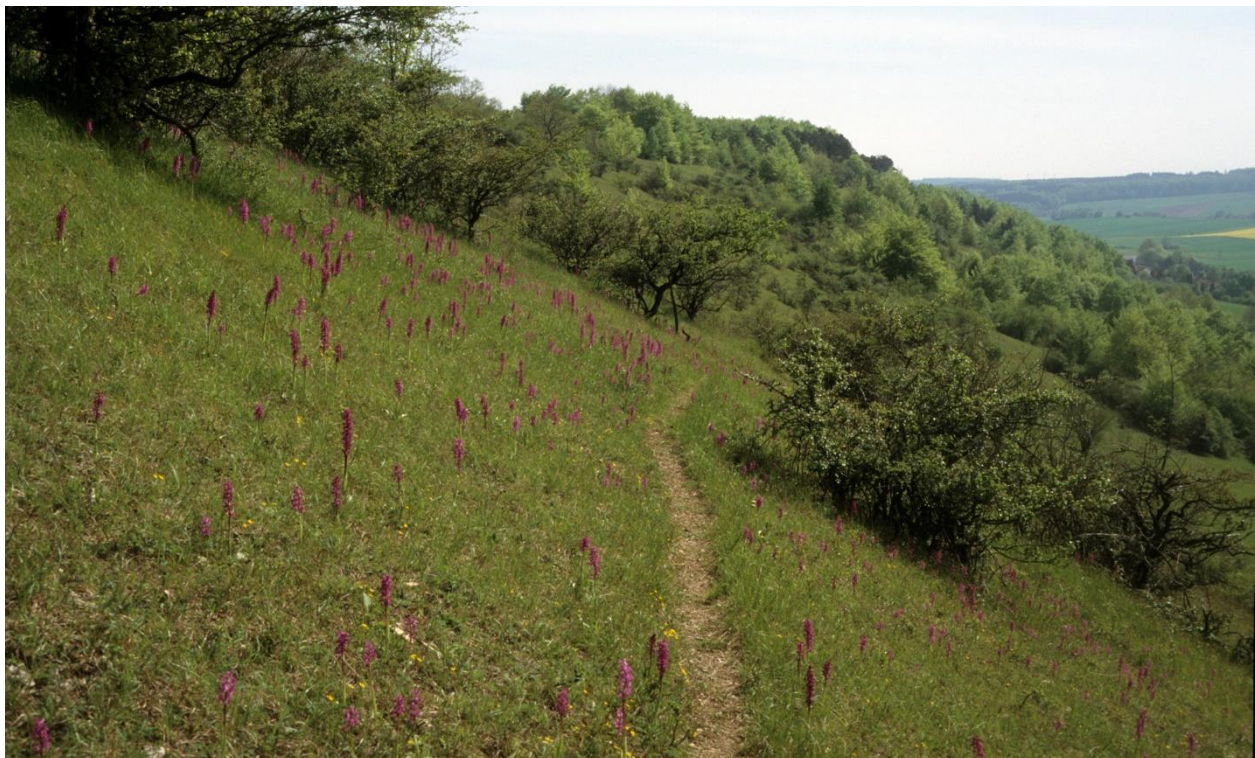


Abb. 1: Orchideenreicher Halbtrockenrasen auf Kalk, durchsetzt von Gebüsch trockenwarmer Standorte; NSG Weper, Gladeberg und Aschenburg (Foto: O. v. Drachenfels)

1 Kennzeichnung

1.1 Lebensraum- und Vegetationstypen

FFH-Lebensraumtyp (LRT): 6210 „Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)“ (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)“

Biotoptypen (Kartierschlüssel, v. DRACHENFELS 2021):

- 8.4.1 Typischer Kalkmagerrasen (RHT)
- 8.4.2 Saumartenreicher Kalkmagerrasen (RHS)
- 8.4.3 Kalkmagerrasen-Pionierstadium (RHP)
- 8.4.4 Blaugras-Kalkfelsrasen (RHB)
- 2.1.1 Laubgebüsche trockenwarmer Kalkstandorte (BTK), wenn sie im Komplex mit Kalkmagerrasen liegen.

Pflanzengesellschaften:

- Submediterrane Trespen-Trocken- und Halbtrockenrasen (*Brometalia erecti*), die in Niedersachsen insbesondere durch die Assoziationen Enzian-Schillergras-Rasen (*Gentiano-Koelerietum pyramidatae*) und Kreuzblümchen-Kalkblaugras-Rasen (*Polygalo amarae-Selerietum variae*) bzw. den Hufeisenklee-Blaugrasrasen (*Hippocrepis comosa-Sesleria albicans*-Gesellschaft) vertreten sind. Im Komplex mit den Blaugrasrasen können auch deren Übergänge zu den Bleichschwingel-Felsband-Gesellschaften (*Seslerio-Festucion pallentis*) einbezogen werden.
- Im Komplex mit Trocken- und Halbtrockenrasen außerdem Schlehen-Gebüsche (*Prunetalia spinosae*), insbesondere wärmeliebende Gebüsche des *Berberidion*, und thermophile Mittelklee-Blutstorchenschnabel-Saumgesellschaften (*Trifolio-Geranietea sanguinei*).

1.2 Ausprägung und Standortbedingungen

Trocken- und Halbtrockenrasen besiedeln basenreiche, ungedüngte Kalk-, Dolomit- und Gipsböden trockenwarmer Standorte und werden auch als Kalkmagerrasen bezeichnet. Die meist südexponierten wärmebegünstigten Standorte sind submediterran bis subkontinental geprägt.

Echte Kalk-Trockenrasen (*Xerobromion*) wachsen auf unentwickelten, flachgründigen Böden in niederschlagsarmen bzw. wärmebegünstigten Naturräumen, kommen in Niedersachsen jedoch nicht vor.

Halbtrockenrasen (*Bromion erecti*) wachsen auf weniger extremen Standorte mit etwas besserer Wasserversorgung. Sie zeichnen sich bei guter Ausprägung meist durch Orchideenreichtum aus. Bestände mit arten- und individuenreichen Orchideenbeständen sind nach Anh. I der FFH-Richtlinie als prioritär eingestuft.

Die meisten Flächen sind in früheren Jahrhunderten durch Beweidung entstanden. Nach Nutzungsaufgabe kommt es zur Ausbreitung von Saumarten und zu zunehmender Verbuschung. Kleinflächig in die Kalkmagerrasen eingestreute Gebüsche sind ebenso wie die Saumstaudenfluren Bestandteil des LRT 6210.

Eine besondere, kleinflächige Ausprägung dieses Lebensraumtyps bilden Blaugras- und Bleichschwingelrasen auf Felsköpfen und Felsbändern.

1.3 Wichtige Kontaktbiotope

Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien finden sich oft am Rand von Trockenwäldern (LRT 9150, 9170). Stellenweise kommen Kalk-Trockenrasen im Komplex mit Felsbiotopen (LRT 8160, 8210), Kalk-Pionierrasen (LRT 6110), Wacholdergebüschen (LRT 5130), Steppenrasen (LRT 6240) oder mageren Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sowie standörtlich entsprechendem Weidegrünland vor.

