



Foto: Oswald Odermatt.

Waldverjüngung und Wildeinfluss im Kanton Solothurn

Ergebnisse Stichproben in Indikatorflächen 2023

Bericht

für das Amt für
Wald, Jagd und Fischerei

April 2023

Dr. Dani Rüegg, Dipl. Forsting. ETH, 8722 Kaltbrunn
Tel. 055 / 283 38 77 E-Mail: dani.rueegg@rwu.ch

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	3
1 Methodik	5
2 Grenzwerte	7
3 Alle Indikatorflächen	8
4 Buchegg (Fläche 1)	10
5 Grenchen (Fläche 2)	12
6 Riedholz (Fläche 3)	14
7 Wasseramt (Fläche 4)	16
8 Neuendorf (Fläche 5)	18
9 Olten (Fläche 6)	20
10 Seewen (Fläche 7)	22
11 Kleinlützel (Fläche 8)	24
12 Metzerlen (Fläche 9)	26
13 Oberbuchsiten (Fläche 10)	28
14 Erlinsbach (Fläche 11)	30

Literaturverzeichnis

- EIBERLE, K.; NIGG, H., 1987: Grundlagen zur Beurteilung des Wildverbisses im Gebirgswald. Schweiz. Z. Forstwes. 138 (1987)9: 747-785.
- EIBERLE, K., 1989: Über den Einfluss des Wildverbisses auf die Mortalität von jungen Waldbäumen in der oberen Montanstufe. Schweiz. Z. Forstwes. 140 (1989)12: 1031-1042.
- RÜEGG, D., 1999a: Erhebungen über die Verjüngung in Gebirgswäldern und den Einfluss von freilebenden Paarhufern als Grundlage für die forstliche und jagdliche Planung. Diss Nr. 13097 ETH Zürich. Beih. Nr. 88 Schweiz. Z. Forstwes., 182 S.
- RÜEGG, D., 1999b: Zur Erhebung des Einflusses von Wildtieren auf die Waldverjüngung. Schweiz. Z. Forstwes., 150 (1999)9: 327 – 331.
- RÜEGG, D., 2015, 2017, 2019, 2021, 2023: Waldverjüngung und Wildeinfluss im Kanton Solothurn. Ergebnisse Stichproben in Indikatorflächen 2015, 2017, 2019, 2021, 2023. Für das Amt für Wald, Jagd und Fischerei, Solothurn, 31 S.

Zusammenfassung

Die Kontrolle der Waldverjüngung unter spezieller Berücksichtigung des Wildeinflusses im Kanton Solothurn erfolgt zweistufig. In einem ersten Schritt wird mit einfachen Mitteln ein Überblick zum Einfluss der Wildtiere auf die Verjüngung erstellt.

Anschliessend wird in einem zweiten Schritt die Verbissintensität auf ausgewählten Indikatorflächen mit einem Stichprobenverfahren erhoben. Allfällige Veränderungen zeichnen sich dank der Messung der Verbissintensität in den Indikatorflächen ab. Im Jahr 2023 werden in elf Indikatorflächen Feldarbeiten für die vierte Folgeaufnahme seit 2015 durchgeführt.

Die Pflanzendichte ist auf gut der Hälfte der Probeflächen gross. Auf einem Viertel ist sie klein. Die wichtigsten standortsgemässen Baumarten sind in der Verjüngung vertreten. Eiche ist generell selten oder fehlt in einzelnen Gebieten ganz.

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 12%. Sie ist bei Buche, Esche, Eiche und Fichte unter dem Grenzwert und bei Ahorn in dessen Bereich. Bei Tanne ist sie mit 15% darüber. Das Bild zeigt sich auch in jeder der elf Indikatorflächen: bei allen ist der Verbiss an Tanne im Bereich des Grenzwertes oder darüber.

Von 2021 bis 2023 hat der Anwuchs mit Pflanzen bis 0,4 m Grösse weiter abgenommen. Einzig Tanne legt bei der beginnenden Verjüngung zu. Der Verbiss hat flächig um +3% zugenommen auf den höchsten Wert seit 2015. Die Zunahme ist bei Esche, Ahorn, Eiche und Tanne feststellbar. Wird die Verbissintensität dort gesenkt, wo sie hoch ist, können sich die standortsgemässen Baumarten gut entwickeln.

Verbissintensität in allen Indikatorflächen zusammen

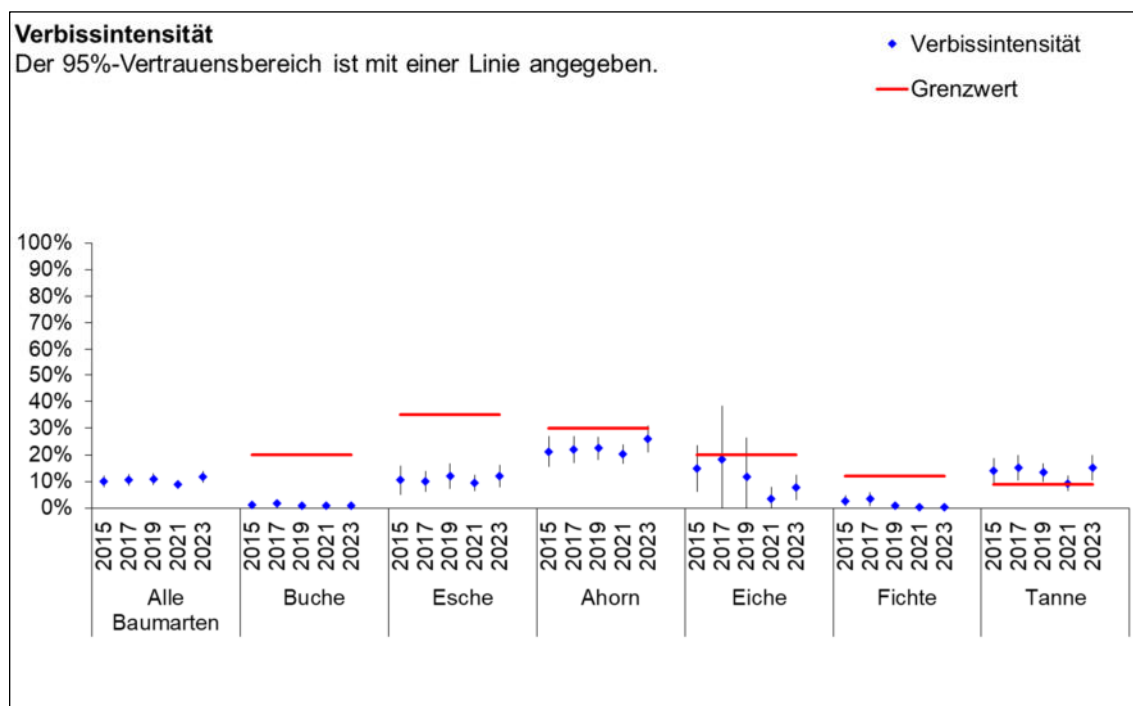


Abb. 0-1: Verbissintensität 2015 bis 2023 in allen Indikatorflächen zusammen. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Verbissintensität 2023 in den Indikatorflächen

		Buche	Esche	Ahorn	Eiche	Fichte	Tanne
01	Buchegg	-	selten	-	fehlt	-	+
02	Grenchen	-	-	-	-	-	=
03	Riedholz	-	=	-	selten	-	=
04	Wasseramt	-	-	=	selten	-	+
05	Neuendorf	=	fehlt	selten	selten	-	=
06	Olten	-	-	-	selten	selten	selten
07	Seewen	-	=	=	fehlt	selten	=
08	Kleinlützel	-	-	+	selten	-	=
09	Metzerlen	-	=	+	fehlt	selten	=
10	Oberbuchsiten	-	-	=	fehlt	-	=
11	Erlinsbach	-	-	=	fehlt	-	=
Alle Indikatorflächen		-	-	=	-	-	+

Tab. 0-2: Verbissintensität 2023 in den Indikatorflächen. Die Verbissintensität ist über (+), im Bereich (=) oder unter (-) dem Grenzwert nach Eiberle. Es sind nur diejenigen Baumarten dargestellt, die auf mehr als fünf Probeflächen vorkommen. Bei weniger Probeflächen ist das Vorkommen mit dem Vermerk selten oder fehlt angegeben.

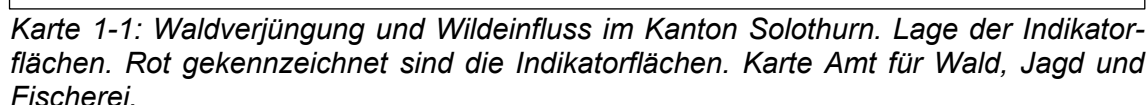
Entwicklung der Verbissintensität 2021 bis 2023 in den Indikatorflächen

		Total	Buche	Esche	Ahorn	Eiche	Fichte	Tanne
01	Buchegg	+	=	selten	=	fehlt	=	+
02	Grenchen	+	=	=	=	=	=	+
03	Riedholz	=	=	=	=	selten	=	=
04	Wasseramt	=	=	=	=	selten	=	=
05	Neuendorf	+	=	fehlt	selten	selten	=	=
06	Olten	=	=	=	=	selten	selten	selten
07	Seewen	=	=	=	=	fehlt	selten	=
08	Kleinlützel	+	=	=	+	selten	=	=
09	Metzerlen	=	=	=	=	fehlt	selten	=
10	Oberbuchsiten	=	=	=	=	fehlt	=	=
11	Erlinsbach	+	+	+	=	fehlt	=	=
Alle Indikatorflächen		+	=	+	+	+	=	+

Tab. 0-3: Entwicklung der Verbissintensität 2021 bis 2023 in den Indikatorflächen. Die Verbissintensität hat signifikant zugenommen (+), ist gleich geblieben (=) oder hat signifikant abgenommen (-). Es sind nur diejenigen Baumarten dargestellt, die auf mehr als fünf Probeflächen in beiden Jahren vorkommen.

Die Kontrolle der Waldverjüngung unter spezieller Berücksichtigung des Wildeinflusses im Kanton Solothurn erfolgt zweistufig. In einem ersten Schritt wird von den Revierförstern der Wildtiereinfluss gutachtlich abgeschätzt.

Ziel der Erhebungen in Indikatorflächen ist es, die Verbissintensität zu ermitteln, ihre Entwicklung aufzuzeigen, die Verjüngung bezüglich Baumarten und Grössenklassen zu kontrollieren und ihre Entwicklung zu verfolgen. Förstern und Jägern wird anhand der Aufnahmen ein objektives Bild zur Verjüngung vermittelt und das gegenseitige Gespräch gefördert. Die Karte 1-1 unten zeigt die Lage der Indikatorflächen.



Nr.	Name	Mittelpunkt	Höhe	Forstrevier	Jagdrevier
01	Buchegg	603'900 / 220'500	620 m	Bucheggberg	Aetingen
02	Grenchen	594'900 / 227'600	600 m	Grenchen	Grenchen-Nord
03	Riedholz	608'900 / 232'000	600 m	Leberberg	Feldbrunnen
04	Wasseramt	615'200 / 225'100	500 m	Wasseramt	Äusseres Wasseramt
05	Neuendorf	628'500 / 237'900	430 m	Mittleres Gäu	Wolfwil
06	Olten	633'700 / 244'600	450 m	Olten	Hauenstein-Ifental
07	Seewen	616'200 / 251'800	700 m	Dorneckberg-Süd	Seewen
08	Kleinfützel	599'000 / 254'400	750 m	Thierstein West / Laufenthal	Kleinfützel
09	Metzerlen	603'500 / 256'400	800 m	Am Blauen	Metzerlen
10	Oberbuchsiten	623'400 / 240'100	730 m	Oberbuchsiten	Oensingen
11	Erlinsbach	641'100 / 250'800	750 m	Niederamt	Obererlinsbach-Gugen

Tab. 1-2: Verzeichnis der Indikatorflächen im Kanton Solothurn.

Die Feldarbeiten wurden gemeinsam durch Förster, Jäger und Lubor Dvorak im März 2023 durchgeführt.

Die Verbissintensität 2023 ist der Anteil der Pflanzen in Prozent an der Gesamtpflanzenzahl, die im Zeitraum von Frühling 2022 bis Frühling 2023 durch Schalenwild am Gipfeltrieb verbissen wurden.

Die Auswertung umfasst die statistische Aufbereitung der erhobenen Felddaten, ihre umfassende Darstellung in Tabellenform sowie die Erläuterung der Resultate in einem Bericht.

2 Grenzwerte

Die Grenzwerte der Verbissintensität sind in *EIBERLE & NIGG 1987* hergeleitet und inzwischen breit abgestützt. Überschreitet die Verbissintensität den Grenzwert, so ist das Risiko gross, dass in Zukunft erhebliche Anteile dieser Baumarten ausfallen werden. Die Grenzwerte sind für sehr grosse Aufnahmegebiete erarbeitet worden. Die Indikatorflächen im Kanton Solothurn sind dazu verhältnismässig klein. Entsprechend vorsichtig sind die Vergleiche der vorliegenden Verbissintensitäten mit den Grenzwerten nach Eiberle zu interpretieren.

