

Zeitschrift: Werdenberger Jahrbuch : Beiträge zu Geschichte und Kultur der Gemeinden Wartau, Sevelen, Buchs, Grabs, Gams und Sennwald
Herausgeber: Historischer Verein der Region Werdenberg
Band: 16 (2003)

Artikel: Ausdehnung und Zustand des Waldes im Forstkreis Werdenberg
Autor: Trümpler, Jürg
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-893317>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 26.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Ausdehnung und Zustand des Waldes im Forstkreis Werdenberg

423397

Jürg Trümpler, Sevelen

Der Wald des Forstkreises II Werdenberg erstreckt sich von Wartau bis Rüthi und hat eine Fläche von 6667 Hektaren. Dies entspricht 29,75 Prozent der

22409 Hektaren umfassenden Gesamtfläche des Forstkreises. Der Privatwaldanteil, der sich über viele, teils auch kleine Parzellen erstreckt, beträgt 15 Prozent. 85

Der Forstkreis Werdenberg mit seinen acht Forstrevieren. Karte reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie (BA 024735).



Prozent sind somit öffentlicher Wald mit insgesamt 33 öffentlich-rechtlichen Besitzern. Die jährliche Nutzung im öffentlichen Wald liegt durchschnittlich bei 25 000 bis 30 000 Kubikmetern Holz. Um den hohen Holzvorrat abzubauen, könnte die jährlich geerntete Holzmenge höher sein. Die zurzeit tiefen Holzpreise lassen aber nur eine zurückhaltende Nutzung zu.

Baumarten und Lage der Waldgebiete

Die Zusammensetzung der Baumarten ist einerseits vom Standort abhängig, andererseits ist sie stark vom Menschen beziehungsweise von der Waldbewirtschaftung geprägt.¹ Die Werdenberger Wälder weisen folgende Artenanteile auf:

- Fichten 52 %
- Tannen 11 %
- Übriges Nadelholz (Föhren, Douglasien, Eiben, Weymouthskiefern u. a.) 1 %
- Laubholz (zum grossen Teil Buchen, weiter auch Eschen, Ulmen, Eichen, Pappeln, Weiden, Vogelbeeren, Erlen, Kastanien u. a.) 36 %

Der Wald befindet sich vor allem an den Berghängen vom Gonzen bis zum Hohen Kasten bzw. Hirschsprung. In diesen Gebieten hat die Waldfläche eher zugenommen. Die Dynamik des Waldes ist stark. Er versucht, nicht mehr bewirtschaftete Flächen zurückzuerobern, zuerst mit Pionierholzarten wie Weiden, Vogelbeeren, Eschen und Sträuchern und danach mit allen andern Baumarten je nach Boden, Meereshöhe und Exposition. Im Talboden ist es umgekehrt. Hier ist der Siedlungs- und Nutzungsdruck sehr gross. Auch nach der Einführung der modernen Waldgesetzgebung in der zwei-

¹ Vgl. dazu in diesem Buch auch den Beitrag «Die Waldstandorte und ihre Merkmale» von Monika Frehner, wo ebenfalls die wichtigsten Laub- und Nadelholzarten aufgelistet sind.

ten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden immer wieder Rodungen bewilligt, und die vom Gesetz vorgeschriebenen Ersatzaufforstungen wurden meistens im Berggebiet ausgeführt. Deshalb werden vom neuesten Waldgesetz des Bundes Ersatzaufforstungen in der Nähe und an gleichwertigen Standorten verlangt. Das heisst, Rodungen in der Talebene bedingen Ersatzaufforstungen im Tal.

Allerdings werden Rodungen von den Forstbehörden nur sehr restriktiv gewährt. Es muss ein höheres, die Walderhaltung überwiegendes öffentliches Interesse geltend gemacht werden können, und das Vorhaben, das zu einer Rodung Anlass gibt, muss absolut auf den Standort angewiesen sein.

Vernetzung der Lebensräume

Der Siedlungs- und Nutzungsdruck des Menschen hat dazu geführt, dass die Vernetzung der Lebensräume mit Waldbeständen, Windschutzstreifen, Feldgehölzen und Hecken den Anforderungen der Natur im Talboden nicht mehr überall zu genügen vermag. Viele Säugetiere, Vögel, Insekten und Pflanzen sind aber auf einen ausreichenden und gut vernetzten Anteil dieser Landschaftselemente angewiesen, um in der Region überleben zu können. Zu den Erfordernissen der Landschaftsentwicklung gehören deshalb auch zusammenhängende, naturnahe Korridore bis hin zu sogenannten Ökobrücken über die Nationalstrassen, die es den Tieren erlauben, sich über diese für sie ansonsten unüberwindbaren Hindernisse hinweg zu bewegen.

