

Naturverjüngung des Wacholders (*Juniperus communis* L.) in der Westruper Heide, Kreis Recklinghausen

Bernd von Bülow, Haltern, und Annette Schulte Bocholt, Dorsten

Der Gemeine Wacholder (*Juniperus communis* L.), Baum des Jahres 2002, ist ein typisches Gehölz vieler Naturschutz- und Ausflugsgebiete, allgemein bekannt und geschätzt, doch zugleich rätselhaft, weil in vielen Gebieten seit langem keine Jungpflanzen beobachtet werden. In den Naturschutzgebieten des Kreises Recklinghausen gab es vermutlich seit etwa 50 Jahren keine Naturverjüngung mehr. Entweder keimte der Samen erst gar nicht oder die Jungpflanzen wurden sofort von Kaninchen gefressen.

Zur Problematik der Verjüngung des Wacholders liegt eine ausführliche Arbeit von HÜPPE (1995) vor, in der auf die fehlende Naturverjüngung in den Hudegebieten pleistozäner Sandlandschaften, also auch in den westfälischen Wacholderheiden, hingewiesen wurde. Es handelt sich nach ПОТТ (1992) hinsichtlich der Nährstoff- und Feuchtigkeitsansprüche um das Dicrano-Juniperetum mit diversen Acidophyten auf den trocknen Sandböden des potentiellen Eichen-Birkenwaldes.

Dagegen verjüngt sich der Wacholder im anspruchsvolleren Roso-Juniperetum auf lehmigen Sanden, auf Lehm oder basischen Substraten im allgemeinen gut; z.B. in den Kalktriften des Hessisch-Thüringischen Raumes, aber auch in Teilen der Lüneburger Heide (HÜPPE, 1995). Eigene Beobachtungen im Jahr 2002 (von Bülow) bestätigten im Raum Witzenhausen selbst im dichten Unterholz eines Lärchenwaldes Wacholder-Naturverjüngung aller Altersstufen.

Die ehemalige Heidebauernwirtschaft mit Plaggenstich, Plaggenmahd und episodischem Brand förderte neben der Heideverjüngung offenbar auch den Jungaufwuchs des Wacholders (HÜPPE, 1995). Nach Bränden treffen die Wacholdersamen ja vorübergehend offene Böden an, wofür ein Beispiel aus dem Emsland dokumentiert ist (BURRICHTER, 1988). – Nach HÜPPE (1995) keimt Wacholder nicht auf noch offenen, bewegten Sandböden, sondern auf festgelegtem, leichten, humosen Sand. Auch eine geschlossene Vegetationsdecke erschwert oder verhindert das Keimen. HÜPPE weist auf die vielfältigen, ökologischen Arbeiten des Niederländers J.J. BARKMANN hin, der geringe Keimungsraten, hohe Keimlingssterblichkeit, Vertrocknungserscheinungen und Schädlingsbefall beobachtete und Probleme bei den Mykorrhiza-Pilzen wegen zunehmender Luftstickstoffdeposition diskutierte.

Als Kernproblem der fehlenden Naturverjüngung erkannte HÜPPE (1995) jedoch den Totalverbiss durch Wildkaninchen, die durch die Myxomatose nur unzureichend unter Kontrolle gehalten werden. - Inzwischen hat sich das Bild aber durch das Auftreten der Chinaseuche (RHD: rabbit haemorrhagic disease, 1986 eingeschleppt) deutlich

verändert. Der Einbruch der Kaninchenbestände begann Anfang der 80er Jahre; seither hält das Auf und Ab an. Ein rasches Wiederanwachsen der Bestände ist nicht zu erwarten, die Mortalität beträgt noch immer ca. 90 % (Mitteilg. Dr. W. Lutz/LÖBF, 7.8.02). Laut Mitteilung der Oberen Jagdbehörde NRW (2002) ergab sich bei der Jagdstrecke NRW in 2000/2001 ein Rückgang von 73 % gegenüber dem Jagdjahr 1990/91. Nach Auskunft eines der Jagdpächter erfolgte in der Westrupe Heide vor etwa 4 Jahren der Zusammenbruch auf jetzt ca. 1 % früherer (immer sehr hoher) Kaninchenbestände.

Ab 26. 6. 2002 wurde in der Westrupe Heide, südöstlich von Haltern, Kreis Recklinghausen, MTB 4209-3²⁴, Naturverjüngung von Wacholder beobachtet. Die Westrupe Heide ist das ausgedehnteste Heidegebiet, das der Kreis Recklinghausen überhaupt besitzt. Es handelt sich hier um ein schon seit 1937 unter Naturschutz gestelltes Dünenengelände. Das früher dominierende Genisto-Callunetum war zwischenzeitlich durch starken Erholungsdruck und mangelnde Pflege weitestgehend verschwunden und durch Degenerationsstadien (meist *Avenella flexuosa*-Rasen) ersetzt. Seit den 80er Jahren wurde jedoch verstärkt der Oberboden abgeschält, und mittlerweile ist auch eine Schafbeweidung wieder etabliert. Heute zeigen sich neben den alten Wacholderbeständen und *Avenella flexuosa*-Rasen auch wieder ausgedehnte Calluna-Heiden und Sandtrockenrasen.