1.4 Lebensraumtypische Arten

1.4.1 Pflanzenarten

- Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Hügel-Meier (*Asperula cynanchica*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Golddistel (*Carlina vulgaris*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Stengellose Kratzdistel (*Cirsium acaule*), Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*), Deutscher Enzian (*Gentianella germanica*), Gemeines Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium* agg.), Hufeisenklee (*Hippocrepis comosa*), Großes Schillergras (*Koeleria pyramidata*), Schopfiges Kreuzblümchen (*Polygala comosa*), Großblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*), Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) u.a.
- Für prioritäre (orchideenreiche) Ausprägungen zusätzlich: Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*), Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Helmknabenkraut (*Orchis militaris*), Dreizähniges Knabenkraut (*Orchis tridentata*), Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*) u.a.
- In Felsrasen: Kalk-Blaugras (*Sesleria albicans* ssp. *albicans*), Bitteres Kreuzblümchen (*Polygala amara*) u.a.

1.4.2 Tierarten

- **Vögel:** Neuntöter (*Lanius collurio*)
- **Reptilien:** Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- **Heuschrecken:** Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*), Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*), Langfühler-Dornschröcke (*Tetrix tenuicornis*), Brauner Grashüpfer (*Chorthippus brunneus*), Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*) u.a.
- **Schmetterlinge:** Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Kreuzenzianbläuling (*Maculinea rebeli*), Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*), Esparsetten-Widderchen (*Zygaena carniolica*), Thymian-Widderchen (*Zygaena purpuralis*) u.a.
- **Laufkäfer:** artenreiche xerothermophile Laufkäferfauna, darunter Arten wie Bombardierkäfer (*Brachinus crepitans*) und Mondfleckläufer (*Callistus lunatus*)
- **Hautflügler:** zahlreiche xerothermophile Wildbienen, v. a. Sandbienen (*Andrena* spp.), Schmalbienen (*Lasioglossum* spp.) und Mauerbienen (*Osmia aurulenta*, *O. bicolor* u.a.).
- **Schnecken:** Gemeine Heideschnecke (*Helicella itala*), Quendelschnecke (*Candidula unifasciata*) u.a.

1.5 Entstehung und Nutzung

Als natürlicher Primärbiotop kommen Kalktrockenrasen in Niedersachsen nur sehr kleinflächig in der Ausprägung von Blaugras-Felsrasen vor. Die Halbtrockenrasen haben sich als Sekundärbiotope im Verlauf von Jahrhunderten durch den Eingriff des Menschen (durch extensive Beweidung und Mahd nach Waldrodung) ausgebreitet. Ihre größte Verbreitung erreichten sie wahrscheinlich im 18. Jahrhundert. Nach Aufgabe der großflächigen Allmenden mit ihren Extensivweiden im 19. Jahrhundert wurde der überwiegende Teil der Halbtrockenrasen sukzessive aufgeforstet oder in gedüngtes Grünland überführt. Kleinere Teile haben sich durch Sukzession zu Gebüsch und Wäldern entwickelt (vgl. v. DRACHENFELS 1996). Der Flächenverlust durch Verbuschung nach Nutzungsaufgabe schreitet weiter fort und betrifft v.a. kleinere Restflächen außerhalb der Schutzgebiete.

Der überwiegende Teil der verbliebenen Restflächen der Kalkmagerrasen wird heute durch Pflegemaßnahmen des Naturschutzes erhalten. Größere Flächen werden mit Schafen und Ziegen, seltener mit Rindern beweidet, meist in Verbindung mit Vertragsnaturschutz. Kleine Bestände werden durch Entkusselung und Mahd gepflegt.

Stellenweise haben sich sekundäre Vorkommen dieses Lebensraumtyps in aufgelassenen Kalk- und Gipssteinbrüchen sowie in Mergelgruben und auf Mergelhalden entwickelt.

2 Aktuelle Situation in Niedersachsen

2.1 Verbreitung

Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in der kontinentalen Region im Weser- und Leinebergland sowie im südlichen und westlichen Harzvorland. Im Harz selbst kommt der Lebensraumtyp nicht vor, da dort die entsprechenden Kalkstandorte weitgehend fehlen. In der atlantischen Region liegen die Hauptvorkommen in der Naturräumlichen Region D 33 „Nördliches Harzvorland“, die allerdings deutlich kontinental geprägt ist. Im übrigen Teil der atlantischen Region gibt es nur sehr kleine, schlecht ausgeprägte Restbestände in den Niedersächsischen Börden sowie einzelne Sekundärvorkommen im Weser-Aller-Flachland (Mergelgruben und -halden).

