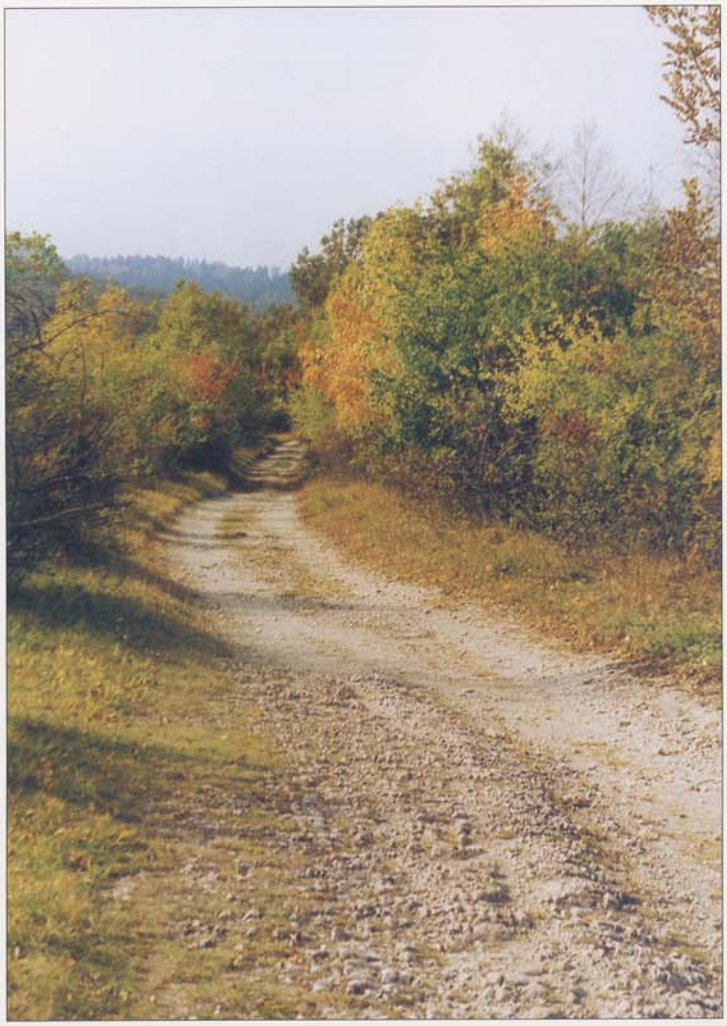
FLORENVERFÄLSCHUNG



SACHSEN
ANHALT

Ministerium für
Raumordnung und Umwelt

Florenverfälschung bei Gehölzpflanzungen und mögliche Schutzmaßnahmen

Hinweise zur Verwendung einheimischer Gehölzherkünfte bei Pflanzungen in der freien Landschaft in Sachsen-Anhalt

Ministerium für Raumordnung
und Umwelt

Danksagung:
Für die Vorbereitung des Manuskriptes wird Herrn Prof. Peter A. Schmidt und Herrn A. Golde,
Technische Universität Dresden recht herzlich gedankt.
Bei der Fertigstellung des druckreifen Manuskriptes erfolgten Hinweise und Unterstützung insbesondere durch
Herrn Prof. W. Spethmann, Universität Hannover,
Frau A. Rathe, Qualitätsbaumschulen, Forstpflanzungen und Landschaftsgehölze in Wietze sowie
die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW), Landesverband Sachsen-Anhalt,
für deren Mitarbeit gleichfalls recht herzlich gedankt wird.

IMPRESSUM

Herausgeber:
Ministerium für Raumordnung und
Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Ref. Öffentlichkeitsarbeit
Olvenstedter Straße 4
39108 Magdeburg
Internet-Adresse: http://www.mu.lsa-net.de
E-Mail Adresse: hueskens@mu.lsa-net.dbp.de
2. Auflage, Oktober 1998

Redaktion:
Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Abteilung Naturschutz

Gesamtherstellung:
Druckerei Schlüter GmbH

Titelbild:
Artenreiche Hecken an einem Feldweg im nördlichen Harzvorland
(Foto S. Schlosser)

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier
Alle Rechte beim Herausgeber
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung

Anmerkung zur Verwendung:
Diese Schrift darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Mißbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben politischer Informationen oder Werbemittel.
Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Schrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

Florenverfälschung

Gliederung

Vorwort 5

1. Vorbemerkungen 7

2. Gehölzpflanzungen - einheimische Gehölzarten - einheimische Herkünfte 7

3. Die innerartliche Variabilität als Ausdruck genetischer Vielfalt 9

4. Die Gefahr der Florenverfälschung und genetischen Verarmung 11

5. Die Berücksichtigung von Herkunftsgebieten bei der Gewinnung von Saatgut für Gehölzpflanzungen in Sachsen-Anhalt 12

5.1 Gehölzarten, bei denen eine Untergliederung Deutschlands nach Herkunftsgebieten nicht erforderlich ist 12

5.2 Gehölzarten, bei denen eine Untergliederung Deutschlands in nur wenige Herkunftsgebiete notwendig ist 14

5.3 Gehölzarten, bei denen die Ausweisung von kleinräumigeren Herkunftsgebieten erforderlich ist 15

6. Empfehlungen zur Verwendung einheimischer Gehölze 16

6.1 Hinweise für Planungsbüros, Betriebe des Garten- und Landschaftsbaus sowie für Flächennutzer 16

6.2 Hinweise für Baumschulen 16

6.3 Hinweise für zuständige Behörden 17

7. Begriffsdefinitionen 18

8. Einrichtungen für Konsultationen zur Thematik 19

9. Literaturhinweise (Auswahl) 19

VORWORT

Sachsen-Anhalt ist ein landschaftlich reich strukturiertes Bundesland mit einer außerordentlich vielfältigen Naturausstattung. Dennoch finden wir heute in vielen Teilen des Landes ausgeräumte und in ihrer Artenausstattung verarmte Bereiche. Neue Produktionsweisen in der Agrarwirtschaft führten großflächig zur Rodung von wertvollen Feldgehölzen und Hecken; Bäume entlang der Verkehrswege mußten bei rücksichtslosen Ausbaumaßnahmen ersatzlos weichen.

Seit der Übernahme der bundesdeutschen Gesetzgebung besteht auch in Sachsen-Anhalt die Verpflichtung, die Auswirkungen derartiger Eingriffe in Natur und Landschaft durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu mindern. Im Rahmen dieser rechtlichen Verfahren, aber auch bei den Planungen zur Flurneuordnung oder zum Biotopverbund, gibt es heute vielfältige Möglichkeiten, verlorengegangene Gehölzstrukturen sowie Straßenbegleitgrün wieder herzustellen.

Dies sind wesentliche Gründe für den gegenwärtig außerordentlich großen Bedarf an Pflanzmaterial von geeigneten Baum- und Straucharten. In Ermangelung einheimischen Pflanzgutes oder aber aus Unkenntnis der ökologischen Folgen werden vielfach fremdländische Arten in freier Landschaft ausgebracht. Selbst bei Pflanzung einheimischer Arten ist deren geographische oder standörtliche Herkunft oft unbekannt.

Setzt sich die Entwicklung weiter fort, führt dies langfristig zu einer veränderten Mannigfaltigkeit unserer Gehölzflora. Man spricht in diesem Zusammenhang von sogenannter „Florenverfälschung“.

Ökologisch gesehen erfolgt damit eine großflächige Verdrängung der über viele Generationen an unsere standörtlichen Bedingungen angepaßten heimischen Populationen und der Verlust ihrer spezifischen, oft auch für den Menschen nutzbaren Eigenschaften. Hinzu kommt, daß sowohl fremdländische als auch heimische Gehölze mit unbekannter Herkunft den hiesigen Bedingungen nicht immer gewachsen sind. Eine erhöhte Anfälligkeit gegenüber Krankheiten und Schädlingen ist somit vorprogrammiert. Ausfälle von Neuanpflanzungen sowie aufwendige Nacharbeiten sind zwangsläufige Folgen.

Die vorliegende Publikation soll nicht nur die Gefahren verdeutlichen, die bei Fortsetzung der Verwendung nicht einheimischer Herkünfte entstehen können,

sondern vor allem Anregungen zur Produktion, Lieferung und Verwendung einheimischer Herkünfte in der freien Landschaft geben. Gerade für die kleineren und mittleren Baumschulbetriebe dürfte dieses Marktsegment eine lohnende Herausforderung sein.