Die Waldflächen der einzelnen Gemeinden

Gemeinde	Öffentlicher Wald	Privat	Total	%
Wartau	1084,45	198,69	1283,14	19,3
Sevelen	710,14	122,41	832,55	12,5
Buchs	438,36	47,12	485,48	7,3
Grabs	1524,27	136,04	1660,31	24,9
Gams	483,80	59,98	543,78	8,1
Sennwald	1008,75	164,64	1173,39	17,6
Rhode Lienz (Altstätten)	220,62	67,00	287,62	4,3
Rüthi	189,83	211,59	401,42	6,0
Ganzer Forstkreis II	5660,22	1007,47	6667,69	100,0

Flächenangaben in Hektaren. Totalfläche inkl. 206,17 ha unproduktive Flächen und 71,28 ha landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Quelle: Forststatistik 2001.

Besser als im Talraum ist die Lebensraumvernetzung an unseren Berghängen vom Tal Fuss bis zu den Gipfeln des Alviergebietes und des Alpsteins. Hier finden sich noch recht reichhaltige Strukturen. Aber auch hier gilt es, an geeigneten Stellen die Vernetzungsfunktion des Waldes unter anderem mit Waldreservaten zu optimieren und damit die Artenvielfalt zu fördern. Die Nutzungen der Wald- und Landwirtschaft, der Jagd sowie insbesondere des Tourismus- und Freizeitbetriebs sind nachhaltig so zu lenken, dass Fauna und Flora in ihrem Bestand erhalten bleiben.

Was eigentlich ist Wald?

Diese Frage wird den Förstern oft gestellt. Sind ein paar Büsche schon Wald,

oder braucht es viele grosse Bäume dazu? Tatsächlich besteht hier ein grosser Interpretationsspielraum. Deshalb wurde der Waldbegriff im kantonalen Einführungsgesetz zur eidgenössischen Waldgesetzgebung² und in der Verordnung dazu klar geregelt.

In Art. 1 des Einführungsgesetzes³ steht: «Die Regierung bestimmt durch Verordnung die Werte, ab denen eine bestockte Fläche als Wald gilt.» Und in der Verordnung⁴ dazu heisst es in Art. 3: «Eine bestockte Fläche gilt als Wald, wenn sie folgende Mindestanforderungen erfüllt:

- a) Fläche mit Einschluss eines zweckmässigen Waldsaumes:
 1. Ab 800 m² in der Bauzone;
 2. Ab 500 m² ausserhalb der Bauzone;
- b) Breite mit Einschluss eines zweckmässigen Waldsaumes: ab 12 m;
- c) Alter der Bestockung bei einwachsenden Flächen: ab 15 Jahren.

Als zweckmässiger Waldsaum gilt in der Regel ein Saum von 2 m.»

Da bei ausbleibender Pflege Flächen rasch einwachsen, können im Baugebiet Probleme entstehen. So konnte gemäss dem alten Forstgesetz einwachsendes Bauland rechtlich zu Wald werden und verlor dadurch enorm an finanziellem Wert. Um dies zu verhindern und um das Bauland zu erhalten, musste aufkommender Wald dauernd zurückgeschnitten werden. Diese Problematik führte im neuen Bundesgesetz über den Wald von 1991 zu einer entsprechenden Bestimmung. Art. 10, Abs. 2 legt nun fest: «Beim

Kanton St. Gallen *20. 2. 87. N 25*

Gemeinde: *Sennwald* Forstbezirk: *Rheinthal*

Aufforstungs- und Verbaunungsprojekt

Name des Projektes: *Alp Rohr (Robukamm)*
 Bodenbesitzer: *Ortgems Sennwald* Projektverfasser:
 Art der Arbeiten: *Lavinerischaun zu Aufforstung*

Meereshöhe: m; Top. Atlas Blatt Nr.:
 Projektfläche: ha; Aufforstungs-Fläche: *4.44* ha; Zeit der Ausführung: *1884/87*

Verwendete Pflanzen: Total Stück; Nadelhölzer: Stück = %
 (Detail siehe Rückseite) Laubhölzer: Stück = %

Entwässerungsgräben: m²

Subventionen:

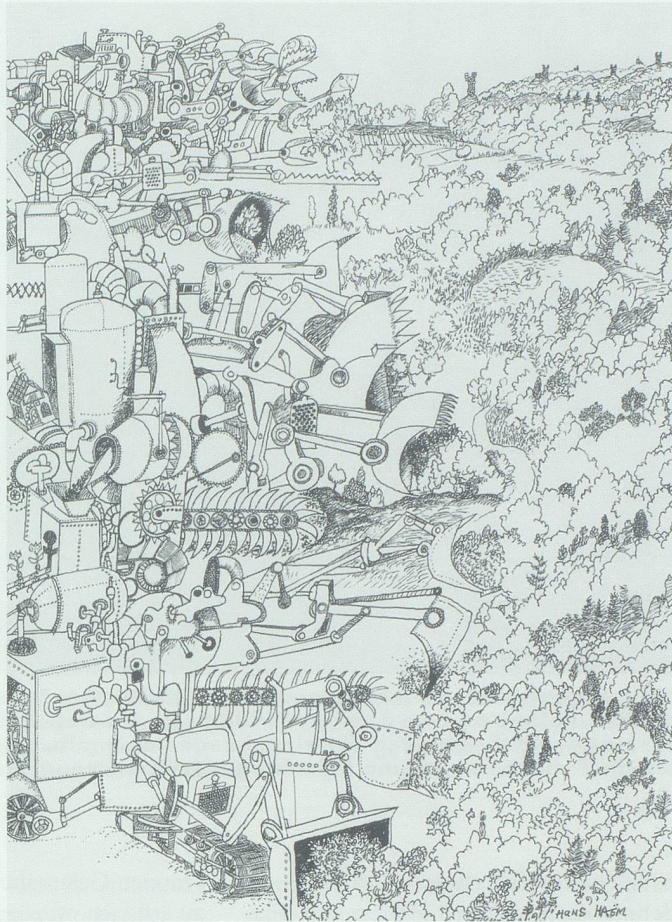
Kosten für: Bund: ordentliche . . . Fr. *1696.94*
 Bodenerwerb . . . Fr. ausserordentliche Fr.
 Kulturen Fr. Kanton: ordentliche . . . Fr.
 Entwässerung Fr. ausserordentliche Fr.
 Verbaunung Fr. Gemeinde: Fr.
 Verschiedenes Fr. Weitere: Fr.

Total = Fr. *2606.94* **Total = Fr. = %**
 Verbleiben zu Lasten des Bodenbesitzers (Bauherr) Fr. = %

*Obige Einlagen sind
 durch Kopieren an's
 Bezügl. eing. Plankarte*

Projektkarte zum «Aufforstungs- und Verbaunungsprojekt» auf Alp Rohr von 1884 bis 1887.

Der Siedlungs- und Nutzungsdruck auf den Wald gab Anlass zu einer Neuregelung der Ersatzaufforstungsbestimmungen: Für Rodungen im Talgebiet muss seit einigen Jahren auch wieder im Talgebiet Ersatz geleistet werden. Ausschnitt aus einer Zeichnung im «Nebelspalter» Nr. 33 von 1967.



Erlass und der Revision von Nutzungsplänen nach dem Bundesgesetz vom 22. Juni 1979 über die Raumplanung ist eine Waldfeststellung in jenem Bereich anzuordnen, wo Bauzonen an den Waldgrenzen oder in Zukunft grenzen sollen.» Darauf gestützt wurde in sämtlichen Gemeinden des Forstkreises Werdenberg die Waldfeststellung durchgeführt und ist heute rechtskräftig. Das heisst, die im Grundbuch vermerkten Waldgrenzen sind verbindlich. Im Baugebiet kann Wald einwachsen und darf bei Bedarf auf die festgestellte Waldgrenze zurückgeschnitten werden, sofern nicht andere Bestimmungen im Weg stehen. Ausserhalb des Baugebietes gilt nach wie vor der dynamische Waldbegriff. Demzufolge kann Wald dort einwachsen.

