

Naturschutz in Wohnfolgelandschaften – Möglichkeiten des Einsatzes von gebietseigenen Pflanzenherkünften

Nature conservation in shrinking cities – options for using autochthonous plant material

Norbert KÜHN und Alexander von BIRGELEN

Zusammenfassung

Freiflächen in Wohnfolgelandschaften besitzen infolge vorangegangener gärtnerischer Eingriffe eine hohe strukturelle und biotische Vielfalt. Da sich hier verschiedene Herkünfte der Pflanzen treffen (indigene Arten, Neophyten, Kultursorten) lässt sich die daraus entstandene Vegetation als Hybridvegetation beschreiben. Die hohe Eigenart dieser Bereiche korrespondiert mit einer geringen Anzahl an seltenen oder gefährdeten Arten. Um die Bedeutung dieser Flächen im Sinne eines konventionellen Artenschutzes zu erhöhen, ließen sie sich mithilfe gebiets-eigenen Pflanzenmaterials anreichern. Dieses Konzept ist bislang aber nicht wirklich praxiserprüft. Es könnte als Basis für einen gestaltungsorientierten Naturschutz dienen. Zunächst sollte aber die Frage nach der richtigen Naturschutzstrategie auf diesen Flächen geklärt werden.

Summary

Due to earlier horticultural influence, unused spaces in shrinking cities offer an enormous amount of structural and biotic diversity. Because plants of different provenance (indigene species, neophytes, cultivars) meet here, this type of vegetation can be described as hybrid vegetation. The very specific character of these areas corresponds with only marginal numbers of rare or endangered species. To increase the importance of those areas for conventional species protection strategies, adding autochthonous plant material can be a possibility to enhance them. So far this concept has not really been field-tested. It might be a useful basis for conservation-oriented planting design. But first the appropriate nature conservation strategy for those areas should be agreed upon.

1. Freiraumsituation in Wohnfolgelandschaften

Während der Verbrauch unbesiedelter Flächen in Deutschland stetig ansteigt, werden innerhalb besiedelter oder zumindest erschlossener Räume immer mehr Flächen aus ihrer ursprünglichen Nutzung entlassen. Diese neuen innerstädtischen Brachflächen entstehen nicht mehr nur auf Gewerbe- und Industriestandorten sondern auch verstärkt auf ehemaligen Wohnstandorten. Rückläufige Bevölkerungszahlen, bedingt durch demographischen Wandel und wirtschaftliche Veränderungen, bewirken in weiten Teilen Deutschlands einen Wohnungsüberschuss, der zum Abriss von Wohngebäuden führt. Aus diesem Strukturwandel ergeben sich auch für den Naturschutz auf urbanen und suburbanen Flächen ungeahnte Gestaltungsspielräume (dazu HEILAND 2007):

1. Die **Rückführung** ehemaliger Bauflächen bietet die Möglichkeit, der Zersiedelung der Landschaft durch Schaffung neuer und vor allem auch engerer Stadtgrenzen entgegenzuwirken.
2. Brach fallende Flächen können wichtigen Aufgaben des **Stadtnaturschutzes**, der **Umweltbildung** und der **Naherholung** übernehmen.
3. Rückbauflächen könnten noch weiter **entsiegelt** werden.

4. Durch den Rückbau entstehen häufig große zusammenhängende Freiflächen, welche die Möglichkeit zu **neuen, großräumigen und vernetzten Grünstrukturen** bietet.

5. Durch Einbringung lässt sich die bereits vorhandene Biodiversität erhöhen. Die Flächen können zur **Erhaltung gefährdeter Arten** beitragen.

Die städtebauliche Situation und Lage, die jeweils präferierten Abrissstrategien, unterschiedliche Nachnutzungskonzeption und Flächenverfügbarkeit, die Größe der dabei entstandenen Brachflächen, der Typ der vorausgegangenen Wohnanlage und sehr unterschiedliche Besitzverhältnisse führen zu ganz unterschiedlichen, immer sehr spezifischen Ausgangsbedingungen. Dennoch gibt es einige übereinstimmende, strukturelle Charakteristika:

1. Da sich die Ausgangsbedingungen häufig verändern, werden auch die Entwicklungskonzepte stetig angepasst. Die Zukunft der meisten Flächen unterliegt daher einem Höchstmaß an Unsicherheit.
2. Trotz einer geringen Wahrscheinlichkeit der Wiederbebauung besteht für die Flächen häufig weiter ein Bauvorbehalt (eine Umwidmung in Grünflächen ist mit enormen Buchwertverlusten verbunden), so dass es zunächst zu keiner offiziellen Umwandlung in eine Freifläche kommen kann.



Abbildung 1: Stadtlandschaft mit Rückbauflächen in Chemnitz (2007)

3. Demographische und soziale Veränderungen in der Bevölkerungsstruktur, wie Überalterung und Segmentierung (beziehungsweise Gettoisierung) verändern die Nutzungsansprüche, aber auch die Bindung und Wertschätzung der verbleibenden Anwohner gegenüber den umliegenden Freiflächen.
4. Durch sinkende Anwohnerzahlen bei einer gleichzeitigen Freiflächenzunahme ist der Nutzungsdruck vergleichsweise gering. Entsprechend niedrig ist jedoch auch das Budget und die Bereitschaft der Eigentümer die Flächen pflegen zu lassen.

Die derzeit stattfindende Erhöhung des Freiflächenbestandes im urbanen Raum bedeutet nicht automatisch eine ökologische Aufwertung beziehungsweise eine Verbesserung der Freiraumqualität. Nach dem Abriss erfolgten außer einer ersten Einsaat mit Landschaftsrasen (RSM 7) meist keine weiteren Maßnahmen zur qualitativ nachhaltigen Entwicklung der ungenutzten Freiflächenpotentiale. Viele Flächeneigner unterbinden sogar bewusst jegliche Aufwertung der Flächen, da sie befürchten, dass ein gesteigener ökologischer Wert der Flächen eine bauliche Wiedernutzung erschwert.

