

Vitalitätszustand und Vitalitätsentwicklung
der Waldbestände
des
Bundeslandes Bremen

2020

Auftraggeber:

FREIE HANSESTADT BREMEN
**Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität,
Stadtentwicklung und Wohnungsbau**

Gutachter:

Dr. Bernd Westphal
Assessor des Forstdienstes
Roggenkamp 33 23611 Bad Schwartau
Tel.: 0451/2034627
E-mail: westphal.gleichen@t-online.de

1	Einführung	2
2	Methodik und Datenmaterial	3
2.1	Verfahren der Vitalitätsansprache	3
2.2	Das Stichprobenverfahren	4
2.3	Das Datenmaterial	5
3	Ergebnisse	7
3.1	Ergebnisse für das gesamte Untersuchungsgebiet	7
3.2	Ergebnisse der Vitalitätserhebung für den Bereich Bremerhaven	13
3.3	Ergebnisse der Vitalitätserhebung für den Bereich Bremen Nord	15
3.4	Ergebnisse der Vitalitätserhebung für den Bereich Bremen Stadt	17
3.5	Ergebnisse der Vitalitätsentwicklung	18
4	Bewertung der Ergebnisse	21
5	Zusammenfassung	26

Anhang

1 Einführung

Das vorliegende Gutachten befasst sich mit dem Waldzustand des Bundeslandes Bremen im Jahr 2020 durch die Einschätzung der Kronenverlichtung von Stichprobenbäumen.

Seit 1988 werden im Bundesland Bremen mit einer dreijährigen Unterbrechung von 2015-2017 und im Jahr 2019 Waldzustandserhebungen durchgeführt. Seit 1997 wird die Vitalitätsuntersuchung mit einem geänderten Inventurverfahren vorgenommen, das auf einem regelmäßigen Stichprobennetz als Grundlage für die Datenerhebung basiert.

Der Anlass für die Untersuchung des Gesundheitszustandes der deutschen Wälder lag vor rund dreißig Jahren in der Zunahme der Waldschäden. Diese führte zu der Befürchtung irreparabler ökologischer Schäden und schwerwiegender forstwirtschaftlicher Verluste. Es bestand daher Handlungsbedarf, um Ausmaß und Entwicklung des „Waldsterbens“ zu erfassen und gegebenenfalls geeignete Konsequenzen einleiten zu können.

Zur gezielten Vitalitätsbeobachtung der Bäume wurde bundesweit vom BMVEL und Bundesländern ein Stichprobennetz installiert, um einmal jährlich im August eine Waldzustandserhebung durchzuführen. Zweck dieser Erhebungen ist es unter anderem, eine Datengrundlage zu schaffen, mit der Maßnahmen zur Waldgesundheit entwickelt und in ihrer Wirkung beurteilt werden können. Gegenstand der Zustandserfassung ist vornehmlich die Vitalität der Bäume, welche über Nadel- und Blattverluste eingeschätzt wird. Darüber hinaus werden weitere die Gesundheit der Bäume beeinträchtigende Schäden aufgenommen, wie z. B. Insektenfraß oder Vergilbungen an Nadeln und Blättern.

2 Methodik und Datenmaterial

2.1 Verfahren der Vitalitätsansprache

Die Einschätzung des Vitalitätszustandes der Bäume wird nach den vom BMVEL herausgegebenen Richtlinien für die jährliche Waldschadenserhebung vorgenommen. Hierbei dient die Einschätzung von Blatt- bzw. Nadelverlusten der Bäume als Maßstab zur Vitalitätsermittlung. In die Untersuchung sind grundsätzlich nur vorherrschende bis mitherrschende Bäume einbezogen. Beherrschte und unterständige Bäume treffen in Bezug auf Lichtgenuss, Wasser- und Nährstoffversorgung auf deutlich andere Wuchsbedingungen als die herrschende Bestandesschicht mit der Folge natürlicher Blattverluste. Gleichzeitig ist die direkte Beeinträchtigung durch Schadstoffe gering, so dass insgesamt für das Kollektiv der beherrschten und unterständigen Bäume keine zuverlässigen Rückschlüsse hinsichtlich natürlicher oder anthropogener Ursachen für Blattverluste gezogen werden können.

Die Außenaufnahmen erfolgen im Monat August. Die Einschätzung wird bei vorherrschenden bis mitherrschenden Bäumen für den Bereich der Lichtkrone mit einer Genauigkeit von ± 5 -Prozent vorgenommen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit und der besseren Vitalitätsbeurteilung werden die Ergebnisse allgemein in Schadstufen zusammengefasst (vgl. Tab. 1).

Tabelle 1: Beschreibung der einzelnen Schadstufen

Schadstufe	Beschreibung	Blattverluste [%]
0	Gesunde Bäume ohne sichtbare Schädigung	0-10
1	Leicht geschädigte Bäume	11-25
2	Mittelstark geschädigte Bäume	26-60
3	Stark geschädigte Bäume	61-95
4	Absterbende oder abgestorbene Bäume	> 95

Das Ziel der Untersuchung ist es, die Vitalität der Bäume zu bestimmen. Der Zusammenhang zwischen Vitalität und Blattverlusten ist jedoch nicht proportional, so dass die Bildung von Schadstufen mit unterschiedlichen Spannen bei den Blattverlusten sinnvoll ist, damit Bäume vergleichbarer Vitalität in einer gemeinsamen Stufe zusammengefasst werden.

Neben der Einschätzung der Blattverluste wird jeder Baum ergänzend auf Fruktifikation, Vergilbung, Insektenschäden und sonstige Schadsymptome untersucht. Die Vergilbung wird wie die Blattverluste in 5%-Stufen geschätzt, die weiteren Schäden und die Fruktifikation werden in 3 Stufen (leicht, mittel, stark) ermittelt.

2.2 Das Stichprobenverfahren

Die Waldzustandserhebungen von Bund und Ländern basieren auf einem regelmäßigen Stichprobennetz. Die Messpunkte befinden sich in einem Abstand von 4 km auf den Schnittpunkten der Gauß-Krüger-Koordinaten. Der Vorteil eines regelmäßigen Stichprobennetzes liegt in der objektiven Auswahl des Stichprobenkollektivs. Da ein 4x4 km-Raster für kleinflächigen und zerstreut liegenden Waldbesitz zu groß ist (es würden kaum Stichprobenpunkte vorhanden sein), wurde die Rasterweite auf die Bedingungen der weit verteilten bremischen Waldflächen abgestimmt. Die Stichprobenpunkte wurden den Gauß-Krüger-Koordinaten angepasst und im Raster 200x100 m angelegt.

Die nach dem Koordinatensystem in der Karte festgelegten Stichprobenpunkte wurden im Gelände aufgesucht und dort wurden jeweils 6 Bäume (Sechs-Baum-Stichprobe) aufgenommen. Bei diesem Verfahren wird zunächst ein Zentralbaum, der dem festgelegten Stichprobenpunkt am nächsten liegt, ausgewählt und markiert. Die nächsten fünf Bäume in der unmittelbaren Nachbarschaft des Zentralbaumes bilden dann mit dem Zentralbaum das Untersuchungskollektiv. Die Sechs-Baum-Stichprobe ist nach den Richtlinien des BMVEL für die Erfassung des Waldzustandes geeignet und wird bei der Waldzustandserfassung von Bund und Ländern angewandt. Ein wesentlicher Vorzug der Sechs-Baum-Stichprobe liegt in der Konstanz des Stichprobenumfangs, der nicht durch die Entnahme oder das natürliche Ausscheiden von Bäumen verändert wird, da für einen nicht mehr vorhandenen Baum ein Ersatzbaum ausgewählt wird. Hierdurch ist eine große statistische Stabilität beim Vergleich der verschiedenen jährlichen Ergebnisse untereinander gewährleistet.

2.3 Das Datenmaterial

Die über das gesamte Gebiet des Bundeslandes Bremen verteilten 15 Waldflächen sind in die drei Bereiche Bremen Stadt, Bremen Nord und Bremerhaven eingeteilt (siehe Tab. 2).

Tabelle 2: Übersicht für die Waldflächen des Bundeslandes Bremen

Waldfläche	Flächengröße [ha]	Anzahl der Stichproben
Bremerhaven		
Ahnthamsmoor	57	28
Wulsdorf	34	17
Leherheide	48	22
Reinkenheide	35	13
Grauerwall/ Weddewarden	38	10
Σ	212	90
Bremen Nord		
Lüssum Bockhorn	89	33
Blumenthal	30	9
Schönebeck	20	8
Werderland	12	6
Grambker See	13	7
Knoopswald	24	11
Σ	188	75
Bremen Stadt		
Uphusen/Arbergen	4	4
Arsten	6	3
Hasenbürener Groden	16	8
Reedeich	6	3
Σ	32	18

Das 1997 installierte Stichprobennetz besteht aus 183 Stichprobenpunkten. Daraus resultiert ein Gesamtstichprobenumfang von 1098 Bäumen. Tabelle 3 enthält eine Zusammenstellung der untersuchten Baumarten.

Tabelle 3: Übersicht der in die Untersuchung einbezogenen Baumarten

Baumart	Anzahl	Anteil [%]
Fichte	41	3,7
Kiefer	106	9,7
Douglasie	7	0,6
Sonstige Nadelbäume	86	7,8
Buche	143	13,0
Eiche	178	16,2
Sonstige Laubbäume	537	48,9
Gesamt	1098	100

Der Laubbaumanteil überwiegt in der Stichprobe mit fast 80 Prozent, dementsprechend besteht die Stichprobe zu etwas mehr als einem Fünftel aus Nadelbäumen. Nicht ganz die Hälfte der Stichprobe setzt sich aus der Baumartengruppe „Sonstige Laubbäume“ zusammen. Zu dieser Baumartengruppe sind hauptsächlich die Edellaubbäume und die Weichlaubhölzer zusammengefasst worden. In dem 537 Bäume umfassenden Kollektiv ist die Birke am häufigsten vertreten, gefolgt von Erle und Ahorn. Zweithäufigste Baumartengruppe ist die Eiche mit 178 Bäumen, gefolgt von Buche und Kiefer mit 143 bzw. 106 Bäumen. Die Sonstigen Nadelbäume haben einen Stichprobenumfang von 86 Bäumen. Dieses Kollektiv besteht im wesentlichen aus Japanlärche, aber auch Tanne und Schwarzkiefer sind mit geringen Anteilen vertreten. Kontinuierlich niedriger wird der Stichprobenumfang der Baumartengruppe Fichte mit 41 Bäumen und am geringsten ist die Baumart Douglasie mit lediglich sieben Bäumen in der Gesamtstichprobe vertreten.

Nach wie vor gibt es bei den Bremer Waldbeständen ein Übergewicht der jungen Bäume, das sich jedoch stetig verringert: mit 593 von insgesamt 1098 untersuchten Bäumen liegt der Anteil junger Bäume (bis 60 Jahre) nunmehr bei knapp 55 Prozent.

3 Ergebnisse

3.1 Ergebnisse für das gesamte Untersuchungsgebiet

Die Waldzustandserfassung des Jahres 2020 ergibt für die Waldflächen des Bundeslandes Bremen die nachstehende Schadstufenbesetzung:

Von insgesamt 1098 untersuchten Bäumen waren

34,2 % gesund	(Schadstufe 0),
50,7 % leicht geschädigt	(Schadstufe 1),
12,5 % mittel geschädigt	(Schadstufe 2),
0,6 % stark geschädigt	(Schadstufe 3) und
1,9 % absterbende bzw. abgestorben	(Schadstufe 4).

In diesem Jahr ist lediglich ein gutes Drittel der über 1000 untersuchten Bäume als gesund eingeschätzt worden. Der Anteil leicht geschädigter Bäume im Stichprobenkollektiv liegt bei etwas mehr als der Hälfte, ein Achtel der Untersuchungsbäume wies mittelstarke Schäden auf. Die Schadstufen 3 (Schäden von 65 bis 95 Prozent) und abgestorbene Bäume (Schadstufe 4) sind nach wie vor auf konstant niedrigem Niveau, ihr Anteil beträgt zusammen etwa 2,5 Prozent.

Für die einzelnen Baumarten bzw. Baumartengruppen ergeben sich zum Teil sehr unterschiedliche Schadstufenbesetzungen (vgl. Abb. 1).

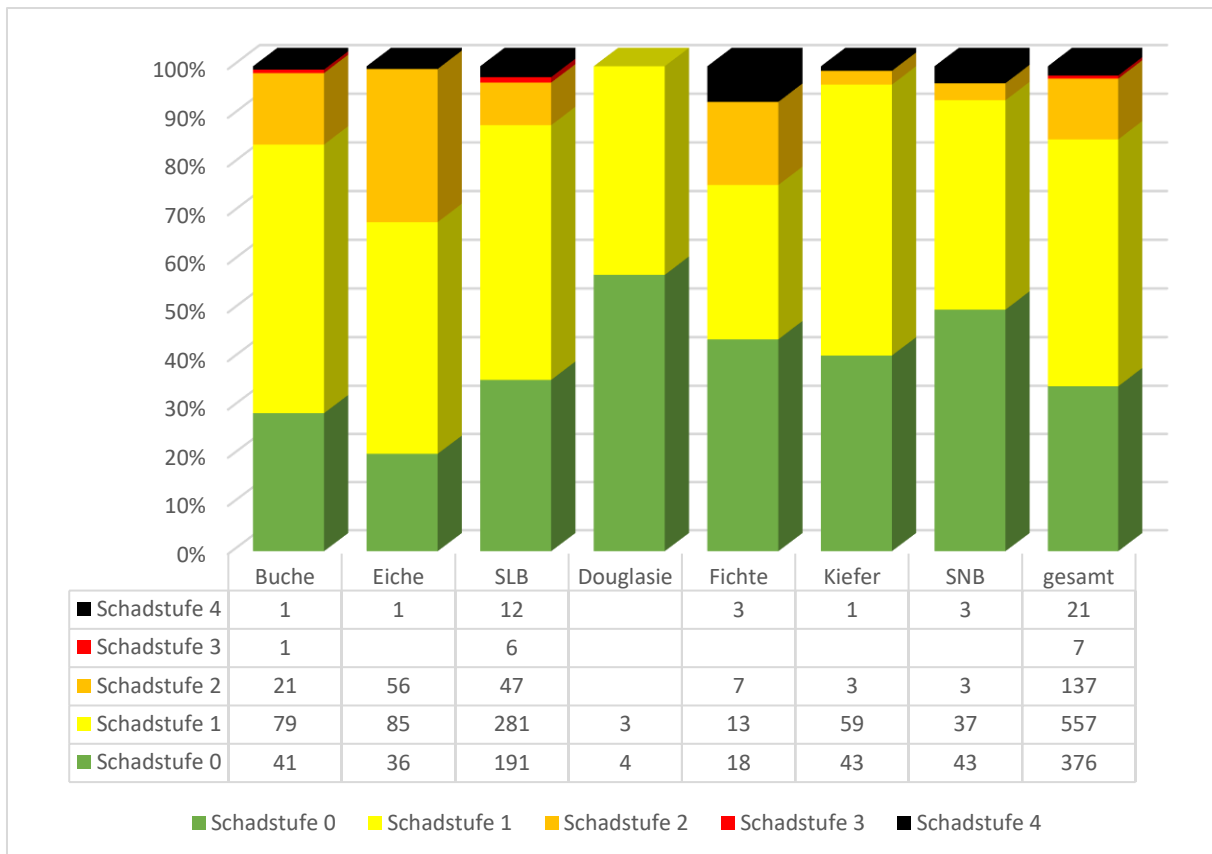


Abbildung 1: Gesamtergebnis der Schadstufenbesetzung für die Baumartengruppen

Wie in der Gesamtbetrachtung sind auch bei den einzelnen Baumartenkollektiven die Schadstufen 3 und 4 auf wenige Einzelfälle beschränkt. Auf den ersten Blick ist zu erkennen, dass die Schadstufenbesetzungen der Laubbäume ungünstiger ausfallen als die der Nadelbaumkollektive.

