



**Baum- und Straucharten  
für Nordrhein-Westfalen**  
Herkunftsempfehlungen

# **Baum- und Straucharten für Nordrhein-Westfalen**

Herkunftsempfehlungen

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einführung</b>	<b>7</b>
1.1 Rechtliche Grundlagen und Verbindlichkeiten	8
1.2 Erntezulassungsregister	10
1.3 Zertifizierung und Herkunftssicherheit von forstlichem Vermehrungsgut	12
1.4 Wuchsgebiete und Ökologische Grundeinheiten	13
1.5 Herkunftsgebiete in Nordrhein-Westfalen	18
<b>2. Herkunftsempfehlungen für Baumarten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen</b>	<b>19</b>
800 Spitzahorn	19
801 Bergahorn	22
802 Schwarzerle (Roterle)	26
803 Grauerle	29
804 Sandbirke	31
805 Moorbirke	34
806 Hainbuche	37
808 Esskastanie	40
810 Rotbuche	43
811 Esche	48
814 Vogelkirsche	50
816 Roteiche	53
817 Stieleiche	56
818 Traubeneiche	61
819 Robinie	67
823 Winterlinde	70
824 Sommerlinde	73
827 Weißtanne	76
830 Große Küstentanne	80

837 Europäische Lärche	83
838 Hybridlärche	87
839 Japanische Lärche	88
840 Fichte	91
844 Sitkafichte	93
847, 848 und 849 Schwarzkiefer	95
851 Waldkiefer	98
853 Douglasie	103
900 Pappeln	110
<b>3. Gebietseigene Gehölze und seltene Baum- und Straucharten</b>	<b>111</b>
001 Feldahorn	112
052 Europäischer Wildapfel	112
061 Wildbirne	113
131 Speierling	113
133 Elsbeere	114
135 Europäische Eibe	114
138 Flatterulme	115
Vermehrungsgut aus Samenplantagen innerhalb von NRW	117
<b>4. Anhang</b>	<b>119</b>

# Abkürzungsverzeichnis

BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
DKV	Gütegemeinschaft für forstliches Vermehrungsgut e.V.
DV FoVG	Verordnung zur Durchführung des Forstvermehrungsgutgesetzes
EG	Europäische Gemeinschaft
EU	Europäische Union
EZR	Erntezulassungsregister
FfV	Forum forstliches Vermehrungsgut e.V.
FoVDV	Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung
FoVG	Forstvermehrungsgutgesetz
FoVHgV	Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung
FoVZV	Forstvermehrungsgut-Zulassungsverordnung
FSC	Forest Stewardship Council
GEG	Gebietseigene Gehölze
HKG	Herkunftsgebiet
HL	Höhenlage
KWB	Klimatische Wasserbilanz
m	Meter
m ü. NN	Meter über Normalnull
mm	Millimeter
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes
VZ	Vegetationszeit
ZüF	Zertifizierungsring für überprüfbare Forstliche Herkunft Süddeutschland e.V.
BB	Brandenburg
BW	Baden-Württemberg
BY	Bayern
HE	Hessen
MV	Mecklenburg-Vorpommern
NI	Niedersachsen
NW	Nordrhein-Westfalen
RP	Rheinland-Pfalz
SH	Schleswig-Holstein
SL	Saarland
SN	Sachsen
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen

## 1. Einführung

Die Wälder Nordrhein-Westfalens stehen durch andauernde Kalamität sowie weitere prognostizierte klimatische Veränderungen vor großen Herausforderungen. Überall dort, wo die natürliche Verjüngung der Bestände nicht oder nicht ausreichend aufläuft, spielt die künstliche Verjüngung in Form von Pflanzung oder Saat eine wichtige Rolle. Das dabei verwendete forstliche Vermehrungsgut trägt die genetische Information künftiger Waldgenerationen. In Wechselwirkung mit dem Standort entscheidet es über die Wachstumsleistung, die Anpassungsfähigkeit und die Vitalität von Einzelbäumen und Beständen. Innerhalb des Verbreitungsgebietes einer Baum- bzw. Strauchart haben sich über lange Zeiträume Unterarten, Rassen, Ökotypen bzw. Populationen entwickelt, die an die jeweiligen kleinräumigen, standörtlichen und klimatischen Bedingungen besonders angepasst sind. Daher kommt der Frage geeigneter Herkünfte für die Wiederaufforstung neben der konzeptionellen Frage der geeigneten Baumartenwahl (Waldbau- und Wiederbewaldungskonzept Nordrhein-Westfalen) eine hohe Bedeutung zu.

Ziel ist es daher, die Waldbesitzenden in Nordrhein-Westfalen bei der Auswahl geeigneter Herkünfte für Baum- und Straucharten zu unterstützen. Die Empfehlungen basieren auf den aktuellen Erkenntnissen der Forstgenetik. Sie sind jedoch stets mit forstfachlichem Sachverstand auf die konkrete Situation vor Ort anzuwenden. In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf die forstlichen Standortkarten, welche die möglichen Auswirkungen von Klimaszenarien auf den Waldstandort visualisieren können, verwiesen. Die Herkunftsempfehlungen für Baum- und Straucharten richten sich an alle Waldbesitzerarten. Etwaige Verbindlichkeiten für die forstliche Förderung lassen sich den einschlägigen Förderrichtlinien des Landes Nordrhein-Westfalen entnehmen.

Herkünfte einzelner Baum- und Straucharten, welche im Vergleich zu den bisher gültigen Herkunftsempfehlungen keine Berücksichtigung mehr finden, behalten bzgl. der Fördermöglichkeiten mit einer Übergangsfrist von fünf Jahren ab Veröffentlichung dieser Broschüre ihre Gültigkeit.

## 1.1 Rechtliche Grundlagen und Verbindlichkeiten

Folgende Gesetze und Verordnungen sind im Zusammenhang mit forstlichem Vermehrungsgut in der jeweils gültigen Fassung zu beachten:

### **Richtlinie 1999/105/EG**

vom 22.12.1999

### **Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG)**

vom 22.05.2002 (BGBl. 2002 I Nr. 32, S. 1658)

### **Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung (FoVHgV)**

vom 07.10.1994 (BGBl. 1994 I Nr. 86, S. 3578, BGBl. 2003 I Nr. 8 S. 238)

### **Forstvermehrungsgut-Zulassungsverordnung (FoVZV)**

vom 20.12.2002 (BGBl. 2002 I Nr. 88, S. 4721)

### **Forstvermehrungsgut-Durchführungsverordnung (FoVDV)**

vom 20.12.2002 (BGBl. 2002 I Nr. 88, S. 4711)

Zweck des FoVG sowie der zugehörigen Verordnungen ist es, den Wald mit seinen vielfältigen positiven Wirkungen durch die Bereitstellung von hochwertigem und identitätsgesichertem forstlichem Vermehrungsgut in seiner genetischen Vielfalt zu erhalten und zu verbessern sowie die Forstwirtschaft und ihre Leistungsfähigkeit zu fördern. Das FoVG regelt die Erzeugung, das Inverkehrbringen und die Ein- und Ausfuhr von forstlichem Vermehrungsgut. Darunter fallen alle Stufen der Gewinnung, Ernte, Lagerung und Vermehrung, aber auch das Anbieten, der Verkauf, das Abgeben oder Lieferungen im Rahmen von Dienstleistungs- oder Werkverträgen. Nicht dem Gesetz unterliegt die Ernte von Saat- und Pflanzgut im eigenen Wald bei der ausschließlichen Verwendung im eigenen Betrieb. Die dem FoVG unterliegenden Baumarten, die für Wald- und Forstwirtschaft in Deutschland von Bedeutung sind und für die Herkunftsgebiete ausgewiesen werden, sind in Tabelle A1 (s. Anhang) aufgelistet.

Nach dem FoVG wird forstliches Vermehrungsgut in vier Kategorien ausgewiesen. Saatgut der Kategorie „**Quellengesichert**“ darf seit dem 31.12.2012 nicht mehr für forstliche Zwecke verwendet werden (§ 13 FoVG). Dies gilt auch für forstliches Vermehrungsgut aus dem Ausland. „**Ausgewähltes**“ Vermehrungsgut stammt in der Regel aus Saatguterntebeständen, die nach rein phänotypischen Kriterien ausgewählt werden. Vermehrungsgut der Kategorie „**Qualifiziert**“ stammt aus Samenplantagen, bei denen die Elternbäume eine hohe Vitalität und hervorragende Wuchsqualitäten aufweisen. Bei „**Geprüftem**“ Vermehrungsgut wird die Überlegenheit des Vermehrungsguts durch Nachkommenschaftsprüfungen oder durch Prüfungen der Bestandteile des Ausgangsmaterials nachgewiesen. Geprüftes Vermehrungsgut weist eine hohe Qualität auf und ist in der Regel nur in begrenzten Mengen auf dem Markt verfügbar (für weitere Details s. Broschüre Saat, 2014).

Unabhängig von den obigen gesetzlichen Kategorien hat sich die **Deutsche Kontrollvereinigung für forstliches Saat- und Pflanzgut e.V. (DKV)** die Aufgabe gestellt, die Qualität des forstlichen Vermehrungsgutes über die gesetzlich vorgeschriebenen Standards hinaus zu fördern. Zu diesem Zweck weist der Kontrollausschuss der DKV im Einverneh-

men mit den obersten Forstbehörden Erntebestände aus, die **phänotypisch** (≈ Erscheinungsbild) von herausragender Qualität sind und/oder die wegen langjähriger positiver Anbauerfahrungen besonders empfehlenswert sind. Diese Herkünfte erhalten das DKV-Herkunftszeichen **Sonderherkunft** und einen speziellen Namen. Aufgrund der hohen phänotypischen Qualitätsmerkmale dieser Erntebestände werden DKV-Sonderherkünfte von Baumarten, die dem FoVG unterliegen, explizit in den Herkunftsempfehlungen für Baum- und Straucharten NRW 2024 genannt (s. Kapitel 2). DKV-Sonderherkünfte von Baum- und Straucharten, die zu den gebietseigenen Gehölzen zählen, sind auf der Homepage der DKV aufgeführt ([www.dkv-net.de](http://www.dkv-net.de)).

Das Ausbringen von nicht dem FoVG unterliegenden Baum- und Straucharten in der freien Natur regelt § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Demnach ist für das Ausbringen von Pflanzenarten, die in dem betreffenden Gebiet in freier Natur nicht oder seit mehr als 50 Jahren nicht mehr vorkommen, die Genehmigung der zuständigen Behörde notwendig. Dies gilt unter anderem für die Verwendung von Vermehrungsgut für nicht-forstliche Zwecke (z.B. landschaftspflegerische Maßnahmen). Der Anbau von Pflanzen in der Land- und Forstwirtschaft ist von dem Erfordernis einer Genehmigung jedoch ausgenommen. Zudem darf das Saat- und Pflanzgut von krautigen Pflanzen und Gehölzen in der freien Natur nur noch innerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden. Für detailliertere Informationen zum Thema „gebietseigene Gehölze“ werden die einschlägigen Gesetzestexte, die entsprechende Fachliteratur sowie Erläuterungen empfohlen (z.B. [www.bfn.de](http://www.bfn.de)). Die Verbindlichkeiten der Herkunftsempfehlungen für Baum- und Straucharten in Nordrhein-Westfalen für die Förderung lassen sich den einschlägigen Förderrichtlinien entnehmen.

## 1.2 Erntezulassungsregister

Alle zur Saatguternte zugelassenen Bestände werden in einer Online-Datenbank, dem sogenannten Erntezulassungsregister (EZR), geführt. In diesem Register sind für jedes Bundesland separat weitergehende Informationen wie Alter, Größe und Koordinaten des Bestands sowie entsprechende klimatische Hintergrunddaten hinterlegt. Die EZR-Nummer bildet für jeden Bestand eine einzigartige Identifikationsnummer (s. Tabelle 1).

**Tabelle 1: Bedeutung/Zusammensetzung der Erntezulassungsregisternummer (EZR-Nummer).**

EZR-Nummer	Bedeutung
052 817 01 001 2	
05	Bundesland ( <b>05</b> = Nordrhein-Westfalen)
2	Zulassungsstelle ( <b>2</b> = früher Landesteil Westfalen Lippe, seit dem 01.01.2011 wird nur noch die Ziffer 1 für ganz Nordrhein-Westfalen verwendet)
817	Baumartennummer ( <b>817</b> = Stieleiche)
01	Herkunftsgebiet ( <b>01</b> = Norddeutsches Tiefland)
001	Laufende Nummer des Bestands
2	Kategorie des Vermehrungsguts ( <b>2</b> = ausgewählt, <b>3</b> = qualifiziert, <b>4</b> = geprüft)

Die Stammzertifikats-Nummer wird bei der Ernte aus der EZR-Datenbank automatisch generiert (s. Tabelle 2). Dadurch wird die Entstehung einer möglichen doppelten Vergabe der Nummer verhindert.

**Tabelle 2: Bedeutung/Zusammensetzung der Stammzertifikats-Nummer.**

Stammzertifikats-Nummer	Bedeutung
D-05 013 1 0074 20	
D-	Herkunftsland ( <b>D</b> = Deutschland)
05	Bundesland ( <b>05</b> = Nordrhein-Westfalen)
013	Ausstellende Stelle (in Nordrhein-Westfalen das Regionalforstamt, <b>013</b> = Ruhrgebiet)
1	Art des Stammzertifikats ( <b>1</b> = Erntebestand, <b>2</b> = Mischzertifikat)
0074	Laufende Nummer des Stammzertifikats pro Erntejahr
20	Erntejahr ( <b>20</b> = Baumschuljahr 01.07.2020 bis 30.06.2021)

Anhand der EZR- und der Stammzertifikats-Nummer kann der Käufer von Saat- oder Pflanzgut jederzeit nachvollziehen, aus welchem Bestand bzw. aus welcher Erntepartie seine Lieferung kommt. Diese Nummern sind auf jedem Lieferschein sowie der Rechnung aufgeführt. Im Handel und in der Baumschule muss nach den Stammzertifikats-Nummern getrennt gehandelt und erzeugt werden.

Durch Auswahl verschiedener Suchkriterien können im EZR die Saatguterntebestände z.B. nach Baumart, Bundesland oder Herkunftsgebiet gefiltert aufgerufen werden. Weiterhin besteht durch Eingabe der EZR-Nummer direkt die Möglichkeit, die zum Saatguterntebestand gehörenden Parameter (s. Tabelle 1) aufzurufen.

Neben dem EZR, welches die Saatguterntebestände der dem FoVG unterliegenden Arten enthält, gibt es auch ein Register für Erntebestände von gebietsheimischen Gehölzen (GEG-Register; näheres dazu s. Kapitel 3), welches dem Aufbau des EZR sehr ähnelt und ebenfalls bestandsspezifische Informationen enthält. Der Zugang zum EZR bzw. GEG-Register ist ohne vorherige Registrierung über einen Gast-Account unter folgendem Link möglich:

**<https://www.stmelf.bayern.de/eZR/logon.do?method=start>**

Diese Datenbank enthält die Saatguterntebestände der Bundesländer Nordrhein-Westfalen, Bayern, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen. Die Registernummern von Saatguterntebeständen anderer Bundesländer sind nicht in dieser Datenbank enthalten. Informationen diesbezüglich müssen bei den entsprechenden Bundesländern beziehungsweise den zuständigen Landesstellen nachgefragt werden.

Da das EZR und GEG-Register in Nordrhein-Westfalen einer ständigen Überarbeitung unterliegen, kann ein Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit der Daten nicht gewährleistet werden.

Eine Übersicht der aktuell zugelassenen Saatguterntebestände aus dem EZR in Nordrhein-Westfalen ist in Tabelle A2 (s. Anhang) gelistet (Stand: April 2024). Bei Fragen zum EZR oder zur Zulassung von Saatguterntebeständen kann die Funktionsadresse **Saatgutkontrolle@wald-und-holz.nrw.de** kontaktiert werden.

## 1.3 Zertifizierung und Herkunftssicherheit von forstlichem Vermehrungsgut

Die Zertifizierungssysteme **Forest Stewardship Council (FSC)** und **Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC)** haben eine nachhaltige und umweltbewusste Waldbewirtschaftung zum Ziel. Beide Zertifizierungssysteme setzen eine Überprüfbarkeit der Herkunft von forstlichem Vermehrungsgut voraus.

Für Forstbetriebe, die nach PEFC zertifiziert sind sieht der Standard (Ziff. 4.6) vor, dass Herkunfts- bzw. Verwendungsempfehlungen für forstliches Saat- und Pflanzgut eingehalten werden. Saat- und Pflanzgut mit überprüfbarer Herkunft ist zu verwenden, soweit es für die jeweilige Herkunft am Markt verfügbar ist (Ziff. 4.7).

FSC zertifizierte Forstbetriebe sollen bei wirtschaftlicher Vertretbarkeit Saatgut und Wildlinge aus FSC-zertifizierten Betrieben und das Pflanzenmaterial aus pflanzenschutzmittel- und pflanzenstärkungsmittelarmer Produktion beziehen (Ziff. 10.2.6).

Für Waldbesitzende, die eine nachweisliche naturale Überprüfbarkeit der Herkunftssicherheit (Identitätssicherheit) von forstlichem Vermehrungsgut sicherstellen wollen, gibt es die Zertifizierungssysteme **Verein Forum forstliches Vermehrungsgut e.V. (FfV)** und **Zertifizierungsring für überprüfbare forstliche Herkunft Süddeutschland e.V. (ZüF)**. Diese Zertifizierungssysteme erfüllen den geforderten Standard für die Herkunftssicherheit von forstlichem Vermehrungsgut nach FSC und PEFC. Die Zertifizierungssysteme **FfV** und **ZüF** nutzen ein auf Rückstellproben basiertes Verfahren zur Überprüfung der Herkunft. Dabei wird mit Hilfe von Genmarkern eine Abstammungsanalyse durchgeführt und das charakteristische Häufigkeitsprofil der Erbanlagen einer Partie mit dem Erntebestand (Referenzprobe) verglichen. Bei Unstimmigkeiten zwischen den Erbanlagen der Partie und der Referenzprobe muss die Abstammung angezweifelt werden.

Neben auf Rückstellproben basierten Zertifizierungsverfahren bestehen weitere Zertifizierungssysteme, die lediglich durch eine transparent dokumentierte Produktionsweise die Herkunftssicherheit des Vermehrungsguts bestätigen. Diese Anbieter zertifizieren sowohl forstliches Vermehrungsgut von gebietseigenen Gehölzen als auch von Arten, die dem FoVG unterliegen. Da jedoch keine Rückstellproben genommen werden, ist eine genetische Überprüfung der genauen Herkunft (Identitätssicherheit) nachträglich nicht mehr möglich.

## 1.4 Wuchsgebiete und Ökologische Grundeinheiten



Abbildung 1: Schematische Darstellung der Wuchsgebiete in NRW (Heile et al. 2024)

Wuchsgebiete sind eine wichtige ökologische Bezugsbasis für die Beschreibung von Waldtypen, Waldökosystemen mit ihren natürlichen Wuchspotentialen, Herkunftsgebieten forstlichen Saatgutes und für verschiedenste Waldinventuren, aber auch für Fragen der Landes- und Umweltplanung. Insofern sollten Wuchsgebiete die Basis für alle forstlichen und landschaftsplanerischen Vorhaben im Wald sein. Eine Übersicht der in Nordrhein-Westfalen vorkommenden Wuchsgebiete ist in Abbildung 1 dargestellt.

Ein oder mehrere Wuchsgebiete bilden eine ökologische Grundeinheit (<https://fgr.deu.genres.de/nationales-inventar/oekologische-grundeinheiten>), die als kleinster Baustein die Grundlage für die horizontale Abgrenzung der forstlichen Herkunftsgebiete dient. Für das gesamte Bundesgebiet sind 46 ökologische Grundeinheiten ausgewiesen.

Die 14 in NRW vorkommenden Wuchsgebiete weisen unterschiedliche klimatische Parameter auf, welche in Tabelle 3 aufgelistet sind. Diese Parameter beziehen sich speziell auf die in Nordrhein-Westfalen gelegenen Anteile der Wuchsgebiete und können von den Daten des Landesamts für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW abweichen, die jeweils für das gesamte Wuchsgebiet gelten.

**Tabelle 3:** Darstellung der klimatischen Parameter (Medianwerte, gemäß Klimaperiode 1991-2020 bzw. Klimaatlas NRW 2023) der geografisch in Nordrhein-Westfalen liegenden Wuchsgebiete bzw. deren Gebietsanteile.

Wuchsgebietsnummer und -name	LT* in °C	NS in mm	VZ in Tagen	KWB in mm	Höhenlage in m ü. NN
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland	10,0	753	186	147	10-150m
16 Westfälische Bucht	10,3	799	189	179	60-380m
17 Weserbergland	9,6	828	182	232	100-400m
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle	10,0	646	184	26	80-300m
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hü- gelland	8,9	755	169	166	250-500m
38 Nordwesthessisches Bergland	9,1	685	166	92	200-400m
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge	8,5	816	148	246	200-500m
40 Sauerland	8,6	1107	158	551	300-850m
41 Bergisches Land	10,0	1037	184	426	50-450m
42 Niederrheinisches Tiefland	10,8	756	197	117	10-100m
43 Niederrheinische Bucht	10,8	719	198	73	60-250m
44 Nordwesteifel	8,6	891	164	312	500-700m
45 Osteifel	9,0	777	166	183	400-600m
47 Westerwald	9,4	874	164	266	250-550m

\* LT: Mittlere Lufttemperatur (°C), NS: mittlerer Jahresniederschlag (mm), VZ: Vegetationszeit (Tage), KWB: Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m ü. NN)

Ergänzend zu der tabellarischen Darstellung wird nun auf einige wesentliche Eigenschaften der jeweiligen Wuchsgebiete in Nordrhein-Westfalen eingegangen.

### 15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland

Das Mittelwestniedersächsische Tiefland stellt den breiten Übergangsbereich zwischen dem atlantisch geprägten Küstensaum und den subatlantischen östlicheren Teilen des niedersächsischen Tieflandes dar. Die höchsten Erhebungen des Gebietes werden durch die Fürstenaue und Dammer Berge gebildet. Klimatisch zeichnet sich die Region durch milde Winter und mäßig warme Sommer aus. Podsole mit und ohne Verbraunung und Vergleyung sind die vorherrschenden Bodentypen des Gesamtgebietes.

### 16 Westfälische Bucht

Die Westfälische Bucht, auch Münsterland genannt, wird im Nordwesten durch die Landesgrenze zu den Niederlanden begrenzt. Im Süden schließt sie an das Rheinische Schiefergebirge an, im Nordosten und Osten bilden die Höhenzüge des Teutoburger Waldes und der Egge die Grenze zum Weserbergland. Da die vorherrschenden westlichen Winde

vom Meer ungehindert die Westfälische Bucht erreichen, ist hier ein typisches atlantisches bis subatlantisches Klima ausgeprägt. Wegen des frühen Beginns der Vegetationszeit und der immer wieder vorkommenden Kaltlufteinbrüche besteht im Frühjahr erhöhte Spätfrostgefahr, insbesondere auf den weiten Verebnungen höherer Lagen der Paderborner Hochfläche. Die Westfälische Bucht ist durch ein buntes Mosaik verschiedener Gesteine unterschiedlicher stofflicher Zusammensetzung gekennzeichnet, was aus einer großen Vielfalt der Böden resultiert.

### **17 Weserbergland**

Das Weserbergland schließt östlich an die Westfälische Bucht an. Dabei ragt es wie ein nach Nordwesten gerichteter Keil weit in das norddeutsche Flachland hinein. Der überwiegende Teil des Gebietes liegt in Höhen zwischen 100 und 350 m ü. NN. Es dominiert im nordwestlichen Teil ein ausgeglichenes, subatlantisches Klima, im Südosten ein subkontinentales Berglandklima mit vorherrschend westlichen Winden. Die Bergrücken stellen eine erste Prallfront für die vom Meer kommenden Winde dar. Daher ist in diesen Lagen immer wieder mit Windwurf und -bruch zu rechnen. Durch intensive Landnutzung in historischen Zeiten sind viele Böden anthropogen überprägt.

### **18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle**

Zwischen der Großlandschaft des norddeutschen Tieflandes und dem eigentlichen Bergland erstreckt sich die Nordwestdeutsche Berglandschwelle. Sie folgt in ihrem nördlichen Grenzverlauf in etwa dem Mittellandkanal, springt jedoch im Nordosten, dem Lauf der Oker folgend, bis an das Allerurstromtal. Nicht nur geologisch, sondern auch klimatisch ist dieses Gebiet ein Übergangsraum zwischen atlantischen und kontinentalen Einflüssen, die sich in diesem Gebiet überlagern. Da die Lößdecken das im ganzen Gebiet prägende Oberbodenelement sind, haben sich fast überall typische Parabraunerden oder Varietäten von Merkmals-Parabraunerden entwickelt.

### **37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland**

Beim Mitteldeutschen Trias-Berg- und Hügelland liegt nur ein sehr kleiner Teil des nordwestlichen Bereichs in Nordrhein-Westfalen. Das Wuchsgebiet erstreckt sich im Wesentlichen über Teile der Länder Niedersachsen, Hessen und Thüringen. Die Durchschnittshöhen liegen zwischen 250 und 500 m ü. NN. Das Wuchsgebiet gehört zum Klimaraum „Westliches Mitteldeutschland“. Die noch stark atlantische Beeinflussung des Großraumklimas schwächt sich von Westen nach Osten so weit ab, dass in der Osthälfte bereits deutlichere subkontinentale Tendenzen spürbar werden. Häufig vertreten sind Braunerden (oft sandig, teilweise auch mit höherem Tonanteil), podsolierte Böden sind selten, Pseudogleye fehlen fast ganz.

### **38 Nordwesthessisches Bergland**

Das Wuchsgebiet liegt im Bereich des nördlichen Teils der Hessischen Senke, im Osten begrenzt vom Mitteldeutschen Trias-Berg- und Hügelland, im Westen vom Rand des Rheinischen Schiefergebirges. Ein kleiner nordwestlicher Zipfel des Wuchsgebiets liegt in Nordrhein-Westfalen. Der Regenschatten des Rheinischen Schiefergebirges und die niedrigen Lagen führen zu einem niederschlagsarmen, milden Klima. Im Bereich des Unteren Buntsandsteins liegen Braunerden, im Bereich des häufig bewaldeten Mittleren Buntsandsteins basenarme Braunerden vor.

### **39 Nördliches hessisches Schiefergebirge**

Die Ostabdachung des Rheinischen Schiefergebirges erfolgt zwischen Rothaargebirge und Hochsauerland im Westen, sowie der hessischen Triastafellandschaft im Osten. Im Süden ist das Wuchsgebiet begrenzt von Lahn und Dill. Charakteristisch ist eine Mittelgebirgslandschaft mit steilen Hängen und Höhen von 200 bis 600 m ü. NN. Das nördliche hessische Schiefergebirge liegt im Regenschatten des Rothaargebirges von West nach Ost mit abnehmenden Niederschlagsmengen und zunehmenden Jahrestemperaturen. Insgesamt herrscht ein feucht-kühles bis ausgeglichenes Klima mit periodisch auftretenden Trockenjahren (zur Hälfte subkontinental). Infolge der häufig hohen Skelettgehalte und der Reliefvielfalt liegen vielerorts flachgründige Braunerden mit einem geringen Wasserspeichervermögen vor.

### **40 Sauerland**

Das Sauer- und das Siegerland bildet den nordöstlichen Teil des Rheinischen Schiefergebirges. Für die klimatischen Merkmale des Wuchsgebietes sind sowohl seine Lage am Rand der norddeutschen Tiefebene, als auch die morphologischen Unterschiede innerhalb des Gebietes bestimmend. Es dominiert ein ausgeglichenes, subatlantisches Berglandklima mit vorherrschend südwestlichen Winden. Ein Großteil des Wuchsgebiets ist geprägt von Braunerden. Diese besitzen in Abhängigkeit von der morphologischen Lage ihres Vorkommens unterschiedliche Entwicklungstiefen und sind meist schwach basenhaltig, häufig auch podsolig.

### **41 Bergisches Land**

Das Bergische Land nimmt den nordwestlichen Teil des rechtsrheinischen Schiefergebirges ein. Zu diesem Wuchsgebiet gehört auch das von Vulkankuppen geprägte Siebengebirge mit Höhen bis 450 m ü. NN. Wegen den vorherrschenden westlichen Luftströmungen treffen maritime Luftmassen im Bergischen Land auf ein erstes Hindernis und werden gestaut. Die Folge davon sind Steigungsregen, die auf relativ kurze Distanz von ca. 800 mm je Jahr im Westen bis auf ca. 1200 mm je Jahr im Osten anwachsen. Vulkanische und vulkanogen-sedimentäre Gesteine (Basalte, Tuffe), die z.T. mit Löss überdeckt sind, bilden auf weiten Flächen im Siebengebirge das Ausgangssubstrat für die Bodenbildung. Auf den im Wuchsgebiet vorherrschenden devonischen Silikatgesteinen haben sich oftmals basenarme Braunerden entwickelt.

### **42 Niederrheinisches Tiefland**

Das Niederrheinische Tiefland wird im Westen und Norden durch die Landesgrenze zu den Niederlanden begrenzt. Im Süden schließt sich die Niederrheinische Bucht an. Das Gelände fällt von ca. 60 m ü. NN im Süden auf ca. 10 m ü. NN im Norden ab, wobei in den Niederrheinischen Höhen Erhebungen bis ca. 100 m ü. NN erreicht werden. Da vorherrschende, westliche Winde vom Meer kommen und damit klimatische Einflüsse ungehindert das Niederrheinische Tiefland erreichen, ist hier ein typisches atlantisches bis subatlantisches Klima ausgeprägt. Auf den sandig-kiesigen Substraten der Haupt- und Mittelterrasse sowie der Moränen haben sich basenarme z.T. podsoliierte Braunerden entwickelt. Parabraunerden kommen auf mächtigen Löss- und Sandlössablagerungen vor. Auf Dünen und Flugsanden haben sich Podsole unterschiedlicher Ausprägung gebildet.

### **43 Niederrheinische Bucht**

Die Niederrheinische Bucht wird im Süden und Osten vom Rheinischen Schiefergebirge begrenzt und breitet sich trichterförmig nach Norden und Westen aus. Die Niederrheinische Bucht liegt größtenteils im Wind- und Regenschatten der Nordwesteifel und des Hohen Venn (Leelage). Daher betragen die durchschnittlichen Niederschläge im Jahr weniger als 700 mm und in der forstlichen Vegetationszeit (Mai–September) ca. 300–350 mm. Auf den mächtigen Lössdecken haben sich Parabraunerden von guter bis mittlerer Basenversorgung gebildet. Bei dünnen Lössschichten über verdichtetem Untergrund liegen Pseudogleye vor. Auf Dünen treten kleinflächig auch Podsole auf.

### **44 Nordwesteifel**

Die Eifel - die nordwestliche Großlandschaft des rheinischen Schiefergebirges - wird im Norden von der Niederrheinischen Bucht, im Osten vom Rheindurchbruch und im Süden von der Mosel eingegrenzt. Im Westen schließen die Ardennen an. Mit den Ardennen ist die Nordwesteifel die erste bis 700 m ü. NN erreichende Erhebung der kontinentalen Mittelgebirgsschwelle über die nur bis 150 m ü. NN hohe belgisch-holländische Küstenlandschaft des Atlantiks. Deshalb ist - bei vorherrschenden Westwinden - in der gesamten Nordwesteifel eine merkbare atlantische Klimatönung gegeben, die auf den Höhen stärker, in den Tälern geringer in Erscheinung tritt. Der Boden besteht aus vorwiegend basenarmen Braunerden, Pseudogleyen, als auch Podsolen mit hohem Sand-Kies-Anteil.

### **45 Osteifel**

Die Randgebiete der Osteifel umfassen im Südosten die terrassenartig zur Mosel abfallende und verebnete Moseleifel, die sich in nördlicher Richtung fortsetzende Abdachung zum Unteren Mittelrheingebiet, dem östlichen Eifelrand und die im Norden anschließende Ahreifel. Durch die Lage am tektonisch aktiven Rheintalgraben ist dieser Teil des rheinischen Schiefergebirges durch Vulkanismus überprägt. Im Regenschatten der vorgelagerten Höhen der Westeifel weist die Osteifel ein Übergangsklima vom warm-trockenen Weinbauklima im Mosel- und Rheintal zum kühl gemäßigten, ziemlich niederschlagsreichen Klima der Hocheifel auf. Die Bodenarten reichen von Sand bis Lehm, seltener Ton. Verbreitet sind - bei allgemein mäßiger Basenversorgung - Braunerden unterschiedlicher Entwicklung vorzufinden.

### **47 Westerwald**

Im mittleren Teil des rechtsrheinischen Schiefergebirges erstreckt sich, von Rhein, Sieg, Dill und Lahn eingegrenzt, der Westerwald. Der größere, westliche Teil liegt in Rheinland-Pfalz, der östliche Teil in Hessen. Je nach Höhenlage und Exposition sind die klimatischen Verhältnisse im Westerwald sehr unterschiedlich. Im Westerwald haben sich meist lehmige, basenhaltige bis basenreiche Parabraunerden und Braunerden sowie Pseudogley-Braunerden und Pseudogleye entwickelt.

