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: Die "Entdeckung" eines Rohstofflieferanten als Ökosystem : vor lauter Bäumen den Wald nicht übersehen

Autor: Reich, Hans Jakob

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-893315

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

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

«Dass der Wald so fest, so gross, so weitverbreitet, so mächtig, so stark und so voll Pracht ist, freut mich; ich wünsche den Menschen das gleiche.» Robert Walser (1878–1956).

Die «Entdeckung» eines Rohstofflieferanten als Ökosystem

423176

Vor lauter Bäumen den Wald nicht übersehen

Hans Jakob Reich, Salez

Etwa 30 Prozent des Raums zwischen dem Gonzen und dem Hirschensprung sind Wald, der weitaus grösste Teil davon ist Bergwald. Damit ist der Forstkreis Werdenberg, zu dem auch die Rhode Lienz (Gemeinde Altstätten), die Gemeinde Rüthi sowie am Gulmen ein kleines Stück Obertoggenburg gehören, zwar nicht besonders reich, aber auch keineswegs arm an Wald: Der Flächenanteil entspricht ziemlich genau dem Durchschnittswert des schweizerischen Alpenraums insgesamt.

Der Wald ist uns wertvoll. Und wie für vieles, das wir Menschen als nützlich und bewahrenswert erachten, definieren wir auch für den Wald Funktionen, die ihm eine Zweckbestimmung geben, auf der sich die zu seiner Nutzung und Bewahrung nötigen Regelungen abstützen. So ist in der eidgenössischen Waldgesetzgebung festgeschrieben: Der Wald hat eine Schutz-, eine Wohlfahrts- und eine Nutzfunktion.[1] Bereits vor über hundert Jahren – 1876 sinngemäss vorerst für den Gebirgswald und 1902 dann ausdrücklich für den gesamten Schweizer Wald – wurde die Grundlage gelegt für das, was auch im neuesten Waldgesetz steht: «Die Waldfläche soll nicht vermindert werden.»[2] Seither ist die Waldfläche im Berggebiet sogar beträchtlich gewachsen. Darauf sind wir stolz, auch weil wir wissen, dass

1 Art. 1 Abs. 1 lit. c des Bundesgesetzes über den Wald vom 4. Oktober 1991 (Waldgesetz, WaG).

2 Art. 3 WaG.

Waldungen an Gonzen (links), Gauschla und Alvier. Links von der Bildmitte das Dorf Oberschan.

das Forstpolizeigesetz von 1876 zum internationalen Vorbild wurde. Wir sehen seine positiven Auswirkungen gerne als eine Frühleistung des schweizerischen Bemühens um die Werte der Natur, als Beginn des modernen Umweltschutzes. Bei allen Verdiensten, die der Waldgesetzgebung und ihren Schöpfern zukommen, gilt es aber auch aufzupassen, dass wir «vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr sehen».

So ist zu vermerken, dass die jüngere Zunahme der Waldflächen in den Bergregionen keineswegs nur zum Vorteil von Lebensraum und Landschaft geschieht. Andererseits konnten die Gesetze zum Beispiel das Verschwinden beträchtlicher Teile der einstigen Rheinauenwälder im werdenbergischen Talraum nicht verhindern; sie wurden erst nach 1876 beziehungsweise nach 1902 gerodet: während der beiden Weltkriege zur Gewinnung von Landwirtschaftsboden und später für den Bau der Nationalstrasse und für die Bereitstellung von Industrieland. Für diese Rodungen mussten dank der Waldgesetzgebung zwar Ersatzaufforstungen geleistet werden. Ausgeführt wurden diese aber lange Zeit vornehmlich im Berggebiet, an Orten, wo dies niemanden sonderlich störte. Erst in jüngerer Zeit, seit 1965, darf der Ersatz von gerodetem Wald nicht mehr beliebig erfolgen, sondern – ausser in begründeten Ausnahmen – nur noch an vergleichbarer Stelle in der Nähe.

Auf ein Zweites sei zur Wahrung der Relationen in der Beurteilung unserer umweltschützerischen Leistungen hingewiesen: Im selben Zeitraum, in dem der Wald als Areal bereits einen praktisch vollständigen Schutz genoss, mussten andere Lebensräume wie Moore, Fliessgewässer, Auen, Hecken, Magerwiesen empfindliche Flächenverluste hinnehmen. Mit ihnen verbunden sind der Rückgang und das Verschwinden unzähliger Lebensformen – auch im werdenbergischen Talraum. Dieser andere Umgang mit den übrigen Lebensräumen hat seine achtenswerten Gründe in jeweiligen Zeitumständen. Doch sollte uns dies nicht davon abhalten, die Dinge aus unseren eigenen Zeitumständen heraus neu zu beurteilen – und korrigierend zu handeln.

Die Wälder über Sevelen und Räfis. Unten von links das Ranser- und das Räfiserholz, darüber die bewaldete Kuppe Munterdun. Rechts die Wälder an der Geländekante zum Tobel des Buchserbachs, von unten Sunnenbüel, Spunterära, Rüteli, Stangenbüel.

