

# Zu starker Wildeinfluss gefährdet Waldleistungen und die Anpassung der Wälder an den Klimawandel

---

*Positionspapier des Verbundes Waldbau Schweiz*

**Waldfachleute erkennen und kommunizieren seit langem, dass der starke Einfluss durch wilde Huftiere (ab hier «Wildeinfluss» genannt) die von der Gesellschaft nachgefragten Waldleistungen vielerorts langfristig gefährdet. Die negativen Auswirkungen überhöhter Wildbestände auf den Wald werden immer stärker sichtbar, und die dringend notwendige Anpassung der Wälder an den Klimawandel verschärft die Problematik zusätzlich. Der Verbund Waldbau Schweiz sieht sich daher veranlasst, die Verantwortlichen in Politik und Verwaltung darauf hinzuweisen, wie schwerwiegend aus waldbaulicher Sicht die aktuellen Probleme und die damit verbundenen längerfristigen Konsequenzen für den Schweizer Wald sind. Eine rasche und deutliche Trendumkehr ist notwendig. Es besteht dringender Handlungsbedarf.**

Die Schweizerische Waldgesetzgebung fordert, die Wälder so zu bewirtschaften, dass sie ihre Schutz-, Wohlfahrts- und Nutzfunktion<sup>1</sup> dauernd und uneingeschränkt erfüllen können<sup>2</sup>. Ebenso soll die Waldbewirtschaftung naturnahe Ökosysteme erhalten und fördern<sup>3</sup>. In diesem Rahmen verfolgen die forstlichen Behörden auch das Ziel, die Lebensraumqualität für die einheimischen Wildhuftiere zu verbessern<sup>4</sup>. Diese Leistungen sollen mit möglichst naturnahen Methoden erbracht werden (naturnaher Waldbau<sup>5</sup>). Ziel des Waldbaus ist deshalb, die Entwicklung der Waldökosysteme so zu steuern, dass sie diese vielfältigen Leistungen optimal und dauerhaft erbringen. Dabei laufen die Wachstumsprozesse im Wald sehr langsam ab, weshalb sich waldbauliche Massnahmen oder deren Unterlassung erst auf zukünftige Waldleistungen und damit oft erst auf die nachfolgenden Generationen auswirken.

Eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche nachhaltige Leistungserbringung des Waldes ist, dass ausreichend Verjüngung mit Baumarten aufwächst, welche an die standörtlichen Bedingungen angepasst und für die geforderten Waldleistungen geeignet sind. Zu starker Einfluss der Wildhuftiere auf die Waldverjüngung wie Verbiss, Fegen oder Schälen, kann dies jedoch erschweren bis gänzlich verhindern. Dies anerkennt der Gesetzgeber, indem er die Kantone dazu verpflichtet, die Wildbestände so zu regulieren, dass die natürliche Waldverjüngung ohne Schutzmassnahmen möglich ist<sup>6</sup>. Wo dies nicht möglich ist, sollen die Ziele mit Verhütungsmassnahmen erreicht werden. Dass gesunde Wildhuftierpopulationen Teil naturnaher Waldökosysteme sind und dass Jungbäume für diese einen normalen Nahrungsbestandteil darstellen, ist unbestritten. Probleme treten dort auf, wo der Einfluss der Wildhuftiere die Waldleistungen langfristig beeinträchtigt.

Diese Problematik wurde um 1950 erkannt<sup>7</sup>. Heute betrifft sie erhebliche Teile des Schweizer Waldes<sup>7</sup>, was Forst- und Jagdverwaltungen mehrheitlich anerkennen. Seit Jahrzehnten wird viel in die integrale Lösungsfindung investiert<sup>8</sup>. Es gibt regionale Beispiele, in denen sich die Situation positiv entwickelt hat<sup>9</sup>, doch schweizweit klaffen die gesetzlichen Vorgaben und die Realität immer weiter auseinander. Dies belegen auch die Ergebnisse des 4. Landesforstinventars, in dem zunehmender Verbisseinfluss festgestellt wurde<sup>10</sup>. Eine sehr zurückhaltende Schätzung ergab vor fünf Jahren, dass etwa ein Drittel der Schweizer Waldfläche mässig bis schwer betroffen ist<sup>11</sup>. Aufgrund unserer schweizweiten Tätigkeit in Forschung und Lehre schätzen wir aber, dass dieser Anteil in den Gebirgswäldern eher bei der Hälfte bis zwei Dritteln liegt und auch in tieferen Lagen gebietsweise deutlich über einen Drittel der Waldfläche umfasst<sup>12</sup>.