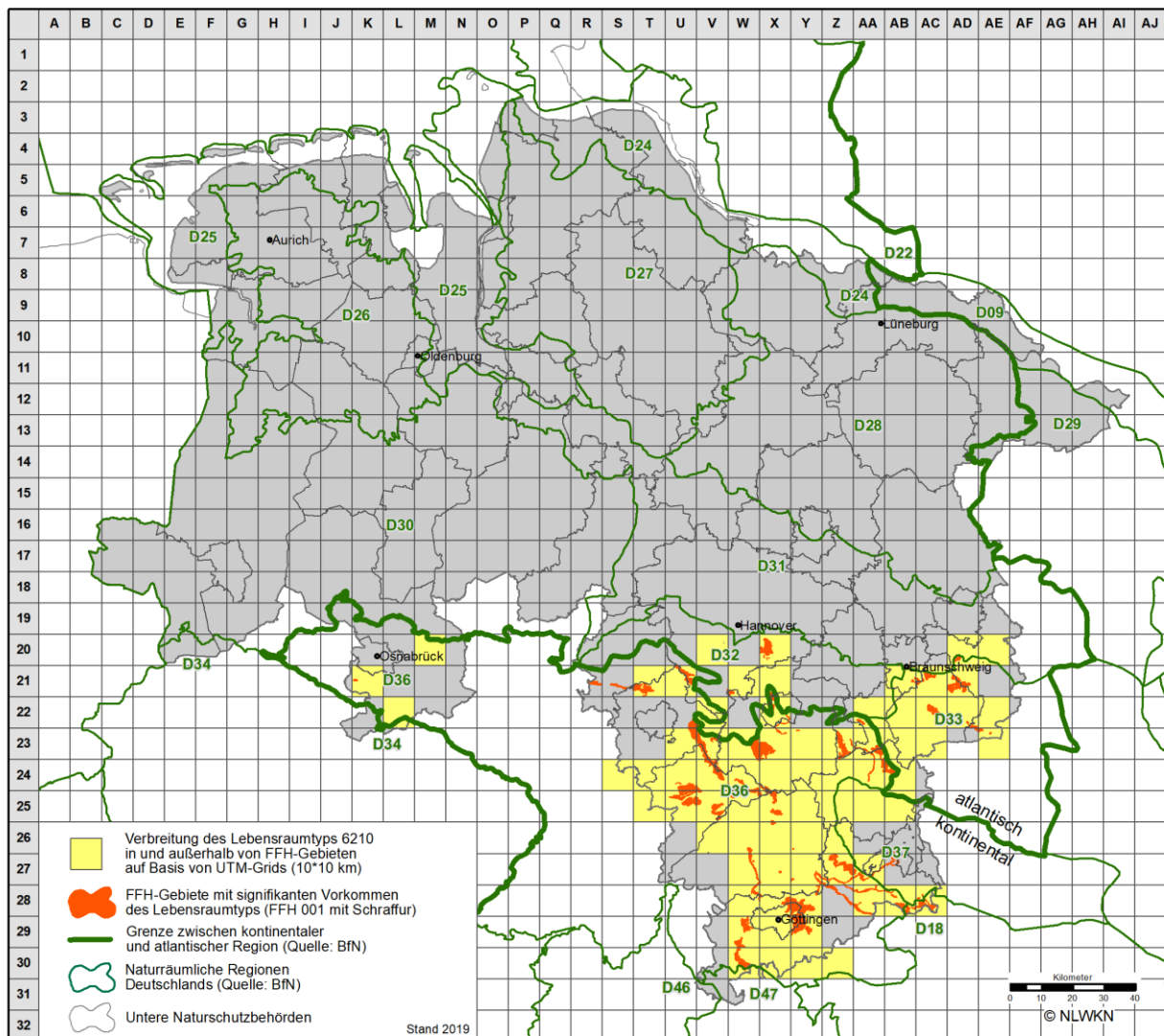


Abb. 2: Verbreitung des LRT 6210 in Niedersachsen (auf der Grundlage der Daten des FFH-Berichts 2019)

Naturräumliche Regionen Deutschlands: D09 Elbtalniederung, D24 Untere Elbeniederung (Elbmarsch), D25 Ems- und Wesermarschen, D26 Ostfriesische Geest, D27 Stader Geest, D28 Lüneburger Heide, D29 Wendland und Altmark, D30 Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte Geest, D31 Weser-Aller-Flachland, D32 Niedersächsisches Bergland, D33 Nördliches Harzvorland, D34 Westfälische Bucht, D36 Niedersächsisches Bergland (mit Weser- und Leine-Bergland), D37 Harz, D47 Ostthessisches Bergland

2.2 Wichtigste Vorkommen

2.2.1 FFH-Gebiete

Das hinsichtlich seiner Größe bedeutendste Gebiet ist das FFH-Gebiet Weper, Gladeberg, Aschenburg (FFH 132) mit zahlreichen, teilweise hervorragenden Kalk-(Halb-)Trockenrasen sowie unterschiedlichen Verbuschungsstadien. Weitere besonders große und artenreiche Vorkommen liegen in den Gebieten Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz (FFH 125), Göttinger Wald (FFH 138), Salzgitterscher Höhenzug (Südteil) (FFH 122), Altendorfer Berg (FFH 129) und Sieben Berge und Vorberge (FFH 117). Das größte Vorkommen in FFH-Gebieten, das formal zur atlantischen Region gehört, befindet sich an der Asse (2,7 ha, FFH 152).

Tab. 1: Größte Vorkommen des LRT 6210 in den FFH-Gebieten Niedersachsens

Auswahl der Bestände ab 10 ha nach Angaben des Standarddatenbogens (Stand 8/2020). Die ha-Angaben beziehen sich auf Basiserfassung oder Aktualisierungskartierung.

FFH-Nr.	Region	Name des FFH-Gebiets	zuständige Naturschutzbehörde / UNB	Fläche in ha	
1	132	K	Weper, Gladeberg, Aschenburg	Göttingen, Northeim	51
2	125	K	Burgberg, Heinsener Klippen, Rühler Schweiz	Holzminden	32
3	138	K	Göttinger Wald	Göttingen (LK u. Stadt)	29
4	122	K	Salzgitterscher Höhenzug (Südteil)	Goslar, Salzgitter	28
5	117	K	Sieben Berge, Vorberge	Hildesheim	19
6	129	K	Altendorfer Berg	Northeim	16
7	126	K	Holzberg bei Stadtoldendorf, Heukenberg	Holzminden, Northeim	16
8	170	K	Buchenwälder und Kalk-Magerrasen zwischen Dransfeld u. Hedemünden	Göttingen	15
9	115	K	Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg	Hildesheim (LK u. Stadt)	13
10	325	K	Mäuseberg und Eulenberg	Northeim	11
11	154	K	Ossenberg-Fehrenbusch	Göttingen	11

Region: K = kontinentale Region

2.2.2 Sonstige besonders bedeutsame Gebiete

In Tab. 2 sind die Gebiete mit den größten Kalkmagerrasen außerhalb der FFH-Gebiete aufgelistet. Da die Kartierungen in Südniedersachsen noch laufen, ist die Auswahl noch vorläufig.

Tab. 2: Größte Vorkommen von Kalk-(Halb-)Trockenrasen außerhalb von FFH-Gebieten, ab 3 ha Größe

	Nummer Biotopkartierung	Region	Gebietsname	zuständige Naturschutzbehörde / UNB	Fläche in ha	Naturschutzgebiet
1	4128/058	A/D33	Östlicher Langenberg	Goslar	6,9	BR 083
2	3930/035	A/D33	Mühlenberg, Hohe Leiter	Wolfenbüttel	6,9	–
3	4128/057	A/D33	Westlicher Langenberg und benachbarte Bereiche	Goslar	6,0	–
4	4126/072	K	Appelhorn	Goslar	4,5	–
5	3924037	K	Steinbruch bei Marienhagen	Hildesheim	4,4	–
6	4124/067, 4124/062	K	Bierberg (NO Dassel)	Northeim	3,7	–
7	4122/028	K	Osterberg (bei Polle)	Holzminden	3,6	HA 118
8	4324/098	K	Stöhneberg	Northeim	3,4	–

Region: A = atlantische Region, K = kontinentale Region, D33 = kontinental geprägter Teil der atlantischen Region
Biotopkartierung = Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen, NLWKN (1984-2005)

2.3 Schutzstatus

Der Lebensraumtyp 6210 ist als Trockenrasen nach § 30 BNatSchG geschützt, die Verbuschungsstadien als Gebüsch trockenwarmer Standorte. Die größten Vorkommen liegen außerdem überwiegend in Naturschutzgebieten, z. B. im NSG Weper (BR 54) und im NSG Altendorfer Berg (BR 68).

2.4 Bestandsentwicklung und Erhaltungszustand

Die Bestände von Kalk-(Halb-)Trockenrasen sind nach den vorliegenden Erkenntnissen weiter rückläufig. So kann aus Luftbildvergleichen abgeleitet werden, dass es in vielen der kleineren Kalkmagerrasen, die nicht als Naturschutzgebiete ausgewiesen wurden, durch Sukzession und Nutzungsänderungen zu fortschreitenden Flächenverlusten kommt. Dem stehen nur geringe Zuwächse durch Pflegemaßnahmen in den Schutzgebieten und neue Pionierstadien in aufgelassenen Steinbrüchen gegenüber. Daher sind die Biotoptypen der Kalkmagerrasen in der Roten Liste als gefährdet bzw. stark gefährdet eingestuft (v. Drachenfels 2012).

