

# LRT 5130 – Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen

## A. Beschreibung und Vorkommen

### a) Definition / Beschreibung

Der Lebensraumtyp umfasst lt. SSYMANK et al. (1998) Formationen mit Wacholder (*Juniperus communis*) in der Ebene und im Bergland in folgenden Ausprägungen:

- verbuschte Zwergstrauchheiden (*Calluna*-Heiden) mit *Juniperus communis* (Wacholder-Zwergstrauchheiden)
- beweidete oder inzwischen brachgefallene Halbtrockenrasen und trockene Magerrasen auf Kalk mit Wacholdergebüsch.

Wacholderheiden können damit zum einen auf trockenen bis frischen, in der Regel podsolierten Sandböden und zum anderen auf flachgründigen Böden auf Kalkgestein vorkommen (SSYMANK et al. 1998). In der atlantischen Region dominieren dabei verbuschte *Calluna*-Heiden eindeutig gegenüber Wacholderheiden auf Halbtrocken- bzw. Kalkmagerrasen. Vorwaldstadien und *Juniperus communis*-Formationen auf Kalkflachmooren sind nicht eingeschlossen.

### b) Verbreitung / Vorkommen

Der Schwerpunkt der Vorkommen im deutschen Teil der atlantischen Region liegt in der Lüneburger Heide, hinzu kommen noch Bestände im Grenzgebiet zu den Niederlanden zwischen dem Niederrhein und Meppen (vgl. Abb. 1 und Tab. 1).

Tab. 1: Anteile der Bundesländer am Verbreitungsgebiet und der Fläche des Lebensraumtyps in der atlantischen Region (BfN/BMUB 2013)

| Bundesland | Anteil des Verbreitungsgebietes | Fläche in ha |
|------------|---------------------------------|--------------|
| HB         | 0 %                             | 0,00         |
| HH         | 0 %                             | 0,00         |
| NI         | 78 %                            | k. A.        |
| NW         | 18 %                            | 42,00        |
| SH         | 4 %                             | 3,00         |
| ST         | 0 %                             | 0,00         |

