

## AG Geobotanik in Schleswig-Holstein & Hamburg

Stellungnahme zum Thema „Wildnisentwicklung in SH“

23. Februar 2016

Die Landesregierung ist bestrebt, auf 2% der Landesfläche die Entwicklung von „Wildnis“ zu ermöglichen.

Die AG Geobotanik SH & HH schließt sich der Meinung an, dass die mit dem Wildnis-Konzept intendierte ungesteuerte Systementwicklung für zahlreiche Pflanzen-, Pilz- und Tierarten und ihre Lebensräume positive Effekte mit sich bringen kann. Unter der Voraussetzung, dass die Gebiete sinnvoll ausgewählt werden, ist das Konzept ein wichtiger Baustein für eine langfristig ausgelegte Naturschutzstrategie des Landes Schleswig-Holsteins. In Fachkreisen ist man davon überzeugt, dass „Wildnis“ die Fähigkeit von Ökosystemen zur Selbstregulation erhöht und sich dadurch langfristige Chancen für die Entwicklung einer größeren Strukturvielfalt der Landschaft und daran angepasste Biozönosen eröffnen. Häufig wird mit dem Wildnis-Konzept auch eine Optimierung der Regulationsfunktion der Systeme im Landschaftswasser und -stoffhaushalt verknüpft. Man muss sich aber darüber im Klaren sein, dass die Artenvielfalt im Gegensatz zu gemanagten heterogenen Systemen nach Nutzungsaufgabe in den meisten Fällen zunächst einmal abnimmt. In vielen Biotopen ist eine moderate „mittlere“ Störungsintensität, erzeugt durch Nutzung, unabdingbar, um das Nebeneinander von Arten mit unterschiedlichen Lebensstrategien zu ermöglichen (Intermediate Disturbance Hypothesis, IDH z.B. Wilkinson 1999). Eine Umsetzung des Wildnis-Konzeptes in der Kulturlandschaft Schleswig-Holsteins setzt ein sehr differenziertes Vorgehen voraus, da die Ausweisung von Wildnis-Gebieten auch erhebliche Risiken mit sich bringen kann. Wir begründen dies mit dem Dilemma, in dem sich der Naturschutz in Mitteleuropa aktuell befindet. Dieses lässt sich in Anlehnung an Hampicke & Plachter (2010) wie folgt skizzieren:

- Aufgrund einer über 7000 Jahre langen Nutzungsgeschichte ist Mitteleuropa heute nahezu frei von unberührten Landschaften.
- Die heute noch vorhandenen Reste einer artenreichen Kulturlandschaft werden größtenteils von Pflanzen- und Pilzarten besiedelt, die auch schon in der Urlandschaft vorhanden waren und die sich heutzutage nur unter Nutzungsbedingungen erhalten können. Man muss jedoch nach unserer Einschätzung davon ausgehen, dass nicht wenige dieser Arten

auch in der Naturlandschaft selten gewesen sind (z.B. Arten an offenen nährstoffarmen Quellstandorten, die heute aufgrund von Eutrophierung vom Aussterben bedroht sind).

- Die Urlandschaft wiederherzustellen, ist nicht möglich. Wollte man dies durch ungesteuerte Wildnisentwicklung erreichen, so stünden irreversible Systemveränderungen, z. B. Torfmineralisation und Moorsackungen, die Zerschneidung der Landschaft, das vermehrte Aufkommen von Neophyten und die aktuell großräumig wirkenden anthropogen bedingten Nährstoffeinträge, diesem Ziel entgegen (Anmerkung: Nährstoffeinträge „nicht natürlicher Art“ wirken auf die Funga noch verheerender als auf die meisten Gefäßpflanzen, weil viele terricole Pilzarten bezüglich N und P noch wesentlich feiner justiert sind).
- Eine ungesteuerte Wildnisentwicklung hätte das Aussterben von vielen Arten des Offenlandes zur Folge (s.o.). Das Stadium frei (d.h. unabhängig von anthropogenen Einwirkungen) wirkender Störfaktoren, in dem diese Arten wieder Lebensmöglichkeiten fänden, würde erst in ferner Zukunft erreicht sein. Folglich stünde zu befürchten, dass viele bedrohte Arten in der Zwischenzeit aussterben. Somit besteht eine Diskrepanz zwischen der Entwicklung natürlicher Habitate und dem Überdauerungs-(Anpassungs-)Vermögen von Arten an die sich kontinuierlich während des Sukzessionsprozesses verändernden Bedingungen. Dies betrifft vor allem die lichtbedürftigen Arten junger Sukzessionsstadien und nährstoffarmer, schwachproduktiver Habitate. Wie ein Blick auf die aktuellen Roten Listen zeigt, sind mittlerweile auch zahlreiche Arten „mittlerer“ Standorte wie jene nährstoffreicher Feuchtwiesen davon betroffen.

