

Leitfaden zur Verwendung von regionalem Saatgut und gebietseigenen Gehölzen in Bremen

Inhalt

| | |
|---|----|
| 1. Definition | 3 |
| 1.1. Warum Pflanzgut gebietseigener Herkunft? | 3 |
| 2. Rechtliche Grundlage | 4 |
| 2.1. Biodiversitätskonvention | 4 |
| 2.2. Bundesnaturschutzgesetz | 4 |
| 2.3. Saatgutverkehrsgesetz | 5 |
| 2.4. Erhaltungsmischungsverordnung | 5 |
| 3. Wettbewerbs- und Vergaberecht, Ausschreibung | 5 |
| 4. Regiosaatgut | 7 |
| 4.1 Regiosaatgut-Konzept | 7 |
| 4.2 Zertifizierungssysteme | 9 |
| 4.3 Anbieter Regiosaatgut | 9 |
| 4.4 Ansaat und Pflege | 9 |
| 4.4.1 Bodenvorbereitung | 10 |
| 4.4.2. Ansaat | 10 |
| 4.4.3. Pflege | 10 |
| 4.4.4. Umbruchlose Ansaat | 10 |
| 4.5 Alternative Samengewinnung | 11 |
| 4.5.1. Mahdgutübertragung | 11 |
| 4.5.2. Wiesendrusch | 11 |
| 4.5.3. Ausbürsten | 11 |
| 5. Gebietseigene Gehölze | 12 |
| 5.1 Nicht forstwirtschaftliche Zwecke | 12 |
| 5.1.1 Zertifizierung und Anbieter | 12 |
| 5.2 Forstwirtschaftliche Zwecke | 13 |
| 5.3 Wann müssen gebietseigene Herkünfte berücksichtigt werden? | 14 |
| 6. Literatur | 15 |

Grundlage dieses Leitfadens ist § 40 Absatz 1 Nr. 4 BNatSchG, nach welchem nur noch bis einschließlich 1. März 2020 ohne Genehmigung der zuständigen Behörde Gehölze und Saatgut in der freien Natur außerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden dürfen.

Vor allem für Kompensationsmaßnahmen, bei welchen großflächige Begrünungsmaßnahmen vorgesehen sind, ist eine Verwendung von regionalem Saatgut, sowie Gehölzen relevant.

1. Definition Regionales Saatgut und Gehölze

Unter regionalem Saatgut, auch Regiosaatgut, autochthonem oder auch gebietseigenem Saatgut versteht man Pflanzengut regional wachsender Wildpflanzen. „Gebietseigen“ weist darauf hin, dass es um Saatgut bzw. Gehölze eines Gebietes geht. Was als Gebiet verstanden wird und die Einteilung der Gebiete wird im Kapitel 4 genauer betrachtet.

Pflanzen haben sich durch Adaption bei bestimmten lokalen biotischen und abiotischen Umweltbedingungen entwickelt (VWW). Gleiches trifft für regionale Gehölze zu. So erwarben dieselben Arten in verschiedenen Naturräumen eine voneinander abweichende, regionaltypische Ausstattung. Diese werden als gebietseigene Pflanzen bzw. Sippen bezeichnet, da sie aus Populationen einheimischer Sippen abstammen, welche sich in einem bestimmten Naturraum über einen langen Zeitraum in vielen Generationsfolgen vermehrt haben und bei denen eine genetische Differenzierung gegenüber Populationen der gleichen Art in anderen Naturräumen anzunehmen ist (BMU 2012).

1.1. Warum Saatgut oder Gehölze gebietseigener Herkunft verwenden?

Das Ziel der Produktion von regionalem Saatgut oder regionalen Gehölzen ist es, heimische Wildpflanzen zu verwenden, um so die Anpassungen und Differenzierungen von Pflanzen auf lokaler Ebene zur Anpflanzung bereit zu stellen. Es soll damit die genetische Variabilität erhalten und nicht durch gebietsfremdes Saatgut bzw. Erbgut gefährdet werden (DBU 2010a).

So können gebietseigene Ausaaten bzw. Pflanzungen von Gehölzen einen großen Beitrag zum Schutz der einheimischen Biodiversität leisten. Diese Pflanzungen fördern auf geographisch unterschiedliche Blühzeiten, Fruchtreifen und Vegetationsstrukturen spezialisierter Tiere, wie Wildbienen, Schmetterlinge und Vögel. Seit einigen Jahrzehnten besteht die zunehmende Gefahr der Vereinheitlichung oder Verfälschung gebietsspezifischer Eigenarten, da innerhalb Europas, oder darüber hinaus, gebietsfremdes Saatgut bzw. Gehölze gehandelt und in der freien Natur ausgebracht werden. Das birgt das Risiko, dass der Genpool von gebietseigenen Pflanzenpopulationen durch Hybridisierung mit gebietsfremden Pflanzenpopulationen und gebietsfremden Genotypen zu weniger Flexibilität ihrer Nachkommen gegenüber lokalen Klimaveränderungen und -extremen führen. Zusätzlich kann es vorkommen, dass in den Saatgutmischungen, die aus anderen Ländern kommen ungewollte Arten als Begleiter vorkommen (DLV 2016).

Auch die ökonomischen Vorteile bei der Verwendung von regionalem Saatgut sollten beachtet werden, da in der Praxis festgestellt worden ist, dass gebietseigene Populationen besonders gut an die abiotischen und biotischen Bedingungen angepasst zu sein scheinen und

somit eine höhere Vitalität aufweisen als gebietsfremdes Saatgut. Regionale Gewächse liefern nach einer Publikation der technischen Universität München (TUM 2016) im Schnitt sieben Prozent mehr Biomasse und zehn Prozent mehr Blütenstände als Varietäten, die aus anderen Gegenden stammten.

Zusammenfassend lassen sich folgende Vorteile für die Verwendung festhalten:

- ✓ Vermeidung von Florenverfälschung
- ✓ Minimierung des Risikos gebietsfremde bzw. invasive Arten auszubringen
- ✓ Schutz der regionalen Genressourcen
- ✓ nachhaltige regionale Land- und Baumwirtschaft (DLV 2016)

2. Rechtliche Grundlage

2.1. Biodiversitätskonvention

Im „Übereinkommen über die biologische Vielfalt“ (CBD) wurden bereits 1992 in Rio de Janeiro die drei Hauptziele zur biologischen Vielfalt festgelegt.

1. Erhaltung der biologischen Vielfalt
2. Nachhaltige Nutzung der Bestandteile der biologischen Vielfalt
3. Gerechte Aufteilung der Vorteile

Gemäß Artikel 2 der Biodiversitätskonvention bedeutet biologische Vielfalt „die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme“.

Teil der biologischen Vielfalt ist die genetische Vielfalt. Durch Verwendung von Pflanzengut regional wachsender Wildpflanzen lässt sich diese intraspezifische Vielfalt schützen und erhalten.

2.2. Bundesnaturschutzgesetz

Eines der drei Hauptziele des Naturschutzes ist nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der Schutz der biologischen Vielfalt. Hierzu gehört nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt. Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend des jeweiligen Gefährdungsgrades Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Vielfalt zu erhalten (§ 1 BNatSchG Abs. 2 Nr. 3).

Gemäß § 40 Absatz 1 Nr. 4 BNatSchG dürfen Gehölze und Saatgut außerhalb ihrer Vorkommensgebiete nur noch bis einschließlich 1. März 2020 ohne Genehmigung der zuständigen Behörde ausgebracht werden. Bis zu diesem Zeitpunkt sollen in der freien Natur Gehöl-

ze und Saatgut vorzugsweise nur innerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden. Generell bedarf die Ausbringung von gebietsfremden Arten in der freien Natur der Genehmigung der zuständigen Behörde. Künstlich vermehrte Pflanzen sind nicht gebietsfremd, wenn sie ihren genetischen Ursprung in dem Gebiet haben (§ 40 Absatz 1 BNatSchG). Dabei ist der Anbau von Pflanzen in der Land- und Forstwirtschaft ausgenommen. Auch das Ausbringen im innerstädtischen und –örtlichen Bereich sowie in Splittersiedlungen, Gebäuden zugeordneten Gärten und Wochenendhausgebieten („besiedelter Bereich“) unterliegen nicht der Genehmigungspflicht, da diese nach allgemeiner Rechtsauffassung nicht zur freien Natur gehören.

§ 39 Abs. 4 BNatSchG regelt unter anderem die Entnahme wild lebender Pflanzen zu Zwecken der Produktion regionalen Saatgutes. So bedarf „das gewerbemäßige Entnehmen, Be- oder Verarbeiten wild lebender Pflanzen unbeschadet der Rechte der Eigentümer und sonstiger Nutzungsberechtigter der Genehmigung der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde.“ Außerdem hat die Entnahme pfleglich zu erfolgen und „bei der Entscheidung über Entnahmen zu Zwecken der Produktion regionalen Saatguts sind die günstigen Auswirkungen auf die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen“.