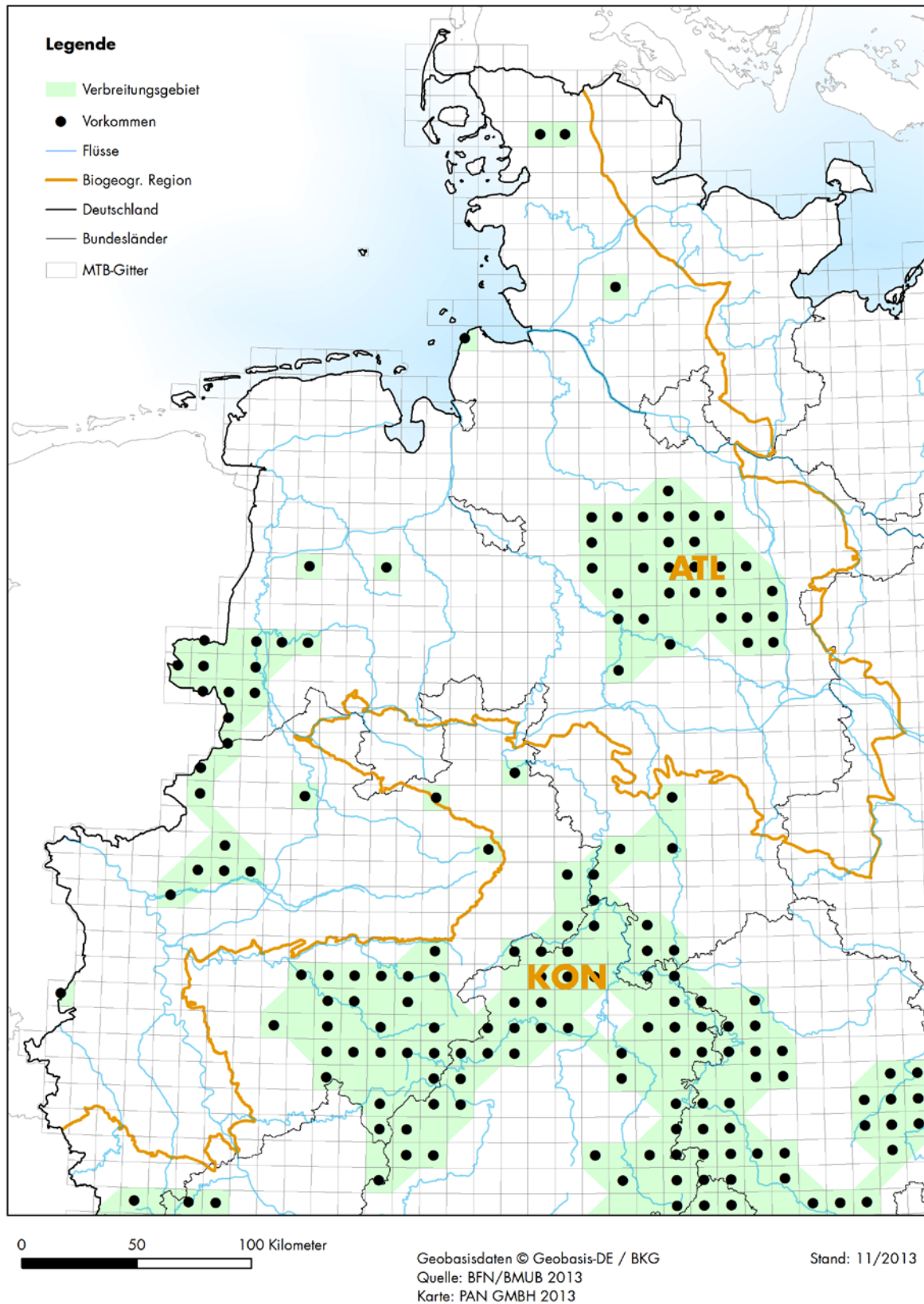


Abb. 1: Vorkommen und Verbreitung von Wacholderbeständen auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen (LRT 5130) in der atlantischen Region gem. FFH-Bericht 2013

## B. Erhaltungszustand

### a) Ergebnisse des Nationalen FFH-Berichts 2013

Erhaltungszustand (EHZ) in den biogeografischen Regionen (BGR) in Deutschland (BfN/BMUB 2013), in Klammern zum Vergleich der EHZ gem. FFH-Bericht 2007 (BfN/BMU 2007):

| Atlantische BGR | Kontinentale BGR | Alpine BGR      |
|-----------------|------------------|-----------------|
| FV (FV)         | U1 (U1)          | keine Vorkommen |

Bewertung der Einzelparameter in der atlantischen Region in Deutschland (BfN/BMUB 2013), in Klammern zum Vergleich die Parameterbewertungen der EHZ gem. FFH-Bericht 2007 (BfN/BMU 2007):

| Verbreitungsgebiet | Fläche  | Strukturen/<br>Funktionen | Zukunftsaussichten | Gesamt  | Trend |
|--------------------|---------|---------------------------|--------------------|---------|-------|
| FV (FV)            | XX (FV) | FV (FV)                   | FV (FV)            | FV (FV) | =     |

FV = günstig

+ = sich verbessernd

U1 = ungünstig-unzureichend

- = sich verschlechternd

U2 = ungünstig-schlecht

= = stabil

XX = unbekannt

x = unbekannt

Der Lebensraumtyp hat damit sowohl einen günstigen Erhaltungszustand als auch gute Zukunftsaussichten. Eine Bestandsabnahme ist in den letzten Jahren aufgrund von Pflegemaßnahmen des Naturschutzes nicht festzustellen. Historisch gab es jedoch weitaus größere Bestände, wobei maßgebliche Verluste schon lange vor Inkrafttreten der FFH-Richtlinie erfolgten.

### b) Erhaltungsgrad in den wichtigsten FFH-Gebieten

In 30 FFH-Gebieten der atlantischen biogeografischen Region Deutschlands sind Wacholderheiden gemeldet. Der Lebensraumtyp nimmt dort eine Fläche von 224 ha ein. Nur in neun FFH-Gebieten befinden sich Wacholderheiden mit Flächen von 5 ha oder mehr (vgl. Tab. 2). Der Lebensraumtyp 5130 nimmt in diesen FFH-Gebieten 189 ha ein. Dadurch repräsentieren diese über 80 % aller Wacholderheiden in den FFH-Gebieten der atlantischen biogeografischen Region Deutschlands. Der mit Abstand größte Bestand mit 100 ha liegt im FFH-Gebiet „Lüneburger Heide“.

Tab. 2: FFH-Gebiete in der atlantischen biogeografischen Region mit einer Mindestfläche des Lebensraumtyps 5130 von 5 ha

(Bundesdatenbestand 2013, zu Grunde liegende Länderangaben können ältere Datenstände haben)

| Gebietsname (Gebietsnummer)                                                  | BL | Gebietsfläche (ha) | LRT-Fläche (ha) | Rep. | Rel. | Erh. | Ges. |
|------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|------|------|------|------|
| Lüneburger Heide (DE2725301)                                                 | NI | 23.286             | 100             | A    | C    | A    | A    |
| Reher Kratt (DE1923302)                                                      | SH | 92                 | 25              | A    | C    | B    | B    |
| Ems (DE2809331)                                                              | NI | 8.217              | 18              | A    | C    | A    | B    |
| Untere Haseniederung (DE3210302)                                             | NI | 2.119              | 14              | A    | C    | A    | A    |
| Westruper Heide (DE4209303)                                                  | NW | 78                 | 8               | A    | C    | B    | B    |
| NSG Lippeaue bei Damm u. Bricht und NSG Loosenberge, nur Teilfl. (DE4306301) | NW | 583                | 7               | A    | C    | B    | B    |
| Lutter, Lachte, Aschau (mit einigen Nebenbächen) (DE3127331)                 | NI | 5.114              | 6               | C    | C    | B    | C    |

| Gebietsname (Gebietsnummer)          | BL | Gebietsfläche (ha) | LRT-Fläche (ha) | Rep. | Rel. | Erh. | Ges. |
|--------------------------------------|----|--------------------|-----------------|------|------|------|------|
| Wacholderheide Hörsteloe (DE3907303) | NW | 9                  | 6               | A    | C    | C    | B    |
| Böhme (DE2924301)                    | NI | 1.712              | 5               | C    | C    | A    | C    |