Baumart	Buche*	Esche	Ahorn	Eiche*	Tanne	Fichte	Föhre
Grenzwert	20%	35%	30%	20%	9%	12%	12%

*Tab. 2-1: Grenzwerte der Verbissintensität nach Eiberle. *Für Buche und Eiche wurden die Grenzwerte entsprechend dem Wachstumsverlauf dieser Baumarten und den Grenzwerten der übrigen Baumarten festgelegt.*

Ist die Stammzahldichte kleiner oder die Baumartenverteilung wesentlich anders als bei natürlichen Standortsverhältnissen, so ist von entsprechend tieferen Grenzwerten auszugehen. Dies ist insbesondere bei der Interpretation der auf den Stichproben ermittelten Verbissintensitätswerte zu berücksichtigen.

Der Bericht fasst die wichtigsten Ergebnisse für die Pflanzendichte, die Baumartenverteilung und die Verbissintensität zusammen. Bei der Verbissintensität wird von

- "über dem Grenzwert nach Eiberle" gesprochen, wenn der ganze Vertrauensbereich oberhalb des Grenzwertes nach Eiberle liegt.
- "im Bereich des Grenzwertes nach Eiberle" gesprochen, wenn der Vertrauensbereich den Grenzwert mit beinhaltet.
- "unter dem Grenzwert nach Eiberle" gesprochen, wenn der ganze Vertrauensbereich unterhalb des Grenzwertes liegt.

Die Vertrauensbereiche können mit Hilfe des Blattes Statistik abgeleitet werden:

- Obere Vertrauensgrenze: Der Wert der letzten Spalte (95%-V'int.) muss zur Verbissintensität hinzugezählt werden, um die obere Grenze des Vertrauensbereiches zu ermitteln. Die obere Grenze ist für den Zustand der Verbissintensität maximal 100%.
- Untere Vertrauensgrenze: Der Wert der letzten Spalte (95%-V'int.) muss von der Verbissintensität abgezählt werden, um die untere Grenze des Vertrauensbereiches zu ermitteln. Die untere Grenze ist für den Zustand der Verbissintensität minimal 0%.

Grosse Vertrauensbereiche deuten auf eine grosse Streuung innerhalb des Perimeters hin. Die Vertrauensbereiche für die Verjüngungskennziffern wie die Verbissintensität sind vergleichsweise gross, weil häufig standörtlich bedingte kleinflächige Unterschiede vorkommen. Um die Vertrauensbereiche trotzdem möglichst klein zu halten, wird die Verjüngungskontrolle mit Stichproben nicht flächendeckend durchgeführt, sondern auf Indikatorflächen (*RÜEGG 1999b*). Damit wird es möglich, genauere Aussagen zur Größenordnung des Wildtiereinflusses wie zu dessen Entwicklung machen zu können. Die Vertrauensbereiche sind für die Verbissintensität jeweils auch im Text angegeben.

3 Alle Indikatorflächen

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 32'451 Pfl/ha. Auf 54% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 24% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses (Pflanzen kleiner als 0,4 m) an der gesamten Verjüngung beträgt 54%. Hauptbaumarten sind Tanne, Esche, Ahorn, Buche und Fichte. Selten sind Eiche, übrige Laubbäume und übrige Nadelbäume.

In der Aufwuchsphase ab 0,4 m Grösse sind 15'065 Pfl/ha vorhanden. Buche wird deutlich stärker und dominiert den Aufwuchs, Ahorn und Fichte bleiben dabei, die übrigen Baumarten sind schwächer vertreten als in der beginnenden Verjüngung.

Buche kommt auf 58% der Probeflächen vor, Tanne auf 54%. Es folgen Ahorn (38%), Esche (36%), Fichte (28%) und übrige Laubbäume (19%) deutlich vor Eiche (4%) und vor den übrigen Nadelbäumen (4%).

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 12% (+/-2%). Sie ist bei Buche, Esche, Eiche und Fichte unter dem Grenzwert. Bei Ahorn ist der Verbiss im Bereich des Grenzwertes (26%+/-6%), bei Tanne darüber (15%+/-5%). Das Bild zeigt sich auch in jeder der elf Indikatorflächen: bei allen ist der Verbiss an Tanne im Bereich des Grenzwertes oder darüber.

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 hat der Anwuchs weiter abgenommen. Einzig Tanne legt in der beginnenden Verjüngung zu. Seit Messbeginn 2015 ist eine zunehmende Verbreitung des Aufwuchses vor allem bei Buche und Tanne feststellbar (s. Abb. 3-2 auf der folgenden Seite 9 unten).

Der Verbiss hat von 2021 bis 2023 flächig und deutlich um +3% (+/-2%) auf den höchsten Wert seit Messbeginn 2015 zugenommen. Die Zunahme ist bei Esche, (+3%+/-3%) Ahorn (+6%+/-5%), Eiche (+4%+/-3%) und Tanne (+6%+/-5%) feststellbar (s. Abb. 3-1 auf der folgenden Seite 9 oben).

Fazit

Wird die Verbissintensität dort gesenkt, wo sie hoch ist, können sich die standortsgemässen Baumarten gut entwickeln.

Alle Indikatorflächen: Verbissintensität

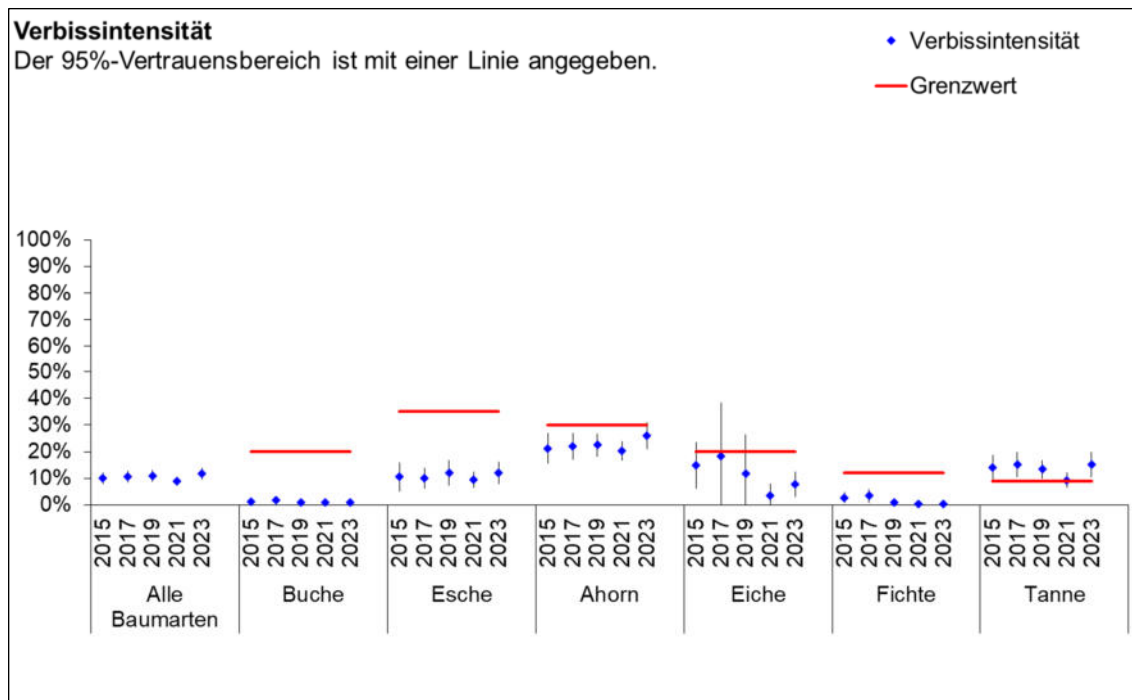


Abb. 3-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Alle Indikatorflächen: Verbreitung der Baumarten auf den Probeflächen

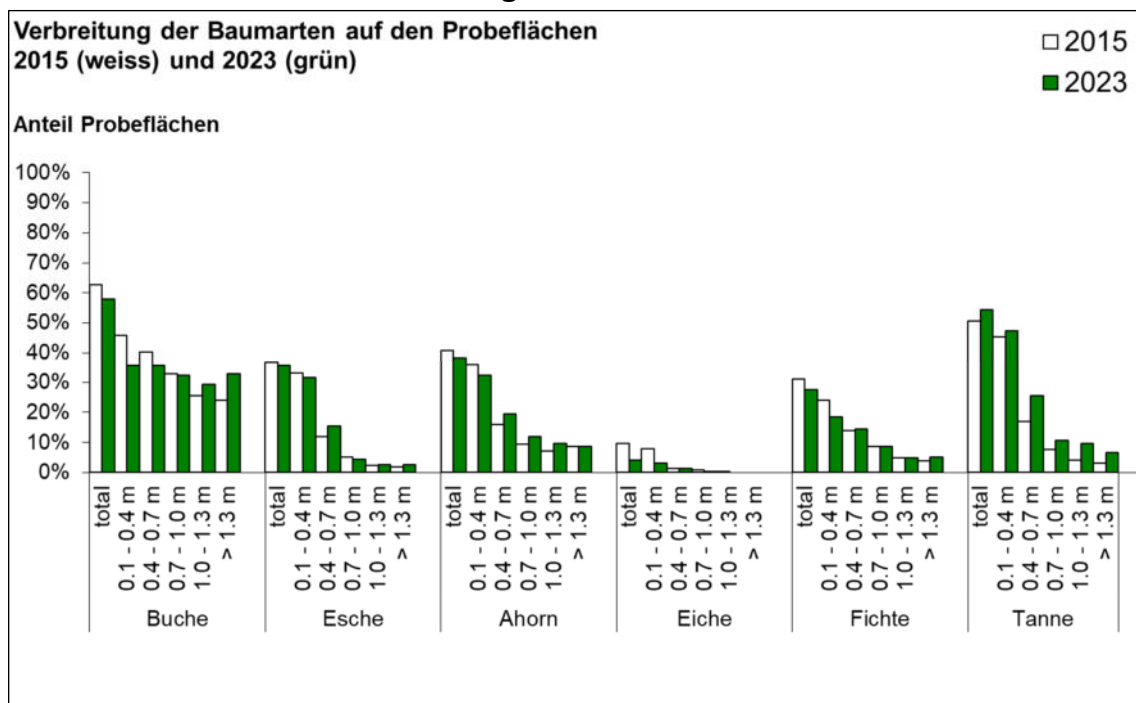


Abb. 3-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

4 Buchegg (Fläche 1)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	603'900 / 220'500
Höhenlage:	620 m ü. M.
Exposition:	Kuppenlage
Standort:	Buchenwälder (Nr.6 und 7)
Bestand:	Schlagweiser Hochwald mit viel jungem Wald, Dauerwald
Forstrevier:	Bucheggberg
Wildtiere:	Reh
Jagdrevier:	Aetingen
Stichproben:	40 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Mark Hunninghaus, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 18'187 Pfl/ha. Auf 53% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 28% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m beträgt 33%. Tanne und Buche sind stark, Ahorn ist dabei, Fichte und Esche sind selten.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 12'174 Pfl/ha vorhanden. Buche ist bereits am 0,4 m Grösse die dominierende Baumart. Tanne nimmt etwas ab, Ahorn, Fichte und Esche sind selten. 4'734 Pfl/ha sind grösser als ein Meter.

Buche und Tanne kommen auf rund zwei Dritteln der Probeflächen vor. Ahorn und Fichte folgen mit zirka einem Fünftel und Esche mit einem Zehntel.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 7% (+/-5%). Sie ist bei den meisten Baumarten unter dem Grenzwert. Bei Tanne indes ist sie mit 24% (+/-12%) über dem Grenzwert.

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 haben die meisten Baumarten bei den Stammzahlen abgebaut. Im Aufwuchs haben Buche und Tanne sich weiterverbreitet (s. Abb. 4-2 auf der folgenden Seite 11 unten).

Die Verbissintensität hat von 2021 bis 2023 flächig um +5% (+/-5%) zugenommen auf den höchsten Wert seit Messbeginn im 2015. Die Zunahme ist bei Tanne sehr deutlich (+20%+/-11% s. Abb. 4-1 auf der folgenden Seite 11 oben).

Fazit

Die Verjüngung wird durch Buche dominiert. Tanne kann im Anwuchs mithalten und zieht auch im Aufwuchs allmählich nach. Die übrigen Baumarten sind selten. Der Verbiss ist für die meisten Baumarten im tragbaren Bereich. Für Tanne ist er zu hoch. Er sollte gesenkt werden, damit Tanne sich im Aufwuchs weiter etablieren kann.