## 1.5 Herkunftsgebiete in Nordrhein-Westfalen

Die Herkunftsgebiete für die dem FoVG unterliegenden Baumarten sind auf Bundesebene vor allem nach ökologischen Gesichtspunkten, dem damals aktuellen forstgenetischen Wissensstand sowie dem Aspekt einer rechtssicheren Abgrenzbarkeit und der waldbaulichen Bedeutung festgelegt worden. Daher können sie Zusammenfassungen von ökologischen Grundeinheiten (Wuchsgebieten) bilden und von deren exakten Grenzen abweichen. In Nordrhein-Westfalen sind aufgrund der ökologischen Unterschiede besonders die Grenzen zwischen Tieflands- und Mittelgebirgs-Herkunftsgebieten zu beachten. Bei einem Anstieg der Durchschnittstemperatur werden die Vegetationszeiten jährlich verlängert. Der Übergang vom Tiefland zum Mittelgebirge erfordert bei der Herkunftswahl eine besonders intensive Beurteilung der standörtlichen Verhältnisse. Tieflandherkünfte sind in der Regel nicht an die Standortbedingungen im Mittelgebirge (Schnee, Spätfrost) angepasst. So sind Herkünfte aus dem planaren Bereich zurzeit im kollinen Mittelgebirge nicht anzubauen. Begründete Ausnahmen werden in den Tabellen der Herkunftsempfehlungen berücksichtigt (s. Kapitel 2).

Entscheidend bei der Herkunftswahl ist die ausreichende Ähnlichkeit der Standortbedingungen von Ursprungs- und Anbaugebiet. Dabei können die im Erntezulassungsregister für die jeweiligen Saatgutbestände angegebenen Werte für Klima und Höhenlage wertvolle Hinweise geben (s. Kapitel 1.2).

## 2. Herkunftsempfehlungen für Baumarten, die dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen

Jede Herkunftsempfehlung beinhaltet neben einem kurzen Steckbrief das geplante Anbaugelände mit seinen Wuchsgebieten (inklusive klimatischer Parameter), die empfohlenen Herkünfte (mit ziffernmäßiger und verbaler Bezeichnung), sowie die entsprechenden Registernummern aus dem EZR. Die Reihenfolge der empfohlenen Herkünfte stellt keine Wertung dar. Außerdem sind für jede Baumart die Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut nach Herkunftsgebietsverordnung graphisch dargestellt.

### 800 Spitzahorn

*Acer platanoides* L.

Der Spitzahorn ist eine Halbschattenbaumart, die in erster Linie als Mischbaumart auf mittleren bis besseren Standorten in kollinen bis submontanen Eichen- und Edellaubholz-wäldern wächst.

Er toleriert ein breites Spektrum an Bodeneigenschaften und gilt als kalkliebend. Als ideale Standorte gelten frische, tiefgründige, sandig bis lehmige Böden. Im Vergleich zum Bergahorn ist der Spitzahorn besser an mäßig trockene Standorte angepasst und gilt als deutlich frostresistenter. Auch Bergrücken mittlerer Höhe sind sehr gut für ihn geeignet, da er auch trockene, südexponierte Steilhänge oder flachgründige Extremstandorte gut erschließen kann. Auf den im Klimawandel zunehmend trockeneren Standorten ab mittlerer Nährstoffversorgung ist der Spitzahorn eine waldbauliche Alternative zum Bergahorn. Nicht standortgerecht ist der Spitzahorn auf stark vergleyten oder stark sauren Standorten. In Tallagen fruktifiziert der Spitzahorn jedes Jahr, während er in Hochlagen nur alle zwei bis drei Jahre Früchte trägt.

## 800 01 Norddeutsches Tiefland

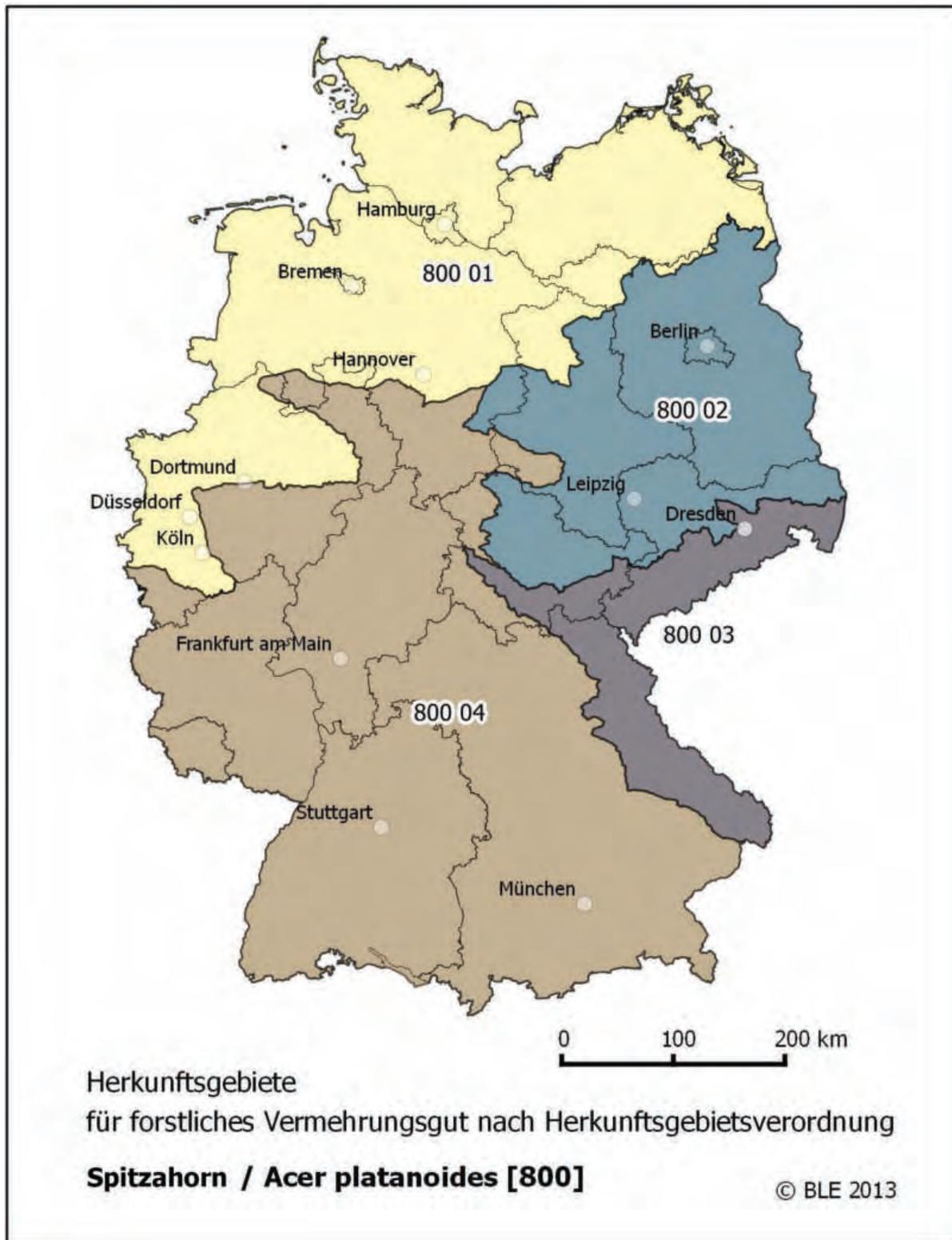
Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	80001 Norddeutsches Tiefland 80001 Samenplantage Bordesholm, SH 80001 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	Alle Erntebestände 011 800 01 001 3 052 800 01 001 2
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	80001 Sonderherkunft Lensahn, SH	011 800 01 002 2
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	80004 Samenplantage Bosenbach Kusel, RP 80004 Sonderherkunft Weserbergland, NW 80004 Sonderherkunft Niedersauerland, NW	074 800 04 001 3 052 800 04 001 2 052 800 04 002 2
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	80004 Sonderherkunft Eichsfeld, TH 80004 Sonderherkunft Nördliche Fränkische Platte, BY	161 800 04 001 2 091 800 04 011 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	80004 Sonderherkunft Wolfgang, HE 80004 Sonderherkunft Rhön, HE	061 800 04 003 2 062 800 04 002 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 800 04 Westdeutsches Bergland, montane Stufe

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	80004 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland Angaben einfügen!	80004 Samenplantage Bosenbach Kusel, RP 80004 Sonderherkunft Weserbergland, NW 80004 Sonderherkunft Niedersauerland, NW	074 800 04 001 3 052 800 04 001 2 052 800 04 002 2
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	80004 Sonderherkunft Eichsfeld, TH 80004 Sonderherkunft Nördliche Fränkische Platte, BY	161 800 04 001 2 091 800 04 011 2
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	80004 Sonderherkunft Wolfgang, HE 80004 Sonderherkunft Rhön	061 800 04 003 2 062 800 04 002 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	80001 Samenplantage Bordesholm, SH 80001 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	011 800 01 001 3 052 800 01 001 2
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	80001 Sonderherkunft Lensahn, SH	011 800 01 002 2
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m		
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)



## 801 Bergahorn

*Acer pseudoplatanus* L.

Der Bergahorn ist in Mittel- und Südeuropa bevorzugt in Gebieten mit montanem Wärmeklima und höherer Feuchtigkeit verbreitet. Er wächst in Höhenlagen von bis zu 350–1650 m ü. NN. Das ökologische Optimum des Bergahorns liegt oberhalb der entsprechenden Bereiche von Rotbuche und Weißtanne. Dem Vorkommen in höheren Berglagen entspricht auffallend eine nach Norden verschobene Verbreitungsgrenze. Der Bergahorn wird seit längerem außerhalb seines natürlichen Verbreitungsgebiets angebaut, wodurch seine untere Höhengrenze verwischt ist. Grundsätzlich sollte der Bergahorn auch auf geeigneten Standorten nicht unterhalb von 200 m über NN angebaut werden. Die minimalen Nährstoffbedürfnisse des Bergahorns liegen im mäßig basenhaltigen Bereich, er benötigt aber zumindest frische Standorte ohne größere Wasserdefizite in den Sommermonaten. Bei mangelnder Vitalität steigt das Risiko der Rußrinden-Krankheit (*Cryptostroma corticale*).

## 801 01 Nordwestdeutsches Tiefland

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	80101 Nordwestdeutsches Tiefland 80101 Sonderherkunft Ostholstein, SH	Alle Erntebestände 011 801 01 026 2
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	80101 Sonderherkunft Rixdorf-Seedorf, SH 80102 Sonderherkunft Nördliches Harzvorland, NI	011 801 01 031 2 034 801 02 *** 2
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	80103 Westdeutsches Bergland, kolline Stufe 80103 Samenplantage Mertener Heide, NW 80104 Samenplantage Roddergrube, NW	Alle Erntebestände 051 801 03 001 3 051 801 04 001 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m		
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 801 03 Westdeutsches Bergland, kolline Stufe

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	80103 Westdeutsches Bergland, kolline Stufe 80103 Samenplantage Mertener Heide, NW	Alle Erntebestände 051 801 03 001 3
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	80103 Samenplantage Grohnde, Sauerland, NI 80103 Samenplantage Grohnde, Oldendorf, NI 80103 Samenplantage Nordhessisch-südnie- dersächsisches Bergland, HE	031 801 03 002 3 031 801 03 001 3 062 801 03 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	80103 Samenplantage Südniedersachsen bis 400 m ü. NN, NI	034 801 03 001 3
39 Nördliches hessisches Schiefer- gebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	80103 Samenplantage Hanau-Wolfgang, HE 80103 Sonderherkunft Eichsfeld, TH	062 801 03 002 3 161 801 03 001 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	80104 Westdeutsches Bergland, montane Stufe 80104 Samenplantage Roddergrube, NW	Alle Erntebestände 051 801 04 001 3
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	80105 Samenplantage Maulbronn, BW	082 801 05 001 3
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m		
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

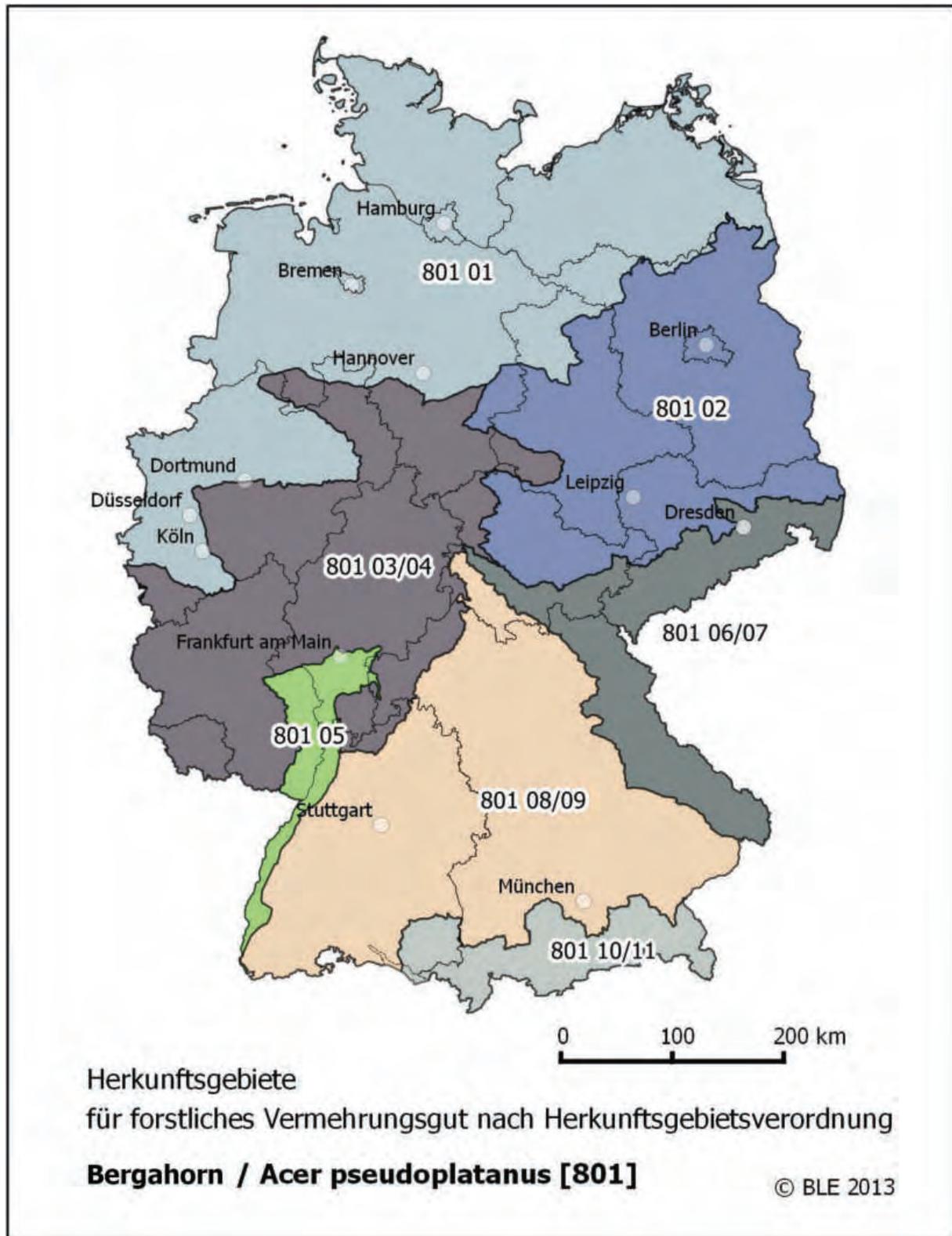
<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 801 04 Westdeutsches Bergland, montane Stufe

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	80104 Westdeutsches Bergland, montane Stufe 80104 Samenplantage Roddergrube, NW	Alle Erntebestände 051 801 04 001 3
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	80104 Sonderherkunft Vorrhön, BY 80103 Westdeutsches Bergland, kolline Stufe 80103 Samenplantage Mertener Heide, NW	09* 801 0* *** 2 Alle Erntebestände 051 801 03 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	80103 Samenplantage Grohnde, Sauerland, NI 80103 Samenplantage Nordhessisch-südnie- dersächsisches Bergland, HE	031 801 03 002 3 062 801 03 001 3
39 Nördliches hessisches Schiefer- gebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	80103 Samenplantage Südniedersachsen bis 400 m ü. NN, NI	034 801 03 001 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	80105 Samenplantage Maulbronn, BW	082 801 05 001 3
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m		
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m		
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## **802 Schwarzerle (Roterle)**

*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.

Die Schwarzerle ist nahezu in ganz Europa natürlich verbreitet. Sie ist eine bodenpflegliche Art mit hohen Feuchtigkeitsansprüchen und tritt in erster Linie in Brüchen, Auen und an Bachläufen auf.

Herkunftsversuche lassen Differenzierungen innerhalb der Baumart erkennen. Die bisher zugelassenen Erntebestände der Schwarzerle sind überwiegend autochthon. Für die meisten Herkunftsgebiete der Schwarzerle ergänzen Samenplantagen die Saatgutversorgung. Die Ergebnisse von Nachkommenschaftsprüfungen von Plantagensaatgut zeigen deutlich verbesserte Form- und Wuchseigenschaften. Von Saatgutimporten wird abgeraten.

In ihrer Funktion als Pionier-Baumart erfüllt die Schwarzerle eine wichtige Funktion als Vorwald-Baumart. In Weitverbänden (4 x 4 m bis 8 x 8 m) eingebracht kann die Schwarzerle das raue Freiflächenklima für spätere Zielbaumarten, insbesondere auf frischen bis feuchten Standorten, deutlich mildern. Zudem bietet Sie eine gut zersetzbare Streu für die oftmals von Rohhumuspaketen geprägten Fichtenkalamitätsflächen. Als gewässerbegleitende Laubbaumart erfüllt sie zudem wichtige ökologische Funktionen bezüglich der Biodiversität von Fließgewässern und deren Artenspektrum.

## 802 01 Nordwestdeutsches Tiefland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	80201 Nordwestdeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	80201 Samenplantage Roddergrube, NW	051 802 01 001 3
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	80201 Samenplantage Harzer Gebirgsbachtäler, NI	033 802 01 131 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	80201 Sonderherkunft Uetzer Roterle, NI	033 802 01 *** 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	80201 Sonderherkunft Lüneburg, NI	033 802 01 601 2
	80204 Samenplantage Mertener Heide, NW	051 802 04 001 3
	80204 Samenplantage Alverskirchen, NW	051 802 04 004 3
	80204 Samenplantage Danndorf, NI	031 802 04 001 3
	80204 Samenplantage Wehretal, Spreewald, HE	062 802 04 006 3
	80204 Samenplantage Wehretal, Uetze, HE	062 802 04 003 3
	80204 Samenplantage Gahrensberg, HE	062 802 04 002 4
	80204 Samenplantage Wanfried, HE	062 802 04 003 4

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

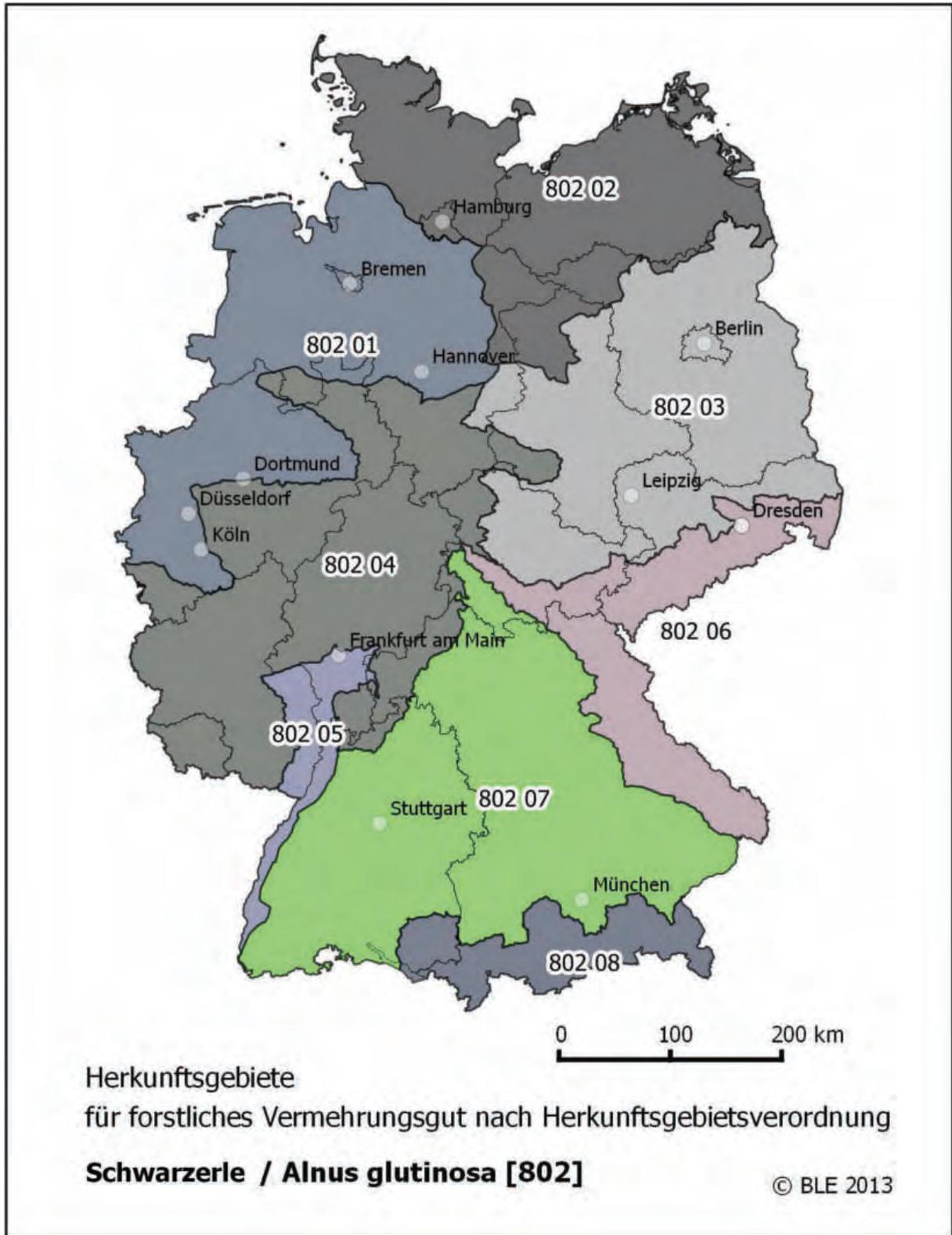
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 802 04 Westdeutsches Bergland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	80204 Westdeutsches Bergland	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	80204 Samenplantage Mertener Heide, NW	051 802 04 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	80204 Samenplantage Alverskirchen, NW	051 802 04 004 3
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	80204 Samenplantage Gahrensberg, HE	062 802 04 002 4
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	80204 Samenplantage Wanfried, HE	062 802 04 003 4
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	80204 Sonderherkunft Vogelsberg, HE	06* 802 0* *** 2
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	80204 Sonderherkunft Ostharz, ST	154 802 04 003 2
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	80201 Samenplantage Harzer Gebirgsbachtäler, NI	033 802 01 131 3
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 803 Grauerle

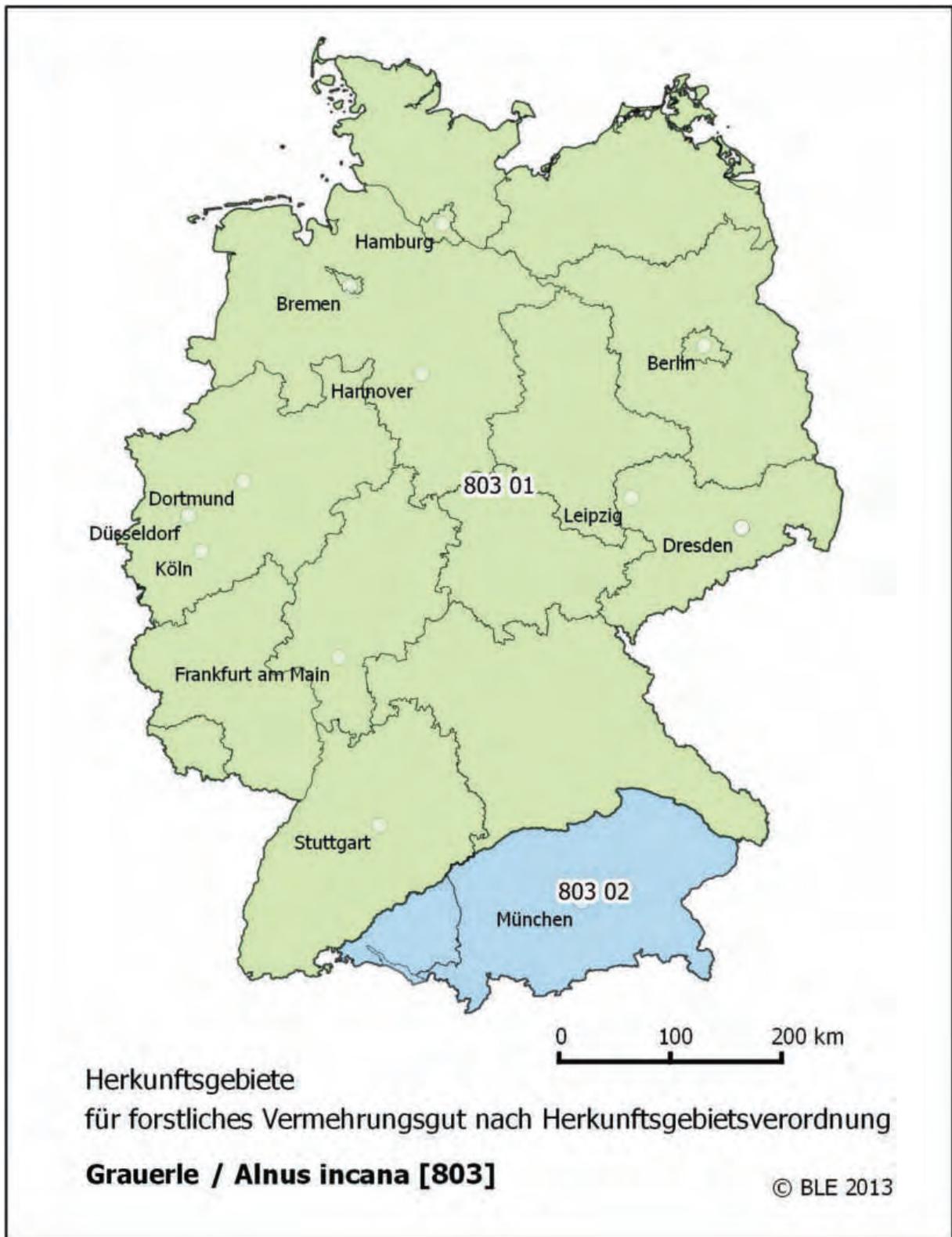
### *Alnus incana* (L.) Moench

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Grauerle erstreckt sich in Europa über Skandinavien, Mittel- und Osteuropa. Insgesamt weist die Grauerle eine sehr geringe genetische Diversität auf. Zur Förderung der genetischen Vielfalt wird eine Verwendung von Vermehrungsgut aus Samenplantagen empfohlen.

Die Grauerle ist frostbeständig und wird durch Spätfrost nicht geschädigt. Sie ist weitgehend unempfindlich gegen Hitze und Dürre und bevorzugt gut mit Wasser versorgte Standorte, meidet allerdings nasse, schlecht durchlüftete Böden, erträgt aber zeitlich begrenzte Überschwemmungen. Sie bevorzugt neutrale oder leicht basische Sand-, Schotter- und Kiesböden, gedeiht jedoch schlecht auf sauren Böden. Da die Grauerle wenige Ansprüche an den Boden stellt, besiedelt sie als Pionierpflanze beispielsweise Geröllhalden und frische Böschungen. Sie festigt und verbessert durch Anreicherung mit Stickstoffverbindungen den Boden.

### 803 01 Bundesgebiet nördlich der Donau

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
Alle Wuchsgebiete Nordrhein-Westfalen	80301 Bundesgebiet nördlich der Donau	Alle Erntebestände
	80301 Sonderherkunft Haarstrang, NW	052 803 01 001 2
	80302 Alpen und Alpenvorland südlich der Donau	Alle Erntebestände
	80302 Samenplantage Laufen-Lebenau, BY	091 803 02 001 3
	80302 Samenplantage Laufen-Wiedmais, BY	091 803 02 002 3



## 804 Sandbirke

### *Betula pendula* Roth

Die Sandbirke ist in ganz Europa von der nordischen Waldgrenze bis in die Waldsteppe und im Mittelmeerraum verbreitet und wächst auf bis zu 1500 m ü. NN. Als ausgeprägte Pionierbaumart stellt sie keine besonderen Ansprüche an Klima oder Boden. Populationen in West- und Nordwesteuropa unterscheiden sich genetisch von denen in Ost- und Südosteuropa. Innerhalb der Populationen weist die Sandbirke hohe genetische Variabilität auf, zeichnet sich jedoch durch geringe Differenzierung zwischen Populationen aus.

Hybridisierungen mit anderen Birkenarten werden beschrieben, sind in der Natur jedoch selten. Wegen der hohen Erntekosten werden „normale“ Birken-Saatgutbestände praktisch nicht beerntet, das verfügbare Saatgut stammt in der Regel aus Samenplantagen.

Die Birkenarten erfüllen wichtige Vorwald-Funktionen auf größeren Kalamitätsflächen und können als Pionier das Freiflächenklima für weitere Zielbaumarten deutlich mildern. Eine regelmäßige waldbauliche Pflege zur Integration der Birke in den Zielbestand ermöglicht die Produktion eines hochwertigen, zukunftssträchtigen Holzes. Auf mäßig trockenen bis trockenen Standorten ist die Sandbirke der Moorbirke vorzuziehen.

## 804 01 Norddeutsches Tiefland

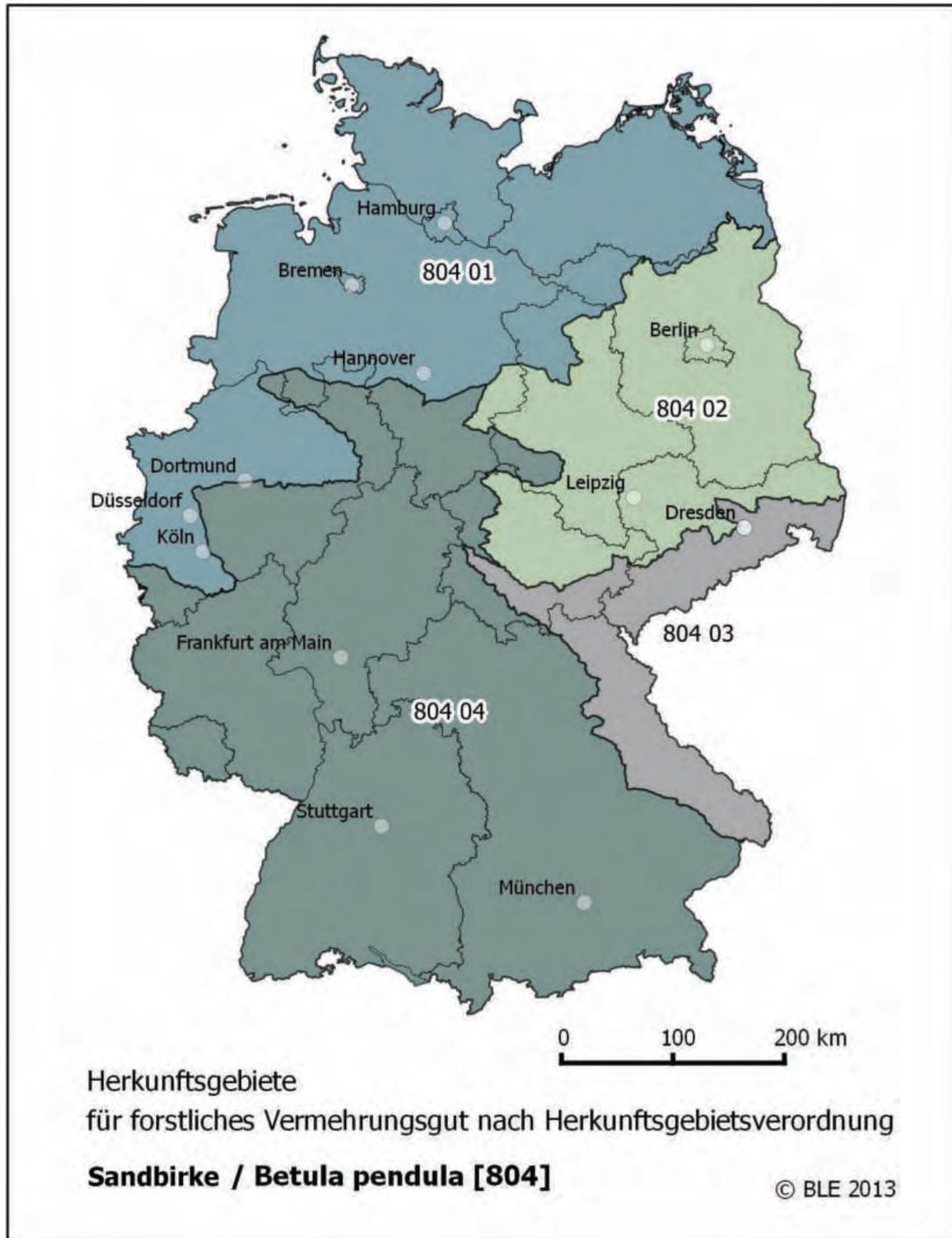
Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	80401 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände 034 804 02 001 3
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	80402 Samenplantage Döhrenhausen, Liebenburg, NI	
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	80404 Samenplantage Oldendorf, NI	031 804 04 001 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	80404 Samenplantage Rhein-Main-Gebiet, Reinhardshagen, HE	062 804 04 001 3
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur (°C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 804 04 West- und Süddeutsches Bergland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	80404 West- und Süddeutsches Bergland 80404 Samenplantage Oldendorf, NI	Alle Erntebestände 031 804 04 001 3
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	80404 Samenplantage Rhein-Main-Gebiet, Reinhardshagen, HE 80404 Sonderherkunft Ostharz, ST	062 804 04 001 3 154 804 04 001 2
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	80404 Sonderherkunft Nördliches Harzvorland, NI 80404 Sonderherkunft Nördliches Harzvorland, NI	034 804 04 001 2 034 804 04 001 2
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	80402 Samenplantage Döhrenhausen, Liebenburg, NI	034 804 02 001 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m		
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m		
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m		
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)



## **805 Moorbirke**

*Betula pubescens* Ehrh.