**Rep.** = Repräsentativität: A = hervorragende Repräsentativität, B = gute Repräsentativität, C = signifikante Repräsentativität, D = nicht signifikant.

**Rel.** = relative Flächengröße (die vom Lebensraumtyp im gemeldeten Gebiet eingenommene Fläche in Bezug zur Gesamtfläche des betreffenden Lebensraumtyps in Deutschland): A = > 15 %, B = > 2–15 %, C = ≤ 2 %.

**Erh.** = Erhaltungsgrad der Struktur und der Funktionen des betreffenden natürlichen Lebensraumtyps und dessen Wiederherstellungsmöglichkeit: A = hervorragend (sehr guter Erhaltungsgrad, unabhängig von der Wiederherstellungsmöglichkeit), B = gut (guter Erhaltungsgrad, Wiederherstellung in kurzen bis mittleren Zeiträumen möglich), C = durchschnittlich oder eingeschränkt (weniger guter Erhaltungsgrad, Wiederherstellung schwierig oder unmöglich).

**Ges.** = Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes: A = hervorragend, B = gut, C = signifikant (mittel-gering).

Der „Erhaltungsgrad der Strukturen und der Funktionen“ der Wacholderheiden ist in sieben Fällen sehr gut (darunter der Hauptbestand in der Lüneburger Heide) und in 20 gut. Nur in sechs Gebieten ist er als mittel bis schlecht eingestuft worden. Diese weisen meist nur kleine Bestände an Wacholderheiden auf. Von den größeren Vorkommen ist nur der Erhaltungsgrad der Wacholderheide Hörsteloe nicht als gut bewertet worden.

## C. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

### a) Gefährdungsgrad und Bestandsentwicklung

Nach der Roten Liste (RL) der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (RIECKEN et al. 2006) sind die *Calluna*-Heiden im deutschen Teil der atlantischen Region (NW-Tiefland) „gefährdet“ (bei Gräserdominanz oder Aufkommen von Kiefern) bis „stark gefährdet“ (unbeeinträchtigte Bestände). Die Gefährdung beruht sowohl auf Flächenverlusten als auch auf Qualitätseinbußen. Auch als Wacholdergebüsche oder Gebüsche trocken-warmer Standorte einzustufende Ausprägungen des Lebensraumtyps sind nach der Roten Liste in der atlantischen Region „gefährdet“ bis „stark gefährdet“. Wacholderheiden auf Halbtrockenrasen sind in der atlantischen Region sogar „stark gefährdet“ bis „von vollständiger Vernichtung“ bedroht.

### b) Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren

Da der Lebensraumtyp durch extensive menschliche Nutzung entstanden ist, stellen die Aufgabe bzw. die Intensivierung der Nutzung die wichtigsten Gefährdungsursachen dar. Aufforstungen führen zur direkten Vernichtung der Vorkommen. Nährstoffeintrag von angrenzenden Flächen und aus der Luft beeinträchtigt die Qualität und mittel- bis langfristig auch die Fläche des Lebensraumtyps (BFN/BMUB 2013, vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Beeinträchtigungen und Gefährdungen gem. FFH-Bericht 2013 (BFN/BMUB 2013)

| Code   | Beeinträchtigung/Gefährdung               | Bedeutung als Beeinträchtigung | Bedeutung als Gefährdung |
|--------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| A03.03 | Brache/ ungenügende Mahd                  | gering                         | gering                   |
| A04.03 | Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung | hoch                           | hoch                     |

| Code   | Beeinträchtigung/Gefährdung                                                   | Bedeutung als Beeinträchtigung | Bedeutung als Gefährdung |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| B01    | Erstaufforstung auf Freiflächen                                               | gering                         |                          |
| G01    | Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)                                      | gering                         | gering                   |
| G05.01 | Trittbelastung (Überlastung durch Besucher)                                   | mittel                         | mittel                   |
| H04    | Luftverschmutzung und atmogene Schadstoffe                                    |                                | mittel                   |
| H04.02 | atmogener Stickstoffeintrag                                                   | mittel                         |                          |
| I01    | invasive nicht-einheimische Arten                                             |                                | mittel                   |
| J03.02 | Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten | gering                         | gering                   |
| K02.01 | Veränderungen der Artenzusammensetzung, Sukzession                            | hoch                           | hoch                     |

Tab. 3 gibt einen Überblick über alle Beeinträchtigungen und Gefährdungen, die im letzten Nationalen FFH-Bericht (BfN/BMUB 2013) für diesen Lebensraumtyp angegeben wurden. Auf dieser Grundlage werden in Tab. 4 diejenigen Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren genannt, für die bei der Literatur- und Projektrecherche geeignete gegensteuernde Maßnahmen ermittelt werden konnten. Diese Maßnahmen werden in Abschnitt E näher beschrieben und mit Angaben zu Beispielprojekten sowie weiterführender Literatur bzw. Internetlinks versehen.