2.3. Saatgutverkehrsgesetz

Die EU-Richtlinie 2010/60/EU erlaubt den Handel und die Produktion von Wildpflanzensaatgut seit 2010 auch von solchen Arten, von denen es Zuchtformen gibt, in ausreichenden Mengen. Dafür wurde im Zuge der nationalen Umsetzung der oben genannten EU-Richtlinie eine Ausnahmeregelung im Saatgutverkehrsgesetz übernommen und ist in Form der Erhaltungsmischungsverordnung vom 06.12.2011 rechtsverbindlich. Davor durften keine Wildformen von Pflanzen, von denen es Zuchtformen gibt, vermarktet werden.

2.4. Erhaltungsmischungsverordnung

Die Verordnung über das Inverkehrbringen von Saatgut von Erhaltungsmischungen (Erhaltungsmischungsverordnung) vom 06.12.2011 (<https://www.gesetze-im-internet.de/ermiv/BJNR264110011.html>) regelt das Inverkehrbringen und den Handel mit Wildformen von Arten, die dem Saatgutverkehrsgesetz unterliegen. Für den Einsatz dieser Arten wurde im Rahmen eines DBU-Vorhabens ein Regiosaatgutkonzept (s. Kap. 4.1) entwickelt (DBU 2010a) und eine Einteilung Deutschlands in Herkunftsregionen und Produktionsräume erarbeitet, die in die Erhaltungsmischungsverordnung übernommen wurde. Unter die Erhaltungsmischungsverordnung fallen viele in Regiosaatgut-Mischungen angebotenen Gräser und Leguminosen (Klee-Arten).

3. Wettbewerbs- und Vergaberecht, Ausschreibung

Die Beauftragung von Ansaaten und Pflanzmaßnahmen unterscheidet sich grundsätzlich nicht von anderen Vergaben. Vergaben im Zusammenhang mit Baumaßnahmen unterliegen, wie alle anderen Bauleistungen, den Bestimmungen der VOB (Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen). Alle öffentlichen Auftraggeber sind verpflichtet, für die Ausschreibung und Vergabe von Begrünungsaufträgen die dort festgelegten Prinzipien zu beachten.

Weiterhin gelten die Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen (FLL 2005) unter Bezugnahme auf die DIN 18916 als Teil der VOB.

- Gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 1 VOB/A bzw. § 31 Abs. 2 Vergabeverordnung (VgV) ist die zu beschaffende Leistung eindeutig und erschöpfend zu beschreiben, so dass alle Bewerber die Leistung im gleichen Sinn verstehen müssen und miteinander vergleichbare Angebote zu erwarten sind. Ist die Verwendung autochthonen Pflanz- und Saatguts vorgesehen, muss dies daher in den Ausschreibungsunterlagen speziell vorgeschrieben werden. Daher reicht es nicht aus, z.B. „gebietseigene Gehölze“ auszusprechen, sondern es sind die korrekten Bezeichnungen von Vorkommens- bzw. Herkunftsgebiet zu verwenden, z.B. „gebietseigene Gehölze der Arten a, b und aus dem Vorkommensgebiet 1: ‚Norddeutsches Tiefland‘, entsprechend dem Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze‘ (BMU 2012)“.
- Bestimmte Erzeugnisse oder Verfahren sowie bestimmte Ursprungsorte und Bezugsquellen dürfen jedoch nur dann ausdrücklich vorgeschrieben werden, wenn dies durch die Art der geforderten Leistung gerechtfertigt ist (§ 7 Abs. 2 VOB/A bzw. § 31 Abs. 6 VgV). Für Begrünungen in der freien Natur bedeutet dies, dass es zulässig ist autochthones Saatgut vorzuschreiben, wenn sachliche, z.B. naturschutzfachliche Gründe vorliegen. Bei der Angabe von Bezugsquellen oder Produktbezeichnungen ist der Zusatz „oder gleichwertig“ zu verwenden. Ein konkreter Betrieb oder Erzeuger/Erzeugergemeinschaft, bei dem die Ware zu beziehen ist, oder auch nur eine geographische Region dürfen jedoch keinesfalls genannt werden.
- Der Wettbewerb darf dabei nicht auf Bewerber beschränkt werden, die in einer bestimmten Region ansässig sind (§ 8 Nr. 1 VOB/A). Zwar wäre die Kultur möglichst nahe am künftigen Verwendungsort im Prinzip wünschenswert, um eine optimale Anpassung an die lokalen Wuchsbedingungen zu gewährleisten. Entscheidend sind jedoch die Herkunft der Samen und die Weiterkultur unter vergleichbaren Standortbedingungen, nicht jedoch der Produktionsort.
- Auch bei der Verwendung von autochthonem Saatgut gilt das Gebot der wirtschaftlichen und sparsamen Verwendung von Haushaltsmitteln. Es sollte daher in der Regel öffentlich ausgeschrieben werden. Für die Ausschreibung und Ausführung verlangt die kaum überschaubare Artenvielfalt mit artspezifisch stark differenzierten Arealgrenzen eingehende vegetationskundliche Kenntnisse und Erfahrung im Umgang mit geeigneten Begrünungsverfahren. Somit muss bei der Auswahl der Bewerber ein noch strengerer Maßstab angelegt werden als bei den Gehölzen. Die Anforderungen sind bei der Ausschreibung exakt zu definieren. Daher können auch nach § 3a (3) Nr. 1 VOB/A als Vergabeverfahren die Beschränkte Ausschreibung nach Öffentlichem Teilnahmewettbewerb (nationales Vergabeverfahren) bzw. gemäß § 3a EU (2) Nr. 3 das Verhandlungsverfahren mit oder ohne Teilnahmewettbewerb (EU-weite Vergabe) begründet werden.
- In der Übergangszeit bis 2020 sollte vor Ausschreibung grundsätzlich die Verfügbarkeit geprüft werden und insbesondere bei Gehölzen alternative Spezifikationen (Art und Größe, ggf. andere regionale Herkünfte mit standörtlicher Eignung) angegeben werden. Regiosaatgut bzw. gebietseigene Gehölze sollten, insbesondere wenn Lieferschwierigkeiten befürchtet werden, in gesonderten Fachlosen ausgeschrieben werden, um eine Aufhebung der gesamten Ausschreibung zu vermeiden.

(Weitere Hinweise in BMU 2012, S. 14ff und unter <https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/autochthon/recht/vergaberecht.htm>)

4. Regiosaatgut

4.1 Regiosaatgut-Konzept

Als Regiosaatgut wird Saatgut gebietseigener Wildpflanzen bezeichnet, das innerhalb eines Ursprungsgebietes (Herkunftsregion) gewonnen, vermehrt und wieder ausgebracht wird, ohne während der Kultur züchterisch verändert worden zu sein (Saaten Zeller).

Um den Einsatz von Wildpflanzenarten in ihrer gesamten genetischen Vielfalt zu fördern und um einheitliche Vorgaben zur Verwendung von regionalem Saatgut und Pflanzgut zu definieren, wurde von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) die Erarbeitung eines Regiosaatgut- und Regiopflanzgut-Konzeptes gefördert. Es wurde von der Universität Hannover entwickelt und im Juli 2010 veröffentlicht (DBU 2010a). Im Mittelpunkt stand die Erarbeitung von Grundlagen zur „Entwicklung, Definition und Absicherung einer naturschutzverträglichen Produktion von Wildpflanzen für den Einsatz in der freien Landschaft“.

Das Konzept unterscheidet zwischen Herkunftsregionen (Ursprungsgebiete) und solchen Regionen, in denen die Produktion, d.h. die Vermehrung von Saatgut stattfinden darf (Produktionsräume). Die Herkunftsregionen sind in Abbildung 1 dargestellt, die dazugehörigen Produktionsräume sind Tabelle 1 zu entnehmen. Beide sind auch Anlage der Erhaltungsmischungsverordnung, da dafür das von der Universität Hannover erarbeitete Konzept als Grundlage diente.

