

AG Geobotanik in SH & HH
 — Der Vorsitzende —
 Dr. Erik Christensen
 Masurenweg 22
 24253 Probsteierhagen
 Tel. 04348-8505
 erik.christensen@gmx.de

23.02.2021

Stellungnahme
 zur Handreichung von DVL, LBV, MELUND SH
 „Handreichung zur Anlage und Pflege artenreicher Grünflächen
 an Straßen, Wegrändern und Plätzen“

1. Einleitung

In der „Handreichung zur Anlage und Pflege artenreicher Grünflächen an Straßen, Wegrändern und Plätzen“, herausgegeben von DVL, LBV und dem MELUND SH, geht es um eine „Aufwertung von artenarmen Grünflächen“ und eine „Etablierung artenreicher Grünflächen und Landschaftsrasen“ (S. 7). Die AG Geobotanik in SH & HH begrüßt hierbei die vorgesehene Vermeidung von nährstoffreichen Oberbodenabdeckungen (S. 9) und angepasste Pflegemaßnahmen ohne Mulchen und ohne Verbleib des Mulchgutes auf der Fläche (S. 9). Die vorgeschlagene Pflegepraxis für artenreiche Grünflächen und Landschaftsrasen in Kap. 8 (S. 40ff) und die Flächenerfassung und das Management der Grünflächen in Kap. 9 (S. 45ff) skizzieren aus Sicht der AG Geobotanik in SH & HH bemerkenswerte Fortschritte gegenüber der bisherigen Handhabung.

Die AG Geobotanik in SH & HH würdigt die Entwicklung von Regio-Saatgut und regionalem Pflanzmaterial und hält deren Einsatz in der freien Landschaft in wohl definierten Fällen für bedeutsam zum Schutz der Biodiversität. Als großes Problem in der Darstellung der „Handreichung“ erscheint der AG Geobotanik in SH & HH aber die einseitige Ausrichtung auf die „Aufwertung“ in Form von Regiosaat oder Mahdgutübertragung, was mit einer ungenügenden Beachtung der Spontanvegetation verbunden ist. Genau dies soll in unserer Stellungnahme thematisiert werden.

Die Probleme, die bei Grünflächenaufwertung durch Aussaat von Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung entstehen, werden in Kap. 2 näher beschrieben. Um diese Probleme zu vermeiden, werden in Kap. 3 die Grundsätze und Voraussetzungen für den Einsatz von Saatgut zur Entwicklung und ökologischen Aufwertung von Grünflächen dargestellt. In Kap. 4 erfolgt eine zusammenfassende Stellungnahme der AG Geobotanik. In Kap. 5 schließt sich ein Ausblick an, in dem Wege aufgezeigt werden, wie sich der Schutz der Spontanvegetation und die Grünflächenaufwertung durch Aussaat und Pflanzung wirkungsvoll ergänzen können.

2. Probleme der Grünflächenaufwertung durch Regiosaat und Mahdgutübertragung

2.1 Grundsätzliche Probleme

2.1.1 Stickstoffeintrag

Die bisherigen Verluste der Biodiversität sind durch natur- und umweltschädigende Einflüsse des Menschen verursacht. Die Umwandlung früher blütenreicher, bunter Weg- und Straßentränder in artenarme, monoton-grüne, von Hochgräsern bestimmte Randstreifen ist z. B. wesentlich bedingt durch den hohen atmosphärischen und direkten Stickstoffeintrag und das jährlich mehrfache Mulchen der Banketten und Böschungen. Die „Entwicklung“ und/oder „Aufwertung“ von solchen Grünflächen kann allerdings erst dann erfolgreich sein, wenn sol-

che Umweltbelastungen mindestens teilweise deutlich reduziert worden sind. Da das in vielen Fällen längerfristig nicht der Fall sein wird, ist vorgezeichnet, dass die durch artenreiche Begrünung „aufgewerteten“ Flächen nach einigen Jahren die gleiche Verarmung erfahren werden wie die Vorgängervegetation. Der einzige Vorteil dieser „Aufwertung“ ist dann – im günstigsten Falle – ein vorzeigbarer Anfangs“erfolg“ mit kurzfristigem Blühaspekt, was aber nicht mehr als ein Scheinerfolg ist.

2.1.2. Flächenkonkurrenz

Die Auswahl von zur Ansaat geeigneten Flächen (Handreichung S. 8) fällt auf Flächen, die auch für die Selbstbesiedlung und Sukzession bedeutsam sind. Es besteht also eine Flächenkonkurrenz um die Rohbodenstandorte, vor allem um die mit mageren Standortverhältnissen (Handreichung S. 14). Auf diesen ergeben die Ansaaten die besten Ergebnisse, aber das sind auch die Flächen, auf denen die natürliche Entwicklung mit anschließender extensiver Mahd die besten Ergebnisse bringen wird. Flächen, die durch hortensische Maßnahmen belegt sind, fallen für die natürliche Entwicklung aus (Details und Literaturhinweise in Sommer & Zehm 2020: 23).