Der Waldzustand vor rund 170 Jahren

In einem 1831 – in einer Zeit ausgesprochenen Holzknappheit – erschienenen Büchlein schrieb der Altstätter Reallehrer Wilhelm Friedrich Mooser zum Zustand der Wälder im Rheintal:⁵ «Die

Wälder haben aber nicht allein von den unregelmässigen Weidrechten vielfach zu leiden, sondern was den Nachstellungen des Viehs entgeht, das zerstört dann der Mensch mit seiner Unwissenheit, seinem Leichtsinne, seiner Selbstsucht. Unbekannt mit der Verschiedenheit des Samens, rücksichtlich seiner Leichte und Schwere, mit dem Wachstum, der Konstruktion und Reife der Waldbäume; unbekannt mit den Einflüssen der Witterung, wird das Holz stehend ausgeheilt, wo und wie es sich am besten fügt, von jedem einzelnen Bürger geschlagen, gerietet und die junge Saat entweder von ihnen oder von den Spätfrösten getötet. Der Saum des Waldes (Waldmantel) wird weggehauen, es werden Öffnungen und Blößen im Innern des Waldes gemacht, und den Winden die Bahn gebrochen, ihr furchtbar zerstörendes Spiel mit den schutzlosen Tannen zu beginnen. Das einzelne Aushauen der Bäume im Walde, oder das Holzen bald in dieser bald in jener Gegend des Forstes, wo es vielleicht eben am bequemsten liegt, ist der schönsten Wälder endliches Verderben. Schnell-

er erreichen sie dieses Ende, wo man die Waldungen vertheilt, und die Verwaltung der Willkür eines jeden Bürgers überlässt. Da wird die Selbstsucht recht eigentlich hervorgerufen und genährt, und eine große Ungerechtigkeit begangen gegen die mit jedem Jahr anwachsenden jungen Bürger, die oft lange Zeit von jedem Holztheil ausgeschlossen werden; größer aber ist die Ungerechtigkeit gegen die spätern Geschlechter.

Unvorsichtig wird das Holz geschlagen an Rainen, Quellen und Waldströmen. Die unausbleiblichen Folgen davon sind: Schlipfe, Erdbrüche und verheerende Überschwemmungen bis tief ins Thal hinunter, deren jede Gemeinde von mehr oder weniger Bedeutung nachweisen kann. Es wird das Holz geschlagen auf den Höhen der Berge; die tiefer liegenden Orte werden dadurch den Winden preis gegeben; das Klima wird rauher, das Land unfruchtbarer. Man besuche unsere Alpen und Voralpen, und schenke ihnen einige Aufmerksamkeit, so muß jeder Unbefangene bald eingestehen, daß sie weit entfernt sind von dem, was sie vermöge ihrer Lage sein könnten und sollten; daß sie von Jahr zu Jahr an innerm Werthe abnehmen.»

Wandel in der Waldpolitik

Moosers auf die Rheintaler Wälder bezogenen Ausführungen hätten sicher auch aufs Werdenberg zugetragen: Der Gesundheitszustand unseres Waldes war damals, vor rund 170 Jahren, allgemein schlecht und die Ausdehnung gering. Die Ursachen lagen in der Übernutzung des Baumbestandes für Bauholz, vorab im südlichen Bezirksteil auch in den massiven Holzschlägen für das Gonzenbergwerk, ebenfalls im grossen Brennholzbedarf (Kohle erlangte erst mit der Eröffnung der Rheintaleisenbahn im Jahr 1858 grössere Bedeutung) sowie in der Waldweide. Eine grundlegende Änderung in

