

Verordnung

**des Bundesministeriums für
Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten**

**Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut
(Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung)**

A. Zielsetzung

Das Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut, zu dessen Durchführung Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut zu bilden sind, wurde durch den Einigungsvertrag auf das Gebiet der neuen Länder übergeleitet. Die Abgrenzung von Herkunftsgebieten ist für das frühere Bundesgebiet mit der Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung vom 31. Juli 1972 erfolgt. Für die neuen Länder sind Herkunftsgebiete durch den Einigungsvertrag auf der Grundlage des Rechts der früheren Deutschen Demokratischen Republik übernommen worden.

Die Novellierung der Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung verfolgt nachstehende Ziele:

1. Schaffung einer einheitlichen Regelung für das gesamte Bundesgebiet.
2. Abgrenzung der Herkunftsgebiete nach gleichen ökologischen phänotypischen und genetischen Kriterien.
3. Einbeziehung neuer Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis.
4. Verwaltungstechnisch einfachere Abgrenzung und Beschreibung der Herkunftsgebiete.
5. Transparenz und Flexibilität für künftige Änderungen.

B. Lösung

Die Zielsetzung soll verwirklicht werden, indem die Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut in einer neuen Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung neu abgegrenzt werden. Mit ihr werden die geltenden Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung und das durch den Einigungsvertrag fortgeltende Recht der Deutschen Demokratischen Republik abgelöst.

C. Alternativen

Keine

D. Kosten

Durch die Ausführung der Verordnung werden der Bund und die Gemeinden nicht mit zusätzlichen Kosten belastet. Die Erntezulassungsregister müssen von den nach Landesrecht zuständigen Behörden überarbeitet werden.

Negative Auswirkungen auf das Preisniveau des forstlichen Vermehrungsguts sind nicht zu erwarten, da die neue Abgrenzung der Herkunftsgebiete die Wirtschaft nicht mit zusätzlichen Kosten belastet. Das allgemeine Preisniveau, insbesondere das Verbraucherpreisniveau, wird durch die Verordnung daher ebenfalls nicht beeinflusst.

26.05.94

A

Verordnung

**des Bundesministeriums für
Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten**

**Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut
(Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung)**

Der Chef
des Bundeskanzleramtes
021 (332) - 721 04 - Fo 27/94

Bonn, den 26. Mai 1994

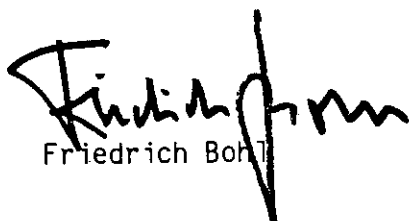
An den
Präsidenten des Bundesrates

Hiermit übersende ich die von dem Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten zu erlassende

Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut
(Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung)

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 80 Abs. 2 des
Grundgesetzes herbeizuführen.


Friedrich Bohl

**Verordnung
über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut
(Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung)**

vom

Auf Grund des § 5 Abs. 2 Nr. 2 und des § 10 Abs. 3 des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 1979 (BGBl. I S. 1242) verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten:

§ 1

Bestimmung und Bezeichnung von Herkunftsgebieten

(1) Als Grundlage für die Abgrenzung von Herkunftsgebieten werden ökologische Grundeinheiten in der als Anlage 1 dieser Verordnung beigefügten "Übersicht über ökologische Grundeinheiten zur Abgrenzung forstlicher Herkunftsgebiete" bestimmt und bezeichnet. Sie sind in der als Anlage 2 dieser Verordnung beigefügten "Karte über ökologische Grundeinheiten zur Abgrenzung forstlicher Herkunftsgebiete" dargestellt.

(2) Für die in § 3 Abs. 1 des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut aufgeführten Baumarten werden Herkunftsgebiete in der als Anlage 3 dieser Verordnung beigefügten "Übersicht über forstliche Herkunftsgebiete" auf der Grundlage von ökologischen Grundeinheiten und ggf. nach der Höhenlage als Höhenstufen bestimmt und bezeichnet. Sie sind mit Ausnahme des Herkunftsgebietes der Gattung *Populus* (Pappel) in den als Anlage 4 dieser Verordnung beigefügten "Karten über forstliche Herkunftsgebiete" dargestellt.

§ 2

Begleitschein

Der Begleitschein nach § 10 des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut erhält die aus der Anlage 5 dieser Verordnung ersichtliche Form.

§ 3

Übergangsvorschriften

(1) Ausgewähltes Vermehrungsgut, das vor Inkrafttreten dieser Verordnung gewonnen wurde, ist mit dem Herkunftsgebiet zum Zeitpunkt der Gewinnung des Vermehrungsguts erweitert um den Zusatz "früheres Herkunftsgebiet" zu kennzeichnen. Dieses Vermehrungsgut darf noch bis zum 31. Dezember 2004, bei den Baumarten *Picea abies* (L.) Karst., Fichte, und *Pinus sylvestris* L., Kiefer, darüber hinaus noch bis zum 31. Dezember 2009, vertrieben werden.

(2) Abweichend von Absatz 1 kann Saatgut, das vor Inkrafttreten dieser Verordnung gewonnen wurde, mit Erlaubnis der nach § 20 Abs. 1 des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut zuständigen Behörde der Länder mit dem Herkunftsgebiet gemäß § 1 Abs. 2 gekennzeichnet werden, wenn

1. das frühere Herkunftsgebiet Teil dieses Herkunftsgebietes ist oder
2. das Saatgut aufgrund des sich aus dem Begleitschein ergebenden Bestandes zweifelsfrei diesem Herkunftsgebiet zugeordnet werden kann und nachweislich bei Ernte, Aufbereitung, Lagerung und Beförderung bestandesweise in Partien getrennt gehalten wurde.

Anträge können nur bis zum 31. Dezember 1995 gestellt werden.

(3) Zugelassene Samenplantagen zur Gewinnung von Ausgewähltem Vermehrungsgut, deren Klone oder Einzelbaumnachkommenschaften aus verschiedenen Herkunftsgebieten nach dieser Verordnung stammen, bleiben bis zum 31. Dezember 2009 zugelassen. In diesen Samenplantagen nach Inkrafttreten dieser Verordnung gewonnenes Vermehrungsgut ist mit dem Herkunftsgebiet zum Zeitpunkt der Zulassung der Samenplantage erweitert um den Zusatz "früheres Herkunftsgebiet" zu kennzeichnen. Es darf bis zum 31. Dezember 2014 vertrieben werden.

§ 4

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 1995 in Kraft. Gleichzeitig treten

1. die Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung vom 31. Juli 1972 (BGBl. I S. 1561), zuletzt geändert durch Anlage I Kapitel VI Sachgebiet F Abschnitt II Nr. 2 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 in Verbindung mit Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. 1990 II S. 885, 1017), und

2. der Fachbereichsstandard Forstsaatgutwesen, Anerkennung und Bewirtschaftung von Forstsaatgutbeständen vom September 1987 - TGL 27249-03, der nach Anlage II Kapitel VI Sachgebiet C Abschnitt III Nr. 1 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 in Verbindung mit Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. 1990 II S. 885, 1204) mit Maßgaben fortgilt,
außer Kraft.
-

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den

Der Bundesminister für
Ernährung, Landwirtschaft
und Forsten

ÜBERSICHT

ÜBER ÖKOLOGISCHE GRUNDEINHEITEN

ZUR ABGRENZUNG FORSTLICHER HERKUNFTSGEBIETE

Anmerkungen

Abkürzungen der Straßenkategorien:

A	Bundesautobahn
B	Bundesstraße
L	Landesstraße
St	Staatsstraße
K	Kreisstraße (in BY mit Angabe des Landkreises)

Abkürzungen der Bundesländer:

BB	Brandenburg	NI	Niedersachsen
BE	Berlin	NW	Nordrhein-Westfalen
BW	Baden-Württemberg	RP	Rheinland-Pfalz
BY	Bayern	SH	Schleswig-Holstein
HB	Bremen	SL	Saarland
HH	Hamburg	SN	Sachsen
HE	Hessen	ST	Sachsen-Anhalt
MV	Mecklenburg-Vorpommern	TH	Thüringen

Abkürzungen der Nachbarstaaten:

A	Österreich	F	Frankreich
CH	Schweiz	NL	Niederlande
CR	Tschechien	PL	Polen
DK	Dänemark		

Endet die Beschreibung eines Grenzabschnitts in einem Ort, so wird dieser bei der weiteren Beschreibung nicht wiederholt.

Bei den in eckige Klammern gesetzten Anmerkungen handelt es sich um Knotenpunkte oder Schnittpunkte. Diese Punkte kommen zustande als

- Knotenpunkt der Grenzen von mindestens drei ökologischen Grundeinheiten,
- Knotenpunkt der Grenzen zwischen zwei ökologischen Grundeinheiten und einer Staatsgrenze oder
- Schnittpunkt der Grenze zwischen zwei ökologischen Grundeinheiten mit einer Landesgrenze.

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
1	Gebiet der Länder Hamburg und Schleswig-Holstein innerhalb der Linie: Trave flußaufwärts von der Ostsee bis zum Elbe-Lübeck-Kanal, Elbe-Lübeck-Kanal bis zur Elbe bei Lauenburg [1/2/4/5], Elbe flußabwärts bis zur Landesgrenze Hamburg bei Altengamme, südliche Landesgrenze Hamburg bis zur Unterelbe, Unterelbe flußabwärts über [1/3/4] bis zur Nordsee.
2	Gebiet der Länder Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein innerhalb der Linie: Staatsgrenze zu Polen von der Ostsee bis Stolec [PL/2/6], Landesgrenze BB/MV bis B 198, B 198 bis zum Landgraben, Landgraben über [BB/MV] bis zur Straßenunterquerung bei Hilbrandshagen, Straße über [MV/BB] - Ferdinandshorst - Raakow - Wegguhn - Fürstenau - Boisterfelde - Buchenhain - Boitzenburg - Hardenbeck bis Lychen, Flußlauf der Woblitz vom Stadtsee bei Lychen über Großer Lychensee bis Haussee bei Himmelpfort, Flußlauf der Havel vom Haussee bei Himmelpfort über den Stolpsee bis Fürstenberg, Straße über Neuglobsow - Menz bis Rheinsberg, Straße über Linow - Zechlin Dorf - Flecken Zechlin - Zempow - [BB/MV] bis Buschhoff, Bahnlinie Buschhoff - [MV/BB] - Dranse, Straße über Sewekow - Berlinchen - Randow bis Wittstock [2/5/6], Straße über Biesen - Wulfersdorf - Freyenstein bis Meyenburg, B 103 bis Landesgrenze BB/MV, Landesgrenze BB/MV von der B 103 bis zur Elbe, Elbe abwärts von der Landesgrenze MV/BB über Dömitz - [MV/NI] - Amt Neuhaus - [NI/MV] - [MV/NI/SH] bis Lauenburg [1/2/4/5], Elbe-Lübeck-Kanal bis zur Trave, Trave flußabwärts bis zur Ostsee.

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
3	Gebiet der Länder Bremen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen innerhalb der Linie: Untere Elbe flussaufwärts von der Nordsee bis Stadersand [1/3/4], Straße bis Stade, B 74 bis Landesgrenze NI/HB, östliche Landesgrenze HB bis B 6, B 6 bis Brinkum, B 51 bis zum Mittellandkanal [3/4/7], Mittellandkanal - [NI/NW] bis Dortmund-Ems Kanal, Dortmund-Ems Kanal bis Riesenbeck, Straße über Lengerich - Lienen - Visbeck - Bad Laer - Bad Rothenfelde bis Dissen, B 68 über Halle - Brackwede bis A 33 Auffahrt Schloß Holte, Straße über Stukenbrock - Augustdorf - Haustenbeck - Oesterholz - Schlangen - Neuenbeeken - Schwaney - Herbram - Asseln - Lichtenau - Holtheim - Blankenrode bis Meerhof [3/7/12], Straße über Fürstenberg - Wünnenberg - Hegensdorf - Weiberg bis Ringelstein, L 637 bis Siddinghausen, Straße über Kneblinghausen - Meiste bis Rüthen, Flußlauf der Möhne abwärts über Möhnesee bis zur Einmündung in die Ruhr, Flußlauf der Ruhr abwärts bis Langschede, B 233 bis A 44 Auffahrt Unna-Ost, A 44 bis B 1, B 1 über Dortmund bis A 40, A 40 über Bochum bis Autobahnkreuz Duisburg-Kaiserberg, A 3 über Düsseldorf - Köln bis B 8 bei Hennef, B 8 über Hennef - Uckerath bis Landesgrenze NW/RP [3/12/20], Landesgrenze NW/RP über Rheinquerung bei Rheinbreitbach bis B 266, B 266 über Altendorf - Rheinbach bis B 56, B 56 über Euskirchen - Zulpich bis Düren, B 264 über Weisweiler - Eschweiler bis Brücke über A 4, A 4 bis Staatsgrenze zu den Niederlanden [NL/3/20], Staatsgrenze zu den Niederlande bis zur Nordsee.

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
4	Gebiet der Länder Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen innerhalb der Linie: [1/3/4] Unterelbe flußaufwärts von Stadersand bis Landesgrenze Hamburg, südliche Landesgrenze Hamburgs bis Elbe bei Altengamme, Elbe aufwärts bis Eisenbahnbrücke Lauenburg [1/2/4/5], Bahnlinie Lauenburg - Uelzen - Gifhorn - Fallersleben [4/5/9], B 248 bis Braunschweig [4/7/9], B 1 über Hildesheim bis Elze, B 3 bis Straße nach Gestorf, Straße über Gestorf - Benningsen - Bredenbeck - Wennigsen - Egestorf - Barsinghausen - Bantorf bis B 65, B 65 über Bückeburg - [NI/NW] - Minden - Lübbecke - [NW/NI] bis Bad Essen, Mittellandkanal bis B 51 [3/4/7], B 51 bis Brinkum, B 6 bis Landesgrenze NI/HB, östliche Landesgrenze Bremen bis B 74, B 74 bis Stade, Straße bis Unterelbe bei Stadersand [1/3/4].
5	Gebiet der Länder Brandenburg, Niedersachsen und Sachsen-Anhalt innerhalb der Linie: [1/2/4/5] Elbe aufwärts von Eisenbahnbrücke Lauenburg bis Landesgrenze MV/BB, Landesgrenze MV/BB bis B 103, B 103 über Freyenstein - Wulfersdorf - Biesen bis Wittstock [2/5/6], Straße über Papenbruch - Blandikow bis Blumenthal, Bahnlinie Blumenthal - Kyritz [5/6/10], Straße über Holzhausen - Stüdenitz - Breddin - [BB/ST] - Kümmernitz bis Havelberg, B 107 bis Sandau, Straße von Sandau über Elbquerung - Busch - Königsmark bis Osterburg, Straße über Flessau - Spänningen - Meßdorf - Bismark - Vinzelberg bis Lüderitz, Straße über Schernebeck - Mahlpfuhl - Uchtdorf - Burgstall bis B 189, B 189 über Dolle bis Colbitz, Straße über Lindhorst - Neuenhofe - Richtung Lübberitz bis B 71, B 71 bis Haldensleben [5/9/10], B 245 bis Mittelland-Kanal, Mittelland-Kanal bis Calvörde, Straße bis Wegenstedt, Bahnlinie Wegenstedt - Oebisfelde - [ST/NI] - Fallersleben [4/5/9] - Gifhorn, Bahnlinie Gifhorn - Uelzen - Elbbrücke bei Lauenburg [1/2/4/5].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
6	Gebiet der Länder Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern innerhalb der Linie: [2/5/6] Straße von Wittstock über Randow - Berlinchen - Sewekow bis Dranse, Bahnlinie Dranse - [BB/MV] - Buschhoff, Straße über [MV/BB] - Zempow - Flecken Zechlin - Zechlin Dorf - Linow bis Rheinsberg, Straße über Menz - Neuglobsow bis Fürstenberg, Flußlauf der Havel von Fürstenberg über Stolpsee bis Haussee bei Himmelpfort, Flußlauf der Woblitz von Himmelpfort über Großer Lychensee bis Stadtsee bei Lychen, Straße über Hardenbeck - Boitzenburg - Buchenhain - Boisterfelde - Fürstenau - Wegguhn - Raakow - Ferdinandshorst - [BB/MV] bis zum Landgraben bei Hildbrandshagen, Landgraben über [MV/BB] bis B 198, B 198 bis Landesgrenze BB/MV, Landesgrenze BB/MV bis Staatsgrenze zu Polen bei Stolec [PL/2/6], Staatsgrenze zu Polen oderaufwärts bis Brücke A 12 bei Frankfurt/Oder [PL/6/10], A 12 bis Auffahrt Müllrose, Straße bis Jacobsdorf, Bahnlinie Jacobsdorf - Hangelsberg, Straße bis Kienbaum, B 1/B 5 Abzweig Kienbaum bis Landesgrenze Berlin, nordöstliche Landesgrenze Berlins bis B 96, B 96 über Stolpe Dorf - Hohen Neuendorf - A 10 Auffahrt Birkenwerder, A 10 über Autobahndreieck Oranienburg bis Brücke über Straße nach Germendorf, Straße über Germendorf - Schwante - Kremmen - Sommerfeld - Beetz - Rühnick - Herzberg - Radensleben - Wustrau-Altfriesack - Langen - Walchow - Protzen - Manker - Garz - Vichel - Nackel bis Segeletz, B 5 bis Kyritz [5/6/10], Bahnlinie Kyritz - Blumenthal, Straße über Blandikow - Papenbruch bis Brücke über A 24, A 24 bis Straßenüberquerung bei Herzsprung, Straße über Herzsprung bis Wittstock [2/5/6].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
7	Gebiet der Länder Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Thüringen innerhalb der Linie: Mittellandkanal vom Dortmund-Ems Kanal - [NW/NI] - [3/4/7] bis B 65, B 65 über Bad Essen - [NI/NW] - Lübbecke - Minden - [NW/NI] - Bückeburg - A 2 Auffahrt Bad Nenndorf bis Straße nach Bantorf, Straße über Bantorf - Barsinghausen - Egestorf - Wennigsen - Bredenbeck - Bennigsen - Gestorf bis B 3, B 3 bis Elze, B 1 über Hildesheim bis Braunschweig [4/7/9], B 248 über Salzgitter-Bad - [7/8/9] - Seesen bis B 243, B 243 über Osterode - Herzberg - Bahnlinie bei Steina [7/8/9] - [NI/TH] bis Mackenrode, Straße über Limlingerode - Stöckey bis Bischofferode, Bahnlinie Bischofferode - Bleicherode, Straße bis Niedergebra, B 80 bis Straße nach Großlohra, Straße über Großlohra - Kleinberndten - Toba - Großbrüchter - Kleinbrüchter - Peukendorf - Urbach - Obermehler bis Schlotheim, B 249 bis Mühlhausen, Straße über Langula - Kammerforst - Flarchheim - Mülverstedt - Weberstedt - Craula bis Reichenbach, B 84 über Behringen bis Großenlupnitz, Straße über Wenigenlupnitz - Ettenhausen - Hastrungsfeld/Burla bis zur Unterquerung A 4 bei Sättelstedt, A 4 bis Laucha, Straße über Waltershausen bis Schnepfenthal [7/9/14], Straße über Ernstroda - Schönau v.d.W. bis Georgenthal [7/13/14], B 88 über Catterfeld - Friedrichroda - Langenhain - Schwarzhausen - Schmerbach - Seebach bis Thal, Straße über Kittelsthal - Moosbach - Gefilde - Eisenach - Stedtfeld - Hörschel - Neuenhof bis Clausberg [7/13/23], Straße über Oberellen - Wünschensuhl - Fernbreitenbach - Gospenroda - Abteroda - Vitzeroda - Oberzella bis Unterzella, B 84 über Vacha [7/21/23] bis Sünna, Straße über Räsa - Pferdsdorf bis B 84, B 84 bis Buttlar, Straße über Wenigentaft - [TH/HE] - Mansbach - Oberbreizbach - Ransbach - Ausbach - Hillartshausen - Lautenhausen - Friedewald - Motzfeld - Schenklengsfeld - Wüstfeld - Erdmannrode - Mengers - Reckrod - Eiterfeld - Leimbach - Betzenrod - Roßbach bis Gruben, B 27 bis Rhina, Straße über Wetzlos - Solms bis Niederaula, B 454 über Kirchheim bis Oberaula, Straße über Weißenborn - Ottrau - Berfa bis B 62, B 62 über Alsfeld - Kirtorf - bis Straße nach Erbenhausen, Straße über Erbenhausen - Appenrod - Homberg/Ohm - Oberofleiden - Gontershausen - Haarhausen - Mardorf - Roßdorf -

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
weiter 7	Rauischholzhausen - Wittelsberg - Heskem - Ebsdorf - Hachborn - Ilsch- hausen bis Allendorf, Lumda flußabwärts bis zur Einmündung in die Lahn bei Lollar [7/12/21], Lahn flußaufwärts bis Brücke der B 3 nördlich Wolf- hausen, B 3 bis Straße nach Niederweimar, Straße über Niederweimar - Haddamshausen - Hermershausen - Elnhausen - Dagobertshausen - Rich- tung Caldern - Michelbach - Sterzhausen - Wetter - Amönau - Traisbach - Niederasphe - Oberasphe - Frohnhausen bis B 253, B 253 über Battenberg - Frankenberg - Geismar - Dainrode bis Straße nach Altenhaina, Straße über Altenhaina - Haina - Herbelhausen bis Gemünden, Straße über Moischeid bis Gilserberg, B 3 über Jesberg bis Zwesten, B 485 über Bad Wildungen bis Straße nach Waldeck, Straße über Waldeck - Niederwerbe - Vöhl - Marienhagen - B 252 - Immighausen - Goddelsheim - Nordenbeck - Lengefeld bis Lelbach, B 251 bis Straße nach Dingeringhausen, Straße über Dingeringhausen - Flechtdorf - Adorf - [HE/NW] - Giershagen - Obermarsberg bis Niedermarsberg, B 7 bis Westheim, Straße bis Meerhof [3/7/12], Straße über Blankenrode - Holtheim - Lichtenau - Asseln - Her- bram - Schwaney - Neuenbeeken - Schlangen - Oesterholz - Haustenbeck - Augustdorf - Stukenbrock - bis B 68 bei A 33 Auffahrt Schloß Holte, B 68 über Brackwede - Halle bis Dissen, Straße über Bad Rothenfelde - Bad Laer - Visbeck - Lienen - Lengerich bis Riesenbeck, Dortmund-Ems Kanal bis Mittellandkanal.

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
8	Gebiet der Länder Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen innerhalb der Linie: [7/8/9] B 82 von B 248 bei Hahausen bis Goslar, B 489 bis Oker, Straße bis Bad Harzburg, B 6 über Eckertal - [NI/ST] bis Blankenburg, Straße über Thale bis Gernrode, Bahnlinie Gernrode - Ballenstedt - Ermsleben, Straße bis Quenstedt, B 180 bis Hettstedt, B 86 bis Mansfeld, B 242 bis Klostermansfeld, Straße bis Benndorf, Bahnlinie Benndorf - Sangerhausen - Roßla, Straße über Breitung - Rottleberode - [ST/TH] - Stempeda - Buchholz - Neustadt - Osterode - Ilfeld - Appenrode - Werna - Ellrich - Richtung Zorge - [TH/NI] bis Walkenried, Bahnlinie Walkenried - B 243 bei Steina [7/8/9] - Osterhagen, B 243 über Herzberg - Osterode bis B 248, B 248 bis B 82 bei Hahausen [7/8/9].
9	Gebiet der Länder Niedersachsen, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen Bahnlinie Fallersleben [4/5/9] - [NI/ST] - Oebisfelde - Wegenstedt, Straße bis Calvörde, Mittelland-Kanal bis Brücke B 245, B 245 bis Haldensleben [5/9/10], B 71 über Barleben bis Brücke über A 2, A 2 bis zur Elbbrücke, Elbe aufwärts bis Schönebeck, Bahnlinie Schönebeck - Köthen bis Wulfen, Straße über Trabbichau - Kreuzung B 187a - Osterniendorf - Kreuzung B 185 - Rosefeld - Quellendorf - Hinsdorf - Tornau bis B 184, B 184 über Wolfen - [ST/SN] bis Delitzsch, Straße über Mocherwitz - Krostitz - Kospa bis Eilenburg, B 107 bis Püchau [9/10/16], Straße über Gotha bis Jesewitz, B 87 bis Taucha, Straße über Gerichshain - Brandis - Polenz - Ammelshain - Klinga - Pomßen - Otterwisch - Stockheim - Kitzscher - Beucha - Flößberg - Schöna - Neukirchen bis Thräna, B 93 bis Landesgrenze SN/TH, Landesgrenze SN/TH von B 93 bis Dreiländereck SN/TH/ST, Landesgrenze SN/ST bis B 87, B 87 über Lützen - Weißenfels bis Naumburg, B 88 bis Straße nach Prießnitz, Straße über Prießnitz - Aue - [ST/TH] bis Schkölen, Straße über Grabsdorf - Thierschneck [9/14/16] - Kleinprießnitz bis Camburg, Saale flußaufwärts bis Dornburg, Straße über Zimmern - Striebritz - Nerkewitz - Stobra - Hermstedt - Kleinromstedt - Großromstedt - Kapellendorf bis zum Sulzbach, Sulzbach aufwärts bis

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
weiter 9	Hammerstedt, Straße bis Frankendorf, B 7 bis Umpferstedt, B 87 über Mellingen bis A 4 Auffahrt Apolda, A 4 bis Abfahrt Nohra, Straße über Nohra - Isseroda - Bechstedtstraß - Oberrissa - Niederrissa - Windischholzhausen bis Brücke A 4 bei Schellroda, A 4 über Gotha bis Brücke bei Leina, Straße über Leina bis Schnepfenthal [7/9/14], Straße über Waltershausen bis Laucha, A 4 bis Unterquerung bei Sättelstedt, Straße über Hastrungsfeld/Burla - Ettenhausen - Wenigenlupnitz bis Großenlupnitz, B 84 über Behringen bis Reichenbach, Straße über Craula - Weberstedt - Mülverstedt - Flarchheim - Kammerforst - Langula bis Mühlhausen, B 249 bis Schlotheim, Straße über Obermehler - Urbach - Peukendorf - Kleinbrüchter - Großbrüchter - Toba - Kleinberndten bis Großlohra, B 80 bis Niedergebra, Straße bis Bleicherode, Bahnlinie Bleicherode - Bischoferode, Straße über Stöckey - Limlingerode bis Mackenrode, B 243 über [TH/NI] bis Bahnlinie bei Steina [7/8/9], Bahnlinie bis Walkenried, Straße Richtung Zorge bis Straße nach Ellrich, Straße über [NI/TH] - Ellrich - Werna - Appenrode - Ilfeld - Osterode - Neustadt - Buchholz - Stempeda - [TH/ST] - Rottleberode - Breitung bis Roßla, Bahnlinie Roßla - Sangerhausen - Benndorf, Straße bis Klostermansfeld, B 242 bis Mansfeld, B 86 bis Hettstedt, B 180 bis Quenstedt, Landstraße bis Ermsleben, Bahnlinie Ermsleben - Ballenstedt - Gernrode, Straße über Thale bis Blankenburg, B 6 über [ST/NI] - Eckertal bis Bad Harzburg, Straße bis Oker, B 489 bis Goslar, B 82 bis B 248 bei Hahausen [7/8/9], B 248 über Salzgitter-Bad - Braunschweig [4/7/9] bis Fallersleben [4/5/9].
10	Gebiet der Länder Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt innerhalb der Linie: [5/6/10] B 5 von Kyritz bis Segeletz, Straße über Nackel - Vichel - Garz - Manker - Protzen - Walchow - Langen - Wustrau-Altfrisesack - Radensleben - Herzberg - Rühnick - Beetz - Sommerfeld - Kremmen - Schwante - Germendorf bis A 10 Dreieck Oranienburg, A 10 bis Abfahrt Birkenwerder, B 96 über Hohen Neuendorf - Stolpe Dorf bis Landesgrenze Berlin, nordöstliche Landesgrenze Berlins bis B 1/B 5, B 1/B 5 bis Abzweig Kienbaum, Straße bis Hangelsberg, Bahnlinie Hangelsberg - Jacobsdorf, Straße

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
weiter 10	Richtung Biegen bis A 12 Auffahrt Müllrose, A 12 bis Staatsgrenze zu Polen bei Frankfurt/Oder [PL/6/10], Staatsgrenze zu Polen aufwärts der Oder und Lausitzer Neiße bis Groß Bademeusel [PL/10/11], B 122 bis Forst, Malxe flußabwärts bis Fehrow, Straße über Schmorgow - Burg - Müschen - Suschow bis Vetschau, A 15 bis Dreieck Spreewald, A 13 bis Abfahrt Lübbenau, Straße über Groß Beuchow - Hindenberg - Wilmersdorf bis Luckau, B 102 bis Dahme, Straße über Bollensdorf - Knippelsdorf - Wiepersdorf - Werchau - Jeßnik bis Kolochau, B 87 bis Herzberg, B 101 bis Bad Liebenwerda, B 183 bis Straße nach Saxdorf, Straße über Saxdorf - Koßdorf - [BB/SN] bis Stehla/Elbe, Elbe aufwärts bis Brücke B 182 bei Mühlberg [10/11/16], B 182 bis Schirmenitz, Straße über Cavertitz - Sörnewitz - Lampertswalde - Dahlen - Bortewitz - Börln - Falkenhain - Thammenhain - Böhlitz - Thallwitz - Nischwitz - Wurzen - Bennewitz - Nepperwitz bis Püchau [9/10/16], B 107 bis Eilenburg, Straße über Kospa - Krostitz - Mocherwitz bis Delitzsch, B 184 nach Norden über [SN/ST] - Wolfen bis Straße nach Tornau, Straße über Tornau - Hinsdorf - Quellendorf - Rosefeld - B 185 - Osterniendorf - B 187a - Trabbichau bis Wulfen, Bahnstrecke Wulfen - Schönebeck, Elbe abwärts bis Brücke A 2, A 2 bis Brücke B 71, B 71 über Barleben - Haldensleben [5/9/10] bis Straße von Lübberitz nach Neuenhofe, Straße über Neuenhofe - Lindhorst bis Colbitz, B 189 über Dolle bis Straße nach Burgstall, Straße über Burgstall - Uchtorf - Mahlpfuhl - Schernebeck - bis Lüderitz, Straße über Vinzelberg - Bismark - Meßdorf - Spänningen - Flessau bis Osterburg, Straße über Königsmark - Busch - Elbquerung bis Sandau, B 107 bis Havelberg, Straße über Kümmernitz - [ST/BB] - Breddin - Studenitz - Holzhausen bis Kyritz [5/6/10].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
11	Gebiet der Länder Brandenburg und Sachsen innerhalb der Linie: Straße von Stehla/Elbe über [SN/BB] - Koßdorf - Saxdorf bis B 183, B 183 bis Bad Liebenwerda, B 101 bis Herzberg, B 87 bis Kolochau, Straße über Jeßnik - Werchau - Wiepersdorf - Knippelsdorf - Bollensdorf bis Dahme, B 102 bis Luckau, Straße über Wilmersdorf - Hindenberg - Groß Beuchow bis A 13 Auffahrt Lübbenau, A 13 bis Autobahndreieck Spreewald, A 15 bis Vetschau, Straße über Suschow - Müschen - Burg - Schmorgow bis Fehrow, Malxe flußaufwärts bis Forst, B 122 bis Groß Bademeusel [PL/10/11], Staatsgrenze zu Polen aufwärts der Lausitzer Neiße von Groß Bademeusel - [BB/SN] bis Niederludwigsdorf [PL/11/19], Straße über Niederludwigsdorf - Großkrauscha bis Kunnersdorf, B 115 bis Kodersdorf, Straße über Rabental - Ullersdorf - Jänkendorf - Baarsdorf - Niederseifersdorf - Melaune - Margaretenhof bis A 4 Auffahrt Weißenberg, A 4 bis Straße nach Kleinbautzen, Straße über Niedergurig - Quatitz - Luttowitz - Radibor - Milkwitz bis Luga, Schwarzwasser flußabwärts bis Holscha, Straße über Neschwitz - Lomske - Doberschütz - Horka - Räckelwitz - Schmeckwitz - Nebelschütz - Wiesa - Kamenz - Brauna - Neukirch - Weißbach - Königsbrück - Gräfenhain - Höckendorf - Großnaundorf - Lomnitz bis A 4 vor Wachau, A 4 bis Abfahrt Hermsdorf, Straße über Medingen bis Großdittmannsdorf, Große Röder flußabwärts bis Rödern, Straße über Niederebersbach - Göhra - Weßnitz - Großenhain - Weißig bis Nünchritz/Elbe [11/16/19], Elbe abwärts über Riesa - Mühlberg [10/11/16] bis Stehla/Elbe.

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
12	Gebiet der Länder Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz innerhalb der Linie: A 40 vom Autobahnkreuz Duisburg-Kaiserberg über Bochum bis B 1, B 1 über Dortmund bis A 44, A 44 bis Abfahrt Unna-Ost, B 233 bis Langschede, Ruhr flußaufwärts bis zur Einmündung der Möhne, Möhne flußaufwärts über Möhnesee bis Rüthen, Straße über Meiste - Knebelinghausen bis Siddinghausen, L 637 bis Ringelstein, Straße über Weiberg - Hegensdorf - Wünnenberg - Fürstenberg bis Meerhof [3/7/12], Straße bis Westheim, B 7 bis Niedermarsberg, Straße über Obermarsberg - Giershagen - [NW/HE] - Adorf - Flechtdorf - Dingeringhausen bis B 251, B 251 bis Lelbach, Straße über Lengefeld - Nordenbeck - Goddelsheim - Immighausen - B 252 - Marienhagen - Vöhl - Niederwerbe - Waldeck - bis B 485, B 485 über Bad Wildungen bis Zwesten, B 3 über Jesberg bis Gilserberg, Straße über Moischeid bis Gemünden, Straße über Herbelhausen - Haina - Altenhaina bis B 253, B 253 über Dainrode - Geismar - Frankenberg - Battenberg bis Straße nach Frohnhausen, Straße über Frohnhausen - Oberasphe - Niederasphe - Traisbach - Amönau - Wetter - Sterzhausen - Michelbach - Richtung Caldern - Dagobertshausen - Elnhausen - Hermershausen - Haddamshausen - Niederweimar bis B 3, B 3 bis Lahnbrücke nördlich Wolfhausen, Lahn flußabwärts über Lollar [7/12/21] - Gießen - [12/20/21] bis Wetzlar, Dill flußaufwärts bis Herborn, Bahnlinie Herborn - Ueckersdorf - Erdbach, Straße über Breitscheid - Langenaubach - Flammersbach bis Landesgrenze HE/NW, südliche Landesgrenze Nordrhein-Westfalen nach Westen bis Landstraße nach Emmerzhausen, Landstraße von Landesgrenze NW/RP bis Emmerzhausen, Kreisstraße über Derschen bis Friedewald, Landesstraße bis Steineroth, Landstraße über Gebhardshain - Luckenbach bis Nister, B 414 bis Altenkirchen, B 8 über Landesgrenze RP/NW [3/12/20] - Hennef bis A 3, A 3 über Köln - Düsseldorf bis Autobahnkreuz Duisburg-Kaiserberg.

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
13	Gebiet des Landes Thüringen innerhalb der Linie: [7/13/23] Straße von Clausberg über Neuenhof - Hörschel - Stedtfeld - Eisenach - Gefilde - Moosbach - Kittelsthal bis Thal, B 88 über Seebach - Schmerbach - Schwarzhausen - Langenhain - Friedrichroda - Catterfeld bis Georgenthal [7/13/14], B 88 über Gräfenhain bis Ohrdruf, B 247 bis Luisenthal, Bahnlinie Luisenthal - Crawinkel, B 88 über Frankenhain - Ilmenau - Bad Blankenburg bis Schwarzza, B 85 über Saalfeld bis Kaulsdorf [13/14/15], Straße über Löhma - St. Jakob - Steinsdorf - Kleingeschwenda - Dorfilm - Altengesees - Landsendorf - Gleima - Rauschengesees bis B 90, B 90 bis Kreuzung Thierbach-Süd/Heberndorf, Straße über Heberndorf - Röttersdorf [13/15/25] bis Lehesten, Straße Richtung Nordwesten zur Landesgrenze TH/BY, Landesgrenze TH/BY bis Straße nach Gräfenenthal - Straße über Spechtsbrunn - Hasenthal - Haselbach - Steinach bis Mengersgereuth-Hämmern [13/25/35], Straße über Melchersberg - Rabenäufig - Meschenbach - Rauenstein - Theuern - Neundorf - Mausendorf - Stelzen - Schirnrod bis Sachsenbrunn [13/23/35], B 284 über Hirschendorf - Crock bis Brünn, B 4 bis Brattendorf, Straße über Waldau bis Hinternah, B 4 bis Schleusingen, B 247 bis Suhl, Straße über Albrechts bis Benshausen, B 280 bis Straße nach Bermbach, Straße über Bermbach - Herges-Hallenberg - Springstille - Näherstille bis Schmalkalden, Straße über Seligenthal - Trusetal - Bad Liebenstein bis Gumpelstadt, B 19 bis Waldfisch, Straße über Möhra - Kupfersuhl - Eckardtshausen - Wolfsburg-Unkeroda - Förtha bis Clausberg [7/13/23].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
14	Gebiet des Landes Thüringen innerhalb der Linie: [7/9/14] Straße von Schnepfenthal über Leina bis Brücke A 4, A 4 Richtung Erfurt bis Brücke bei Schellroda, Straße über Schellroda - Windischholzhausen - Niedermissa - Obermissa - Bechstedtstraß - Isseroda - Nohra bis A 4, A 4 bis Abfahrt Apolda, B 87 über Mellingen bis Umpferstedt, B 7 bis Frankendorf, Straße bis Hammerstedt, Sulzbach bachabwärts bis Kapellendorf, Straße über Großromstedt - Kleinromstedt - Hermstedt - Stobra - Nerkewitz - Stiebritz - Zimmern bis Dornburg, Saale flußabwärts bis Camburg, Straße über Kleinprießnitz - Thierschneck [9/14/16], Straße über Frauenprießnitz - Wetzdorf - Mertendorf - Kischlitz - Petersberg - Törpla - Gösen bis Brücke A 9, A 9 bis Brücke bei Thiemendorf, Straße über Thiemendorf - Buchheim bis Landesgrenze TH/ST bei Pötewitz, Landesgrenze TH/ST bis Straße nach Lessen, Straße über Lessen - Roben - Rusitz - Wacholderbaum - Hain - Röpsen bis B 7, B 7 bis Gera B 7/B 92 [14/15/16], B 92 bis Weida, Bahnlinie Weida - Neustadt - Pößneck - Unterwellenborn, Straße über Kamsdorf bis Kaulsdorf [13/14/15], B 85 über Saalfeld bis Schwarza, B 88 über Bad Blankenburg - Ilmenau - Frankenhain bis Crawinkel, Bahnlinie Crawinkel - Luisenthal, B 247 bis Ohrdruf, B 88 über Gräfenhain bis Georgenthal [7/13/14], Straße über Schönau v.d.W. - Ernstroda bis Schnepfenthal [7/9/14].

Ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
15	Gebiet der Länder Sachsen und Thüringen innerhalb der Linie: [14/15/16] B 7 von Gera über Ronneburg bis A 4 Auffahrt Ronneburg, A 4 bis Brücke bei Vollmershain, Straße über Vollmershain - Heukewalde - Nischwitz bis Landesgrenze TH/SN [15/16/17], Landesgrenze TH/SN bis B 175 bei Chursdorf, B 175 über Langenbernsdorf bis Werdau, Straße über Ruppertsgrün - Lichtentanne bis A 72 bei Wilkau-Haßlau [15/17/18], A 72 bis Brücke bei Waldkirchen, Straße über Waldkirchen bis Lengenfeld, B 94 bis Rodewisch, Straße über Schnarrtanne - Brunn [15/18/27] bis Auerbach, B 169 bis Mechelgrün, Straße über Theuma - Juchhöh - Droßdorf - Zaulsdorf - Raasdorf bis Görnitz, B 92 bis Unterhermsgrün, Straße über Lauterbach - Schönbrunn - Bösenbrunn - Bobenkirchen - Engelhardtsgrün - Großzöbern - Schwand - Steins - Thossen - Schönwind - Reuth bis Landesgrenze SN/TH bei Stelzen [15/26/27], Landesgrenzen SN/TH und TH/BY bis Straße von Kemlaß nach Blankenberg [15/25/26], Straße über Blankenberg - Blankenstein - Harra bis Lobenstein, B 90 bis Wurzbach, Straße über Oßla bis Röttersdorf [13/15/25], Straße über Heberndorf bis B 90, B 90 bis Straße nach Rauschengesees, Straße über Rauschengesees - Gleima - Landsendorf - Altengesees - Dorfilm - Kleingeschwenda - Steinsdorf - St. Jakob - Löhma bis Kaulsdorf [13/14/15], Straße über Kamsdorf bis Unterwellenborn, Bahnlinie Unterwellenborn - Pößneck - Neustadt - Weida, B 92/B 7 bis Gera [14/15/16].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
16	Gebiet der Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen innerhalb der Linie: [9/10/16] Straße von Püchau über Nepperwitz - Bennewitz - Wurzen - Nischwitz - Thallwitz - Böhlitz - Thammenhain - Falkenhain - Börln - Bortewitz - Dahlen - Lampertswalde - Sörnewitz - Cavertitz bis Schimenitz, B 182 bis Elbbrücke bei Mühlberg [10/11/16], Elbe aufwärts über Riesa - Nünchritz [11/16/19] - Meissen bis zur Zschone bei Brücke A 4, Zschone flußaufwärts bis Kesselsdorf, Straße über Oberhermsdorf [16/18/19] - Fördergersdorf - Pohrsdorf bis Herzogswalde, B 173 bis Niederschöna, Straße über Falkenberg - Conradsdorf bis Tuttendorf, Bahnlinie Tuttendorf - Halsbrücke, Straße über Altväterbrücke [16/17/18] über die Freiburger Mulde - Burkersdorf - Obergruna bis Siebenlehn, B 101 bis Nossen, Straße über Rhäsa - Gleisberg - Seifersdorf - Roßwein - Etzdorf - Reichenbach - Massanei bis Waldheim, Bahnlinie Waldheim - Untermittweida, Straße über Claußnitz - Garnsdorf - Reitzenhain - Köthensdorf - Taura - Burgstädt - Niederfrona - Kaufungen - Bräunsdorf - Langenchursdorf - Callenberg - Ebersbach - Reinholdshain - Glauchau - Schlunzig bis Mosel, Straße über Gersdorf - Lauenhain - Langenreinsdorf - Mannichswalde - [SN/TH, 15/16/17] - Nischwitz - Heukewalde - Vollmershain bis Brücke A 4, A 4 bis Abfahrt Ronneburg, B 7 über Ronneburg - Gera [14/15/16] bis Straße nach Röpsen, Straße über Röpsen - Hain - Wacholderbaum - Rusitz - Roben - Lessen bis Landesgrenze TH/ST, Landesgrenze TH/ST bis Straße von Pötewitz, Straße über Buchheim - Thiemendorf bis Brücke A 9, A 9 bis Brücke bei Gösen, Straße über Gösen - Törpla - Petersberg - Kischlitz - Mertendorf - Wetzdorf - Frauenprießnitz bis Thierschneck [9/14/16] - Grabsdorf bis Schkölen, Straße über [TH/SN] - Aue - Prießnitz bis B 88, B 88 bis Naumburg, B 87 über Weißenfels - Löbau bis Landesgrenze ST/SN, Landesgrenze ST/SN bis Dreiländereck SN/TH/ST, Landesgrenze SN/TH bis B 93, B 93 bis Thräna, Straße über Neukirchen - Schönau - Flößberg - Beucha - Kitzscher - Stockheim - Otterwisch - Pomßen - Klinga - Ammelshain - Polenz - Brandis - Gerichshain bis Taucha, B 87 bis Jese-witz, Straße über Gotha bis Püchau [9/10/16].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
17	Gebiet des Länder Sachsen und Thüringen innerhalb der Grenzen: [15/16/17] Straße von Landesgrenze TH/SN über Mannichswalde - Langenreinsdorf - Lauenhain - Gersdorf bis Mosel, Straße über Schlunzig - Glauchau - Reinholdshain - Ebersbach - Callenberg - Langenchursdorf - Bräunsdorf - Kaufungen - Niederfrona - Burgstädt - Taura - Köthensdorf - Reitzenhain - Garnsdorf - Claußitz bis Untermittweida, Bahnlinie Untermittweida - Waldheim, Straße über Massanei - Reichenbach - Etzdorf - Roßwein - Seifersdorf - Gleisberg - Rhäsa bis Nossen, B 101 bis Siebenlehn, Straße über Obergruna - Burkersdorf - Altväterbrücke [16/17/18] über die Freiburger Mulde bei Halsbrücke - Rothenfurth - Großschirma - Langenhenndorf - Bräunsdorf - Riechberg - Bockendorf - Eulendorf - Langenstriege bis Mühlbach, B 173 über Flöha bis Niederwiesa, Straße über Euba - Adelsberg - Chemnitz-Reichenhain bis Bahnhof Chemnitz-Harthau, Bahnlinie Chemnitz-Harthau - Niederschlag, Straße über Niederdorf bis A 72 Auffahrt Stollberg, A 72 bis Wilkau-Haßlau [15/17/18], Straße über Lichtentanne - Ruppertsgrün bis Werdau, B 175 über Langenbernsdorf bis Landesgrenze SN/TH bei Chursdorf, Landesgrenze SN/TH bis Straße von Nischwitz [15/16/17].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
18	Gebiet des Landes Sachsen innerhalb der Grenzen: [16/17/18] Straße von der Altväterbrücke über die Freiburger Mulde bis Halsbrücke, Bahnlinie Halsbrücke - Tuttendorf, Straße über Conradsdorf - Falkenberg bis Niederschöna, B 173 bis Herzogswalde, Straße über Pohrsdorf - Fördergersdorf - Oberhermsdorf [16/18/19] - Weißig - Freital - Hainsberg - Obernaundorf - Wilmsdorf - Possendorf - Kreischa - Lungkowitz - Wittgensdorf - Maxen - Mühlbach - Häselich - Großröhrsdorf - Seitenhain - Herbergen - Borna - Gersdorf - Cotta - Pima-Neundorf - Krietzschwitz - Struppen bis Naundorf, Elbquerung zwischen Naundorf und Dorf Wehlen, Straße über Dorf Wehlen - Lohmen - Porschendorf - Dürröhrsdorf - Dobra - Stolpen - Lauterbach - Bühlau bis B 6, B 6 über Bischofswerda bis Demitz-Thumitz, Straße über Medewitz - Gaußig - Weißnaußlitz - Gnaschwitz bis Obergurig, Spree flußaufwärts bis Großpostwitz, Straße über Ebendörfel - Rachlau - Meschwitz bis Hochkirch, B 6 bis Eiserode, Straße über Großdehsa - Kleindehsa - Lawalde - Schönbach - Dürrhennersdorf - Kottmarsdorf - Obercunnersdorf - Ruppersdorf - Oberoderwitz - Niederoderwitz - Hainewalde - Großschönau - Waltersdorf - Bertsdorf - Olbersdorf - Eichgraben - Hartau bis Dreiländereck D/PL/CR [CR/PL/18/19], Staatsgrenze zu Tschechien bis Straße nach Wernitzgrün [CR/18/27]. Straße von Staatsgrenze zu Tschechien über Wernitzgrün - Eubabrunn - Erlbach - Wohlhausen - Breitenfeld - Gunzen - Eschenbach - Schilbach - Arnoldsgrün - Werda - Poppengrün - Steinigt bis Bergen [15/18/27], B 169 bis Auerbach, Straße über Brunn - Schnarrtanne bis Rodewisch, B 94 bis Lengenfeld, Straße über Waldkirchen bis Brücke A 72, A 72 über Wilkau-Haßlau [15/17/18] bis Abfahrt Stollberg, Straße über Niederdorf bis Bahnhof Niederschlag, Bahnlinie Niederschlag - Chemnitz-Harthau, Straße über Chemnitz-Reichenhain - Adelsberg - Euba bis Niederwiesa, B 173 über Flöha bis Mühlbach, Straße über Langenstriegis - Eulendorf - Bockendorf - Riechberg - Bräunsdorf - Langenhennersdorf - Großschirma - Røthenfurth bis zur Altväterbrücke über die Freiburger Mulde [16/17/18].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
19	Gebiet des Landes Sachsen innerhalb der Linie: [11/16/19] Straße von Nünchritz/Elbe über Weißig - Großenhain - Weßnitz - Göhra - Niederebersbach bis Rödern, Große Röder flußaufwärts bis Großdittmannsdorf, Straße über Medingen bis A 4 Auffahrt Hermsdorf, A 4 bis Straße von Wachau, Straße über Lomnitz - Großnaundorf - Höckendorf - Gräfenhain - Königsbrück - Weißbach - Neukirch - Brauna - Kamenz - Wiesa - Nebelschütz - Schmeckwitz - Räckelwitz - Horka - Doberschütz - Lomske - Neschwitz bis Holscha, Schwarzwasser flußaufwärts bis Luga, Straße über Milkwitz - Radibor - Luttowitz - Quatitz - Niedergurig - Kleinbauzen bis Brücke A 4, A 4 bis Abfahrt Weißenberg, Straße über Margaretenhof - Melaune - Niederseifersdorf - Baarsdorf - Jänkendorf - Ullersdorf - Rabenthal bis Kodersdorf, B 115 bis Kunnersdorf, Straße über Großkrauscha - Niederludwigsdorf bis Staatsgrenze zu Polen [PL/11/19], Staatsgrenze zu Polen aufwärts der Lausitzer Neiße über Zittau bis zum Dreiländereck Deutschland/Polen/Tschechien [PL/CR/18/19], Straße über Hartau - Eichgraben - Olbersdorf - Bertsdorf - Waltersdorf - Großschönau - Hainewalde - Niederoderwitz - Oberoderwitz - Ruppertsdorf - Obercunnersdorf - Kottmarsdorf - Dürrhennersdorf - Schönbach - Lawalde - Kleindehsa - Großdehsa bis Eiserode, B 6 bis Hochkirch, Straße über Meschwitz - Rachlau - Ebendörfel bis Großpostwitz, Spree flußabwärts bis Obergurig, Straße über Gnaschwitz - Weißnaußlitz - Gaußig - Medewitz - Demitz-Thumitz bis B 6, B 6 über Bischofswerda bis Straße nach Bühlau, Straße über Bühlau - Lauterbach - Stolpen - Dobra - Dürröhrsdorf - Porschendorf - Lohmen bis Dorf Wehlen, Elbquerung zwischen Dorf Wehlen und Naundorf, Straße über Struppen - Krietzschwitz - Pima-Neundorf - Cotta - Gersdorf - Borna - Herbergen - Seitenhain - Großröhrsdorf - Häselich - Mühlbach - Maxen - Wittgensdorf - Lungkwitz - Kreischa - Possendorf - Wilmsdorf - Obernaundorf - Freital-Hainsberg - Weißig - Oberhermsdorf [16/18/19] bis Kesselsdorf, Zschone flußabwärts bis zur Elbe bei Brücke A 4, Elbe abwärts über Meißen bis Nünchritz/Elbe [11/16/18].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
20	Gebiet der Länder Hessen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz und Saarland innerhalb der Linie: [NL/3/20] A 4 von Staatsgrenze zu den Niederlanden bis Brücke B 264 bei Eschweiler, B 264 über Weisweiler bis Düren, B 56 über Zülpich - Euskirchen bis Essig, B 266 über Rheinbach - Altendorf bis Landesgrenze NW/RP, südliche Landesgrenze Nordrhein-Westfalen über Rheinquerung bei Rheinbreitbach bis B 8 [3/12/20], B 8 bis Altenkirchen, B 414 bis Nister, Landstraße über Luckenbach - Gebhardshain bis Steineroth, Landesstraße bis Friedewald, Kreisstraße über Derschen bis Emmerzhausen, Landstraße bis Landesgrenze RP/NW, südliche Landesgrenze NW bis Straße nach Flammersbach, Straße von Landesgrenze NW/HE über Flammersbach - Langenaubach - Breitscheid bis Erdbach, Bahnlinie Erdbach - Ueckersdorf - Herborn, Dill flußabwärts bis Wetzlar, Lahn flußaufwärts bis Brücke A 45 bei Wetzlar-Ost [12/20/21], A 45 bis Gießener Südkreuz, A 485/B 3 über Butzbach bis Friedberg, B 455 bis A 5, A 5 über Bad Homburger Kreuz [20/21/30] bis Nordwestkreuz Frankfurt, A 66 bis Wiesbaden-Schiersteiner Kreuz, A 643 bis Rheinbrücke, Rhein abwärts [HE/RP] bis Bingen, Landesstraßen über Stromberg bis Windesheim, Kreisstraße bis Wallhausen, Landesstraße über Hargesheim bis Bad Kreuznach, Straße über Frei-Laubersheim - Wendelsheim - Bechenheim - Mauchenheim bis B 40, B 40 über Kirchheimbolanden bis Dreisen, B 47 bis Wattenheim [20/29/30], A 6 bis Kaiserslautern, Bahnlinie Kaiserslautern - Landstuhl, Landesstraße über Queidersbach bis Steinalben, B 270 bis Pirmasens, L 478 über Trulben bis K 1 nach Schweix, K 1 über Schweix bis Staatsgrenze zu Frankreich [F/20/29], Staatsgrenzen zu Frankreich, Luxemburg, Belgien und den Niederlanden bis A 4 [NL/3/20].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
21	Gebiet der Länder Bayern, Hessen und Thüringen innerhalb der Linie: [7/12/21] Fließchen Lumda von der Mündung in die Lahn aufwärts bis Allendorf, Straße über Ilschhausen - Hachborn - Ebsdorf - Heskem - Wittelsberg - Rauischholzhausen - Roßdorf - Mardorf - Haarhausen - Gontershausen - Oberofleiden - Homberg/Ohm - Appenrod - Erbenhausen bis B 62, B 62 über Kirtorf - Alsfeld bis Straße nach Berfa, Straße über Berfa - Ottrau - Weißenborn bis Oberaula, B 454 über Kirchheim bis Niederaula, Straße über Solms - Wetzlos bis Rhina, B 27 bis Gruben, Straße über Roßbach - Betzenrod - Leimbach - Eiterfeld - Reckrod - Mengers - Erdmannrode - Wüstfeld - Schenklengsfeld - Motzfeld - Friedewald - Lautenhausen - Hillartshausen - Ausbach - Ransbach - Oberbreizbach - Mansbach - [HE/TH] - Wenigentaft bis Butlar, B 84 bis Straße nach Pferdsdorf, Straße über Pferdsdorf - Räsa bis Sünna, B 84 bis Vacha [7/21/23], Straße über Völkershausen - Kreuzung Mariengart - Gehaus - Hohe Warte bis B 285, B 285 bis Straße nach Urnshausen, Straße über Urnshausen - Bernshausen - Roßdorf - Eckardts - Hümpfershausen - Friedelshausen - Oepfershausen - Unterkatz - Geba bis Träbes, Bachlauf bis Seeba, Straße über Bettenhausen - Helmershausen - Wohlmuthausen - Aschenhausen bis Kaltensundheim, B 285 über Melpers bis Landesgrenze TH/BY, Landesgrenze TH/BY von B 285 nach Osten bis Straße von Herrmansfeld nach Völkershausen, Straße über Völkershausen bis B 285, B 285 über Ostheim bis Nordheim/Röhn, Straße über Sondheim - Oberwaldbehrungen - Simonshof - Bastheim - Wächterswinkel - Wollbach bis Bad Neustadt, B 19 bis Burglauer, Straße über Reichenbach - Burghausen - Haard bis Nüdlingen, B 287 bis Bad Kissingen, Bahnlinie Bad Kissingen - Hammelburg, B 27 bis Gössenheim, Straße über Abzweig bei Sachsenheim - Gambach bis B 26 bei Bahnhof Gambach, B 26 bis Harrbach/Main [21/22/23], Main abwärts bis Gemünden, Sinn flußaufwärts bis Landesgrenze BY/HE südlich von Jossa, Landesgrenze BY/HE nach Norden bis Straße von Speicherz nach Oberzell, Straße über Oberzell - Heubach - Oberkalbach - Mittelkalbach - Schweben bis B 40, B 40 über Flieden bis Schlüchtern, Kinzig flußabwärts über Salmünster - Gelnhausen [21/22/30] bis Erlensee/Rückingen, Straße über Erlensee - Bruckköbel - Wachenbuchen - Bischofsheim - Bergen - Seckbach

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
weiter 21	bis B 3, B 3 bis A 661, A 661 bis Bad Homburger Kreuz [20/21/30], A 5 bis B 455, B 455 bis Friedberg, B 3/A485 über Butzbach bis Gießener Südkreuz, A 45 bis Lahnbrücke bei Wetzlar-Ost [12/20/21], Lahn flußaufwärts über Gießen bis zur Mündung der Lumda bei Lollar [7/12/21].
22	Gebiet der Länder Bayern und Hessen innerhalb der Linie: [21/22/30] Kinzig flußaufwärts von Gelnhausen über Salmünster bis Schlüchtern, B 40 über Flieden bis Straße nach Schweben, Straße über Schweben - Mittelkalbach - Oberkalbach - Heubach - Oberzell bis Landesgrenze HE/BY bei Speicherz, Landesgrenze von Speicherz nach Süden bis zur Sinn südlich von Jossa, Sinn flußabwärts bis Gemünden, Main aufwärts bis Harrbach [21/22/23], Straße über Wiesenfeld - Hausen - Steinfeld - Waldzell - Ansbach bis Zimmern/Main, Main abwärts über Wertheim [22/23/31] - Freudenbach bis Klingenberg/Trennfurt [22/30/31], Straße über Erlenbach - Elsenfeld - Kleinwallstadt - Sulzbach - Obernau bis Aschaffenburg, B 8 bis Brücke A 45, A 45 bis Abfahrt Karlstein, Straße über Hörstein - Alzenau - Michelbach - Albstadt - [BY/HE] - Neuses - Somborn - Bernbach - Lützelhausen bis zur Kinzig bei Gelnhausen [21/22/30].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
23	Gebiet der Länder Baden-Württemberg, Bayern und Thüringen innerhalb der Linie: [7/13/23] Straße von Clausberg über Förtha - Wolfsburg-Unkeroda - Eckardtshausen - Kupfersuhl - Möhra bis Waldfisch, B 19 bis Gumpelstadt, Straße über Bad Liebenstein - Trusetal - Seligenthal bis Schmalkalden, Straße über Näherstille - Springstille - Herges-Hallenberg - Bermbach bis B 280, B 280 bis Benshausen, Straße über Albrechts bis Suhl, B 247 bis Schleusingen, B 4 bis Hinternah, Straße über Waldau bis Brattendorf, B 4 bis Brünn, B 284 über Crock - Hirschendorf bis Sachsenbrunn [13/23/35], B 281 bis Eisfeld, B 4 bis Landesgrenze TH/BY, Landesgrenze TH/BY über [23/24/35] bis Straße Rodach nach Streufdorf, Straße über Streufdorf - Simmershausen - Gleicherwiesen - Linden - [TH/BY] - Trappstadt - Alsenleben - Untereßfeld, B 279 bis Bad Königshofen, Straße über Kleinbardorf - Sulzfeld - Oberlauringen - Wetzhausen - Friesenheim - Hofheim - Junkersdorf - Königsberg - Altershausen - Krum bis Zeil a.M., Straße über Sand - Knetzgau - Westheim - Eschenau - Oberschwappach - Donnersdorf - Hundelshausen - Michelau - Gerolzhofen - Wiebelsberg - Oberschwarzach - Altschönbach - Geesdorf - Untersambach - Abtswind - Greuth - Castell - Wiesenbronn - Rödelsee bis Iphofen, B 8 über Markt Einersheim bis Enzlar, B 286 bis Ziegenbach, Straße über Oberscheinfeld bis Oberlaimbach, B 8 bis Altmannshausen, Straße über Nenzenheim - Hüttenheim - Seinsheim - Ippesheim - Weigenheim - Abzweig bei Wachbuck - Ulsenheim - Seenheim - Ergersheim - Wiebelsheim bis Bad Windsheim [23/24/34], Straße über Ickelheim - Sontheim - Marktbergel - Burgbernheim bis Kreuzung bei Hagemühle, B 470 über Steinach/Tauber bis Abzweig bei Gypsmühle, Straße über Hatershofen - Schweinsdorf - Neusitz - Gebsattel - Diebach - Insingen bis Landesgrenze BY/BW bei Hausen am Bach [23/32/34], Landesgrenze BY/BW nach Norden bis Burgstall, Straße über Schonach - Finsterlohr - Schmerbach, L 1020 bis Niederstetten, Straße über Pfitzingen - Herren-Zimmern - Herbsthausen - Rot - Hachtel - B 19 bis Assamstadt, L 514 über Windischbruch - Schwabhausen - Schillingstadt - Berolzheim - Gerichtstetten - Bretzingen bis Hardheim [23/31/32], L 508/509 über Kilsheim bis Bronnbach, Tauber abwärts bis

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
weiter 23	Wertheim a.M. [22/23/31], Main aufwärts bis Rothenfels/Zimmern, Straße über Ansbach - Waldzell - Steinfeld - Hausen - Wiesenfeld bis Harrbach a.M. [21/22/23], B 26 bis Bahnhof Gambach, Straße über Gambach - Abzweig bei Sachsenheim bis Gössenheim, B 27 bis Hammelburg, Bahnlinie Hammelburg - Bad Kissingen, B 287 bis Nüdlingen, Straße über Haard - Burghausen - Reichenbach bis Burglauer, B 19 bis Bad Neustadt, Straße über Wollbach - Wächterswinkel - Bastheim - Simonshof - Oberwaldbehrungen - Sondheim bis Nordheim/Röhn, B 285 über Ostheim bis Straße nach Völkershausen, Straße über Völkershausen bis Landesgrenze BY/TH, Landesgrenze BY/TH bis B 285, B 285 über Melpers bis Kaltsundheim, Straße über Aschenhausen - Wohlmuthausen - Helmershausen - Bettenhausen bis Seeba, Bachlauf bis Träbes, Straße über Geba - Unterkatz - Oepfershausen - Friedelshausen - Hümpfershausen - Eckardts - Roßdorf - Bernshausen - Urnshausen bis B 285, B 285 bis Straße nach Hohe Warte, Straße über Hohe Warte - Gehaus - Kreuzung Mariengart - Völkershausen bis Vacha [7/21/23], B 84 bis Straße nach Unterzella, Straße über Unterzella - Oberzella - Vitzeroda - Abteroda - Gospenroda - Fernbreitenbach - Wünschensuhl - Oberellen bis Clausberg [7/13/23].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
24	Gebiet der Länder Bayern und Thüringen innerhalb der Linie: [23/24/35] Landesgrenze BY/TH von Straße von Massenhausen nach Süden bis Straße von Adelhausen nach Lempertshausen, Straße über Lempertshausen - Heldritt - Elsa - Meeder - Unterlauter - Unterwohlsbach - Oeslau - Blumenrod - Fechheim - Aicha - Oberwasungen - Bieberbach - Zedersdorf - Gerstungshausen - Mödlitz bis Brücke über die Steinach südlich von Leutendorf, Steinach flußabwärts bis zur Rodach, Rodach flußabwärts bis zum Main, Main abwärts bis Lichtenfels, B 289 bis B 173, B 173 bis Ebensfeld, Straße über Prächting - Klenkheim - Schweisdorf bis Scheßlitz, St 2210 über Köttensdorf - Litzendorf - Geisfeld - Leesten - Wernsdorf - Seigendorf bis Buttenheim, Straße über Drügendorf - Weigelshofen - Kauernhofen - Rettern - Weilersbach bis B 470, B 470 bis Straße nach Pretzfeld bei Rüssenbach, Straße über Pretzfeld - Kirchehrenbach - Leutenbach - Mittelehrenbach - Kunreuth - Ermreus - Gaiganz - Efeltrich bis Neunkirchen a. Brand [24/34/35], Straße über Dormitz bis Erlangen, Straße über A 3 Auffahrt Frauenaaurach - Herzogenaaurach - Münchaurach bis Emskirchen, B 8 bis Neustadt/Aisch, B 470 bis Bad Windsheim [23/24/34], Straße über Wiebelsheim - Ergesheim - Seenheim - Ulsenheim - Abzweig bei Wachbuck - Weigenheim - Ippesheim - Seinsheim - Hüttenheim - Nenzenheim bis Altmannshausen, B 8 bis Oberlaimbach, Straße über Oberscheinfeld bis Ziegenbach, B 286 bis Enzlar, B 8 über Markt Einersheim bis Iphofen, Straße über Rödelsee - Wiesenbronn - Castell - Greuth - Abtswind - Untersambach - Geesdorf - Altschönbach - Oberschwarzach - Wiebelsberg - Gerolzhofen - Michelau - Hundelshausen - Donnersdorf - Oberschwappach - Eschenau - Westheim - Knetzgau - Sand bis Zeil a. M., Straße über Krum - Altershausen - Königsberg - Junkersdorf - Hofheim - Friesenheim - Wetzhausen - Oberlauringen - Sulzfeld - Kleinbardorf bis Bad Königshofen, B 279 bis Untereßfeld, Straße über Alsleben - Trappstadt - [BY/TH] - Linden - Gleicherwiesen - Simmershausen - Streufdorf bis Landesgrenze TH/BY bei Rodach, Landesgrenze TH/BY bis Straße von Massenhausen [23/24/35].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
25	Gebiet der Länder Bayern und Thüringen innerhalb der Linie: [13/25/35] Straße von Mengersgereuth-Hämmern über Steinach - Haselbach - Hasenthal - Spechtsbrunn - Gräfenthal bis Landesgrenze TH/BY, Landesgrenze TH/BY bis Straße von Nordwesten nach Lehesten, Straße über Lehesten - Röttersdorf [13/15/25] - Oßla bis Wurzbach, B 90 über Heinersdorf bis Lobenstein, Straße über Harra - Blankenstein - Blankenberg bis Landesgrenze TH/BY [15/25/26], Straße über Kemlas - Issigau - Abzweig bei Kleinschmieden bis Naila, B 173 bis Selblitz, Straße über Schauenstein - Baiergrün - Rauhenberg - Lehsten - Abzweig bei Enchenreuth - Gösmes - Abzweig bei Bärenbrunn - Hohenberg - Neuensorg - Neuguttenberg - Kaltenstauden - Kupferberg - Neufang bis Wirsberg [25/26/35], B 303 über Stadtsteinach bis Marktrodach, Straße über Zeyern - Remschlitz - Friesen - Gundelsdorf bis Haßlach, B 89 über Burggrub - [BY/TH] - Neuhaus/ Schierschnitz - Föritz - Köppelsdorf - Sonneberg bis Mengersgereuth-Hämmern [13/25/35].
26	Gebiet des Landes Bayern innerhalb der Linie: [15/25/26] Landesgrenzen BY/TH und BY/SN von Straße von Kemlas nach Blankenberg über [15/26/27] bis Staatsgrenze zu Tschechien [CR/26/27], Staatsgrenze zu Tschechien bis zur Röslau bei Schirnding [CR/26/28], Röslau und Kösse in flußaufwärts bis Brücke bei Pfaffenreuth, Straße über Kreuzung bei Stemetzbach - Poppenreuth - Friedenfels - Kreuzung bei Thumsenreuth - Thann - Erbdorf [26/28/36] bis Kreuzung bei Straßenschacht, B 22 bis Waldeck, Straße über Schönreuth - Zinst - Kulmain - Immenreuth [26/35/36] - Kirchenpingarten - Weidenberg - Untersteinach - Goldkronach bis B 303 bei Frankenhammer, B 303 über Bad Berneck bis Wirsberg [25/26/35], Straße über Neufang - Kupferberg - Kaltenstauden - Neuguttenberg - Nauensorg - Hohenberg - Abzweig bei Bärenbrunn - Gösmes - Abzweig bei Enchenreuth - Lehsten - Rauhenberg - Baiergrün - Schauenstein bis Selblitz, B 173 bis Naila, Straße über Kleinschmieden - Issigau - Kemlas bis Landesgrenze BY/TH [15/25/26].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
27	Gebiet des Landes Sachsen innerhalb der Linie: [15/26/27] Straße von Landesgrenze TH/SN über Tobertitz - Reuth - Schönbind - Thossen - Steins - Schwand - Großzöbern - Ebgelhardtgrün - Bobenenkirchen - Bösenbrunn - Schönbrunn - Lauterbach bis Unterhermsgrün, B 92 bis Görnitz, Straße über Raasdorf - Zaulsdorf - Droßdorf - Juchhöh - Theuma bis Mechelgrün, B 169 bis Bergen [15/18/27], Straße über Steinigt - Poppengrün - Werda - Arnoldsgrün - Schilbach - Eschenbach - Gunzen - Breitenfeld - Wohlhausen - Erlbach - Eubabrunn - Wernitzgrün bis Staatsgrenze zu Tschechien [CR/18/27], Staatsgrenze zu Tschechien von Wernitzgrün bis Dreiländereck CR/SN/BY [CR/26/27], Landesgrenze SN/BY und SN/TH bis Straße von Stelzen nach Tobertitz [15/26/27].
28	Gebiet des Landes Bayern innerhalb der Linie: [CR/26/28] Staatsgrenze zu Tschechien von der Röslau bei Schinding bis Ulrichsgrün [CR/28/36], Straße über Neualbenreuth - Wernersreuth - Egglasgrün - Rosall - Wondreb - Großkonreuth - Dippersreuth - Brunn - Schwarzenbach - Liebenstein - Pilmersreuth - Lengenfeld - Abzweig bei Thann bis Falkenberg, B 299 bis Erbdorf [26/28/36], Straße über Erbdorf - Thann - Kreuzung bei Thumsenreuth - Friedenfeld - Poppenreuth - Kreuzung bei Stemetzbach bis Brücke über die Kössein bei Pfaffenreuth, Kössein und Röslau flußabwärts bis Staatsgrenze zu Tschechien [CR/26/28].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
29	Gebiet des Landes Rheinland-Pfalz innerhalb der Linie: A 6 von Kaiserslautern über Wattenheim [20/29/30] bis Grünstadt, B 271 über Bad Dürkheim bis Neustadt a. d. W., B 38 bis Edesheim, Landesstraßen über Hainfeld - Siebelingen - Eschbach bis B 48, B 48 über Bad Bergzabern bis B 38, B 38 bis Staatsgrenze zu Frankreich [F/29/30], Staatsgrenze zu Frankreich von B 38 bis Straße nach [F/20/29], K 1 über Schweix bis L 478, L 478 über Trulben bis Pirmasens, B 270 bis Stein-alben, Landesstraße über Queidersbach bis Landstuhl, Bahnlinie Landstuhl - Kaiserslautern bis A 6.
30	Gebiet der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz innerhalb der Linie: [20/21/30] A 661 vom Bad Homburger Kreuz bis Abfahrt Frankfurt-Seckbach, B 3 nach Nordosten bis Straße nach Seckbach, Straße über Seckbach - Bergen - Bischofsheim - Wachenbuchen - Bruchköbel - Erlensee/Rückingen bis zur Kinzig, Kinzig flußaufwärts bis Gelnhausen [21/22/30], Straße über Lützelhausen - Bernbach - Somborn - Neuses - [HE/BY] - Albstadt - Michelbach - Alzenau - Hörstein bis A 45 Auffahrt Karlstein, A 45 bis Brücke über B 8, B 8 bis Aschaffenburg, Straße über Obernau - Sulzbach - Kleinwallstadt - Elsenfeld - Erlenbach bis Klingenberg, Mainquerung zwischen Klingenberg und Trennfurt [22/30/31], B 469 von Trennfurt über Obernberg bis Niedernberg, Straße über Großostheim - Wenigumstadt - [BY/HE] - Radheim - Klein-Umstadt - Groß-Umstadt bis B 45, B 45 nach Süden bis B 426, B 426 über Reinheim - Ramstadt bis Darmstadt-Eberstadt, B 3 über Bensheim - [HE/BW] - Heidelberg - Leimen [30/31/32] - Bruchsal - Karlsruhe-Durlach - A 8 Auffahrt Karlsruhe [30/32/38] - Rastatt bis Oos, Bahnlinie Oos - Offenburg - Freiburg i.Br. - Weil a.Rh. - Staatsgrenze zur Schweiz [CH/30/38], Staatsgrenzen zur Schweiz und zu Frankreich rheinabwärts bis Neuburgweier, Staatsgrenze zu Frankreich bis B 38 [F/29/30], B 38 bis Bad Bergzabern, B 48 bis Straße nach Eschbach, Straße über Eschbach - Siebelingen - Hainfeld bis Edesheim, B 38 über Neustadt a.d.W., B 271 über Bad Dürkheim bis A 6 Auffahrt Grünstadt,

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
weiter 30	A 6 bis Wattenheim [20/29/30], B 47 bis Dreisen, B 40 über Kirchheimbolanden bis Straße nach Mauchenheim, Straße über Mauchenheim - Bechenheim - Wendelsheim - Frei-Laubersheim bis Bad Kreuznach, Landesstraße über Hargesheim bis Wallhausen, Kreisstraße bis Windesheim, Landesstraßen über Stromberg bis Bingen, Rhein aufwärts [RP/HE] bis Brücke A 643, A 643 bis Schiersteiner Kreuz, A 66 bis Nordwestkreuz Frankfurt, A 5 bis Bad Homburger Kreuz [20/21/30].
31	Gebiet der Länder Baden-Württemberg, Bayern und Hessen innerhalb der Linie: B 426 von Darmstadt-Eberstadt über Ramstadt - Reinheim bis B 45, B 45 bis Groß-Umstadt, Straße über Groß-Umstadt - Klein-Umstadt - Radheim - [HE/BY] - Wenigumstadt - Grobostheim bis Niedernberg, B 469 über Obernberg bis Trennfurt/Main [22/30/31], Main aufwärts über Freudenberg [BY/BW] bis Wertheim [22/23/31], Tauber aufwärts bis Bronnbach, L 509/508 über Kilsheim bis Hardheim [23/31/32], B 27 über Buchen - Mosbach bis Neckarelz, B 292 bis Aglasterhausen, L 532 über Lobbach bis Wiesenbach, L 600 über Bammental bis Leimen [30/31/32], B 3 über Heidelberg - [BW/HE] - Bensheim bis Darmstadt-Eberstadt.