2.1.3. Aufwertungspotential

Der Begriff „Aufwertungspotential“, so wie er in der „Handreichung“ (z. B. S.14) verwendet wird, suggeriert, dass nur durch Ansaat eine Fläche aufgewertet werden kann. Berechtigte Diskussionen über andere Wege werden so verhindert. Damit steht eine Standardlösung zur Verfügung, für die man das für Ausgleichsmaßnahmen vorhandene Geld relativ rasch und problemlos ausgeben kann. Die Handreichungen vermitteln den Eindruck, als seien das die einzigen Möglichkeiten einer „Aufwertung“.

Das natürliche Entwicklungspotential eines Rohbodens durch Sukzession mit Weiterentwicklung zur Grünfläche bleibt unerwähnt, ebenso wie Maßnahmen zur Aufwertung bestehender Vegetationsflächen, wie zum Beispiel die Veränderung des Mähkonzeptes, Änderungen am Wasserregime oder der Verzicht auf Düngung. Untersuchungen an Oldesloer Grünanlagen zeigten deutlich den Unterschied zwischen einer intensiv gemähten Fläche und derselben Fläche mit einmaliger Mahd pro Jahr. Durch das Reduzieren der Pflege wurden viele Arten zum ersten Mal sichtbar, deren Saat am Standort zwar vorhanden war, die aber niemals zur Blüte kommen konnten. Solche Entwicklungen sind nur dann möglich, wenn in neues Mähgerät investiert wird, das auch Altgrasinseln mähen kann und den Schaden an der Fauna gering hält, und wenn auch die Kosten für die Abfuhr des Mahdgutes getragen werden.

Die heimische Vegetation und Flora sind akut bedroht. Viele Flächen enthalten durchaus noch eine wertgebende Flora. Diese bräuchten dringend Maßnahmen zu ihrer Erhaltung und ihrer Aufwertung, aber nicht durch Einsaat. Genau dort werden Gelder zur „Aufwertung“ dringend benötigt.

2.2. Probleme und Negativeffekte des Einsatzes von Regiosaat und Mahdgutübertragung für die Spontanflora und -vegetation

Neben den genannten Grundproblemen ist mit dem **Einsatzes von Regiosaat und Mahdgutübertragung** eine Reihe von Problemen verbunden, die für direkte Schädigungen der heimischen Biozönosen sorgen können:

2.2.1 Nichtbeachtung des Wertes der Spontanvegetation

Einsaat oder Pflanzung auf Rohboden lassen das z. T. erhebliche Potential der Spontanflora gar nicht erst zu. Eine Regio-Einsaat verhindert hier möglicherweise die Bildung eines Hotspots der Biodiversität (siehe Anhang 1: Brachland Probsteierhagen). Und eine Umgestaltung von vorhandenen Vegetationsflächen zur „Aufwertung der Biodiversität“ richtet möglicherweise erheblichen Schaden an, nämlich dann, wenn der ökologische Wert der vorhandenen

Vegetation übersehen und/oder missachtet wird. Auch scheinbar „wertlose Grasflächen“ können sich als Lebensraum schützenswerter Arten und Biozönosen herausstellen. Viele bedrohte Arten sind klein und unscheinbar und werden deshalb bei oberflächlicher Besichtigung von „aufzuwertenden“ Flächen leicht übersehen.

Die Darstellung in den Handreichungen „Die Anzahl der Pflanzenarten auf diesen Grünflächen liegt nicht selten unter zehn Arten“ (S. 7) möchten wir anzweifeln (wir bitten um die entsprechenden Unterlagen). Dannenberg (1991: S. 36) stellte selbst in den artenarmen Tanaceto-Artemisietum-Ausbildungen zwischen 11 und 31 Arten fest. Zu neueren Untersuchungen siehe Anhang 2.

Richtig ist, dass die Diversität des Straßenbegleitgrüns in den letzten Jahrzehnten abgenommen hat. Die Straßen- und Wegränder erweisen sich bei der floristischen Kartierung im Kreis Plön (Nordteil) aber immer noch als ergiebige Quelle für den Nachweis auch von mittelhäufigen und seltenen und gefährdeten Arten (siehe Anhang 3). Die Erhaltung dieser Bestände und die Verbesserung ihrer Lebensbedingungen müssen vordringliche Ziele sein, bevor man sie durch „Einsaat“ zu verbessern trachtet, wie in der Handreichung vorgeschlagen. Und es sollte auch in Zukunft die Hoffnung geben, dass sich eine Orchideenwiese an einem Autobahndreieck selbst entwickeln darf (B 502 in Schönkirchen).

Ebenso lässt der Hinweis der Handreichung auf die „Entwicklung“ von extensiv genutzten Grünflächen in Parks und auf Friedhöfen (S. 13) große Befürchtungen aufkommen, denn oft sind gerade Lebensräume wie alte Rasen auf Kirch- und Friedhöfen aufgrund ihrer jahrhundertelangen Habitatkontinuität besonders artenreich (Romahn 2018a). Als besonders gefährdet in Bezug auf die „Aufwertung durch Ansaat“ müssen auch die Randstreifen der Dorfstraßen gelten.