Die Moorbirke hat ein der Sandbirke vergleichbares Verbreitungsgebiet. Sie ist ebenfalls eine Pionier- und Vorwaldbaumart ohne besondere Ansprüche an Klima oder Boden und tritt in erster Linie in sauren Brüchen und Moorrandgebieten auf. Beide Birkenarten können gemeinsam in Mischung vorkommen. Hybridisierungen werden beschrieben, sind jedoch in der Natur selten.

Das verfügbare Saatgut der Moorbirke stammt in der Regel aus Samenplantagen und bringt einen selektiven Wuchsvorteil.

Die Birkenarten erfüllen wichtige Vorwald-Funktionen auf größeren Kalamitätsflächen und können aufgrund ihrer Pionier-Eigenschaften das Freiflächenklima für weitere Zielbaumarten deutlich mildern. Eine regelmäßige waldbauliche Pflege zur Integration der Birke in den Zielbestand ermöglicht die Produktion eines hochwertigen Holzes. Auf den feuchten bis nassen Standorten ist die Moorbirke der Sandbirke vorzuziehen.

## 805 01 Norddeutsches Tiefland

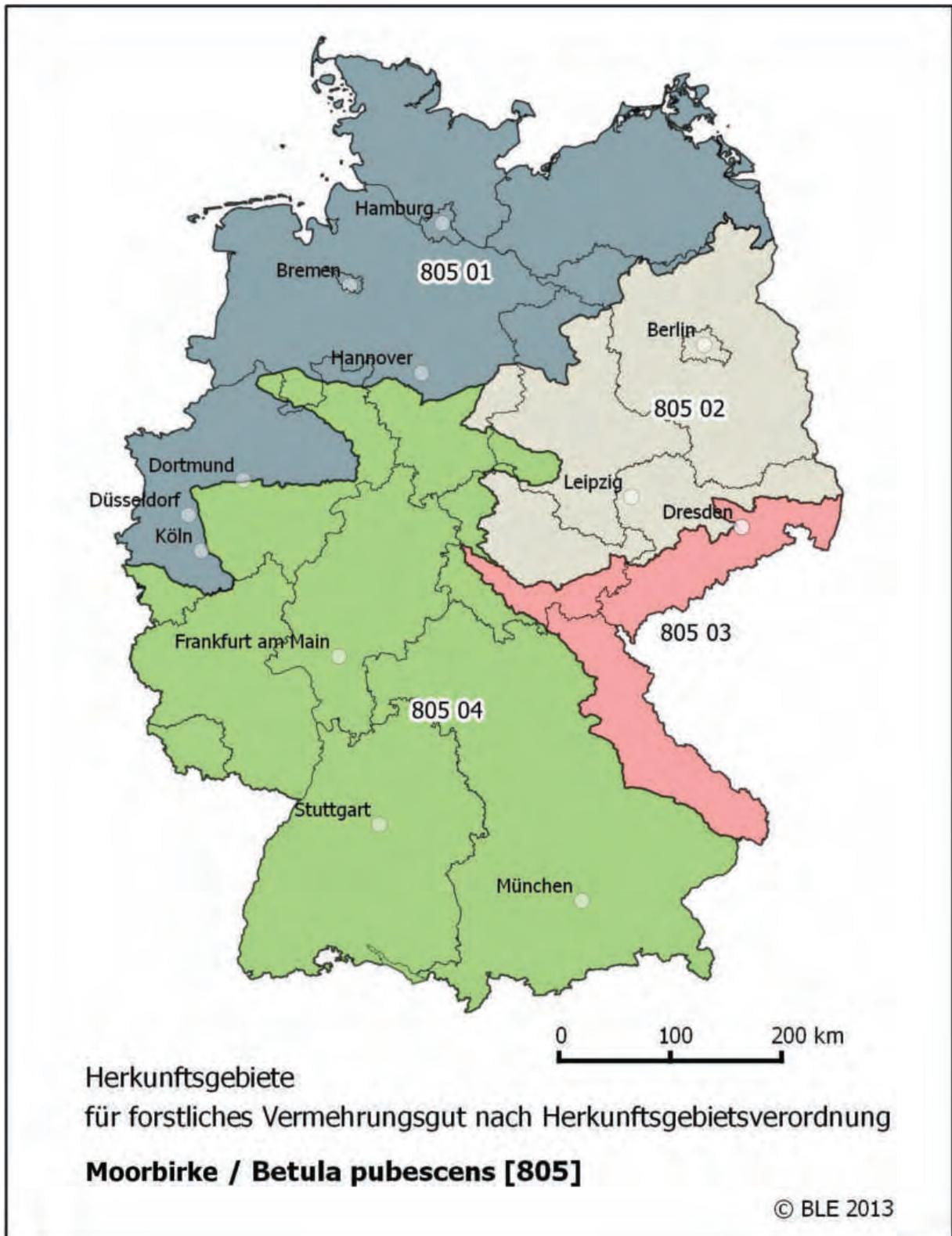
Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	80501 Norddeutsches Tiefland 80502 Samenplantage Döhrenhausen, Liebenburg, NI	Alle Erntebestände 034 805 02 001 3
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	80504 Samenplantage Drömling-Reinhardshagen, HE	062 805 04 001 4
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	80504 Samenplantage Drömling-Wehretal, HE 80504 Samenplantage Oldendorf, NI 80504 Samenplantage Harzhochlagen, NI	062 805 04 002 4 031 805 04 001 3 034 805 04 102 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m		
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 805 04 West- und süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	80504 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	80504 Samenplantage Drömling-Reinhardshagen, HE 80504 Samenplantage Drömling-Wehretal, HE	062 805 04 001 4 062 805 04 002 4
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	80504 Samenplantage Oldendorf, NI 80504 Samenplantage Harzhochlagen, NI	031 805 04 001 3 034 805 04 102 3
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	80504 Samenplantage Mehlbach, RP 80504 Sonderherkunft Vorallgäu, BY 80502 Samenplantage Döhrenhausen, Liebenburg, NI	074 805 04 001 3 091 805 04 002 2 034 805 02 001 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m		
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m		
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m		
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)



## 806 Hainbuche

### *Carpinus betulus* L.

Die Hainbuche ist im Tief- und Hügelland Mittel- und Südosteuropas von Natur aus verbreitet. Sie kommt schwerpunktmäßig als Nebenbaumart subozeanischer bis subkontinentaler Eichenwälder, in der Hartholzau und im Mittel- und Niederwald vor.

Die Hainbuche erfüllt, vor allem in Stieleichen-Beständen, eine wichtige Funktion der Schaft- und Bodenpflege, sowie wichtige ökologische Funktionen (z. B. Höhlenbäume). Auf eine Einzelbaum-Mischung sollte jedoch aus Gründen der Konkurrenzsituation mit der Zielbaumart Stieleiche auf den meisten Standorten verzichtet werden, um die Pflegeintensität im Rahmen zu halten.

### 806 01 Norddeutsches Tiefland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	80601 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	80601 Samenplantage Roddergrube, Tiefland, NW	051 806 01 001 3
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	80601 Sonderherkunft Niederrheinische Bucht, NW	051 806 01 001 2
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	80601 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	052 806 01 005 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m		

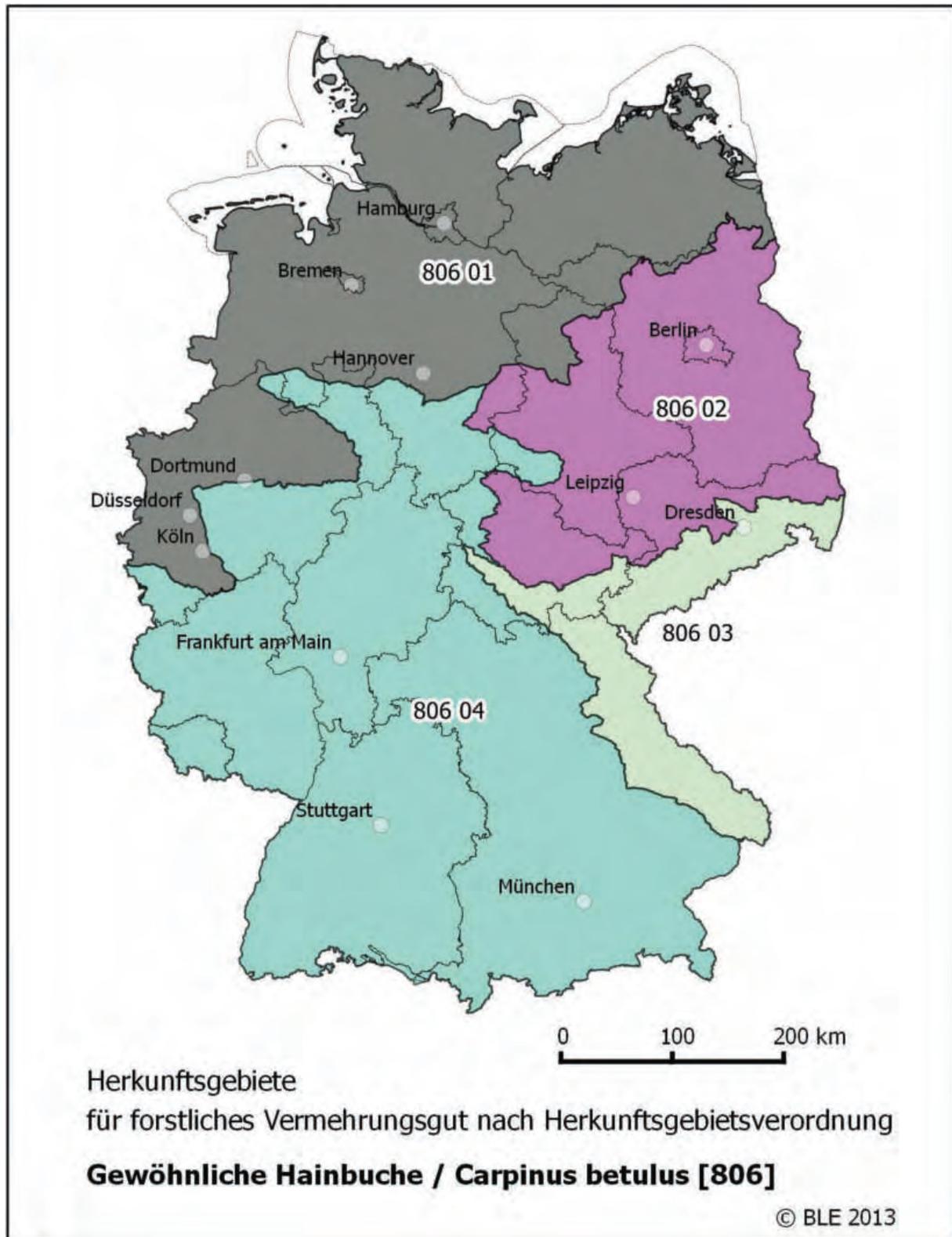
<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur (°C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 806 04 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	80604 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	80604 Samenplantage Kusel, RP	074 806 04 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	80604 Sonderherkunft Eifelvorland, NW	051 806 04 001 2
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	80604 Sonderherkunft Hadamar, HE	063 806 04 001 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	80604 Sonderherkunft Ostharz, ST	154 806 04 001 2
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	80604 Sonderherkunft Rheingau, HE	061 806 04 008 2
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	80604 Sonderherkunft Saarhügelland, SL	101 806 04 *** 2
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	80604 Sonderherkunft Schmidtmühle, HE	061 806 04 004 2
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	80604 Sonderherkunft Wolfgang, HE	061 806 04 006 2
	80602 Sonderherkunft Erfurt-Steiger, TH	161 806 02 *** 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage),  
Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## **808 Esskastanie** *Castanea sativa* Mill.

Die Esskastanie stammt aus submontanen Lagen des Mittelmeerraumes und hat ihr Hauptvorkommen in den Südalpen zwischen 300 und 700 m ü. NN. Als Lichtbaumart bevorzugt sie lockere, saure Böden und erzielt auch auf trockenen, armen Standorten gute Wuchsleistungen. Sie gilt als wärmeliebend, weshalb sie gut für exponierte Standorte geeignet ist, und als spätfrostempfindlich. In Nordrhein-Westfalen kommt sie vor allem im Rheinland und im westlichen Münsterland vor. Aber auch in mildereren, tieferen Mittelgebirgslagen zeigt sie (in Mischung) gute Wuchsleistungen.

Die Esskastanie bietet sich zum Voranbau unter lichthem Kiefernschirm auf ärmeren Standorten an. In den trockenen und armen Bereichen der Haard und vergleichbaren Standorten Nordrhein-Westfalens konnte sie als Laubholz- und Lichtbaumart überzeugen. Eine Stammpflege (Astung) ist notwendig, die Esskastanie ist ein Totasterhalter, eine dreimalige, kontinuierliche Bestandespflege im Jahrzehnt verhindert zudem die typische Ringschäle.

## 808 01 Norddeutsches Tiefland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	80801 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	80802 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	80802 Samenplantage Briesen, BB	123 808 02 006 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	80802 Sonderherkunft Unteres Weserbergland, NI	031 808 02 054 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	80802 Sonderherkunft Bernkastel, RP	07* 808 02 *** 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

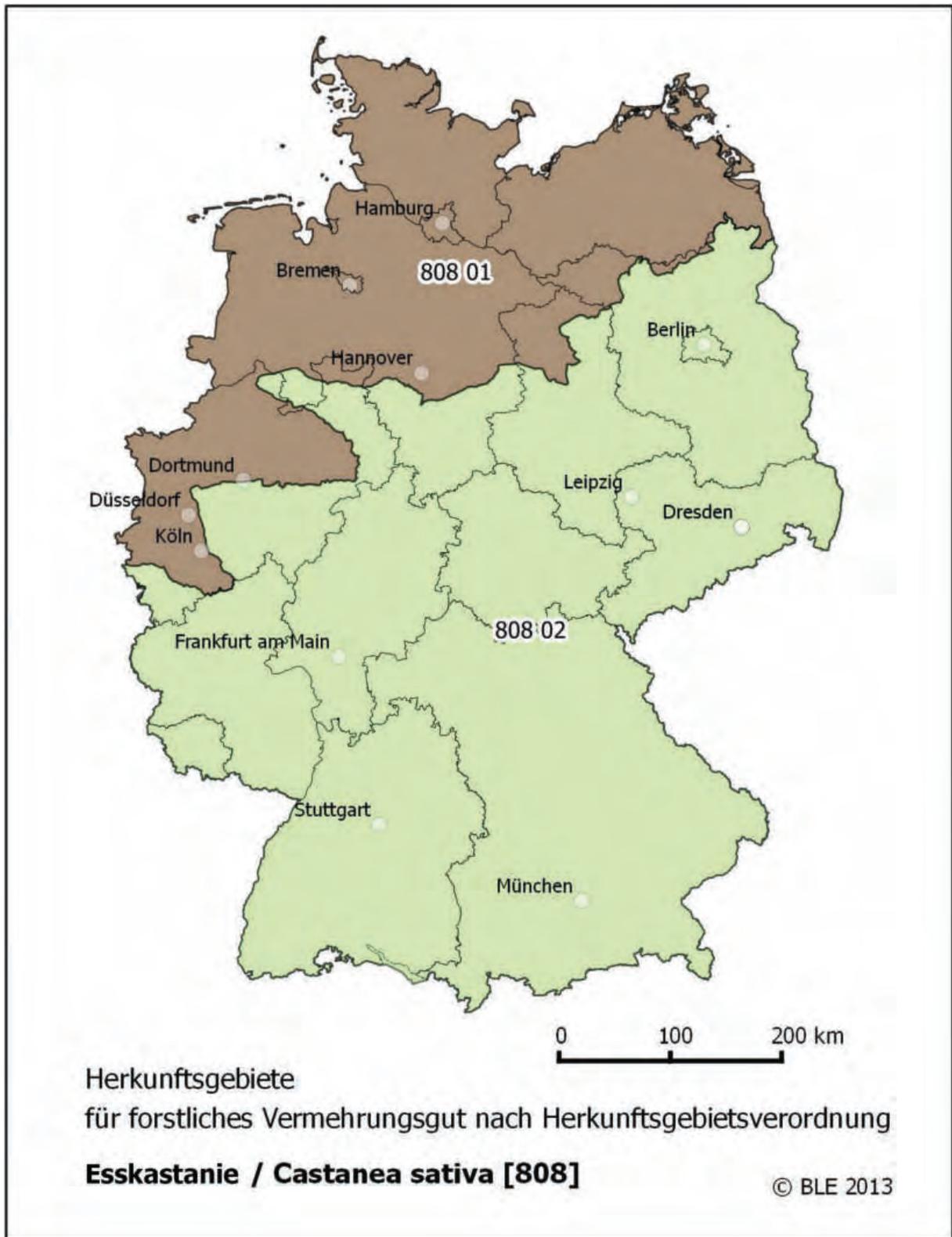
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 808 02 Übriges Bundesgebiet

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	80802 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	80802 Samenplantage Briesen, BB	123 808 02 006 3
38 Nordwestthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	80802 Sonderherkunft Unteres Weserbergland, NI	031 808 02 054 2
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	80802 Sonderherkunft Bernkastel, RP	07* 808 02 *** 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	80801 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m		
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m		
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 810 Rotbuche

*Fagus sylvatica* L.

Die in ganz West- und Mitteleuropa verbreitete Rotbuche ist eine Baumart des gemäßigten ozeanischen Klimas. Versuche ergaben, dass Hochlagen-Buchen (auch aus dem Wuchsgebiet 40 Sauerland) im Tiefland häufig schon früh austreiben und dann besonders spätfrostgefährdet sind. Bei einer Verbringung von Pflanzen sollten wegen der besonderen standortsbezogenen genetischen Anpassung der Buche die Herkunftsgebietsgrenzen nicht überschritten werden.

Aufgrund des fortschreitenden Klimawandels sollte die Anbaufläche der Buche aus den planaren Bereichen Nordrhein-Westfalens zunehmend in die kollinen bzw. submontanen - montanen Regionen verlagert werden. In den planaren Regionen und den Regenschattengebieten des Sauerlandes (Medebacher Bucht) wird die Buche auf den flachgründigen, zunehmend (mäßig) trockenen Standorten lediglich dienende bzw. ökologische Funktionen als Begleitbaumart z. B. der Eiche haben.

### 810 01 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	81001 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	81001 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW 81003 Heide und Altmark vorzugsweise niedersächsischer Teil des Herkunftsgebietes	052 810 01 054 2 Alle Erntebestände
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	81003 Sonderherkunft Hohe Heide, NI 81003 Sonderherkunft Nordheide, NI	033 810 03 812 2 033 810 03 802 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	81007 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW 81008 Samenplantage Mertener Heide, NW 81008 Samenplantage Asperden, NW	052 810 07 022 2 051 810 08 001 3 051 810 08 002 3

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 810 03 Heide und Altmark

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	81003 Heide und Altmark 81003 Sonderherkunft Hohe Heide, NI 81003 Sonderherkunft Nordheide, NI	Alle Erntebestände 033 810 03 812 2 033 810 03 802 2
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	81001 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht 81008 Samenplantage Mertener Heide, NW 81008 Samenplantage Asperden, NW 81009 Harz, Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe 81009 Samenplantage Liebenburg, NI 81009 Sonderherkunft Bramwald, NI 81009 Sonderherkunft Nordharz, ST	Alle Erntebestände 051 810 08 001 3 051 810 08 002 3 Alle Erntebestände 031 810 09 001 3 034 810 09 545 2 155 810 09 003 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 810 07 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, kolline Stufe

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m <sup>†</sup>	81007 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, kolline Stufe 81007 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	Alle Erntebestände 052 810 07 022 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	81001 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	052 810 01 054 2
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	81008 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, montane Stufe	Alle Erntebestände
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	81008 Samenplantage Mertener Heide, NW 81008 Samenplantage Asperden, NW	051 810 08 001 3 051 810 08 002 3
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	81008 Sonderherkunft Hochsauerland, NW	052 810 08 *** 2
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	81009 Harz, Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe	Alle Erntebestände

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 810 08 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, montane Stufe

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m <sup>†</sup>	81008 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, montane Stufe	Alle Erntebestände
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	81008 Samenplantage Mertener Heide, NW	051 810 08 001 3
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	81008 Samenplantage Asperden, NW	051 810 08 002 3
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	81008 Sonderherkunft Hochsauerland, NW	052 810 08 *** 2
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	81007 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, kolline Stufe	Alle Erntebestände
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	81007 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	052 810 07 022 2
	81009 Harz, Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	81010 Harz-Weser- und Hessisches Bergland, montane Stufe	Alle Erntebestände

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 810 09 Harz, Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	81009 Harz, Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	81009 Samenplantage Liebenburg, NI	031 810 09 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	81009 Sonderherkunft Bramwald, NI	034 810 09 545 2
	81009 Sonderherkunft Nordharz, ST	155 810 09 003 2
	81009 Sonderherkunft Eichsfeld, TH	161 810 10 02* 2
	81009 Sonderherkunft Spangenberg, HE	06* 810 0* *** 2
	81007 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	81007 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	052 810 07 022 2
	81008 Samenplantage Mertener Heide, NW	051 810 08 001 3
	81008 Samenplantage Asperden, NW	051 810 08 002 3
	81010 Harz, Weser- und Hessisches Bergland, montane Stufe	Alle Erntebestände

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

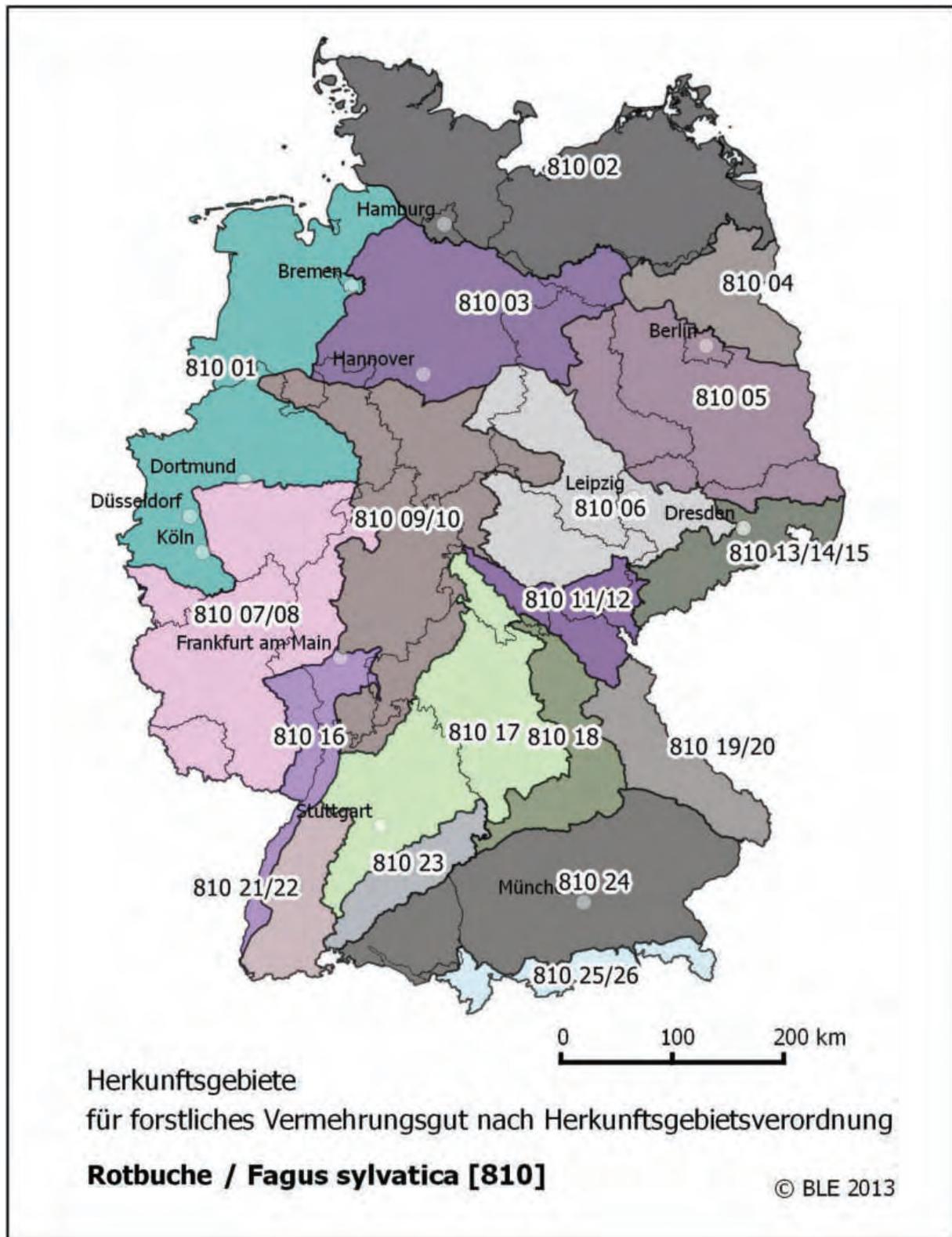
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 810 10 Harz, Weser- und Hessisches Bergland, montane Stufe

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	81010 Harz-Weser- und Hessisches Bergland, montane Stufe	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	81010 Sonderherkunft Eichsfeld, TH	161 810 10 026 2
	81010 Sonderherkunft Eichsfeld, TH	161 810 10 028 2
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	81007 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	81007 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	052 810 07 022 2
	81008 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, montane Stufe	Alle Erntebestände
	81008 Sonderherkunft Hochsauerland, NW	052 810 08 *** 2
	81008 Samenplantage Mertener Heide, NW	051 810 08 001 3
	81008 Samenplantage Asperden, NW	051 810 08 002 3
	81009 Harz, Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe	Alle Erntebestände
81009 Samenplantage Liebenburg, NI	031 810 09 001 3	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage),  
Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

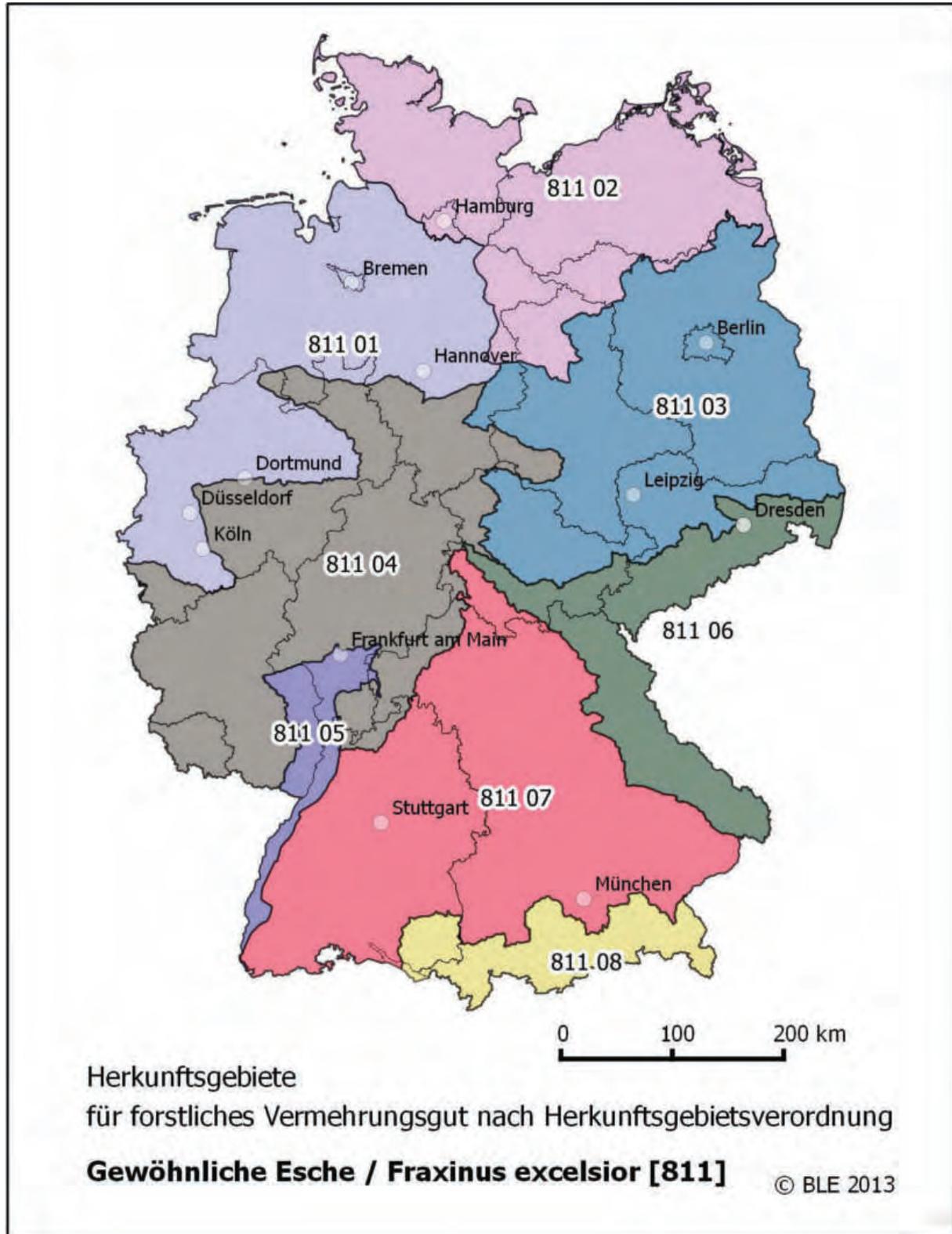


## **811 Esche**

*Fraxinus excelsior* L.

Die Esche ist eine in ganz Europa verbreitete Baumart. Seit den 1990er Jahren führt der Befall durch den aus Ostasien eingeschleppten Pilz *Hymenoscyphus fraxineus* zu einem Absterben der Triebe und bedroht die Eschenvorkommen in Deutschland. Wirkungsvolle Maßnahmen gegen das Eschentriebsterben (z. B. Fungizide) sind nicht bekannt. Es wird jedoch geraten, gesunde Eschen im Bestand zu lassen, um so die Ausbildung möglicher Resistenzen zu fördern. Momentan wird ein Anbau der Esche in Nordrhein-Westfalen aufgrund des anhaltenden Eschentriebsterbens nicht empfohlen.

Erst die Bildung von Resistenzen und deren Nachzucht in Samenplantagen kann der Esche im Klimawandel zu neuer Bedeutung verhelfen. Forschungsprojekte zur Eschen-Resistenz sind derzeit aktuell in der Entwicklung und zeigen erste erfolgreiche Ansätze.



## 814 Vogelkirsche

*Prunus avium* L.

Die Vogelkirsche ist in Europa weit verbreitet. Ihre Hauptverbreitung findet sie im kollinen bis submontanen Laubmischwaldgebiet auf wärmeren und nährstoffreicheren Standorten zwischen 200 und 600 m Höhe. Vereinzelt tritt sie in den Nordalpen bis 1200 m Höhe auf. Saatgut für forstliche Zwecke wird zum größten Anteil in forstlichen Samenplantagen gewonnen.

Die Vogelkirsche bevorzugt tiefgründige, mäßig frische bis frische Standorte mit guter Basensättigung in sonnig-warmer Lage. Auf basenreichen Standorten kommt sie auch mit Trockenheit gut zurecht. Die Vogelkirsche eignet sich nicht für saure, verdichtete, stau-nasse oder nährstoffarme Standorte.