Der Gesamtbestand in Niedersachsen wurde im Rahmen des FFH-Berichts 2019 mit 476 ha angegeben (siehe Tab. 3).

In der atlantischen Region hat Niedersachsen einen Flächenanteil von nur 9,5 %. Die mit Abstand größten Flächen liegen hier im nördlichen Harzvorland von Sachsen-Anhalt, gefolgt von Gebieten in NRW. In der kontinentalen Region liegt der Anteil sogar unter 2 %. Jedoch besteht für beide Regionen eine Verantwortung für die Erhaltung des Verbreitungsgebietes an nord-westlichen Arealrand und der qualitativen Bandbreite des Lebensraumtyps.

Tab. 3: Flächengrößen und -anteile des LRT 6210 in Deutschland und Niedersachsen

(Auswertung auf Basis des FFH-Berichts 2019, Flächengrößen tlw. gerundet)

Kriterien	atlantische Region			kontinentale Region		
	D	NI ¹	Anteil NI an D	D	NI	Anteil NI an D
Gesamtfläche	482 ha	46 ha	9,5 %	29.302 ha	430 ha	1,5 %
Fläche in FFH-Gebieten	218 ha	9,6 ha	4,4 %	19.868 ha	308 ha	1,6 %
%-Anteil in FFH-Gebieten	45 %	21 %		68 %	72 %	

¹ Der überwiegende Teil der angegebenen Fläche liegt im Nördlichen Harzvorland (Naturraum D33), das aus niedersächsischer Sicht der kontinentalen Region anzuschließen ist.

Der Erhaltungszustand des LRT 6210 wird hinsichtlich der Verbreitung als günstig (grün) eingestuft, hinsichtlich Fläche, Strukturen und Zukunftsaussichten ist die Bewertung ungenügend (gelb) bzw. schlecht (rot). Die Gesamtbewertung ist daher in der atlantischen und in der kontinentalen Region schlecht.

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands für den LRT 6210 in Deutschland (FFH-Bericht 2019)

Kriterien	atlantische Region	kontinentale Region
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g
Aktuelle Fläche	u	u
Strukturen und Funktionen	s	s
Zukunftsaussichten	s	s
Gesamtbewertung	s	s

x = unbekannt
g = günstig
u = unzureichend
s = schlecht

2.5 Gefährdung und Beeinträchtigungen

Hauptgefährdungsfaktor für die verbliebenen Kalkmagerrasen ist die Sukzession nach Nutzungsaufgabe bzw. aufgrund unzureichender Pflegemaßnahmen. Nährstoffeinträge aus der Luft und von angrenzenden Ackerflächen beschleunigen die Vergrasung und Ruderalisierung bei unzureichender Pflege.

In einzelnen Fällen treten auch Flächenverluste oder Beeinträchtigungen durch Aufforstung, Gesteinsabbau, Freizeitaktivitäten (Lagern, Befahren mit Mountainbikes u.a.) und andere Faktoren auf. Einzelne Vorkommen werden durch traditionelle Osterfeuer beeinträchtigt. Teilflächen liegen auf Segel- und Modellflugplätzen und werden daher durch häufige Mahd und Befahren stark beeinträchtigt.

Ein zunehmendes Problem ist das Einbringen gebietsfremder attraktiver Pflanzenarten (Orchideen, Silberdistel, Küchenschelle u.a.) durch fehlgeleitete Naturschützer bzw. Hobbybotaniker. Die wichtigsten Gefährdungsfaktoren sind in Tab. 5 dargestellt.

Tab. 5: Gefährdungsfaktoren für den Erhaltungszustand von Kalk-(Halb-)Trockenrasen

Gefährdungsfaktoren	Häufigkeit
Sukzession infolge Nutzungsaufgabe (Verfilzung, Verbuschung)	+++
Bestehende Aufforstungen	+
Nährstoffeinträge aus Nachbarflächen /aus der Luft	++
Umwandlung in gedüngtes Grünland	+
Gesteinsabbau	+
Freizeitaktivitäten	+
Ansablungen (Einbringen gebietsfremder Pflanzenarten)	++

+++ = großflächig ++ = häufig + = zumindest in Einzelfällen relevant

3 Erhaltungsziele

3.1 Günstiger Erhaltungszustand des Lebensraumtyps

Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen und vernetzten Bestands von Kalkmagerrasen aller standortbedingten Ausprägungen. Die Flächengröße nimmt aufgrund von geeigneten Entwicklungsmaßnahmen zu. Innerhalb von FFH-Gebieten ist ein günstiger Erhaltungszustand zu erhalten bzw. wiederherzustellen, sofern der LRT 6210 einen maßgeblichen Bestandteil des FFH-Gebietes darstellt. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind arten- und strukturreiche Halbtrockenrasen mit ausgewogenem Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien sowie mit bedeutenden Vorkommen von Orchideenarten (letzteres gilt nicht für Blaugras-Felsrasen).

Die Flächenanteile im Erhaltungszustand A und B nehmen zu, der Anteil im Erhaltungszustand C liegt unter 20 %.

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand sind in Tab. 6 aufgeführt.

Tab. 6: Matrix zur Bewertung des Erhaltungsgrads

(Quelle: v. DRACHENFELS 2014)