Dass man sogar die Straßenbankette als immerhin „bedingt geeignet“ für die „Möglichkeiten zur Aufwertung der Artenvielfalt“ (also für die Ansaat) hält (S. 17), erscheint fachlich nicht nachvollziehbar (siehe Anhang 4: Straßenbankette).

2.2.2 Verhinderung der Sukzession

Durch Einsaat oder Pflanzung werden die Ausprägung der Initialphase und damit eine natürlich ablaufende Sukzession unterbunden (vergl. Anhang 1). Lässt man aber die zunächst freie Entwicklung zu, so kann sich die Vegetation nach der Initialphase durch behutsame Nutzung (Mahd oder Beweidung) in eine \pm artenreiche Grünfläche weiterentwickeln.

Ein wichtiger Faktor ist dabei der Zeitraum, innerhalb dessen man positive Verbesserungen erwarten kann. In Bad Oldesloe wurde vor 20 Jahren eine Streuobstwiese angelegt, die vom NABU betreut wird. Im Jahr 1999 wurden 30 Pflanzenarten notiert, von denen drei auf der Roten Liste standen. Im Jahr 2020 fanden sich dort 102 Arten, davon 15 Arten auf der Roten Liste. Die Fläche wurde zwanzig Jahre nicht gedüngt und einmal bis zweimal pro Jahr gemäht. Man braucht viel Geduld, aber das Ergebnis ist beständiger und die Kosten sind sehr gering.

2.2.3 Förderungsbemühungen nur für ausgewählte Pflanzen- und Tiergruppen

Die Bemühungen zur Erhaltung und Förderung der pflanzlichen Biodiversität richten sich in den Handreichungen ganz allein auf die Gefäßpflanzen und bei denen hauptsächlich auf großblütige Angiospermen. Es geht jedoch auch um Farne, Flechten, Moose und Pilze und um die Blütenpflanzen mit unauffälligen Blüten. Diese Organismengruppen finden nicht einmal Möglichkeiten in den Initialphasen, weil man ja mit den hortensischen Maßnahmen die Selbstbesiedlung unterdrückt. Es geht natürlich auch um die Förderung der Tierwelt durch Ansaat oder Auspflanzung bestimmter Pflanzenarten. Aber auch dort sind die amtlichen Na-

turschutzbemühungen wesentlich selektiv auf bestimmte attraktive Tiergruppen ausgerichtet, insbesondere auf die blütenbesuchenden Insekten. Es ist offensichtlich, dass es hier nicht um den Schutz der Biozöten geht, die nämlich nur in seiner Ganzheit funktionieren kann. Stattdessen selektiert man die Förderbemühungen einseitig danach, welche Pflanzen und Tiere den Menschen attraktiv erscheinen. Dies ist fachlich nicht nachvollziehbar.

2.2.4 „Einheimisch“ oder „gebietseigen“?

Regiosaat wird jeweils in einem der 22 „Herkunftsgebiete“ gewonnen und vermehrt. Schleswig-Holstein gehört dabei zu den beiden Herkunftsgebieten Nordwestliches und Nordöstliches Tiefland. Das Nordöstliche Tiefland z. B. reicht dabei von Flensburg bis Usedom.

Als „einheimisch“ werden in der Handreichung (S. 10) diejenigen Arten bezeichnet, die „von Natur aus und ohne Zutun des Menschen in einem bestimmten Naturraum vor[kommen]“. „Sie sind dort ohne Zutun des Menschen evolutiv entstanden oder ohne menschlichen Einfluss dort eingewandert“. Pflanzen, die durch Verwendung von heimischem Saatgut an ihren Wuchsort gelangt sind, werden als „gebietseigen“ bezeichnet (S. 10).

Einheimische Pflanzen, die in der Spontanvegetation vorkommen, zeigen eine hohe Variabilität, eine starke intraspezifische Anpassung an die lokalen ökologischen Gegebenheiten in Form von Ökotypen und eine hohe Konkurrenzfähigkeit innerhalb der Biozöten. Damit sind sie auch den Tieren, die auf diese Pflanzen angewiesen sind, optimale Partner.

Die „gebietsheimischen“ Pflanzen der Regio-Saaten stammen zwar aus dem definierten Herkunftsgebiet, ihnen fehlen aber die große Variabilität, die lokalspezifische Diversifizierung und die hohe intra- und interspezifische Konkurrenzkraft. Details und Literaturangaben hierzu in Sommer & Zehm (2020: 23).

Die Artenzusammensetzung einer Samenmischung kann nie die Artenkombination in einer spontan entstandenen Pflanzengesellschaft imitieren. Und das gelingt schon gar nicht für ein ganzes Mosaik von Mikrohabitaten mit ihren Übergängen in Form von Merkmalsgradienten.

2.2.5 Unbeständig oder eingebürgert?

Zu den Definitionen der Unbeständigkeit und der Etablierung von Pflanzen aus Regiosaaten (gebietsheimisch) siehe Anhang 5.

