WaldKultur

BERATUNG UND FORSCHUNG

NICHT-HOLZ-WALDPRODUKTE IN DER SCHWEIZ

30. NOVEMBER 2024

Im Auftrag und zuhanden des Bundesamtes für Umwelt BAFU

Impressum

Auftragnehmer

WaldKultur – Beratung und Forschung, Luzern und Flims Waldhaus

Autoren

Sandra Limacher, WaldKultur, Luzern (Projektleitung)

sandra.limacher@waldkultur.ch

David Walker, ask – agil systematisch kreativ, Hägendorf (Projektmitarbeit)

david@ask-walker.ch

Auftraggeber / Begleitung

Jean-Laurent Pfund, Abteilung Wald, Bundesamt für Umwelt BAFU, Bern

jean-laurent.pfund@bafu.admin.ch

Empfohlene Zitierweise

Limacher S., Walker D. (2024). Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz. Bericht erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU, Bern. WaldKultur, Luzern; ASK, Hägendorf.

Dieser Bericht wurde im Auftrag und zuhanden des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) verfasst. Die darin enthaltenen Einschätzungen und Interpretationen entsprechen nicht zwingend der Sicht des Auftraggebers.

WaldKultur

BERATUNG UND FORSCHUNG

Lindenfeldsteig 14

6006 Luzern

+ 41 79 280 2213

contact@waldkultur.ch

ask

agil systematisch kreativ

Allerheiligenstrasse 13

4614 Hägendorf

+ 41 79 715 3449

info@ask-walker.ch

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung 4

1 Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz 6

1.1 Warum ein Bericht zu Nicht-Holz-Waldprodukten in der Schweiz 6

1.2 Wie wurde der Bericht erarbeitet 6

1.3 Was sind Nicht-Holz-Waldprodukte 7

1.4 Abgrenzung 10

2 NHWP-Nutzung in der Schweiz 11

2.1 Kontext und Entwicklung in der Schweiz 11

2.2 NHWP und die rechtlichen Grundlagen 14

3 Liste der NHWP der Schweiz 17

4 Prioritäre NHWP der Schweiz 18

4.1 Prioritäre Nicht-Holz-Waldprodukte der Schweiz 20

4.2 NHWP - Aktualisierte Angaben für die internationale Berichterstattung 26

5 Datenqualität und -verfügbarkeit von NHWP 28

6 Schlussfolgerungen und Empfehlungen 31

Anhang A: Detaillierte Angaben zu prioritären NHWP in der Schweiz 35

A1 Wildbret 35

A2 Waldhonig und andere Bienenprodukte 41

A3 Waldpilze 49

A4 Weihnachtsbäume 61

A5 Kastanien 68

Anhang B: Angaben zu nicht-prioritären NHWP 75

B1 Rohmaterialien für Heilmittel, Nahrungsmittel, Saatgut, Futter, Rohmaterialien für Färbstoffe, Dekorationspflanzen, Leder/Felle/Trophäen 75

B2 Varia 84

Anhang C: NHWP der Schweiz – heute und früher, nach ökologischer Position 85

Anhang D: Kontaktierte Personen 93

Anhang E: FAO Leitfaden – Global Forest Resources Assessment 95

ZUSAMMENFASSUNG

Um was es geht

Im Zentrum stehen alle Pflanzen-, Pilz- und Tierprodukte, welche im Wald gesammelt, geerntet oder gejagt werden. Diese Produkte fallen unter den Begriff «Nicht-Holz-Waldprodukte» (NHWP), weil sie kein Holz enthalten.

Weltweit und in der Schweiz sind Nicht-Holz-Waldprodukte für die direkte Versorgung, die Erwirtschaftung von Einkommen, für kulturelle Bedürfnisse (z.B. Bräuche, Traditionen) sowie als Sicherheitsnetz für schwierige Zeiten von Bedeutung. Neueste Studien weisen darauf hin, dass weltweit zwischen 3,5 und 5,8 Mia. Menschen Nicht-Holz-Waldprodukte nutzen.

Warum sollten sich Bund und Kantone für das Thema interessieren?

Das Bundesamt für Umwelt BAFU hat die Oberaufsicht über den Wald und dessen Nutzung. Bessere Grundlagen zum gesamten Spektrum der verfügbaren NHWP-Ressourcen würden helfen, deren nachhaltige Nutzung langfristig sicherzustellen, Potenziale und Nischen zu identifizieren sowie Nutzungsrechte zu klären. Sollte zukünftig die Nutzung oder Vermarktung von NHWP – u.a. auch krisenbedingt − gestärkt werden, müssen die Schnittstellen zur multifunktionalen Waldnutzung und Erhaltung der Biodiversität sowie zu kulturellen Werten frühzeitig mitberücksichtigt werden.

Kantone erteilen Bewilligungen für die gewerbliche Nutzung von nicht geschützten Arten (NHG). Kantone sind auch dafür verantwortlich, Wildtiere und Pflanzen vor Störungen zu schützen (JSG, WaG). Mit einer wachsenden Bevölkerung in der Schweiz nimmt der Druck auf die Lebensräume und Arten und damit der Bedarf an Sensibilisierung zu.

Warum ist es relevant für Waldeigentümer und Gewerbe?

Waldeigentümer haben aufgrund von Art. 699 ZGB eine Duldungspflicht. Das heisst, NHWP in ihrem Wald sind ein Gemeingut, das von Privatpersonen im ortsüblichen Umfang gesammelt werden kann, auch wenn es die Eigennutzung des Waldbesitzers schmälert. Waldeigentümer haben ein Interesse, dass die private oder gewerbliche Nutzung in ihrem Wald respektvoll, sachgerecht und rechtskonform stattfindet.

Das Gewerbe ist langfristig an Nicht-Holz-Waldprodukten aus dem Wald interessiert. Dazu gehören beispielsweise Phytopharmaunternehmen mit Bedarf an Rohstoffen für die Heilmittelherstellung und Gastrobetriebe mit Interesse an Zutaten für lokale Gerichte (z.B. Waldpilze, Bärlauch, Wildbret).

Der geschätzte Wert der 5 prioritären Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz: 93 – 164 Mio. Franken

Das freie Betretungsrecht des Waldes wird geschätzt und rege genutzt. Im Schweizer Wald wird gejagt (Wildbret), gesammelt (u.a. Waldpilze, Kastanien, Bärlauch, Beeren), geerntet (u.a. Waldhonig), Rohstoffe für Heilmittel beschafft oder Dekorationsmaterial für Feiertage oder alte Bräuche geholt. Diese Aktivitäten sind ein Zeichen dafür, dass viele Menschen einen Bezug zum Wald haben und lokale oder selbstgeerntete Produkte schätzen. Diese Naturverbundenheit gilt es zu erhalten und weiter zu stärken.

Rund 93 – 164 Millionen Schweizer Franken beträgt der Wert der fünf prioritären Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz (Waldhonig, Wildbret, Waldpilze, Weihnachtsbäume und Kastanien) gemäss Schätzungen und Hochrechnungen. Waldhonig und Wildbret sind wert- und mengenmässig wichtige NHWP der Schweiz (64,4 Mio. CHF resp. 22 Mio. Schweizer Franken, ein Viertel resp. ein Drittel des Schweizer Konsums pro Jahr).

Viele offene Fragen und ungelöste Herausforderungen

Die Verfügbarkeit und Qualität von Daten zu NHWP hat sich in der Schweiz seit 1996 kaum verändert. Mit Ausnahme von Waldhonig und Wildbret – für welche amtliche Statistiken vorliegen – sind mengenmässig keine verlässlichen Daten für NHWP in der Schweiz verfügbar.

Weder auf Ebene BAFU, Kantone, noch bei Hochschulen oder Fachorganisationen wird das Thema NHWP laufend gefördert, behandelt oder «bewirtschaftet».

Trotz der vielschichtigen Bedeutung gibt es keine aktuellen Forschungs- oder Studentenarbeiten zu diesem Thema in der Schweiz. Organisationen wie WaldSchweiz oder Arbeitsgemeinschaft für Wald AfW kommunizieren zu einzelnen Teilaspekten (z.B. Kampagne WaldSchweiz, WaldKnigge AfW), ansonsten kommt das Thema in ihrem Wirkungsfeld nicht vor. Die Produktspezialisten von Vereinen sehen «ihre» Puzzleteile (Waldpilze, Waldhonig, Weihnachtsbäume etc.), sie bringen diese jedoch nicht mit dem Gesamtbild der NHWP in Verbindung.

Wer aus der Bevölkerung welche Produkte an welchen Orten wie oft sammelt, ist allgemein nicht bekannt. Ob mit Mass gesammelt wird und wie der «ortsübliche Umfang» als Richtmass von der kulturell vielfältigen Bevölkerung verstanden wird, ist unklar. Es zeigt sich, dass einzelne Produkte (z.B. Waldpilze) zunehmend stärker genutzt werden. Hinweise auf übermässige Nutzungen (z.B. Pilztourismus) oder Störungen von Wildtieren durch Pilzsammler gibt es seitens BAFU (Sektion Wildtiere und Artenförderung), Wildhüter, Kantonsvertreter und Privatpersonen. Eine systematische Untersuchung fehlt.

Gewerbliche Nutzungen finden statt (z.B. Steinpilze für die Gastronomie, grosse Mengen an Pflanzen und Flechten als Rohstoffe für die Heilmittelproduktion, Dekorationsmaterial wie Moose und Flechten für die Floristik). Wer zu Erwerbszwecken Pflanzen sammeln will, braucht eine Bewilligung. Es ist nicht bekannt, wie viele Kantone überhaupt Bewilligungen ausstellen, und wer für was Bewilligungen einholt. Gemäss Hinweisen ist von einer Dunkelziffer auszugehen im Zusammenhang mit Personen oder Firmen, die Bewilligungen einholen sollten, es jedoch nicht tun. Ob die bewilligten Mengen eingehalten und sachgerecht gesammelt werden, ist nicht klar.

Ohne Daten, keine Sichtbarkeit. Was nicht sichtbar ist, wird bei strategischen oder finanziellen Entscheiden nicht oder nur ungenügend berücksichtigt («no data, no policy»).

Das Thema «Nicht-Holz-Waldprodukte» wird nicht als Ganzes wahrgenommen oder gesehen.

Die Betrachtung des Themas «Nicht-Holz-Waldprodukte» im Kielwasser der Erholungsnutzung wird weder der gewerblichen Nutzung noch der Breite des Themas gerecht.

Der alleinige Fokus auf die Menge und den monetären Wert von NHWP genügt nicht, denn die Vermächtnis- und Optionswerte sind gerade bei NHWP und im Hinblick auf das Sicherheitsnetz wichtig.

Es gibt bisher kein «Netzwerk» von Wissensträgern und/oder Anspruchsgruppen, welches sich regelmässig mit diesem Thema auseinandersetzt und sicherstellt, dass die Datenverfügbarkeit und -qualität verbessert, die Schnittstellen betrachtet und Aufsichtsorgane (Bund, Kantone) über aktuelle Erkenntnisse informiert werden.

3 Vorschläge für das weitere Vorgehen

Es werden drei Schritte vorgeschlagen, damit das Bundesamt für Umwelt BAFU die Oberaufsicht über den Wald und dessen nachhaltige Nutzung im Zusammenhang mit «Nicht-Holz-Waldprodukten» noch besser wahrnehmen kann:

- Das BAFU bestimmt in seiner Rolle als «enabler» einen zentralen Akteur;
- der zentrale Akteur baut ein sektorübergreifendes «Netzwerk» mit Praktikern, Wissensträgern, Datenlieferanten, Anspruchsgruppen und Kommunikationsfachleuten auf, welches mit breitem und vernetztem Wissen zur verbesserten Datenlage und nachhaltigen Nutzung von NHWP beiträgt sowie pragmatische Lösungen vorschlägt;
- in das Wissen zu NHWP investieren – in einem ersten Schritt zu Waldpilzen, Kastanien sowie die gewerbliche Nutzung von Rohstoffen für Heilmittel – damit diese NHWP langfristig sachgerecht und nachhaltig genutzt werden.

1 NICHT-HOLZ-WALDPRODUKTE IN DER SCHWEIZ

1.1 Warum ein Bericht zu Nicht-Holz-Waldprodukten in der Schweiz

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) hat die Oberaufsicht über den Wald und dessen Nutzung. Es ist deshalb von Interesse, das gesamte Spektrum der verfügbaren Nicht-Holz-Waldprodukte (NHWP) besser zu verstehen, Potenziale und Nischen zu identifizieren, Nutzungsrechte zu klären sowie Trade-offs und Synergien zwischen Wald und anderen Landnutzungsformen zu erkennen. Sollte zukünftig die Vermarktung und Kommerzialisierung von NHWP gestärkt werden, müssen die Schnittstellen zur multifunktionalen Waldnutzung, zur Erhaltung der Biodiversität, zur ländlichen Entwicklung, zu traditionellem Wissen und kulturellen Werten mitberücksichtigt werden.

Das Bundesamt für Umwelt hat bisher drei Studien zum Stand des Wissens über NHWP in der Schweiz in Auftrag gegeben (1996[1], 2004[2] und 2012[3]). Die Ergebnisse flossen jeweils in die periodische internationale Berichterstattung der Schweiz ein (u.a. FAO Global Forest Resources Assessments, State of Europe's Forests).

Seit dem letzten Bericht hat sich die Schweizer Gesellschaft weiterentwickelt: die Bevölkerung ist gewachsen, die kulturelle Vielfalt der Wohnbevölkerung ist grösser geworden, die Bedürfnisse und die Interessen der Gesellschaft haben sich auch aufgrund der Coronapandemie verändert. All dies hat potenzielle Auswirkungen auf die Nutzung von NHWP. Auf europäischer Ebene gibt es zudem neue Erkenntnisse im Zusammenhang mit NHWP[4][5][6]. Vor diesem Hintergrund hat das BAFU eine vierte Studie in Auftrag gegeben.

1.2 Wie wurde der Bericht erarbeitet

Der Bericht wurde in vier Schritten erarbeitet (Abbildung 1). Dabei orientierte sich das Vorgehen an einem multiperspektivischen, multimethodischen Ansatz. Die Methoden beinhalteten Daten- und Dokumentenanalysen, Interviews mit Fachpersonen sowie schriftliche Anfragen an Datenlieferanten.

Abbildung 1 Vorgehensschritte für den NHWP-Bericht

[1] Alfter Pierre (1996): Projet NWGS. Quantification et valorisation des biens et services non-bois de la forêt Suisse faisant l'objet d'une utilisation. Rapport final 1996.OFEFP, Berne

[2] Alfter Pierre (2004): Biens non-bois et services de la forêt suisse. Mise à jour partielle des données. Rapport. Fresens

[3] Limacher S., Walker D. (2012): Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz. Aktualisierung der Daten und Weiterentwicklung der Erhebungsmethoden im Hinblick auf die nationale und internationale Berichterstattung. Bericht erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU, Bern. WaldKultur, Vitznau

[4] Wolfslehner, B., Prokofieva, I. and Mavsar, R. (editors) (2019): Non-wood forest products in Europe: Seeing the forest around the trees. What Science Can Tell Us 10. European Forest Institute

[5] StarTree (2016): Wild forest Products in Europe: Seeing the forest around the trees. Policy Brief https://efi.int/sites/default/files/files/efimed/projects/ST_policy_brief_2016_FINAL.pdf (Zugriff 30.5.2023)

[6] StarTree: Multipurpose trees and non-wood forest products: a challenge and opportunity. A pan-European project to support the sustainable exploitation of forest resources for rural development (2012-2016): https://star-tree.eu/ (Zugriff 30.5.2023)

1.3 Was sind Nicht-Holz-Waldprodukte

Die beiden Begriffe «Nicht-Holz-Waldprodukte» (NHWP) und «Wert von Nicht-Holz-Waldprodukten» stehen im Zentrum dieses Berichts. Für die internationale Berichterstattung und somit für diesen Bericht gelten die Arbeitsdefinitionen des *Global Forest Resources Assessments* als Vorgabe (Box 1 und 2).

Box 1: Definition «Nicht-Holz-Waldprodukte» (FAO/FRA 2025)[7]

«Güter die im Wald gewonnen werden, welche materielle und physische Objekte biologischen Ursprungs, jedoch nicht aus Holz sind.»

Anmerkungen der FAO:

1. Allgemein umfasst der Begriff NHWP alle Nicht-Holz-Pflanzenprodukte und Nicht-Holz-Tierprodukte, welche auf Flächen gesammelt werden, die als Wald definiert sind (siehe Definition für Wald[8]).
2. Im Besonderen umfasst der Begriff die nachstehenden Produkte unabhängig davon, ob sie von natürlichen Wäldern oder Plantagen abstammen:
   - Gummiarabikum, Gummi/Latex und Harz
   - Weihnachtsbäume, Kork, Bambus und Rattan.
3. Allgemein sind jene Produkte ausgeschlossen, welche von Baumgruppen in landwirtschaftlichen Anbausystemen gesammelt werden, wie zum Beispiel Obstbaumanlagen, Palmölplantagen sowie Agroforestry-Systeme, in welchen die Ernten im Schatten der Baumkronen wachsen.
4. Im Besonderen sind die nachstehenden Produkte ausgeschlossen:
   - Holzige Rohmaterialien und Produkte wie zum Beispiel Holzspäne, Holzkohle, Brennholz sowie Holz, das für Werkzeuge, den Hausrat und für Schnitzereien verwendet wird
   - Grasen/Weiden im Wald
   - Fische und Schalentiere

Box 2: Definition «Wert von Nicht-Holz-Waldprodukten» (FAO/FRA 2025)[9]

«Der Wert von NHWP wird als Marktwert am Waldrand definiert.»[10]

Anmerkungen der FAO:

1. Wenn die Werte von einem Punkt weiter unten in der Produktionskette stammen, sollten die Transportkosten und eventuelle Be- und/oder Verarbeitungskosten nach Möglichkeit abgezogen werden.
2. Der kommerzielle Wert bezieht sich auf den tatsächlichen Marktwert und den potenziellen Wert sowohl der vermarkteten als auch der nicht vermarkteten Erzeugnisse.

Der Blick auf die ökologische Position von NHWP macht die Vielfalt deutlich (Abbildung 2).

[7] FAO Definition im Rahmen des Global Forest Resources Assessment (2023): Original Englisch: Goods derived from forests that are tangible and physical objects of biological origin other than wood. > siehe FAO (2023):Terms and Definitions FRA2025 https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a6e225da-4a31-4e06-818d-ca3aeadfd635/content, S. 25 (Zugriff 15.6.2024)

[8] FAO Definition Wald, Original Englisch: Land spanning more than 0.5 hectares with trees higher than 5 meters and a canopy cover of more than 10 percent, or trees able to reach these thresholds *in situ*. It does not include land that is predominantly under agricultural or urban land use. FAO (2023): Terms and Definitions FRA 2025 https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a6e225da-4a31-4e06-818d-ca3aeadfd635/content, S. 9 (Zugriff 15.6.2024)

[9] Definition von FAO/FRA 2025 Original Englisch.: For the purpose of reporting on this variable, value is defined as the commercial market value at the forest gate. FAO (2023):Terms and Definitions FRA2025 https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/a6e225da-4a31-4e06-818d-ca3aeadfd635/content, S. 25 (Zugriff 15.6.2024)

[10] In der Schweiz gibt es keine Differenzierung zwischen «gehandelten» und «nicht-gehandelten» NHWP. Auch wird nicht differenziert zwischen Sammelort, Waldrand oder weiter unten in der Produktionskette. Die Wertberechnung basiert auf den zur Verfügung stehenden Wertangaben.

Abbildung 2 Ökologische Position von Nicht-Holz-Waldprodukten gemäss StarTree[11]

[11] StarTree: Multipurpose trees and non-wood forest products: a challenge and opportunity. A pan-European project to support the sustainable exploitation of forest resources for rural development (2012-2016): https://star-tree.eu/ (letzter Zugriff 30.5.2023)

Begriff Nicht-Holz-Waldprodukte – eine lange Debatte, ein globaler Kompromiss

Die Arbeitsdefinitionen der FAO für das Global Forest Resources Assessment (FRA 2025) sind Kompromissformulierungen für die globale Datenerhebung. Der Begriff «Nicht-Holz-Waldprodukt» wird seit fast 30 Jahren debattiert und hat sich entsprechend über die Jahre verändert.[12] Dazu beigetragen haben die immer umfangreicher werdenden Erkenntnisse über die weltweit grosse Anzahl genutzter Tier-, Pflanzen- und Pilzarten bzw. verschiedener Typen von NHWP.[13] Neueste Studien weisen darauf hin, dass weltweit zwischen 3,5 und 5,8 Mia. Menschen Nicht-Holz-Waldprodukte nutzen.[14]

Aufgrund von regionalen Unterschieden und sektorspezifischen Sichtweisen bestehen auf globaler Ebene fast zwangsläufig eine Vielzahl von Begriffen, Meinungsverschiedenheiten und Fragestellungen in Bezug auf den Begriff NHWP: [12] [13]

- Sind Begriffe mit dem Präfix «Nicht-» überhaupt hilfreich (z.B. Nicht-Holz-Waldprodukte, englisch: non-timber forest products, non-wood-forest products etc.)?
- Werden NHWP nur für den eigenen Lebensunterhalt geerntet? Oder auch für den Markt? Wann wird etwas wirklich «kommerziell» genutzt?
- Dürfen es nur Produkte von einheimischen Arten sein oder auch von eingeführten Organismen?
- Dürfen die Produkte nur aus dem Wald stammen oder auch von angrenzenden Ökosystemen?
- Sind nur natürliche Waldgebiete gemeint oder auch Waldflächen, die vom Menschen beeinflusst wurden? Wie stark dürfen sie beeinflusst sein?
- Was ist mit Agroforestry-Systemen oder Bäumen ausserhalb des Waldes?
- Wie genau soll zwischen NHWP, Landwirtschaftsprodukten und Fischprodukten unterschieden werden, wenn es doch Überlappungen gibt?
- Ist Futter, das für Nutztiere aus dem Wald gewonnen wird, ein Landwirtschaftsprodukt oder ein Nicht-Holz-Waldprodukt? Hängt es davon ab, ob die Tiere für die Beweidung in den Wald geführt werden oder der Mensch das Futter holt und zu den Tieren bringt?

Unscharf war lange Zeit auch die Unterscheidung zwischen Nicht-Holz-Waldprodukten und Waldleistungen[15]. Im Verlauf der Meinungsfindung schlug die Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) vor, dass die Waldleistungen (z.B. Freizeit / Erholung) separat behandelt werden und sämtliches kommerziell genutztes Holz (Nutz-/Bau-/Brennholz) von den Nicht-Holz-Waldprodukten ausgeschlossen sein sollte. Tierprodukte aus dem Wald sollen jedoch miteingerechnet werden (z.B. Wildbret, Waldhonig, «bushmeat»).

Auch wenn nicht alle Forschenden vom Vorschlag der FAO begeistert sind – für die statistischen Erhebungen wie auch für die volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ist das Konzept der FAO ein hilfreicher Schritt. [12] Denn in einem Punkt ist man sich einig, die Vielzahl von Begriffen hat bei den Wissenschaftlern, Statistikern und Entscheidungsträgern zu Verwirrungen geführt und damit den Fortschritt bezüglich Berichterstattung, Kommunikation sowie Forschung zu NHWP behindert.[12]

Grundsätzlich gilt, einen Schritt über die Begriffsdebatte hinauszugehen, die Daten über NHWP zu verbessern, den NHWP-Themenbereich damit sichtbarer zu machen, insbesondere für diejenigen, die wichtige strategische und politische Entscheidungen treffen.

---

[12] Siehe die ausführliche Zusammenstellung der Vielfalt an Begriffen, der Debatte sowie ein Vorschlag für die Entflechtung der NHWP, Landwirtschaftsprodukte und Fischprodukte in Muir G.F. et al (2020) : Into the wild: disentangling non-wood terms and definitions for improved forest statistics. International Forestry Review Vol. 22 (1), 2020.

[13] Shackleton et al. (2011): Non-Timber Forest Products in the Global Context. Springer Verlag, Berlin Heidelberg, Kapitel 1

[14] Shackleton C.M., de Vos A. (2022): How many people globally actually use non-timber forest products? Forest Policy and Economics 135 (2022) 102659

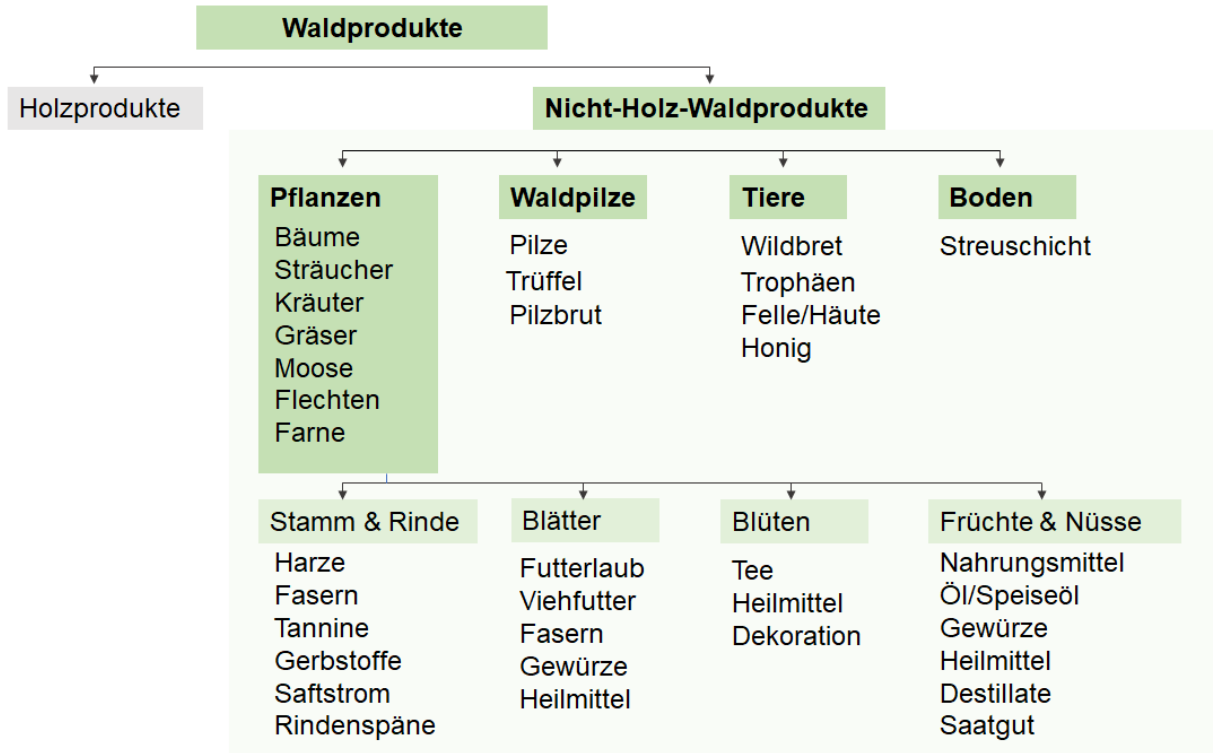
[15] Vergleiche BAFU (Hrsg.) (2022): Merkblatt - Waldfunktionen und Waldleistungen https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wald/fachinformationen/funktionen_leistungen.html (letzter Zugriff 26.6.2024)

1.4 Abgrenzung

Der FAO/FRA-Definition entsprechend richtet sich der Fokus in diesem Bericht auf die im Schweizer Wald gewonnenen Nicht-Holz-Waldprodukte. Wald wird dabei im Rechtssinn definiert (Art. 2 Abs. 1 und 2 WaG[16] und Art. 1 und 2 WaV[17]). Nicht berücksichtigt werden somit Produkte von Bäumen und Sträuchern ausserhalb des Waldes (Art. 2 Abs. 3 WaG, z.B. isolierte Baum- und Strauchgruppen, Hecken, Baumkulturen auf offenem Land) oder von Waldgärten und Agroforestry-Systemen, welche in der Schweiz ausschliesslich auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche angebaut werden.

Der Fokus in der vorliegenden Studie berücksichtigt gemäss FAO/FRA auch Tierprodukte und die Streuschicht (Abbildung 3) und geht damit weiter als die europäische Studie StarTree, welche lediglich die Pflanzenprodukte miteinbezog.[18]

Abbildung 3 Fokus der vorliegenden Studie zum Thema Nicht-Holz-Waldprodukte



Quelle FAO / StarTree, angepasst für Schweiz

[16] Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 (Stand am 1. Januar 2022), SR 921

[17] Verordnung über den Wald (Waldverordnung, WaV) vom 30. November 1992 (Stand am 1. Juli 2021), SR 921.01

[18] StarTree: Multipurpose trees and non-wood forest products: a challenge and opportunity. A pan-European project to support the sustainable exploitation of forest resources for rural development (2012-2016): https://star-tree.eu/ (Zugriff 30.5.2023)

2 NHWP-NUTZUNG IN DER SCHWEIZ

2.1 Kontext und Entwicklung in der Schweiz

Von gewichtiger Rolle zum Schattendasein

Eicheln als Schweinefutter, trockene Blätter als Füllung für das Bettdeck, Laubstreu als Dünger für die Felder, Bärlauch als Blutputzer nach dem Kalbern der Kuh, Eichenrinde für die Ledergerbung, Waldpilze, Kastanien und Beeren für die Ernährung[19] [20] [21], Weihnachtsbäume zur Dekoration, verschiedene Kräuter als Heilmittel: der Blick in die Schweizer Geschichte zeigt, dass NHWP stets und zeitweise in sehr grossem Umfang genutzt wurden. Was global gilt, gilt auch für die Schweiz: Insbesondere in Krisenzeiten spielten die NHWP eine Schlüsselrolle für das Sicherheitsnetz («safety net»). So ordnete zum Beispiel die Eidgenössische Oberforstinspektion am Ende des ersten Weltkrieges das Sammeln von Eicheln als Rohstoff für Kaffeeersatz-Fabriken an.[22] NHWP spielten eine gewichtige Rolle in der Gesellschaft.

Die Zeiten ändern sich. Globale technologische Entwicklungen u.a. in der chemischen Industrie führten dazu, dass immer mehr NHWP im Verlauf der Zeit durch billigere synthetische Ersatzstoffe oder durch den grossflächigen Anbau von Kulturpflanzen ersetzt wurden, darunter zum Beispiel wichtige international gehandelte Produkte wie Harze, Fasern, Arzneimittel und Gummi.[23] Entsprechend wurden einige NHWP auf den internationalen Märkten und im Alltag obsolet, auch in der Schweiz.

Im Gleichschritt mit den Entwicklungen auf globaler Ebene fokussierte die Waldpolitik, die Waldwirtschaft und die forstliche Ausbildung immer mehr auf die Holzproduktion.[24] Die Nutzung von NHWP wurde deshalb bereits zu Beginn der 1990er-Jahre als nebensächlich oder unbedeutend angesehen und den angehenden Forstleuten so vermittelt, wie folgendes Zitat belegt: «*Demgegenüber haben die früher wichtigen Nutzungen wie Harz, Rinde, (…) Weihnachtsbäume (…) mit etwa 5% der durchschnittlichen Einnahmen bei den Forstbetrieben einen ganz untergeordneten Rang. Für einzelne Waldbesitzer, gewerbliche Betriebe oder Sammler können diese Nebennutzungen aber trotzdem sehr wichtig sein.*»[25]

Seit den 1980er-Jahren haben die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und die Wertschöpfungskette Holz in der Schweizer Waldpolitik weiter an Bedeutung gewonnen. Dies liegt daran, dass ein Grossteil der Forstbetriebe in der Schweiz defizitär arbeitete.[26] Für die Erschliessung zusätzlicher Einkommensquellen wurden verschiedene Projekte initiiert, beispielsweise Ende der 1990er-Jahre das Projekt VAFOR (Valorisation des Forêts)[27], im Jahr 2005 eine Analyse über das Nachfrage- und Marktpotenzial von NHWP in der Schweiz[28] oder die aktuellen Studien über die Inwertsetzung von Waldleistungen im Rahmen der

---

[19] Basiert auf Limacher S., Walker D. (2012): Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU

[20] Küchli C. (2000): Auf den Eichen wachsen die besten Schinken. Zehn intime Baumporträts. AT Verlag. Seiten 7, 13, 57

[21] Stuber M., Bürgi M. (2011): Hüterbueb und Heitisträhl. Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz 1800 bis 2000. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. 302 S. + DVD. Seiten 57 und 61

[22] Küchli C. (2000): Auf den Eichen wachsen die besten Schinken. Zehn intime Baumporträts. AT Verlag. Seite 13

[23] Muir G.F. et al. (2020) : Into the wild : disentangling non-wood terms and definitions for improved forest statistics. International Forestry Review Vol. 22 (1), 2020

[24] Die Schutzwaldbewirtschaftung und das Naturgefahrenmanagement waren in der Schweiz ebenfalls von Bedeutung.

[25] Zundel R. (1990): Einführung in die Forstwissenschaft. Ulmer, Stuttgart. Seite 261

[26] Siehe z.B. Forum für Holz (1985): Aspekte der Wald- und Holzwirtschaftspolitik in der Schweiz. Bern; BUWAL (Hrsg.) (1995): Holz-Rohstoff mit Zukunft. Ziele und Strategien der Holzförderung. Umwelt-Materialien Nr. 33 – Holz. Bern; Projektleitung WAP-CH, BHP – Brugger & Partner 2004: Waldprogramm Schweiz (WAP-CH). Schriftenreihe Umwelt Nr. 363. Bern; Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) (2013): Waldpolitik 2020. Visionen, Ziele und Massnahmen für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Schweizer Waldes. Bundesamt für Umwelt, Bern: 66 S.

[27] BUWAL (1997): Bewertung und Honorierung von Waldleistungen (VAFOR). Orientierungshilfe. Umwelt-Materialien Nr. 64 Wald. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern; BUWAL (1998): Praxishilfe. Überprüfung der Marktfähigkeit von forstbetrieblichen Leistungen. Ein Beitrag zur Bewertung und Honorierung von Waldleistungen (VAFOR). Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern

[28] Kilchling P. et al. (2008): Das Nachfragepotenzial nach Nicht-Holz-Waldprodukten in der Schweiz. Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen 159: 71-79

Waldpolitik 2020 des Bundes.[29] Aus wirtschaftlicher Sicht – unabhängig vom Sektor – sind NHWP in der Schweiz von geringer Bedeutung. Der von VAFOR in Bezug auf die NHWP verfolgte Ansatz, die Marktfähigkeit von NHWP aus forstbetrieblicher Sicht zu fördern, hatte vor diesem Hintergrund immer nur ein äusserst bescheidenes Potenzial. Als Begründung wird oft auf den rechtlichen Rahmen verwiesen (Kapitel 2.2).

In den letzten Jahren wurde den Themen Freizeit und Erholung sowie (Wald-)Ökosystemleistungen in der Waldpolitik viel Aufmerksamkeit geschenkt. So wurden beispielsweise in der Strategie «Freizeit und Erholung im Wald» des BAFU unter anderem auch je ein Ziel für den allgemeinen respektvollen Umgang mit dem Waldökosystem und für die Inwertsetzung formuliert. Auf NHWP geht die Strategie aber nicht ausdrücklich ein.[30] Zur Klärung der Begriffe, wie «Waldfunktion» oder «Waldleistung» hat das BAFU ein Merkblatt publiziert. Die NHWP sind darin unter der Nutzfunktion neben der stofflichen und energetischen Biomasse als eine Waldleistung aufgeführt.[31]

Mit dem Fokus auf die wirtschaftliche Sicht und den unerfüllten Erwartungen in Bezug auf die Inwertsetzung, rutschte das Thema NHWP in ein Schattendasein.

«No data, no policy» – was nicht sichtbar ist, wird bei strategischen Entscheiden kaum berücksichtigt

Die Gespräche mit den Interviewpartnerinnen und -partnern (Anhang D) sowie die Analyse von Daten und Dokumenten zeigten das folgende Bild:

Umfragen zum Wald und dessen Nutzung zeigen, dass Schweizerinnen und Schweizer heute noch sehr gerne und häufig in den Wald «sammeln» gehen. Im Jahr 2020 gaben 17,6% der befragten Erwachsenen an, dass das Sammeln von NHWP der Grund für ihren letzten Waldbesuch war (2000: 10% der Befragten).[32] [33] Während der Corona-Pandemie nahmen die Besuche im Wald weiter zu.

Grundsätzlich ist es positiv zu werten, wenn Menschen Produkte im Wald sammeln – seien es Pilze, Beeren oder Heilkräuter. Es ist ein Zeichen dafür, dass diese Menschen einen Bezug zum Wald haben und lokale oder selbstgeerntete Produkte schätzen.[34] Diese Naturverbundenheit gilt es zu erhalten und zu stärken. Was genau von den Waldbesuchenden gesammelt wird, wurde in der WaMos-Umfrage nicht untersucht. Wer aus der Bevölkerung, was, wie oft und wo sammeln geht, ist somit unbekannt. Wir wissen nicht, ob mit Mass gesammelt und wie der «ortsübliche Umfang» von der heutigen, multikulturellen Bevölkerung in der Schweiz als Richtmass verstanden wird.