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
32	Gebiet des Landes Baden-Württemberg innerhalb der Linie: [23/31/32] L 514 von Hardheim über Bretzingen - Gerichtstetten - Berolzheim - Schillingstadt - Schwabhausen - Windischbruch bis Assamstadt, Straße über Kreuzung B 19 - Hachtel - Rot - Herbsthausen - Herren-Zimmern - Pfitzingen bis Niederstetten, L 1020 bis Schmerbach, Straße über Finsterlohr - Schonach bis Landesgrenze BW/BY bei Burgstall, Landesgrenze nach Süden über Hausen am Bach [23/32/34] bis Schnelldorf [32/33/34], Bahnlinie Schnelldorf - Creilshaim - Schwäbisch Hall, B 14 über Mainhardt - Sulzbach a.d.Murr - Backnang - Winnenden bis Fellbach, B 29 bis Schorndorf, L 1147 über Adelberg bis Rechberghausen, B 297 über Göppingen bis Dau, B 10 nach Osten bis L 1217 nach Heiningen [32/33/41], L 1217 über Heiningen bis Gammelshausen, Straße über Boll - Aichelberg bis Weilheim a.Teck, Straße über Nabern bis Dettingen a.T., B 465 bis Owen, Straße über Beuren - Neuffen - Kohlberg bis Metzingen, K 6714 bis Eningen, L 380 bis Reutlingen, L 382/K 6729 bis L 383, L 383 über Gönningen - Öschingen bis L 385 [32/40/41], L 385 über Mössingen bis Ofterdingen [32/39/40], Straße über Dettingen - Weiler - Rottenburg - Wurmlingen bis Unterjesingen, B 28 über Entringen bis Herrenberg, B 14 bis Ehningen, K 1000 bis Darmsheim, K 1004 bis Maichingen, Straße über Magstadt bis Renningen, B 295 bis Leonberg, Straße über Höfingen - Hirschlanden - Heimerdingen - Weissach - Mönsheim - Wurmberg [32/38/39] - Öschelbronn bis Niefem, B 10 bis Pforzheim, B 294 bis Birkenfeld, K 4576 über Gräfenhausen bis Keltern, Straße über Auerbach bis Reichenbach, L 623 bis A 8 Auffahrt Karlsbad, A 8 bis B 3 [30/32/38], B 3 über Karlsruhe-Durlach - Bruchsal bis Leimen [30/31/32], L 600 von Leimen über Bammental bis Wiesenbach, L 532 über Lobbach bis Aglasterhausen, B 292 bis Neckarelz, B 27 über Mosbach - Buchen bis Hardheim [23/31/32].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
33	Gebiet des Landes Baden-Württemberg innerhalb der Linie: [32/33/34] Landesgrenze BW/BY von Bahnlinie bei Schnelldorf bis Rüh- lingstetten [33/34/41], Straße über Tannhausen - Riepach - Walxheim - Zöbingen - Baldern - Röttingen bis B 29, B 29 über Lauchheim - Wasser- alflingen - Aalen bis Straße nach Essingen, Straße über Essingen - Lautern - Heubach bis Bargau, K 3279 bis Unterbettringen, L 1160 über Weiler - Degenfeld bis B 466, B 466 über Lauterstein - Donzdorf bis Süßen, B 10 über Eislingen - L 1217 von Heiningen [32/33/41] bis Dau, B 297 über Göppingen bis Rechberghausen, L 1147 über Adelberg bis Schorndorf, B 29 bis Fellbach, B 14 über Wimenden - Backnang - Sulzbach a.d.Murr - Mainhardt bis Schwäbisch Hall, Bahnlinie Schwäbisch Hall - Crailshaim bis Landesgrenze BW/BY bei Schnelldorf [32/33/34].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
34	Gebiet des Landes Bayern innerhalb der Linie: [23/24/34] B 470 von Bad Windsheim bis Neustadt/Aisch, B 8 bis Emskirchen, Straße über Münchaurach - Herzogenaurach - A 3 Auffahrt Frauenaaurach bis Erlangen, Straße über Dormitz bis Neunkirchen a.Brand [24/34/35], Straße über Kleinsendelbach - Forth - Herpersdorf - Germersberg - Großbellhofen - Schnaittach - Rollhofen bis B 14 bei Braunleinsmoos, B 14 über Reichenschwand bis Hersbruck, Straße über Henfenfeld - Offenhausen - Entenberg - Gersdorf - Weigenhofen - Schönberg - Kreuzung bei Himmelgarten - Diepersdorf - Leinburg - Winn - Altdorf bis Auffahrt A 3, A 3 bis Brücke über B 299 bei Pilsach, B 299 über Neu-markt/Opf. bis Breitfurt, Straße über Erasbach - Sulzkirchen - Obermäs-sing - Hagenbuch - Tandl - Abzweig bei Unterführung A 9 vor Lay - Weinsfeld - Eysälden - Abzweig bei Steindl - Alfershausen - Laibstadt - Reuth - Enhofen - Ettenstadt - Fliegenstall - Höttingen - Weissenburg, B 2 bis Dettenheim, Straße über Graben - Treuchtlingen - Markt Berolzheim - Dittenheim bis Gnotzheim, B 466 bis Westheim, Straße über Hüssingen - Appenberg - Ursheim - Großsorheim - Kleinsorheim - Merzingen - Hohen-altheim - Hürnheim - Ederheim bis Landesgrenze BY/BW [34/35/41], Landesgrenze BY/BW über [33/34/41] - [32/33/34] bis Hausen a.Bach [23/32/34], Straße über Insingen - Diebach - Gebsattel - Neusitz - Schweinsdorf - Hatershofen bis B 470 bei Gypsmühle, B 470 über Steinach a.d.T. bis Kreuzung bei Hagemühle, Straße über Burgbernheim - Markt-bergel - Sontheim - Ickelheim bis Bad Windsheim [23/24/34].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
35	Gebiet der Länder Bayern und Thüringen innerhalb der Linie: [13/23/35] Straße von B 281 bei Sachsenbrunn über Schimrod - Stelzen - Mausendorf - Neundorf - Theuern - Rauenstein - Meschenbach - Rabenäufig - Melchersberg - Mengersgereuth-Hämmern [13/25/35] bis B 89, B 89 über Sonneberg - Köppelsdorf - Föritz - Neuhaus/Schierschnitz - [TH/BY] - Burggrub bis Haßlach, Straße über Gundelsdorf - Friesen - Remschlitz - Zeyern bis Marktrodach, B 303 über Stadtsteinach - Wirsberg [25/26/35] - Bad Berneck bis Kreuzung bei Frankenhammer, Straße über Goldkronach - Untersteinach - Weidenberg - Kirchenpingarten bis Immenreuth [26/35/36], Bahnlinie Immenreuth - Haidennaab, Straße über Kreuzung bei Lettenhof - Guttenthau - Neustadt/Kulm - Speinshart - Tremmersdorf - Kreuzung bei Holzmühle bis Kirchenthumbach, B 470 bis B 85 bei Auerbach, B 85 über Pruihausen - Kalchsreuth - Kreuzung bei Sorghof - Vilseck - Kleinschönbrunn - Großschönbrunn - Atzmannsricht - Schalkenthan bis Hahnbach, B 14 bis Sulzbach-Rosenberg, B 85 über Amberg bis Pittersberg, K 3 (SAD) über Breitenbrunn - Haselbach - Sitzenhof bis K 5 (SAD) bei Obersitzendorf, K 5 über Münchshofen bis Teublitz, Straße bis A 93 Auffahrt Teublitz [35/36/37], A 93 bis Abfahrt Ponholz, A 15 bis Diesenbach, Bahnlinie Diesenbach - Regenstau - Bahnhof Regensburg-Weichs [35/37/42], Donau aufwärts von Regensburg bis Brücke A 3 bei Sinzing, A 3 bis Autobahnkreuz Regensburg, A 93 bis Abfahrt Abensberg, Straße bis Abensberg, K 7 (KEH) bis Eining, Donau aufwärts bis Ingolstadt, B 16 bis Neuburg, Donau aufwärts bis Brücke B 16 bei Donauwörth, B 16 über Dillingen bis Gundelfingen, Brenz flußaufwärts bis Landesgrenze BY/BW bei Sontheim/Bächingen [35/41/42], Landesgrenze BY/BW nach Norden bis Straße nach Ederheim [34/35/41], Straße über Ederheim - Hürnheim - Hohenaltheim - Merzingen - Kleinsorheim - Großsorheim - Hoppingen - Heroldingen - Huisheim - Gosheim - Wemding - Polsingen - Ursheim - Appenberg - Hüssingen bis Westheim, B 466 bis Gnotzheim, Straße über Dittenheim - Markt Bërolzheim - Treuchtlingen - Graben bis Dettenheim, B 2 bis Weissenburg, Straße über Höttingen - Fliegenstall - Ettenstadt - Enhofen - Reuth - Laibstadt - Alfershausen - Abzweig bei Steindl - Eysölden - Weinsfeld - Abzweig bei Unterführung A 9 vor Lay -

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
weiter 35	Tandl - Hagenbuch - Obermässing - Sulzkirchen - Erasbach bis B 299 bei Breitfurt, B 299 über Neumarkt/Opf. bis A 3 bei Pilsach, A 3 bis Abfahrt Altdorf, Straße über Altdorf - Winn - Leinburg - Diepersdorf - Kreuzung bei Himmelgarten - Schönberg - Weigenhofen - Gersdorf - Entenberg - Offenhausen - Henfenfeld bis Hersbruck, B 14 über Reichenschwand bis Abzweig bei Braunleinsmoos, Straße über Rollhofen - Schnaittach - Großbellhofen - Germersberg - Herpersdorf - Forth - Kleinsendelbach bis Neunkirchen a.Brand [24/34/35], Straße über Effeltrich - Gaiganz - Ermreus - Kunreuth - Mittelehrenbach - Leutenbach - Kirchehrenbach - Pretzfeld bis B 470 bei Rüssenbach, B 470 über Weilersbach - Rettern - Kauernhofen - Weigelshofen - Drügendorf bis Buttenheim, St 2210 über Seigendorf - Wernsdorf - Leesten - Geisfeld - Litzendorf - Köttensdorf bis Scheßlitz, Straße über Schweisdorf - Klenkheim - Prächting bis Ebensfeld, B 173 bis B 289, B 289 bis Lichtenfels, Main aufwärts bis zur Rodach, Rodach flußaufwärts bis zur Stainach, Stainach flußaufwärts bis zur Brücke südlich von Leutendorf, Straße über Mödlitz - Gerstungshausen - Zedersdorf - Bieberbach - Oberwasungen - Aicha - Fechheim - Blumenrod - Oeslau - Unterwohlsein - Unterlauter - Meeder - Elsa - Heldritt - Lempertshausen bis Landesgrenze BY/TH, Landesgrenze BY/TH über [23/24/35] bis B 4, B 4 bis Eisfeld, B 281 bis Sachsenbrunn [13/23/35].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
36	Gebiet des Landes Bayern innerhalb der Linie: [CR/28/36] Staatsgrenze zu Tschechien von Straße bei Ulrichsgrün bis Straße bei Geleitsbach [CR/36/37], Straße über Rittsteig - Neukirchen b.Hl.Blut - Unterfaustern - Schwarzenberg - Madersdorf - Abzweig bei Tretting - Zenching - Rumpfmühle - Abzweig bei Blumhof - Walting - Rieding - Raindorf bis B 20, B 20 bis Chammünster, Straße über Gutmanning - Vilzing - Hanzing - Trefling - Wilting - Loifling - Knöbling - Schorndorf - Litzling - Obertrübenbach - Oberprombach - Unterlintach bis Regenpeilstein, Regen flußabwärts bis Bodenstein, St 2145 über Nittenau - Kaspeltshub bis Kreuzung mit K 1 (SAD), K 1 über A 93 Auffahrt Teublitz [35/36/37] bis Teublitz, K 5 (SAD) über Münchshofen bis K 3 (SAD) bei Obersitzendorf, K 3 über Sitzenhof - Haselbach - Breitenbrunn bis Pittersberg, B 85 über Amberg bis Sulzbach-Rosenberg, B 14 bis Hahnbach, Straße über Schalkenthan - Atzmansricht - Großschönbrunn - Kleinschönbrunn - Vilseck - Kreuzung bei Sorghof - Kalchsreuth Puihausen bis B 85, B 85 bis B 470 bei Auerbach, B 470 bis Kirchenthumbach, Straße über Kreuzung bei Holzmühle - Tremmersdorf - Speinshart - Neustadt/Kulm - Guttenthau - Kreuzung bei Lettenhof bis Bahnüberführung bei Haidenaab, Bahnlinie Straßenbrücke bei Haidenaab - Straßenbrücke bei Immenreuth, Straße über Immenreuth [26/35/36] - Kulmain - Zinst - Schönreuth bis Waldeck, B 22 bis Kreuzung bei Straßenschacht, Straße über Erbdorf [26/28/36] bis B 299, B 299 bis Falkenberg, Straße über Abzweig bei Thann - Lengenfeld - Pilmersreuth - Liebenstein - Schwarzenbach - Brunn - Dippersreuth - Wondreb - Rosall - Egglasgrün - Wernersreuth - Neualbenreuth bis Staatsgrenze zu Tschechien bei Ulrichsgrün [CR/28/36].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
37	Gebiet des Landes Bayern innerhalb der Linie: [35/36/37] K 1 (SAD) von A 93 Abfahrt Teublitz Richtung Bruck bis Kreuzung mit St 2145, St 2145 über Kaspeltshub - Nittenau bis Bodenstein, Regen flußaufwärts bis Regenpeilstein, Straße über Unterlintach - Oberprombach - Obertrübenbach - Litzlig - Schorndorf - Knöbling - Loifling - Wilting - Trefling - Hanzing - Vilzing - Gutmaning bis Chammünster, B 20 bis Straße nach Raindorf, Straße über Raindorf - Rieding - Walting - Abzweig bei Blumhof - Rumplmühle - Zenching - Abzweig bei Tretting - Madersdorf - Schwarzenberg - Unterfaustern - Neukirchen b.Hl.Blut - Rittsteig bis Staatsgrenze zu Tschechien bei Geleitsbach [CR/36/37], Staatsgrenzen zu Tschechien und Österreich bis zum Inn bei Hamberg [A/37/42], Inn flußabwärts bis zur Donau, Donau aufwärts über Vilshofen bis Hilgartsberg, St 2125 über Winzer - Hengersberg bis Degendorf, Straße über Metten - Offenbergl - Nieder-Winkling - Pfelling - Kreuzung bei Hof bis A 8 Auffahrt Bogen, A 8 bis Brücke bei Wörth, Straße über Wörth - Wiesent - Kruckenberg - Donaustauf bis Regensburg-Weichs [35/37/42], Bahnlinie Regensburg-Weichs - Regenstauf - Diesendach, B 15 bis A 93 Auffahrt Ponholz, A 93 bis Abfahrt Teublitz [35/36/37].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
38	Gebiet des Landes Baden-Württemberg innerhalb der Linie: [30/32/38] A 8 von Auffahrt Karlsruhe bis Abfahrt Karlsbad, L 623 bis Reichenbach, Straße über Auerbach bis Keltern, K 4576 über Gräfenhausen bis Birkenfeld, B 294 bis Pforzheim, B 10 bis Niefern, Straße über Öschelbronn - Wurmberg [32/38/39] - Wimsheim - Friolzheim - Heimsheim - Hausen - Münklingen - Möttlingen - Neuhengstett - Calw - Stammheim - Holzbronn bis B 463, B 463 bis Wildberg, Straße über Effringen - Rotfelden - Ebhausen - Walddorf - Egenhausen bis Oberschwandorf, L 354 über Haiterbach bis Salzstetten, Straße über Lützenhardt bis Schopfloch, K 4760 über Oberiflingen bis Dürrenmettstetten, Straße über Leinstetten - Bettenhausen - Dornhan - Marschalken-Zimmern - Hochmössingen - Fluorn-Winzeln - Waldmössingen - Seedorf - Dunningen - Eschbronn - Mariazell - Weiler - Fischbach - Niedereschach bis Deißlingen, B 27 bis Straße nach Trossingen, Straße über Trossingen - Schura bis Durchhausen [38/39/41], K 5918/5919 bis Talheim, Straße über Öfingen - Oberbaldingen - Geisingen - Gutmadingen - Neudingen - Fürstenberg - Ried-Böhringen - Opferdingen - Achdorf bis Fützen, K 5742 bis Staatsgrenze zur Schweiz [CH/38/41], Staatsgrenze zur Schweiz nach Westen bis Weil a.Rh. [CH/30/38], Bahnlinie Weil - Freiburg - Offenburg - Oos, B 3 über Rastatt bis A 8 Auffahrt Karlsruhe [30/32/38].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
39	Gebiet des Landes Baden-Württemberg innerhalb der Linie: [32/38/39] Straße von Wurmberg über Mönsheim - Weissach - Heimerdingen - Hirschlanden - Höfingen bis Leonberg, B 295 bis Renningen, Straße über Magstadt bis Maichingen, K 1004 bis Darmsheim, K 1000 bis Ehnlingen, B 14 bis Herrenberg, B 28 über Entringen bis Unterjesingen, Straße über Wurmlingen - Rottenburg - Weiler - Dettingen bis Ofterdingen [32/39/40], B 27 über Hechingen - Balingen bis Schömburg, L 435/434 über Wellendingen - Frittlingen bis B 14, B 14 bis Spaichingen [39/40/41], Straße über Hausen ob Verena - Gunningen bis Durchhausen [38/39/41], Straße über Schura - Trossingen bis B 27, B 27 bis Deißlingen, Straße über Niedereschach - Fischbach - Weiler - Mariazell - Eschbronn - Dunningen - Seedorf - Waldmössingen - Fluorn-Winzeln - Hochmössingen - Marschalken-Zimmern - Dornhan - Bettenhausen - Leinstetten - bis Dürrenmettstetten, K 4760 über Oberifflingen bis Schopfloch, Straße über Lützelhardt bis Salzstetten, L 354 über Haiterbach bis Oberschwandorf, Straße über Egenhausen - Walddorf - Ebhausen - Rotfelden - Effringen bis Wildberg, B 463 bis Straße nach Holzbronn, Straße über Holzbronn - Stammheim - Calw - Neuhengstett - Möttlingen - Münklingen - Hausen - Heimsheim - Friolzheim - Wimsheim bis Wurmberg [32/38/39].
40	Gebiet des Landes Baden-Württemberg innerhalb der Linie: [32/39/40] L 385 von Ofterdingen über Mössingen - Abzweig L 383 [32/40/41] - Talheim bis Melchingen, Straße über Salmendingen - Ringingen - Killer - Hausen bis Onstmettingen, L 360/K 7141 bis Pfeffingen, Straße über Margrethausen - Lautlingen - Messtetten - Hossingen - Oberdisheim - Obernheim - Harras - Reichenbach - Egesheim - Bubsheim - Böttingen - Dürbheim - Balgheim bis Spaichingen [39/40/41], B 14 bis L 434, L 434/435 über Frittlingen - Wellendingen bis Schömburg, B 27 über Balingen - Hechingen bis Ofterdingen [32/39/40].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
41	Gebiet des Landes Baden-Württemberg innerhalb der Linie: [32/33/41] B 10 von L 1217 über Eislingen bis Süßen, B 466 über Donzdorf - Lauterstein bis L 1160, L 1160 über Degenfeld - Weiler bis Unterbettringen, K 3279 bis Bargau, Straße über Heubach-Lautern - Essingen - bis B 29, B 29 über Aalen - Wasseraflingen - Lauchheim bis Straße nach Röttingen, Straße über Röttingen - Baldern - Zöbingen - Walxheim - Riepach - Tannhausen bis Landesgrenze BW/BY bei Schnelldorf [33/34/41]. Landesgrenze BW/BY über Edernheim [34/35/41] - Sontheim/Bächingen [35/41/42] bis zur Donau bei Ulm [41/42/43], Donau aufwärts über Ehingen bis Riedlingen, Straße über Altheim - Andelfingen - Langenenslingen - Wilflingen - Heudorf - Hitzkofen - Bingen bis Sigmaringen, B 313 über Messkirch bis Boll, K 8223 bis Mainwangen, Straße über Gallmannsweil - Hecheln bis Rait-Haslach, K 6114 über Münchhöf - Homberg bis Eigeltlingen, B 31 über Aach bis Engen, B 33 über Neuhausen bis Welschingen, Straße über Binningen - Beuren - Büsslingen bis Staatsgrenze zur Schweiz [CH/41/43], Staatsgrenze zur Schweiz nach Westen bis K 5742 [CH/38/41], K 5742 bis Fützen, Straße über Achdorf - Opferdingen - Ried-Böhringen - Fürstenberg - Neudingen - Gutmadingen - Geisingen - Oberbaldingen - Öfingen bis Talheim, K 5919/5918 bis Durchhausen [38/39/41], Straße über Gunningen - Hausen ob Verena bis Spaichingen [39/40/41], Straße über Balgheim - Dürbheim - Böttingen - Bubsheim - Egesheim - Reichenbach - Harras - Obernheim - Oberdigisheim - Hossingen - Messtetten - Lautlingen - Margrethausen bis Pfeffingen, K 7141 bis L 360, L 360 bis Onstmettingen, Straße über Hausen im Killertal - Killer - Ringingen - Salmendingen bis Melchingen, L 385 über Talheim bis Einmündung L 383 vor Mössingen [32/40/41], L 383 über Öschingen - Gönningen bis K 6729, K 6729/L 382 bis Reutlingen, L 380 bis Eningen, K 6714 bis Metzingen, Straße über Kohlberg - Neuffen - Beuren - bis Owen, B 465 bis Dettingen a. Teck, Straße über Nabern bis Weilheim a. T., Straße über Aichelberg - Boll bis Gammelshausen, L 1217 über Heiningen bis B 10 [32/33/41].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
42	Gebiet des Landes Bayern innerhalb der Linie: [35/41/42] Brenz flußabwärts von Landesgrenze BW/BY bei Bächingen bis Gundelfingen, B 16 über Dillingen bis Donaubrücke bei Donauwörth, Donau abwärts bis Neuburg, B 16 bis Ingolstadt, Donau abwärts bis Eining, K 7 (KEH) bis Abensberg, Straße über Abensberg bis Auffahrt A 93, A 93 bis Autobahnkreuz Regensburg, A 3 bis Donaubrücke bei Sinzing, Donau abwärts bis Regensburg-Weichs [35/37/42], Straße über Donaustauf - Kruckenberg - Wiesent - Wörth bis Brücke über A 8 bei Wörth, A 8 bis Abfahrt Bogen, Straße über Kreuzung bei Hof - Pfelling - Nieder-Winkling - Offenbergl - Metten bis Deggendorf, St 2125 über Hengersberg - Winzer bis Hilgartsberg, Donau abwärts über Vilshofen bis Staatsgrenze zu Österreich, Staatsgrenze zu Österreich innaufwärts über Hamberg [A/37/42] bis zur Salzachmündung, Salzach flußaufwärts über Burghausen bis Raitenhaslach [A/42/45], Straße bis B 20, B 20 bis Knappen, Straße über Asten - Tyrlaching - Freutsmoos - Palling - Polsing - Hürtöst bis Kammer, Straße über Neuhausen - Kaltenbach bis Aiging, B 304 über Matzing - Altenmarkt bis Rabenden, Straße über Kienberg - Kirchstätt - Schnaitsee - Kirchloibersdorf - Stadl - Gars a. Inn - Höfen bis Ramsau, B 12 über Haag bis Maitenbeth, Straße über Marsmeier - Albaching - Zell - Ebrach bis Forsting, B 304 über Steinhöring - Ebersberg - Kirchseeon bis Eglharting, Straße über Buch - Scharthof - Moosach - Niederseeon - Schlacht - Glonn - Unterlaus - Percha bis Feldkirchen-Westerham, Mangfall flußaufwärts bis Brücke A 8, A 8 nach Westen bis Straße von Valley nach Unterlaindern, Straße über Unterlaindern - Oberlaindern - Draxlham - Lochham - Thann - Kreuzung B 13 - Baumgarten bis Dietramszell, Straße über Linden - Fraßhausen - Endlhausen - Eulenschwang - Holzhausen - Gleißentalweiher - Dingharting - Dürnstein - Schäftlarn bis A 95 Auffahrt Schäftlarn, A 95 bis Autobahndreieck Starnberg, A 952 bis Starnberg, Straße über Hanfeld - Oberbrunn - Unterbrunn - Gilching - Steinlach - Schöngeising - Landsberied - Babenried - Jesenwang - Moorenweis - Geltendorf - Dürnast - Schwabhausen - Penzing bis Landsberg a. Lech, Lech flußaufwärts bis Schongau, B 472 bis Markt Oberdorf, B 16 bis Kaufbeuren, Straße über Brandeln - Friesenried - Ebersbach bis Obergünzburg, Straße über Immen-

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
weiter 42	thal - Untrasried - Probstried bis Dietmannsried, Straße über Krugzell - Altusried - Kimratshofen [42/45/46] - Heltisried Richtung Leutkirch bis Landesgrenze BY/BW [42/44/46], Landesgrenze BY/BW über Bahnlinie bei Buxheim [42/43/44] - Donau bei Ulm [41/42/43] bis zur Brenz bei Bächingen [35/41/42].
43	Gebiet des Landes Baden-Württemberg innerhalb folgender Linie sowie die Exklave Büsingen: [41/42/43] Landesgrenze BW/BY bei Ulm aufwärts der Iller bis zur L 2013 bei Buxheim [42/43/44], Straße über Egelsee - Illerbachen - Zell - Mettenberg bis Erlenmoos, B 312 Richtung Ochsenhausen, Straße über Steinhausen - Ehrensberg - Rottum - Mittelbuch - Fischbach - Ummendorf - Schweinhausen - Appendorf - Ingoldingen bis Steinhausen, L 283 bis Saulgau, B 32/K 8274 über Heratskirch bis Hoßkirch, Straße über Königseggwald - Riedhausen bis Wilhelmsdorf, L 289/K 8042 bis Höhreute, K 8249 bis Illwangen, Straße über Glashütten bis Wahlweiler, K 7754 bis Wittenhofen, K 7744 bis Markdorf, Bahnlinie Markdorf - Manzell bei Friedrichshafen am Bodensee [CH/43/44], Staatsgrenze zur Schweiz über Bodensee - Konstanz - Untersee - Hochrhein - einschließlich Exklave Büsingen bis Büsslingen [CH/41/43], Straße über Büsslingen - Beuren - Binningen bis Welschingen, B 33 über Neuhausen bis Engen, B 31 über Aach bis Eigeltingen, K 6114 über Homberg - Münchhöf bis Rait-Haslach, Straße über Hecheln - Gallmannsweil Mainwangen bis Boll, B 313 über Messkirch bis Sigmaringen, Straße über Bingen - Hitzkofen - Heudorf - Wilflingen - Langenenslingen - Andelfingen - Altheim bis Riedlingen, Donau abwärts über Ehingen bis Landesgrenze BW/BY bei Ulm [41/42/43].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
44	Gebiet der Länder Baden-Württemberg und Bayern innerhalb der Linie: [42/43/44] Landesgrenze BW/BY von L 2013 bei Buxheim südwärts über L 308/1308 bei Hettisried [42/44/46] bis K 8023, K 8023 bis Friesenhofen, L 318 bis Rohrdorf, K 8020 bis Grossholzleute, B 12/B 12n über Landesgrenze BW/BY bis Hofen, Straße über Seltmans - Sibratshofen - Ebratshofen bis Harbatshofen, Bahnlinie Harbatshofen - Oberhäuser - Weiler, Straße über Bremenried - Scheidegg bis Staatsgrenze zu Österreich bei Weienried [A/44/46], Staatsgrenzen zu Österreich und zur Schweiz bis Manzell bei Friedrichshafen am Bodensee [CH/43/44], Bahnlinie Manzell - Markdorf, K 7744 bis Wittenhofen, K 7754 bis Wahlweiler, Straße über Glashütten bis Illwangen, K 8249 bis Höhreute, K 8024/L 289 bis Wilhelmsdorf, Straße über Riedhausen - Königseggwald - Hoßkirch - Heratskirch bis B 32, B 32 bis Saulgau, Straße über Steinhausen - Ingoldingen - Appendorf - Schweinhausen - Ummendorf - Fischbach - Mittelbuch - Rotum - Ehrensberg bis Steinhausen a.d.R., K 7574 bis B 312, B 312 bis Erlenmoos, Straße über Mettenberg - Zell - Illerbachen bis Egelsee, L 2013 bis Landesgrenze BY/BW bei Buxheim [42/43/44].
45	Gebiet des Landes Bayern innerhalb der Linie: [42/45/46] Straße von Kimratshofen über Altusried - Krugzell bis Dietmannried, Straße über Probstried - Untrasried - Immenthal - bis Obergünzburg, Straße über Ebersbach - Friesenried - Brandeln bis Kaufbeuren, B 16 bis Markt Oberndorf, B 472 bis Schongau, Lech flußabwärts bis Landsberg, Straße über Penzing - Schwabhausen - Dürnast - Geltendorf - Moorenweis - Jesenwang - Babenried - Landsberied - Schöngeising - Steinlach - Gilching - Unterbrunn - Oberbrunn - Hanfeld bis Starnberg, A 952 bis Autobahndreieck Starnberg, A 95 bis Abfahrt Schäftlarn, Straße über Schäftlarn - Dürnstein - Dingharting - Gleißentalweiler - Holzhausen - Eulenschwand - Endlhausen - Fraßhausen - Linden bis Dietramzell, Straße über Baumgarten - Kreuzung B 13 - Thann - Locham - Draxlham - Oberlaindern - Unterlaindern bis Brücke A 8 vor Valley, A 8 bis Brücke über die Mangfall, Mangfall flußabwärts bis Feldkirchen-Westerham, Straße

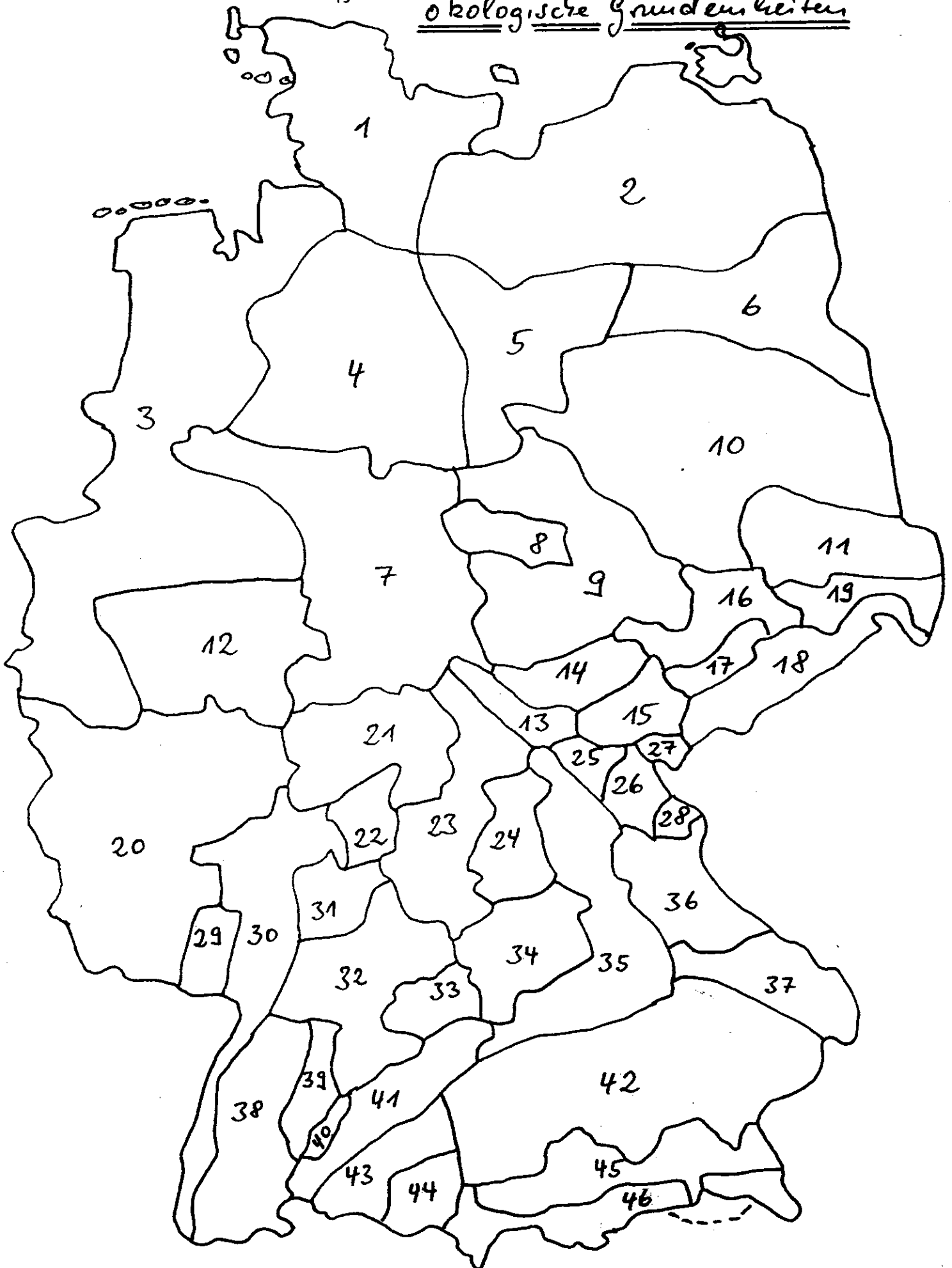
ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
weiter 45	über Percha - Unterlaus - Glonn - Schlacht - Niederseon - Moosach - Scharthof - Buch bis Engharting, B 304 über Kirchseon - Ebersberg - Steinhöring bis Forsting, Straße über Zell - Albaching - Marsmeier bis Maitenbeth, B 12 über Haag bis Ramsau, Straße über Höfen - Gars a. Inn - Stadl - Kirchloibersdorf - Schnaitsee - Kirchstätt - Kienberg bis Rabenden, B 304 über Altenmarkt - Matzing bis Aiging, Straße über Kaltenbach - Neuhausen bis Kammer, Straße über Hurtöst - Polsing - Palling - Freutsmoos - Tyrlaching - Asten bis Knappen, B 20 bis Raitenhaslach a. Inn [A/42/45], Staatsgrenze zu Österreich innaufwärts bis zur A 8 Grenzübergang Schwarzbach [A/45/46], A 8 bis Ausfahrt Neukirchen, Straße bis B 306 bei Molberting, B 306 bis Siegsdorf, Straße über Bergen - Staudach bis Grassau, B 305 bis Bernau, Straße über Aschau - Frasdorf bis A 8 Ausfahrt Rohrdorf, Straße über Neubeuren - Nußdorf bis Grenzübergang Schwaigen [A/45/46], Staatsgrenze zu Österreich bis Zollamt Kiefersfelden [A/45/46], St 2089 über Oberaudorf - Brannenburg bis Bad Feilnbach, Straße bis Hundham, St 2077 über Fischbachau bis zur Leitzachbrücke, Leitzach flußabwärts bis Wornsmühl, Straße bis Agatharied, K 21 (MB) bis St 2076, St 2076 bis B 307, B 307 bis Gmund a. T., St 2076 bis Waukirchen, B 472 über Bad Tölz bis Bichl, B 11 bis Kochel, St 2062 über Schlehdorf bis Schwaiganger, Straße bis Bahnhof Ohlstadt, Bahnlinie Ohlstadt - Eschenlohe, Straße über Grafenaschau bis Bahnhof Grafenaschau, St 2062 bis Saulgrub, B 23 bis Straße nach Steingaden, Straße über Wildsteig bis Steingaden, B 17 bis Füssen, B 310 über Nesselwang bis B 309 bei Haslach, B 309 über Oberzollhaus bis Abzweig bei Rieth, Straße über Rieth - Sulzberg - Burggratz - Widdum - Illerbrücke bis Martinszell, B 19 bis A 980 Auffahrt Waltenhofen, Straße über Eggenberg - Wirtings - Kreuzung B 12 - Herrnwies - Ermengerst - Wiggensbach bis Kimratshofen [42/45/46].