Im Folgenden versuchen wir, für charakteristische Ökosystemkomplexe Schleswig-Holsteins ihre Eignung für eine Ausweisung als oder Integration in Wildnisgebiete einzuschätzen. Dabei konzentrieren wir uns vorrangig auf die Aspekte des botanischen und mykologischen Artenschutzes.

#### Offenlandökosysteme (Heiden, Trockenrasen, Feuchtwiesen)

Diese Lebensräume sind Relikte einer traditionellen Kulturlandschaft. Sie tragen überwiegend eine Vegetation mit lichtbedürftigen, konkurrenzschwachen Pflanzenarten und hoch spezialisierten, streng eutro- und nitrophoben terricolen Pilzarten. Viele dieser Arten kommen heute nur noch in diesen Biotopen vor und sind hochgradig gefährdet. Jede Form der Verwilderung, also der Auflassung solcher Flächen, führt zur Ausbreitung von konkurrenzstarken Gräsern, Sauergräsern, Brennnesseln, Brombeeren oder auch Pionierbüschen oder -Bäumen, die nur noch wenige Allerweltsarten neben sich dulden. Zudem wird den Pilzmyzelen durch die Ausbreitung dieser Pflanzen über die sog. „Wurzelkonkurrenz“ die Lebensgrundlage genommen.

Da viele der seltenen und bedrohten Offenland-Pilzarten endophytische und/oder symbiontische Beziehungen zu den gefährdeten Pflanzenarten haben, hat die Auflassung der genannten Offenlandbiotope vermutlich noch verheerendere Auswirkungen auf die Biodiversität als bisher angenommen.

Ein großer Teil der Gefäßpflanzen- und der terricolen Großpilzarten Schleswig-Holsteins sind auf Offenhaltung ihrer Standorte angewiesen. Die Erhaltung dieser Arten ist in der Regel nur durch Nutzung bzw. Naturschutzmanagement möglich. Diese Aussagen lassen sich durch zahlreiche Publikationen (auch eigene aus Schleswig-Holstein) aus ganz Europa belegen. Die Gefahren der Nutzungsauffassung für die Offenland-Ökosysteme Mitteleuropas werden in den einzelnen Kapiteln des Buches von Zerbe und Wiegleb (2009) ausführlich dokumentiert. Aufgegebene Truppenübungsplätze, Spülflächen und alte Kieskuhlen, die gelegentlich als besonders geeignete Landschaftselemente für Wildgebiete betrachtet werden, sind dies in der Regel nicht (vgl. z.B. Lüderitz 2015, S. 13-15; „Management von Kiesgruben u.ä. Offenbiotopen aus mykologischer Sicht“). Gerade diese Flächen sind zur Zeit ihrer Nutzung oder bald nach ihrer Nutzungsaufgabe oft Hot Spots der Biodiversität. Ihre Auflassung löst sekundäre Sukzessionsprozesse aus, die qualitativ wie quantitativ zu einer (deutlichen) Abnahme der Biodiversität führen (das gilt insbesondere auch für Pilzgruppen, die in der nivellierend eutrophierten Landschaft keinen Platz mehr haben, wie Pionierpilzarten, Steppenpilzarten und viele CHEG-Arten). Falls es für solche Flächen Nutzungsformen gibt, die Initial-Gesellschaften und die Entstehung oder Weiterentwicklung einer strukturreichen (halboffenen) Landschaft fördern, sollten diese zur Anwendung kommen (und nicht die höchst problematische freie Sukzession dieser Flächen).