Da eine Etablierung von Arten aus Saat oder Pflanzung erst nach vielen Jahren erkennbar ist (siehe Anhang 5), wird man den „Erfolg einer Aufwertung“ also erst in fernerer Zukunft erwarten können. Etwaige Erfolgsmeldungen vorher sind jedenfalls fachlich nicht gerechtfertigt und würden zu einer falschen, zu optimistischen Einschätzung der Gefährdungssituation unserer heimischen Arten führen.

2.2.6 Statusverfälschung

Die aus Einsaat oder Pflanzung unbeständig verwilderten „gebietseigenen“ Pflanzen einer bestimmten Art können leicht mit den möglichen Restbeständen der tatsächlich dort seit langem vorkommenden autochthonen Pflanzen dieser Art verwechselt werden. Wird die Unbeständigkeit nicht als solche erkannt, so erscheint die Art fälschlicherweise als etabliert, was sie tatsächlich aber nicht ist. Durch diese Statusverfälschung ist eine valide Bestandsaufnahme der tatsächlich heimischen Arten unmöglich. Es muss befürchtet werden, dass die Erhebungen in Zukunft ein positives Bild zeichnen, das aber mit der Wirklichkeit wenig zu tun hat.

In der Handreichung (S. 53ff.) sind je drei Standard-Regio-Saatmischungen für das Nordwestliche und das Nordöstliche Tiefland angegeben. Für das Nordwestliche Tiefland sind in der Samenmischung 32%, für das Nordöstliche Tiefland 42% der angegebenen Arten nach der neuen Roten Liste gefährdet, inklusive Vorwarnliste. Das macht es in Zukunft praktisch unmöglich, die tatsächliche Häufigkeit dieser Arten noch einigermaßen korrekt abzuschätzen.

Rein optisch wird der Eindruck erweckt, als seien die überall blühenden Arten doch gut vertreten (wobei aber der nicht-etablierte Status übersehen wird).

2.2.7 Mahdübertragung

Die Mahdgutübertragung kann eine wichtige und sinnvolle Maßnahme zum Erhalt der Biodiversität sein. Zur aktuellen praktischen Durchführung allerdings haben wir im Einzelnen wie im Grundsätzlichen z. T. erhebliche Bedenken, die hier nicht näher ausgeführt werden können. Grundsätzlich gilt es, solche Maßnahmen nur in gut begründeten Fällen unter sorgfältiger Beachtung des Schutzes der Spenderflächen durchzuführen.

2.2.8 Behinderung der Expertenkompetenz durch „Handreichungen“ und Vorgaben der Administration

Wenn nach Ansicht der AG Geobotanik die Selbstbesiedlung einer Fläche indiziert ist, so wird es in Zukunft kaum noch möglich sein, das mit den handelnden Personen und Institutionen vor Ort in dieser Weise zu vereinbaren. Es wird heißen, dass das MELUND und die Administration das ausweislich der Handreichungen ja ganz anders vorsehen. Gerade botanische Laien werden sich als Entscheidungsträger/innen selbstverständlich nicht auf das Urteil von örtlichen, (nur) ehrenamtlichen Botanikern/innen einlassen, sondern auf das, was die „offizielle“ Handreichung vorsieht.

Welchen Erfolgswert werden Stellungnahmen der AG Geobotanik zu Straßenbauten angesichts der „Handreichungen“ in Zukunft überhaupt noch haben, wenn diese die Spontanvegetation zulassen möchten?

3 Grundsätze und Voraussetzungen für den Einsatz von Saatgut und Pflanzung zur Entwicklung und ökologischen Aufwertung von Grünflächen

Die AG Geobotanik in SH & HH weist bei aller Würdigung der Entwicklung von Regio-Saatgut und regionalem Pflanzmaterial darauf hin,

1. dass es vordringlich ist, die Ursachen des Biodiversitätsrückgangs zu bekämpfen,
2. dass der Erhaltung der heimischen Restpopulationen gefährdeter Arten und Pflanzengesellschaften eine besondere Bedeutung eingeräumt werden muss, was sich durch Ankauf und dauerhafter Sicherung von Grundflächen, Verträge, Schutzmaßnahmen und/oder passende Nutzungsformen realisieren ließe,
3. dass die Spontanvegetation gegenüber Einsaaten, Anpflanzungen und Ansaubungen normalerweise Vorrang haben bzw. Beachtung finden sollte und sich mindestens auf Teilflächen entwickeln können muss,
4. dass der Einsatz von Saatgut und Pflanzungen in der freien Landschaft unter den notwendigen Voraussetzungen (siehe unten) geschehen muss.

Uns erscheint es wichtig, dass diese Reihenfolge auch die Prioritäten für Schutzmaßnahmen angeben sollte.