Buchegg (Fläche 1): Verbissintensität

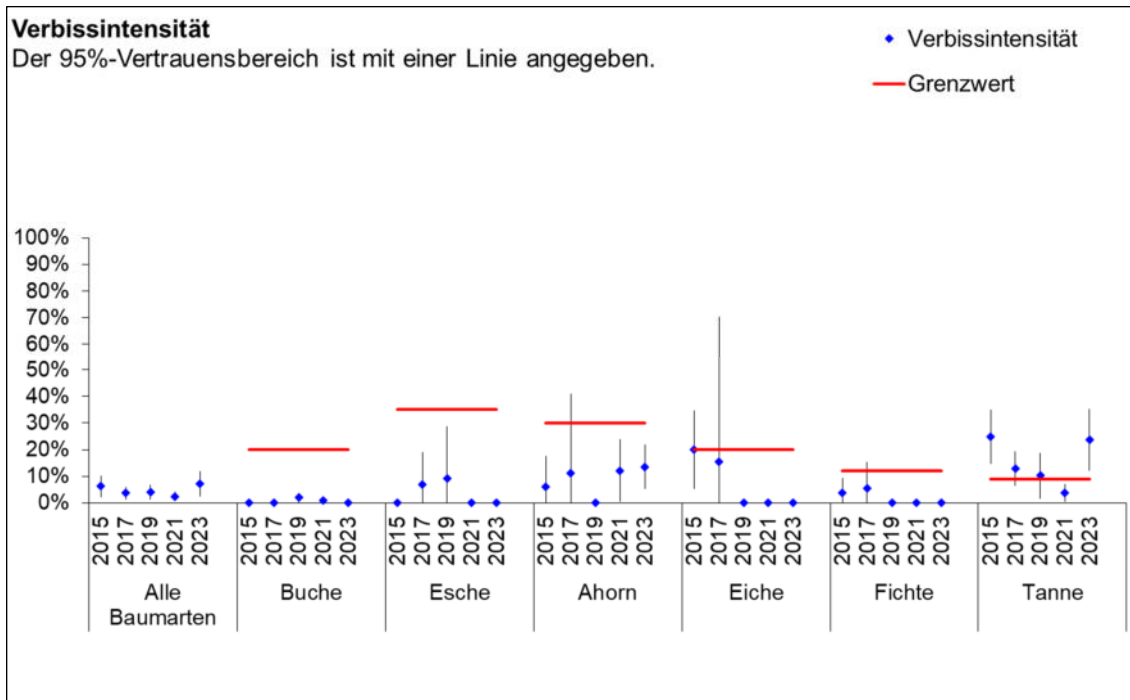


Abb. 4-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Buchegg (Fläche 1): Verbreitung der Baumarten

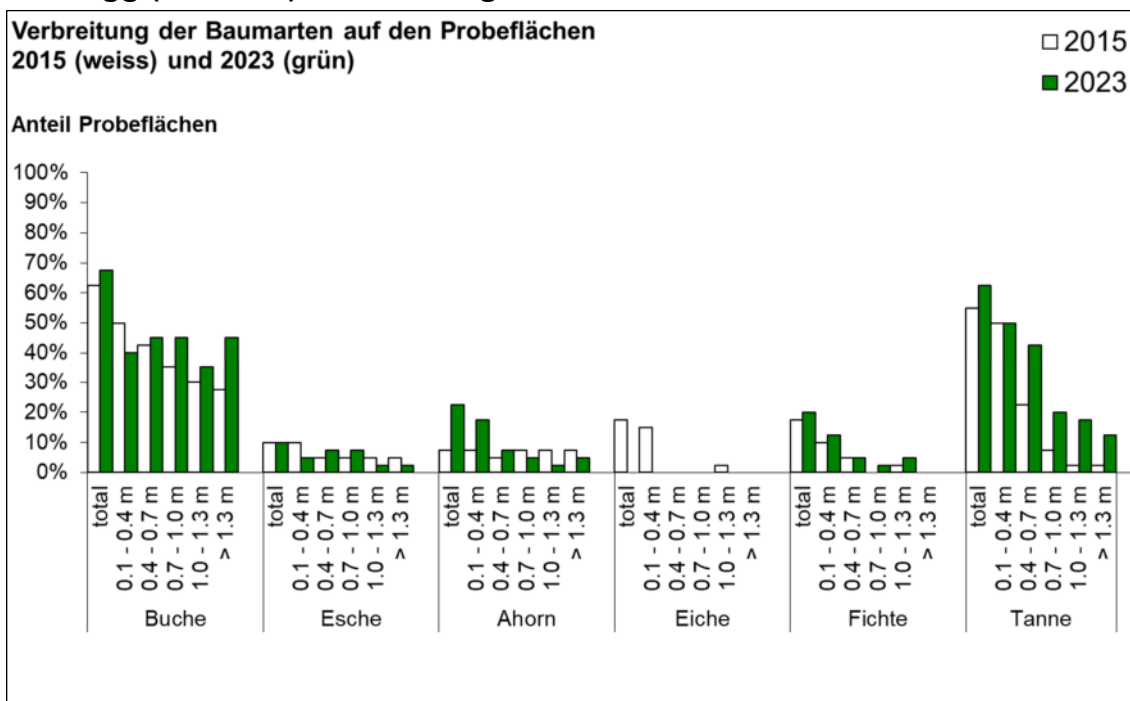


Abb. 4-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

5 Grenchen (Fläche 2)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	594'900 / 227'600
Höhenlage:	600 m ü. M.
Exposition:	Süd
Standort:	Buchenwälder (Nr. 7, 8, 9 und 12)
Bestand:	Ungleichaltriger Wald und Hochwald in Überführung
Forstrevier:	Grenchen
Wildtiere:	Reh, zeitweise Gämse, Luchs merklich
Jagdrevier:	Grenchen-Nord
Stichproben:	47 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Patrik Mosimann, Natan Schneider, Janick Imboden, Peter Brotschi, Peter Schär, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 41'887 Pfl/ha. Eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha ist auf 77% der Probeflächen anzutreffen. Auf 6% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 61%. Tanne, Ahorn und Esche sind stark, Buche und Fichte beigemischt sowie übrige Laubbäume und Eiche selten.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 16'445 Pfl/ha vorhanden. Buche wird mit zunehmender Grösse stärker. Tanne baut ab. Eiche bleibt selten. 4'230 Pfl/ha sind grösser als ein Meter.

Tanne kommt in einer genialen Verbreitung auf 40 von 47 Probeflächen vor. Buche und Esche folgen mit gut der Hälfte, Ahorn, Fichte und übrige Laubbäume mit etwas weniger. Eiche schliesslich ist auf sieben von 47 Probeflächen anzutreffen.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 9% (+/-3%). Sie ist bei den meisten Baumarten unter dem Grenzwert. Bei Tanne ist der Verbiss im Bereich des Grenzwertes (12%+/-6%).

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 hat der Aufwuchs bei den meisten Baumarten sich weiter verbreitet, besonders deutlich bei Tanne (s. Abb. 5-2 auf der folgenden Seite 13 unten).

Der Verbiss hat von 2021 bis 2023 flächig um +4% (+/-4%) zugenommen, deutlich bei Tanne (+8%+/-6% s. Abb. 5-1 auf der folgenden Seite 13 oben).

Fazit

Die Verjüngung zeigt sich im Aufwuchs vielfältig. Im Aufwuchs ist Buche stark, Tanne zieht langsam nach und verbreitet sich. Die übrigen Baumarten sind beigemischt bis selten anzutreffen. Der Verbiss hat flächig zugenommen, besonders deutlich bei Tanne. Er sollte gesenkt werden, damit insbesondere Tanne und die selteneren Baumarten gut aufwachsen können.

Grenchen (Fläche 2): Verbissintensität

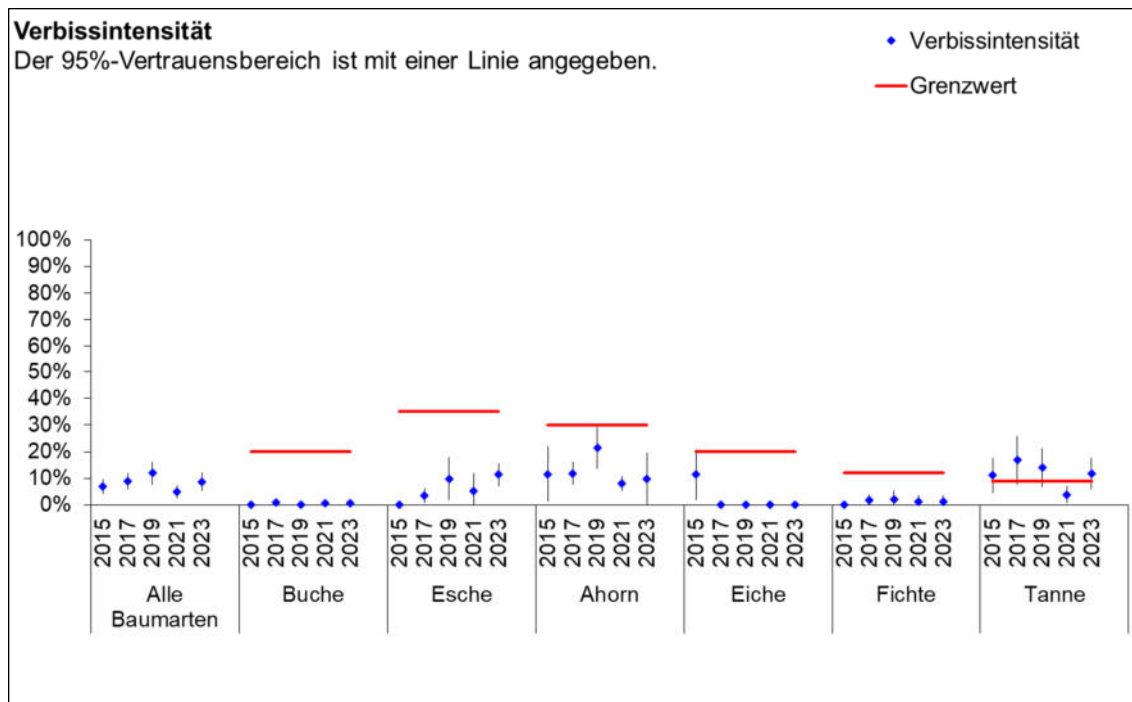


Abb. 5-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Grenchen (Fläche 2): Verbreitung der Baumarten

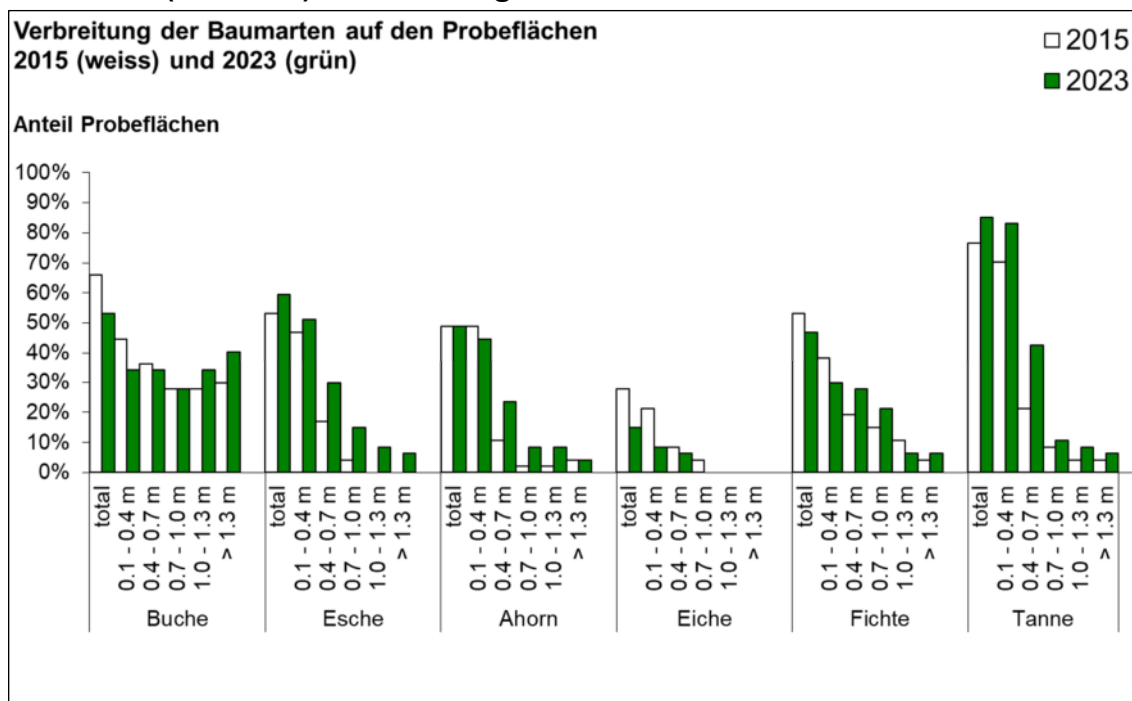


Abb. 5-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

6 Riedholz (Fläche 3)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	608'900 / 232'000
Höhenlage:	600 m ü. M.
Exposition:	Eben
Standort:	Buchenwälder (6, 7, 8, 9) und Eschenwälder (26, 27, 29)
Bestand:	Hochwald in Überführung
Forstrevier:	Leberberg
Wildtiere:	Reh, Luchs spürbar
Jagdrevier:	Feldbrunnen
Stichproben:	30 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Thomas Studer, Mélila Saucy, Urs Sieber, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 55'970 Pfl/ha. Auf 80% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 60%. Hauptbaumarten sind Tanne und Buche, beigemischt Esche, Eiche und Ahorn, selten übrige Laubbäume und Fichte.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 22'256 Pfl/ha vorhanden. Buche legt zu und dominiert ab 0,7 m, Tanne baut ab und die übrigen Baumarten sind erst spärlich im Aufwuchs. 6'528 Pfl/ha sind grösser als ein Meter.

Tanne kommt auf 29 von 30 Probeflächen vor, auch Buche ist mit 20 sehr gut verbreitet. Fichte, Esche und Ahorn folgen mit rund einem Drittel und Eiche mit vier Probeflächen.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 9% (+/-6%). Sie ist bei Buche, Ahorn und Fichte unter dem Grenzwert. Bei Esche und Tanne ist sie in dessen Bereich.