Um einem weiteren Bevölkerungsschwund entgegenzuwirken beziehungsweise um das Bauland attraktiv erscheinen zu lassen, sind die Flächeneigentümer (meist kommunale und private Wohnungsbaugesellschaften) allerdings durchaus an einer gestalterischen Aufwertung des anwachsenden Freiflächenbestands interessiert. Die hierfür notwendigen zusätzlichen Kosten zur Herstellung und anschließenden Pflege können von ihnen jedoch

kaum bestritten werden. Auch die Kommunen selbst vermeiden es tunlichst zusätzliche Flächen zu übernehmen.

2. Untersuchungen zur gestalterischen Aufwertung ungenutzter Flächenpotentiale

Die Akteure im Stadtumbauprozess, die mit der Entwicklung von Abrissflächen und ungenutzten Freiflächen konfrontiert sind, stehen somit einer Vielzahl neuartiger Herausforderungen gegenüber. Deshalb wurden innerhalb eines zweijährigen Forschungsprojekts Möglichkeiten zur gestalterischen und ökologischen Aufwertung ungenutzter Freiflächenpotentiale in Wohnfolgelandschaften unter besonderer Berücksichtigung gebietseigenen Pflanzenmaterials sondiert¹⁾. Ziel war es, die Handlungsmöglichkeiten für die Aktivierung der ungenutzten ökologischen und gestalterischen Potentiale dieser Flächen im urbanen Raum aufzuzeigen.

Als Projektgebiete wurden im Rückbau befindliche Siedlungen in Bitterfeld-Wolfen, Dessau und Chemnitz herangezogen. Es handelt sich um Großwohnsiedlungen aus den 80er Jahren, an denen noch bis in die Wendezeit hinein gebaut wurde. Danach begann der stufenweise Abriss mit unterschiedlichen Strategien (Chemnitz: Fritz-Heckert-Gebiet – Perforation (siehe Abbildung 1), Dessau: Landschaftszug – urbane Kerne (PROMINSKI & LANGNER 2007) und landschaftliche Zonen, Bitterfeld-Wolfen: Wolfen-Nord – großflächiger Abriss von Außen nach Innen). Als Partner vor Ort kooperierten die lokalen Flächeneigner und kommunalen Grünflächenverwaltungen. Die Auseinandersetzung mit bereits an anderen Orten realisierten Best-Practice-Beispielen und den Problematiken in den Planungsgebieten führte zu

¹⁾ „Verwendung gebietseigenen Pflanzenmaterials zur gestalterischen Aufwertung ungenutzter Flächenpotentiale in besiedelten Räumen“. Forschungsprojekt an der Technischen Universität Berlin in Kooperation mit der Leibniz Universität Hannover. Gefördert durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU).



Abbildung 2: Strukturtypenkartierung Chemnitz, Helbersdorfer Hang (2008)

einem entwurfsorientierten Wissensspeicher („Hochregallager“)²⁾. Er dient als übertragbare Planungshilfe zur Gestaltung von Rückbauflächen. Mittels Entwurfsszenarien ließ sich diese Grundlage in Workshops mit den Kooperationspartnern testen, validieren und erweitern (KÜHN & PROMINSKI 2008). Dabei stellte sich heraus, dass herkömmliche Naturschutzziele für diese Bereiche nicht wirklich greifen und daher überdacht werden sollten.

3. Die Vegetation in Wohnfolgelandschaften

3.1 Arten- und Strukturdiversität

Auf ausgewählten Flächen innerhalb der Städte Wolfen-Nord, Dessau und Chemnitz wurde die floristische Artenausstattung erhoben und die Vegetationsstruktur erfasst. Diese strukturelle Ausstattung lies sich typisieren und nach ihrer Naturnähe charakterisieren (in Anlehnung an SENATSWERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG 2003) (siehe Abbildung 2).

Der Anteil an „naturnahen Vegetationstypen“ war erwartungsgemäß gering. Abgesehen von gebietstypischen Spezifika zeigten alle Flächen ein ähnliches Strukturmosaik aus überkommenen Gehölzstrukturen (vornehmlich Deckpflanzungen und Baumgruppen), Rasenflächen und auf den Standorten der ehemaligen Bebauung angesäten Landschaftsrasen. Die Artenvielfalt innerhalb der erfassten einzelnen Vegetationseinheiten schwankt beträchtlich und reicht von Monobeständen bis hin zu Flächen mit einer hohen Artenzahl. Insgesamt wurden auf den drei ca. 70 ha großen Projektflächen 304 höhere Pflanzenarten erfasst. Wie weit die Pflanzen aus dem ursprünglichen landschaftlichen Potenzial stammen, gärtnerisch eingebracht wurden oder sich spontan entwickelt haben ließ sich häufig nicht klären. Die vorgefundene Artenvielfalt differenziert sich durch einen hohen Anteil an züchterisch bearbeiteten beziehungsweise selektierten Formen genetisch weiter aus.

²⁾ Diese Planungshilfe steht potentiellen Anwendern als Wissensspeicher, Ideengenerator, Planungshilfe oder Argumentations- beziehungsweise Diskussionsgrundlage unter www.handbuch-hochregal.de frei zur Verfügung.

3.2 Das Spezifische der Artenausstattung der Projektgebiete

Die Untersuchung auf den Flächen der Projektgebiete zeigen, dass an den drei Untersuchungsstandorten trotz eines unterschiedlichen Artenspektrums eine ähnliche prozentuale Verteilung nach Herkünften vorliegt (siehe Abbildung 3). Der Anteil an im Gebiet heimischen Arten liegt bei den Gehölzstrukturen bei nur rund 20 %. Rund 60 % der Gehölzarten sind in Deutschland nicht heimisch oder eingebürgert und weitere 20 % der Arten sind im Gebiet nicht heimisch. Bei den krautigen Arten dagegen liegt der Anteil an im Gebiet heimischen Arten bei ca. 80-90 %. 5-15 % der krautigen Arten sind im Gebiet und die restlichen 5-10 % in Deutschland nicht heimisch (Statusangaben aus BENKERT et al. 1996).