*Der **Verbund Waldbau Schweiz** vereinigt seit 2010 Fachleute, die in der waldbaulichen Lehre und Forschung tätig sind. Er dient dem Informationsaustausch und der Fachdiskussion und trägt dazu bei, die Waldbaukompetenzen in Forschung und Bildung in der Schweiz zu stärken und Synergien zu nutzen. Gegenwärtig umfasst der Verbund Vertreter aus folgenden Institutionen: ETH Zürich, Eidg. Forschungsanstalt WSL, Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL, Bildungszentrum Wald Lyss, ibW Bildungszentrum Wald Maienfeld, Fachstelle Gebirgswaldpflege GWP, Fachstelle Waldbau FWB.*

Wie wirkt sich der starke Wildeinfluss konkret aus? Das Hauptproblem ist die Entmischung der Waldverjüngung, d.h. nur ein Teil der standortgerechten Baumarten kann sich noch natürlich verjüngen, die anderen fallen aus. Baumarten wie Eichen, Weissstanne, Ahorne, Eibe, Vogelbeere sowie verschiedene weniger häufige Laubbaumarten können oft nicht aufwachsen. Stellenweise wird die Waldverjüngung sogar vollständig verhindert. Am stärksten betroffen ist das Berggebiet, wo insbesondere in vielen Schutzwäldern grosse Probleme bestehen. Dies hängt oft mit sehr hohen Rothirschdichten zusammen. Schweizweit ist die Hirschpopulation gemäss der eidg. Jagdstatistik in den letzten 30 Jahren um rund 75% angestiegen<sup>13</sup>.

Der Klimawandel verschärft diese Probleme zudem entscheidend. Um die Risiken für die Waldleistungen zu vermindern, müssen die Wälder an das sich ändernde Klima angepasst werden. Dies erfordert unter anderem eine vielfältigere Baumartenzusammensetzung, was bedingt, dass flächendeckend ein breites Spektrum der heute und in einem trockeneren und wärmeren Klima standortgerechten<sup>14</sup> Baumarten aufwachsen können. Das gilt auch an Orten, wo diese Baumarten bisher noch wenig konkurrenzfähig sind. Viele der hierfür besonders wichtigen Baumarten sind jedoch verbissemppfindlich und können heute grossflächig nicht aufwachsen; oft kommt nur die klimasensitive Fichte durch. Dadurch werden grosse Waldflächen zu Problemgebieten, in denen der Wildeinfluss bisher tragbar schien.

Auf stark betroffenen Flächen sind schon heute die Waldleistungen aufgrund übermässigen Wildeinflusses reduziert, und in Zukunft werden grosse Teile der Schweizer Waldfläche betroffen sein. Natürlich ablaufende sowie waldbaulich geförderte Anpassungen der Wälder an den Klimawandel werden massiv erschwert bis gänzlich blockiert. Trotz grosser Anstrengungen ist es in manchen Kantonen nicht gelungen, den Wildeinfluss auf ein tragbares Mass zu beschränken oder zumindest einen klaren Trend in diese Richtung einzuleiten. Dadurch wird in Kauf genommen, dass die Allgemeinheit in den kommenden Jahrzehnten Mehraufwände bzw. Einbussen in den Waldleistungen im Umfang von mehreren Milliarden Franken akzeptieren muss, wie Fallstudien zum Schutzwald aus Graubünden und dem Wallis nahelegen<sup>15</sup>.

In vielen Fällen wird damit der Zielkonflikt zwischen hohen Wildbeständen und anderen zentralen Waldfunktionen wie dem Schutz vor Naturgefahren ignoriert und de facto hohen Wildbeständen der Vorrang gegeben. Dies setzt Waldleistungen für zukünftige Generationen aufs Spiel. Zur Gewichtung der Waldleistungen braucht es einen gesellschaftlichen und politischen Diskurs, wobei auch die Anliegen der Waldeigentümer angemessen zu berücksichtigen sind. Die politischen Entscheidungsträger sollten diese Interessenabwägung im genannten Zielkonflikt aktiver gestalten und sie nicht primär dem Kräfte messen zwischen Forst- und Jagdverwaltungen überlassen. Dabei geht es auch darum, dass die in die Waldpflege investierten Steuergelder die bestmöglichen Ergebnisse erzielen und nicht aufgrund übermässigen Wildeinflusses grossflächig nur reduzierte oder sogar kontraproduktive Wirkungen entfalten.

Für die Lösung der Probleme müssen die Populationsdichten der Wildhuftiere teilweise deutlich reduziert werden. Massnahmen zur Lebensraumverbesserung im Wald und in der übrigen Kulturlandschaft (Lebensraumaufwertungen, Vernetzungen, Störungsreduktion etc.) können helfen, den Wildeinfluss auf die Waldverjüngung zu reduzieren. Dies verspricht aber nur dann Erfolg, wenn die Wilddichten zumindest nahe am Bereich liegen, in dem eine vielfältige Waldverjüngung mit geeigneten Baumarten möglich ist. Zentrales Instrument hierzu ist die Jagd, welche einen wichtigen Gesetzesauftrag wahrnimmt. Im Sinne der Zielsetzung, naturnahe Ökosysteme zu erhalten und zu fördern, ist auch die natürliche Bestandesregulierung durch Beutegreifer wie Luchs und Wolf positiv zu beurteilen. Der Einfluss des Luchses auf die Populationen von Reh und Gämse ist wissenschaftlich belegt<sup>16</sup>. Ein Einfluss des Wolfes auf die Beutetierpopulationen ist ebenfalls erwiesen<sup>17</sup>, für den Alpenraum ist dieser jedoch bisher wenig untersucht.