Das Schlusslicht bildet die Eiche mit einem Fünftel gesunder Bäume, knapp der Hälfte leicht geschädigter Bäume und ca. einem Drittel mittelstark geschädigter Bäume.

Bei der Buche sieht es in diesem Jahr nur unwesentlich besser aus: Knapp 30 Prozent wurden als gesund eingestuft, über die Hälfte wies leichte Schäden auf, aber der Anteil mittelstark geschädigter Buchen liegt bei lediglich knapp fünfzehn Prozent.

Das Kollektiv SLB weist bei den Laubbäumen die günstigste Schadstufenbesetzung auf. Gleichwohl ist auch hier die Schadstufe 1 mit etwas mehr als der Hälfte die am stärksten besetzte Schadstufe, gefolgt von der Schadstufe 0 mit etwas mehr als einem Drittel, während nicht einmal jeder zehnte Sonstige Laubbaum mittelstark geschädigt war.

Bei den Nadelbäumen steht die Douglasie mit vier gesunden und drei leicht geschädigten Bäumen am besten dar. Der Stichprobenumfang ist jedoch aufgrund des geringen Umfangs nicht aussagekräftig.

Fichte und Kiefer haben mit etwas mehr als 40 Prozent ähnlich hohe Anteile gesunder Bäume. Während bei der Kiefer ansonsten nur noch leicht geschädigte Bäume (55,7 %) statistisch relevant sind, ist der Anteil dieser Schadstufe bei der Fichte mit etwas mehr als dreißig Prozent deutlich niedriger, weil bei der Fichte hohe Anteile mittelstark geschädigter Bäume (17,1 %) und abgestorbene Bäume (7,1 %) vorhanden sind.

Die günstigste Schadstufenbesetzung weist die Baumartengruppe der sonstigen Nadelbäume (SNB) auf. Exakt die Hälfte der Untersuchungsbäume waren gesund, der Anteil leicht geschädigter Bäume beträgt in diesem Jahr 43 Prozent. Jeweils 3,5 Prozent entfallen auf mittelstark geschädigte und abgestorbene Bäume.

Die Darstellung der Schadstufenbesetzung für die beiden Altersgruppen lässt die typischen Vitalitätsunterschiede erkennen und verdeutlicht den Einfluss des Alters auf die Schadstufenbesetzung (vgl. Abb. 2).

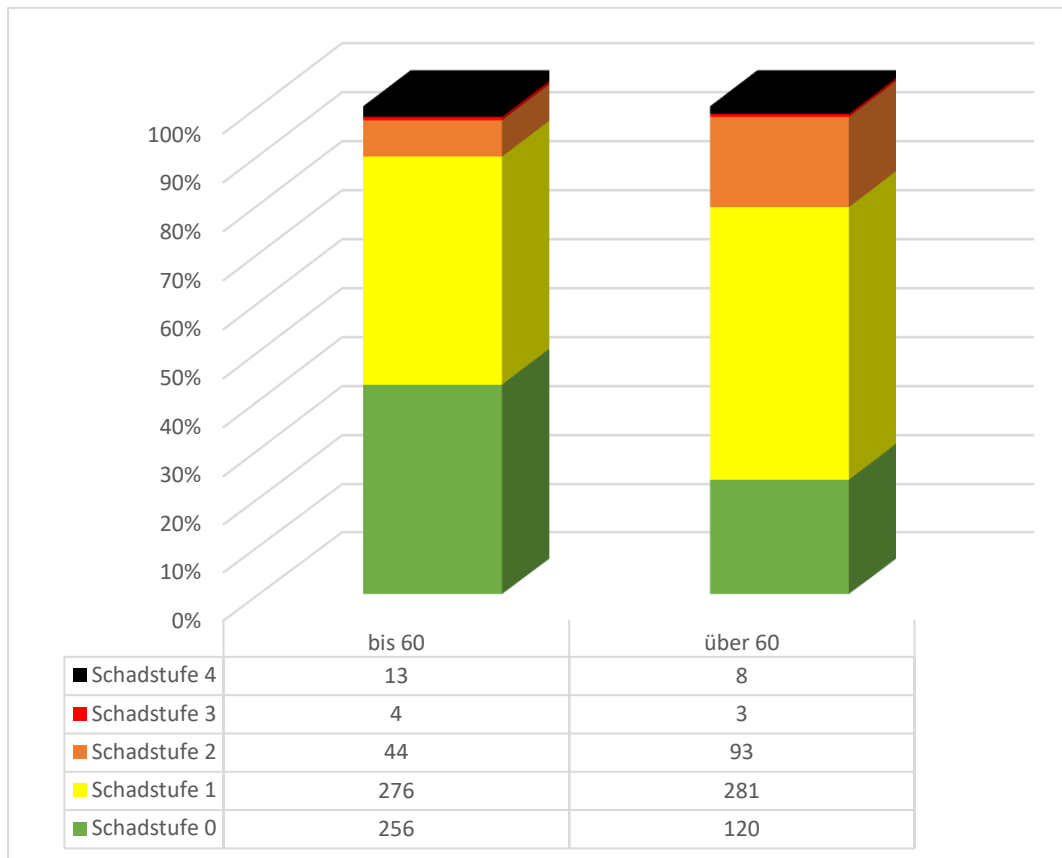


Abbildung 2: Gesamtergebnis der Schadstufenbesetzungen für die beiden Altersgruppen

Die Gesamtstichprobe setzt sich aus 593 bis 60jährigen und 505 über 60jährigen Bäumen zusammen. Somit ist der Überhang des jüngeren Kollektivs mittlerweile deutlich geringer als in den Jahren zuvor.

Bei den bis 60jährigen Bäumen sind die Anteile gesunder Bäume und leicht geschädigter Bäume mit 256 (43,2 %) und 276 Bäumen (46,5 %) ähnlich hoch. Die mittelstarken Schäden belaufen sich für dieses Jahr auf 44 Bäume (7,4 %), stärkere Schäden sind statistisch zu vernachlässigen. Bei den älteren Bäumen ist weniger als ein Viertel (120 Bäume) als gesund und über die Hälfte (281 Bäume) als leicht geschädigt eingeschätzt worden. Auch der Anteil mittelstark geschädigter Bäume ist mit einem knappen Fünftel (93 Bäume) vergleichsweise hoch.

Die baumartenweise Betrachtung der *Altersstraten* Altersgruppen offenbart sehr unterschiedliche Schadstufenbesetzungen, die in Tab. 4 für die bis 60 Jahre alten und die älteren Bäume dargestellt sind.

Tabelle 4: Gesamtergebnis nach Altersgruppen

Baumart	Anzahl	Schadstufe 0	Schadstufe 1	Schadstufe 2	Schadstufe 3	Schadstufe 4
bis 60 Jahre						
Buche	31	83,9	12,9	3,2	0,0	0,0
Eiche	59	40,7	52,5	6,8	0,0	0,0
SLB	437	37,5	51,0	7,8	0,9	2,7
Douglasie	4	75,0	25,0	0,0	0,0	0,0
Fichte	23	69,6	8,7	17,4	0,0	4,3
Kiefer	1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SNB	38	57,9	39,5	2,6	0,0	0,0
Σ bis 60	593	43,2	46,5	7,4	0,7	2,2
über 60 Jahre						
Buche	112	13,4	67,0	17,9	0,9	0,9
Eiche	119	10,1	45,4	43,7	0,0	0,8
SLB	100	27,0	58,0	13,0	2,0	0,0
Douglasie	3	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0
Fichte	18	11,1	61,1	16,7	0,0	11,1
Kiefer	105	40,0	56,2	2,9	0,0	1,0
SNB	48	43,8	45,8	4,2	0,0	6,3
Σ über 60	505	23,8	55,6	18,4	0,6	1,6

Anmerkungen: SNB = Sonstige Nadelbäume; SLB = Sonstige Laubbäume.

Beim Kollektiv der bis 60jährigen Bäume schwanken die Stichprobenanzahlen sehr. Sie reichen von einer Kiefer bis zu 437 untersuchten Bäumen im Stratum der Sonstigen Laubbäume. Mit Ausnahme der Fichte, für die ein Anteil von 17,4 Prozent mittelstark geschädigter Bäume ermittelt wurde, ist das Gros der Baumarten überwiegend gesund oder leicht geschädigt. Allerdings ist auch im Kollektiv der jungen Bäume nicht mehr die Schadstufe 0 die am häufigsten besetzte. Bei Eiche und SLB sind die Hälfte der Untersuchungsbäume leicht geschädigt und bei den Sonstigen Nadelbäumen sind es nicht ganz 40 Prozent. Die junge Buche zeigt hingegen sehr günstige Werte, bei ihr sind im Jahr 2020 ca. 84 Prozent als gesund und rund 14 Prozent der Untersuchungsbäume als leicht geschädigt bewertet worden.

Auch bei den über 60 Jahre alten Bäumen bestehen innerhalb der Baumartenkollektive ausgeprägte Unterschiede der Stichprobenanzahlen. Unzureichende Stichprobenumfänge haben Douglasie und Fichte. Die knapp fünfzig untersuchten Sonstigen Nadelbäume und mindestens hundert Bäume bei den Untersuchungsstraten Kiefer, Buche, Eiche und den Sonstigen Laubbäumen sind hingegen repräsentativ und für eine Interpretation ausreichend.

Bei allen *Baumartenstraten* mit aussagekräftigen Stichprobenumfängen ist die Schadstufe 1 am häufigsten besetzt, gefolgt von der Schadstufe 0.

Im Gegensatz zu der Schadstufenbesetzung der jungen Buchen sind bei der älteren Buche rund zwei Drittel als leicht geschädigt beurteilt worden, der Anteil mittelstark geschädigter Buchen liegt bei knapp 18 Prozent und erst an dritter Stelle rangieren die gesunden Buchen mit einem Anteil von lediglich 13,4 Prozent.

Die Schadstufenbesetzung der Eiche ist noch ungünstiger, weil sie mit 43,7 Prozent den höchsten Anteil mittelstark geschädigter Bäume aufweist. Der Anteil leicht geschädigter Bäume ist bei Eiche mit 45,4 Prozent nur geringfügig höher und die Schadstufe 0 fällt mit lediglich 10,1 Prozent bei keiner Baumart geringer aus.

Die Sonstigen Laubbäume schneiden im Vergleich mit Eiche und Buche besser ab. Hier ist zwar mit knapp 60 Prozent der Anteil leicht geschädigter Bäume etwa doppelt so hoch wie der Anteil gesunder Bäume (27,8 %), aber mittelstarke Schäden sind nur an 13 Prozent der Untersuchungsbäume dieses Stratum festgestellt worden.

Das Kollektiv der älteren Sonstigen Nadelbäume zeigt günstigere Schadstufenbesetzungen, bei den Sonstigen Nadelbäumen sind jeweils etwa 45 Prozent als gesund oder leicht geschädigt beurteilt worden. Auffällig ist hier der vergleichsweise hohe Anteil abgestorbener Bäume (6,3 %).

Bei den älteren Kiefern sieht es vergleichsweise gut aus, da es im wesentlichen nur gesunde (40 %) und leicht geschädigte Bäume (56,2 %) gibt.

3.2 Ergebnisse der Vitalitätserhebung für den Bereich Bremerhaven

Der Bereich Bremerhaven repräsentiert mit 540 untersuchten Bäumen rund die Hälfte der Untersuchungsbäume. Für den Waldbestand Bremerhavens ist das folgende Gesamtergebnis ermittelt worden:

40,0 %	Schadstufe 0
47,2 %	Schadstufe 1
10,9 %	Schadstufe 2
0,4 %	Schadstufe 3
1,5 %	Schadstufe 4

Grob vereinfacht wurden von zehn untersuchten Bäumen vier als gesund, fünf als leicht geschädigt und einer als mittelstark geschädigt eingestuft.

Die nach Baumarten getrennten Schadstufenbesetzungen sind in der Abb. 3 dargestellt.



Abbildung 3: Bremerhaven / Gesamtergebnis

Die baumartenbezogenen Stichprobenanzahlen reichen von 5 Douglasien bis zu 310 untersuchten Sonstigen Laubbäumen. Nicht repräsentativ aufgrund zu geringer Anzahlen sind die Stichprobenumfänge bei Douglasie sowie Fichte und Kiefer mit 32 bzw. 14 Bäumen.

Bei der Buche in Bremerhaven liegt in diesem Jahr der Anteil gesunder Untersuchungsbäume bei nicht ganz der Hälfte, leichte Schäden wurden bei weniger als 40 Prozent ermittelt und der Anteil für die Schadstufe 2 (mittelstarke geschädigt) liegt bei knapp 15 Prozent.

Bei der Eiche gibt es die ungünstigste Schadstufenbesetzung mit ca. einem Fünftel gesunder, mehr als der Hälfte leicht geschädigter und über einem Viertel mittelstark geschädigter Bäume.

Bei den Sonstigen Laubbäumen deckt sich die Schadstufenbestung weitgehend mit dem Gesamtergebnis für Bremerhaven, da sie in Bremerhaven mit einem Anteil von über 50 Prozent die Stichprobe prägen.

Die Sonstigen Nadelbäume sind das einzige Nadelbaumkollektiv mit einem aussagekräftigen Stichprobenumfang. Unter den hier besprochenen Stichprobenkollektiven weisen sie mit 47,5 Prozent gesunder Bäume und 42,6 Prozent leicht geschädigter Bäume einerseits die günstigste Schadstufenbesetzung auf. Andererseits gibt es bei den Sonstigen Nadelbäumen auch den höchsten Anteil abgestorbener Bäume (4,9 %), während der ebenso hohe Anteil mittelstark geschädigter Bäume vergleichsweise niedrig ist.

3.3 Ergebnisse der Vitalitätserhebung für den Bereich Bremen Nord

Für den Bereich Bremen Nord ergibt die Gesamtauswertung für die 450 untersuchten Bäume folgendes Ergebnis:

25,6 %	Schadstufe 0
56,9 %	Schadstufe 1
15,1 %	Schadstufe 2
1,1 %	Schadstufe 3
1,3 %	Schadstufe 4

Vereinfacht waren von 450 untersuchten Bäumen etwa ein Viertel gesund, aber mehr als die Hälfte leicht geschädigt. Jeder sechste Baum wies mittelstarke Schäden auf, starke Schäden und abgestorbene Bäume kamen nur vereinzelt vor (zusammen 2,4 %). Die baumartenbezogene Darstellung im Bereich Bremen Nord zeigt Abb. 4.