2 Bundesgesetz über den Wald vom 4. Oktober 1991.

3 Einführungsgesetz zur eidgenössischen Waldgesetzgebung vom 29. November 1998.

4 Verordnung zum Einführungsgesetz zur eidgenössischen Waldgesetzgebung vom 7. Dezember 1999.

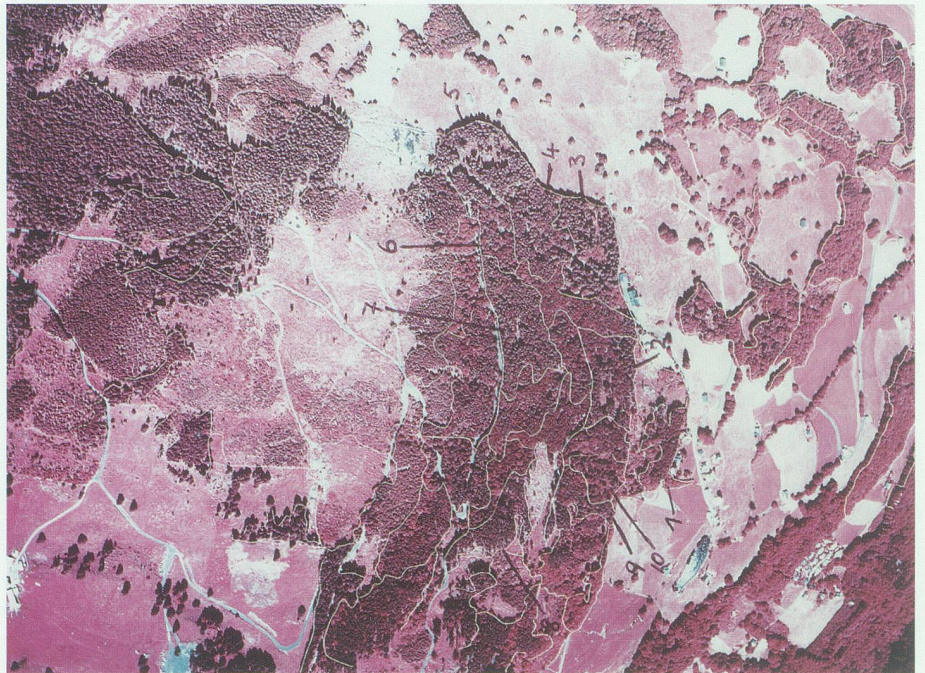
5 MOOSER, WILHELM FRIEDRICH, *Zustand und Bewirthschaftung der Wälder, mit besonderer Rücksicht auf das Rheinthal*. St.Gallen 1831, S. 9 ff.

der Waldpolitik brachten erst das Forstgesetz für die Gebirgswaldungen von 1876, jenes von 1902 für den ganzen Schweizer Wald und die mit der Gesetzgebung einhergehenden Waldreglemente. Das gesamte Waldareal war nun umfassend geschützt, und unsere Vorfahren pflanzten von Wartau bis Rüthi auf schlechteren Alpen und Voralpen Bäume an. So wurde zum Beispiel 1884 bis 1887 am Rohrchamm oberhalb der Alp Rohr (Sennwald), im Einzugsgebiet des Steinbachs, auf 4,4 Hektaren ein Lawinerverbauungs- und Aufforstungsprojekt ausgeführt.

Gesetzt wurden bei solchen Aufforstungen lange Zeit fast ausnahmslos Fichten, wobei die Jungpflanzen meist aus fernen Gebieten bezogen wurden. Diese sogenannten nicht standortheimischen Provenienzen entwickelten sich lange nicht optimal und bereiten zum Teil bis heute Probleme. Seit einigen Jahrzehnten werden nun die nicht standortgemässen Baumbestände sukzessive umgewandelt. Der Laubholzanteil in unseren Wäldern hat damit gegenüber früher bereits merklich zugenommen, und die Waldbesitzer bemühen sich zusammen mit dem Forstdienst um die Pflege und Förderung eines gesunden, vitalen und standortgemässen Waldbestandes.