Der Schutz der Verjüngung gegen den Wildeinfluss z.B. mit Zäunen kann nur punktuell und kurzfristig zielführend sein. Langfristig und grossflächig ist dies praktisch nicht durchführbar. Es würde die Bereitschaft der Waldeigentümer resp. der Allgemeinheit bedingen, andauernd grosse Kosten für die Erstellung, laufende Kontrolle und den Unterhalt der Schutzmassnahmen zu tragen. Das ist keine nachhaltige Lösung für den Schweizer Wald.

Der Verbund Waldbau Schweiz ist sich bewusst, dass vielerorts bereits grosse Anstrengungen unternommen werden, um eine angemessene Waldentwicklung zu gewährleisten. Aus fachlicher Sicht genügen diese aber noch nicht, ganz besonders in Anbetracht des Klimawandels. Wir sehen den zu grossen

Wildeinfluss deshalb als eine der wichtigsten Herausforderungen für die nachhaltige Bewirtschaftung der schweizerischen Waldökosysteme. Wir sind weiterhin bestrebt, durch hochstehende Forschung und Ausbildung zielführende Beiträge für die Bewältigung dieser Herausforderung zu leisten.

Verbund Waldbau Schweiz, 31. August 2020

<https://www.wsl.ch/de/wald/bewirtschaftung-und-waldfunktionen/waldbau-wachstum-und-ertrag/verbund-waldbau.html>

Kontaktperson:

Prof. Dr. Harald Bugmann, Professur für Waldökologie, ETH Zürich  
[harald.bugmann@env.ethz.ch](mailto:harald.bugmann@env.ethz.ch) +41446323239

---

### Anmerkungen:

<sup>1</sup> Art. 1 Abs. 1 WaG SR 921.0 und Art. 77 Abs. 1 BV SR 101

<sup>2</sup> Art. 20 Abs. 1 WaG SR 921.0

<sup>3</sup> Art. 1 Abs. 1 WaG SR 921.0

<sup>4</sup> Ziel 9 der Waldpolitik 2020 (BAFU, 2013)

<sup>5</sup> Art. 20 Abs. 2 WaG SR 921.0

<sup>6</sup> Art. 27 Abs. 2 WaG SR 921.0 und Art. 3 Abs. 1 JSG SR 922.0

<sup>7</sup> Brang P. (2017) Einfluss von Wildhuftieren auf den Wald seit Langem zu hoch – was tun? Schweiz. Z. Forstwes. 168(4): 195-199.

<sup>8</sup> BAFU (ed.) (2010) Wald und Wild – Grundlagen für die Praxis. Wissenschaftliche und methodische Grundlagen zum integralen Management von Reh, Gämse, Rothirsch und ihrem Lebensraum. Bern: Bundesamt Umwelt, Umwelt-Wissen 1013. 232 S.

<sup>9</sup> Bischof et al. (2019) Positive Beispiele der Wald-Wild-Situation bei der Weisstannenverjüngung. Schweiz. Z. Forstwes., 170(3): 142-152.

<sup>10</sup> Brändli et al. (2020) Schweizerisches Landesforstinventar. Ergebnisse der vierten Erhebung 2009–2017. Birmensdorf, WSL. Bern, Bundesamt für Umwelt. 341 S.

<sup>11</sup> Kupferschmid et al. (2015) Einfluss wildlebender Huftiere auf die Waldverjüngung: ein Überblick für die Schweiz Schweiz. Z. Forstwes. 166 (6): 420–431.

<sup>12</sup> Vgl. hierzu die Ergebnisse der Umfrage unter den Mitgliedern der Gebirgswaldpflegegruppe im Positionspapier «Die Sichtweise der Gebirgswaldpflegegruppe GWG zur Wald-Wild-Problematik» der Schweizerischen Gebirgswaldpflegegruppe, 2018. Abrufbar unter <http://www.gwg-gsm.ch/de/positionen.html>

<sup>13</sup> Eidg. Jagdstatistik. <https://www.jagdstatistik.ch/de/statistics?tt=0&dt=0&at=0&st=0&dp=0&ar=CH&th=2&yr%5Bfrom%5D=1990&yr%5Bto%5D=2019&sp=%201>, abgerufen am 7.8.2020

<sup>14</sup> Art. 27 Abs. 2 WaG SR 921.0

<sup>15</sup> Zürcher N. und Frehner M. (2017) Monetäre Bewertung von schalenwildbedingten Verjüngungsproblemen im Schutzwald - Fallbeispiele Forst Aletsch. (auf Anfrage bei Forst Aletsch erhältlich)

<sup>16</sup> Schnyder et al. (2016) Huftierbestände und Verbissintensitäten nach der Luchswiederansiedlung im Kanton St. Gallen. Schweiz Z Forstwes 167(1): 13–20.

<sup>17</sup> Gazzola et al. (2007) The role of the wolf in shaping a multi-species ungulate community in the Italian western Alps Ital. J. Zoology 74(3): 297-307.