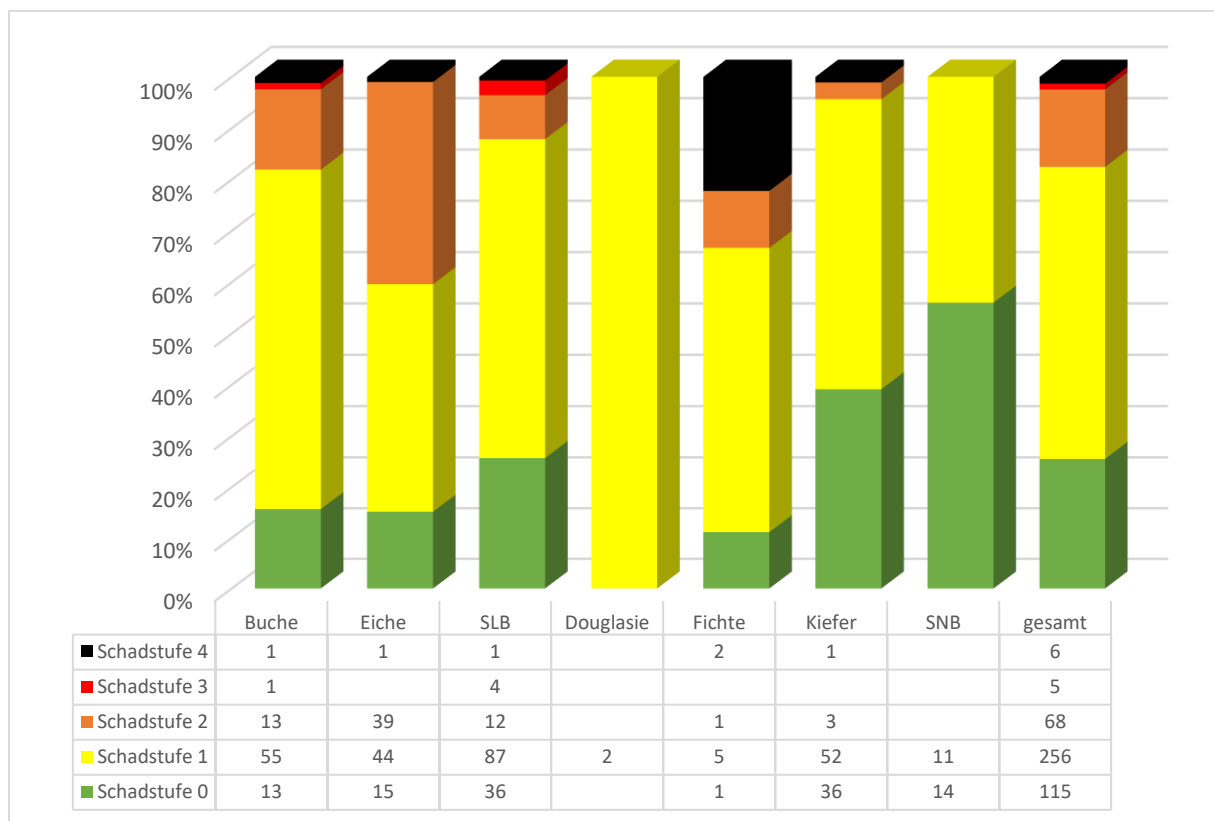


Abbildung 4: Bremen Nord/ Gesamtergebnis

Bei den Nadelbäumen sind die Stichprobenumfänge von Douglasie, Fichte und den Sonstigen Nadelbäumen für eine Interpretation zu gering.

Die Schadstufenbesetzung der Kiefer in Bremen Nord ist überwiegend auf die Schadstufe 0 (gesund) mit 39,1 Prozent und die Schadstufe 1 (leicht geschädigt) mit 56,5 % beschränkt, stärkere Schäden sind die Ausnahme.

Die Buche in Bremen Nord ist in diesem Jahr von der Schadstufe 1 geprägt, rund zwei Drittel der Buchen wurden als leicht geschädigt beurteilt. Gleichauf mit jeweils 15,7 Prozent sind die gesunden und die mittelstark geschädigten Bäume, während die Schadstufen 3 und 4 statistisch nicht ins Gewicht fallen.

Relativ ungünstig ist die Schadstufenbesetzung der Eiche, knapp 40 Prozent mittelstark geschädigter Bäume stellen einen Spitzenwert dar. Der Anteil leichter Schäden liegt bei 44,4 Prozent, der Anteil gesunder Eichen wurde mit 15,2 Prozent ermittelt.

Bei den Laubbäumen hat die Baumartengruppe der Sonstigen Laubbäume die günstigste Schadstufenbesetzung. Der Anteil gesunder Bäume liegt bei rund einem Viertel. Mit 62,1 Prozent waren die meisten der Sonstigen Laubbäume in diesem Jahr leicht geschädigt, während die mittelstarken Schäden weniger als zehn 10 Prozent ausmachen.

3.4 Ergebnisse der Vitalitätserhebung für den Bereich Bremen Stadt

Im Bereich Bremen Stadt sind ausschließlich Bäume bis zu einem Alter von 60 Jahren im Stichprobenkollektiv enthalten. Für die insgesamt 108 Bäume ergeben sich die folgenden Schadstufenanteile:

41,7 %	Schadstufe 0,
42,6 %	Schadstufe 1,
9,3 %	Schadstufe 2,
6,5 %	Schadstufe 4.

Die baumartenspezifische Schadstufenbesetzung ist in Abb. 5 wiedergegeben.

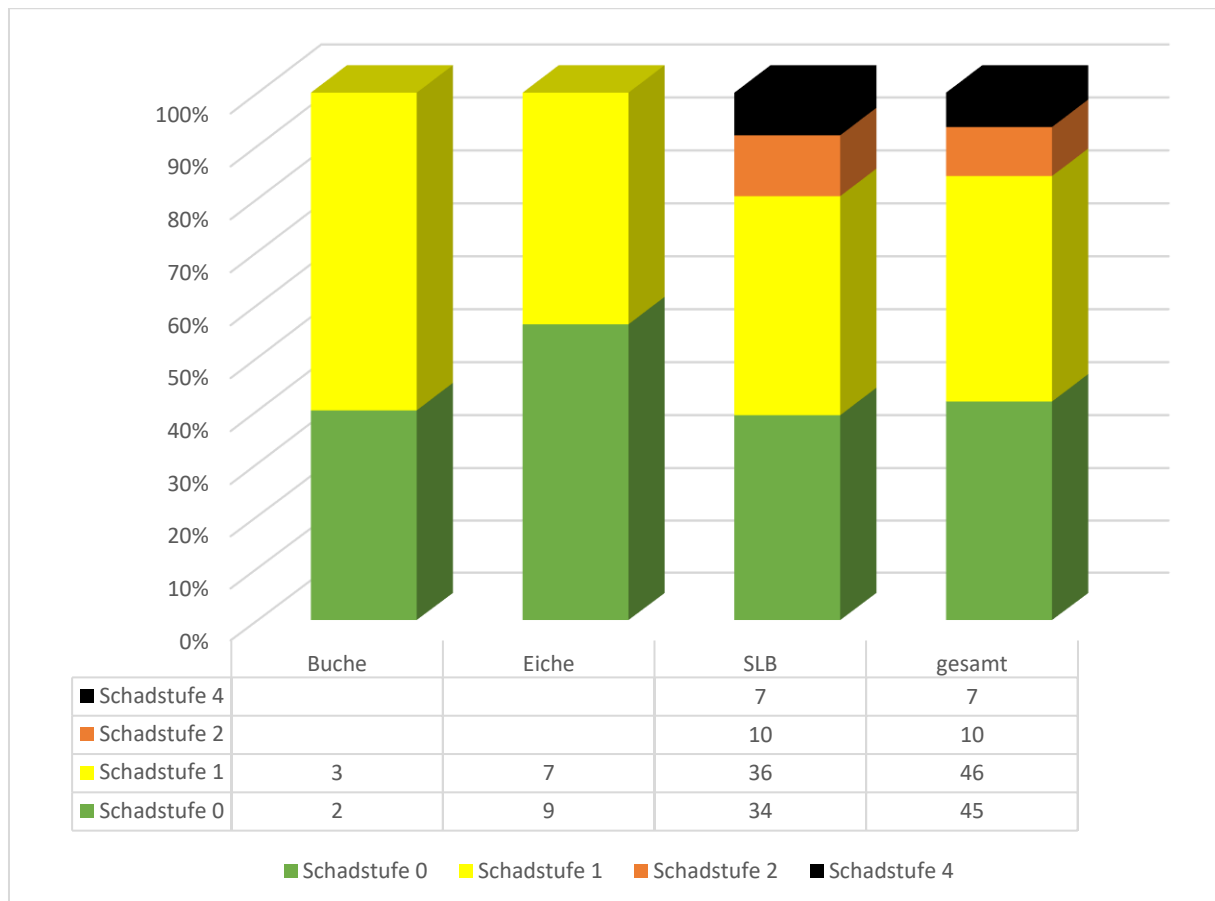


Abbildung 5: Bremen Stadt, neue Aufforstungsflächen/ Gesamtergebnis

Obwohl sich die Stichprobe des Bereichs Bremen Stadt nur aus jungen Bäumen zusammensetzt, sind in diesem Jahr nur etwa vier von zehn untersuchten Bäumen als gesund eingeschätzt

worden. Der Anteil leicht geschädigter Bäume ist ähnlich hoch. Knapp jeder zehnte Baum war mittelstark geschädigt und der Anteil abgestorbener Bäume fällt mit 6,5 Prozent vergleichsweise hoch aus.

Die baumartenbezogene Statistik zeigt bei Buche und Eiche zu geringe Stichprobenumfänge für eine Interpretation, während bei den Sonstigen Nadelbäumen dementsprechend eine weitgehend mit dem Gesamtergebnis übereinstimmende Schadstufenbesetzung besteht.

Ergebnisse der Vitalitätsentwicklung

Seit 1988 gibt es für Bremens Waldflächen eine jährliche Waldzustandserfassung mit einer dreijährigen Unterbrechung von 2015-2017 sowie für das Jahr 2019. Den Vergleich der diesjährigen Ergebnisse mit den Vorjahren zeigen Abb. 6 und Tab. 5.

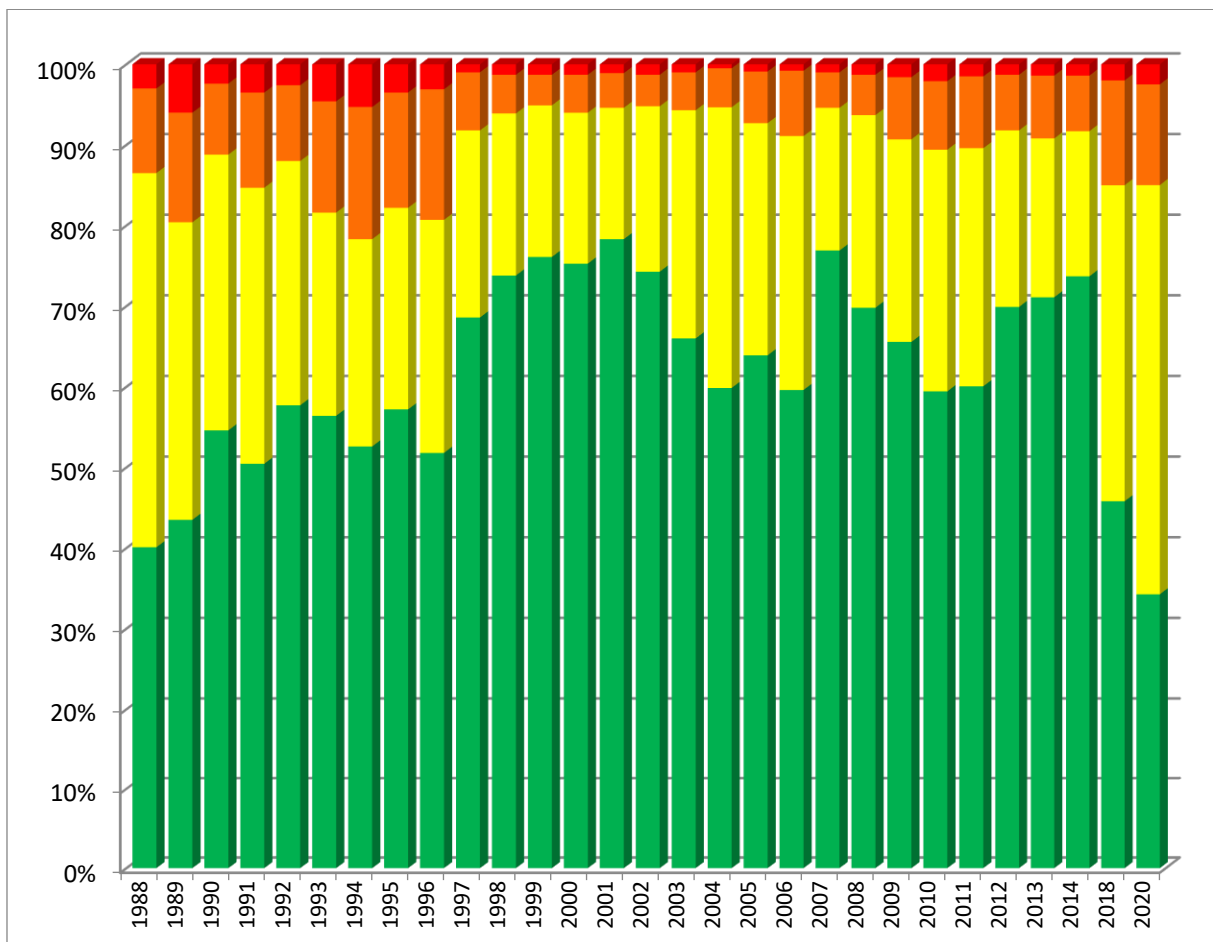


Abbildung 6: Entwicklung der Schadstufenbesetzungen von 1988 bis 2020

Die Zeitreihe muss in zwei Bereiche untergliedert werden, da im Jahr 1997 das Stichprobenverfahren geändert wurde. Die jährlichen Schadstufenbesetzungen weisen Schwankungen auf. Ab 1997 stiegen die Anteile gesunder Bäume um rund zehn Prozentpunkte auf fast 80 Prozent im Jahr 2001. In den Jahren 2004 und 2006 wurde mit Werten der Schadstufe 0 von knapp 60 Prozent ein Tiefststand erreicht. Nach einer deutlichen Erholung im Jahr 2007 sanken die Anteile gesunder Bäume in den beiden Folgejahren.

Die diesjährige Erhebung schließt nicht nahtlos an das Vorjahr an, da im Jahr 2019 keine Erhebung durchgeführt wurde, so dass ein direkter Vergleich zum Vorjahr fehlt.

Tabelle 5: Vitalitätsentwicklung von 1988 bis 2020

Jahr	Schadstufe 0	Schadstufe 1	Schadstufe 2	Schadstufen 3 + 4
1988	40,1	46,4	10,5	3,0
1989	43,5	36,9	13,6	6,0
1990	54,6	34,2	8,8	2,4
1991	50,4	34,2	11,8	3,5
1992	57,7	30,3	9,4	2,6
1993	56,4	25,2	13,8	4,6
1994	52,6	25,7	16,4	5,3
1995	57,2	25,0	14,3	3,5
1996	51,8	28,9	16,2	3,1
1997*	59,7 68,6	25,2 23,2	11,8 7,2	3,3 1,0
1998	73,8	20,1	4,8	1,3
1999	76,1	18,8	3,8	1,3
2000	75,2	18,7	4,7	1,3
2001	78,3	16,3	4,3	1,1
2002	74,2	20,5	3,9	1,3
2003	66,0	28,3	4,7	1,0
2004	59,5	34,6	4,8	0,5
2005	63,9	28,8	6,4	0,9
2006	59,6	31,5	8,1	0,8
2007	76,9	17,7	4,4	1,0
2008	69,8	23,9	5,0	1,3
2009	65,5	25,1	7,7	1,6
2010	59,5	30,0	8,5	2,1
2011	60,0	29,5	8,9	1,5
2012	69,9	21,9	6,9	1,3
2013	71,1	19,7	7,8	1,4
2014	73,7	18,0	6,9	1,4
2018	45,8	39,2	13,0	2,0
2020	34,2	50,7	12,5	2,5

Anmerkungen: * = linker Wert nach altem Stichprobenverfahren von 1988 bis 1997, rechter Wert nach neuem Stichprobenverfahren ab 1997.