### 814 01 Norddeutsches Tiefland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	81401 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
	81401 Samenplantage Roddergrube, NW	051 814 01 001 3
	81401 Samenplantage Westerwinkel, NW	052 814 01 001 3
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	81401 Sonderherkunft Niederrheinische Bucht, NW	051 814 01 005 2
	81401 Sonderherkunft Westerwinkel, NW	052 814 01 002 2
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	81401 Sonderherkunft Haarstrang, NW	052 814 01 004 2
	81401 Sonderherkunft Haarstrang, NW	052 814 01 005 2
	81402 Samenplantage Liebenburg, Nordwest-deutschland, NI	034 814 02 001 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	81404 Samenplantage Alverskirchen, NW	052 814 04 001 3
	81404 Sonderherkunft Grabfeld, BY	091 814 04 003 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	81404 Samenplantage Liliental, BW	083 814 04 001 3
	81404 Samenplantage Knechtsteden, Oldendorf, NI	031 814 04 001 3
	81404 Sonderherkunft Niedersauerland, NW	052 814 04 003 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

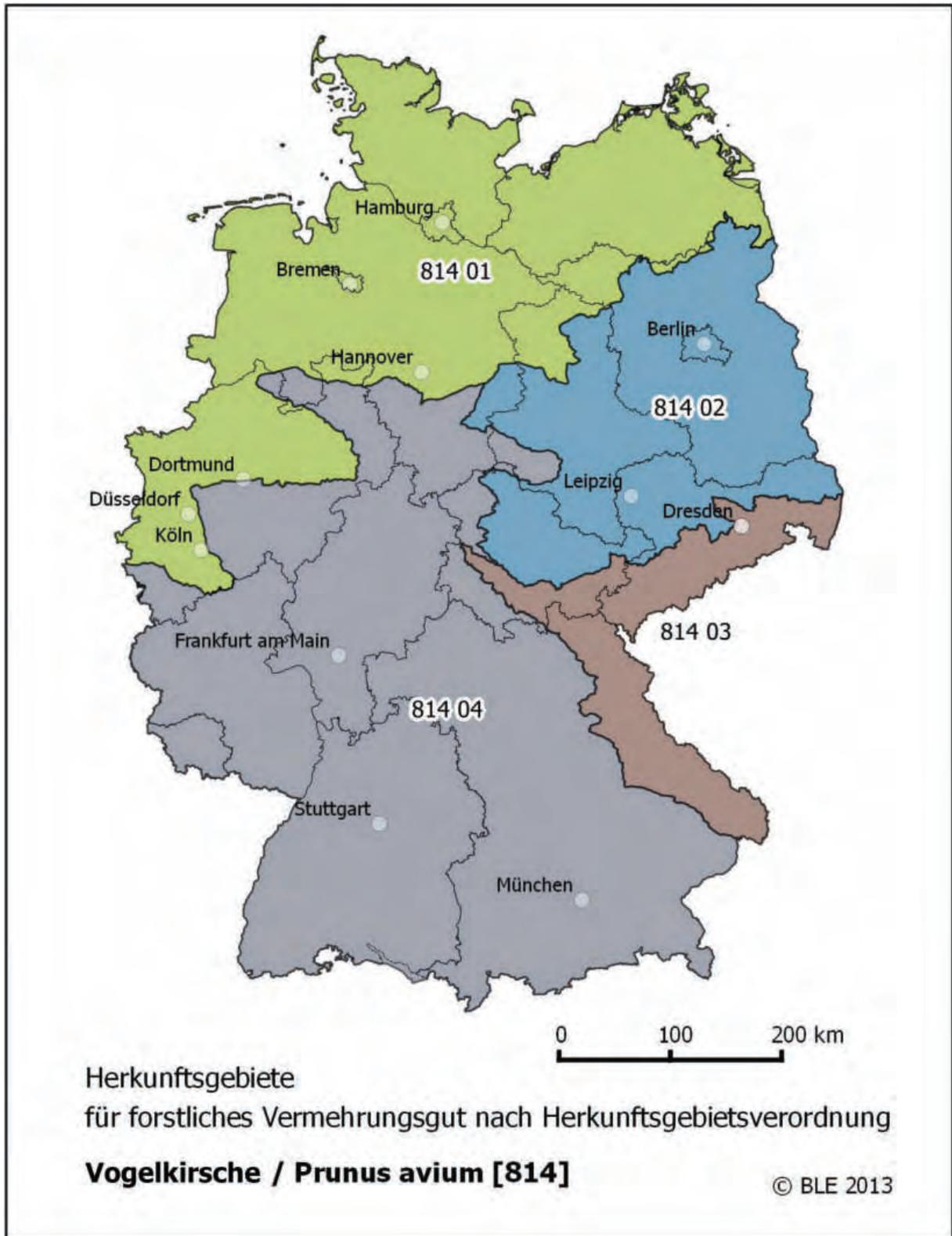
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 814 04 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	81404 West- und Süddeutsches Bergland sowie Alpen und Alpenvorland	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	81404 Samenplantage Alverskirchen, NW	052 814 04 001 3
	81404 Samenplantage Liliental, BW	083 814 04 001 3
	81404 Samenplantage Neuenheerse, NW	052 814 04 002 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	81404 Samenplantage Gatersleben, NI	034 814 04 002 3
	81404 Samenplantage Bindlach, BY	091 814 04 004 3
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	81404 Samenplantage Kelheim, BY	091 814 04 059 3
	81404 Samenplantage Neuhemsbach, Otterberg, RP	074 814 04 001 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	81404 Samenplantage Polle, Oldendorf, NI	031 814 04 002 3
	81404 Sonderherkunft Niedersauerland, NW	052 814 04 003 2
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	81404 Sonderherkunft Grabfeld, BY	091 814 04 003 2
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m		
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 816 Roteiche

### *Quercus rubra* L.

Die Roteiche stammt aus Nordamerika und gilt als wichtigste fremdländische Laubholzart der mitteleuropäischen Forstwirtschaft. Da für die Roteiche noch keine Ergebnisse aus Herkunftsversuchen in Deutschland vorliegen, sollte die Saatgutversorgung aus bewährten heimischen Anbauten zugelassener Bestände erfolgen.

Sie gilt als Halbschattbaumart mit hoher Wurzelenergie und Resistenz gegenüber Luftschadstoffen. Versuchsanbauten in Deutschlands Wäldern in Mischung mit unseren heimischen Eichen sind in der Vergangenheit häufig gescheitert. Unter Trockenstress auf nährstoffarmen Standorten neigt die Roteiche zu Wurzelfäule, zur Zimtscheibe (*Pezicula spec.*) und anderen pilzlichen Schaderregern, insbesondere auf kalkhaltigen Standorten. Sie verträgt keine Staunässe, auf grundfrischen bis mäßig frischen Standorten ist sie in der Wuchseitung den heimischen Eichenarten häufig überlegen und kann auch in Höhenlagen bis zu 700 m angebaut werden.

## 816 01 Norddeutsches Tiefland

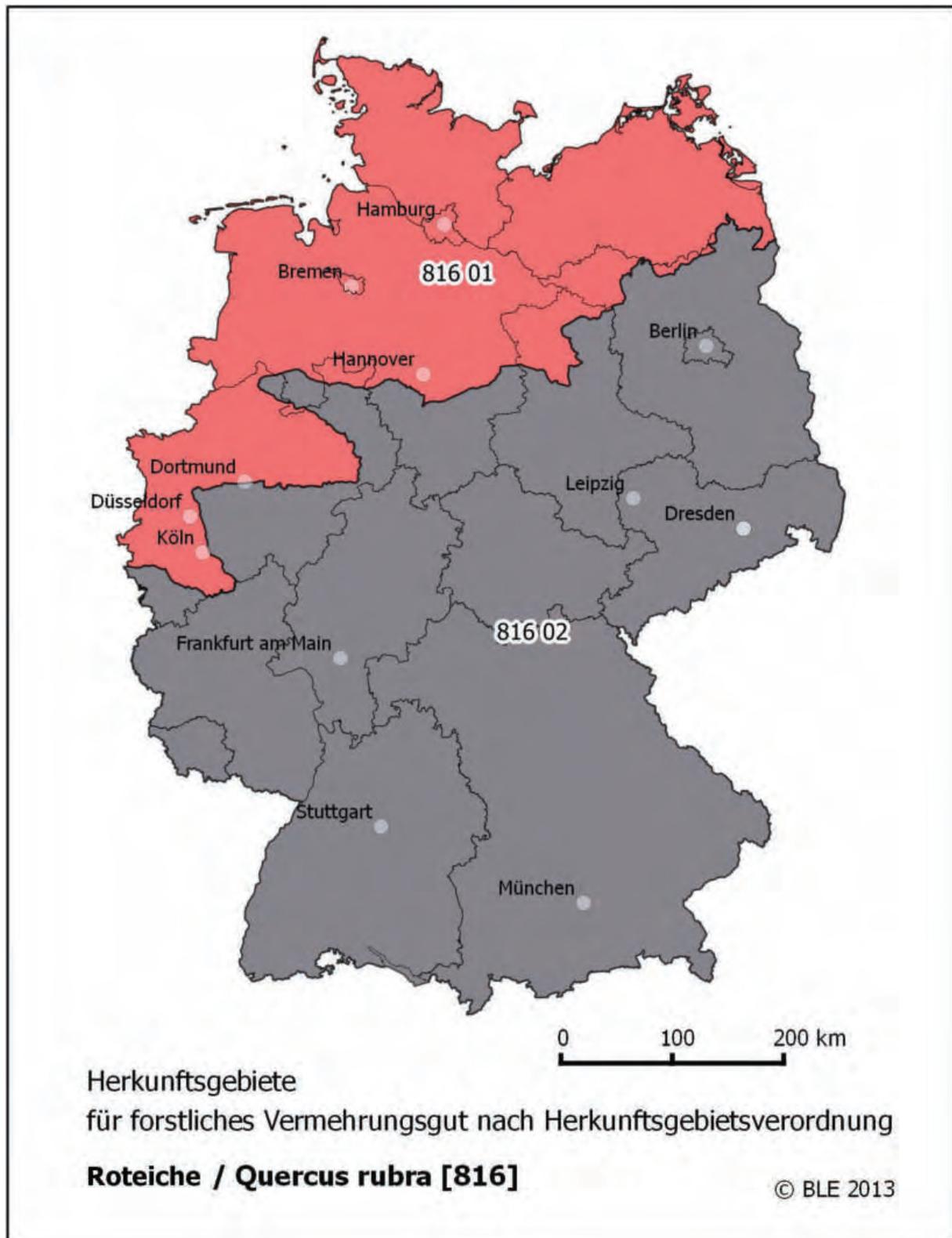
Geplantes Anbaugbiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	81601 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
	81601 Sonderherkunft Bornheim, NW	051 816 01 001 2
	81601 Sonderherkunft Ville, NW	051 816 01 003 2
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	81601 Sonderherkunft Ville, NW	051 816 01 004 2
	81601 Sonderherkunft Nienburger Geest, NI	031 816 01 002 2
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	81601 Sonderherkunft Ostheide, NI	033 816 01 081 2
	81601 Sonderherkunft Ostholstein, SH	011 816 01 010 2
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	81601 Sonderherkunft Schaumburg, NI	031 816 01 007 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur (°C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 816 02 Übriges Bundesgebiet

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	81602 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
	81602 Sonderherkunft Burg Eltz, RP	071 816 02 010 2
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	81602 Sonderherkunft Moseleiche, RP	071 816 02 002 2
	81602 Sonderherkunft Saar-Hügelland, SL	101 816 02 001 2
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	81602 Sonderherkunft Unteres Weserbergland, NI	031 816 02 054 2
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	81601 Sonderherkunft Bornheim, NW	051 816 01 001 2
	81601 Sonderherkunft Ville, NW	051 816 01 003 2
	81601 Sonderherkunft Ville, NW	051 816 01 004 2
	81601 Sonderherkunft Ostheide, NI	033 816 01 081 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m		
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m		
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m		
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)



## 817 Stieleiche

*Quercus robur* L.

Die natürlichen Verbreitungsgebiete der beiden einheimischen Eichenarten überdecken sich größtenteils. Die Stieleiche ist in ganz Mitteleuropa verbreitet.

In Herkunftsversuchen zeigt die Stieleiche eine herkunftsabhängige Variation phänotypischer Merkmale (Austrieb, Form, Wachstumsleistung). Spätaustreibende und deshalb gegenüber dem Eichenwickler besser angepasste Herkünfte stammen hauptsächlich aus Anbauten der Slawonischen Stieleiche (Kroatien). Die überwiegend im Münsterland gelegenen Anbauten dieser Späteeichen stammen hauptsächlich aus den kroatischen Drave- und Saveauen.

Herkünfte aus dem Süden Deutschlands treiben im Norden und solche aus dem Nordwesten im Osten früher aus als dortige Herkünfte. In Norddeutschland sind des Öfteren an weiter östlich angebauten westlichen Herkünften Spätfrostschäden zu verzeichnen.

Durch das unregelmäßige Fruktifizieren der heimischen Eichen und die Tatsache, dass Eicheln in Deutschland praktisch nicht in größerem Umfang gelagert werden können, kommt es immer wieder zu Lieferengpässen für einzelne Herkünfte und Sortimenten.

Im westlichen Münsterland und Rheinland (81701) können in Ausnahmefällen und nach Einzelfallprüfung auch niederländische Herkünfte der Kategorie A in Betracht gezogen werden.

Standörtlich sollte der Stieleiche im Zusammenspiel mit der Hainbuche auf den frischen bis grundfeuchten sowie wechselfeuchten Standorten im planaren bis kollinen Bereich der Vorzug vor der Traubeneiche gegeben werden. Die Traubeneiche hingegen ist, aufgrund ihrer ausgeprägten Trockentoleranz, auf mäßig frischen bis trockenen Standorten zu verwenden.

## 817 01 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	81701 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	Alle Erntebestände
	81701 Samenplantage Kranenburg, NW	051 817 01 004 3
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	81701 Samenplantage Ascheberg, NW	051 817 01 071 3
	81701 Samenplantage Fellinghausen, NW	051 817 01 077 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	81701 Sonderherkunft Münsterländer Späteiche, NW	052 817 01 *** 2
	81701 Sonderherkunft Kottenforst, NW	051 817 01 0** 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	81701 Sonderherkunft Viersen, NW	051 817 01 004 2
	81701 Sonderherkunft Harsefeld, NI	031 817 01 002 2
	81703 Heide und Altmark	Alle Erntebestände
	81703 Samenplantage Syke/Westermark, NI	031 817 03 001 3
	81703 Sonderherkunft Südheide, NI	031 817 03 004 2
	81703 Sonderherkunft Späteiche Braunschweig, NI	034 817 03 614 2
	81703 Sonderherkunft Rosengarten, NI	033 817 03 263 2
	81706 Samenplantage Berkel, Liebenburg, NI	031 817 06 001 3
	81706 Sonderherkunft Königsforst, NW	051 817 06 003 2
	81706 Sonderherkunft Königsforst, NW	051 817 06 001 2
	Slawonische StEi d. Kategorien AG, QF o. GP, Rückstellproben zertifiziert aus der kroat. Saatgutregion „mittlere Podravina“	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 817 03 Heide und Altmark

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	81703 Heide und Altmark	Alle Erntebestände
	81703 Bestände im Forstamt Fallersleben und Braunschweig, geprüftes Vermehrungsgut, N	031 817 03 *** 4
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	81703 Samenplantage Syke/Westermark, NI	031 817 03 001 3
	81703 Sonderherkunft Südheide, NI	031 817 03 004 2
	81703 Sonderherkunft Späteiche Braunschweig, NI	034 817 03 614 2
	81703 Sonderherkunft Rosengarten, NI	033 817 03 263 2
	81701 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	Alle Erntebestände
	81701 Samenplantage Kranenburg, NW	051 817 01 004 3
	81701 Samenplantage Ascheberg, NW	051 817 01 071 3
	81701 Samenplantage Fellinghausen, NW	051 817 01 077 3
	81701 Sonderherkunft Münsterländer Späteiche, NW	052 817 01 *** 2
	81701 Sonderherkunft Kottenforst, NW	051 817 01 0** 2
	81701 Sonderherkunft Viersen, NW	051 817 01 004 2
	81706 Samenplantage Berkel, Liebenburg, NI	031 817 06 001 3
	81706 Sonderherkunft Königsforst, NW	051 817 06 003 2
	81706 Sonderherkunft Königsforst, NW	051 817 06 001 2
	81706 Sonderherkunft Bad Soden-Salmünster, HE	061 817 06 020 2
	81706 Sonderherkunft Herrnstein, NW	051 817 06 008 2
81706 Sonderherkunft Späteiche Burg Eltz, RP	071 817 06 *** 2	
81706 Sonderherkunft Homberg/Ohm, HE	063 817 06 025 2	
	Slawonische StEi d. Kategorien AG, QF o. GP, Rückstellproben zertifiziert aus der kroat. Saatgutregion „mittlere Podravina“	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

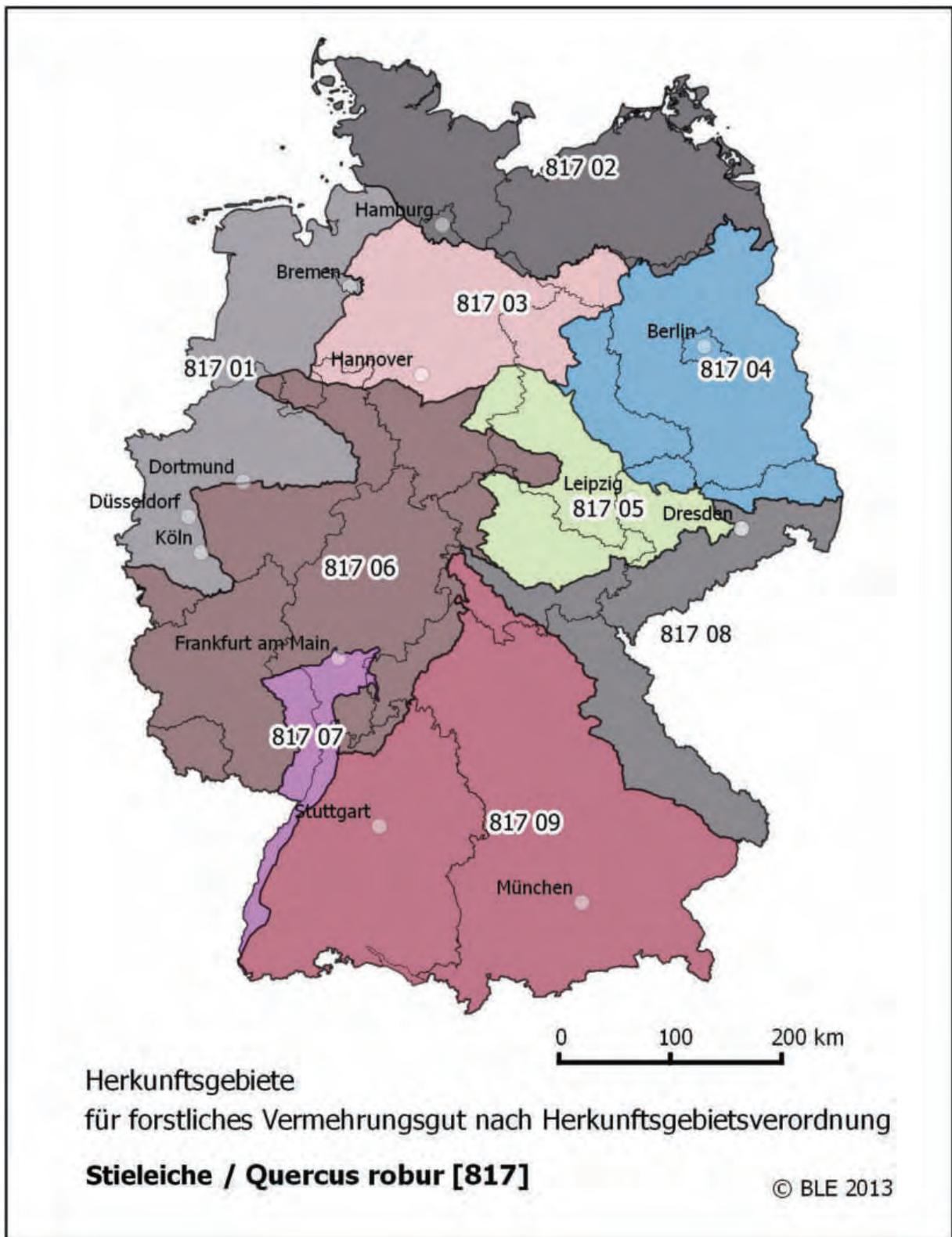
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 817 06 Westdeutsches Bergland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	81706 Westdeutsches Bergland	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	81706 Samenplantage Berkel, Liebenburg, NI	031 817 06 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	81706 Sonderherkunft Königsforst, NW	051 817 06 003 2
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	81706 Sonderherkunft Königsforst, NW	051 817 06 001 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	81706 Sonderherkunft Bad Soden-Salmünster, HE	061 817 06 020 2
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	81706 Sonderherkunft Herrnstein, NW	051 817 06 008 2
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	81706 Sonderherkunft Späteiche Burg Eltz, RP	071 817 06 *** 2
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	81706 Sonderherkunft Homberg/Ohm, HE	063 817 06 025 2
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	81701 Samenplantage Kranenburg, NW	051 817 01 004 3
	81701 Samenplantage Ascheberg, NW	051 817 01 071 3
	81701 Samenplantage Fellinghausen, NW	051 817 01 077 3
	81701 Sonderherkunft Münsterländer Späteiche, NW	052 817 01 *** 2
	81701 Sonderherkunft Kottenforst, NW	051 817 01 0** 2
	81701 Sonderherkunft Viersen, NW	051 817 01 004 2
	81703 Samenplantage Syke/Westermark, NI	031 817 03 001 3
	81703 Sonderherkunft Späteiche Braunschweig, NI	034 817 03 614 2
	Slawonische StEi d. Kategorien AG, QF o. GP, Rückstellproben zertifiziert aus der kroat. Saatgutregion „mittlere Podravina“	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 818 Traubeneiche

*Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl.

Die natürlichen Verbreitungsgebiete der beiden einheimischen Eichenarten überdecken sich größtenteils. Die Traubeneiche ist in ganz Mitteleuropa verbreitet. Aus klimatischer Sicht ist die Traubeneiche anspruchsvoller als die Stieleiche.

Traubeneichen aus dem Spessart und Pfälzerwald haben eine gute Vitalität und Wachstumsleistung auf unterschiedlichen Standorten unter Beweis gestellt und können daher besonders empfohlen werden.

Durch das unregelmäßige Fruktifizieren der Traubeneiche und die Tatsache, dass deren Eicheln in Deutschland praktisch nicht in größerem Umfang gelagert werden können, kommt es immer wieder zu Lieferengpässen für einzelne Herkünfte und Sortimente. Sie verfügt zudem in Nordrhein-Westfalen über eine wesentlich geringere Erntefläche als die Stieleiche. Die Ausweisung von weiteren Saatgutbeständen der Traubeneiche stellt eine Möglichkeit dar, die Situation knapper Ressourcen des Forstvermehrungsgutes zu entspannen. Standortlich sollte der Traubeneiche im Zusammenspiel mit standortgerechten Mischbaumarten auf den mäßig frischen bis trockenen Standorten im planaren bis kollinen Bereich der Vorzug vor der Stieleiche gegeben werden. Die Stieleiche, im Zusammenspiel mit der Hainbuche, ist hingegen für frische bis grundfeuchte sowie wechselfeuchte Standorte bis in (sub-)montane Regionen besser geeignet, sofern örtlich keine erhöhte Spätfrostgefahr besteht.

## 818 01 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	81801 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	81803 Heide und Altmark	Alle Erntebestände
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	81803 Sonderherkunft Heideeiche, NI	034 818 03 *** 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	81803 Sonderherkunft Hohe Heide, NI	033 818 03 081 2
	81806 Rheinisches und Saarbergland	Alle Erntebestände
	81806 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	052 818 06 027 2
	81807 Harz, Weser- und Hessisches Bergland außer Spessart	Alle Erntebestände
	81807 Samenplantage Berkel, Liebenburg, NI	031 818 07 001 4
	81807 Samenplantage Spessart, Oldendorf, NI	031 818 07 020 3
	81807 Sonderherkunft Kattenbühl, NI	034 818 07 652 2
	81807 Sonderherkunft Ostharz, ST	154 818 07 010 2
	81807 Sonderherkunft Unteres Weserbergland, NI	031 818 07 *** 2
	81808 Pfälzer Wald	Alle Erntebestände
	81808 Sonderherkunft Pfälzerwald, RP	072 818 08 *** 2
	81810 Spessart	Alle Erntebestände
	Slawonische TrEi d. Kategorien AG, QF o. GP, Rückstellproben zertifiziert aus der kroat. Saatgutregion „mittlere Podravina“	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 818 03 Heide und Altmark

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	81803 Heide und Altmark	Alle Erntebestände
	81803 Sonderherkunft Heideeiche, NI	034 818 03 *** 2
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	81803 Sonderherkunft Hohe Heide, NI	033 818 03 081 2
	81801 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	Alle Erntebestände
	81806 Rheinisches und Saarbergland	Alle Erntebestände
	81806 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	052 818 06 027 2
	81807 Harz, Weser- und Hessisches Bergland außer Spessart	Alle Erntebestände
	81807 Samenplantage Berkel, Liebenburg, NI	031 818 07 001 4
	81807 Samenplantage Spessart, Oldendorf, NI	031 818 07 020 3
	81807 Sonderherkunft Kattenbühl, NI	034 818 07 652 2
	81807 Sonderherkunft Ostharz, ST	154 818 07 010 2
	81807 Sonderherkunft Unteres Weserbergland, NI	031 818 07 *** 2
81808 Pfälzer Wald	Alle Erntebestände	
81808 Sonderherkunft Pfälzerwald, RP	072 818 08 *** 2	
81810 Spessart	Alle Erntebestände	
	Slawonische TrEi d. Kategorien AG, QF o. GP, Rückstellproben zertifiziert aus der kroat. Saatgutregion „mittlere Podravina“	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 818 06 Rheinisches und Saarbergland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m <sup>†</sup>	81806 Rheinisches und Saarbergland 81806 Sonderherkunft Herrnstein, NW 81806 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	Alle Erntebestände 051 818 06 010 2 052 818 06 027 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	81807 Harz, Weser- und Hessisches Bergland außer Spessart	Alle Erntebestände
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	81807 Samenplantage Berkel, Liebenburg, NI	031 818 07 001 4
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	81807 Samenplantage Spessart, Oldendorf, NI 81807 Sonderherkunft Kattenbühl, NI	031 818 07 020 3 034 818 07 652 2
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	81807 Sonderherkunft Ostharz, ST 81807 Sonderherkunft Unteres Weserbergland, NI	154 818 07 010 2 031 818 07 *** 2
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	81808 Pfälzer Wald 81808 Sonderherkunft Pfälzerwald, RP 81810 Spessart	Alle Erntebestände 072 818 08 *** 2 Alle Erntebestände
	Slawonische TrEi d. Kategorien AG, QF o. GP, Rückstellproben zertifiziert aus der kroat. Saatgutregion „mittlere Podravina“	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

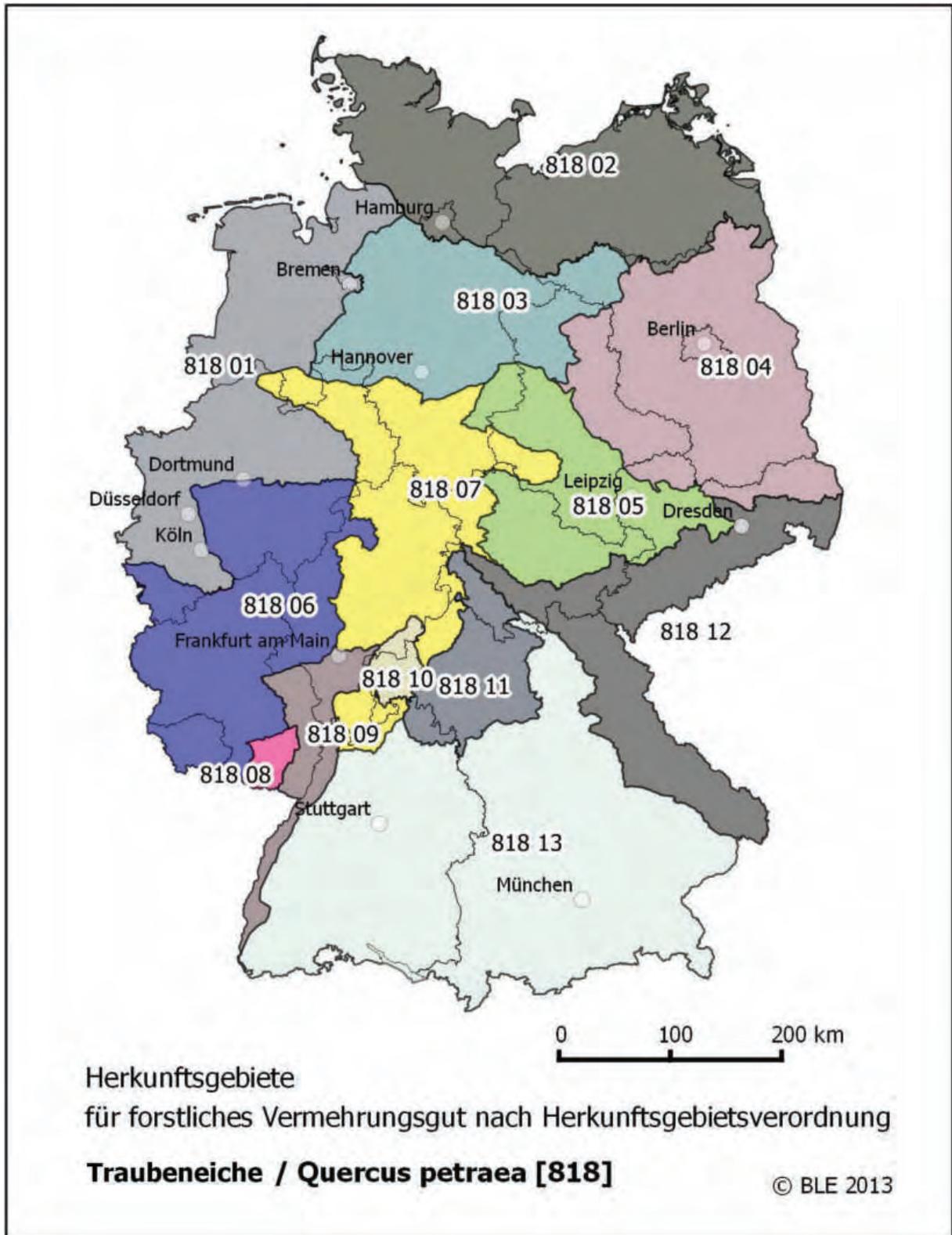
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 818 07 Harz, Weser- und Hessisches Bergland außer Spessart

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	81807 Harz-, Weser- und Hessisches Bergland außer Spessart	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	81807 Samenplantage Berkel, Liebenburg, NI	031 818 07 001 4
	81807 Samenplantage Spessart, Oldendorf, NI	031 818 07 020 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	81807 Sonderherkunft Kattenbühl, NI	034 818 07 652 2
	81807 Sonderherkunft Ostharz, ST	154 818 07 010 2
	81807 Sonderherkunft Unteres Weserbergland, NI	031 818 07 *** 2
	81806 Rheinisches und Saarbergland	Alle Erntebestände
	81806 Sonderherkunft Herrnstein, NW	051 818 06 010 2
	81806 Sonderherkunft Paderborner Hochfläche, NW	052 818 06 027 2
	81808 Pfälzer Wald	Alle Erntebestände
	81808 Sonderherkunft Pfälzerwald, RP	072 818 08 *** 2
81810 Spessart	Alle Erntebestände	
	Slawonische TrEi d. Kategorien AG, QF o. GP, Rückstellproben zertifiziert aus der kroat. Saatgutregion „mittlere Podravina“	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 819 Robinie

*Robinia pseudoacacia* L.

Die Robinie stammt aus dem südöstlichen Nordamerika, den Appalachen und dem Mississippi-Gebiet. Sie eignet sich in Deutschland für planare bis kolline Lagen mit wärmerem und kontinental getöntem Klima.

Die Robinie kann sich über Wurzelausläufer vegetativ vermehren. Dies kann zu einer Ausbildung von klonalen Strukturen innerhalb von Beständen führen. Daher ist, aufgrund der genetischen Diversität, vornehmlich Vermehrungsgut aus Samenplantagen zu empfehlen. Unterschiede zwischen verschiedenen Anbauten wurden bisher hauptsächlich für den Osten Deutschlands untersucht. In Nordrhein-Westfalen existieren qualitativ ansprechende Bestände im Kölner Stadtwald. Die Robinie wird nur bis max. 400 m ü. NN in Südhanglage und mit Kaltluftabfluss empfohlen.