Auch die Rasenbereiche weisen gegenüber den Gehölzen einen hohen Anteil an im Gebiet heimischen Arten auf. Neben den anthropogen eingebrachten, heimischen Pflanzen befinden sich auch spontan eingewanderte Arten auf den Flächen. Deren Anteil steigt bei Senkung der Pflegemaßnahmen und steigendem Alter der Vegetationsflächen.

Die detaillierte Erfassung der Kultursorten konnte im Rahmen des Projektes nicht durchgeführt werden. Für die Gehölze ist von einer hohen Vielfalt an gärtnerisch verbreiteten Sorten auszugehen, so dass es sich bei dem im Diagramm ausgewiesenen Anteil gebietseigener Arten nicht ausschließlich um Wildherkünfte handeln dürfte. Bei den Rasengräsern muss es sich sogar um Kultivare handeln, da die handelsüblichen Mischungen nach dem Saatgutverkehrsgesetz nur aus geprüften Sorten bestehen dürfen. Der in den Diagrammen für die krautigen Arten ersichtliche hohe Anteil an gebietseigenen Herkünften dürfte sich hierdurch entsprechend verringern.

Die Vegetation spiegelt somit die bewegte Geschichte dieser Flächen wider. In diesen Bereichen mischen sich indigene Arten mit spontan auftretenden Neophyten, mit heimischen Arten unbekannter Herkunft, mit züchterisch veränderten heimischen Arten und mit exotischen Arten und deren Sorten. Neben der beachtlichen Artendiversität ist daher von einem hohen Maß an intraspezifischer Diversität auszugehen – wenn auch nicht die nach konventionellen naturschützerischen Zielsetzungen erwünschte. Wir haben diesem Typus daher als „Hybridvegetation“ bezeichnet.

4. Ist die Biodiversität der Wohnfolgelandschaften schützenswert?

Mit der Convention on Biodiversity 1992 in Rio de Janeiro wurde der Rückgang der Biodiversität als weltweites Problem anerkannt und deren Schutz als nationales Ziel in Deutschland, auf Grundlage geltender EU-Richtlinien, 1998 ins BNatSchG überführt. Jedoch stehen die Bemühungen für den besiedelten

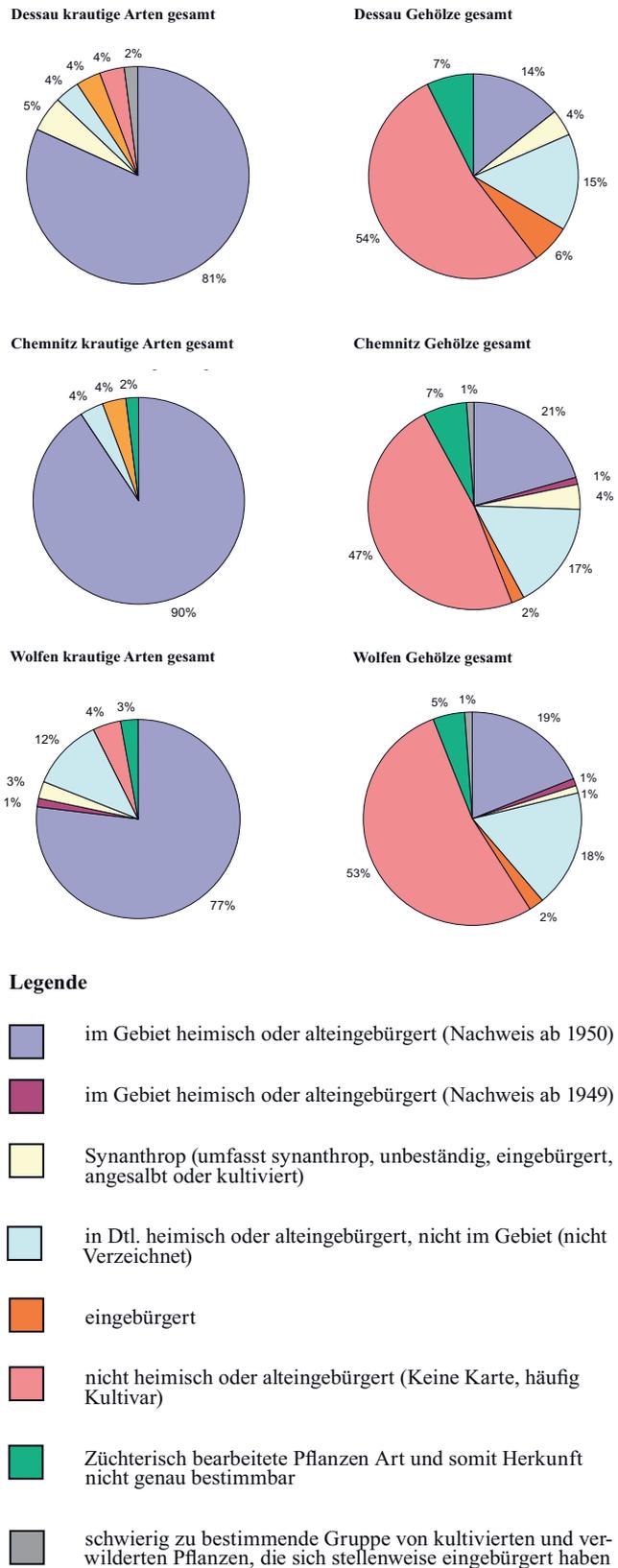


Abbildung 3: Prozentuale Verteilung der krautigen und verholzenden Pflanzenarten nach ihrer Herkunft in den Untersuchungsgebieten in Chemnitz, Dessau und Bitterfeld-Wolfen (2008)

Bereich überall noch am Anfang. „Dabei fällt auf, dass die geringsten Aussagen zur Umsetzung der Konvention im besiedelten Bereich von Ländern mit relativ hohem Wissensstand über urbane Biodiversität wie Deutschland, Tschechische Republik und Österreich getroffen werden. Deutschland verweist im Nationalreport nur auf bisher Geleistetes wie Stadtbiotopkartierungen, spezielle Artenschutzprogramme oder bestehende Gesetzesvorgabe.“ (ABENDROTH et al. 2005, S.6). Großbritannien dagegen hat bereits 2002 eine nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt vorgelegt, in der Siedlungen auf gleicher Ebene wie Wälder, Feuchtgebiete und Landwirtschaft behandelt werden (MÜLLER & ABENDROTH 2007). Nach KÖRNER 2005 muss diese spezifische Artenvielfalt der Stadt nicht „schlecht“ sein – was aber nicht viel über ihre ökologisch-funktionale und naturhaushaltsbezogene Einschätzung aussagt und letztlich auch keine Handlungsoptionen im Umgang mit solchen Flächen eröffnet.