Weder auf Ebene BAFU, Kantone, noch bei Hochschulen oder Fachorganisationen wird das Thema NHWP laufend gefördert, behandelt oder «bewirtschaftet». Seitens BAFU gibt es bisher lediglich alle 8-12 Jahre einen Bericht mit Fokus insbesondere auf Mengenangaben und den monetären Wert von NHWP. Für die kantonalen Forstdienste sind NHWPs im «Tagesgeschäft» kaum ein Thema. Wenn die Rede davon ist, dann wird es meist im Zusammenhang mit der Erholungsnutzung betrachtet. Die kantonalen Naturschutzämter sind zwar zuständig für die Erteilung der Bewilligungen zum gewerblichen Sammeln von nicht-geschützten Arten, dies wird jedoch meist mit sehr geringen Personalressourcen in einem bereits ausgefüllten Arbeitsalltag erledigt. Für die Kontrollen der bewilligten Mengen fehlen die Ressourcen. An den Hochschulen und Forschungsinstitutionen gibt es gegenwärtig keine Forschungs-, Master- oder Bachelorarbeiten zum Thema «Nicht-Holz-Waldprodukte». WaldSchweiz, die Arbeitsgemeinschaft für Wald (AfW) und WaMos kommunizieren einzelne Teilaspekte von NHWP (z.B.

[29] Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) (2013): Waldpolitik 2020. Visionen, Ziele und Massnahmen für eine nachhaltige Bewirtschaftung des Schweizer Waldes. Bundesamt für Umwelt, Bern: 66 S., Stossrichtung 6.2 Inwertsetzung von Waldleistungen

[30] Bundesamt für Umwelt BAFU (2018): Strategie Freizeit und Erholung im Wald. Bern

[31] Bundesamt für Umwelt BAFU (Hrsg.) (2022): Waldfunktionen und Waldleistungen. Merkblatt. Bern

[32] BAFU (Hrsg.) (2022): Der Wald aus Sicht der Schweizer Bevölkerung. Ergebnisse der dritten Bevölkerungsumfrage Waldmonitoring soziokulturell (WaMos 3). Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 2212: 60 S.

[33] BUWAL (2000): Die Erwartungen der Schweizer Bevölkerung an den Schweizer Wald. Meinungsbefragung. Nr. 309, Bern

[34] Matthias Bürgi, mündliche Mitteilung am 15.4.2024

WaldKnigge (Abbildung 4), Resultate von WaMos-Umfrage), ansonsten kommt das Thema NHWP auch bei ihnen nicht vor. Die Produktspezialisten von Vereinen sehen «ihre» Puzzleteile meist gut und richtig (Waldpilze, Weihnachtsbäume, Waldhonig etc.), sie bringen diese jedoch nicht mit dem Gesamtbild «Nicht-Holz-Waldprodukte» in Verbindung und sehen die Schnittstellen (z.B. Auswirkungen ihrer Sammeltätigkeiten auf Lebensräume und Wildtiere) meist zu wenig klar.

Es fällt auf, dass die Betrachtung des Themas «Nicht-Holz-Waldprodukte» im Kielwasser der Erholungsnutzung weder der gewerblichen Nutzung noch der Breite des Themas gerecht wird. Es wird zudem darauf hingewiesen, dass der alleinige Fokus auf die Menge und den monetären Wert von NHWP nicht genügt, denn die Vermächtnis- und Optionswerte sind gerade bei NHWP und im Hinblick auf deren Beitrag zum Sicherheitsnetz wichtig.

In den Gesprächen zeigt sich zudem rasch, dass es bisher kein «Netzwerk» von Wissensträgern und/oder Anspruchsgruppen gibt, welches sich regelmässig mit diesem Thema auseinandersetzt und sicherstellt, dass die Datenverfügbarkeit und -qualität verbessert und die Schnittstellen betrachtet werden. Die Frage bleibt, wer fühlt sich für das Thema verantwortlich und wie wird die Oberaufsicht auf Ebene Bund wahrgenommen?

Überraschend sind diese Ergebnisse nicht, denn sie spiegeln die Situation in anderen Ländern, in denen ebenfalls meist lückenhafte Angaben zu NHWP und den NHWP-Nutzenden gemacht werden.[35]

Abbildung 4 Wald-Knigge für einen respektvollen Waldbesuch: Sammeln und pflücken mit Mass. WaldSchweiz und Arbeitsgemeinschaft für den Wald (2018)[36]

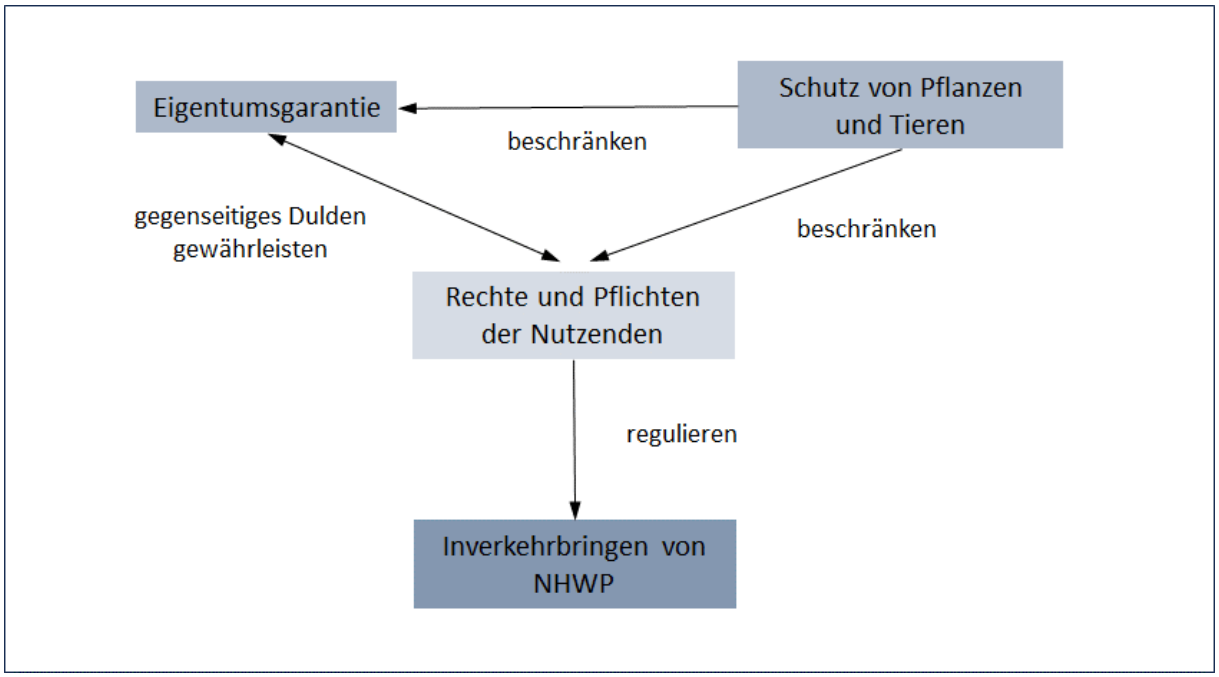
[35] Shackleton C.M. et al (2024): Why are non-wood forest products still the poor relative in Global Forest Resources Assessments? Forest Policy and Economics 163 (2024) 1032332 und Shakleton Charlie M. (2022): How many people globally actually use non-timber forest products? Forest Policy and Economics Volume 135, February 2022, 102659

[36] Siehe https://www.freizeitwald.ch/de/waldbesuch/respektvoller-waldbesuch/wald-knigge (Letzter Zugriff 23.5.2024)

2.2 NHWP und die rechtlichen Grundlagen

Was sind die Rechte und die Pflichten im Zusammenhang mit der Nutzung von NHWP in der Schweiz? Was für Bestimmungen gelten, um Pflanzen und Tiere vor Störungen zu schützen oder NHWP zu verkaufen? Zu den NHWP bestehen unterschiedliche rechtliche Aspekte, die in Beziehung zueinanderstehen (Abbildung 5).

Abbildung 5 Rechtliche Aspekte zu NHWP in der Schweiz



Quelle: Eigene Darstellung.

Eigentumsgarantie, Beschränkungen der Verfügungs- und Nutzungsrechte des Waldeigentümers

Artikel 26 der Bundesverfassung (BV)[37] garantiert das Eigentum. Die weiteren Bestimmungen sind im Wesentlichen im vierten Teil des Zivilgesetzbuches (ZGB)[38] zum Sachenrecht geregelt. Die Garantie des Eigentums aus der BV wird in Artikel 641 Absatz 1 ZGB stark eingeschränkt, indem der Eigentümer nur «in den Schranken der Rechtsordnung über sie [die im Eigentum befindliche Sache] nach seinem Belieben verfügen» darf. In Bezug auf die NHWP hat der Gesetzgeber bereits in Artikel 699 ZGB eine Beschränkung des freien Verfügungs- und Nutzungsrechts des Waldeigentümers eingeführt. Absatz 1 lautet: «Das Betreten von Wald und Weide und die Aneignung von wildwachsenden Beeren, Pilzen u. dgl. sind in ortsüblichem Umfange jedermann gestattet, soweit nicht im Interesse der Kulturen seitens der zuständigen Behörde einzelne bestimmt umgrenzte Verbote erlassen werden.» Absatz 2 gibt den Kantonen die Möglichkeit für das Betreten von fremdem Eigentum zwecks Jagd und Fischerei, konkretere Bestimmungen zu erlassen.

[37] Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (Stand am 3. März 2024), SR 101

[38] Schweizerisches Zivilgesetzbuch vom 10. Dezember 1907 (Stand am 1. Januar 2024), SR 210

Rechte und Pflichten der Nutzenden

Gemäss Praxis des Bundesgerichts[39] ist Artikel 699 ZGB als Doppelnorm mit öffentlich- und privatrechtlichem Inhalt zu verstehen. Behörden müssen für den freien Zutritt sorgen und über die freie Aneignung wachen. Im Waldgesetz wird diese Vollmacht den Kantonen explizit in Artikel 14 WaG[40] gegeben. Absatz 1 lautet: «Die Kantone sorgen dafür, dass der Wald der Allgemeinheit zugänglich ist.» Sie können die Zugänglichkeit bestimmter Waldgebiete allerdings auch einschränken, falls dies zum Schutz von Pflanzen und wildlebenden Tieren notwendig ist. Weiter sind gemäss Artikel 16 Absatz 1 WaG Nutzungen nicht zulässig, welche die Funktionen des Waldes gefährden oder beeinträchtigen.[41] Bloetzer und Seitz (2002) vertreten die Meinung, dass das WaG den Artikel 699 ZGB in Bezug auf das Betreten des Waldes «weitgehend abgelöst» hat. Artikel 699 ZGB bleibt aber entscheidend beim Aneignen von NHWP.[42]

Die privatrechtliche Bestimmung regelt die Beziehung zwischen dem Waldeigentümer und jenen Personen, die den Wald betreten oder NHWP sammeln. Eine Privatperson könnte folglich ihr Recht auf Betreten und Sammeln gegenüber einem Waldeigentümer über den Weg des Zivilrechts einfordern. Da es unwahrscheinlich ist, dass eine Privatperson diesen Weg bestreitet (grosse Kosten und hohe Risiken), sollen die Behörden gestützt auf Artikel 14 WaG für die Zugänglichkeit des Waldes sorgen.[43]

Zentral ist der Begriff des «ortsüblichen Umfangs». Es handelt sich um einen unbestimmten Rechtsbegriff. Er gewährt den vollziehenden Behörden sowohl beim Erlass von Vorschriften (z.B. Sammelbestimmungen für Pilze) als auch bei der Beurteilung von Einzelfällen Flexibilität und Ermessenspielraum. Der Begriff kann nicht abschliessend definiert werden. Letztlich haben Gerichte den Begriff zu bestimmen, was bisher nicht der Fall war. Bei der Definition des Begriffes sind die grossen biogeographischen, sozioökonomischen und kulturellen Unterschiede zu berücksichtigen. Weiter in Betracht zu ziehen, ist die gesellschaftliche Entwicklung, die seit dem Inkrafttreten von Artikel 699 ZGB im Jahr 1907 und Artikel 14 WaG im Jahr 1991 stattgefunden haben.[44]

Für das Wildbret regelt das Jagdgesetz (JSG)[45] im zweiten Abschnitt, welches die jagdbaren Arten und deren Schonzeiten sind. Weiter enthält das JSG die Grundsätze für die Regelung der Jagd durch die Kantone.

Schutz von Pflanzen und Tieren

Artikel 19 des Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG)[46] regelt mehrere Grundsätze zum Sammeln wildwachsender Pflanzen und zum Fangen von freilebenden Tieren: Wer zu Erwerbszwecken Pflanzen sammeln oder Tiere fangen will, braucht eine Bewilligung der zuständigen kantonalen Behörde. Die Behörde kann diese Bewilligungen auf bestimmte Arten, Gebiete, Zeiten, Mengen und weitere Sachverhalte beschränken. Sie kann auch das organisierte Sammeln verbieten. Von der Bewilligung ausgenommen, ist die ordentliche land- oder forstwirtschaftliche Nutzung sowie das Sammeln von Pilzen, Beeren, Tee- und Heilkräutern im ortsüblichen Umfang (vgl. Artikel 699 ZGB), sofern es sich nicht um

[39] Vgl. Entscheide des Bundesgerichts BGE 96 I 97 (Einzäunung Wald; Leemann gegen Regierungsrat des Kantons Zürich) oder BGE 109 Ia 76 (Pilzsammelverbot; Gemeinde Sumvitg/Somvix gegen Regierung des Kantons Graubünden)

[40] Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 (Stand am 1. Januar 2022), SR 921

[41] Gleichzeitig können die Kantone gestützt auf Artikel 16 Abs. 2 WaG aus wichtigen Gründen solche Nutzungen unter Auflagen bewilligen

[42] Bloetzer G., Seitz A. (2002): Waldrecht Natur- und Landschaftsschutzrecht Jagdrecht. Skript zu den Vorlesungen Wald- und Naturschutzrecht I/II. ETH Zürich. Departement Forstwissenschaften. Professur Forstpolitik und Forstökonomie

[43] Siehe Kommentar zu Art. 14 WaG von Rudin A. und Vonlanthen-Heuch J. in Abt T. et al. (2022): WaG Kommentar zum Waldgesetz. Schulthess Juristische Medien AG. Zürich. S. 283-284

[44] Wie wird der Begriff ortsüblicher Umfang verstanden? Wie funktioniert die soziale Kontrolle? Hinweise von Matthias Bürgi am 15.4.2024

[45] Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz, JSG) vom 20. Juni 1986 (Stand am 1. Dezember 2023), SR 922.0

[46] Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) vom 1. Juli 1966 (Stand am 1. Januar 2022), SR 451

geschützte Arten handelt. Über den Vollzug von Artikel 19 NHG liegt keine systematische Übersicht vor.[47] Es ist nicht bekannt, wie viele Kantone überhaupt Bewilligungen ausstellen, und wer für was Bewilligungen einholt.[48]

Weiter können der Bundesrat und die Kantone gestützt auf Artikel 20 NHG ganz oder teilweise verbieten, Pflanzen zu sammeln, pflanzliche Erzeugnisse zu produzieren, zu verkaufen oder auszuführen. Sie können entsprechende Massnahmen auch zum Schutz von Tieren treffen. Konkretes Beispiel dieser Bestimmungen sind die Sammelbestimmungen für Pilze in mehreren Kantonen oder Gemeinden (Festlegen von Schonzeiten, Begrenzung der Mengen pro Person und Tag, Verbot des organisierten Sammelns oder Bewilligungspflicht für gewerbliches Sammeln).[49]

Zum Schutz der wildlebenden Säugetiere und Vögel ist das Jagdgesetz (JSG) bestimmend. Es bezweckt unter anderem die Erhaltung der Artenvielfalt und der Lebensräume einheimischer und ziehender wildlebender Säugetiere und Vögel. Artikel 7 JSG hält fest, dass alle nicht jagdbaren Arten geschützt sind, und die Kantone für deren Schutz vor Störung zu sorgen haben.[50]

Inverkehrbringen von NHWP

Aufgrund des öffentlich-rechtlichen Inhalts der Doppelnorm von Artikel 699 ZGB ist es dem Waldeigentümer nicht erlaubt, auf seinem Waldgrundstück zum Beispiel Beeren über dem ortsüblichen Umfang oder ausserhalb behördlicher Bestimmungen zu sammeln. Diese gesetzlichen Rahmenbedingungen zeigen auf, dass Waldeigentümer «grundsätzlich nur sehr beschränkte Vermarktungsmöglichkeiten» für NHWP besitzen.[51] Das heisst aber nicht, dass ihnen im Rahmen dieser Möglichkeiten und darüber hinaus mittels Bewilligungen die Hände gebunden sind, NHWP auf den entsprechenden Märkten abzusetzen.

Abhängig davon, was für weitere Produkte auf der Basis von NHWP hergestellt oder einem bestimmten Verwendungszweck zugeführt werden, können Zu- und Verarbeitung, Lagerung, Transport, Vertrieb oder Verwendung reguliert sein. Weitere Gesetze und Verordnungen unterschiedlicher Rechtsgebiete können daher relevant sein, beispielsweise das Betäubungsmittelgesetz,[52] das Heilmittelgesetz,[53] die Komplementär- und Phytoarzneimittelverordnung,[54] das Lebensmittelgesetz,[55] die Verordnung über tierische und pflanzliche Lebensmittel[56] oder die Verordnung über forstliches Vermehrungsgut [57].

---

[47] Schriftl. Mitteilung von Robert Meier, Geschäftsführer der Konferenz der Beauftragten für Natur- und Landschaftsschutz KBNL. Siehe auch Kommentar zur Art. 19 NHG von Favre A.-C. in Keller P. M., Zufferey J.-B., Fahrländer K.L. (2019): Kommentar NHG. Ergänzt um Erläuterungen zu JSG und BGF. Schulthess Juristische Medien AG. Zürich. S. 536-545

[48] Aus den Auskünften zur Bewilligungspraxis der Kantone Bern (mündl. Mitteilung von Miriam Klug, Abteilung Naturförderung des Kantons Bern vom 25. Oktober 2023) und Graubünden (schriftl. Mitteilung von Marylaure de La Harpe, Amt für Natur und Umwelt, 28.5.2024) ist der Schluss zu ziehen, dass nur für eine beschränkte Zahl von gewerblich gesammelten NHWP (z.B. Pilze, Bärlauch, Rohstoffe für Heilmittel) und nur von einem Teil der zu Erwerbszwecken sammelnden Personen und Firmen eine Bewilligung eingeholt wird.

[49] Siehe https://vapko.ch/index.php/de/oekologie/kantonale-und-kommunale-pilzsammelbestimmungen (letzter Zugriff 26.4.2024)

[50] Die Auswertung der Jahresberichte der Wildhüterinnen und Wildhüter aller Kantone seit dem Jahr 2008 in fast 50 Wildschutzgebieten zeigt, dass Störungen von Pilzsuchenden festgestellt und bei einem Teil der Wildschutzgebiete Massnahmen ergriffen wurden (siehe Anhang A3 Waldpilze).

[51] Walther H. (2009): Der Spielraum bei der Vermarktung von Waldleistungen ist eingeschränkt. Schweiz. Z. Forstwes. 8/160: 228-231

[52] Bundesgesetz über die Betäubungsmittel und die psychotropen Stoffe (Betäubungsmittelgesetz, BetmG) vom 3. Oktober 1951 (Stand am 1. September 2023), SR 812.121

[53] Bundesgesetz über Arzneimittel und Medizinprodukte (Heilmittelgesetz, HMG) vom 15. Dezember 2000 (Stand am 1. Januar 2024), SR 812.21

[54] Verordnung des Schweizerischen Heilmittelinstituts über die vereinfachte Zulassung und das Meldeverfahren von Komplementär- und Phytoarzneimitteln (Komplementär- und Phytoarzneimittelverordnung, KPAV) vom 7. September 2018 (Stand am 1. Juli 2023), SR 812.212.24

[55] Bundesgesetz über Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände (Lebensmittelgesetz, LMG) vom 20. Juni 2014 (Stand am 1. Januar 2022), SR 817.0

[56] Verordnung des EDI über Lebensmittel tierischer Herkunft (VLtH) vom 16. Dezember 2016 (Stand am 1. Februar 2024), SR 817.022.108 und Verordnung des EDI über Lebensmittel pflanzlicher Herkunft, Pilze und Speisesalz (VLpH) vom 16. Dezember 2016 (Stand am 1. Februar 2024), SR 817.022.17

[57] Verordnung über forstliches Vermehrungsgut vom 29. November 1994 (Stand am 1. August 2020), SR 921.552.1

3 LISTE DER NHWP DER SCHWEIZ

Die Liste der NHWP der Schweiz ist vielfältig und hat sich im Verlauf der Zeit stark verändert. Nachfolgend werden Beispiele gemäss den FAO-Kriterien gezeigt. Eine detaillierte Darstellung findet sich in Anhang C.

FAO Kriterien	**Produktebeispiele**
Nahrungsmittel	z.B. essbare Waldpilze, Kastanien, Bärlauch, Heidelbeeren, Walderdbeeren, Arvennüsschen
Futterpflanzen	Früher z.B. Bergahorn, Esche, Kastanie, Winterlinde, Feldahorn, Spitzahorn, Buche, junge Fichtentriebe
Rohmaterial für medizinische und aromatische Produkte	z.B. Arve, Weisstanne, Lärche, Fichte und Bergföhre für Nadelöle z.B. Misteln und Meisterwurz als Rohstoff für Heilmittel z.B. Knospen, Triebspitzen und Schösslinge von diversen Arten für Gemmotherapie
Rohmaterial für Färbemittel / Farbstoffe	Früher z.B. Rinde des Ligusters, der Bergulme, des Nussbaums, der Schwarzpappel, Schwarzerle oder Wildkirsche
Dekorationspflanzen	z.B. Weihnachtsbäume, diverse Moose und Flechten, Tannzapfen, Stechpalme, Tannenäste
Exsudaten	z.B. Birkensaft (in der Schweiz nur vereinzelt / versuchsweise)
Andere Pflanzenprodukte	Heute: z.B. Wildbirnen, Wachholder, Lärche oder Föhre für die Schnapsherstellung, Wachholder als Gewürz oder zum Räuchern von Wurstwaren, Saatgut für (Forst-) Baumschulen Früher: z.B. Buchen-, Eschen- und Kastanienlaub für Bettfüllungen, diverse Blätter zum Tabak strecken, Rindenbast für Seile und Stricke (z.B. Wolliger Schneeball), Birkenrinde als Schreibmaterial, Schiesspulver aus Faulbaum, Pottasche aus Buche, Stallstreu (z.B. Buchen-/Kastanienlaub, Lärchennadelstreu), Felddünger (z.B. Lärchennadelstreu)
Felle, Häute, Trophäen	z.B. Fuchsfell, Hirschgeweih (kommerzielle Bedeutung in der Schweiz klein)
Waldhonig und Bienenwachs	z.B. Waldhonig
Wildbret	z.B. Rothirsch, Reh, Gämse, Wildschein
Andere nicht-essbare Tierprodukte	z.B. Propolis (wird medizinisch oder als Zusatz für Lacke verwendet, kommerzielle Bedeutung in der Schweiz klein)

4 PRIORITÄRE NHWP DER SCHWEIZ

Die personellen und finanziellen Ressourcen reichen nicht, um für alle in der Schweiz vorkommenden NHWP Daten und Informationen systematisch zu erheben, aufzubereiten und näher zu untersuchen (vgl. Kapitel 3 und Anhang C). Eine Priorisierung der NHWP drängt sich auf.

Priorisierung der NHWP

Zukünftig sollen für prioritäre Nicht-Holz-Waldprodukte die Daten möglichst regelmässig erhoben und vertieft untersucht werden. Dabei sollen die zur Verfügung stehenden Ressourcen für die Datenerhebung effizient und wirksam eingesetzt werden. Die Liste der NHWP wurde deshalb anhand von einem Kriterienset priorisiert (siehe Tabelle 1). Die Grundlage für die Kriterien bildeten die drei Pfeiler der Nachhaltigkeit: Ökonomie, Soziales und Ökologie. Aufgrund der Tatsache, dass die Informationen zu den meisten NHWP lückenhaft sind, sind die Kriterien allgemein formuliert und in Form von Fragen statt detaillierten Indikatoren operationalisiert.

Zu den Kriterien gilt es zudem Folgendes zu beachten:

- **Nutzen eines NHWP**: Der Nutzen sollte nicht nur monetär − anhand von Merkmalen, die direkt in einen Geldwert umgerechnet werden können − beurteilt werden (vgl. Wert von NHWP, Kapitel 1.3). Auch der immaterielle und mit qualitativen Merkmalen beschriebene Nutzen (z.B. Kastanienernte, Kastanienselven insbesondere auf der Alpensüdseite), der Vermächtniswert oder Optionswert sollten in die Beurteilung einfliessen.[58] Ob das NHWP für den privaten Gebrauch bestimmt ist oder gewerblich genutzt und verkauft wird, spielt letztlich keine Rolle (z.B. Pilze, Bärlauch, Beeren, Rohstoffe für Heilmittel oder Destillate). Bei den meisten NHWP fehlen quantitative Daten zu Menge, Wert oder Anzahl der nutzenden Personen. Um trotzdem eine Auswahl zu treffen, ist ein gutachtlicher Vergleich zwischen den NHWP notwendig.
- **Pflege von Kultur und Tradition**: NHWP sind mit einer oder mehreren Handlungen von Nutzenden verbunden, aus denen ein Produkt hervorgeht. Der Auslöser dieser Handlungen kann historisch, traditionell (z.B. Zweige und Früchte zur Dekoration kirchlicher Feste oder für lebendige Traditionen sammeln) oder ein neuer «Trend» sein (z.B. Trüffel sammeln, Imkerei im urbanen Raum, Destillate aus im Wald wachsenden Pflanzen). Kultur und Tradition finden in einem bestimmten Raum statt. Bei diesem Kriterium ist deshalb eine differenzierte, regionale Perspektive entscheidend.
- **Schutz von Arten und Lebensräumen**: Bund und Kantone sind verantwortlich für eine nachhaltige Nutzung des Waldes (Art. 14 WaG) und den Schutz der Tier- und Pflanzenarten (Art. 18-20 NHG, Art. 14 WaG und Art. 7 JSG). Informationen über respektive Hinweise auf eine «übermässige», «gefährdende» oder «störende» Nutzung sind vorhanden. Bei diesem Kriterium ist der Fokus nicht nur auf das NHWP zu legen, sondern auch auf den Lebensraum und die Störung der davon abhängigen Arten (z.B. Wildtiere) durch die Sammelaktivitäten.
- **Verfügbarkeit von Daten**: Bei der Bewertung dieses Kriteriums stehen quantitative Daten im Vordergrund. Auch qualitative Informationen sind wertvoll. Für eine fundierte Bewertung der übrigen Kriterien ist aber entscheidend, dass Daten zur Anzahl der nutzenden Personen oder Firmen, zu Mengen sowie Wert und, wenn möglich, zur regionalen und saisonalen Nutzung vorliegen. Entsprechend gilt, dieses Kriterium differenziert anzuwenden.

[58] Hinweis von Andreas Hauser, Abteilung Ökonomie, Bundesamt für Umwelt, 11.4.2024. Vermächtniswert: den Wald so hinterlassen, dass die kommenden Generationen ihre Bedürfnisse im Wald ebenfalls decken können (nicht nur Holz). Optionswert: Produkte des Waldes (nicht nur Holz), welche uns im Falle einer Krise im Alltag helfen können.

Tabelle 1 Kriterien für die Priorisierung von NHWP

Bereich	Kriterium	Beschreibung	Fragen	Bewertung
Ökonomie	Nutzen eines NHWP	Das NHWP hat das Potenzial einen Nutzen zu stiften.	▪ In welchem «Ausmass» wird das NHWP genutzt (gesammelt, geerntet, im Wald «angebaut» usw.)? ▪ Ein wie grosser Anteil der Bevölkerung nutzt das NHWP? ▪ Ist das NHWP für bestimmte Wirtschaftszweige ein wichtiger Rohstoff oder ein relevantes Produkt? ▪ In welchem Verhältnis steht die genutzte Menge und der Wert eines NHWP zu anderen NHWP?	Je grösser der Nutzen eines NHWP, desto höher die Priorität.
Soziales/ Kultur	Pflege von Kultur und Tradition	Das NHWP ist ein wichtiger Bestandteil gelebter Tradition und Kultur.	▪ Spielt das NHWP für Handlungen einer Gruppe von Menschen in einer Region eine zentrale Rolle? ▪ Besteht eine Tradition in Verbindung mit dem NHWP? Wird die Tradition von der Gesellschaft gepflegt? Oder ist es für das kulturelle Erbe wichtig, die Tradition zu erhalten?	Je grösser der soziale und kulturelle Wert eines NHWP oder dessen Nutzung, desto höher die Priorität.
Ökologie	Schutz von Arten und Lebensräumen	Die Nutzung eines NHWP soll Arten, Populationen oder Lebensräume nicht gefährden.	▪ Gefährdet die Nutzung eines NHWP eine Art, eine Population oder einen Lebensraum? ▪ Handelt es sich beim NHWP um eine geschützte Art? Konzentriert sich das Vorkommen des NHWP auf einen geschützten oder gefährdeten Lebensraum? ▪ Wird ein NHWP stärker als im ortsüblichen Umfang genutzt? ▪ Wird ein NHWP trotz Verboten oder anderer einschränkender Bestimmungen genutzt?	Je stärker die Gefährdung einer Art, Population oder eines Lebensraums, desto höher die Priorität.
Empirie	Verfügbarkeit von Daten	Daten zu einem NHWP sind in ausreichender Qualität verfügbar.	▪ Sind Daten zu einem NHWP überhaupt vorhanden? ▪ Können Daten in einem sinnvollen Verhältnis von Aufwand und Ertrag erfasst und verarbeitet werden? ▪ Sind die Daten aktuell, zuverlässig, korrekt und ausreichend genau? ▪ Sind die Daten, falls notwendig, regional differenziert?	Das Kriterium ist differenziert anzuwenden. Auf der einen Seite ist es im Zusammenhang mit den anderen Kriterien zu beurteilen. Ist ein NHWP aus ökonomischer, sozialer oder ökologischer Sicht prioritär, sollten dazu Daten unabhängig von der Verfügbarkeit erhoben werden. Auf der anderen Seite gilt zu beachten, dass ungenügend Informationen zu einem NHWP die Bewertung der anderen Kriterien schwierig macht.

4.1 Prioritäre Nicht-Holz-Waldprodukte der Schweiz

Im Rahmen des vorliegenden Berichts werden fünf NHWP als prioritär eingestuft: Wildbret, Waldhonig, Kastanien, Waldpilze, Weihnachtsbäume (Tabelle 2).

Aufgrund neuer Erkenntnisse aus den Interviews und der Dokumentenanalyse empfehlen wir zudem, das gewerbliche Sammeln von Rohstoffen für Heilmittel als sechstes prioritäres NHWP vertieft zu prüfen (Tabelle 3).

Weitere NHWP werden zwar in der internationalen Berichterstattung erwähnt, sie werden jedoch nicht als prioritäre eingestuft (Tabelle 4).

Tabelle 2 Vorschlag prioritärer Nicht-Holz-Waldprodukte der Schweiz

NHWP	Bewertung der Kriterien			
	Nutzen des NHWP	**Pflege von Kultur und Tradition**	**Schutz von Arten und Lebensräumen**	**Empirie**
Wildbret	Wildbret ist bezüglich des Werts ein sehr bedeutendes NHWP. In den bisherigen Studien haben Menge und Wert von Wildbret jeweils zugenommen. Die Regulierung gewisser Bestände von Wildtieren (Reh, Gams, Hirsch) ist ein wichtiger Faktor für die nachhaltige Waldbewirtschaftung.	Rund 30'500 Personen gehen in der Schweiz auf die Jagd.[59] Die Jagd ist in der ganzen Schweiz eine wichtige Tradition.	Mit der Nutzung der Wildbestände durch die Jagd werden Schäden am Wald auf ein tragbares Mass begrenzt. Jägerinnen und Jäger haben Hegearbeit zu leisten, die den Lebensräumen im Wald und den davon abhängigen Arten zugutekommen.	Mit der Jagdstatistik des BAFU steht eine qualitativ gute Datenquelle zur Verfügung.
Waldhonig	Waldhonig ist bezüglich des Werts das bedeutendste NHWP. Die produzierte Menge ist im Durchschnitt über die letzten Jahre konstant geblieben, trotz Faktoren wie dem Bienensterben oder witterungsbedingten Schwankungen. Durch die Bestäubung von Pflanzen erbringen die Honigbienen zusammen mit den Wildbienen und anderen Insekten zudem eine zentrale Ökosystemleistung.	Die Zahl der Imkerinnen und Imker nimmt stetig ab. Das Interesse der Öffentlichkeit und der Politik an Bienen hingegen ist in den vergangenen Jahren gestiegen. Vor allem im urbanen Raum.	Die Produktion von Honig hat keine nachteiligen Auswirkungen auf das Ökosystem Wald.	Imkerinnen und Imker müssen ihre Bienenstöcke melden. Mit BienenSchweiz besteht ein Verband, der selbst Statistiken zu wichtigen Merkmalen führt (z.B. produzierte Menge pro Stock, Verkaufspreis von Honig).

[59] Siehe Jagdstatistik: Jagdausübende, Jahr 2022 (letzter Zugriff 20.6.2024)

NHWP	Bewertung der Kriterien			
	Nutzen des NHWP	**Pflege von Kultur und Tradition**	**Schutz von Arten und Lebensräumen**	**Empirie**
Waldpilze	Waldpilze sind wertmässig ein wichtiges NHWP. Die gesammelte Menge variiert abhängig von der Witterung von Jahr zu Jahr stark.	In vielen Familien ist das Sammeln von Pilzen eine grosse Tradition, welche von Generation zu Generation weitergegeben wird. Viele Personen gehen Pilze sammeln (u.a. motiviert durch Apps zum Pilze bestimmen oder Gruppierungen auf Social Media). In den letzten Jahren ist in der Bevölkerung ein zunehmendes Interesse an der Systematik und der Ökologie der Pilze zu beachten.	Es gibt Hinweise und Berichte, dass in bestimmten Gebieten übermässig – d.h. nicht im ortsüblichen Umfang und nicht den Bestimmungen entsprechend – Waldpilze gesammelt werden (z.B. Pilztourismus in Graubünden oder im Tessin oder entlang Grenzen von Kantonen mit unterschiedlichen Sammelbestimmungen). Mehrere Wildhüterinnen und -hüter halten in ihren Jahresberichten zu den eidg. Jagdbanngebieten sowie Wasser- und Zugvogelreservaten Störungen durch Erholungssuchende (auch Pilzsuchende) fest. Ob das Pilzsammeln mittels Bestimmungen beschränkt werden muss, wird immer wieder kontrovers diskutiert. Dabei ist der Fokus meist nur auf die Erhaltung der Pilze gerichtet. Weitere Faktoren, wie die Störung durch Pilzsuchende für die Wildtiere oder den Lebensraum, sollten ebenfalls mitberücksichtigt werden.	Die Verfügbarkeit von Daten zur Nutzung von Waldpilzen ist lückenhaft resp. ungenügend. Es bestehen zwei Ansätze Menge und Wert herzuleiten: (1) Die VAPKO erhebt Daten bei den Pilzkontrolleurinnen und -kontrolleuren. Nachteile dieser Datenquelle sind, dass Pilzkontrollen nicht flächendeckend durchgeführt werden und jener Teil von Sammlerinnen und Sammlern abdeckt, die in die Pilzkontrolle gehen. (2) Auf der Basis von Bevölkerungsbefragung – wie WaMos – können Hochrechnungen angestellt werden. Bei beiden Ansätzen müssen Wert und Menge auf der Basis von Daten mit ungenügender Qualität und mittels grober Annahmen abgeschätzt werden.
Weihnachtsbäume	Die Menge und der Wert der aus dem Wald stammenden Weihnachtsbäume hat in den letzten Jahrzehnten ständig abgenommen. Der grösste Teil von Weihnachtsbäumen wird importiert oder in der Schweiz auf landwirtschaftlichen Nutzflächen produziert.	Der Weihnachtsbaum ist eine traditionelle Dekoration. Die Nachfrage ist in den vergangenen Jahren konstant geblieben.	Die Zahl im Wald geschnittener Weihnachtsbäume ist zu klein, um einen negativen Einfluss auf den Wald zu haben. Viele Weihnachtsbäume aus dem Wald stammen von Niederhaltungsstreifen, Böschungen und dergleichen.	Es gibt keine quantitativen Grundlagen. Die Werte sind Schätzungen der IG Suisse Christbaum.