### Niedermoore

Fast 7% der Fläche Schleswig-Holsteins besteht aus Niedermoorböden. Der größte Teil davon ist durch Entwässerung und Nutzung mehr oder weniger stark anthropogen überformt mit dem Ergebnis, dass nährstoffarme Ausprägungen (FFH 7140 „Übergangs- und Schwingrasenmoore“, FFH 7230 „basen-(kalk) reiche Niedermoore“) nur noch verschwindend geringe Flächenanteile aufweisen. So beträgt die Gesamtfläche des Typs „basenreiche Niedermoore“ nach unseren Ergebnissen aktuell in Schleswig-Holstein insgesamt nur noch 2 ha (Seer und Schrautzer 2014). Diese Fläche beherbergt jedoch über 90% der in unserem Land vorkommenden charakteristischen mesotraphenten Niedermoorarten. Ähnliches gilt für die Großpilze. Die LRT 7140 und 7230 gehören in Schleswig-Holstein mit 265 bzw. 133 nachgewiesenen Großpilzarten trotz der geringen Flächenrepräsentanz zu den artenreichen Pilzlebensräumen, deutschlandweit gehört der LRT 7140 mit >500 nachgewiesenen Großpilzarten sogar zu

den sehr artenreichen Pilzlebensräumen (Lüderitz 2010, S.44-49). Vergleichskartierungen zu unterschiedlichen Zeitpunkten haben gezeigt, dass sich diese Systeme in wenigen Jahrzehnten aufgrund der Vornutzung in sekundäre Bruchwälder verwandeln, obwohl letztere nachweislich nie bei der natürlichen Entwicklung dieser Moore eine bedeutende Rolle gespielt haben. Selbst nach Anhebung der Wasserstände auf annähernd natürliche hydrologische Verhältnisse ist nicht davon auszugehen, dass sich die artenreiche Niedermoorvegetation von selbst erhält. Nur ein gezieltes Management in Form von Mahd oder extensiver Beweidung kann in diesem Fall nachhaltig den Erhalt dieser Ökosysteme sichern. Nährstoffarme Niedermoore sind folglich in der Regel nicht als Wildnisgebiete geeignet.

Anders ist die Situation für nasse, nährstoffreiche Niedermoorökosysteme wie Röhrichte und Großseggenrieder einzuschätzen. Falls auf ihnen ohnehin eine landwirtschaftliche Nutzung nicht möglich ist oder es sich um floristisch, mykologisch und faunistisch verarmte Sukzessionsstadien ehemaligen Feuchtgrünlandes handelt und falls diese die erforderliche Flächengröße aufweisen, sind sie als Wildnisgebiete gut geeignet.

Der größte Anteil der Niedermoorfläche Schleswig-Holsteins wird aber immer noch mehr oder weniger stark entwässert und intensiv landwirtschaftlich genutzt. Als Folge des menschlichen Einflusses sind diese Systeme floristisch verarmt und haben ihre natürlichen Regulationsfunktionen im Landschaftshaushalt verloren. Aus Nährstoffsinken wurden Nährstoffquellen, die sich negativ auf die Qualität von Grund- und Oberflächenwässern sowie das Klima auswirken. Langjährige Untersuchungen haben gezeigt, dass die biotischen Entwicklungspotentiale in stark degradierten Niedermooren bei extensiver Nutzung gering sind (Zusammenfassung bei Schrautzer 2004). Weit effektiver – auch für die Entwicklung der Biozönosen – ist in solchen eutrophen Systemen die Anhebung der Wasserstände auf Flurniveau bei gleichzeitiger Nutzungsaufgabe (Trepel 2007). Da bislang in Schleswig-Holstein nur ein kleiner Teil der degenerierten Niedermoore in dieser Weise vernässt wurde, sehen wir hier ein größeres Potential für Wildnisgebiete (aus mykologischer Sicht ist dem nichts hinzuzufügen, weil die natürliche, sehr fein justierte Funga der Niedermoore nach Entwässerung und Nutzung i.d.R. irreparabel geschädigt und weitgehend verschwunden ist).