Die Robinie ist als nichtheimische Baumart grundsätzlich betrachtet ein Neophyt im Wald, der sich in warm-trockenen Lagen invasiv verhalten kann. In Analogregionen Europas (z. B. Ungarn, Frankreich) mit milden Temperaturen und geringen Sommerniederschlägen erzielt die Robinie gute Wachstumsleistungen bei ansprechender Vitalität.

## 819 01 Norddeutsches Tiefland

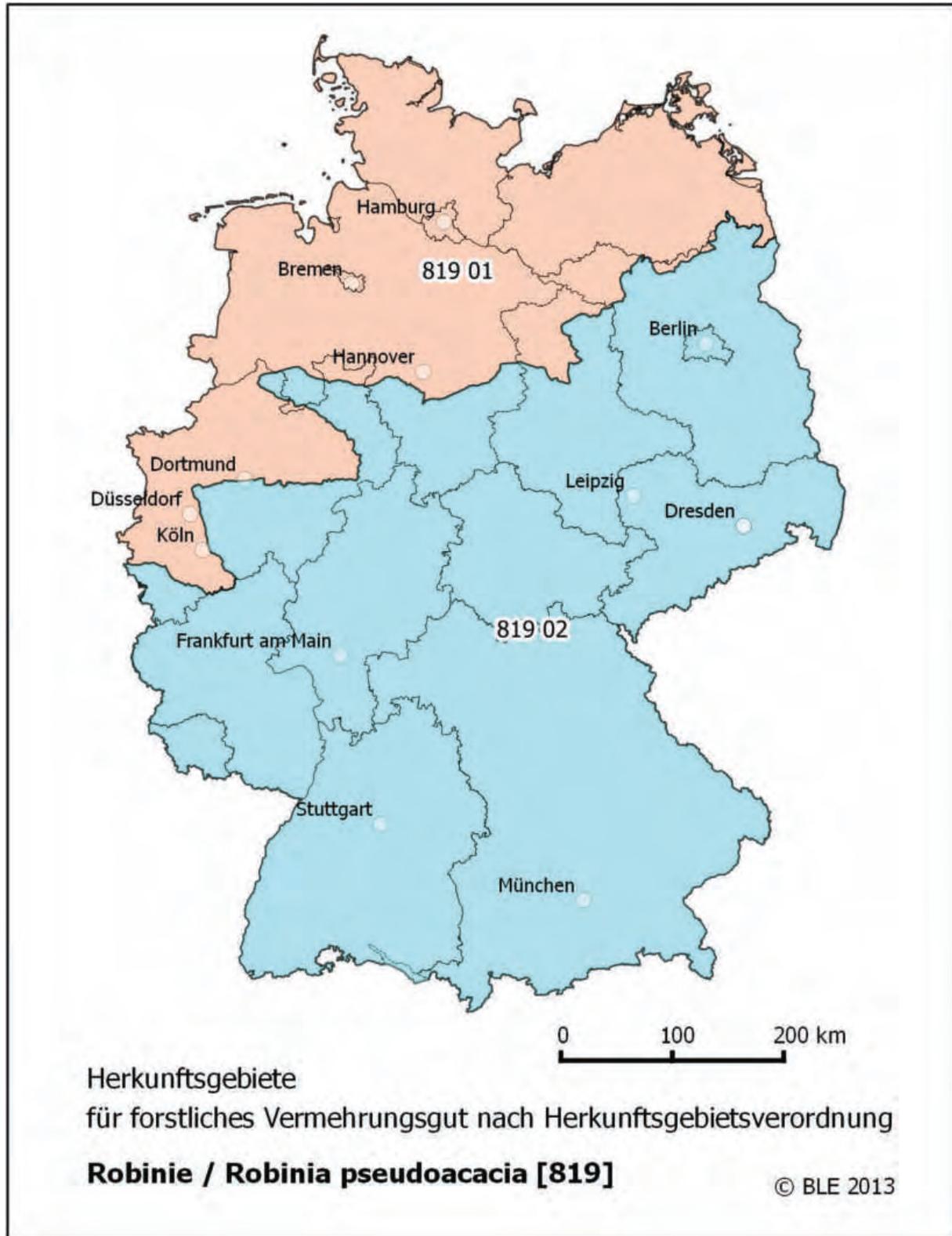
Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	81901 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	81902 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	81902 Samenplantage Görlitz, ST	153 819 02 001 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	81902 Samenplantage Emmendingen, BW	083 819 02 001 3
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	81902 Samenplantage Bosenbach, RP	074 819 02 002 3
	81902 Samenplantage Zeischa, BB	123 819 02 001 3
	81902 Samenplantage Görlitz, ST	153 819 02 001 3
	81902 Sonderherkunft Märkische Schweiz, BB	123 819 02 011 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 819 02 Übriges Bundesgebiet

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	81902 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	81902 Samenplantage Görlitz, ST	153 819 02 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	81902 Samenplantage Emmendingen, BW	083 819 02 001 3
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	81902 Samenplantage Bosenbach, RP	074 819 02 002 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	81902 Samenplantage Zeischa, BB	123 819 02 001 3
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	81902 Sonderherkunft Märkische Schweiz, BB	123 819 02 011 2
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	81901 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)



## 823 Winterlinde

*Tilia cordata* Mill.

Die waldbauliche Bedeutung der Winterlinde nimmt in Europa von West nach Ost zu. In Deutschland tritt sie in kontinental getönten Lagen und auf nährstoffreicheren Standorten an die Stelle der Rotbuche. In den Mittelgebirgen steigt sie bis 600 m ü. NN, in den Bayerischen Alpen bis 1300 m ü. NN hinauf. Die Winterlinde kann mit der Sommerlinde hybridisieren.

Innerhalb Nordrhein-Westfalens existieren vitale Vorkommen in der Niederrheinischen Bucht. Für die Saatgutversorgung sind Samenplantagen besonders wertvoll. Als gemäßigt kontinentale Art dringt sie weiter nach Norden und Osten vor als die eher ozeanische Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*). Sie hat ihr Hauptverbreitungsgebiet in den kontinental getönten Laubmischwaldgebieten Polens und des Baltikums. In Eichen- oder Buchen-dominierten Mischbeständen fungiert die Winterlinde als wichtige Begleitbaumart zur Schaftpflege.

### 823 01 Nordwestdeutsches Tiefland

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	82301 Nordwestdeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
	82301 Samenplantage Roddergrube, NW	051 823 01 001 3
	82301 Sonderherkunft Haarstrang, NW	052 823 01 002 2
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	82301 Sonderherkunft Erdmannshausen, NI	031 823 01 001 2
	82301 Sonderherkunft Druffelbeck, NI	034 823 01 613 2
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	82303 Samenplantage Südniedersachsen/ Nordhessen, Liebenburg, NI	034 823 03 001 3
	82303 Samenplantage Mittel- und ostdeut-sches Tief- und Hügelland, Anhalt, ST	153 823 03 001 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	82304 Samenplantage Niederrheinische Bucht, Oldendorf, NI	031 823 04 001 3
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	82304 Samenplantage Hanau-Wolfgang, HE	062 823 04 001 3
	82304 Samenplantage Wehretal, HE	062 823 04 002 3
	82304 Samenplantage Vitzeroda, TH	161 823 04 006 3
	82305 Samenplantage Liliental, BW	083 823 05 801 3
	82307 Samenplantage Freilassing, BY	091 823 07 128 3
	82307 Samenplantage Laufen-Lebenau II, BY	091 823 07 119 3

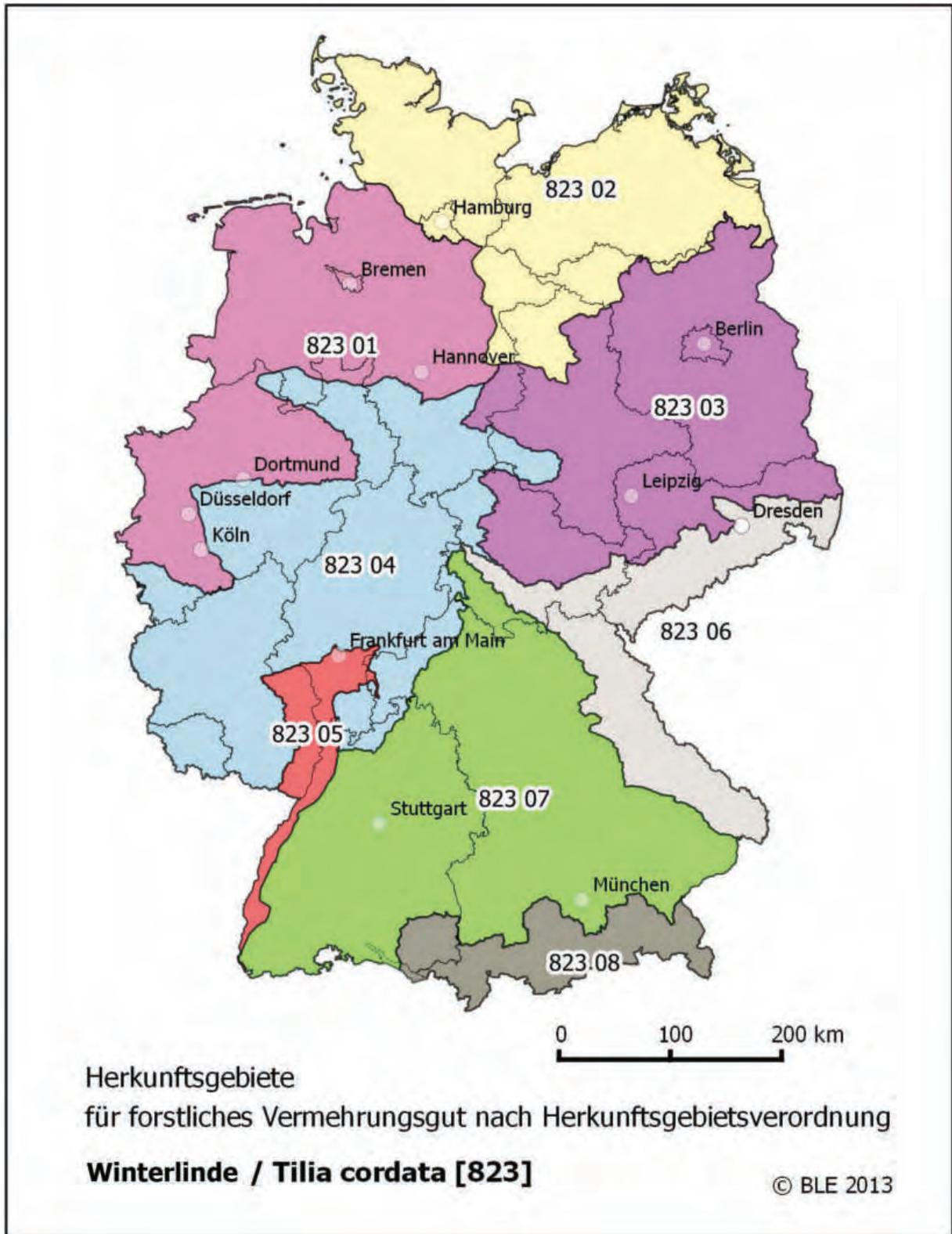
<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur (°C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 823 04 Westdeutsches Bergland

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	82304 Westdeutsches Bergland	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	82304 Samenplantage Hanau-Wolfgang, HE	062 823 04 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	82304 Samenplantage Wehretal, HE	062 823 04 002 3
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	82304 Samenplantage Vitzeroda, TH	161 823 04 006 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	82304 Samenplantage Niederrheinische Bucht, Oldendorf, NI	031 823 04 001 3
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	82304 Sonderherkunft Hildesheimer Wald, NI	031 823 04 001 2
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	82304 Sonderherkunft Eichsfeld, NI	034 823 04 791 2
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	82304 Sonderherkunft Leine-Ilme-Senke, NI	034 823 04 *** 2
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	82304 Sonderherkunft Vogelsberg-Lauterbach, HE	063 823 04 *** 2
	82304 Sonderherkunft Vorrhön, BY	091 823 04 011 2
	82304 Sonderherkunft Zweibrücker Hügelland, RP	072 823 04 005 2
	82301 Samenplantage Roddergrube, NW	051 823 01 001 3
	82301 Sonderherkunft Haarstrang, NW	052 823 01 002 2
	82303 Samenplantage Mittel- und ostdeutsches Tief- und Hügelland, Anhalt, ST	153 823 03 001 3
	82303 Samenplantage Südniedersachsen/ Nordhessen, Liebenburg, NI	034 823 03 001 3
	82305 Samenplantage Liliental, BW	083 823 05 801 3
	82307 Samenplantage Freilassing, BY	091 823 07 128 3
	82307 Samenplantage Laufen-Lebenau II, BY	091 823 07 119 3

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 824 Sommerlinde

*Tilia platyphyllos* Scop.

Die Sommerlinde ist eine Baumart des subatlantisch bis submediterranen Klimas Mittel- und Südeuropas, die in Bezug auf ihren Standort zu den anspruchsvolleren Gehölzarten zählt. Sie bevorzugt nährstoffreichere, tiefgründige, mäßig frische bis grundfrische und ggf. auch kalkhaltige Böden. Die Sommerlinde benötigt eine hohe Luftfeuchtigkeit und verträgt Hitze und Trockenheit weniger gut als ihre kontinentale Alternative, die Winterlinde. In Nordrhein-Westfalen kommt die Sommerlinde vor allem an Sonderstandorten vor. Aufgrund der fehlenden Bestandesgrößen bzw. Anzahl der Individuen (Zulassungskriterium) existieren nur wenige zulassungsfähige Saatguterntebestände in Nordrhein-Westfalen. Für die Saatgutversorgung spielen Samenplantagen daher eine besondere Rolle. Es besteht die Gefahr der Hybridisierung mit der Winterlinde.

## 824 01 Norddeutsches Tiefland

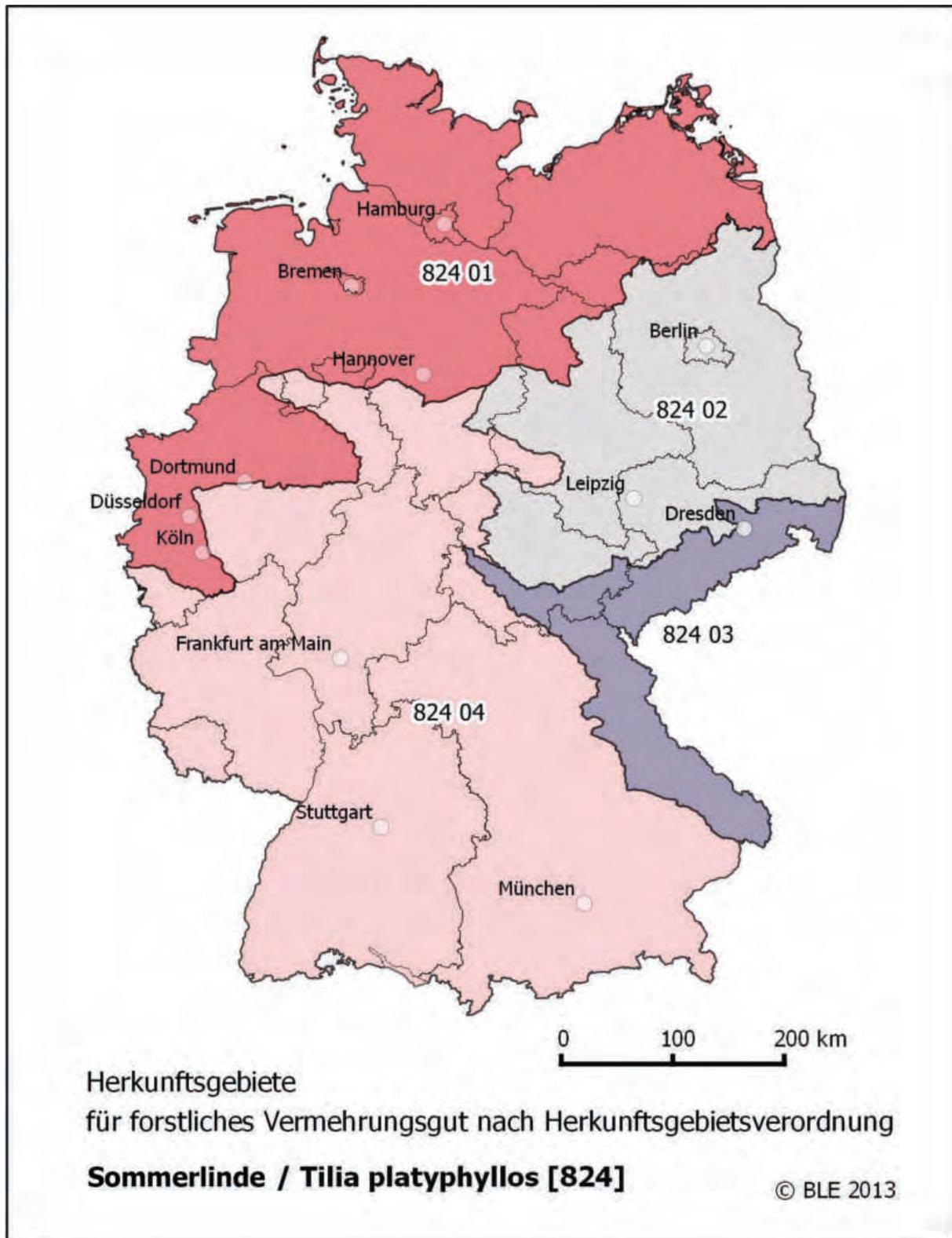
Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	82401 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	82401 Samenplantage Mertener Heide, NW	051 824 01 001 3
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	82404 Samenplantage Niedersächsisches Bergland, Reinhausen, NI	031 824 04 001 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	82404 Samenplantage Bosenbach, Kusel, RP	074 824 04 001 3
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	82404 Samenplantage Dünzling, BY	091 824 04 015 3
	82404 Samenplantage Gerolzhofen, BY	091 824 04 016 3

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 824 04 Westdeutsches Bergland

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	82404 Westdeutsches Bergland	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	82404 Samenplantage Niedersächsisches Bergland, Reinhausen, NI	031 824 04 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	82404 Samenplantage Bosenbach Kusel, RP	074 824 04 001 3
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	82404 Samenplantage Dünzling, BY	091 824 04 015 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	82404 Samenplantage Gerolzhofen, BY	091 824 04 016 3
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	82404 Sonderherkunft Gunzenhausen, BY	091 824 04 012 2
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	82404 Sonderherkunft Südlicher Chiemgau, BY	091 824 04 009 2
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	82401 Samenplantage Mertener Heide, NW	051 824 01 001 3
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)



## 827 Weißtanne

*Abies alba* Mill.

Die Weißtanne ist eine Baumart des submontanen bis montanen Bergmischwaldes. Von Natur aus ist sie mit Buche und Fichte in den Höhenlagen zwischen 300 bis 1500 Meter ü. NN. vergesellschaftet. Als ausgeprägte Schattenbaumart ist sie weniger trockenheitsanfällig und gleichzeitig sturmfester als die Fichte. Die Herkünfte der Weißtanne unterscheiden sich im Vergleich zu anderen Baumarten in ihrer genetischen Ausstattung und damit ihrer speziellen Anpassungsfähigkeit an lokale Umweltbedingungen teils erheblich voneinander. Beispielsweise kommen Weißtannen mit spezifischen Erbmerkmalen nur in bestimmten Regionen, teilweise sogar getrennt nach sonn- und schattseitiger Hanglage, vor.

Durch die künstliche Einbringung der Weißtanne in Nordrhein-Westfalen, außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes, hat eine entsprechende genetische Homogenisierung dieser Herkunftsunterschiede bereits stattgefunden. Daher ist ein Austausch zwischen den empfohlenen Herkunftsgebieten in Nordrhein-Westfalen überwiegend möglich. Eine Hybridisierung mit der Großen Küstentanne ist nicht auszuschließen, deren Auswirkungen in der Folgegeneration ist jedoch noch nicht ausreichend erforscht. Diese beiden Tannenarten sollten daher bis zur Klärung aktuell nicht bestandesintern gemischt bzw. zusammen angebaut werden.

## 827 01 Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	82701 Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	82702 Nordostdeutsches Tiefland und niedersächsisches Binnenland	Alle Erntebestände
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	82702 Sonderherkunft Radelübbe, MV	131 827 02 001 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	82703 Mittel- und ostdeutsches Tief- und Hügelland außer Niederlausitz	Alle Erntebestände
	82704 Samenplantage Sächsische Mittelgebirge, Neustadt, SN	141 827 04 001 3
	82705 Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben	Alle Erntebestände
	82705 Samenplantage Erdesbach, RP	074 827 05 001 3
	82706 Samenplantage Lausitz, Cunewalde, SN	141 827 06 015 3
	82710 Samenplantage Vitzeroda, Bad Liebenstein, TH	163 827 10 019 3

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 827 02 Nordostdeutsches Tiefland und niedersächsisches Binnenland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	82702 Nordostdeutsches Tiefland und niedersächsisches Binnenland	Alle Erntebestände
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	82702 Sonderherkunft Radelübbe, MV	131 827 02 001 2
	82701 Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	Alle Erntebestände
	82703 Mittel- und ostdeutsches Tief- und Hügelland außer Niederlausitz	Alle Erntebestände
	82704 Samenplantage Sächsische Mittelgebirge, Neustadt, SN	141 827 04 001 3
	82705 Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben	Alle Erntebestände
	82705 Samenplantage Erdesbach, RP	074 827 05 001 3
	82706 Samenplantage Lausitz, Cunewalde, SN	141 827 06 015 3
	82710 Samenplantage Vitzeroda, Bad Liebenstein, TH	163 827 10 019 3

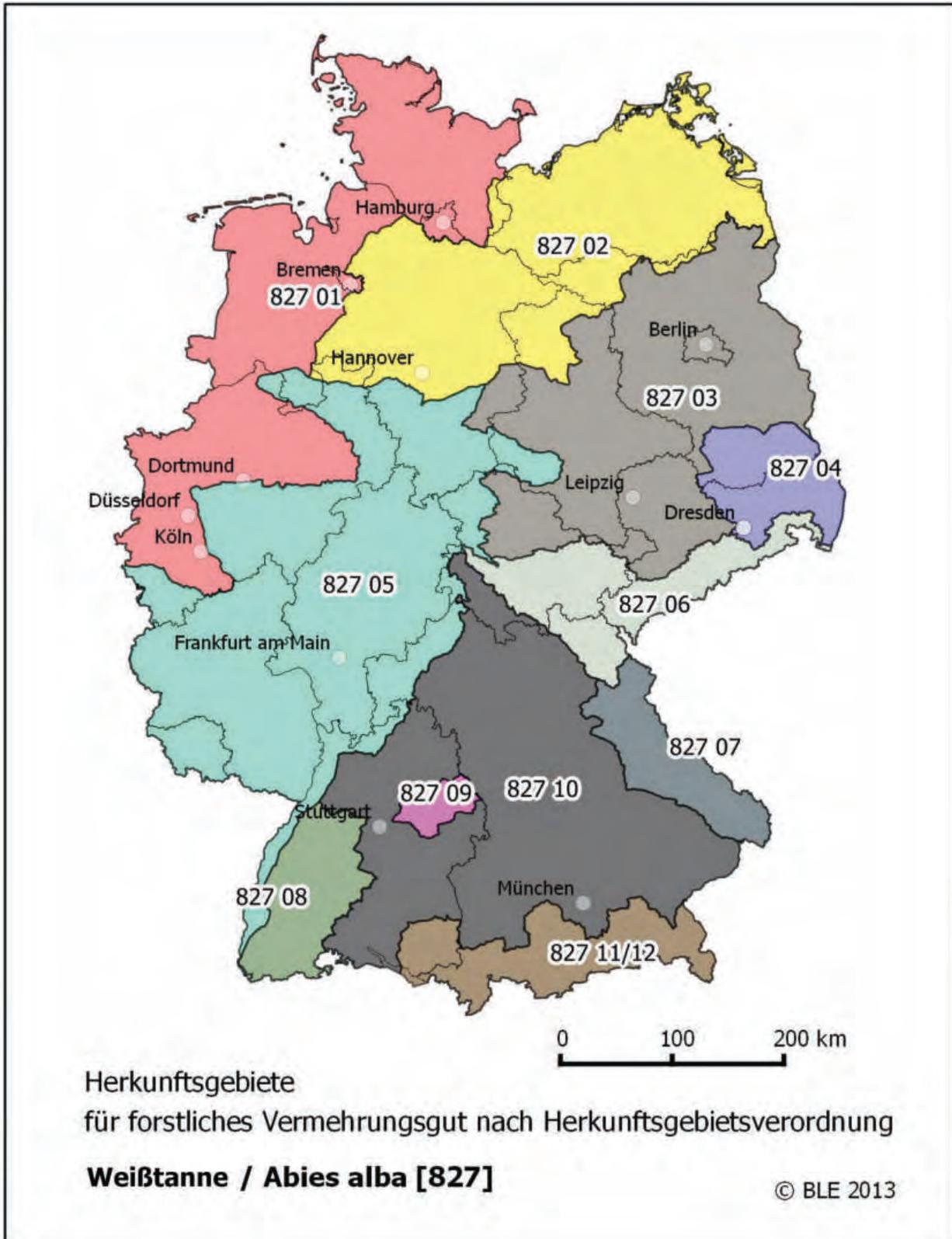
<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 827 05 Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	82705 Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	82705 Samenplantage Erdesbach, RP 82702 Sonderherkunft Radelübbe, MV 82704 Samenplantage Sächsische Mittelgebirge, Neustadt, SN	074 827 05 001 3 131 827 02 001 2 141 827 04 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	82706 Thüringisch-sächsisch-nordostbayerische Mittelgebirge	Alle Erntebestände
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	82706 Samenplantage Lausitz, Cunewalde, SN 82706 Sonderherkunft Thüringer Schiefergebirge, TH	141 827 06 015 3 161 827 06 043 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	82706 Sonderherkunft Thüringer Wald, TH	161 827 06 *** 2
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	82707 Bayerischer und Oberpfälzer Wald	Alle Erntebestände
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	82708 Schwarzwald und Albtrauf 82709 Schwäbisch-fränkischer Wald 82710 Übriges Süddeutschland	Alle Erntebestände Alle Erntebestände Alle Erntebestände
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	82710 Samenplantage Vitzeroda, Bad Liebenstein, TH	163 827 10 019 3
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 830 Große Küstentanne

*Abies grandis* (Dougl. Ex D.Don) Lindl.

Die Große Küstentanne hat im westlichen Nordamerika ein großes Verbreitungsgebiet vom mild ozeanischen bis zum kontinentalen Klimabereich. Als eingeführte Baumart ist sie durch umfangreiche Versuchsanbauten heute gut erforscht und ihre Anbauwürdigkeit in Deutschland gilt als erwiesen.

Sie gilt weiterhin als sehr bodenpfleglich bzw. pH-Wert-tolerant. Sie wächst in Deutschland auf einem breiten Standortspektrum und ist sowohl für den Anbau im atlantischen als auch im subkontinentalen Bereich geeignet. Hohe Luftfeuchtigkeit und kürzere Trockenperioden machen ihr nichts aus. Bevorzugt werden frische bis mäßig frische Standorte. Von einem Anbau auf stauenden Tönen (Pseudogley) oder nassen Standorten ist aus Gründen der fehlenden Wurzelstabilität abzuraten. Sie gilt als nicht invasiv.

### 830 01 Norddeutsches Tiefland

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	83001 Norddeutsches Tiefland 83001 Samenplantage Mirow, MV 83001 Sonderherkunft Gührde, NI	Alle Erntebestände 131 830 01 004 3 033 830 01 777 2
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	83001 Sonderherkunft Hohe Heide, NI 83001 Sonderherkunft Lensahn, SH	033 830 01 331 2 011 830 01 099 2
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	83001 Sonderherkunft Plön, SH 83002 Übriges Bundesgebiet 83002 Samenplantage Gramzow, BB	011 830 01 *** 2 Alle Erntebestände 123 830 02 001 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	83002 Sonderherkunft Mittelrhein, RP 83002 Sonderherkunft Unteres Lahntal, NI	071 830 02 002 2 071 830 02 003 2
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	83002 Sonderherkunft von Berghes Eisenschmitt, RP	074 830 02 001 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

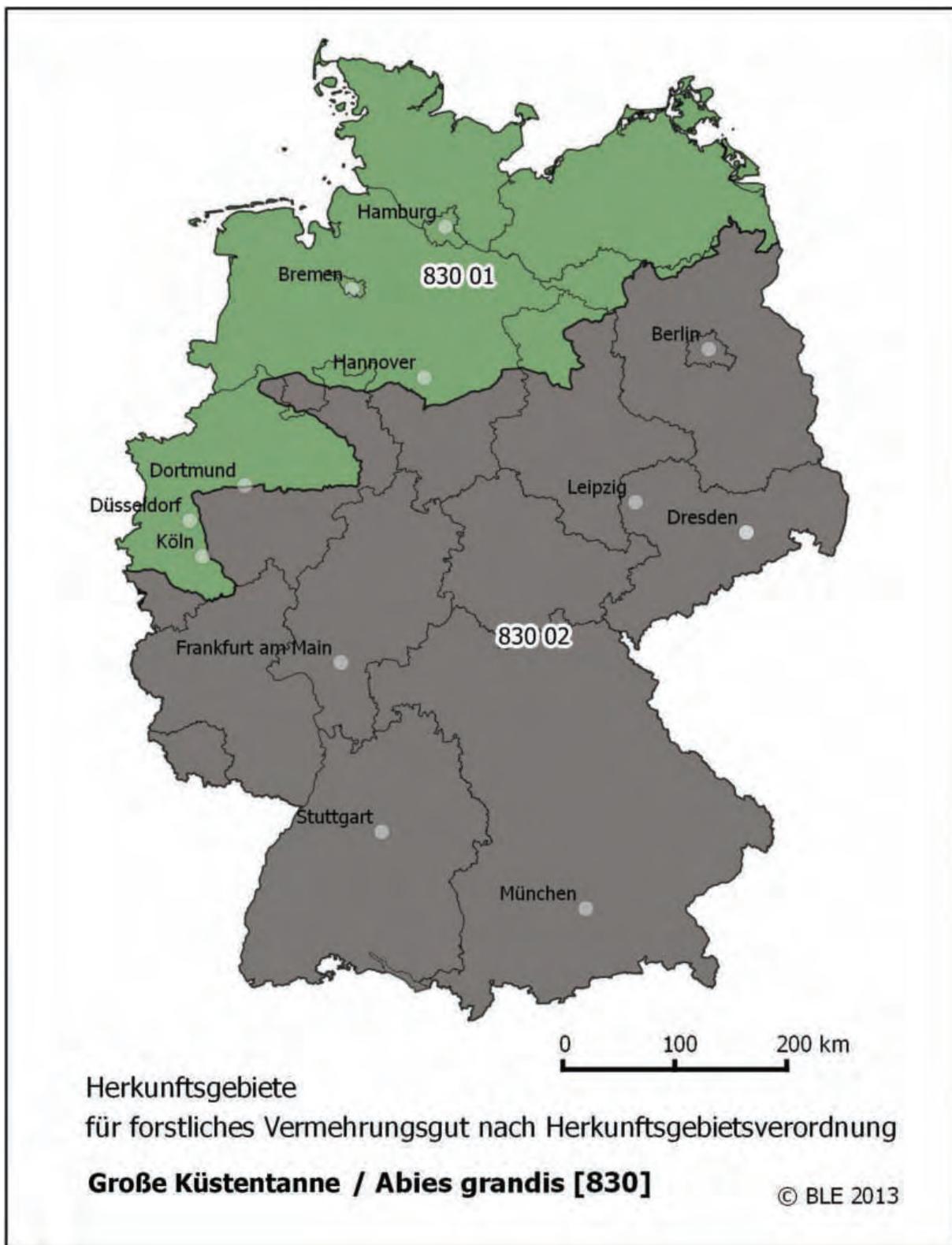
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 830 02 Übriges Bundesgebiet

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	83002 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	83002 Samenplantage Gramzow, BB	123 830 02 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	83002 Sonderherkunft Mittelrhein, RP	071 830 02 002 2
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	83002 Sonderherkunft Unteres Lahntal, NI	071 830 02 003 2
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	83002 Sonderherkunft von Berghes Eisenschmitt, RP	074 830 02 001 2
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	83001 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	83001 Samenplantage Mirow, MV	131 830 01 004 3
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	83001 Sonderherkunft Göhrde, NI	033 830 01 777 2
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	83001 Sonderherkunft Hohe Heide, NI	033 830 01 331 2
	83001 Sonderherkunft Lensahn, SH	011 830 01 099 2
	83001 Sonderherkunft Plön, SH	011 830 01 *** 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 837 Europäische Lärche

*Larix decidua* Mill.

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Europäischen Lärche besteht aus mehreren, voneinander getrennten Arealen (Alpen, Sudeten, Tatra und Polen) mit unterschiedlichen ökologischen Bedingungen. Es reicht von der kollinen Stufe bis zur Waldgrenze. In Deutschland gehören lediglich die Bayerischen Alpen zum natürlichen Verbreitungsgebiet (450–1900 m ü. NN). Im Vergleich zu anderen Baumarten sind die Europäische und Japanische Lärche züchterisch bereits intensiv beeinflusst.