NHWP	Bewertung der Kriterien			
	Nutzen des NHWP	**Pflege von Kultur und Tradition**	**Schutz von Arten und Lebensräumen**	**Empirie**
Kastanien	Menge und Wert von Kastanien haben zugenommen. Es kommt zu starken saisonalen Schwankungen (Witterung, Pilzbefall, Insektenschäden usw.).	Die Kastanie wird in der Schweiz seit vielen Jahrhunderten auf vielfältige Weise als Nahrungsmittel verwendet. Mit den Kastanien-Selven besteht auf der Alpensüdseite und vereinzelt auch auf der Alpennordseite eine traditionelle Form der Waldnutzung.	Kastanien-Selven sind eine spezielle Form der Waldnutzung und ein wertvoller Lebensraum. Durch teils zu offensive Bewerbung von Kastanienwegen, kann der Besucheransturm den Bestand und den Lebensraum Wald belasten.[60]	Die Verfügbarkeit von Daten ist lückenhaft resp. ungenügend. Organisationen erheben Daten an Sammelstellen. Daten zu für den privaten Gebrauch gesammelten Kastanien gibt es keine. Agristat-Daten beruhen auf Schätzungen.

[60] Marroni Touristen am Walensee. Sie rettet die Kastanien vor gierigen Sammlern. SonntagsBlick, 27. Oktober 2024

Tabelle 3 Rohstoffe für die Heilmittelproduktion und ätherische Öle – als mögliches sechstes prioritäres NHWP prüfen

Mit dem sechsten prioritären NHWP könnte die Thematik «gewerbliche Nutzung» zusammen mit Pilotkantonen oder im Rahmen von Fallstudien vertieft werden. Gleichzeitig könnte diese Nutzergruppe sensibilisiert werden für die Rücksichtnahme auf das Vorkommen, die lokale Verbreitung und die Störung von Lebensräumen und anderen Arten. Aufgrund von Informationen aus zwei Kantonen ist davon auszugehen, dass eine Dunkelziffer besteht, von Personen und Firmen, die NHWP gewerblich nutzen, aber keine Bewilligung einholen (unbewusst oder bewusst).

NHWP	Bewertung der Kriterien			
	Nutzen des NHWP	**Pflege von Kultur und Tradition**	**Schutz von Arten und Lebensräumen**	**Empirie**
Rohstoffe für die Heilmittelproduktion und ätherische Öle	Informationen von Firmen und im Rahmen von Interviews belegen, dass Kräuter, Flechten oder Pflanzenteile für Heilmittel gesammelt werden, teils in grösseren Mengen. Die Sammelaktionen erfolgen durch die Firmen selbst oder durch mandatierte Dritte. Es ist aufwändig die Kräuter zu sammeln, zu transportieren, zu verarbeiten (z.B. trocknen, fermentieren) und zu lagern. Der Wert der gesammelten Rohstoffe ist wahrscheinlich nicht unbedeutend.	Die Nutzung von Heilmitteln aus dem Wald oder von Rohstoffen für die Heilmittelproduktion hat in der Schweiz Tradition (Paracelsus, Dr. Alfred Vogel, Dr. Roger Kalbermatten u.v.m.). In den letzten Jahren ist in der Bevölkerung ein zunehmendes Interesse für Heilkräuter aus dem Wald zu beobachten, motiviert durch Apps (Heilkräuter sammeln) oder Bücher[61]	Bestimmte gesammelte Rohstoffe und/oder Kräuter kommen nur im Wald vor. Sie können also nicht ausserhalb beispielsweise in einem Garten angebaut werden. Es handelt sich teils um Pflanzen und Flechten, deren Vorkommen begrenzt ist. Entsprechend wird in jenen Kantonen gesammelt, wo man weiss, dass sie noch in guter Qualität vorkommen, beispielsweise gleich angrenzend an Pflanzenschutzgebiete. Wie gesammelt wird, ist unklar (verteilt, gestaffelt, konzentriert an einer Stelle, koordiniert mit anderen Sammlern?). Angesichts der Mengen ist dies nicht unwesentlich (z.B. 25 kg Meisterwurz).	Wer für gewerbliche Zwecke Pflanzen sammeln will, braucht gestützt auf Artikel 19 NHG eine Bewilligung. Eine Übersicht zum Vollzug der Kantone fehlt (z.B. werden die bewilligten Mengen an den bezeichneten Orten eingehalten?). Bisher liegen nur punktuelle Informationen zu diesem NHWP vor.

[61] Storl Wolf-Dieter (2022): Meine Kräuter des Waldes. Kraftvolle Pflanzenpersönlichkeiten entdecken und nutzen. Gräfe und Unzer Verlag GmbH, München

Tabelle 4 Weitere NHWP die der FAO zwar rapportiert, gegenwärtig aber als nicht-prioritär eingestuft werden

NHWP	Bewertung der Kriterien			
	Nutzen des NHWP	**Pflege von Kultur und Tradition**	**Schutz von Arten und Lebensräumen**	**Empirie**
Nahrungsmittel wie Beeren, Nüsse und Kräuter (u.a. Heidelbeeren, Arvennüsschen, Bärlauch)	Beeren, Nüsse und Kräuter sind für Personen Produkte, um sich selbst und deren Familien mit Nahrungsmitteln zu versorgen (Subsistenz). Durch das Sammeln von wildwachsenden Nahrungsmitteln im Rahmen des Rechts der freien Aneignung im ortsüblichen Umfang sparen die Personen auf der einen Seite die Kosten für den Kauf dieser Produkte oder von Substituten. Auf der anderen Seite fällt im Vergleich zum Kauf ein höherer zeitlicher Aufwand und zusätzliche Kosten für das notwendige Material (Sammelbehälter, Aufbewahrungsgläser usw.) an.	Beeren, Nüsse und Kräuter werden in der Schweiz seit vielen Jahrhunderten als Nahrungsmittel verwendet. Das Interesse am Sammeln dieser Nahrungsmittel hält an, motiviert durch social media, Apps und Bücher.	Wie bei den Waldpilzen (siehe Tabelle 2) ist wahrscheinlich, dass in bestimmten Gebieten übermässig – d.h. nicht im ortsüblichen Umfang – Beeren und dergleichen gesammelt werden.	Es gibt keine quantitativen Daten. Bei der dritten Befragung der Schweizer Bevölkerung zum Wald (Waldmonitoring soziokulturell WaMos3) gaben 17,6 Prozent der Erwachsenen und 11,1 Prozent der Jugendlichen an, dass sie zum Sammeln in den Wald gehen.[62]

[62] Quelle siehe Fussnote 127

NHWP	Bewertung der Kriterien			
	Nutzen des NHWP	**Pflege von Kultur und Tradition**	**Schutz von Arten und Lebensräumen**	**Empirie**
Destillate (u.a. Schnaps aus Wildbirne, Wildkirsche, Schlehdorn Vogelbeere, Wildapfel etc., Wachholder Gin[63])	Gemäss einzelnen Interviews und dem für die Produktion von Alkohol zuständigen Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit (BAZG)[64] hat in den vergangenen Jahren das Interesse und die Produktion an Destillaten mit regionalen Rohstoffen stark zugenommen. 87 Prozent der Männer und 79 Prozent der Frauen in der Schweiz trinken Alkohol.[65] Im Jahr 2023 betrug in der Schweiz die verkaufte Menge Spirituosen rund 1,4 Liter oder fünf Flaschen pro Kopf. In den vergangenen Jahren ist der Verkauf von Spirituosen relativ konstant geblieben.[66]	In den verschiedenen Regionen der Schweiz haben Destillate aus Rohstoffen, die auch im Wald zu finden sind, Tradition (z.B. Nocino aus dem Tessin).	Viele Pflanzen, deren Früchte für Destillate verwendet werden, sind selten (z.B. Wildbirne, Speierling).	Es gibt keine quantitativen Daten. Das Recht zur Herstellung von Spirituosen steht gemäss Artikel 3 des Bundesgesetzes über die gebrannten Wasser (Alkoholgesetz, AlkG, SR 680) ausschliesslich dem Bund zu, welcher dieses Recht mittels Brennereikonzessionen an privatwirtschaftliche Unternehmen überträgt. Zwecks Erhebung der Alkoholsteuer müssen Gewerbe- und Lohnbrennereien dem BAZG angeben, aus welchen Rohstoffen sie für wen welche Destillate herstellten.

[63] Siehe beispielsweise Breil Pur Gin aus Graubünden oder Wildfruchtbrände (letzter Zugriff 20. November 2024)
[64] https://www.bazg.admin.ch/bazg/de/home/themen/alcohol/inlandproduktion.html (Zugriff am 28. November 2024)
[65] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/determinanten/alkohol.html (letzter Zugriff 28. November 2024)
[66] https://ind.obsan.admin.ch/indicator/monam/alkoholverkauf-pro-kopf (letzter Zugriff 28. November 2024)

4.2 NHWP − Aktualisierte Angaben für die internationale Berichterstattung

Gemäss den aktualisierten Angaben, Hochrechnungen und Schätzungen können die folgenden Aussagen gemacht werden (Tabelle 5):

- Der Wert der fünf prioritären Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz − Wildbret, Waldhonig, Waldpilze, Weihnachtsbäume, Kastanien − ist zwischen 93,33 und 163,53 Millionen Schweizer CHF.
- Waldhonig und Wildbret sind wert- und mengenmässig wichtige Nicht-Holz-Waldprodukte der Schweiz (64,40 Mio. CHF respektive 22,30 Mio. CHF).
- Der Wert der Waldpilze ist abhängig vom Pilzjahr (ein gutes, ein schlechtes) und von der Hochrechnungsmethode; er beträgt zwischen 1,8 Mio. und 72 Mio. CHF.
- Die Weihnachtsbäume haben einen Wert von 4,3 Mio. CHF und die Kastanien 0,53 Mio. CHF.
- Aussagen zu Vermächtnis- oder Optionswert sind keine möglich.
- Die Datenqualität variiert stark. Amtliche Statistiken sind nur für das Wildbret und teilweise für Waldhonig verfügbar. Insgesamt sind die Verfügbarkeit und Datenqualität bezüglich Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz lückenhaft resp. ungenügend (Kapitel 5).

Es existieren übermässige, unsachgemässe, unrechtmässig gewerbliche oder für Wildtiere störende Nutzungen von Nicht-Holz-Waldprodukten in der Schweiz (u.a. Pilztourismus (Anhang A3), Kastanientourismus[67], Dunkelziffer bzgl. gewerblichem Sammeln ohne Bewilligung[68]). Seit 2008 halten Wildhüter in ihren Jahresberichten Störungen durch Pilzsuchende in Wildschutzgebieten fest. Im Kanton Tessin gab es politische Vorstösse bezüglich Pilztourismus.

Über das Ausmass von Zuwiderhandlungen bei der gewerblichen Nutzung lassen sich keine abschliessenden Aussagen machen.

[67] Marroni-Touristen am Walensee. Sie rettet die Kastanien vor gierigen Sammlern. SonntagsBlick, 27. Oktober 2024, S. 15

[68] Hinweis von Marylaure de la Harpe, Amt für Natur und Umwelt, Kanton Graubünden (28.5.2024)

Tabelle 5 Nicht-Holz-Waldprodukte der Schweiz für die internationale Berichterstattung (Stand 2024)

FAO NHWP Kat.[69]	NHWP	Hauptart/en	Quantität	Gewicht, Stück	Wert (Mio. CHF)	Datenqualität
5 prioritäre Nicht-Holz-Waldprodukte der Schweiz						
12	Wildbret	Rothirsch *(Cervus elaphus)* Reh *(Capreolus capreolus)* Gams *(Rupicapra rupicapra)* Wildschwein *(Sus scrofa)*	2'160,25	Tonnen	22,30	Gut
11	Waldhonig		2'300	Tonnen	64,40	Genügend
1	Waldpilze	Steinpilz (Boletus edulis) Eierschwämme *(Cantharellus cibarius)* *u.v.m.*	60 – 1'200	Tonnen	1,80 – 72,00	Ungenügend
6	Weihnachts-bäume	*Weisstanne (Abies alba)* *Fichte (Picea abies)*	150'000	Stück	4,30	Ungenügend
1	Kastanien	Edelkastanie *(Castanea sativa)*	265	Tonnen	0,53	Ungenügend
				Total	**93,33 – 163,53**	
Weitere Nicht-Holz-Waldprodukte der Schweiz						
3	Rohstoffe für medizinische und aromatische Produkte	u.a. Meisterwurz (*Imperatoria ostruthium*) Isländisches Moos *(Cetraria islandica)*				Ungenügend
1	Beeren	u.a. Heidelbeeren *(Vaccinium myrtillus)*				Ungenügend
1	Kräuter	u.a. Bärlauch *(Allium ursinum)*				Ungenügend
1	Nüsse	*u.a.* Arvennüsschen *(Pinus cembra)*				Ungenügend
8	Destillate	u.a. Wacholder Gin, Wildbirnenschnaps (Pyrus spp.)				Ungenügend

[69] FAO NHWP Kategorien > siehe Anhang E: FAO Leitfaden – Global Forest Resources Assessment

5 DATENQUALITÄT UND -VERFÜGBARKEIT VON NHWP

Verfügbarkeit und Datenqualität zu NHWP – heute beschränkt und ungenügend

Gegenwärtig sind die Verfügbarkeit und Datenqualität bezüglich Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz ungenügend. Die Datenlage ist seit 1996 beinahe unverändert. Ein eigentliches statistisches Instrument zur Erfassung der Nicht-Holz-Waldprodukte besteht in der Schweiz nicht.

Zuverlässige, aussagekräftige Daten können nur für Wildbret aus der Eidgenössischen Jagdstatistik entnommen werden. Seit Anfang 2010 gibt es zudem eine amtliche Statistik (ein zentrales Register) für Bienenstände bzw. Bienenvölker. Der Anteil Waldhonig kann aber nach wie vor nur geschätzt werden.

Daten zur Menge der Waldpilze erhebt die VAPKO bei Pilzkontrollstellen. Diese Daten sind wichtig, jedoch lückenhaft, da es in mehreren Kantonen keine Pilzkontrollstellen gibt und ein grosser Teil der Sammlerinnen und Sammler nicht zur Pilzkontrolle gehen. Die VAPKO-Daten müssen deshalb hochgerechnet und mit einer Rate der kontrollierten Pilze multipliziert werden.

Für die übrigen prioritären NHWP (Weihnachtsbäume und Kastanien) fehlen Statistiken oder regelmässige, systematische Erhebungen. Entsprechend basieren die Angaben für diese NHWP auf Expertenwissen, Schätzungen und Hochrechnungen.

Zu mehreren Kategorien von NHWP (z.B. Rohstoffe für Heilmittel und aromatische Produkte, Sammeln von Beeren, Dekorationsmaterial) fehlen Daten gänzlich. Was die Schweizerinnen und Schweizer im Wald sammeln, wo sie sammeln, wie oft sie sammeln, welche Mengen sie privat oder gewerblich sammeln, und ob sie sachgerecht sowie nachhaltig ernten, ist auch im Jahr 2024 weitgehend unbekannt.

Bedürfnisse für Daten zu NHWP sind unterschiedlich

Mehrere Akteure haben ein Bedürfnis an Daten und Informationen zu NHWP. Das grösste Bedürfnis hat die Abteilung Wald des Bundesamts für Umwelt. Sie braucht Daten in periodischen Abständen für die internationalen Berichterstattungen und Publikationen, wie die periodischen Waldberichte zu Zustand und Nutzung des Schweizer Waldes. Für die (Ober-)Aufsicht über den Wald und die Gestaltung der (Wald-)Politik sollten das BAFU sowie die kantonalen Forstdienste, Naturschutzfachstellen und Jagdverwaltungen zudem Kenntnis über die NHWP und den Kontext derer Nutzung haben.

Verschiedene Organisationen haben zudem ein Interesse an Daten und Informationen zu NHWP. Eine Gruppe sind Verbände, Vereine und weitere Organisationen aus dem Waldbereich (WaldSchweiz[70], Arbeitsgemeinschaft für den Wald AfW[71] usw.). Sie sind eher generell am Thema der NHWP interessiert. Eine weitere Gruppe sind Organisationen, die direkt mit einem NHWP verbunden sind (BienenSchweiz[72], Vereinigung amtlicher Pilzkontrollorgane der Schweiz VAPKO[73], IG Suisse Christbaum[74] usw.). Diese interessieren sich für Daten, um Mitglieder und Dritte über die Nutzung eines NHWP zu informieren. Zu diesem Zweck erheben diese Organisationen teilweise auch selbst Daten (siehe Anhang A).

Ziele zur Verbesserung der Verfügbarkeit und Datenqualität

- Quantitative und qualitative Daten zu den prioritären NHWP sind verfügbar;
- Die Datenqualität ist aktuell, zuverlässig, korrekt und ausreichend genau – mindestens für den Grossteil der prioritären NHWP.
- Ein System liegt vor, dass periodisch Daten zu NHWP erhebt (Monitoring/Methodik gemäss aktuellem Stand des Wissens), verarbeitet und die Ergebnisse verbreitet (Berichterstattung).

[70] siehe Webseite zu Ökosystemleistungen des Waldes, https://www.waldschweiz.ch/de/wissen/waldleistungen (letzter Zugriff 26.6.2024)
[71] siehe Kampagne «Wald-Knigge für einen respektvollen Waldbesuch», https://www.afw-ctf.ch/de/wald-knigge (letzter Zugriff 26.6.2024)
[72] https://bienen.ch/ueber-uns/bienenschweiz/ (letzter Zugriff 31.8.2024)
[73] https://vapko.ch/ (letzter Zugriff 31.8.2024)
[74] https://www.suisse-christbaum.ch/ (letzter Zugriff 31.8.2024)

Priorisierung («where to begin»)

Den Fokus richten auf die Waldpilze und Kastanien (prioritäre NHWP, Daten lückenhaft resp. ungenügend) sowie auf die gewerbliche Nutzung von Rohstoffen aus dem Wald für Heilmittel (keine Daten bisher). Das Kosten-Nutzen-Verhältnis für die Verbesserung dieser drei NHWP-Daten ist günstig. Informationen zum Kontext ihrer Nutzung sind von übergeordnetem Interesse (z.B. sachgemäss, rechtmässig, ortsüblicher Umfang).

Lösungsansätze – Statistische Instrumente für spezifische Zielgruppen

NHWP-Daten sind möglichst an der Quelle zu erheben, wo sie entstehen.[75] Also bei jenen Personen, die selbst im Wald ein Produkt sammeln (z.B. Waldpilze) oder bei Unternehmen, die unverarbeitete NHWP direkt von sammelnden Personen einkaufen (z.B. Verarbeiter von Kastanien, Kräutern oder Rohstoffen für Heilmittel).

Für die Erhebung von Daten zu NHWP möglichst nahe an der Quelle lassen sich drei Gruppen unterscheiden. Die Gruppen sind abhängig davon, welche NHWP die Gruppen nutzen und wie sie sich organisieren. Viele Personen und Firmen gehören sowohl der Gruppe 2 und 3 an. Mit unterschiedlichen statistischen Instrumenten können über diese Gruppen Daten zu NHWP erhoben werden (Tabelle 6).

- **Gruppe 1**: Die Bevölkerung, die in den Wald geht, um NHWP zu sammeln (Beeren, Pilze, Kastanien, Bärlauch, Heilkräuter, Dekorationsmaterial usw.).
- **Gruppe 2**: Personen oder Firmen, die für die Nutzung eines NHWP ein Patent (z.B. Jagd), eine Bewilligung für gewerbliches Sammeln (z.B. Beeren, Waldpilze, Rohstoffe für Heilmittel) brauchen oder zur Ausübung ihrer Tätigkeit etwas Amtliches melden müssen (z.B. Bienenvölker).
- **Gruppe 3**: Personen oder Firmen, die einem Verein oder einer Organisation mit direktem Bezug zu einem NHWP zugehörig sind (z.B. BienenSchweiz, Vereinigung amtlicher Pilzkontrollorgane der Schweiz (VAPKO), Pilzvereine, Jagdvereine usw.).

Tabelle 6 Statistische Instrumente für die Datenerhebung zu NHWP (nicht abschliessend)

Statistisches Instrument	Gruppe	NHWP	Bemerkungen
Waldmonitoring soziokulturell WaMos	1	Waldpilze, Beeren, Bärlauch, Heilkräuter u.a.	In einem Fragebogen können Merkmale zu den gesammelten NHWP (welche, Menge), zur Sammeltätigkeit (Häufigkeit, Ort), zum Kontext und zur Soziodemografie erhoben werden.
Omnibus-Erhebung BFS			Eine solche Befragung könnte auch mittels Omnibus-Erhebung des Bundesamtes für Statistik BFS, durch eine Forschungsinstitution oder ein privates Sozialforschungsunternehmen durchgeführt werden.
Amtliche Statistiken	2	Wildbret, Waldhonig u.a.	Beispiele: Jagdstatistik des BAFU, Registrierung der Bienenstände bei den kantonalen Koordinationsstellen für landwirtschaftliche Datenerhebungen. Aus diesen Statistiken gehen vor allem zu den Mengen direkt Daten hervor; die Daten können für die weitere Berechnung verwendet werden.
Statistiken von Organisationen	3	Kastanien, Waldhonig, Waldpilze, Weihnachtsbäume, Rohstoffe für Heilmittel u.a.	Diverse Organisationen erheben selbst Daten zu NHWP. Zum Teil sind es Daten zu Mengen und Preisen, aber auch weiterführende Daten und Informationen. Ein Nachteil dieser Quellen beziehungsweise Daten ist, dass sie nur einen Teil der Nutzenden eines NHWP abdecken (z.B. nur Mitglieder des Vereins).

[75] Siehe North K. (2016): Wissensorientierte Unternehmensführung. Wissen gestalten. 6. Auflage, Springer Gabler

Fallstudien als Ergänzung

Fallstudien können in Ergänzung zu den obigen statistischen Instrumenten eingesetzt werden. Beispielsweise für eine regionalspezifische und zeitlich abgegrenzte Untersuchung im Zusammenhang mit dem Sammeln von Waldpilzen (Anhang A3 Waldpilze). Aber auch für NHWP deren Entwicklung verstärkt beobachtet werden sollte (z.B. das gewerbliche Sammeln von Rohstoffen für die Heilmittelherstellung). Für solche Fallstudien sind in einem ersten, explorativen Schritt Recherchen durchzuführen sowie Personen zu befragen, die über das spezifische NHWP und dessen Nutzung berichten können. Auf dieser Grundlage können weitere Vorgehensschritte definiert werden, um die empirischen Grundlagen weiter zu verbessern.

Fallstudien sind auch dann hilfreich, wenn sich abzeichnet, dass sich der Kontext ändert. Das heisst, wenn sich beispielsweise die Zahl der NHWP-Nutzenden, das Ausmass und die Art der Nutzung aufgrund von Bevölkerungswachstum, wirtschaftlichen sowie geopolitischen Krisen, Engpässen bei der Versorgung oder veränderten Handelsverbindungen zu den Märkten ändert.[76]

Weiter könnte eine Fallstudie in Erwägung gezogen werden für jene NHWP, die gegenwärtig als nicht prioritär eingestuft werden, jedoch bei reger Sammelaktivität Auswirkungen auf die Lebensräume und schützenswerte Arten haben können (z.B. Sammeln von Beeren, Kräutern etc.). Eine solche einfache oder kombinierte Fallstudie könnte Hinweise auf aktuelle Trends geben.

Keine Erhebungen über Forststatistik und LFI, da ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis

Informationen bei Personen zu erheben, welche nicht über die Daten verfügen, die unmittelbar mit der Nutzung eines NHWP verbunden sind, ist mit Einschränkungen bei der Datenqualität verbunden. So werden beispielsweise Pilzkontrolleurinnen und -kontrolleure oder Revierförsterinnen und -förster – falls überhaupt – lediglich eine auf einzelne Beobachtungen abgestützte Einschätzung abgeben können, wie viele Pilze in einem bestimmten Gebiet gesammelt wurden. Aus diesem Grund macht auch eine Datenerfassung zu NHWP über die Schweizer Forststatistik oder das Landesforstinventar LFI keinen Sinn. Eine Erfassung über diese Instrumente hätte ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis: Die Kosten sind gross (aufwändige Entwicklung der Datenerhebung, grosse Zahl von beteiligten Personen), während der Nutzen gemessen an der Datenqualität klein ist.

[76] Shackleton Charlie M. (2022): How many people globally actually use non-timber forest products. Forest Policy and Economics, Volume 135, February 2022, 102659

6 SCHLUSSFOLGERUNGEN UND EMPFEHLUNGEN

Schlussfolgerungen

Aus den Arbeiten für die Aktualisierung der Angaben zu Nicht-Holz-Waldprodukten lassen sich folgende Schlussfolgerungen ziehen:

- Grundsätzlich ist es positiv zu werten, wenn Menschen Produkte im Wald sammeln – seien es Pilze, Beeren oder Heilkräuter. Es ist ein Zeichen dafür, dass diese Menschen einen Bezug zum Wald haben und lokale oder selbstgeerntete Produkte schätzen. Diese **Naturverbundenheit gilt es zu erhalten und zu stärken**. Wer aus der Bevölkerung, was, wie oft und wo sammeln geht, ist allerdings nach wie vor unbekannt. **Wir wissen nicht, ob mit Mass gesammelt und wie der «ortsübliche Umfang» von der heutigen, multikulturellen Bevölkerung in der Schweiz als Richtmass verstanden wird**.
- **Es zeigt sich, dass einzelne Produkte** (z.B. Waldpilze) **zunehmend stärker genutzt werden** aufgrund technischer Hilfsmittel (z.B. Apps) oder Vernetzung in den sozialen Medien (z.B. gegenseitiger Austausch speziell guter Fund-/Sammelorte). Hinweise auf übermässige Nutzung (z.B. Pilztourismus, Pilz-Hamstern) gibt es seitens BAFU (Sektion Wildtiere und Artenförderung), Wildhüter, Kantonsvertreter, WSL und Privatpersonen und in den Medien. Wildhüter halten für Wildtierschutzgebiete seit 2008 Störungen durch Erholungs- und somit auch durch Pilzsuchende fest. Eine systematische Untersuchung über übermässige, unsachgemässe oder unrechtmässige Nutzungen resp. Störungen von Lebensräumen und Arten fehlt.
- **Gewerbliche Nutzungen finden statt** (z.B. Steinpilze für die Gastronomie, Rohstoffe für die Heilmittelproduktion). Für das gewerbliche Sammeln braucht es eine Bewilligung der Kantone. Eine Übersicht über die erteilten Bewilligungen gibt es nicht (zunehmend, gleichbleibend, für wen, für was). Es ist von einer Dunkelziffer auszugehen im Zusammenhang mit Personen oder Firmen, die Bewilligungen einholen sollten, es jedoch nicht tun (bewusst oder unbewusst). Für Kontrollen und den Vollzug fehlen den Kantonen die Ressourcen. Ob die bewilligten Mengen eingehalten werden, ist daher meist nicht klar. Wie die bewilligten Mengen gesammelt werden (verteilt, konzentriert an einem Ort oder koordiniert mit anderen Sammlern), ist unbekannt.
- **Die Nutzung vieler NHWP ist ein Hobby, mit beachtlichem Beitrag für die Gesellschaft**: Rund 30‘500 Schweizerinnen und Schweizer tragen als Jagdausübende einen Drittel des Wildbrets bei, das in der Schweiz jährlich konsumiert wird. Sie helfen dabei auch mit, die natürliche Waldverjüngung zu ermöglichen. Rund 16‘500 Hobby-Imker und -Imkerinnen produzieren einen Viertel des im Inland konsumierten Honigs. Regionale Interessengemeinschaften ernten Kastanien in restaurierten Selven und leisten einen Beitrag sowohl zur Erhaltung dieser traditionellen Nutzungsform als auch zur Landschaftsqualität. Selven sind ein wichtiges Landschaftselement auch für den Tourismus. **Zusammen erhalten die verschiedenen Personen das traditionelle Wissen zu den verschiedenen Nutzungsformen. In Krisenzeiten tragen sie zum Sicherheitsnetz punkto Ernährung bei**.
- Gemäss Schätzungen und Hochrechnungen **beträgt der Wert der fünf prioritären Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz (Waldhonig, Wildbret, Waldpilze, Weihnachtsbäume und Kastanien) rund 93 – 164 Millionen Schweizer Franken**. Waldhonig und Wildbret sind wert- und mengenmässig wichtige NHWP der Schweiz (64,4 Mio. CHF resp. 22 Mio. Schweizer Franken).
- **Die Verfügbarkeit und Qualität von Daten zu NHWP hat sich seit 1996 kaum verändert.** Mit Ausnahme von Wildbret und Waldhonig – für welche amtliche Statistiken vorliegen – sind die Daten für NHWP in der Schweiz lückenhaft resp. ungenügend.

- **Weder auf Ebene BAFU, Kantone, noch bei Hochschulen, Forschungsinstitutionen oder Fachorganisationen wird das Thema NHWP laufend gefördert, behandelt oder «bewirtschaftet»**
  - Seitens BAFU gibt es bisher lediglich alle 8-12 Jahre einen Bericht mit Fokus insbesondere auf Mengenangaben und den monetären Wert.
  - Für die kantonalen Forstdienste sind NHWPs im «Tagesgeschäft» kaum ein Thema. Wenn die Rede davon ist, dann wird es meist im Zusammenhang mit der Erholungsnutzung betrachtet.
  - Die kantonalen Naturschutzämter sind zwar zuständig für die Erteilung der Bewilligungen zum Sammeln von nicht-geschützten Arten, dies wird jedoch meist mit sehr geringen Personalressourcen in einem bereits ausgefüllten Arbeitsalltag erledigt.
  - An den Hochschulen und Forschungsinstitutionen gibt es gegenwärtig keine Forschungs-, Master- oder Bachelorarbeiten zum Thema «Nicht-Holz-Waldprodukte».
  - WaldSchweiz, Arbeitsgemeinschaft für Wald (AfW) und WaMos kommunizieren einzelne Teilaspekte von NHWP (z.B. Kampagne von WaldSchweiz, WaldKnigge AfW, Resultate der WaMos-Umfrage). Ansonsten kommt das Thema NHWP nicht vor.
  - Die Produktspezialisten von Vereinen sehen «ihre» Puzzleteile meist gut und richtig (Waldpilze, Weihnachtsbäume, Waldhonig etc.), sie bringen diese jedoch nicht mit dem Gesamtbild «Nicht-Holz-Waldprodukte» in Verbindung.

- **Zusammenfassend** lässt sich festhalten:
  - Das Thema «Nicht-Holz-Waldprodukte» wird nicht als Ganzes wahrgenommen oder gesehen.
  - **Ohne Daten, keine Sichtbarkeit. Was nicht sichtbar ist, wird bei strategischen oder finanziellen Entscheiden nicht oder nur ungenügend berücksichtigt («no data, no policy»).**
  - Die Betrachtung des Themas «Nicht-Holz-Waldprodukte» im Kielwasser der Erholungs-nutzung wird weder der gewerblichen Nutzung noch der Breite des Themas gerecht.
  - Der alleinige Fokus auf die Menge und den monetären Wert von NHWP genügt nicht, denn die Vermächtnis- und Optionswerte sind gerade bei NHWP und im Hinblick auf das Sicherheitsnetz wichtig.
  - Es gibt bisher kein «Netzwerk» von Wissensträgern und/oder Anspruchsgruppen, welches sich regelmässig mit diesem Thema auseinandersetzt und sicherstellt, dass die Datenverfügbarkeit und -qualität verbessert, die Schnittstellen betrachtet und Aufsichtsorgane (Bund, Kantone) über aktuelle Erkenntnisse informiert werden.
  - Kein Sektor erzielt mit der Nutzung von Nicht-Holz-Waldprodukten in der Schweiz ein Haupteinkommen. Allerdings sind viele Sektoren in die Nutzung, die Produktion und das Monitoring von Nicht-Holz-Waldprodukten involviert – die Jagd, das Gesundheitswesen, das Veterinärwesen, die Landwirtschaft, der Naturschutz, der Tourismus, die Waldwirtschaft, die regionale Wirtschaftsförderung, der Privatsektor und andere. Der Waldsektor ist als einziger Sektor bei allen NHWP-Kategorien involviert. Vertreter des Waldsektors sind deshalb besonders geeignet, die Verantwortung und die Schnittstellenfunktion für das Thema NHWP zu übernehmen. Gerade im Hinblick auf Massnahmen zur Information und Sensibilisierung können Synergien genutzt werden. Dies steht im Einklang mit der strategischen Stossrichtung der integralen Wald- und Holzstrategie 2050.

Drei Empfehlungen für das weitere Vorgehen

Für das weitere Vorgehen stellen sich grundsätzliche drei Fragen: wie kann im Wald eine nachhaltige Nutzung von den prioritären NHWP sowie weiteren NHWP langfristig gesichert werden? Wie kann die Datenqualität und -verfügbarkeit zu diesem Zweck schrittweise verbessert werden, damit sie bei strategischen Entscheidungen auch berücksichtigt werden? Wie soll die Rollen- und Aufgabenverteilung organisiert werden, damit die nachhaltige Nutzung und Datenqualität erreicht werden (wer ist das Bindeglied zwischen den Akteuren; wer braucht Informationen für die künftigen Weichenstellungen)?

Auf der Basis der gewonnenen Erkenntnisse, aber auch der Ergebnisse der bisherigen Berichte von 1996, 2004 und 2012 formulieren wir die folgenden drei Empfehlungen[77] zuhanden des BAFU:

Empfehlung 1

«Get started», «start small, and build from there…"
Wir empfehlen dem BAFU/der Abteilung Wald als «enabler» das Gespräch mit Organisationen zu suchen, welche als zentrale Akteure das Thema der NHWP künftig in pragmatischen Schritten vorwärtsbringen.

Das BAFU kann in der Rolle als «enabler» die Oberaufsicht am besten wahrnehmen.

Der Waldsektor ist als einziger Sektor bei allen NHWP-Kategorien involviert. Er ist deshalb besonders geeignet, die Verantwortung für die Schnittstellenfunktion für das Thema NHWP zu übernehmen. Konkret werden die Arbeitsgemeinschaft für den Wald AfW und WaldSchweiz als mögliche zentrale Akteure vorgeschlagen. Idealerweise in Partnerschaft.

Das Thema NHWP ist breit, man verliert sich leicht in den Details. Wir empfehlen den Fokus zu Beginn auf drei NHWPs zu richten – Waldpilze, Kastanien und Rohstoffe für Heilmittel – und deren Datenlage zu verbessern. «Lessons learnt» sollen in die weiteren Schritte einfliessen.

Empfehlung 2

«Identify available expertise», «inter-country and/or regional collaboration»
Wir empfehlen dem BAFU, zusammen mit den zentralen Akteuren ein sektorübergreifendes «Netzwerk» mit Wissensträgern, Datenlieferanten, Anspruchsgruppen und Kommunikationsfachleuten aufzubauen, welches sich ein bis zwei Mal pro Jahr trifft, einen passenden Namen für «NHWP» im Schweizer Kontext kreiert und Meilensteine zu NHWP für die nächsten 5 bis 10 Jahre definiert.

Die Zusammenarbeit mit Akteuren aus anderen Sektoralpolitiken, Organisationen und mit Wissensträgern ist beim Thema NHWP von besonderer Bedeutung, denn der Waldsektor allein kann es nicht richten.

Sei es für die Datenverbesserung oder im Hinblick auf Massnahmen zur Information und Sensibilisierung von Nutzenden, Synergien mit anderen Akteuren sind entscheidend.

Auf die unterschiedlichen geographischen Regionen (Jura, Mittelland, Voralpen, Alpen, Südalpen) mit ihren spezifischen Bedürfnissen und Herausforderungen sowie auf die verschiedenen Sprachregionen ist zu achten. Diese Empfehlung steht im Einklang mit der strategischen Stossrichtung der sektorübergreifenden Partnerschaften der Integralen Wald- und Holzstrategie 2050.

[77] Die Empfehlungen basieren u.a. auf Shackleton C.M. et al (2024): Why are non-wood forest products still the poor relative in Global Forest Resources Assessments? Forest Policy and Economics 163 (2024) 103232

Empfehlung 3

Wir empfehlen dem BAFU in das Wissen über NHWP zu investieren.

Ohne Daten, keine Sichtbarkeit. Was nicht sichtbar ist, wird bei strategischen Entscheiden nicht berücksichtigt. Die Verfügbarkeit und Qualität von einigen Daten zu NHWP kann mit wenig Aufwand deutlich verbessert werden (Monitoring, produktspezifische Fallstudien z.B. für Rohstoffe für Heilmittel). Das Netzwerk hilft dabei.