Um diese angesprochenen Grundsätze einhalten zu können, sind verschiedene Voraussetzungen für den Einsatz von Einsaat oder Anpflanzung zur Stärkung der Biodiversität nötig. Biozönosen können nur dann eine bessere Perspektive durch Einsaat (inkl. Mahdübertragung) oder Anpflanzung erhalten,

1. wenn man mit diesen Maßnahmen eine bestehende oder entstehende ökologisch wertvolle Spontanvegetation samt spezifischer Funga und Fauna nicht vernichtet oder unterdrückt,
2. und wenn die Anlage von Blühstreifen und Anpflanzungen von einer qualifizierten Dokumentation und sachgerechten Einschätzung der Ausgangsvegetation, ggf. auch der Umgebungsvegetation, sowie Monitoring begleitet werden, und zwar unabhängig von den ausführenden Firmen (das kann auch bedeuten, dass man eine Fläche erst einmal 1-2 Jahre beobachten muss, um zu sehen, welches Potential sie birgt. Bei Untersuchung der Grünan-

- lagen in Bad Oldesloe konnte man erst im 2. Jahr nach Ende der Intensivmahd — d. h. alle 2 Wochen — erkennen, welche Arten der jeweilige Standort hervorbringen kann),
3. und wenn man die ökologischen Bedingungen auch durch Begleitmaßnahmen nachhaltig verbessern kann (z. B. durch die Wiederherstellung naturnaher hydrologischer Verhältnisse, durch die Reduktion der Eutrophierung, durch Alternativen für die Mulchmahd) und dies auch ausführt,
 4. und wenn die Einhaltung der Vorgaben von § 40 Abs. 1 S. 4 BNatSchG überprüft und nachvollzogen wird,
 5. und wenn die gewählte Fläche die spezifischen ökologischen Ansprüche der angesiedelten Arten auch tatsächlich erfüllt,
 6. und wenn die passende Pflege bzw. Nutzung nachhaltig sichergestellt ist,
 7. und wenn die Anlage von Blühstreifen und Anpflanzungen nicht der Regelfall ist, sondern auf klar definierte Flächen beschränkt bleibt,
 8. und wenn es eine Dokumentationspflicht der Behörden beim Einsatz von Saatgut oder Pflanzungen gibt. Es ist sonst nicht möglich, herauszufinden, wann und wie eine Fläche mit Saat „angereichert“ wurde, was eine fachgerechte Bewertung der Flächen deutlich erschwert (siehe 2.2.4 und 2.2.5).

4. Zusammenfassende Stellungnahme der AG Geobotanik

In der Handreichung wird der Einsatz von Regiosaat und Mahdgutübertragung zur Erhaltung der Biodiversität (außer in Kap. 9) als fast alternativlos dargestellt. Die damit verbundenen Probleme werden kaum oder gar nicht benannt. Die Notwendigkeit eines unabhängigen Monitorings wird aus dem Text kaum sichtbar.

Andererseits wird der Wert der Spontanvegetation ganz generell und insbesondere bei der Selbstbesiedlung von Rohböden in der Handreichung meist nur in Randnotizen angesprochen. Das Problem, dass es ohne Reduzierung der massiven Umweltschädigungen (z. B. durch den atmosphärischen Stickstoffeintrag) keine Besserung für die heimische Flora und Vegetation, aber eben auch keine Nachhaltigkeit für Einsaaten und Pflanzungen geben wird, taucht in der Handreichung nicht auf.

Die Handreichung, wiewohl sie auch Fortschritte und Möglichkeiten für die Stärkung der Biodiversität benennt, ist sehr einseitig auf den Einsatz von Regiosaat und Mahdgutübertragung ausgerichtet, so dass man Schäden für die heimische Biodiversität befürchten muss. Je intensiver und einseitiger man diese Maßnahmen durchgeführt, desto stärker wird der Schaden sein, der dabei entsteht.

5. Ausblick

5.1 Allgemein

Die AG Geobotanik bedauert, dass es zu dieser einseitigen Darstellung in der Handreichung gekommen ist. Wir erwarten, dass man der Spontanflora und -vegetation in Zukunft wieder die Bedeutung beimisst, die ihr zukommen muss. Die heimische Natur hat noch ein beträchtliches Potential der Selbstentfaltung und Selbstregulation, deren Wert anerkannt und zur Regeneration der Biodiversität genutzt werden sollte.

Die AG Geobotanik hält es für wichtig, dass zwischen den an der Erarbeitung der Handreichung beteiligten Institutionen und der AG Geobotanik die Grundsatzdiskussionen zu den Möglichkeiten, aber auch den Grenzen des Einsatzes von Regiosaat und Mahdgutübertragung nachgeholt werden, was in eine Ergänzung und/oder Überarbeitung der Handreichung münden sollte. Wir verweisen darauf, dass die Bedeutung der Spontanvegetation schon in unserer Stellungnahme 2019 zur Biodiversitätsstrategie des Landes deutlich ausgesprochen wurde. Zudem haben etliche unserer Mitglieder zu dieser Thematik bei zahllosen Ortsterminen ihre Bedenken vorgetragen.