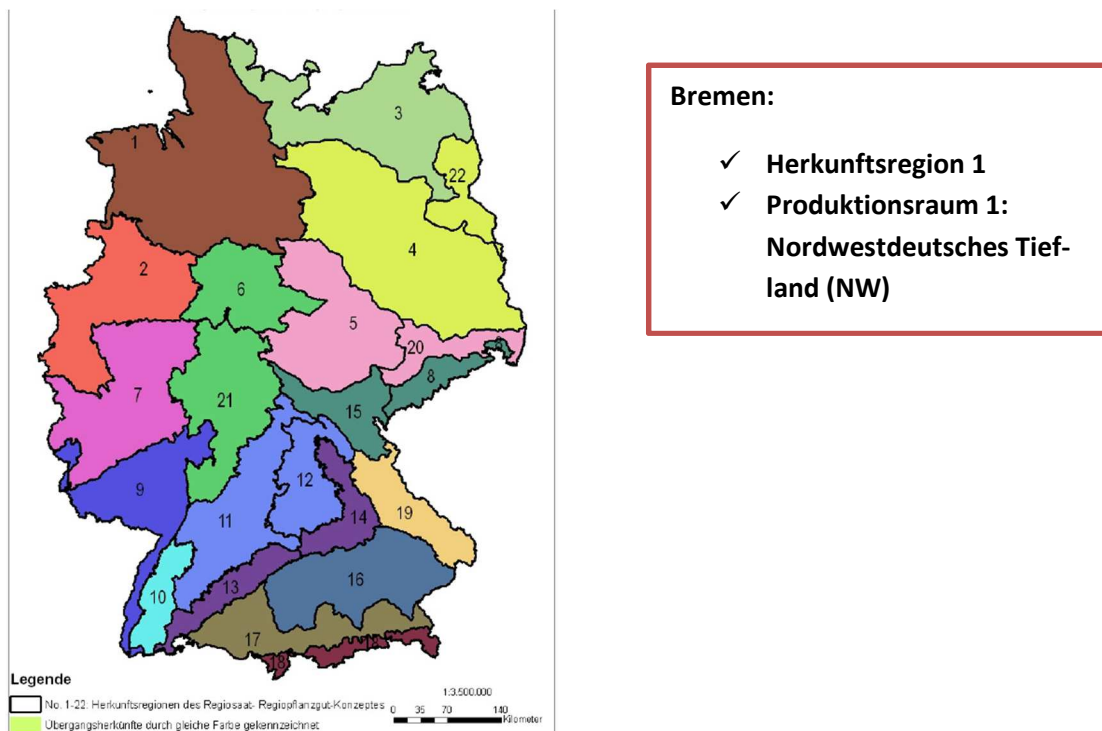


Abb. 1: Herkunftsregionen (DBU 2010a)

Tabelle 1: Produktionsräume und Herkunftsregionen

| Produktionsräume | | Herkunftsregionen | |
|------------------|---|-------------------|---|
| Nr. | Bezeichnung | Nr. | Bezeichnung |
| 1 | Nordwestdeutsches Tiefland | 1 | Nordwestdeutsches Tiefland |
| | | 2 | Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland |
| 2 | Nordostdeutsches Tiefland | 3 | Nordostdeutsches Tiefland |
| | | 4 | Ostdeutsches Tiefland |
| | | 22 | Uckermark mit Odertal |
| 3 | Mitteldeutsches Flach- und Hügelland | 5 | Mitteldeutsches Tief- und Hügelland |
| | | 20 | Sächsisches Löß- und Hügelland |
| 4 | Westdeutsches Berg- und Hügelland | 6 | Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz |
| | | 7 | Rheinisches Bergland |
| | | 21 | Hessisches Bergland |
| 5 | Südost- und ostdeutsches Bergland | 8 | Erz- und Elbsandsteingebirge |
| | | 15 | Thüringer Wald, Fichtelgebirge und Vogtland |
| | | 19 | Bayerischer und Oberpfälzer Wald |
| 6 | Südwestdeutsches Berg- und Hügelland mit Oberrheingraben | 9 | Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland |
| | | 10 | Schwarzwald |
| 7 | Süddeutsches Berg- und Hügelland | 11 | Südwestdeutsches Bergland |
| | | 12 | Fränkisches Hügelland |
| | | 13 | Schwäbische Alb |
| | | 14 | Fränkische Alb |
| 8 | Alpen und Alpenvorland | 16 | Unterbayerische Hügel- und Plattenregion |
| | | 17 | Südliches Alpenvorland |
| | | 18 | Nördliche Kalkalpen |

Es sind nicht alle in einer Region vorkommenden Arten für die Herstellung von Regiosaatgut geeignet, weil sie zum Beispiel nur in kleinen spezifischen Arealen vorkommen oder sehr kleinräumig variieren, ihre Verbreitung nur unzulänglich bekannt ist oder weil sie besonders gefährdet sind und durch Saatgutentnahme ihre Überlebenschance verringert würde. Daher wurde ein Kriterienkatalog (Artenfilter) zur Auswahl geeigneter Arten für die jeweilige Herkunftsregion entwickelt, mit welchem Artenlisten zusammengestellt werden können. Durch den Filter werden Arten mit zu geringer Populationsgrößen, gefährdete Arten, Neoenenditen, Neophyten, Hybride und Arten, die als nicht wild lebende Massenware vorkommen, ausgeschlossen (<https://www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de/artenfilter.html?&L=1>).

Für die Herkunftsregion 1, zu der auch Bremen gehört, ist im Anhang 1 eine Liste aller für Regiosaatgut in Frage kommenden Arten zu finden

Diese im Artenfilter freigegebenen Arten stellen ein Basissortiment für Begrünungen dar. Aus diesen Artenlisten lassen sich Mischungen erstellen, die regionsweit einsetzbar sind. Beim Einsatz solcher Mischungen kann man davon ausgehen, dass naturschutzfachlich keine Fehler gemacht werden, sie bieten damit eine hohe Sicherheit in ihrer Verwendung. In der Praxis hat sich jedoch heraus gestellt, dass die Vielfalt der Artenverwendung sehr unterschiedlich ist. Gerade für naturschutzfachlich hochwertige Mischungen wird es erforderlich sein, diese mit lokalen Arten - die nach naturschutzfachlicher Klärung für spezielle Standorte freigegeben sind – zu ergänzen, denn der Filter schließt zu standortspezifische, sowie Arten mit Rote-Liste Schutzstatus „gefährdet“ aus (DBU 2010a). Doch gerade letztere bedürfen der Förderung und können auf Kompensations- und Ausgleichsflächen neue Lebensräume finden. So sollte bei Einsatz von Arten nach dem DBU-Artenfilter zusätzlich im Einzelfall geprüft werden, ob Rote-Liste 3-Arten ergänzt werden können (DLV 2016).

Weitere Informationen sind zu finden unter www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de/.

Das Regiosaatgut-Konzept (DBU 2010a) ermöglicht den Herstellern für regionales Saatgut ein einheitliches Arbeiten und enthält entsprechende Vorgaben.

Aus dem Konzept abgeleitete Richtwerte wurden Bestandteil der Anbauhinweise zur Produktion von gebietsheimischem Pflanzensaatgut und wurden somit Grundlage für die Zertifizierung von Saatgut.

4.2 Zertifizierungssysteme

Für den Anbau von gebietsheimischen Gräsern und Kräutern gibt es in Deutschland zwei Zertifizierungssysteme:

1. VWW-Regiosaaten© (Verband deutscher Wildsamen und Wildpflanzenproduzenten e.V.)
Dieses Zertifikat hat das Mitglied des VWW Firma Rieger-Hofmann GmbH, (<http://www.natur-im-vww.de/wp-content/uploads/2015/02/Regelwerk-VWW-Regiosaaten.pdf>)
2. RegioZert© (Bundesverband deutscher Pflanzenzüchter e.V.)
Dieses Zertifikat findet sich unter anderem bei der Firma Saaten Zeller, die auch Saatgut für die Region Bremen gewinnt (http://www.saaten-zeller.de/rel/images/Regiozert_Details.pdf)

4.3 Anbieter von Regiosaatgut

Nachfolgend sind die beiden größten Anbieter von Regiosaatgut in Deutschland aufgeführt:

- Saaten Zeller (www.saaten-zeller.de/):

Kontakt für die Region nordwestdeutsches Tiefland: info@saaten-zeller.de oder Dr. Dierk Kunzmann, Diplom Biologe (kunzmann@saaten-zeller.de) und Dr. Walter Bleeker, Diplom Biologe (bleeker@saaten-zeller.de). Hier kostet eine Grundmischung Saatgut 53 €/kg, das entspricht mindestens 0,16 €/m² (Ansaatstärke variiert je nach Standort) und eine Mischung für eine Feuchtwiese 65 €/kg bzw. mindestens 0,20 €/m².

- Rieger-Hofmann (<http://www.rieger-hofmann.de/>):

Kontakt: info@rieger-hofmann.de

Hier kostet eine Standardmischung für eine Fettwiese/ Frischwiese 48 €/kg und eine für Feuchtwiesen 70 €/kg. Das entspricht bei beiden einem Nettopreis von 0,14 €/m², da mit unterschiedlicher Aussaatstärke gerechnet wird. Neben Saatgut von Gräsern und Blütenpflanzen bietet diese Firma auch welches von gebietseigenen Gehölzen an.

4.4 Ansaat und Pflege von Regiosaatgut

Saatmischungen kommen in den verschiedensten Anwendungsbereichen zum Einsatz, zum Beispiel im Garten- und Landschaftsbau, in der Landwirtschaft, im Zuge von Kompensationsmaßnahmen oder bei der Begrünung von Böschungen im Straßenbau.