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)				
Kriterien	Wertstufen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:		Vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Relief, Standortvielfalt		<ul style="list-style-type: none"> natürliche Standortvielfalt, z.B. natürliche Hänge mit flach- und mittelgründigen Standorten, Felsbereiche 	<ul style="list-style-type: none"> überwiegend natürliche Standortvielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> geringe Standortvielfalt (z.B. bei Sekundärstandorten)
Vegetationsstruktur		hohe Strukturvielfalt <ul style="list-style-type: none"> überwiegend lückige, teilweise niedrigwüchsige Rasen auf Teilflächen bis 25 % thermophile Gebüsche auf Teilflächen bis 25 % thermophile Saumstaudenfluren Anteil dichter Grasfluren <25 % oder natürlich strukturierte Felsen mit Blaugrasrasen Felsdurchragungen oder Steine mit typischen Moosen- und Flechten 	mittlere Strukturvielfalt <ul style="list-style-type: none"> teilweise lückige bzw. niedrigwüchsige Rasen Gebüsche auf Teilflächen von 25–50 % bzw. (weitgehend) fehlend thermophile Saumstaudenfluren auf Teilflächen von 25–50 % bzw. (weitgehend) fehlend Anteil dichter Grasfluren 25–50 % 	geringe Strukturvielfalt <ul style="list-style-type: none"> Dominanz dichter Grasbestände oder hochwüchsiger Saumstaudenfluren (>50 %) Deckung von Gebüschvegetation >50 %
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:		vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
<p>Blütenpflanzen: <i>Anacamptis pyramidalis</i>, <i>Anthyllis vulneraria</i>, <i>Asperula cynanchica</i>, <i>Brachypodium pinnatum</i>, <i>Briza media</i>, <i>Bromus erectus</i>, <i>Campanula glomerata</i>, <i>Carex caryophylla</i>, <i>Carex flacca</i>, <i>Carex humilis</i>, <i>Carex ornithopoda</i>, <i>Carlina acaulis</i>, <i>Carlina vulgaris</i>, <i>Cirsium acaule</i>, <i>Centaurea scabiosa</i>, <i>Euphorbia cyparissias</i>, <i>Euphrasia stricta</i>, <i>Galium verum</i>, <i>Gentiana cruciata</i>, <i>Gentianella ciliata</i>, <i>Gentianella germanica</i>, <i>Gymnadenia conopsea</i>, <i>Helianthemum nummularium</i> agg., <i>Helictotrichon pratense</i>, <i>Hippocrepis comosa</i>, <i>Koeleria pyramidata</i>, <i>Leontodon hispidus</i>, <i>Linum catharticum</i>, <i>Linum leonii</i>, <i>Linum tenuifolium</i>, <i>Medicago falcata</i>, <i>Ononis repens</i>, <i>Ononis spinosa</i>, <i>Ophrys apifera</i>, <i>Ophrys insectifera</i>, <i>Orchis mascula</i>, <i>Orchis militaris</i>, <i>Orchis tridentata</i>, <i>Orobancha lutea</i>, <i>Orobancha elatior</i>, <i>Pimpinella saxifraga</i>, <i>Plantago media</i>, <i>Platanthera bifolia</i>, <i>Platanthera chlorantha</i>, <i>Polygala amara</i> agg., <i>Polygala comosa</i>, <i>Potentilla tabernaemontani</i>, <i>Primula veris</i>, <i>Prunella grandiflora</i>, <i>Prunella laciniata</i>, <i>Ranunculus bulbosus</i>, <i>Ranunculus polyanthemus</i> agg., <i>Salvia pratensis</i>, <i>Sanguisorba minor</i>, <i>Scabiosa columbaria</i>, <i>Sesleria albicans</i>, <i>Spiranthes spiralis</i>, <i>Thymus praecox</i>, <i>Thymus pulegioides</i>, <i>Trifolium montanum</i></p> <p>zusätzlich typische Arten thermophiler Säume: <i>Anemone sylvestris</i>, <i>Anthericum liliago</i>, <i>Aquilegia vulgaris</i>, <i>Cephalanthera longifolia</i>, <i>Coronilla coronata</i>, <i>Epipactis atrorubens</i>, <i>Epipactis muelleri</i>, <i>Geranium sanguineum</i>, <i>Inula salicina</i>, <i>Laser trilobum</i>, <i>Laserpitium latifolium</i>, <i>Melampyrum arvense</i>, <i>Melampyrum cristatum</i>, <i>Orchis purpurea</i>, <i>Origanum vulgare</i>, <i>Peucedanum cervaria</i>, <i>Serratula tinctoria</i>, <i>Seseli annuum</i>, <i>Seseli libanotis</i>, <i>Seseli montanum</i>, <i>Stachys recta</i>, <i>Tanacetum corymbosum</i>, <i>Veronica teucrium</i>, <i>Vincetoxicum hirundinaria</i>, <i>Viola hirta</i> u.a.</p> <p>bei Felsrasen auf Gips außerdem: <i>Cardaminopsis petraea</i>, <i>Calamagrostis varia</i>, <i>Festuca pallens</i>, <i>Gypsophila repens</i></p> <p>weitere typische Arten bestimmter Ausprägungen: z.B. <i>Botrychium lunaria</i>, <i>Filipendula vulgaris</i>, <i>Parnassia palustris</i>, <i>Polygala vulgaris</i></p> <p>Moose: <i>Campylium chrysophyllum</i>, <i>Homalothecium lutescens</i> u.a. (vgl. auch 6110)</p> <p>Flechten: <i>Cladonia furcata</i>, <i>Cladonia rangiformis</i>, <i>Fulgensia fulgens</i>, <i>Peltigera rufescens</i>, <i>Psora decipiens</i> u.a. (vgl. auch 6110)</p>				
Bewertung des Pflanzenarteninventars		sehr artenreiche Rasen, i.d.R. >20 typische Blütenpflanzenarten der Kalkmagerrasen und thermophilen Säume; individuenreiche Bestände von Orchideen und/oder Enzianen oder typisch ausgeprägte Felsrasen (i.d.R. Dominanz von <i>Sesleria</i>) ⁽¹⁾	mäßig artenreiche Rasen, i.d.R. 10–19 typische Blütenpflanzenarten der Kalkmagerrasen und thermophilen Säume; Vorkommen von Orchideen und/oder Enzianen	artenärmere Rasen, i.d.R. <10 typische Blütenpflanzenarten der Kalkmagerrasen und thermophilen Säume; Orchideen und Enziane allenfalls in wenigen Individuen

Fauna: Bei ausreichender Datenlage Auf- oder Abwertung je nach Ausprägung der Fauna. Für die Bewertung besonders geeignete Artengruppe:

Reptilien: Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Schmetterlinge: Skabiosen-Schneckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Kreuzenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea rebeli*), Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus coridon*), Purpur-Widderchen (*Zygaena purpuralis*) u.a.

Bienen: *Andrena* spp. (*falsifica*, *hattorfiana*, *labialis* u.a.), *Halictus quadricinctus*, *Lasioglossum* spp. (*lativentre*, *parvulum* u.a.), *Osmia aurulenta*, *Osmia bicolor* u.a.

Heuschrecken: Rote Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*), Zweipunkt-Dornschröcke (*Tetrix bipunctata*), Langfühler-Dornschröcke (*Tetrix tenuicornis*) u.a.

Schnecken: Gemeine Heideschnecke (*Helicella itala*), Quendelschnecke (*Candidula unifasciata*) u.a.

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)

Wertstufen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
Kriterien			
Beeinträchtigungen:	keine/ sehr gering	gering bis mäßig	stark
Nutzung/Pflege	regelmäßige extensive Nutzung oder Pflege (Beweidung, Mahd)	unregelmäßige Nutzung bzw. Pflege-defizite oder etwas zu intensive Nutzung (z.B. Artenrückgang durch zu starke Beweidung)	langjährige Verbrachung oder erheblich zu intensive Nutzung (Übergänge zu Fettwiesen oder -weiden)
Verbuschung/Bewaldung (s. Hinweise vor LRT 2310)	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil des Trockenrasens <10 %	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil des Trockenrasens 10–25 %	Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil des Trockenrasens >25 %
Anteil Störungszeiger (z.B. Ruderalarten, invasive Neophyten)	Störungszeiger fehlen weitgehend (allenfalls Einzelexemplare)	Flächenanteil von Störungszeigern gering (i.d.R. <10 %)	Flächenanteil von Störungszeigern größer (i.d.R. >10 %)
Mechanische Belastung (v. a. durch Tritt, Befahren)	keine oder gering (evtl. kleiner Trampelpfad)	größere Teilflächen mit erheblicher Belastung (z.B. mehrere Trampelpfade, deutliche Trittschäden in Felsrasen)	starke Belastung (mechanische Zerstörung der Vegetation auf größeren Flächen)
sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Ablagerung von Abfällen bzw. Fremdmaterial, Feuerstellen, Ausbreitung angesalbter Pflanzenarten)	unerheblich	gering bis mäßig (z.B. eine Stelle mit kleinflächiger Ablagerung)	stark (z.B. Ablagerungen an mehreren Stellen)

⁽¹⁾ Felsrasen sind von Natur aus in Niedersachsen meist relativ artenarm. Eine Abwertung erfolgt nur aufgrund konkreter Beeinträchtigungen und Strukturdefizite.