### Hochmoore

Auch die in Schleswig-Holstein teilweise ausgedehnten Hochmoorflächen gehören (nach Vernässung) zu den Zielobjekten bei der Planung für die Kulisse des Wildniskonzeptes. Wie bei den oben erwähnten nährstoffarmen Niedermooren behindert auch in diesen Systemen die bei ungestörter Sukzession oft stattfindende Gehölzentwicklung (Birken) die Entwicklung offener Bereiche, wie sie für atlantische Hochmoore typisch sind. Nachweislich (Brehm

2015) führt der dadurch hervorgerufene Lichtmangel zur Verdrängung lichtbedürftiger charakteristischer Hochmoorarten. Die Auswirkungen des Birkenaufwuchses auf den Wasserhaushalt sind nicht eindeutig belegt. Die Aussagen in der Literatur widersprechen sich teilweise. Dies liegt daran, dass Untersuchungen zur Evapotranspiration unterschiedlicher sekundärer Hochmoorsukzessionsstadien nicht unter natürlichen Bedingungen erfolgten. Neuere hydrologische Erkenntnisse aus dem Wilden Moor bei Rendsburg (Brehm 2015) lassen jedoch darauf schließen, dass der Birkenauswuchs eine bedeutende Rolle für das Absinken von Wasserständen in Hochmooren spielen kann. Eigene Untersuchungen zur Evapotranspiration von Bruchwäldern (Weiden, Erlen) in der Lehmkuhlener Stauung unterstreichen diese Erkenntnisse, denn die täglichen Verdunstungsraten betragen dort im Sommer teilweise 10-15 mm. Zur Erhaltung einer charakteristischen Hochmoorvegetation an degenerierten (entwässerten verdichteten) Standorten ist also auch nach Vernässung ein (Weide-) Management, wie es zum Beispiel im Dosenmoor durchgeführt wird, erforderlich.

Bei Hochmooren, die noch – zumindest in Resten – eine spezifische Hochmoorvegetation tragen, sollte versucht werden, durch Wiedervernässung und sonstige Maßnahmen eine Renaturierung zu erreichen und dadurch auch die Neubildung von Torf zu befördern.

Anders muss man stark degradierte Hochmoore betrachten, die mittlerweile frei von einer Hochmoorflora und -fauna und ohne entsprechendes Renaturierungspotential sind, oft ausgeprägt als sekundäre Moor-Birkenwälder mit artenarmer Pfeifengras-Vegetation in der Krautschicht. Diese können (nach sorgsamer Prüfung) für eine Wildnisentwicklung durchaus geeignet sein. Aus Moor- und Klimaschutzgründen ist jedoch auch hier eine vorherige Anhebung der Moorwasserstände unabdingbar, so dass die weitere Torfmineralisation verhindert werden kann.

### Salzwiesen der Küsten

Dieser Ökosystemtyp gilt als natürlicher Lebensraum im Wattenmeer der Nordseeküste und als Bestandteil (Salzgrasländer) der Kulturlandschaft an der Ostseeküste. Grundsätzlich sehen wir vor allem für die Flächen an der Nordseeküste ein großes Potential für Wildnisgebiete, wenn es gelingt, bislang intensiver genutzte Salzwiesen zu renaturieren und diese in das Konzept zu integrieren. Selberling und Stock (2009) empfehlen dafür als Naturschutzmaßnahme entweder die vollständige Nutzungsauflassung oder eine extensive Nutzung. Bei der Ausweisung von Wildnisgebieten an der Nordseeküste wird es für den Erhalt der Biodiversität von entscheidender Bedeutung sein, ob weiterhin in Teilflächen eine extensive Nutzung aufrecht erhalten werden kann (z. B. vor St. Peter-Ording, wo viele gefährdete Arten und „Verantwortungs-Arten“ auf eine sehr extensive Nutzung angewiesen sind, Romahn et al. 2011). Diese ist

für zahlreiche charakteristische Pflanzenarten der Salzwiesen essentiell (Kiehl et al. 2007). In gleicher Weise gilt dies für den Erhalt der Populationen zumindest einiger typischer Vogelarten (Sharps et al. 2016) und typischer Pilzarten der Salzwiesen.