In Herkunftsversuchen konnten deutliche Unterschiede zwischen Herkünften der Europäischen Lärche bezüglich Wuchsleistung, Schaftform und insbesondere Resistenz gegenüber dem Lärchenkrebs festgestellt werden. In Nordrhein-Westfalen haben sich immer wieder Herkünfte mit Ursprung aus den Sudeten sowie Wienerwald bewährt.

Die Europäische Lärche verfügt über eine große ökologische Amplitude. Aufgrund ihrer ausgeprägten Pioniereigenschaften kann sie schnell und großräumig Kalamitätsflächen besiedeln. Daneben verfügt sie über eine hohe Stabilität gegenüber Windwurf. Die kontinuierliche Vergesellschaftung mit bodenpfleglichen Laubholzarten kann die ungünstigen Humuseigenschaften nach schlechter Streuzersetzung der Lärche ausgleichen.

## 837 01 Norddeutsches Tiefland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	83701 Norddeutsches Tiefland 83701 Samenplantage Harbke, Harsefeld, NI 83702 Samenplantage Mittel- u. Ostdeutsches Tiefland, Süd, ST	Alle Erntebestände 033 837 01 131 3 154 837 02 001 3
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	83703 West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland	Alle Erntebestände
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	83703 Samenplantage Berkel, Liebenburg, NI 83703 Samenplantage Driburg, Schreckhausen, HE 83703 Samenplantage Lammerau, Reinhausen, NI 83703 Samenplantage Sudeten, Oldendorf, NI	031 837 03 003 4 062 837 03 006 4 034 837 03 001 4 031 837 03 002 4
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	83703 Samenplantage Sudeten/ Wildeck/ Junkerthal, Reinhardshagen, HE	062 837 03 004 4
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	83703 Samenplantage Wienerwald, Oldendorf, NI 83703 Samenplantage Wildeck, Reinhardshagen, HE 83703 Samenplantage Sudeten, Denkendorf, BW 83703 Samenplantage Blühnbachtal, Riefensbeek, NI 83703 Samenplantage Grohnde, NI 83703 Samenplantage Odenwald, BW 83703 Samenplantage Sudeten, Rotenburg, HE 83703 Samenplantage Nürnberg, BY 83703 Samenplantage Bodensee, Schwarzwald, Hochrhein, Großbottwar, BW 83703 Sonderherkunft Driburger Lärche, NW 83703 Sonderherkunft Harbke, NI 83703 Sonderherkunft Nordspessart, BY 83703 Sonderherkunft Schlitz, HE	031 837 03 001 4 062 837 03 001 4 081 837 03 001 4 031 837 03 003 3 031 837 03 001 3 083 837 03 001 3 062 837 03 001 3 091 837 03 001 3 081 837 03 002 3  051 837 03 004 2 052 837 03 005 2 091 837 03 381 2 063 837 03 *** 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

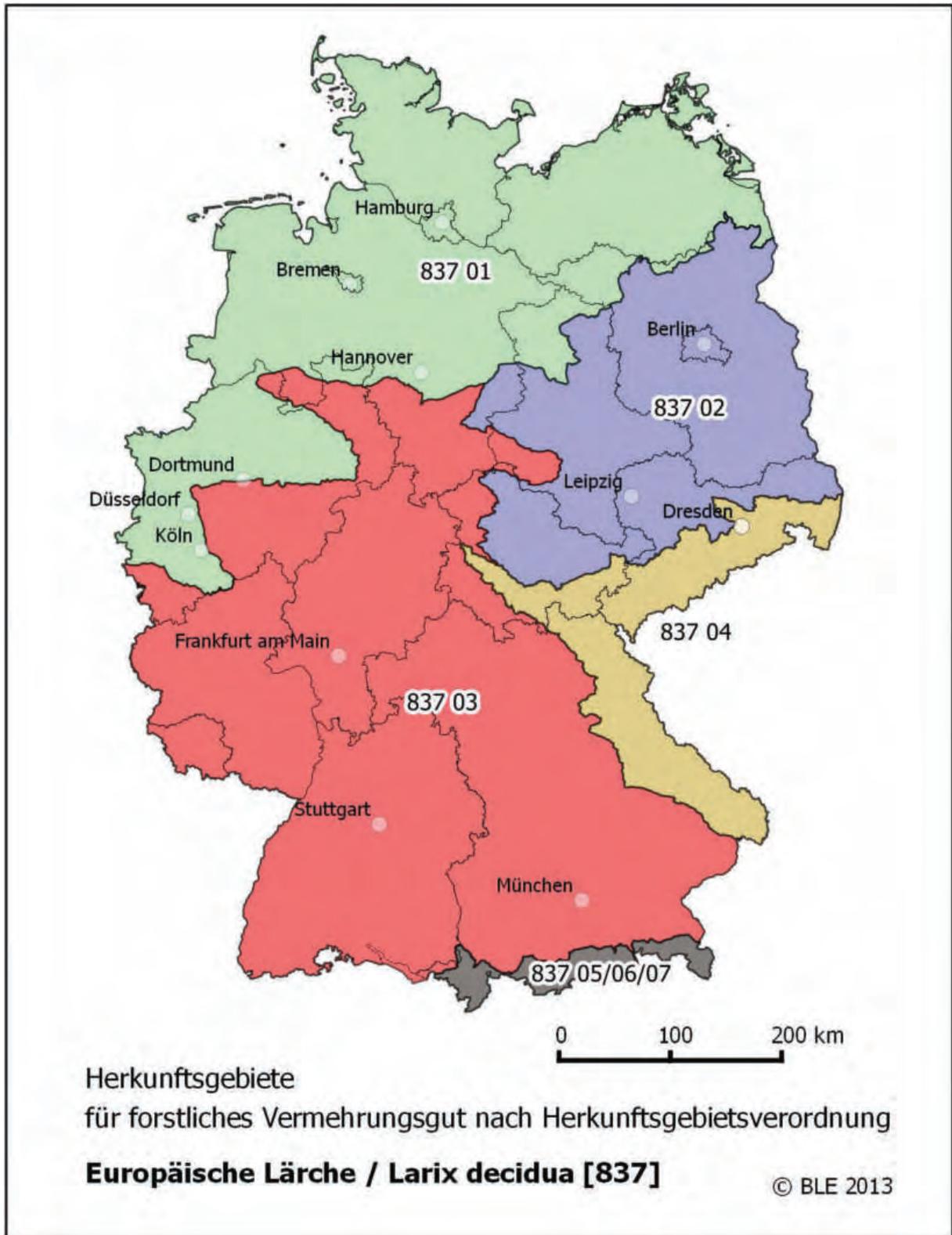
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 837 03 West- und süddeutsches Hügel- und Bergland

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	83703 West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	83703 Samenplantage Berkel, Liebenburg, NI 83703 Samenplantage Driburg, Schweckhausen, HE	031 837 03 003 4 062 837 03 006 4
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	83703 Samenplantage Lammerau, Reinhausen, NI 83703 Samenplantage Sudeten, Oldendorf, NI	034 837 03 001 4 031 837 03 002 4
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	83703 Samenplantage Sudeten/ Wildeck/ Junkerthal, Reinhardshagen, HE 83703 Samenplantage Wienerwald, Oldendorf, NI	062 837 03 004 4 031 837 03 001 4
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	83703 Samenplantage Wildeck, Reinhardshagen, HE	062 837 03 001 4
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	83703 Samenplantage Sudeten, Denkendorf, BW 83703 Samenplantage Blühnbachtal, Riefensbeek, NI	081 837 03 001 4 031 837 03 003 3
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	83703 Samenplantage Grohnde, NI	031 837 03 001 3
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	83703 Samenplantage Odenwald, BW 83703 Samenplantage Sudeten, Rotenburg, HE	083 837 03 001 3 062 837 03 001 3
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	83703 Samenplantage Nürnberg, BY 83703 Samenplantage Bodensee, Schwarzwald, Hochrhein, Großbottwar, BW	091 837 03 001 3 081 837 03 002 3
	83703 Sonderherkunft Driburger Lärche, NW	051 837 03 004 2
	83703 Sonderherkunft Harbke, NI	052 837 03 005 2
	83703 Sonderherkunft Nordspessart, BY	091 837 03 381 2
	83703 Sonderherkunft Schlitz, HE	063 837 03 *** 2
	83703 Sonderherkunft Hochspessart, BY	091 837 03 186 2
	83703 Sonderherkunft Unteres Weserbergland, NI	031 837 03 002 2
	83701 Samenplantage Harbke, Harsefeld, NI	033 837 01 131 3
	83702 Samenplantage Mittel- u. Ostdeutsches Tiefland, Süd, ST	154 837 02 001 3

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 838 Hybridlärche

### *Larix x eurolepis* Henry

Bei der Hybridlärche handelt es sich um eine Kreuzung aus Europäischer und Japanischer Lärche, welche vor etwa 100 Jahren entstanden ist. Saatgut der Hybridlärche darf nur unter der Kategorie „geprüft“ in den Verkehr gebracht werden. Für die Hybridlärche wird in Deutschland kein Herkunftsgebiet ausgewiesen.

Obwohl Hybridlärchen schon länger kommerziell verfügbar sind, existieren nur wenige Versuchsanpflanzungen und Erfahrungen zur Sortenwahl sind fast nicht vorhanden. Die ersten Lärchenhybriden entstanden anfangs des 20. Jahrhunderts im schottischen Hochland. Dieses spontan entstandene Saatgut diente in der Folgezeit auch für die Anlage von ersten Anbauversuchen mit Lärchenhybriden, von denen die meisten zeigten, dass Hybridlärchen den reinen Arten im Wachstum überlegen sind.

Im Vergleich zu den reinen Arten weisen Hybridlärchen eine höhere genetische Vielfalt auf. Weitere wissenschaftlich erwiesene Eigenschaften der Hybridlärche sind eine größere Standortstoleranz, Toleranz gegenüber Schadstoffen, geringere Lärchenkrebsanfälligkeit und zumindest gleichwertige Holzeigenschaften. Vermehrungsgut der Hybridlärchen wird in speziellen Hybridlärchensamenplantagen erzeugt und ist aufgrund des aufwendigen Verfahrens bei gesteigener Nachfrage etwa dreimal teurer als Saatgut aus herkömmlichen Saatguterntebeständen. Aufgrund der aktuellen Zulassungskriterien für Saatguterntebestände in NRW sowie dem Bestreben, die Artreinheit der Europäischen und Japanischen Lärche zu erhalten, wird für die Hybridlärche in NRW aktuell keine Herkunftsempfehlung ausgesprochen.

## 839 Japanische Lärche

*Larix kaempferi* (Lamb.) Carr.

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Japanischen Lärche beschränkt sich auf kleine Gebiete auf der Insel Honshu. Sie tritt schwerpunktmäßig in Höhenlagen zwischen 1100 und 2400 m ü. NN auf. Die Japanische Lärche weist in ihrem Ursprungsgebiet eine geringe genetische Variation auf. Aufgrund der erst relativ jungen Anbauhistorie in Deutschland gibt es bei der Japanischen Lärche keine große genetische Variation. Ein Austausch zwischen Mittelgebirgs- und Tieflands-Herkünften ist aus fachlicher Sicht daher unproblematisch. In Herkunftsversuchen konnten ebenfalls nur geringe Unterschiede im Höhenwachstum festgestellt werden. Die Japanische Lärche gilt als resistent gegenüber dem Lärchenkrebs und wurde daher häufig in atlantisch geprägten Gebieten Nordrhein-Westfalens angebaut. Sie gilt insbesondere im subatlantischen Raum und in den Mittelgebirgen als anbauwürdig.

Die kontinuierliche Beteiligung bodenpfleglicher Laubholzarten kann die ungünstigen Humuseigenschaften nach schlechter Streuzersetzung der Lärche ausgleichen. Ihre Ansprüche an eine ausreichende Wasserversorgung schließen eine Ausweitung des Japanlärchenanbaus bei Klimaänderungen, außerhalb frischer bis grundfrischer Standorte, in Nordrhein-Westfalen aus.

## 839 01 Norddeutsches Tiefland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	83901 Norddeutsches Tiefland 83901 Samenplantage Dammkrug, Hannover, Fuhrberg, NI	Alle Erntebestände 031 839 01 001 4
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	83901 Samenplantage Fullener Wald, Ankum, NI 83901 Sonderherkunft Lehnsahn, SH	031 839 01 001 3 011 839 01 *** 2
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	83901 Sonderherkunft Rosengarten, NI 83902 Übriges Bundesgebiet 83902 Samenplantage Sessingerfeld, Taubenberg, Oldendorf, NI	033 839 01 263 2 Alle Erntebestände 031 839 02 001 4
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	83902 Samenplantage Hessisches Bergland, Reinhardshagen, HE	062 839 02 001 3
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	83902 Sonderherkunft Bramwald, NI	034 839 02 541 2

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

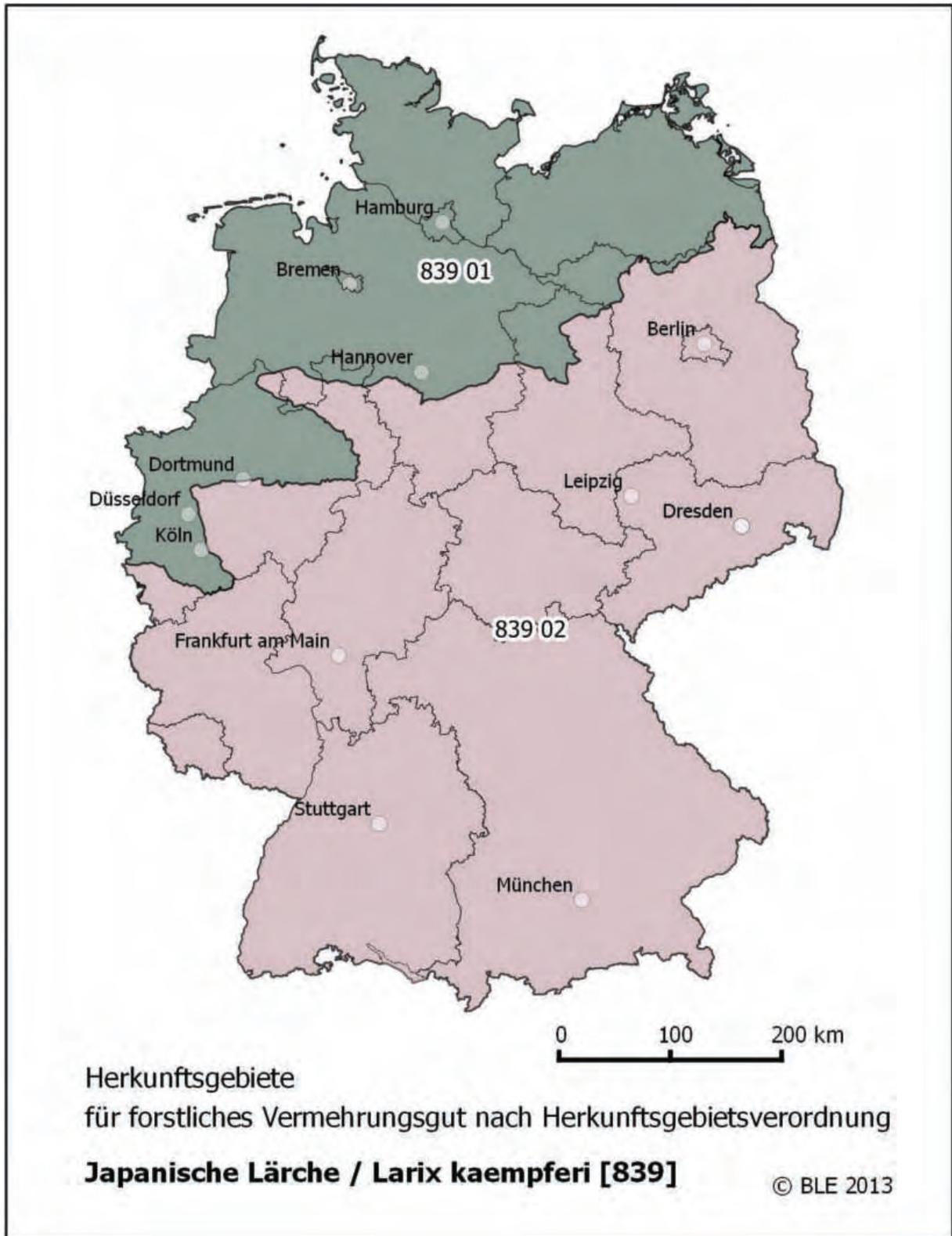
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 839 02 Übriges Bundesgebiet

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	83902 Übriges Bundesgebiet 83902 Samenplantage Sessingerfeld, Taubenberg, Oldendorf, NI	Alle Erntebestände 031 839 02 001 4
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	83902 Samenplantage Hessisches Bergland, Reinhardshagen, HE	062 839 02 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	83902 Sonderherkunft Bramwald, NI 83901 Norddeutsches Tiefland	034 839 02 541 2 Alle Erntebestände
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	83901 Samenplantage Dammkrug, Hannover, Fuhrberg, NI 83901 Samenplantage Fullener Wald, Ankum, NI	031 839 01 001 4 031 839 01 001 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	83901 Sonderherkunft Lehnsahn, SH 83901 Sonderherkunft Rosengarten, NI	011 839 01 *** 2 033 839 01 263 2
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m		
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m		
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m		
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m		

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 840 Fichte

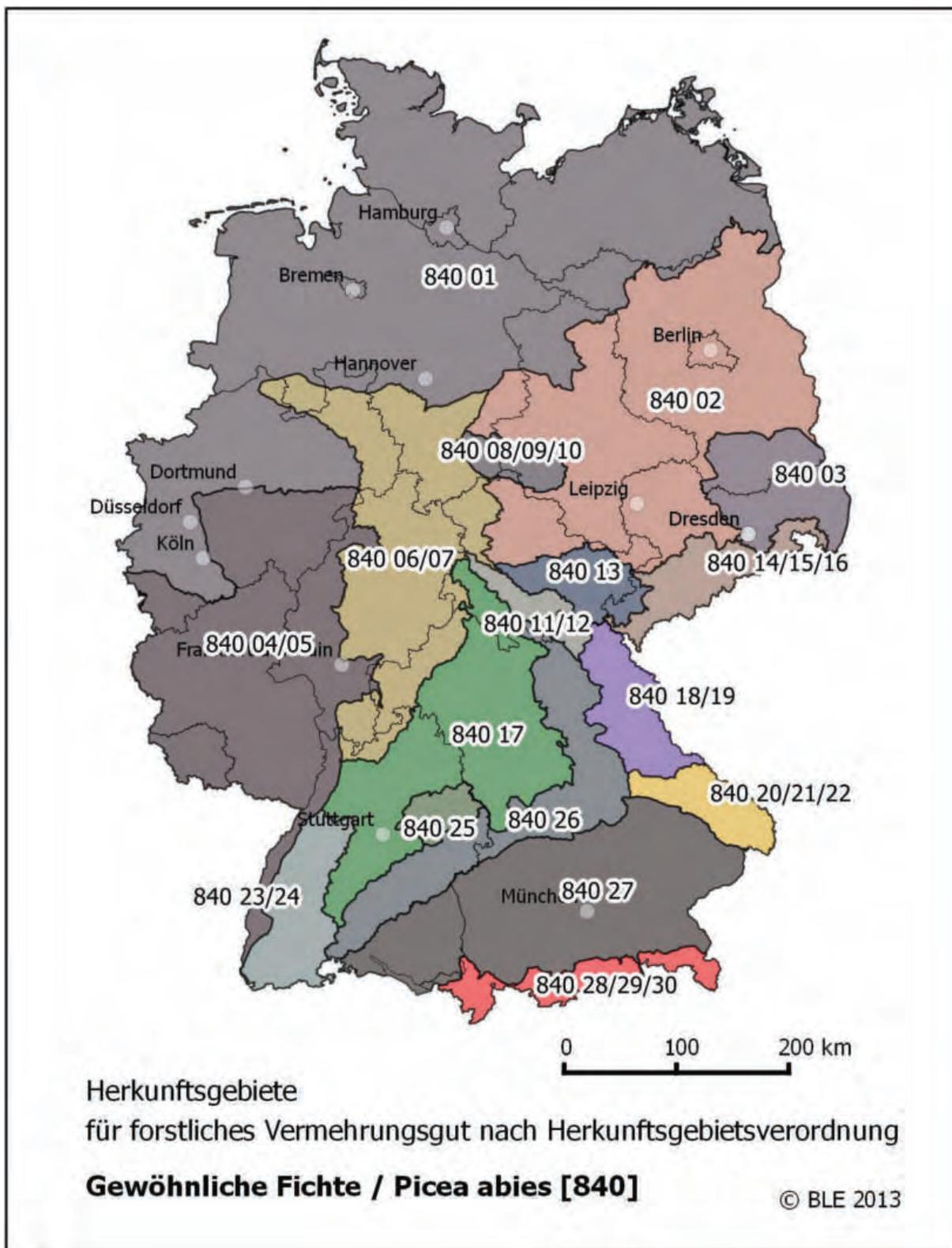
*Picea abies* (L.) Karst.

Die Fichte kommt vor allem in Nord-, Ost- und Mitteleuropa vor. Sie bevorzugt feuchte und kühle Klimabedingungen und ist daher im südlichen Bereich ihres Verbreitungsgebiets natürlicherweise in höheren Lagen angesiedelt. Aufgrund ihrer Bedeutung als Wirtschaftsbaum ist sie durch anthropogene Anpflanzungen auch in tieferen Lagen vorzufinden.

Im Zuge des Klimawandels gilt es, für einen Übergangszeitraum in Fichten-Naturverjüngungen, eine Anreicherung mit standortgerechten Mischbaumarten sicherzustellen. Standorte, die gemäß Waldinfo.NRW bzw. auf Basis forstfachlicher Expertise bei der Fichte schon heute oder ab 2050 ein hohes oder sehr hohes Risiko ausweisen, sind für einen Anbau der Fichte zukünftig nicht mehr geeignet.

Auf diesen Standorten ist damit zu rechnen, dass bei entsprechenden Witterungsverhältnissen die örtlichen Fichtenbestände bereits in einem frühen Altersstadium vom Borkenkäfer befallen werden, so dass wirtschaftlich interessante Dimensionen mit der Fichte nicht mehr erreicht werden können. Planmäßige Bestandespflege bzw. Mischwuchsregulierung sollte deshalb mit waldbaulichen Mitteln das Entstehen monotoner Fichten-Nachfolgebestockungen auf zukünftig nicht mehr fichtentauglichen Standorten vorsorglich unterbinden. Notwendige Maßnahmen sind frühzeitige standortgerechte Vorausverjüngung von Schattbaumarten, wie Buche oder Weißtanne unter Vorwald, sowie eine räumlich geordnete Nutzung der Altbestände.

Aufgrund der klimatischen Prognosen und den Erfahrungen aus den großflächigen Kalamitäten der vergangenen Jahre können für die Fichte zurzeit keine seriösen Anbau- bzw. Herkunftsempfehlungen für eine aktive Einbringung der Fichte in die Waldbestände Nordrhein-Westfalens ausgesprochen werden.



## 844 Sitkafichte

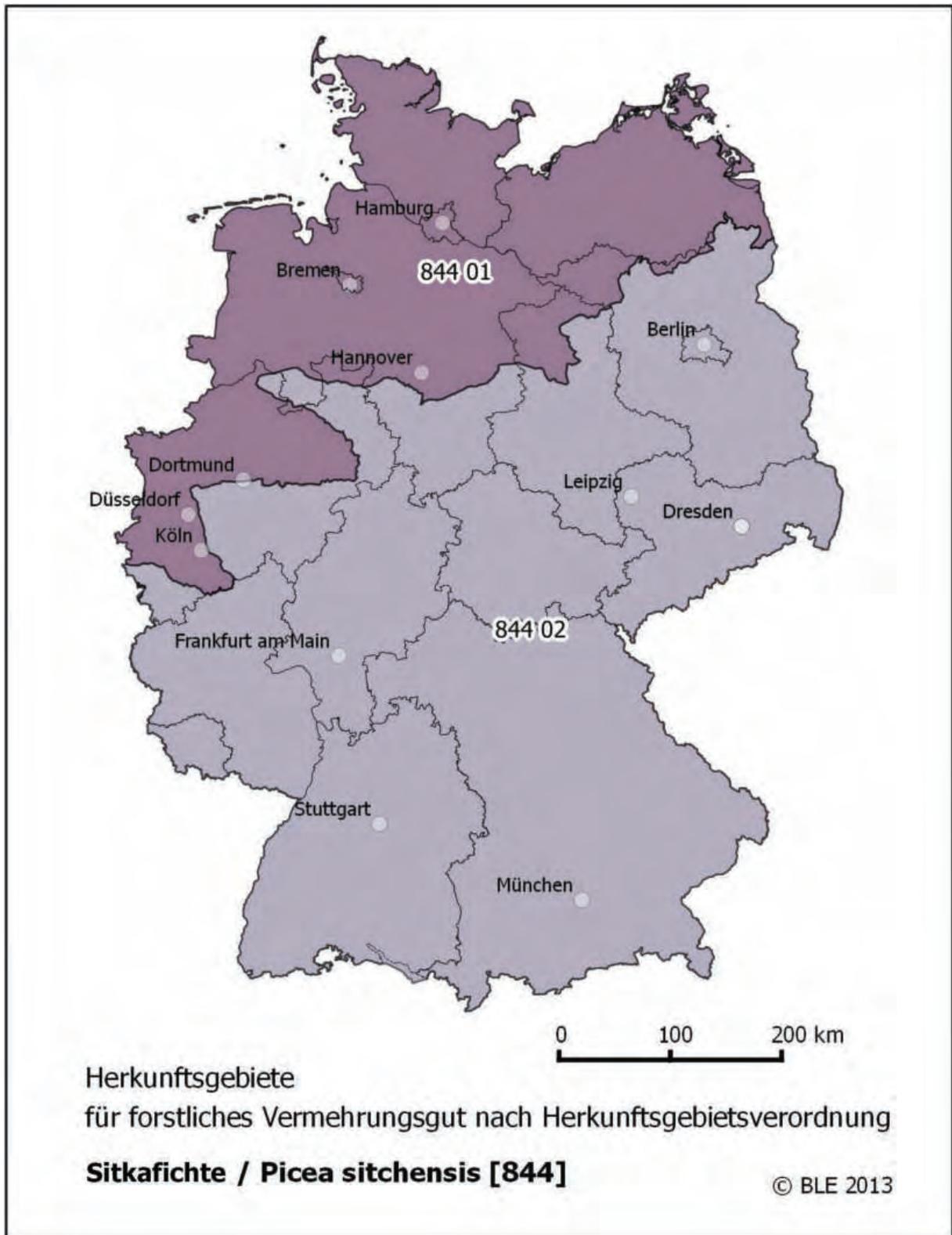
*Picea sitchensis* (Bong.) Carr.

Die Sitkafichte ist eine Baumart, die ursprünglich an der Westküste Nordamerikas heimisch ist und in Deutschland überwiegend an der Nordseeküste angebaut wird.

Die Anbauwürdigkeit der Sitkafichte ist nur in Mischbeständen auf sehr frischen bis grundfeuchten Standorten in subatlantischen Bereichen und in kühl-feuchten Mittelgebirgslagen gegeben. Das Anpassungsvermögen der mit einer geringen klimatischen Amplitude ausgestatteten Sitkafichte an die für Deutschland projizierten Klimaänderungen mit höheren Jahresdurchschnittstemperaturen und größerem Sommertrockenheitsrisiko ist sehr gering.

Potenzielle Anbauggebiete der Sitkafichte in Deutschland waren bis dato grundwasserbeeinflusste, basenärmere Standorte im küstennahen Raum sowie feucht-kühle Mittelgebirgslagen mit einem frischen Bodenwasserhaushalt und mäßiger Nährstoffausstattung.

Aufgrund der vorliegenden klimatischen Prognosen und den Erfahrungen aus den großflächigen Kalamitäten der vergangenen Jahre können auch für die Sitkafichte zurzeit keine seriösen Anbau- bzw. Herkunftsempfehlungen für eine aktive Einbringung der Fichte in die Waldbestände Nordrhein-Westfalens ausgesprochen werden.



## **847, 848 und 849 Schwarzkiefer**

*Pinus nigra* J.F.Arnold

Die Schwarzkiefer wird forstvermehrungsgutrechtlich in ihren drei Unterarten, der Österreichischen (Kennziffer 847), Kalabrischen (Kennziffer 848) und Korsischen (Kennziffer 849) Schwarzkiefer, eigenständig behandelt.

In den einzelnen Teilarealen des natürlichen Verbreitungsgebiets der Schwarzkiefer sind erhebliche klimatische Unterschiede zu beobachten. Entsprechend haben sich auch verschiedene Herkünfte herausgebildet, die sich in ihrer Anpassung an die jeweiligen standörtlichen Verhältnisse und in ihrer Wuchsleistung wesentlich unterscheiden.

In den südlichen Gebieten herrscht überwiegend ein mediterranes, subhumides Klima mit ausgeprägter Sommertrockenheit (Kalabrien, Korsika). Im österreichischen Verbreitungsgebiet der Subspezies Schwarzkiefer sind Klimaextreme weniger ausgeprägt. Im gesamten Verbreitungsgebiet ist die Gefahr von Spätfrösten gering. Generell stellt die Schwarzkiefer in ihren natürlichen Verbreitungsgebieten geringe Ansprüche an den Standort. Sie wächst je nach Unterart auf lockeren sandigen, silikatreichen, aber auch auf schweren tonigen Böden. Als eine der wenigen Nadelbaumarten, neben der Eibe, ist sie zudem kalktolerant, pH-Wert-unempfindlich und immissionstolerant. Trotz der hohen Trockenresistenz wird das Wachstum der Schwarzkiefer vorrangig vom Wasserangebot bestimmt, wobei hoch anstehendes Grundwasser nicht toleriert wird. Während der Vegetationszeit ist die Schwarzkiefer wärmebedürftiger als die heimische Waldkiefer.

In Deutschland hat sich die überwiegend angebaute Österreichische Schwarzkiefer als winterhart erwiesen. Sie ist relativ unempfindlich gegenüber Spätfrösten. Aufgrund ihres langsamen Jungendwachstums ist sie anfangs relativ konkurrenzschwach und für eine einzelstammweise Mischung ungeeignet. Die Schwarzkiefer ist als Pionierbaumart auf die Besiedlung von Sonderstandorten spezialisiert, auf denen andere Baumarten an ihre ökologischen Grenzen stoßen bzw. ausfallen.

## 847 01, 848 01 und 849 01 Norddeutsches Tiefland

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	84701 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	84801 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	84901 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	84701 Samenplantage Mertener Heide, NW	051 847 01 001 3
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	84702 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
	84802 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
	84902 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
	84702 Samenplantage Möglenz, BB	123 847 02 001 3
	84702 Samenplantage Neuendorfer Hang, SN	141 847 02 003 3
	84702 Sonderherkunft Fränkische Platte, BY	091 847 02 0** 2
	Ausgewähltes und geprüftes Vermehrungsgut der belgischen Herkunft Koekelare	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

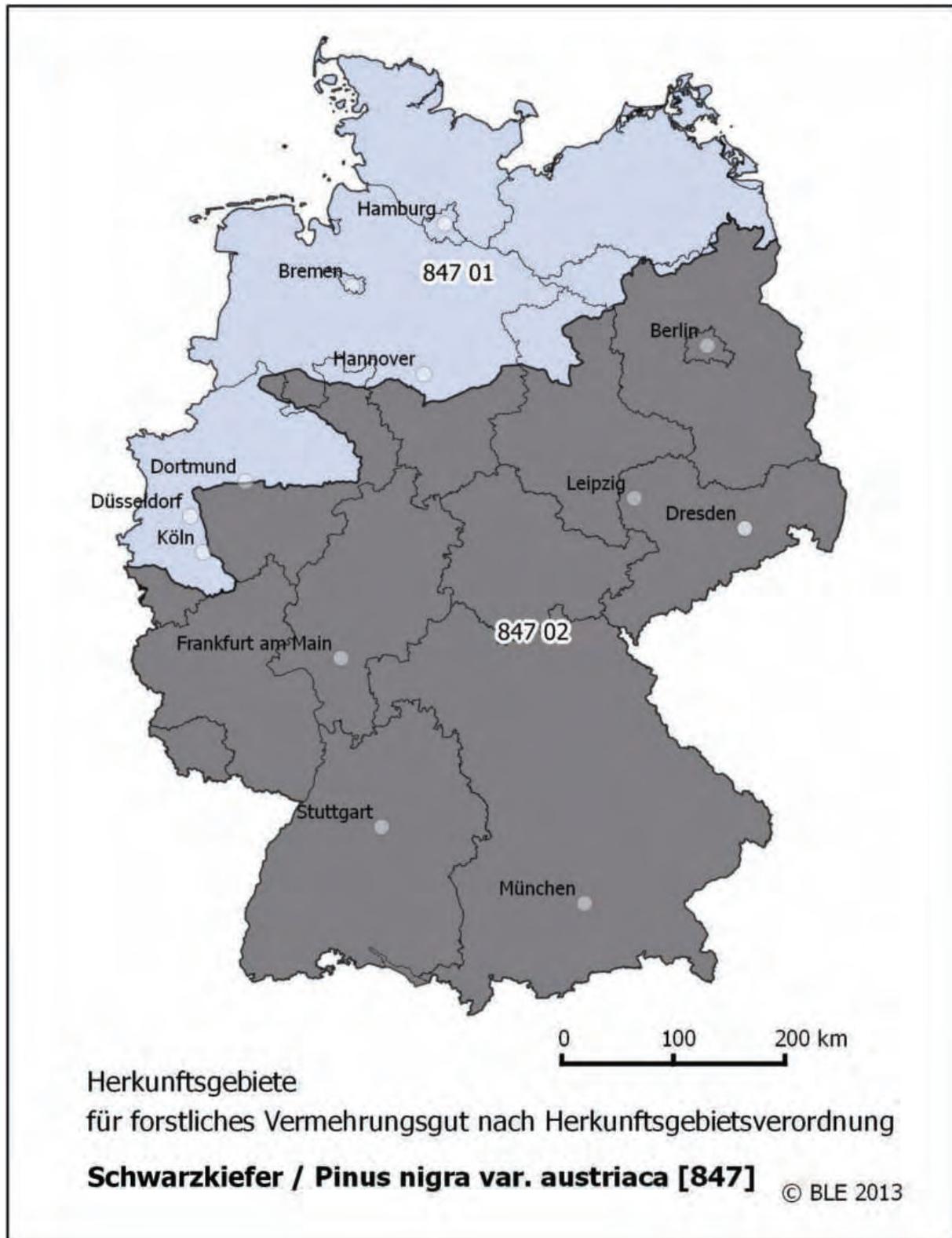
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 847 02, 848 02 und 849 02 Übriges Bundesgebiet

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	84702 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	84802 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	84902 Übriges Bundesgebiet	Alle Erntebestände
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	84702 Samenplantage Möglenz, BB	123 847 02 001 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	84702 Samenplantage Neuendorfer Hang, SN	141 847 02 003 3
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	84702 Sonderherkunft Fränkische Platte, BY	091 847 02 0** 2
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	84701 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	84801 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	84901 Norddeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
	84701 Samenplantage Mertener Heide, NW	051 847 01 001 3
	Ausgewähltes und geprüftes Vermehrungsgut der belgischen Herkunft Koekelare	

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## **851 Waldkiefer**

*Pinus sylvestris* L.