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 hat Tanne im Aufwuchs flächig zugenommen. Der Aufwuchs von Buche und Tanne breitet sich seit 2015 aus (s. Abb. 6-2 auf der folgenden Seite 15 unten). Der Verbiss ist von 2021 bis 2023 weitgehend gleich geblieben.

Fazit

Die Verjüngung zeigt sich im Aufwuchs vielfältig mit einer starken Tanne. Im Aufwuchs dominiert Buche, Tanne zieht langsam nach, die übrigen Baumarten sind beigemischt. Der Verbiss ist weitgehend gleich geblieben. Er sollte unter 10% behalten werden, damit Tanne und die übrigen Mischbaumarten gut aufwachsen können.

Riedholz (Fläche 3): Verbissintensität

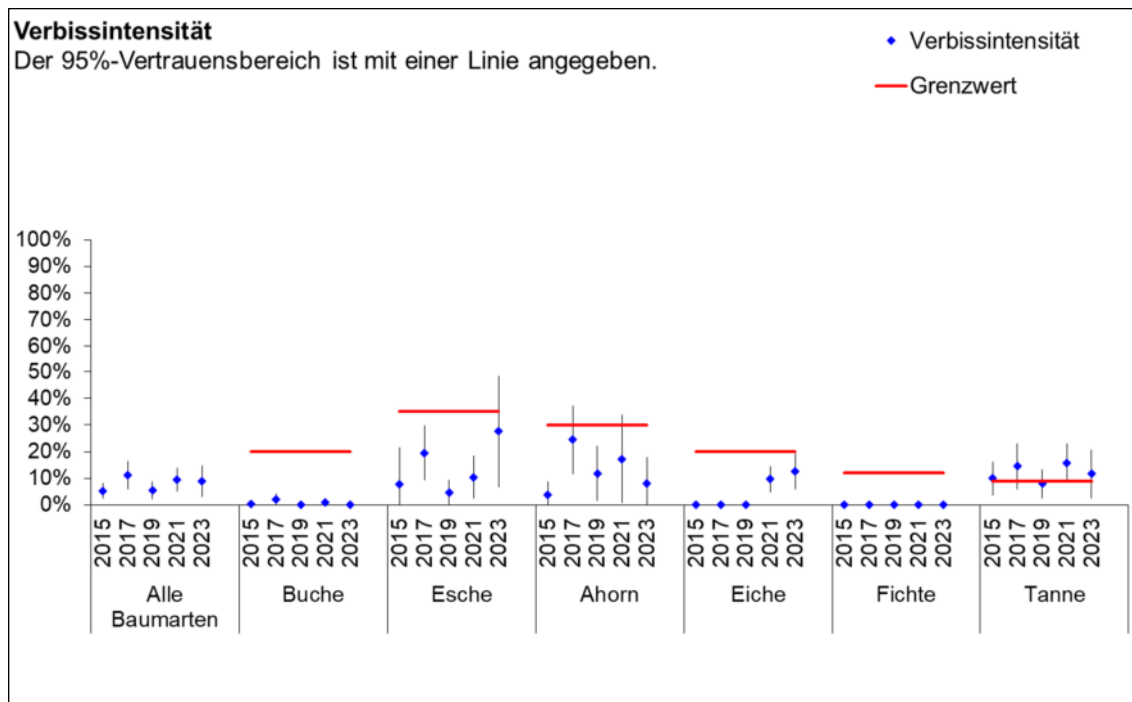


Abb. 6-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Riedholz (Fläche 3): Verbreitung der Baumarten

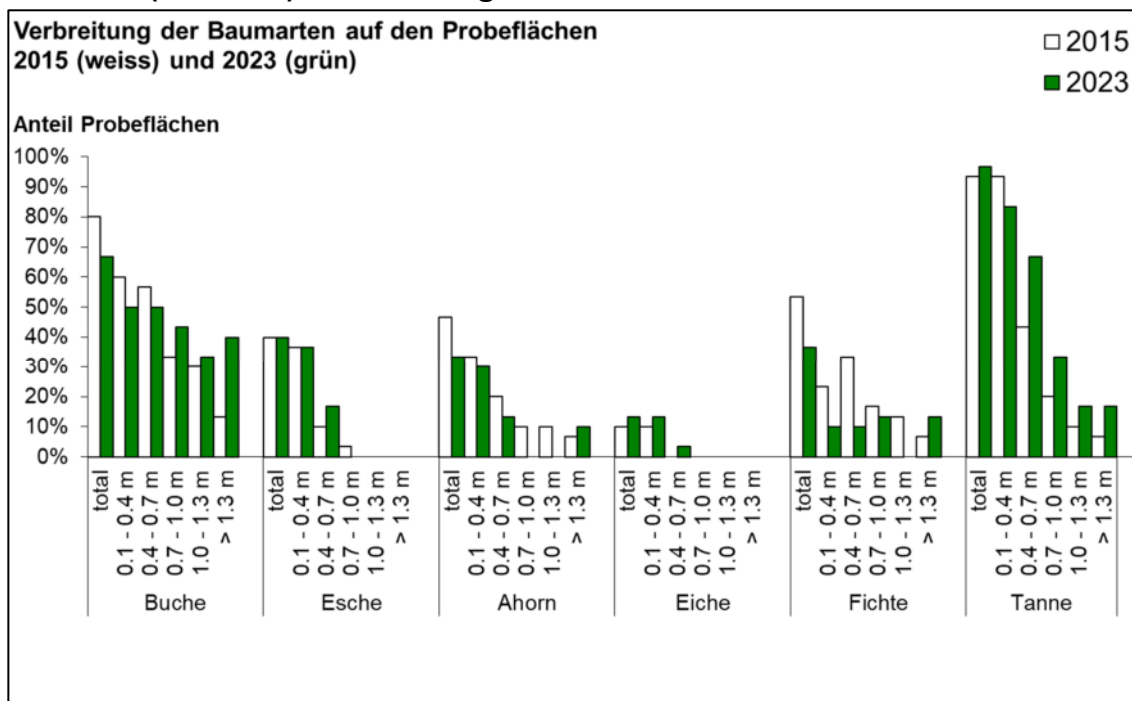


Abb. 6-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

7 Wasseramt (Fläche 4)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	615'200 / 225'100
Höhenlage:	500 m ü. M.
Exposition:	Eben
Standort:	Buchenwälder (7, 11), Eschenwälder (26, 29,30)
Bestand:	überwiegend Baumhölzer
Forstrevier:	Wasseramt
Wildtiere:	Reh, Luchs spürbar
Jagdrevier:	Äusseres Wasseramt
Stichproben:	34 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Daniel Schmutz, Jürg Misteli, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 21'293 Pfl/ha. Auf 53% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 24% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 39%. Hauptbaumarten sind Fichte und Tanne mit Eiche, beigemischt Ahorn und Esche.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 12'928 Pfl/ha vorhanden. Die im Aufwuchs kaum vorhandene Buche legt im Aufwuchs stark zu und dominiert gar ab 1,0 m. Auch Ahorn wird stark. Fichte und Tanne etablieren sich. Eiche fehlt im Aufwuchs weitgehend. 4'278 Pfl/ha sind grösser als ein Meter.

Fichte und Tanne sind auf rund der Hälfte der Probeflächen vertreten, Buche, Ahorn und übrige Laubbäume folgen mit rund einem Viertel. Eiche schliesslich ist auf drei von 34 Probeflächen verbreitet.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 13% (+/-5%). Sie ist bei Buche, Esche und Fichte unter dem Grenzwert. Bei Ahorn ist sie in dessen Bereich, bei Tanne mit hohen 34% (+/-18%) darüber.

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 haben Fichte und Tanne im Aufwuchs abgenommen. Im Aufwuchs legt Tanne zu. Die Verbreitung von Fichte und Tanne im Aufwuchs nimmt seit 2015 stark zu (s. Abb. 7-2 auf der folgenden Seite 17 unten). Der Verbiss hat tendenziell um +6% (+/-7%) zugenommen auf den höchsten Wert seit Messbeginn im 2015.

Fazit

Die Verjüngung zeigt interessante Strukturen mit verbreitet Fichte und Tanne, welche sich im Aufwuchs zunehmend etablieren sowie Buche und Ahorn. Der Verbiss hat tendenziell zugenommen. Er sollte unter 10% gesenkt werden, damit Ahorn und Tanne sich weiter verbreiten und aufwachsen können.

Wasseramt (Fläche 4): Verbissintensität

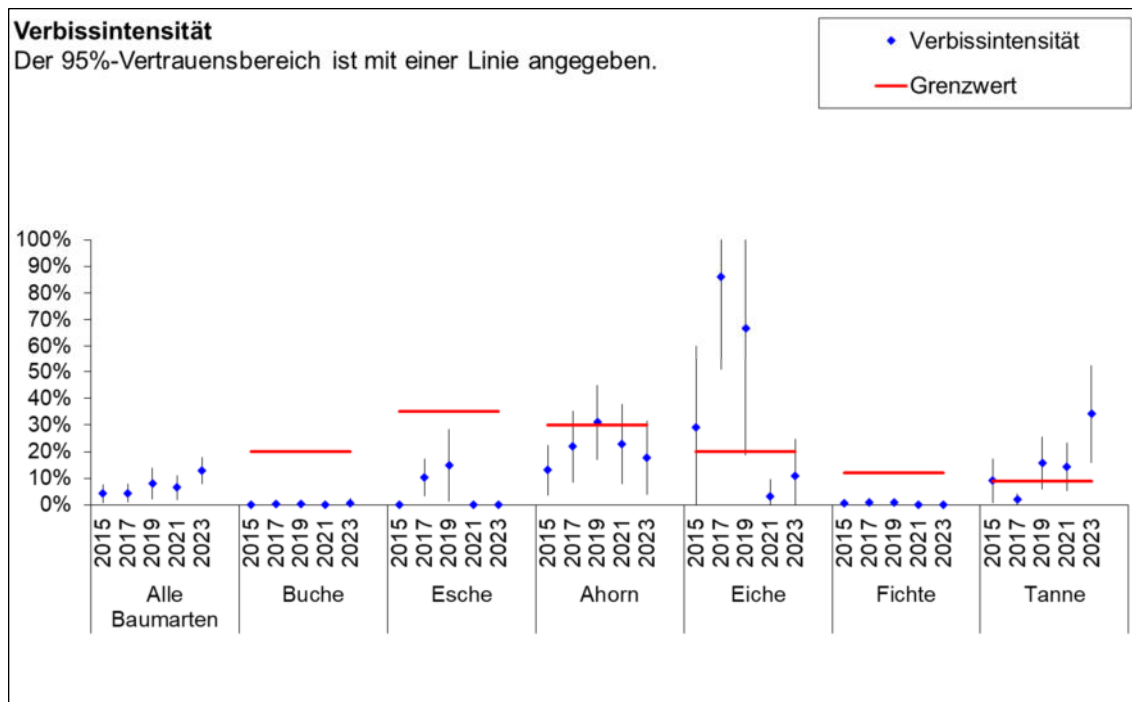


Abb. 7-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Wasseramt (Fläche 4): Verbreitung der Baumarten

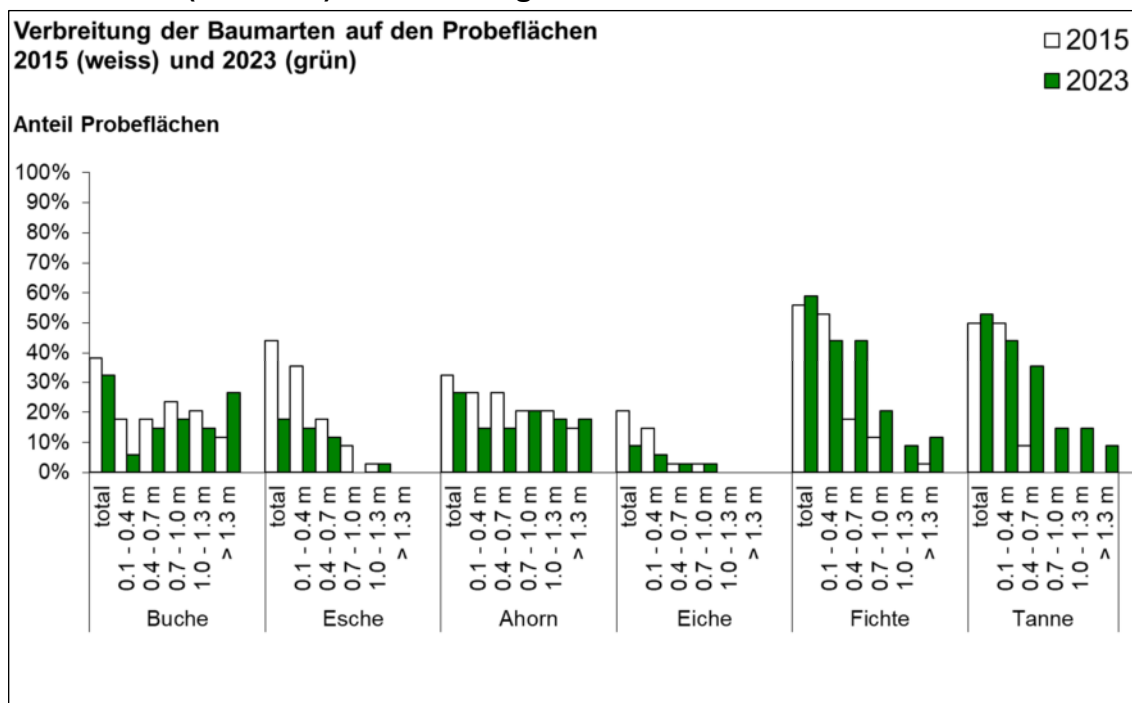


Abb. 7-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

8 Neuendorf (Fläche 5)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	628'500 / 237'900
Höhenlage:	430 m ü. M.
Exposition:	Eben
Standort:	Buchenwälder (Nr. 7)
Bestand:	Überwiegend aufgelöstes Baumholz in Überführung
Forstrevier:	Mittleres Gäu
Wildtiere:	Reh, selten Rothirsch
Jagdrevier:	Wolfwil
Stichproben:	51 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Stefan Probst, Thomas Kissling, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 11'400 Pfl/ha. Auf 22% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 51% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 44%. Fichte dominiert absolut, Ahorn, Tanne, Eiche, die übrigen Laubbäume und Buche sind dabei, Esche fehlt.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 6'424 Pfl/ha vorhanden. Die Fichtendominanz ist im Aufwuchs noch ausgeprägter als im Anwuchs. Buche ist dabei, die übrigen Baumarten werden selten. 1'734 Pfl/ha sind grösser als ein Meter.