Wissen bringt nur etwas, wenn es weitergegeben wird. Die Kommunikation wird künftig eine Schlüsselrolle spielen, denn die Bevölkerung und der Bevölkerungsanteil mit vielfältigem kulturellen Hintergrund nehmen weiter zu. Was unter «Sammeln im ortsüblichen Umfang» in der Schweiz verstanden wird, gilt es zu erklären.

Mit vernünftigem Aufwand und in Zusammenarbeit mit der Kantonskonferenz der Beauftragten für Natur und Landschaft KBNL sollten *Aspekte des Vollzugs*, wie bspw. der Umgang mit der gewerblichen Nutzung gewisser NHWP, näher betrachtet werden (Pilotkantone, Fallstudien).

Die Möglichkeiten zur *Vermeidung von Störungen von Lebensräumen und Arten* bspw. durch Pilzsuchende in Wildtierschutzgebieten gilt es regionalspezifisch unter Einbezug der ortskundigen Wildhüter sowie in Zusammenarbeit mit der Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz JFK zu überlegen.

ANHANG A: DETAILLIERTE ANGABEN ZU PRIORITÄREN NHWP IN DER SCHWEIZ

A1 Wildbret

In Kürze…

- **In der Schweiz wurde im Jahr 2022 einheimisches Wildbret im Wert von 22,3 Mio. CHF gewonnen (2'160,25 Tonnen). Diese Menge stammt von 74'455 Rothirschen, Gämsen, Rehen und Wildschweinen.**
- **Die Jagd in der Schweiz deckte 2022 rund ein Drittel des jährlichen Wildbretkonsums ab.**
- **Die Datenqualität ist gut. Die Eidgenössische Jagdstatistik, die Wildbret-Fleischstatistik des Bundesamtes für Umwelt, die Fleischbilanz des Bundesamtes für Statistik sowie Agristat des Schweizerischen Bauernverbands sind die wichtigsten Datenquellen.**

Wildbret – ein schmackhaftes, hochwertiges Nahrungsmittel

Das Fleisch von Wildtieren – in der Jägersprache als Wildbret bezeichnet – ist in der Schweiz als schmackhaftes, natürliches und hochwertiges Nahrungsmittel beliebt.[78]

Der breit gefasste Begriff Wildbret umfasst das Fleisch aller wild lebenden Tierarten, die dem Schweizer Jagdgesetz unterliegen (z.B. Hirsche, Gämse, Rehe, Wildschweine, Murmeltiere). Nicht alle Wildarten hängen vom Wald als Lebensraum ab. Die nachstehende Datenzusammenstellung richtet den Fokus auf jene jagdbaren Arten, für die der Wald ein wichtiger Lebensraum oder ein Schwerpunkt für die Nahrungsgrundlage darstellt: Hirsch, Gämse, Reh, Wildschwein. Dieses Vorgehen ist im Sinne der internationalen Datenanforderungen.

Die Spuren der Jagd in der Schweiz gehen bis in die Eiszeit zurück. Die Jagd war synonym für Nahrungsbeschaffung oder Verteidigung gegen Wildtiere. Im Verlauf der Geschichte wandelte sich die Jagd vom ritterlichen Vergnügen zum Bürgerrecht des Volkes. Die Zeit – wo es ohne Jagd kein Fleisch auf dem Teller gab – ist vorbei. Heute sind die Schweizerinnen und Schweizer nicht mehr auf die Jagd angewiesen. Für die rund 30'500 Jagdausübenden[79] in der Schweiz ist die Jagd dennoch wichtig, denn sie bedeutet unter anderem eine temporäre Rückkehr zur Natur.[80]

Datengrundlage

Menge und Wert

Im Jahr 2022 wurden in der Schweiz 2'160,25 Tonnen Wildbret im Wert von 22,3 Mio. CHF produziert (siehe Tabelle 7 und Tabelle 8). Die Jagdausübenden in der Schweiz erlegten hierfür 74'455 Hirsche, Gämsen, Rehe und Wildschweine (siehe Tabelle 9). Die Schweizer essen im Durchschnitt 4'133 Tonnen Wildbret pro Jahr (Zeitraum 2019-2022, inkl. Import).[81] Die heimische Jagd deckte im Jahr 2022 rund ein Drittel des jährlichen Konsums von Wildbret ab.[82] Weitere 247 Tonnen stammten von Zuchtwild in der Schweiz.[83]

Der Grossteil des importierten Wildbrets kommt aus Europa (Österreich, Slowenien und Deutschland) sowie Neuseeland.[84]

---

[78] Baumann Martin et al. (2019). Jagen in der Schweiz. Auf dem Weg zur Jagdprüfung. Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz der Schweiz JFK-CSF-CCP. Kapitel 7 Wildverwertung

[79] BAFU Jagdstatistik, Jagdausübende 2022 (letzter Zugriff 20.4.2024)

[80] Lüond Karl (Hrsg.)(2007). Den Jägern auf der Spur. 125 Jahre und eine Zukunft für JagdSchweiz. Salm Verlag, Wohlen/Bern, S.18 - 36

[81] Bundesamt für Statistik – Fleischbilanzen 2019-2022 https://www.bfs.admin.ch/asset/de/je-d-07.02.03.01.05 (letzter Zugriff 10.6.2024)

[82] Gemäss Telefongespräch mit Herrn Erdin, Agristat/SBV (25.6.2024), setzen Proviande sowie der Schweizerische Bauernverband in ihren Statistiken einen Koeffizienten ein für die Konvertierung von Schlachtgewicht zu verkaufsfertigem Fleisch. In der Regel beträgt dieser rund 60%. Für die Berechnung des Anteils der Inlandproduktion (aus Schweizer Jagd) am jährlichen Wildbretkonsum, wurde die Menge Wildbret von Tabelle 8 konvertiert.

[83] Agristat/Schweizer Bauernverband, Tabelle 3.15 Verwendbare Fleischproduktion

[84] Landwirtschaftlicher Informationsdienst LID Das meiste Wild kommt aus dem Ausland (lid.ch) (letzter Zugriff 20.4.2024)

Tabelle 7 Quantitative Angaben für Wildbret aus Schweizer Jagd im Jahr 2022

Produkt	Hauptart	NHWP-Nutzung Jahr 2022	
		Quantität (Tonnen)	Wert (Mio. CHF)
Wildbret	Rothirsch	922,62	9,226
	Gämse	211,80	1,694
	Reh	643,08	8,360
	Wildschwein	382,75	3,062
	Total	**2'160,25**	**22,342**

Quelle: Wildbret-Fleischstatistik, BAFU

Tabelle 8 Wildbret-Fleischstatistik für Rothirsch, Gämse, Reh und Wildschwein 2019 – 2022 in Tonnen[85]

Wildart	2019	2020	2021	2022	Durchschnitt (Tonnen)	Durchschnitt Wert[86] (Mio. CHF)
Rothirschstiere	406,98	501,84	397,71	436,14	435,67	
Rothirschkühe	343,59	340,28	338,72	360,36	345,74	9,094
Rothirschkälber	129,40	127,64	128,84	126,12	128,00	
Gamsböcke	123,01	124,29	117,92	119,31	121,13	
Gamsgeissen	61,96	61,50	62,46	60,28	61,55	1,729
Gamsjährlinge	31,46	34,03	33,33	31,12	32,49	
Gamskitze	0,90	1,15	0,88	1,09	1,01	
Rehböcke	305,71	316,22	307,62	303,33	308,22	
Rehgeissen	229,76	226,19	237,09	228,43	230,37	8,404
Rehkitze	105,40	107,23	107,66	111,32	107,90	
Wildschweine	582,77	399,02	622,75	382,75	496,82	3,975
Total	**2'320,94**	**2'239,39**	**2'354,98**	**2'160,25**	**2'268,90**	**23,202**

Quelle: Wildbret-Fleischstatistik, BAFU

[85] Die Wildbret-Fleischstatistik des Bundesamtes für Umwelt BAFU ist auf Basis der Jagdstatistik berechnet. Die Wildbret-Fleischstatistik bildet dann die Basis für die Wildbretangaben in Agristat (Tabelle 3.15 Verwendbare Fleischproduktion). Es zeigte sich, dass die Datenlieferungen an Agristat fehlerhaft waren. In Rücksprache mit dem Bundesamt für Umwelt, Frau Claudine Winter, zeigt die Tabelle 8 die korrigierten Angaben. Die Mengenangaben stimmen deshalb nicht mit den Angaben von Agristat (Tabelle 3.15) überein.

[86] Preise für Wildbret: Hirsch 10 CHF/kg; Reh 13 CHF/kg, Gämse 8 CH/kg und Wildschwein 8 CHF/kg. Mitteilung von Dominik Thiel, Leiter Amt für Natur, Jagd und Fischerei, St.Gallen (25.6.2024)

Tabelle 9 Anzahl erlegter Wildtiere 2019 – 2022

Wildart	2019	2020	2021	2022	Durchschnitt
Rothirsch	13'043	14'002	12'851	13'543	13'360
Gämse	10'456	10'694	10'405	10'216	10'443
Reh	42'381	42'969	43'166	42'722	42'810
Wildschwein	12'141	8'313	12'974	7'974	10'350
Total	**78'021**	**75'978**	**79'396**	**74'455**	**76'963**

Quelle: Jagdstatistik[87]

Datenqualität

Die Datenqualität für Wildbret ist gut. Die Daten basieren auf detaillierten Kantonserhebungen, welche in der Eidgenössischen Jagdstatistik zusammengefasst werden.

Tabelle 10 Datenquellen und Datenqualität für Wildbret

Referenzen von Datenquellen	Qualität	Jahr	Weitere Bemerkungen
Eidgenössische Jagdstatistik BAFU	gut	2022	Jährliche Erhebungen
Wildbret-Fleischstatistik BAFU	gut	2022	Jährliche Berechnung basierend auf Eidgenössischer Jagdstatistik
Nahrungsmittelbilanz Agristat SBV	gut	2022	Jährliche Erhebungen
Fleischbilanz Bundesamt für Statistik	gut	2022	Jährliche Erhebungen

Vergleich mit den bisherigen Datenerhebungen 1996, 2004 und 2012

Bis und mit Bericht 2012 wurde mit Durchschnittsgewichten pro jagdbare Art gerechnet. Der vorliegende Bericht basiert auf den detaillierteren Angaben der Wildbret-Fleischstatistik, welche die unterschiedliche Fleischmenge von Böcken, Geissen und Kitzen pro jagdbare Art berücksichtigt. Die Wildbretdaten lassen sich aus diesem Grund nur begrenzt miteinander vergleichen. Die Anzahl erlegter Hirsche hat im Vergleich zum Jahr 2010 um 50 Prozent zugenommen. Es ist eine Reaktion der Kantone auf die wachsenden Hirschbestände in der Schweiz, insbesondere in den grossen «Hirschkantonen» (GR, VS). Die Kantone sind bemüht, die Hirschpopulationen auf ein an die Umgebung angepasstes tragbares Mass zu begrenzen auch im Hinblick auf die natürliche Waldverjüngung. Der Gämsbestand ist in der Schweiz leicht sinkend. Es werden unterschiedliche Gründe diskutiert, darunter die «Konkurrenz». Die Gämse zieht sich beispielsweise zurück, wenn der Hirsch oder der Steinbock in ihren Lebensraum eintritt. Die Jagdplanung berücksichtigt diese Tatsache, was sich wiederum in der kleineren Anzahl erlegter Gämsen zeigt. In Bezug auf die Wildbretpreise ist auffallend, dass diese seit 1996 stabil sind. Der Wildschweinpreis ist sogar gesunken.

[87] Jagdstatistik, Abschuss Jagdbare Huftiere (letzter Zugriff 20.4.2024)

Datenerhebungsmethode

Stand

Die Eidgenössische Jagdstatistik bildet die Basis für die Fleischbilanzen des Bundesamtes für Statistik und des Schweizerischen Bauernverbands. Die eidgenössische Jagdstatistik wird jährlich vom Bund erstellt, damit die Entwicklung der Wildtierbestände, der Abschüsse und des Fallwildes sowie die Ausbreitung von nicht einheimischen Tierarten (Neozoa) in der Schweiz beobachtet und analysiert werden kann. Insbesondere die Qualität der Abschusszahlen, welche von den Kantonen geliefert werden, gilt als sehr genau. Die Rückverfolgbarkeit des Wildbrets in der Schweiz erfolgt durch Kennzeichnung (Wildmarken, Plomben oder «Bracelets») der erlegten Tieren sowie durch Eintragungen der Tierdaten in ein Erlegeprotokoll (Name und Adresse des Jägers, erlegte Wildart, Zeitpunkt und Ort). Die Kennzeichnung darf erst beim Zerteilen des Wildkörpers entfernt werden. Danach ist der Lebensmittelbetrieb für die Rückverfolgbarkeit der Wildkörperteile zuständig.[88]

Die Mengenangaben in der Wildbret-Fleischstatistik des Bundesamtes für Umwelt beziehen sich auf ausgeweidetes Wild in der Decke (=mit Fell) und mit Haupt.[89] Diese Mengenangabe wird auch als Schlachtgewicht (manchmal auch als Jägergewicht) bezeichnet.

Das von den rund 30‘500 Schweizer Jagdausübenden erlegte Wild kommt nicht immer in den Handel – auch nicht für die Gastronomie. Oft wird es für den Eigenverbrauch verwendet. Es ist ebenfalls verbreitet, dass Restaurant- und Metzgereibesitzer in der Schweiz selbst jagen gehen, einen Jäger in der Familie oder direkte Kontakte zu Jagdgesellschaften und Jägern haben. Eine Datenerhebung zur Differenzierung von «gehandeltem» und «nicht-gehandeltem» Wildbret gibt es bisher nicht. Die Angaben in Tabelle 8 beziehen sich aus diesem Grund auf die Gesamtmenge des Wildbrets, so wie sie in der Wildbret-Fleischstatistik des Bundesamtes für Umwelt angegeben ist.

Es gibt keine einheitlichen Richtpreise für Wildbret in der Schweiz. Jagdgesellschaften haben beispielsweise ihre eigenen Preisempfehlungen. Die Preise können abhängig von der Verfügbarkeit der Wildtierarten oder aufgrund unterschiedlicher Gewichtsklassen variieren. Die Erfahrung zeigt jedoch, dass die Preise weitgehend aufeinander abgestimmt und somit bis zu einem gewissen Grad standardisiert sind.[90] Für die Wertberechnungen in Tabelle 7 und Tabelle 8 wurden die Mengenangaben für ausgeweidetes Wild (Schlachtgewicht) mit Durchschnittspreisen multipliziert: Hirsch 10 CHF/kg, Reh 13 CHF/kg, Gämse 8 CHF/kg und Wildschwein 8 CHF/kg.[91]

Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Datenerhebungsmethoden

Die Datenerhebungsmethode und somit die Datenqualität für Wildbret sind gut. Die jährliche Erhebung der zentralen Daten ist im Verantwortungsbereich des BAFU. Es sind keine weiteren Schritte zur Verbesserung der Datenerhebung notwendig.

[88] Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz der Schweiz JFK-CSF-CCP (Hrsg.) (2024): Jagen in der Schweiz. Kapitel 7 Wildverwertung

[89] Beim Aufbrechen werden die Bauch- und Brusthöhlen geleert (d.h. Genitaltrakt, Magen-/Darmtrakt, Respirationstrakt, Lunge, Zwerchfell, Milz, Leber, Niere und Herz werden entfernt). Jagd- und Fischereiverwalterkonferenz der Schweiz JFK-CSF-CCP (Hrsg.) (2024): Jagen in der Schweiz. Kapitel 7 Wildverwertung

[90] Kommunikation mit Dominik Thiel, Leiter Amt für Natur, Jagd und Fischerei, St.Gallen (25.6.2024)

[91] Ibid.

Weiterführende Kommentare / Kontext

- In der Schweiz verleiht das Waldeigentum keinerlei Jagdrecht.
- Das Wild gehört seit dem Erlass der Bundesverfassung im Jahr 1874 den Kantonen (historisches kantonales Jagdregal). Die Kantone dürfen als Träger des Jagdregals über das Recht zur Ausübung der Jagd grundsätzlich frei verfügen und diese Verfügungsmacht auch fiskalisch nutzen, indem sie eine Pacht oder einen Preis für Jagdpatente erheben.[92] Im 19. Jahrhundert gehörten die Geldzuflüsse aus dem Jagdregal zu den einzigen Einnahmequellen der Kantone neben den Einnahmen für Brennholz und aus den Steuern.[93] Mit den gegenwärtigen Einnahmen aus der Jagd werden in einzelnen Kantonen vor allem die Wildhut und das Wildtiermonitoring finanziert.[94]
- In der Schweiz existieren zwei Jagdsysteme. Sechzehn Kantone haben die Patentjagd, welche die Jagd auf dem ganzen Gebiet des Kantons (mit Ausnahme der eidgenössischen und der kantonalen Jagdbanngebiete) erlaubt. Die Jäger müssen beim Kanton ein Patent erwerben und dazu die Patentgebühr entrichten. Pro Patent darf eine bestimmte Anzahl Tiere erlegt werden. In neun Kantonen gibt es das Revierjagdsystem: die politischen Gemeinden verpachten das Jagdrecht durch Vertrag an eine Gruppe von Jägern (Jagdgesellschaft) für eine bestimmte Periode (meist acht Jahre). Ende Saison müssen die Jäger dem Kanton melden, welche und wie viele Tiere sie erlegt haben. Die Anzahl Abschüsse hat einen Einfluss auf den Pachtzins. Im Kanton Genf wurde die Jagd 1974 nach einer Volksabstimmung abgeschafft. Seitdem regulieren – wo nötig – staatlich besoldete Wildhüter die Wildhuftierbestände.[95]
- Der Waldeigentümer profitiert von einer angemessenen Nutzung der Wildbestände. Hohe Schalenwildbestände (Rehe, Gämse, Rothirsche) können die natürliche Waldverjüngung hemmen. Das Jagdgesetz[96] von 1986 – die wichtigste Grundlage der schweizerischen Jagdpolitik – bezweckt unter anderem die von wildlebenden Tieren verursachten Schäden an Wald und an landwirtschaftlichen Kulturen auf ein tragbares Mass zu begrenzen.
- Tiere aus Gehegehaltung werden gemäss internationalen Vorgaben nicht in den oben erwähnten Datensätzen mitberücksichtigt.

[92] Bundesamt für Umwelt, Abteilung Recht (2008). Praxis und Möglichkeiten der Revision des schweizerischen Jagdrechts. Rechtsgutachten von Dr. jur. Michael Bütler

[93] Ibid.

[94] Ibid.

[95] Jagdstatistik: Informationen zu den Jagdsystemen in der Schweiz (letzter Zugriff 14.6.2024)

[96] Bundesgesetz über die Jagd und den Schutz wildlebender Säugetiere und Vögel (Jagdgesetz JSG) vom 20. Juni 1986 (Stand 1. Dezember 2023), SR 922.0

A2 Waldhonig und andere Bienenprodukte

Biene ernährt sich von Honigtau. Bild VATOREX

Bild Manuel Kälin

In Kürze…

- **Imkerinnen und Imker haben im Durchschnitt 2'300 Tonnen Waldhonig pro Jahr im Wert von 64,4 Mio. CHF geerntet (Zeitperiode 2013 – 2022).**
- **Die Produktion von Waldhonig schwankt witterungsbedingt stark. Die inländische Produktion deckt nur einen Teil des Konsums ab.**
- **Die Zahl der Imkerinnen und Imker nimmt stetig ab. Das Interesse der Öffentlichkeit und der Politik an Bienen ist hingegen in den vergangenen Jahren gestiegen. Gründe sind Medienberichterstattungen im Zusammenhang mit dem Bienensterben und mit der Biodiversität.**
- **Andere Produkte der Honigbiene, wie Wachs, Gelée royale, Propolis oder Pollen spielen mengen- und wertmässig keine bedeutende Rolle.**

Wald als Nahrungsquelle für Bienen

Bereits das Standardwerk «Der schweizerische Bienenvater» aus dem Jahr 1901 hob die Bedeutung des Waldes für die Imkerei hervor: «Nach dieser Rundschau im Wald kann uns kaum mehr befremden, warum Bienenstände in waldigem Revier weit günstiger situiert sind, als solche Stände, die in offener breiter Thalsohle liegen, oder am Fusse von Hügeln, die bis auf die Höhe mit Weinreben bepflanzt sind, die den Bienen nichts bieten».[97] Der Wald ist besonders reich an Pflanzen (Bienenweide), die den Bienen als so genannte Tracht dienen: Nektar, Pollen und Honigtau der Blattläuse.

Breite Produktepalette aus der Tracht der Honigbienen

In der Schweiz wird die westliche oder europäische Honigbiene (*Apis mellifera*) gehalten (nachfolgend Biene). Die Bienen verarbeiten die Tracht im Bienenstock zu unterschiedlichen Produkten. Die Imkerei nutzt Honig, Wachs, Gelée royale, Propolis und Pollen.

- Wachs wird in der Schweiz von acht Betrieben verarbeitet. Sie schmelzen alte Waben und Wachsblöcke von Imkereien ein und stellen reines Wachs für Mittelwände her. Über die Jahre wird im Durchschnitt rund 52 Tonnen Wachs mit einem Wert von 1,3 Mio. CHF produziert. Mit dieser Produktion kann der Bedarf jener Schweizer Imkereien gedeckt werden, die nicht selbst Wachs für Mittelwände herstellen. Die wachsverarbeitenden Betriebe verwenden für die Produktion von Mittelwänden vor allem Schweizer Bienenwachs. Das importierte Bienenwachs dürfte daher vor allem für die Produktion von Kerzen und Holzschutzmitteln, als Roh- und Werkstoff sowie für Kosmetik und pharmazeutische Produkte verwendet werden.[98]
- Gelée royale ist der Futtersaft, den die Bienen für die Aufzucht ihrer Königinnen verwenden. Das in der Schweiz produzierte Gelée royale wird nicht kommerziell verwertet.[99]
- Für Propolis sammeln Bienen Harz. Die Bienen setzen Propolis zum Desinfizieren (z.B. am Einflugloch), zum Isolieren und für den Schutz des Bienenstocks sowie zur Verstärkung der Waben ein. Propolis wird medizinisch oder im Geigenbau als Zusatz für Lacke verwendet. Die kommerzielle Bedeutung von Propolis ist klein.[100]

---

[97] Kramer U., Theiler P. (1901): Der schweizerische Bienenvater. Praktische Anleitung zur Bienenzucht. Verlag EHV History. S. 80

[98] Charrière J.-D., Würgler O (2024): Bienenhaltung in der Schweiz und im internationalen Vergleich. Agroscope Transfer Nr. 528 Agroscope, Zentrum für Bienenforschung. Bern. S. 18

[99] Bogdanov S. (1999): Gelée royale. Schweizerisches Zentrum für Bienenforschung. Bern https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/nutztiere/bienen/bienenprodukte/gelee.html (letzter Zugriff 17.5.2024)

[100] Bogdanov S. (1999): Gelée royale. Schweizerisches Zentrum für Bienenforschung. Bern https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/themen/nutztiere/bienen/bienenprodukte/propolis.html (letzter Zugriff 17.5.2024)

- Die Bienen sammeln Pollen als Nahrungsquelle (Protein). Viele Imkereien sammeln Pollen für den Eigenbedarf oder den Verkauf. Seit den 1980er Jahren verfolgt die Schweizerische Pollenimkervereinigung den Zweck, die Pollenimkerei weiterzuentwickeln und zu fördern.[101] In der Schweiz werden rund eine Tonne Pollen gesammelt.[102]

Weiter zu erwähnen ist, dass Honig- und Wildbienen sowie weitere Insekten einen unerlässlichen Beitrag beim Bestäuben von Wild- und Kulturpflanzen leisten. Der ökonomische Wert der Insektenbestäubung von Kulturpflanzen beläuft sich für die Schweiz im Jahr 2022 auf 359 Mio. CHF. Beim volkswirtschaftlichen Nutzen der Honigbienen entfallen rund ein Drittel des Werts auf Bienenprodukte (Honig, Wachs) und zwei Drittel auf die Bestäubungsleistung.[103]

Was ist Waldhonig

Das Lebensmittelrecht definiert Honig folgendermassen: «Honig ist der süsse Stoff, den die Bienen erzeugen, indem sie Nektar und Honigtau oder andere zuckerhaltige Sekrete lebender Pflanzenteile aufnehmen, durch körpereigene Stoffe bereichern, in ihrem Körper verändern, in Waben speichern und reifen lassen.»[104] Gestützt auf das Lebensmittelrecht können Honige auf der Basis ihrer Tracht bezeichnet werden.[105]

Auf der obersten Ebene wird zwischen Blütenhonig und Waldhonig (oder «Honigtauhonig») unterschieden. Als Waldhonig wird jener Honig bezeichnet, den die Bienen aus der Tracht des Honigtaus herstellen. Als Honigtau wird das zuckerhaltige Ausscheidungsprodukt von Insekten bezeichnet, die sich vom Saft von Pflanzen ernähren und der von den Bienen eingesammelt wird.[106]

Für eine feinere Einteilung und eindeutigere Bezeichnung werden so genannte Sortenhonige ausgewiesen. Sie werden mit unterschiedlichen Methoden analysiert (sensorisch, mikroskopisch, physikalisch/chemisch) und eingeteilt. Im Vergleich zu Frankreich und Italien hat die Schweiz keine ausgeprägte Kultur der Sortenhonige. Schweizer Sortenhonige sind selten auf dem Markt zu finden. Eine Ausnahme bilden Robinien- und Kastanienhonige aus dem Tessin.[107]

Honigtauhonig oder Waldhonig ist der bedeutendste Honig in der Schweiz. Rund zwei Drittel der Erntemenge stammt vom Honigtau. Der Waldhonig wird in zwei Gruppen gegliedert: Tannenhonige von Fichte und Weisstanne sowie Mischhonige von verschiedenen Honigtautrachten. Die wichtigsten Waldbäume als Trachtquelle für Honigtau sind Tanne, Fichte, Ahorn, Edelkastanie, Eiche, Lärche und Linde. Eine weniger wichtige Rolle spielen Birke, Erle, Esche, Hasel, Föhre, Pappel und Robinie. Die Bienen sammeln Honigtau auch auf Obstbäumen und Kulturpflanzen. Der Honigtau auf Laubbäumen beginnt häufig früher zu fliessen als auf Fichte und Tanne. Deshalb enthält der von den Imkereien bezeichnete Frühlingshonig bereits Honigtau.[108] [109]

---

[101] https://swisspollen.clubdesk.com/swisspollen4/swisspollen (letzter Zugriff 17.5.2024)

[102] Charrière J.-D., Würgler O. (2024): Bienenhaltung in der Schweiz und im internationalen Vergleich. Agroscope Transfer Nr. 528. Agroscope, Zentrum für Bienenforschung. Bern. S. 18

[103] Sutter L., Herzog F., Dietemann V., Charrière J.-D., Albrecht M. (2017): Nachfrage, Angebot und Wert der Insektenbestäubung in der Schweizer Landwirtschaft. Agrarforschung Schweiz 8 (9). 332–339

[104] Art. 96 Abs. 1 der Verordnung des EDI über Lebensmittel tierischer Herkunft (VLtH) vom 16. Dezember 2016 (Stand am 1. Februar 2024), SR 817.022.108

[105] Art. 98 Abs. 1 VLtH

[106] Agroscope (2005): Schweizer Sortenhonige. ALP Forum 2005, Nr. 23 d. Neuauflage 2008. S. 33

[107] Agroscope (2005): Schweizer Sortenhonige. ALP Forum 2005, Nr. 23 d. Neuauflage 2008. S. 5 und 12 ff. Der Robinienhonig wird meist als Akazienhonig bezeichnet, obwohl er im Tessin grösstenteils von der Robinie (*Robinia pseudoacacia*) stammt.

[108] Ibid. Kapitel 4 bis 6

[109] Frühlingshonig und Sommerhonig sind keine gemäss VLtH gültige Bezeichnung. Sie wird aber von den kantonalen Lebensmittelinspektoraten toleriert, weil sie für die Imkerinnen und Imker einfacher zu handhaben ist. Honig, der vor dem 21. Juni geerntet wurde, wird als Frühlingshonig oder Honig der Frühlingsernte deklariert. Er setzt sich mehrheitlich aus Blütenhonig zusammen, kann aber auch Honigtau- respektive Waldhonig enthalten. Der nach dem 21. Juni geerntete Honig und vor allem jener beim Abräumen Ende Juli ist umgekehrt nicht reiner Honigtau- respektive Waldhonig. Quelle: Riehl B (2022) Fast ein normales Honigjahr 2022 in der Schweiz. Schweizerische Bienenzeitung 11. 24-29

Entwicklung der Imkerei respektive der Bienenhaltung in der Schweiz

Die folgende Tabelle enthält wichtige Kennzahlen zur Imkerei in der Schweiz (Tabelle 11). Regional bestehen grosse Unterschiede bei der Anzahl Imkereien und Bienenvölker sowie bei der Betriebsgrösse und der Völkerdichte. Die Honigerträge sind regional und saisonal grossen Schwankungen unterworfen. Der wichtigste Faktor sind die Witterungsbedingungen.[110]

Tabelle 11 Kennzahlen zur Imkerei in der Schweiz im Jahr 2022

	Kennzahlen
Anzahl Bienenvölker	182'300
Anzahl Imkerinnen und Imker	16'433
Durchschnittliche Völkerdichte	4,4 Völker pro km^2
Durchschnittliche Betriebsgrösse	11,1 Völker pro Imker
Landwirtschaftliche Betriebe mit Bienenhaltung	4,7 %
Durchschnittlicher Honigertrag pro Volk und Jahr zwischen 2013 und 2022	20,1 kg
Honigernte total	4'488 t
Import von Honig	8'235 t
Export von Honig	323 t
Jährlicher Honigkonsum pro Einwohnerin und Einwohner	1,4 kg
Verkaufspreis von Honig mit Siegel	28 CHF pro kg
Produktionswert	82 Mio. CHF pro Jahr

Quelle: Charrière J.-D., Würgler O. (2024)[103]

Die Zahl der Imkerinnen und Imker hat sich in den vergangen 150 Jahre mehr als halbiert. Nach dem zweiten Weltkrieg ist die Zahl regelrecht eingebrochen. Seit den 1970er Jahren hat sich der Rückgang abgeschwächt. Die sinkenden Zahlen werden insbesondere mit dem Strukturwandel in der Landwirtschaft erklärt. Immer weniger Landwirtschaftsbetriebe halten Bienen. Der Boom der «Stadt-Imkerei» konnte diesen Abwärtstrend nicht stoppen.[111]

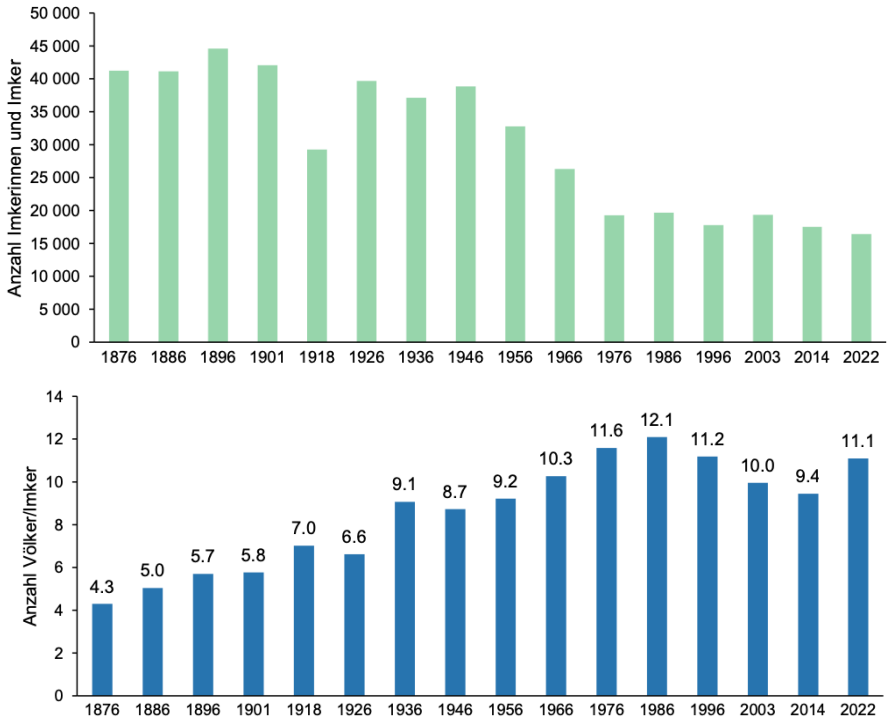
Die Betriebsgrösse gemessen an der Zahl der Völker pro Imkerin oder Imker hat seit dem Ende des 19. Jahrhunderts stark zugenommen. Der Höchststand wurde Ende der 1980er Jahre mit zwölf Völkern pro Imkerin oder Imker erreicht (Abbildung 6). Die Zunahme der Betriebsgrösse wird auf neue und rationellere Betriebsweisen zurückgeführt.[112] Da die meisten Imkerinnen und Imker Bienen als Hobby oder als Nebenerwerb halten, dürfte auch die wachsende Freizeit dazu beigetragen haben, mehr Völker halten zu können.

[110] Charrière J.-D., Würgler O. (2024): Bienenhaltung in der Schweiz und im internationalen Vergleich. Agroscope Transfer Nr. 528. Agroscope, Zentrum für Bienenforschung. Bern. Kapitel 1

[111] «Die Schweiz zählt so wenige Imker wir nie zuvor» in Neue Zürcher Zeitung vom 14. Mai 2024 Seite 16

[112] Charrière J.-D., Würgler O. (2024): Bienenhaltung in der Schweiz und im internationalen Vergleich. Agroscope Transfer Nr. 528. Agroscope, Zentrum für Bienenforschung. Bern. Seiten 11 und 12

Abbildung 6 Entwicklung der Anzahl Imkerinnen und Imker (oben) und deren Betriebsgrösse (unten) in der Schweiz seit 1876



Quelle: Charrière J.-D., Würgler O. (2024)[113]

In den letzten Jahren ist das Interesse der Öffentlichkeit an den Bienen aus mehreren Gründen gestiegen:

- Der Dokumentarfilm «More than Honey» des Schweizer Regisseurs Markus Imhoof thematisiert das Bienensterben in China und Kalifornien auf eindrückliche Art und Weise. Er hat diverse Preise gewonnen und ist mit 230'000 Kinoeintritten der erfolgreichste Schweizer Dokumentarfilm. Im urbanen Raum hat der Film zu einer deutlichen Zunahme des Interesses an der Bienenhaltung geführt.[114]
- Seit Beginn des 21. Jahrhunderts ist die Honigbiene stark unter Druck geraten. Als einer der Hauptfaktoren gilt der Parasit Varroa-Milbe. Aber auch eine grosse Zahl weiterer Faktoren werden verantwortlich gemacht (z.B. Pestizide aus der Landwirtschaft, fehlende oder mangelnde Trachtquellen, Krankheiten). In Erfüllung parlamentarischer Vorstösse[115] hat die Bundesverwaltung Massnahmenpläne entwickelt und deren Umsetzung eingeleitet.[116]
- Die Biene hat von der zunehmenden Aufmerksamkeit für das Thema Biodiversität profitiert. Neben dem erwähnten Bienen- bzw. Insektensterben ist die Funktion als Bestäuber aller Bienenarten ein häufig kommunizierter Aspekt.