### „Wilde Weiden“

Mittels extensiver Beweidung großer Flächen durch Nutz-, aber auch durch Wildtiere lassen sich bei mehr oder weniger natürlicher dynamischer Entwicklung halboffene Weidelandschaften entwickeln. Ziel dieses Nutzungskonzeptes ist die Ausbildung eines Mosaikes unterschiedlicher Sukzessionsstadien als Grundlage für die Entwicklung einer daran angepassten vielfältigen Flora und Fauna (Bunzel-Drüke et al. 2015, Schrautzer et al. 2016). Die halboffenen Weidelandschaften sind damit ein äußerst wichtiges Landschaftselement. Für Nutzungsaufgabe und Wildnisentwicklung sind sie nicht geeignet.

### **Das Problem der Stickstoffeinträge**

Grundsätzlich gilt zu berücksichtigen, dass in den an nährstoffarme Bedingungen angepassten Offenlandsystemen, Niedermooren (teilweise) und Hochmooren die negativen Auswirkungen der Nutzungsauffassung durch die allgegenwärtigen Stickstoffeinträge über die Luft beschleunigt werden. Bei der Formulierung von Managementkonzepten muss diesem Aspekt Rechnung getragen werden. Für die streng nitrophobe und eutrophobe Flora und Funga der o.g. Biotoptypen ist in diesem Kontext insbesondere das Thema „Ausmagerung“ wichtig.

### **Das Problem der Neophyten**

Schon jetzt lässt sich beobachten,

- dass invasive Neophyten auf naturschutzrelevanten Flächen z.T. zu einem ernstem Problem durch Verdrängung und Vernichtung bedrohter heimischer Arten und Lebensräume geworden sind
- und dass die ungebremste Ausbreitung von invasiven Neophyten auf Sukzessionsflächen (also Wildnisflächen) besonders massiv auftritt.

### **Schlussfolgerungen**

Wir sind der Meinung, dass es nicht Sinn der Naturschutzmaßnahme „Entwicklung von Wildnis“ sein kann, wenn bei der Auswahl der Gebiete ein massiver Verlust an seltenen Arten und Lebensräumen die Folge wäre. Dass diese Gefahr real ist, zeigen zahlreiche wissenschaftliche Untersuchungen in aufgelassenen Offenlandökosystemen der Kulturlandschaft. Außer-

dem haben wir gezeigt, dass die ungesteuerte Sukzession auch in den zur ehemaligen Naturlandschaft gehörigen Systemen (Wälder, Moore, Salzwiesen) mit Risiken für die Biodiversität verbunden sein kann.

Das LLUR ist nun aufgefordert, vor dem Hintergrund dieser Konfliktfelder Flächen zur Entwicklung von „Wildnis“ auszuwählen. Dabei wird es entscheidend darum gehen,

- dass solche Lebensräume ausgesucht werden, in denen die positiven Aspekte des Konzeptes zum Tragen kommen,
- dass solche Lebensräume, deren schützenswerte Biozönosen durch Wildnisentwicklung bedroht sind, von solchen Planungen ausgenommen werden, auch wenn sie bei der Umsetzung das geringste Konfliktpotential aufweisen (z.B. artenreiche Feuchtwiesen, die keinen FFH-Status aufweisen).

Ziel muss nach unserer Meinung die Entwicklung einer Strategie sein, bei der sich die Frage nach einer möglichen „Wildnis“-Entwicklung an den Lebensraumansprüchen (und damit auch Eingriffsintensitäten, von ungestörter Sukzession bis hin zur Schaffung von Pionierflächen) aller Arten und Pflanzengesellschaften und der in ihnen ablaufenden Prozesse orientiert.