Der Gesundheitszustand des Waldes heute

1983 und in den folgenden Jahren wurde überall in Europa vom «Waldster-

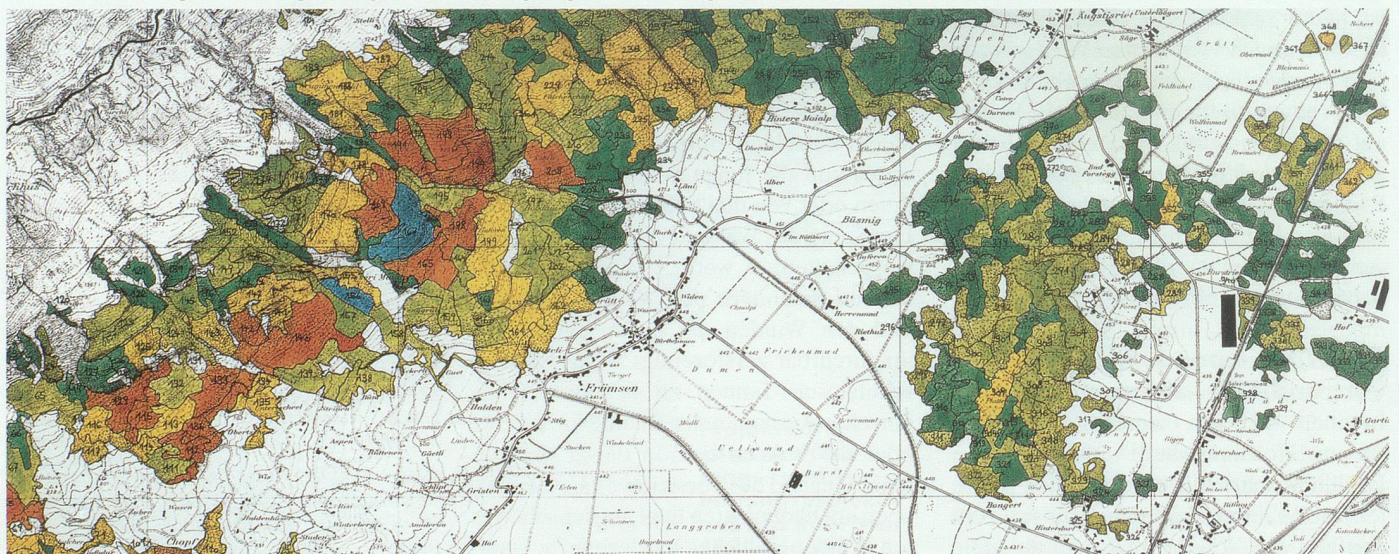


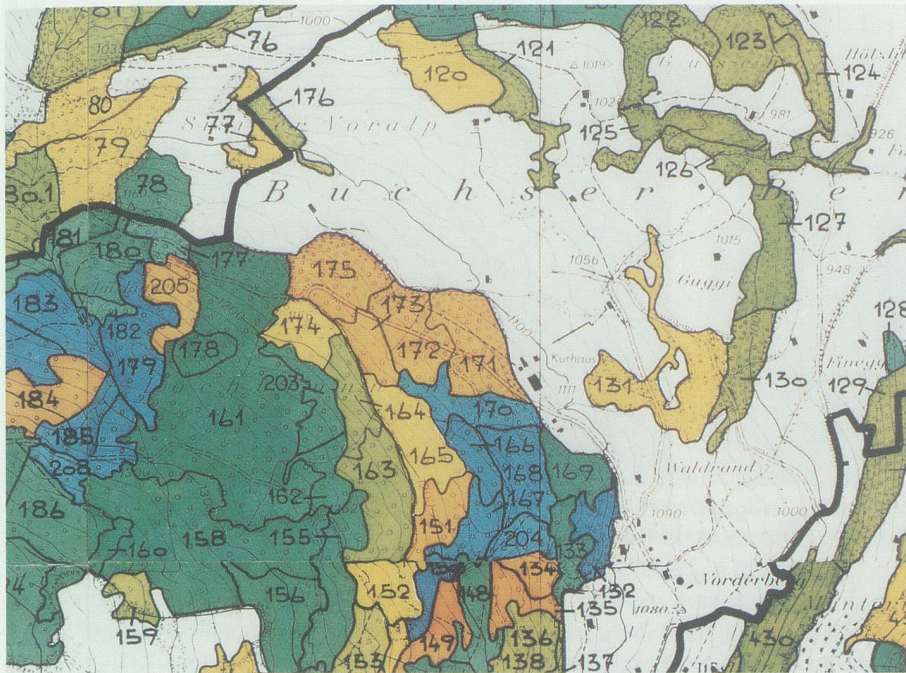
Die Interpretation von Infrarotaufnahmen bleibt dem Spezialisten vorbehalten: Die Aufnahme vom 3. August 1984 zeigt das Gebiet Buchserberg – Buchser Hochwald (links unten die Alpgebäude von Imalbun Untersäss, rechts unten die Ferienhaussiedlung Bidenberg, darüber Finegg, Guggi und Guscha).

ben» gesprochen. Auslöser waren ausgedehnte abgestorbene Flächen im Erzgebirge im Grenzgebiet von Tschechien und Deutschland und die auch in der Schweiz an vielen Orten festgestellten Kronenverlichtungen an verschiedenen Baumarten. Die Medien zeigten erschreckende Bilder und zeichneten Horrorszenerarien.

Um den Gesundheitszustand der Bäume zu erfassen, wurden 1984 aus Flugzeugen Infrarotaufnahmen gemacht und auf deren Grundlage Schadenkarten im Massstab 1:10 000 erstellt. Im Rahmen der 1985 eingeführten Sanasilva-Inventur überprüfen Fachleute der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL, Birmensdorf) in

Schadenkarte von 1984 des Gebiets Schlosswald (rechts) und Frümnsnerberg. Deutlich erkennbar sind die im Bereich der Inversionsgrenze ungünstigeren Schädigungsbefunde (gelbe und rötliche Farbtöne).