4.4.1 Bodenvorbereitung

Die Bodenvorbereitung ist entscheidend für den Erfolg der Ansaat. Der Boden muss vor der Aussaat gepflügt oder gefräst werden und es muss mit der Egge eine geeignete feinkrümelige Bodenstruktur hergestellt werden. Ehemalige Ackerböden und Altstilllegungen sind wegen des hohen Nährstoffaufkommens bzw. einem hohen Anteil von Problemunkräutern einer entsprechenden Vorbehandlung zu unterziehen. Die Flächen sollten frei von mehrjährigen Unkräutern wie Quecke, Breitblättrigem Ampfer oder Brennnessel sein. Sehr fette Böden können mit Sand abgemagert werden. Bei sehr mageren Rohböden kann eine mäßige Stickstoffdüngung erfolgen.

4.4.2 Ansaat

Wiesenmischungen mit einem hohen Kräuteranteil sollten in geringer Saatstärke von 1 g/m² bis höchstens 5 g/m² ausgebracht werden. Die optimale Ansaatstärke hängt von der Saatmischung und dem Begrünungsziel ab. Eine Neuanlage von artenreichem Grünland sollte im Frühjahr oder im Spätsommer durchgeführt werden. Der optimale Saatzeitpunkt kann von Jahr zu Jahr nicht unerheblich variieren (Spätfröste, Trockenphasen). Idealerweise sollte vor beginnender feuchter Witterung gesät werden. Wildkräuter- und Wildgräsersamen benötigen nach der Aussaat mindestens 6 Wochen durchgehende Feuchtigkeit um optimal zu keimen. Das Saatgut sollte flach (max. Ablagetiefe 0,5 cm) auf ein feinkrümeliges Saatbeet ausgebracht werden. Wird mit der Drillmaschine ausgebracht, müssen Striegel und Säscharen hochgestellt werden. Zur leichteren Ansaat kann das Saatgut auf ca. 10-20 g/m² mit Sojaschrot oder einem ähnlichem Trägerstoff aufgemischt werden. Das unbedingt notwendige Anwalzen sorgt für den nötigen Bodenschluss und eine gleichmäßige Keimung. Bei Ansaat sollte das Saatgut mit Kleber fixiert werden, wobei eine Strohäckselandekung empfohlen wird.

4.4.3 Pflege

Je nach Witterung sind nach zwei bis drei Wochen die ersten Keimlinge zu sehen. Da einige konkurrenzschwache Kräuter sich nur langsam entwickeln, ist nach sechs bis acht Wochen bei einer Bestandshöhe von 10 cm ein Schröpschnitt auf ca. 5 cm empfehlenswert. Der Schröpschnitt dient auch zur Eliminierung eventuell vorhandener einjähriger Unkräuter (Gänsefuß, Hirtentäschel etc.), die auf keinen Fall zur Samenreife gelangen sollten. Bei starkem Befall sollte der Schröpschnitt wiederholt werden. Das Schnittgut ist immer zu entfernen. Die Folgepflege orientiert sich am Entwicklungsziel des Pflanzenbestandes und an den Nährstoffverhältnissen. Bei einer Nutzung als Wiese werden in der Regel je nach Witterung zwei bis drei Schnitte pro Jahr durchgeführt. Bei zweischürigen Wiesen erfolgt der erste Schnitt im Juni zur Hauptblütezeit der Gräser. Ein zweiter Schnitt erfolgt im Spätsommer. Wiesen und Böschungen auf nährstoffarmen Standorten werden häufig nur im Spätsommer gemäht. Das Schnittgut ist, wenn möglich, immer zu entfernen. An Straßenböschungen oder besonders ungünstigen Standorten können die Bestände auch gemulcht werden. Eine Mahd mit anschließender Entfernung des Schnittgutes ist jedoch immer vorzuziehen. Grundsätzlich sind Regiosaatgut-Mischungen auch für die Entwicklung von Weideflächen geeignet. Die Beweidung kann beginnen, sobald sich die Grasnarbe geschlossen hat. Bei extensiver Beweidung sollten in regelmäßigen Abständen Pflegeschnitte erfolgen. (Saaten Zeller)

4.4.4 Umbruchlose Ansaat

Dieses Vorgehen eignet sich zur Erhöhung der Artenvielfalt von Grünland, wenn z.B. ein Bestand aufgewertet werden soll oder aus Wasserschutzvorgaben nicht umgebrochen werden darf, eine Futterweide nicht zu lange aus der Nutzung fallen soll, oder Baumwurzeln

durch maschinellen Umbruch nicht geschädigt werden sollen. Diese Art der Ansaat macht Sinn, wenn es sich um Rasenbestände handelt, die durch die Art der Nutzung an Vielfalt verloren haben. Vor allem junge Bestände mit einem hohen Anteil an Futtergräsern eignen sich nicht, da nachgesäte Wildblumen z.B. unterdrückt werden.

Eignet sich eine Fläche, so muss der Altbestand abgemäht, stark vertikutiert, gefräst oder gegrubbert werden, um die Grasnarbe aufzureißen. Nur bei ausreichender Bodenlockerung kann die neue Saat zum Erfolg werden. Nach aufbringen des Saatguts kann die Fläche gewalzt werden. Es ist wichtig den Altbestand durch Mahd kurz zu halten, damit die neu gesäten Pflanzen eine Chance haben. Die Schnitthäufigkeit richtet sich nach Pflanzengesellschaft, Witterung und Standort.

Mehr Infos hierzu unter <http://rieger-hofmann.webseiten.cc/wissenswertes.html> .

4.5 Alternative Samengewinnung

Erste Wahl bei der Begrünung durch Ansaat in der freien Natur sollte weiterhin die Gewinnung von Material auf Spenderflächen in der Umgebung und Ausbringung auf der Ansaatfläche sein. Nur wenn dies nicht möglich ist, sollte auf zertifiziertes Saatgut zurückgegriffen werden.

Die im Naturschutz vorzugsweise durchgeführten Ansaaten sind hier kurz zusammengefasst:

4.5.1 Mahdgutübertragung

Die Mahdgutübertragung ist ein effizientes Mittel zur erfolgreichen Artenanreicherung von artenarmen Grünlandbeständen. Hierbei wird Mahdgut auf einer i.d.R. artenreichen Spenderfläche gewonnen und auf eine aufzuwertende Fläche ausgebracht. Dieses Verfahren eignet sich um artenarme, bereits bestehende Grünflächen artenreicher werden zu lassen. Erfolgreich ist diese Verfahren bei konkurrenzarmen Bedingungen wie zum Beispiel nach Oberbodenabtrag oder bei jungen Ackerbrachen (DBU 2010b). Bei der Mahdgutübertragung erfolgt eine Pflanzengutübertragung eins zu eins, es findet keine Vermehrung wie bei dem Konzept des Regiosaatguts statt. So lässt sich diese Übertragung i.d.R. nur in kleinerem Rahmen bzw. für kleinere Flächen umsetzen.

4.5.2 Wiesendrusch

Hierbei „wird eine artenreiche Wiese mit einem Mährescher gemäht und noch am selben Tag gedroschen“ (Rieger-Hofmann). Dieses Verfahren kann zweimal auf einer Fläche durchgeführt werden, um so ein größeres Spektrum an Samen zu erhalten. Bei großen Flächen rechnet man dabei mit Kosten von ca. 0,30 €/m². Das gewonnene Saatgut kann getrocknet oder direkt auf die Empfängerfläche ausgebracht werden. Das kann per Hand erfolgen oder nach Reinigung mit einer Sämaschine. (Rieger-Hofmann)

4.5.3. Ausbürsten

Diese Methode erfolgt an stehenden Beständen mithilfe von speziellen Geräten, die die Samen aus dem Bestand ausbürstet (Rieger-Hofmann). Ein Beispiel für ein solches Gerät ist der sogenannte ebeetle (s. Abb. 2). Diese ist eine Maschine, die elektrisch betrieben ist und auf feuchten Moor- oder Heideflächen ebenso eingesetzt werden kann wie auf steilen Hängen, da sie leicht, klein und von einer Person bedient werden kann. Es gibt aber auch Bürstmaschinen, die von einem Trecker gezogen werden. Bei dieser Methode ist jedoch nachteilig, dass sehr niedrig wachsende Pflanzen nicht erfasst werden können und so ste-

hen im Vergleich zur Mahdgutübertragung und Heudruschverfahren weniger Arten zur Verfügung. (Hochschule Anhalt, Prof. Dr. habil. S. Tischew)

Der eBeetle ermöglicht Produktion von hochwertigem lokalem Saatgut zu geringen Kosten. Das Gerät hat sich in hartem Feldeinsatz unter verschiedensten Bedingungen ausgezeichnet bewährt und die bisherigen Ernte- und Ansaatergebnisse sind durchwegs überzeugend. Seit November 2015 wird der eBeetle in Kleinserie in der Schweiz hergestellt und in die EU exportiert. Die Firma Ö+L GmbH, welche das Gerät produziert, ist selber auf die Produktion von autochthonem Saatgut spezialisiert und bietet Interessenten auf Wunsch eine umfassende Beratung für den Aufbau einer eigenen, regionalen Saatgutproduktion an. Mehr Informationen dazu unter <http://www.holosem.ch/ebeetle/angebot/> (Ö+L Ökologie und Landschaft GmbH).