Tab. 4: Ausgewählte Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren mit Empfehlungen für gegensteuernde Maßnahmen

| Ausgewählte Faktoren                                                          | Empfohlene Maßnahmen                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung                                     | <a href="#">M.1</a>                                                                   |
| Veränderungen der Artenzusammensetzung, Sukzession                            | <a href="#">M.1</a> , <a href="#">M.2</a> , <a href="#">M.4</a> , <a href="#">M.5</a> |
| atmogener Stickstoffeintrag                                                   | <a href="#">M.3</a>                                                                   |
| Brache/ ungenügende Mahd                                                      | <a href="#">M.1</a> , <a href="#">M.2</a> , <a href="#">M.5</a>                       |
| Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten | <a href="#">M.4</a> , <a href="#">M.5</a>                                             |

## D. Zukunftsaussichten

Die Zukunftsaussichten für Wacholderheiden sind in der atlantischen Region gut. Der mit Abstand größte Bestand in der Lüneburger Heide ist in einem sehr guten Erhaltungszustand. Auch die meisten anderen Bestände weisen einen guten bis sehr guten Erhaltungszustand auf, dürfen aber häufig stärker fragmentiert sein. Nur vereinzelte Vorkommen (in den FFH-Gebieten) sind stärker beeinträchtigt.

## E. Handlungsempfehlungen

### a) Schwerpunkträume für Maßnahmen aus Bundessicht

Schwerpunkträume für Erhaltungsmaßnahmen (also vor allem die Fortführung der extensiven Beweidung) sind die großen Bestände in der Lüneburger Heide, aber auch in den anderen, in der obigen Tabelle aufgeführten Gebieten mit großflächigen Vorkommen. Darüber hinaus ist eine Sicherung auch der kleinen Einzelvorkommen zwingend erforderlich, um keine Verluste der Fläche bzw. des Verbreitungsgebiets zu riskieren. Bei der kleinen Gesamtfläche in der

atlantischen Region sollten möglichst alle noch vorhandenen Flächen vollumfänglich gepflegt und in einen guten Erhaltungsgrad gebracht werden.

Optimierungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sind vor allem in den FFH-Gebieten mit mittlerem bis schlechten Erhaltungszustand vordringlich, z. B. in der Wacholderheide Hörsteloe.

Außerhalb der FFH-Gebiete empfiehlt sich eine Priorisierung von Maßnahmen auf größere, in ein Biotopverbundsystem eingebundene Flächen.

#### b) Übergeordneter Maßnahmen- und Entwicklungsbedarf

Wacholderheiden sind nutzungsabhängig. Die Fort- bzw. Wiedereinführung einer extensiven Beweidung ist deshalb für den Lebensraumtyp unabdingbar. Es sollten sowohl Intensivierung als auch Nutzungsaufgaben vermieden werden.

Der Lebensraumtyp ist vor allem durch das Vorkommen von *Juniperus communis* geprägt, weshalb die Sicherung der Verjüngung des Wacholders ein weiterer wichtiger Schlüsselfaktor ist. Daneben müssen die spezifischen Standortbedingungen, auf die Wacholderheiden angewiesen sind, erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Insbesondere die Sicherung oligotropher Verhältnisse ist hier von entscheidender Bedeutung.

#### c) Einzelmaßnahmen

Folgende Maßnahmen werden im Anschluss näher beschrieben:

[M.1 Beweidung als Erhaltungsmaßnahme](#)

[M.2 Förderung der Wacholder-Regeneration/Naturverjüngung](#)

[M.3 Anlage von Pufferzonen](#)

[M.4 Neuentwicklung bzw. Optimierung von Wacholderheiden durch Pflanzung von Jungwachholdern](#)

[M.5 Entbuschung / Entfernen von Gehölzen](#)

### **M.1 Beweidung als Erhaltungsmaßnahme**

Zum langfristigen Erhalt offener Wacholderheiden ist eine extensive Beweidung notwendig. Das Beweidungsregime richtet sich nach dem Standort und dem entsprechenden Vegetationstyp (insbesondere *Calluna*-Heiden, Kalkmagerrasen, Sandtrockenrasen und Borstgrasrasen).