Wie außerordentlich groß das Interesse aller Beteiligten ist, zeigt die Resonanz auf die vorliegende Broschüre. Bereits nach wenigen Monaten war die erste Auflage vergriffen. Wir sind deshalb zuversichtlich, daß die hier gegebenen Hinweise auf fruchtbaren Boden fallen.

Mit einer zukünftig stärkeren Verwendung einheimischer Gehölzherkünfte werden wir der weiteren Florenverfälschung in Sachsen-Anhalt entgegenwirken und gleichzeitig die Wirtschaftlichkeit von Gehölzpflanzungen verbessern.

Ingrid Häußler
Ministerin für Raumordnung und
Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt

1. Vorbemerkungen

Ein bislang unterschätzter Gefährdungsfaktor für die einheimische Gehölzflora stellt die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern gebietsfremder oder unbekannter Herkünfte in der freien Landschaft dar. Durch das Ausbringen von fremdem genetischen Material wird der Genpool der einheimischen Sippen verfälscht und es besteht die Gefahr der Verdrängung von lokalen autochthonen Herkünften. Große praktische Bedeutung hat außerdem, daß gebietsfremde Herkünfte oftmals an unsere klimatischen Bedingungen nicht angepaßt oder krankheitsanfälliger sind und es dadurch zu größeren Ausfällen von Pflanzungen kommen kann.

Für Pflanzgut vieler Gehölzarten ist bisher keine Herkunftsdeklaration vorgeschrieben. Im Interesse der Erhaltung der innerartlichen Variabilität und noch vorhandener autochthoner Populationen sollte bei Gehölzanzucht und -ausbringung zukünftig verstärkt die jeweilige Herkunft beachtet werden.

In diesem Sinne wendet sich diese Veröffentlichung an Landschaftsplaner, Flächennutzer, Baumschulen sowie zuständige Behörden.

Abb. 1: Große Teile Sachsen-Anhalts weisen eine ausgeräumte Feldflur auf. In Flurneu- bzw. Bodenordnungsverfahren und in Landschaftspflegerischen Begleitplänen muß es eine vorrangige Zielstellung sein, z. B. durch die Berücksichtigung von Feldgehölzen, vielgestaltigen Fließgewässerrondbepflanzungen oder Begleitgrün an alten und neuen Trassen die Schönheit der Landschaft und ihren ökologischen Wert zu erhalten oder wiederherzustellen.

FOTO: ST. ELLERMANN

2. Gehölzpflanzungen - einheimische Gehölzarten - einheimische Herkünfte

Sachsen-Anhalt zeichnet sich durch eine reich gegliederte Landschaft mit einer vielfältigen Naturausstattung aus. Dies spiegelt sich auch in einer artenreichen Gehölzflora wider. In Sachsen-Anhalt sind mehr als 120 Gehölzarten einheimisch, dabei zählen nur 40 % der Arten zu den weit verbreiteten und häufigen Gehölzen. Zahlreiche Arten erreichen hier ihre Arealgrenze oder besitzen nur wenige Vorposten- bzw. Reliktvorkommen.

Die Intensivierung der Landnutzung sowie Flächeninanspruchnahme durch Bergbau, Industrie, Verkehr und andere Nutzungen führten und führen zum Verlust von landschaftsprägenden Gehölzstrukturen wie Hecken, Feld- und Ufergehölzen sowie Straßenbegleitgrün. Damit gehen nicht nur wertvolle Landschaftselemente, die sich oftmals über Jahrhunderte entwickelten, verloren, sondern ebenso Lebensräume für unsere bereits in vielen Fällen gefährdeten Tier- und Pflanzenarten.

Im Rahmen der Verbesserung der natürlichen Lebensgrundlagen, der Gestaltung der Agrarfluren und Fließgewässerrandbereiche oder der Rekultivierung devastierter Flächen kommt deshalb der Wiederherstellung und Neuschaffung solcher von Bäumen und Sträuchern gebildeten Landschaftselemente eine herausragende Bedeutung zu. Gleiches ist erforderlich bei der Bepflanzung von Trassenrändern an neuen Straßen und Autobahnen oder bei der Rekonstruktion von Kanälen.

Abb. 2: Autobahn A 14 im Bau. Die Bepflanzung von Trassenrändem ist in vielen Fällen z. B. aus Gründen des Erosionsschutzes oder zur Verbesserung des Landschaftsbildes erforderlich. Leider ist dabei bisher auch in Sachsen-Anhalt die Verwendung von Pflanzmaterial unbekannter Herkunft die Regel.

FOTO: U. MAMMEN

Die Notwendigkeit von Gehölzpflanzungen ist heute in der Regel unumstritten. Inzwischen besteht auch hinsichtlich der Verwendung einheimischer Arten weitgehend Konsens (vgl. Einheimische Gehölze. 1995). Damit ist erheblicher Handlungsbedarf bezüglich der Saatgutgewinnung und Pflanzenanzucht entstanden.

Etwa 50 der in Sachsen-Anhalt einheimischen Gehölzarten werden bei Pflanzungen in der „freien Landschaft“ (außerhalb des Siedlungsbereiches und des Waldes) häufig verwendet und besitzen deshalb hohe baumschulwirtschaftliche Bedeutung.

Die Herkunft des Vermehrungsgutes wurde allerdings bislang nicht oder nur unzureichend beachtet. Ihre Bedeutung wird erst in jüngster Zeit verstärkt diskutiert. Im Gegensatz zu den wichtigsten Forstbaumarten, die dem Gesetz über das forstliche Saat- und Pflanzgut unterliegen und für die Herkunftsgebiete ausgewiesen sind, existieren für sonstige Baumarten und Straucharten bezüglich der Herkünfte keine gesetzlichen Regelungen. Dies bedeutet, daß unterschiedlichstes Vermehrungsgut verwendet werden darf. Auch eine Herkunftsdeklaration des in Baumschulen angebotenen Materials ist nicht vorgeschrieben.

Die massenhafte Ausbringung von Pflanzmaterial nichteinheimischer Herkünfte von bei uns natürlich vorkommenden Gehölzarten, wie dies in großem Umfang gegenwärtig an neuen Trassen oder bei der Neuanlage von Gehölzstreifen in der Agrarlandschaft geschieht, führt langfristig zu einer Florenverfälschung durch Verdrängung der heimischen Vorkommen (Fremdbestäubung zwischen nichteinheimischen Herkünften und einheimischen Vorkommen). Die folgende Tabelle zeigt die nach wie vor häufige Verwendung fremdländischer Saatgutherkünfte bei vielen baumschulwirtschaftlich bedeutsamen Gehölzarten (Tab. 1).

Tabelle 1: Saatgutherkünfte baumschulwirtschaftlich bedeutender, in Sachsen-Anhalt einheimischer Gehölzarten (HANSKE 1991)

ausschließlich in Deutschland geerntet	überwiegend in Deutschland geerntet	überwiegend importiert	ausschließlich importiert
Gemeine Zwergmispel *(Cotoneaster intergerimus)*	Faulbaum *(Frangula alnus)*	Gemeine Berberitze *(Berberis vulgaris)*	Gemeine Waldrebe *(Clematis vitalba)*
Rote Heckenkirsche *(Lonicera xylosteum)*	Gemeiner Efeu *(Hedera helix)*	Kornelkirsche *(Cornus mas)*	Besenginster *(Cytisus scoparius)*
	Vogel-Kirsche *(Prunus avium subsp. avium)*	Blutroter Hartriegel *(Cornus sanguinea)*	Alpen-Johannisbeere *(Ribes alpinum)*
	Pimpinell-Rose *(Rosa pimpinellifolia)*	Gemeine Hasel *(Corylus avellana)*	Brombeere *(Rubus fruticosus)*
	Wein-Rose *(Rosa rubiginosa)*	Seidelbast *(Daphne mezereum)*	Gemeiner Wacholder *(Juniperus communis)*
	Eberesche, Vogelbeere *(Sorbus aucuparia)*	Stechpalme *(Ilex aquifolium)*	
	Wolliger Schneeball *(Viburnum lantana)*	Gemeiner Liguster *(Ligustrum vulgare)*	
		Wild-Apfel *(Malus sylvestris)*	
		Gewöhnliche Traubenkirsche *(Prunus padus)*	
		Schlehe, Schwarzdorn *(Prunus spinosa)*	
		Wild-Birne *(Pyrus pyraster)*	
		Roter Holunder *(Sambucus racemosa)*	