ökologische Grund- einheit Nr.	Beschreibung
46	Gebiete der Länder Baden-Württemberg und Bayern innerhalb der Linie: Teil westlich des Inn: [42/44/46] Straße von Landesgrenze BY/BW bei Leutkirch über Hettisried bis Kimratshofen [42/45/46], Straße über Wiggensbach - Ermengerst - Herrnwies - Kreuzung B 12 - Wirlings - Eggenberg bis A 980 Auffahrt Waltenhofen, B 19 bis Martinszell, Straße über Illerbrücke - Widdum - Burggratz - Sulzberg - Rieth bis B 309, B 309 über Oberzollhaus bis B 309 bei Haslach, B 310 über Nesselwang bis Füssen, B 17 bis Steingaden, Straße über Steingaden - Wildsteig bis B 23, B 23 bis Saulgrub, St 2062 bis Bahnhof Grafenaschau, Straße über Grafenaschau bis Eschenlohe, Bahnlinie Eschenlohe - Ohlstadt, Straße bis Schwaiganger, St 2062 über Schlehdorf bis Kochel, B 11 bis Bichl, B 472 über Bad Tölz bis Waakirchen, St 2076 bis Gmund a.T., B 307 bis St 2076, St 2076 K 21 (MB), K 21 bis Agatharied, Straße bis Wornsmühl, Leitzach flußaufwärts bis zur St 2077, St 2077 über Fischbachau bis Hundham, Straße bis Bad Feilnbach, St 2089 über Brannenburg - Oberaudorf bis Zollamt Kiefersfelden [A/45/46], Staatsgrenze zu Österreich nach Westen bis Weienried [A/44/46], Straße über Scheidegg - Bremenried bis Weiler, Bahnlinie Weiler - Oberhäuser - Harbatshofen, Straße über Ebratshofen - Sibrats-hofen - Seltmans bis Hofen, B 12n/B 12 über [BY/BW] bis Grossholzleute, K 8020 bis Rohrdorf, L 318 bis Friesenhofen, K 8023 bis Landesgrenze BY/BW, Landesgrenze BY/BW bis Straße von Leutkirch nach Hettisried [42/44/46]. Teil östlich des Inn: [A/45/46] Straße vom Grenzübergang Schwaigen über Nußdorf - Neubeu-ren bis A 8 Auffahrt Rohrdorf, Straße über Frasdorf - Aschau bis Bernau, B 305 bis Grassau, Straße über Staudach - Bergen bis Siegsdorf, Straße bis A 8 Auffahrt Neukirchen, A 8 bis Grenzübergang Schwarzbach [A/45/46], Staatsgrenze zu Österreich bis Grenzübergang Schwaigen [A/45/46].

KARTE

**ÜBER ÖKOLOGISCHE GRUNDEINHEITEN
ZUR ABGRENZUNG FORSTLICHER HERKUNFTSGEBIETE**

ökologische Grundeinheiten



Anlage 3 (zu § 1 Abs. 2)

Übersicht über forstliche Herkunftsgebiete

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
<u>Abies alba Mill.</u> <u>Weißtanne</u>		
Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	827 01	1, 3
Nordostdeutsches Tiefland und Niedersächsisches Binnenland	827 02	2, 4, 5
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland außer Niederlausitz	827 03	6, 9, 10, 16, 17
Niederlausitz	827 04	11, 19
Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben	827 05	7, 8, 12, 20-22, 29-31
Thüringisch-Sächsisch-Nord- ostbayerische Mittelgebirge	827 06	13-15, 18, 25-27
Bayerischer und Oberpfälzer Wald	827 07	28, 36, 37
Schwarzwald und Albtrauf	827 08	38-40
Schwäbisch-Fränkischer Wald	827 09	33
Übriges Süddeutschland	827 10	23, 24, 32, 34, 35, 41-43
Alpen und Alpenvorland, submontane Stufe	827 11	44-46 bis 900 m
Alpen und Alpenvorland, obermontane Stufe	827 12	44-46 über 900 m

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
<u>Abies grandis Lindl.</u> <u>Große Küstentanne</u>		
Norddeutsches Tiefland	830 01	1-5
Übriges Bundesgebiet	830 02	6-46
<u>Acer pseudoplatanus L.</u> <u>Bergahorn</u>		
Norddeutsches Tiefland	801 01	1-5
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	801 02	6, 9-11, 14, 16
Westdeutsches Bergland, kolline Stufe	801 03	7, 8, 12, 20, 29 bis 400 m 21, 22, 31 bis 500 m
Westdeutsches Bergland, montane Stufe	801 04	7, 8, 12, 20, 29 über 400 m 21, 22, 31 über 500 m
Oberrrheingraben	801 05	30
Südostdeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe	801 06	13, 15, 17-19, 25, 27 bis 600 m 26, 28, 36, 37 bis 800 m
Südostdeutsches Hügel- und Bergland, montane Stufe	801 07	13, 15, 17-19, 25, 27 über 600 m 26, 28, 36, 37 über 800 m
Süddeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe	801 08	23, 24, 32-35, 38-43 bis 600 m
Süddeutsches Hügel- und Bergland, montane Stufe	801 09	23, 24, 32-35, 38-43 über 600 m
Alpen und Alpenvorland, submontane Stufe	801 10	44-46 bis 900 m
Alpen und Alpenvorland, obermontane Stufe	801 11	44-46 über 900 m

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
<u>Alnus glutinosa (L.) Gaertn.</u> <u>Roterle</u>		
Nordwestdeutsches Tiefland	802 01	3, 4
Nordostdeutsches Tiefland	802 02	1, 2, 5
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	802 03	6, 9-11, 14, 16
Westdeutsches Bergland	802 04	7, 8, 12, 20-22, 29, 31
Oberrheingraben	802 05	30
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	802 06	13, 15, 17-19, 25-28, 36, 37
Süddeutsches Hügel- und Bergland	802 07	23, 24, 32-35, 38-43
Alpen und Alpenvorland	802 08	44-46

<u>Fagus sylvatica L.</u> <u>Rotbuche</u>		
Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	810 01	3
Ostsee-Küstenraum	810 02	1, 2
Heide und Altmark	810 03	4, 5
Nordostbrandenburgisches Tiefland	810 04	6
Märkisch-Lausitzer Tiefland	810 05	10, 11

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
Mitteldeutsches Tief- und Hügelland	810 06	9, 14, 16
Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, kolline Stufe	810 07	12 bis 400 m 20, 29 bis 500 m
Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, montane Stufe	810 08	12 über 400 m 20, 29 über 500 m
Harz, Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe	810 09	7, 8 bis 400 m 21, 22, 31 bis 500 m
Harz, Weser- und Hessisches Bergland, montane Stufe	810 10	7, 8 über 400 m 21, 22, 31 über 500 m
Thüringer Wald, Fichtelgebirge und Vogtland, kolline Stufe	810 11	15, 25 bis 600 m 13, 26, 27 bis 700 m
Thüringer Wald, Fichtelgebirge und Vogtland, montane Stufe	810 12	15, 25 über 600 m 13, 26, 27 über 700 m
Erzgebirge mit Vorland, kolline Stufe	810 13	17-19 bis 500 m
Erzgebirge mit Vorland, montane Stufe	810 14	17-19 500-700 m
Erzgebirge mit Vorland, hochmontane Stufe	810 15	17-19 über 700 m
Oberrrheingraben	810 16	30
Württembergisch-Fränkisches Hügelland	810 17	23, 24, 32-34, 39
Fränkische Alb	810 18	35
Bayerischer und Oberpfälzer Wald, kolline Stufe	810 19	28, 36, 37 bis 800 m
Bayerischer und Oberpfälzer Wald, montane Stufe	810 20	28, 36, 37 über 800 m

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
Schwarzwald, submontane Stufe	810 21	38 bis 900 m
Schwarzwald, hochmontane Stufe	810 22	38 über 900 m
Schwäbische Alb	810 23	40, 41
Alpenvorland	810 24	42-45
Alpen, submontane Stufe	810 25	46 bis 900 m
Alpen, obermontane Stufe	810 26	46 über 900 m

Fraxinus excelsior L.
Esche

Nordwestdeutsches Tiefland	811 01	3, 4
Nordostdeutsches Tiefland	811 02	1, 2, 5
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	811 03	6, 9-11, 14, 16
Westdeutsches Bergland	811 04	7, 8, 12, 20-22, 29, 31
Ober rheingraben	811 05	30
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	811 06	13, 15, 17-19, 25-28, 36, 37
Süddeutsches Hügel- und Bergland	811 07	23, 24, 32-35, 38-43
Alpen und Alpenvorland	811 08	44-46

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
<u>Larix decidua Mill.</u> <u>Europäische Lärche</u>		
Norddeutsches Tiefland	837 01	1-5
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	837 02	6, 9-11, 14, 16
West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland	837 03	7, 8, 12, 20-24, 29-35, 38-45
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	837 04	13, 15, 17-19, 25-28, 36, 37
Alpen, submontane Stufe	837 05	46 bis 900 m
Alpen, montane Stufe	837 06	46 900 bis 1 300 m
Alpen, subalpine Stufe	837 07	46 über 1 300 m
<u>Larix kaempferi (Lamb.) Carr.</u> <u>Japanische Lärche</u>		
Norddeutsches Tiefland	839 01	1-5
Übriges Bundesgebiet	839 02	6-46
<u>Picea abies (L.) Karst.</u> <u>Fichte</u>		
Norddeutsches Tiefland	840 01	1-5
Mittel- und Ostdeutsches Tiefland außer Niederlausitz	840 02	6, 9, 10, 16

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
Niederlausitz	840 03	11, 19
Rheinisches und Saarpfälzer Bergland sowie Oberrheingraben, kolline Stufe	840 04	12, 20, 29, 30 bis 500 m
Rheinisches und Saarpfälzer Bergland sowie Oberrheingraben, montane Stufe	840 05	12, 20, 29, 30 über 500 m
Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe	840 06	7 bis 400 m 21, 22, 31 bis 500 m
Weser- und Hessisches Bergland, montane Stufe	840 07	7 über 400 m 21, 22, 31 über 500 m
Harz, kolline Stufe	840 08	8 bis 400 m
Harz, montane Stufe	840 09	8 400-700 m
Harz, hochmontane Stufe	840 10	8 über 700 m
Thüringer Wald und Frankenwald, kolline Stufe	840 11	13 bis 700 m 25 bis 600 m
Thüringer Wald und Frankenwald, montane Stufe	840 12	13 über 700 m 25 über 600 m
Vogtland und Ostthüringisches Hügelland	840 13	14, 15
Sächsisches Bergland, kolline Stufe	840 14	17, 18, 27 bis 500 m
Sächsisches Bergland, montane Stufe	840 15	17, 18, 27 500-800 m
Sächsisches Bergland, hochmontane Stufe	840 16	17, 18, 27 über 800 m
Neckarland und Fränkisches Hügelland	840 17	23, 24, 32, 34, 39

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
Fichtelgebirge und Oberpfälzer Wald, kolline Stufe	840 18	26, 28, 36 bis 800 m
Fichtelgebirge und Oberpfälzer Wald, montane Stufe	840 19	26, 28, 36 über 800 m
Bayerischer Wald, kolline Stufe	840 20	37 bis 800 m
Bayerischer Wald, montane Stufe	840 21	37 800-1 100 m
Bayerischer Wald, hochmontane Stufe	840 22	37 über 1 100 m
Schwarzwald, submontane Stufe	840 23	38 bis 900 m
Schwarzwald, hochmontane Stufe	840 24	38 über 900 m
Schwäbisch-Fränkischer Wald	840 25	33
Alb	840 26	35, 40, 41
Alpenvorland	840 27	42-45
Alpen, submontane Stufe	840 28	46 bis 900 m
Alpen, montane Stufe	840 29	46 900-1 300 m
Alpen, subalpine Stufe	840 30	46 über 1 300 m

Picea sitchensis (Bong.) Carr.
Sitkafichte

Norddeutsches Tiefland	844 01	1-5
Übriges Bundesgebiet	844 02	6-46

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
<u>Pinus nigra Arnold</u> <u>Schwarzkiefer</u>		
	varietas austriaca 847	
	varietas calabrica 848	
	varietas corsicana 849	
Norddeutsches Tiefland	847 01 848 01 849 01	1-5
Übriges Bundesgebiet	847 02 848 02 849 02	6-46
<u>Pinus strobus L.</u> <u>Weymouthskiefer</u>		
Norddeutsches Tiefland	852 01	1-5
Übriges Bundesgebiet	852 02	6-46
<u>Pinus sylvestris L.</u> <u>Kiefer</u>		
Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	851 01	1, 3
Mecklenburg	851 02	2
Heide und Altmark	851 03	4, 5
Mittel- und Ostdeutsches Tiefland	851 04	6, 9-11

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
Westdeutsches Bergland, kolline Stufe	851 05	7, 8, 12, 20, 29 bis 400 m 21, 22, 31 bis 500 m
Westdeutsches Bergland, montane Stufe	851 06	7, 8, 12, 20, 29 über 400 m 21, 22, 31 über 500 m
Vogtland, Thüringer Wald und Frankenwald, kolline Stufe	851 07	13-15, 25 bis 400 m
Vogtland, Thüringer Wald und Frankenwald, montane Stufe	851 08	13-15, 25 über 400 m
Thüringisch-Sächsisches Hügelland	851 09	16, 17, 19
Erzgebirge, kolline Stufe	851 10	18 bis 500 m
Erzgebirge, montane Stufe	851 11	18 über 500 m
Oberes Vogtland und Nordostbayerische Mittelgebirge	851 12	26-28
Ober rheingraben	851 13	30
Neckarland und Fränkische Platte	851 14	23, 32, 33, 39
Mittelfränkisches Hügelland	851 15	24, 34
Alb	851 16	35, 40, 41
Ostbayerische Mittelgebirge, kolline Stufe	851 17	36, 37 bis 600 m
Ostbayerische Mittelgebirge, montane Stufe	851 18	36, 37 über 600 m
Schwarzwald, kolline Stufe	851 19	38 bis 600 m
Schwarzwald, montane Stufe	851 20	38 über 600 m
Alpenvorland	851 21	42-45

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
Alpen, submontane Stufe	851 22	46 bis 900 m
Alpen, obermontane Stufe	851 23	46 über 900 m

Populus sp.
Pappel

Bundesgebiet	900 01	1-46
--------------	--------	------

Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco
Douglasie

Nordwestdeutsches Tiefland mit Schleswig-Holstein	853 01	1, 3, 4
Nordostdeutsches Tiefland außer Schleswig-Holstein	853 02	2, 5
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	853 03	6, 9-11, 14, 16
West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, kolline Stufe	853 04	7, 8, 12 bis 400 m 20-23, 29-32, 38, 39 bis 500 m 24, 33-35, 40-46 bis 600 m
West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, montane Stufe	853 05	7, 8, 12 über 400 m 20-23, 29-32, 38, 39 über 500 m 24, 33-35, 40-46 über 600 m
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	853 06	13, 15, 17-19, 25-28, 36, 37

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
<u>Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.</u> <u>Traubeneiche</u>		
Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	818 01	3
Ostsee-Küstenraum	818 02	1, 2
Heide und Altmark	818 03	4, 5
Ostdeutsches Tiefland	818 04	6, 10, 11
Mitteldeutsches Tief- und Hügelland	818 05	9, 14, 16
Rheinisches und Saarbergland	818 06	12, 20
Harz, Weser- und Hessisches Bergland außer Spessart	818 07	7, 8, 21, 31
Pfälzerwald	818 08	29
Ober rheingraben	818 09	30
Spessart	818 10	22
Fränkisches Hügelland	818 11	23, 24
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	818 12	13, 15, 17-19, 25-28, 36, 37
Süddeutsches Mittelgebirgsland sowie Alpen	818 13	32-35, 38-46

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
<u>Quercus robur L.</u> <u>Stieleiche</u>		
Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	817 01	3
Ostsee-Küstenraum	817 02	1, 2
Heide und Altmark	817 03	4, 5
Ostdeutsches Tiefland	817 04	6, 10, 11
Mitteldeutsches Tief- und Hügelland	817 05	9, 14, 16
Westdeutsches Bergland	817 06	7, 8, 12, 20-22, 29, 31
Ober rheingraben	817 07	30
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	817 08	13, 15, 17-19, 25-28, 36, 37
Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen	817 09	23, 24, 32-35, 38-46

<u>Quercus rubra L.</u> <u>Roteiche</u>		
Norddeutsches Tiefland	816 01	1-5
Übriges Bundesgebiet	816 02	6-46

Bezeichnung des Herkunftsgebietes	Kennziffer	Nummern der einbezogenen ökologischen Grundeinheiten
<u>Tilia cordata Mill.</u> <u>Winterlinde</u>		
Nordwestdeutsches Tiefland	823 01	3, 4
Nordostdeutsches Tiefland	823 02	1, 2, 5
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	823 03	6, 9-11, 14, 16
Westdeutsches Bergland	823 04	7, 8, 12, 20-22, 29, 31
Ober rheingraben	823 05	30
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	823 06	13, 15, 17-19, 25-28, 36, 37
Süddeutsches Hügel- und Bergland	823 07	23, 24, 32-35, 38-43
Alpen und Alpenvorland	823 08	44-46

**Karten
über forstliche Herkunftsgebiete**

Bundesrepublik Deutschland

Anlage 4 (zu § 1 Abs. 2)

1 : 1 000 000

Forstliche Herkunftsgebiete

Weißtanne

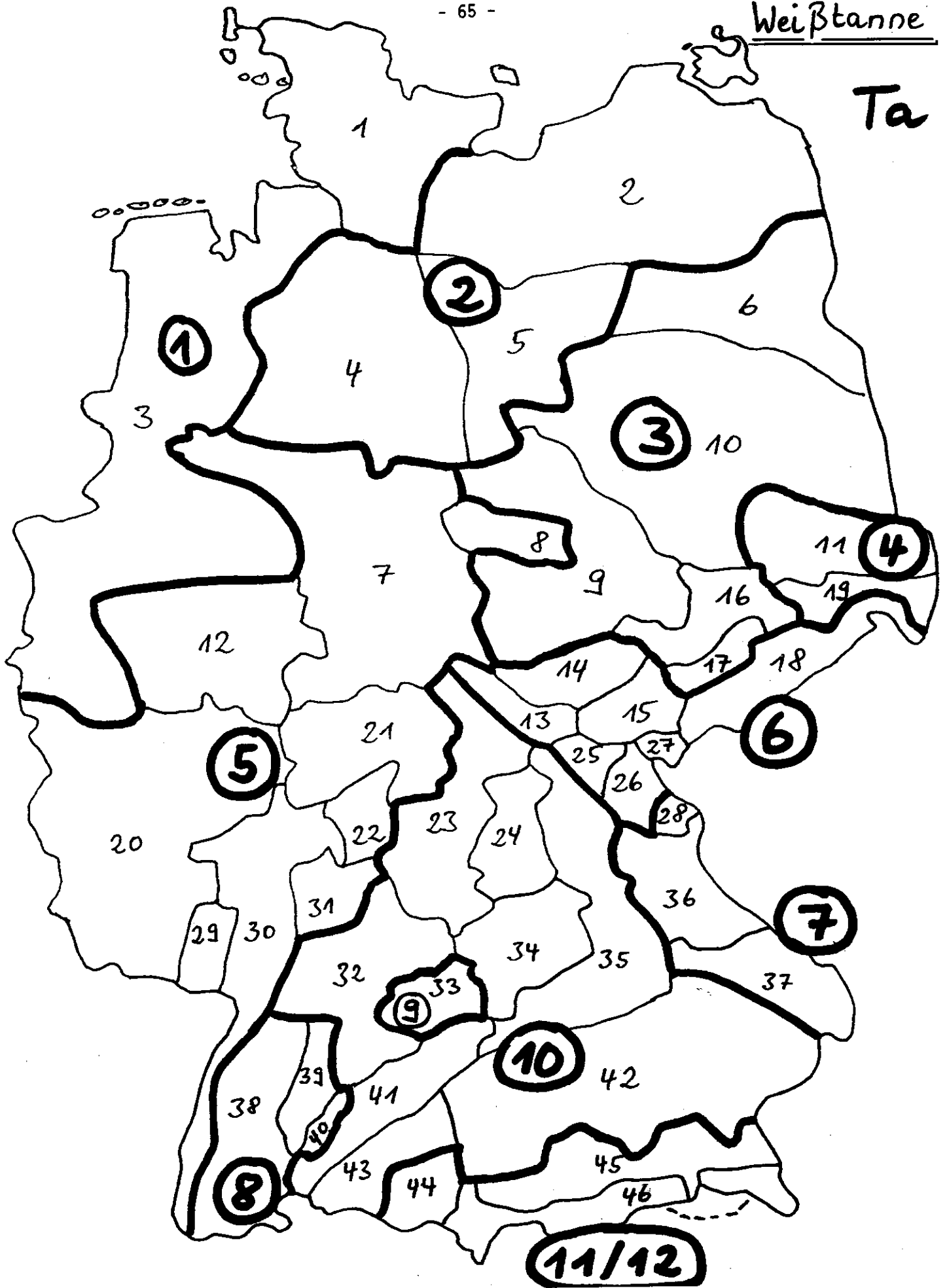
Bundesrepublik Deutschland

1 : 1 000 000

Abies alba Mill. Weißtanne

Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	827 01
Nordostdeutsches Tiefland und Niedersächsisches Binnenland	827 02
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland außer Niederlausitz	827 03
Niederlausitz	827 04
Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben	827 05
Thüringisch-Sächsisch-Nord- ostbayerische Mittelgebirge	827 06
Bayerischer und Oberpfälzer Wald	827 07
Schwarzwald und Albtrauf	827 08
Schwäbisch-Fränkischer Wald	827 09
Übriges Süddeutschland	827 10
Alpen und Alpenvorland, submontane Stufe	827 11
Alpen und Alpenvorland, obermontane Stufe	827 12

Ta



Forstliche Herkunftsgebiete
Große Küstentanne, Japanische Lärche, Sitkafichte, Schwarzkiefer, Weymouthskiefer
und Roteiche
Bundesrepublik Deutschland
1 : 1 000 000

Abies grandis Lindl. Große Küstentanne

Norddeutsches Tiefland	830 01
Übriges Bundesgebiet	830 02

Larix kaempferi (Lamb.) Carr. Japanische Lärche

Norddeutsches Tiefland	839 01
Übriges Bundesgebiet	839 02

Picea sitchensis (Bong.) Carr. Sitkafichte

Norddeutsches Tiefland	844 01
Übriges Bundesgebiet	844 02

Pinus nigra Arnold Schwarzkiefer

var. austriaca [847]
var. calabrica [848]
var. corsicana [849]

Norddeutsches Tiefland	847 01
	848 01
	849 01
Übriges Bundesgebiet	847 02
	848 02
	849 02

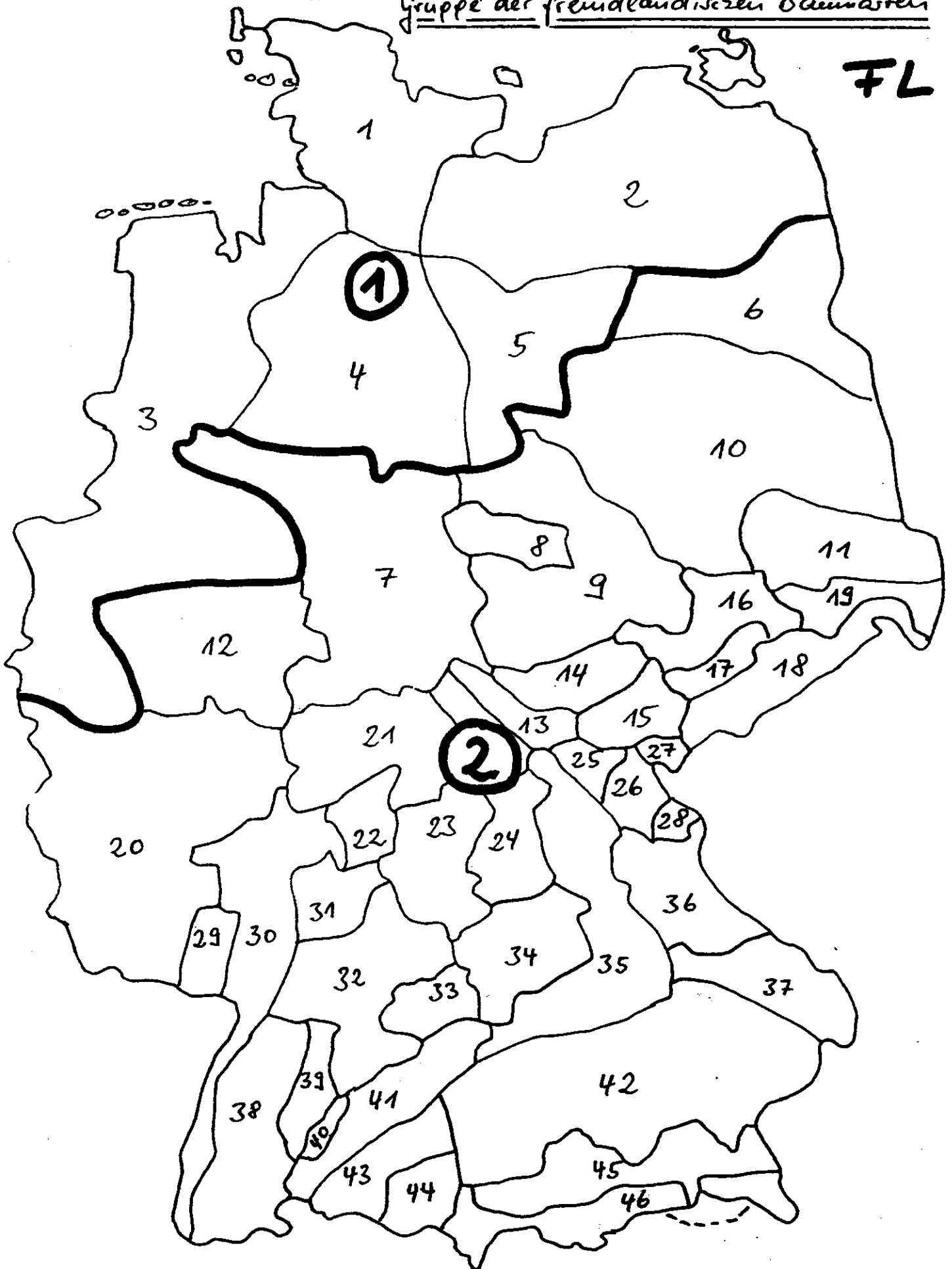
Pinus strobus L. Weymouthskiefer

Norddeutsches Tiefland	852 01
Übriges Bundesgebiet	852 02

Quercus rubra L. Roteiche

Norddeutsches Tiefland	816 01
Übriges Bundesgebiet	816 02

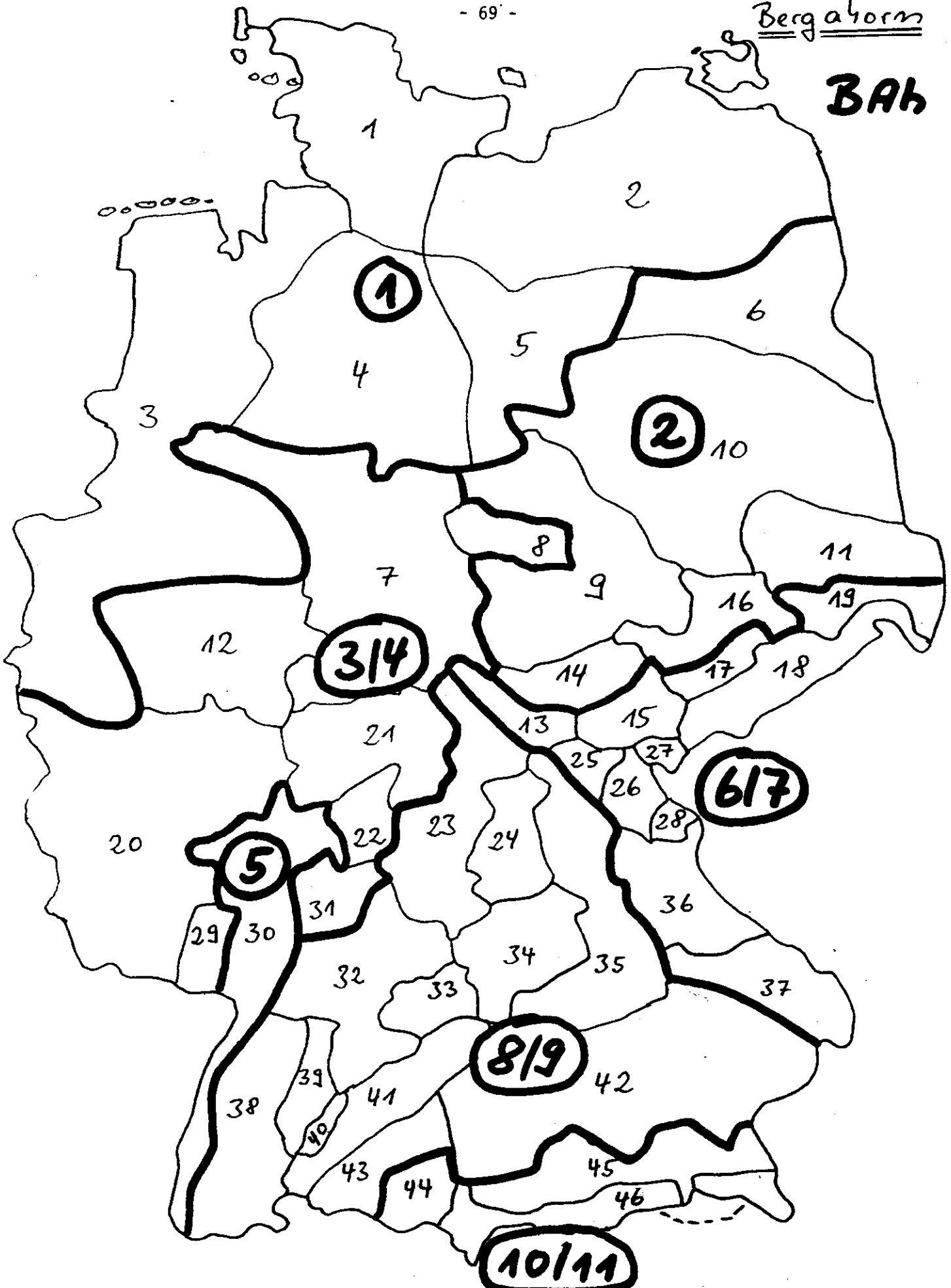
FL



Forstliche Herkunftsgebiete**Bergahorn****Bundesrepublik Deutschland****1 : 1 000 000****Acer pseudoplatanus L. Bergahorn**

Norddeutsches Tiefland	801 01
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	801 02
Westdeutsches Bergland, kolline Stufe	801 03
Westdeutsches Bergland, montane Stufe	801 04
Oberrhein Graben	801 05
Südostdeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe	801 06
Südostdeutsches Hügel- und Bergland, montane Stufe	801 07
Süddeutsches Hügel- und Bergland, kolline Stufe	801 08
Süddeutsches Hügel- und Bergland, montane Stufe	801 09
Alpen und Alpenvorland, submontane Stufe	801 10
Alpen und Alpenvorland, obermontane Stufe	801 11

BAh



Anlage 4 (zu § 1 Abs. 2)

Forstliche Herkunftsgebiete
Roterle, Esche und Winterlinde
Bundesrepublik Deutschland
1 : 1 000 000

***Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Roterle**

Nordwestdeutsches Tiefland	802 01	Oberrhein graben	802 05
Nordostdeutsches Tiefland	802 02	Südostdeutsches Hügel- und Bergland	802 06
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	802 03	Süddeutsches Hügel- und Bergland	802 07
Westdeutsches Bergland	802 04	Alpen und Alpen vorland	802 08

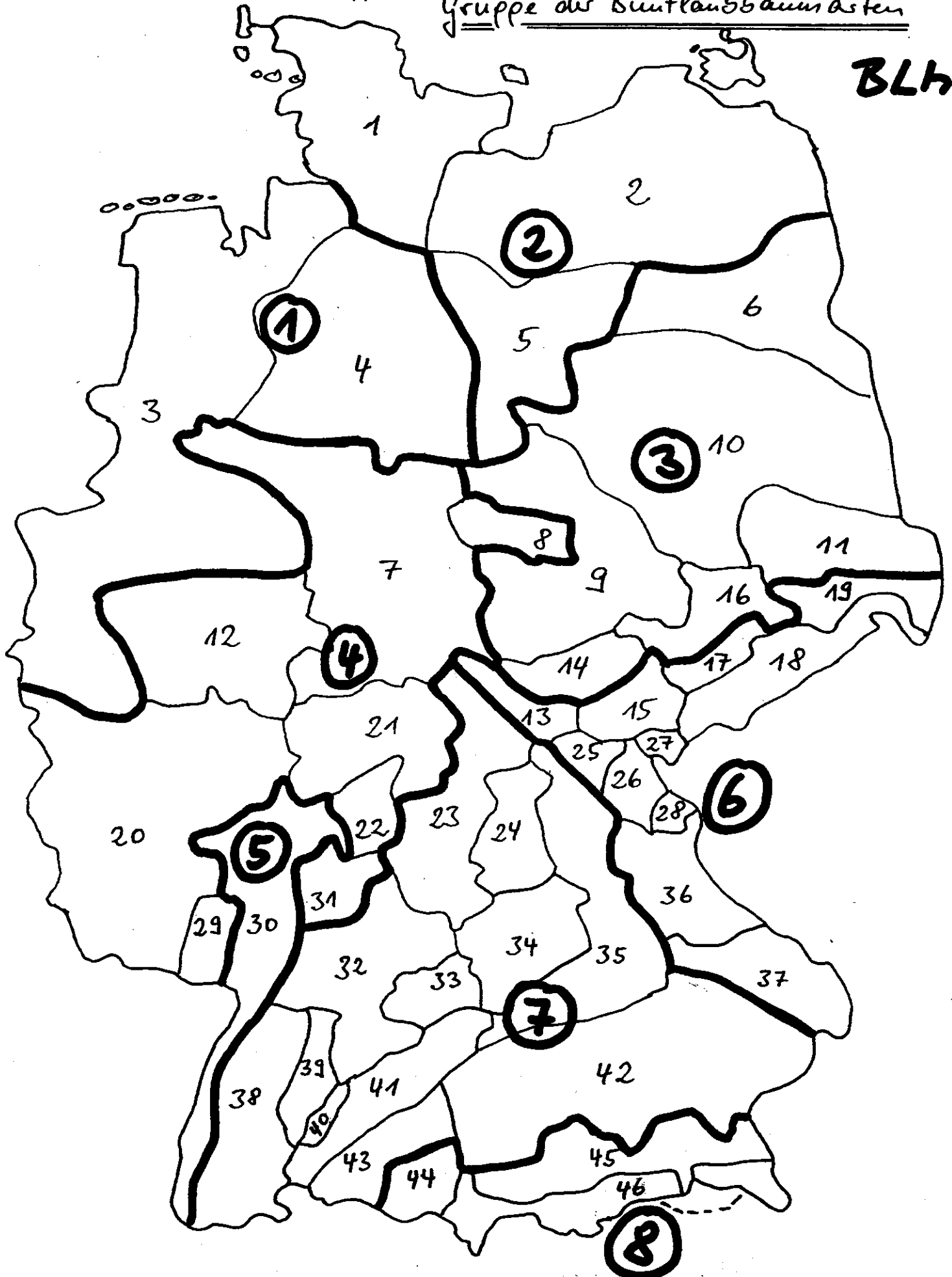
***Fraxinus excelsior* L. Esche**

Nordwestdeutsches Tiefland	811 01	Oberrhein graben	811 05
Nordostdeutsches Tiefland	811 02	Südostdeutsches Hügel- und Bergland	811 06
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	811 03	Süddeutsches Hügel- und Bergland	811 07
Westdeutsches Bergland	811 04	Alpen und Alpen vorland	811 08

***Tilia cordata* Mill. Winterlinde**

Nordwestdeutsches Tiefland	823 01	Oberrhein graben	823 05
Nordostdeutsches Tiefland	823 02	Südostdeutsches Hügel- und Bergland	823 06
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	823 03	Süddeutsches Hügel- und Bergland	823 07
Westdeutsches Bergland	823 04	Alpen und Alpen vorland	823 08