Zum Erhalt der Magerstandorte eignet sich eine extensive Beweidung durch Schafe, Ziegen, Rinder oder robuste Pferderassen. Als Weideform haben sich Hüteweide sowie auch Koppelhaltung (kurzfristig hoher Beweidungsdruck, insbesondere bei stark eutrophierten Beständen) ohne Zufütterung bewährt. Die Besatzdichte sollte – abhängig vom Nährstoffgehalt der Weidefläche und der Beweidungsdauer – zwischen 0,3–1 GVE/ha betragen. Der Beweidung sollte im Zeitraum von Mai bis Oktober erfolgen. Bei Vorkommen weideempfindlicher Pflanzenarten ist der Beweidungszeitpunkt entsprechend der Blüte und Samenreife der Arten anzupassen, zur Schonung des Wacholder-Jungwuchses ist eine Beweidung im Herbst und Winter zu vermeiden. Die Tiere sind nach dem Weidegang außerhalb der Fläche zu pferchen. Um einem Parasitenbefall vorzubeugen, sollten pro Jahr max. 1–2 Weidegänge je Fläche erfolgen. Unter den Schafen haben sich insbesondere Landschaftsrassen wie z. B. Heidschnucken oder Skudde bewährt. Zum Zurückdrängen von Gehölzaufwuchs wird eine Mischbeweidung mit Ziegen

(Anteil ca. 20 %) empfohlen. Dazu eignen sich besonders Buren- und Kaschmirziegen und ihre Kreuzungen. Die Beweidung mit Rindern erfolgt i. d. R. in Standkoppelweide und ist dadurch vielfach nur eingeschränkt zur Bestandspflege geeignet (Eutrophierung, Trittbelastung). Zum Erhalt von Magerrasen hat sich eine ca. dreiwöchige Beweidung im Juli und eine ein- bis zweiwöchige Nachweide im Herbst mit robusten anspruchslosen Rinderrassen (z. B. Galloway-Rind, Fjällrind) mit einer Besatzdichte von ca. 1,5 GVE bewährt. Erfahrungen zur Pferdebeweidung liegen insbesondere für Borstgrasrasen und Zwergstrauchheiden vor. Dazu eignen sich nur Pferderassen des Nordtyps (insbesondere Isländer, Fjordpferde, ursprüngliche englische Ponyrassen, vgl. SEIFERT & SPERLE 2007). Mögliche Beweidungsformen sind sowohl Kurzzeitweide (Weidegang von 1–2 Wochen zwischen Mitte Juni und Ende Juli; Besatzdichte 2–4 GVE/ha; Besatzstärke (mittlere Tierdichte pro Weideperiode) 0,1–0,3 GVE/ha) als auch Langzeitweide (Weidegang von 6–9 Wochen; Beginn Juni oder Juli; Besatzdichte 0,3–0,9 GVE; Besatzstärke 0,1–0,3 GVE).

Beim Auftreten von größeren Weideresten sowie beim Aufkommen von Störzeigern oder Problemarten ist für alle Beweidungsvarianten eine (selektive) Nachmahd möglichst unmittelbar im Anschluss an die Beweidung sowie die Beseitigung aufkommender Gehölze zu empfehlen. Dies gilt insbesondere für die Beweidung mit Pferden, die sich durch eine sehr differenzierte Weidenutzung (Fraß- und Nichtfraßbereiche) sowie geringen Gehölzverbiss auszeichnen.

| Praktikabilität | Kosten/Nutzen | Zeithorizont | Durchführung |
|-----------------|---------------|--------------|--------------|
| sehr hoch       | sehr gut      | kurzfristig  | dauerhaft    |

## Projekte und Quellen:

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., SSYMAN, 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.

FITTER, A.H. & JENNINGS, D. (1975): The effects of sheep grazing on the growth and survival of seedling Junipers (*Juniperus communis*). - The Journal of Applied Ecology 12: 637-642.

HÄRDTLE, W., ASSMANN, T., VAN DIGGELEN, R. & VON OHEIMB, G. (2009): Renaturierung und Management von Heiden. - In: Zerbe, S. & Wiegand, G. (Hrsg.): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa, S. 317-347. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

HILGERS, J. (2006): Beweidungskonzept für die „Wacholderheiden der Osteifel“. – Diskussionsvorlage.  
<http://www.wacholderheiden.eu/fileadmin/wacholderheiden/massnahmen/Beweidungskonzept-LIFEProjekt-Stand10-2006.pdf>. Aufgerufen am 18.02.2015.

HOLLEDERER, H. & THELEN, A. (2010): Nachhaltiger Naturschutzplan für die LIFE-Projektflächen in den „Wacholderheiden der Osteifel“ (Orientierungsplanung).  
[http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE05\\_NAT\\_D\\_000055\\_AfterLIFE\\_DE.pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE05_NAT_D_000055_AfterLIFE_DE.pdf). Aufgerufen am 18.02.2015.

KEIENBURG, T. & PRÜTER, J. (2004): Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Erhaltung und Entwicklung einer alten Kulturlandschaft. - Mitteilungen aus der NNA 17, Sonderheft 1: 1-65.