Erfahrungen mit zufällig entstandener, kulturell bedingter Diversität gibt es seit den 90er Jahren mit der urban-industriellen Natur, zum Beispiel im Zusammenhang mit den Projekten der IBA-Emscher Park (REBELE & DETTMAR 1996) und dem Südgelände in Berlin (KOWARIK & LANGER 2005). Wohnlandschaften unterscheiden sich jedoch von aufgelassenen Industriestandorten dahingehend, dass die Arten- und Strukturvielfalt gezielt durch gärtnerische Eingriffe (Pflanzung und Pflege) initiiert wurde. Ein solcher Gestaltungswille besteht in der Regel immer noch fort.

Warum sollte vorhandene biologische Vielfalt erhalten werden? Auf diese viel diskutierte Frage finden KIRCHHOFF & TREPL (zitiert in PIECHOCKI 2007) zwei grundsätzliche Antworten:

1. Vielfalt hat einen nutzenabhängigen Wert, denn Vielfalt bedeutet immer Vielfalt von Nutzungsmöglichkeiten. Je größer die Anzahl verschiedener Dinge, wie zum Beispiel Gene, Arten oder Ökosysteme, desto größer die Anzahl von Nutzungsmöglichkeiten.

Diese Argumentation zielt auf die Erhaltung einer umfassenden Artenvielfalt. Deshalb müssen sich die Maßnahmen auch gezielt mit den im Gebiet gefährdeten und zu schützenden Arten auseinandersetzen. Eine solche Strategie führt in unseren Bereichen – zumindest als konservierender Naturschutz – nicht zum Ziel. Aus floristischer Sicht konnten keine bedrohten Arten gefunden werden.

2. Jenseits davon hat biologische Vielfalt auch wesentliche nutzenunabhängige Werte, wie zum Beispiel die Schönheit und Eigenart von Landschaften.

Damit eine Landschaft als schützenswertes Gut gilt ist laut KÖRNER (2005) neben der Vielzahl der darin lebenden Organismen auch der hieraus entstan-

dene Charakter einer Situation wichtig. Artenvielfalt würde deshalb so hoch geschätzt, weil sich in ihr ein bestimmtes „Wesen“ eines Raumes entfaltet. Das heißt, nicht die reinen Artenzahlen, sondern die für einen Raum typische Artenvielfalt ist hoch einzuschätzen.

Die auf den Rückbauflächen vorgefundene hohe Vielfalt resultiert aus der Kombination ehemaliger intensiv genutzter Freiräume des unmittelbaren Wohnumfelds (wie Sport- und Spielflächen, Liegewiesen oder Zierbeeten) und den extensiv genutzten „Abrissfolge“-Freiflächen (Landschaftsrasen).

Dieser neuartige Landschaftstyp verbindet somit eine Vielzahl verschiedner urbaner und suburbaner Freiflächentypen aus seiner Entstehungs-, Umgestaltungs- und Rückbauzeit. Als Zeitzeuge eines wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Wandels entfaltet er eine unverwechselbare typische Vielfalt. Obwohl damit eine deutliche Eigenart (im Sinne einer naturschutzfachlichen Zielsetzung) wahrgenommen werden kann, bleibt abzuwarten, ob sie auch gesellschaftlich als schützenswert akzeptiert wird.

5. Anreicherung (sub)urbaner Biodiversität mittels gebietseigenen Pflanzenmaterials

Wie die Untersuchungen zeigen, befinden sich in den Wohnfolgelandschaften kaum Reste natürlicher Vegetation. Im Sinne der gerade genannten 1. Biodiversitätsstrategie „Erhaltung einer umfassenden Artenvielfalt“ und damit der im Gebiet seltenen und gefährdeten Arten, kann man diese Flächen daher nur als defizitär ansehen. Sie bieten damit aber ein enormes Potential zur Anreicherung, um ihnen eine entsprechende Wertigkeit (zurück) zu geben.

5.1 Bereitstellung von gebietseigenem Material

Über Möglichkeiten der Verwendung gebietseigenen Materials wird in Deutschland seit einigen Jahren intensiv debattiert. Dabei geht es im Wesentlichen um die Vereinbarkeit zweier Ziele: die Bereitstellung eines naturschutzfachlich zufrieden stellenden Materials für die Renaturierung und die Gewährleistung einer ökonomisch tragfähigen Produktion (KOWARIK & SEITZ 2003).

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Konzept der Verwendung regionsbezogenen gebietseigenen Pflanzenmaterials umzusetzen. Wesentliche Kriterien hierbei sind die Größe der Region und der Bezug zwischen Herkunfts- und Einsatzort. HILLER et al. (2004) operationalisieren die Idee des „gebietseigenen“ Pflanzenmaterials mittels Bildung von vier Qualitätsstufen der Herkunftstreue: lokales, naturraumgetreues, regionales und überregionales Saat- und Pflanzengut. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre ein enger räumlicher Bezug wünschenswert.

Die Entwicklung zur Einführung von gebietseigenem, oft auch fälschlich als autochthon bezeichnetem

ten³⁾ Pflanzenmaterials wird auf Länderebene geregelt und ist derzeit noch nicht abgeschlossen. Ein für alle Arten gültiges Verbot für das Aussetzen gebietsfremder Arten wurde erstmals im neuen Berliner Naturschutzgesetz von 30. November 2006 im § 29 (2) ausgesprochen: „*Es ist verboten, ohne Genehmigung der obersten Behörde für Naturschutz und Landschaftspflege (...) Pflanzen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes oder Pflanzgut aus anderen Naturräumen in der freien Natur auszubringen*“. Auch in Brandenburg ist die Verwendung von gebietseigenen Gehölzen im außerstädtischen Bereich gesetzlich festgeschrieben.