[113] Charrière J.-D., Würgler O. (2024): Bienenhaltung in der Schweiz und im internationalen Vergleich. Agroscope Transfer Nr. 528. Agroscope, Zentrum für Bienenforschung. Bern. S. 11 und 12

[114] Siehe diverse Medienberichte: https://www.srf.ch/kultur/film-serien/film-serien-more-than-honey-goes-oscars (letzter Zugriff 17.5.2024) oder «Die Schweiz zählt so wenige Imker wir nie zuvor» in Neue Zürcher Zeitung vom 14. Mai 2024 Seite 16 mit folgendem Zitat von Martin Schwegler (Präsident Verband Bienen Schweiz): «Wir beobachten in den Städten einen Anstieg von <More-Than-Honey-Aktivisten>…»

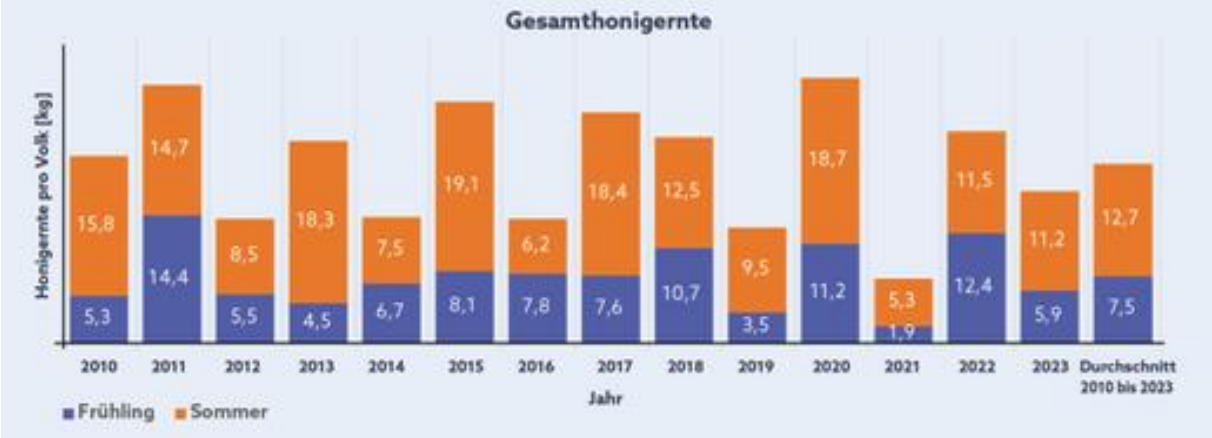
[115] Siehe Motion 04.3733 Gadient «Förderung der Bienen in der Schweiz», Motion 13.3372 Kommission Umwelt, Raumplanung und Energie (UREK) «Nationaler Massnahmenplan zur Gesundheit der Bienen»

[116] Siehe diverse Berichte auf https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/umwelt/bienen.html (letzter Zugriff 17.5.2024)

Produktion und Wert von Waldhonig

Der Verein BienenSchweiz führt seit einigen Jahren bei Imkereien eine Online-Befragung zur Honigernte durch. Die Daten zeigen die generelle Entwicklung der Ernte über die Zeit und die Anteile der Frühlings- und Sommerernte (Abbildung 7). Das durchschnittliche Verhältnis von Frühlings- zu Sommerernte entspricht ungefähr der Annahme, dass zwei Drittel des Honigs Waldhonig ist.[117]

Abbildung 7 Entwicklung der Ernte von Frühlings- und Sommerhonig pro Volk in kg zwischen 2010 und 2023



Quelle: Grossenbacher S. (2023)[118]

Die Daten für die Produktion von Honig in der Schweiz stammen aus der jährlichen Agrardatenerhebung der kantonalen landwirtschaftlichen Fachstellen. Grundlage bildet Artikel 18a der Tierseuchenverordnung.[119] Die Kantone haben die Imkerin oder den Imker und deren Bienenstände zu erfassen. Die Kantone leiten die Informationen über das Agrarpolitische Informationssystem (AGIS) an das Bundesamt für Landwirtschaft (BLW) weiter, welches die Daten dem Bundesamt für Statistik (BFS) zugänglich macht.[120] Die auf dieser Basis berechnete inländische Produktion von Honig wird zum Beispiel in der Versorgungsbilanz von Agristat publiziert.[121] Charrière/Würgler (2024) haben die Bilanz von Import, Export sowie inländischer Produktion und Verwendung seit Mitte der 1990er Jahre aufbereitet (Abbildung 8). Die Schwankungen sind darauf zurückzuführen, dass in der Bilanz die Lagerveränderungen nicht berücksichtigt werden.[122]

[117] Siehe Fussnote 109

[118] Grossenbacher S. (2023): Ein abwechslungsreiches Bienenjahr. Schweizerische Bienen-Zeitung. 11/23

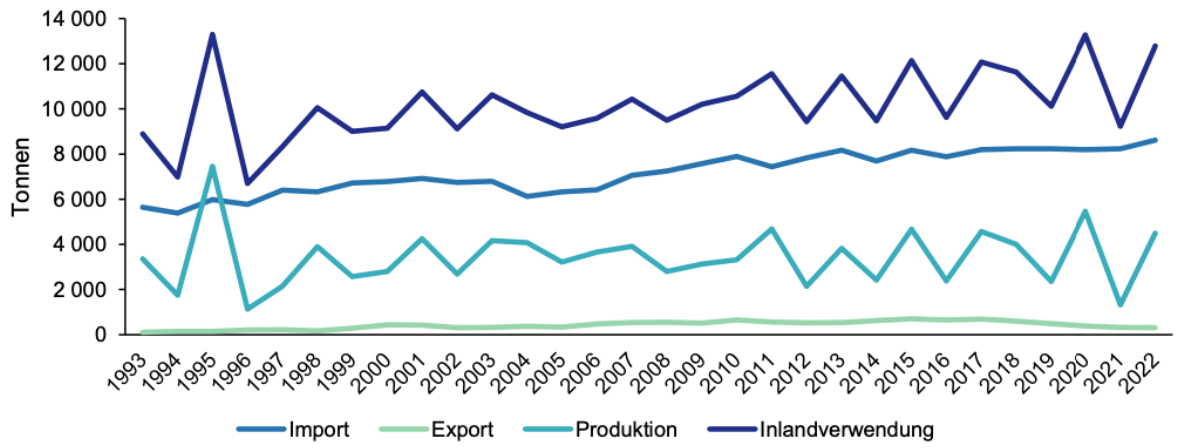
[119] Tierseuchenverordnung (TSV) vom 27. Juni 1995 (Stand am 22. September 2022), SR 916.401

[120] Siehe Stellungnahme des Bundesrats vom 15. Februar 2023 auf die Motion 22.4354 Klopfenstein «Umfassende Statistiken zur Bienenzucht, um die Bienen besser zu schützen»

[121] Agristat ist der statistische Dienst des Schweizer Bauernverbandes. https://www.sbv-usp.ch/de/services/agristat-statistik-der-schweizer-landwirtschaft (letzter Zugriff 17.5.2024). Für die Jahre 2018 bis 2021 siehe Agristat (2023) Statistische Erhebungen und Schätzungen über Landwirtschaft und Ernährung. Kapitel 4 Versorgungsbilanzen

[122] Siehe Hinweis in Agristat (2023) Seite 10

Abbildung 8 Entwicklung der Bilanz der Versorgung mit Honig in der Schweiz zwischen 1993 und 2022



Quelle: Charrière J.-D., Würgler O. (2024)[123]

Der Herstellungspreis ist in den vergangenen Jahren stetig gestiegen. Im Jahr 2022 betrug er durchschnittlich 18,30 CHF pro kg.[124] Die Verkaufspreise sind deutlich höher. Die aktuellen Preisempfehlungen des Schweizer Bauernverbands und von BioSuisse für die Direktvermarktung von Honig betragen 27 bis 32 CHF pro kg bzw. 25 bis 35 CHF pro kg.[125] Eine Umfrage von BienenSchweiz hat für das Jahr 2023 einen durchschnittlichen Verkaufspreis von 28,40 CHF pro Kilogramm ergeben.[126]

Auf der Basis dieser Grundlagen und der Annahme, dass vom produzierten Honig ein Drittel Waldhonig ist, sind in Tabelle 12 die durchschnittliche Menge und der Wert zwischen 2013 und 2022 angegeben.

Tabelle 12 Durchschnittliche, gerundete Menge und Wert des Waldhonigs pro Jahr (2013 bis 2022)

	Jahresdurchschnitt
Honig in Tonnen	3'500
Waldhonig in Tonnen (2/3 des Honigs)	2'300
Wert des Waldhonigs in Mio. CHF (bei 28 CHF/kg)	**64,4**

[123] Charrière J.-D., Würgler O. (2024): Bienenhaltung in der Schweiz und im internationalen Vergleich. Agroscope Transfer Nr. 528. Agroscope, Zentrum für Bienenforschung. Bern. Seite 15

[124] Ibid., Seite 19

[125] https://www.sbv-usp.ch/de/preise/direktvermarktung/hausgemachtes und https://www.bioaktuell.ch/fileadmin/documents/ba/Markt/Direktvermarktung/Preisempfehlung_2024_Hofprodukte.pdf (letzter Zugriff 17.5.2024)

[126] Grossenbacher S. (2023): Ein abwechslungsreiches Bienenjahr. Schweizerische Bienen-Zeitung. 11/23

Vergleich mit früheren Schätzungen

Vergleiche mit früheren Schätzungen sind von beschränkter Aussagekraft (Tabelle 13). Die Schwankungen des produzierten Honigs erschweren einen Vergleich (Abbildung 7). Bei den Schätzungen von Alfter (1996 und 2004) stellt sich zudem die Frage, ob er nicht von einem zu tiefen Anteil an Waldhonig ausgegangen ist.[127]

Tabelle 13 Vergleich der bisherigen Schätzungen

Quelle	Jahr	Waldhonig		
		Menge in Tonnen pro Jahr	Durchschnittlicher Preis in CHF pro kg	Total in Mio. CHF
Alfter (1996)	1996	500	15.50	7,8
Alfter (2004)	1993 – 2002	550	19.00	10,5
Limacher/Walker (2012)	2008 – 2010	2'056	23.50	48,3
Limacher/Walker (2024)	2013 – 2022	2'300	30.00	64,4

Ausreichende Datenqualität

In seiner Stellungnahme zur Motion «Umfassende Statistiken zur Bienenzucht, um die Bienen besser zu schützen»[128] beschreibt der Bundesrat die Datenerhebung zu den Imkerinnen und Imkern sowie zu den Bienenständen. Er verspricht zu prüfen, «ob die Qualität der heute bereits aus den Kantonssystemen auf Bundesebene zusammengeführten Daten zu den Bienenhaltungen sowie deren Publikation verbessert werden könnte». Die Qualität der über das AGIS erhobenen und von mehreren Bundesämtern sowie Agristat verarbeiteten Daten ist als gut zu bewerten. Auch die von BienenSchweiz jährlich erhobenen Daten zur Ernte pro Volk und dem Verkaufspreis von Honig sind von ausreichender Qualität. An der jährlichen Umfrage von BienenSchweiz nehmen über 1000 Imkerinnen und Imker aus allen Kantonen teil.[129] Das sind mehr als fünf Prozent aller Imkerinnen und Imker.

[127] Alfter (1996: 64) geht aufgrund einer anderen Definition von Waldhonig und von damaligen Untersuchungen der Agroscope davon aus, dass lediglich 17 Prozent des produzierten Honigs aus dem Wald stammen.

[128] Siehe Fussnote 120

[129] Quellen für die Jahre 2022 und 2023 in Fussnote 109 und 118.

A3 Waldpilze

In Kürze…

- **Das Interesse der Bevölkerung an Waldpilzen hat in den vergangenen Jahren weiter zugenommen. Beobachtungen von Experten sowie die Statistiken zu Pilzkontrollen und Pilzvergiftungen lassen diesen Schluss zu.**
- **Die Qualität der verfügbaren Daten ist ungenügend. Unabhängig vom methodischen Ansatz müssen grobe Annahmen für zentrale Kennzahlen getroffen werden (z.B. Kontrollrate, gesammelte Menge pro Person, Kilopreis).**
- **Die Menge, der Preis und damit der Wert der gesammelten Waldpilze ist stark davon abhängig, ob es ein gutes oder schlechtes «Pilzjahr» war.**
- **Je nach Ansatz zur Abschätzung liegt die im Schweizer Wald gesammelte Menge essbarer Waldpilze pro Jahr zwischen 60 und 1'200 Tonnen.**
- **Abhängig vom angenommenen Preis beträgt der Wert der Waldpilze zwischen 1,8 Mio. CHF und 72,0 Mio. CHF pro Jahr.**

Bedeutung für das Ökosystem Wald und das Wohlbefinden des Menschen

Das Reich der Pilze umfasst in der Schweiz über 9'000 bekannte Arten.[130] Der Wald ist besonders reich an Pilzarten. Pilze sind unerlässlich für die Funktionsfähigkeit des Ökosystems Wald (z.B. Zersetzung von Pflanzenmaterial, Unterstützung der Nährstoff- und Wasseraufnahme sowie Abwehr von Pathogenen via Symbiose, Nahrung für Tiere). Auch der Mensch nutzt Pilze für unterschiedliche Zwecke (z.B. aus naturkundlichem Interesse, als Nahrungsmittel, als Heilmittel, als Rauschmittel, als Rohstoff für Materialien). Die folgenden Ausführungen beschränken sich auf die Nutzung von im Wald gesammelten Speisepilzen. Wir nehmen an, dass Pilze neben Beeren das am häufigsten gesammelte Produkt im Schweizer Wald sind. Informationen zu den im Wald gesammelten Pilzen für medizinische Zwecke, als Rauschmittel oder als Rohstoff für Materialien fehlen. Es ist davon auszugehen, dass diese Nutzungen – falls überhaupt – bezüglich Menge und Wert nur eine marginale Bedeutung haben.

Zunehmendes Interesse an Pilzen in der Bevölkerung

Bei der dritten Befragung der Schweizer Bevölkerung zum Wald (Waldmonitoring soziokulturell WaMos3) haben 17,6 Prozent der Erwachsenen und 11,1 Prozent der Jugendlichen angegeben, dass sie zum Sammeln in den Wald gehen.[131] Das Sammeln von essbaren Pilzen war noch vor 100 Jahren in bestimmten Regionen und Bevölkerungsschichten ein wichtiger Beitrag zur Ernährungssicherheit.[132] Auch heute ist das Sammeln von Speisepilzen die häufigste und in Bezug auf die Menge wichtigste Aktivität auch im Zusammenhang mit Waldpilzen. Alle zum Thema Pilze interviewten Personen stellen fest, dass das Interesse an Pilzen in der Bevölkerung eher zu- als abgenommen hat. Als Grund nennen sie ein stärkeres Interesse von Teilen der Bevölkerung an der Natur bzw. was die Natur für den Menschen «hervorbringt».[133]

Im Zusammenhang mit der Erholungs- und Wohlfahrtsfunktion des Waldes muss die «Nutzung» der Waldpilze aus naturkundlichem Interesse erwähnt werden. Viele an Pilzen und der Pilzkunde interessierte Personen sind in so genannten Pilzvereinen oder mykologischen Gesellschaften organisiert.

---

[130] https://swissfungi.wsl.ch/de/ (letzter Zugriff 24.4.2024)

[131] BAFU (Hrsg.) (2022): Der Wald aus Sicht der Schweizer Bevölkerung. Ergebnisse der dritten Bevölkerungsumfrage Waldmonitoring soziokulturell (WaMos 3). Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Nr. 2212: 60 S.

[132] Stuber M. und Bürgi M. (2011): Hüeterbueb und Heitisträhl. Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz 1800 bis 2000. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. Seite 50

[133] Mündl. Mitteilungen von Ruedi Winkler, Co-Präsident VAPKO, vom 4. April 2024, von Charles-Henri Pochon, Revierförster Le Locle NE, vom 5. und 10. April 2024, von Melika Borel, Pilzkontrolleurin VAPKO Bevaix NE vom 27. März 2024, von Urs Bloesch, Pilzkontrolleur VAPKO Evilard BE vom 9. April 2024

Dachorganisation dieser Vereine ist der Verband Schweizerischer Vereine für Pilzkunde (VSVP). Der VSVP besteht seit 1919 und vereinigt über 80 kantonale und lokale Vereine.[134] Das Interesse an der Pilzkunde ist anhaltend gross. Veranstaltungen von Vereinen stossen auf grosses Interesse.[135] Personen, die aus naturkundlichem Interesse Pilze sammeln, werden nur geringe Mengen Pilze aus dem Wald mitnehmen, um diese zu bestimmen oder eine Sammlung (Fungarium) anzulegen. Die in diesem Rahmen gesammelten Pilze haben im Prinzip keinen materiellen, aber einen ideellen Wert.

Diverse Hinweise von Pilzkontrolleurinnen und Pilzkontrolleuren lassen den Schluss zu, dass in den vergangenen Jahren das Interesse der Bevölkerung am Sammeln von Pilzen zugenommen hat: Zunahme von Beratungen zu Pilzvergiftungen (Abbildung 9 und Abbildung 10), Zunahme der Anzahl Pilzkontrollen trotz Rückgang der Pilzkontrollstellen (Abbildung 11). Einen Beitrag zu dieser Entwicklung leisten die Digitalisierung und die sozialen Medien. Zum Bestimmen von Pilzen gibt es mittlerweile eine grosse Zahl von Applikationen für das Smartphone.[136] Viele Pilzsammlerinnen und -sammler tauschen sich zudem über soziale Netzwerke aus.

Steigendes Interesse an Trüffeln

Seit vielen Jahren erfahren Trüffel grosse und immer breitere Aufmerksamkeit. Es ist zu unterscheiden zwischen echten (Pilze der Gattung Tuber) und falschen Trüffel (ebenfalls unterirdisch wachsende, knollige Pilzarten anderer Gattungen). Auch in der Schweiz kommen echte Trüffel vor. Immer mehr Personen versuchen wertvolle Trüffel zu finden. Seit dem Jahr 2010 besteht die Schweizerische Trüffelvereinigung STV. Ihr Ziel ist es, das Wissen zu Trüffeln zu vertiefen und zu verbreiten, um so einen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung der Trüffel in der Schweiz zu leisten.[137] Seit einigen Jahren werden Trüffel in der Schweiz auch auf landwirtschaftlichen Nutzflächen angebaut. Personen und Betriebe, die Trüffel anbauen, haben sich im Jahr 2016 im Verband der Schweizer Trüffelproduzenten organisiert.[138]

Nebeneffekte des Pilzsammelns

Wenn Pilze übermässig gesammelt werden, löst dies Unbehagen, mögliche Störungen für Lebensräume und Wildtiere oder vielschichtige Konflikte mit der ortsansässigen Bevölkerung aus. Der Andrang im Kanton Tessin nimmt beispielsweise laufend zu[139], so auch der zusätzliche Verkehr und das wilde Parkieren. Verschiedene Gegenmassnahmen wurden politisch initiiert, diskutiert und politisch wieder verworfen. Darunter zwei Schontage pro Woche[140] oder eine Ausweispflicht für das Pilzsammeln.[141] Im Fokus der vorgeschlagenen Massnahmen standen Sammler und Sammlerinnen von auswärts, vor allem aus Norditalien. Auch im Kanton Graubünden werden Gruppen von Pilzsammlerinnen und -sammlern beobachtet, die flächendeckend Steinpilze nicht im ortsüblichen Umfang sammeln (Pilztourismus, «Pilz-Hamsterer»).[142] In mehreren Regionen der Schweiz wird beobachtet, dass die in einem Kanton geltenden Schonzeiten zu verstärktem Sammeln im Nachbarkanton führen können.[143] [144]

---

[134] https://www.vsvp.com/ (letzter Zugriff 24.4.2024)

[135] Mündl. Mitteilung Ruedi Winkler, Co-Präsident VAPKO, vom 4. April 2024

[136] Sowohl auf Google Play und im Apple Store sind rund zehn Apps zum Bestimmen von Pilzen verfügbar (letzter Zugriff 29.4.2024)

[137] https://www.schweizertrueffel.ch/ (letzter Zugriff 3.5.2024)

[138] https://www.trufficulteurs.ch/ (letzter Zugriff 3.5.2024)

[139] Mündliche Mitteilung von Marco Conedera, WSL, Cadenazzo, 14.6.2024

[140] Iniziativa parlamentare generica IG482, Repubblica e Cantone Ticino (Zugriff 10.6.2024)

[141] Swissinfo https://www.swissinfo.ch/ger/einheimische-zuerst-tessin-will-das-pilzsammeln-einschraenken/41362144 und https://www.schweizerbauer.ch/pflanzen/spezialkulturen/einheimische-duerfen-zuerst-pilze-sammeln (letzter Zugriff 10.6.2024)

[142] Beispielsweise in den Regionen Prättigau oder Lenzerheide. Hinweis von Simone Jakob, Amt für Natur und Umwelt, Kanton Graubünden

[143] Beispiel Kantonsrat Kanton Zürich: Anfrage von Christoph Ziegler (GLP, Egg) betreffend Schonzeit für Pilze (KR-Nr. 404/2023) und entsprechende Medienberichterstattungen

[144] Beispiel Kanton Waadt: Berichterstattung im Zusammenhang mit der Einführung einer Schonzeit vom 1.bis 7. Tag jedes Monats und von 20 bis 7 Uhr im Règlement d'application de la loi du 30 août 2022 sur la protection du patrimoine naturel et paysager (RLPrPNP, 450.11.1) in Kraft seit dem 1. Juli 2024. Siehe https://www.rts.ch/emissions/mise-au-point/2024/video/champignons-cueillette-rebelle-28646682.html (Zugriff am 28. November 2024)

Die Wildhüter halten in ihren Jahresberichten u.a. fest, ob es Konflikte mit Erholungssuchenden oder mit Zielen der Forst- oder Landwirtschaft gab. Im Zusammenhang mit den Erholungssuchenden werden die Störungen von den unterschiedlichen Erholungsnutzenden differenziert angegeben (Hundebesitzer mit freilaufenden Hunden, Mountainbiker, OL-Läufer, Jetskis, Kitesurfer, Kayak etc.). Die Wildhüter können auch angeben, ob Massnahmen diesbezüglich geplant oder bereits umgesetzt worden sind.[145] [146]

Die Auswertung dieser Wildhüterberichte[147] für die Zeitperiode 2008−2023 zeigt, dass Störungen durch Pilzsucher in rund 60 Prozent der eidgenössischen Jagdbanngebiete (31 von 52, in allen Landesregionen) angegeben wurden. Bei zwölf Jagdbanngebieten wurden die Störungen durch Pilzsuchende während mehr als 10 Jahren festgestellt. Am stärksten betroffen sind die Jagdbanngebiete Combe-Grède, Kiental, Schwarzhorn, Tannhorn, Kärpf, Säntis und Val Ferret mit anhaltenden Störungen während 14-15 Jahren. Im Jagdbanngebiet Kiental wird festgestellt, dass die Störungen im Wald durch Pilzsuchende flächendeckend sind. Mehrere Wildhüter erwähnen die Problematik insbesondere während der Hirschbrunft. Die Wildhüter verzeichneten auch Störungen durch Pilzsuchende in acht Wasser- und Zugvogelreservaten. Dabei ist der Fanel – ein Wasser- und Zugvogelreservat von internationaler Bedeutung – besonders betroffen. Störungen durch Pilzsuchende wurden im Fanel durchgehend von 2008 bis 2022 festgestellt.

Rechte und Pflichten im Zusammenhang mit Pilzen

Das Sammeln und das Verwerten von gesammelten Pilzen sind in der Schweiz reguliert. Gestützt auf Artikel 699 ZGB ist das Sammeln von Pilzen im Wald im ortsüblichen Umfang erlaubt. Gestützt auf Artikel 18 Absatz 1 NHG und Artikel 20 NHV sind im Anhang 2 der NHV zwölf Grosspilze geschützt. Die Rote Liste der gefährdeten Grosspilze führt 937 bedrohte Arten auf.[148] Wer zu Erwerbszwecken Pilze sammelt, braucht gestützt auf Artikel 19 NHG eine Bewilligung (Kapitel 2). In 20 Kantonen gibt es weitere Bestimmungen, die das Sammeln von Pilzen regeln.[149] Bei den meisten dieser Kantone ist die Menge der erlaubten Sammelmenge pro Person und Tag begrenzt. Einige dieser Kantone legen Schonzeiten (Tage, Tageszeiten) fest. Wenige Kantone haben das organisierte Sammeln in Gruppen geregelt. In einigen Kantonen sind die Bestimmungen auf Gemeindeebene geregelt.

Ein grosser Teil der interviewten Personen weist darauf hin, dass die Nutzenden von NHWP ihre Rechte und Pflichten nicht oder nur ungenügend kennen. Mit Ausnahme der Jahresberichte der Wildhut gibt es keine Informationen über die Kontrolltätigkeit im Zusammenhang mit dem Sammeln von Pilzen (die Anzahl Kontrollen und Übertretungen).

[145] Hinweis von Sabine Herzog, BAFU, Sektion Wildtiere und Artenförderung, 12.4.2024

[146] Der Begriff Wildtierschutzgebiete umfasst die 52 eidgenössischen Jagdbanngebiete sowie die Wasser- und Zugvogelreservate (10 von internationaler, 25 von nationaler Bedeutung). Das Wirkungsziel der Wildtierschutzgebiete ist der Schutz und die Erhaltung von repräsentativen Lebensgemeinschaften einheimischer, wildlebender und ziehender Säugetiere und Vögel.

[147] Daten von Thomas Gerner, BAFU, Sektion Wildtiere und Artenförderung; Datenzusammenstellung durch WildtierSchweiz 4.6.2024

[148] Senn-Irlet B., Bieri G., Egli S. (2007): Rote Liste der gefährdeten Grosspilze der Schweiz. Umwelt-Vollzug Nr. 0718. Bundesamt für Umwelt und WSL. Bern/Birmensdorf. 92 S.

[149] Siehe https://vapko.ch/index.php/de/oekologie/kantonale-und-kommunale-pilzsammelbestimmungen (letzter Zugriff 26.4.2024)

Pilzkontrollen

In der Schweizerischen Vereinigung amtlicher Pilzkontrollorgane (VAPKO) sind die Vereine der Deutschschweiz, der Romandie und der italienisch-sprechenden Schweiz zusammengeschlossen.[150] Die VAPKO verfolgt insbesondere folgende Zwecke:

- Durch die Kontrolle von Sammelgut sollen Vergiftungen vermieden werden;
- Sie bildet Fachleute für die Kontrolle von Pilzen aus- und weiter und unterstützt diese bei ihren Tätigkeiten;
- Sie arbeiten auf nationaler und kantonaler Ebene mit den für die Lebensmittelsicherheit zuständigen Ämtern und tox info suisse zusammen.

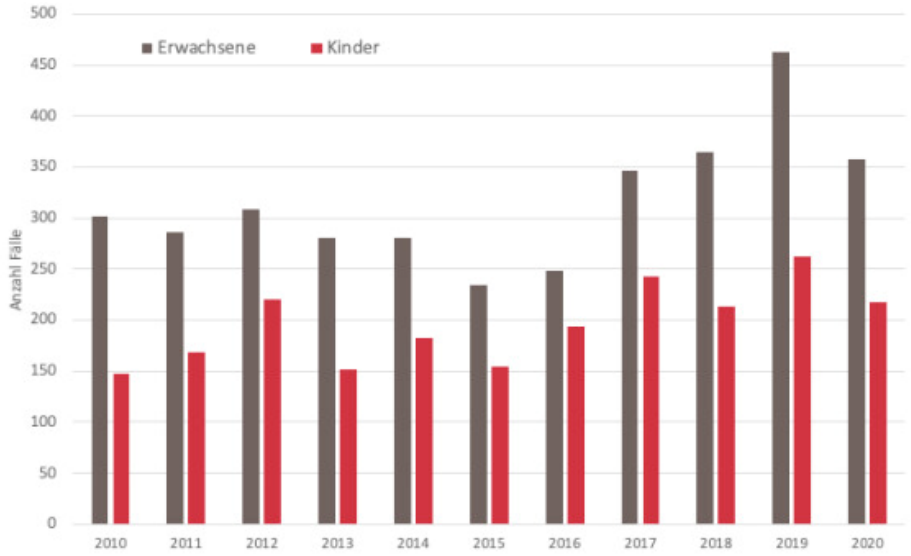
Die Webseite der VAPKO bietet eine Suche der Pilzkontrollstellen an. Über die letzten Jahre hat die Zahl der Pilzkontrollstellen abgenommen. Die Gründe sind vielfältig: Diverse Kantone haben die amtlichen Pilzkontrollstellen aufgehoben oder unterstützen diese finanziell nicht mehr. Gemeinden sind nicht bereit, die Kosten einer Kontrollstelle zu tragen oder haben Schwierigkeiten, geeignete Personen für die Pilzkontrolle zu finden.[151] Diese Entwicklung steht im Widerspruch der zunehmenden Beliebtheit des Pilzesammelns und der Zunahme von Pilzvergiftungen in den vergangenen Jahren (Abbildung 9).

Bei der Entwicklung der Pilzvergiftung ist die ausgesprochene Saisonalität (Pilzjahre) zu beachten. Eine Auswertung von über 12'000 telefonischen Auskünften zu Pilzvergiftungen von tox info suisse in den Jahren 1996 bis 2014 zeigt kein Muster bei der Häufigkeit von Anrufen nach Kantonen (Abbildung 10).

[150] Siehe https://vapko.ch/index.php/de/die-vapko-stellt-sich-vor/die-geschichte-der-vapko (letzter Zugriff 24.6.2024)

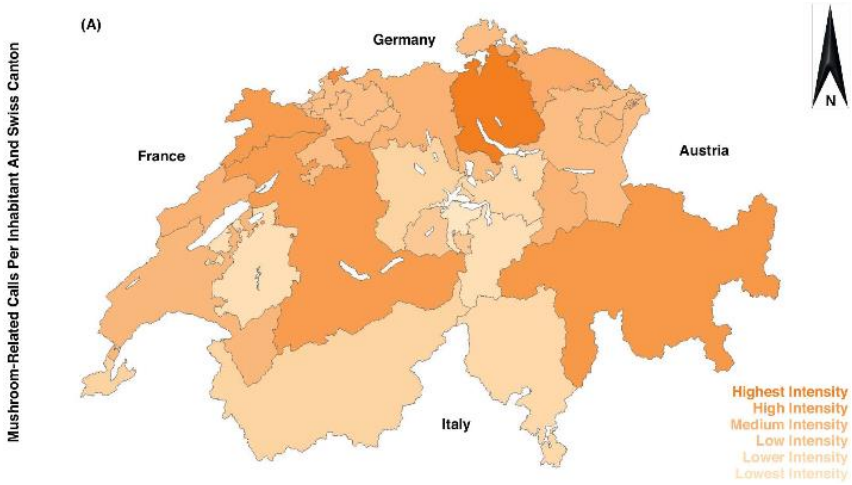
[151] Gilgen F (2020): Pilzkontrollen verschwinden, Pilzvergiftungen nehmen zu. Schweizer Gemeinde 9/2020. S. 56-57.

Abbildung 9 Entwicklung der Anzahl Beratungen von tox info suisse zu Pilzvergiftungen



Quelle: https://www.toxinfo.ch/statistiken (letzter Zugriff 26.4.2024)

Abbildung 10 Häufigkeit telefonischer Auskünfte von tox info suisse nach Kantonen



Quelle: Schenk-Jäger K.M., Egli S., Hanimann D., Senn-Irlet B., Kupferschmidt H., Büntgen U. (2016)[152]

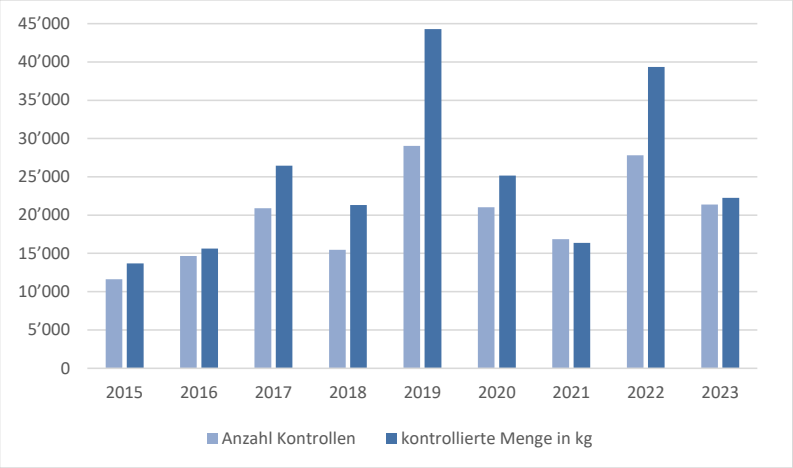
Die Anzahl durchgeführter Pilzkontrollen, die der VAPKO von Kontrolleurinnen und Kontrolleuren gemeldet werden, variieren stark (Abbildung 11). Dies widerspiegelt die guten und schlechten Pilzjahre. In schlechten Pilzjahren werden von einer Person rund 1 kg Pilze zur Kontrolle gebracht. In guten Jahren sind es bis zu 1,5 kg. Der Anteil Kontrollen, bei welchen ungeniessbare, giftige oder tödlich giftige Pilze gefunden werden, ist in den vergangenen Jahren konstant geblieben. In 41 Prozent der Kontrollen werden ungeniessbare Pilze gefunden, in 12 Prozent giftige und in 2 Prozent tödlich giftige.

Die VAPKO hat die Kommunikation der Kontrolleurinnen und Kontrolleure angepasst. Während früher nur die Kontrolle im Fokus stand, soll heute die Kontrolle einen breiteren Ansatz verfolgen, bei dem auch

[152] Schenk-Jäger K.M., Egli S., Hanimann D., Senn-Irlet B., Kupferschmidt H., Büntgen U. (2016): Introducing Mushroom Fruiting Patterns from the Swiss National Poisons Information Centre. PLoS One. 11(9). doi: 10.1371

Wissen vermittelt und stärker sensibilisiert wird.[153] Die VAPKO hat auch ein Bestimmungsbuch herausgegeben, welches sowohl noch unerfahrenen als auch kundigen Pilzsammlerinnen und -sammlern als Nachschlagewerk dienen soll.[154]

Abbildung 11 Entwicklung der Anzahl Pilzkontrollen und kontrollierte Menge



Quelle: Kontrollstatistik der VAPKO[155]

Unterschiedliche Ansätze zur Abschätzung der gesammelten Menge

In den bisherigen Schätzungen der in der Schweiz gesammelten Pilze wurde der von Alfter (1996) entwickelte Ansatz verwendet. Er basiert auf Daten der bei den Pilzkontrollen gezeigten Menge Pilze.[156] Einen anderen Ansatz verfolgen Studien aus dem Ausland, die die Menge gesammelter Pilze erheben, in dem sie Personen oder Haushalte befragen (Tabelle 14). Wir schätzen die Menge basierend auf den Umfrageergebnissen von WaMos3 und Angaben aus diesen Studien ab.

Trüffel berücksichtigen wir in unseren Abschätzungen nicht. Die Anzahl Personen, die Trüffel sammeln, ist im Vergleich zu den übrigen Pilzen gering. Aufgrund der zum Teil sehr hohen Preise für Trüffel und der damit einhergehenden Diskretion sammelnder Personen wird es noch schwieriger sein, verlässliche Daten zu erheben.

Hochrechnung auf der Basis der Menge kontrollierter Pilze

Die VAPKO führt mit den Pilzkontrolleurinnen und -kontrolleuren eine Statistik. Erfasst wird die Anzahl Kontrollen und die Menge kontrollierter Pilze. Die Menge der kontrollierten Pilze muss mit einem Faktor multipliziert werden, der erfasst, wie viele Personen ihre gesammelten Pilze nicht einem Kontrolleur oder einer Kontrolleurin zeigen (Kontrollrate). Zu dieser Kontrollrate gibt es lediglich Informationen aus der Studie von Alfter (1996: Seite 60). Alfter (1996) hat Kontrolleurinnen und Kontrolleure gefragt, wie hoch sie die Kontrollrate einschätzen. Im Minimum zwischen 0% und 20% sowie im Maximum zwischen 70 bis 80%. Bei den Angaben fällt der grosse Unterschied zwischen städtischen (grosse Kontrollrate) und

[153] Mündl. Mitteilungen von Ruedi Winkler, Co-Präsident VAPKO, vom 4. April 2024, und von Urs Bloesch, Pilzkontrolleur VAPKO Evilard BE vom 9. April 2024

[154] Gerber J.-C., Schwab N. (2022) Pilze. Bestimmungsbuch für unterwegs. Herausgeben von der Schweizerischen Vereinigung der Pilzkontrollorgane VAPKO.

[155] Daten per Mail zugestellt von Ruedi Winkler, Co-Präsident VAPKO, am 4. April 2024

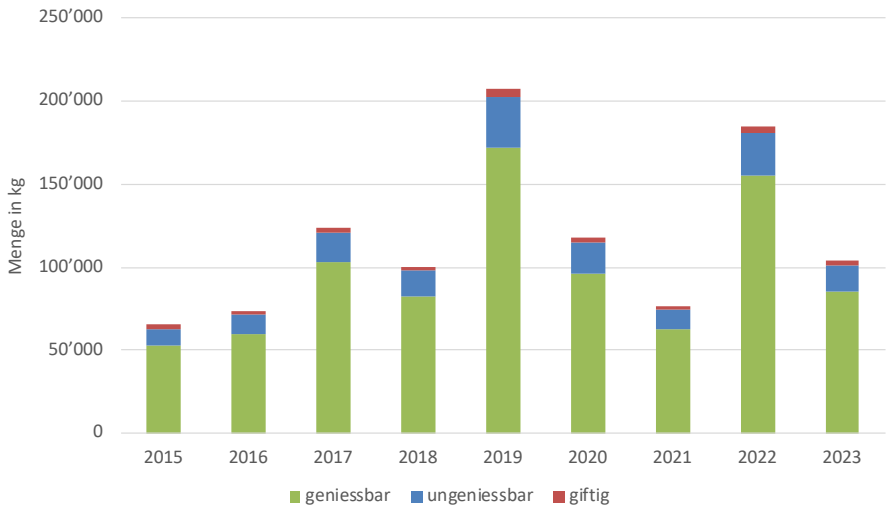
[156] Auch eine Studie aus dem Jahr 2002 im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit (BAG) verwendet diesen Ansatz und die Daten aus der Pilzkontrolle. Siehe Ernst Basler + Partner AG (2002): Pilzsicherheit für alle (PISA). Schlussbericht. Im Auftrag des BAG. Zollikon. Seiten 7-9

ländlichen Kantonen (kleine Kontrollrate) auf.[157] Ausgehend von diesen Informationen ergibt sich eine durchschnittliche Kontrollrate von rund 20 Prozent.