Das diesjährige Untersuchungsergebnis weist die ungünstigste Schadstufenbesetzung seit Beginn des Umweltmonitorings im Jahr 1988 auf. Von 2014 bis 2020 hat sich der Anteil gesunder Bäume mehr als halbiert, der Anteil leichter Schäden fast verdreifacht und der Anteil mittelstarker Schäden nicht ganz verdoppelt.

4 Bewertung der Ergebnisse

Die diesjährige Vitalitätsuntersuchung der bremischen Waldflächen stellt das ungünstigste Ergebnis seit Beginn des Umweltmonitorings vor mehr als 30 Jahren dar. Die Schadstufe 0 (gesunde Bäume) weist dieses Jahr lediglich ein Drittel gesunder Bäume auf, die Hälfte der Untersuchungsbäume war leicht geschädigt. Mit 12,5 Prozent liegt der Anteil der mittelstark geschädigten Bäume auf dem Niveau der letzten Untersuchung aus dem Jahr 2018, während die Schadstufen 3 und 4 nach wie vor Ausnahmen darstellen und zusammen auf lediglich 2,5 Prozent kommen.

Die Ursachen für den jährlichen Vitalitätszustand der Bäume können in baumartenspezifische und allgemeine Ursachen, die für den gesamten Baumbestand zutreffen, unterteilt werden. Unter letzteren ist besonders der Witterungsverlauf in der Vegetationszeit und in seiner Zusammenfassung die Klimaentwicklung zu nennen. Der Umfang des Klimawandels und das Ausmaß seiner Folgen sind gegenwärtig noch schwer abzuschätzen. Die Dokumentation aus den jährlichen Witterungsabläufen und den Vitalitätserhebungen kann allerdings bei einer hinreichend langen Zeitreihe für Prognosen Verwendung finden. Insbesondere die Niederschläge und ihre Verteilung im Jahr stehen in einem deutlichen Zusammenhang mit den Schadstufenbesetzungen. Abb. 7 zeigt die diesjährigen Daten für den monatlichen Niederschlag (Monate Januar bis August) und das Durchschnittsmittel der Jahre 1961 bis 1990 (Quelle: DWD, Station Bremen).

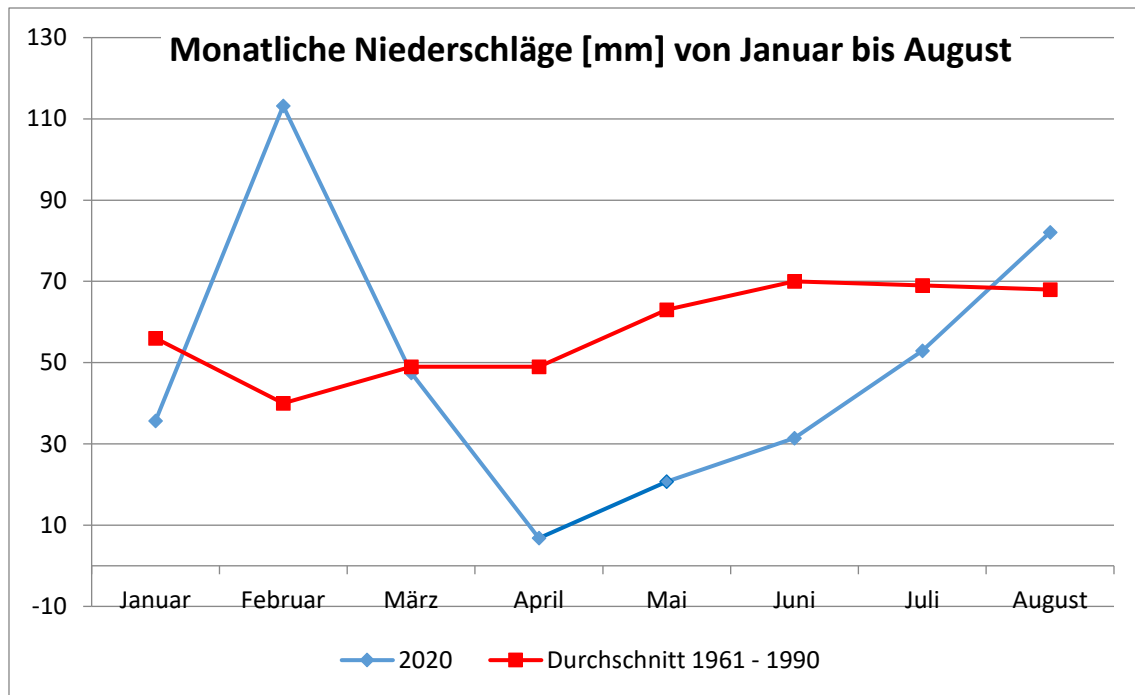


Abbildung 7: Monatliche Niederschläge im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt

Der Niederschlagsverlauf weist für die Monate Januar bis März des Jahres 2020 gegenüber dem langjährigen Mittel deutliche Schwankungen auf. Durch die extrem hohen Niederschläge im Februar, die mit 113,2 mm fast beim dreifachen des langjährigen Durchschnitts liegen, startete die Vegetationsperiode im April mit guten Voraussetzungen. Durch die sich daran anschließende Dürrephase, die bis einschließlich Juli andauerte, fielen mit knapp 112 mm weniger als die Hälfte der Niederschlagsmenge im langjährigen Mittel (251 mm). Dieses Defizit konnte auch der August mit seiner leicht über dem Durchschnitt liegenden Niederschlagsmenge nicht einmal ansatzweise kompensieren, so dass insgesamt von weniger günstigen Witterungsbedingungen für das Wachstum der Bäume und ihren Vitalitätszustand ausgegangen werden muss.

Inwieweit auch baumartenspezifische Ursachen einen Einfluss auf den Vitalitätszustand hatten, soll mit dem Vergleich der Veränderungen gegenüber dem Referenzjahr 2018 für die Schadstufe 0 untersucht werden, wie er in Abb. 8 für die Anteile gesunder Bäume dargestellt ist.

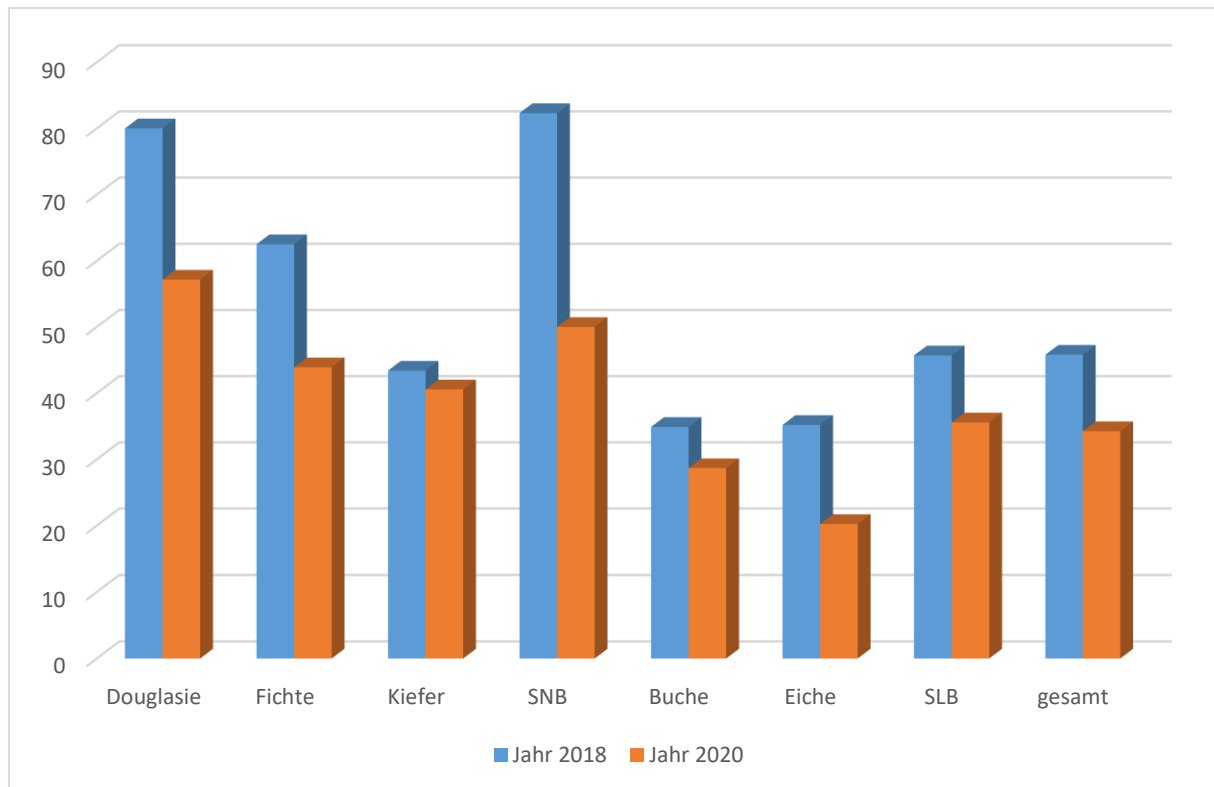


Abbildung 8: Prozentuale Anteile für die Schadstufe 0 im Vergleich mit dem Referenzjahr 2018, dargestellt für die Baumarten und Baumartengruppen

Die Douglasie ist der Vollständigkeit halber aufgeführt, hat jedoch keinen statistisch repräsentativen Umfang, da sie mit weniger als fünf Bäumen in der Stichprobe vertreten ist. Der Trend ist absolut einheitlich, denn die Anteile gesunder Bäume sind bei allen Baumarten - wenn auch mit unterschiedlichem Ausmaß - zurückgegangen. Besonders deutlich sind die Rückgänge bei den Sonstigen Nadelbäumen mit über 30 Prozentpunkten und der Fichte mit knapp 20 Prozentpunkten, während für die Kiefer nur ein marginaler Rückgang von knapp drei Prozentpunkten zu verzeichnen ist. Auch die Buche hat sich nur geringfügig verschlechtert, der Anteil gesunder Bäume liegt in diesem Jahr rund sechs Prozentpunkte unter dem Vergleichswert des Jahres 2018. Im Mittelfeld liegen die Kollektive von SLB und Eiche mit Rückgängen zwischen 10 und 15 Prozentpunkten.

Abb. 9 verdeutlicht, wie die Strömungen zwischen den Schadstufen verlaufen und woher die Veränderungen für die Schadstufe 0 in diesem Jahr kommen.

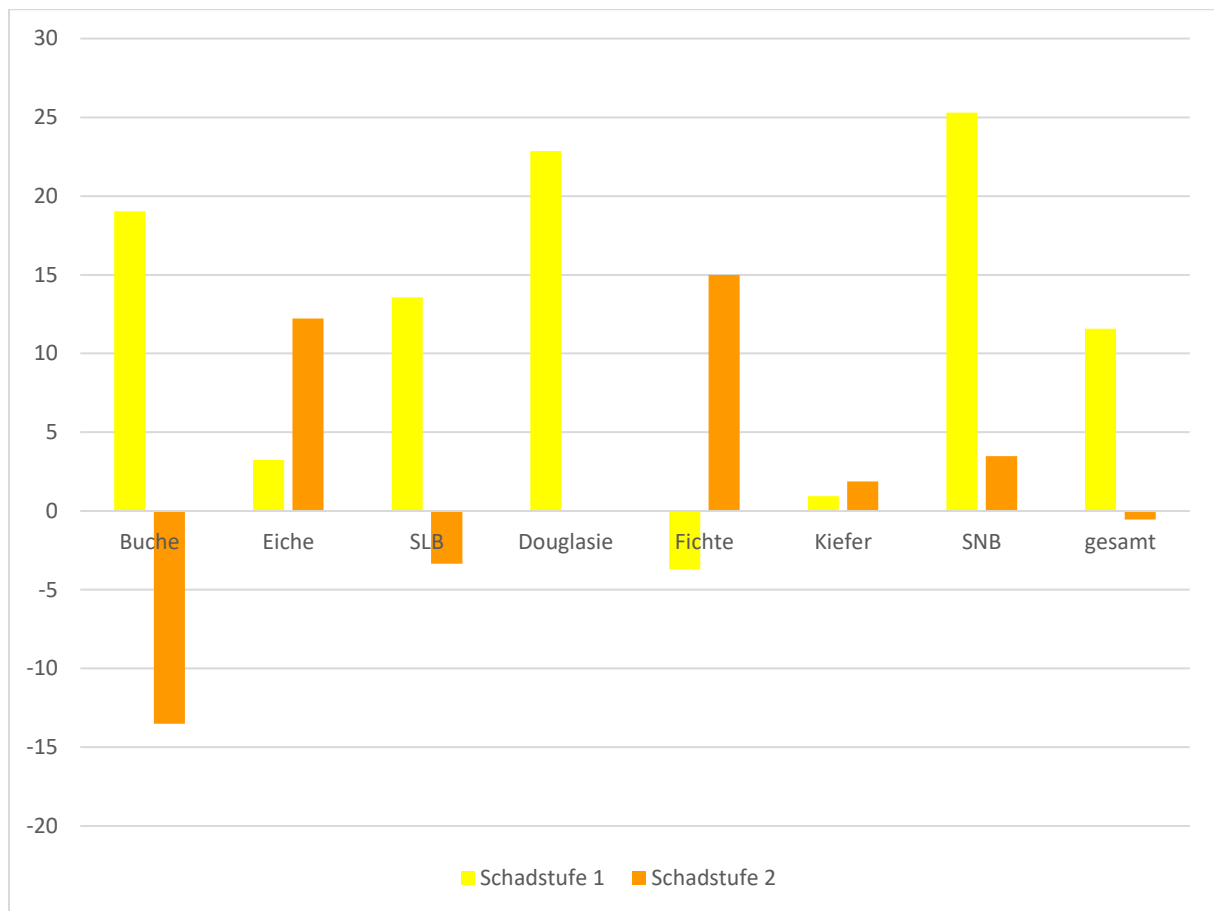


Abbildung 9: Prozentuale Veränderungen für die Schadstufen 1 und 2 im Vergleich mit dem Vergleichsjahr 2018, dargestellt für die Baumarten und Baumartengruppen

Die Abbildung offenbart, dass die Vitalitätsveränderungen der Baumartenkollektive nicht einheitlich verlief. Da die Schadstufen 3 und 4 sehr gering besetzt sind, beschränken sich die Veränderungen zwischen den Schadstufen allein auf die Schadstufen 0 bis 2, so dass ungleiche Veränderungen zwischen den in der Abbildung aufgeführten Schadstufen 1 und 2 im wesentlichen noch zu Veränderungen der in Abb. 8 dargestellten Schadstufe 0 geführt haben.