Bereits seit 2003 gibt es Betriebe, die sich auf die „Produktion herkunftsgesicherter so genannter autochthoner Gehölze“ spezialisiert haben (KOWARIK & SEITZ 2003). Diese Entwicklung führte zur Gründung von Erzeugergemeinschaften und zur Etablierung von ersten Zertifikaten (in Bayern EAB-Gütesiegel, in Brandenburg Qualitätszeugnis Pro Agro). In Baden-Württemberg erfolgt der Nachweis gebietsheimischer Gehölze mittels achsstelliger Identifikationsnummern (Herkunftsnummer gemäß Herkunftsgebietskarte).

Das **Regiosaatgut** soll zur Verwendung von Saatgut in der freien Landschaft für den gesamtdeutschen Raum eine ökologische Mindestanforderung darstellen. Die Einteilung der Herkunftsregionen richtet sich neben den naturräumlichen Gegebenheiten auch nach der Wirtschaftlichkeit für die Betriebe. Zwei große Saatguthersteller vermarkten bereits Regionales Saatgut in Deutschland mit jeweils eigenem Sortiment und Zertifizierung für eine regionale Herkunftsqualität („VWW-Regiosaatgut®“ und „RegioZert®“). Beide streben mittelfristig eine deutschlandweite Versorgung mit regionalem Wildpflanzen-saatgut in 22 Herkunftsregionen an⁴⁾. Das Sortiment für die jeweiligen Herkunftsregionen variiert jedoch derzeit aufgrund unterschiedlicher Nachfrage noch sehr stark. Laut VWW (2009) liegt der Absatz von heimischen Wildarten für Landschaftspflege, Naturschutz und Ingenieurbiologie 2009 noch unter 1 %. Aus ökonomischen Erfordernissen heraus können daher die angestrebten naturschutzfachlichen Mindestanforderungen bis zu einem Nachfrageanstieg nur stufenweise erreicht werden. So wurden mittelfristig die Herkunftsgebiete für regionales Saatgut in 8 beziehungsweise 16 Produktionsräume zusammengefasst beziehungsweise wird derzeit das Saatgut in unterschiedlichen Qualitäten der Herkunftstreue angeboten.

5.2 Begrünungsverfahren

Zur Ausbringung gebietseigener Arten stehen im Landschaftsbau unterschiedliche Begrünungsverfahren zur Verfügung für jeweils unterschiedliche naturschutzfachliche beziehungsweise gestalterische Anforderungen.

1. Das Spektrum der **Saatgutübertragung** (dazu KIRMER & TISCHEW 2006) reicht von der Grünlandbodenübertragung, über das Heumulch- bis hin zum Heudrusch® beziehungsweise Wiesen-druschverfahren. Bei diesen Verfahren wird das Wildpflanzensaatgut direkt vom Spenderbiotop ohne Zwischenvermehrung gewonnen und auf den Zielflächen aufgebracht. Hierdurch können hohe naturschutzfachliche Anforderungen erfüllt werden, beispielsweise die Übertragung ganzer Biozönosen (Saatgut höherer Pflanzen, Diasporen von Moosen, Flechten, Pilzen und Mikroorganismen) bei der Erweiterung wertvoller Biotopflächen (ENGELHARDT & STOWASSER 2005). Die Artenkonstellation der Zielvegetation ist hierbei sehr stark vom Ausgangsmaterial der Spenderflächen abhängig. Den geringsten Einfluss auf das Ergebnis lässt die Grünlandbodenübertragung zu. Bei den übrigen Begrünungsverfahren kann die Zielartenzusammensetzung mittels Mähzeitpunkt und Anzahl der Erntegänge beeinflusst werden beziehungsweise besteht bei den Heu- beziehungsweise Wiesendruschverfahren die Möglichkeit, unerwünschte Arten herauszunehmen (SAATENZELLER 2004).
2. **Ansaaten mit Regiosaatgut** definiert nach HILLER & HACKER (2001) „... ist Saatgut von Biotypen, das innerhalb der Grenzen einer festgelegten Herkunftsregion gewonnen, vermehrt und ausgebracht wird, ohne dass es dabei züchterisch verändert wurde.“ Die Bevorratung von Saatgut einzelner Wildarten ermöglicht die Zusammenstellung eigener, den jeweiligen naturschutzfachlichen und urbanen Nutzungsansprüchen angepasster Mischungen, abhängig von regionalen Besonderheiten und dem Angebot der Saatguthersteller.
3. Mittels **Pflanzung** regionaler Wildarten können gezielt Vegetationsbilder gestaltet werden. Das Angebot an Wildstauden und Gehölzen ist in Deutschland, bis auf wenige autochthone Gehölze aus spezialisierten Baumschulen noch sehr eingeschränkt.

Diese aufgeführten Verfahren werden auch miteinander kombiniert, beispielsweise zur gestalterischen Aufwertung naturnaher Saatgutübertragungen mit-

³⁾ Zur Diskussion „gebietseigen“ oder „autochthon“ siehe zum Beispiel: Hiller & Hacker (2001), Kowarik & Seitz (2003), Hiller et al. (2004), Jakob et al. (2007); vgl. www.gebietsheimische-gehoeelze.de.

⁴⁾ Aufteilung der Herkunftsgebiete entwickelt im Rahmen des DBU-Projektes „Entwicklung und praktische Umsetzung naturschutzfachlicher Mindestanforderungen an einen Herkunftsnachweis für gebietseigenes Wildpflanzensaatgut krautiger Pflanzen“ (Leibniz Universität Hannover)

tels Regiosaatgut (GNÄDINGER & HAASE 2003) beziehungsweise Akzentuierung von Ansaaten mittels Staudenpflanzungen (LOSCHWITZ 2005).

Somit lässt sich eine ganz Bandbreite an unterschiedlichen Vegetationstypen aus gebietseigener gewonnenem Material entwickeln, die auch im städtischen Raum sinnvoll zum Einsatz kommen kann. Da noch nicht alle Arten erhältlich sind, kann – eine entsprechende Vorlaufzeit von 2-3 Jahren für das Projekt vorausgesetzt – Vermehrungsmaterial aus geeigneten Spenderbiotopen gewonnen und entsprechend herangezogen werden.