Fichte kommt auf rund Hälfte der Probeflächen vor, Tanne auf einem Viertel, Buche auf neun und Ahorn auf vier von 51 Probeflächen. Die Verbreitung vieler Baumarten ist klein.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 6% (+/-6%). Sie ist einzig bei Fichte unter dem Grenzwert. Bei Buche und Tanne ist sie in dessen Bereich. Bei den übrigen Baumarten ist die Verbreitung für eine gute Aussage zum Verbiss zu klein.

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 hat der Verbiss um +2% (+/-2%) zugenommen.

Fazit

Fichte dominiert die Verjüngung, Tanne zeigt eine ansprechende Verbreitung im Aufwuchs. Viele Baumarten sind nur spärlich vorhanden. Der Verbiss hat zugenommen. Er ist bei der häufigen Fichte unter dem Grenzwert, bei den übrigen Baumarten an der oberen Grenze. Der Verbiss sollte tief behalten werden.

Neuendorf (Fläche 5): Verbissintensität

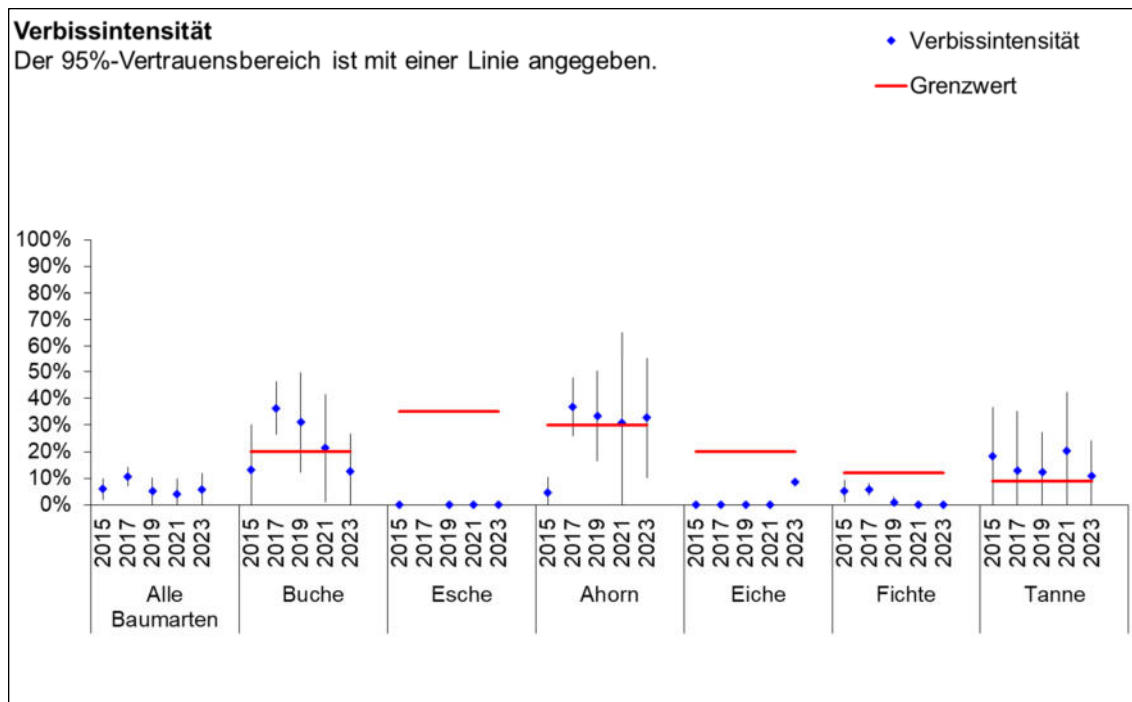


Abb. 8-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Neuendorf (Fläche 5): Verbreitung der Baumarten

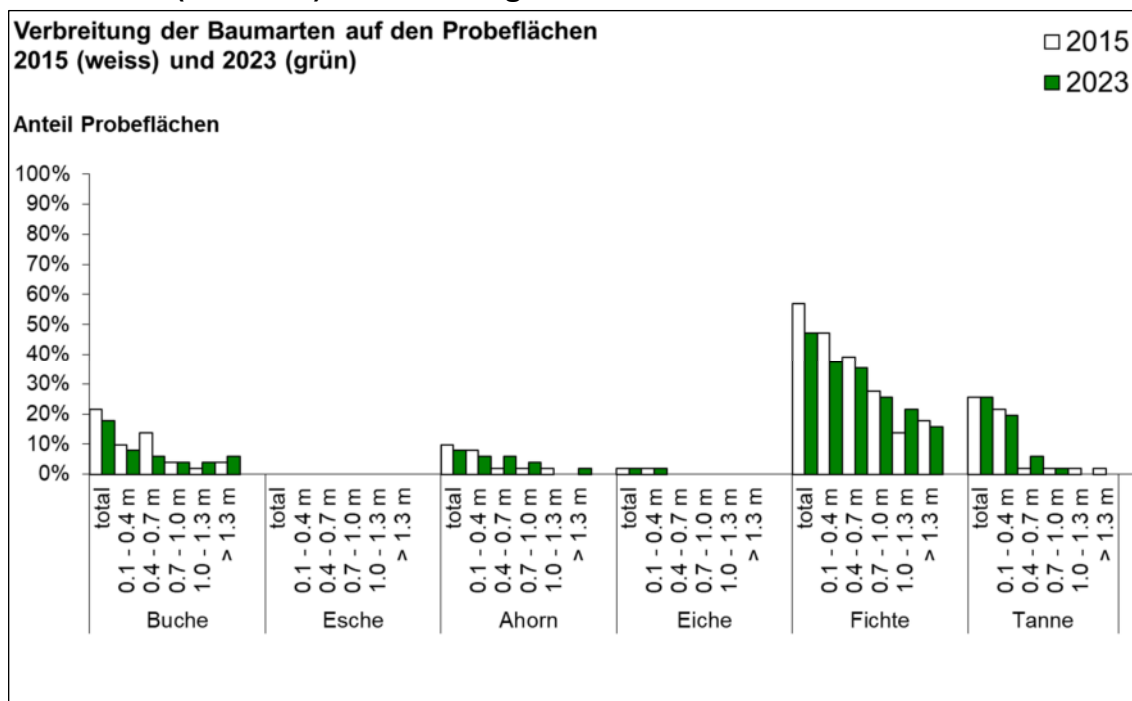


Abb. 8-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

9 Olten (Fläche 6)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	633'700 / 244'600
Höhenlage:	450 m ü. M.
Exposition:	Leicht südlich abfallend
Standort:	Buchenwälder (7, 9, 11)
Bestand:	Schlagweiser Hochwald
Forstrevier:	Olten
Wildtiere:	Reh, Luchs merklich
Jagdrevier:	Hauenstein-Ifental
Stichproben:	37 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Georg Nussbaumer, Dominic Lussmann, Roland Trüssel, Joachim Barmettler, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt hohe 65'263 Pfl/ha. Auf 76% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 5% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 51%. Esche und Buche sind am häufigsten, Ahorn und Tanne sind beigemischt, die übrigen Baumarten sind selten.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 31883 Pfl/ha vorhanden. Buche dominiert, Ahorn ist stark mit dabei und Esche baut ab. 8'762 Pfl/ha sind grösser als ein Meter.

Buche, Esche und Ahorn kommen auf zirka drei Vierteln der Probeflächen vor. Die übrigen Laubbäume folgen mit rund einem Viertel, Tanne und Fichte mit fünf von 37 Probeflächen.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 4% (+/-3%). Sie ist bei fast allen Baumarten unter dem Grenzwert. Bei Tanne ist sie in dessen Bereich.

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 hat die Stammzahl von Buche, Esche und Ahorn stark abgenommen. Tanne hat zugelegt. Der Verbiss hat um tendenziell +1% (+/-4%) zugenommen (s. Abb. 9-1 auf der folgenden Seite 21 oben).

Fazit

Die Verjüngung wird durch Buche dominiert, Ahorn und Esche sind stark. Der Verbiss ist mit 4% klein. Hier sollte er behalten werden, damit sich eine vielfältige Verjüngung etablieren kann.

Olten (Fläche 6): Verbissintensität

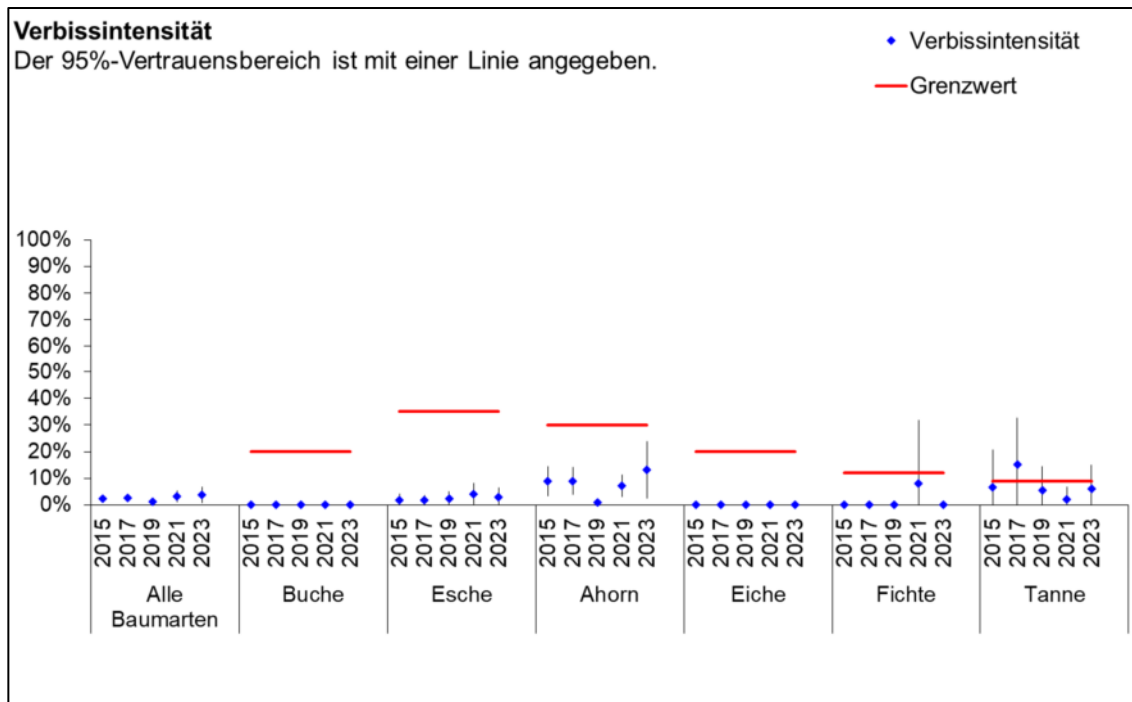


Abb. 9-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Olten (Fläche 6): Verbreitung der Baumarten