Die AG erinnert daran, dass es in der Vergangenheit erfolgreiche Projekte des Landes SH gegeben hat, in denen man der Spontanvegetation den Raum, den sie braucht, auch gelassen hat. Als Beispiel sei auf das Projekt „100 Äcker für die Vielfalt“ verwiesen. Schleswig-Holstein war dabei mit den Biohöfen Schoolbek und Langenlehsten beteiligt. Die damals dort noch vorhandene beeindruckende segetale Flora wird von Lütt & Neumann (2010) und Romahn (2018b) beschrieben. Auch wenn damals ein anderer Lebensraum betroffen war, gehen wir davon aus, dass man in der Zukunft an solche Beispiele anknüpfen kann, bei denen man auf den Einsatz von Regiosaart und Mahdgutübertragung verzichten kann und auch sollte. Wir gehen davon aus, dass es auf dieser Grundlage möglich ist, dass man (i) die Spontanvegetation mit ihrem noch vorhandenen Potential und (ii) den Einsatz von Regiosaart und Mahdgutübertragung (die eben da zum Einsatz kommen sollten, wo die entsprechenden Möglichkeiten der vorhandenen autochthonen Biozöosen definitiv nicht mehr ausreichen) nebeneinander betrachtet (unter Beachtung der in Kap. 3 angegebenen Kriterien).

5.2 Ganz konkret

In der „Handreichung“ (S. 20) heißt es zur Aufwertung von Magerrasen: „Bevor Magerrasen einer Aufwertung unterzogen werden, sollte zunächst der Ausgangszustand mit seiner Artenausstattung erfasst und bewertet werden.“ Es ist erfreulich, dass an dieser Stelle immerhin die Spontanvegetation und eine Anfangserfassung angesprochen werden (was in der Handreichung nur an wenigen Stellen erfolgt). Gleichzeitig wird dabei aber auch der hier auftretende Mangel deutlich:

- Es ist unumgänglich, dass eine Anfangserfassung nicht nur erfolgen „sollte“, sondern dass sie erfolgen muss.
- Es müssen Kriterien für die Bewertung aufgestellt werden.
- Es geht nicht nur um eine schon bestehende Vegetation. Im Falle eines Rohbodens muss das Artenpotential der zu erwartenden Initialgesellschaft abgeschätzt werden.
- Aus dem Text ist nicht erkennbar, dass bei einem hinreichenden ökologischen Wert der Spontanvegetation diese sich tatsächlich auch (weiter) entwickeln darf.
- Ein Monitoring wird gar nicht angesprochen.

Besonders problematisch ist es, dass die Handreichung eine ökologische Aufwertung offensichtlich nur in Form von Regiosaart und Mahdgutübertragung sieht. Es muss selbstverständlich sein, dass auch und gerade die bedrohte Spontanvegetation eine Unterstützung erfährt, z. B. durch

- spezielle Nutzungsformen, z. B. Mahd statt Nicht-Mahd, Alternative zum Mulchen, Abfuhr des Mahdgutes,
- Vernetzung von Biotopen,
- Zukauf oder Pachtung von Randflächen,
- Gehölzpflanzung zur Abschirmung schädigender Faktoren u.s.w.

Insofern hält die AG Geobotanik es für wichtig, dass für die Handreichung ein „Teil 2“ erarbeitet wird, der Maßnahmen zum Schutz und zur speziellen ökologischen Aufwertung der Spontanvegetation enthält. Dieser sollte auch der Bedeutung der Spontanvegetation gerecht werden und ihre Vorzüge gegenüber der Ansaat deutlich machen. Ebenso wäre zu regeln, dass man bei der Entscheidung für Regio-Einsaat von vornherein mit berücksichtigt, Teilflächen eben doch der Spontanvegetation zu überlassen, insbesondere auch um „Nullflächen“ zum Vergleich zur Verfügung zu haben.

5.3 Zusammenarbeit

Die AG Geobotanik regt Gespräche zwischen den Behörden und der AG an, um die gegenseitigen Positionen diskutieren zu können und um eine konkrete Zusammenarbeit zu den Zielen

der „Handreichung“ zu erreichen. Die AG unterstützt gerne die Ausarbeitung des vorgeschlagenen Teils 2 der „Handreichung“.

Anhang

Anhang 1: Brachfläche in Probsteierhagen

In Probsteierhagen entstand 2017 nach Abbruch der Volks- und Raiffeisenbank eine Grube, die mit Erdaushub (vermutlich aus einem Nachbardorf) aufgefüllt wurde (im Folgenden VR-Fläche genannt). Die sich entwickelnde Spontanvegetation brachte auf 200qm einen ausgesprochen bunten Blütenflor hervor und für das Jahr 2019 den Nachweis von über 200 Gefäßpflanzen-Arten. Darunter befanden sich 6 Arten der Roten Liste SH (Mierwald & Romahn 2006) Kategorie 3-V (u. a. *Artemisia absinthium* (Wermut)) sowie eine Art der Bundesartenschutz-Liste (*Verbascum blattaria* (Schaben-Königskerze)). Auf einem zufällig gewählten Quadratmeter wurden 29 Arten notiert (Christensen in prep.). Nach der Definition von Hobohm (2005: 380) ist die VR-Fläche ein „lokaler Biodiversity Hotspot“.