5.3 Gebietseigenes Pflanzenmaterial auf Wohnfolgefächern

Klassische Einsatzgebiete regionaler Wildarten sind bisher Maßnahmen der Landschaftspflege und des Naturschutzes. Hierbei steht die (Re)Aktivierung naturschutzfachlicher Funktionen im Vordergrund.

Seit einigen Jahren hat sich das Einsatzspektrum für regionales Pflanzengut erweitert. Im Spannungsfeld zwischen Stadt und Land werden ‚naturnahe‘ Vegetationsbilder aufgegriffen und mit Hilfe gebietseigener Arten gestalterisch den städtischen Anforderungen angepasst, bei Suche nach großflächig angelegten kostenintensiven Begrünungsalternativen. Hierbei treten häufig die naturschutzfachlichen Anforderungen gegenüber städtischen Nutzerinteressen in den Hintergrund.

Gebietseigenes Pflanzenmaterial kann aus unterschiedlichen Gründen auf Wohnfolgefächern eingesetzt werden: Leerstandsflächen befinden sich oft am Stadtrand im Übergangsbereich zur freien Landschaft. Die Entwicklung neuer Pflanzbilder unter Verwendung von Exoten kann zu Konflikten mit den Zielen des Artenschutzes führen. Besonders im Übergangsbereich zu ökologisch sensiblen Bereichen oder an anderen natürlichen Diasporenausbreitungsvektoren wie Fließgewässern, besteht eine erhöhte Gefahr der Florenverfälschung. Der hier verwendete Begriff Artenschutz schließt nach BNatSchG § 10 (2) Nr.3 neben den einzelnen Arten auch deren Unterarten mit ein.

Auf der gesamten Flächen solcher Wohnfolgelandschaften kann durch den Einsatz von gebietseigenem Pflanzenmaterial die durch vorangegangene Nutzungen entstandene Diversität ersetzt oder weiter ergänzt werden. Die vorhandene Diversität im Sinne einer konventionellen Renaturierungsauffassung zu ersetzen, bedeutet, die aktuelle Vegetationsvielfalt zu entfernen, um eine „gereinigte“ Artenvielfalt ohne „störende“ gebietsfremde Arten und Zierformen zu erhalten.

Ganz abgesehen von dem erheblichen Aufwand bei der Realisierung und der Fragwürdigkeit des Erfolges stellen sich dabei folgende Fragen:

1. Ist eine Wiederansiedlung naturnaher, in der näheren Umgebung real vorkommender Pflanzengemeinschaften in einer urbanen Situation wirklich sinnvoll?
2. Können die für eine freie Landschaft entwickelten Leitbilder angewandt und einfach auf diese Standorte übertragen werden?
3. Ist das Dogma der Trennung von Stadt und Land überhaupt noch zeitgemäß?

Relativ unproblematisch ließe sich die vorhandene Vegetation dagegen mit gebietseigenem Pflanzenmaterial ergänzen. Dabei würden sich gebietsfremde (auch Zuchtformen) mit den neu eingebrachten gebietseigenen Arten in einer Fläche mischen. Das heißt, der Hybridcharakter dieser Vegetation würde verstärkt. Bei dieser Methode entfällt die aufwendige Entfernung vorhandener Vegetation. Das heißt, die Eigenart der urbanen Landschaft bleibt erhalten und die Biodiversität in der Fläche wird erhöht. Zugleich können diese Flächen auch einen Beitrag zur Erhaltung heimischer Arten leisten.

Doch auch hier bleiben ungeklärte Fragen bei der Übertragung gebietseigener Arten in den städtischen Raum:

1. Wie ist die Hybridvegetation insgesamt aus naturschutzfachlicher Sicht zu bewerten? Bedeutet das Einbringen gebietseigener Arten eine Aufwertung der städtischen Natur oder eine Verfälschung ihrer charakteristischen Eigenart?
2. Während exotische Arten gut von indigenen zu unterscheiden sind, lassen sich verschiedene Herkünfte der gleichen Art kaum mehr voneinander trennen. Lassen sich damit in Zukunft überhaupt noch Aussagen über natürliche Verbreitungsareale treffen?
3. Besteht die Gefahr, dass sich gebietseigene Herkünfte und Kultivare (zum Beispiel bei Gräsern) auf den Flächen mischen und dadurch ein neuer Schwarm intraspezifischer, „fast gebietseigner“ Pflanzen entstehen?

5.4 Notwendigkeit einer Positivliste

Hätte das Regiosaatkonzept wirklich Erfolg – und darauf deutet die Entwicklung der letzten Jahre hin – dann würden zahlreiche gebietseigene Arten innerhalb der jeweils festgelegten Herkunftsregion neue Standorte besiedeln und somit ihr natürliches Verbreitungsgebiet „künstlich“ ausdehnen können, beziehungsweise die Fundorte verdichteten sich. Bei stark variierenden Kleinarten wie zum Beispiel *Achillea millefolium* und *Centaurea jacea* besteht die Gefahr einer Vermischung verschiedener lokaler Genotypen innerhalb einer festgelegten „Herkunftsregion“. Diese mittel- bis langfristigen Auswirkungen auf die natürliche biologische Vielfalt sind später kaum mehr nachvollziehbar und irreversibel. Damit

werden auf dieser genetischen Ebene die Areale zum Kunstprodukt einer Naturschutzgesellschaft.

Vor diesem Hintergrund wird die Notwendigkeit einer deutschlandweit gesetzlich verankerten beziehungsweise zertifizierten Verwendung von gebietseigenem Saat- und Pflanzgut auf Grundlage einer fachlich erarbeiteten Positivartenliste ersichtlich. Das heißt, für jede Region muss eine Artenliste erarbeitet werden, in der alle vorkommenden Arten im Hinblick auf Verbreitung, Schutzstatus, Ausbreitungsverhalten und genetischer Variabilität geprüft und für die Ausbringung in der Region freigegeben oder gesperrt werden. Eine kontinuierliche Ausweitung der derzeit angestrebten 22 Herkunftsgebiete mit einem erweiterten Artenspektrum wäre bei zukünftig steigender Nachfrage ebenfalls sinnvoll.