Mehrere Kantone haben die Beiträge an Pilzkontrollstellen gestrichen. Auf der Webseite der VAPKO können mit einer Suchfunktion Pilzkontrolleurinnen und -kontrolleure gefunden werden. Unsere Suche hat ergeben, dass in den Kantonen Nidwalden, Obwalden und Uri gegenwärtig niemand Pilzkontrollen anbietet.[158] Mittels der Waldfläche der Kantone haben wir die Menge der kontrollierten Pilze für diese drei Kantone «korrigiert».

Abbildung 12 zeigt die Entwicklung der Menge gesammelter Pilze in der Schweiz. Die Datenreihe zeigt die ausgesprochene Saisonalität der Pilze. Die sehr guten Pilzjahre 2019 und 2022 stechen heraus. Gemäss Hochrechnung wurden in den vergangenen Jahren in der Schweiz zwischen 60 und 200 Tonnen Pilze gesammelt.

Abbildung 12 Entwicklung der Menge gesammelter Pilz in der Schweiz (Hochrechnung)



Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der Kontrollstatistik der VAPKO[159]

Dieser Ansatz mit der Hochrechnung über die Menge kontrollierter Pilze hat zwei Vorteile und einige gewichtige Nachteile. Ein Vorteil ist, dass die Daten bei der VAPKO einfach verfügbar sind. Die Zeitreihe zeigt die ausgeprägte Saisonalität von guten und schlechten Pilzjahren. Die Nachteile liegen bei der Qualität der Daten: Die Daten sind stark abhängig von den Meldungen der Pilzkontrolleurinnen und -kontrolleure (Vollständigkeit, geographische Abdeckung usw.). Für die Hochrechnung am stärksten ins Gewicht fällt die Kontrollrate. Sie ist eine Schätzung von interviewten Kontrolleurinnen und Kontrolleuren aus den 1990er Jahren. Die Kontrollrate empirisch besser abzustützen, ist allerdings anspruchsvoll und aufwändig (z.B. Befragung von Pilzsammlerinnen und -sammler in einer zeitlich und geographisch repräsentativen Stichprobe). Die Statistik der VAPKO enthält zudem keine Informationen zum Pilzsammeln für gewerbliche Zwecke.

Herleitung aus Befragungen

In den vergangenen Jahren wurden Studien und Berichte publiziert, aus welchen Informationen zum Pilzsammeln gelesen werden können (siehe Übersicht in Tabelle 14).

[157] Den Unterschied haben interviewte Personen bei der letzten (Limacher/Walker 2012: 37) und dieser Studie bestätigt (mündl. Mitteilung von Ruedi Winkler, Co-Präsident VAPKO, vom 4. April 2024.

[158] https://vapko.ch/index.php/de/eine-pilzkontrollstelle-finden (letzter Zugriff 29.4.2024)

[159] Daten per Mail zugestellt von Ruedi Winkler, Co-Präsident VAPKO, am 4.4.2024.

Tabelle 14 Internationale Publikationen mit Informationen zum Pilzsammeln

Publikation und Jahr	Land, Region	Relevante Information	Bemerkungen
Jensen (1999) in Sievänen et al (2004)[160]	Dänemark	– 3 Prozent der Bevölkerung	– Keine Angabe zur Empirie
Sievänen et al (2004)	Finnland	– Distanz zum Ort des Sammelns: Mittelwert 4,3 km, Median 1,0 km – 38 Prozent der Erwachsenen sammeln Pilze (zwischen 10 und 60 Prozent abhängig von der Region, dem Geschlecht und der Saisonalität)	– Befragung von 2'736 Personen, kombiniert per Telefon und Mail, Alter 15-74 Jahre, 2018 bis 2020
Stryamets et al (2012)[161]	Smaland (Schweden) und Roztochya (Ukraine)	Smaland: – 62 Prozent der Bevölkerung sammeln Pilze – Gesammelte Menge: 1-2 kg pro Saison Roztochya: – 85 Prozent der Bevölkerung sammeln Pilze – Gesammelte Menge: 4 kg pro Saison	– 114 persönliche Interviews; unterschiedliche Personen-gruppen (Bevölkerung, Forstdienst, Verantwortliche für Schutzgebiete); Frühling bis Sommer 2010
Schulp et al (2014)[162]	Europa	– 10 % der Waldbesuche zur Erholung sind in Verbindung mit dem Pilzsammeln – Häufigkeit des Sammelns ist stark abhängig von der Saisonalität; in guten Pilzjahren 2- bis 8-mal häufiger – Sammelgut ist hauptsächlich für privaten Konsum, aber auch für den Verkauf	– Literaturstudie, Angaben aus diversen Quellen
Vidale et al (2015)[163]	Diverse Länder Europas	– Sammlung von unterschiedlichen Informationen (Kontext, Zahl und Art der Unternehmen, Preise für Produkte roh und verarbeitet usw.)	– 14 Fallstudien zur Wertschöpfungskette (supply chain) aus mehreren Ländern – Nur vereinzelte Angaben von Quellen – Bezugsjahr 2013
Wolfslehner et al (2019)	Tschechien	– 70 % der Haushalte sammeln Pilze (Durschnitt 2008-2015) – Gesammelte Menge pro Haushalt und Jahr: ungefähr 10 kg (Maximum 15 kg, Minimum 7kg)	– Box von Marcel Riedl (Czech University of Life Science) zu Trends von NHWP in Tschechien – Befragung Bevölkerung (Omnibus) zwischen 2008-2015
Lovric et al (2020)[164]	28 Länder Europas (inkl. CH)	– 19,7 % der Haushalte sammeln Pilze – 86,1 % aller gesammelter NHWP sind für den privaten Konsum (Grundlage: Gewicht) – 11,7 % der gesammelten Pilze werden verkauft (Grundlage: Gewicht) – Die häufigsten Pilzarten sind Steinpilze (15,8 % der Haushalte) und Eierschwämme (12,8 %)	– Befragung von 17'346 Haushalten, Online-Panel, Juni bis November 2016

[160] Sievänen T., Pouta, E., Neuvonen M. (2004): Participation in Mushroom Picking in Finland. In Ito T, Tanaka N (eds.) Social Roles of Forests for Urban Population. Forest Recreation, Landscape, Nature Conservation, Economic Evaluation and Urban Forest. Japan Society of Forest Planning Press: 122-137

[161] Stryamets N., Elbakidze M., Angelstam P. (2011): Role of non-wood forest products for local livelihoods in countries with transition and market economies: case studies in Ukraine and Sweden. Scandinavian Journal of Forest Research. 1-14

[162] Schulp C.J.E., Thuiler W., Verburg P.H. (2014): Wild food in Europe: A synthesis of knowledge and data of terrestrial wild food as an ecosystem service. Ecological Economics 105:292-305

[163] Vidale E., Da Re R., Pettenella D. (2015): The regional markets of NWFP: current situation and effect on SME. StarTree Deliverable D3.2

In Bezug zu den Angaben in dieser Tabelle haben wir folgende Informationen für die Schweiz:

- Im Jahr 2023 betrug die ständige Wohnbevölkerung der Schweiz gemäss Bundesamt für Statistik 8,9 Mio. Personen.[165]
- 17,6 Prozent der Erwachsenen und 11,1 Prozent der Jugendlichen geben in der dritten Befragung der Schweizer Bevölkerung zum Wald (Waldmonitoring soziokulturell WaMos3) an, dass sie zum Sammeln in den Wald gehen.[166]
- Aus der Statistik der VAPKO kann abgelesen werden, dass bei einer Kontrolle im Durchschnitt rund 1 kg geniessbare Pilze kontrolliert werden (Minimum 0,8 kg im Jahr 2021, Maximum 1,3 kg im Jahr 2019).
- Die Sammelbestimmungen gewisser Kantone enthalten eine Mengenbegrenzung. In neun Kantonen liegt diese bei 2 kg pro Person und Tag.[167]

Weiter sind folgende Annahmen zu treffen:

- Anteil Pilze sammelnder Personen: Bei WaMos wird nicht weiter gefragt, was die Personen sammeln. Es ist davon auszugehen, dass nicht alle Personen Pilze sammeln, sondern (auch) andere Produkte (Beeren, Kräuter, Kastanien, Dekorationsmaterial usw.).
- Menge in einem Jahr gesammelter Pilze: Personen werden in einer Saison mehrmals Pilze sammeln gehen. Erstens variiert die Menge pro Sammelereignis (Art, Menge und Qualität der zum Zeitpunkt vorhandenen Pilze, aufgewendete Zeit usw.). Zweitens gibt es grosse Unterschiede pro Person (Häufigkeit des Sammelns, Zahl der gesammelten Arten, Kenntnis guter Sammelplätze, Einhalten der Sammelbestimmungen usw.).

Wenn wir für die zu treffenden Annahmen je ein Szenario mit hohen und tiefen Werten berechnen, ergibt dies eine gesammelte Menge von 70'000 bis 1.2 Mio. kg Pilzen (siehe Tabelle 15).

Tabelle 15 Basierend auf WaMos3 geschätzte Menge gesammelter Pilze in der Schweiz

Szenario	Anzahl sammelnde Personen	Gesammelte Menge pro Person und Jahr	Total
Annahme hoher Werte	– Annahme: Alle erwachsenen Personen, die in WaMos3 angegeben haben, in den Wald sammeln zu gehen, sammeln Pilze. – 17 Prozent von 8,9 Mio. Personen = 1.5 Mio. Personen	– Annahme: Jede Person geht vier Mal Pilze sammeln und nimmt in einem guten Pilzjahr jeweils 2 kg nach Hause: 8 kg	1200 t
Annahme tiefer Werte	– Annahme: Nur ein Viertel der erwachsenen Personen, die in WaMos3 angeben, in den Wald sammeln zu gehen, sammeln Pilze. – 4 Prozent von 8,9 Mio. Personen = 350'000 Personen	– Annahme: Jede Person geht nur an einem Tag sammeln und nimmt lediglich 0,2 kg Pilze nach Hause.	70 t

Quelle: Schätzung und eigene Berechnung auf Basis von WaMos3 und VAPKO.

[164] Lovric M, Da Re R, Vidale E, Prokofieva I, Wong J, Pettenella D, Verkerk PJ, Mavsar R (2020): Non-wood forest products in Europe – A quantitative overview. Forest Policy and Economics 116: 102175

[165] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/stand-entwicklung.html (letzter Zugriff 2.5.2024)

[166] Quelle siehe Fussnote 131

[167] Quelle siehe Fussnote 149

Auch dieser Ansatz hat Vor- und Nachteile. Ein Vorteil ist, dass für die Berechnung direkt von den sammelnden Personen ausgegangen wird. Zudem ist WaMos eine repräsentative Umfrage der Schweizer Bevölkerung. WaMos liefert allerdings keine Informationen dazu, was genau die Personen sammeln. Es müssen Annahmen für die Pilze sammelnden Personen und die gesammelte Menge getroffen werden. Weiter ist zu beachten, dass die Befragung nur alle 10 Jahre in einem kurzen Erhebungszeitraum stattfindet. Abhängig von der gestellten Frage können die Antworten von der Jahreszeit und dem Pilzjahr (gut/schlecht) stark beeinflusst sein.[168] Schliesslich ist es ein Nachteil, dass die pro Person gesammelte Menge abgeschätzt werden muss.

Vergleich mit Ergebnissen der früheren Studien

Die beiden Ansätze führen zu stark abweichenden Ergebnissen. Auch frühere Studien haben ganz unterschiedliche Mengen ausgewiesen (Tabelle 16).

Tabelle 16 Ergebnisse zur Menge der gesammelten Pilze im Vergleich zu früheren Studien

Studie	Menge	Bemerkungen
Alfter (1996)	735 Tonnen	– Datenbasis: Durchschnittswerte von Angaben der Pilzkontrollstellen für die Jahre 1986 bis 1995
Ernst Basler + Partner AG (2002, siehe Fussnote 156)	160 Tonnen	– Datenbasis: Angaben Pilzkontrollstellen ohne Bezugsjahr
Alfter (2004)	450 Tonnen	– Keine Angabe zur verwendeten Datenbasis
Limacher/Walker (2012)	254 Tonnen	– Datenbasis: Menge kontrollierter Pilze (VAPKO) für das Jahr 2010
Limacher/Walker (2024)	60 – 1'200 Tonnen	– Die Menge wurde erstmals mit zwei unterschiedlichen Ansätzen berechnet: 1) wie bisher auf Basis der Menge kontrollierter Pilze (VAPKO) und 2) neu hergeleitet auf Grundlage von Informationen aus Bevölkerungsbefragungen

Wert der gesammelten Pilze[169]

Plausible Preise herzuleiten, ist mit mehreren Schwierigkeiten verbunden:

- Werte aus der Aussenhandelsstatistik sind nur beschränkt brauchbar, weil in jenem Preis auch die Kosten für das Rüsten, das Abpacken und den Transport enthalten sind sowie ein bedeutender Teil der Pilze aus Zuchten stammen.
- Die Preise für Pilze sind unbeständig. Sie hängen stark vom Angebot ab (Saisonalität).
- Abhängig von der Pilzart bestehen grosse Preisunterschiede.

Für essbare, im Schweizer Wald gesammelte Pilze nehmen wir Kilopreise zwischen 30 und 60 CHF an. Aufgrund der grossen Preisspanne und der sehr grossen Differenz der abgeschätzten Mengen beträgt der Wert der gesammelten Pilze unabhängig vom Jahr zwischen 1,8 Mio. CHF und 72,0 Mio. CHF (siehe Tabelle 17).

[168] Die Befragung von WaMos3 fand im Februar und März 2020 statt. Also im Frühjahr nach dem überdurchschnittlichen Pilzjahr 2019. Quelle siehe Fussnote 131

[169] Informationen aus der Studie von 2012 bestätigt durch mündliche Mitteilungen von je einem Produzenten und einem Händler von Frischpilzen (beide vom 14. Mai 2024)

Tabelle 17 Wert der im Schweizer Wald gesammelten Pilze

Ansatz zur Schätzung der Menge	Menge in Tonnen	Wert in Mio. CHF bei einem Kilopreis von		
		30 CHF	45 CHF	60 CHF
Hochrechnung auf Basis kontrollierter Pilze	min. 60	1,8	2,7	3,6
	max. 200	6,0	9,0	12,0
Herleitung aus Befragungen (WaMos3)	min. 70	2,1	3,2	4,2
	max. 1'200	36,0	54,0	72,0

Weiterentwicklung der Datenerhebung

Pilze sind eines der beliebtesten NHWP der Schweizer Bevölkerung. Dennoch ist die Datenqualität ungenügend. Instrumente wären vorhanden, um bessere Daten zu erheben:

- Die Statistik der VAPKO liefert interessante Informationen über die Entwicklung des Pilzesammelns, die Anteile geniessbarer und anderer Pilze sowie die durchschnittlich kontrollierte Menge. Im gleichen Ablauf integriert, könnten die Kontrolleurinnen und Kontrolleure sowie die VAPKO periodisch weitere relevante Daten erheben. Zum Beispiel könnten die Personen, die zur Kontrolle kommen, zu ihrem Sammelverhalten befragt werden (Gründe für das Sammeln, Häufigkeit, gesammelte Menge, Verwertung der Pilze usw.).
- Mit einer Omnibus-Erhebung des Bundesamtes für Statistik oder einer Vertiefung im Rahmen der nächsten Befragung des WaMos könnte eine grössere Zahl von Personen befragt werden, die Pilze sammeln. Neben Angaben zum Pilzesammeln kann mit der Frage, ob und wie oft mit den Pilzen die Kontrolle aufgesucht wird, auch die Kontrollrate erhoben werden.

Sinnvoll ist, die beiden Instrumente beziehungsweise Ansätze zu kombinieren. Eine Befragung der Bevölkerung ist mit grossem Aufwand verbunden und muss nicht jährlich durchgeführt werden. Geht aus der Befragung aber eine fundiertere Kontrollrate hervor, kann zwischen den Befragungen auf der Basis der Daten aus der Statistik der VAPKO die Menge hochgerechnet werden.

Ein weiterer ergänzender Ansatz sind Fallstudien. In diesen könnte in einem bestimmten Gebiet in einem bestimmten Zeitraum erfasst werden, wie viele Personen welche Menge Pilze sammeln. Um Schlüsse auch für die nationale Ebene ziehen zu können, braucht es eine grössere Anzahl Fallstudien. Das Design für die Fallstudien ist anspruchsvoll (geographische und zeitliche Abgrenzung). Der Aufwand, die Daten zu erheben, ist sehr gross (z.B. Befragung vor Ort an mehreren Tagen an mehreren Stellen im Untersuchungsperimeter bei ganztägiger Präsenz).

A4 Weihnachtsbäume

Christbaummarkt Luzern (Archivbild Luzerner Zeitung LZ)

In Kürze…

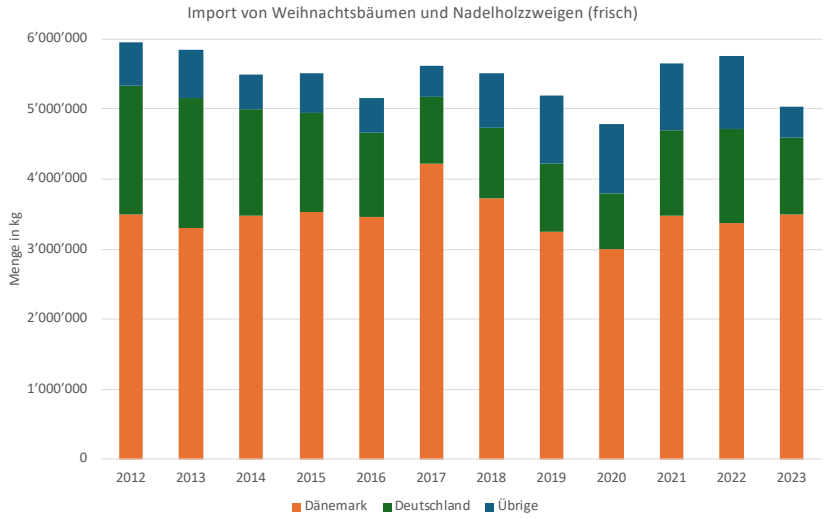
- **Die Nachfrage nach Weihnachtsbäumen ist in den vergangenen Jahren konstant geblieben.**
- **Der Anteil der in der Schweiz produzierten Weihnachtsbäume liegt bei rund 50 Prozent – Tendenz leicht steigend.**
- **Nur ein Fünftel der in der Schweiz produzierten Weihnachtsbäume stammt aus dem Schweizer Wald: rund 150'000 Bäume mit einem Wert von ungefähr 4,3 Mio. CHF. Der Rest ist aus Plantagen auf landwirtschaftlicher Nutzfläche.**
- **Diese Werte basieren auf Schätzungen der IG Suisse Christbaum und Preisempfehlungen des Schweizerischen Bauernverbandes SBV für die Direktvermarktung ab Hof.**

Zunehmende Nachfrage nach Weihnachtsbäumen

Weihnachts- respektive Christbäume sind eine traditionelle Dekoration in der Adventszeit und an Weihnachten. In der Schweiz werden sie im privaten Wohnraum, in Geschäftsräumen sowie in öffentlichen Gebäuden und auf öffentlichen Plätzen aufgestellt. Es werden ausschliesslich Nadelbäume verschiedener Arten verwendet.

Die Nachfrage an Weihnachtsbäumen übersteigt das inländische Angebot. Gemäss Schätzung der IG Suisse Christbaum liegt der Anteil der Schweizer Weihnachtsbäume gegenwärtig bei rund 50 Prozent. In den vergangenen Jahren hat er zugenommen.[170] Diese Schätzung korrespondiert mit der Entwicklung des Imports von Weihnachtsbäumen und Nadelholzzweigen (Abbildung 13). Es findet fast kein Export von Schweizer Weihnachtsbäumen statt.

Abbildung 13 Entwicklung des Imports von Weihnachtsbäumen und Nadelholzzweigen (frisch)



Quelle: Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit BAZG, Swiss-Impex[171]

[170] IG Suisse Christbaum (undatiert): Kennzahlen Christbäume Schweiz. Zugestellt von Philipp Gut, Geschäftsführer IG Suisse Christbaum, per Mail am 15. März 2024

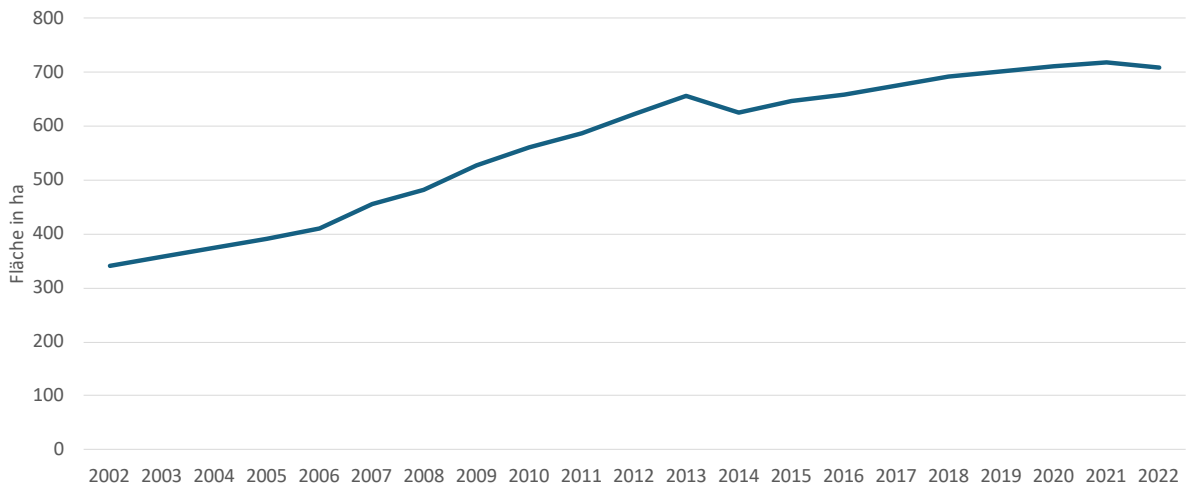
[171] Bundesamt für Zoll und Grenzsicherheit BAZG, Swiss-Impex, Abfragedatum: 18.3. 2024. Hinweise: Tarifnummer 0604.2021; die Menge wird in Kilogramm erfasst; zu den Stückzahlen gibt es keine Daten.

Kleiner Anteil von Weihnachtsbäumen aus dem Schweizer Wald

Die aus der Schweiz stammenden Weihnachtsbäume wachsen im Wald oder werden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen produziert. Die IG Suisse Christbaum schätzt, dass rund 20 Prozent der aus der Schweiz stammenden Weihnachtsbäume aus dem Wald stammen.[172] Ein Teil der Weihnachtsbäume aus dem Wald werden von den Waldeigentümerinnen und -eigentümern oder deren Forstbetrieben extra gepflanzt (Niederhaltungsstreifen von Leitungen, Böschungen, Rodungsflächen usw.).

Weitere Bäume fallen bei waldbaulichen Eingriffen an oder werden ausdrücklich als Weihnachtsbäume geschnitten (z.B. grosse Bäume für die Dekoration von öffentlichen Plätzen oder Kirchenräumen). Bei letzterer Kategorie gilt zu berücksichtigen, dass natürliche und juristische Personen mit Waldeigentum in ihrem Wald Weihnachtsbäume für den Eigengebrauch schneiden. Die IG Suisse Christbaum geht davon aus, dass der Anteil von Weihnachtsbäumen aus dem Wald abnimmt. Sie schätzt, dass es in der Schweiz rund 650 Betriebe gibt, die Weihnachtsbäume produzieren. Sie nimmt zudem an, dass davon der grösste Teil landwirtschaftliche Betriebe sind. Gemäss der landwirtschaftlichen Strukturerhebung des Bundesamts für Statistik (BFS) hat sich die landwirtschaftliche Nutzfläche, auf der Weihnachtsbäume angebaut werden, in den letzten 20 Jahren verdoppelt (Abbildung 14).

Abbildung 14 Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzfläche, auf der Weihnachtsbäume angebaut werden



Quelle: STAT-TAB BFS (2024)[173], landwirtschaftliche Betriebe und landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) auf Klassifizierungsebene 3 nach Kantonen, Abfragedatum: 22. April 2024.

Gemäss IG Suisse Christbaum beträgt der Anteil der heimischen Baumarten Fichte und Tanne etwa 20 Prozent. Die wichtigste Baumart mit einem Anteil von rund 65 Prozent ist die Nordmannstanne.

[172] IG Suisse Christbaum (undatiert): Kennzahlen Christbäume Schweiz. Zugestellt von Philipp Gut, Geschäftsführer IG Suisse Christbaum, per Mail am 15. März 2024

[173] STAT-TAB BFS, landwirtschaftliche Betriebe und landwirtschaftliche Nutzfläche (LN) auf Klassifizierungsebene 3 nach Kantonen, Abfragedatum: 22. April 2024

Verkauf im Einzelhandel, aber auch Bäume zum selbst schneiden oder aus dem Topf

Weihnachtsbäume werden an unterschiedlichen Verkaufsstellen angeboten. Gemäss Schätzungen der IG Suisse Christbaum werden rund 45 Prozent der Bäume von den Produzierenden direkt verkauft (z.B. auf dem Markt, ab Hofladen, zum «selber schneiden» auf dem Feld oder im Wald).[174] 55 Prozent werden im Einzelhandel angeboten. Eine wichtige Rolle spielen dabei die grossen Detailhandelsunternehmen (Migros, Coop, Aldi).[175]

Die IG Suisse Christbaum schätzt, dass in der Schweiz rund 1,5 bis 1,7 Mio. Christbäume verkauft werden.[176] Die Strukturerhebung des BFS weist per Ende 2022 4,0 Mio. Privathaushalte aus.[177] Das bedeutet, dass in rund 35 bis 45 Prozent der Privathaushalte ein Weihnachtsbaum aufgestellt wird. Dies zeigt, welch grosse Bedeutung der Weihnachtsbaum für die Schweizerinnen und Schweizer hat.

In den vergangenen Jahren haben einige Unternehmen ein neues Geschäftsmodell entwickelt und bieten im Topf gewachsene Weihnachtsbäume an. Die Bäume können gemietet werden (mit Liefer- und Abholservice) oder werden verkauft und können im Garten ausgepflanzt werden. Die getopften Bäume werden mit unterschiedlichen Argumenten beworben (Umwelt- und Klimaschutz, Walderhaltung usw.).[178] Gemäss IG Suisse Christbaum sind getopfte Weihnachtsbäume eine Nische und werden keinen relevanten Marktanteil erreichen.[179]

Grobe Schätzungen als Datengrundlage

Es existieren keine systematisch erhobenen, quantitativen Daten zur Menge und zum Wert der in der Schweiz verkauften Weihnachtsbäume. Die einzigen Quellen sind die Schätzungen der IG Suisse Christbaum und die vom Schweizerischen Bauernverband (SBV) veröffentlichten Preisempfehlungen für den Direktverkauf.[180] Unterschiedliche Daten aus diversen Quellen helfen aber, die Schätzungen einzuordnen und zu plausibilisieren.

Eine Arbeit von Studierenden an der Hochschule für Wirtschaft an der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW, Stufe Bachelor), bei der unterschiedliche Methoden und Datenquellen angewendet wurden, zeigte interessante Resultate.[181] Die Berechnungen ergaben für das Jahr 2011, dass zwischen 1,1 und 1,5 Mio. Weihnachtsbäume mit einem Wert zwischen 54 und 76 Mio. CHF auf dem Markt abgesetzt wurden. Rund 400'000 Weihnachtsbäume konnten sie weder der inländischen Produktion noch dem Import zuordnen. Auch konnten sie für die inländische Produktion keine eindeutige Aufteilung nach Land- oder Forstwirtschaft vornehmen.

---

[174] Vergleiche Liste auf www.suisse-christbaum.ch > Über uns > Wo kann ich meinen Baum selbst schneiden (letzter Zugriff am 22.4.2024)

[175] IG Suisse Christbaum (undatiert): Kennzahlen Christbäume Schweiz. Zugestellt von Philipp Gut, Geschäftsführer IG Suisse Christbaum, per Mail am 15. März 2024

[176] Ibid.

[177] https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/bevoelkerung/familien/haushalte.html (letzter Zugriff 22.4.2024)

[178] Siehe zum Beispiel https://www.nachhaltigleben.ch/wohnen/nachhaltiger-weihnachtsbaum-1042 (letzter Zugriff 22.4.2024)

[179] Mündl. Mitteilung von Phillip Gut, IG Suisse Christbaum, vom 15. März 2024

[180] https://www.sbv-usp.ch/de/preise/direktvermarktung/weihnachtsbaeume-und-aeste (letzter Zugriff 15.3.2024). Die Preisempfehlungen stammen von Philipp Gut, Geschäftsführer der IG Suisse Christbaum.

[181] Schmid K., Brand D., Mollet F. (2014): Marktanalyse Schweizer Christbäume. Projektarbeit 5. Semester. Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Wirtschaft. Olten. 68 Seiten

Geschätzte 150'000 Weihnachtsbäume aus dem Schweizer Wald

Hergleitet aus den Schätzungen der IG Suisse Christbaum stammen rund 150'000 Weihnachtsbäume aus dem Schweizer Wald (Tabelle 18). Für diesen Wert haben wir die Anzahl Weihnachtsbäume mit einem durchschnittlichen Preis multipliziert. Entscheidende Faktoren für die Ermittlung des Preises für Weihnachtsbäume sind die Baumart und die Grösse (Länge) des Baumes. Für die Herleitung dieser beiden Faktoren haben wir folgende Annahmen getroffen:

- Wir nehmen an, dass die meisten Weihnachtsbäume mit einer Länge zwischen 1 und 2 Meter verkauft werden. Passend zu den verbreiteten Raumhöhen in Gebäuden. Gemäss den Preisempfehlungen des SBV ergibt sich für das Jahr 2023 ein durchschnittlicher Preis von 25 CHF für eine Fichte und von 40 CHF für eine Tanne.
- Aufgrund der grossen Preisdifferenz zwischen Fichte und Tanne ist eine Abschätzung des Anteils der beiden Baumarten angebracht. Es gibt aber keine Informationen, wie viele Bäume von den beiden Arten verkauft werden. Wie im letzten Bericht verwenden wir die im Schweizerischen Landesforstinventar erhobenen Stammzahlen der beiden Baumarten für die kleinste erfasste Durchmesserstufe (12-15 cm). Das LFI5 weist gegenwärtig 34 Mio. Fichten und 11 Mio.[182] Tannen aus. Das ergibt Anteile von 75 Prozent Fichte beziehungsweise 25 Prozent Tanne.

Tabelle 18 Quantitative Angaben zu Weihnachtsbäumen

Produkt	Hauptart	NHWP Nutzung im Jahr 2023			
		Einheit	Quantität	Wert CHF pro Stück	Total in Mio. CHF
Anzahl verkaufte Bäume total	Nordmanns-tanne	Stück	ca. 1'500'000–1'700'000	35–40	ca. 60
Anzahl verkaufte Bäume aus Schweizer Produktion	Nordmanns-tanne	Stück	ca. 750'000–800'000	35–40	26–32
Anzahl verkaufte Bäume aus dem Schweizer Wald	Fichte	Stück	113'000	25	ca. 2,8
	Tanne	Stück	37'000	40	ca. 1,5
Total aus Schweizer Wald		**Stück**	**150'000**		**ca. 4,3**

[182] Quelle LFI Ergebnisabfrage https://www.lfi.ch/resultate/suche.php?p=search (letzter Zugriff 22.4.2024)

Zunahme von Menge und Wert gegenüber früheren Schätzungen

Die für das Jahr 2023 geschätzte Menge liegt um 50 Prozent höher als jene im letzten Bericht (Limacher/Walker 2012) und im Bericht von Alfter (2004) (Tabelle 19).

Tabelle 19 Vergleich der bisherigen Schätzungen

Quelle	Jahr	Weihnachtsbäume aus dem Schweizer Wald			
		Einheit	Quantität Tsd.	Wert CHF pro Stück	Total in Mio. CHF
Alfter (1996)	1996	Stück	400	ca. 13	ca. 5,3
Alfter (2004)	2004	Stück	100	ca. 45	ca. 4,5
Limacher/Walker (2012)	2011	Stück	100	ca. 30 - 60	ca. 3,6
Limacher/Walker (2024)	2023	Stück	150	ca. 25 -40	ca. 4,3

Der Unterschied kann sowohl auf die Datengrundlagen als auch auf den Markt zurückgeführt werden:

- Bei den Datengrundlagen fällt auf, dass die Schätzungen der IG Suisse Christbaum einen höheren Anteil an verkauften Weihnachtsbäumen aus Schweizer Produktion (50 statt 40 Prozent) sowie an Weihnachtsbäumen, die aus dem Wald stammen (20 statt 10 Prozent), beinhalten.
- Weiter geht die IG Suisse Christbaum davon aus, dass die Menge in der Schweiz produzierter Weihnachtsbäume zugenommen hat. Folgende Indikatoren weisen auf eine höhere Nachfrage hin: Die IG Suisse Christbaum beobachtet, dass auch junge Leute vermehrt wieder einen Weihnachtsbaum aufstellen.[183] Gemäss BFS sind die ständige Wohnbevölkerung, die Anzahl Haushalte und die Anzahl Gebäude in den vergangenen Jahren gestiegen. Gleichzeitig war der Import von Weihnachtsbäumen tendenziell rückläufig. Ein Grund ist der Rückgang bei der Produktion von Weihnachtsbäumen in Dänemark. Wegen Überkapazitäten, folglich tiefen Preisen, schlechter Witterung und fehlenden Erntehelfern sind einige dänische Produzenten in Konkurs gegangen.[184]
- Negative Medienberichterstattung zur Produktion von Weihnachtsbäumen im Ausland (z.B. Einsatz von Pflanzenschutzmitteln) haben dazu geführt, dass die Detailhandelsunternehmen vermehrt Weihnachtsbäume aus Schweizer Produktion einkaufen.[185]

Die Frage stellt sich, ob eine so starke Zunahme der Weihnachtsbäume aus dem Wald plausibel ist. Folgende Gründe sprechen gegen eine Zunahme von Weihnachtsbäumen aus dem Wald:

- Das LFI verzeichnet eine deutliche Abnahme der Stammzahl der Fichte zwischen LFI4 und LFI5.[186]
- Der Aufwand für die Aufzucht von Weihnachtsbäumen auf geeigneten Flächen (z.B. Freihalteflächen), für das Aussortieren von Weihnachtsbäumen während waldbaulichen Eingriffen und erst recht für die ausdrückliche Suche und Ernte ist gross. Diese «Produktion» wird im Vergleich zu Weihnachtsbäumen aus Plantagen auf landwirtschaftlichen Nutzflächen als kaum wettbewerbsfähig eingeschätzt.

Trotzdem bleibt das Angebot von Weihnachtsbäumen für viele Forstbetriebe sowie Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer eine Dienstleistung, die vor allem in der Gemeinde und kommunikativ eine wichtige Rolle spielt.

[183] Interview mit Phillip Gut, IG Suisse Christbaum, in «die gruene» vom 11. Dezember 2020.

[184] Mündl. Mitteilung von Phillip Gut, IG Suisse Christbaum, vom 2. August 2024

[185] Mündl. Mitteilung von Phillip Gut, IG Suisse Christbaum, vom 15. März 2024

[186] Quelle LFI Ergebnisabfrage https://www.lfi.ch/resultate/suche.php?p=search (letzter Zugriff 22.4.2024)

Periodisch Daten zu Weihnachtsbäumen aus dem Schweizer Wald erheben

Die Qualität der Daten hat sich seit unserem letzten Bericht nicht verändert und ist ungenügend. Die Daten basieren auf Schätzungen. Für den Import und die Produktion auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche liegen gewisse Daten vor. Für die Produktion im Wald fehlen aber jegliche Informationen, die Aufschluss über die Menge oder die tatsächlich gehandelten Preise geben.