Die Buche stellt in diesem Jahr eine Ausnahme dar, weil sich bei ihr die Schadstufenbesetzung trotz des leichten Rückgangs in der Schadstufe 0 um rund sechs Prozentpunkte insgesamt verbessert hat, denn der deutlich höhere Zuwachs in der Schadstufe 1 um fast zwanzig Prozentpunkte resultiert hauptsächlich aus dem Rückgang der mittelstarken Schäden um knapp 14 Prozentpunkte. Die Gründe dieser positiven Entwicklung sind nicht eindeutig zu klären, da Vergleichsdaten aus dem Vorjahr fehlen. Plausibel wäre jedoch die diesjährig geringe

Fruktifikation der Buchen, da Mastjahre besonders bei der Buche eine physiologische Belastung darstellen und regelmäßig zu deutlichen Belaubungsdefiziten führen.

Ganz anders sieht die Bilanz der Eiche aus. Den deutlichen Rückgängen bei den gesunden Bäumen stehen leichte Zuwächse (3,2 Prozentpunkte) in der Schadstufe 1 und deutliche Zuwächse (12,2 Prozentpunkte) in der Schadstufe 2 (mittelstarke Schäden) gegenüber, so dass sich der Vitalitätszustand der Eiche deutlich verschlechtert hat. Auch die Eiche hat in diesem Jahr nicht besonders stark fruktifiziert und Insektenschäden hielten sich ebenfalls im Rahmen, so dass der Negativtrend der Eiche primär dem Witterungsgeschehen zuzuschreiben ist.

Bei den Sonstigen Laubbäumen betreffen die Veränderungen vor allem die Schadstufen 0 und 1, der Rückgang bei den mittelstark geschädigten Bäume ist mit 3,3 Prozentpunkten vergleichsweise gering. Auch hier ist ein Zusammenhang mit dem trockenen Frühjahr und Sommer als Ursache zu sehen, besonders die im Kollektiv häufige Birke hatte mit Laubabwerfen auf die Trockenphase reagiert.

Bei der Fichte sind ebenfalls deutliche Vitalitätseinbußen zu erkennen: dem Rückgang gesunder Bäume steht eine Zuwachs der mittelstarken Schäden von rund 15 Prozentpunkten gegenüber. Hinzu kommt noch der Anteil abgestorbener Fichten mit 7,3 Prozent. Die Fichte reagiert damit deutlich auf die Trockenphase in der Vegetationszeit, wie es im gesamten nord-deutschen Raum der Fall ist.

Die Kiefer zeigt insgesamt geringe Veränderungen, dem vergleichsweise niedrigen Rückgang in der Schadstufe 0 stehen leichte Anstiege in den Schadstufen 1 und 2 gegenüber, damit hat die Kiefer von allen Baumarten am wenigsten auf die niederschlagsarme Vegetationszeit reagiert.

Die Baumartengruppe der Sonstigen Nadelbäume hat bei den gesunden Bäumen (Schadstufe 0) in diesem Jahr den höchsten Rückgang zu verzeichnen. Dem stehen Zuwächse von rund 25,3 Prozentpunkten in der Schadstufe 1 und 3,5 Prozentpunkten in der Schadstufe 2 gegenüber. Auch hier ist die Reaktion auf das trockene erste Halbjahr die wahrscheinliche Ursache und eine nahezu vollständige Erholung bei entsprechenden Witterungsbedingungen für die Zukunft zu erwarten, da die Fluktuation im wesentlichen auf die beiden Schadstufen 0 und 1 beschränkt blieb.

5 Zusammenfassung

Mit der diesjährigen Vitalitätserhebung für die Waldflächen im Bundesland Bremen liegt die sechszwanzigste Untersuchung vor. Sie ergab folgende Schadstufenbesetzung:

34,2 % gesund	(Schadstufe 0),
50,7 % leicht geschädigt	(Schadstufe 1),
12,5 % mittel geschädigt	(Schadstufe 2),
0,6 % stark geschädigt	(Schadstufe 3) und
1,9 % absterbende bzw. abgestorben	(Schadstufe 4).

Damit stellt die diesjährige Vitalitätsuntersuchung der bremischen Waldflächen das ungünstigste Ergebnis seit Beginn des Umwelt-Monitorings im Jahr 1988 dar. Jeder zweite Baum im Bundesland Bremen ist leicht geschädigt, der Anteil gesunder Bäume mit einem Drittel auf Rekordtief. Erfreulich ist, dass die mittelstarken Schäden (30- 60 % Nadel- oder Laub-Verluste) zwar angestiegen sind, aber mit 12,5 Prozent noch im Rahmen bleiben, wie auch die stärkeren Schäden der Schadstufen 3 und 4.

Generell haben die Laubbäume in Bremen ungünstigere Schadstufenbesetzungen als die Nadelbäume. Die Ursache dafür liegt auch in den hohen Anteilen alter Laubbäume. Nach wie vor haben die Buche und besonders die Eiche die ungünstigsten Schadstufenbesetzungen, während die Kiefer und vor allem die Baumartengruppe der Sonstigen Nadelbäume (überwiegen Japanlärche) noch relativ gesund sind.

Der Vitalitätszustand der Bäume im Bundesland Bremen wurde in diesem Jahr entscheidend vom Witterungsgeschehen beeinflusst, während andere Faktoren, wie z. B. Insektenschäden oder Fruktifikation eine untergeordnete Rolle spielten. In den Monaten April bis Juli blieben die Niederschlagsmengen deutlich unter dem langjährigen Mittel mit dem Ergebnis, dass bei allen Baumarten ein Rückgang in der Schadstufe 0 zu verzeichnen ist und im Gegenzug ein entsprechender Anstieg bei den leichten Schäden der Schadstufe 1 bewirkt wurde. Bei Eiche und Fichte nahmen leider auch die mittelstarken Schäden erheblich zu, so dass bei beiden Baumarten im Gegensatz zu den Baumarten mit überwiegenden Anstiegen in der Schadstufe 1 von einer nachhaltigen Vitalitätsschwächung auszugehen ist, die auch künftig weiter voranschreiten wird.