Darüber hinaus ist ein Mißlingen von Kulturen nichteinheimischer Gehölzherkünfte aufgrund einer verstärkten Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge sowie eine mangelnde Toleranz gegenüber anderen Umweltfaktoren oft nicht auszuschließen. Das Diagramm 1 zeigt das Ergebnis eines an mehreren Standorten mit jeweils hoher Individuenzahl pro Herkunft durchgeführten Vergleiches bezüglich Schäden des Pflanzenmaterials durch Pilzbefall. Ungeeignete Herkünfte können dadurch zu erheblichen Mehraufwendungen im Landschaftsbau führen. So beträgt der finanzielle Aufwand für die Anlage von 1 ha Neuanpflanzung einschließlich der erforderlichen nachfolgenden dreijährigen Pflege ca. 150.000 DM (bei ca. 1 Gehölz je 2 m zeitweise Einzäunung und Wässern).
Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau Veitshöchheim zeigten weiterhin, daß Gehölze autochthoner Herkunft einen erheblichen Leistungsvorteil hinsichtlich der Anwachsrate insbesondere auf Extremstandorten haben können (MARZINI 1997).

Die Notwendigkeit der Verwendung nicht nur einheimischer Arten, sondern auch ihrer einheimischen Herkünfte bei Gehölzpflanzungen in der „freien Landschaft“ zwingt deshalb zu Maßnahmen ähnlich denen, die bei wichtigen Forstbaumarten bereits erfolgreich praktiziert werden.

Die vorliegende Broschüre will über diese Gefahren informieren und Hinweise zur Begegnung der Florenverfälschung sowie Maßnahmen zum Schutz der einheimischen pflanzengenetischen Ressourcen (s. a. Schutz der heimischen pflanzengenetischen Ressourcen ... 1997) vermitteln.

3. Die innerartliche Variabilität als Ausdruck genetischer Vielfalt

Jede Pflanzenart besitzt eine unterschiedliche genetische Variabilität und Differenzierung, die sich dem Gehölzanwender zumeist nur dann zu erkennen gibt, wenn intraspezifische Sippen wie Unterarten, Varietäten, Formen oder Sorten beschrieben sind. Die überwiegend verborgene, äußerlich nicht erkennbare innerartliche Variabilität (z.B. Bio- oder Ökotypen, Wuchsgebietsrassen oder Provenienzen) ist oft unzureichend bekannt, kann aber von entscheidender Bedeutung für den Anbau von Gehölzen sein. Im

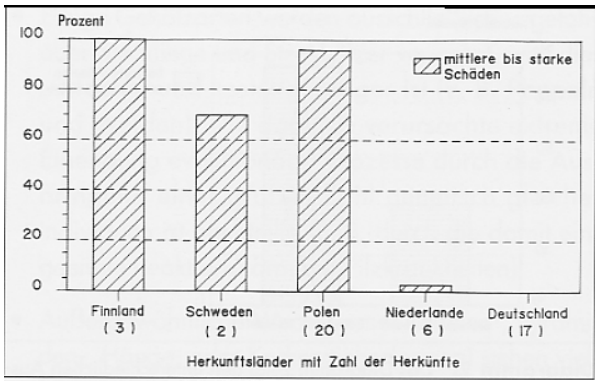


Diagramm 1: Schäden an der Birke (Betula pendula) durch einen gefährlichen Schadpilz (Myxosporium devastans), der in Baumschulen auftritt. Das Diagramm zeigt den unterschiedlichen Befall von Herkünften. Die 17 deutschen Herkünfte zeigen keinen Befall (verändert nach SPETHMANN 1996)

Gegensatz zu manchen gut erforschten Forstbaumarten ist der Kenntnisstand der genetischen Vielfalt bei den meisten einheimischen Gehölzarten, vor allem bei Sträuchern, sehr lückenhaft. Trotzdem ist bei vielen Arten davon auszugehen, daß sich die Herkünfte aus verschiedenen Teilen des jeweiligen Gesamtverbreitungsgebietes der Art, das durchaus mehrere Klimazonen umfassen kann, unterscheiden. Wesentliche Ursache dafür waren die ökologischen Bedingungen in den Teilarealen der Sippe, die im Verlaufe der Entwicklungsgeschichte über Selektion und Anpassung an die spezifischen Klima- und Standortbedingungen zu den jeweiligen genetisch fixierten Reaktionsnormen führten.

So ist beispielsweise für italienische Herkünfte des Eingriffligen Weißdorns (*Crataegus monogyna*) eine höhere Anfälligkeit gegenüber Blattlausbefall und Mehltau nachgewiesen. Außerdem zeichnen sich diese Herkünfte oft durch einen früheren Austrieb und damit verbunden größere Spätfrostgefährdung und späteren Vegetationsabschluß als unsere einheimischen Herkünfte dieser Art aus. Dies zeigte auch ein Vergleich zwischen einer deutschen und italienischen Herkunft, der an mehreren Standorten durchgeführt wurde (siehe Diagramm 2, Seite 10).

Eine Reihe der für Pflanzungen in der freien Landschaft wichtigen Gehölzarten gehören zu Gattungen oder zu als Artengruppen („Aggregate“) zusammengefaßten Sippenkomplexen, deren taxonomische Struktur und Verbreitung bislang unzureichend

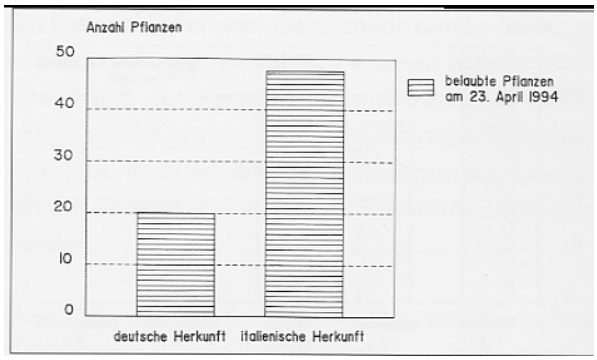


Diagramm 2: Das Diagramm zeigt den unterschiedlichen Austrieb von Weißdorn (Crataegus monogyna) deutscher und italienischer Herkunft. Die italienische Herkunft treibt deutlich eher aus und ist deshalb frostgefährdeter (verändert nach SPETHMANN 1995).

bekannt sind oder deren Kenntnis Spezialwissen voraussetzt. Dazu gehören die einheimischen Rosen (*Rosa*), Weißdorne (*Crataegus*) und Brombeeren (*Rubus fruticosus agg.* und *Rubus corylifolius agg.*). Die jeweiligen Artengruppen können eine Vielzahl von Sippen (Arten, Unterarten, Varietäten, Hybriden), darunter konstante hybridogene Arten, umfassen, welche oftmals nur regional oder lokal verbreitet sind. Der Grad der Erfassung und Systematisierung dieser Formenfülle ist allerdings auch in Sachsen-Anhalt noch gering. Die beispielsweise für einzelne Landschaften Mitteleuropas beschriebenen 122 Brombeer-Arten oder 136 Sippen der Hunds-Rose (*Rosa canina agg.*) belegen die große Formenvielfalt einzelner Gattungen oder Artengruppen.

Einige baumschulwirtschaftlich bedeutende Gehölzarten erreichen in Sachsen-Anhalt ihre Verbreitungsgrenzen, wobei sich ihre natürlichen Vorkommen zumeist auf die südlichen, wärmebegünstigten Landschaftseinheiten beschränken (s. Tabelle 2).

Abb. 3: Früchte der Kornelkirsche (Cornus mas), einer baumschulwirtschaftlich bedeutenden Gehölzart, die die Grenze ihres natürlichen Verbreitungsgebietes im Süden Sachsen-Anhalts hat. FOTO: D. FRANK

Das Hauptverbreitungsgebiet solcher Arten liegt vielfach außerhalb Mitteleuropas, so daß nicht auszuschließen ist, daß es sich bei den Vorkommen an den mitteleuropäischen Arealgrenzstandorten um speziell angepaßte Lokalsippen handelt, die sich in einem langen Selektionsprozeß über zahlreiche Generationen herausgebildet haben.