Die Brachfläche wurde aufgrund der direkten Intervention von E. Christensen bei der Besitzerin, der VR-Bank, und der Gemeinde zunächst der freien Entwicklung überlassen. Der hohe ökologische Wert der Fläche resultiert daraus, dass die Initialstadien oftmals (und hier ganz besonders) eine hohe Diversität aufweisen. Bis zur vorgesehenen Bebauung 2021 ist die außerordentliche Artenfülle der Anfangszeit schon wieder etwas zurückgegangen, aber die VR-Fläche hat eben einige Jahre lang eine wichtige Trittsteinfunktion erfüllt. Die Pflanzen der Initialgesellschaften brauchen danach allerdings den nächsten „Trittstein“. Und der darf nicht gerade durch die nächste künstlich angelegte „Blühwiese“ blockiert sein.

Anhang 2:

E. Christensen untersuchte am 3.1.2020 an der K31 südlich von Probsteierhagen einen ca. 140cm breiten, durch Straße und Radweg begrenzten Grasstreifen, der schon optisch als ausgesprochen artenarm erkennbar war. Dort fand er (ohne die floristisch etwas abweichenden 10cm-Randstreifen) auf 1qm 10 Arten, auf 16qm 15 Arten. Hierbei sind weder die Geophyten, noch die Frühblüher, noch die erst im Sommer auf den jetzt vegetationsfreien Maulwurfhaufen, noch die im Winterzustand übersehenen Arten berücksichtigt. Die tatsächlichen Zahlen werden also deutlich höher sein.

E. Christensen (2007: 124f) zählte im Sommer 2005 an einem zufällig ausgewählten Straßenrand in der Probstei an der K31 auf 16 qm 26 Arten. Auch diese Zahlen sind noch zu niedrig, weil sie jeweils auf einer einzigen Untersuchung beruhen. Ganzjährige Untersuchungen erbringen in der Regel noch weitere Artenzuwächse (Christensen in prep).

Anhang 3:

Straßen- und Wegränder im Kreis Plön (Nord-Teil) sind zu einem nicht unerheblichen Teil halbverbracht und artenarm. Lagen oder liegen günstigere Umstände vor (z. B. nur dünne Mutterbodenschicht, mindestens eine Mahd pro Jahr, Abschirmung von Ackereinflüssen), so zeigt sich aber durchaus noch ein reicherer Blühhorizont. Und dieser Fall ist keineswegs so selten. In der Probstei z. B. findet man immer wieder Straßen-oder Wegränder mit Rote Liste-Arten, z. B. *Agrimonia eupatoria* (Kleiner Odermennig), *A. procera* (Großer Odermennig), *Alchemilla glabra* (Kahler Fauenmantel), *A. xanthochlora* (Gelbgrüner Frauenmantel), *Allium oleraceum* (Kohl-Lauch), *A. scorodoprasmum* (Schlangen-Lauch), *Anthyllis vulneraria* (Wundklee) (Status aber z. T. durch Einsaat „verzerrt“), *Astragalus glycyphyllos* (Bärenschote), *Campanula latifolia* (Großblättrige Glockenblume), *Carex pairae* (Pairas Segge), *Centaurea jacea* (Gew. Wiesen-Glockenblume), *Cichorium intybus* (Wegwarte), *Clinopodium vulgare* (Wirbeldost), *Echium vulgare* (Gew. Natternkopf) (Status aber z. T. durch Einsaat „verzerrt“), *Knautia arvensis* (Wiesen-Witwenblume), *Odontites rubra* (Roter Zahntrost), *Ononis repens*

(Kriechende Hauhechel), *Sedum maximum* (Große Fetthenne), *Silene vulgaris* (Taubenkropf), *Trifolium campestre* (Feld-Klee). Auch viele mittelhäufige Arten sind hier zu finden, z. B. *Campanula rapunculoides* (Acker-Glockenblume), *Fallopia dumetorum* (Hecken-Flügelknöterich), *Geranium columbinum* (Tauben-Storchschnabel), *Geranium pyrenaicum* (Pyrenäen-Storchschnabel), *Ornithogalum umbellatum* agg. (Doldiger Milchstern), *Ranunculus auricomus* agg. (Gold-Hahnenfuß), *Rumex thyrsiflorus* (Straußblütiger Ampfer), *Tragopogon minor* (Kleiner Bocksbart), *Tragopogon pratensis* (Wiesen-Bocksbart), *Trifolium arvense* (Acker-Klee), *T. dubium* (Kleiner Klee), *Verbascum nigrum* (Schwarze Königskerze), *Verbascum thapsus* (Kleinblütige Königskerze), *Veronica chamaedrys* (Gamander-Ehrenpreis), *Vicia spec.* (Wicke).

Anhang 4: Straßenbankette

Straßenbankette stellen einen ökologisch extremen Standort dar, der neben allen anderen Belastungen auch noch durch das Streusalz im Winter gekennzeichnet ist. Auf ihnen entwickelt sich eine hoch interessante Vegetation, die insbesondere durch mechanische Störungen einen Ersatzlebensraum für die Segetalflora und viele andere kleinwüchsige, konkurrenzschwache Spezialisten, vielfach auch Rote-Liste-Arten, bietet. An Störstellen an Banketten von Straßen- und Wegrändern fanden sich im Kreis Plön z. B. *Filago arvensis* (Acker-Filzkraut), *F. vulgaris* (Deutsches Fingerkraut), *Sherardia arvensis* (Ackerröte), *Valerianella locusta* (Gew. Feldsalat), *Verbena officinalis* (Gew. Eisenkraut).