Das große, aufgesplitterte Verbreitungsgebiet der Waldkiefer weist auf die weite physiologische Amplitude dieser Baumart hin. In Nord- und Mitteldeutschland verläuft die Westgrenze des geschlossenen natürlichen Waldkiefernorkommens etwa auf der Linie Lauenburg - Thüringer Wald. Westlich dieser Linie existieren noch verschiedene Reliktorkommen mit speziell angepassten Herkünften. In Nordrhein-Westfalen wird die Sonderherkunft Patthorster Kiefer als ein solches, wahrscheinlich autochthones, Relikt betrachtet.

Die Waldkiefer ist eine konkurrenzschwache, lichtbedürftige Pionierbaumart. Sie stellt sowohl an die Nährstoffversorgung, den Wasserhaushalt des Bodens sowie die klimatischen Bedingungen nur geringe Ansprüche und kommt wie kaum eine andere Baumart mit den besagten extremen Verhältnissen zurecht. Auf nährstoffreicheren bzw. gut wasserversorgten Standorten neigt die Kiefer zur Starkastigkeit und entsprechend schlechterer Holzqualität. Im Fokus des Klimawandels sollten Kiefern-Reinbestände verstärkt durch Voranbauten unter einem lichten Kiefern-Altholz-Schirm vorverjüngt werden. Mit Hilfe der Voranbauten und einer konsequenten Bestandespflege können invasive Vorkommen der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) unter der Kiefer mit waldbaulichen Mitteln zurückgedrängt bzw. sukzessiv ausgedunkelt werden.

## 851 01 Norddeutsches Tiefland

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m†	85101 Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	85101 Samenplantage Alverskirchen (Sonderherkunft Patthorster Kiefer), NW	052 851 01 001 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	85103 Heide und Altmark	Alle Erntebestände
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	85103 Sonderherkunft Gartow, NI	033 851 03 866 2
	85103 Sonderherkunft Lüchow, NI	033 851 03 155 2
	85102 Mecklenburg	Alle Erntebestände
	85104 Mittel- und ostdeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
	85104 Samenplantage Bärenthoren, Anhalt, ST	153 851 04 004 4
	85104 Samenplantage Waldsiefersdorf, Güstrow, BB	123 851 04 004 4
	85104 Samenplantage Waldsiefersdorf, Güstrow, BB	123 851 04 003 4
	85104 Samenplantage Nedlitz, Anhalt, ST	151 851 04 001 4
	85105 Samenplantage Ostpreußen, NI	031 851 05 001 4

† Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 851 03 Heide und Altmark

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsisches Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m†	85103 Heide und Altmark	Alle Erntebestände
18 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	85103 Samenplantage Pokoy, Südpolen, Altmark, ST	151 851 03 001 4
	85103 Sonderherkunft Gartow, NI	033 851 03 866 2
	85103 Sonderherkunft Lüchow, NI	033 851 03 155 2
	85101 Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	Alle Erntebestände
	85101 Samenplantage Alverskirchen (Sonderherkunft Patthorster Kiefer), NW	052 851 01 001 3
	85102 Mecklenburg	Alle Erntebestände
	85104 Mittel- und ostdeutsches Tiefland	Alle Erntebestände
	85104 Samenplantage Bärenthoren, Anhalt, ST	153 851 04 004 4
	85104 Samenplantage Waldsiefersdorf, Güstrow, BB	123 851 04 004 4
	85104 Samenplantage Waldsiefersdorf, Güstrow, BB	123 851 04 003 4
	85104 Samenplantage Nedlitz, Anhalt, ST	151 851 04 001 4
	85105 Samenplantage Ostpreußen, NI	031 851 05 001 4

† Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

## 851 05 Westdeutsches Bergland, kolline Stufe

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	85105 Westdeutsches Bergland, kolline Stufe	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	85105 Samenplantage Hasswald, HE	062 851 05 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	85105 Samenplantage Wehretal, HE	062 851 05 142 3
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	85105 Samenplantage Ostpreußen, NI	031 851 05 001 4
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	85105 Samenplantage Schwarzwald, Bayerischer Wald, Grünenplan, NI	031 851 05 002 4
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	85105 Samenplantage Westdeutsches Bergland, Oldendorf, NI	031 851 05 003 3
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	85105 Samenplantage Knesebeck-Sprakensehl, Neuhaus, NI	034 851 05 001 3
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	85105 Samenplantage Niedersächsisches und hessisches Bergland, Oldendorf, NI	031 851 05 002 3
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	85105 Sonderherkunft Moseleifel, RP	073 851 05 019 2
	85105 Sonderherkunft Pfälzerwald, RP	072 851 05 013 2
	85105 Sonderherkunft Wildeck, HE	062 851 05 *** 2
	85106 Westdeutsches Bergland, montane Stufe	Alle Erntebestände
	85107 Vogtland, Thüringer Wald und Frankenwald, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	85108 Vogtland, Thüringer Wald und Frankenwald, montane Stufe	Alle Erntebestände
	85109 Thüringisch-Sächsisches Hügelland	Alle Erntebestände
	85110 Erzgebirge, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	85111 Erzgebirge, montane Stufe	Alle Erntebestände
	85112 Oberes Vogtland und nordostbayerische Mittelgebirge	Alle Erntebestände
	85112 Samenplantage Ebrach Schafknock	091 851 12 010 4
	85112 Sonderherkunft Selber Höhenkiefer, BY	091 851 12 *** 2
	85112 Sonderherkunft Falkenberger Kiefer, BY	091 851 12 *** 2
	85113 Oberrheingraben	Alle Erntebestände
	85114 Neckarland und Fränkische Platte	Alle Erntebestände
	85115 Mittelfränkisches Hügelland	Alle Erntebestände
	85115 Sonderherkunft Hauptsmoorkiefer, BY	091 851 15 *** 2
	85116 Alb	Alle Erntebestände
	85117 Ostbayrisches Mittelgebirge, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	85118 Ostbayrisches Mittelgebirge, montane Stufe	Alle Erntebestände
	85119 Schwarzwald, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	85120 Schwarzwald, montane Stufe	Alle Erntebestände

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur (°C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

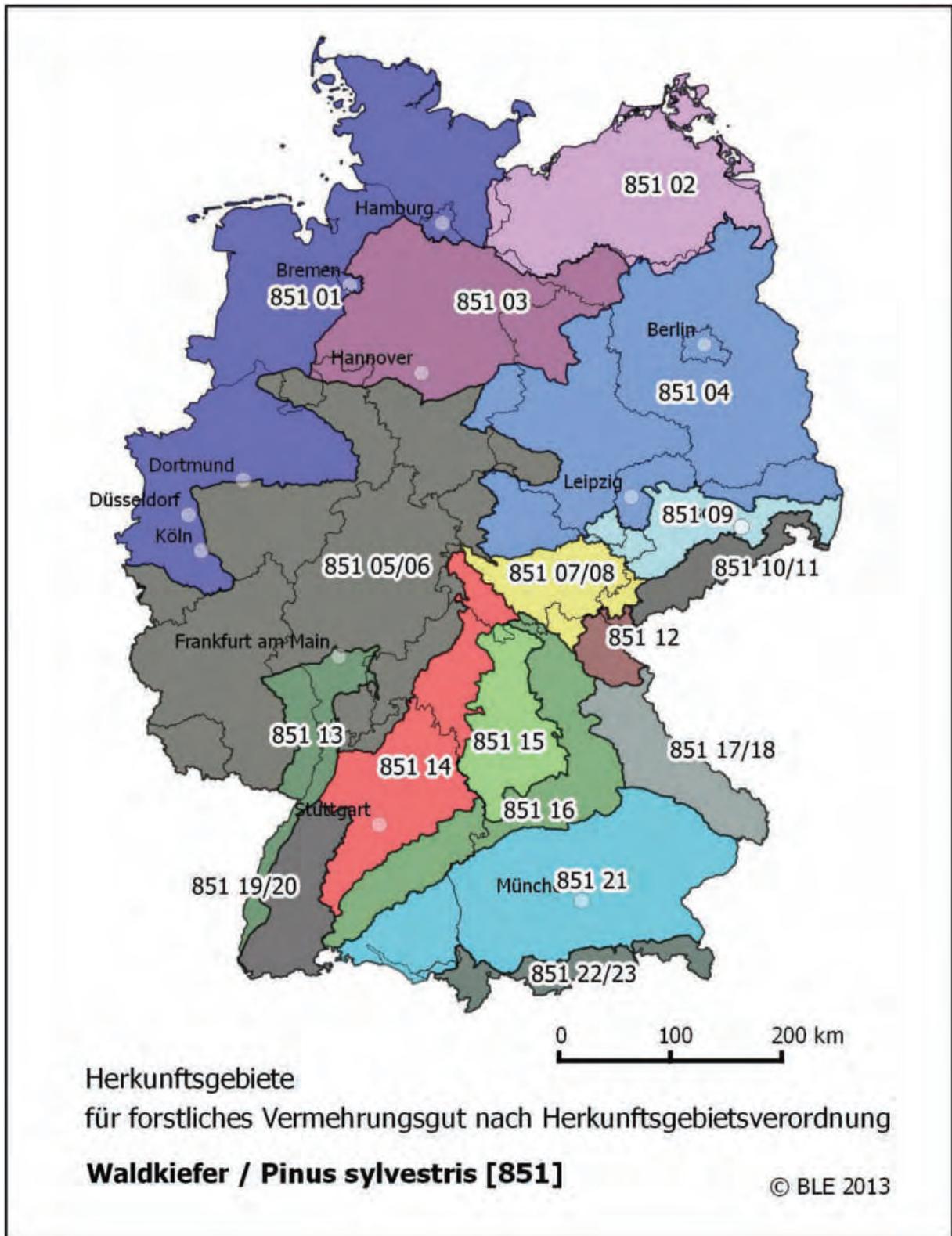
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 851 06 Westdeutsches Bergland, montane Stufe

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	85106 Westdeutsches Bergland, montane Stufe	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	85105 Westdeutsches Bergland, kolline Stufe	Alle Erntebestände
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	85105 Samenplantage Hasswald, HE	062 851 05 001 3
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	85105 Samenplantage Wehretal, HE	062 851 05 142 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	85105 Samenplantage Ostpreußen, NI	031 851 05 001 4
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	85105 Samenplantage Schwarzwald, Bayerischer Wald, Grünenplan, NI	031 851 05 002 4
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	85105 Samenplantage Westdeutsches Bergland, Oldendorf, NI	031 851 05 003 3
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	85105 Samenplantage Knesebeck-Sprakensehl, Neuhaus, NI	034 851 05 001 3
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	85105 Samenplantage Niedersächsisches und hessisches Bergland, Oldendorf, NI	031 851 05 002 3
	85105 Sonderherkunft Moseleifel, RP	073 851 05 019 2
	85105 Sonderherkunft Pfälzerwald, RP	072 851 05 013 2
	85105 Sonderherkunft Wildeck, HE	062 851 05 *** 2
	85107 Vogtland, Thüringer Wald und Frankenstein, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	85108 Vogtland, Thüringer Wald und Frankenstein, montane Stufe	Alle Erntebestände
	85109 Thüringisch-Sächsisches Hügelland	Alle Erntebestände
	85110 Erzgebirge, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	85111 Erzgebirge, montane Stufe	Alle Erntebestände
	85112 Oberes Vogtland und nordostbayerische Mittelgebirge	Alle Erntebestände
	85112 Samenplantage Ebrach Schafknoack	091 851 12 010 4
	85112 Sonderherkunft Selber Höhenkiefer, BY	091 851 12 *** 2
	85112 Sonderherkunft Falkenberger Kiefer, BY	091 851 12 *** 2
	85113 Oberrheingraben	Alle Erntebestände
	85114 Neckarland und Fränkische Platte	Alle Erntebestände
	85115 Mittelfränkisches Hügelland	Alle Erntebestände
	85115 Sonderherkunft Hauptsmoorkiefer, BY	091 851 15 *** 2
	85116 Alb	Alle Erntebestände
	85117 Ostbayerisches Mittelgebirge, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	85118 Ostbayerisches Mittelgebirge, montane Stufe	Alle Erntebestände
	85119 Schwarzwald, kolline Stufe	Alle Erntebestände
	85120 Schwarzwald, montane Stufe	Alle Erntebestände

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören



## 853 Douglasie

*Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Douglasie ist das westliche Nordamerika, wo sie in verschiedenen Varietäten vorkommt. Erfolgreiche Anbauten in Deutschland stammen aus Beständen des südlichen British Columbia (Kanada), sowie aus Washington und Oregon (USA).

Die Douglasie kann in fast ganz Deutschland angebaut werden. Erfolgreiche Naturverjüngungen in Deutschland deuten darauf hin, dass sich die Baumart bereits an die hier herrschenden Bedingungen angepasst hat. Aus den genannten Erfahrungen und Erkenntnissen sowie wegen der größeren Bedeutung der Douglasie ergibt sich die Notwendigkeit einer differenzierteren Abgrenzung von Herkunftsgebieten als bei den anderen fremdländischen Baumarten. Kennzeichnend für das natürliche Vorkommen der Douglasie sind die sehr unterschiedlichen Standortverhältnisse. Die klimatischen Verhältnisse reichen von ozeanischer bis zu stark kontinentaler Klimatönung. Für das Gebiet der in Nordrhein-Westfalen empfohlenen Küstendouglasie (*P. menziesii* var. *viridis*) sind jährlich wiederkehrende Großwetterlagen mit bis zu mehreren Monaten andauernden sommerlichen Trockenperioden typisch. Die Douglasie ist auch in ihrem Ursprungsgebiet mit vielen Baumarten vergesellschaftet und kann in NRW in Mischbeständen angebaut werden. Die Douglasie verjüngt sich ausschließlich generativ und bildet weder Wurzelbrut noch Stockausschläge. Eine Hybridisierung der Douglasie mit anderen heimischen Baumarten ist nicht bekannt. Aufgrund ihrer Verjüngungsökologie, ihres Ausbreitungspotenzials und ihrer waldbaulichen Kontrollierbarkeit ist die Douglasie als nicht invasiv anzusehen.

## 853 01 Nordwestdeutsches Tiefland mit Schleswig-Holstein

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
15 Mittelwestniedersächsische Tiefland 10,0 °C   753mm   VZ 186   KWB 147   HL 10-150m <sup>†</sup>	85301 Nordwestdeutsches Tiefland mit Schleswig-Holstein	Alle Erntebestände
16 Westfälische Bucht 10,3 °C   799mm   VZ 189   KWB 179   HL 60-380m	85301 Samenplantage Humptulips, Harsefeld, NI (geprüft)	033 853 01 132 4
18 Nordwestdeutsche Bergland-schwelle 10,0 °C   646mm   VZ 184   KWB 26   HL 80-300m	85301 Samenplantage Walsrode, Rotenburg, NI	031 853 01 001 3
42 Niederrheinisches Tiefland 10,8 °C   756mm   VZ 197   KWB 117   HL 10-100m	85301 Samenplantage Nordamerika, Harsefeld, NI	033 853 01 246 3
43 Niederrheinische Bucht 10,8 °C   719mm   VZ 198   KWB 73   HL 60-250m	85301 Samenplantage Ahrensböck, SH	011 853 01 001 3
	85301 Samenplantage Ebstorf, Oerrel, NI	033 853 01 223 3
	85301 Samenplantage Hipstedt 2, Harsefeld, NI	031 853 01 324 3
	85301 Samenplantage Hipstedt, NI	031 853 01 002 3
	85301 Samenplantage Darrington, Trochel, Rotenburg, NI	033 853 01 323 3
	85301 Sonderherkunft Lüneburger Heide, NI	033 853 01 *** 2
	85301 Sonderherkunft Oldenburg, NI	03* 853 01 *** 2
	85301 Sonderherkunft Rotenburg, NI	033 853 01 *** 2
	85301 Sonderherkunft Wesermünder Geest, NI	033 853 01 769 2
	85302 Samenplantage Danndorf, Wolfenbüttel, NI	034 853 02 672 3
	85304 Samenplantage Kanada, Wehretal, HE	062 853 04 002 3
	85304 Samenplantage Mittel- und Nordwestdeutschland, Herk. NI, NW, RP, Oldendorf, NI	031 853 04 001 3
	85304 Samenplantage Mittel- und Nordwestdeutschland, Herk. NI, NW, RP, SH, Oldendorf, NI	031 853 04 002 3
	85304 Samenplantage Niedersachsen und Rheinland-Pfalz, Oldendorf, NI	031 853 04 003 3
	85304 Samenplantage Nonnenholz, Münden, NI	034 853 04 001 3
	85304 Samenplantage Nordamerika, Harsefeld, NI	033 853 01 246 3
	Geprüftes Vermehrungsgut aus den Samenplantagen: Samenplantage Darrington-VG, FRA Samenplantage La Luzette-VG, FRA	PME-VG-001 PME-VG-002

<sup>†</sup> Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 853 04 West- und süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, kolline Stufe

Geplantes Anbauebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	85304 West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, kolline Stufe, vorzugsweise Herkünfte aus Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sowie Stadtwald Freiburg	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	85304 Stemeler Douglasie, geprüftes Vermehrungsgut	052 853 04 001 4
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	85304 Hürtgenwald Abt. 819 B, geprüftes Vermehrungsgut (Sonderherkunft Röttgen)	051 853 04 002 4
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	85304 Samenplantage Ebrach-Kohlsteig, BY	091 853 04 236 3
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	85304 Samenplantage Neuenstadt, BW	081 853 04 001 3
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	85304 Samenplantage Kanada, Wehretal, HE	062 853 04 002 3
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	85304 Samenplantage Mittel- und Nordwestdeutschland, Herk. NI, NW, RP, Oldendorf, NI	031 853 04 001 3
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	85304 Samenplantage Mittel- und Nordwestdeutschland, Herk. NI, NW, RP, SH, Oldendorf, NI	031 853 04 002 3
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	85304 Samenplantage Niedersachsen und Rheinland-Pfalz, Oldendorf, NI	031 853 04 003 3
	85304 Samenplantage Nonnenholz, Münden, NI	034 853 04 001 3
	85304 Samenplantage Neuenstadt, BW	081 853 04 001 3
	85304 Sonderherkunft Burgjoss, HE	061 853 04 *** 2
	85304 Sonderherkunft Cochem, RP	071 853 04 *** 2
	85304 Sonderherkunft Göttinger Wald, NI	034 853 04 791 2
	85304 Sonderherkunft Lonau, NI	034 853 04 *** 2
	85304 Sonderherkunft Mittelrhein, RP	071 853 04 032 2
	85304 Sonderherkunft Odenwald, HE	061 853 04 *** 2
	85304 Sonderherkunft Pfälzerwald, RP	072 853 04 *** 2
	85304 Sonderherkunft Seesen, NI	034 853 04 811 2
	85304 Sonderherkunft Taunus-Lahn, HE	061 853 04 *** 2
	85304 Sonderherkunft von Berghes Eisenschmitt, RP	075 853 04 *** 2

Geplantes Anbaugebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
	85305 West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, montane Stufe, vorzugsweise Herkünfte aus Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sowie Stadtwald Freiburg	Alle Erntebestände
	85305 Samenplantage Alverskirchen, NW	052 853 05 001 3
	85301 Samenplantage Humptulips, Harsefeld, NI (geprüft)	033 853 01 132 4
	85301 Samenplantage Ebstorf, Oerrel, NI	033 853 01 223 3
	85301 Samenplantage Darrington, Rotenburg, NI	033 853 01 323 3
	85301 Samenplantage Nordamerika, Harsefeld, NI	033 853 01 246 3
	Geprüftes Vermehrungsgut aus den Samenplantagen: Samenplantage Darrington-VG, FRA Samenplantage La Luzette-VG, FRA	PME-VG-001 PME-VG-002
	Qualifiziertes Vermehrungsgut aus den Samenplantagen: Samenplantage Washington 2-VG, FRA Samenplantage Washington-VG, FRA	PME-VG-005 PME-VG-003

† Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur (°C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (m)

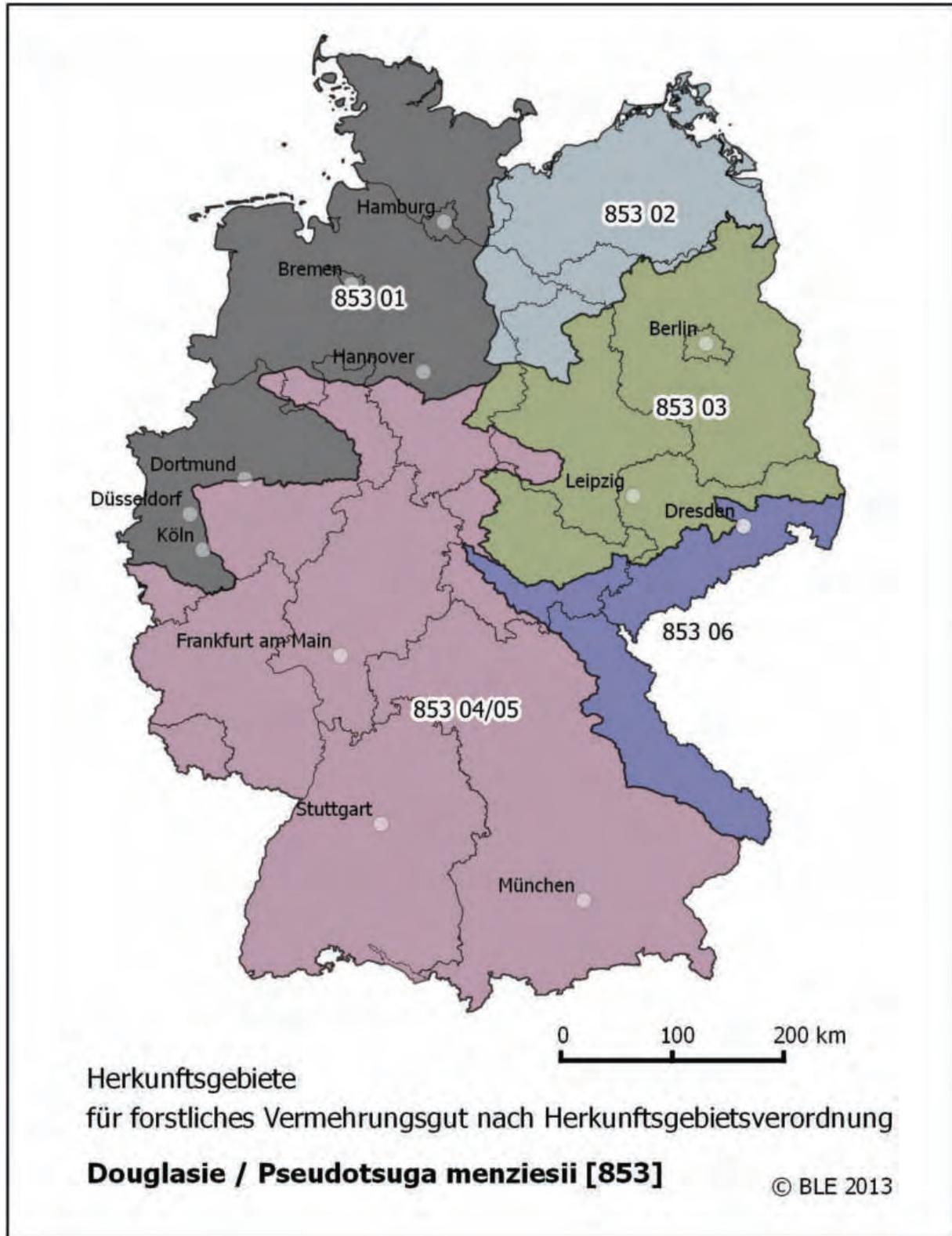
\* mehrere Erntebestände, die zu dieser Sonderherkunft gehören

## 853 05 West- und süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, montane Stufe

Geplantes Anbaugbiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
17 Weserbergland 9,6 °C   828mm   VZ 182   KWB 232   HL 100-400m <sup>†</sup>	85305 West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, montane Stufe, vorzugsweise Herkünfte aus Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sowie Stadtwald Freiburg	Alle Erntebestände
37 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland 8,9 °C   755mm   VZ 169   KWB 166   HL 250-500m	85305 Samenplantage Alverskirchen, NW	052 853 05 001 3
38 Nordwesthessisches Bergland 9,1 °C   685mm   VZ 166   KWB 92   HL 200-400m	85304 West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, kolline Stufe, vorzugsweise Herkünfte aus Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg sowie Stadtwald Freiburg	Alle Erntebestände
39 Nördliches hessisches Schiefergebirge 8,5 °C   816mm   VZ 148   KWB 246   HL 200-500m	85304 Stemeler Douglasie, geprüftes Vermehrungsgut	052 853 04 001 4
40 Sauerland 8,6 °C   1107mm   VZ 158   KWB 551   HL 300-850m	85304 Hürtgenwald Abt. 819 B, geprüftes Vermehrungsgut (Sonderherkunft Röttgen)	051 853 04 002 4
41 Bergisches Land 10,0 °C   1037mm   VZ 184   KWB 426   HL 50-450m	85304 Samenplantage Ebrach-Kohlsteig, BY	091 853 04 236 3
44 Nordwesteifel 8,6 °C   891mm   VZ 164   KWB 312   HL 500-700m	85304 Samenplantage Neuenstadt, BW	081 853 04 001 3
45 Osteifel 9,0 °C   777mm   VZ 166   KWB 266   HL 400-600m	85304 Samenplantage Kanada, Wehretal, HE	062 853 04 002 3
47 Westerwald 9,4 °C   874mm   VZ 164   KWB 266   HL 250-550m	85304 Samenplantage Mittel- und Nordwestdeutschland, Herk. NI, NW, RP, Oldendorf, NI	031 853 04 001 3
	85304 Samenplantage Mittel- und Nordwestdeutschland, Herk. NI, NW, RP, SH, Oldendorf, NI	031 853 04 002 3
	85304 Samenplantage Niedersachsen und Rheinland-Pfalz, Oldendorf, NI	031 853 04 003 3
	85304 Samenplantage Nonnenholz, Münden, NI	034 853 04 001 3
	85304 Samenplantage Neuenstadt, BW	081 853 04 001 3
	85301 Samenplantage Humptulips, Harsefeld, NI (geprüft)	033 853 01 132 4
	85301 Samenplantage Darrington, Rotenburg, NI	033 853 01 323 3
	85301 Samenplantage Ebstorf, Oerrel, NI	033 853 01 223 3
	85301 Samenplantage Nordamerika, Harsefeld, NI	033 853 01 246 3

Geplantes Anbauggebiet	Empfohlene Herkünfte	Registernummer
	<p>Geprüftes Vermehrungsgut aus den Samenplantagen:                      Samenplantage Darington-VG, FRA                      Samenplantage La Luzette-VG, FRA</p> <p>Qualifiziertes Vermehrungsgut aus den Samenplantagen:                      Samenplantage Washington 2-VG, FRA                      Samenplantage Washington-VG, FRA</p>	<p>PME-VG-001                      PME-VG-002</p> <p>PME-VG-005                      PME-VG-003</p>

† Reihenfolge der Klimadaten: Mittlere Lufttemperatur ( °C), mittlerer Jahresniederschlag (mm), Vegetationszeit (Tage), Klimatische Wasserbilanz (mm), Höhenlage (



## 900 Pappeln

*Populus spp.*

Seit 2011 führt die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) das Register der in Deutschland von den nach Landesrecht zuständigen Stellen zugelassenen Klone, Klonmischungen und Familieneltern der Pappel. Gemäß § 4 Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) dürfen Zulassungen von diesen Arten von Ausgangsmaterial nur in der Kategorie „GEPRÜFT“ erfolgen. Die vegetative Erzeugung von forstlichem Vermehrungsgut, dass in den Verkehr gebracht werden soll, darf nur aus Ausgangsmaterial dieser Kategorie erfolgen (§ 7 FoVG). Eine Liste der zugelassenen Klone und Klonmischungen der Pappel (*Populus spp.*) kann bei der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) unter **www.ble.de** angefordert werden.

### Download:

Pappelklone\_mischungen.pdf (ble.de) [https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/Saat-und-Planzgut/Pappelklone\\_mischungen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.ble.de/SharedDocs/Downloads/DE/Landwirtschaft/Saat-und-Planzgut/Pappelklone_mischungen.pdf?__blob=publicationFile&v=6)

### Herausgeber:

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Deichmanns Aue 29, 53179 Bonn

Tel. +49 (0)2 28 99 68 45 - 34 30

johann.henrich@ble.de

Internet: [www.ble.de/forstvermehrungsgut](http://www.ble.de/forstvermehrungsgut)

### Dort hinterlegte Sektionen:

Sektion Aigeiros (Schwarzpappeln);

Sektion Tacamahaca (Balsampappeln);

Sektion Leuce (Weiß-/Zitterpappeln);

Sektion Intersektionelle Hybriden (Max 1-3, Rochester, Oxford)

### 3. Gebietseigene Gehölze und seltene Baum- und Straucharten

Als gebietseigen werden Pflanzen bezeichnet, die aus Populationen stammen, welche sich in einem bestimmten Naturraum über einen langen Zeitraum (mindestens 50 Jahre) vermehrt haben und die eine genetische Differenzierung zu Populationen der gleichen Art in anderen Naturräumen aufweisen (eine Liste der Arten, die zu den gebietseigenen Gehölzen gezählt werden, ist im Anhang in Tabelle A3, Seiten 121-126 aufgeführt).

Entsprechend der naturräumlichen Unterschiede wurden in Deutschland sechs Vorkommensgebiete für gebietseigene Gehölze ausgewiesen. Anders als für die dem FoVG unterliegenden Baumarten bzw. deren spezifischen Herkunftsgebieten gemäß Forstvermehrungsgut-Herkunftsgebietsverordnung (FoVHgH), gilt für die gebietseigenen Gehölze eine für alle Arten gleichermaßen gültige Aufteilung der Vorkommensgebiete (S. 116, Abbildung 2). Die örtliche Standortangepasstheit der Arten sollte jedoch bei der Verwendung von geeignetem Vermehrungsgut stets berücksichtigt werden.

Seit dem 2. März 2020 wird empfohlen, dass „in der freien Natur Gehölze und Saatgut vorzugsweise nur innerhalb ihrer Vorkommensgebiete ausgebracht werden“. (s. Kapitel 1.1, §40 BNatSchG). Diese Regelungen gelten allerdings nicht zwingend für die Land- und Forstwirtschaft. Trotzdem wird z. B. eine Verwendung von gebietsheimischem (autochthonem) Material für den Aufbau eines standortgerechten Waldrandes im Sinne eines proaktiven Waldschutzes empfohlen (s. Waldbaukonzept Nordrhein-Westfalen). Für den Staatswald gilt, dass die Verwendung von Vermehrungsgut gebietseigener Gehölze innerhalb der Vorkommensgebiete erfolgen muss.