Tabelle 2: Baumschulwirtschaftlich bedeutende Gehölzarten mit räumlich begrenzter Verbreitung in Sachsen-Anhalt

Cornus mas	Kornelkirsche, Herlitze
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster, Rainweide
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere
Rosa pimpinellifolia	Pimpinell-Rose, Bibernell-Rose, Dünen-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Sambucus racemosa	Roter Holunder, Hirsch-Holunder, Trauben-Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

4. Die Gefahr der Floren-verfälschung und genetischen Verarmung

Arten und ihre Lebensgemeinschaften sind als biotische Komponenten im Naturhaushalt eine wichtige Grundlage der Vielfalt, Eigenart und Schönheit einer Landschaft. Der nachhaltige und ganzheitliche Schutz von Natur und Landschaft sowie die Erhaltung der biologischen Vielfalt sind wichtige Leitlinien des Landschaftsprogrammes Sachsen-Anhalt (Landschaftsprogramm ... 1994).

Dabei bestehen zwischen Ökosystemschutz und Artenschutz enge Beziehungen, wobei die innerartliche Variabilität bzw. Formenmannigfaltigkeit innerhalb und zwischen den Populationen zunehmende Beachtung finden müssen. Diese Differenzierungen sind Grundlage der Evolution und Basis der Anpassung der einheimischen Arten an sich ändernde Umweltbedingungen.

Zunehmend schutzbedürftig sind die genetische Variabilität sowie der Formenreichtum einzelner Arten innerhalb ihrer natürlichen Areale. Gerade bei einer Vielzahl der einheimischen Gehölze ist diese Vielfalt, die sich im Rahmen der Entwicklung unserer Kulturlandschaft herausgebildet hat, akut gefährdet. Eine der Ursachen dieser Gefährdung sind Pflanzungen in der freien Landschaft unter Verwendung gebietsfremder oder unbekannter Herkünfte.

Dabei ergeben sich folgende Probleme:

- Mit Ausnahme der wenigen dem Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut unterliegenden Arten darf Vermehrungsgut der einheimischen Gehölze ohne Beschränkung der Herkunft bezogen und ausgebracht werden. Dabei ist auch eine Herkunftsdeklaration nicht zwingend vorgeschrieben, so daß Pflanzenkauf Vertrauenssache ist.

- Für alle mit der Gehölzanzucht und Vermarktung sowie mit Ausschreibungen beschäftigten Betriebe und Institutionen gelten ökonomische Grundsätze. Das führt zu einer verstärkten Verwendung von preiswertem, ausländischem Vermehrungsgut (besonders Saatgut) aus Billiglohnländern.

- Die Eignung gebietsfremder oder unbekannter Herkünfte für die jeweiligen Standortbedingungen ist nicht nachgewiesen. Die Folge können sowohl schlechtes Wachstum oder gar Mißlingen der Kultur als auch Veränderungen des Genpools angepaßter Populationen bzw. Genotypen durch Fremdbefruchtung sein.

- Einige Gehölzarten werden ausschließlich vegetativ über Stecklinge und Steckhölzer vermehrt, weil dies einfacher und kostengünstiger ist (z. B. Pappeln und Weiden). Die dadurch verursachte extreme Einengung evolutionärer Prozesse durch die Ausbringung einer großen Zahl genetisch gleicher Individuen ist nachteilig (z. B. durch die damit eingeengte Reaktionsnorm auf Pilzkrankheiten).

- Außergewöhnliche Wuchsformen (Säulen-, Pyramiden-, Hänge- oder Korkenzieherformen) stehen vielfach im Mittelpunkt des Interesses. Diese zufällig oder als Produkt einer bewußten Züchtungsarbeit entstandenen Formen sind allerdings oft Abkömmlinge eines einzigen Individuums. Dies bedeutet gleichfalls den Verlust der innerartlichen Variabilität.

- Pflanzmaßnahmen werden häufig zu kurzfristig geplant. Das gewünschte einheimische Pflanzmaterial steht dann unter Umständen nicht zur Verfügung, so daß auf beliebige andere Herkünfte oder gar Arten ausgewichen werden muß.

- Bestimmte einheimische Gehölzarten oder intraspezifische Sippen weisen in Sachsen-Anhalt nur ein beschränktes natürliches Verbreitungsgebiet auf. Ungeeignete Pflanzensortimente können somit zur Verwischung natürlicher Verbreitungsgrenzen führen.

- Verschiedene seltene Gehölzarten werden derzeit kaum von Baumschulen angeboten. Dazu zählen beispielsweise Weißdorn- (*Crataegus-*) und Rosen- (*Rosa-*) Sippen sowie die Flatter-Ulme (*Ulmus Iae vis*). Das eingeschränkte Sortiment führt zu hin sichtlich der Artenstruktur unausgewogenen Pflanzungen.

- Gerade bei den sehr variablen Wildrosen (*Rosa*), Brombeeren (*Rubus*) und Weißdornen (*Crataegus*) werden bestimmte Arten oder Hybriden bevorzugt angezogen und in großer Stückzahl gepflanzt. Dabei wird der landschaftsspezifische Formenreichtum nicht berücksichtigt. Der natürlichen Vielfalt wird somit Schematismus und Uniformität entgegengesetzt.

- Die einheimischen Gehölzarten sind genetisch unterschiedlich differenziert, so daß die Notwendigkeit der Ausweisung von Herkunftsgebieten zu prüfen ist. Dies muß sippenspezifisch erfolgen. Bei den seit Jahrhunderten häufig gepflanzten Arten sind die natürlichen Herkünfte nicht mehr differenzierbar, deshalb ist bei diesen Arten die Berücksichtigung besonderer Herkunftsgebiete innerhalb Deutschlands nicht sinnvoll.

5. Die Berücksichtigung von Herkunftsgebieten bei der Gewinnung von Saatgut für Gehölzpflanzungen in Sachsen-Anhalt

Die folgenden Artenlisten basieren auf vorläufigen Empfehlungen zur Ausweisung von Herkunftsgebieten für heimische Gehölze (Abb. 4) von SCHMIDT & KRAUSE (1997). Aufgrund des gegenwärtigen Kenntnisstandes zur Variabilität der betreffenden Arten sollten sie als vorläufige Arbeitsgrundlage dienen. Dabei soll eine zukünftige weitere Untergliederung der Herkunftsgebiete nicht ausgeschlossen werden, wobei eine weitergehende Bereitschaft zur Gewinnung und Anzucht von Vermehrungsgut lokaler bzw. regionaler Herkünfte bei allen Arten ausdrücklich zu begrüßen ist.

5.1 Gehölzarten, bei denen eine Untergliederung Deutschlands nach Herkunftsgebieten nicht erforderlich ist

Bei einem Großteil der einheimischen, baumschulwirtschaftlich bedeutenden Gehölzarten sind innerhalb ihres mitteleuropäischen (Teil-) Areals nur geringe Unterschiede bekannt. Teilweise werden diese Arten schon seit Jahrhunderten ohne Berücksichtigung der Herkunft gepflanzt. Deshalb wird bei ihnen eine Untergliederung Deutschlands in Herkunftsgebiete nach derzeitigem Kenntnisstand als nicht notwendig erachtet (Tabelle 3).

Bei der Verwendung ist darauf zu achten, daß einige Arten in Sachsen-Anhalt nur begrenzt verbreitet sind, Unterarten besitzen bzw. leicht mit Kultursippen (z.B. Wildobst) bastardisieren.