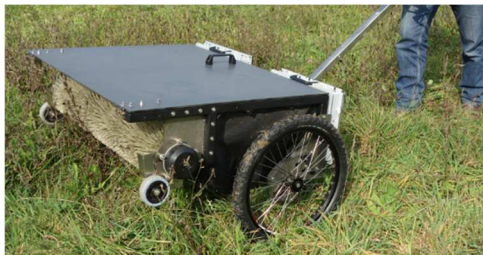


Abb. 2: ebeetle (Ö+L Ökologie und Landschaft GmbH)

5. Gebietseigene Gehölze

Auch das Ausbringen von Gehölzen ist nach § 40 Absatz 1 Nr. 4 BNatSchG nach dem 1. März 2020 genehmigungspflichtig. Bis dahin sollen in der freien Natur vorzugsweise gebietseigene Gehölze gepflanzt werden, sofern ein entsprechendes Angebot vorhanden ist.

5.1 Nicht forstwirtschaftliche Zwecke

Für **Gehölzpflanzen in der freien Natur außerhalb des Waldes**, d.h. für nicht forstwirtschaftliche Zwecke, werden vom BMU im „Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze“ sechs Vorkommensgebiete definiert (BMU 2012, siehe Abb. 3). Als Vorkommensgebiete werden Herkunftsgebiete bezeichnet, in denen dort vorhandene Bestände einer Art ähnliche phänotypische und genetische Merkmale aufweisen. Bäume und Sträucher sind gebietseigen, wenn ihr genetischer Ursprung in dem jeweiligen Vorkommensgebiet liegt. Zur freien Natur gehören nur außerstädtische Bereiche. Nicht zur freien Natur zählen Sonderstandorte wie z.B. Mittelstreifen von Straßen und Steilwälle/-böschungen. Die Gehölzarten, die für die freie Natur vorgesehen sind, müssen künftig gebietseigen sein und einem der sechs Vorkommensgebiete zugeordnet werden.

In Anhang 2 sind alle in Vorkommensgebiet 1 (Norddeutschland mit Bremen) für die Pflanzung in der freien Natur geeigneten Gehölzsippen aufgeführt (BMU 2012)

Eine nach Böden differenzierte Liste der für Pflanzungen in der freien Natur Bremens geeigneten Gehölze ist Anhang 3 zu entnehmen

5.1.1 Zertifizierung und Anbieter

Als Herkunftsnachweis kommt ein unabhängig kontrolliertes privatwirtschaftliches Zertifikat oder ein Nachweis entsprechend dem FoVG in Betracht. Ein Zertifikat hat der Bund deutscher Baumschulen entwickelt (ZgG-Zertifikat, Zertifizierte gebietseigene Gehölze). Weitere Informationen unter <http://zgg-service.de/>. Hier werden auch Baumschulen genannt, die das ZgG-Zertifikat erhalten haben und gebietseigene Gehölze produzieren und/oder liefern können. Zertifizierte standortheimische Gehölze für das norddeutsche Tiefland sind auch über die Erzeugergemeinschaft für standortheimische Baumschulerzeugnisse w.V. (ESB) zu beziehen (<http://www.standortheimischegehoelze.de/index.php>).

5.2 Forstwirtschaftliche Zwecke

Für **Gehölzpflanzen im Wald** sind die Regelungen nach dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) und der Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut (Forstvermehrungsgut- Herkunftsgebietsverordnung – FoVHG) relevant. Für alle Forstbaumarten sind danach rechtlich verbindliche Herkunftsgebiete festgelegt und jedem Forstbaum ist eine sog. Registrierungsnummer zugeordnet. Diese Arten sind im Anhang 4 aufgeführt und auch unter https://fgrdeu.genres.de/index.php?tpl=fv_home mit ihren jeweiligen Herkunftsgebieten zu finden.



Abb. 3: Karte der sechs Vorkommensgebiete Deutschlands (BMU 2012)

5.3 Wann müssen gebietseigene Herkünfte berücksichtigt werden?

1. Freie Natur: Der Genehmigungsvorbehalt des BNatSchG gilt nur für das Ausbringen in der freien Natur. Das Ausbringen von Gehölzen gebietsfremder Arten im innerstädtischen Bereich sowie in Splittersiedlungen, Gebäuden zugeordneten Gärten und Wochenendhausgebieten im Außenbereich sowie Sportanlagen und der Anbau in Land- und Forstwirtschaft unterliegen nicht der Genehmigungspflicht.
2. Sonderfall Straßenbegleitgrün: Bei Begrünungs- und Bepflanzungsmaßnahmen an Verkehrswegen (Straßenbegleitgrün, Kompensationsmaßnahmen) ist grundsätzlich gebietseigenes Pflanzgut aus dem betreffenden Vorkommens- beziehungsweise Herkunftsgebiet zu verwenden. Hier sollten in keinem Fall gebietsfremde invasive Gehölze verwendet werden. Gebietsfremde Herkünfte sollten nicht ausgebracht werden, wenn in unmittelbarer Nähe schutzwürdige Bestände derselben Art stehen oder bei angrenzenden naturschutzrechtlich geschützten Gebieten. Sonderstandorte, wie z.B. Mittelstreifen und steile Böschungen sind davon abweichend zu betrachten, auf welchen aus Gründen der Funktionssicherung auch gebietsfremde Arten zulässig sind.
3. Sonderfall Obstgehölze: Gesondert zu betrachten sind neu zu pflanzende Kulturobstsorten in der freien Natur zum Zweck der Sortenerhaltung oder der Erhaltung traditioneller Kulturlandschaften. Bei Kulturobstbäumen wie Apfel, Birne, Pflaume oder anderen kann eine Gefährdung von Ökosystemen, Biotopen oder Arten weitgehend ausgeschlossen werden. Für Obstgehölze besteht kein Genehmigungsvorbehalt (BMU 2012).

6. Literatur

BMU (Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit) 2012: Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze, Berlin, 30 S.

DVL (Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V.) 2016: Gebietseigenes Saatgut und gebietseigene Gehölze in Sachsen – Herkunftssicherung, Ausschreibung und Verwendung, 27 S.

DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) 2010a: Entwicklung und praktische Umsetzung naturschutzfachlicher Mindestanforderungen an einen Herkunftsnachweis für gebietseigenes Wildpflanzensaatgut krautiger Pflanzen, Abschlussbericht, 168 S.

DBU (Deutsche Bundesstiftung Umwelt) 2010b: Grundlagen für ein Handlungskonzept zur floristischen und faunistischen Anreicherung artenarmer Auenwiesen – Endbericht, Gießen, 243 S.

SUBV 2013 (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen, 131 S.

Stiftung Kulturlandpflege 1999: Vorschlagsliste für die Pflanzung von Hecken und Feldgehölzen.

Internetquellen:

Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz, juris, <https://www.gesetze-im-internet.de/ermiv/BJNR264110011.html> [29.03.2017]

FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) 2005: Dr. Karl-Heinz Kerstjens, <http://www.fll.de/impressum.html> [29.03.2017]

Hochschule Anhalt, Prof. Sabine Tischew: <http://spenderflaechenkataster.loel.hs-anhalt.de/informationssystem/technik/erntetechnik/#c935> [10.03.17]

Leibniz Universität Hannover 2015: Prof. Rüdiger Prasse, <https://www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de/artenfilter.html?&L=1> [29.03.2017]

Ö+L Ökologie und Landschaft GmbH : Ebeetle <http://www.holosem.ch/ebeetle/angebot/> [10.03.17]

Saaten Zeller: http://www.saaten-zeller.de/rel/images/Saaten-Zeller_Standardkatalog.pdf [17.03.2017]

TUM (Technische Universität München) 2016: Prof. Johannes Kollmann, <https://www.tum.de/die-tum/aktuelles/pressemitteilungen/detail/article/33016/> [29.03.2017]

Rieger-Hofmann: Katalog 2016/2017, anfordern auf <http://rieger-hofmann.webseiten.cc/home.html> [10.03.17]

VWW (Verband deutscher Wildpflanzen): <http://www.natur-im-vww.de/> [29.03.2017]