LIFE-Projekt „BORSTGRASRASEN“ (o. J.): Leitfaden zur Erhaltung und Regeneration von Borstgrasrasen in Mitteleuropa.  
<https://www.edoweb-rlp.de/resource/edoweb%3A5516635>. Aufgerufen am 07.05.2015.

SCHWABE, A. & KRATOCHWIL, A. (Hrsg.) (2004): Beweidung und Restitution als Chance für den Naturschutz? - NNA-Berichte 17: 1-237.



SEIFERT, C. & SPERLE, T. (2007): Pferdebeweidung in der Biotoppflege. – Naturschutz-Praxis Landschaftspflege Merkblatt 7, LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg) (Hrsg.), Karlsruhe, 16 S.

[http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/31415/pferdebeweidung\\_in\\_der\\_biotoppflege.pdf?command=downloadContent&filename=pferdebeweidung\\_in\\_der\\_biotoppflege.pdf](http://www4.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/31415/pferdebeweidung_in_der_biotoppflege.pdf?command=downloadContent&filename=pferdebeweidung_in_der_biotoppflege.pdf). Aufgerufen am 22.04.2016.

STMLU (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN) & ANL (BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE) (Hrsg.) (1996): Lebensraumtyp Bodensaure Magerrasen. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.3. – München, 342 S.

STMLU (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN) & ANL (BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE) (Hrsg.) (1994): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1. – München, 581 S.

VERBANDSGEMEINDE VORDEREIFEL (2010): LIFE - Projekt „Wacholderheiden der Osteifel“ (LIFE05 NAT/DE/000055) – Schlussbericht, 56 S.

[http://www.wacholderheiden.eu/fileadmin/wacholderheiden/Schlussbericht\\_2010.pdf](http://www.wacholderheiden.eu/fileadmin/wacholderheiden/Schlussbericht_2010.pdf).

Aufgerufen am 18.02.2015.

## **M.2 Förderung der Wacholder-Regeneration/Naturverjüngung**

Wichtige Voraussetzung für eine erfolgreiche Naturverjüngung ist das Vorkommen vitaler fruchtender Wacholderbüsche in näherer Umgebung. Dabei sinkt die Samenproduktion mit zunehmendem Alter (ab ca. 50 Jahren). Durch kleinflächiges Abplaggen/Abschieben oder Fräsen des (nährstoffreichen) Oberbodens können als weitere Voraussetzung für eine Naturverjüngung offene Bodenstellen geschaffen werden. Alternativ ist eine vorübergehende intensive Beweidung oder Mahd möglich.

Nach dem Aufkommen der Sämlinge sollten Verbissschäden für ca. 10 Jahre minimiert werden: Bei hohen Kaninchenpopulationen ist ein Schutz des Jungwuchses mit Hilfe von Schutzzäunen/Schutzgittern empfehlenswert. Die Beweidung sollte zudem zunächst eingestellt oder nur sehr extensiv weitergeführt werden, wobei eine Beweidung im Sommer einer Winterbeweidung vorzuziehen ist. Sobald sich eine ausreichende Naturverjüngung eingestellt hat, ist ein den jeweiligen Standortbedingungen angepasstes Beweidungsregime (s. [M.1](#)) erforderlich.

| <b>Praktikabilität</b> | <b>Kosten/Nutzen</b> | <b>Zeithorizont</b> | <b>Durchführung</b> |
|------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| hoch                   | mittel               | mittelfristig       | einmalig            |

### **Projekte und Quellen:**

HÜPPE, J. (1995): Zur Problematik der Verjüngung des Wacholders (*Juniperus communis*) unter dem Einfluss von Wildkaninchen in Hudegebieten pleistozäner Sandlandschaften. - Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz 4: 1–8.

PLANTLIFE INTERNATIONAL (Hrsg.) (2007): *Juniperus communis* L. UK Biodiversity Action Plan (BAP), S. 22-26.

[http://www.plantlife.org.uk/uploads/documents/Juniperus\\_communis\\_dossier\\_part2.pdf](http://www.plantlife.org.uk/uploads/documents/Juniperus_communis_dossier_part2.pdf).

Aufgerufen am 18.02.2015.

VERBANDSGEMEINDE VORDEREIFEL (2010): LIFE - Projekt „Wacholderheiden der Osteifel“ (LIFE05 NAT/DE/000055) – Schlussbericht, 56 S.

[http://www.wacholderheiden.eu/fileadmin/wacholderheiden/Schlussbericht\\_2010.pdf](http://www.wacholderheiden.eu/fileadmin/wacholderheiden/Schlussbericht_2010.pdf).

Aufgerufen am 18.02.2015.

VON BÜLOW, B. & SCHULTE BOCHOLD, A. (2003): Naturverjüngung des Wacholders (*Juniperus communis* L.) in der Westrupe Heide, Kreis Recklinghausen. – Natur und Heimat, 63. Jahrg., Heft 2: 53–58.