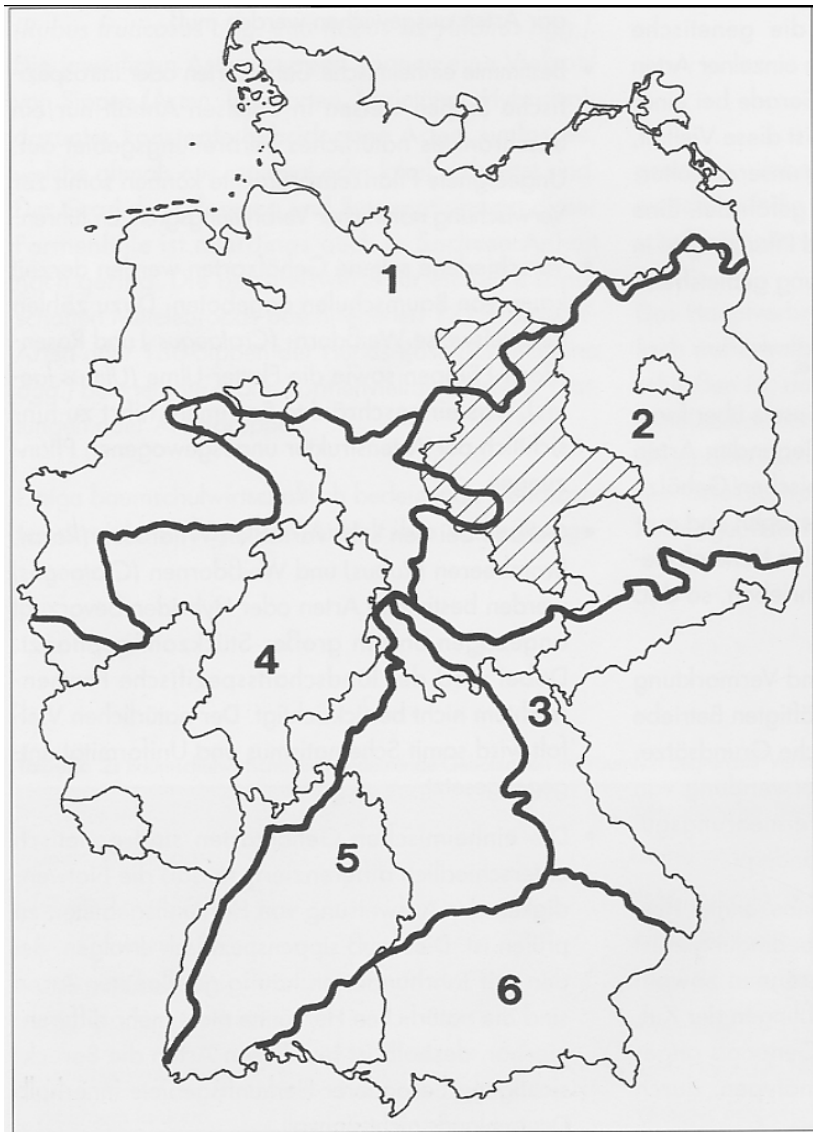


Abb. 4: Grenzen der Herkunftsgebiete
In Anlehnung an die für forstliches Vermehrungsgut ausgewiesenen Herkunftsgebiete (ökologische Grundeinheiten, Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung vom 7.Okt. 1994 - veröffentlicht in SCHMIDT, P. u. KRAUSE, A. 1997 - vereinfacht)

Gliederung der Herkunftsgebiete — vereinfachte Übersicht

1. Norddeutsches Tiefland
2. Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland
3. Südostdeutsches Hügel- und Bergland
4. Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben
5. Süddeutsches Hügel- und Bergland
6. Alpen und Alpenvorland

Tabelle 3: Arten ohne Untergliederung in Herkunftsgebiete

		artspezifische Hinweise
Acer platanoides	Spitz-Ahorn	
Carpinus betulus	Hainbuche	
Cornus mas	Kornelkirsche	in Sachsen-Anhalt nur begrenzt verbreitet
Corylus avellana	Hasel	
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn	betrifft nur diese Art, keine anderen eingriffligen Sippen
Evonymus europaea	Europäisches Pfaffenhütchen	
Ligustrum vulgare	Liguster	in Sachsen-Anhalt nur begrenzt verbreitet
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche	in Sachsen-Anhalt nur begrenzt verbreitet
Malus sylvestris	Wild-Apfel	der Wildform nahestehende Individuen beernten
Prunus avium subsp. avium	Vogel-Kirsche	keine Kultursorten beernten
Pyrus pyraster	Wild-Birne	der Wildform nahestehende Individuen beernten
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn	in Sachsen-Anhalt nur begrenzt verbreitet
Rhamnus frangula	Faulbaum	
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere	in Sachsen-Anhalt nur begrenzt verbreitet
Salix alba	Silber-Weide	
Salix aurita	Ohr-Weide	
Salix caprea	Sal-Weide	
Salix cinerea	Grau-Weide	
Salix purpurea	Purpur-Weide	Verbreitung der Unterarten beachten
Salix triandra	Mandel-Weide	Verbreitung der Unterarten beachten
Salix viminalis	Korb-Weide	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder	
Sambucus racemosa	Roter Holunder	in Sachsen-Anhalt nur begrenzt verbreitet
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball	in Sachsen-Anhalt nur begrenzt verbreitet
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	

Abb. 5a: Blüten der Wild-Birne (*Pyrus pyraster*)

Abb. 5b: Blüten des Wild-Apfels (*Malus sy!vesfris*)

Bei beiden Arten sollte nur Vermehrungssaatgut von solchen Individuen geerntet werden, die z. B. in der Fruchtform und -größe, der Bedornung der Zweige der Wildform sehr nahe stehen.

FOTOS: R. SCHLIMPER

5.2 Gehölzarten, bei denen eine Untergliederung in nur wenige Herkunftsgebiete notwendig ist

Einige Arten sind innerhalb ihres mitteleuropäischen (Teil-) Areals stärker differenziert, so daß landschaftsspezifisch auf bestimmte Herkünfte zurückgegriffen werden sollte. Die vorgeschlagenen Herkunftsgebiete orientieren sich an den für forstliches Vermehrungsgut ausgewiesenen „ökologischen Grundeinheiten". Außer den bereits dem Gesetz über das forstliche Saat- und Pflanzgut unterliegenden Arten wird für die in Tabelle 4 angeführten Arten der Gehölzflora Sachsen-Anhalts die Berücksichtigung von Herkunftsgebieten vorgeschlagen (s. Abb. 4).

Abb. 6: Früchte der Eberesche (*Sorbus aucuparia*), eine Gehölzart, ► die innerhalb ihres mitteleuropäischen Verbreitungsgebietes stärker differenziert ist. Deshalb sollte bei der Gewinnung von Vermehrungsgut bei dieser Art landschaftsspezifisch auf bestimmte Herkünfte zurückgegriffen werden.

FOTO: S. SCHLOSSER

Tabelle 4: Arten mit Untergliederung in wenige Herkunftsgebiete

		Landschaftseinheiten Sachsen-Anhalts (z. T. zusammengefaßt)	vorgeschlagene Herkunftsgebiete für Vermehrungsgut
Acer campestre	Feld-Ahorn	Altmark, Drömling Harz übrige Landschaftseinheiten	Norddeutsches Tiefland Westdeutsches Bergland Mittel- u. Ostdeutsches Tief- u. Hügelland
Betula pendula	Hänge-Birke	Harz übrige Landschaftseinheiten	Westdeutsches Bergland Mittel- u. Ostdeutsches Tief- u. Hügelland
Betula pubescens	Moor-Birke (nicht Karpaten-Birke)	Harz übrige Landschaftseinheiten	Westdeutsches Bergland Mittel- u. Ostdeutsches Tief- u. Hügelland
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel	Harz übrige Landschaftseinheiten	Westdeutsches Bergland Mittel- u.Ostdeutsches Tief- u. Hügelland
Populus tremula	Zitter-Pappel	Harz übrige Landschaftseinheiten	Westdeutsches Bergland Mittel- u. Ostdeutsches Tief- u. Hügelland
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche	Harz übrige Landschaftseinheiten	Westdeutsches Bergland Mittel- u. Ostdeutsches Tief- u. Hügelland
Prunus spinosa	Schlehe	Altmark, Drömling Harz übrige Landschaftseinheiten	Norddeutsches Tiefland Westdeutsches Bergland Mittel- u. Ostdeutsches Tief- u. Hügelland
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere	Harz übrige Landschaftseinheiten	Westdeutsches Bergland Mittel- u. Ostdeutsches Tief- u. Hügelland

5.3 Gehölzarten, bei denen die Ausweisung von kleinräumigeren Herkunftsgebieten erforderlich ist

Eine noch kleinräumigere, regionale Begrenzung von Herkunftsgebieten, als in Abbildung 4 dargestellt ist, macht sich für vielgestaltige und formenreiche Sippenkomplexe, begrenzt verbreitete Unterarten von weit verbreiteten Arten, aber auch für seltene Arten erforderlich. Dies betrifft auch einige der sehr häufig bei Pflanzungen in der freien Landschaft verwendeten Sippen. Hier muß eine lokal begrenzte Beerntung sowie nachfolgender Vertragsanbau mit dem Ziel der nachfolgenden Ausbringung im näheren Umkreis gewährleistet werden. In Sachsen-Anhalt umfaßt dies die in der folgenden Tabelle 5 angeführten Gattungen, Artengruppen, Arten und Unterarten (Auswahl). Seltene oder sehr seltene Arten dürfen dabei nur unter Naturschutz- und Generhaltungsaspekten vermehrt und ausgebracht werden.