Im Südosten der Heide wurden rund um ein kleines Heidegewässer von 80-100 m², das im November 1996 von der Unteren Landschaftsbehörde angelegt worden war, 57 Wacholder-Jungpflanzen der Jahrgänge 2000-2002 gefunden. Durch die sehr flache Anlage des Gewässers entstand ein Bereich, in dem auf ca. 1000 m² innerhalb einer ansonsten voll vergrasteten Umgebung der Oberboden durch Abschieben und Fräsen entfernt worden ist. Im Gewässer ist *Juncus bulbosus* bestandsbildend, direkt am Gewässerrand findet sich ein schmaler Bereich mit *Drosera intermedia* und *Lycopodiella inundata*, darauf folgt ein Zone mit *Juncus squarrosus* und in der darüber liegenden Sandstraussgrasflur befinden sich alle Jungwacholder in einem Ring von etwa 2 bis 8 m ab der Geländekante zum Heideweiher (mit einer einzelnen, mittelgroßen Kiefer). Oberhalb der Geländekante schließt sich ein *Avenella flexuosa*-Rasen an.

Der Boden ist fest und zu bedeutenden Teilen unbewachsen, entspricht also den bei HÜPPE (1995) angegebenen Kriterien. Da die nächste Wacholdergruppe ca. 70 m entfernt steht, muss von Übertragung durch Vögel ausgegangen werden. Es findet eine regelmäßige, extensive Beweidung durch Schafe (Graue gehörnte Heidschnucke) statt, die den Jungpflanzen bisher nicht sehr geschadet hat. Kaninchen sind dort z.Zt. sehr selten; der nächste Kaninchenbau wurde in etwa 200 m Entfernung festgestellt. – Einige Jungwacholder sind aber verbissen, und in ihrer Nähe sind vereinzelt Wühlspuren von Kaninchen festzustellen.

Die Vegetationsaufnahmen zeigen das Bild von Nardo-Callunetea-Beständen, die mit Sandstraussgrasrasen durchsetzt sind. In jeder Vegetationsaufnahme sind 5-7 Keimlinge des Wacholders von 2 - 4 cm Höhe vorhanden.

Tab. 1: Vegetationsaufnahmen in der Westruper Heide, Kreis Recklinghausen

lfd. Nummer	1	2	3
Originalnummer	150	151	152
Datum	17.07.2002	17.07.2002	17.07.2002
Größe der Probestfläche in qm	8	4	9
Deckung der Krautschicht in %	50	40	70
Deckung der Moosschicht in %	5	10	20
<i>Juniperus communis</i> Klg.	+	+	+
<i>Nardus stricta</i>	1	.	.
<i>Juncus squarrosus</i>	1	.	.
<i>Carex pilulifera</i>	1	.	+
<i>Calluna vulgaris</i>	1	+	1
<i>Agrostis coarctata</i>	2	2	2
<i>Rumex acetosella</i>	+	r	r
<i>Agrostis tenuis</i>	1	+	2
<i>Molinia coerulea</i>	r	r	.
<i>Avenella flexuosa</i>	1	2	1
<i>Juncus effusus</i>	r	.	.
<i>Festuca ovina</i> agg.	1	+	2
<i>Pinus sylvestris</i> Klg.	+	r	+
<i>Betula pendula</i> Klg.	.	.	r
<i>Polytrichum piliferum</i>	1	2	2
<i>Polytrichum formosum</i>	.	.	1

Blickt man zurück auf die Maßnahmen, die zur Wiederbelebung des Wacholderbestandes durch die Untere Landschaftsbehörde des Kreises Recklinghausen und ehrenamtliche Naturschützer, die sich vornehmlich um die Verjüngung der Heidebestände bemühten, durchgeführt wurden, so ergibt sich nach Aussagen von Rolf Behlert, Haltern, der sich amtlich und ehrenamtlich intensiv für die Revitalisierung der Heide einsetzte, folgendes: In den 1980er Jahren wurde in der Westruper und der Holtwicker Wacholderheide rund um Wacholderbüsche abgeplaggt und der Samen in den freien Boden eingearbeitet: Jungpflanzen wuchsen nicht. Außerdem wurden Wacholderbeeren an Volierevögel verfüttert, die Samen eine Weile in die Tiefkühltruhe gelegt und ausgesät: wiederum keine Sprösslinge. In Schafweidegebieten wurden Samen vergeblich in den Boden gedrückt. – Etwa 1985/86 wurden dann durch die Kreisgärtnerei 50 (vegetativ gewonnene) Jungwacholder (von 40-60 cm Größe) ungeschützt ausgepflanzt: Nach einer Woche waren sie allesamt abgefressen, wahrscheinlich von Kaninchen.