3.2 Besondere Ziele des Artenschutzes

3.2.1 Pflanzenarten

Kalk-(Halb-)Trockenrasen sind Lebensraum von landesweit vom Aussterben bedrohten, extrem seltenen und stark gefährdeten Pflanzenarten. Die vorrangig schutzbedürftigen Arten der Farn- und Blütenpflanzen, deren Vorkommen bei Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen besonders beachtet werden sollten, sind in Tab. 7 aufgeführt. Einige dieser Arten besiedeln vorwiegend die Säume von Kalkmagerrasen im Kontakt zu angrenzenden Wäldern (s. Hinweise). In einzelnen Kalkmagerrasen kommen weitere hochgradig gefährdete Arten vor, die aber ihren Schwerpunkt in anderen Biotoptypen haben.

Tab. 7: Vorrangig schutzbedürftige Pflanzenarten, deren Bestandserhaltung in Niedersachsen durch die Erhaltung und Entwicklung von Kalk-(Halb-)Trockenrasen gesichert werden kann

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste	besondere Hinweise
Vom Aussterben bedrohte und extrem seltene Arten			
Berg-Aster	<i>Aster amellus</i>	1	Saumart
Abgebissener Pippau	<i>Crepis praemorsa</i>	1	
Pracht-Nelke	<i>Dianthus superbus</i>	1	Saumart
Blaugrünes Labkraut	<i>Galium glaucum</i>	1	
Schmalblättriger Lein	<i>Linum tenuifolium</i>	1	

Violette Sommerwurz	<i>Orobanche purpurea</i>	1	
Große Sommerwurz	<i>Orobanche elatior</i>	1	
Gelbe Sommerwurz	<i>Orobanche lutea</i>	1	
Weißes Fingerkraut	<i>Potentilla alba</i>	1	Saumart
Steppenfenichel	<i>Seseli annuum</i>	1	
Berg-Sesel	<i>Seseli montanum</i>	1	Saumart
Herbst-Drehwurz	<i>Spiranthes spiralis</i>	1	
Einfache Wiesenraute	<i>Thalictrum simplex</i> ssp. <i>tenuifolium</i>	R	
Frühblühender Thymian	<i>Thymus praecox</i>	R	
Stark gefährdete Arten			
Rauhaariger Eibisch	<i>Althaea hirsuta</i>	2	an lückigen Stellen eines Kalkmagerrasens
Spitzorchis	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	2	
Großes Windröschen	<i>Anemone sylvestris</i>	2	Saumart
Gewöhnliches Katzenpfötchen	<i>Antennaria dioica</i>	2	
Astlose Grasllilie	<i>Anthericum liliago</i>	2	Saumart, auch in Blaugras-Felsrasen
Kicher-Tragant	<i>Astragalus cicer</i>	2	Saumart
Erdkastanie	<i>Bunium bulbocastanum</i>	2	
Knäuel-Glockenblume	<i>Campanula glomerata</i>	2	
Vogelfuß-Segge	<i>Carex ornithopoda</i>	2	
Silberdistel	<i>Carlina acaulis</i>	2	
Berg-Kronwicke	<i>Coronilla coronata</i>	2	Saumart
Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	2	vorwiegend in Säumen und gehölzreichen Stadien, siehe auch eigener Vollzugshinweis
Bleicher Schaf-Schwengel	<i>Festuca pallens</i>	2	v. a. in Felsrasen
Kleines Mädesüß	<i>Filipendula vulgaris</i>	2	
Kreuz-Enzian	<i>Gentiana cruciata</i>	2	
Breitblättriges Laserkraut	<i>Laserpitium latifolium</i>	2	Saumart
Schwarze Platterbse	<i>Lathyrus niger</i>	2	Saumart
Lothringer Lein	<i>Linum leonii</i>	2	

Acker-Wachtelweizen	<i>Melampyrum arvense</i>	2	
Kamm-Wachtelweizen	<i>Melampyrum cristatum</i>	2	Saumart
Helm-Knabenkraut	<i>Orchis militaris</i>	2	
Dreizähliges Knabenkraut	<i>Orchis tridentata</i>	2	
Sumpf-Herzblatt	<i>Parnassia palustris</i>	2	an wechselfeuchten lückigen Stellen
Sprossende Felsennelke	<i>Petrorhagia prolifera</i>	2	
Hirschwurz	<i>Peucedanum cervaria.</i>	2	Saumart
Weißer Waldhyazinthe	<i>Platanthera bifolia</i>	2	
Bitteres Kreuzblümchen	<i>Polygala amara</i> <i>ssp. brachyptera</i>	2	
Weißer Braunelle	<i>Prunella laciniata</i>	2	
Schmalblättriger Hain-Hahnenfuß	<i>Ranunculus polyanthemoides</i>	2	
Feld-Rose	<i>Rosa agrestis</i>	2	in verbuschten Bereichen
Berg-Heilwurz	<i>Seseli libanotis</i>	2	Saumart
Deutscher Ziest	<i>Stachys germanica</i>	2	v. a. an gestörten Stellen
Aufrechter Ziest	<i>Stachys recta</i>	2	Saumart

Wissenschaftliche Artnamen und Rote-Liste-Angaben entsprechen der Artenreferenzliste des NLWKN (www.nlwkn.niedersachsen.de/artenreferenzlisten)

3.2.2 Tierarten

In verbuschten Stadien des LRT 6210 können wertbestimmende Vorkommen des Neuntötters (*Lanius collurio*) vorhanden sein. Nähere Informationen sind dem Vollzugshinweis für diese Art zu entnehmen.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Schlingnatter (*Coronella austriaca*) haben stellenweise bedeutsame Vorkommen in diesem LRT und bevorzugen strukturreiche Teilflächen mit eingestreuten Gebüschchen.

Kalkmagerrasen im südlichen Niedersachsen beherbergen die letzten Vorkommen des Skabiosen-Schneckenfalters (*Euphydryas aurinia*) (siehe eigener Vollzugshinweis) und des Kreuzenzi-anbläulings (*Maculinea rebeli*, siehe auch Kap. 3.3).

3.3 Mögliche Zielkonflikte

Aufgrund der Seltenheit und starken Gefährdung der Kalk-(Halb-)Trockenrasen hat deren Erhaltung auf den betreffenden Flächen i. d. R. Vorrang vor anderen Schutzzielen.