Schadenkarte aufgrund nebenstehender Infrarotaufnahme. Dunkelgrün steht für «keine Schäden», Hellgrün für «10%-20% geschädigte», Gelb für «30%-40% geschädigte», Orange für «50%-60% geschädigte» und Blaugrün für «70%-80% geschädigte Bäume».

Zusammenarbeit mit den Forstdiensten in einem systematischen Probeflächennetz⁶ jedes Jahr den Zustand der Baumkronen. Als Merkmale untersucht werden die Kronenverlichtung und die Sterberate der Bäume. Die Sanasilva-Inventur sowie ähnliche Untersuchungen im Ausland haben inzwischen wesentlich zur Versachlichung der Diskussion beigetragen. Das Phänomen «Waldsterben» ist für die Medien kaum noch ein Thema, und die «Schadstufen»-Terminologie wurde auch von der Wissenschaft aufgegeben. So werden Bäume der früheren «Schadstufe schwache Schäden» heute neutral als solche «mit Kronenverlichtung über 25 Prozent» bezeichnet. Allerdings weiss die Wissenschaft bis heute noch nicht viel mehr über diese Kronenverlichtung. So heisst es in der Ausgabe 11/2002 des WSL-Informationsblattes zum Beispiel: «Warum Baumkronen lichter werden und wie sich dies auf ihren Stoffwechsel und ihr Wachstum auswirkt, ist zum grössten Teil noch unklar.» Ebenso wissen wir aber auch, dass der Schadstoffeintrag aus der Luft in den Wald nach wie vor vorhanden ist und irgendwann einmal einen Prozess auslösen kann, den wir kaum mehr in der Hand haben. In einer Medienmitteilung des Bun-

desamtes für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) und der Forschungsanstalt WSL zu Sanasilva 2001 heisst es: «Der Zustand des Schweizer Waldes ist seit 1994 stabil geblieben, was den Anteil der Bäume mit Kronenverlichtung über 25 Prozent betrifft: Er hat sich trotz jährlicher Schwankungen in den letzten Jahren nicht wesentlich geändert. In der Sanasilva-Inventur 2001 wies einer von fünf Bäumen eine Verlichtung von mehr als 25 Prozent auf; es starben 4 von 1000 Bäumen. [...] Die Kronenverlichtung gibt in erster Linie einen Hinweis auf Stress, dem Bäume ausgesetzt sind. Sie hängt von verschiedenen Ursachen ab wie dem Alter der Bäume, ihrer Nährstoff- und Wasserversorgung. Deshalb ist vor allem ihre langfristige Entwicklung wichtig. Als wesentliche Langzeitriskiken für den Wald gelten die Bodenversauerung und die Klimaveränderung. Abschliessende Antworten liegen hierzu aber nicht vor, weshalb die Forschungsanstalt WSL auf den 16 Flächen der Langfristigen Waldökosystem-Forschung (LWF) des Bundes folgende Fragen vertieft erforscht: In welcher Weise wirken eine veränderte Nutzung, die Schadstoffbelastung und die erwartete Klimaveränderung auf den Wald ein? Welche dieser Vorgänge ge-

fährden den Wald kurz- oder langfristig? So werden detaillierte Untersuchungen betreffend die chemische Zusammensetzung des Niederschlags und des Bodenswassers sowie die Wirkung der Nährstoff- und Wasserversorgung auf die Bäume durchgeführt.»⁷

Weitere Faktoren

Der Gesundheitszustand des Waldes wird von zahlreichen weiteren Faktoren beeinflusst:

- Orkanartige Stürme können ausgedehnte Waldbestände zerstören und über grosse Gebiete Streuschäden verursachen. So haben in Grabs und in Buchs der Sturm Vivian im Februar 1990 rund 170 Hektaren und der Sturm Lothar im Dezember 1999 etwa 55 Hektaren Wald zerstört. Föhn und Westwindstürme führen immer wieder zu Flächen- und Streuschäden. Die so entstandenen Lücken sind oft Ausgangspunkt von weiteren Schäden (Borkenkäferbefall, weitere Windwürfe, Sonnenbrand); sie sind aber auch eine Chance für die Waldverjüngung.
- Lawinen reissen oft ganze Schneisen in den Wald, was zu den gleichen Folgeerscheinungen führt wie bei Windwürfen.
- Nassschnee, der spät im Frühling, wenn das Laub schon ausgetrieben hat, oder früh im Herbst, wenn das Laub noch nicht abgefallen ist, fällt, lastet schwer auf den Bäumen. Sie brechen dann oft zusammen. Dieser sogenannte Schneebruch führt insbesondere im Jungwald zu für Waldbesitzer und Förster unangenehmen Schäden.
- Steinschlag fügt den Bäumen Wunden zu, so dass sie zu serbeln beginnen. Solche Schäden können im Werdenberg unterhalb von Felsen und Steinrutschen überall beobachtet werden.
- Waldbrände kommen bei uns zum Glück nicht oft vor. So sind Brände wie 1971 am Lienzerspitz und 1989 am Trunachopf in Wartau eher eine Seltenheit.
- Blitzschlag, Hagelschäden, Spätfrost und andere anorganische Einwirkungen