Mit der Schweizerischen Forststatistik und dem Testbetriebsnetz TBN ist das BAFU an zwei statistischen Instrumenten beteiligt, die bei Forstbetrieben und über die Forstreviere jährlich Daten zur Waldbewirtschaftung erheben. Bei beiden Statistiken kann mit kleinem Aufwand eine spezifische Umfrage zu Weihnachtsbäumen durchgeführt werden. Um den Aufwand insbesondere für die Befragten möglichst klein zu halten, reicht es, wenn die Erhebung alle fünf oder zehn Jahre stattfindet. Der Fragebogen kann aus wenigen Fragen bestehen: Anzahl verkaufte Bäume und durchschnittlicher Preis nach Baumart und Höhe; allenfalls Frage nach unentgeltlich abgegebenen Bäumen (z.B. Dekoration öffentliche Plätze und Kirchen) und weiteren Produkten (z.B. Deckäste).

Ein Teil der privaten Waldeigentümer schneiden ihren Weihnachtsbaum im eigenen Wald. Um Daten zur Nutzung von Weihnachtsbäumen und Dekorationsmaterial im Privatwald zu erheben, könnten im Rahmen der Schweizerischen Forststatistik Revierförsterinnen und Revierförster befragt werden. Weil es für das Schneiden eines Weihnachtsbaums aber keine Bewilligung braucht, ist davon auszugehen, dass die Revierförsterinnen und Revierförster nur in wenigen Fällen wissen, wie viele Weihnachtsbäume im Privatwald ihres Reviers genutzt werden. Der Aufwand über diesen Weg Daten zu erheben, steht zur erwarteten Qualität in einem schlechten Verhältnis. Die andere Möglichkeit ist, bei den Privatwaldeigentümern eine Umfrage durchzuführen. Die letzte schweizweite Befragung der Waldeigentümerinnen und Waldeigentümer fand im Jahr 2016 statt.[187] Es ist nicht bekannt, ob und wann eine nächste Befragung geplant ist. Bei der letzten Befragung wurde nicht gefragt, ob Weihnachtsbäume im eigenen Wald geerntet werden.

[187] Walker D., Artho J. (2018): Die Eigentümerinnen und Eigentümer des Schweizer Waldes. Untersuchung des Verhältnisses privater und öffentlicher Eigentümerinnen und Eigentümer zu ihrem Wald. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Wissen Mir. 1814. 67 S.

A5 Kastanien

In Kürze…

- **Im Jahr 2022 wurden schätzungsweise 265 Tonnen Kastanien im Wert von 0,53 Mio. CHF in der Schweiz geerntet.**
- **Die Inlandproduktion deckte rund 6 Prozent des Kastanienverbrauchs.**
- **Die Datenqualität zu Produktion und Konsum von Kastanien in der Schweiz ist ungenügend; Schätzungen basieren auf empirisch schlecht abgestützten Annahmen.**

Kastanien – einst «Brot der Armen», heute Rohstoff für innovative Produkte[188]

Gesotten, geröstet, gedörrt und gemahlen: die Kastanie wurde in der Schweiz während vielen Jahrhunderten auf vielfältige Weise verarbeitet und gegessen. Die Früchte der Edelkastanie (*Castanea sativa*) waren insbesondere im Tessin bis ins 19. Jahrhundert das wichtigste Grundnahrungsmittel – das sogenannte «Brot der Armen». Karl Kasthofer sagte 1828, dass die Kastanie *unter den Bäumen das für den Landmann seyn könnte, was die Erdäpfel unter den Stauden.*[189] Historische Recherchen in der Zentralschweiz belegen, dass in Weggis vor rund 120 Jahren der Kastanien-Erlös noch grösser war als der Erlös aus der Milch.

Von den rund 10,9 Mio. Kastanienbäumen in der Schweiz, gedeihen 97% auf der Alpensüdseite[190] (vergleiche Abbildung 15). Man vermutet, dass die Römer die Edelkastanie vor rund 2000 Jahren ins Bergell gebracht haben, wo sie dank des milden Klimas gut gedieh. Auf der Alpennordseite wächst die Edelkastanie vor allem in Gebieten mit mildem See- oder Föhnklima. In der Zentralschweiz (z.B. Schwyz, Weggis, Walchwil) ist das Vorkommen von Edelkastanien Mitte des 14. Jahrhunderts urkundlich erwähnt.

Die traditionellen Kastaniengerichte – Kastanienbrot, Kastaniensuppe, Kastanien-Foccacia, Kastanien-Polenta (farina dulcia) – wurden in den letzten Jahren durch immer innovativere Produkte ergänzt. Die Produktevielfalt wird an Kastanienfesten in der Schweiz präsentiert: Kastanienflocken (Alternative zu Cornflakes), Kastanien-Pasta, Kastanien-Amaretti, Kastanien–Cantuccini, Kastaniencrème, Kastanien–Nutella, Kastanienhonig, Kastanieneis, Kastanienlikör und seit 1999 auch Kastanienbier.[191] Die Herausforderung besteht darin, dass die Nachfrage nach Kastanien grösser ist als die einheimische Ernte. Der Flaschenhals bei der Produktion ist das aufwändige Sammeln der Früchte (direkte manuelle Ernte: 5-30 kg pro Stunde).[192] Es fehlen Anreize für das bisher kaum rentable Sammeln (vergleiche Wert der Kastanienernte). Die Mengen, welche von den regionalen Sammelstellen zusammengebracht werden, reichen nicht aus, um grössere Investitionen in die Rationalisierung der Fruchtverarbeitung sowie in den Produktabsatz zu ermöglichen.[193] Hinzu kommen starke saisonale Schwankungen bei der Kastanienernte aufgrund von Pilzbefall, Gallwespe, Trockenheit etc. So variierte beispielsweise die Ernte an den regionalen Sammelstellen des Tessins zwischen 0.5 Tonnen (Jahr 2013) und 68.5 Tonnen (Jahr 2022) (siehe Abbildung 16).[194]

---

[188] Text basiert auf Limacher S., Walker D. (2012): Nicht-Holz-Waldprodukte der Schweiz. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU.

[189] Küchli Christian (2000): Auf den Eichen wachsen die besten Schinken. Zehn intime Baumporträts. AT Verlag, Aarau. S. 75

[190] LFI - Die häufigsten Waldbäume der Schweiz (letzter Zugriff 10.6.2024)

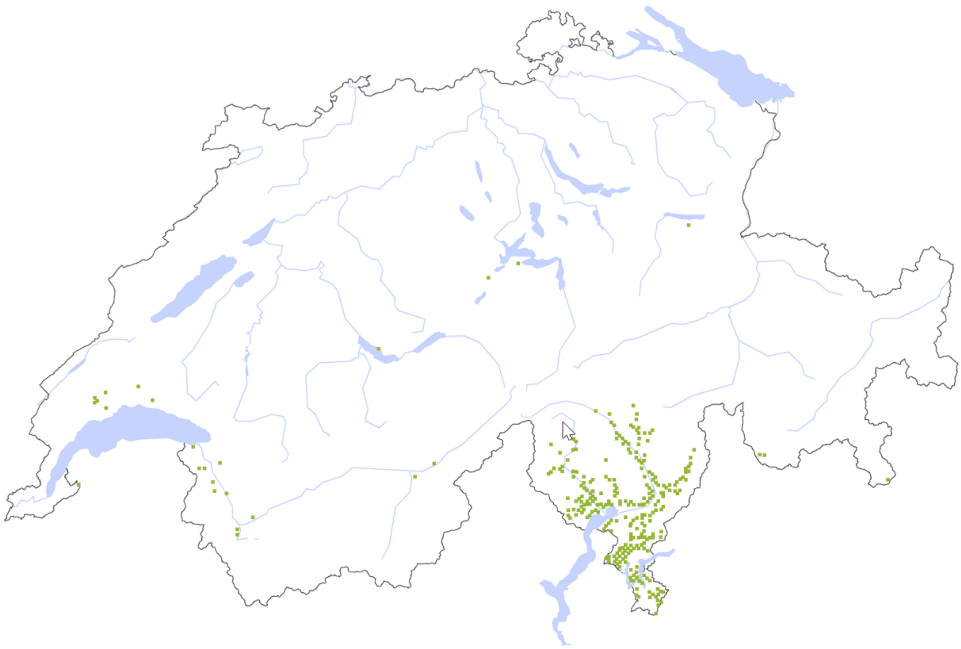
[191] Reine Kastanienspezialitäten | La Pinca (letzter Zugriff 10.6.2024)

[192] Ernte, Behandlung und Konservieren von Kastanienfrüchten - waldwissen.net (letzter Zugriff 10.6.2024)

[193] http://www.waldwissen.net/waldwirtschaft/nebennutzung/agroforst_weide/wsl_kastanienselven/index_DE (letzter Zugriff 10.6.2024)

[194] Daten von und Besprechung mit Marco Conedera, WSL Cadenazzo, 14.6.2024

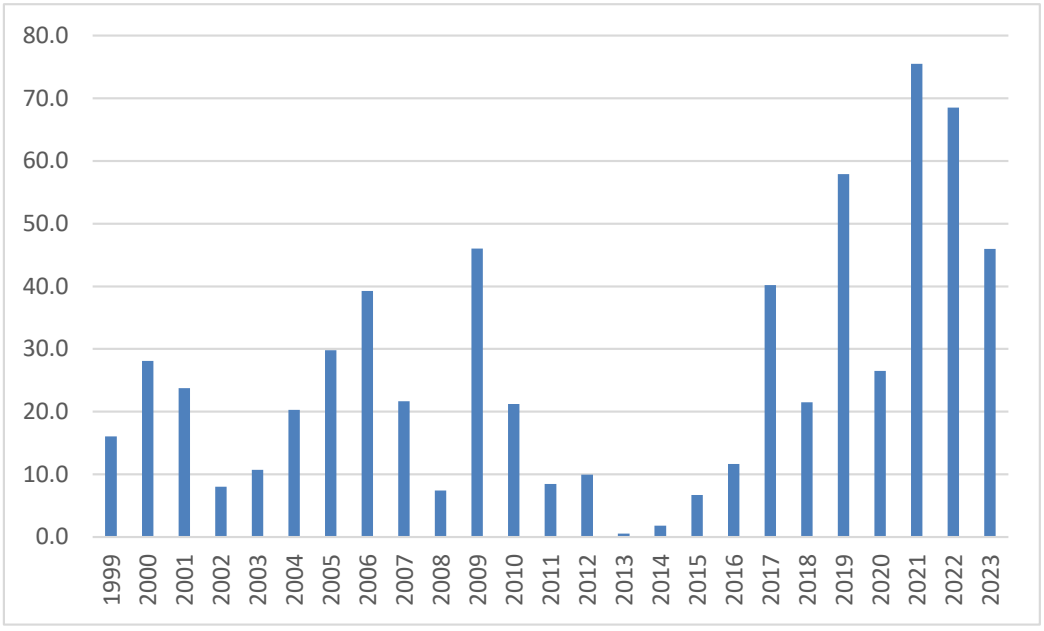
Abbildung 15 LFI-Probeflächen mit Vorkommen der Edelkastanie zwischen 1983 und 2024*



Quelle: LFI[195]

*Ein Vorkommen wird auf der Karte nur dann mit einem Punkt dargestellt, wenn die Edelkastanie in mindestens zwei Inventuren festgestellt wurde.

Abbildung 16 Fluktuation der Kastanienernte im Tessin zwischen 1999 und 2023 in Tonnen



Quelle: WSL Cadenazzo[196]

[195] LFI - Die häufigsten Waldbäume der Schweiz (letzter Zugriff 15.6.2024)

[196] Datenlieferung von Marco Conedera, WSL Cadenazzo, 14.6.2024

Datengrundlage

Menge

Schätzungen zufolge wurden im Jahr 2022 in der Schweiz insgesamt 265 Tonnen Kastanien geerntet (Tabelle 20). Die geschätzte Erntemenge ist in den letzten 4 Jahren konstant (Tabelle 21) – dies ist auf verschiedene Annahmen zurückzuführen (siehe nachstehend). Gemäss Nahrungsmittelbilanz wird der grösste Teil von den in der Schweiz konsumierten Kastanien aus dem Ausland importiert (2017-2022: 95-98%) (Abbildung 17).

Tabelle 20 Geschätzte Erntemenge und Wert von Edelkastanien in der Schweiz im Jahr 2022

Produkt	Hauptart	Einheit (Stück, Tonnen)	NHWP Nutzung Jahr 2022	
			Quantität	Wert (1'000 CHF)
Edelkastanien	Edelkastanie	T	265	530

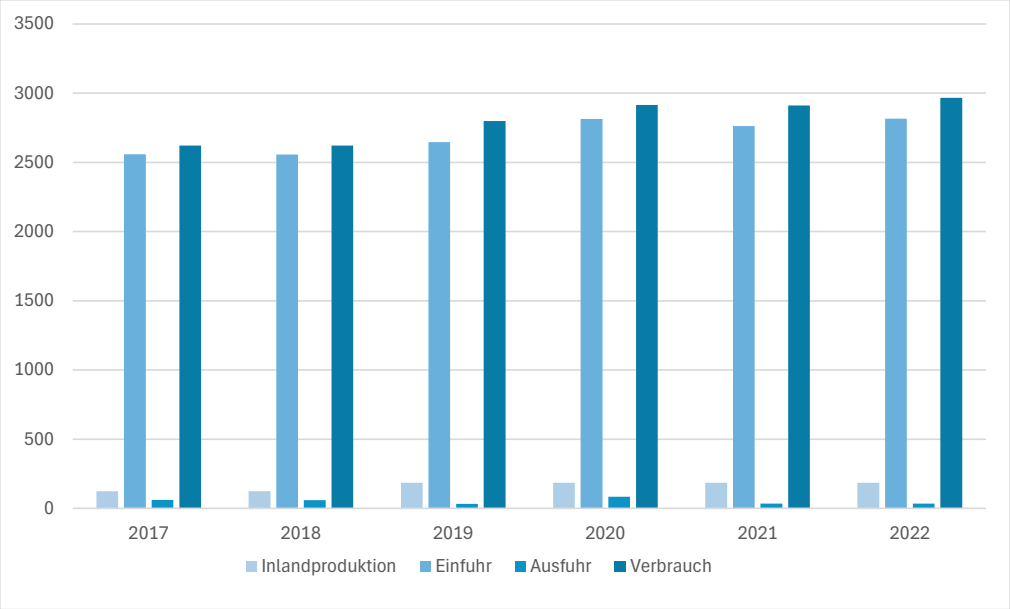
Quelle: Lebensmittelgesamtrechnung Agristat/SBV

Tabelle 21 Geschätzte Erntemengen von Edelkastanien in der Schweiz 2017 – 2022 in Tonnen[197]

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ernte (t)	221	177	265	265	265	265

Quelle: Lebensmittelgesamtrechnung Agristat/SBV

Abbildung 17 Inlandproduktion, Einfuhr, Ausfuhr, Verbrauch von geschälten Kastanien 2017-2022 (Tonnen)[198]



Quelle: Nahrungsmittelbilanz Agristat/SBV

[197] Daten von Frau Flora Zourek, Landwirtschaftliche Gesamtrechnung, Agristat/Schweizerischer Bauernverband (25.6.2024)

[198] Daten von Frau Lena Obrist, Nahrungsmittelbilanz, Agristat/Schweizerischer Bauernverband (25.6.2024)

Wert

Bei einem Durchschnittspreis von 2.- CHF pro Kilogramm Kastanien an der Sammelstelle entspricht die Inlandproduktion im Jahr 2022 einem Wert von 0,53 Mio. CHF. [199] Dabei richten sich die Preise an die Angaben von den Sammelstellen im: für kleine Tessiner Kastanien (< 13 g) 1,50 CHF pro Kilo, für grössere Tessiner Kastanien (≥ 13g) 3,00 CHF pro Kilo. Rund 80% der Kastanienernte sind kleinere Tessiner Kastanien.[200]

Datenqualität

In der Schweiz werden keine Daten zur Inlandproduktion und zum Verbrauch von Kastanien erhoben. Die Nahrungsmittelbilanz Agristat des Schweizer Bauernverbands beruht auf Schätzungen.

Tabelle 22 Datenquellen und Datenqualität zu Kastanien

Referenzen von Datenquellen	Qualität	Jahr	Weitere Bemerkungen
Landwirtschaftliche Gesamtrechnung LGR des BFS und Nahrungsmittelbilanz Agristat des SBV	ungenügend	2022	Jährliche Schätzung der Inlandproduktion und des Pro-Kopf-Verbrauchs von Kastanien; Fokus auf marktrelevante Kastanien (Wildsammlung nicht relevant)
Regionale Sammelstellen Tessin	genügend	2022	Jährliche Erhebung der geernteten Kastanien, die an der Sammelstelle abgegeben werden (keine Daten zu privater Wildsammlung)
Import-/Exportdaten Zollstatistik	gut	2022	Jährliche Erhebung
Jährliche landwirtschaftliche Strukturerhebung BFS	gut	2022	Fläche der gepflegten Kastanienselven

Vergleich mit den bisherigen Datenerhebungen 1996, 2004, 2012

Vergleiche zu früheren Datenerhebungen sind nicht aussagekräftig, da die Datenerhebungen von 1996 und 2004 lediglich auf Mengenangaben einer einzigen regionalen Sammelstelle im Tessin beruhen. Von Interesse ist die Preisentwicklung. Die Datenerhebung des Jahres 1996 basierte auf dem Wert von 4.70 CHF pro Kilogramm, während die Datenerhebungen der Jahre 2004, 2012 und 2022 den im Tessin geltenden durchschnittlichen Kilopreis von 2.- CHF für die Berechnung verwendeten.

Datenerhebungsmethode

Stand

Im Rahmen der jährlichen Nahrungsmittelbilanz Agristat beschränkt sich der Schweizerische Bauernverband auf Schätzungen, da aus Sicht der Landwirtschaft die Kastanienproduktion als eher unbedeutender Betriebszweig gilt (Nischenprodukt). Die Schätzung der wildgesammelten Menge erfolgte von 1980 bis 2004 basierend auf der Annahme, dass jeder Haushalt im Tessin ein Kilogramm Kastanien sammelt. Bei 100‘000 Haushalten ergab dies eine Sammelmenge von 100 Tonnen. Für den Rest der Schweiz wurden weitere 100 Tonnen geschätzt und addiert. Dies ergab ein Total von 200 Tonnen.[201] Ab 2004 wurde die Berechnung im Zusammenhang mit der Revision der landwirtschaftlichen Gesamtrechnung an die Obstbaumzählung angepasst: ausgehend vom Kastanienbaumbestand (Feldobstbäume der Obstbaumzählung) wurde für das Jahr 2022 angenommen, dass es in der Schweiz

[199] Kommunikation mit Marco Conedera, WSL Cadenazzo, 14.6.2024

[200] Raccolta centralizzata 2023 – castanicoltori.ch (letzter Zugriff 10.6.2024)

[201] Siehe Limacher S., Walker D. (2012). Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt

8’840 ertragsfähige Kastanienbäume gibt (2009: 8’580 Kastanienbäume), welche je 30 Kilogramm Ertrag produzieren. Dies ergab für das Jahr 2022 ein Total von 265 Tonnen (2009: 257 Tonnen).[202] Kastanien verderben schnell; im Durchschnitt gehen 30 Prozent der Kastanienernte aufgrund von Wurmbefall oder anderen Ursachen verloren. Die Nahrungsmittelbilanz zeigt deshalb Angaben für geschälte Kastanien; der Abzug von 30 Prozent ist darin berücksichtigt.

Die Mengenangaben der regionalen Sammelstellen und Interessengemeinschaften wurden bisher von Agristat/Schweizerischer Bauernverband nicht berücksichtigt. Im Zuge der geplanten Revision im Jahr 2025 werden die Zahlen und eine Integration jedoch überprüft.[203] Die Mengen der regionalen Sammelstellen sind an sich ebenfalls nur ein Bruchteil der gesamten Kastanienernte in der Schweiz, da sie nur jene Kastanien enthalten, welche via Sammelstellen kommerzialisiert werden.[204] Die Angaben zu Einfuhr und Ausfuhr sind zuverlässig; sie stammen aus der Eidgenössischen Zollstatistik.[205] Bei den Ausfuhrmengen handelt es sich vor allem um Mengen aus dem Zwischenhandel.

Empfehlungen für die Weiterentwicklung der Datenerhebungsmethoden

- In Zusammenarbeit mit Agristat/SBV einen Workshop veranstalten mit den verschiedenen Akteuren, welche ein Interesse an besseren Daten zur Kastanienproduktion und -nutzung haben (BAFU, BLW, betroffene Kantone, Regionale Sammelstellen, Kastanien-Organisationen und -Vereine). Eine Auslegeordnung der verschiedenen Bedürfnisse erstellen und Varianten andenken, wie die verschiedenen Ansprüche in Bezug auf Daten und andere Aspekte (z.B. Information) erfüllt werden können, anschliessend die Folgeschritte entwickeln.
- Folgende grundsätzliche Überlegungen wären dabei mitzuberücksichtigen:
    a. *Daten von bestehenden Organisationen*: Die Daten von regionalen Sammelstellen respektive von Kastanien-Vereinen abholen.[206] Die Angaben der Sammelstellen berücksichtigen jedoch die durch Privatpersonen gesammelten Kastanien nicht.
    b. Allgemein: durch die Diskrepanz zwischen Vorkommen (primär Alpensüdseite) und Beliebtheit der Kastanie (ganze Schweiz) wird eine Befragung der lokalen Bevölkerung nur unvollständige Informationen liefern.
    c. WaMos: Bei der periodischen Befragung von Personen in der ganzen Schweiz zum Wald und dessen Nutzung können die interviewten Personen auch über das Sammeln von Kastanien befragt werden (z.B. Häufigkeit, Ort, Menge). Der Vorteil ist, dass diese Erhebung über ein bestehendes Instrument des BAFU mit wenig Aufwand für die Erhebenden verbunden ist. Dieser Ansatz hat den Nachteil, dass wahrscheinlich nur ein kleiner Prozentsatz der befragten Personen selbst Kastanien sammelt und dadurch die Varianz der Ergebnisse sehr gross ist.
    d. Omnibus-Erhebung BFS: Analog dem Ansatz von WaMos können Personen mittels der Omnibus-Erhebung befragt werden. Die Nachteile dieses Ansatzes sind die kleine Zahl erreichter Personen, welche überhaupt betroffen sind, und zweitens die geringe Chance überhaupt Fragen im Omnibus-Katalog platzieren zu können. Es handelt sich aber um ein bewährtes Instrument, und im Gegensatz zu WaMos finden jährlich Umfragen statt.

[202] Mitteilung von Frau Flora Zourek, Agristat/Schweizerischer Bauernverband (25.6.2024)

[203] Mitteilung von Frau Flora Zourek, Agristat/Schweizerischer Bauernverband (25.6.2024)

[204] Kommunikation Marco Conedera, WSL Cadenazzo, 14.6.2024

[205] Kommunikation Lena Obrist, Agristat/Schweizerischer Bauernverband (25.6.2024)

[206] Gemäss Mitteilung von Marco Conedera, WSL Cadenazzo, sind vor allem die Sammelstellen im Tessin relevant. Mehr als 90% der Kastanienernte findet im Tessin statt. Im Bergell und in den Selven auf der Alpennordseite ist die Ernte bescheiden. (14.6.2024)

Weiterführender Kommentar, Kontext

- Kastanienselven werden im Rahmen von Projekten zur regionalen Entwicklung und Förderung von einheimischen und regionalen Produkten mittels Bundesbeiträgen für die Qualität und Vernetzung von ökologischen Ausgleichsflächen sowie durch Baumpatenschaften und Verbundprojekten gefördert.[207] [208] Die Förderung der Einrichtung von Selven wird auch über die Programmvereinbarungen im Umweltbereich zwischen BAFU und Kantonen (Programmvereinbarung im Bereich Wald, Teilprogramm Waldbiodiversität, z.B. besondere Bewirtschaftungsform, Sonderwaldreservat) und projektbezogenen Fördermitteln des Fonds Landschaft Schweiz unterstützt.
- Kastanien und Kastanienselven-Restaurationsprojekte sind ein wertvolles Marketinginstrument für den Tourismus geworden (typisches Landschaftsbild, gesteigerter Erholungswert der landschaftlich schönen und ökologisch wertvollen Selven, Kastanien-Themenwege, Kastanien-Menüs oder spezialisierte Gastronomiebetriebe).

[207] Restauration von Kastanienselven in der Schweiz - waldwissen.net (letzter Zugriff 10.6.2024)
[208] Kastanienselven: 30 Jahre Wiederbelebung dokumentiert (wsl.ch) (letzter Zugriff 10.6.2024)

ANHANG B: ANGABEN ZU NICHT-PRIORITÄREN NHWP

B1 Rohmaterialien für Heilmittel, Nahrungsmittel, Saatgut, Futter, Rohmaterialien für Färbstoffe, Dekorationspflanzen, Leder/Felle/Trophäen

In Kürze…

- **Alle diese NHWP gibt es in der Schweiz; sie wurden im Verlauf der Geschichte oft intensiv genutzt; heute geschieht dies nur noch teilweise.**
- **Für alle diese NHWP können im Jahr 2024 keine verlässlichen Aussagen zu den genutzten und vermarkteten Mengen sowie zum Wert gemacht werden.**
- **Für jedes NHWP gibt es unterschiedliche Organisationen und spezifische Nutzergruppen.**

Einleitung

Die NHWP in diesem Kapitel sind Produkte, die in der Schweiz vorkommen, früher genutzt wurden und immer noch werden, für welche jedoch die Datenverfügbarkeit ungenügend ist. Der notwendige Aufwand für die detaillierte Datenerhebung ist im Vergleich zum Nutzen gross. Nachstehend werden diese NHWP dennoch kurz umschrieben[209], der Stand der Datenverfügbarkeit dargestellt und Empfehlungen für mögliche nächste Schritte für jedes einzelne NHWP festgehalten.

[209] Die Texte basieren – wo nichts anderes vermerkt – auf Limacher S., Walker D. (2012): Nicht-Holz-Waldprodukte der Schweiz. Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt. Erkenntnisse aus Recherchen und Interviews im Zusammenhang mit den prioritären NHWP haben wir integriert. Auf eine systematische Aktualisierung der Angaben wurde gemäss Vorgabe BAFU/Abteilung Wald verzichtet.

Rohmaterialien für die Heilmittelerstellung und aromatische Produkte

Kurzbeschrieb

Der Wald ist seit Jahrhunderten Quelle von Rohstoffen für Heilmittel und aromatische Produkte. Wie heute in vielen Entwicklungsländern noch immer der Fall, diente der Wald auch in der Schweiz für viele als Waldapotheke. Zum Beispiel wurden zerstossene Föhrensamen bei Husten, Lungensucht oder Nierenproblemen eingenommen, Wachholderspitzen für Tee und Bäder verwendet, Buchenblätter bei Zahnschmerzen gekaut oder Birkenharz als Haarwuchsmittel angewendet. Mit dem Verkauf von Heilkräutern und anderen Heilmitteln aus dem Wald bestritten Ende des 19. Jahrhunderts einzelne Personen ihren Lebensunterhalt.[210]

Diese Form von Volksmedizin wird auch heute noch gelebt – sei dies im privaten oder im grösseren gewerblichen Rahmen. Verschiedene Quellen beschreiben die Heilkräuter oder Rohstoffe (z.B. Waldapotheke/WSL Waldwissen[211], Wesen und Signatur der Heilpflanzen/Kalbermatten, Natürlich gesund mit Heilpflanzen/Vonarburg). Es werden schweizweit zahlreiche Kurse oder Tagungen für den täglichen Gebrauch von Heilpflanzen aus dem Wald angeboten. Zudem gibt es Schweizer Firmen, welche Rohmaterialien für ihre Heilprodukte aus dem Wald holen. Zu diesem Zweck stellen sie ein Gesuch beim Kanton für eine Sammelbewilligung für eine bestimmte Menge während einem definierten Zeitraum.

Quantitative Angaben

Es gibt weder etablierte Erhebungsmethoden noch zentrale Register. Es können keine Aussagen gemacht werden, wie viele Personen regelmässig im Wald sammeln gehen, welche Quantitäten sie nach Hause holen und welchen Anteil diese Mengen am Gesamtverbrauch von Heilmitteln ausmachen. Es können auch keine Aussagen gemacht werden über die Anzahl kantonaler Bewilligungen oder über den Anteil gesammelter Mengen Rohmaterialien aus dem Schweizer Wald für die gewerbliche Heilmittelproduktion. Neben wenigen grossen Produzenten ist davon auszugehen, dass es eine Vielzahl von Kleinstproduzenten gibt, die selbst sammeln und beispielsweise Teemischungen auf Märkten, in Hofläden oder über das Internet vertreiben.

Die Situation im Kanton Graubünden wurde stichprobenmässig angefragt[212]. Er erteilt seit dem Jahr 2021 rund 20 Bewilligungen pro Jahr für das gewerbliche Sammeln von Pflanzen im Wald (z.B. 60 – 130 kg frische Wurzeln der Meisterwurz (*Peucedanum ostruthium*) für die Herstellung von homöopathischen Arzneimitteln, 50 kg Blätter des Wald-Weidenröschen (*Epilobium angustifolium*) für die Kräuterteeherstellung). Die Erteilung der kantonalen Genehmigung ist an die Bedingung geknüpft, dass ein jährlicher Sammelbericht eingereicht wird. Die Anzahl Gesuche nehmen tendenziell zu, die angefragten Mengen bleiben in etwa gleich. Der Kanton geht von einer Dunkelziffer aus: Es wird geschätzt, dass es zusätzlich wahrscheinlich zwei Mal mehr gewerbliche Sammler ohne Bewilligung gibt. Gemäss Vollzugshilfe für nachhaltiges Sammeln von wildwachsenden Pflanzen kann der Kanton die Bewilligung auf bestimmte Arten, Gegenden, Jahreszeiten oder Mengen beschränken und organisiertes Sammeln verbieten, soweit dies für die Erhaltung einer Art im Sammelgebiet erforderlich ist. Bisher hat der Kanton keine Vorgaben gemacht, wo gewerblich gesammelt werden darf. Die Sammelorte hängen somit vom Wissen des Sammlers über das Vorkommen der Arten ab. Beliebte Sammelstandorte befinden sich meist in abgelegenen Regionen oder angrenzend an Pflanzenschutzgebiete. Der Kanton Graubünden startete 2024 die Kampagne «nachhaltiges Sammeln von wildwachsenden Pflanzen». Sammlerinnen und Sammler werden sensibilisiert für das, was erlaubt ist und sie erfahren auch, wo und wie sie nicht sammeln sollten. Zusätzlich wird gegenwärtig in Zusammenarbeit mit der regionalen InfoFlora eine Artenliste mit gestatteten Sammelmengen erarbeitet. Dies wird damit begründet, dass der Druck auf einzelne Pflanzen- oder Flechtenarten aufgrund Anfragen für sehr grosse Sammelmengen zunimmt.

---

[210] Stuber M. und Bürgi M. (2011): Hüeterbueb und Heitisträhl. Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz 1800 bis 2000. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. Seite 61

[211] http://www.waldwissen.net/waldwirtschaft/nebennutzung/produkte/lwf_apotheke/index_DE/printerfriendly? (Zugriff 20.3.2012)

[212] Informationen und Daten erhalten von Amt für Natur und Umwelt ANU, Graubünden. Mail von Marylaure de la Harpe (21. & 28.5.2024)

Seitens Firmen wird das Sammeln je nach Produkt organisiert. Puralpina[213] beispielsweise holt das Tannenharz selbst aus den Kandertaler Wäldern, lässt aber viele andere Produkte durch Aromalife sammeln. CERES[214] sammelt den Grossteil der Pflanzen für die Urtinkturenherstellung (u.a. Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Birke (*Betula pendula*), Wurmfarn (*Dryopteris filix-mas*), Pestwurz (*Petasites hybrides*), Holunderblüten (*Sambucus nigra*), Goldrute (*Solidago virgaurea*), Tollkirsche (*Atropa bella-donna*)) entweder selbst oder lässt diese durch Landwirte sammeln.

Die Firma CERES erwähnt, dass sie bereits im Gespräch mit anderen Firmen ist bzgl. Sammelkodex und Bewilligungsverfahren. Insbesondere stellt sich für sie die Frage, wie häufig und wie intensiv und von welchen Menschen Wildpflanzen gesammelt werden und was dies mit den Standorten macht. Sie möchten diesbezüglich künftig ein loses Netzwerk von Wildpflanzensammlern erlangen.

Empfehlung für nächste Schritte

- Fallstudie in Zusammenarbeit mit der KBNL: die Anzahl Bewilligungen erheben, welche für das gewerbliche Sammeln von Rohmaterialien für die gewerbliche Heilmittelproduktion durch die Kantone erteilt wurden.
- Für die nähere Abklärung könnten periodische Umfragen durchgeführt werden bei Schweizer Heilmittelherstellern (z.B. CERES, WELEDA, aromalife), bei Firmen wie Ricola und Alpenbitter und bei Privatpersonen, die regelmässig für Unternehmen sammeln (siehe Gesuchsteller im Kontext Kanton Graubünden).
- Netzwerk von Wildpflanzensammlern aufbauen zwecks Austausch bzgl. nachhaltigem Sammelkodex und Bewilligungsverfahren
- Weitere Entwicklung beobachten, insbesondere in Bezug auf die Auswirkungen auf bedrohte oder gefährdete Arten

Pixabay - Tollkirsche

[213] Informationen und Angaben von Reto Schmid, Puralpina, Mail vom 25.6.2024

[214] Informationen und Angaben von Raphael Stucki, CERES. Mail vom 19.6.2024

Nahrungsmittel

Kurzbeschrieb

Lange Zeit waren Nahrungsmittel aus dem Wald ein wesentlicher Bestandteil der Ernährung der ländlichen Bevölkerung.[215] Die Kastanien galten schon früh als «Brot der Armen». Waldpilze ergänzten vor allem im Herbst die tägliche Nahrung auf vielfältige Art und Weise. Wildbret war eine wichtige Proteinquelle. Das Wildbret, die Waldpilze und die Kastanien werden im Detail in separaten Kapiteln beschrieben (A1, A3, A5).

Als Nahrungsmittel gelten beispielsweise auch Bärlauch, Beeren (Heidelbeeren, Preiselbeeren, Brombeeren, Wacholderbeeren, Walderdbeeren), Holunder, Vogelbeere, Schlehdorn, Hagebutten und Nüsse. Sämtliche Kräuter, Beeren und Früchte werden auch heute noch gesammelt. Wie die Tagespresse und Social Media zeigen, wird die Gesellschaft zum vermehrten Sammeln animiert.

Quantitative Angaben

Es gibt weder etablierte Erhebungsmethoden noch zentrale Register. Es können keine Aussagen gemacht werden, wie viele Personen regelmässig im Wald sammeln gehen, welche Quantitäten sie nach Hause bringen und wie gross der Anteil der NHWP an ihrer täglichen Ernährung ist.

Empfehlung für nächste Schritte

- Bei der nächsten WaMosUmfrage oder einer Omnibus-Erhebung des BFS könnten konkretere Fragen zum Sammeln von Nahrungsmitteln im Wald erhoben werden; auch wenn die Anzahl befragter Personen für eine statistische Aussage klein ist, so könnte dies doch ein Hinweis auf regionale Schwerpunkte oder favorisierte Arten geben.
- Es gibt Hinweise von Wildhüter, Privatwaldbesitzern, Kantonsvertreter und Privatpersonen über unsachgemässes Sammeln und Ernten. Die Art und Weise zu sammeln, scheint sich zu ändern. Wie das «Sammeln im ortsüblichen Umfang» verstanden wird, ist nicht klar. Störungen für Wildtiere kommen vor (z.B. durch Pilzsucher). Auswirkungen auf bedrohte und gefährdete Arten sind nicht auszuschliessen. Vor diesem Hintergrund sollte dieser NHWP-Typ weiter beobachtet werden.

[215] Siehe auch Stuber M., Bürgi M. (2011). Hüeterbueb und Heitisträhl. Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz 1800 bis 2000. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. S. 46-55

Saatgut

Kurzbeschrieb

Die Zahl der Pflanzungen hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten stetig abgenommen. Im Jahr 2010 wurden noch 1,4 Mio. Bäume im Schweizer Wald gepflanzt (0,9 Mio. Nadelbäume und 0,5 Mio. Laubbäume).[216] Unter der Annahme, dass die Anzahl Pflanzungen ausserhalb des Waldes unbedeutend ist, kann auf dieser Grundlage geschlossen werden, dass auch die Menge des gesammelten und produzierten Saatguts abgenommen hat.

Im Zusammenhang mit der Veränderung der Waldbaukonzepte (z.B. biologische Rationalisierung) und der Förderung der Artenvielfalt im Wald (z.B. seltene Baumarten, Waldrand, lichte Wälder) stellt sich die Frage, ob sich die Nachfrage nach Saatgut in Bezug auf die Baumarten verändert hat.