Neben den zugelassenen Saatgutbeständen (s. GEG-Register und Kapitel 1.2), ist besonders die Verwendung von Vermehrungsgut aus Samenplantagen innerhalb von Nordrhein-Westfalen zu empfehlen (S. 118-119, Tabelle 4 und 5).

Die Empfehlungen für Vermehrungsgut von gebietseigenen Gehölzen haben keine Relevanz für die Förderfähigkeit (s. Kapitel 1.1). Da der Fokus dieser Broschüre auf den Herkunftsempfehlungen der den FoVG unterliegenden Arten liegt, wird empfohlen, sich bei detaillierten Fragestellungen zum Thema gesondert zu informieren ([https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Artenschutz/Fachmodul\\_GEG\\_Juni2019\\_fin\\_clean\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Artenschutz/Fachmodul_GEG_Juni2019_fin_clean_bf.pdf)).

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für Wald und Forstwirtschaft in Nordrhein-Westfalen, insbesondere für den Naturschutz und die Bestäubung durch Insekten (vor allem die Sorbus-Arten und das Wildobst), sind im Folgenden die forstgenetischen Charakteristika einiger ausgewählter gebietseigener Gehölze vorgestellt:

## 001 Feldahorn

### *Acer campestre* L.

Das natürliche Verbreitungsgebiet des Feldahorns erstreckt sich von den südlichen Gebieten Skandinaviens bis nach Griechenland, sowie von Spanien bis in den Kaukasus. Die genetische Vielfalt und Diversität einzelner Populationen weisen bundesweit große Unterschiede auf. Eine wertvolle Quelle für Vermehrungsgut vom Feldahorn in NRW ist die Samenplantage „Mertener Heide“.

Aufgrund seiner Verbreitung, die bis in die wärmeren Regionen Südeuropas hineinreicht, aber auch in die winterkalten Gebiete Osteuropas vorstößt, kann dem Feldahorn gleichzeitig Wärme- und Frosttoleranz bescheinigt werden. Damit wird er auf allen Standorten, die künftig für die typischen mitteleuropäischen Baumarten zu sommerwarm und für die (sub-)mediterranen Baumarten zu winterkalt sind, eine wichtige Baumartenalternative im klimagerechten Waldumbau. Beim Anbau ist allerdings zu beachten, dass der Feldahorn zu den Baumarten zählt, die an die Basensättigung des Oberbodens höhere Ansprüche stellen. Dennoch ist der Feldahorn eine echte Anbaualternative und trägt entscheidend zu einem stabilen und vielfältigen Bestandsaufbau bei. Er ist zudem hervorragend zur Waldrandgestaltung geeignet.

## 052 Europäischer Wildapfel

### *Malus sylvestris* (L.) Mill.

Das natürliche Verbreitungsgebiet des Wildapfels erstreckt sich von Südsandinavien bis zum Mittelmeer sowie vom Ural bis zur Iberischen Halbinsel. Große, zusammenhängende Populationen sind in Europa selten vorzufinden. Wichtige Genzentren in Deutschland befinden sich in Südwestdeutschland, im Osterzgebirge sowie in Nord-Brandenburg und an der Mecklenburg-Vorpommerschen Küste. Da die Gefahr der genetischen Vermischung (Hybridisierung) mit dem Kulturapfel besteht, ist zur Erhaltung des Wildapfels die Vermeidung von räumlicher Nähe zum Kulturapfel wichtig. Wertvolle Quellen für Vermehrungsgut sind die Generhaltungs-Samenplantagen in „Delhoven“ und der „Mertener Heide“, deren Artreinheit durch genetische Untersuchungen nachgewiesen worden ist.

Der reinerbige Wildapfel ist eine einheimische, sehr seltene und in ihrem Bestand gefährdete Baumart, die vereinzelt in lichten Laub- und Kiefernwäldern und vor allem in Auwäldern oder an Waldrändern wächst. Sie ist eine der Apfel-Wildarten, aus denen durch Domestizierung die reichhaltigen Sorten der Kulturäpfel (*Malus domestica*) entstanden sind. Hybridisierung und Introgression zwischen Wild- und Kulturapfel erschweren eine sichere taxonomische Trennung beider Sippen und haben die Artidentität von „*Malus sylvestris*“ erheblich beeinträchtigt. Die Behaarung von Blüten und Laubblättern sowie die Größe und der Geschmack der Früchte sind die besten Merkmale zur Unterscheidung von Wild- und Kulturapfel. Waldbaulich wird die Bedeutung des Wildapfels auf besser nährstoffversorgten Standorten im Klimawandel wieder zunehmen. Für viele Arten stellt der Wildapfel eine Rundumversorgung im Jahresverlauf dar. Insbesondere in seiner Funktion als Waldrandelement kann er die „Apotheke des Waldes“ und den damit verbundenen präventiven natürlichen Waldschutz unterstützen.

## 061 Wildbirne

### *Pyrus pyraster* (L.) Du Roi

Natürliche Vorkommen der Wildbirne erstrecken sich von Westeuropa bis zum Kaukasus. In Deutschland liegen die Schwerpunkte des Vorkommens mit einer hohen genetischen Vielfalt im süddeutschen Raum in Franken, in Nord- und Mittel-Thüringen, im Bereich der mittleren Elbe und in Nordbrandenburg sowie in der Küstenregion Mecklenburg-Vorpommerns. Es besteht die Gefahr der Hybridisierung mit Kulturbirnen, was eine Gefährdung für die natürliche Vermehrung der Wildbirne darstellen kann. Vermehrungsgut von artreinen Wildbirnen kann aus der Generhaltungs-Samenplantage „Mertener Heide“ gewonnen werden. Die Wildbirne ist sehr trockentolerant, so dass sie vermutlich zu den Gewinnern des Klimawandels gehören wird. In Nordrhein-Westfalen beschränkt sich das gebietsweise seltene Vorkommen der Wildbirne im Wesentlichen auf Eichenmischwälder und ggf. Hartholzauen. Darüber hinaus ist sie auch an Waldrändern verschiedener Waldgesellschaften sowie als Baumelement in Hecken und in sonnigen Gebüsch vorzufinden. Die im April bzw. Mai vor oder mit dem Blattaustrieb reinweiß blühenden Bäume sind dabei im Wald und an den Waldrändern nicht zu übersehen. Die Unterscheidung zwischen Wildbirnen und Kulturbirnen gestaltet sich - wie beim Wildapfel - schwierig, denn es existieren zahlreiche Hybridformen zwischen Wild- und Kulturbirne. Die Wildbirne gehört ebenso wie der Speierling und die Elsbeere zu den ausgesprochen langlebigen Bäumen. Gut bekronte Exemplare sind oft noch im Alter von über 200 Jahren vital. Die Wildbirne ist eine Licht- bis Halbschattenbaumart und deshalb gegenüber anderen Baumarten, insbesondere Schattenbaumarten, nicht sehr konkurrenzfähig. Die Wildbirne erweist sich von früher Jugend an als äußerst beschattungsempfindlich, Überschirmung führt ggf. zum Absterben. Ein Problem stellt in dieser Hinsicht auch das Einwachsen von Ästen benachbarter Bäume in den Kronenraum dar, dies droht der Wildbirne vor allem durch die Rotbuche.

## 131 Speierling

### *Sorbus domestica* L.

Das natürliche Verbreitungsgebiet des Speierlings erstreckt sich von Spanien über Mitteleuropa und Italien bis nach Griechenland und in den Balkan hinein. Molekulargenetische Untersuchungen konnten zwei Teilpopulationen identifizieren. Eine Populationsgruppe befindet sich in Westeuropa, die andere liegt im östlichen Teil Europas. Eine Mischung beider Populationen findet vermutlich im Mittelmeerraum statt, da hier die größte Diversität vorzufinden ist. In Deutschland gehört der Speierling zu den seltenen und gefährdeten Baumarten. Untersuchungen konnten eine geografisch-genetische Differenzierung bei verschiedenen Vorkommen in Deutschland erkennen. Bedeutende Populationen im Hinblick auf hohe genetische Diversität sind in Westdeutschland die Saar-Nahe-Mosel-Vorkommen. In Nordrhein-Westfalen gibt es eine Generhaltungs-Samenplantage in der „Mertener Heide“ mit regionalen Klonen, die der Versorgung mit Vermehrungsgut dient. Die Prognose für den Speierling im Klimawandel ist auf gut nährstoffversorgten Standorten sehr positiv. Er ist eine Baumart für die trocken-warmen Standorte, die nur wenige andere heimische Arten wie Elsbeere oder Feldahorn ertragen. Die hohe Toleranz gegen Trockenheit ist u.a. durch das tiefreichende Wurzelsystem bedingt. Der Speierling ist eine

sehr lichtbedürftige Baumart und benötigt intensive Förderung und Pflege. Die Wachstumsleistung ist dann mit der des Feldahorns vergleichbar. Der Speierling hat vorzügliche Eigenschaften, was Holz und Fruchtverwendung betrifft. Selbst schwächer dimensionierte Stämme sind permanent am Markt gefragt.

Der Speierling wird stark von Rehwild und Hase verbissen. Aufgrund der unzureichenden natürlichen Verjüngung und genetischen Isolation gelten einige Populationen des Speierlings als stark gefährdet, weshalb intensive Erhaltungsmaßnahmen für diese heimische Baumart wünschenswert sind.

### 133 Elsbeere

#### *Sorbus torminalis* (L.) Crantz

Die Elsbeere kommt überwiegend in Mittel- und Südeuropa vor. Zusätzlich gibt es auch weitere Vorkommen in Nordafrika und Asien. Studien konnten zeigen, dass die Elsbeere sowohl innerhalb als auch zwischen untersuchten Beständen eine hohe genetische Variabilität aufweist. Der Genfluss wird dabei sowohl durch Pollenflug als auch durch die Verbreitung der Samen über Vögel ermöglicht. Die Elsbeere bildet vermehrt Wurzelbrut aus, die sich in kleineren Beständen stark auf die genetische Vielfalt auswirken kann (dies gilt auch z.B. für Wildkirsche und andere Rosengewächse). In Nordrhein-Westfalen existieren zwei Generhaltungs-Samenplantagen, welche für die Gewinnung von Vermehrungsgut verwendet werden können (Mertener Heide und Alverskirchen).

In ihren ökologischen Eigenschaften ist die Elsbeere dem Speierling ähnlich. Allerdings kommt die Elsbeere in allen Altersstufen mit deutlich weniger Licht aus als der Speierling. Die Elsbeere ist nicht nur eine Baumart für die trockenen Standorte. Sie toleriert temporäre Vernässung und zeigt auf mäßig wechselfeuchten Standorten noch eine gute Wachstumsleistung. Ausgeprägte Nassstandorte werden gemieden. Die Elsbeere hat ein relativ breites Standortsspektrum, bevorzugt aber kalkreiche, zumindest basengesättigte Standorte und meidet saure Böden. Eine Stärke der Elsbeere ist ihre Fähigkeit, problematische, wechsellückige Tonböden zu erschließen. Trotz des ledrigen Herbstlaubes wird die Streu verhältnismäßig rasch abgebaut. Als konkurrenzschwache Halbschattenbaumart wird sie meist auf Standorte mit angespanntem Wasserhaushalt (Rendzina etc.) verdrängt. Ihre Wachstumsleistung fällt entsprechend geringer aus. Als Pionier wird die Elsbeere insbesondere von offenen Waldstrukturen und frühen Waldsukzessionsstadien begünstigt. Sie ist auch für eine Waldrandgestaltung gut geeignet.

### 135 Europäische Eibe

#### *Taxus baccata* L.

Vorkommen der Eibe verlaufen von Großbritannien über Skandinavien und von Spanien bis in den Nordirland. Aufgrund von anthropogener Übernutzung sind überwiegend kleinere Bestände vorhanden. Zwischen den Populationen in Deutschland ist eine große genetische Variabilität vorzufinden, wobei ein geografisch-genetischer Nord-Süd-Gradient existiert. Eine besonders wertvolle Quelle für Vermehrungsgut in Nordrhein-Westfalen sind Reliktvorkommen im Weserbergland und die Generhaltungs-Samenplantage in „Alverskirchen“.

Die Eibe bevorzugt, aufgrund ihrer geringen Frosthärte, wintermilde Standorte. Sie kann verschiedene Lebensräume besiedeln. Sie verträgt sehr trockene Standorte besser als die meisten anderen heimischen Baumarten. Sie kommt auch in Flussauen vor. Von allen heimischen Baumarten ist sie zudem am schattentolerantesten. Das schwere, wertvolle Holz wird unter anderem für Furnierarbeiten, Holzschnitzereien oder den Bau von Musikinstrumenten verwendet. Die Eibe kann in lichten Wäldern auf zumindest mäßig nährstoffreichen Standorten Nordrhein-Westfalens gut mit der Stiel- oder Traubeneiche vergesellschaftet werden. Auch Mischungen in Buchen- / Edellaubholzbeständen sind möglich, wenn eine entsprechende Pflege durchgeführt wird.

In Relikten mit natürlichem Vorkommen der Eibe gilt sie als besonders geschützte Art der Bundesartenschutzverordnung und darf nicht gefällt werden. Nicht davon betroffen sind gepflanzte Exemplare.

## 138 Flatterulme

*Ulmus laevis* Pall.

Die Flatterulme hat ihr Hauptverbreitungsgebiet im kontinentalen Osteuropa, ihr Vorkommen erstreckt sich von den Pyrenäen bis zum Ural. Von Nord bis Süd erfolgt die Verbreitung von Südfinnland bis in den Norden Griechenlands. Sie zeichnet sich innerhalb Europas durch eine relativ geringe genetische Variabilität aus. Die zunehmende Reduzierung von Auenstandorten als natürlichem Lebensraum der Flatterulme hat eine verstärkte Isolation vieler Flatterulmen-Populationen zur Folge und verringert den genetischen Austausch innerhalb Deutschlands. Eine wichtige Möglichkeit zur Versorgung mit Vermehrungsgut liefert die Generhaltungs-Samenplantage in „Alverskirchen“.

Die Flatterulme weist als einzige europäische Art sehr kräftig entwickelte Brettwurzeln auf, die an Baumarten der Tropenwälder erinnern. Die Brettwurzeln haben die Funktion, die Standfestigkeit der Bäume auf ganzjährig vernässten Standorten zu verbessern. Typische Standorte für Flatterulmen sind Feuchtwälder wie vor allem Auwälder der Strom- und Bachauen, Sumpfwälder, feuchte Bachschluchtwälder und Bruchwälder. Hintergrund ist, dass die Flatterulme sehr lange Überflutungszeiten, hoch anstehendes Grundwasser und lehmig-tonige Böden toleriert. Sie ist eine Mischbaumart des eichenreichen Tieflandes, wie beispielsweise die Eichen-Hainbuchenwälder des Münsterlandes.

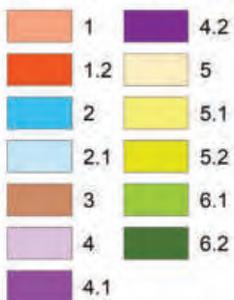
Dennoch scheint sie auch in weniger feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern als Mischbaumart geeignet zu sein. Standorte wie Gleye und ausgeprägte Pseudogleye, wie sie für Eichen-Hainbuchenwälder typisch sind, stellen für die Flatterulme in der Regel kein Durchwurzelungshindernis dar. Sie erträgt jedoch auch temporäre Trockenheit aufgrund ihres ausgesprochen tief reichenden Wurzelwerkes gut, und ist auch für weniger feuchte, aber tiefgründig durchwurzelbare Böden geeignet und beispielsweise gegenüber abgesenktem Grundwasser weniger empfindlich.

## Vorkommensgebiete gebietseigener Gehölze

Stand: Juli 2024



### Vorkommensgebiete



Datenquellen:  
Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2020)

Geobasisdaten: © GeoBasis - DE / BKG 2019  
Datenlizenz Deutschland - Namensnennung - Version 2.0  
(www.govdata.de/dl-de/by-2-0)

EuroGlobalMap: © EuroGeographics

Abbildung 2. Karte der Vorkommensgebiete für Gebietseigene Gehölze in Deutschland. Für NRW sind die Vorkommensgebiete 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) und 4 (Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben) von Bede

## Vermehrungsgut aus Samenplantagen innerhalb von NRW

Tabelle 4: Samenplantagen in NRW im Vorkommensgebiet 1 – Norddeutsches Tiefland

Art	Kennziffer	Empfohlene Vorkommen	Registernummer
Berberitze	006	Samenplantage Mertener Heide	05 006 10 001
Europäische Eibe	135	Samenplantage Alverskirchen	05 135 10 001
Flatterulme	138	Samenplantage Alverskirchen	05 138 10 008
Gemeiner Schneeball	144	Samenplantage Mertener Heide	05 144 10 001
		Samenplantage Alverskirchen	05 144 10 002
Haselnuss	014	Samenplantage Roddergrube	05 014 10 004
Pfaffenhütchen	029	Samenplantage Mertener Heide	05 029 10 004
		Samenplantage Alverskirchen	05 029 10 003
Rose, Hunds-	077	Samenplantage Mertener Heide	05 077 10 002
Rose, Kleinblütige-	087	Samenplantage Mertener Heide	05 087 10 001
Rote Heckenkirsche	050	Samenplantage Alverskirchen	05 050 10 001
Schlehe	060	Samenplantage Mertener Heide	05 060 10 009
Traubenkirsche	058	Samenplantage Mertener Heide	05 058 10 001
Weide, Bruch-	110	Samenplantage Welper	05 110 10 001
Weide, Grau-	107	Samenplantage Welper	05 107 10 001
Weide, Korb-	124	Samenplantage Welper	05 124 10 001
Weide, Mandel-	123	Samenplantage Welper	05 123 10 001
Weide, Ohr-	105	Samenplantage Welper	05 105 10 001
Weide, Purpur-	117	Samenplantage Welper	05 117 10 001
Weide, Silber-	103	Samenplantage Welper	05 103 10 001
Europäischer Wildapfel	052	Samenplantage Mindener Wald	

Tabelle 5: Samenplantagen in NRW im Vorkommensgebiet 4 – Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben

Art	Kennziffer	Empfohlene Vorkommen	Registernummer
Bergulme	136	Samenplantage Oeventrop,	05 136 40 001
Elsbeere	133	Samenplantage Alverskirchen	05 133 40 001
		Samenplantage Mertener Heide	05 133 40 002
Feldahorn	001	Samenplantage Mertener Heide	05 001 40 007
Gemeiner Schneeball	144	Samenplantage Mertener Heide	05 144 40 002
Haselnuss	014	Samenplantage Mertener Heide	05 014 40 024
Echter Kreuzdorn	062	Samenplantage Oeventrop	05 062 40 001
		Samenplantage Mertener Heide	05 062 40 002
Echte Mehlbeere	127	Samenplantage Mertener Heide	05 127 40 003
Pfaffenhütchen	029	Samenplantage Mertener Heide	05 029 40 005
Rote Heckenkirsche	050	Samenplantage Neuenheerse	05 050 40 001
Roter Hartriegel	013	Samenplantage Mertener Heide	05 013 40 009
Schlehe	060	Samenplantage Mertener Heide	05 060 40 032
Speierling	131	Samenplantage Mertener Heide	05 131 40 001
Vogelbeere	128	Samenplantage Alverskirchen	05 128 40 006
		Samenplantage Oeventrop	05 128 40 007
		Samenplantage Roddergrube	05 128 40 008
Weide, Bruch-	110	Samenplantage Oeventrop	05 110 40 001
Weide, Grau-	107	Samenplantage Oeventrop	05 107 40 001
Weide, Korb-	124	Samenplantage Oeventrop	05 124 40 001
Weide, Mandel-	123	Samenplantage Oeventrop	05 123 40 001
Weide, Ohr-	105	Samenplantage Oeventrop	05 105 40 001
Weide, Purpur-	117	Samenplantage Oeventrop	05 117 40 001
Europäischer Wildapfel	052	Samenplantage Delhoven	
		Samenplantage Mertener Heide	05 052 40 002

## Seltene Baum- und Straucharten

Neben den Baum- und Straucharten, die zu den gebietseigenen Gehölzen gezählt werden, gibt es in Nordrhein-Westfalen weitere, bedeutsame Arten, von denen Generhaltungs-Samenplantagen angelegt wurden. Diese dienen als wertvolle Quelle für Vermehrungsgut und sind in Tabelle 6 aufgelistet.

Tabelle 6: Samenplantagen in NRW von seltenen Baum- und Straucharten, die nicht zu den gebietseigenen Gehölzen zählen

Art	Empfohlene Vorkommen	Anlageort
Echte Mispel	Samenplantage Mertener Heide	Brühl (Köln)
	Samenplantage Alverskirchen	Alverskirchen (Münster)
Echte Walnuss	Samenplantage Kranenburg	Kranenburg (Kleve)

## 4. Anhang

Tabelle A1: Liste der Baumarten und künstlichen Hybriden, die dem Forstvermehrungsgutgesetz unterliegen und für die Herkunftsgebiete ausgewiesen werden und Ausgangsmaterial zugelassen wird

Baumartenziffer	Botanischer Name	Deutscher Name
800	<i>Acer platanoides</i> L.	Spitzahorn
801	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	Bergahorn
802	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	Schwarzerle (Roterle)
803	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	Grauerle
804	<i>Betula pendula</i> Roth	Sandbirke
805	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	Moorbirke
806	<i>Carpinus betulus</i> L.	Hainbuche
808	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Esskastanie
810	<i>Fagus sylvatica</i> L.	Rotbuche
811	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Esche
814	<i>Prunus avium</i> L.	Vogelkirsche
816	<i>Quercus rubra</i> L.	Roteiche
817	<i>Quercus robur</i> L.	Stieleiche

Baumartenziffer	Botanischer Name	Deutscher Name
818	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	Traubeneiche
819	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Robinie
823	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Winterlinde
824	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Sommerlinde
827	<i>Abies alba</i> Mill.	Weißtanne
830	<i>Abies grandis</i> Lindl.	Große Küstentanne
837	<i>Larix decidua</i> Mill.	Europäische Lärche
838	<i>Larix x eurolepis</i> Henry	Hybridlärche*
839	<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carr.	Japanische Lärche
840	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	Fichte
844	<i>Picea sitchensis</i> (Bong.) Carr.	Sitkafichte
847-849	<i>Pinus nigra</i> Arnold	Schwarzkiefer
851	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Waldkiefer
853	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	Douglasie
900	<i>Populus spp.</i>	Pappeln (alle Arten und künstlichen Hybriden)

\* Hybridlärche darf nur als geprüftes Vermehrungsgut in Verkehr gebracht werden. Es sind daher keine Herkunftsgebiete ausgewiesen.

Tabelle A2: Übersicht der aktuell zugelassenen Saatguterntebestände aus dem Erntezulassungsregister in Nordrhein-Westfalen (Stand April 2024)

Baumartenziffer	Botanischer Name	Anzahl der zugelassenen Saatguterntebestände
800	<i>Acer platanoides</i> L.	9
801	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	27
802	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	17
803	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	1
804	<i>Betula pendula</i> Roth	1
805	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	0
806	<i>Carpinus betulus</i> L.	15
808	<i>Castanea sativa</i> Mill.	10

Baumartenziffer	Botanischer Name	Anzahl der zugelassenen Saatgutertebestände
810	<i>Fagus sylvatica</i> L.	160
811	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	18
814	<i>Prunus avium</i> L.	20
816	<i>Quercus rubra</i> L.	57
817	<i>Quercus robur</i> L.	330
818	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	119
819	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	2
823	<i>Tilia cordata</i> Mill.	13
824	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	3
827	<i>Abies alba</i> Mill.	17
830	<i>Abies grandis</i> Lindl.	46
837	<i>Larix decidua</i> Mill.	18
838	<i>Larix x eurolepis</i> Henry	0
839	<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carr.	11
840	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	8
844	<i>Picea sitchensis</i> (Bong.) Carr.	0
847-849	<i>Pinus nigra</i> Arnold	9
851	<i>Pinus sylvestris</i> L.	16
853	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirb.) Franco	171
900	<i>Populus spp.</i>	0

Tabelle A3: Liste der Arten, die zu den gebietseigenen Gehölzen gezählt werden (Stand April 2024)

Baumartenziffer	Botanischer Name	Deutscher Name
001	<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
003	<i>Alnus alnobetula</i>	Grün-Erle
004	<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnliche Felsenbirne
005	<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide

Baumartenziffer	Botanischer Name	Deutscher Name
006	<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze
007	<i>Betula humilis</i>	Strauch-Birke
008	<i>Betula nana</i>	Zwerg-Birke
009	<i>Chamaecytisus ratisbonesnsis</i>	Regensburger Zwergginster
010	<i>Clematis alpina</i>	Alpen-Waldrebe
000	<i>Clematis recta</i>	Aufrechte Waldrebe
011	<i>Clematis vitalba</i>	Gewöhnliche Waldrebe
012	<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
013	<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
014	<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
015	<i>Cotoneaster integerrimus</i>	Gewöhnliche Zwergmispel
016	<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Filz-Steinmispel
017	<i>Crataegus laevigata (s.l.)</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
021	<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
018	<i>Crataegus rhipidophylla subsp. lindmanii</i>	Großkelchiger Weißdorn
022	<i>Crataegus rhipidophylla subsp. rhipidophylla</i>	Großkelchiger Weißdorn
024	<i>Cytisus nigricans</i>	Schwarzwerdender Geißklee
025	<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster
026	<i>Daphne cneorum</i>	Rosmarin-Seidelbast
027	<i>Daphne mezereum</i>	Echter Seidelbast
028	<i>Erica carnea</i>	Schneeheide
029	<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
030	<i>Euonymus latifolius</i>	Breitblättriges Pfaffenhütchen
031	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
032	<i>Genista germanica</i>	Deutscher Ginster
033	<i>Genista pilosa</i>	Behaarter Ginster
034	<i>Genista sagittalis</i>	Gewöhnlicher Flügelginster
035	<i>Genista tinctoria subsp. tinctoria</i>	Färber-Ginster
036	<i>Hedera helix</i>	Gemeiner Efeu

Baumartenziffer	Botanischer Name	Deutscher Name
037	<i>Hippophae rhamnoides subsp. carpatica</i>	Sanddorn
038	<i>Hippophae rhamnoides subsp. fluviatilis</i>	Sanddorn
040	<i>Ilex aquifolium</i>	Europäische Stechpalme
041	<i>Juniperus communis subsp. communis</i>	Gemeiner Wacholder
042	<i>Juniperus communis subsp. nana</i>	Zwerg-Wacholder
043	<i>Juniperus sabina</i>	Sadebaum
044	<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
045	<i>Lonicera alpigena</i>	Alpen-Heckenkirsche
046	<i>Lonicera caerulea</i>	Blaue Heckenkirsche
048	<i>Lonicera nigra</i>	Schwarze Heckenkirsche
049	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Heckenkirsche
050	<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
052	<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
054	<i>Myricaria germanica</i>	Deutsche Tamariske
055	<i>Pinus mugo (s.str.)</i>	Bergkiefer
056	<i>Pinus rotundata</i>	Moor-Bergkiefer
057	<i>Prunus mahaleb</i>	Steinweichsel
058	<i>Prunus padus subsp. padus</i>	Gewöhnliche Traubenkirsche
059	<i>Prunus padus subsp. petraea</i>	Gebirgs-Traubenkirsche
060	<i>Prunus spinosa subsp. spinosa</i>	Schlehe
061	<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
062	<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
063	<i>Rhamnus pumila</i>	Zwerg-Kreuzdorn
064	<i>Rhamnus saxatilis</i>	Felsen-Kreuzdorn
065	<i>Rhododendron ferrugineum</i>	Rostblättrige Alpenrose
066	<i>Rhododendron hirsutum</i>	Bewimperte Alpenrose
068	<i>Ribes alpinum</i>	Alpen-Johannisbeere
069	<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere

Baumartenziffer	Botanischer Name	Deutscher Name
070	<i>Ribes rubrum var. rubrum</i>	Rote Johannisbeere
072	<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere
073	<i>Rosa agrestis</i>	Acker-Rose
074	<i>Rosa arvensis</i>	Feld-Rose
075	<i>Rosa balsamica</i>	Flaum-Rose
076	<i>Rosa caesia (s.str.)</i>	Lederblättrige Rose
077	<i>Rosa canina (s.l.)</i>	Hunds-Rose
078	<i>Rosa corymbifera (s.l.)</i>	Hecken-Rose
079	<i>Rosa dumalis agg.</i>	Vogesen-Rose
080	<i>Rosa elliptica</i>	Keilblättrige Rose
081	<i>Rosa gallica</i>	Essig-Rose
082	<i>Rosa glauca</i>	Rotblatt-Rose
085	<i>Rosa majalis</i>	Zimt-Rose
086	<i>Rosa marginata</i>	Raublättrige Rose
087	<i>Rosa micrantha</i>	Kleinblütige Rose
089	<i>Rosa pendulina</i>	Alpen-Rose
090	<i>Rosa pseudoscabriuscula</i>	Kratz-Rose
091	<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
092	<i>Rosa sherardii</i>	Samt-Rose
093	<i>Rosa spinosissima</i>	Bibernell-Rose
096	<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose
097	<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere
098	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere
100	<i>Rubus plicatus</i>	Falten-Brombeere
103	<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
104	<i>Salix appendiculata</i>	Großblättrige Weide
105	<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
106	<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
107	<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
108	<i>Salix daphnoides</i>	Reif-Weide

Baumartenziffer	Botanischer Name	Deutscher Name
109	<i>Salix eleagnos</i>	Lavendel-Weide
110	<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
111	<i>Salix glabra</i>	Kahle Weide
112	<i>Salix hastata</i>	Spieß-Weide
114	<i>Salix myrsinifolia</i>	Schwarz-Weide
115	<i>Salix myrtilloides</i>	Heidelbeer-Weide
117	<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
119	<i>Salix repens subsp. repens</i>	Gewöhnliche Kriech-Weide
120	<i>Salix repens subsp. rosmarinifolia</i>	Rosmarinblättrige Kriech-Weide
122	<i>Salix triandra subsp. amygdalina</i>	Bereifte Mandel-Weide
123	<i>Salix triandra subsp. triandra</i>	Mandel-Weide
124	<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide
125	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
126	<i>Sambucus racemosa</i>	Roter Holunder
127	<i>Sorbus aria (s.str.)</i>	Echte Mehlbeere
128	<i>Sorbus aucuparia subsp. aucuparia</i>	Vogelbeere
129	<i>Sorbus badensis</i>	Badische Mehlbeere
130	<i>Sorbus chamaemespilus</i>	Zwerg-Mehlbeere
131	<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
133	<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
134	<i>Staphylea pinnata</i>	Gemeine Pimpernuss
135	<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe
136	<i>Ulmus glabra</i>	Bergulme
138	<i>Ulmus laevis</i>	Flatterulme
139	<i>Ulmus minor</i>	Feldulme
141	<i>Vaccinium oxycoccos (s.l.)</i>	Gewöhnliche Moosbeere
140	<i>Vaccinium uliginosum subsp. pubescens</i>	Rauschbeere
142	<i>Vaccinium uliginosum subsp. uliginosum</i>	Rauschbeere

Baumartenziffer	Botanischer Name	Deutscher Name
143	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball
144	<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball
145	<i>Vinca minor</i>	Kleines Immergrün



# Impressum

## Herausgeber

Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen  
Stadttor 1  
40219 Düsseldorf

## Fachredaktion

Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
Referat III.2 Waldbau, Klimawandel im Wald, Holzwirtschaft  
Landesbetrieb Wald und Holz,  
Fachbereich V-Zentrum für Wald und Holzwirtschaft  
Sachgebiet Forstgenetik, Forstvermehrungsgut und Waldwachstumskunde  
Sachgebiet Waldbau, Waldökologie und Klimaanpassung

## Fachtexte

Landesbetrieb Wald und Holz,  
Fachbereich V-Zentrum für Wald und Holzwirtschaft

## Bildnachweis

Landesbetrieb Wald und Holz,  
Fachbereich V-Zentrum für Wald und Holzwirtschaft  
Sachgebiet Forstgenetik, Forstvermehrungsgut und Waldwachstumskunde

## Gestaltung

[www.rano-design.de](http://www.rano-design.de)

## Stand

Oktober 2024

**Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
des Landes Nordrhein-Westfalen**

Stadttor 1  
40219 Düsseldorf

Telefon: 0211-3843-0  
Telefax: 0211-3843-939-110  
E-Mail: [poststelle@mlv.nrw.de](mailto:poststelle@mlv.nrw.de)



**LinkedIn:**

[linkedin.com/company/mlv-nrw/](https://linkedin.com/company/mlv-nrw/)



**Facebook:**

[facebook.com/MLV.NRW](https://facebook.com/MLV.NRW)



**X:**

[x.com/mlvnrw](https://x.com/mlvnrw)



**Instagram:**

[instagram.com/mlvnrw/](https://instagram.com/mlvnrw/)



**Website:**

[www.mlv.nrw.de](https://www.mlv.nrw.de)