6. Diskussion

Bei den Abrissfolgelandschaften handelt es sich um einen struktur- und artenreichen urbanen Flächentyp mit einer aus gärtnerischem Gestaltungswillen heraus entstandener Natur. Ihre spezifische Eigenart, die sich sowohl in der Artenkombination, der Herkünfte und Kulturtypen, aber auch in der sehr charakteristischen Anordnung der Vegetationsstrukturen zeigt, könnte im Sinne einer konservierenden Naturschutzstrategie als moderne Kulturlandschaft geschützt werden. Dies widerspricht jedoch völlig gängigen Naturschutzvorstellungen.

Gerade weil in diesen Bereichen noch eine gewisse Unsicherheit herrscht und es keine festgelegten Wege gibt, bieten solche Abrissflächen auch eine große Chance, Gestaltung und Naturschutz im Sinne neuartiger Landschaftsideen zusammenzubringen. Neuartige Möglichkeiten wie „gestaltender Naturschutz“ oder „Naturschutz auf Zeit“ könnten hier deshalb zukunftsweisende Strategien sein. Sie lassen bereits in Zeiten, in denen eine Unsicherheit über die Zukunft der Flächen besteht, eine Aufwertung zu.

Gebietseigenes Material könnte dazu beitragen, diese Flächen im Sinne des Artenschutzes mit indigenen, aber auch mit seltenen und gefährdeten Taxa aufzuwerten. Da man die vorhandene Vegetation wohl kaum völlig entfernen könnte, würde der Hybridcharakter der Vegetation verstärkt. Auch wäre nicht auszuschließen, dass es zu einer Vermischung von indigenen Herkünften und Kulturtypen auf der Fläche käme.

In diesem Zusammenhang stellt sich das Konzept des Gebietseigenen Materials als komplexer heraus, als es zunächst den Anschein hatte. Es erscheint in der bisherigen Struktur nur bedingt durchführbar. Neben der Bereitstellung des Saatgutes müsste zunächst geklärt werden, welche Arten überhaupt vermehrt werden dürfen. Ein zentrales Problem ist, dass keine Positivlisten für die entsprechenden Projektgebiete vorliegen, das heißt gar nicht klar ist, welche Arten

dort überhaupt zum Einsatz kommen können beziehungsweise dürfen. Ziel muss es daher sein, die Chancen aber auch die Grenzen im Umgang mit gebietseigenen Pflanzenmaterial aufzuzeigen und das Konzept so abzuändern, dass es operationalisierbar wird.

Das große Flächenreservoir der Wohnfolgelandschaften bietet auf jeden Fall Chancen für den Naturschutz. Ob der Rückgriff auf gebietseigene Arten allein schon die Naturschutzbelange wahren kann, erscheint fraglich. Ganz sicher aber ist eine flexible und objektspezifische Betrachtungsweise notwendig, um die anstehenden Probleme zu lösen.

Literatur

- ABENDROTH, S., MÜLLER, N. & PFÜTZENREUTER, S. (2005): Zur Umsetzung der Biodiversitätskonvention im besiedelten Bereich. Hintergründe der Jenaer Tagung 2004 und Stand der Bemühungen im internationalen Kontext. In: Schriftenreihe CONTUREC: 3-14.
- BENKERT, D., FUKAREK, F. & KORSCH, H. (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands, Jena: Verlag Gustav Fischer
- ENGELHARDT, J. & STOWASSER, A. (2005): Exkursion zu Heudrusch®-begrünter Flächen im Großraum München. In: Mitteilungen-Gesellschaft für Ingenieurbio-logie 26/Juli 2005: 3-9.
- GNÄDINGER, J. & HAASE, R. (2003): Magerrasen: Leitbilder, Verfahren, Pflege. In: Garten + Landschaft 5/2003: 22-24.
- HEILAND, S. (2007): Demographischer Wandel – (k)ein Thema für die Zukunft des Naturschutzes? In: Natur und Landschaft 1/2007: 2-5.
- HILLER, A. & HACKER, E. (2001): Ingenieurbio-logie und die Vermeidung von Florenverfälschungen. Lösungsansätze zur Entwicklung von Regio-saatgut. In: Mitteilungen-Gesellschaft für Ingenieurbio-logie 09/2004: 16-42.
- HILLER, A., HACKER, E. & PRASSE, R. (2004): Herkunft als Qualitätsmerkmal von Saat- und Pflanzgut. Mitteilungen-Gesellschaft für Ingenieurbio-logie 06/2004: 2-5.
- JAKOB, T., WÖRLEIN, L. & von EHREN, L. (2007): Autochthone Gehölze. In: Garten + Landschaft 2/2007: 40-41.
- KIRMER, A. & TISCHEW, S. (Hrsg.) (2006): Handbuch naturnahe Begrünung von Rohböden, Wiesbaden, Verlag Teubner/GWV Fachverlage GmbH.
- KÖRNER, S. (2005): Natur in der urbanisierten Landschaft. Müller und Busmann Verlag, Wuppertal.
- KOWARIK, I. & SEITZ, B. (2003): Perspektiven für die Verwendung gebietseigener („autochthoner“) Gehölze. Neobiota 2: 3-26.
- KOWARIK, I. & LANGER, A. (2005): Natur-Park Südgelände – Linking Conservation and Recreation in an Abandoned Railway in Berlin. In: KOWARIK, I., KÖRNER, S. (Hrsg.): Wild Urban Woodlands. New perspectives for Urban Forestry. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg. 287-299.