Tabelle 5: Gehölzarten mit kleinräumiger zu begrenzenden Herkunftsgebieten

Crataegus, alle Sippen außer C. monogyna	Weißdorn	vielgestaltige Sippenkomplexe
Rosa, alle Sippen	Wildrosen	vielgestaltige Sippenkomplexe
Rubus fruticosus agg., alle Sippen	Echte Brombeeren	vielgestaltiger Sippenkomplex
Rubus corylifolius agg., alle Sippen	Hecken-Brombeeren	vielgestaltiger Sippenkomplex
Betula pubescens subsp. carpatica	Karpaten-Birke	regional verbreitete Unterart
Prunus padus subsp. borealis	Gebirgs-Traubenkirsche	regional verbreitete Unterart
Sorbus aucuparia subsp. glabrata	Kahle Vogelbeere	regional verbreitete Unterart
Arctostaphylos uva-ursi	Echte Bärentraube	sehr seltene Art
Betula nana	Zwerg-Birke	sehr seltene Art
Ledum palustre	Sumpf-Porst	sehr seltene Art
Myrica gale	Gagelstrauch	sehr seltene Art
Salix repens	Kriech-Weide	sehr seltene Art

Abb. 7a: Wildrosenfrüchte

Abb. 7b: Brombeerfrüchte

Die heimischen Wildrosen und Brombeeren bilden vielgestaltige Sippenkomplexe. Die oft kleinräumige, regionale Begrenzung der Herkunftsgebiete sollte bei der Gewinnung von Vermehrungsgut, aber auch bei der folgenden Auspflanzung in die freie Landschaft beachtet werden.

FOTOS: S. SCHLOSSER

6. Empfehlungen zur Verwendung einheimischer Gehölze

Bezüglich der Herkunft des bei der Gehölzanzucht und Verwendung in der freien Landschaft verwendeten Vermehrungsgutes existieren bisher keine gesetzlichen Regelungen. Deshalb können die folgenden Hinweise nur empfehlenden Charakter besitzen.

Zum Schutze der einheimischen Gehölzflora und ihrer Formenvielfalt sollten aber bei der Planung von Gehölzpflanzmaßnahmen in der freien Landschaft sowie der Gehölzanzucht folgende Grundsätze beachtet werden:

6.1 Hinweise für Planungsbüros, Betriebe des Garten- und Landschaftsbaus sowie für Flächennutzer

- Generell sollten nur die im jeweiligen Planungsraum einheimischen Gehölzarten gepflanzt werden, um eine anthropogen bedingte Verschiebung der natürlichen Arealgrenzen zu vermeiden. Dies betrifft besonders die nur in Teilen Sachsen-Anhalts verbreiteten Arten.

- Die natürliche Variabilität der jeweiligen Arten muß beachtet werden. Die Pflanzung von im jeweiligen Naturraum nicht natürlich vorkommenden intraspezifischen Sippen (Unterarten, Varietäten, Cultivare) muß vermieden werden. In Pflanzlisten müssen deshalb die Sippenangaben exakt erfolgen, wobei bei der Bestellung von Pflanzmaterial angebotene eventuelle Ersatzlieferungen nicht zu akzeptieren sind.

- Auf die Verwendung besonderer Kulturformen einheimischer Gehölzarten in der freien Landschaft ist zu verzichten. Dazu gehören z. B. Kugel-, Pyramiden- und Hängeformen, aber auch Sorten mit abweichender Blattfarbe.

- Sehr seltene und gefährdete Arten („Rote-Liste-Arten“) sollten bei Pflanzungen in der freien Landschaft nur dann verwendet werden, wenn sie der Bewahrung und Förderung der natürlichen Populationen dienen. Dies darf nur in Abstimmung mit den Naturschutzbehörden erfolgen. In Sachsen-Anhalt betrifft das unter anderem die Gemeine Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), die Kornelkirsche (*Cornus mas*), den Gagelstrauch (*Myrica gale*), die Steppen-Kirsche (*Prunus fruticosa*), die Kriech-Weide (*Salix repens*) und die Eibe (*Taxus baccata*).

- Bei der Erstellung von Pflanzplänen sollte sich die Artenwahl an noch vorhandenen, naturnahen oder traditionell gepflanzten und gepflegten Flurgehölzen der Umgebung orientieren. Dabei ist ein ausgewogenes Verhältnis von häufigen und selteneren Arten anzustreben.

- Einige Baumschulen bieten zunehmend Vermehrungsgut einheimischer Herkünfte an. Auch wenn die Autochthonie der Saatgutbestände meist nicht nachweisbar ist, sollte das dort verfügbare Material gegenüber undeklariertem Vermehrungsgut bevorzugt bei Planungen von Gehölzpflanzungen berücksichtigt werden.

- Pflanzungen sollten so erfolgen, daß ausreichend Möglichkeiten für die natürliche Sukzession und die spontane Ansiedlung weiterer Gehölzarten erhalten bleiben. Dabei kann beispielsweise auf die Pflanzung von Besenginster (*Cytisus scoparius*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*) und Sal-Weide (*Salix caprea*) in der offenen Landschaft sogar weitgehend verzichtet werden, da diese Arten sich bei geeigneten Standortbedingungen und Konkurrenzverhältnissen von allein ansiedeln.

- Bei Planungen ist dem Auftraggeber gegenüber auf die Notwendigkeit der Verwendung einheimischer bzw. lokaler Herkünfte zu verweisen.

6.2 Hinweise für Baumschulen

- In der Gewinnung von Saatgut im jeweiligen Naturraum sowie der Anzucht und Vermarktung über Anzuchtverträge ergeben sich neue Chancen für kleinere Baumschulen, die von den Betrieben aktiv genutzt werden sollten.

- Im Interesse der Erhaltung der genetischen Vielfalt sollten einheimische Gehölze bevorzugt generativ vermehrt werden. Das Saatgut muß dabei von möglichst vielen verschiedenen Mutterpflanzen gesammelt werden, wobei bewußt das ganze natürliche Wuchsformenspektrum einzubeziehen ist. Bei der Auswahl und Beerntung geeigneter Vermehrungsgutbestände in der Natur ist eine enge

Abstimmung zwischen erntendem Unternehmen, Naturschutz- und Forstbehörden sowie wissenschaftlichen Einrichtungen nötig (s. Kontaktadressen im Anhang).

- Erweiterung des Baumschulsortimentes, vor allem durch weitere Einbeziehung der formenreichen Wildrosen und Weißdorne. Dabei muß das Saatgut im jeweiligen Naturraum gewonnen werden, wobei die Berücksichtigung der kleinflächigen Differenzierung anzustreben ist.

- Im Zuge der Erfassung und Beerntung einheimischer Straucharten durch Forstbehörden steht zumindest für einige Arten entsprechendes Saatgut in begrenztem Umfang zur Verfügung. Ansprechpartner ist die Forstliche Landesanstalt (s. Kontaktadressen im Anhang).

- Von häufig nachgefragten Arten („Massengehölze") sollten mittelfristig Saatgutplantagen angelegt werden. Im Interesse der Erzeugung qualitativ hochwertigen Saatgutes und der Aufnahme der artspezifischen geno- und phänotypischen Vielfalt müssen die betreffenden Saatgut- bzw. Baumschulbetriebe bereits bei der Planung entsprechender Anlagen eng mit wissenschaftlichen Einrichtungen sowie Naturschutz- und Forstbehörden zusammen arbeiten.

6.3 Hinweise für zuständige Behörden

- Bei Ausschreibungen oder in landschaftspflegerischen Begleitplänen ist auf die rechtzeitige Anzucht und Verwendung einheimischer bzw. lokaler Herkünfte zu achten. Dabei bedingen höhere Kosten für die Saatgutgewinnung sowie der parzellierte Anbau in der Baumschule höhere Preise. Diese sind bei der Vorbereitung der Planungen zu berücksichtigen.