Nach unseren Informationen ist aktuell eine Flächengröße von 500 ha für Wildnisgebiete im Gespräch. Zudem sollen die auszuweisenden Gebiete noch einen naturnahen Charakter haben. Bei 2% der Landesfläche handelt es sich insgesamt um mehr als 30000 ha. Wenn der Umweltminister in seinem Artikel im Bauernblatt davon spricht, dass für die Umsetzung des Wildniskonzeptes in Schleswig-Holstein keine neuen Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen, fragen wir uns ernsthaft, wie dieses Ziel erreicht werden soll, ohne dass die in vielen bestehenden naturnahen Schutzgebieten vorkommenden artenreichen Offenlandssysteme durch die dann ablaufenden Prozesse der Sekundärsukzession massiv gefährdet werden. Wir raten dringend davon ab, das Wildniskonzept undifferenziert umzusetzen, sondern möchten dazu auffordern, es als potentiell Werkzeug für die Erhaltung und Entwicklung der Biodiversität aufzufassen. Wildnis ist nicht a priori gut und Nutzung nicht per se schlecht. Gerade für historisch gewachsene Kulturlandschaften gilt diese Aussage.

Die AG Geobotanik bietet an, ihre Kompetenz in die Diskussion einzubringen, um bei der Planung und Umsetzung des Wildniskonzeptes zu tragfähigen Lösungen zu kommen.

### **Literatur:**

Brehm, K. 2015: Das Wilde Moor bei Rendsburg. Natur und Landeskunde. Zeitschrift für Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg. H.7-8: 81-112.

Bunzel-Drüke, M. et al. 2015: Naturnahe Beweidung und Natura 2000. Hrsg. Heinz Sielmann Stiftung, Duderstadt.

- Hampicke, U., Plachter, H. (Hrsg.) 2010: Large-scale livestock grazing. A management tool for nature conservation. Springer.
- Kiehl, K., Schröder, H., Stock, M. 2007: Long-term vegetation dynamics after land-use change in the Wadden Sea salt marshes. *Coastline Reports* 7: 17-24.
- Lüderitz M. (2010): Großpilzgemeinschaften in Ökosystemen - Mykologisch-ökologische Identifikationsanleitung und Kartierhilfe für die FFH-Lebensraumtypen in Schleswig-Holstein unter Berücksichtigung der umliegenden Regionen in Norddeutschland und Südkandinavien – CD-Veröffentlichung im Auftrag des LLUR-SH, 832 S. – Flintbek
- Lüderitz, M. (2015): Untersuchungen zur mykologischen Biodiversität an ausgesuchten alten Grünland- und Waldstandorten sowie Küsten- und Offenbiotopen in Schleswig-Holstein – Bericht für das MELUR 2014, 154 S – Eutin/Kiel (ähnliche Berichte auch für 2011-2014)
- Romahn, K., Gettner, S., Kieckbusch, J. & Rennekamp, G. (2011): Die Küstenlandschaft vor St. Peter-Ording – ein Hotspot der Artenvielfalt.- Mitt. Arb. Gem. Geobot. Schlesw.-Holst. Hamb. 67: 7-71
- Schrautzer, J. 2004: Niedermoore Schelsig-Holsteins: Charakterisierung und Beurteilung ihrer Funktion im Landschaftshaushalt. Mitt. AG Geobot. Schl.-Holst./Hambg. H. 63.
- Schrautzer, J., Breuer, V., Holsten, B., Jensen, K., Rasran, L. (2016): Long-term effects of large-scale grazing on the vegetation of a rewetted river valley. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 216: 207-215.
- Seer, F., Schrautzer, J. 2014: Status, future prospects and management recommendations for alkaline fens in an agricultural landscape. *Journal for Nature Conservation* 22: 358-368.
- Selberling, S. & Stock, M. (2009): Renaturierung von Salzgrünländern bzw. Salzwiesen der Küsten. In: Zerbe, S., Wiegleb, G. 2009: Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa, 209-234.
- Sharps, E., Garbutt, A., Hiddink, J.G., Smart, J., Skov, M.W. 2016: Light grazing of salt-marshes increases the availability of nest sites for Common Redshank *Tringa totanus*, but reduces their quality. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 221: 71-78.
- Trepel, M. 2007: Das Niedermoorprogramm in Schleswig-Holstein - ein Beitrag zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie. *NNA-Berichte*, 20(1): 65-74.
- Wilkinson, D. M. 1999: The Disturbing History of Intermediate Disturbance. *Oikos* 84 (1): 145–7.
- Zerbe, S., Wiegleb, G. 2009: Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. Spektrum, Akad. Verlag, Heidelberg.