Anhang 1

Für Regiosaatgut in der Herkunftsregion 1 in Frage kommenden Arten mit Angaben zu Saatgutverfügbarkeit (Kategorie 0: Derzeit ist bei den befragten Anbietern kein Saatgut erhältlich, 1: Derzeit vereinzelt nachgefragte und eingesetzte Art, 2: Derzeit häufig nachgefragte und eingesetzte Art), Massenware und Rote Liste Art (0: Nein, 1: Ja) (Ergebniss der Artenfilteranwendung <https://www.regionalisierte-pflanzenproduktion.de/artenfilter.html?&L=1>, DBU 2012a)

| Taxonomischer Name | Saatgutverfügbarkeit | Massenware | Rote Liste | Kommentar |
|--|----------------------|------------|------------|---|
| <i>Achillea millefolium</i> L.* | 2 | 0 | 0 | nur ssp. millefolium ist eingeschlossen! |
| <i>Achillea ptarmica</i> L.* | 2 | 0 | 1 | Förderung der Rote Liste - Art im Rahmen von Regiosaatgut in Abstimmung mit Fachbehörde ausdrücklich erwünscht! |
| <i>Aegopodium podagraria</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Agrostis canina</i> L.* | 1 | 1 | 1 | Förderung der Rote Liste - Art im Rahmen von Regiosaatgut in Abstimmung mit Fachbehörde ausdrücklich erwünscht! Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden. |
| <i>Agrostis capillaris</i> L.* | 2 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden. |
| <i>Agrostis gigantea</i> Roth* | 1 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden. |
| <i>Agrostis stolonifera</i> L.* | 1 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden. |
| <i>Ajuga reptans</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Alisma plantago-aquatica</i> L. s. str. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Alopecurus geniculatus</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Alopecurus pratensis</i> subsp. pratensis * | 0 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden. |
| <i>Anchusa arvensis</i> (L.) M. Bieb. s. l. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Anemone nemorosa</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Angelica sylvestris</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Anthoxanthum odoratum</i> L. s. str. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh. s. l. | 0 | 0 | 0 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <i>Arenaria serpyllifolia</i> subsp. <i>serpyllifolia</i> | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl* | 2 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden. |
| <i>Artemisia vulgaris</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Atriplex patula</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Bellis perennis</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Bidens tripartita</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Bromus hordeaceus</i> L.* | 0 | 0 | 0 | nur ssp. <i>hordeaceus</i> ist eingeschlossen! |
| <i>Calamagrostis canescens</i> (Weber) Roth | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Calystegia sepium</i> subsp. <i>sepium</i> | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Campanula rotundifolia</i> L. s. str. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Med. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Cardamine pratensis</i> L. (s. l.) | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Carex acuta</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Carex arenaria</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Carex canescens</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Carex hirta</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Carex nigra</i> (L.) Reichard* | 1 | 0 | 0 | Die stellenweise verbreitete Hybride <i>C. x elytroides</i> ist i.d.R. steril, so dass kein problematisches Saatgut geerntet wird! |
| <i>Carex ovalis</i> Good. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Carex pilulifera</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Carex rostrata</i> Stokes | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Centaurea cyanus</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Cerastium arvense</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Cerastium holosteoides</i> Fr. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Cerastium semidecandrum</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Chaerophyllum temulum</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Chelidonium majus</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Chenopodium album</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Chrysanthemum segetum</i> L.* | 2 | 0 | 1 | Vorhandene Areallücken im westlichen Niedersachsen fast ausschließlich auf gezielte Bekämpfung seit dem 19. Jahrhundert durch die Landwirtschaft zurückzuführen! |
| <i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Corynephorus canescens</i> (L.) P. Beauv. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Dactylis glomerata</i> L. s. str.* | 2 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden. |
| <i>Daucus carota</i> L.* | 0 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| <i>Deschampsia cespitosa</i> subsp. <i>cespitosa</i> s. str. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin. | 2 | 0 | 0 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs | 0 | 0 | 0 | |
| Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray | 0 | 0 | 0 | |
| Dryopteris filix-mas (L.) Schott | 0 | 0 | 0 | |
| Echinochloa crus-galli (L.) P. Beauv. | 1 | 0 | 0 | |
| Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult. | 0 | 0 | 0 | |
| Eleocharis palustris subsp. vulgaris Walters | 0 | 0 | 0 | |
| Epilobium angustifolium L. | 1 | 0 | 0 | |
| Epilobium hirsutum L. | 2 | 0 | 0 | |
| Epilobium palustre L. | 0 | 0 | 0 | |
| Equisetum arvense L. | 0 | 0 | 0 | |
| Equisetum fluviatile L. | 0 | 0 | 0 | |
| Equisetum palustre L. | 0 | 0 | 0 | |
| Erica tetralix L. | 0 | 0 | 0 | |
| Eriophorum angustifolium Honck. | 0 | 0 | 0 | |
| Erodium cicutarium (L.) L'Hér. s. str. | 1 | 0 | 0 | |
| Eupatorium cannabinum L. | 2 | 0 | 0 | |
| Fallopia convolvulus (L.) Å. Löve | 0 | 0 | 0 | |
| Festuca filiformis Pourr.* | 1 | 0 | 1 | verbreitete Sippe des Schafschwingel-Aggregates! |
| Festuca nigrescens Lam.* | 2 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| Festuca pratensis subsp. pratensis * | 2 | 0 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| Festuca rubra subsp. rubra | 2 | 0 | 0 | |
| Filipendula ulmaria (L.) Maxim. | 2 | 0 | 0 | |
| Galeopsis bifida Boenn. | 0 | 0 | 0 | |
| Galeopsis tetrahit L. | 1 | 0 | 0 | |
| Galium album subsp. album | 2 | 0 | 0 | |
| Galium aparine L. | 1 | 0 | 0 | |
| Galium palustre subsp. palustre | 0 | 0 | 0 | |
| Galium saxatile L. | 0 | 0 | 0 | |
| Geranium molle L. | 0 | 0 | 0 | |
| Geranium pusillum Burm. f. | 1 | 0 | 0 | |
| Geranium robertianum L. s. str.* | 1 | 0 | 0 | nur ssp. robertianum ist weit verbreitet |
| Geum urbanum L. | 1 | 0 | 0 | |
| Glechoma hederacea L. | 1 | 0 | 0 | |
| Glyceria fluitans (L.) R. Br. | 0 | 0 | 0 | |
| Glyceria maxima (Hartm.) Holmb. | 0 | 0 | 0 | |
| Gnaphalium uliginosum L. | 0 | 0 | 0 | |
| Hedera helix L. | 0 | 0 | 0 | |
| Heracleum sphondylium subsp. sphondylium | 2 | 0 | 0 | |
| Hieracium umbellatum L. | 2 | 0 | 0 | |
| Holcus lanatus L. | 2 | 0 | 0 | |
| Holcus mollis L. | 0 | 0 | 0 | |
| Hottonia palustris L. | 0 | 0 | 0 | |
| Humulus lupulus L. | 1 | 0 | 0 | |
| Hydrocotyle vulgaris L. | 0 | 0 | 0 | |
| Hypericum maculatum subsp. obtusiusculum (Tourlet) Hayek* | 0 | 0 | 0 | nach jetzigem Kenntnisstand die verbreitete Sippe im Tiefland! |
| Hypericum perforatum L. | 2 | 0 | 0 | |
| Hypochaeris radicata L. | 2 | 0 | 0 | |
| Iris pseudacorus L. | 2 | 0 | 0 | |
| Jasione montana L.* | 1 | 0 | 1 | Förderung der Rote Liste - Art im Rahmen von |