ANHANG

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Ahnthammsmoor	1	1	LAE	42	10			1	
Ahnthammsmoor	1	2	LAE	42	15			1	
Ahnthammsmoor	1	3	SKI	42	0			1	
Ahnthammsmoor	1	4	LAE	42	10			1	
Ahnthammsmoor	1	5	LAE	42	15			1	
Ahnthammsmoor	1	6	LAE	42	35			2	
Ahnthammsmoor	2	1	LAE	42	10			1	
Ahnthammsmoor	2	2	LAE	42	5			1	
Ahnthammsmoor	2	3	LAE	42	10			1	
Ahnthammsmoor	2	4	LAE	42	15			1	
Ahnthammsmoor	2	5	LAE	42	15			1	
Ahnthammsmoor	2	6	LAE	42	25			1	
Ahnthammsmoor	3	1	BI	35	10			2	
Ahnthammsmoor	3	2	BI	35	25			2	
Ahnthammsmoor	3	3	BI	35	5			1	
Ahnthammsmoor	3	4	BI	35	5			2	
Ahnthammsmoor	3	5	BI	35	10			2	
Ahnthammsmoor	3	6	BI	35	15			1	
Ahnthammsmoor	4	1	PA	35	35		1		
Ahnthammsmoor	4	2	BI	35	10			1	
Ahnthammsmoor	4	3	AH	35	20			1	
Ahnthammsmoor	4	4	BI	35	10			1	
Ahnthammsmoor	4	5	ERL	35	20			1	
Ahnthammsmoor	4	6	BI	35	15			1	
Ahnthammsmoor	5	1	AH	35	15		1	1	
Ahnthammsmoor	5	2	AH	35	10				
Ahnthammsmoor	5	3	AH	35	20		1	1	
Ahnthammsmoor	5	4	PA	35	10				
Ahnthammsmoor	5	5	BI	35	10		1	1	
Ahnthammsmoor	5	6	PA	35	15				
Ahnthammsmoor	6	1	AH	35	5		1	1	
Ahnthammsmoor	6	2	AH	35	10		2	2	
Ahnthammsmoor	6	3	AH	35	15		2	2	
Ahnthammsmoor	6	4	BI	35	5		1	1	
Ahnthammsmoor	6	5	AH	35	10		2	2	
Ahnthammsmoor	6	6	PA	35	25				
Ahnthammsmoor	7	1	AH	35	10			1	
Ahnthammsmoor	7	2	AH	35	15			2	
Ahnthammsmoor	7	3	AH	35	10				
Ahnthammsmoor	7	4	AH	35	5				
Ahnthammsmoor	7	5	AH	35	10				
Ahnthammsmoor	7	6	ERL	35	15		1	1	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Ahnthammsmoor	8	1	AH	35	15			2	
Ahnthammsmoor	8	2	AH	35	10			2	
Ahnthammsmoor	8	3	ES	35	30		1		
Ahnthammsmoor	8	4	AH	35	10			2	
Ahnthammsmoor	8	5	AH	35	5			2	
Ahnthammsmoor	8	6	ERL	35	20			1	
Ahnthammsmoor	9	1	AH	35	10			1	
Ahnthammsmoor	9	2	AH	35	0				
Ahnthammsmoor	9	3	ERL	35	20			1	
Ahnthammsmoor	9	4	AH	35	10			1	
Ahnthammsmoor	9	5	AH	35	5				
Ahnthammsmoor	9	6	AH	35	5			1	
Ahnthammsmoor	10	1	PA	39	95				
Ahnthammsmoor	10	2	BI	39	15			1	
Ahnthammsmoor	10	3	BI	39	20			2	
Ahnthammsmoor	10	4	BI	39	45			1	
Ahnthammsmoor	10	5	PA	39	25				
Ahnthammsmoor	10	6	BI	39	20			1	
Ahnthammsmoor	11	1	BI	39	15			2	
Ahnthammsmoor	11	2	BI	39	10			1	
Ahnthammsmoor	11	3	BI	39	10			1	
Ahnthammsmoor	11	4	BI	39	10			1	
Ahnthammsmoor	11	5	BI	39	20			2	
Ahnthammsmoor	11	6	BI	39	5				
Ahnthammsmoor	12	1	PA	39	30				
Ahnthammsmoor	12	2	BI	39	10			1	
Ahnthammsmoor	12	3	BI	39	5			1	
Ahnthammsmoor	12	4	BI	39	15				
Ahnthammsmoor	12	5	ERL	39	10				
Ahnthammsmoor	12	6	ERL	39	15				
Ahnthammsmoor	13	1	BI	39	15			1	
Ahnthammsmoor	13	2	BI	39	15			2	
Ahnthammsmoor	13	3	BI	39	10			2	
Ahnthammsmoor	13	4	BI	39	20			2	
Ahnthammsmoor	13	5	BI	39	5			1	
Ahnthammsmoor	13	6	PA	39	20				
Ahnthammsmoor	14	1	ERL	39	15			1	
Ahnthammsmoor	14	2	ERL	39	15			1	
Ahnthammsmoor	14	3	BI	39	10				
Ahnthammsmoor	14	4	BI	39	30			2	
Ahnthammsmoor	14	5	PA	39	35		2		
Ahnthammsmoor	14	6	ERL	39	25		1	1	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Ahnthammsmoor	15	1	ERL	39	15			1	
Ahnthammsmoor	15	2	AH	39	5				
Ahnthammsmoor	15	3	ERL	39	10			1	
Ahnthammsmoor	15	4	ERL	39	15			1	
Ahnthammsmoor	15	5	ERL	39	20			1	
Ahnthammsmoor	15	6	BI	39	15				
Ahnthammsmoor	16	1	BU	35	5				
Ahnthammsmoor	16	2	BU	35	0				
Ahnthammsmoor	16	3	AH	35	5				
Ahnthammsmoor	16	4	HBU	35	10				
Ahnthammsmoor	16	5	HBU	35	20				
Ahnthammsmoor	16	6	BU	35	5				
Ahnthammsmoor	17	1	BI	39	45			2	
Ahnthammsmoor	17	2	BI	39	10			2	
Ahnthammsmoor	17	3	BI	39	20			2	
Ahnthammsmoor	17	4	BI	39	10			2	
Ahnthammsmoor	17	5	ASPE	39	100				
Ahnthammsmoor	17	6	BI	39	15			2	
Ahnthammsmoor	18	1	BI	39	15			3	
Ahnthammsmoor	18	2	BI	39	10			2	
Ahnthammsmoor	18	3	BI	39	5			2	
Ahnthammsmoor	18	4	BI	39	15			1	
Ahnthammsmoor	18	5	BI	39	20			2	
Ahnthammsmoor	18	6	ASPE	39	20				
Ahnthammsmoor	19	1	bu	39	5				
Ahnthammsmoor	19	2	bu	39	0				
Ahnthammsmoor	19	3	ERL	39	10		1	1	
Ahnthammsmoor	19	4	bu	39	5				
Ahnthammsmoor	19	5	BI	39	20			2	
Ahnthammsmoor	19	6	ERL	39	15			1	
Ahnthammsmoor	20	1	ERL	39	30			1	
Ahnthammsmoor	20	2	AH	39	10			2	
Ahnthammsmoor	20	3	ERL	39	100				
Ahnthammsmoor	20	4	AH	39	10				
Ahnthammsmoor	20	5	AH	39	5			1	
Ahnthammsmoor	20	6	AH	39	10				
Ahnthammsmoor	21	1	ASPE	39	25				
Ahnthammsmoor	21	2	BI	39	15			1	
Ahnthammsmoor	21	3	EI	39	10				
Ahnthammsmoor	21	4	ASPE	39	20				
Ahnthammsmoor	21	5	BI	39	25			1	
Ahnthammsmoor	21	6	ASPE	39	20				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Ahnthammsmoor	22	1	BI	40	15			2	
Ahnthammsmoor	22	2	BI	40	20			2	
Ahnthammsmoor	22	3	BI	40	5			1	
Ahnthammsmoor	22	4	BI	40	5			1	
Ahnthammsmoor	22	5	BI	40	10			2	
Ahnthammsmoor	22	6	BI	40	15			1	
Ahnthammsmoor	23	1	BI	40	15			2	
Ahnthammsmoor	23	2	BI	40	10			2	
Ahnthammsmoor	23	3	BI	40	15			1	
Ahnthammsmoor	23	4	BI	40	10			1	
Ahnthammsmoor	23	5	BI	40	15			2	
Ahnthammsmoor	23	6	BI	40	25			1	
Ahnthammsmoor	24	1	BI	40	10			2	
Ahnthammsmoor	24	2	BI	40	10			2	
Ahnthammsmoor	24	3	BI	40	5			2	
Ahnthammsmoor	24	4	BI	40	5			2	
Ahnthammsmoor	24	5	BI	40	20			2	
Ahnthammsmoor	24	6	BI	40	25			3	
Ahnthammsmoor	25	1	BI	40	15			1	
Ahnthammsmoor	25	2	BI	40	15			1	
Ahnthammsmoor	25	3	ERL	40	10				
Ahnthammsmoor	25	4	BI	40	10			2	
Ahnthammsmoor	25	5	BI	40	25			2	
Ahnthammsmoor	25	6	PA	40	15				
Ahnthammsmoor	26	1	PA	40	30				
Ahnthammsmoor	26	2	PA	40	15				
Ahnthammsmoor	26	3	BI	40	5			1	
Ahnthammsmoor	26	4	BI	40	10			1	
Ahnthammsmoor	26	5	ERL	40	10				
Ahnthammsmoor	26	6	BI	40	15			2	
Ahnthammsmoor	27	1	ERL	40	25			1	
Ahnthammsmoor	27	2	ERL	40	10			1	
Ahnthammsmoor	27	3	ERL	40	15			1	
Ahnthammsmoor	27	4	ERL	40	25			1	
Ahnthammsmoor	27	5	BI	40	15			2	
Ahnthammsmoor	27	6	BI	40	20			2	
Ahnthammsmoor	28	1	EI	40	5				
Ahnthammsmoor	28	2	WEI	40	15				
Ahnthammsmoor	28	3	BI	40	80			2	
Ahnthammsmoor	28	4	AH	40	10			2	
Ahnthammsmoor	28	5	ASPE	40	10			1	
Ahnthammsmoor	28	6	BI	40	15			2	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Ahnthammsmoor	29	1	PA	40	15				
Ahnthammsmoor	29	2	PA	30	10				
Ahnthammsmoor	29	3	ERL	30	10			1	
Ahnthammsmoor	29	4	PA	40	20				
Ahnthammsmoor	29	5	PA	40	15				
Ahnthammsmoor	29	6	BI	40	20			1	
Arbergen	1	1	EI	25	10				
Arbergen	1	2	EI	25	15			2	
Arbergen	1	3	LI	25	20			2	
Arbergen	1	4	LI	25	15			2	
Arbergen	1	5	AH	25	20			1	
Arbergen	1	6	AH	25	25			1	
Arbergen	2	1	EI	25	15				
Arbergen	2	2	EI	25	15				
Arbergen	2	3	EI	25	20				
Arbergen	2	4	ES	25	15				
Arbergen	2	5	UL	25	10			1	
Arbergen	2	6	ES	25	20				
Arbergen	3	1	EI	25	10				
Arbergen	3	2	BU	25	15				
Arbergen	3	3	BU	25	15				
Arbergen	3	4	LI	25	25			2	
Arbergen	3	5	ES	25	100				
Arbergen	3	6	KIR	25	30				
Arbergen	4	1	EI	25	15				
Arbergen	4	2	EI	25	10				
Arbergen	4	3	AH	25	25			2	
Arbergen	4	4	HBU	25	30				
Arbergen	4	5	HBU	25	30				
Arbergen	4	6	HBU	25	35				
Arsten	1	1	EI	22	10				
Arsten	1	2	EI	22	15				
Arsten	1	3	ES	22	10				
Arsten	1	4	AH	22	5			1	
Arsten	1	5	BU	22	15				
Arsten	1	6	KIR	22	10				
Arsten	2	1	AH	22	10				
Arsten	2	2	AH	22	10				
Arsten	2	3	EI	22	10				
Arsten	2	4	HBU	22	20				
Arsten	2	5	BU	22	10				
Arsten	2	6	KIR	22	10				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Arsten	3	1	EI	22	10				
Arsten	3	2	AH	22	10				
Arsten	3	3	UL	22	20				
Arsten	3	4	ES	22	10				
Arsten	3	5	BU	22	10				
Arsten	3	6	KIR	22	10				
Gramker Feldmarksee	1	1	BI	35	15			1	
Gramker Feldmarksee	1	2	BI	35	20			1	
Gramker Feldmarksee	1	3	BI	35	15			1	
Gramker Feldmarksee	1	4	BI	35	10			1	
Gramker Feldmarksee	1	5	BI	35	10			1	
Gramker Feldmarksee	1	6	BI	35	10			1	
Gramker Feldmarksee	2	1	BI	45	25			1	
Gramker Feldmarksee	2	2	BI	45	100			2	
Gramker Feldmarksee	2	3	EI	45	30				
Gramker Feldmarksee	2	4	BI	45	20			1	
Gramker Feldmarksee	2	5	BI	45	25				
Gramker Feldmarksee	2	6	BI	45	25			1	
Gramker Feldmarksee	3	1	BI	45	20			1	
Gramker Feldmarksee	3	2	BI	45	15				
Gramker Feldmarksee	3	3	BI	45	15			1	
Gramker Feldmarksee	3	4	BI	45	20				
Gramker Feldmarksee	3	5	BI	45	15			1	
Gramker Feldmarksee	3	6	BI	45	15				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Gramker Feldmarksee	4	1	PA	45	90				
Gramker Feldmarksee	4	2	BI	45	10			1	
Gramker Feldmarksee	4	3	BI	45	10				
Gramker Feldmarksee	4	4	BI	45	10			2	
Gramker Feldmarksee	4	5	BI	45	15			1	
Gramker Feldmarksee	4	6	BI	45	15			2	
Gramker Feldmarksee	5	1	BI	45	25			1	
Gramker Feldmarksee	5	2	EI	45	15				
Gramker Feldmarksee	5	3	EI	45	15				
Gramker Feldmarksee	5	4	EI	45	15				
Gramker Feldmarksee	5	5	EI	45	35				
Gramker Feldmarksee	5	6	BI	45	20			1	
Gramker Feldmarksee	6	1	ASPE	45	15				
Gramker Feldmarksee	6	2	BI	45	15				
Gramker Feldmarksee	6	3	BI	45	20			1	
Gramker Feldmarksee	6	4	BI	45	20				
Gramker Feldmarksee	6	5	BI	45	20			1	
Gramker Feldmarksee	6	6	EI	45	10				
Gramker Feldmarksee	7	1	EI	45	25			1	
Gramker Feldmarksee	7	2	EI	45	30			1	
Gramker Feldmarksee	7	3	BI	45	40				
Gramker Feldmarksee	7	4	BI	45	10			1	
Gramker Feldmarksee	7	5	BI	45	35				
Gramker Feldmarksee	7	6	EI	45	25			1	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Grauer Wall	1	1	BI	30	20				
Grauer Wall	1	2	BI	30	20				
Grauer Wall	1	3	BI	30	25				
Grauer Wall	1	4	BI	30	20			1	
Grauer Wall	1	5	BI	30	25				
Grauer Wall	1	6	BI	30	30				
Grauer Wall	2	1	BI	30	30			1	
Grauer Wall	2	2	BI	30	25				
Grauer Wall	2	3	BI	30	25				
Grauer Wall	2	4	BI	30	10			1	
Grauer Wall	2	5	BI	30	35				
Grauer Wall	2	6	BI	30	20			1	
Grauer Wall	3	1	BI	30	20				
Grauer Wall	3	2	BI	30	15				
Grauer Wall	3	3	BI	30	25				
Grauer Wall	3	4	BI	30	20			1	
Grauer Wall	3	5	BI	30	25				
Grauer Wall	3	6	BI	30	20				
Grauer Wall	4	1	EI	30	15				
Grauer Wall	4	2	EI	30	20				
Grauer Wall	4	3	BI	25	30				
Grauer Wall	4	4	BI	30	30			1	
Grauer Wall	4	5	BI	30	25			1	
Grauer Wall	4	6	BI	30	25				
Grauer Wall	5	1	AH	30	20			2	
Grauer Wall	5	2	BI	30	15				
Grauer Wall	5	3	KIR	30	15				
Grauer Wall	5	4	AH	30	15			1	
Grauer Wall	5	5	BI	30	25				
Grauer Wall	5	6	BI	35	25			1	
Grauer Wall	6	1	AH	35	20			1	
Grauer Wall	6	2	AH	35	20			1	
Grauer Wall	6	3	ES	35	15				
Grauer Wall	6	4	AH	35	15				
Grauer Wall	6	5	EI	35	10				
Grauer Wall	6	6	AH	35	15				
Grauer Wall	7	1	EI	30	25				
Grauer Wall	7	2	ERL	30	25			1	
Grauer Wall	7	3	ERL	30	25			1	
Grauer Wall	7	4	ERL	30	25				
Grauer Wall	7	5	EI	30	15				
Grauer Wall	7	6	EI	30	25				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Grauer Wall	10	1	AH	30	20			1	
Grauer Wall	10	2	AH	30	15				
Grauer Wall	10	3	AH	30	25			2	
Grauer Wall	10	4	AH	30	25				
Grauer Wall	10	5	AH	30	20			1	
Grauer Wall	10	6	AH	30	25				
Grauer Wall	11	1	ah	30	20				
Grauer Wall	11	2	ES	30	35				
Grauer Wall	11	3	ERL	30	100				
Grauer Wall	11	4	ERL	30	20				
Grauer Wall	11	5	ES	30	100				
Grauer Wall	11	6	EI	30	20				
Grauer Wall	12	1	FI	58	5				
Grauer Wall	12	2	FI	58	10				
Grauer Wall	12	3	FI	58	10				
Grauer Wall	12	4	FI	58	10				
Grauer Wall	12	5	FI	58	10				
Grauer Wall	12	6	BI	58	15			1	
Hasenbürener Groden	1	1	ES	25	5				
Hasenbürener Groden	1	2	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	1	3	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	1	4	ES	25	20				
Hasenbürener Groden	1	5	ES	25	100				
Hasenbürener Groden	1	6	HBU	25	30			1	
Hasenbürener Groden	2	1	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	2	2	ES	25	5				
Hasenbürener Groden	2	3	ES	25	20				
Hasenbürener Groden	2	4	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	2	5	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	2	6	HBU	25	25				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Hasenbürener Groden	3	1	HBU	25	30				
Hasenbürener Groden	3	2	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	3	3	ES	20	10			1	
Hasenbürener Groden	3	4	ES	20	10				
Hasenbürener Groden	3	5	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	3	6	HBU	25	20				
Hasenbürener Groden	4	1	AH	25	20			2	
Hasenbürener Groden	4	2	AH	20	20			1	
Hasenbürener Groden	4	3	ES	20	10				
Hasenbürener Groden	4	4	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	4	5	ES	25	5				
Hasenbürener Groden	4	6	HBU	20	25				
Hasenbürener Groden	5	1	ES	20	10				
Hasenbürener Groden	5	2	ES	20	10				
Hasenbürener Groden	5	3	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	5	4	ES	25	5				
Hasenbürener Groden	5	5	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	5	6	AH	30	30				
Hasenbürener Groden	6	1	ES	25	30				
Hasenbürener Groden	6	2	AH	25	30				
Hasenbürener Groden	6	3	ERL	20	5				
Hasenbürener Groden	6	4	ES	25	100				
Hasenbürener Groden	6	5	ES	30	10				
Hasenbürener Groden	6	6	HBU	30	20			1	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Hasenbürener Groden	7	1	AH	25	25			2	
Hasenbürener Groden	7	2	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	7	3	ERL	25	10				
Hasenbürener Groden	7	4	ES	25	10				
Hasenbürener Groden	7	5	ES	25	15				
Hasenbürener Groden	7	6	HBU	25	20				
Hasenbürener Groden	8	1	AH	25	25				
Hasenbürener Groden	8	2	AH	25	25				
Hasenbürener Groden	8	3	ES	25	15				
Hasenbürener Groden	8	4	ES	25	15				
Hasenbürener Groden	8	5	ES	25	15				
Hasenbürener Groden	8	6	HBU	25	30				
Knops Wald	1	1	EI	140	35			1	
Knops Wald	1	2	EI	140	45				
Knops Wald	1	3	EI	140	35			1	
Knops Wald	1	4	EI	140	40				
Knops Wald	1	5	BU	140	15				
Knops Wald	1	6	EI	140	50				
Knops Wald	2	1	BU	140	25			2	
Knops Wald	2	2	BU	140	25			1	
Knops Wald	2	3	BU	140	25				
Knops Wald	2	4	BU	140	25			1	
Knops Wald	2	5	BU	140	30				
Knops Wald	2	6	BU	140	20			1	
Knops Wald	3	1	EI	170	15				
Knops Wald	3	2	EI	170	25			1	
Knops Wald	3	3	BU	140	15				
Knops Wald	3	4	EI	140	40				
Knops Wald	3	5	EI	140	30				
Knops Wald	3	6	EI	140	25				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Knops Wald	4	1	REI	70	10				
Knops Wald	4	2	LI	110	5			1	
Knops Wald	4	3	LI	110	5			1	
Knops Wald	4	4	REI	70	10			2	
Knops Wald	4	5	BU	140	15				
Knops Wald	4	6	AH	70	10				
Knops Wald	5	1	BU	140	20				
Knops Wald	5	2	BU	140	40				
Knops Wald	5	3	AH	55	40				
Knops Wald	5	4	BU	130	35			1	
Knops Wald	5	5	BU	140	40				
Knops Wald	5	6	BU	140	40			2	
Knops Wald	6	1	EI	110	20			1	
Knops Wald	6	2	REI	110	10				
Knops Wald	6	3	AH	70	15			1	
Knops Wald	6	4	BU	150	25				
Knops Wald	6	5	BU	150	25				
Knops Wald	6	6	REI	60	10				
Knops Wald	7	1	FI	100	25				
Knops Wald	7	2	FI	100	25				
Knops Wald	7	3	FI	100	100				
Knops Wald	7	4	AH	100	15			1	
Knops Wald	7	5	AH	100	15				
Knops Wald	7	6	EI	80	20				
Knops Wald	8	1	BU	100	10			1	
Knops Wald	8	2	DGL	100	15				
Knops Wald	8	3	DGL	120	15				
Knops Wald	8	4	LI	120	15			1	
Knops Wald	8	5	LI	120	15				
Knops Wald	8	6	LI	120	15				
Knops Wald	9	1	BU	150	20				
Knops Wald	9	2	BU	150	20				
Knops Wald	9	3	ES	80	10				
Knops Wald	9	4	BU	80	25				
Knops Wald	9	5	BU	150	25				
Knops Wald	9	6	BU	150	25			1	
Knops Wald	10	1	BU	140	30				
Knops Wald	10	2	BU	140	30				
Knops Wald	10	3	BU	140	30				
Knops Wald	10	4	BU	140	25				
Knops Wald	10	5	BU	50	10			2	
Knops Wald	10	6	BU	50	10				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Knops Wald	11	1	PA	60	30				
Knops Wald	11	2	PA	60	30				
Knops Wald	11	3	AH	60	30				
Knops Wald	11	4	PA	60	30			1	
Knops Wald	11	5	AH	60	15				
Knops Wald	11	6	PA	60	25				
Leherheide	1	1	BI	30	0			1	
Leherheide	1	2	ERL	30	0				
Leherheide	1	3	ERL	30	0				
Leherheide	1	4	ERL	30	10				
Leherheide	1	5	ERL	30	5				
Leherheide	1	6	BI	30	15			1	
Leherheide	2	1	EI	120	15				
Leherheide	2	2	EI	120	35				
Leherheide	2	3	BU	120	40				
Leherheide	2	4	EI	120	30			2	
Leherheide	2	5	EI	120	30				
Leherheide	2	6	EI	120	20			1	
Leherheide	3	1	EI	108	30				
Leherheide	3	2	EI	108	30				
Leherheide	3	3	EI	108	30			1	
Leherheide	3	4	EI	108	30				
Leherheide	3	5	EI	108	30			1	
Leherheide	3	6	EI	108	30				
Leherheide	4	1	AH	40	0			2	
Leherheide	4	2	AH	40	10			2	
Leherheide	4	3	AH	40	10			1	
Leherheide	4	4	ES	40	10				
Leherheide	4	5	AH	40	10			1	
Leherheide	4	6	AH	40	15				
Leherheide	5	1	LAE	40	10			1	
Leherheide	5	2	LAE	40	10			2	
Leherheide	5	3	LAE	40	10				
Leherheide	5	4	LAE	40	10			1	
Leherheide	5	5	LAE	40	10				
Leherheide	5	6	BU	40	5				
Leherheide	6	1	LAE	71	15				
Leherheide	6	2	LAE	71	5				
Leherheide	6	3	LAE	71	10				
Leherheide	6	4	LAE	71	100			1	
Leherheide	6	5	LAE	71	100				
Leherheide	6	6	LAE	71	100			1	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Leherheide	7	1	LAE	30	25				
Leherheide	7	2	TA	50	15				
Leherheide	7	3	DGL	50	5				
Leherheide	7	4	DGL	50	5				
Leherheide	7	5	DGL	50	5			2	
Leherheide	7	6	TA	50	15				
Leherheide	8	1	ES	43	10				
Leherheide	8	2	REI	43	10				
Leherheide	8	3	REI	43	10			1	
Leherheide	8	4	REI	43	5				
Leherheide	8	5	REI	43	10				
Leherheide	8	6	EI	43	1				
Leherheide	9	1	ES	40	10				
Leherheide	9	2	AH	40	5				
Leherheide	9	3	AH	40	5				
Leherheide	9	4	ES	40	5				
Leherheide	9	5	AH	40	5			1	