### M.3 Anlage von Pufferzonen

Um Beeinträchtigungen durch Nähr- und Schadstoffeinträge zu vermeiden, sollten Wacholderheiden nicht unmittelbar an landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen angrenzen. Dies kann durch die Anlage eines Pufferstreifens erreicht werden. Die Breite sollte in Abhängigkeit des Eintragsrisikos – gegeben durch örtliche Faktoren wie Hangneigung oder Nutzungsintensität der angrenzenden Kultur – mindestens 10–50 m betragen (NLWKN 2011). Die Pufferzonen sollten nicht oder nur extensiv als Mäh- oder Streuwiesen ohne Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden genutzt werden. Auch eine extensive Beweidung ist möglich, sofern eine Beeinträchtigung der Vegetationsbestände durch diese Nutzung auszuschließen ist (vgl. [M.1](#)).

Die optimale Nutzung/Pflege kann durch den Abschluss vertraglicher Regelungen, z. B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes, sichergestellt werden. Als Schutz vor Einwehungen unerwünschter Stoffe hat sich die Anlage von Windschutzstreifen in Form von 2- bis 4-reihigen Baum- und Strauchhecken bewährt. Große Bäume (Überhälter) in unregelmäßigen Abständen verstärken dabei die Bremswirkung, größere Lücken in den Gehölzstreifen müssen vermeiden werden (Düsenwirkung).

Zum Rückhalt von mit Nähr- und Schadstoffen belastetem Oberflächenwasser können flache, etwa 0,3–0,5 m tiefe Abfanggräben mit geringem Längsgefälle angelegt werden, die das abgefangene Wasser in nährstoffverträgliche Lebensraumkomplexe leiten. Dies bietet sich insbesondere für Flächen in Hanglage, z. B. unterhalb von intensiv genutzten Agrarflächen an (STMLU 1996).

| Praktikabilität | Kosten/Nutzen | Zeithorizont  | Durchführung |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| hoch            | sehr gut      | mittelfristig | dauerhaft    |

#### Projekte und Quellen:

STMLU (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN) & ANL (BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE) (Hrsg.) (1996): Lebensraumtyp Bodensaure Magerrasen. Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.3. – München, 342 S.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen (Stand: November 2011). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S.

<http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26025>. Aufgerufen am 11.06.2015.

### M.4 Neuentwicklung bzw. Optimierung von Wacholderheiden durch Pflanzung von Jungwachholdern

Insbesondere bei stark überalterten oder kleinen Wacholderbeständen sowie Populationen mit verminderter Vitalität (nicht blühend bzw. fruchtend) ist die Optimierung bzw. der Erhalt der Flächen durch eine Förderung der Naturverjüngung wenig aussichtsreich. In diesen Fällen, sowie auch bei der Neuentwicklung von Wacholderheiden auf potentiell geeigneten Standorten, stellt die Pflanzung von Wachholdern eine geeignete Maßnahme dar. Zur Bewahrung der genetischen Vielfalt ist es wichtig, nur Pflanzen zu verwenden, die aus autochthonem Saatgut

oder Stecklingen gezogen wurden. Die Samen sollten von mindestens 20 Büschen möglichst verschiedener Wuchsformen gesammelt werden. Es wird empfohlen, einige Wacholderbeeren vor der Sammlung auf ihren Gehalt an lebensfähigen Samen hin zu überprüfen. Sollten keine ausreichenden Mengen an geeigneten Samen zur Verfügung stehen, können alternativ Stecklinge verwendet werden. Das ca. 10 cm lange Astmaterial (v. a. weibliche Pflanzen) sollte dabei im Februar oder März geschnitten werden. Zum Erhalt der genetischen Diversität wird empfohlen, wenn möglich Stecklinge von mindestens 30 Wacholderbüschen, jedoch nur von einer Population (im Radius von ca. 1 km) zu sammeln. Die Samen bzw. Stecklinge sollten am besten in Böden herangezogen werden, die denen der neuen Standorte möglichst entsprechen, und können nach ca. 2–3 Jahren ausgepflanzt werden (Mindesthöhe 20 cm). Die ausgebrachten Pflanzen sind vor Verbiss zu schützen (z. B. Wildzäune, Schutzgitterkäfige). In Felduntersuchungen wirkte sich eine mechanische Unkrautbekämpfung im Wurzelbereich der ausgepflanzten Jungwacholder günstig auf deren Überlebensrate und Wachstum aus. Nähere Informationen zu Sammlung, Anzucht und Schutzmaßnahmen finden sich in BROOME (2003). Grundsätzlich eignen sich zur Neuentwicklung von Wacholderbeständen nährstoffarme Sand- bzw. Kalkstandorte, vorzugsweise Entwicklungsflächen von Heiden, Sand- und Kalkmagerrasen. Gut erhaltene offene Magerrasenbestände mit bereits wertvoller Vegetation sind von einer Bepflanzung mit Wacholder auszunehmen.

| Praktikabilität | Kosten/Nutzen | Zeithorizont  | Durchführung |
|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| hoch            | gut           | mittelfristig | einmalig     |

## Projekte und Quellen:

BROOME, A. (2003): Growing Juniper: Propagation and Establishment Practices, 12 S.  
[http://www.forestry.gov.uk/PDF/fcin050.pdf/\\$FILE/fcin050.pdf](http://www.forestry.gov.uk/PDF/fcin050.pdf/$FILE/fcin050.pdf). Aufgerufen am 11.06.2015.