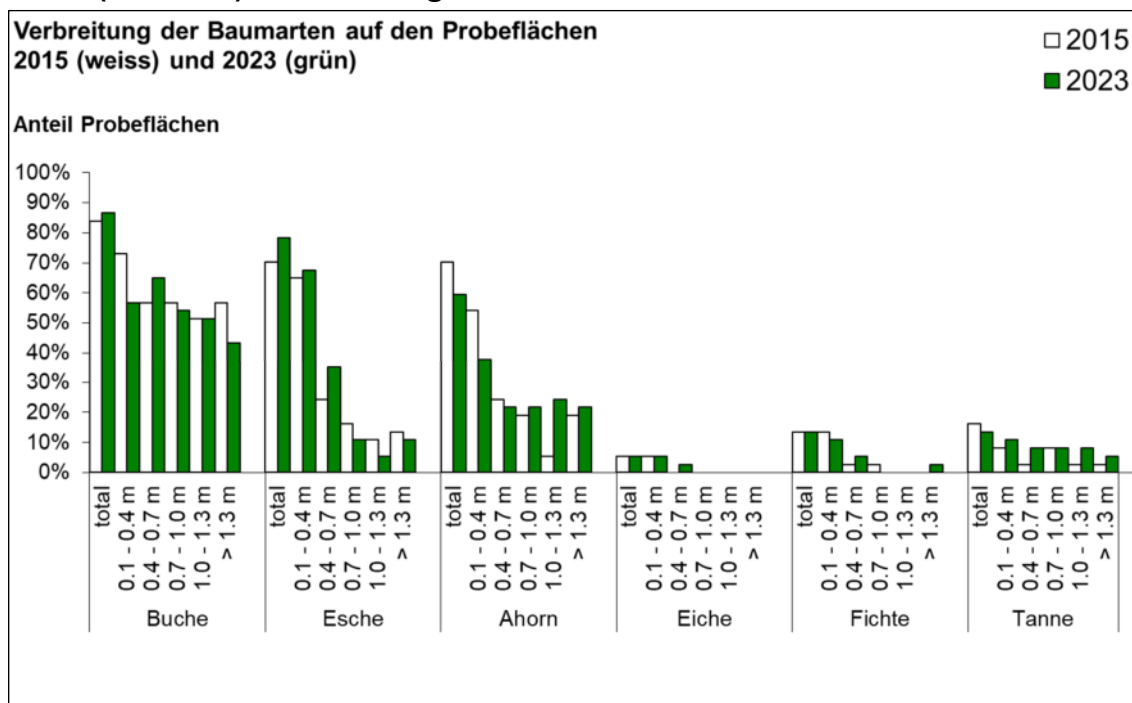


Abb. 9-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

10 Seewen (Fläche 7)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	616'200 / 251'800
Höhenlage:	700 m ü. M.
Exposition:	Süd
Standort:	Buchenwälder (10,12,14)
Bestand:	Überwiegend Baumhölzer mit üppiger Unterschicht
Forstrevier:	Dorneck-Süd
Wildtiere:	Reh, Gämse, Luchs merklich
Jagdrevier:	Seewen
Stichproben:	36 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Christoph Gubler, Melanie Stebler, Olivier Kaufmann, Kurt Straumann, Heini Dalcher, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 24'528 Pfl/ha. Auf 53% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 19% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 41%. Ahorn und Buche sind die Hauptbaumarten, Tanne, Esche und die übrigen Laubbäume sind beigemischt.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 14'527 Pfl/ha vorhanden. Buche legt zu und wird dominant, Ahorn baut ab. Einzig die übrigen Laubbäume können sich noch beigemischt halten, die übrigen Baumarten sind im Aufwuchs spärlich bis fehlend. 5'334 Pfl/ha sind grösser als ein Meter.

Buche kommt auf rund drei Vierteln der Probeflächen vor, Ahorn auf zwei Dritteln. Esche, die übrigen Laubbäume und Tanne folgen mit zirka einem Viertel von 36 Probeflächen.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 17% (+/-8%). Sie ist einzig bei Buche unter dem Grenzwert. Bei Esche, Ahorn und Tanne ist sie in dessen Bereich.

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 haben Stammzahl und Verbreitung von Buche, Esche, Ahorn und den übrigen Laubbäumen abgenommen. Einzig Tanne hat zaghaft zugelegt (s. Abb. 10-2 auf der folgenden Seite 23 unten). Der Verbiss hat tendenziell um +1% (+/-4%) zugenommen.

Fazit

Die Verjüngung wird durch Buche dominiert mit beigemischt Ahorn. Die übrigen Baumarten sind weitgehend auf den Anwuchs beschränkt. Die Verbissintensität beträgt 17% abgenommen. Sie ist bei mehreren Baumarten an der oberen Grenze. Sollen die Mischbaumarten in der Verjüngung eine bedeutende Rolle übernehmen, so ist der Verbiss weiter zu senken und unter 10% zu stabilisieren.

Seewen (Fläche 7): Verbissintensität

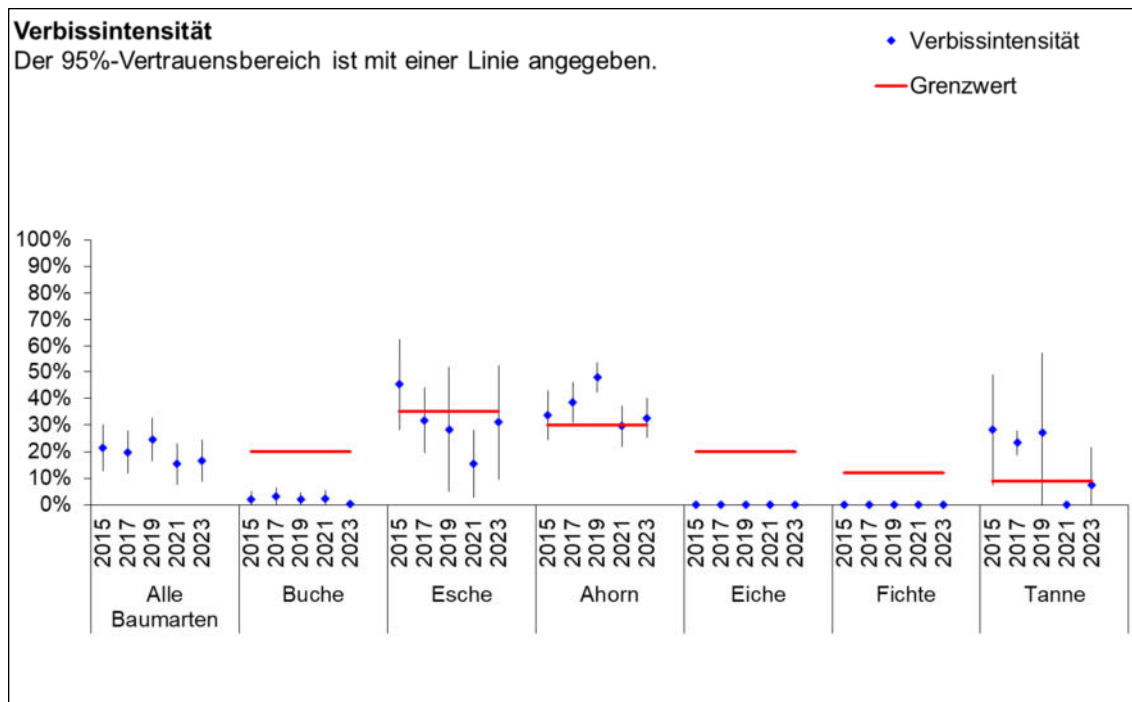


Abb. 10-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Seewen (Fläche 7): Verbreitung der Baumarten

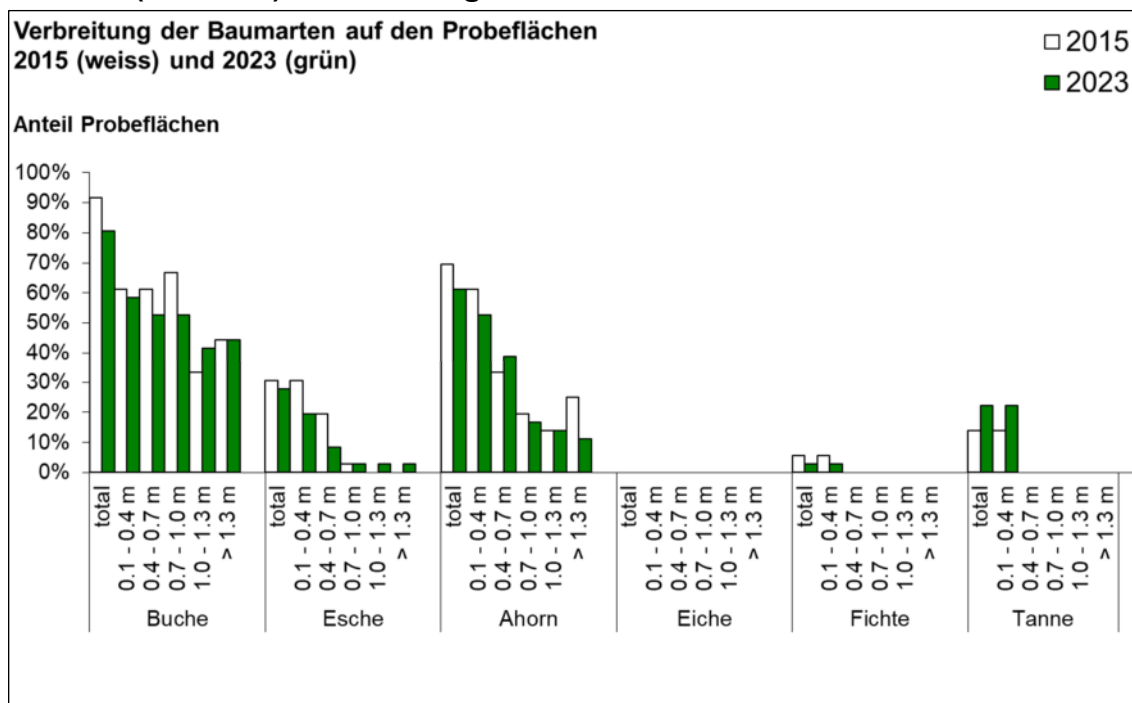


Abb. 10-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

11 Kleinlützel (Fläche 8)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	599'000 / 254'400
Höhenlage:	750 m ü. M.
Exposition:	Südhang
Standort:	Buchenwälder (Nr. 12, 13, 14)
Bestand:	ungleichaltrige Wälder
Forstrevier:	Dorneckberg-Süd
Wildtiere:	Reh, Gämse, Luchs merklich
Jagdrevier:	Kleinlützel
Stichproben:	44 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Gerhard Walser, Simon Franz, Marcel Wyssen, Yves Bumbendorf, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 39'391 Pfl/ha. Auf 57% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 16% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 47%. Ahorn, Buche, Esche und Tanne sind die Hauptbaumarten, die übrigen Baumarten sind selten.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 20'904 Pfl/ha vorhanden. Buche und Ahorn bleiben stark, Esche baut ab, Tanne mischt schön mit. 7'157 Pfl/ha sind grösser als ein Meter.

Buche und Tanne sind auf rund drei Vierteln der Probeflächen vertreten, Esche auf der Hälfte, Fichte auf sieben und die übrigen Laubbäume auf drei von 44 Probeflächen.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten hohe 22% (+/-7%). Sie ist bei Buche, Esche und Fichte unter dem Grenzwert. Bei Ahorn und Tanne ist sie in dessen Bereich.

Entwicklung

Seit 2015 hat sich der Aufwuchs ausgebreitet. Bei Buche stark sowie bei Ahorn, Fichte und Tanne spürbar (s. Abb. 11-2 auf der folgenden Seite 25 unten). Der Verbiss hat von 2021 bis 2023 um +6% (+/-6%) zugenommen, deutlich bei Ahorn (+11%/-10% s. Abb. 11-1 auf der folgenden Seite 25 oben).

Fazit

In der Verjüngung sind Buche und Ahorn stark und Tanne sowie Fichte zeigen Vorwärtsdrang. Die Verbissintensität hat auf hohe 22% zugenommen. Bei Ahorn und Tanne ist sie merklich. Soll die Bedeutung dieser Baumarten steigen, so ist der Verbiss deutlich zu senken und unter 10% zu stabilisieren.

Kleinklützel (Fläche 8): Verbissintensität

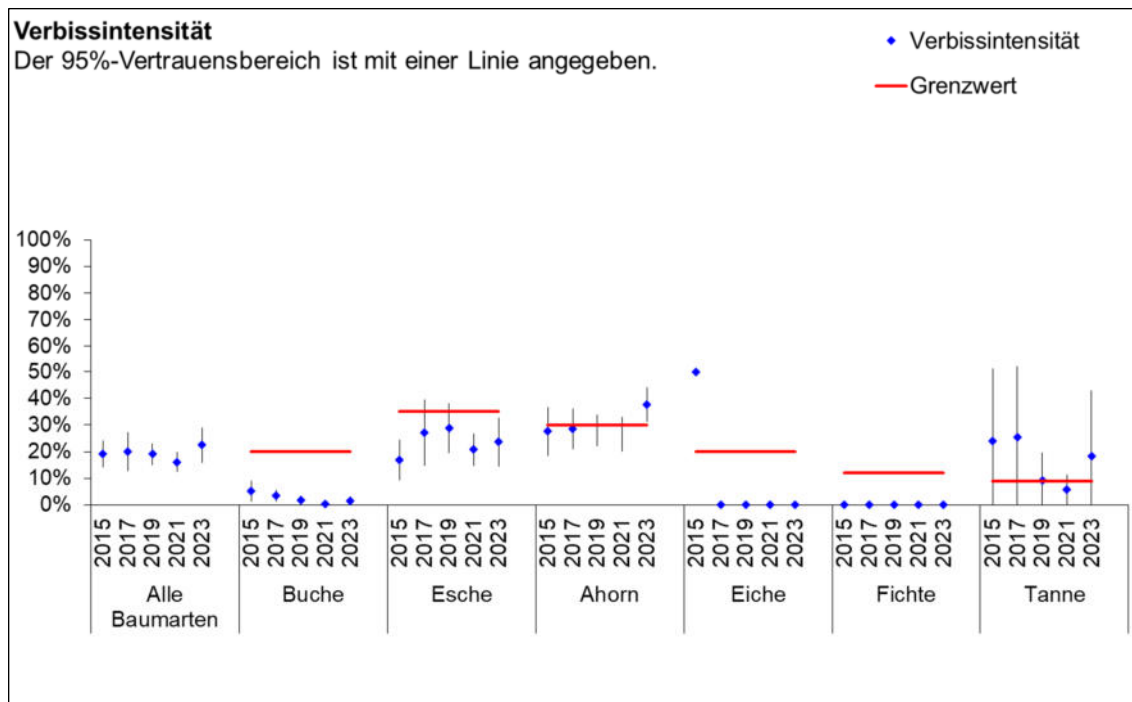


Abb. 11-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Kleinklützel (Fläche 8): Verbreitung Baumarten