Im Projekt Förderung seltener Baumarten im Schweizer Wald SEBA (1998-2012) wurden verschiedene Grundlagen erarbeitet, unter anderem auch zum Pflanzmaterial.[217] Im Zusammenhang mit der Förderung seltener Baumarten ist beispielsweise auch das Projekt Wildbiss entstanden. Primär werden Wildbirnen beerntet. Aus dem Fruchtfleisch wird Wildbirnenschnaps hergestellt, aus dessen Verkaufserlös Fördermassnahmen für die Wildbirne finanziert werden. Die Samen werden für die Pflanzenzucht zur Verfügung gestellt.[218]

Quantitative Angaben

Es gibt weder etablierte Erhebungsmethoden noch zentrale Register. Es können keine zuverlässigen quantitative Aussagen gemacht werden.

Empfehlung für nächste Schritte

- Für eine Abschätzung sind in einem ersten, explorativen Schritt Recherchen durchzuführen, um die Verfügbarkeit von Daten zum gesammelten Saatgut von Waldbäumen und -sträuchern abzuschätzen und eine Methodik für die Hochrechnung zu entwickeln.
- In einem zweiten Schritt sind bei Institutionen und Firmen, welche Bäume und Sträucher aus dem Wald heranziehen, die notwendigen Daten zu erheben. Neben den Forstgärten der WSL und einigen Kantonen (z.B. Graubünden) sind dies vor allem private Unternehmen, welche im Unternehmerverband Gärtner Schweiz (Jardin Suisse) zusammengeschlossen sind. In der Fachgruppe Produktion Baumschule haben sich der Verband Schweizerischer Baumschulen und der Verband Schweizerischer Forstbaumschulen zusammengeschlossen.
- In einem dritten Schritt gilt es, die Ergebnisse von Jardin Suisse und Experten von der WSL validieren zu lassen.

Zapfenplücker @Olaf Nörrenberg / Archiv BZ Emmental

[216] BAFU (Hrsg.) 2011: Jahrbuch Wald und Holz 2011. Bundesamt für Umwelt, Bern. Umwelt-Zustand Nr. 1121: 166 S.

[217] http://www.wm.ethz.ch/sebapub/index (letzter Zugriff 5.4.2012)

[218] http://www.wildbiss.ch/ (letzter Zugriff 5.4.2012)

Futter

Kurzbeschrieb

Der Wald war bis ins letzte Jahrhundert eine zentrale Quelle für Viehfutter. Nicht nur in Form der Waldweide, sondern auch für die Gewinnung von Heu oder Nadel- und Laubfutter.[219]

In der Schweiz gelten im Gegensatz zur FAO Definition mit Artikel 2 Absatz 2 Buchstabe a WaG[220] auch Weidwälder und bestockte Weiden (Wytweiden)[221] als Wald (Kapitel 2). Im Rahmen von Naturschutzmassnahmen hat in den letzten Jahren die Beweidung von bewaldeten Naturschutzflächen mit Rindern, Ziegen und Schafen zugenommen. Pierre Alfter hat in seiner Studie von 1996 eine Unterscheidung der Futternutzung durch domestizierte Tiere und Wildtiere gemacht.

Quantitative Angaben

Eine eigenständige Statistik zur Nutzung von Futter existiert nicht. Zur Beweidung sind Angaben zu Flächen im Landesforstinventar (Auswertung der Probeflächen nach Beweidungsintensität) sowie in der Arealstatistik des BFS (z.B. Kategorie Baumgruppen auf Landwirtschaftsflächen) zu finden.

Empfehlung für nächste Schritte

- Der von Pierre Alfter 1996 verwendete Ansatz ist nachvollziehbar. Die für die Hochrechnung verwendeten Grunddaten und Faktoren können zu einem grossen Teil aus Statistiken und Studien (z.B. Futterverzehr pro Grossvieheinheit) hergeleitet werden.
- Allenfalls können bei kantonalen Naturschutzflächen direkt Daten zu beweideten Waldflächen (Fläche, Art und Intensität der Bestossung) erhoben werden.

[219] Stuber M. und Bürgi M. (2011): Hüeterbueb und Heitisträhl. Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz 1800 bis 2000. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. Seite 25ff.

[220] Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz, WaG) vom 4. Oktober 1991 (Stand am 1. Januar 2022), SR 921.0

[221] Gemäss Art. 2 WaV sind bestockte Weiden Flächen mit einer mosaikartigen Struktur von Waldbestockungen und offenen Weideflächen, die sowohl der Forst- als auch der Viehwirtschaft dienen.

Rohmaterialien für Färbstoffe

Kurzbeschrieb

Wie teure Edelmetalle und Gewürze so waren auch Farben einst ein kostbares Gut. Weltweit wurde mit Farben oder deren Rohstoffen Handel betrieben. Färberanleitungen wurden in der Familie gehütet und vererbt. Die Nutzung von Pflanzen als Rohstoffe für die Farbgewinnung beruht auf einer langen Tradition. Dabei lieferten verschiedene Pflanzenteile Färbstoffe: Rinden, Hölzer, Wurzeln, Blätter, Samen und Blütenteile.[222] Färberpflanzen wurden auch in der Schweiz in Bauerngärten kultiviert oder wild gesammelt. Aus dem Wald dienten insbesondere Beeren und Baumrinde als Rohstoff für Färbstoffe.[223] So wurden zum Beispiel Heidelbeeren im 19. Jahrhundert als Stofffarbe verwendet.[224] Auch Baumrinden der Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) oder der Wildkirsche (*Prunus avium*) hatten einen wichtigen Stellenwert.[225] Über Tierprodukte als Rohmaterial für Färbstoffe konnten keine Angaben gefunden werden.

Quantitative Angaben

Es gibt weder etablierte Erhebungsmethoden noch zentrale Register. Es können keine Aussagen gemacht werden über das Sammeln von Rohmaterialien im Schweizer Wald für Färbstoffe.

Empfehlung für nächste Schritte

- Beobachten; kein dringender Handlungsbedarf

[222] Botanischer Garten Universität Zürich http://www.bguz.uzh.ch/content/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=74 (Zugriff 7.5.2012)

[223] Maarsen David (2009). Färberpflanzen der Schweiz. Bachelor-Thesis. Bachelor Studiengang Umweltingenieurwesen, 6. Semester. Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften http://www.prospecierara.ch/uploads/BachelorarbeitF%C3%A4rberpflanzen%20der%20Schweiz%20David%20Maarsen_Freitag_18_09_09.pdf (Zugriff 7.5.2012)

[224] Stuber M. und Bürgi M. (2011): Hüeterbueb und Heitisträhl. Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz 1800 bis 2000. Zürich, Bristol-Stiftung; Bern, Stuttgart, Wien, Haupt. Seite 61

[225] Maarsen David (2009). Färberpflanzen der Schweiz. Bachelor-Thesis. Bachelor Studiengang Umweltingenieurwesen, 6. Semester. Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften

Dekorationspflanzen

Kurzbeschrieb

Es ist in der Schweiz Tradition, insbesondere für christliche Feiertage Dekorationsmaterial aus dem Wald zu verwenden (Palmenzweige am Palmsonntag, Ostergestecke und -äste für Ostern, Tannenzweiggestecke für Allerheiligen, Adventskränze und Weihnachtsbäume für die Adventstage und Weihnachten). Floristen nutzen zudem Moos für Blumengestecke sowie anderes Material wie Misteln, Flechten, Äste und Tannenzapfen für ihre Kreationen. Innendekorateure verwenden unterschiedliche Materialien je nach Auftrag und Ausstellungsort/-raum. Im alltäglichen Gebrauch verwenden Haushalte so genannte Deckäste – Äste von Nadelbäumen – zum Abdecken von Gartenbeeten und Blumenkisten in der Winterzeit.

Bei den Recherchen wurden Fälle genannt, wo Floristen (und evtl. Innendekorateure) Dekorationsmaterial (Moose, Flechten, Äste usw.) aus dem Wald holen. In einem Fall teilte eine Floristin mit, dass sie pro Jahr rund 60 100-Liter-Säcke Moos holt. Eine Privatwaldbesitzerin gab an, dass in ihrem Wald grossflächig Moos geholt wird, junge Bäume vor Feiertagen ausgegraben werden und bei anderen Bäumen der Haupttrieb zum Beispiel vor Ostern abgeschnitten wurde – dies ungeachtet davon, ob es sich dabei um seltene Baumarten handelt oder nicht. Oft handelt es sich dabei um eine gewerbliche Nutzung, welche nicht unter Art. 699 ZGB fällt. Das Ausmass solcher Nutzungen (Menge, Wert) und die damit verbundenen negativen Auswirkungen auf den Wald (z.B. Freilegen des Oberbodens durch entfernen von Moosteppichen, Sammeln geschützter/seltener Arten) sind unbekannt.

Quantitative Angaben

Für quantitative Angaben von Weihnachtsbäumen siehe Kapitel A4. Für die übrigen Dekorationspflanzen gibt es weder etablierte Erhebungsmethoden noch zentrale Register. Es können keine Aussagen gemacht werden, wie viele Personen regelmässig im Wald Dekorationsmaterial sammeln, ob die Personen für den privaten oder gewerblichen Gebrauch Material aus dem Wald beziehen und welche Quantitäten sie nach Hause holen.

Empfehlung für nächste Schritte

- Die relevanten Akteure bestimmen und kontaktieren (z.B. Schweizerischer Floristenverband, Jardin Suisse, Gewerbeschulen).
- Zusammen mit den Akteuren eine Auslegeordnung und darauf aufbauend Sensibilisierungs-massnahmen für das sachgemässe gewerbliche Sammeln definieren (z.B. i.R. von Aus- und Weiterbildungen).

Pixabay - Trauerfloristik

Leder / Felle / Trophäen

Kurzbeschrieb

Heute ist der Handel mit einheimischen Fellen und Häuten sehr begrenzt. Die Gründe dafür sind, dass die Nachfrage gering, Pelztragen verpönt[226] und die Qualität der Häute teilweise ungenügend ist (da Metzger und/oder Kürschner die handwerklichen Kenntnisse des sorgfältigen Umgangs, Abbalgen und Konservieren der rohen Felle teils nicht mehr kennen). Je nach Qualität wird für ein Fuchsfell aus der Winterjagd 5 bis 10 CHF bezahlt (8 CHF an den Fellmärkten in Thun und Sursee 2024). Für Jäger ist es oft nicht mehr attraktiv, wenn sie nur noch wenige Franken für ein Fuchsfell erhalten. So überrascht es nicht, wenn der Handel mit Fuchspelzen aus Berner Jagd rückläufig ist. Im Jahr 2024 wurden am Fellmarkt in Thun noch 126 Fuchspelze aufgeführt (2023: 132; 2020: 587). Im Jahr 2019 kauften die Händler noch 1100 Pelze aus der Berner Jagd.[226]

Hirsch- und Gämshäute werden von Schweizer Fellfirmen oft nach Österreich exportiert, wo sie für Trachtenhosen und -jacken weiterverarbeitet werden. Rehhäute wurden früher u.a. als Fensterleder verarbeitet; heute werden sie unter anderem als Sattelunterlage genutzt. Die Preise für Hirsch- und Gämshäute (roh, vom Jäger) betrugen im Jahr 2012 5 bis 10 CHF für den Hirsch und 2 bis 3 CHF für die Gämse

Trophäen werden in der Schweiz zwar an sogenannten Trophäenausstellungen gezeigt und prämiert. Einen offiziellen Handel mit den Jagdtrophäen gibt es aber nicht. Es ist nicht auszuschliessen, dass Trophäen auf privater Basis verkauft werden.[227] Diesbezüglich sind aber weder Daten noch zuverlässige Informationen verfügbar. An der Trophäenausstellung in Thun wurden 2024 353 Präparate ausgestellt, das sind gut 100 Trophäen weniger als im Vorjahr.

Quantitative Angaben

Es gibt weder etablierte Erhebungsmethoden noch zentrale Register. Es können somit keine abschliessenden Aussagen gemacht werden über die Gesamtmenge und den Wert von Häuten und Fellen auf dem Schweizer Markt. Der Schweizerische Pelzfachverband Swiss Fur erhebt keine Daten zu Häuten und Fellen aus der Schweiz. Von den regionalen Fellmärkten (z.B. zentralschweizerischer Pelzfellmarkt, Pelzfellmarkt St.Galler Rheintal) gibt es keine Übersicht über die verkauften Felle und Häute. Stichproben bei zwei der vier grössten Schweizer Firmen[228], die Häute und Felle von Jägern kaufen, zeigten folgendes Bild für das Jahr 2011: rund 1100 Rothirsch-, 1000 Reh- und 1000 Gämshäute sowie 6000 Rotfuchsfelle.[229]

Empfehlung für nächste Schritte

- Beobachten; kein dringender Handlungsbedarf

[226] Pelz- und Fellmarkt in Thun. Der Handel mit Pelzen rückt aus dem Fokus (letzter Zugriff 30.4.2024)

[227] Es gab eine ETHZ-Diplomarbeit von Patrick Epiney (2004) unter der Leitung von Prof. Dr. Harald Bugmann und Prof. Dr. Klaus Seeland zum Thema Hirschgeweihe im Val d'Anniviers. Der Handel mit Trophäen im Val d'Anniviers kam in diesem Zusammenhang ebenfalls zur Sprache. Mündliche Kommunikation Klaus Seeland, 4.4.2012

[228] Gemäss mündlicher Mitteilung B. Neuenschwander (4.4.2012) sind die wichtigsten vier Fell-/Häuteabnehmer die folgenden Firmen: Neuenschwander & Söhne AG in Oberdiessbach, Centravo Lyss, Johann Hofstetter & Co. in Flawil und Siegfried Noser in Oberurnen.

[229] Mündliche Kommunikation, B. Neuenschwander der Firma Neuenschwander & Söhne, Oberdiessbach (4. April 2012 und Hans Hofstetter der Firma Johann Hofstetter & Co., Flawil (4.4.2012 und 24.4.2012)

B2 Varia

Im Rahmen der GFRA-Erhebung gibt es eine Anzahl von NHWP, welche für die Schweiz nicht relevant sind. Darunter fallen (1) Exsudaten (z.B. Kautschuk), (2) andere Pflanzenprodukte, (3) Rohmaterial für Werkzeuge, Handwerksarbeiten und den Bau (z.B Rattan, Bambus), (4) Lebende Tiere (z.B. der Handel mit Tieren), (5) Rohmaterialien tierischen Ursprungs für Medikamente, (6) andere essbare Tierprodukte (z.B. Insektenlarven) und (7) andere nicht-essbare Tierprodukte.

ANHANG C: NHWP DER SCHWEIZ – HEUTE UND FRÜHER, NACH ÖKOLOGISCHER POSITION

Die Kategorisierung und Typologisierung der Nicht-Holz-Waldprodukte erfolgt nachstehend auf Basis der europäischen Studie StarTree[230]:

- Tabelle 23 Produkte aus dem Unterholz
- Tabelle 24 Produkte des Stamms
- Tabelle 25 Baumabhängige Produkte
- Tabelle 26 Produkte der Blätter
- Tabelle 27 Produkte von Früchten und Blüten
- Tabelle 28 Produkte der/mit Ästen und Zweigen

Folgendes gilt es zu beachten:

- Die Übersichtsliste ist nicht abschliessend.
- Die Gliederung folgt der ökologischen Position (vergleiche Abbildung 2).
- Die Zuordnung der einzelnen Produkte ist nicht für alle Kategorien und NHWP-Typen eindeutig (z.B. gibt es nicht nur phytochemische Stoffe in Blättern, sondern auch in Wurzeln, im Saft und Harz).
- Die Spalte «früher» wurde in die Tabelle integriert, damit ersichtlich ist, wie vielfältig und breit die NHWP von unseren Vorfahren genutzt wurden. Die Überlieferungen lassen sich meist keinem exakten Datum zuordnen. Auf ein Jahresdatum wird deshalb verzichtet.
- Einzelne Straucharten kommen sowohl im Wald, als auch am Waldrand, in Hecken oder beim Haus vor (z.B. Schwarzer Holunder). Die Art wird übersichtshalber trotzdem auf der Liste aufgeführt, auch wenn die Abgrenzung nicht immer eindeutig ist.
- Die Nutzung verändert sich im Laufe der Zeit: Während beispielsweise Rindenprodukte heute meist ein Koppelprodukt der Holzverarbeitung sind (Verwertung aus der Entbindung von Sägerundholz), war früher die Rindengewinnung als Heilmittel nicht zwingend ein Koppelprodukt.

[230] StarTree: Multipurpose trees and non-wood forest products: a challenge and opportunity. A pan-European project to support the sustainable exploitation of forest resources for rural development (2012-2016): https://star-tree.eu/ (letzter Zugriff 30.5.2023)

Tabelle 23 Produkte aus dem Unterholz

StarTree NHWP Kategorie	StarTree NHWP Typ	NHWP in der Schweiz	
		heute	früher
Beeren	Beeren	Heidelbeeren, Preiselbeeren, Brombeeren, Walderdbeeren	
		Heidelbeeren und Preiselbeeren auch für Likör[231]	
Waldpflanzen	Lebende Bäume/ Pflanzen	z.B. Bärlauch und Wildkräuter als Nahrungsmittel	
		Forstbaumschulen, die sich in Schweizer Wäldern befinden	
	Heil- und Aromapflanzen	Diverse, u.a. Bärlauch, Seidelbastrinde zur Bekämpfung von Warzen, Meisterwurz	
	Moose und Flechten	Diverse Flechten als Heilpflanzen oder Rohstoff für die Heilmittelproduktion, u.a. die polsterförmig wachsende Strauchflechte – besser bekannt als Isländisch Moos (*Cetraria islandica)*[232], Bartflechte (*Usnea barbata)* Diverse Moose und Flechten für Dekorationsmaterial	
Streu	Streu	?Streu? Kompostmaterial (privat und kommerziell)[233]	Lärchennadelstreu für Stall und Felddünger[239] Buchen- und Kastanienlaub als Stallstreu[239]
Torf	Torf	Seit 1987 ist der Torfabbau verboten[234]	Torf
Tiere und Teile davon	Wildbret[235]	z.B. Rothirsch, Reh, Gämse, Wildschwein	
	Lebende Tiere	Keine bekannt; das Inverkehrbringen von geschützten Wildtierarten ist verboten[236]	
	Teile von Tieren	Horn, Geweihe, Tierfelle/-häute	
	Ameiseneier[237]	Keine; Ameisenhaufen beschädigen ist in der Schweiz verboten	

[231] Siehe u.a. https://www.wilhelmslikoere.ch/shop/ (letzter Zugriff 5.2.2024)

[232] https://www.avogel.ch/de/ihre-gesundheit/tipps/husten/heilpflanzen.php#islaendisch-moos-lat-cetraria-islandica (letzter Zugriff 5.2.2024); für das gewerbliche Sammeln von Isländisch Moos werden im Kanton Graubünden Bewilligungen beantragt.

[233] Alfter P. (1996) : Projet NWGS. Quantification et valorisation des biens et services non-bois de la fôret suisse faisant l'objet d'une utilisation. Rapport final. Pour le compte de l'OFEFP, Berne.

[234] In der Schweiz sind die Moore seit 1987 geschützt, und es darf kein Torf mehr abgebaut werden. Um auch im Ausland Umweltschäden zu vermindern, hatte der Bundesrat 2012 das Torausstiegskonzept verabschiedet. Siehe https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/wirtschaft-konsum/fachinformationen/torfausstieg.html (letzter Zugriff 5.2.2024)

[235] Die Nachfrage nach Wildbret war teils so gross, dass die Wildbestände dezimiert wurden. Beispielsweise waren der Rothirsch, das Reh und das Wildschwein im Kanton Graubünden während rund 100 Jahren ausgestorben: Siehe https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/anu/ANU_Dokumente/ANU-404-66d_BDS_Grundlagenbericht.pdf (letzter Zugriff 5.2.2024)

[236] In der Schweiz ist es gem. JSG Art. 7 Abs. 1 verboten, lebende Tiere geschützter Arten anzubieten und zu veräussern. Ausgenommen sind Tiere, die in Gefangenschaft geboren wurden und für die eine Zuchtbestätigung vorliegt, oder die entsprechend gekennzeichnet sind, sowie Steinböcke, die gemäss Artikel 4 Absatz 4 gefangen wurden. Die Haltung und Pflege geschützter Tiere ist bewilligungspflichtig (JSG Art. 6). Als «geschützt» werden jene Arten bezeichnet, die nicht bejagt werden dürfen. Siehe Botschaft zu JSG BBl 1983 II 1197, 26. Juli 1983

[237] In Österreich, Bayern und Böhmen wurden ab dem 17. Jahrhundert Puppen der Waldameisen gesammelt und als Vogelfutter oder als Zutat für die Herstellung von Arzneimitteln verkauft. Es wird vermutet, dass die Tätigkeit mit der Käfighaltung von Singvögeln aufkam (siehe Ameisler – Wikipedia (letzter Zugriff 5.2.2024)). In der Schweiz steht die Gruppe der Roten Waldameisen, die Ameisenhaufen

Tabelle 24 Produkte des Stamms

StarTree NHWP Kategorie	StarTree NHWP Typ	NHWP in der Schweiz	
		heute	**früher**
Aus dem Baum extrahiert (Baum wird am Leben erhalten)	Saftstrom	Birkensaft[238]	Feldahornsaft für Zucker- und Schnapsproduktion[239] Birkensaft als Heil- und Haarwuchsmittel[239]
	Naturgummi und Harze	Lärchenharz[240] Medizinal-Terpentinöl (Waldföhre)[239]	Lärchenharz[240] für venezianisches Terpentin u.a. für Naturlacke, Salbenzusatz, Bindemittel in der Ölmalerei[239] Diverse Harzprodukte[241] (Schusterpech, Brühharz zum Schlachten, Baumharz, Wagenschmiere, Terpentinöl, Salbe, Seife) aus Lärche[239], Weisstanne[241], Fichte[239], Strassburger -Terpentin-Balsam aus Weisstanne (für hochwertige künstlerische Zwecke)[239] Harz der Arve als Dichtungsmittel und Kaugummi[239] Wachholderharz als Weihrauchersatz[239] Bindemittel aus Kirschgummi[239]
	Exsudate/ Ausschei-dungen	?	?

bauen, seit 1966 unter Schutz und damit auch ihre Nester. Die Waldameisen waren damit die erste geschützte Insektenarte der Schweiz. Es ist verboten, Ameisenhaufen zu beschädigen. Siehe: Wie viele Ameisenhaufen gibt es in der Schweiz? - WSL-Junior (letzter Zugriff 5. Februar 2024)

[238] Mündl. Mitteilung von Pierre Ducommun, Birkensaftproduzent an Jean-Laurent Pfund/BAFU, 10.4.2024

[239] Brändli Urs-Beat (2002): Einheimische Bäume und Sträucher. Typische Verwendungen heute und früher. Förderverein Forstmuseum. Schweizerisches Freilichtmuseum Ballenberg, Brienz. 54 Seiten. Mit Unterstützung der Eidg. Forstdirektion BUWAL und der Eidg. Forschungsanstalt WSL.

[240] Lagoni, N. (2012): Vom Lärchenharz zum Terpentin bis Lärchenöl. LWF-Wissen 69, S. 79-81

[241] Bretscher P. (2016): Zusammenstellung «Bäume und Sträucher, Verwendung des Holzes, Weitere Verwendungszwecke» zuhanden Förderverein Forstmuseum Ballenberg (unpubliziert).

StarTree NHWP Kategorie	StarTree NHWP Typ	NHWP in der Schweiz	
		heute	**früher**
Rinde	Rinden-produkte	Rindenspäne (copeaux d'écorce) aus dem Wald[242]	Rindenbast für Seile und Stricke (z.B. Bergulme, Wolliger Schneeball[239]
			Rinde des Ligusters, der Bergulme, des Nussbaums und der Schwarzpappel zum Färben[239]
			Rinde als Heilmittel (z.B. Holunder, Feldahorn)[239, 241]
			Rinde der Stiel- und Traubeneiche und der Bergulme zum Gerben[239]
			Birkenrinde als Schreibmaterial[239]

StarTree NHWP Kategorie	StarTree NHWP Typ	NHWP in der Schweiz	
		heute	**früher**
Stammbasierte Produkte (Baum wird gefällt)	Weihnachts-bäume	Weihnachtsbäume (Weisstanne, Fichte)	
	Holzteer	?	Holzteer[241]
	Gerbstoffe/ Tannine	Aus Rinden extrahierte Tannine zur Verklebung von Holzwerkstoffen und anderen Faserstoffen[243] Tanninbasierte Schäume für Plattenwerkstoffe[243] Tanninextrakte in der Entwicklung von Verbundstoffen für den 3D-Druck[243] Anwendungsoptionen von Extrakten aus Holzrinden sind immens[243]	[siehe Gerbstoffe/Tannine aus der Rinde]
	Holzkohle[244]	Holzkohle	Pottasche (Buche)[239] Schiesspulver (z.B. aus Faulbaum) [239, 241] Holzkohle[239]

[242] Alfter P. (1996) : Projet NWGS. Quantification et valorisation des biens et services non-bois de la fôret suisse faisant l'objet d'une utilisation. Rapport final. Pour le compte de l'OFEFP, Berne.

[243] Schweizerischer Nationalfonds: Kleb- und Verbundstoffe aus Schweizer Holzrinde. NFP 66 Holz

[244] Neue Kategorie für die Schweiz; weicht von der StarTree Auflistung ab

Tabelle 25 Baumabhängige Produkte

StarTree NHWP Kategorie	StarTree NHWP Typ	NHWP in der Schweiz	
		heute	**früher**
Pilze	Waldpilze	Essbare Waldpilze (z.B. Steinpilz (*Boletus edulis*), Eierschwamm (*Cantharellus cibarius)*, Trompeten-Pfifferling (*Cantharellus tubaeformis*), Spitz-Morchel (*Morchella elata*), Espen-Rotkappe (*Leccinum aurantiacum*), Perlpilz (*Amanita rubescens*), Maronen-Röhrling (*Xerocomus badius), Herbst-Trompete (Craterellus cornucopioides*), Echter Rotfuss-Röhrling (*Xerocomus chrysenteron*), Semmel-Stoppelpilz (*Hydnum repandum))*	
	Trüffel	Trüffel (inkl. Trüffelbaumimpfung)	?
Von Tieren gesammelte Blüten- und Insektenstoffe	Honig und Bienenprodukte	Waldhonig	
		Bienenwachs	
		Gelée royale (wird in der Schweiz jedoch nicht kommerziell verwendet)	
		Propolis (wird medizinisch oder als Zusatz für Lacke verwendet; kommerzielle Bedeutung klein)	

Tabelle 26 Produkte der Blätter

StarTree NHWP Kategorie	StarTree NHWP Typ	NHWP in der Schweiz	
		heute	früher
Blattbasierte Produkte (Äste werden vom Stamm entfernt)	Ätherische Öle	Diverse Nadelöle (z.B. Arve, Weisstanne, Lärche, Fichte, Bergföhre)[239]	Diverse
	Phyto-chemische Stoffe	Diverse Blätter & Pflanzenteile als Heilmittel	Diverse Blätter als Heilmittel (z.B. Holunder)[241]
		Weisstannennadeln &-zweige	Arvennadelnaufguss gegen Husten[239]
		Misteln und andere Pflanzenteile	Eibe für Gifttränke, Abtreibungsmittel[239]
		Knospen, Triebspitzen, Schösslinge für Gemmotherapie	
		Paclitaxel der Eibe gegen Krebs[245]	
	Farbstoffe/ Pigmente	?	Kirschbaum: Färbemittel für Textilien und illegal für Wein[239]
	Laub	Laub für Garten, Kompost, Gärtnereien[242]	Futterlaub für Ziegen-/Viehfutter (z.B. Bergahorn[241], Esche[239], Kastanie[239], Winterlinde[239], Feldahorn[239], Spitzahorn[239], Buche[239])
			Buchen-, Eschen- und Kastanienlaub für Bettfüllungen[239]
			Laub für Garten, Kompost
			Junge Fichtentriebe als Viehfutter[239]
			Blätter zum Tabak strecken[239]

[245] https://www.scinexx.de/news/medizin/wie-eiben-ein-medikament-gegen-krebs-produzieren/ (letzter Zugriff 3.1.2024)

Tabelle 27 Produkte von Früchten und Blüten

StarTree NHWP Kategorie	StarTree NHWP Typ	NHWP in der Schweiz	
		heute	früher
Produkte von Früchten und Blüten	Baumblüten	Lindenblüten für Tee	
	Früchte	Saatgut für (Forst-)Baumschulen oder gezielte Baumartenförderung	Saatgut
		-	Buchennüsse für Speiseölherstellung[239, 241]
		-	Eicheln (Stieleiche, Traubeneiche) als Kaffeeersatz und als Schweinefutter[239, 241]
		Schlehdorn, Hagebutten, Vogelbeeren, Früchte des roten Holunders, Weissdorns oder Berberitze als Nahrungs- und teils auch als Heilmittel[239, 241, 246] Früchte des schwarzen Holunders für Kompott, Konfitüren, Suppen und Saucen, Holunderwein, Sirup[239]	
		Wildbirnen für die Schnapsherstellung[246]	
		Kirschbaumfrüchte (*Prunus avium*) für Saft und Schnaps[239]	
		Wacholderbeeren zum Räuchern (z.B. von Speckseiten, Würsten und Schinken), als Gewürz, als Heilmittel, Tee, für Schnapsherstellung (zum Trinken und Einreiben)[241]	
		Früchte von schwarzem Holunder und Liguster zum Färben[239]	
		Lärchen-/Föhrenschnapps	?
	Essbare Nüsse	Kastanien	
		Arvennüsschen	

[246] Limacher S., Walker D. (2012): Nicht-Holz-Waldprodukte in der Schweiz. Bericht erstellt im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt BAFU

Tabelle 28 Produkte der/mit Ästen und Zweigen[247]

StarTree NHWP Kategorie	StarTree NHWP Typ	NHWP in der Schweiz	
		heute	**früher**
Äste und Zweige (Äste werden vom Stamm entfernt)			Haselnusszweige als Bau- und Flechtmaterial (z.B. Flechtwand in Fachwerkhäusern mit u. ohne Lehmverputz; Flechtzaun bei Dreizelgenwirtschaft)[241]
		Zweige als Korbflechtmaterial (z.B. Weide, Hasel, Liguster)[241]	Zweige als Korbflechtmaterial (z.B. Weide, Hasel, Liguster)[241]
		Faschinen (Reisig-/Rutenbündel z.B. aus Schwarzerle) zur Abwehr von Erosion und Böschungsbrüchen[241]	Faschinen (Reisig-/Rutenbündel z.B. aus Schwarzerle) zur Abwehr von Erosion und Böschungsbrüchen[241]
			Wachholderäste[239] zum Räuchern von Fleisch (lokal werden auch Äste von anderen Baumarten verwendet, z.B. Weisstanne)
			Zweige zum Binden von Garben (z.B. Wolliger Schneeball, Roter Hartriegel)[239]
			Wachholderzweige gehackt als besonderes Viehfutter.[241]
			Fassreifen (aus Weide, Traubenkirsche, Haselnuss, Wolliger Schneeball) [239, 241]
			Mark des Schwarzen Holunders als Ersatz für Kork[239]
		Besenreisig (z.B. Birkenbesen)[241]	
		Deckäste für Gartenbeete und Blumenkästen im Winter	
		Äste und Zweige für Dekorationszwecke (Innendekoration, Grabschmuck, Liturgie (Stechpalmen für Palmsonntag, Kränze), Traditionen/Brauchtum (Waldchläuse Alter Sylvester Appenzell, Chienbäse Liestal) usw.)	Äste und Zweige für Dekorationszwecke (Innendekoration, Grabschmuck usw.) Wachholderzweige im Alpenraum als geweihte Palme.[241]

[247] Neue Kategorie für die Schweiz; weicht von der StarTree Systematik ab

ANHANG D: KONTAKTIERTE PERSONEN

Name	Organisation	Thema
Abt Thomas	Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft KWL	Kontext
Alfter Pierre	Kantonsoberförster, Kanton Neuchâtel	Kontext
Annen Melanie	Parc du Jorat, Vaud	Kontext, Waldpilze
Bloesch Urs	Pilzkontrolleur, Evilard, Bern	Waldpilze
Borel Melika	Pilzkontrolleurin, Bevaix, Neuchâtel	Waldpilze
Bürgi Matthias	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft	Kontext
Conedera Marco	Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft, Cadenazzo	Kastanien, Pilztourismus
De la Harpe Marylaure	Amt für Natur und Umwelt, Graubünden	Bewilligungen Art. 19 NHG
Ducommun Pierre	Birkensaftproduzent	Birkensaft
Erdin Daniel	Agristat/Schweizerischer Bauernverband	Wildbret
Gerner Thomas	BAFU, Fachbereich Wildtiere und Artenförderung	Störungen von Wildtieren
Gut Philippe	IG Suisse Christbaum	Weihnachtsbäume
Herzog Sabine	BAFU, Fachbereich Wildtiere und Artenförderung	Kontext
	WildtierSchweiz	Auswertung Wildhüterberichte
Jakob Simone	Amt für Natur und Umwelt, Graubünden, Pärke	Kontext Pilztourismus
Känzig Urs	Kanton Bern, Leiter Naturschutzinspektorat Präsident KBNL	Kontext
Lieberherr Eva	ETHZ, Umweltwissenschaften Co-Präsidentin Arbeitsgemeinschaft für den Wald AfW	Kontext
Mäder Daniela	Mitinhaberin Gastrobetrieb, Lenzerheide, Graubünden	Pilztourismus
Meier Röbi	Geschäftsleiter KBNL	Bewilligungen Art. 19 NHG
Murri Marcel	Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Wald	Kontext
Obrist Lena	Agristat/Schweizerischer Bauernverband, NMB	Kastanien
Pochon Charles-Henri	Garde forestier retraité, Le Locle, Neuchâtel	Waldpilze, Diverse NHWP
Schmid Reto	Puralpina	Raumdüfte
Sorg Jean-Pierre	Forstingenieur EHTZ, pensioniert, Delémont	Kontext, Waldpilze
Stucki Raphael	CERES Heilmittel	Rohstoffe für Heilmittel
Thiel Dominique	Leiter Amt für Natur, Jagd und Fischerei, St.Gallen	Wildbret

Name	Organisation	Thema
Wilkes Jerylee	Berner Fachhochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL Co-Präsidentin Arbeitsgemeinschaft für den Wald AfW	Kontext
Winkler Ruedi	Schweizerische Vereinigung amtlicher Pilzkontrollorgane VAPKO	Pilze
Winter Claudine	BAFU, Fachbereich Wildtiere und Artenförderung	Wildbret
Zourek Flora	Agristat/Schweizerischer Bauernverband, LGR	Kastanien

ANHANG E: FAO LEITFADEN – GLOBAL FOREST RESOURCES ASSESSMENT

Global Forest Resources Assessment – Guidelines and Specifications[248] [249]

7. NON-WOOD FOREST PRODUCTS REMOVALS AND VALUE 2020

	Name of NWFP product	*Key species*	Quantity	Unit	Value (1000 currency)	NWFP category
1st						
2nd						
3rd						
4th						
5th						
6th						
7th						
8th						
9th						
10th						
All other plant products						
All other animal products						
Total						

Name of currency	

Table 7 relates to the removals and value of **Non wood forest products** for the year 2020. If available, the table should be filled with the name of each product, the key species, the quantity of removals and its unit. Value should be reported in 1000 local currency (to be specified) and the corresponding FAO Non wood forest products category should be also given. Ranking of table 6 is to be organized according to the monetary value.

NWFP CATEGORIES

Plant products / raw material

1. Food
2. Fodder
3. Raw material for medicine and aromatic products
4. Raw material for colorants and dyes
5. Raw material for utensils, handicrafts & construction
6. Ornamental plants
7. Exudates
8. Other plant products

Animal products / raw material

9. Living animals
10. Hides, skins and trophies
11. Wild honey and bee-wax
12. Wild meat
13. Raw material for medicine
14. Raw material for colorants
15. Other edible animal products
16. Other non-edible animal products

Pflanzenprodukte / Rohmaterial

1. Nahrungsmittel
2. Futterpflanzen
3. Rohmaterial für medizinische und aromatische Produkte
4. Rohmaterial für Färbemittel / Farbstoffe
5. Rohmaterial für Werkzeuge, Handwerksarbeiten und den Bau
6. Dekorationspflanzen
7. Exsudaten
8. Andere Pflanzenprodukte

Tierprodukte / Rohmaterial

9. Lebende Tiere
10. Felle, Häute, Trophäen
11. Waldhonig und Bienenwachs
12. Wildbret
13. Rohmaterial für die Medikamente
14. Rohmaterial für Färbstoffe
15. Andere essbare Tierprodukte
16. Andere nicht-essbare Tierprodukte

[248] FAO (2023): Guidelines and Specifications FRA 2025. Forest Resources Assessment Working Paper 193. S. 32

[249] Nicht alle erwähnten NHWP Kategorien kommen in der Schweiz vor (z.B. Kautschuk)