KAISER, T. & WOHLGEMUTH, O. (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen. Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 04/2002: 170-242.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen (Stand: November 2011). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S.  
<http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26025>. Aufgerufen am 11.06.2015.

PLANTLIFE INTERNATIONAL (Hrsg.) (2007): *Juniperus communis* L. UK Biodiversity Action Plan (BAP), S. 22-46.  
[http://www.plantlife.org.uk/uploads/documents/Juniperus\\_communis\\_dossier\\_part2.pdf](http://www.plantlife.org.uk/uploads/documents/Juniperus_communis_dossier_part2.pdf).  
 Aufgerufen am 18.02.2015.

VERBANDSGEMEINDE VORDEREIFEL (2010): LIFE - Projekt „Wacholderheiden der Osteifel“ (LIFE05 NAT/DE/000055) – Schlussbericht, 56 S.  
[http://www.wacholderheiden.eu/fileadmin/wacholderheiden/Schlussbericht\\_2010.pdf](http://www.wacholderheiden.eu/fileadmin/wacholderheiden/Schlussbericht_2010.pdf).  
 Aufgerufen am 18.02.2015.

## M.5 Entbuschung / Entfernen von Gehölzen

Zur Förderung des lichtbedürftigen Wacholders ist es empfehlenswert, in stark verbuschten oder geschlossenen Beständen konkurrierende Gehölze zu entfernen bzw. zurückzudrängen. Hierfür ist ein periodisches auf-den-Stock-Setzen beigemischter Laubgehölze zwischen Oktober und Februar geeignet. Dies sollte dabei jeweils nur in Teilbereichen im Abstand von mehr als 10 Jahren durchgeführt werden. Ggf. sollten auch größere Schattenbäume entnommen (oder geringelt) werden.

Zum Erhalt der lebensraumtypischen Begleitarten kann es erforderlich sein, auch dichte Bestände des Wacholders aufzulichten. Dabei sollten jedoch immer auf ausreichend großen Teilflächen strukturreiche Wacholderbestände mit einem Deckungsgrad von 35–75 % erhalten bleiben. Auf verbuschten bzw. bewaldeten Potentialstandorten, insbesondere auf an Wacholderheiden angrenzenden aufgeforsteten Flächen, sollten Wacholderbestände durch Entbuschung bzw. Rodung (wieder)hergestellt werden.

| Praktikabilität | Kosten/Nutzen | Zeithorizont | Durchführung |
|-----------------|---------------|--------------|--------------|
| hoch            | gut           | kurzfristig  | einmalig     |

### Projekte und Quellen:

KAISER, T. & WOHLGEMUTH, O. (2002): Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biototypen in Niedersachsen. Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 04/2002: 170-242.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2011): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biototypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. – FFH-Lebensraumtypen und Biototypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen: Wacholderbestände auf Zwergstrauchheiden oder Kalkrasen (Stand: November 2011). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 13 S.

<http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26025>. Aufgerufen am 11.06.2015.

VERBANDSGEMEINDE VORDEREIFEL (2010): LIFE - Projekt „Wacholderheiden der Osteifel“ (LIFE05 NAT/DE/000055) – Schlussbericht.

[http://www.wacholderheiden.eu/fileadmin/wacholderheiden/Schlussbericht\\_2010.pdf](http://www.wacholderheiden.eu/fileadmin/wacholderheiden/Schlussbericht_2010.pdf).

Aufgerufen am 18.02.2015.

## F. Allgemeine Literatur

BfN/BMU (2007): Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie, 2007; basierend auf Daten der Länder und des Bundes. [http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html). Aufgerufen am 17.12.2015.

BfN/BMUB (2013): Nationaler Bericht Deutschlands nach Art. 17 FFH-Richtlinie, 2013; basierend auf Daten der Länder und des Bundes.

[http://www.bfn.de/0316\\_bericht2013.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html). Aufgerufen am: 25.03.2015.

MICHALCZYK, C. (2015): FFH – Strategie - Strategie zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen und -Arten in Hamburg.

<http://www.hamburg.de/ffh-strategie/>. Aufgerufen am 17.02.2016.

RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. (2006): Rote Liste der gefährdeten Biototypen Deutschlands - Zweite Fortgeschriebene Fassung 2006 – Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 34, 318 S.

SSYMAN, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C., SCHRÖDER, E. & MESSER, D. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. – Bonn-Bad Godesberg. – Schriftenreihe Landschaftspflege und Naturschutz 53, 560 S.