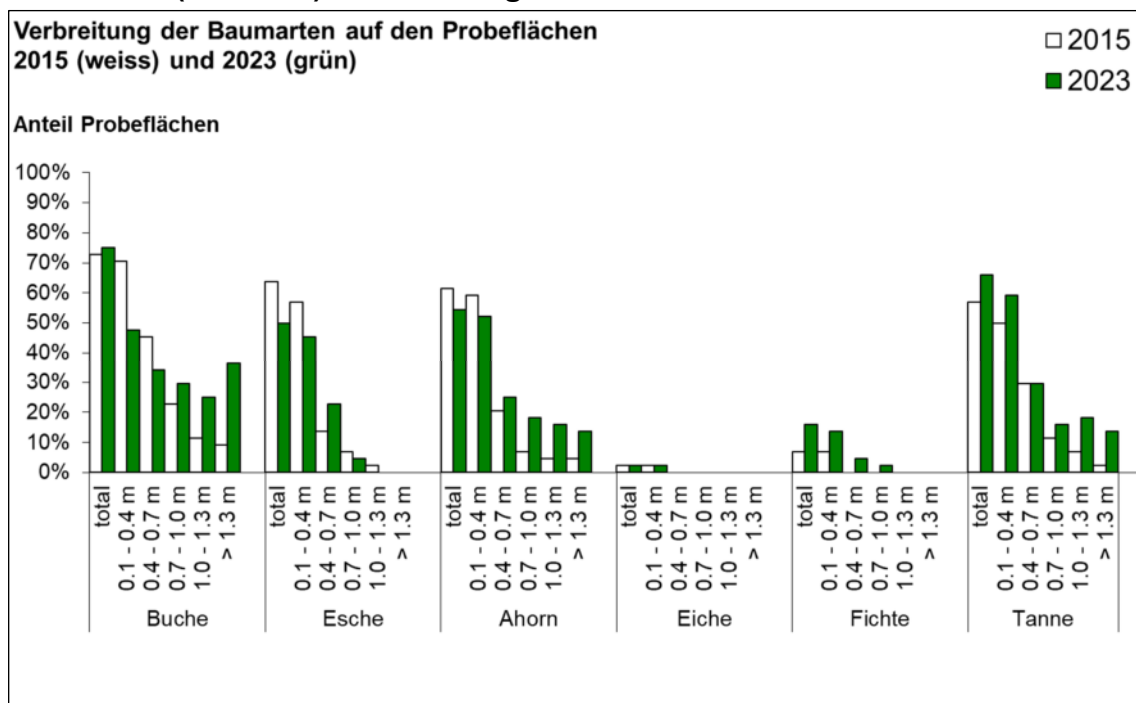


Abb. 11-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

12 Metzlerlen (Fläche 9)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	603'500 / 256'400
Höhenlage:	800 m ü. M.
Exposition:	Nord
Standort:	Buchenwälder (Nr. 8, 12, 16)
Bestand:	lockere Baumhölzer mit viel Tanne in der Unterschicht
Forstrevier:	Am Blauen
Wildtiere:	Reh, Luchs merklich
Jagdrevier:	Metzlerlen
Stichproben:	34 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2015, 2017, 2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Christoph Sütterlin, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 7'175 Pfl/ha. Auf 27% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 56% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 36%. Tanne, Buche, Ahorn und Esche sind dabei, Fichte selten.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 4'585 Pfl/ha vorhanden. Buche wird stark und dominiert ab 0,7 m Grösse, Tanne bleibt dabei, Ahorn kann sich bei kleiner Verbreitung halten und Fichte legt etwas zu. Esche zeigt sich nur im beginnenden Aufwuchs. Ab einem Meter Grösse sind 2'239 Pfl/ha vorhanden.

Tanne und Buche kommen auf rund der Hälfte der Probeflächen vor. Ahorn und Esche folgen mit sechs und Fichte mit vier von 34 Probeflächen.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 12% (+/-5%). Sie ist einzig bei Buche unter dem Grenzwert. Bei Esche und Tanne ist sie in dessen Bereich, bei Ahorn darüber (44%+/-10%).

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 haben die meisten Baumarten in Stammzahl und Verbreitung weiter abgenommen (s. Abb. 12-2 auf der folgenden Seite 27 unten). Der Verbiss hat tendenziell um -8% (+/-10%) abgenommen.

Fazit

In der Verjüngung sind Buche und Tanne stark, Ahorn mit dabei. Esche ist im Aufwuchs wirksam. Die Verbissintensität hat weiter auf 12% abgenommen. Soll der schöne Mischbaumartenanteil auch für die Zukunft gesichert werden, so ist der Verbiss weiter unter 10% zu senken und dort zu stabilisieren.

Metzerlen (Fläche 9): Verbissintensität

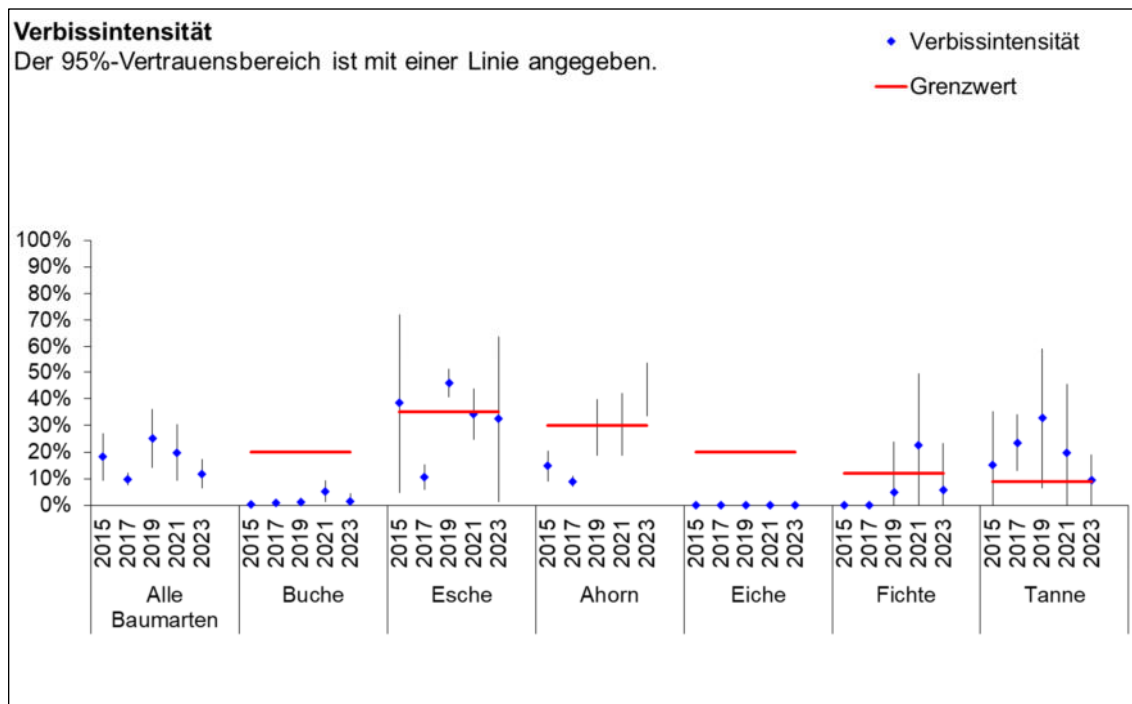


Abb. 12-1: Verbissintensität 2015 bis 2023. Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Metzerlen (Fläche 9): Verbreitung Baumarten

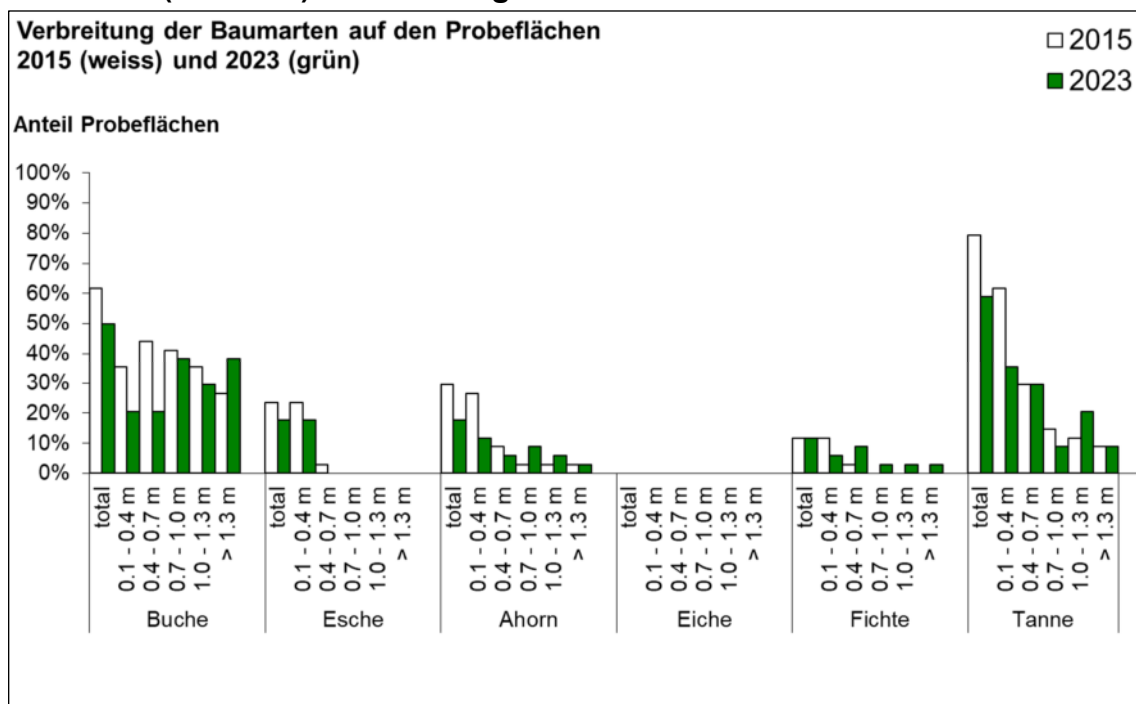


Abb. 12-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2015 und 2023.

13 Oberbuchsiten (Fläche 10)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	623'400 / 240'200
Höhenlage:	650 bis 820 m ü. M.
Exposition:	Südost
Standort:	Buchenwälder (Nr. 9a, 10a, 12a, 14a)
Bestand:	überwiegend Stangenholz mit Ansätzen zur Überführung
Forstrevier:	Oberbuchsiten, Oensingen, Holderbank
Wildtiere:	Reh, Gämse, Luchs
Jagdrevier:	Oensingen
Stichproben:	43 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Robert Graber, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 21'427 Pfl/ha. Auf 42% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 37% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 64%. Buche, Esche, Tanne und Ahorn sind bedeutend. Fichte ist beigemischt.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 7'682 Pfl/ha vorhanden. Buche wird stark, Ahorn und Esche bleiben dabei, Tanne und Fichte sind beigemischt. Ab einem Meter Grösse sind 1'381 Pfl/ha vorhanden.

Buche und Tanne kommen auf gut der Hälfte von 43 Probeflächen vor, Esche auf einem Drittel, Ahorn und Fichte auf zirka einem Viertel. Bei Tanne fällt die starke Verbreitung im Aufwuchs auf, im Aufwuchs hingegen ist sie nur spärlich verbreitet.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 11% (+/-6%). Sie ist bei Buche, Esche und Fichte unter dem Grenzwert. Bei Ahorn und Tanne ist sie in dessen Bereich.

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 hat insbesondere Ahorn in Stammzahl und Verbreitung abgenommen (s. Abb. 13-2 auf der folgenden Seite 29 unten). Der Verbiss hat tendenziell um +1% (+/-9%) zugenommen (s. Abb. 13-1 auf der folgenden Seite 29 oben).

Fazit

In der Verjüngung ist Buche stark, Ahorn dabei und Fichte sowie Tanne vor allem im Aufwuchs beigemischt. Die Verbissintensität ist bei Ahorn und Tanne an der oberen Grenze. Soll der schöne Mischbaumartenanteil auch für die Zukunft gesichert werden, so ist der Verbiss unter 10% zu senken und dort zu stabilisieren.