- Gehölzpflanzungen in der freien Landschaft sind möglichst frühzeitig zu planen. Somit kann Pflanzgut lokaler Herkünfte über Anzuchtverträge beschafft werden, wobei Anzuchtzeiten von 2 - 4 Jahren einkalkuliert werden müssen.

- Es sind Kontrollmöglichkeiten zu entwickeln und anzuwenden, um Beerntung und Anzucht nachvollziehbar zu machen. Die besten Kontrollmöglichkeiten bieten z. Zt. Lohnanzuchtverträge.

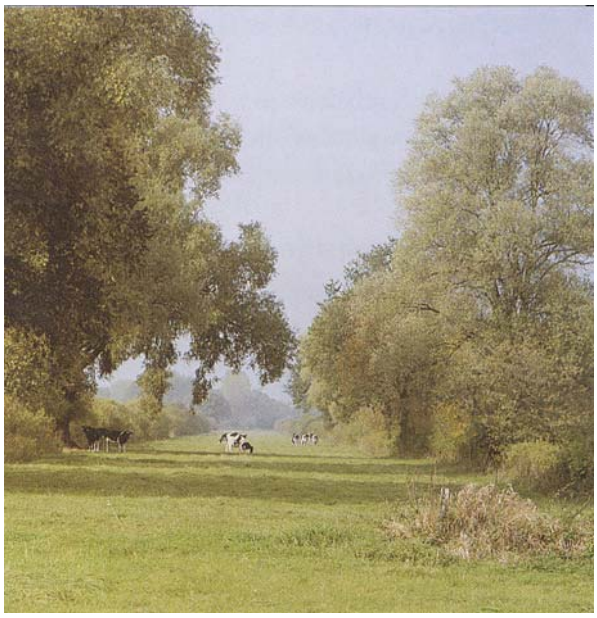


Abb. 8: Bestände zur Gewinnung von Vermehrungsgut von Gehölzen einheimischer Herkunft finden sich bevorzugt in reichstrukturierten Landschaften wie hier im Fiener Bruch oder z. B. für Rosen, Weißdorn und Schlehen im Harzvorland. FOTO: D. FRANK

- Es sind Kriterien für die Zulassung von Erntebeständen zu erarbeiten. Anzahl und Größe der Erntebestände müssen dem artspezifischen Vermehrungsgutbedarf angepaßt werden. Die Erntemengen sind zu kontrollieren und zu dokumentieren.

- Für die in den Tabellen 4 und 5 angeführten Gehölzarten sollten die in der Übersichtskarte (Abb. 4) dargestellten Herkunftsgebiete für die Gewinnung von Saatgut einheimischer Herkünfte beachtet werden.

- Die unkontrollierte Ausbringung von im jeweiligen Bezugsterritorium gefährdeten Arten sollte durch entsprechende Informationen an Planer und Gehölzverwender verhindert werden. Für bestandsgefährdete Gehölzarten sind in Zusammenarbeit mit Forst- und Naturschutzbehörden besondere Schutzmaßnahmen einzuleiten (z. B. im Rahmen von Artenhilfsprogrammen), wobei die Förderung vorhandener Populationen Vorrang vor einer Neubegründung haben sollte.

7. Begriffsdefinitionen

autochthon/allochthon (das Begriffspaar bezieht sich auf Vorkommen, Bestände oder Populationen einer Art in einem bestimmten Gebiet)

autochthon (bodenständig, gebietseigen):

Das Vorkommen einer einheimischen Art bezeichnet man als autochthon, wenn es sich um (Teile von) Populationen handelt, die an ihrem Wuchsort bzw. in dem betreffenden Wuchsgebiet entstanden sind oder nach weit zurückliegender natürlicher, also in der nacheiszeitlichen Vegetationsentwicklung ohne direkte Einwirkung des Menschen erfolgter, Einwanderung hier beständig existieren. Autochthon sind auch Bestände, deren vorangegangene Generationen aus solchen Populationen hervorgegangen sind.

allochthon (nichtautochthon, fremdbürtig, ortsfremd):

Vorkommen einer einheimischen Art sind allochthon, wenn die Bestände von anderen Wuchsorten oder -gebieten stammen, von denen sie erst mit (direkter oder indirekter) menschlicher Hilfe an den gegenwärtigen Standort gelangten. Vorkommen gebietsfremder Arten sind stets allochthon. Wirklich autochthone Herkünfte einheimischer Gehölze finden sich zumeist nur bei seltenen Arten mit geringer wirtschaftlicher Bedeutung. Bei der Mehrzahl der Bestände baumschulwirtschaftlich wichtiger Arten lassen sich kaum autochthone Herkünfte finden.

einheimisch/nichteinheimisch:

(das Begriffspaar bezieht sich auf Arten oder andere Sippen und ihre Verbreitung in einem bestimmten Gebiet.)

einheimische Arten:

Arten werden als einheimisch bezeichnet, wenn ihr natürliches Verbreitungsgebiet (Areal) sich ganz oder teilweise in einem bestimmten Bezugsterritorium befindet oder dieses einschließt. Dabei kann der Bezugsraum ein Land sein ***(in Deutschland einheimisch)*** oder andersartig abgegrenzt werden, entweder ebenfalls politisch-administrativ oder (bio)geographisch **(gebietseinheimisch)**. So ist die Europäische Lärche einheimisch, wenn Deutschland der Bezugsraum ist, sie kommt jedoch natürlicherweise nicht in Sachsen-Anhalt vor. Die (in Deutschland und Sachsen-Anhalt) einheimische Kornelkirsche ist nur in bestimmten Naturräumen Sachsen-Anhalts einheimisch (z.B. im Saale-Unstrut Gebiet, jedoch nicht in der Altmark).

nichteinheimische Arten:

Arten sind nichteinheimisch, wenn sie in einem bestimmten Bezugsterritorium nicht natürlich vorkommen, d.h. das natürliche Verbreitungsgebiet liegt außerhalb des Landes ***(fremdländisch)*** oder eines andersartig abgegrenzten Gebietes **(gebietsfremd)**. Sie gelangten erst durch den Menschen in den Bezugsraum, entweder absichtlich (z.B. durch Anpflanzung, der Verwilderung und Einbürgerung folgen können) oder unbeabsichtigt (z.B. Einschleppung). So ist die nichteinheimische Japanische Lärche eine fremdländische Baumart in Deutschland und Sachsen-Anhalt, die in Deutschland einheimische Europäische Lärche ist in Sachsen-Anhalt nichteinheimisch, also eine gebietsfremde Baumart. Die in (Teilgebieten von) Sachsen-Anhalt einheimische Kornelkirsche ist in der Altmark eine gebietsfremde Art. Die einheimische Fichte ist außerhalb ihres natürlichen Areals verbreitet gepflanzt und hier gebietsfremd.

einheimische Herkünfte:

Herkünfte einer Art werden als einheimisch bezeichnet, wenn sie sich in einem bestimmten Bezugsraum einer einheimischen Art befinden. Dieser Bezugsraum ist politisch-administrativ oder (bio)geografisch artspezifisch abzugrenzen (z. B. als Herkunftsgebiet). Die Herkünfte können dabei autochthon oder allochthon sein. Bei Festsetzung Deutschlands als Bezugsraum zählt eine bayerische Herkunft des Eingriffligen Weißdorns auch im gesamten Territorium Sachsen-Anhalts als einheimische Herkunft. Bei Beschränkung des Bezugsraumes auf das Herkunftsgebiet Norddeutsches Tiefland beim Feld-Ahorn können die entsprechenden Herkünfte nur in den Gebieten Sachsen-Anhalts als einheimisch angesehen werden, die zum Norddeutschen Tiefland zählen (z. B. in der Altmark).

nichteinheimische Herkünfte:

Herkünfte einer Art werden als nichteinheimisch bezeichnet, wenn sie sich außerhalb eines bestimmten Bezugsraumes befinden. Dieser Bezugsraum ist politisch-administrativ oder (bio)geografisch artspezifisch abzugrenzen (z. B. als Herkunftsgebiet). Dabei zählen sowohl allochthone als auch autochthone Herkünfte außerhalb dieses Bezugsraumes als nichteinheimische Herkünfte. Bei Festsetzung Deutschlands als Bezugsraum ist eine italienische Herkunft des Eingriffligen Weißdorns im gesamten Territorium Deutschlands und

damit auch in Sachsen-Anhalt nichteinheimisch. Bei Beschränkung des Bezugsraumes auf das Herkunftsgebiet Norddeutsches Tiefland beim Feld-Ahorn sind die entsprechenden Herkünfte in den Gebieten Sachsen-Anhalts nichteinheimisch, die nicht zum Norddeutschen Tiefland zählen (z. B. im Harz und Saale Unstrut-Gebiet).