Leherheide	9	6	REI	40	10				
Leherheide	10	1	BU	40	5				
Leherheide	10	2	BU	40	5				
Leherheide	10	3	ES	40	15				
Leherheide	10	4	ES	40	10				
Leherheide	10	5	AH	40	10			1	
Leherheide	10	6	BU	40	10				
Leherheide	11	1	BU	117	25				
Leherheide	11	2	BU	117	35			1	
Leherheide	11	3	BU	117	30			1	
Leherheide	11	4	BU	117	30				
Leherheide	11	5	BU	117	30			2	
Leherheide	11	6	EI	117	25				
Leherheide	12	1	LAE	70	10				
Leherheide	12	2	LAE	70	15			1	
Leherheide	12	3	LAE	70	10				
Leherheide	12	4	LAE	70	10			1	
Leherheide	12	5	LAE	70	15				
Leherheide	12	6	LAE	70	10				
Leherheide	13	1	LAE	110	5			2	
Leherheide	13	2	REI	110	15				1
Leherheide	13	3	REI	67	35				
Leherheide	13	4	REI	67	15				
Leherheide	13	5	REI	67	15			2	
Leherheide	13	6	REI	67	15				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Leherheide	14	1	BU	90	15				
Leherheide	14	2	BU	90	10				
Leherheide	14	3	BU	90	15				
Leherheide	14	4	BU	90	15			1	
Leherheide	14	5	BU	90	10				
Leherheide	14	6	EI	90	20				
Leherheide	15	1	LAE	60	5			1	
Leherheide	15	2	LAE	60	5				
Leherheide	15	3	LAE	60	10			1	
Leherheide	15	4	LAE	60	5				
Leherheide	15	5	DGL	50	25			1	
Leherheide	15	6	DGL	60	5				
Leherheide	16	1	FI	54	0				
Leherheide	16	2	FI	54	0			1	
Leherheide	16	3	FI	54	10				
Leherheide	16	4	FI	54	10				
Leherheide	16	5	FI	54	100				
Leherheide	16	6	FI	54	5				
Leherheide	17	1	FI	54	20				
Leherheide	17	2	FI	54	10				
Leherheide	17	3	FI	54	5				
Leherheide	17	4	FI	54	0				
Leherheide	17	5	FI	54	10				
Leherheide	17	6	FI	54	10				
Leherheide	18	1	BU	100	10				
Leherheide	18	2	BU	100	10				
Leherheide	18	3	BU	80	15				
Leherheide	18	4	BU	100	15			1	
Leherheide	18	5	EI	100	30				
Leherheide	18	6	BU	100	15				
Leherheide	19	1	BU	100	25				
Leherheide	19	2	BU	100	30			1	
Leherheide	19	3	BU	100	30				
Leherheide	19	4	EI	100	35				
Leherheide	19	5	BU	100	25			2	
Leherheide	19	6	BU	100	25				
Leherheide	20	1	KI	65	5				
Leherheide	20	2	KI	65	15			2	
Leherheide	20	3	KI	65	10			1	
Leherheide	20	4	KI	65	10				
Leherheide	20	5	KI	65	10			1	
Leherheide	20	6	KI	65	10			1	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Leherheide	21	1	EI	115	25				
Leherheide	21	2	EI	50	35				
Leherheide	21	3	LAE	50	10				
Leherheide	21	3	EI	115	35				
Leherheide	21	4	LAE	55	15				
Leherheide	21	5	LAE	115	15				
Leherheide	21	6	LAE	115	15				
Leherheide	22	1	BU	115	25			1	
Leherheide	22	2	EI	115	25				
Leherheide	22	4	BU	115	25			1	
Leherheide	22	5	BU	115	15				
Leherheide	22	6	BU	115	15				
Löh	1	1	REI	70	25				
Löh	1	2	REI	70	20				
Löh	1	3	REI	70	20				
Löh	1	4	REI	70	20				
Löh	1	5	BU	70	15				
Löh	1	6	AH	70	20				
Löh	2	1	REI	70	20				
Löh	2	2	KIR	70	10				
Löh	2	3	REI	70	10				
Löh	2	4	AH	70	15				
Löh	2	5	REI	70	10				
Löh	2	6	AH	70	10				
Löh	3	1	PA	70	50				
Löh	3	2	PA	70	90				
Löh	3	3	AH	30	10				
Löh	3	4	AH	50	10			1	
Löh	3	5	EI	70	20				
Löh	3	6	AH	70	10				
Löh	4	1	HBU	150	25				
Löh	4	2	BI	75	35				
Löh	4	3	BU	75	15				
Löh	4	4	BU	75	15				
Löh	4	5	AH	75	15				
Löh	4	6	AH	75	15				
Löh	5	1	EI	180	30			1	
Löh	5	2	EI	60	30				
Löh	5	3	BU	60	15				
Löh	5	4	EI	60	30				
Löh	5	5	EI	180	30				
Löh	5	6	BU	60	10				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Löh	6	1	EI	180	35			1	
Löh	6	2	EI	180	25				
Löh	6	3	BI	60	30				
Löh	6	4	EI	180	40				
Löh	6	5	BU	140	25			1	
Löh	6	6	BU	70	20				
Löh	7	1	EI	175	30				
Löh	7	2	EI	175	30			2	
Löh	7	3	EI	175	30				
Löh	7	4	EI	175	35			2	
Löh	7	5	EI	175	30				
Löh	7	6	BU	175	70				
Löh	8	1	BU	175	30				
Löh	8	2	BU	175	25				
Löh	8	3	BU	90	100				
Löh	8	4	BU	175	10			1	
Löh	8	5	BU	175	20				
Löh	8	6	BU	175	20				
Löh	9	1	EI	180	30				
Löh	9	2	EI	170	30			1	
Löh	9	3	EI	180	35			1	
Löh	9	4	EI	180	30			1	
Löh	9	5	EI	180	30				
Löh	9	6	EI	180	30				
Lüssum	1	1	KI	105	5			1	
Lüssum	1	2	KI	105	15			1	
Lüssum	1	3	BI	65	20			2	
Lüssum	1	4	KI	105	20			1	
Lüssum	1	5	KI	105	20			1	
Lüssum	1	6	ki	105	20			2	
Lüssum	2	1	EI	45	5			1	
Lüssum	2	2	BI	45	65			1	
Lüssum	2	3	EI	45	10				
Lüssum	2	4	KI	105	25			2	
Lüssum	2	5	BI	45	15			2	
Lüssum	2	6	EI	45	20				
Lüssum	3	1	LAE	56	10				
Lüssum	3	2	LAE	56	10			2	
Lüssum	3	3	LAE	56	15			2	
Lüssum	3	4	LAE	60	10			2	
Lüssum	3	5	KI	65	5			1	
Lüssum	3	6	LAE	60	10			1	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Lüsum	4	1	KI	105	25			2	
Lüsum	4	2	KI	105	10			2	
Lüsum	4	3	KI	105	10			2	
Lüsum	4	4	KI	105	10			2	
Lüsum	4	5	KI	105	15			2	
Lüsum	4	6	KI	105	20			1	
Lüsum	5	1	KI	105	10			2	
Lüsum	5	2	KI	105	25			2	
Lüsum	5	3	LAE	60	25			2	
Lüsum	5	4	FI	105	100				
Lüsum	5	5	FI	105	45			2	
Lüsum	5	6	LAE	60	15			2	
Lüsum	6	1	LAE	56	15			2	
Lüsum	6	2	LAE	56	10			1	
Lüsum	6	3	LAE	56	5			1	
Lüsum	6	4	LAE	60	10			1	
Lüsum	6	5	LAE	60	15			1	
Lüsum	6	6	LAE	60	10			2	
Lüsum	7	1	KI	69	15			1	
Lüsum	7	2	KI	69	20			1	
Lüsum	7	3	KI	69	15			1	
Lüsum	7	4	BI	62	15			2	
Lüsum	7	5	KI	62	25			1	
Lüsum	7	6	KI	69	20			1	
Lüsum	8	1	KI	112	20			2	
Lüsum	8	2	KI	112	5			2	
Lüsum	8	3	KI	112	0			2	
Lüsum	8	4	KI	112	20			1	
Lüsum	8	5	KI	112	15			1	
Lüsum	8	6	KI	112	10			1	
Lüsum	9	1	KI	110	10			1	
Lüsum	9	2	KI	110	15			2	
Lüsum	9	3	bu	110	20			1	
Lüsum	9	4	BU	110	45			1	
Lüsum	9	5	BI	110	15			2	
Lüsum	9	6	BU	110	60			2	
Lüsum	10	1	KI	110	10			2	
Lüsum	10	2	KI	110	5			2	
Lüsum	10	3	KI	110	5			2	
Lüsum	10	4	KI	110	5			2	
Lüsum	10	5	KI	110	10			1	
Lüsum	10	6	KI	110	10			1	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Lüsum	11	1	KI	110	10			2	
Lüsum	11	2	REI	60	15				
Lüsum	11	3	Fi	60	10			1	
Lüsum	11	4	KI	110	10			2	
Lüsum	11	5	KI	110	30				
Lüsum	11	6	KI	110	15			2	
Lüsum	12	1	KI	110	15			2	
Lüsum	12	2	KI	110	10			2	
Lüsum	12	3	KI	110	10			1	
Lüsum	12	4	KI	110	15			2	
Lüsum	12	5	KI	110	10			1	
Lüsum	12	6	KI	110	20			1	
Lüsum	13	1	KI	110	5			2	
Lüsum	13	2	Ki	110	10			2	
Lüsum	13	3	KI	110	10			2	
Lüsum	13	4	KI	60	10			1	
Lüsum	13	5	Ki	60	15			2	
Lüsum	13	6	Ki	60	15			1	
Lüsum	14	1	KI	110	15			2	
Lüsum	14	2	KI	110	15			1	
Lüsum	14	3	KI	110	10			2	
Lüsum	14	4	EI	60	15				
Lüsum	14	5	Rei	60	20				
Lüsum	14	6	REI	60	20				
Lüsum	15	1	EI	60	25				
Lüsum	15	2	KI	110	15			2	
Lüsum	15	3	EI	60	35			2	
Lüsum	15	4	EI	60	30			1	
Lüsum	15	5	AH	60	15			1	
Lüsum	15	6	KI	110	10			2	
Lüsum	16	1	EI	50	15				
Lüsum	16	2	EI	50	15				
Lüsum	16	3	EI	50	20				
Lüsum	16	4	BU	50	30				
Lüsum	16	5	Lae	50	15			2	
Lüsum	16	6	EI	50	15			1	
Lüsum	17	1	LAE	53	10			2	
Lüsum	17	2	LAE	53	10			1	
Lüsum	17	3	LAE	53	10			2	
Lüsum	17	4	LAE	53	10			2	
Lüsum	17	5	LAE	53	15			1	
Lüsum	17	6	LAE	53	15			2	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Lüsum	18	1	KI	110	20			1	
Lüsum	18	2	KI	110	25			1	
Lüsum	18	3	KI	110	15			2	
Lüsum	18	4	KI	110	15			1	
Lüsum	18	5	KI	110	10			2	
Lüsum	18	6	Bu	110	15			1	
Lüsum	19	1	KI	110	25			2	
Lüsum	19	2	KI	110	15			2	
Lüsum	19	3	KI	110	10			2	
Lüsum	19	4	KI	110	15			1	
Lüsum	19	5	KI	110	20			1	
Lüsum	19	6	KI	110	25			2	
Lüsum	20	1	Ki	60	15			1	
Lüsum	20	2	EI	120	15				
Lüsum	20	3	KI	120	15			1	
Lüsum	20	4	Fi	120	20				
Lüsum	20	5	KI	120	10			2	
Lüsum	20	6	Rei	120	15			1	
Lüsum	21	1	KI	115	25			1	
Lüsum	21	2	KI	115	15			2	
Lüsum	21	3	KI	115	20				
Lüsum	21	4	KI	115	10			2	
Lüsum	21	5	EI	50	15				
Lüsum	21	6	Rei	65	10				
Lüsum	22	1	BI	50	30			2	
Lüsum	22	2	BI	50	25			2	
Lüsum	22	3	EI	65	15				
Lüsum	22	4	BI	50	15				
Lüsum	22	5	LAE	60	25			2	
Lüsum	22	6	LAE	60	10			1	
Lüsum	23	1	KI	115	15			2	
Lüsum	23	2	FI	60	20			2	
Lüsum	23	3	KI	60	10			1	
Lüsum	23	4	KI	60	15			1	
Lüsum	23	5	FI	60	25			2	
Lüsum	23	6	Rei	60	15				
Lüsum	24	1	EI	65	20				
Lüsum	24	2	EI	65	10			1	
Lüsum	24	3	REI	45	20				
Lüsum	24	4	EI	65	15			1	
Lüsum	24	5	KI	65	100				
Lüsum	24	6	EI	65	15				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Lüsum	25	1	BU	81	15				
Lüsum	25	2	BU	81	10			1	
Lüsum	25	3	BU	81	15			1	
Lüsum	25	4	KI	81	20			2	
Lüsum	25	5	KI	81	15			1	
Lüsum	25	6	BU	81	20			1	
Lüsum	26	1	REI	65	20				
Lüsum	26	2	BU	65	15				
Lüsum	26	3	Bu	65	15				
Lüsum	26	4	LAE	65	15			1	
Lüsum	26	5	BU	65	25				
Lüsum	26	6	EI	65	10				
Lüsum	27	1	KI	90	20			2	
Lüsum	27	2	BU	70	15				
Lüsum	27	3	BU	70	10				
Lüsum	27	4	KI	90	15			1	
Lüsum	27	5	KI	90	10			1	
Lüsum	27	6	KI	90	15			1	
Lüsum	28	1	EI	70	30			3	
Lüsum	28	2	EI	70	15			2	
Lüsum	28	3	EI	70	10			1	
Lüsum	28	4	EI	70	5			1	
Lüsum	28	5	EI	70	25			1	
Lüsum	28	6	EI	70	15			1	
Lüsum	29	1	EI	58	5				
Lüsum	29	2	KI	100	5			1	
Lüsum	29	3	KI	100	15			2	
Lüsum	29	4	KI	100	25			2	
Lüsum	29	5	KI	100	5			1	
Lüsum	29	6	EI	60	25			1	
Lüsum	30	1	EI	70	15			1	
Lüsum	30	2	EI	70	10			1	
Lüsum	30	3	EI	70	25			1	
Lüsum	30	4	EI	70	10				
Lüsum	30	5	KI	70	35			1	
Lüsum	30	6	EI	70	40		2	1	
Lüsum	31	1	EI	60	110				
Lüsum	31	2	EI	60	5				
Lüsum	31	3	EI	60	5				
Lüsum	31	4	BI	60	45			2	
Lüsum	31	5	EI	60	10				
Lüsum	31	6	EI	60	15				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Lüsum	32	1	REI	50	20			1	
Lüsum	32	2	BI	50	25			2	
Lüsum	32	3	KI	50	10			2	
Lüsum	32	4	EI	50	10				
Lüsum	32	5	BU	55	25			1	
Lüsum	32	6	EI	55	15				
Lüsum	33	1	KI	130	15			2	
Lüsum	33	2	EI	60	25		1	1	
Lüsum	33	3	EI	60	20				
Lüsum	33	4	KI	130	15			2	
Lüsum	33	5	EI	60	45		1		
Lüsum	33	6	KI	130	45				
Ökologiestation	1	1	BU	150	30				
Ökologiestation	1	2	BU	150	25			1	
Ökologiestation	1	3	BU	150	20			1	
Ökologiestation	1	4	BU	150	25				
Ökologiestation	1	5	BU	150	15			2	
Ökologiestation	1	6	EI	150	25			1	
Ökologiestation	2	1	BU	90	10				
Ökologiestation	2	2	BU	90	10				
Ökologiestation	2	3	BU	90	10				
Ökologiestation	2	4	LAE	90	15				
Ökologiestation	2	5	LAE	90	10				
Ökologiestation	2	6	BU	90	15				
Ökologiestation	3	1	BU	150	20			1	
Ökologiestation	3	2	BU	150	20				
Ökologiestation	3	3	BU	150	20				
Ökologiestation	3	4	BU	150	20				
Ökologiestation	3	5	BU	150	20				
Ökologiestation	3	6	BU	150	20			1	
Ökologiestation	4	1	EI	220	10				
Ökologiestation	4	2	KIR	220	15				
Ökologiestation	4	3	ERL	65	15				
Ökologiestation	4	4	EI	75	20				
Ökologiestation	4	5	BU	90	10				
Ökologiestation	4	6	BU	65	10				
Ökologiestation	5	1	BU	170	20				
Ökologiestation	5	2	BU	170	20				
Ökologiestation	5	3	BU	140	20			1	
Ökologiestation	5	4	BU	140	20				
Ökologiestation	5	5	BU	140	20			1	
Ökologiestation	5	6	HBU	140	15				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Ökologiestation	6	1	BU	140	10				
Ökologiestation	6	2	BU	140	15			1	
Ökologiestation	6	3	PA	65	15				
Ökologiestation	6	4	BI	65	20				
Ökologiestation	6	5	EI	65	20				
Ökologiestation	6	6	PA	65	20				
Ökologiestation	7	1	EI	170	30				
Ökologiestation	7	2	EI	170	30				
Ökologiestation	7	3	EI	170	30				
Ökologiestation	7	4	BI	75	20				
Ökologiestation	7	5	BI	90	20				
Ökologiestation	7	6	BI	90	15				
Ökologiestation	8	1	EI	170	40				
Ökologiestation	8	2	EI	170	35				
Ökologiestation	8	3	EI	170	30				
Ökologiestation	8	4	EI	60	30				
Ökologiestation	8	5	BU	105	15				
Ökologiestation	8	6	BI	60	25				
Ökologiestation	9	1	AH	85	10				
Ökologiestation	9	2	AH	85	10				
Ökologiestation	9	3	AH	85	10				
Ökologiestation	9	4	AH	85	15				
Ökologiestation	9	5	AH	85	10				
Ökologiestation	9	6	AH	85	10				
Reedeich	1	1	EI	22	10				
Reedeich	1	2	EI	22	10				
Reedeich	1	3	ES	22	20				
Reedeich	1	4	ES	22	20				
Reedeich	1	5	UL	22	100				
Reedeich	1	6	UL	22	100				
Reedeich	2	1	AH	22	20				
Reedeich	2	2	AH	22	20				
Reedeich	2	3	ES	22	20				
Reedeich	2	4	ES	22	20				
Reedeich	2	5	EI	22	10				
Reedeich	2	6	EI	22	15				
Reedeich	3	1	AH	22	15				
Reedeich	3	2	AH	22	15				
Reedeich	3	3	ES	22	15				
Reedeich	3	4	ES	22	20				
Reedeich	3	5	UL	22	100				
Reedeich	3	6	UL	22	100				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Reinkenheide	1	1	Bu	35	0				
Reinkenheide	1	2	BU	35	5				
Reinkenheide	1	3	BU	35	5				
Reinkenheide	1	4	BU	35	5				
Reinkenheide	1	5	BU	35	0				
Reinkenheide	1	6	BU	35	0				
Reinkenheide	2	1	FI	52	40				
Reinkenheide	2	2	FI	52	30				
Reinkenheide	2	3	FI	52	10				
Reinkenheide	2	4	FI	52	15				
Reinkenheide	2	5	FI	52	30				
Reinkenheide	2	6	FI	52	35				
Reinkenheide	3	1	BI	67	15				
Reinkenheide	3	2	FI	67	15				
Reinkenheide	3	3	FI	67	30				
Reinkenheide	3	4	FI	67	20				
Reinkenheide	3	5	EI	67	25				
Reinkenheide	3	6	LAE	67	10			1	
Reinkenheide	4	1	Bu	35	0				
Reinkenheide	4	2	Bu	35	5				
Reinkenheide	4	3	Bu	35	5				
Reinkenheide	4	4	Bu	35	5				
Reinkenheide	4	5	Bu	35	0				
Reinkenheide	4	6	Bu	35	5				
Reinkenheide	5	1	EI	145	20			1	
Reinkenheide	5	2	KI	87	20			1	
Reinkenheide	5	3	KI	87	25			1	
Reinkenheide	5	4	KI	87	15			1	
Reinkenheide	5	5	KI	87	20				
Reinkenheide	5	6	KI	87	20			1	
Reinkenheide	7	1	EI	110	35			1	
Reinkenheide	7	2	EI	110	40			1	
Reinkenheide	7	3	LAE	60	20				
Reinkenheide	7	4	LAE	60	10				
Reinkenheide	7	5	LAE	60	10			1	
Reinkenheide	7	6	LAE	60	10				
Reinkenheide	8	1	EI	97	25				
Reinkenheide	8	2	EI	97	25				
Reinkenheide	8	3	EI	97	20				
Reinkenheide	8	4	EI	97	30				
Reinkenheide	8	5	EI	97	15			1	
Reinkenheide	8	6	EI	97	15				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Reinkenheide	9	1	FI	70	25				
Reinkenheide	9	2	FI	70	20				
Reinkenheide	9	3	FI	70	10				
Reinkenheide	9	4	FI	70	35				
Reinkenheide	9	5	KI	70	10				
Reinkenheide	9	6	KI	70	10				
Reinkenheide	10	1	EI	45	20				
Reinkenheide	10	2	EI	45	25				
Reinkenheide	10	3	EI	45	20				
Reinkenheide	10	4	PA	45	10				
Reinkenheide	10	5	PA	45	15				
Reinkenheide	10	6	PA	115	20				
Reinkenheide	11	1	EI	75	20				
Reinkenheide	11	2	EI	75	25				
Reinkenheide	11	3	EI	75	10				
Reinkenheide	11	4	EI	75	25				
Reinkenheide	11	5	KI	90	15				
Reinkenheide	11	6	EI	60	25				
Reinkenheide	12	1	BI	60	10				
Reinkenheide	12	2	EI	60	15				
Reinkenheide	12	3	BI	35	20				
Reinkenheide	12	4	BI	35	15				
Reinkenheide	12	5	BI	35	15				
Reinkenheide	12	6	BI	35	20				
Reinkenheide	13	1	BI	27	20				
Reinkenheide	13	2	BI	27	20				
Reinkenheide	13	3	BI	27	20				
Reinkenheide	13	4	BI	27	20				
Reinkenheide	13	5	BI	27	20				
Reinkenheide	13	6	BI	27	10				
Werderland	1	1	ES	150	15				
Werderland	1	2	AH	65	10				
Werderland	1	3	ES	150	20				
Werderland	1	4	EI	170	20				
Werderland	1	5	KAS	70	80			1	
Werderland	1	6	LI	120	10			1	
Werderland	2	1	LI	85	10			1	
Werderland	2	2	LI	85	10			1	
Werderland	2	3	LI	85	10				
Werderland	2	4	ERL	50	10				
Werderland	2	5	WEI	60	10				
Werderland	2	6	WEI	60	10				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Werderland	3	1	AH	40	15				
Werderland	3	2	AH	40	15				
Werderland	3	3	AH	40	15				
Werderland	3	4	AH	40	15			1	
Werderland	3	5	AH	40	15				
Werderland	3	6	AH	40	15				
Werderland	4	1	WEI	55	15				
Werderland	4	1	EI	155	20				
Werderland	4	2	WEI	55	20				
Werderland	4	2	EI	155	20				
Werderland	4	3	WEI	55	15				
Werderland	4	3	BU	85	15				
Werderland	4	4	WEI	55	15				
Werderland	4	4	EI	155	20				
Werderland	4	5	WEI	55	15				
Werderland	4	5	EI	155	15				
Werderland	4	6	BI	55	25			1	
Werderland	4	6	EI	155	25				
Werderland	5	1	WEI	55	20				
Werderland	5	2	WEI	55	20				
Werderland	5	3	WEI	55	15				
Werderland	5	4	WEI	55	20				
Werderland	5	5	WEI	55	20				
Werderland	5	6	WEI	55	20				
Wulsdorf	1	1	AH	40	35			1	
Wulsdorf	1	2	AH	40	25			2	
Wulsdorf	1	3	AH	40	25			1	
Wulsdorf	1	4	AH	40	45			2	
Wulsdorf	1	5	AH	40	40			2	
Wulsdorf	1	6	AH	40	30			2	
Wulsdorf	2	1	EI	60	15				
Wulsdorf	2	2	EI	60	15				
Wulsdorf	2	3	EI	60	10				
Wulsdorf	2	4	EI	60	25		1		
Wulsdorf	2	5	BI	60	15			2	
Wulsdorf	2	6	BI	60	20			2	
Wulsdorf	3	1	ES	25	10				
Wulsdorf	3	2	ES	25	5				
Wulsdorf	3	3	EI	25	10				
Wulsdorf	3	4	es	25	10		1		
Wulsdorf	3	5	es	25	5				
Wulsdorf	3	6	AH	25	10			2	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Wulsdorf	4	1	EI	25	10		1	1	
Wulsdorf	4	2	li	25	10			1	
Wulsdorf	4	3	li	25	15			1	
Wulsdorf	4	4	hbu	25	20				
Wulsdorf	4	5	HBU	25	20				
Wulsdorf	4	6	HBU	25	30				
Wulsdorf	5	1	EI	57	15			1	
Wulsdorf	5	2	erl	57	10				
Wulsdorf	5	3	AH	57	20			3	
Wulsdorf	5	4	erl	57	10			1	
Wulsdorf	5	5	hbu	57	15			1	
Wulsdorf	5	6	hbu	57	10				
Wulsdorf	6	1	bu	87	20				
Wulsdorf	6	2	rei	87	15				
Wulsdorf	6	3	rei	87	25				
Wulsdorf	6	4	REI	87	15				
Wulsdorf	6	5	rei	87	20				
Wulsdorf	6	6	LAE	87	15			1	
Wulsdorf	7	1	AH	40	15			2	
Wulsdorf	7	2	AH	40	0			1	
Wulsdorf	7	3	AH	40	0			1	
Wulsdorf	7	4	AH	40	5			1	
Wulsdorf	7	5	AH	40	20			2	
Wulsdorf	7	6	AH	40	10			1	
Wulsdorf	8	1	AH	40	10			2	
Wulsdorf	8	2	BI	40	20			2	
Wulsdorf	8	3	BI	40	10			2	
Wulsdorf	8	4	AH	40	10			2	
Wulsdorf	8	5	LAE	70	15			2	
Wulsdorf	8	6	lae	40	15			3	
Wulsdorf	9	1	AH	25	10			2	
Wulsdorf	9	2	AH	25	15			2	
Wulsdorf	9	3	EI	25	10		1	1	
Wulsdorf	9	4	EI	25	15				
Wulsdorf	9	5	es	25	10				
Wulsdorf	9	6	es	25	15				
Wulsdorf	10	1	EI	24	10			1	
Wulsdorf	10	2	EI	24	10			1	
Wulsdorf	10	3	EI	24	15				
Wulsdorf	10	4	lae	24	10			1	
Wulsdorf	10	5	lae	24	10			1	
Wulsdorf	10	6	EI	24	5				