Abb. 1: Fähnchen zeigen die Standorte der Jungwacholder in der Westruper Heide

Bei einer aktuellen Überprüfung konnten nur $\frac{2}{3}$ des NSG Westrupe Heide (66,3 ha) abgesucht werden. Dabei wurden außer diesen 57 noch 13 einzeln stehende Jungwacholder gefunden, überwiegend in den Lücken zwischen junger Besenheide auf abgeschobenen Böden. Zudem wurden einmal 6 nahe beieinander stehende Exemplare gefunden und einmal 22 junge Wacholder der Jahrgänge 2000 bis 2002 (auf nur 4 m²) im südlichen Traufbereich einer mittelgroßen Eiche, die zwischen lückiger Calluna auf einem Dünenrücken steht. Außer diesen 98 Pflanzen der letzten drei Jahre konnten nur drei ältere Jungwacholder gefunden werden: ein schon verbissenes und verzweigtes Exemplar (20 cm) von etwa 5-10 Jahren zwischen Calluna sowie je eine 11 bzw. 13 cm hohe, unverzweigte Jungpflanze (ca. 3-4 Jahre) unmittelbar an einer alten Wacholdergruppe bzw. an einer Rundholz-Wegbegrenzung. Diese Stellen waren überwiegend stark vermooste Bereiche ehemaliger Sandtrockenrasen oder Calluna-Heiden, vereinzelt auch vergrast.

Im kleineren NSG „Holtwicker Wacholderheide“ (6,1 ha) inmitten eines Waldgebietes westlich von Haltern stehen die Wacholdergruppen erheblich dichter, und der Boden ist vollkommen mit Gras oder Moos bedeckt, worin nur Jungpflanzen von Stieleiche, Ilex, Faulbaum und Brombeere gefunden wurden. An einer lichten Stelle, wo der Boden vor einigen Jahren abgeschoben wurde, konnten aber ebenfalls 6 junge Wacholder der Jahrgänge 2000 bis 2003 gefunden werden. Im NSG „Hülstener Wacholderheide“ im Kr. Borken (unmittelbar an der Kreisgrenze Recklinghausen)

wurden keine Jungwacholder gefunden. Der Boden ist dicht mit Gräsern, Heiden und Blaubeeren bedeckt.

Ein nennenswerter Teil der alten Wacholder zeigt Krankheitsbilder wie sie von HÜPPE (1995) beschrieben wurden, und zwar durch Pilzinfektion, vermutlich *Gymnosporangium sabiniae*.

Eine Umfrage bei anderen Betreuern von Heidegebieten ergab, dass u.a. im NSG „Loosenberge“ (Kreis Wesel), im Truppenübungsplatz Senne (Kreise Gütersloh, Paderborn und Lippe), im NSG „Elmpter Schwalmbruch“ (Kreis Viersen) sowie im Nationalpark Hoge Veluwe in den Niederlanden 1 - 3 jährige Wacholderpflanzen auftauchten (mdl. Mitt. Peter Kolshorn).



Abb. 2: Jungpflanze von *Juniperus communis*

Diskussion

Dass auf einer Untersuchungsfläche von ca. 1000 m² 57 junge Wacholder gefunden wurden, auf einer weiteren von nur 4 m² sogar 22 Jungpflanzen von *Juniperus communis* und außerdem weitere 22 Exemplare an anderen Stellen der Westruher Heide zeigt, dass sich zwei Bedingungen geändert haben. Erstens keimt Wacholder hier wieder und zweitens hat er wegen der durch die Chinaseuche stark reduzierten Kaninchenbestände auch eine (vorläufige) Chance zu wachsen. Der Vergleich mit benachbarten Wacholderheiden zeigt, dass eine Beseitigung des Bodenbewuchses durch Abplaggen oder Abschieben sowie Schafbeweidung eine Voraussetzung für eine Naturverjüngung des Wacholder zu sein scheint.

Da von uns keine Bodenuntersuchungen gemacht wurden und uns eine Vertiefung der wissenschaftlichen Aufklärung in Fortsetzung z.B. der Arbeiten BARKMANNS nicht möglich ist, möge diese Mitteilung unserer Beobachtungen Anregung sein, auch andernorts zu prüfen, ob der Baum des Jahres 2002 vielleicht am Beginn besserer Zukunftsaussichten steht.

Literatur:

BURRICHTER, E. (1988): Tinner Loh, Borkener Paradies und Haselünner Wacholderhain. -Jahrb. Emsländ. Heimatbund **34**: 168 - 207. - HÖPPE, J. (1995): Zur Problematik der Verjüngung des Wacholders (*Juniperus communis*) unter dem Einfluß von Wildkaninchen in den Hudegebieten pleistozäner Sandlandschaften. Z. Ökologie u. Naturschutz **4**: 1-8. - Obere Jagdbehörde NRW (2002) lt. Mitteilg d. Forschungsstelle f. Jagdkunde u. Wildschadensverhütung der LÖBF NRW in: Rhein.-Westf. Jäger **56**, H.8-2002: 28. - POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Stuttgart, 425 S.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Bernd von Bülow
Holtweg 31
45721 Haltern

Annette Schulte Bocholt
Biologische Station Kreis Recklinghausen
Im Höltken 11
46286 Dorsten