Florenverfälschung:

Florenverfälschung bezeichnet das Einbringen nichteinheimischer (gebietsfremder) Arten (Artniveau) oder nichteinheimischer Herkünfte einheimischer Arten (intraspezifisches Niveau) in einen bestimmten Bezugsraum, der politisch oder (bio)geografisch abgegrenzt werden kann. Das Ausbringen der in Sachsen-Anhalt nichteinheimischen Schwarz-Kiefer in der offenen Landschaft, aber auch die Pflanzung von südosteuropäischen Herkünften der in Sachsen-Anhalt einheimischen Gemeinen Hasel in ihrem mitteleuropäischen Teilareal stellen somit Florenverfälschungen dar.

8. Einrichtungen für Konsultationen zur Thematik

Forstliche Landesanstalt
Sachsen-Anhalt
Abt. Forstliches Versuchswesen
Behnsdorfer Straße 45
39345 Flechtingen
Telefon: 039054-2225

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt
Abt. Naturschutz
Reideburger Straße 47
06116 Halle (Saale)
Telefon: 0345-5704-600

Prof. Dr. W. Spethmann
Institut für Obstbau und Baumschule
Universität Hannover
Am Steinberg 3
31157 Sarstedt
Telefon: 05066-826128

Prof. Dr. P. A. Schmidt
Institut für Allgemeine Ökologie und Umweltschutz
FR Forstwissenschaften
Technische Universität Dresden
Pienner Straße 8
01737 Tharandt
Telefon: 035203-381329

9. Literaturhinweise (Auswahl)

Bund deutscher Baumschulen - Handbuch, Teil VIII: Wildgehölze des mitteleuropäischen Raumes. Pinneberg: Fördergesellschaft „Grün ist Leben“ Baumschulen mbH, 1988

BENKERT, D.; FUKAREK, F.; KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm: Gustav Fischer

Einheimische Gehölze. Information. - Magdeburg: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, 1995

FRANK, D.; HERDAM, H.; JAGE, H. u.a. (1992): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Sachsen-Anhalt. in: Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 1: 44-63. Halle

HANSKE, C. (1991): Verfügbarkeit, Herkünfte und Qualität von heimischem Gehölzsaatgut. Diplomarbeit Fachbereich Gartenbau, Universität Hannover

HÖPPENER-FIDUS, B.; PRIEBE, M. (1994): Herkunftsunterschiede heimischer Feldgehölze. Diplomarbeit. Universität Hannover: Institut für Obstbau und Baumschule

KORNECK, D.; SCHNITTLER, M.; VOLLMER, I. (1996): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. in: Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 21 -187. Bonn-Bad-Godesberg: Bundesamt für Naturschutz

Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt. - Magdeburg: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, 1994

MARZINI, K. (1997): Was ist dran an der Autochthonie? Deutsche Baumschule 49, (10): 557-559

REIF, A. (1993): Autochthone Gehölzherkünfte - Markt für Baumschulen vor Ort. Deutsche Baumschule 45 (1): 44-46

REIF, A.; RICHERT, E. (1995): Naturnahe Hecken durch Verwendung autochthoner Gehölze. Herausgeber: Bayer. Staatsminist. für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten. Materialien 33/1995

SCHMIDT, P. A. (1990): Gefährdung und Erhaltung von Arten und Populationen der autochthonen Gehölzflora der DDR. NNA-Berichte 3 (3): 165-172

SCHMIDT, P. A.; KRAUSE, A. (1997): Zur Abgrenzung von Herkunftsgebieten bei Baumschulgehölzen für die freie Landschaft. Natur und Landschaft (72) 2: 92 - 95

SCHMIDT, P. A.; WILHELM, E.-G. (1995): Die einheimische Gehölzflora - ein Überblick. Beiträge zur Gehölzkunde 1995: 50-75

SCHMITT, H.-P.; WOIKE, M. (1995): Heimische Baum- und Straucharten tolerieren Fremdeinflüsse besser. Deutsche Baumschule 47 (2): 86-89

Schutz der heimischen pflanzengenetischen Ressourcen und ihrer Lebensräume im Land Sachsen-Anhalt (Farn- und Blütenpflanzen). - Magdeburg: Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, 1997

SPETHMANN, W. (1995): Sträucher - fremdländisch, einheimisch, autochthon. in: Institut für Weiterbildung und Beratung im Umweltschutz e. V. (Hrsg.): IWU-Tagungsberichte „Die Erhaltung der genetischen Ressourcen von Bäumen und Sträuchern“: 49-58. Magdeburg

SPETHMANN, W. (1995): In-situ/Ex-situ-Erhaltung von heimischen Straucharten. Schriften zu genetischen Ressourcen Band 1 (ZADI): Kleinschmit, J.; Begemann, F.; Hammer, K. (Hrsg.): Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen in der Land- und Forstwirtschaft: 68-87

SPETHMANN, W. (1996): Generhaltung und Herkunftsproblematik bei einheimischen Feldgehölzen. Vortragsmanuskript Tagung: Einheimische Gehölze - pflanzen, schützen und erhalten. Umweltbildungszentrum Saale-Unstrut in Halle 5.3.1996

Im engen Zusammenhang mit der vorliegenden Publikation steht die gleichfalls vom Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt 1997 herausgegebene Broschüre:

„Schutz der heimischen pflanzengenetischen Ressourcen und ihrer Lebensraume im Land Sachsen-Anhalt (Farn- und Blütenpflanzen)“

Zielstellung dieser Publikation ist es, die spezifischen Aufgaben zur Erfassung, zur Erhaltung und zur Förderung der heimischen Wildpflanzen einschließlich ihrer Formenmannigfaltigkeit darzulegen, die auf Grund ihrer heute bekannten spezifischen Eigenschaften (z. B. als Eiweiß-, Öl-, Arznei-, Obst-, Zier- oder Forstpflanze) von Bedeutung für den Menschen sind oder sein können.

Ergänzend dazu werden auch die im Gebiet ehemals verbreiteten alten Obstsorten behandelt, die sich z. B. auf den Streuobstwiesen erhalten haben. Es wird die Nutzung der Instrumente des Naturschutzes zur langfristigen Erhaltung der heimischen pflanzengenetischen Ressourcen aufgezeigt und auf die Verpflichtungen und auch Möglichkeiten der land- und ressourcennutzenden Bereiche zur Unterstützung dieser Aufgabenstellung auch außerhalb von Schutzgebieten aufmerksam gemacht.

Die Broschüre wird durch folgende fachliche Grundlagen ergänzt, die den Schutz und die nachhaltige Nutzung der heimischen pflanzengenetischen Ressourcen unterstützen sollen:

- Liste der Wildpflanzen mit aktuellem oder potentiellem Wert für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten der Bundesrepublik (Nutzung und Gefährdung)
- Vorläufige Liste der Wildpflanzen mit aktuellem oder potentiellem Wert als pflanzengenetische Ressourcen Sachsen-Anhalts
- Übersicht autochthoner Gehölze Sachsen-Anhalts mit Angabe ihres Gefährdungsgrades
- Empfehlungsliste für alte Landsorten verschiedener Obstarten zum Erhalt von Streuobstwiesen und -beständen (Land Sachsen-Anhalt, Stand Dezember 1996)
- Direkt umsetzbare, technisch-organisatorische Maßnahmen aus bundesweiter Sicht, um der Bedrohung und dem Verlust pflanzengenetischer Ressourcen entgegenzuwirken
- Einrichtungen, die für weitere Informationen zur Verfügung stehen oder bei der Beschaffung von Saat- und Pflanzgut behilflich sein können (Auswahl)

Die Broschüre ist zu beziehen vom

Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft
und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Ref. Öffentlichkeitsarbeit
Olvenstedter Str. 4, 39108 Magdeburg.