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Wulsdorf	11	1	AH	70	45			1	
Wulsdorf	11	2	REI	70	40				
Wulsdorf	11	3	REI	70	25				
Wulsdorf	11	4	REI	70	25			1	
Wulsdorf	11	5	REI	70	35			1	
Wulsdorf	11	6	REI	70	35				
Wulsdorf	12	1	bu	105	25			1	
Wulsdorf	12	2	BU	105	25			2	
Wulsdorf	12	3	bu	105	20			2	
Wulsdorf	12	4	EI	105	25			1	
Wulsdorf	12	5	EI	105	35			1	
Wulsdorf	12	6	BU	105	25			2	
Wulsdorf	13	1	BU	90	30			1	
Wulsdorf	13	2	bu	90	20			2	
Wulsdorf	13	3	REI	90	20			1	
Wulsdorf	13	4	rei	90	25				
Wulsdorf	13	5	BU	90	15				
Wulsdorf	13	6	REI	90	15				
Wulsdorf	14	1	AH	37	5			1	
Wulsdorf	14	2	AH	37	10			2	
Wulsdorf	14	3	AH	37	10			2	
Wulsdorf	14	4	ES	37	15				
Wulsdorf	14	5	AH	37	5			1	
Wulsdorf	14	6	es	37	5				
Wulsdorf	15	1	AH	25	10			2	
Wulsdorf	15	2	es	25	10				
Wulsdorf	15	3	AH	25	20			2	
Wulsdorf	15	4	hbu	25	10				
Wulsdorf	15	5	AH	25	15			3	
Wulsdorf	15	6	AH	25	10			2	
Wulsdorf	16	1	LAE	79	35			2	
Wulsdorf	16	2	LAE	79	15			1	
Wulsdorf	16	3	LAE	79	20			1	
Wulsdorf	16	4	LAE	79	25			1	
Wulsdorf	16	5	LAE	79	25			1	
Wulsdorf	16	6	LAE	79	35			2	

Wald	Punkt	Baum-Nr	Baumart	ALTER	BV	VG	INS	FR	SONST
Wulsdorf	17	1	LAE	75	15			1	
Wulsdorf	17	2	FI	78	20				
Wulsdorf	17	3	FI	78	25				
Wulsdorf	17	4	LAE	75	15				
Wulsdorf	17	5	LAE	75	15			1	
Wulsdorf	17	6	LAE	75	15			1	

Anmerkungen: BV = Blattverlust in %; VG = Vergilbung; INS = Insektenschäden; FR = Fruktifikatikon; AH= Ahorn; BI = Birke; BU = Buche; DGL = Douglasie; EI = Eiche; ERL = Erle; ES = Esche; FI = Fichte; HBU = Hainbuche; KAS = Rosskastanie; KI = Kiefer; KIR = Vogelkirsche; LAE = Japanlärche; LI = Linde; Pa = Pappel; REI = Roteiche; SKI = Schwarzkiefer; TA = Tanne; UL = Ulme; WEI = Weide;