- KÜHN, N. & PROMINSKI, M. (2009):
Potentiale frei werdender Flächen im Stadtumbau. In:
Stadt + Grün 1/2009: 37-43.
- LOSCHWITZ, G. (2005):
Heide für das neue Stadion – Außenanlagen der Allianz
Arena in München. Garten + Landschaft 7/2005: 36-39.
- MÜLLER, N. & ABENDROTH, S. (2007):
Biodiversität der Siedlungen. Empfehlungen für die Natio-
nale Strategie zur Biologischen Vielfalt in Deutschland.
Natur und Landschaft 4/2007: 114-118.
- PIECHOCKI, R. 2007:
Genese der Schutzbegriffe. 3. – Naturschutz (1880). Natur
und Landschaft 3/2007: 110-111.
- PROMINSKI, M. & LANGNER, S. (2007):
Städtebauliche Entwicklung angesichts fallender Bauten.
In: Anthos 4/2007, S.48-53
- REBELE, F. & DETTMAR J. (1996):
Industriebrachen: Ökologie und Management (Praktischer
Naturschutz). Ulmer Verlag, Stuttgart.
- SAATENZELLER 2004:
Wiesendrusch. Zugriff am 28.10.09, [http://www.saaten-
zeller.de/rel/images/Zeller_Wiesendrusch.pdf](http://www.saaten-
zeller.de/rel/images/Zeller_Wiesendrusch.pdf).
- SENATSV ERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG/Der
Landesbeauftragte für Naturschutz und Landschaftspfle-
ge (2003):
Biotopkartierung Berlin – Grundlagen. CD-Realisierung:
Büro Luftbild+Vegetation, Berlin.
- VWW (2009):
Regelwerk zur Zertifizierung von „VWW-Regiosaaten®“.
Zugriff am 28.10.09. [http://www.natur-im-vww.de/zertifi-
kat_und_http://www.natur-im-vww.de/download/regel-
werk-zertifikat.pdf](http://www.natur-im-vww.de/zertifi-
kat_und_http://www.natur-im-vww.de/download/regel-
werk-zertifikat.pdf)

Anschrift der Verfasser:

Prof. Dr. Norbert Kühn und
Prof. Dr. Alexander von Birgelen
Fachgebiet Vegetationstechnik und Pflanzenverwendung
Technische Universität Berlin
Lentzeallee 76
14195 Berlin
norbert.kuehn@tu-berlin.de
alexander.birgelen@tu-berlin.de

Laufener Spezialbeiträge 2/09

Vegetationsmanagement und Renaturierung –
Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Jörg Pfadenhauer

ISSN 1863-6446 – ISBN 978-3-931175-87-0

Verkaufspreis 10,- €

Die Themenheftreihe „Laufener Spezialbeiträge“ (abgekürzt: LSB) ging im Jahr 2006 aus der Fusion der drei Schriftenreihen „Beihefte zu den Berichten der ANL“, „Laufener Forschungsberichte“ und „Laufener Seminarbeiträge“ hervor und bedient die entsprechenden drei Funktionen.

Daneben besteht die Zeitschrift „ANLIEGEN NATUR“ (vormals „Berichte der ANL“).

Herausgeber und Verlag:

Bayerische Akademie für Naturschutz
und Landschaftspflege (ANL)

Seethalerstr. 6

83406 Laufen a.d.Salzach

Telefon: 08682/8963-0

Telefax: 08682 8963-17 (Verwaltung)

08682 8963-16 (Fachbereiche)

E-Mail: poststelle@anl.bayern.de

Internet: <http://www.anl.bayern.de>

Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege ist eine dem Geschäftsbereich des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Gesundheit zugeordnete Einrichtung.

Schriftleitung:

Ursula Schuster, ANL

Telefon: 08682 8963-53

Telefax: 08682 8963-16

Ursula.Schuster@anl.bayern.de

Für die Einzelbeiträge zeichnen die jeweiligen Autoren verantwortlich. Die mit dem Verfassernamen gekennzeichneten Beiträge geben nicht in jedem Fall die Meinung der Schriftleiterin wieder.

Schriftleitung und Redaktion für das vorliegende Heft:

Ursula Schuster und Dr. Harald Albrecht,

Lehrstuhl für Vegetationsökologie,

Technische Universität München.

Wissenschaftlicher Beirat:

Prof. em. Dr. Dr. h. c. Ulrich Ammer, PD Bernhard Gill,

Prof. em. Dr. Dr. h. c. Wolfgang Haber, Prof. Dr. Klaus Hackländer,

Prof. Dr. Ulrich Hampicke, Prof. Dr. Dr. h. c. Alois Heißenhuber,

Prof. Dr. Kurt Jax, Prof. Dr. Werner Konold, Prof. Dr. Ingo Kowarik,

Prof. Dr. Stefan Körner, Prof. Dr. Hans-Walter Louis,

Dr. Jörg Müller, Prof. Dr. Konrad Ott, Prof. Dr. Jörg Pfadenhauer,

Prof. Dr. Ulrike Pröbstl, Prof. Dr. Werner Rieß,

Prof. Dr. Michael Suda, Prof. Dr. Ludwig Trepl.

Herstellung:

Satz: Hans Bleicher, Grafik · Layout · Bildbearbeitung,
83410 Laufen

Druck und Bindung:

Korona Offset-Druck GmbH & Co.KG, 83395 Freilassing

Erscheinungsweise:

unregelmäßig (ca. 2 Hefte pro Jahr).

Urheber- und Verlagsrecht:

Das Heft und alle in ihm enthaltenen einzelnen Beiträge, Abbildungen und weiteren Bestandteile sind urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwendung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der ANL und der AutorInnen unzulässig.

Bezugsbedingungen/Preise:

Jedes Heft trägt eine eigene ISBN und ist zum jeweiligen Preis einzeln bei der ANL erhältlich: bestellung@anl.bayern.de oder über den Internetshop www.bestellen.bayern.de.

Auskünfte über Bestellung, Versand und Abonnement:

Annemarie Maier,

Tel. 08682 8963-31

Über Preise und Bezugsbedingungen im einzelnen:
siehe Publikationsliste am Ende des Heftes.

Zusendungen und Mitteilungen:

Manuskripte, Rezensionsexemplare, Pressemitteilungen, Veranstaltungsankündigungen und -berichte sowie Informationsmaterial bitte nur an die Schriftleiterin senden.

Für unverlangt Eingereichtes wird keine Haftung übernommen und es besteht kein Anspruch auf Rücksendung.

Wertsendungen (Bildmaterial) bitte nur nach vorheriger Absprache mit der Schriftleiterin schicken.