BLh



Forstliche Herkunftsgebiete

Rotbuche

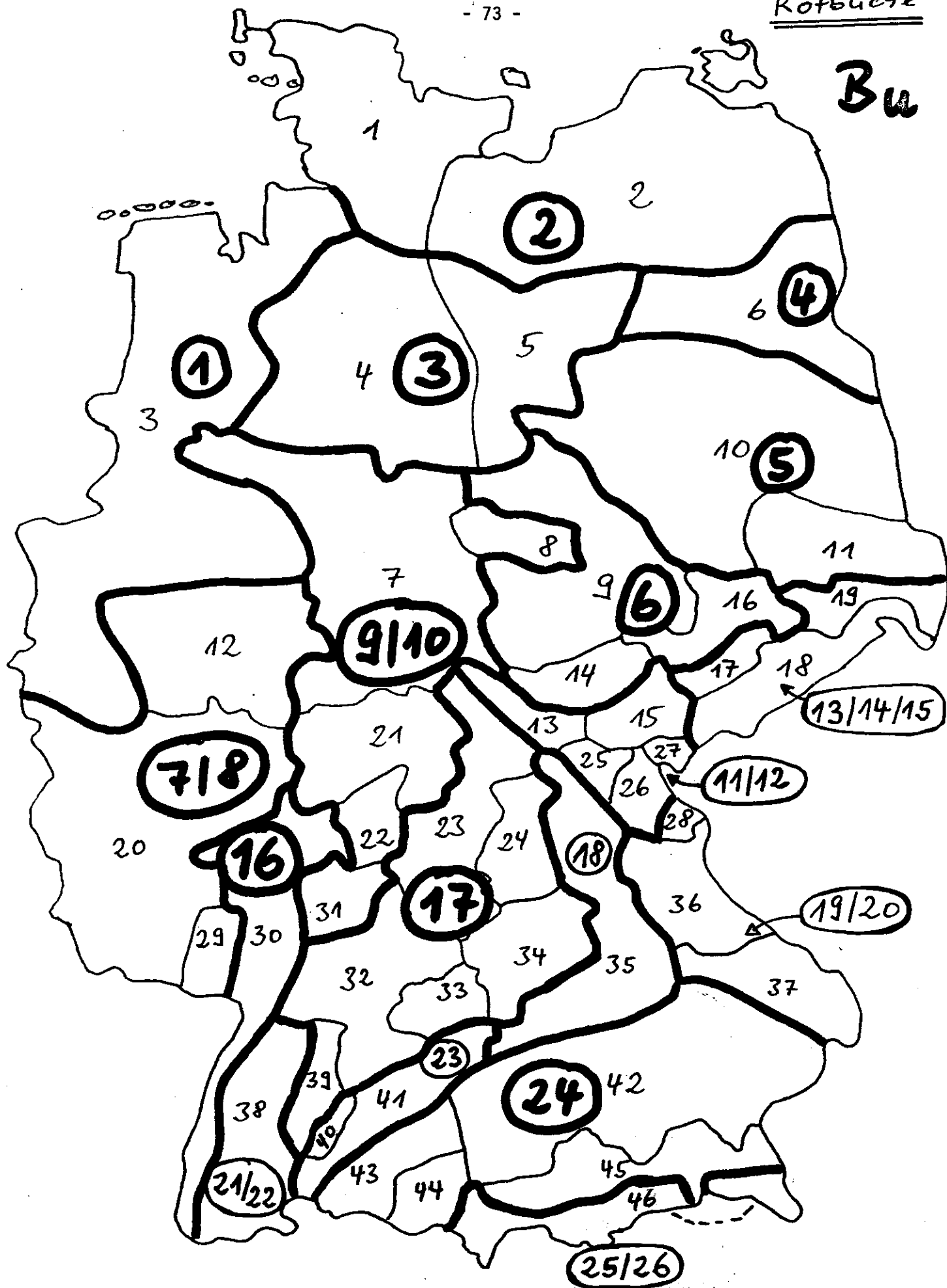
Bundesrepublik Deutschland

1 : 1 000 000

Fagus sylvatica L. Rotbuche

Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	810 01	Erzgebirge mit Vorland, kolline Stufe	810 13
Ostsee-Küstenraum	810 02	Erzgebirge mit Vorland, montane Stufe	810 14
Heide und Altmark	810 03	Erzgebirge mit Vorland, hochmontane Stufe	810 15
Nordostbrandenburgisches Tiefland	810 04	Oberrrheingraben	810 16
Märkisch-Lausitzer Tiefland	810 05	Württembergisch-Fränkisches Hügelland	810 17
Mitteldeutsches Tief- und Hügelland	810 06	Fränkische Alb	810 18
Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, kolline Stufe	810 07	Bayerischer und Oberpfälzer Wald, kolline Stufe	810 19
Rheinisches und Saarpfälzer Bergland, montane Stufe	810 08	Bayerischer und Oberpfälzer Wald, montane Stufe	810 20
Harz, Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe	810 09	Schwarzwald, submontane Stufe	810 21
Harz, Weser- und Hessisches Bergland, montane Stufe	810 10	Schwarzwald, hochmontane Stufe	810 22
Thüringer Wald, Fichtel- gebirge und Vogtland, kolline Stufe	810 11	Schwäbische Alb	810 23
		Alpenvorland	810 24
		Alpen, submontane Stufe	810 25
Thüringer Wald, Fichtel- gebirge und Vogtland, montane Stufe	810 12	Alpen, obermontane Stufe	810 26

Bu



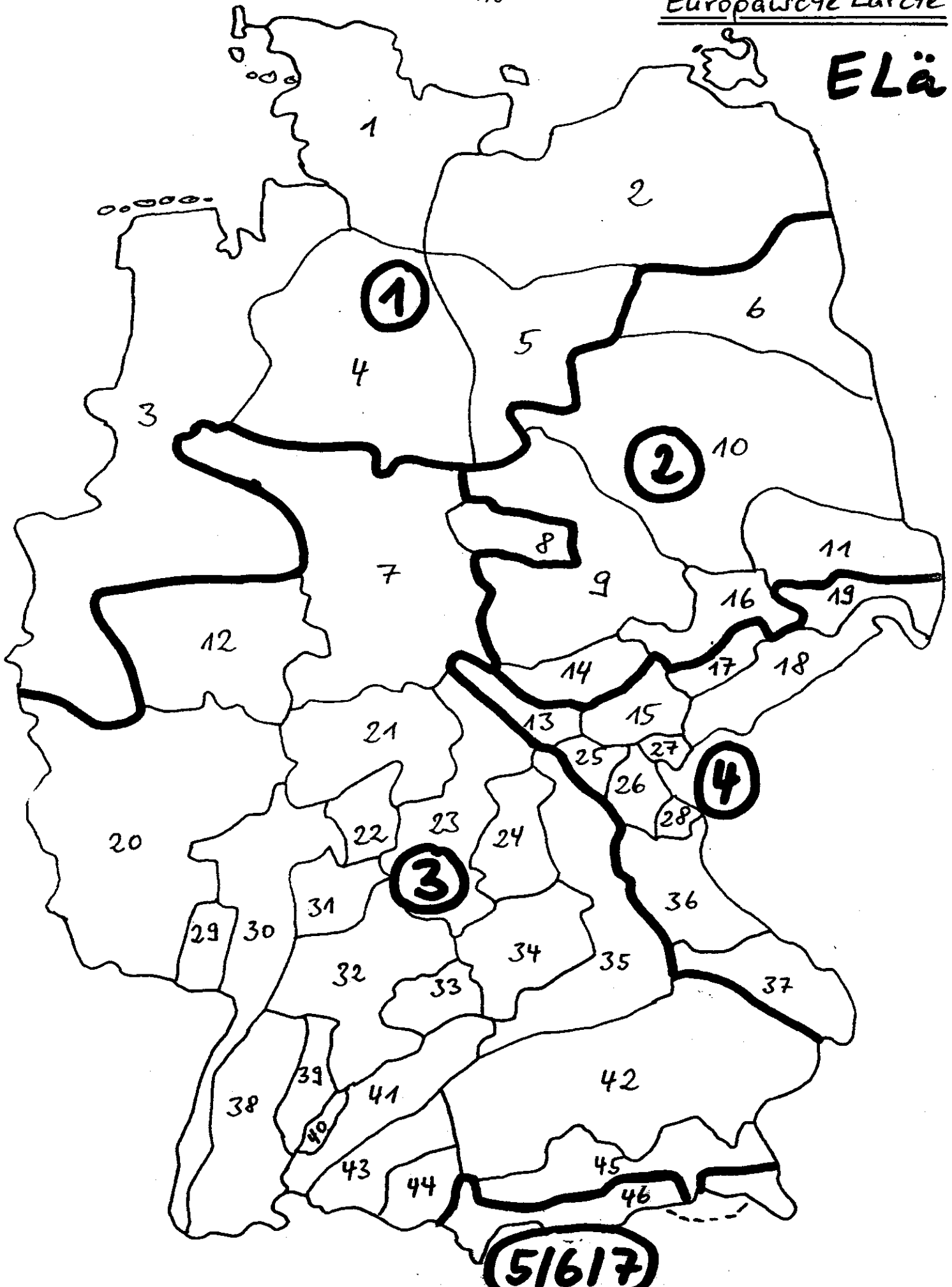
Anlage 4 (zu § 1 Abs. 2)

**Forstliche Herkunftsgebiete
Europäische Lärche
Bundesrepublik Deutschland
1 : 1 000 000**

Larix decidua Mill. Europäische Lärche

Norddeutsches Tiefland	837 01
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	837 02
West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland	837 03
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	837 04
Alpen, submontane Stufe	837 05
Alpen, montane Stufe	837 06
Alpen, subalpine Stufe	837 07

ELä



Forstliche Herkunftsgebiete

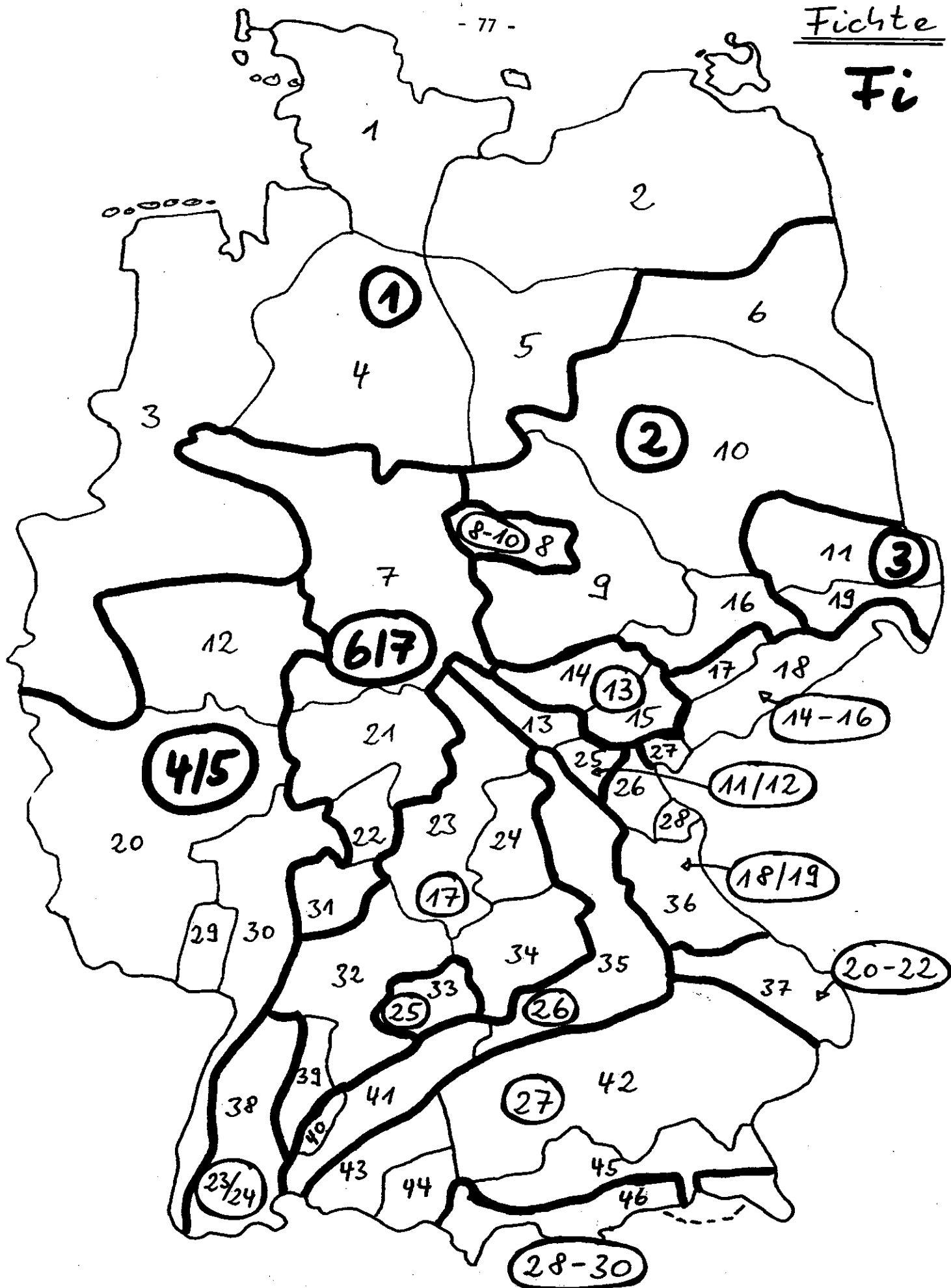
Fichte

Bundesrepublik Deutschland

1 : 1 000 000

Picea abies (L.) Karst. Fichte

Norddeutsches Tiefland	840 01	Sächsisches Bergland, hochmontane Stufe	840 16
Mittel- und Ostdeutsches Tiefland außer Niederlausitz	840 02	Neckarland und Fränkisches Hügelland	840 17
Niederlausitz	840 03	Fichtelgebirge und Oberpfälzer Wald, kolline Stufe	840 18
Rheinisches und Saarpfälzer Bergland sowie Oberrheingraben, kolline Stufe	840 04	Fichtelgebirge und Oberpfälzer Wald, montane Stufe	840 19
Rheinisches und Saarpfälzer Bergland sowie Oberrheingraben, montane Stufe	840 05	Bayerischer Wald, kolline Stufe	840 20
Weser- und Hessisches Bergland, kolline Stufe	840 06	Bayerischer Wald, montane Stufe	840 21
Weser- und Hessisches Bergland, montane Stufe	840 07	Bayerischer Wald, hochmontane Stufe	840 22
Harz, kolline Stufe	840 08	Schwarzwald, submontane Stufe	840 23
Harz, montane Stufe	840 09	Schwarzwald, hochmontane Stufe	840 24
Harz, hochmontane Stufe	840 10	Schwäbisch-Fränkischer Wald	840 25
Thüringer Wald und Frankenwald, kolline Stufe	840 11	Alb	840 26
Thüringer Wald und Frankenwald, montane Stufe	840 12	Alpenvorland	840 27
Vogtland und Ostthüringisches Hügelland	840 13	Alpen, submontane Stufe	840 28
Sächsisches Bergland, kolline Stufe	840 14	Alpen, montane Stufe	840 29
Sächsisches Bergland, montane Stufe	840 15	Alpen, subalpine Stufe	840 30



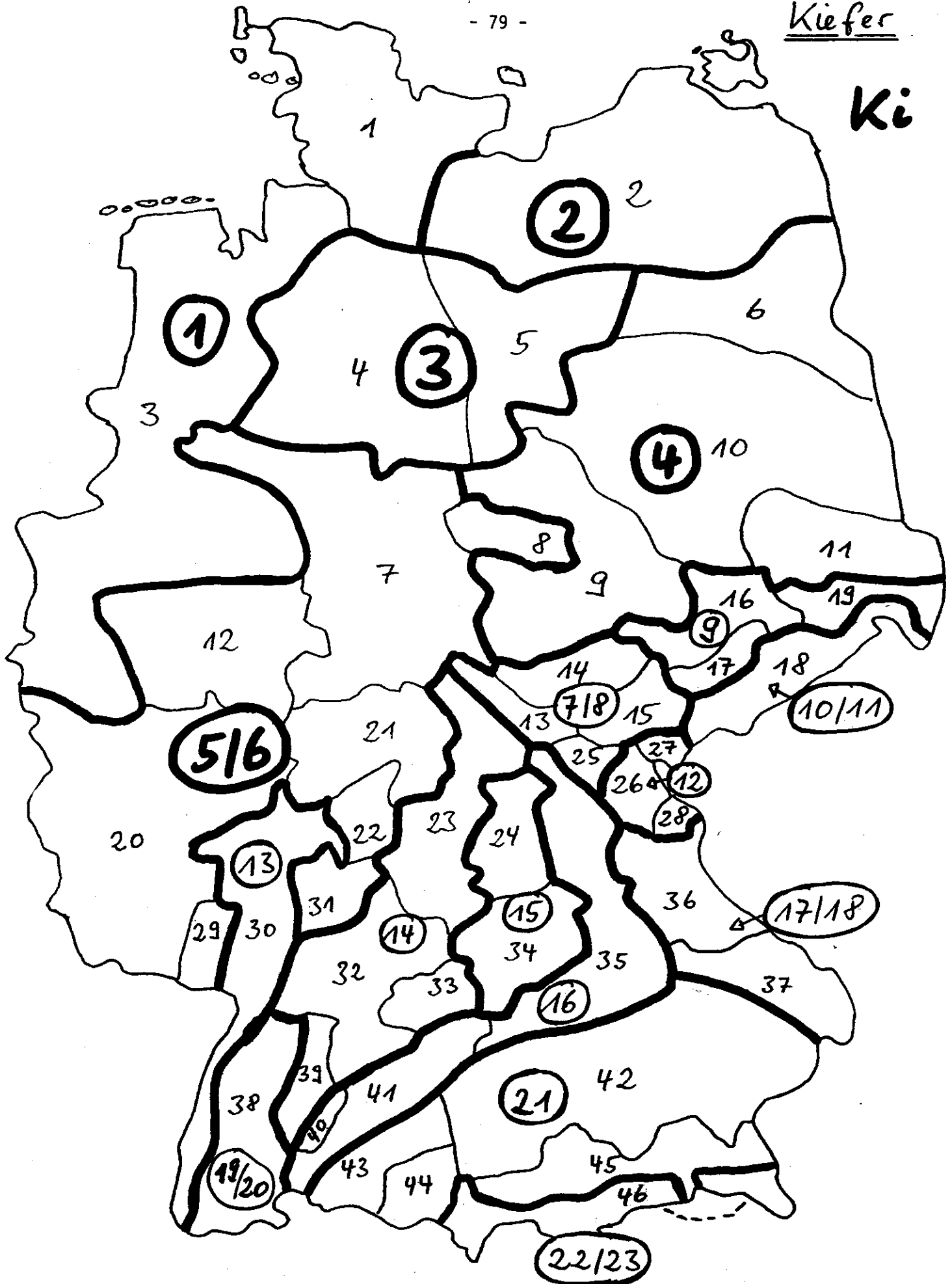
Forstliche Herkunftsgebiete
Kiefer
Bundesrepublik Deutschland
1 : 1 000 000

Pinus sylvestris L. Kiefer

Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	851 01	Oberes Vogtland und Nordostbayerische Mittelgebirge	851 12
Mecklenburg	851 02	Ober rheingraben	851 13
Heide und Altmark	851 03	Neckarland und Fränkische Platte	851 14
Mittel- und Ostdeutsches Tiefland	851 04	Mittelfränkisches Hügelland	851 15
Westdeutsches Bergland, kolline Stufe	851 05	Alb	851 16
Westdeutsches Bergland, montane Stufe	851 06	Ostbayerische Mittelgebirge, kolline Stufe	851 17
Vogtland, Thüringer Wald und Frankenwald, kolline Stufe	851 07	Ostbayerische Mittelgebirge, montane Stufe	851 18
Vogtland, Thüringer Wald und Frankenwald, montane Stufe	851 08	Schwarzwald, kolline Stufe	851 19
Thüringisch-Sächsisches Hügelland	851 09	Schwarzwald, montane Stufe	851 20
Erzgebirge, kolline Stufe	851 10	Alpenvorland	851 21
Erzgebirge, montane Stufe	851 11	Alpen, submontane Stufe	851 22
		Alpen, obermontane Stufe	851 23

Kiefer

Ki



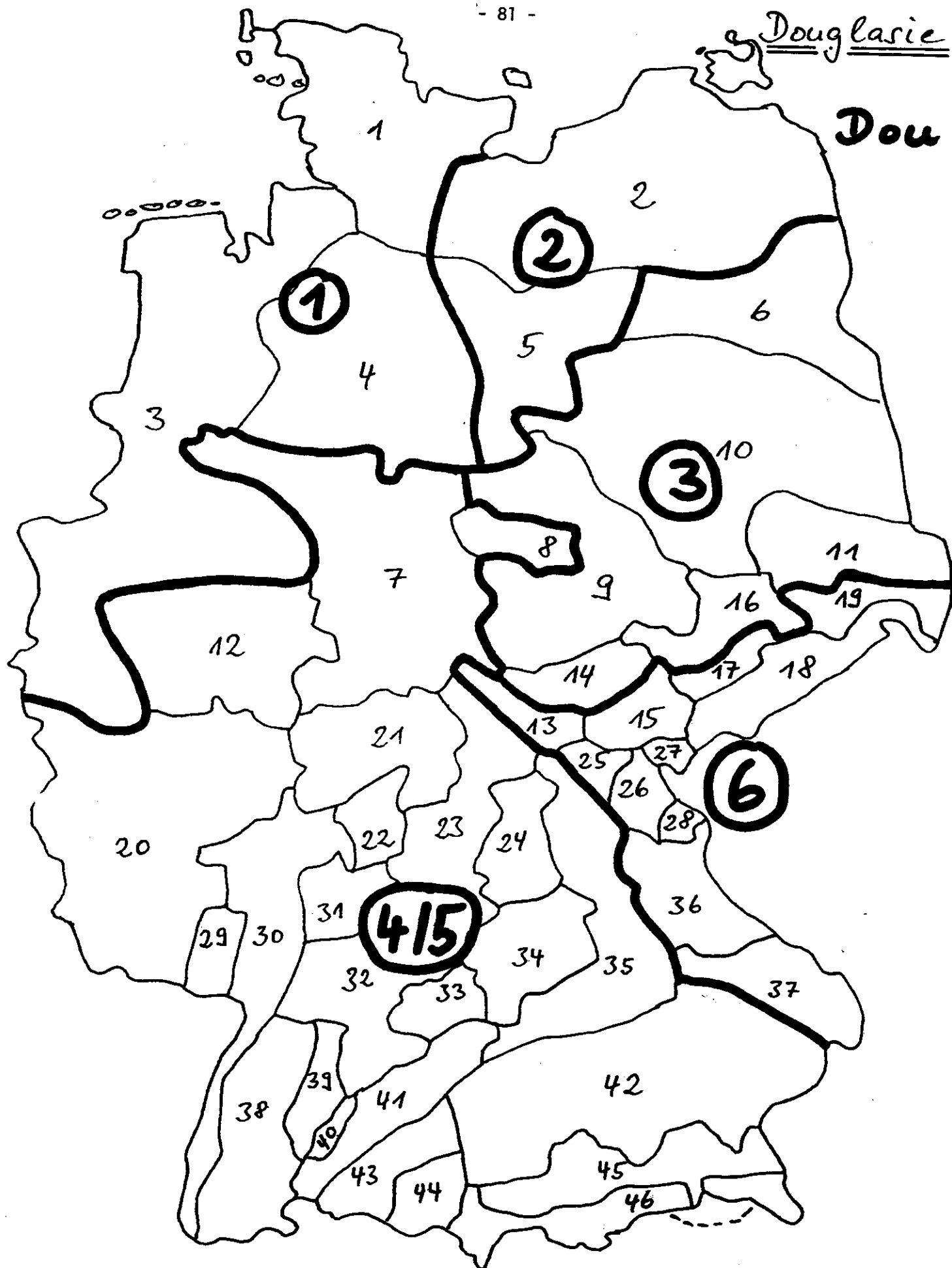
Forstliche Herkunftsgebiete
Douglasie
Bundesrepublik Deutschland
1 : 1 000 000

Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco Douglasie

Nordwestdeutsches Tiefland mit Schleswig-Holstein	853 01
Nordostdeutsches Tiefland außer Schleswig-Holstein	853 02
Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland	853 03
West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, kolline Stufe	853 04
West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen, montane Stufe	853 05
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	853 06

Douglasie

Dou

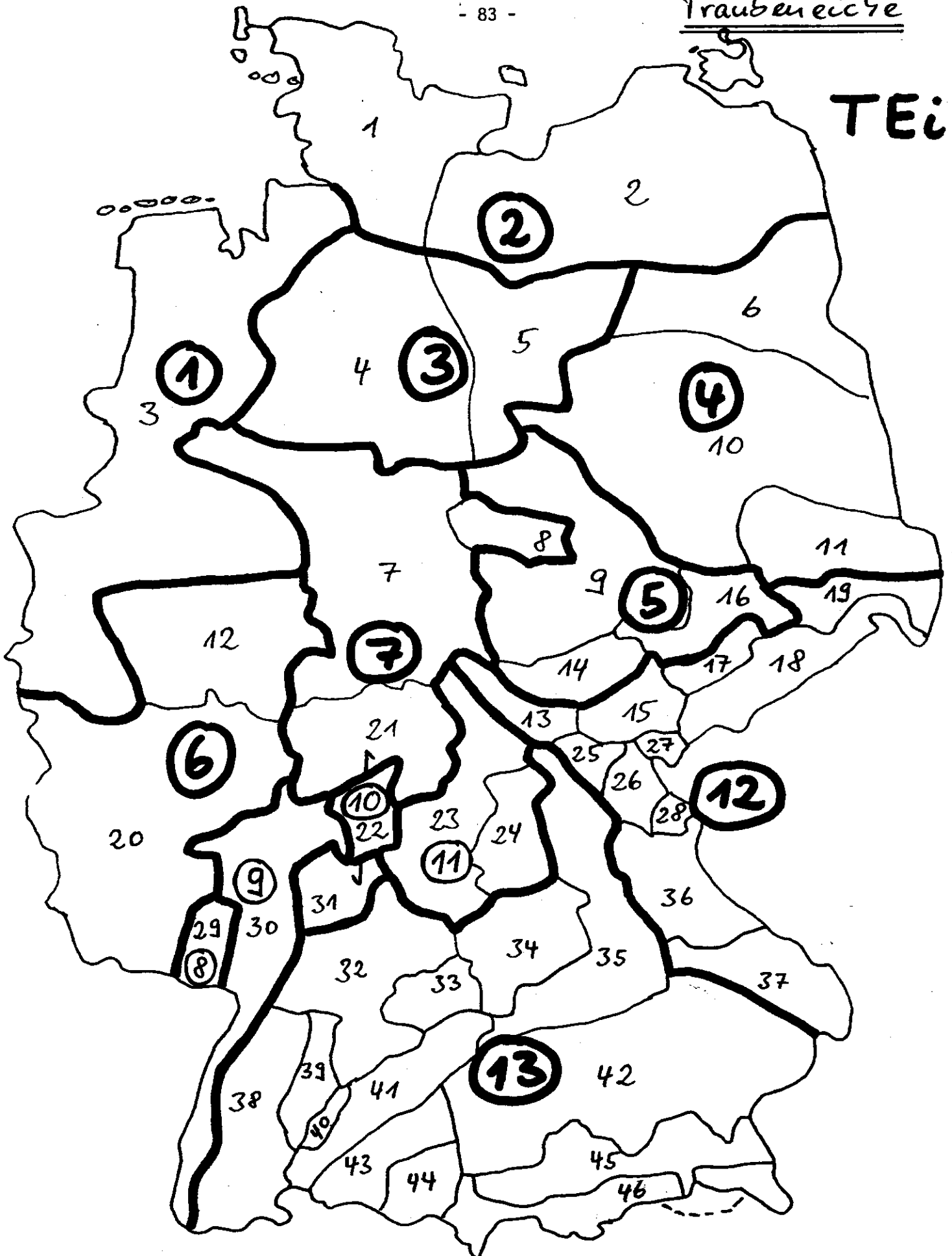


**Forstliche Herkunftsgebiete
Traubeneiche
Bundesrepublik Deutschland
1 : 1 000 000**

Quercus petraea (Mattuschka) Liebl. Traubeneiche

Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	818 01
Ostsee-Küstenraum	818 02
Heide und Altmark	818 03
Ostdeutsches Tiefland	818 04
Mitteldeutsches Tief- und Hügelland	818 05
Rheinisches und Saarbergland	818 06
Harz, Weser- und Hessisches Bergland außer Spessart	818 07
Pfälzerwald	818 08
Ober rheingraben	818 09
Spessart	818 10
Fränkisches Hügelland	818 11
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	818 12
Süddeutsches Mittelgebirgsland sowie Alpen	818 13

TEi

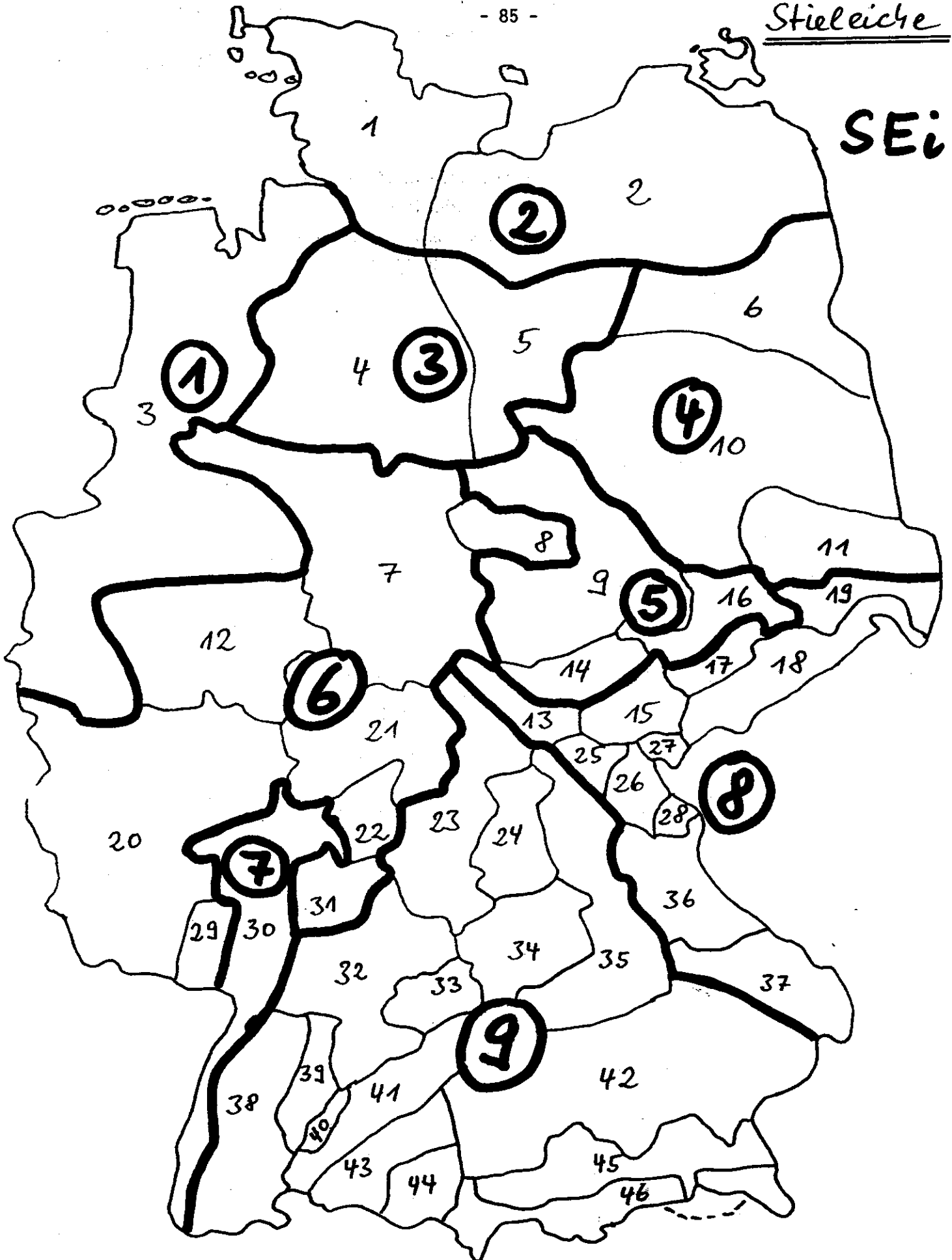


**Forstliche Herkunftsgebiete
Stieleiche
Bundesrepublik Deutschland
1 : 1 000 000**

Quercus robur L. Stieleiche

Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht	817 01
Ostsee-Küstenraum	817 02
Heide und Altmark	817 03
Ostdeutsches Tiefland	817 04
Mitteldeutsches Tief- und Hügelland	817 05
Westdeutsches Bergland	817 06
Oberrheingraben	817 07
Südostdeutsches Hügel- und Bergland	817 08
Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen	817 09

SEi



- 86 -

Muster des

Begleitscheins

nach § 10 des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut

Begleitschein

nach § 10 des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut

Nr. /
 lfd. Nr. Kalender-
 jahr

☒ Zutreffendes bitte ankreuzen

Bundesrepublik Deutschland **Land:**

Zuständige Stelle nach § 10 Abs. 2 FSaatG:

Baumart:
gewöhnliche Bezeichnung botanische Bezeichnung

Ausgangsmaterial:

- | | | | |
|----------------------------|---|---|--|
| ☐ a | Ausgewähltes Vermehrungsgut | für a, b, c: Bezeichnung des Herkunftsgebiets | |
| ☐ b | Geprüftes Vermehrungsgut | für b: Bezeichnung des Ausgangsmaterials | |
| ☐ c | Vermehrungsgut mit herabgesetzten Anforderungen | für a, b: Registernummer | für c: Kennziffer des Herkunftsgebiets |
| | | für a, b, c: Ernteort (Abt.) | für a, c: Höhenlage m ü.NN |

Angaben bitte aus dem Erntezulassungs- oder Baumzuchtregister entnehmen !

Autochthonie: ☐ autochthon ☐ nicht autochthon
oder unbekannt

☐	Bestand	☐	Samenplantage	☐	Klon
☐	Zahl (falls unter 50) der beernteten Bäume in Beständen bzw. Klone/Einzelbaumnachkommenschaften in Samenplantagen	☐		☐	Klonmischung

Besitzer(in) des Ausgangsmaterials:

.....
Name und Anschrift

Vermehrungsgut:	a) <u>Saatgut</u>	b) <u>Pflanzenteile</u>	c) <u>Pflanzgut</u>
	☐ Zapfen oder Fruchtstände	☐ Stecklinge oder Steckhölzer	☐ Wildlinge oder Setzstangen
	☐ Samen oder Früchte	☐ sonstige	☐ sonstiges

Menge:	 	Stück kg Liter	(Menge in Worten)
--------	--	----------------------	-------------------

Anzahl und Art der Stücke (Verpackungseinheiten): 1111

Ernteverfahren (bei Saatgut):

- ☐ Hand-
sammlung ☐ Netze ☐ Sauger ☐

Aufbereitungszustand (bei Saatgut):

- ☐ ungereinigt ☐ gesiebt ☐ maschinen-
gereinigt ☐

ca. % Anteil des reinen Saatguts an der Gesamtmenge Reifejahr

Beförderung von Ernteort oder Sammelstelle

nach (erster Bestimmungsort)

.....
Name und Anschrift des Empfängers

Eigentümer(in), (falls abweichend vom Empfänger)

.....
Name und Anschrift

Ich versichere, daß die vorstehenden Angaben vollständig und richtig sind.

....., den

Ort Datum

.....
Anschrift/Stempel des Unterzeichners/der Dienststelle

.....
Unterschrift des Besitzers des Ausgangsmaterials/seines Beauftragten/der Amtsperson mit Amts- bzw. Dienstbezeichnung

Begründung

A. Allgemeiner Teil

1. Definition und Zweck der Herkunftsgebiete

Das Herkunftsgebiet ist nach § 2 Abs. 1 Nr. 12 des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut (FSaatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Juli 1979 (BGBl. I S. 1242), geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 28. Juni 1990 (BGBl. I S. 1221), definiert als "das Gebiet oder die Gesamtheit von Gebieten mit annähernd gleichen ökologischen Bedingungen, in denen sich Bestände einer bestimmten Art, Unterart oder Sorte befinden, die ähnliche phänotypische oder genetische Merkmale aufweisen; Herkunftsgebiet für in einer Samenplantage erzeugtes Vermehrungsgut ist dasjenige des Ausgangsmaterials, das bei der Anlage der Samenplantage verwendet worden ist".

Herkunftsgebiete werden abgegrenzt, damit Ausgewähltes Vermehrungsgut entsprechend seiner natürlichen Differenzierung nach Herkunftsgebieten getrennt und gekennzeichnet angeboten wird. Die Forstbetriebe sollen dadurch auf der Grundlage von Herkunftsgebieten ihren unterschiedlichen standörtlichen Bedingungen angepaßtes Vermehrungsgut zum Erreichen ihres langfristigen Wirtschaftsziels erwerben können. Hierzu soll durch die Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung ein Mindeststandard für die Trennung und Kennzeichnung des Angebots vorgegeben werden. Eine Beschränkung der Verwendung von forstlichem Vermehrungsgut auf der Nachfrageseite wird nicht vorgenommen.

2. Rechtsgrundlagen

Artikel 5a der Richtlinie 66/404/EWG des Rates vom 14. Juni 1966 über den Verkehr mit forstlichem Vermehrungsgut (ABl. EG Nr. 125 S. 2326), die durch die Richtlinie 75/445/EWG des Rates vom 26. Juni 1975 (ABl. EG Nr. L 196 S. 14) geändert worden ist, bestimmt, daß die Mitgliedstaaten Herkunftsgebiete für Ausgangsmaterial zur Gewinnung von Ausgewähltem Vermehrungsgut abgrenzen.

§ 5 Abs. 2 Nr. 2 FSaatG ermächtigt den Bundesminister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten entsprechend den Vorgaben der EG durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des

Bundesrates "die Herkunftsgebiete für Ausgangsmaterial der einzelnen Baumarten, das zur Erzeugung von 'Ausgewähltem Vermehrungsgut' bestimmt ist, nach verwaltungstechnischen oder geographischen Abgrenzungen und gegebenenfalls nach der Höhenlage zu bestimmen und zu bezeichnen."

Nach § 10 Abs. 3 FSaatG kann der Bundesminister "durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die Form des Begleitscheins festlegen."

Im Beitrittsgebiet ist das FSaatG gemäß Artikel 8 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 in Verbindung mit Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. 1990 II S. 885) mit Maßgaben in Kraft getreten. Für die Anwendung des FSaatG mußten mit Inkrafttreten des Einigungsvertrages Herkunftsgebiete für das Gebiet der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik bestimmt und bezeichnet werden. In Anlage II Kapitel VI Sachgebiet C Abschnitt III Nr. 1 des Einigungsvertrages ist deshalb festgelegt worden, daß die im Fachbereichsstandard Forstsaatgutwesen, Anerkennung und Bewirtschaftung von Saatgutbeständen vom September 1987 - TGL 27249-03 abgegrenzten Herkunftsgebiete als Herkunftsgebiete nach § 5 FSaatG gelten, soweit die Baumarten dem FSaatG unterliegen und die Vorschriften des FSaatG angewendet werden.