Bei der Beweidung von Kalkmagerrasen können Zielkonflikte durch den daraus resultierenden Verbiss von seltenen Orchideen entstehen. Letztlich profitieren aber auch die Orchideen von einer sachgerechten Steuerung der Beweidung.

Beweidung fördert u. a. die Bestände des Kreuzenzians (*Gentiana cruciata*). An diese Pflanzenart sind die letzten Vorkommen des Skabiosen-Schneckenfalters (*Euphydryas aurinia*) und des Kreuzenzi-anbläulings (*Maculinea rebeli*) in Niedersachsen gebunden. An diesen (wenigen) Standorten muss diesen Arten bei allen Maßnahmen Priorität eingeräumt werden.

Bei Pflegemaßnahmen kann es im Einzelfall zu Zielkonflikten mit dem Tierartenschutz kommen (z.B. Zauneidechse), was durch eine gezielte Planung der Maßnahmen einzugrenzen ist. Der gute Erhaltungszustand des LRT ist gegenüber ggf. abweichenden Ansprüchen von Tierarten, die auch viele andere Lebensräume besiedeln, grundsätzlich vorrangig.

4 Maßnahmen

4.1 Schutzmaßnahmen

In Schutzgebieten sind Regelungen erforderlich, die einen günstigen Erhaltungszustand der Kalkmagerrasen hinsichtlich ihrer Standorte, Strukturen und Artenzusammensetzung gewährleisten. Außerhalb von Schutzgebieten kommt dem Vollzug des gesetzlichen Biotopschutzes besondere Bedeutung zu, um erhebliche Beeinträchtigungen zu verhindern.

Vorrangig sind Maßnahmen zur Abwehr bzw. Vermeidung der genannten und sonstigen möglichen Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Dazu gehören: Keine Aufforstung, keine Umwandlung in gedüngtes Grünland, kein Rohstoffabbau und eine Begrenzung der Belastung durch Freizeitaktivitäten.

Intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen sollten wegen der Eutrophierungswirkung nicht unmittelbar an vorhandene oder zu entwickelnde Kalk-(Halb-)Trockenrasen angrenzen. Je nach Eintragsrisiko sollte der Pufferstreifen mindestens 20-50 m Breite betragen.

4.2 Pflegemaßnahmen

In der Regel ist die Fortsetzung einer geeigneten etablierten Art der Pflege bzw. Nutzung gegenüber der Einführung einer grundlegend neuen Pflegevariante zu bevorzugen (Habitatkontinuität, Vorzug der traditionellen Nutzungsform).

Im Sommerhalbjahr sollte zeitweilig intensiv mit Schafen (möglichst zusätzlich mit einigen Ziegen) beweidet werden, vorzugsweise im Hütebetrieb. An stark verbuschten Steilhängen kommt auch eine alleinige Beweidung mit Ziegen in Betracht.

Eine suboptimale Alternative stellt das kontinuierliche extensive Beweiden in Form einer Standweide mit geringer Besatzdichte (0,3 - 1 GV/ha) und langen Weideperioden dar. Nachts sollten die Tiere außerhalb der Pflegefläche eingepfercht werden. Weisen die Kalkmagerrasenbereiche eine zu geringe Flächengröße für eine Beweidung auf, ist zu prüfen, ob umliegende Flächen mit in die Beweidung einbezogen werden können.

Alternativ zur Beweidung kann eine jährliche Mahd zwischen Juli und Oktober, möglichst in Teilflächen zu unterschiedlichen Zeitpunkten, durchgeführt werden. Das Mähgut muss von den Flächen abtransportiert werden; Ziel ist es, die Nährstoffarmut der Standorte zu erhalten.

Bei Auftreten der Zauneidechse oder Schlingnatter sollte die Mahd auf wechselnden Teilflächen erst im Oktober / November bei kalter Witterung (unter 10°C) erfolgen. Grundsätzlich sollte eine Wintermahd nur in Ausnahmefällen und auf Teilflächen durchgeführt werden, da die Nährstoffarmut der Standorte und die typische Vegetation sonst nicht zu erhalten sind.

Orchideenreiche Bestände sollten nicht oder nur alle 2-3 Jahre im Zeitraum April bis Juli beweidet werden. Auch in Zeiten des Blattaustriebs im Frühjahr bzw. der Bildung von Winterblattrossetten im Herbst sollte auf eine Beweidung verzichtet werden (ACKERMANN et al. 2016). Eine Mahd sollte ggf. erst nach Abreife der meisten Samenkapseln der Orchideen stattfinden. Es genügt aber, wenn die Orchideen und andere schutzbedürftige Pflanzen im Abstand einiger Jahre zur Fruchtreife gelangen. Die Erhaltung des Lebensraums durch effiziente Pflege mit hohem Nährstoffentzug und Verdrängung von Gehölzaufwuchs hat grundsätzlich Vorrang.

In stark verbuschten Bereichen sollte zwischen Oktober und Februar mechanisch entbuscht und der Gehölzschnitt durch Abtransport oder Verbrennen beseitigt werden. In der folgenden Vegetationsperiode bzw. in den folgenden Jahren ist eine intensive Nachbeweidung durch Schafe und Ziegen erforderlich. Stockausschläge sollten ggf. zusätzlich im Juni abgemäht bzw. entfernt werden.

Wirkungsvoller können Gebüsche allerdings durch eine Entbuschung im Juni oder zumindest im belaubten Zustand zurückgedrängt werden. Wenn andere Belange des Naturschutzes bzw. des

Artenschutz nicht vorrangig sind, sollte eine abschnittsweise Entbuschung im Frühsommer in Erwägung gezogen werden. Von den Verboten des § 39 (5) BNatSchG sind behördlich angeordnete Maßnahmen ausgenommen. In die Abwägung muss auch einfließen, dass bei Entbuschungen im Winter Tiere (insbesondere Wirbellose) in der Winterruhe gestört und aufgrund ihrer Immobilität häufig auch vernichtet werden.

In geringer Zahl eingestreute Gebüsche und Einzelbäume sind auf den Flächen zu belassen. Außerdem sollten bei jedem Weidegang bzw. bei jeder Mahd kleine, räumlich wechselnde Teilflächen ausgespart werden (5-10 % der Fläche, u.a. aus Gründen des Insektenschutzes).

Zum Schutz der wenig mobilen Reptilienarten sollten deren Schlüsselhabitate (z. B. Brut-, Paarungs- und Überwinterungsplätze) bekannt sein und entsprechend räumlich und zeitlich berücksichtigt werden.

Säume und saumartenreiche Teilflächen von Kalkmagerrasen, die keine starke Verbuschungstendenz haben, sollten von der alljährlichen Nutzung ausgenommen und nur in größeren Abständen abschnittsweise gemäht oder beweidet werden. Dies gilt insbesondere bei Vorkommen der in Tab. 7 aufgeführten, seltenen Saumarten.

Ohne Genehmigung eingebrachte Pflanzenarten sind kurzfristig zu entfernen.