| | | | | Regiosaatgut in Abstimmung mit Fachbehörde ausdrücklich erwünscht! |
|--|---|---|---|---|
| <i>Juncus articulatus</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Juncus bufonius</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Juncus conglomeratus</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Juncus effusus</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Lamium album</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Lamium purpureum</i> var. <i>purpureum</i> | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Lapsana communis</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Lathyrus pratensis</i> L.* | 2 | 0 | 0 | Häufigste <i>Lathyrus</i> -Art in Herkunft 1 Vorkommenslücken im Geestbereich und in kultiviertem, ehemaligen Hochmoorgebieten Rückgang durch Intensivlandwirtschaft! Eingeschlossen ist nur ssp. <i>pratensis</i> ! |
| <i>Lemna minor</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Leontodon autumnalis</i> subsp. <i>autumnalis</i> * | 0 | 0 | 1 | Bei der Besammlung ist auf jüngere Rasenansaat zu achten. Neuere Landschaftsrasen können Verunreinigungen mit <i>L. autumnalis</i> ssp. <i>pratensis</i> (einer eher montanen Sippe aus SO-Deutschland) enthalten. Ansonsten ist ssp. <i>autumnalis</i> unkritisch und als hochverbreitet einzustufen |
| <i>Leucanthemum ircutianum</i> DC.* | 2 | 0 | 1 | Nach bisherigem Kenntnisstand im Tiefland die verbreitete Sippe. Auf vulgare s.str. und eingeschleppte Sippen sollte unbedingt geachtet werden! |
| <i>Linaria vulgaris</i> Mill.* | 2 | 0 | 0 | hochverbreitete Sippe |
| <i>Lolium perenne</i> L.* | 2 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden. |
| <i>Lotus corniculatus</i> L.* | 0 | 1 | 0 | nur ssp. <i>corniculatus</i> ist weit verbreitet und potentiell als Regiosaatgut geeignet Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| <i>Lotus pedunculatus</i> Cav. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Luzula campestris</i> (L.) DC. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Luzula multiflora</i> (Ehrh.) Lej. s. str. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Lycopus europaeus</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Lysimachia vulgaris</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Lythrum salicaria</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Matricaria recutita</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Medicago lupulina</i> L.* | 2 | 1 | 0 | hochverbreitete Sippe, früher gelegentlich als Kulturpflanze angebaut auf Sammelebene Wildvorkommen sichern! Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelsaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| <i>Mentha aquatica</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Mentha arvensis</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Molinia caerulea</i> (L.) Moench s. str. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Myosotis scorpioides</i> subsp. <i>scorpioides</i> | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Odontites vulgaris</i> Moench | 0 | 0 | 0 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Ornithopus perpusillus</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Oxalis acetosella</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Papaver dubium</i> L. s. l.* | 2 | 0 | 0 | nur ssp. <i>dubium</i> ist weit verbreitet und potentiell als Regiosaatgut geeignet |
| <i>Persicaria amphibia</i> (L.) Delarbre | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delarbre | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Persicaria maculosa</i> Gray | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Peucedanum palustre</i> (L.) Moench | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Phalaris arundinacea</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Phleum pratense</i> L. s. str.* | 2 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelssaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Plantago lanceolata</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Plantago major</i> L. s. l. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i> | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Poa annua</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Poa palustris</i> L.* | 0 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelssaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| <i>Poa pratensis</i> L. s. str.* | 2 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelssaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| <i>Poa trivialis</i> L. s. l.* | 1 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelssaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| <i>Polypodium vulgare</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Potamogeton natans</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Potentilla anserina</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Potentilla argentea</i> L. s. str. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.* | 0 | 0 | 1 | Förderung der Rote Liste - Art im Rahmen von Regiosaatgut in Abstimmung mit Fachbehörde ausdrücklich erwünscht! |
| <i>Prunella vulgaris</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Ranunculus acris</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i> | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Ranunculus flammula</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Ranunculus repens</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Rubus idaeus</i> L. | 0 | 1 | 0 | |
| <i>Rumex acetosa</i> L. , nom. cons. prop. (vide Jonsell & Nilsson 1996: Taxon 45: 132) | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Rumex acetosella</i> subsp. <i>acetosella</i> | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Rumex crispus</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Rumex hydrolapathum</i> Huds. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Rumex obtusifolius</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Sagina procumbens</i> L. | 0 | 0 | 0 | |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| <i>Scirpus sylvaticus</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Scrophularia nodosa</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Scutellaria galericulata</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Sedum acre</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Senecio sylvaticus</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Senecio viscosus</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Senecio vulgaris</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Clairv.* | 2 | 0 | 1 | Förderung der Rote Liste - Art im Rahmen von Regiosaatgut in Abstimmung mit Fachbehörde ausdrücklich erwünscht! |
| <i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Solanum nigrum</i> L.* | 1 | 0 | 0 | nur ssp. <i>nigrum</i> ist verbreitet |
| <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Sonchus oleraceus</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Spergula arvensis</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Stachys palustris</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Stellaria alsine</i> Grimm | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Stellaria graminea</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Stellaria holostea</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Stellaria media</i> (L.) Vill. s. str. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Stellaria palustris</i> Ehrh. ex Hoffm.* | 0 | 0 | 1 | Förderung der Rote Liste - Art im Rahmen von Regiosaatgut in Abstimmung mit Fachbehörde ausdrücklich erwünscht! |
| <i>Symphytum officinale</i> subsp. <i>officinale</i> | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Tanacetum vulgare</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Teesdalia nudicaulis</i> (L.) R. Br. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Thlaspi arvense</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Trifolium arvense</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Trifolium dubium</i> Sibth. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Trifolium pratense</i> L.* | 0 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelssaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| <i>Trifolium repens</i> L.* | 0 | 1 | 0 | Sippen, deren Wildformen in Deutschland gebietsheimisch sind, aber als Kulturform (oft Handelssaatgut) in der freien Landschaft in großen Mengen ausgebracht werden. Als Regiosaatgut dürfen nur nachgewiesene Wildformen vermehrt und vermarktet werden |
| <i>Tripleurospermum perforatum</i> (Mérat) Lainz | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Tussilago farfara</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Typha latifolia</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Urtica dioica</i> L. s. l. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Vaccinium myrtillus</i> L. | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Veronica arvensis</i> L. | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Veronica chamaedrys</i> subsp. <i>chamaedrys</i> | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Veronica hederifolia</i> subsp. <i>lucorum</i> (Klett & Richt.) Hartl | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Veronica officinalis</i> L. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Vicia cracca</i> L. s. str. | 2 | 0 | 0 | |
| <i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray | 1 | 0 | 0 | |
| <i>Vicia sativa</i> L. s. str. | 0 | 0 | 1 | |
| <i>Viola arvensis</i> Murray | 0 | 0 | 0 | |
| <i>Viola arvensis</i> subsp. <i>arvensis</i> | 1 | 0 | 0 | |

Anhang 2

Für Pflanzungen in der freien Natur in Vorkommensgebiet 1 geeignete Gehölzsippen (BMU 2012)

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|---|--------------------------------------|
| <i>Acer campestre</i> | Feld-Ahorn |
| <i>Acer platanoides</i> | Spitz-Ahorn |
| <i>Alnus glutinosa</i> | Schwarz-Erle |
| <i>Betula pendula</i> | Sand-Birke |
| <i>Betula pubescens</i> | Moor-Birke |
| <i>Carpinus betulus</i> | Hainbuche |
| <i>Cornus sanguinea</i> | Blutroter Hartriegel |
| <i>Corylus avellana</i> | Gewöhnliche Hasel |
| <i>Crataegus laevigata</i> | Zweigrifflicher Weißdorn |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Eingrifflicher Weißdorn |
| <i>Cytisus scoparius ssp. scoparius</i> | Besen-Ginster (nicht ssp. maritimus) |
| <i>Euonymus europeae</i> | Pfaffenhütchen |
| <i>Fagus sylvatica</i> | Rot-Buche |
| <i>Frangula alnus</i> | Faulbaum |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Gewöhnliche Esche |
| <i>Populus tremula</i> | Zitter-Pappel |
| <i>Prunus avium</i> | Vogel-Kirsche |
| <i>Prunus padus</i> | Trauben-Kirsche |
| <i>Prunus spinosa</i> | Schlehe |
| <i>Quercus petraea</i> | Trauben-Eiche |
| <i>Quercus rubor</i> | Stiel-Eiche |
| <i>Rhamnus cathartina</i> | Kreuzdorn |
| <i>Rosa canina</i> | Hunds-Rose (Verwechslungsgefahr!) |
| <i>Salix alba</i> | Silber-Weide |
| <i>Salix caprea</i> | Sal-Weide |
| <i>Salix cinerea</i> | Grau-Weide |
| <i>Salix fragilis</i> | Bruch-Weide (Verwechslungsgefahr!) |
| <i>Salix pentandra</i> | Lorbeer-Weide |
| <i>Salix purpurea</i> | Purpur-Weide |
| <i>Salix triandra ssp. triandra</i> | Mandel-Weide (Verwechslungsgefahr!) |
| <i>Salix viminalis</i> | Kork-Weide |
| <i>Salix x rubens</i> | Hohe Weide (Verwechslungsgefahr!) |
| <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | Eberesche |
| <i>Tilia cordata</i> | Winter-Linde |
| <i>Ulmus glabra</i> | Berg-Ulme |
| <i>Ulmus laevis</i> | Flatter Ulme |
| <i>Viburnum opulus</i> | Gemeiner Schneeball |

Anhang 3

Für Pflanzungen in der freien Natur Bremens geeignete Gehölze
(Stiftung Kulturlandpflege 1999 & SUBV 2013)