Im früheren Bundesgebiet gilt die Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut (Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung) vom 31. Juli 1972 (BGBl. I S. 1561), zuletzt geändert durch Anlage I Kapitel VI Sachgebiet F Abschnitt II Nr. 2 des Einigungsvertrages vom 31. August 1990 in Verbindung mit Artikel 1 des Gesetzes vom 23. September 1990 (BGBl. 1990 II S. 885, 1017).

3. Probleme der geltenden Vorschriften und Zielsetzung der neuen Verordnung

Die geltende Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung wirft folgende Probleme auf:

- a) Die Abgrenzung der Herkunftsgebiete im früheren Bundesgebiet und in der ehemaligen Deutschen Demokratischen Republik erfolgte nicht nach gleichen Kriterien.
- b) Im Bereich der ehemaligen innerdeutschen Grenze sind die Herkunftsgebiete der einzelnen Baumarten nicht aufeinander abgestimmt.
- c) Die Abgrenzung von Herkunftsgebieten auf der Grundlage des Fachbereichsstandards Forstsaatgutwesen entspricht formal nicht den Anforderungen der Rechtsetzung in der Bundesrepublik Deutschland.
- d) Die Herkunftsforschung hat in den letzten 20 Jahren neue Erkenntnisse erbracht.

Mit der neuen Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung werden nachstehende Ziele verfolgt:

- a) Schaffung einer einheitlichen Verordnung für das gesamte Bundesgebiet und Ablösung des im früheren Bundesgebiet und in den neuen Ländern geltenden Rechts.
- b) Abgrenzung der Herkunftsgebiete nach annähernd gleichen ökologischen, phänotypischen und genetischen Kriterien.
- c) Einbeziehung neuer Erkenntnisse aus Wissenschaft und Praxis bei der Abgrenzung der Herkunftsgebiete.
- d) Verwaltungstechnisch einfachere Abgrenzung und Beschreibung der Herkunftsgebiete in der Verordnung.
- e) Transparentere und flexiblere Gestaltung der Verordnung als Voraussetzung für künftige Änderungen und Ergänzungen.

4. Gründe für die Untergliederung in Herkunftsgebiete

Die ökologischen Bedingungen bestimmen die natürliche Verbreitung sowie die Anbaumöglichkeiten der verschiedenen Baumarten und stellen die wichtigsten Selektionsfaktoren dar. Die natürliche Selektion wirkt nicht nur auf autochthone Populationen, sondern auch auf künstlich begründete Bestände aus einheimischen wie fremdländischen Baumarten. Populationen bilden innerhalb von Regionen als Reaktion auf die herrschenden Umweltbedingungen im allgemeinen ähnliche Merkmale aus als Populationen, die jeweils unter verschiedenen ökologischen Bedingungen wachsen. Als besonders wichtige Merkmale gelten bei den Waldbaumarten Angepaßtheit und Anpassungsfähigkeit.

Für die großräumige Differenzierung sind insbesondere die klimatischen Bedingungen ausschlaggebend. Neben der großräumigen Differenzierung der Baumarten erfolgt auch eine kleinräumige Anpassung an die lokalen Standortverhältnisse. Eine bestandesweise Getrennthaltung des Ausgewählten Vermehrungsguts wird jedoch vom FSaatG nicht verlangt.

Bestände aus Gebieten mit ähnlichen ökologischen Bedingungen werden deshalb in Herkunftsgebieten zusammengefaßt. Außerdem werden phänotypische und genetische Merkmale als Kriterien für die Abgrenzung der Herkunftsgebiete herangezogen, wenn Ähnlichkeiten oder Unterschiede beobachtet oder in Versuchen ermittelt wurden. Hierdurch wird aus den einzelnen Herkunftsgebieten jeweils Vermehrungsgut bereitgestellt, welches weitgehend an die ökologischen Bedingungen angepaßt ist. Ohne die Getrennthaltung nach Herkunftsgebieten wäre das nicht der Fall. Der Waldbesitzer erhält über die Ausweisung von Herkunftsgebieten die Information, welchen ökologischen Bedingungen das Ausgangsmaterial unterliegt, aus dem das Vermehrungsgut gewonnen wurde. Somit kann er durch die Auswahl geeigneten Vermehrungsguts Anbaurisiken in seinem Wald vermindern.

5. Grundzüge der Abgrenzung von Herkunftsgebieten

Auf die aus § 5 Abs. 2 Nr. 2 FSaatG abgeleitete Technik der Grenzbeschreibung wird in Teil B. dieser Begründung näher eingegangen. Die sich aus der Definition des Herkunftsgebiets in § 2 Abs. 1 Nr. 12 FSaatG ergebenden forstfachlichen Grundzüge der Abgrenzung von Herkunftsgebieten sind wie folgt umgesetzt worden:

a) Abgrenzung nach ökologischen Bedingungen

Horizontale Abgrenzung

Die horizontale Abgrenzung von Herkunftsgebieten erfolgt auf der Grundlage von forstlichen Wuchsgebieten und ggf. Wuchsbezirken. Hierdurch wird sichergestellt, daß die Herkunftsgebiete den ökologischen Anforderungen der gesetzlichen Definition des § 2 Abs. 1 Nr. 12 FSaatG entsprechen.

Die forstliche Standortkunde versteht unter Wuchsgebieten Großlandschaften, die sich durch Geomorphologie, Klima, natürliche Waldgesellschaften und Landschaftsgeschichte von anderen unterscheiden. Diese Großlandschaften fallen in der Regel mit denen der Geographen und Pflanzengeographen zusammen. Der Wuchsbezirk ist eine kleinere, regionale Raumeinheit mit möglichst einheitlichem physiographischen Charakter. Bei der Abgrenzung von Wuchsbezirken stehen waldökologische Kriterien im Vordergrund. Die Grenzen der forstlichen Wuchsgebiete wurden im Bereich der ehemaligen innerdeutschen Grenze für die Abgrenzung der Herkunftsgebiete einander angeglichen.

Vertikale Abgrenzung

Bei der Abgrenzung von Herkunftsgebieten wird die horizontale Abgrenzung nach Wuchsgebieten in vertikal stark gegliederten Gebieten durch Berücksichtigung der Höhenstufe ergänzt. Hierdurch wird sichergestellt, daß die Herkunftsgebiete dort, wo die horizontale Abgrenzung nicht ausreicht, den ökologischen Anforderungen der gesetzlichen Definition des § 2 Abs. 1 Nr. 12 FSaatG entsprechen.

Die forstliche Standortkunde scheidet aufgrund von Geographie, Klima und natürlichen Waldgesellschaften Höhenstufen aus, um den höhenzonalen Gegebenheiten Rechnung zu tragen. Die Lage gleicher Höhenstufen verschiebt sich, klimatisch bedingt, mit abnehmender geographischer Breite (Nord-Süd), mit abnehmender Kontinentalität (Ost-West) und unter dem Einfluß der Massenerhebung nach oben.

b) Abgrenzung nach phänotypischen oder genetischen Merkmalen

Nach der gesetzlichen Definition des § 2 Abs. 1 Nr. 12 FSaatG ist das Herkunftsgebiet auch hinsichtlich ähnlicher phänotypischer und genetischer Merkmale der Baumarten beschrieben. Diese aus Anbauerfahrungen, Herkunftsversuchen oder genetischen Analysen gewonnenen Ergebnisse wurden zur Abgrenzung der Herkunftsgebiete herangezogen. Über die genetische Differenzierung liegen bei Nadelbaumarten mehr Ergebnisse vor als bei Laubbaumarten.

c) Verhältnismäßigkeit

Bei der Differenziertheit der Abgrenzung der Herkunftsgebiete der verschiedenen Baumarten wurde zudem die unterschiedliche forstliche Bedeutung der Baumarten in verschiedenen Gebieten Deutschlands berücksichtigt.

6. Kosten

Durch die Ausführung der Verordnung werden der Bund und die Gemeinden nicht mit zusätzlichen Kosten belastet. Die Erntezulassungsregister müssen von den nach Landesrecht zuständigen Behörden überarbeitet werden.

Negative Auswirkungen auf das Preisniveau des forstlichen Vermehrungsguts sind nicht zu erwarten, da die neue Abgrenzung der Herkunftsgebiete nach der Einführung dieser Verordnung zu Vereinfachungen führt und die Wirtschaft nicht mit zusätzlichen Kosten belastet. Das allgemeine Preisniveau, insbesondere das Verbraucherpreisniveau, wird durch die Verordnung daher ebenfalls nicht beeinflusst.

B. Besonderer Teil

Zu § 1

Zu Absatz 1

Es wird bestimmt, daß als Grundlage für die horizontale Abgrenzung forstlicher Herkunftsgebiete flächendeckend für das gesamte Bundesgebiet 46 "ökologische Grundeinheiten" ausgewiesen werden. Die ökologischen Grundeinheiten werden aus einem, meist aber aus mehreren Wuchsgebieten und ggf. aus Wuchsbezirken gebildet (vgl. Teil A Nr. 5 Buchst. a). Die ökologische Grundeinheit ist der kleinste Baustein zur Beschreibung der horizontalen Abgrenzung eines Herkunftsgebietes.

Der Zusammenhang zwischen ökologischen Grundeinheiten und Wuchsgebieten bzw. Wuchsbezirken wird in der Anlage zur Begründung hergestellt. Die Wuchsgebiete und Wuchsbezirke für das frühere Bundesgebiet wurden aus der Veröffentlichung "Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke in der Bundesrepublik Deutschland" des Arbeitskreises Standortskartierung in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup, 1985, übernommen. Die Wuchsgebiete in den neuen Ländern, außer Thüringen, beruhen auf der Veröffentlichung von Kopp und Schwanecke "Raumgliederung im Forst. Forstliche Wuchsgebiete der ostdeutschen Bundesländer", Der Wald 1991, Heft 11. Diese Wuchsgebietseinteilungen wurden durch die neuen Länder z.T. fortentwickelt. Die Abgrenzung der Wuchsgebiete in Thüringen wurde in den Mitteilungen der Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft, Gotha, Heft 3/1993, veröffentlicht.

Die Grenzen der ökologischen Grundeinheiten werden in Anlage 1 "Übersicht über ökologische Grundeinheiten zur Abgrenzung forstlicher Herkunftsgebiete" bestimmt und bezeichnet. Jede ökologische Grundeinheit ist mit einer Nummer versehen. Die Grenzen der ökologischen Grundeinheiten werden - entsprechend § 5 Abs. 2 Nr. 2 des Gesetzes über forstliches Saat- und Pflanzgut (FSaatG) nach geographischen und verwaltungstechnischen Abgrenzungen - anhand fester Infrastrukturlinien (Straßen, Bahnlinien, Flüsse/Kanäle, Staats-/Landesgrenzen) verbal beschrieben. Zur Vereinfachung werden geringe Abweichungen von den Grenzen der Wuchsgebiete in Kauf genommen. Im Gegensatz zur Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung vom 31. Juli 1972 ist die Beschreibung nicht mehr aus verschiedenen Teilbeschreibungen bei unterschiedlichen Baumarten zusammengefügt. Es ist nur noch die einmalige verbale Beschreibung der ökologischen Grundeinheiten notwendig, auf die bei der Beschreibung der Herkunftsgebiete zurückgegriffen werden kann.

Die in Anlage 2 beigefügte "Karte über ökologische Grundeinheiten zur Abgrenzung forstlicher Herkunftsgebiete" dient der übersichtlichen Darstellung der ökologischen Grundeinheiten. Die ökologischen Grundeinheiten werden auf einer Übersichtskarte im Maßstab 1:1 000 000 in ihren Abgrenzungen dargestellt.

Zu Absatz 2

Es wird auf die Baumarten verwiesen, die dem FSaatG unterliegen und für die zur Erzeugung von Ausgewähltem Vermehrungsgut Herkunftsgebiete zu bilden sind.

In Anlage 3 "Übersicht über forstliche Herkunftsgebiete" werden die Herkunftsgebiete der einzelnen Baumarten mit Bezeichnung und Kennziffer genannt. Zur Beschreibung der Herkunftsgebiete der einzelnen Baumarten wurde stets auf die ökologischen Grundeinheiten (Anlage 1) zurückgegriffen. Die Beschreibung der Herkunftsgebiete erfolgt durch Zuordnung einer oder mehrerer ökologischer Grundeinheiten zu den jeweiligen Herkunftsgebieten. Die ökologischen Grundeinheiten dienen somit einer einfacheren verbalen Abgrenzung der Herkunftsgebiete. Soweit erforderlich wurden die Herkunftsgebiete zusätzlich nach der Höhenlage abgegrenzt. Die Abgrenzung von Herkunftsgebieten anhand der Höhenlage entspricht den Anforderungen des § 5 Abs. 2 Nr. 2 FSaatG und baut auf einer bewährten Praxis der derzeit geltenden Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung auf. Die Bezeichnung der Herkunftsgebiete erfolgt nach geographischen Gebieten und Höhenstufen.

Die detaillierten forstfachlichen Gründe für die Abgrenzung der Herkunftsgebiete der einzelnen Baumarten werden in Teil C. dieser Begründung ausgeführt.

Als Anlage 4 sind der Verordnung 11 "Karten über forstliche Herkunftsgebiete" beigefügt. Die Darstellung der Herkunftsgebiete erfolgt auf Übersichtskarten im Maßstab 1:1 000 000 jeweils getrennt für die dem FSaatG unterliegenden Baumarten bzw. für Gruppen dieser Baumarten mit Ausnahme des Herkunftsgebiets für die Gattung Populus.

Die Herkunftsgebiete sind länderübergreifend und ermöglichen den Vertrieb von Ausgewähltem Vermehrungsgut und dessen Kontrolle nach den Bestimmungen des FSaatG. Die Bereitstellung und Verwendung von Ausgewähltem Vermehrungsgut aus den nach aktuellem forstlichen Kenntnis- und Erfahrungsstand neu abgegrenzten Herkunftsgebieten ermöglicht die Verbesserung von Stabilität und Ertragsfähigkeit der Wälder sowie ihrer positiven Wirkungen auf die Umwelt in der Bundesrepublik Deutschland und den angrenzenden Staaten. Damit dient diese Verordnung dem Schutz des Waldes und der Förderung der Forstwirtschaft.

Zu § 2

Die Form des Begleitscheins nach § 10 FSaatG, die auch bisher in der Anlage zu § 2 der Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung geregelt ist, wird als Anlage 5 in die neue Verordnung aufgenommen.

Der Begleitschein wurde aufgrund von Hinweisen aus der Praxis so gestaltet, daß ein korrektes Ausfüllen erleichtert wird. Zudem sind mit der Registernummer und dem geschätzten Anteil an reinem Saatgut zwei einfach zu erfassende Informationen für die Überwachung anzugeben.

Zu § 3

Das vor Inkrafttreten dieser Verordnung gewonnene Ausgewählte Vermehrungsgut unterliegt den Übergangsregelungen der Absätze 1 und 2. Für Samenplantagen und daraus nach Inkrafttreten dieser Verordnung gewonnenes Ausgewähltes Vermehrungsgut gilt Absatz 3.

Die Übergangsvorschriften dienen dem Schutz des Verbrauchers und der Überwachung der Einhaltung der Rechtsvorschriften über forstliches Saat- und Pflanzgut. Ferner berücksichtigen sie die wirtschaftlichen Interessen der Forstsamen- und Forstpflanzenbetriebe sowie der Besitzer von Samenplantagen.

Zu Absatz 1

Ausgewähltes Vermehrungsgut, das vor Inkrafttreten dieser Verordnung gewonnen wurde, ist nach Herkunftsgebieten der bisherigen Verordnung ergänzt um den Zusatz "früheres Herkunftsgebiet" zu bezeichnen. Die Ergänzung ist auf dem Begleitschein nach § 10, bei der Kennzeichnung des Vermehrungsguts nach § 15, auf dem Etikett oder der sonstigen Urkunde nach § 16 FSaatG und in sonstigen nach den Rechtsvorschriften über forstliches Saat- und Pflanzgut zu erstellenden Unterlagen vorzunehmen. Hierdurch wird der Notwendigkeit Rechnung getragen, Vermehrungsgut aus alten und neuen Herkunftsgebieten getrennt zu lagern und zu vertreiben, um Verwechslungen alter und neuer Herkunftsgebiete zu vermeiden.

Hierdurch soll die korrekte Kennzeichnung in allen Urkunden sichergestellt werden, was auch die richtige Angabe des früheren Herkunftsgebiets bzw. des Herkunftsgebiets nach § 1 Abs. 2 dieser Verordnung umfaßt. Zuwiderhandlungen können nach § 25 FSaatG als Ordnungswidrigkeiten geahndet werden.

Dieses Vermehrungsgut ist befristet vertriebsfähig. Die Fristen sind so ausgelegt, daß sie die Lagerfähigkeit und die Anzuchtzeit der meisten Baumarten überschreiten. Hierzu wurden für

Vermehrungsgut der Baumarten Fichte und Kiefer längere Fristen festgelegt, weil deren Saatgut eine längere Lagerfähigkeit besitzt und in größeren Mengen vorrätig gehalten wird.

Über die Befristung hinaus kann es, um die Versorgung sicherzustellen, auf Antrag als Vermehrungsgut mit herabgesetzten Anforderungen nach § 17 FSaatG vertrieben werden. Für Baumarten, die Europäischem Gemeinschaftsrecht unterliegen, ist eine Ermächtigung der Europäischen Kommission erforderlich.

Zu Absatz 2

Abweichend von den Regelungen des Absatz 1 kann Saatgut, das vor Inkrafttreten dieser Verordnung gewonnen wurde, unter bestimmten Bedingungen mit dem neuen Herkunftsgebiet nach § 1 Abs. 2 dieser Verordnung gekennzeichnet und unbefristet vertrieben werden.

Voraussetzung hierfür ist, daß das Saatgut zweifelsfrei einem neuen Herkunftsgebiet zugeordnet werden kann. Dies ist dann gegeben, wenn ein früheres Herkunftsgebiet Teil eines neuen Herkunftsgebietes ist und nicht über dessen Grenzen hinausreicht. Ferner ist eine Zuordnung möglich bei Saatgut, das nachweislich immer bestandesweise in getrennten Partien gehalten wurde und dessen Erntebestand anhand des Begleitscheins zweifelsfrei einem neuen Herkunftsgebiet zugeordnet werden kann.

Die Kennzeichnung mit dem neuen Herkunftsgebiet ist nur auf Antrag und mit Erlaubnis der nach § 20 FSaatG für die Durchführung der auf Grund des FSaatG erlassenen Rechtsverordnungen zuständigen Behörden gestattet. Diese Regelung dient der Kontrolle der Einhaltung der Rechtsvorschriften über forstliches Saat- und Pflanzgut.

Zu Absatz 3

Die Zulassung von Samenplantagen zur Gewinnung von Ausgewähltem Vermehrungsgut, deren Klone und Einzelbaumnachkommenschaften aus verschiedenen Herkunftsgebieten nach § 1 Abs. 2 dieser Verordnung stammen, endet mit dem 31. Dezember 2009. Diese Frist soll eine Anpassung der Samenplantagen an die neue Herkunftsgebietseinteilung oder eine Prüfung mit dem Ziel der Zulassung als Samenplantage zur Gewinnung von Geprüftem Vermehrungsgut ermöglichen.

Vermehrungsgut, das nach Inkrafttreten dieser Verordnung gewonnen wird, ist - entsprechend den Regelungen für vor Inkrafttreten dieser Verordnung gewonnenes Vermehrungsgut (vgl. zu Absatz 1) - nach Herkunftsgebieten der bisherigen Verordnung ergänzt um den Zusatz "früheres Herkunftsgebiet" zu bezeichnen und darf über die Zulassung hinaus befristet weiter vertrieben werden.

Aufgrund dieser Regelungen sollen diese mit höheren Kosten angelegten Einrichtungen für einen längeren Zeitraum weiter genutzt werden können. Etwaige Nebenbestimmungen zur Zulassung (§ 8 Abs. 1 FSaatG) und die Möglichkeit des Widerrufs der Zulassung (§ 8 Abs. 3 FSaatG) aus anderen Gründen bleiben unberührt.

Zu § 4

Diese Vorschrift regelt das Inkrafttreten dieser Verordnung und die vollständige Ablösung der alten Regelungen für das frühere Bundesgebiet und die neuen Länder zum 1. Januar 1995.

Der Zeitpunkt für das Inkrafttreten wurde außerhalb der Haupternteperiode für forstliches Vermehrungsgut gewählt, um Abgrenzungsprobleme bei Vermehrungsgut zu verringern, das der alten und der neuen Regelung unterliegendt. Den Ländern bleibt ausreichend Zeit für die Umsetzung der neuen Verordnung. Zudem laufen zu diesem Zeitpunkt die Übergangsregelungen des Einigungsvertrages für die neuen Länder im Bereich des forstlichen Saat- und Pflanzgutes aus.

C. Zur Abgrenzung der Herkunftsgebiete

Vorbemerkung

In Anlage 3 zur Verordnung sind die Baumarten wie im Gesetz über forstliches Saat- und Pflanzgut (FSaatG) in alphabetischer Reihenfolge aufgenommen. Für die Begründung der Abgrenzung der Herkunftsgebiete wurde eine Reihenfolge nach zunehmender Differenziertheit der Abgrenzung und unter Berücksichtigung ähnlicher Abgrenzungen vorgenommen. Hiernach ergibt sich nachstehende Reihenfolge:

1. Baumarten der Gattung Pappel
2. Gruppe folgender fremdländischer Baumarten: Große Küstentanne, Japanische Lärche, Sitkafichte, Schwarzkiefer, Weymouthskiefer und Roteiche
3. Douglasie
4. Europäische Lärche
5. Gruppe folgender Buntlaubbaumarten: Roterle, Esche und Winterlinde
6. Bergahorn
7. Stieleiche
8. Traubeneiche
9. Rotbuche
10. Weißtanne
11. Fichte
12. Kiefer

Die ökologische Charakterisierung wurde auf den Schwerpunkt der Verhältnisse im Herkunftsgebiet beschränkt. Zur Vereinfachung wurden die Bezeichnungen der Herkunftsgebiete auf die Angabe der wichtigsten Landschaftsräume beschränkt. Deckungsgleich abgegrenzte Herkunftsgebiete verschiedener Baumarten haben dieselbe Bezeichnung (Namen) erhalten.

1. Populus sp. Pappel

Vermehrungsgut der Gattung Pappel wird fast ausnahmslos als Geprüftes Vermehrungsgut vertrieben. Beim Pappelanbau ist die Wahl einer standortgerechten Art oder Sorte von vorrangiger Bedeutung. Aus diesen Gründen wurde für die Gattung Pappel nur ein Herkunftsgebiet bestimmt, welches das gesamte Bundesgebiet umfaßt.

2. Gruppe folgender fremdländischer Baumarten: *Abies grandis* Lindl. Große Küstentanne, *Larix kaempferi* (Lamb.) Carr. Japanische Lärche, *Picea sitchensis* (Bong.) Carr. Sitkafichte, *Pinus nigra* Arnold Schwarzkiefer, *Pinus strobus* L. Weymouthskiefer und *Quercus rubra* L. Roteiche

a) Allgemeine Bemerkungen

In dieser Gruppe wurden fremdländische Baumarten zusammengefaßt, die dem FSaatG unterliegen und in Deutschland nur regional oder auf geringer Fläche angebaut werden.

Die Große Küstentanne hat im westlichen Nordamerika ein großes Verbreitungsgebiet vom mild ozeanischen bis zum kontinentalen Klimabereich. Sie kommt sowohl im Küstengebirge und den Kaskaden als auch in den Rocky Mountains vor. Sie ist vom Meeresniveau bis in Höhenlagen um 2000 m ü.NN zu finden. Die Große Küstentanne ist sehr formenreich, was auch Herkunftsversuche bestätigen. Herkünfte aus deutschen Beständen zeigen bisher in Herkunftsversuchen keine eindeutigen Unterschiede.

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. Das Klima ist charakterisiert durch trockenkalte Winter und feuchtheiße Sommer. Die Japanische Lärche weist in ihrem Ursprungsgebiet eine geringe Variation auf. In Deutschland zeigt sie in Herkunftsversuchen nur geringe Unterschiede im Höhenwachstum.

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Sitkafichte ist die Pazifikküste Nordamerikas von Alaska bis Kalifornien mit ihrem stark ozeanischen Klima. Die Sitkafichte ist in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet sehr formenreich. Internationale Herkunftsversuche belegen die Abhängigkeit der Ausprägung phänotypischer Merkmale (u.a. Wuchsleistung, Frostgefährdung) vom Ursprungsort. Die Sitkafichte wurde in Deutschland schwerpunktmäßig im Nordsee-Küstenraum angebaut.

Die Schwarzkiefer kommt von Natur aus in einem zergliederten Verbreitungsgebiet von der Iberischen Halbinsel bis Kleinasien vor. Sie besiedelt in diesem Gebiet unterschiedlichste Standorte in Höhen von 250 bis 1800 m ü.NN. Die Trennung in verschiedene Teilgebiete hat die Entstehung zahlreicher Varietäten und Rassen begünstigt. Auf der Grundlage einer geographischen Gruppierung werden mehrere Varietäten unterschieden, die wiederum in sich sehr formenreich sind. In Deutschland wurden überwiegend Herkünfte aus dem südöstlichen Mitteleuropa (*Pinus nigra* var. *austriaca*), aus Korsika (*P. nigra* var. *corsicana*) und aus Süditalien (*P. nigra* var. *calabrica*) angebaut. In Herkunftsversuchen haben sich Unterschiede der Varietäten und Rassen in bezug auf Frosthärte, Wüchsigkeit und Astigkeit gezeigt. Durch die

Getrennthaltung der Varietäten wird diesen spezifischen Eigenschaften gemäß § 15 Nr. 1 FSaatG entsprochen.

Die Weymouthskiefer kommt von Natur aus im gemäßigt kontinentalen Klimabereich des östlichen Nordamerika von den Niederungen bis in mittlere Berglagen mit 1200 m ü.NN auf sehr unterschiedlichen Standorten vor. Sie wird in Deutschland seit über 200 Jahren mit Schwerpunkten in Hessen und Franken angebaut. In Herkunftsversuchen zeigen Herkünfte aus verschiedenen Teilen des natürlichen Verbreitungsgebiets Unterschiede in der Wuchsleistung. Die Weymouthskiefer ist stark durch Blasenrost gefährdet.

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Roteiche erstreckt sich im östlichen Nordamerika vom Atlantik bis zur Prärie. Sie kommt hier im kontinental geprägten Klima bei ziemlich gleichmäßigen Niederschlägen auf unterschiedlichen Standorten vor. Die Roteiche ist sehr formenreich. Unterschiede zwischen Anbauten in Deutschland wurden bisher nicht eingehend untersucht.

In Deutschland zugelassene Erntebestände der sechs genannten Baumarten stammen vermutlich aus verschiedenen Teilen ihres natürlichen Verbreitungsgebietes. Die Anpassungsvorgänge sind nicht so weit fortgeschritten wie bei den anderen dem FSaatG unterliegenden Baumarten. Die bisher bekannten Unterschiede beruhen auf dem verschiedenen Ursprung der Herkünfte. Zudem werden die Baumarten dieser Gruppe nur auf geringer Fläche angebaut oder sind nur von regionaler Bedeutung (Sitkafichte und Weymouthskiefer). Daher wird eine Einteilung in nur zwei Herkunftsgebiete vorgenommen.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Norddeutsches Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 01 ist geprägt durch ein ozeanisch bis subozeanisches Tieflandklima mit langen Vegetationszeiten und milden Wintern. Der ozeanische Einfluß nimmt nach Südosten hin ab.

02 Übriges Bundesgebiet:

Das Herkunftsgebiet 02 umfaßt das übrige Bundesgebiet über alle Höhenstufen und mit einem nach Südosten zunehmend kontinentaleren Klima. Es weist in der Regel kürzere Vegetationszeiten und strengere Winter auf. Die topographische Differenziertheit bedingt starke klimatische Unterschiede. Das Herkunftsgebiet 02 wurde gegenüber dem Herkunftsgebiet 01 im Westen aufgrund der Topographie, im Osten aufgrund der zunehmenden Kontinentalität abgegrenzt.

3. *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco Douglasie

a) Allgemeine Bemerkungen

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. Von allen fremdländischen Baumarten hat sie die größte Anbaufläche in Deutschland.

Für die Provenienzwahl der Douglasie liegen inzwischen richtungsweisende Untersuchungsergebnisse vor. Bei der Douglasie sind insbesondere die Wuchsleistung und die Resistenz gegen Frost, Schneebruch und Rostige Schütte von Bedeutung. Im kontinentaleren Teil Ostdeutschlands haben sich Anbauten bewährt, die ursprünglich aus dem Inland von British Columbia stammen. Ansonsten werden Douglasien aus dem Küstenbereich von Washington und Oregon bevorzugt. Erfolgreiche Naturverjüngungen in Deutschland deuten darauf hin, daß sich die Baumart bereits an die hier herrschenden Bedingungen angepaßt hat. Auch in Herkunftsversuchen hat sich Vermehrungsgut aus verschiedenen Anbauten in Deutschland sehr gut bewährt.

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.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Nordwestdeutsches Tiefland mit Schleswig-Holstein:

Im Herkunftsgebiet 01 herrscht ein ozeanisches Tieflandklima mit einem Niederschlagsmaximum im Sommer. Die hier wachsenden Douglasien zeigen eine verstärkte Johannistriebbildung und sind frostempfindlicher als Herkünfte aus anderen Gebieten. Schleswig-Holstein wurde (wie auch bei Kiefer und Weißtanne) vereinfachend dem Nordwestdeutschen Tiefland zugeordnet, weil die Douglasie überwiegend auf der schleswig-holsteinischen Geest angebaut wird, die der niedersächsischen Geest ähnlicher ist als der mecklenburgischen Jungmoräne.

02 Nordostdeutsches Tiefland außer Schleswig-Holstein:

Im suboceanischen Tieflandklima des Herkunftsgebiets 02 zeigt die Douglasie eine geringere Johannistriebbildung und geringere Frostempfindlichkeit als im Herkunftsgebiet 01.

03 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 03 weist ein subkontinentales Klima mit geringen Niederschlägen auf. Hier bewährte Douglasien lassen eine gegenüber denen aus den Herkunftsgebieten 01 und 02 geringere Frostempfindlichkeit erwarten.

04/05 West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen:

Die Herkunftsgebiete 04 und 05 stellen topographisch bedingt ein Gebiet mit stark differenziertem ozeanischen bis subkontinentalen Berglandklima dar. Es liegt eine gegenüber dem Tiefland kleinräumigere Standortgliederung vor. Die Alpen werden in die Herkunftsgebiete 04 und 05 einbezogen, da dort die Douglasie nur von geringer Bedeutung ist. Versuche zeigten bei Herkünften aus verschiedenen Höhenlagen in Deutschland Unterschiede in der Gefährdung durch Schneebruch. Diese Unterschiede wurden auch bei Herkünften aus dem Ursprungsgebiet festgestellt. Die Abgrenzung der Herkunftsgebiete 04 und 05 nach der Höhenstufe dient daher der Trennung von schneebruchanfälligen und weniger empfindlichen Herkünften.

04: In der kollinen Stufe wird die Douglasie überwiegend in wärmebegünstigten Tallagen angebaut. Anbauten in höheren Lagen mit Herkünften aus dem Herkunftsgebiet 04 sind häufig schneebruchgefährdet.

05: In der submontanen bis montanen Stufe bewährte Herkünfte sind in der Regel weniger durch Schneebruch gefährdet als Herkünfte aus den unteren Berglagen und dem Tiefland.

06 Südostdeutsches Hügel- und Bergland:

Das Herkunftsgebiet 06 ist gekennzeichnet durch ein subkontinentales Berglandklima mit strengen Wintern. Es ist eine Anpassung an die von der Meereshöhe abhängige Frost-, Schneebruch- und Raufrostgefahr anzunehmen. Auf eine Höhenstufung wird jedoch aufgrund der geringen Bedeutung der Douglasie in höheren Lagen verzichtet.

4. *Larix decidua* Mill. Europäische Lärche

a) Allgemeine Bemerkungen

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 nur die Bayerischen Alpen zum natürlichen Verbreitungsgebiet (450-1900 m). Außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets und teilweise auch in den unteren Lagen der Alpen wurden verschiedene Herkünfte der Europäischen Lärche in nicht unerheblichem Maße künstlich angebaut.

In Herkunftsversuchen konnten Unterschiede zwischen Herkünften der Europäischen Lärche bezüglich Wuchsleistung, Schaftform und insbesondere Resistenz gegenüber dem Lärchenkrebs festgestellt werden. Ergebnisse von Isoenzym-Untersuchungen zeigten allerdings keine gesicherten Unterschiede zwischen den Rassen der Europäischen Lärche.

Die lange Anbaugeschichte der Europäischen Lärche hat, abhängig vom Standort der Anbauflächen und vom Ursprung des Ausgangsmaterials, zu einer Differenzierung, auch außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets, geführt. Dies erfordert die Ausscheidung mehrerer Herkunftsgebiete. Die Bayerischen Alpen werden wegen des natürlichen Vorkommens der Europäischen Lärche, ihrer großen vertikalen Verbreitung und ihrer Anpassung an das jeweils herrschende Klima, in drei nach der Höhenlage abgegrenzte Herkunftsgebiete unterteilt.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Norddeutsches Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 01 ist geprägt durch ein ozeanisch bis subozeanisches Tieflandklima. Der ozeanische Einfluß nimmt nach Osten hin ab. Aufgrund der gegenüber der Douglasie geringeren Empfindlichkeit (u.a. gegenüber Frost und Schneebruch) und der geringeren Bedeutung der Europäischen Lärche im Tiefland wurde auf eine weitere Unterteilung des Norddeutschen Tieflandes verzichtet.

02 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 02 weist ein subkontinentales Klima mit einer kürzeren Vegetationszeit, geringen Niederschlägen und niedrigerer Luftfeuchte auf.

03 West- und Süddeutsches Hügel- und Bergland:

Das Herkunftsgebiet 03 stellt topographisch bedingt ein Gebiet mit stark differenziertem ozeanischem bis subkontinentalem Berglandklima dar. Es liegt eine gegenüber dem Tiefland kleinräumigere Standortgliederung vor. Lokal besteht eine erhöhte Krebsgefahr. Die Europäische Lärche ist jedoch weit weniger schneebruchgefährdet als z.B. die Douglasie. Für die Anbauten in Deutschland wurde wahrscheinlich Vermehrungsgut unterschiedlichen Ursprungs verwendet. Aus diesen Gründen wird auf eine weitere Unterteilung des Herkunftsgebiets 03 verzichtet.

04 Südostdeutsches Hügel- und Bergland:

Das Herkunftsgebiet 04 ist gekennzeichnet durch ein subkontinentales Berglandklima mit strengen Wintern. Es besteht lokal Schneebruch- und Krebsgefahr. Auf eine Höhenstufung wird aus gleichem Grund wie im Herkunftsgebiet 03 verzichtet.

05/06/07 Alpen:

Die Herkunftsgebiete 05, 06 und 07 sind durch die nach Osten zunehmende Kontinentalität und die Besonderheiten des Alpenklimas gekennzeichnet. Die Bayerischen Alpen gehören

zum alpinen Areal des natürlichen Verbreitungsgebiets der Europäischen Lärche. Die Alpenlärche weist eine vergleichsweise geringe Wuchsleistung, eine höhere Anfälligkeit gegenüber dem Lärchenkrebs, jedoch gute Schaftformen auf. Die vertikale Verbreitung der Europäischen Lärche über eine Spanne von etwa 1500 m hat zu einer Differenzierung in Abhängigkeit von der Meereshöhe geführt. Die Höhenstufen entsprechen einer bewährten Praxis.

05: In der submontanen Stufe (bis 900 m) wird die Europäische Lärche weitgehend künstlich angebaut. Bei der überwiegenden Zahl der zugelassenen Bestände ist unbekannt, ob sie autochthon sind.

06: Die montane bis obermontane Stufe (900-1300 m) weist mehrheitlich autochthone Bestände auf.

07: In der subalpinen Stufe (über 1300 m) stocken überwiegend angepasste, autochthone Hochlagenherkünfte mit geringerer Wuchsleistung.

5. Gruppe folgender Buntlaubbaumarten: *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. Roterle, *Fraxinus excelsior* L. Esche und *Tilia cordata* Mill. Winterlinde

a) Allgemeine Bemerkungen

Die Roterle ist nahezu in ganz Europa natürlich verbreitet. Sie ist eine bodenvage Art mit hohen Feuchtigkeitsansprüchen und tritt in erster Linie in Brüchern, Auen und an Bachläufen auf. Größere Vorkommen liegen im Norddeutschen Tiefland, im Spreewald und im Alpenvorland. Herkunftsversuche lassen Differenzierungen innerhalb der Baumart erkennen. Die bisher zugelassenen Erntebestände der Roterle sind überwiegend autochthon. Eine sich aus den Herkunftsversuchen ergebende Feindifferenzierung in Populationen nasser und weniger feuchter Standorte läßt sich bei der Abgrenzung von Herkunftsgebieten jedoch nicht berücksichtigen. Im östlichen Mitteleuropa hat sich der Anbau westlicher Tieflandsherkünfte nicht bewährt.

Die Esche ist im Tief- und Hügelland fast ganz Europas von Natur aus verbreitet. Sie kommt schwerpunktmäßig auf den besser wasserversorgten Standorten der Auen und entlang der Bachläufe sowie auf frischen und trockenen Standorten im Kalkbuchenwald vor. Bei der Esche deuten sich in Herkunftsversuchen Unterschiede an.