4.3 Entwicklungsmaßnahmen

Eine Neuentwicklung kann auf geeigneten nährstoffarmen Standorten durch Rodung von Gebüschen, jungen Pionierwäldern oder Aufforstungen erfolgen, die sich auf früheren Kalkmagerrasen entwickelt haben.

Weitere Möglichkeiten sind die Ausmagerung eutrophierter Grünlandbereiche sowie von Ackerflächen und Brachen auf flachgründigen Kalkböden durch regelmäßige Mahd und Abfuhr des Mähguts.

Günstige Voraussetzungen zur Ansiedlung von Kalkmagerrasen bestehen auch in aufgelassenen Kalk- und Gipssteinbrüchen. Dies setzt voraus, dass die Sohlbereiche nicht mit Boden oder Fremdmaterial überdeckt werden. Eine Dauerpflege – möglichst durch Beweidung – ist sicherzustellen.

Die gewünschte Vegetationsentwicklung kann durch Ausbringen von samenreifem Mähgut von nahegelegenen Spenderflächen des LRT beschleunigt werden, insbesondere wenn kein Besiedlungspotenzial in der Nähe vorhanden ist.

5 Instrumente

5.1 Schutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz

Durch den gesetzlichen Biotopschutz sowie die vorhandenen Naturschutzgebiete besteht grundsätzlich ein ausreichender hoheitlicher Schutz. Allerdings muss die Einhaltung der Schutzbestimmungen auch durch regelmäßige Kontrollen sichergestellt werden. Bei Gefährdungen von außen kann im Einzelfall die Ausweisung weiterer Naturschutzgebiete erforderlich sein. Aus naturschutzfachlicher Sicht sollten alle größeren Kalkmagerrasen als NSG ausgewiesen werden, um einen bestmöglichen Schutz zu gewährleisten.

5.2 Investive Maßnahmen

Aufgrund der herausragenden Bedeutung der letzten gut erhaltenen Kalk-(Halb-)Trockenrasen kann ein Flächenankauf (einschließlich von Pufferstreifen oder geeigneten Entwicklungsflächen) sinnvoll sein, sofern die Flächen nicht bereits im Besitz der öffentlichen Hand oder von Naturschutzverbänden sind.

Flächenankauf kann über die Förderrichtlinie des Umweltministeriums für „Investiven Naturschutz“ gefördert werden (bzw. dem Folgeinstrument in der neuen Förderperiode ab 2023).

Zur dauerhaften Sicherung der Kalk-Trockenrasenflächen sind nach dem Ankauf Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Hierzu gehören auch der ggf. erforderliche Erwerb und die Errichtung von festen oder mobilen Weidezäunen.

Maßnahmen können in den jährlich anzumeldenden Landesprioritätenlisten von den Naturschutzbehörden gegenüber dem NLWKN zur Weiterleitung an MU benannt werden.

5.3 Vertragsnaturschutz/Agrarumweltmaßnahmen

Grundsätzlich können für alle Flächen vertragliche Regelungen zur optimalen Nutzung/Pflege im Rahmen des Vertragsnaturschutzes abgeschlossen werden. Fördermöglichkeiten bestehen im Rahmen der Agrarumweltmaßnahmen für „Besondere Biotoptypen“ sowie im Rahmen der Fördermaßnahmen „Speziellen Arten- und Biotopschutz“ sowie „Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen und Arten“ bzw. deren Folgeinstrumente in der neuen Förderperiode ab 2023.

5.4 Kooperationen

Auf Flächen der Landesforsten oder Bundesliegenschaften sollte die Sicherung bzw. Entwicklung des günstigen Erhaltungszustands möglichst in Eigenbindung erfolgen. Dazu ist eine Kooperation der Naturschutzverwaltung mit den zuständigen Stellen anzustreben (Information, Beratung, Abstimmung, Erfolgskontrolle, Datenaustausch).

Wenn durch Maßnahmen Kosten entstehen, ist im Rahmen der Kooperation vorher die Finanzierung zu klären.

6 Literatur

ACKERMANN, W., STREITBERGER, M. & LEHRKE, S. (2016): Maßnahmenkonzepte für ausgewählte Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie zur Verbesserung des Erhaltungszustands von Natura 2000-Schutzgütern in der atlantischen biogeografischen Region. Bundesamt für Naturschutz.

https://www.bfn.de/sites/default/files/BfN/natura2000/Dokumente/6210_magerrasen.pdf.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2007): Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Lebensraumtypen des europäischen Schutzgebietssystems NATURA 2000. – http://bfn.de/0316_typ_lebensraum.html.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (2019): Nationaler Bericht 2019 gemäß FFH-Richtlinie. <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019>.

BUNZEL-DRÜKE, M., BÖHM, C., ELLWANGER, G., FINCK, P., GRELL, H., HAUSWIRTH, L., HERRMANN, A., JEDICKE, E., JOEST, R., KÄMMER, G., KÖHLER, M., KOLLIGS, D., KRAWCZYNSKI, R., LORENZ, A., LUICK, R., MANN, S., NICKEL, H., RATHS, U., REISINGER, E., RIECKEN, U., RÖBLING, H., SOLLMANN, R., SSYMANK, A., THOMSEN, K., TISCHEW, S., VIERHAUS, H., WAGNER, H.-G. & ZIMBALL, O. (2015): Naturnahe Beweidung und NATURA 2000. Herausgeber: Heinz-Sielmann-Stiftung, Duderstadt, 292 S.

DRACHENFELS, O. v. (1996): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 34: 1-146, Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2012): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32 (1) (1/12), Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand: Februar 2014. www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Biotopschutz > Biotopkartierung > [Kartierhinweise FFH-Lebensraumtypen](#).

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. – Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. A/4: 1-336, Hannover.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Inform. d. Naturschutz Nieders. 24 (1) (1/04): 1-76.

KAISER, T. & O. WOHLGEMUTH (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen – Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22 (4) (4/02): 169-242, Hildesheim.

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2008): Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL in Sachsen-Anhalt. – <https://lau.sachsen-anhalt.de/naturschutz/natura-2000/arten-und-lebensraumtypen-mit-artenschutzliste-2018/lebensraumtypen-anhang-i-der-ffh-rl/>.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (1984-2005): Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche in Niedersachsen <https://www.nlwkn.niedersachsen.de/45108.html>.

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) (2009): Standarddatenbögen bzw. vollständige Gebietsdaten der FFH-Gebiete in Niedersachsen. – unveröffentlicht bzw. www.nlwkn.niedersachsen.de > Naturschutz > Biotopschutz > [Downloads zu Natura 2000](#).

PREISING, E., H.-C. VAHLE, D. BRANDES, H. HOFMEISTER, J. TÜXEN & H.E. WEBER (1997): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens. – Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. 20/5: 1-146.

Impressum

Herausgeber:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

– Fachbehörde für Naturschutz –

Postfach 91 07 13, 30427 Hannover

www.nlwkn.niedersachsen.de/vollzugshinweise-arten-lebensraumtypen

Zitiervorschlag:

NLWKN (Hrsg.) (2022): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen – Kalk-(Halb-)Trockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (* orchideenreiche Bestände). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 16 S., www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26028