Oberbuchsiten (Fläche 10): Verbissintensität

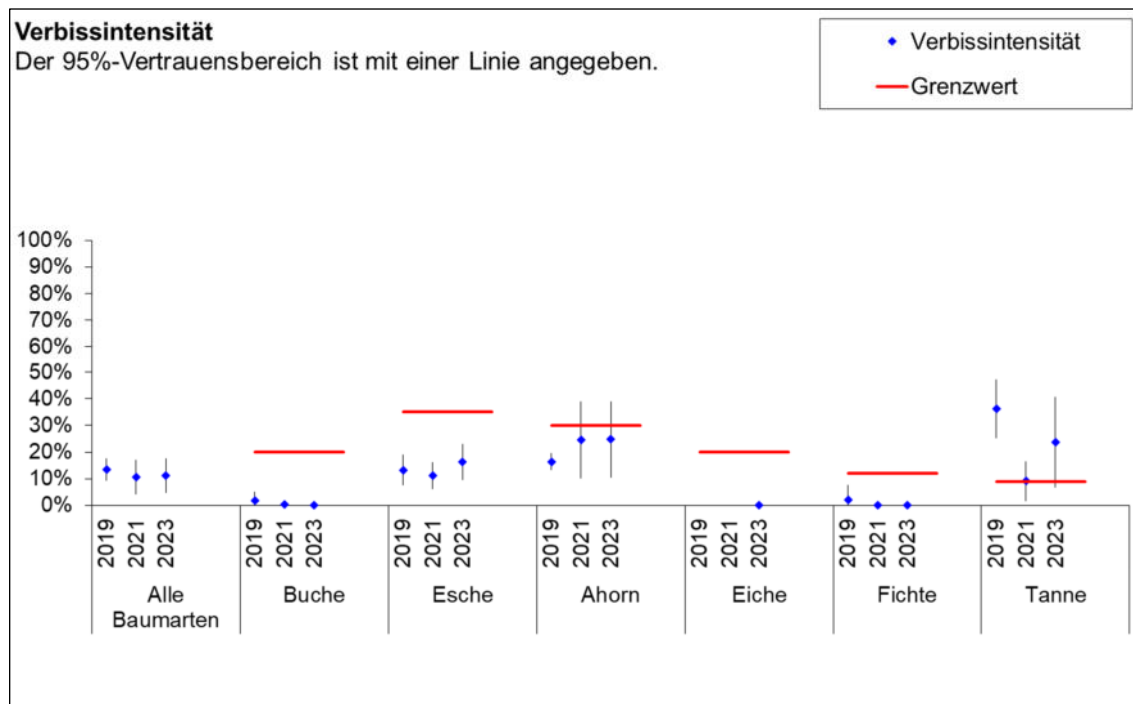


Abb. 13-1: Verbissintensität 2021 bis 2023 (von links nach rechts). Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Oberbuchsiten (Fläche 10): Verbreitung Baumarten

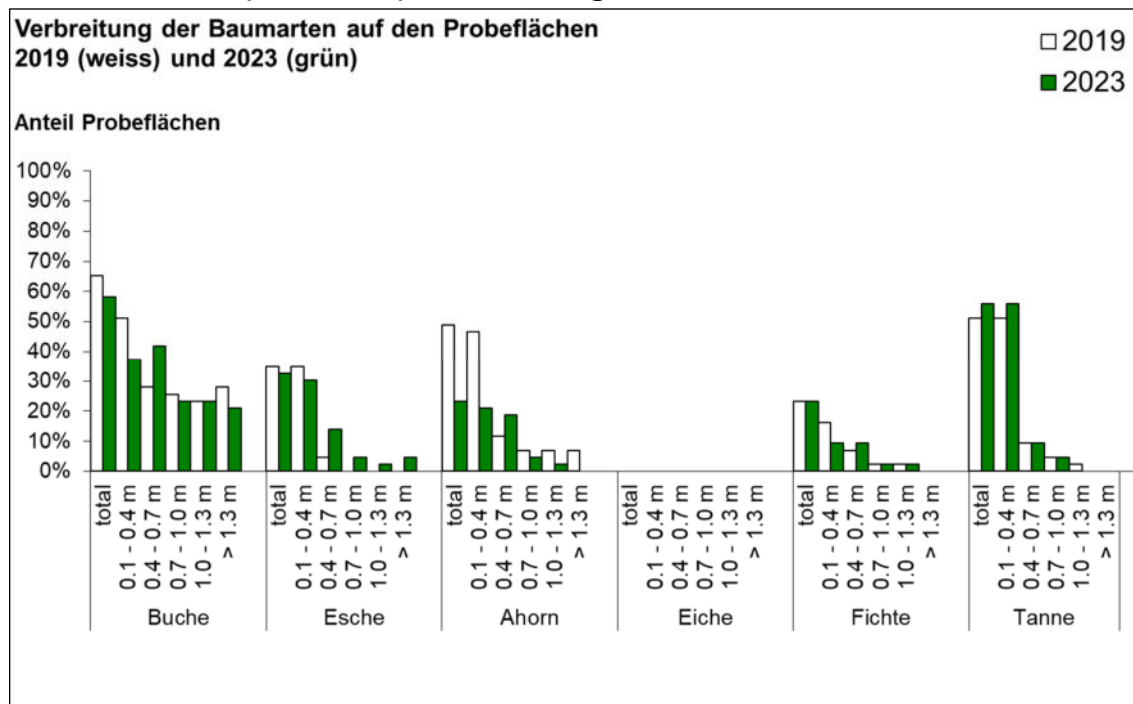


Abb. 13-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2021 und 2023.

14 Erlinsbach (Fläche 11)

Voraussetzungen

Mittelpunktkoordinaten:	641'100 / 250'800
Höhenlage:	600 bis 800 m ü. M.
Exposition:	Kuppenlage mit Nord-, Ost- und Südhängen
Standort:	Buchenwälder (Nr. 12a, 12b, 12g, 12w)
Bestand:	Altersklassenwald, am Südhang mit vielen jungen Beständen
Forstrevier:	Niederamt
Wildtiere:	Reh, Gämse, einzelnes Rotwild, Luchs
Jagdrevier:	Obererlinsbach-Gugen
Stichproben:	40 permanente Probeflächen im Abstand von 100 m mit Radius zwei Meter
Erhebung:	2019, 2021, 2023
Revierförster, Feldarbeit:	Daniel Kleger, Lubor Dvorak

Pflanzendichte

Die Pflanzendichte beträgt 56'795 Pfl/ha. Auf 68% der Probeflächen ist eine grosse Dichte mit mehr als 10'000 Pfl/ha anzutreffen. Auf 10% ist sie kleiner als 2'500.

Baumartenverteilung

Der Anteil des Anwuchses mit einer Grösse von weniger als 0,4 m an der gesamten Verjüngung beträgt 66%. Ahorn, Esche, Tanne und Buche sind bedeutend. Fichte und übrige Laubbäume sind beigemischt.

Im Aufwuchs ab 0,4 m Grösse sind 19'127 Pfl/ha vorhanden. Buche wird stark und dominiert ab 1,0 m, Ahorn bleibt dabei. Tanne, Esche und Fichte werden mit zunehmender Grösse spärlicher. Ab einem Meter Grösse sind 6'258 Pfl/ha vorhanden.

Ahorn, Tanne, Buche und Esche kommen auf rund zwei Dritteln der Probeflächen vor. Die übrigen Laubbäume mit einem Drittel, Fichte mit einem Fünftel.

Verbissintensität

Die Verbissintensität beträgt für alle Baumarten 18% (+/-5%). Sie ist bei Buche, Esche, und Fichte unter dem Grenzwert. Bei Ahorn und Tanne ist sie in dessen Bereich.

Entwicklung

Von 2021 bis 2023 hat die Stammzahl von Buche, Esche und Ahorn flächig abgenommen. Der Verbiss hat flächig um +6% (+/-6%) zugenommen, deutlich bei Esche (+8%+/-8% s. Abb. 14-1 auf der folgenden Seite 31 oben).

Fazit

In der Verjüngung ist Buche stark und Ahorn dabei. Tanne, Esche und Fichte werden mit zunehmender Grösse spärlicher. Der Verbiss hat flächig und deutlich auf 18% zugenommen. Soll der Mischbaumartenanteil wachsen, so ist der Verbiss unter 10% zu senken und dort zu stabilisieren.

Erlinsbach (Fläche 11): Verbissintensität

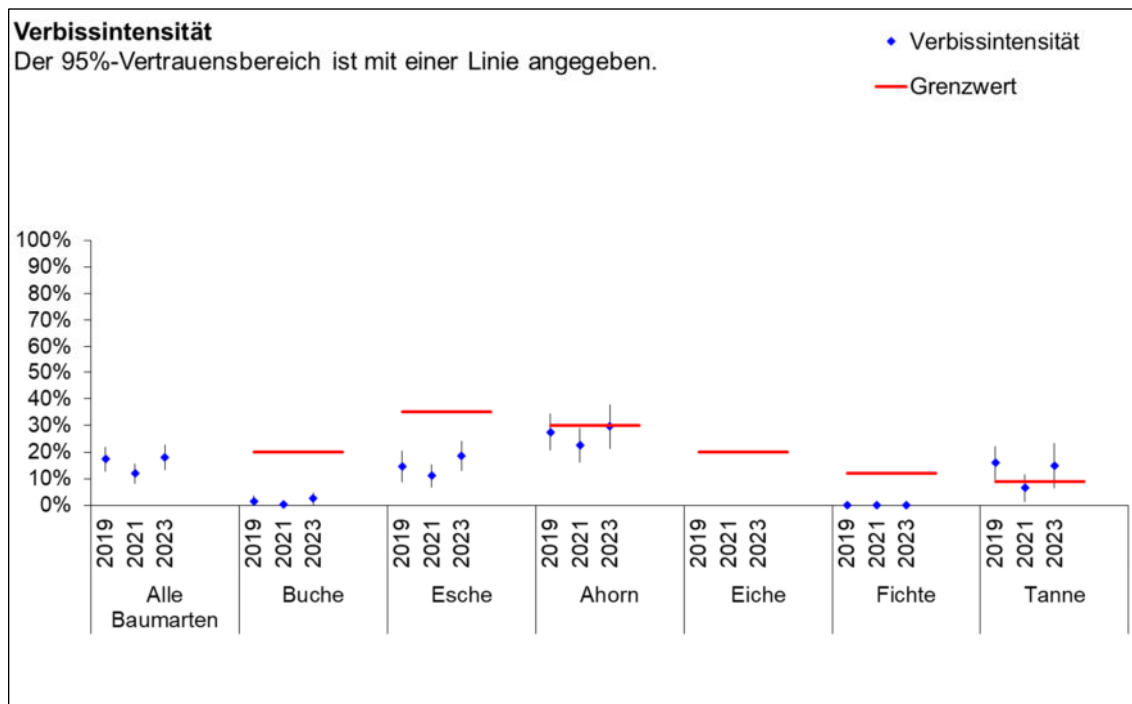


Abb. 14-1: Verbissintensität 2021 bis 2023 (von links nach rechts). Der 95%-Vertrauensbereich ist mit einer vertikalen Linie dargestellt.

Erlinsbach (Fläche 11): Verbreitung Baumarten

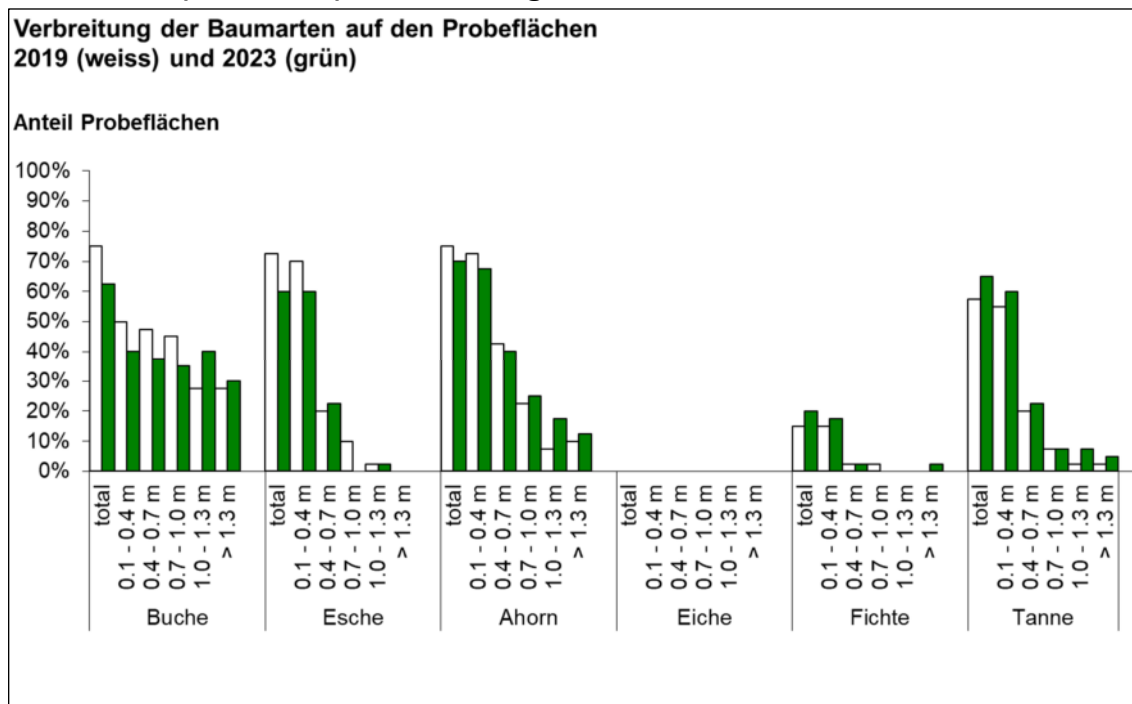


Abb. 14-2: Verbreitung auf den Probeflächen 2021 und 2023.