Cochlearia danica (Dänisches Löffelkraut), an der Ostseeküste inzwischen selten und dort auch deutlich bedroht, hat an den Straßenrändern des Binnenlandes inzwischen einen Ersatzstandort gefunden. Für andere Küstenbewohner gilt Ähnliches, z. B. *Plantago maritima* (Strand-Wegerich), *Puccinellis distans* (Gewöhnlicher Salzschwaden) und *Spergularia rubra* (Rote Schuppenmiere).

Anhang 5: Status der gebietseigenen Pflanzen

Welcher Status kommt einer „gebietseigenen“ Pflanze, also einer aus Regiosaat ausgekeimten und sich dann weiter vermehrenden Pflanze, zu? Die Handreichungen geben hierzu keine Definition. Auch im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands von NetPhytD et al. (2013) gibt es dazu keine passenden Definitionen. Hinweise hierzu gibt es aber bei Haeupler & Schönfelder (1988: 33):

In den ersten Jahren nach einer „Aufwertung“ im Sinne der Handreichungen haben die durch Einsaat oder Pflanzung dort wachsenden Arten den Status „gepflanzt, gesät“ und sind nicht als Bestandteil der Wildflora anzusehen. Wenn sich die eingesäten oder gepflanzten Arten aus der Saat- bzw. Pflanzfläche eigenständig verbreiten, erwerben sie den Status „verwildert“. Zunächst gelten sie dabei als „unbeständig“, d. h. dass sie „im Kartierungsfeld zwar wildwachsend auftreten, aber sich offensichtlich aus eigener Kraft nicht für längere Zeit halten können“ (Haeupler & Schönfelder 1988: 33).

Wann gelten sie als eingebürgert? Hier gilt für Neophyten: Erst wenn sie sich „aus eigener Kraft vermehrt und über längere Zeit behauptet haben“ (Haeupler et al. 1988: 33), gelten sie als eingebürgert (bei „gebietseigenen“ Sippen besser „etabliert“) und erhalten bei Kartierungen den Normalstatus.

Diese Definition der Etablierung stellt auch für „gebietseigene“ Pflanzen die einzig konsistente Möglichkeit dar, um sie langfristig als im Normalstatus bezeichnen zu können.

Aber was bedeutet das konkret? Die Flora Europaea setzt für eine Einbürgerung mindestens 25 Jahre an (Haeupler et al. 1988: 33). Auch wenn diese Zeitspanne zu hoch erscheinen mag, so muss man in der Regel eben doch von langen Zeiträumen ausgehen.

Literatur

- Christensen, E. (2007): Eine Theorie zur Beziehung zwischen Artenzahl und Flächengröße. – Mitt. AG Geobot. Schl.-Holst. & Hamb. 64: 298 S., Kiel.
- Christensen, E. (in prep.): Wie ein Hotspot der Biodiversität plötzlich entstand und seine Artenzahl immer noch weiter wuchs. – ca. 30 S.
- Dannenberg, A. (1991): Vegetationskundliche Untersuchungen an Straßenrändern in Schleswig-Holstein. – Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein 21(1): 1–60.
- Graeber, K. & U. (2019): Sinneswandel statt Samenhandel Nachhaltiges Pflegekonzept auf Grünflächen der Stadt Bad Oldesloe, in: <https://schleswig-holstein.nabu.de/natur-und-landschaft/gruenland/27989.html>
- Haeupler, H., Schönfelder, P. & Schuhwerk, F. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – 768 S., Stuttgart.
- Hobohm, C. (2005): Was sind Biodiversity Hotspots – global, regional, lokal? – Tuexenia 25: 379-386.
- Lütt, S. & Neumann, P. (2010): Schleswig-Holsteins Beitrag zum bundesweiten Biodiversitätsprojekt „100 Äcker für die Vielfalt“. – Kiel. Not. z. Pflanzenkd. 37: 115–120.
- Mierwald, U. & Romahn, K. (2006): Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins, Rote Liste, 4. Fassung. Hrsg.: Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege Schl.-Holst., Kiel: 122 S.
- Netzwerk Phytodiversität Deutschlands e. V. (NetPhytD), Bundesamt für Naturschutz (BfN) & Gesellschaft zur Erforschung der Flora Deutschlands (GEFD) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Bad Godesberg: 912 S.
- Romahn, K. (2018a): Pflanzen- und Flechtenartenvielfalt auf Kirch- und Friedhöfen.- Jahresbericht zur biologischen Vielfalt, Jagd- und Artenschutzbericht 2018,- Hrg.: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein, Kiel: 51-53
- Romahn, K. (2018b): Botanisches Monitoring von „Schutzäckern“ und Extensivgrünland auf dem Biohof Schoolbek. Kiel. Not. Pflanzenkd. Schleswig-Holstein 43: 47–86
- Sommer, M. & Zehm, A. (2021): Hochwertige Lebensräume statt Blühflächen. – Naturschutz und Landschaftsplanung 53(01). DOI: 10.1399/NuL.2021.01.02.