Die Bedeutung der Winterlinde nimmt in Europa von West nach Ost zu. In Deutschland tritt sie in kontinentaler getönten Lagen und auf nährstoffreicheren Standorten an die Stelle der Rotbuche. In den Mittelgebirgen steigt sie bis 600 m, in den Bayerischen Alpen bis 1300 m ü.NN hinauf. Die Vorkommen der Winterlinde sind überwiegend autochthon. Die wenigen bisher vorhandenen Herkunftsversuche lassen Aussagen über Herkunftsunterschiede nicht zu.

Die Herkunftsgebiete von Roterle, Esche und Winterlinde werden anhand ökologisch ähnlicher Großräume abgegrenzt. Da sie nur selten in der montanen Stufe anzutreffen sind, wurde auf eine Höhenstufung verzichtet.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Nordwestdeutsches Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 01 ist gekennzeichnet durch ein ozeanisches Tieflandklima. Standorte im Bereich der Altmoräne und der jüngeren Flußablagerungen überwiegen.

02 Nordostdeutsches Tiefland:

Im Herkunftsgebiet 02 herrscht ein subozeanisches Tieflandklima. Standorte im Bereich der Jungmoräne nehmen den größten Flächenanteil ein. Bei der Roterle sind phänotypische Unterschiede (Fruktifikation, Wuchs, Austreiben, Abschluß des Wachstums) gegenüber westlichen Herkunftten bekannt. Fröste könnten zu Schäden an Anbauten mit Vermehrungsgut aus dem Herkunftsgebiet 01 führen.

03 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 03 weist ein subkontinentales Tieflandklima mit mehr Frösten auf. Von Nordost nach Südwest folgen Jungmoräne, Altmoräne und lößüberlagerte Standorte aufeinander. Bei der Roterle können Fröste Anbauten mit westlichen Herkunftten schädigen (vgl. Herkunftsgebiet 02). In diesem Gebiet stocken Roterlen von hoher Qualität.

04 Westdeutsches Bergland:

Das Herkunftsgebiet 04 ist durch ein ozeanisch bis subozeanisches Berglandklima geprägt, wobei mit der Höhe die Fröste zunehmen. Die Standorte sind kleinräumiger gegliedert als im Tiefland.

05 Oberrheingraben:

Das Herkunftsgebiet 05 liegt überwiegend in der planaren Stufe und zeichnet sich durch eine besondere Wärmebegünstigung aus. Es wurde auch aufgrund der großen Bedeutung der drei Baumarten im Auwald abgegrenzt. Roterlen aus der Oberrheinischen Tiefebene treiben früher aus als andere deutsche Herkunftte.

06 Südostdeutsches Hügel- und Bergland:

Im Herkunftsgebiet 06 herrscht ein subkontinentales Berglandklima mit strengen Wintern.

07 Süddeutsches Hügel- und Bergland:

Das Herkunftsgebiet 07 stellt topographisch bedingt ein Gebiet mit stark differenziertem, subozeanisch bis subkontinentalem Klima dar. Die Standorte sind relativ kleinräumig gegliedert.

08 Alpen und Alpenvorland:

Das Herkunftsgebiet 08 ist gekennzeichnet durch die im Alpenstau höheren Niederschläge, die nach Osten zunehmende Kontinentalität und die Besonderheiten des Alpenklimas. Es ist kühler als im Herkunftsgebiet 07. Im Alpenvorland stocken Roterlen von hoher Qualität.

6. *Acer pseudoplatanus* L. Bergahorn

a) Allgemeine Bemerkungen

Der Bergahorn ist ein Baum des mittleren und südlichen Europa und bevorzugt ein montanes Wärmeklima mit höherer Feuchtigkeit. Die Grenze der natürlichen Verbreitung verläuft in Deutschland nördlich der Mittelgebirge. Zum Verbreitungsgebiet gehören vermutlich auch Exklaven im Ostseeküstenraum. Im Gebirge steigt der Bergahorn höher hinauf als die anderen Buntlaubhölzer und auch als die Rotbuche. Im Harz ist er noch in über 800 m zu finden, in den Bayerischen Alpen bis 1650 m ü.NN. Das ökologische Optimum des Bergahorn liegt oberhalb der entsprechenden Bereiche von Rotbuche und Weißtanne. Dem Vorkommen in höheren Berglagen entspricht auffallenderweise keine nach Norden verschobene Verbreitungsgrenze. Der Bergahorn wird seit längerem außerhalb seines natürlichen Verbreitungsgebiets angebaut, wodurch seine untere Höhengrenze verwischt ist.

Der Bergahorn erlangt bei der angestrebten Stabilitätserhöhung der Wälder durch die Begründung von Mischbeständen insbesondere in den höheren Lagen eine zunehmende waldbauliche Bedeutung.

Herkunftsversuche ergaben deutliche Unterschiede. Eine Anpassung an die jeweilige Höhenstufe zeigt sich durch die Variation phänologischer Merkmale (Austrieb und Blattfall). Herkunftsgebiete lassen sich jedoch anhand von phänotypischen oder genetischen Merkmalen nicht genauer abgrenzen.

Die Abgrenzung von Herkunftsgebieten erfolgt deshalb in erster Linie anhand ökologischer Einheiten. Wegen der Bedeutung des Bergahorn im Bergland werden dort Herkunftsgebiete in zwei Höhenstufen ausgewiesen.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Norddeutsches Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 01 ist geprägt durch ozeanisch bis subozeanisches Tieflandklima. Der ozeanische Einfluß wird nach Osten hin geringer und die Klimaextreme nehmen zu. Der Bergahorn kommt hier (evtl. mit Ausnahme der o.g. Exklaven im Ostseeküstenraum) von Natur aus nicht vor. Aufgrund der gegenüber den Baumarten Roterle und Esche geringeren Bedeutung des Bergahorn im Tiefland wurde auf eine weitere Unterteilung des Norddeutschen Tieflandes verzichtet.

02 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 02 weist ein subkontinentales Tieflandklima mit einer kürzeren Vegetationszeit, geringeren Niederschlägen und strengeren Wintern auf. Natürliche Vorkommen des Bergahorn finden sich nur im Hügelland.

03/04 Westdeutsches Bergland:

Die Herkunftsgebiete 03 und 04 sind durch ein ozeanisch bis subozeanisches Berglandklima geprägt, wobei mit der Höhe die Fröste zunehmen. Die Standorte sind kleinräumiger gegliedert als im Tiefland.

03: In der kollinen bis submontanen Stufe stockt der Bergahorn überwiegend auf den besser nährstoffversorgten Standorten.

04: Mit der montanen bis hochmontanen Stufe werden die Hochlagenbestände aufgrund ihrer phänotypisch an die Schnee- und Eisbruchgefahr angepaßten, weniger ausladenden Kronenform gegenüber dem Herkunftsgebiet 03 abgegrenzt.

05 Oberrheingraben:

Das Herkunftsgebiet 05 liegt überwiegend in der planaren Stufe und zeichnet sich durch eine besondere Wärmebegünstigung aus. Es wurde auch aufgrund der Bedeutung des Bergahorn im Auewald abgegrenzt.

06/07 Südostdeutsches Hügel- und Bergland:

Die Herkunftsgebiete 06 und 07 sind durch ein subkontinentales Berglandklima mit strengen Wintern gekennzeichnet.

06: Mit dem Herkunftsgebiet 06 wurde die kolline bis submontane Stufe gegenüber den höheren Berglagen abgegrenzt.

07: Der Bergahorn ist in der montanen bis hochmontanen Stufe eine Baumart des Bergmischwaldes. Aufgrund der an die Schneebruch- und Raufrostgefahr angepaßten Stamm- und Kronenform der Hochlagenherkünfte wird das Herkunftsgebiet 07 vom tiefer liegenden Herkunftsgebiet 06 abgegrenzt.

08/09 Süddeutsches Hügel- und Bergland:

Die Herkunftsgebiete 08 und 09 stellen topographisch bedingt ein Gebiet mit stark differenziertem, subozeanisch bis subkontinentalem Berglandklima dar. Auch die Standorte sind relativ kleinräumig gegliedert.

08: Mit dem Herkunftsgebiet 08 wurde die kolline bis submontane Stufe gegenüber den höheren Berglagen abgegrenzt.

09: Der Bergahorn ist in der montanen bis hochmontanen Stufe eine Baumart des Bergmischwaldes. Aufgrund der an die Schneebruch- und Raufrostgefahr angepaßten Stamm- und Kronenform der Hochlagenherkünfte wird das Herkunftsgebiet 09 vom tiefer liegenden Herkunftsgebiet 08 abgegrenzt.

10/11 Alpen und Alpenvorland:

Die Herkunftsgebiete 10 und 11 sind gekennzeichnet durch die im Alpenstau höheren Niederschläge, die nach Osten zunehmende Kontinentalität und die Besonderheiten des Alpenklimas. Die Höhengrenze bei 900 m entspricht der Inversionsgrenze. Zudem konnten

in den Alpen genetische Unterschiede zwischen Populationen ober- und unterhalb dieser Grenze festgestellt werden.

10: Mit dem Herkunftsgebiet 10 wurde die kolline bis submontane Stufe (bis 900 m) gegenüber den höheren Berglagen abgegrenzt.

11: Der Bergahorn ist in der montanen bis obermontanen Stufe (über 900 m) eine Baumart des Bergmischwaldes. Aufgrund der an die Schneebruch- und Rauhfrostgefahr angepassten Stamm- und Kronenform der Hochlagenherkünfte wird das Herkunftsgebiet 11 vom tiefer liegenden Herkunftsgebiet 10 abgegrenzt.

7. *Quercus robur* L. Stieleiche

a) Allgemeine Bemerkungen

Die natürlichen Verbreitungsgebiete der beiden einheimischen Eichenarten überdecken sich größtenteils. Die Stieleiche ist in ganz Mitteleuropa verbreitet. Sie toleriert stärkere Klimaextreme, verträgt größere Winterkälte und hat eine weiter in den kontinentaleren Osten reichende Verbreitung als die Traubeneiche. Die Stieleiche tritt schwerpunktmäßig in tieferen Lagen auf und gilt gegenüber der Traubeneiche stärker als Baum der Ebenen, Auen und Täler. Im Bergland folgt sie den Bachläufen und steigt nur selten in die montane Stufe hinauf. Durch den Menschen wurde die Stieleiche in großem Umfang verbreitet.

In Herkunftsversuchen zeigt die Stieleiche eine herkunftsabhängige Variation phänotypischer Merkmale (Austrieb, Form, Wuchsleistung). Spätaustreibende und deshalb gegenüber dem Eichenwickler resistente Herkünfte stammen hauptsächlich aus Anbauten der Slawonischen Späteiche (Kroatien). 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 gewesen. Genetische Analysen weisen auch auf eine stärkere kleinräumige Variation hin, die jedoch für die Abgrenzung von Herkunftsgebieten keine Entscheidungshilfen liefert.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht:

Das Herkunftsgebiet 01 ist gekennzeichnet durch ein ozeanisches Tieflandklima mit langer Vegetationszeit und milden Wintern. Weiter östlich angebaute Herkünfte aus diesem Herkunftsgebiet wurden z.B. im Herkunftsgebiet 03 häufig durch Spätfröste geschädigt.

02 Ostsee-Küstenraum:

Im Herkunftsgebiet 02 herrscht ein subozeanisches Tieflandklima mit einem von Nord nach Süd abnehmenden Einfluß der Ostsee. Die Standorte liegen überwiegend im Bereich der Jungmoräne.

03 Heide und Altmark:

Das Herkunftsgebiet 03 weist ein subozeanisch bis subkontinentales Tieflandklima mit nach Südosten zunehmender Kontinentalität und erhöhter Spätfrostgefahr auf. Die Standorte der Stieleiche liegen überwiegend im Bereich der Altmoräne und der jüngeren Flußablagerungen.

04 Ostdeutsches Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 04 weist ein subkontinentales Tieflandklima mit erhöhter Spätfrostgefahr auf. Die Stieleiche stockt vornehmlich auf Grundmoränen und Talsanden. Sie ist neben der Traubeneiche im Herkunftsgebiet 04 von Natur aus die wichtigste Laubbaumart.

05 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 05 weist aufgrund der Lage im Regenschatten der Mittelgebirge ein subkontinentales Tieflandklima auf. Vorherrschend sind lößüberlagerte Standorte. Die Stieleiche kommt hier außer in Flußauen auch auf tonigen und trockenen Standorten vor. Sie ist neben der Traubeneiche im Herkunftsgebiet 05 die wichtigste Laubbaumart.

06 Westdeutsches Bergland:

Das Herkunftsgebiet 06 ist durch ein ozeanisch bis subozeanisches Berglandklima geprägt, wobei mit der Höhe die Fröste zunehmen. Die Standorte sind kleinräumiger gegliedert als im Tiefland.

07 Oberrheingraben:

Das Herkunftsgebiet 07 liegt überwiegend in der planaren Stufe und zeichnet sich durch eine besondere Wärmebegünstigung aus. Es wurde auch aufgrund der großen Bedeutung der Stieleiche im Auewald abgegrenzt.

08 Südostdeutsches Hügel- und Bergland:

Das Herkunftsgebiet 08 weist ein subkontinentales Berglandklima mit strengen Wintern auf.

09 Süddeutsches Hügel- und Bergland sowie Alpen:

Das Herkunftsgebiet 09 stellt topographisch bedingt ein Gebiet mit stark differenziertem subozeanisch bis subkontinentalem Klima dar. Die Standorte sind relativ kleinräumig gegliedert. Aufgrund der geringen Bedeutung der Stieleiche in den Alpen wurden diese nicht als gesondertes Herkunftsgebiet ausgewiesen.

8. *Quercus petraea* (Mattuschka) Liebl. Traubeneiche

a) Allgemeine Bemerkungen

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. Der ausgleichende ozeanische Einfluß spielt eine größere Rolle, weshalb ihr Verbreitungsgebiet nicht so weit nach Osten reicht wie das der Stieleiche. Die Traubeneiche steigt jedoch im Bergland etwas höher hinauf und hat den Schwerpunkt ihrer Verbreitung auf den Sonnenhängen der kollinen bis submontanen Stufe. Während die Traubeneiche in tieferen Lagen häufig zusammen mit der Stieleiche auftritt, stoßen im Bergland nahezu reine Traubeneichenbestände. Die Traubeneiche weist zudem in hohem Maße autochthone Bestände auf.

In Herkunftsversuchen wurde eine Variation phänotypischer Merkmale (Austrieb, Form, Wuchsleistung) zwischen verschiedenen Herkunftsn festgestellt. Austrieb, Johannistriebbildung und Abschluß zeigen eine klinale Variation von Nordwesten nach Südosten. Herkunftsn aus dem Nordwesten treiben später aus als solche aus dem Südosten. An weiter östlich angebauten westlichen Herkunftsn der Traubeneiche wurden in Norddeutschland des öfteren Spätfrostschäden festgestellt. Herkunftsn aus bestimmten Wuchsgebieten (z.B. Spessart und Pfälzerwald) weisen einen hohen Furnierholzanteil auf.

Genetische Analysen ergaben wie bei der Stieleiche eine kleinräumige Variation bestimmter Merkmale. Die Ausprägung von Stammform und Holzqualität scheint einer relativ starken genetischen Kontrolle zu unterliegen. Isoenzym-Untersuchungen lassen auf eine Rückwanderung der Traubeneiche aus westlichen und östlichen Refugien schließen.

Die regionalen Besonderheiten, die höhere Bedeutung im Bergland und der größere Anteil autochthoner Bestände der Traubeneiche begründen die gegenüber der Stieleiche differenziertere Abgrenzung der Herkunftsgebiete.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht:

Das Herkunftsgebiet 01 ist gekennzeichnet durch ein ozeanisches Tieflandklima mit langer Vegetationszeit und milden Wintern. Weiter östlich angebaute Herkunftsn aus diesem Herkunftsgebiet wurden z.B. im Herkunftsgebiete 03 häufig durch Spätfrost geschädigt.

02 Ostsee-Küstenraum:

Im Herkunftsgebiet 02 herrscht ein subozeanisches Tieflandklima mit einem von Nord nach Süd abnehmenden Einfluß der Ostsee. Die Standorte der Traubeneiche liegen überwiegend im Bereich der Jungmoräne.

03 Heide und Altmark:

Das Herkunftsgebiet 03 weist ein subozeanisch bis subkontinentales Tieflandklima mit nach Südosten zunehmender Kontinentalität und erhöhter Spätfrostgefahr auf. Die Traubeneiche stockt hier überwiegend auf der Altmoräne.

04 Ostdeutsches Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 04 weist ein subkontinentales Tieflandklima mit erhöhter Spätfrostgefahr auf. Die Traubeneiche stockt vornehmlich auf Endmoränen und Sandern. Sie ist hier neben der Stieleiche im Herkunftsgebiet 04 von Natur aus die wichtigste Laubbaumart.

05 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 05 weist aufgrund der Lage im Regenschatten der Mittelgebirge ein subkontinentales Tieflandklima auf. Vorherrschend sind lößüberlagerte Standorte. Die Traubeneiche ist neben der Stieleiche im Herkunftsgebiet 05 die wichtigste Laubbaumart.

06 Rheinisches und Saarbergland:

Das Herkunftsgebiet 06 mit seinem ozeanischen Berglandklima ist der mildere Teil des Westdeutschen Berglandes. Die Standorte sind kleinräumiger gegliedert als im Tiefland.

07 Harz, Weser- und Hessisches Bergland außer Spessart:

Das Herkunftsgebiet 07 mit seinem subozeanischen Berglandklima ist der kühlere Teil des Westdeutschen Berglandes. Die Standorte sind kleinräumiger gegliedert als im Tiefland. Mit der Meereshöhe nimmt die Gefährdung durch Frost zu.

08 Pfälzerwald:

Im Herkunftsgebiet 08 herrscht ein subozeanisches Berglandklima, das in Leelagen subkontinental getönt ist. Das Grundgestein des Pfälzerwaldes bildet der Buntsandstein, aus dem arme Sandböden entstanden sind. Das Herkunftsgebiet zeichnet sich gegenüber dem Herkunftsgebiet 06 durch Traubeneichen mit hohen Holzqualitäten aus. Herkunftsversuche ergaben eine deutliche Überlegenheit in bezug auf Wuchsleistung und Form. Der Pfälzerwald ist ein Gebiet der klassischen Furniereichenwirtschaft.

09 Oberrheingraben:

Das Herkunftsgebiet 09 liegt überwiegend in der planaren Stufe und weist eine besondere Wärmebegünstigung auf. Die Traubeneiche stockt hier insbesondere auf trockenen Standorten.

10 Spessart:

Im Herkunftsgebiet 10 herrscht ein subatlantisches Berglandklima. Das Grundgestein des Spessart besteht überwiegend aus Buntsandstein und kristallinem Material, aus denen wasserdurchlässige Böden entstanden sind. Die Traubeneiche zeichnet sich hier durch hervorragende Holzeigenschaften aus. Der Spessart ist ein Gebiet der klassischen Furniereichenwirtschaft.

11 Fränkisches Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 11 ist geprägt durch ein warm-trockenes subkontinentales Klima und reichere schwere Böden. Das Fränkische Hügelland ist ein Schwerpunkt der natürlichen Verbreitung der Traubeneiche mit weitgehend autochthonen Beständen.

12 Südostdeutsches Hügel- und Bergland:

Das Herkunftsgebiet 12 weist ein subkontinentales Berglandklima mit strengen Wintern auf.

13 Süddeutsches Mittelgebirgsland sowie Alpen:

Das Herkunftsgebiet 13 stellt topographisch bedingt ein Gebiet mit stark differenziertem subozeanisch bis subkontinentalem Klima dar. Auch die Standorte sind relativ kleinräumig gegliedert. Aufgrund der geringen Bedeutung der Traubeneiche in den Alpen wurden diese nicht als gesondertes Herkunftsgebiet ausgewiesen.

9. *Fagus sylvatica* L. Rotbuche

a) Allgemeine Bemerkungen

Die in ganz West- und Mitteleuropa verbreitete Rotbuche ist eine Baumart des gemäßigten, ozeanischen Klimas. Sie meidet Gebiete mit stärkeren Klimaextremen. Ihre nach Osten begrenzte Verbreitung beruht auf den strengen Wintern und trockenen Sommern. Die Rotbuche bevorzugt in Deutschland mittlere, niederschlagsreiche Berglagen und ozeanische Tieflagen. Im Harz steigt sie bis 750 m, in den Bayerischen Alpen bis auf über 1500 m ü.NN hinauf. Die Rotbuche ist im Tiefland wie im Bergland die wichtigste Laubbaumart weiter Teile Mitteleuropas und kommt hier überwiegend bestandsbildend vor.

In älteren Herkunftsversuchen deuten sich Unterschiede zwischen Herkünften an, deren genauere Klärung durch die Auswertung jüngerer Versuche erwartet wird. Es besteht eine Abhängigkeit des Austriebs und der Laubfärbung im Herbst von der Höhenlage. Herkünfte aus den optimalen Mittelgebirgsstandorten sind häufig besser geformt und wipfelschäftig. Die großräumige genetische Variation der Rotbuche läßt sich zum einen durch die klimatischen Bedingungen, zum anderen durch Migration und Isolation der Populationen erklären. Erste genetische Analysen zeigen innerhalb von Beständen eine relativ große, zwischen Beständen aber eine geringere Differenzierung.

Die Bestände der Rotbuche sind weitgehend aus Naturverjüngung entstanden, überwiegend autochthon und somit standörtlich angepaßt. Um autochthone Herkünfte dieser typischen Naturverjüngungsart nicht zu großräumig zu vermischen und für die angestrebten Mischbestockungen in den kommenden Jahrzehnten standörtlich geeignetes Vermehrungsgut bereitzustellen, wird eine größere Anzahl von Herkunftsgebieten ausgewiesen.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Niedersächsischer Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht:

Das Herkunftsgebiet 01 ist gekennzeichnet durch ein ozeanisches Tieflandklima mit langer Vegetationszeit, hoher Luftfeuchte und milden Wintern. Die Rotbuche verhält sich hier nahezu bodenvag.

02 Ostsee-Küstenraum:

Im Herkunftsgebiet 02 herrscht ein subozeanisches Tieflandklima mit einem von Nord nach Süd abnehmenden Einfluß der Ostsee. Die Rotbuche stockt hier überwiegend auf der Jungmoräne.

03 Heide und Altmark:

Das Herkunftsgebiet 03 weist ein subozeanisch bis subkontinentales Tieflandklima mit nach Südosten zunehmender Kontinentalität und erhöhter Spätfrostgefahr auf. Die Rotbuche stockt hier überwiegend auf der Altmoräne.

04 Nordostbrandenburgisches Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 04 ist gekennzeichnet durch ein subkontinentales Tieflandklima. Es besteht eine besondere Gefährdung durch Spätfröste. Die Abgrenzung gegenüber dem Herkunftsgebiet 05 wird vorgenommen, da die nordostbrandenburgische Jungmoräne im Gegensatz zur Altmoräne zum geschlossenen natürlichen Verbreitungsgebiet der Rotbuche gehört.

05 Märkisch-Lausitzer Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 05 weist ein subkontinentales Klima mit strengeren Wintern und erhöhter Spätfrostgefahr auf. Die Rotbuche kommt im Gegensatz zum Herkunftsgebiet 04 auf den sandigen Altmoränen nur lokal unter besonderen kleinklimatischen Umständen (z.B. im Hohen Fläming oder an Seerändern) vor.

06 Mitteldeutsches Tief- und Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 06 weist aufgrund der Lage im Regenschatten der Mittelgebirge ein subkontinentales Tieflandklima auf. Vorherrschend sind lößüberlagerte Standorte. Die Rotbuche kommt dort vor, wo sie kleinklimatisch begünstigt ist (z.B. an Höhenzügen).

07/08 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland:

Die Herkunftsgebiete 07 und 08 mit ihrem ozeanischen Berglandklima sind der mildere Teil des Westdeutschen Berglandes. Die Standorte sind kleinräumiger gegliedert als im Tiefland.

07: Mit dem Herkunftsgebiet 07 werden die unteren Lagen, vornehmlich die kolline Stufe, gegenüber den höheren Lagen abgegrenzt.

08: In der montanen bis hochmontanen Stufe besteht eine erhöhte Frost-, Schneebruch- und Eisbruchgefahr, an welche autochthone Bestände der Rotbuche phänotypisch (Kronenform, Austrieb) angepaßt sind.

09/10 Harz, Weser- und Hessisches Bergland:

Die Herkunftsgebiete 09 und 10 mit ihrem subozeanischen Berglandklima sind der kühlere Teil des Westdeutschen Berglandes. Die Standorte sind kleinräumiger gegliedert als im Tiefland. Die Buche ist in diesem Gebiet von großer Bedeutung und an die herrschenden Standortbedingungen angepaßt.

09: Mit dem Herkunftsgebiet 09 werden die unteren Lagen, vornehmlich die kolline Stufe, von den höheren Lagen abgegrenzt.

10: In der montanen bis hochmontanen Stufe besteht eine erhöhte Frost-, Schneebruch- und Eisbruchgefahr, an welche autochthone Bestände der Rotbuche phänotypisch (Kronenform, Austrieb) angepaßt sind.

11/12 Thüringer Wald, Fichtelgebirge und Vogtland:

Die Herkunftsgebiete 11 und 12 weisen ein stark topographisch geprägtes subozeanisch bis subkontinentales Berglandklima mit im Osten zunehmender Kontinentalität auf. Unter Berücksichtigung des differenzierten Einflusses der Massenerhebung in den verschiedenen Gebirgen und seiner Auswirkungen auf die Lage der Schnee- und Eisbruchzone wurde die Höhengrenze bei 600 m bzw. 700 m festgelegt.

11: Das Herkunftsgebiet 11 umfaßt die kolline bis submontane Stufe.

12: In der montanen bis hochmontanen Stufe besteht Schneebruch- und Raufrostgefahr. In den Kammlagen stocken an die rauen Verhältnisse angepaßte Rotbuchenbestände.

13/14/15: Erzgebirge mit Vorland:

Die Herkunftsgebiete 13, 14 und 15 sind durch ein stark topographisch geprägtes subkontinentales Berglandklima gekennzeichnet. Die Standorte sind geologisch bedingt (z.B. Gneis, Sandstein, Löß) stark unterschiedlich.

13: Mit der kollinen bis submontanen Stufe wurden die Lagen bis 500 m gegenüber der Schneebruchzone abgegrenzt. Hier sind Linden-Traubeneichen-Hainbuchenwälder und Hainsimsen-Eichen-Buchenwälder anzutreffen.

14: Die montane Stufe (500-700 m) umfaßt die Schneebruchzone und auch Raufrostlagen. Hier stocken Hainsimsen-Buchenwälder.

15: In der hochmontanen Stufe (über 700 m) hält die Rotbuche einen Anteil im Bergmischwald. Es besteht besondere Raufrostgefahr. Trotz starker Immissionen sind noch ältere Rotbuchenbestände erhalten geblieben.

16 Oberrheingraben:

Das Herkunftsgebiet 16 liegt überwiegend in der planaren Stufe und zeichnet sich durch eine besondere Wärmebegünstigung aus. Die natürliche Verbreitung der Rotbuche beschränkt sich im Oberrheingraben auf klimatisch und edaphisch bedingte Exklaven.

17 Württembergisch-Fränkisches Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 17 zeichnet sich durch eine besondere Wärmebegünstigung in der kollinen Stufe aus (Weinbauklima). Zur Alb hin nehmen die Niederschläge zu.

18 Fränkische Alb:

Im Herkunftsgebiet 18 herrscht ein subozeanisch bis subkontinentales Berglandklima mit rauhen Hochflächen und wärmebegünstigteren Tälern.

19/20 Bayerischer und Oberpfälzer Wald:

Die Herkunftsgebiete 19 und 20 sind gekennzeichnet durch ein subkontinentales Berglandklima mit strengen Wintern. Die Rotbuche kommt in diesem Gebiet noch in höheren Lagen als die Weißtanne vor.

19: Mit dem Herkunftsgebiet 19 wurde die kolline bis submontane Stufe (bis 800 m) unterhalb der Inversionsgrenze gegenüber den oberen Lagen abgegrenzt.

20: In der montanen bis hochmontanen Stufe (über 800 m) fallen hohe Niederschläge, die Winter sind schneereich, und es besteht eine besondere Rauhfrostgefahr. Die hier wachsenden Hochlagenbestände sind an diese rauheren Bedingungen angepaßt.

21/22 Schwarzwald:

Die Herkunftsgebiete 21 und 22 weisen ein stark topographisch differenziertes Berglandklima auf. Westlich exponierte Lagen sind ozeanisch geprägt mit hohen Niederschlägen und verhältnismäßig milden Wintern. Die Baar ist subkontinental getönt mit häufigen Spät- und Frühfrösten. Der West- und Südteil des Schwarzwaldes ist wärmebegünstigter.

21: In der kollinen bis montanen Stufe (bis 900 m) des Herkunftsgebiets 21 befinden sich durch Schneebruch gefährdete Lagen.

22: In der hochmontanen Stufe (über 900 m) des Herkunftsgebiets 22 stocken überwiegend autochthone Hochlagenbestände.

23 Schwäbische Alb:

Das Herkunftsgebiet 23 weist ein rauhes subkontinentales Berglandklima auf. In Herkunftsversuchen hat sich die Rotbuche von der Schwäbischen Alb als besonders spätreibend herausgestellt. Vergleichsweise geringe Wuchsleistung und mäßige Formeigenschaften sind Ausdruck der Anpassung an die rauhen Standortbedingungen.

24 Alpenvorland:

Das Herkunftsgebiet 24 weist aufgrund des Alpenstaus von der Donau zu den Alpen hin steigende Niederschläge und eine nach Osten zunehmende Kontinentalität auf.

25/26 Alpen:

Die Herkunftsgebiete 25 und 26 sind gekennzeichnet durch die nach Osten zunehmende Kontinentalität und die Besonderheiten des Alpenklimas.

25: Das Herkunftsgebiet 25 umfaßt die submontane Stufe (bis 900 m).

26: In der montanen bis obermontanen Stufe (über 900 m) stocken überwiegend an die rauheren Bedingungen angepaßte Hochlagenbestände.

10. *Abies alba* Mill. Weißtanne

a) Allgemeine Bemerkungen

Die Weißtanne ist eine wärmebedürftige Baumart mit hohem Feuchtigkeitsanspruch. Sie reagiert empfindlich gegenüber Spätfrösten und strengen Wintern. Die Nordgrenze ihres natürlichen Verbreitungsgebietes erreicht die Weißtanne in der Niederlausitz und im Thüringer Wald. Ihre Höhenverbreitung reicht in Sachsen von 200 bis 800 m, im Schwarzwald von 300 bis 1300 m und in den Nordalpen bis 1400 m ü.NN.

Die Weißtanne ist aus verschiedenen Refugien in den Schwarzwald, die Alpen und die südost-deutschen Mittelgebirge eingewandert. Die Frage der Refugialgebiete ist noch nicht ganz geklärt. Obwohl die Weißtanne in Deutschland gegenüber Vorkommen außerhalb Deutschlands und gegenüber anderen Baumarten eine geringere Variation aufweist, lassen sich aufgrund neuer, richtungsweisender Untersuchungen verschiedene Herkunftsgebiete auch genetisch gegeneinander abgrenzen.

Ihre größte Bedeutung hat die Weißtanne in den Buchen-Tannen-Wäldern Süddeutschlands. Künstliche Anbauten außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets sind selten erfolgreich gewesen. Ausnahmen sind z.B. die Anbauten im Nordseeküstenraum. Der Anteil der Weißtanne in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet hat in den vergangenen Jahrhunderten deutlich abgenommen. Sie ist beispielsweise von Wildverbiß sowie von den neuartigen Waldschäden besonders stark betroffen. Die waldbauliche Bedeutung der Baumart im Zusammenhang mit ihrem Rückgang und ihrer Empfindlichkeit gegen standörtliche Veränderungen und ungeeignete Waldbauverfahren verlangen eine sorgfältige Berücksichtigung der Herkunftsfrage.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht:

Das Herkunftsgebiet 01 ist gekennzeichnet durch ein ozeanisches Tieflandklima mit hoher Luftfeuchte, milden Wintern und geringen Frösten. Erfolgreiche Weißtannenankulturen wurden in Nord- und Ostfriesland mit westlichen Herkünften (z.B. Schwarzwald) durchgeführt. Schleswig-Holstein wurde aufgrund der Anbauten der Weißtanne in Nordfriesland (wie auch bei Fichte und Douglasie) dem Nordsee-Küstenraum zugeordnet. In der Rheinisch-Westfälischen Bucht hat die Weißtanne keine Bedeutung.

02 Nordostdeutsches Tiefland und Niedersächsisches Binnenland:

Im Herkunftsgebiet 02 herrscht ein subozeanisches Tieflandklima. Die Weißtanne wird aufgrund der gegenüber dem Nordsee-Küstenraum geringeren Luftfeuchte und der stärkeren

Frostgefahr nur vereinzelt angebaut. Südosteuropäische Herkünfte haben hier höhere Wuchsleistungen gezeigt als solche aus Süddeutschland.

03 Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland außer Niederlausitz:

Das Herkunftsgebiet 03 mit seinem subkontinentalen Tieflandklima liegt außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets der Weißtanne. Die Weißtanne ist hier kaum von Bedeutung.

04 Niederlausitz:

Im Herkunftsgebiet 04 herrscht ein subkontinentales Tieflandklima. Auf grundwasserbeeinflussten Standorten kommt die Weißtanne jedoch vereinzelt vor. Sie weicht hier in Kronenform und Frosthärte (spätreibend) stark vom Nachbarvorkommen im Herkunftsgebiet 06 ab. Es scheint Hinweise auf genetische Unterschiede zu den anderen deutschen Populationen zu geben.

05 Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben:

Im Bergland mit einem ozeanisch bis subozeanischen Berglandklima wurden vereinzelt Weißtannenbauten vorgenommen. Mit zunehmender Höhe steigt die Frost- und Schneebruchgefahr. Im Oberrheingraben hat die Weißtanne keine Bedeutung. Einzelne autochthone Weißtannenbestände werden im Pfälzerwald vermutet und zum natürlichen Vorkommen in den Vogesen gezählt.

06 Thüringisch-Sächsisch-Nordostbayerische Mittelgebirge:

Das Herkunftsgebiet 06 ist gekennzeichnet durch ein subkontinentales Berglandklima. Die Weißtanne erreicht hier die Nordgrenze ihrer natürlichen Verbreitung und kommt überwiegend im Bergmischwald vor. Es besteht eine mit der Höhe zunehmende Frost-, Schneebruch- und Raufrostgefahr. Genetische Analysen ergaben innerhalb des Herkunftsgebiets 06 eine Ähnlichkeit, insbesondere jedoch eine begrenzte genetische Vielfalt. Unterschiede wurden gegenüber dem Herkunftsgebiet 07 nachgewiesen. In weiten Teilen des Gebiets ist der Anteil der Weißtanne nur noch sehr gering.

07 Bayerischer und Oberpfälzer Wald:

Das Herkunftsgebiet 07 ist gekennzeichnet durch ein subkontinentales Berglandklima. Die Weißtanne kommt von Natur aus im Bergwald vor. Es besteht eine mit der Höhe zunehmende Frost-, Schneebruch- und Raufrostgefahr, jedoch steigt die Weißtanne in diesem Gebiet ebenso hoch hinauf wie die Rotbuche. Die Weißtannen in den Herkunftsgebieten 07 und 06 unterscheiden sich genetisch signifikant voneinander. Gegenüber Herkünften aus dem Ostteil des Herkunftsgebiets 11 läßt sich ein solcher Unterschied nicht feststellen.

08 Schwarzwald und Albtrauf:

Das Herkunftsgebiet 08 weist ein stark topographisch differenziertes Berglandklima auf. Westlich exponierte Lagen des Schwarzwaldes und der Albtrauf sind ozeanisch geprägt mit hohen Niederschlägen und verhältnismäßig milden Wintern. Die Baar ist subkontinental getönt mit häufigen Spät- und Frühfrösten. Der West- und Südteil des Schwarzwaldes und das Neckarland sind wärmebegünstigt. Das Herkunftsgebiet 08 umfaßt das natürliche Verbreitungsgebiet der Weißtanne, zu dem neben dem Schwarzwald einzelne Randbereiche der Wuchsgebiete Neckarland, Schwäbische Alb und Oberrheinische Tiefebene gehören. Die

Weißtanne aus dem Schwarzwald unterscheidet sich genetisch von der Weißtanne in den Herkunftsgebieten 07, 10, 11 und 12. Zwar weisen auch die Weißtannen im nördlichen und südlichen Schwarzwald Unterschiede auf, sie bleiben jedoch, da Unterschiede in den Anbaueigenschaften nicht bekannt sind, in einem Herkunftsgebiet zusammengefaßt. Eine vertikale genetische Variation konnte im Schwarzwald bislang nicht festgestellt werden.

09 Schwäbisch-Fränkischer Wald:

Im Herkunftsgebiet 09 werden die höchsten Niederschläge des Neckarlandes verzeichnet. Genetische und phänotypische Merkmale weisen darauf hin, daß der Schwäbisch-Fränkische Wald vermutlich ein Übergangsgebiet zwischen den natürlichen Verbreitungsgebieten der Weißtanne im Westen (Schwarzwald) und der im Osten (Bayerischer Wald) darstellt.