Marschböden

Baumarten

| | |
|----------------------------|-------------------|
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Berg-Ahorn |
| <i>Alnus glutinosa</i> | Schwarz-Erle |
| <i>Carpinus betulus</i> | Hainbuche |
| <i>Corylus avellana</i> | Gewöhnliche Hasel |
| <i>Fagus sylvatica</i> | Rot-Buche |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Gewöhnliche Esche |
| <i>Populus tremula</i> | Zitter-Pappel |
| <i>Prunus avium</i> | Vogel-Kirsche |
| <i>Prunus padus</i> | Trauben-Kirsche |
| <i>Quercus robur</i> | Stiel-Eiche |
| <i>Salix alba</i> | Silber-Weide |
| <i>Salix fragilis</i> | Bruch-Weide |
| <i>Salix pentandra</i> | Lorbeer-Weide |
| <i>Salix triandra</i> | Mandel-Weide |
| <i>Salix x rubens</i> | Hohe Weide |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | Eberesche |
| <i>Ulmus laevis</i> | Flatter-Ulme |
| | |

Straucharten

| | |
|------------------------------|----------------------|
| <i>Cornus sanguinea</i> | Blutroter Hartriegel |
| <i>Crataegus spp.</i> | Weißdorn |
| <i>Frangula alnus</i> | Faulbaum |
| <i>Ilex aquifolium</i> | Stechpalme |
| <i>Lonicera periclymenum</i> | Wald-Geißblatt |
| <i>Prunus spinosa</i> | Schlehe |
| <i>Ribes nigrum</i> | Schw. Johannesbeere |
| <i>Ribes sylvestris</i> | Rote Johannesbeere |
| <i>Rosa canina</i> | Hunds-Rose |
| <i>Salix aurita</i> | Ohrweide |
| <i>Salix caprea</i> | Sal-Weide |
| <i>Salix cinerea</i> | Grau-Weide |
| <i>Salix purpurea</i> | Purpur-Weide |
| <i>Salix viminalis</i> | Korb-Weide |
| <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder |
| <i>Viburnum opulus</i> | Gemeiner Schneeball |

Geest (sandig-lehmig)

Baumarten

| | |
|----------------------------|-----------------|
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Berg-Ahorn |
| <i>Alnus glutinosa</i> | Schwarz-Erle |
| <i>Betula pendula</i> | Sand-Birke |
| <i>Carpinus betulus</i> | Hainbuche |
| <i>Fagus sylvatica</i> | Rot-Buche |
| <i>Populus tremula</i> | Zitter-Pappel |
| <i>Prunus padus</i> | Trauben-Kirsche |
| <i>Quercus petraea</i> | Trauben-Eiche |
| <i>Quercus robur</i> | Stiel-Eiche |
| <i>Salix alba</i> | Silber-Weide |
| <i>Salix fragilis</i> | Bruch-Weide |
| <i>Sorbus aucuparia</i> | Eberesche |
| <i>Ulmus laevis</i> | Flatter-Ulme |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

Straucharten

| | |
|------------------------------|----------------------|
| <i>Cornus sanguinea</i> | Blutroter Hartriegel |
| <i>Corylus avellana</i> | Gewöhnliche Hasel |
| <i>Crataegus spp.</i> | Weißdorn |
| <i>Cytisus scoparius</i> | Besen-Ginster |
| <i>Euonymus europaea</i> | Pfaffenhütchen |
| <i>Frangula alnus</i> | Faulbaum |
| <i>Ilex aquifolium</i> | Stechpalme |
| <i>Lonicera periclymenum</i> | Wald-Geißblatt |
| <i>Prunus padus</i> | Frühe Traubenkirsche |
| <i>Prunus spinosa</i> | Schlehe |
| <i>Rhamnus cathartica</i> | Kreuzdorn |
| <i>Ribes nigrum</i> | Schw. Johannesbeere |
| <i>Ribes sylvestris</i> | Rote Johannesbeere |
| <i>Rosa canina</i> | Hunds-Rose |
| <i>Salix aurita</i> | Ohrweide |
| <i>Salix caprea</i> | Sal-Weide |
| <i>Salix cinerea</i> | Grau-Weide |
| <i>Salix purpurea</i> | Purpur-Weide |
| <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder |
| <i>Sambucus racemosa</i> | Trauben Holunder |
| <i>Viburnum opulus</i> | Gemeiner Schneeball |

Geest (sehr sandig)**Baumarten**

Betula pendula
Betula pubescens
Pinus sylvestris
Populus tremula
Quercus robur
Sorbus aucuparia

Sand-Birke
Moor-Birke
Kiefer
Zitter-Pappel
Stiel-Eiche
Eberesche

Straucharten

Crataegus spp.
Cytisus scoparius
Frangula alnus
Lonicera periclymenum
Rosa canina
Salix aurita

Weißdorn
Besen-Ginster
Faulbaum
Wald-Geißblatt
Hunds-Rose
Ohrweide

Auenlehm**Baumarten**

Acer campestre
Acer pseudoplatanus
Alnus glutinosa
Betula pendula
Carpinus betulus
Fagus sylvatica
Fraxinus excelsior
Populus tremula
Prunus avium
Prunus padus
Quercus petraea
Quercus robur
Salix alba
Salix fragilis
Salix x rubens
Sorbus aucuparia
Tilia cordata
Ulmus glabra
Ulmus minor

Feld-Ahorn
Berg-Ahorn
Schwarz-Erle
Sand-Birke
Hainbuche
Rot-Buche
Gewöhnliche Esche
Zitter-Pappel
Vogelkirsche
Trauben-Kirsche
Trauben-Eiche
Stiel-Eiche
Silber-Weide
Bruch-Weide
Hohe Weide
Eberesche
Winter-Linde
Bergulme
Feldulme

Straucharten

Cornus sanguinea
Corylus avellana
Crataegus spp.
Euonymus europaea
Lonicera periclymenum
Lonicera xylosteum
Prunus spinosa
Rhamnus cathartica
Ribes sylvestre
Rosa canina
Salix aurita
Salix caprea
Salix cinerea
Salix purpurea
Salix triandra
Salix viminalis
Sambucus nigra
Viburnum opulus

Blutroter Hartriegel
Gewöhnliche Hasel
Weißdorn
Pfaffenhütchen
Wald-Geißblatt
Heckenkirsche
Schlehe
Kreuzdorn
Rote Johannesbeere
Hunds-Rose
Ohrweide
Sal-Weide
Grau-Weide
Purpur-Weide
Mandel-Weide
Korb-Weide
Schwarzer Holunder
Gemeiner Schneeball

Moorböden**Baumarten**

Alnus glutinosa
Betula pendula
Betula pubescens
Populus tremula
Prunus padus
Quercus robur
Salix alba
Salix pentandra
Sorbus aucuparia

Schwarz-Erle
Sand-Birke
Moor-Birke
Zitter-Pappel
Trauben-Kirsche
Stiel-Eiche
Silber-Weide
Lorbeer-Weide
Eberesche

Straucharten

Frangula alnus
Lonicera periclymenum
Ribes nigrum
Salix aurita
Salix caprea
Salix cinerea
Sambucus nigra

Faulbaum
Wald-Geißblatt
Schw. Johannesbeere
Ohrweide
Sal-Weide
Grau-Weide
Schwarzer Holunder

Anhang 4

Unter das Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) fallende Baumarten

| Botanischer Name | Deutscher Name |
|---|--|
| <i>Abies alba</i> Mill. | Weißtanne |
| <i>Abies grandis</i> Lindl. | Große Küstentanne |
| <i>Acer platanoides</i> L. | Spitzahorn |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> L. | Bergahorn |
| <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. | Schwarzerle (Roterle) |
| <i>Alnus incana</i> (L.) Moench | Grauerle |
| <i>Betula pendula</i> Roth | Sandbirke |
| <i>Betula pubescens</i> Ehrh. | Moorbirke |
| <i>Carpinus betulus</i> L. | Hainbuche |
| <i>Castanea sativa</i> Mill. | Esskastanie |
| <i>Fagus sylvatica</i> L. | Rotbuche |
| <i>Fraxinus excelsior</i> L. | Esche |
| <i>Larix decidua</i> Mill. | Europäische Lärche |
| <i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carr. | Japanische Lärche |
| <i>Larix x eurolepis</i> Henry | Hybridlärche |
| <i>Picea abies</i> (L.) Karst. | Fichte (Gemeine Fichte) |
| <i>Picea sitchensis</i> (Bong.) Carr. | Sitkafichte |
| <i>Pinus nigra</i> Arnold | Schwarzkiefer |
| <i>Pinus sylvestris</i> L. | Waldkiefer (Gemeine Kiefer) |
| <i>Populus</i> spp. | Pappeln (alle Arten und künstlichen Hybriden) |
| <i>Prunus avium</i> L. | Vogelkirsche (außer zur Verwendung im Obstbau) |
| <i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco | Douglasie |
| <i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl. | Traubeneiche |
| <i>Quercus robur</i> L. | Stieleiche |
| <i>Quercus rubra</i> L. | Roteiche |
| <i>Robinia pseudoacacia</i> L. | Robinie |
| <i>Tilia cordata</i> Mill. | Winterlinde |
| <i>Tilia platyphyllos</i> Scop. | Sommerlinde |