⁶ Das Probeflächennetz der Inventur wurde im Laufe der Zeit ausgedünnt: Von 1985 bis 1992 wurden rund 8000 Bäume auf 700 Flächen im 4x4-km-Netz aufgenommen, 1993, 1994 und 1997 rund 4000 Bäume im 8x8-km-Netz und 1995, 1996 und 1998 bis 2001 rund 1100 Bäume im 16x16-km-Netz.

⁷ Medienmitteilung «Sanasilva 2001» des Buwal und der WSL vom 25.1.2002.



Waldbrand im Gebiet Plofora-Lienzerspitz Anfang August 1971 (Bild rechts in der Nacht vom 6. auf den 7. August). Der Brand war am 3. August durch einen Blitzschlag ausgelöst worden.

führen auch bei uns immer wieder zu geschwächten Bäumen.

- Die Ende der sechziger, Anfang der siebziger Jahre massive Grundwasserabsenkung in den Rheinauen zeitigt seit längerem markante Veränderungen im Waldbestand.⁸ Grundwasserliebende Bäume (Arten der Weichholzaunen wie Felbe, Schwarzpappel oder Weisserle) sterben ab und werden durch andere (Hartholzarten) ersetzt.

- Die Wald-/Wild-Thematik, die in diesem Buch an anderer Stelle umfassender

beschrieben wird, führt immer wieder zu Schäden in jungen Waldbeständen.

- Forstfrevel, Schäden durch militärische Schiessübungen, Verbisschäden durch Haustiere (insbesondere Ziegen) oder durch Haselmäuse sind weitere Ursachen, die den Gesundheitszustand des Waldes beeinträchtigen können.

- Die Rotfäule der Fichte, verursacht durch einen Pilz, tritt nach Stammverletzungen, bei schlechten oder vernässten Böden oder infolge Wurzelinfizierung häufig auf. Die Bäume kränkeln.

- Verschiedene andere Pilzarten treten lokal immer wieder auf: Nadelschütte an der Douglasie, Blasenrost an der Weymouthskiefer, Föhrenschütte, Ulmenwelke, Buchenrindennekrose, Alpenrosenrost und andere mehr.

- Zu schaffen machen oft auch Insekten: die Weisstannentrieblaus, der Kupferstecher, die Fichtenröhrenlaus, die Fichtengallenlaus und auch der Buchdrucker (*Ips typographus*). Seit der Erfassung der Buchdruckerschäden von 1984 bis heute mussten rund 24 900 Kubikmeter Schadholz genutzt werden. In dieser Zeit wurden in den aufgestellten Käferfallen rund 52 Millionen Käfer gefangen – allerdings ein nur kleiner Bruchteil der in der Natur vorhandenen Käfer.⁹

Zusammenfassend darf festgestellt werden: Der Wald im Forstkreis Werdenberg ist in einem recht guten Zustand. Waldbesitzer und Forstdienst bemühen sich, ihn gesund und vital zu erhalten. Die Anstrengungen zur Lösung der verschiedenen anstehenden Probleme und zur Milderung der negativen Einflüsse müssen aber konsequent weitergeführt werden.

Von Rotwild verursachter Schäl-schaden in einem Jungwuchsbestand im Gamser Bergwald.



Der Wartauer Revierförster Kobi Gabathuler beim Leeren einer Borkenkäferfalle.



8 Vgl. dazu in diesem Buch den Beitrag «Der Rheinauenwald der Ortsgemeinde Buchs» von Reinhard Roduner.

9 Zum Buchdrucker siehe in diesem Buch den Abschnitt «Die Borkenkäfer als potentielle Schädlinge und Abbaupioniere» im Beitrag «Die Insekten im Ökosystem Wald» von Beat Wermelinger und Peter Duelli.

Bilder

Im Archiv des Kreisforstamtes Werdenberg.