10 Übriges Süddeutschland:

Das Herkunftsgebiet 10 ist geprägt durch ein topographisch stärker differenziertes subozeanisch bis subkontinentales Berglandklima und umfaßt die süddeutschen Gebiete außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets der Weißtanne. Kleinvorkommen in Mittelfranken und auf der bayerischen Altmoräne werden jedoch zum Teil als natürlich angesehen.

11/12 Alpen und Alpenvorland:

Die Herkunftsgebiete 11 und 12 sind gekennzeichnet durch die im Alpenstau höheren Niederschläge, die nach Osten hin zunehmende Kontinentalität und die Besonderheiten des Alpenklimas. Es ist kühler als im Herkunftsgebiet 10. Die Weißtanne aus den Herkunftsgebieten 11 und 12 weisen genetische Unterschiede zur Schwarzwaldtanne auf. Innerhalb des Gebietes bestehen genetische Unterschiede zwischen Beständen der Berchtesgadener Kalkalpen auf der einen Seite, die den Beständen im Herkunftsgebiet 07 genetisch ähnlich sind, und Beständen im Allgäu und dem Ammergebirge auf der anderen Seite, die mit unterschiedlichen Rückwanderungswegen nach der Eiszeit erklärt werden. Im Bereich des Inn scheint es zur Vermischung beider Populationen gekommen zu sein. Die verschiedenen Populationen bleiben jedoch, da Unterschiede in den Anbaueigenschaften nicht bekannt sind, zur Vereinfachung in einem Herkunftsgebiet zusammengefaßt. Isoenzym-Untersuchungen haben eine klinale Verteilung der genetischen Muster mit zunehmender Höhe aufgezeigt, die die bisherige Abgrenzung in zwei nach der Höhenlage getrennte Herkunftsgebiete bestätigt.

11: Die submontane Stufe umfaßt die unteren Lagen der Alpen (bis 900 m) sowie das Gebiet der Jungmoräne, in dem es regional natürliche Weißtannenvorkommen gibt.

12: Die montane bis obermontane Stufe der Alpen (über 900 m) wurde aufgrund der großen Unterschiede in den ökologischen Gegebenheiten zwischen den Höhenstufen und aufgrund genetischer Analysen gegenüber dem Herkunftsgebiet 11 abgegrenzt.

11. *Picea abies* (L.) Karst. Fichte

a) Allgemeine Bemerkungen

Das natürliche Verbreitungsgebiet der Fichte umfaßt in Deutschland die Alpen, des Alpenvorlands sowie die Hochlagen des Schwarzwaldes und der herzynisch-karpatischen Mittelgebirge. Aus klimatischer Sicht belegt die Fichte eine große Amplitude. Besonders empfindlich ist sie jedoch gegenüber Sommerdürre. Die Fichte erreicht im Harz Höhenlagen bis 1000 m, in den Bayerischen Alpen bis 1800 m ü.NN.

Die Fichte ist aus dem dinarischen und dem karpatischen Refugium auf verschiedenen Wegen in die deutschen Gebirge eingewandert. Die Fichte weist eine hohe phänotypische und genetische Variabilität auf. Herkunftsversuche und genetische Analysen haben vielfältige Unterschiede ergeben, die sich mit der ökologischen und geographischen Differenzierung sowie der Verbreitungsgeschichte erklären lassen. In den Hochlagen insbesondere der Alpen stocken in größerem Umfang autochthone Bestände.

Die Fichte ist vor allem in den Mittelgebirgen Mitteleuropas die wirtschaftlich wichtigste Nadelbaumart. Sie wurde in großem Umfang auch außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets angebaut. Nicht standortgerechter Anbau in Reinbeständen und die Wahl nicht angepaßter Herkünfte haben in der Vergangenheit zu Problemen in der Fichtenwirtschaft geführt.

Aus diesen Gründen und unter Bezug auf die Ergebnisse der Herkunftsuntersuchungen ist eine differenzierte horizontale und vertikale Ausscheidung von Herkunftsgebieten erforderlich.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Norddeutsches Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 01 ist geprägt durch ein ozeanisch bis subozeanisches Tieflandklima mit langen Vegetationszeiten, hoher Luftfeuchte, milden Wintern und geringen Schneelagen. Es liegt außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets der Fichte, mit Ausnahme einzelner Exklaven in der Lüneburger Heide.

02 Mittel- und Ostdeutsches Tiefland außer Niederlausitz:

Das Herkunftsgebiet 02 weist ein subkontinentales Tieflandklima mit geringer Luftfeuchte auf. Es liegt außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets. Die Fichte hat hier nur eine geringe Bedeutung.

03 Niederlausitz:

Im Herkunftsgebiet 03 herrscht ein subkontinentales Tieflandklima. Auf grundwasserbeeinflussten Standorten kommt die Fichte jedoch von Natur aus vor. Die 'Niederlausitzer Tieflandsfichte' weicht in Kronenform und Frosthärte (spätreibend) stark vom Nachbavorkommen in den Herkunftsgebieten 14 bis 16 ab.

04/05 Rheinisches und Saarpfälzer Bergland sowie Oberrheingraben:

Das Rheinische und Saarpfälzer Bergland mit seinem ozeanischen Klima ist der mildere Teil des Westdeutschen Berglandes. Der Oberrheingraben ist besonders wärmebegünstigt. Die Herkunftsgebiete 04 und 05 gehören nicht zum natürlichen Verbreitungsgebiet der Fichte. Die Bestände im Bergland sind aus Saatgut verschiedener Ursprungsgebiete hervorgegangen. Im Oberrheingraben ist die Fichte kaum von Bedeutung.

04: Mit dem Herkunftsgebiet 04 werden der Oberrheingraben und die kolline bis submontane Stufe (bis 500 m) gegenüber den höheren Berglagen abgegrenzt.

05: In der montanen bis hochmontanen Stufe (über 500 m) wird die Fichte in großem Umfang angebaut. Es besteht eine erhöhte Frost-, Schneebruch- und Eisbruchgefahr, an die die Fichte phänotypisch (Kronenform, Austriebszeitpunkt) angepaßt ist. Dies gilt insbesondere für ältere Bestände.

06/07 Weser- und Hessisches Bergland:

Die Herkunftsgebiete 06 und 07 mit ihrem suboceanischen Berglandklima sind der kühlere Teil des Westdeutschen Berglandes. Sie liegen außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets mit Ausnahme einer Exklave im Harzvorland Westerhof. Vermutlich stammen die künstlichen Anbauten zu großen Teilen von Ursprungsmaterial aus dem Thüringer Wald und dem Harzvorland.

06: Mit dem Herkunftsgebiet 06 wird die kolline bis submontane Stufe gegenüber den höheren Lagen abgegrenzt. Hier befinden sich auch die autochthonen Bestände bei Westerhof.

07: In der montanen bis hochmontanen Stufe wird die Fichte in großem Umfang angebaut. Es besteht eine erhöhte Frost-, Schneebruch- und Eisbruchgefahr.

08/09/10 Harz:

Der Harz ist das höchste nordwestdeutsche Mittelgebirge. Der ozeanische Einfluß steigt von Südost nach Nordwest sowie mit der Höhe. Der Harz stellt eine Exklave des natürlichen Verbreitungsgebiets der Fichte dar. Über Jahrhunderte wurde die Fichte jedoch künstlich verjüngt.

08: Die kolline Stufe (bis 400 m) ist durch ein milderes Klima geprägt.

09: Bei der submontanen bis montanen Stufe (400-700 m) handelt es sich um die Schneebruchzone.

10: Im rauen Klima der hochmontanen Stufe (über 700 m) (Eisbruchzone) stocken angepaßte, jedoch nur noch in Einzelfällen autochthone Hochlagenbestände.

11/12 Thüringer Wald und Frankenwald:

Die Herkunftsgebiete 11 und 12 weisen ein subozeanisch bis subkontinentales Berglandklima auf. Sie zählen zu dem Bereich des natürlichen Verbreitungsgebiets, in dem sich Fichten bei der Rückwanderung aus dem karpatischen und dem dinarischen Refugium gemischt haben. Isoenzym-Untersuchungen haben eine von der Höhe abhängige Verteilung der genetischen Muster aufgezeigt. Unter Berücksichtigung des differenzierten Einflusses der Massenerhebung in den verschiedenen Gebirgen und seiner Auswirkungen auf die Lage der Schnee- und Eisbruchzone wurde die Höhengrenze bei 600 m bzw. 700 m festgelegt.

11: In den höheren Lagen der kollinen bis submontanen Stufe liegt die Naßschneezone.

12: In der montanen bis hochmontanen Stufe besteht Bruchgefahr durch Düft- und Eisanhang.

13 Vogtland und Ostthüringisches Hügelland:

Im Herkunftsgebiet 13 herrscht ein subkontinentales Klima der submontanen Stufe. Lokale Fichtenvorkommen bilden die Nordgrenze des natürlichen Verbreitungsgebiets. Die Fichten sind aus dem karpatischen Refugium eingewandert. Auf eine Höhenstufung wird verzichtet, da Höhenlagen über 500 m selten erreicht werden.

14/15/16 Sächsisches Bergland:

Die Herkunftsgebiete 14, 15 und 16 sind durch ein subkontinentales Berglandklima geprägt. Die Fichte ist aus dem karpatischen Refugium eingewandert. Die an die unterschiedlichen Höhenlagen angepaßten Fichten weisen hiervon abhängige phänotypische Merkmale auf.

14: Mit dem Herkunftsgebiet 14 wird die kolline bis submontane Stufe (bis 500 m) gegenüber den höheren Lagen abgegrenzt.

15: In der montanen Stufe (500-800 m) besteht Schneebruch- und Rauhfrostgefahr. Das Herkunftsgebiet 15 wurde aufgrund von den Herkunftsgebieten 14 und 16 abweichender phänotypischer Merkmale (Verzweigungsform, Stabilität gegenüber Schneebruch, Wuchsleistung) ausgewiesen.

16: In der hochmontanen Stufe (über 800 m) steigt die Rauhfrost- und Sturmgefahr. Mit dem Herkunftsgebiet 16 werden angepaßte Hochlagenbestände abgegrenzt.

17 Neckarland und Fränkisches Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 17 zeichnet sich in der kollinen Stufe durch eine besondere Wärmebegünstigung aus. Zur Alb hin nehmen die Niederschläge zu. Die Fichte kommt hier von Natur aus nicht vor.

18/19 Fichtelgebirge und Oberpfälzer Wald:

Die Herkunftsgebiete 18 und 19 sind durch ein kühl-trockenes subkontinentales Berglandklima mit starken Spätfrösten und warmen Sommern gekennzeichnet. Die Fichte ist über den Ostalpenweg aus dem dinarischen Refugium eingewandert.

18: Das Herkunftsgebiet 18 umfaßt die kolline bis submontane Stufe (bis 800 m). In den oberen Lagen des Herkunftsgebiets 18 besteht Schneebruchgefahr.

19: Bestände der montanen bis hochmontanen Stufe (über 800 m) sind durch Rauhfrost gefährdet.

20/21/22: Bayerischer Wald:

In den Herkunftsgebieten 20, 21 und 22 herrscht ein kühl-feuchtes subozeanisch bis subkontinentales Berglandklima mit strengen Wintern. Die Fichte ist über den Ostalpenweg aus dem dinarischen Refugium eingewandert. Sie kommt von Natur aus von den Tallagen bis in die Gipfelbereiche vor. Feldversuche und biochemische Analysen bestätigen die gewählte Höhengliederung.

20: Die kolline bis submontane Stufe (bis 800 m) unterhalb der Inversionsgrenze weist höhere Temperaturen und geringere Niederschläge auf.

21: Die Bestände der montanen Stufe (800-1100 m) sind schneebruchgefährdet.

22: In der hochmontanen Stufe (über 1100 m) fallen hohe Niederschläge und die Winter sind schneereich. Die überwiegend autochthonen Bestände weisen die typische Platten- und Säulenform der Hochlagen auf.

23/24 Schwarzwald:

Die Herkunftsgebiete 23 und 24 weisen ein stark topographisch differenziertes Berglandklima auf. Westlich exponierte Lagen sind ozeanisch geprägt mit hohen Niederschlägen und verhältnismäßig milden Wintern. Die Baar ist subkontinental getönt mit häufigen Spät- und Frühfrösten. Der West- und Südteil des Schwarzwaldes ist wärmebegünstigt. Der Schwarzwald, in den die Fichte aus dem dinarischen Refugium eingewandert ist, gehört zum natürlichen Verbreitungsgebiet. Mit der Abgrenzung der Herkunftsgebiete 23 und 24 werden Herkunftsorte aus den Schneebruchlagen von den Hochlagenherkunftsorten getrennt.

23: In der kollinen bis montanen Stufe (bis 900 m) gibt es keine autochthonen Bestände.

24: In der hochmontanen Stufe (über 900 m) gibt es einige autochthone Hochlagenbestände.

25 Schwäbisch-Fränkischer Wald:

Das Herkunftsgebiet 25 hebt sich topographisch aus dem übrigen Neckarland empor und es werden niedrigere Temperaturen und höhere Niederschläge verzeichnet. Der Schwäbisch-Fränkischer Wald stellt eine Exklave des natürlichen Verbreitungsgebiets der Fichte mit vermutlich autochthonen Restpopulationen im Ostteil dar.

26 Alb:

Das Herkunftsgebiet umfaßt die Schwäbische und Fränkische Alb und weist ein rauhes, subozeanisch bis subkontinentales Berglandklima mit höheren Niederschlägen als im Herkunftsgebiet 17 auf. Es kann davon ausgegangen werden, daß aufgrund der langen Anbaugeschichte der Fichte auf der Alb bereits lokale Anpassungsvorgänge stattgefunden haben.

27 Alpenvorland:

Das Herkunftsgebiet 27 ist gekennzeichnet durch die aufgrund des Alpenstaus von der Donau zu den Alpen hin steigenden Niederschläge und die nach Osten zunehmende Kontinentalität. Hier existieren kleinere isolierte und größere geschlossene, natürliche

Fichtenvorkommen. Die Fichte ist über die Alpen aus dem dinarischen Refugium eingewandert.

28/29/30 Alpen:

Die Herkunftsgebiete 28, 29 und 30 sind gekennzeichnet durch die nach Osten zunehmende Kontinentalität und die Besonderheiten des Alpenklimas. In den Alpen wurde eine phänotypische und genetische Variation in Abhängigkeit von der Höhenlage nachgewiesen. Die Fichte ist aus dem dinarischen Refugium eingewandert.

28: Die Bestände der submontanen Stufe (bis 900 m) unterhalb der Inversionsgrenze sind zum überwiegenden Teil nicht autochthon.

29: Auch in der montanen bis obermontanen Stufe (900-1300 m) überwiegen die nicht autochthonen Bestände.

30: In der subalpinen Stufe (über 1300 m) überwiegen autochthone Hochlagenbestände, die mit zunehmender Höhe immer stärker an die extremer werdenden Bedingungen angepaßt sind.

12. Pinus sylvestris L. Kiefer

a) Allgemeine Bemerkungen

Das große, aufgesplitterte Verbreitungsgebiet der Kiefer weist auf die weite physiologische Amplitude dieser Baumart hin. In Nord- und Mitteldeutschland verläuft die Westgrenze des geschlossenen natürlichen Kiefernorkommens etwa auf der Linie Lauenburg - Thüringer Wald. Westlich dieser Linie existieren noch verschiedene Reliktorkommen mit speziell angepaßten Herkünften. In Süddeutschland bestehen mehrere räumlich voneinander getrennte Kiefernorkommen. Die Kiefer ist hauptsächlich in den Ebenen verbreitet. Sie kommt aber auch in den Mittelgebirgen bis 950 m und den Bayerischen Alpen bis 1500 m ü.NN vor.

Die Kiefer ist im ostdeutschen Tiefland die Baumart mit der größten Bedeutung. Sie wurde in Deutschland weit über ihr natürliches Verbreitungsgebiet hinaus angebaut.

Die Kiefer ist eine besonders formenreiche Nadelbaumart. Schon kurz nach der Jahrhundertwende wurde die Bedeutung der Herkunft für den Kiefernabau erkannt. Seither haben umfangreiche Herkunftsversuche dies bestätigen können. Danach sind Kiefern in ozeanisch beeinflussten Gebieten sowie Höhenkiefern in Tieflagen sehr schüttee anfällig. Astigkeit und Form sind vermutlich stark genetisch kontrolliert. Die Holzgüte nimmt nach Osten hin zu.

b) Begründung für die Ausweisung der Herkunftsgebiete

01 Nordsee-Küstenraum und Rheinisch-Westfälische Bucht:

Das Herkunftsgebiet 01 ist gekennzeichnet durch ein ozeanisches Tieflandklima mit hoher Luftfeuchte und milden Wintern. Die Kiefer tritt hier von Natur aus nicht oder nur in einzelnen Reliktorkommen (z.B. im Ostmünsterland) auf. Im Herkunftsgebiet 01 ist sie schlechter geformt und stärker schüttegefährdet als östliche Herkünfte. Schleswig-Holstein wurde, weil die Kiefer überwiegend auf der Geest stockt und in ihren Eigenschaften den Küstenbeständen vergleichbar ist, bis auf Teile Lauenburgs dem Nordwestdeutschen Tiefland zugeordnet (siehe auch Douglasie und Weißtanne).

02 Mecklenburg:

Das Herkunftsgebiet 02 ist geprägt durch ein subozeanisches Tieflandklima mit einem von Nord nach Süd abnehmenden Einfluß der Ostsee. Die Kiefer ist hier von Natur aus vertreten und zeigt deutlich bessere Qualitäten als im Herkunftsgebiet 01. Dies gilt auch für den östlichen Teil Lauenburgs, der in das Herkunftsgebiet 02 einbezogen wird.

03 Heide und Altmark:

Das Herkunftsgebiet 03 weist ein subozeanisch bis subkontinentales Tieflandklima mit nach Südosten allmählich zunehmender Kontinentalität auf. Die Westgrenze der natürlichen Verbreitung verläuft in diesem Herkunftsgebiet durch das östliche Niedersachsen. Westlich dieser Grenze bestehen wahrscheinlich einzelne autochthone Exklaven.

04 Mittel- und Ostdeutsches Tiefland:

Das Herkunftsgebiet 04 weist ein subkontinentales Tieflandklima mit geringerer Luftfeuchte auf. Es liegt im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer. Autochthone Bestände sind selten, weil statt der Naturverjüngung Saat und Pflanzung angewendet wurden. Der künstliche Anbau fand jedoch überwiegend mit Vermehrungsgut aus der Region statt. Deshalb sind die Kiefernbestände des Herkunftsgebiets 04 relativ einheitlich, so daß auf eine weitere Unterteilung dieses Herkunftsgebiets verzichtet werden kann.

05/06 Westdeutsches Bergland:

Die Herkunftsgebiete 05 und 06 sind durch ein ozeanisch bis subozeanisches Klima geprägt. Die Kiefer kommt von Natur aus nur isoliert im Pfälzerwald, im Hessischen Bergland und im Harz vor. Diese Vorkommen sind lokal angepaßt, haben aber unterschiedliche phänotypische Merkmale.

05: In der kollinen bis submontanen Stufe hat die Kiefer oft eine geringere Qualität.

06: In der montanen bis hochmontanen Stufe ist zu erwarten, daß zugelassene Bestände an die lokale Schnee- und Eisbruchgefahr angepaßt sind (Kronenform).

07/08 Vogtland, Thüringer Wald und Frankenwald:

Die Herkunftsgebiete 07 und 08 weisen ein topographisch geprägtes subozeanisch bis subkontinentales Berglandklima auf.

07: Mit dem Herkunftsgebiet 07 wurde die kolline bis submontane Stufe (bis 400 m) von den höheren Lagen abgegrenzt.

08: In der montanen bis hochmontanen Stufe (über 400 m) wächst eine Übergangsform zur Höhenkiefer des Herkunftsgebiets 12.

09 Thüringisch-Sächsisches Hügelland:

Im subkontinentalen Klima des Herkunftsgebiets 09 stockt eine Übergangsform zwischen der Tieflandkiefer des Herkunftsgebiets 04 und der Höhenkiefer des Herkunftsgebiets 11.

10/11 Erzgebirge:

In den Herkunftsgebieten 10 und 11 herrscht ein subkontinentales Berglandklima. Die Kiefernorkommen sind vor allem vom Grundgestein (Sandstein oder Granit) und Wasserhaushalt abhängig.

10: Mit dem Herkunftsgebiet 10 wurde die kolline bis submontane Stufe (bis 500 m) von den höheren Lagen abgegrenzt.

11: In der montanen bis hochmontanen Stufe (über 500 m) besteht Schneebruch- und Raufrostgefahr. Hier kommen angepaßte Höhenkiefern vor.

12 Oberes Vogtland und Nordostbayerische Mittelgebirge:

Das Herkunftsgebiet 12 zeichnet sich durch ein subkontinentales Berglandklima der submontanen-montanen Stufe aus. Die Schneebruchgefahr ist ausgesprochen gering. Hier kommt von Natur aus die 'Vogtländische Höhenkiefer' oder 'Selber Höhenkiefer' mit ihren spezifischen phänotypischen Merkmalen vor. Sie ist besonders gradschäftig, feinastig, wipfelschäftig, schmalkronig und kurzadelig und hat kurze elastische Zweige.

13 Oberrheingraben:

Das Herkunftsgebiet 13 liegt überwiegend in der planaren Stufe und zeichnet sich durch eine besondere Wärmebegünstigung aus. Die Kiefer stockt hier insbesondere auf Standorten mit subkontinentaler Tönung und auf armen Sand-, Kies- und Schotterböden. Autochthone Kiefern sind nicht bekannt. In großem Umfang erfolgten Anbauten mit gebietsfremdem Vermehrungsgut. Die 'Darmstädter Kiefer' weist ungünstige Stammformen auf und ist besonders anfällig gegenüber Schneebruch.

14 Neckarland und Fränkische Platte:

Das Herkunftsgebiet 14 ist subkontinental geprägt und weist geringe Niederschläge auf. Zur Schwäbischen Alb hin nehmen die Niederschläge jedoch zu. Die kolline Stufe zeichnet sich durch eine besondere Wärmebegünstigung aus. Die Kiefer kommt hier nicht von Natur aus vor.

15 Mittelfränkisches Hügelland:

Das Herkunftsgebiet 15 ist geprägt durch ein warmes subkontinentales Klima. Auf den Sandböden des Nürnberger Reichswaldes kommt die Kiefer von Natur aus vor. Sie wurde zusätzlich durch den Menschen stark verbreitet.

16 Alb:

Das Herkunftsgebiet 16 umfaßt die Schwäbische und Fränkische Alb und weist ein rauhes, subozeanisch bis subkontinentales Berglandklima auf. Die Alb liegt überwiegend außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets der Kiefer.

17/18 Ostbayerische Mittelgebirge:

Die Herkunftsgebiete 17 und 18 sind geprägt durch ein subkontinentales Berglandklima, jedoch mit höheren Niederschlägen als in den Nachbargebieten, insbesondere in den Hochlagen des Bayerischen Waldes.

17: Mit dem Herkunftsgebiet 17 wurde die kolline bis submontane Stufe (bis 600 m) gegenüber den höheren Lagen abgegrenzt.

18: Das Herkunftsgebiet umfaßt die montane bis hochmontane Stufe.

19/20 Schwarzwald:

Die Herkunftsgebiete 19 und 20 weisen ein stark topographisch beeinflusstes Klima auf. Westlich exponierte Lagen sind ozeanisch geprägt mit hohen Niederschlägen und verhältnismäßig milden Wintern. Die Baar ist subkontinental getönt mit häufigen Spät- und Frühfrösten. Der West- und Südteil des Schwarzwaldes ist wärmebegünstigt.

19: In der kollinen bis submontanen Stufe (bis 600 m) sind die Bestände der Schüttegefahr ausgesetzt. Hochlagenherkünfte zeigen sich beim Anbau in dieser Stufe regelmäßig stark schüttegefährdet.

20: Das Herkunftsgebiet 20 umfaßt die montane bis hochmontane Stufe (über 600 m), in der Schneebruchgefahr besteht. Hier stocken fast alle zugelassenen Bestände der Höhenkiefer; autochthone Höhenkiefern sind schneebruchresistent.

21 Alpenvorland:

Das Herkunftsgebiet 21 ist gekennzeichnet durch die aufgrund des Alpenstaus von der Donau zu den Alpen hin zunehmenden Niederschläge und die nach Osten stärkere kontinentale Tönung, die mit einer zunehmenden Bedeutung der Kiefer einhergeht. Obwohl die Kiefer hier nicht von Natur aus vorkommt, haben sich hochwertige, angepasste Bestände entwickelt.

22/23 Alpen:

Die Herkunftsgebiete 22 und 23 sind gekennzeichnet durch die nach Osten zunehmende Kontinentalität und die Besonderheiten des Alpenklimas. In beiden Herkunftsgebieten tritt die Alpenkiefer auf trockenen Standorten im Bereich der Prallhänge in Föhntälern, südlich exponierter Hänge und trockener Flußschotterzonen auf. Sie ist in diesem Gebiet schmal-kronig und kurz-nadelig. Im ozeanisch getönten Bereich hat sich die Alpenkiefer als mattschütteeignend erwiesen.

22: Mit dem Herkunftsgebiet 22 wird die submontane Stufe (bis 900 m) unterhalb der Inversionsgrenze gegenüber den höheren Lagen abgegrenzt. Tieflagenherkünfte sind wüchsiger als solche aus den Hochlagen des Herkunftsgebiets 23.

23: In der montanen bis subalpinen Stufe (über 900 m) überwiegen autochthone Hochlagenbestände.

Übersicht
über die Zuordnung von Wuchsgebieten und ggf. Wuchsbezirken
zu den ökologischen Grundeinheiten

ökologische Grundeinheit	Nr. und Bezeichnung der Wuchsgebiete	Nr. und Bezeichnung der Wuchsbezirke
1	01.01 Schleswig-Holstein Ost 01.02 Schleswig-Holstein Südwest 01.03 Schleswig-Holstein Nordwest 02.01 Hamburg	01.01.03 Südliches Hügelland (ohne Ostteil) alle alle alle
2	01.01 Schleswig-Holstein Ost 05.12 Südwestmecklenburger Altmoränenland 12.06 Mittelmecklenburger Jungmoränenland 12.12 Südwestmecklenburger Altmoränenland 13.01 Westliches Vorpommersches Küstenland 13.02 Östliches Vorpommersches Küstenland 13.03 Ückermünder Küstenland 13.04 Mecklenburger Küstenland 13.05 Westmecklenburger Jungmoränenland 13.06 Mittelmecklenburger Jungmoränenland 13.07 Ostmecklenburger-Nordbrandenburger Jungmoränenland 13.08 Nordostbrandenburger Jungmoränenland 13.12 Südwestmecklenburger Altmoränenland 13.13 Westprignitz-Altmarkisches Altmoränenland	01.01.03 Südliches Hügelland (nur Ostteil) ohne weitere Unterteilung (Amt Neuhaus) alle 12.12.01 Ruhner Berge ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung ohne weitere Unterteilung
3	03.06 Mittel-Westniedersächsisches Tiefland 03.07 Niedersächsischer Küstenraum 03.08 Westfälische Bucht 04. Bremen 05.02 Niederrheinische Bucht 05.03 Niederrheinisch-westfälisches Tiefland 05.06 Westfälische Bucht 05.09 Mittel-Westniedersächsisches Tiefland	03.06.03 Ems-Hase-Hunte-Geest alle alle ohne weitere Unterteilung alle alle alle 05.09.01 Ems-Hase-Hunte-Geest
4	03.04 Nordwestdeutsche Berglandsschwelle 03.05 Ostniedersächsisches Tiefland 03.06 Mittel-Westniedersächsisches Tiefland 05.08 Nordwestdeutsche Berglandsschwelle 05.09 Mittel-Westniedersächsisches Tiefland	03.04.03 Niedersächsische Lößbörden 03.05.03 Hohe-Heide 03.05.04 Süd-Heide 03.06.01 Zevener Geest 03.06.02 Geest-Mitte 05.08.01 Nordwestdeutsche Berglandsschwelle 05.09.02 Geest-Mitte

ökologische Grundeinheit	Nr. und Bezeichnung der Wuchsgebiete	Nr. und Bezeichnung der Wuchsbezirke
5	03.04 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 03.05 Ostniedersächsisches Tiefland 12.13 Westprignitz-Altmarkisches Altmoränenland 15.13 Westprignitz-Altmarkisches Altmoränenland	03.04.01 Ostbraunschweigisches Flachland 03.05.01 Lüchower Niederung 03.05.02 Ost-Heide alle alle
6	12.07 Ostmecklenburg-Nordbrandenburger Jungmoränenland 12.08 Nordostbrandenburger Jungmoränenland	alle alle
7	03.01 Süd-Niedersächsisches Bergland 03.03 Weserbergland 05.07 Weserbergland 05.10 Nordwesthessisches Bergland 06.10 Nordwesthessisches Bergland 06.11 Nordosthessisches Bergland 06.12 Weserbergland 16.03 Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland	alle alle alle alle alle alle alle alle alle
8	03.02 Niedersächsischer Harz 15.40 Harz 16.01 Harz	alle alle alle
9	03.04 Nordwestdeutsche Berglandschwelle 14.23 Sachsen-Anhaltinische Lößebenen 14.24 Leipziger Sandlößebene 15.23 Sachsen-Anhaltinische Lößebenen 15.29 Inneres Thüringer Löß-Becken 15.30 Nordthüringer Trias-Hügelland 15.31 Südliche Randplatten des Thüringer Beckens 16.02 Nordthüringisches Trias-Hügelland 16.04 Thüringer Becken 16.07 Leipziger Sandlößebene	03.04.02 Braunschweigisches Hügelland alle alle alle alle alle alle alle alle alle ohne weitere Unterteilung
10	11.08 Nordostbrandenburger Jungmoränenland 11.11 Mittelbrandenburger Talsand und Moränenland 12.11 Mittelbrandenburger Talsand und Moränenland 14.14 Mittleres nordostdeutsches Altmoränenland 14.15 Dübener Niederlausitzer Altmoränenland 15.11 Mittelbrandenburger Talsand und Moränenland 15.14 Stendaler Altmoränenland 15.15 Dübener Niederlausitzer Altmoränenland 15.16 Hoher Fläming 12.16 Hoher Fläming 12.14 Mittleres Nordostdeutsches Altmoränenland	alle alle alle alle 14.15.01 Dübener Heidehochfläche 14.15.02 Dommitzcher Heiderandplatte 14.15.03 Wildenhainer Niederung 14.15.04 Schildauer Heiderandplatte 14.15.05 Dahleener Heidehochfläche 14.15.06 Mühlenberger Elbauenabschnitt alle alle ohne weitere Unterteilung alle alle alle

[illegible]

ökologische Grundeinheit	Nr. und Bezeichnung der Wuchsgebiete	Nr. und Bezeichnung der Wuchsbezirke
21	06.03 Gießener Becken und Wetterau 06.05 Rhön 06.06 Vogelsberg und östlich angrenzendes Sandsteingebirge 09.03 Rhön 16.12 Rhön	alle alle alle alle alle
22	06.04 Spessart 09.02 Spessart-Odenwald	alle alle, ausgenommen: 09.02.03 Bayerischer Odenwald
23	08.04 Neckarland 09.04 Fränkische Platte 16.11 Südthüringisches Trias-Hügelland 16.14 Fränkische Platte	08.04.01 Taubergrund 08.04.19 Hinteres Bauland alle alle alle
24	09.05 Fränkischer Keuper und Albvorland 16.15 Fränkischer Keuper und Albvorland	alle, ausgenommen: 09.05.03 Frankenhöhe 09.05.06 Südliche Keuperabdachung 09.05.08 Südliches Albvorland 09.05.09 Ries alle
25	09.08 Frankenwald, Fichtelgebirge und Steinwald 16.09 Frankenwald, Fichtelgebirge und Steinwald	09.08.01 Frankenwald 09.08.02 Münchberger Sattel alle
26	09.08 Frankenwald, Fichtelgebirge und Steinwald	alle, ausgenommen: 09.08.01 Frankenwald 09.08.02 Münchberger Sattel
27	14.44 Vogtland	14.44.04 Oberes Vogtland 14.44.05 Brambacher Zipfel
28	09.10 Oberpfälzer Wald	09.10.01 Mitterteicher Basaltgebiet 09.10.02 Waldsassener Schiefergebiet und Wiesauer Senke
29	07.02 Pfälzerwald	alle
30	06.02 Hessische-Rhein-Mainebene, 07.01 Nördliches Oberrheinisches Tiefland 08.01 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Mainebene 09.01 Untermainebene	alle alle alle, ausgenommen: 08.01.06 Rheinhügelland zwischen Baden-Baden und Emmendingen 08.01.08 Markgräflerland 08.01.09 Dinkelberg alle
31	06.01 Odenwald 08.02 Odenwald 09.02 Spessart-Odenwald	alle alle 09.02.03 Bayerischer Odenwald

ökologische Grundeinheit	Nr. und Bezeichnung der Wuchsgebiete	Nr. und Bezeichnung der Wuchsbezirke
32	08.04 Neckarland	alle, ausgenommen: 08.04.01 Taubergrund 08.04.11a Nordteil der Limpurger Berge 08.04.12a Berglen 08.04.16 Ries und nordwestlicher Riesrand 08.04.19 Hinteres Bauland 08.04.20 Oberes Gäu und Heckengäu 08.04.21 Vorland der Ostalb 08.04.22 Vorland der Südwestalb 08.04.23 Oberer Neckar 08.04.24 Innerer Schwäbisch-Fränkischer Wald 08.04.25 Virngrund
33	08.04 Neckarland	08.04.11a Nordteil der Limpurger Berge 08.04.12a Berglen 08.04.21 Vorland der Ostalb 08.04.24 Innerer Schwäbisch-Fränkischer Wald 08.04.25 Virngrund
34	09.05 Fränkischer Keuper und Albvorland	09.05.03 Frankenhöhe 09.05.06 Südliche Keuperabdachung 09.05.08 Südliches Albvorland 09.05.09 Ries
35	09.06 Frankenalb und Oberpfälzer Jura 09.07 Oberfränkisches Triashügelland 16.13 Oberfränkisches Triashügelland	alle alle alle
36	09.09 Oberpfälzer Becken- und Hügelland 09.10 Oberpfälzer Wald	alle alle, ausgenommen: 09.10.01 Mitterteicher Basaltgebiet 09.10.02 Waldsassener Schiefergebiet und Wiesauer Senke
37	09.11 Bayerischer Wald	alle
38	08.01 Oberrheinisches Tiefland und Rhein-Mainebene 08.03 Schwarzwald 08.05 Baar-Wutach 08.07 Südwestdeutsches Alpenvorland	08.01.06 Rheinhügelland zwischen Baden-Baden und Emmendingen 08.01.08 Markgräflerland 08.01.09 Dinkelberg alle alle 08.07.09 Klettgau
39	08.04 Neckarland	08.04.20 Oberes Gäu und Heckengäu 08.04.22 Vorland der Südwestalb 08.04.23 Oberer Neckar
40	08.06 Schwäbische Alb	08.06.06 α Traufzone der Zollern- und Heuberg Alb

511/34

ökologische Grundeinheit	Nr. und Bezeichnung der Wuchsgebiete	Nr. und Bezeichnung der Wuchsbezirke
41	08.04 Neckarland 08.06 Schwäbische Alb 08.07 Südwestdeutsches Alpenvorland	08.04.16 Ries und nordwestlicher Riesrand alle, ausgenommen: 08.06.06 α Traufzone der Zollern- und Heuberg Alb 08.07.01 Nördliches Oberschwaben (nur Ostteil)
42	09.12 Tertiäres Hügelland 09.13 Schwäbisch-Bayerische Schotterplatten und Altmoränenlandschaft	alle alle
43	08.07 Südwestdeutsches Alpenvorland	08.07.01 Nördliches Oberschwaben (außer Ostteil) 08.07.02 Westliche Altmoräne 08.07.04 Hegauniederung 08.07.05 Westliches Bodenseegebiet
44	08.07 Südwestdeutsches Alpenvorland 09.14 Schwäbisch-Bayerische Jungmoräne und Molassevorberge	08.07.03 Südöstliche Altmoräne Oberschwabens 08.07.06 Südwestliches Oberschwaben 08.07.07 Westallgäuer Hügelland 09.14.01 Bayerische Bodenseelandschaft 09.14.02 Westallgäuer Hügelland
45	09.14 Schwäbisch-Bayerische Jungmoräne und Molassevorberge	alle, ausgenommen: 09.14.01 Bayerische Bodenseelandschaft 09.14.02 Westallgäuer Hügelland
46	09.15 Bayerische Alpen 08.07 Südwestdeutsches Alpenvorland	alle 08.07.08 Adelegg

08.07.94

Beschluß
des Bundesrates

**Verordnung über Herkunftsgebiete für forstliches Vermehrungsgut
(Forstsaat-Herkunftsgebietsverordnung)**

Der Bundesrat hat in seiner 672. Sitzung am 08. Juli 1994 beschlossen, der Verordnung gemäß Artikel 80 Abs. 2 des Grundgesetzes zuzustimmen.