Der Markt als bestimmender Faktor

Ulf Tödter, Forstwirt und von 1990 bis 1996 Geschäftsführer von Cipra-International[3] im Fürstentum Liechtenstein, legt dar, nicht die Bestimmungen des schweizerischen Forstgesetzes von 1876 hätten die Wälder vor der endgültigen Plünderung bewahrt, sondern der sich (auch) damals verändernde Markt. Diese für unser Bild von einem auf politischem Willen begründeten Waldschutz doch etwas ernüchternde Feststellung lässt sich mit einem Blick auf die Entwicklung der Waldnutzung ab Beginn des 19. Jahrhunderts erhellen.[4]

Die ökonomische Basis der Bevölkerung des Alpenraums bestand bis um 1800 in der Selbstversorgungslandwirtschaft. Die

Die Wälder am hinteren Buchserberg über Muntaschin (links unten), oben links der Buchser Hochwald. Rechts der Taleinschnitt des Studnerbachs mit Ifelspus und darüber dem Margelchopf.

Haupterzeugnisse waren Milch, Käse und Butter, an geeigneten Lagen wurden verschiedene Getreidesorten und Kartoffeln angebaut. Es war eine Welt äusserst beschränkter Ressourcen mit nur bescheidenem Export und Import von Waren. Der Wald spielte als Rohstofflieferant eine zentrale Rolle. Er lieferte das Brennholz, das Bauholz, das Holz für die meisten Gerätschaften und im Rheintal in grossen Mengen auch für den Wuhrbau am Rhein. Man gewann von den Nadelhölzern Harz für verschiedenste Zwecke, der Wald gab Nahrungsmittel wie Nüsse und Beeren. Auch das Laub der Bäume wurde genutzt: Man schnitt oder riss belaubte Äste ab (schneiten) und verwendete sie als Viehfutter; man sammelte das Herbstlaub ein und bereitete damit das Nachtlager (Laubsäcke), oder man verwendete es – in Gegenden mit wenig Streue – als Stallstreu. Die mit der wachsenden Bevölkerung zunehmende Futterknappheit zwang die Bauern zudem, den Wald übermässig als Weide in Anspruch zu nehmen, was die natürliche Waldverjüngung praktisch verunmöglichte. Dass es deswegen zu Spannungen mit den Waldeigentümern kam, ist auch fürs Werdenberg belegt.[5]

Tödter/Küchli sehen die Waldweide als Resultat der damaligen Sozialstruktur: «Je nach Dorf war bis zu einem Viertel der Familien […] landlos. Die Schweiz als Volksdemokratie ist und war ein Mythos. Die Schweiz war eine Klassengesellschaft mit streng reglementiertem Zugang zu den natürlichen Ressourcen. Dazu gehörte auch das Recht der Holznutzung. Landlose durften ihr Vieh nicht auf Gemeinschaftsweiden der Dörfer treiben – der Wald war für sie überlebenswichtig, dort wurden sie wenigstens geduldet.»[6]

Aderlässe des Waldes

Schon früh gefährlich wurde es für den Wald überall dort, wo Eisenbergwerke bestanden. Sie erforderten riesige Holzmengen. Auch der Wartauer Wald bekam dies zu spüren: «Zu Beginn des 17. Jahrhunderts musste die Lage […] bereits der-

3 Internationale Alpenschutzkommission Cipra (Commission Internationale pour la Protection des Alpes).

4 Vgl. Tödter 2001, S. 236ff. Die nachfolgende Darstellung lehnt zum Teil an seine Ausführungen an. Er bezieht sich auf eine Arbeit zur Waldgeschichte des Berner Oberlandes (Küchli 1984), die die Zusammenhänge zwischen Waldnutzung und jeweiliger Gesellschaft beispielhaft aufzeigt.

5 Beispiele dazu sind in Bearbeitung und werden in einem folgenden Jahrgang des Werdenberger Jahrbuches publiziert.

6 Tödter 2001, S. 237.

Der vom Banwald bestockte Einschnitt des Walchenbachs zwischen Studnerberg (links) und Grabserberg. Oben die Mulde des Voralpsees, rechts davon die Wälder von Gamperfin und Galfer am Gamserrugg.

art sein, dass die Versorgung des Eisenwerkes mit Holzkohle in Frage gestellt schien. Dem Wald drohte Vernichtung von der Siedlungszone und der Alpregion her zugleich. Die obere Waldgrenze wurde herabgedrückt, denn der Wald war der Feind der Älpler, weil er den Graswuchs behinderte. Für Alphütten und Brennholz schlug man die nächsten Bäume, ohne an gleichzeitigen Ersatz zu denken. Der natürliche Nachwuchs musste durch die Weidetiere Schaden erleiden. [...] Das Bergwerk verschlang ebenfalls bedeutende Mengen von Holz. Die jeweiligen Eisenherren erhielten das ganze Werk zu Lehen und gleichzeitig das Recht zum Holzschlag in den Hoch- und Fronwäldern der ganzen Grafschaft Sargans. [...] Der Raubbau an den wartauischen Wäldern muss ebenso wie im übrigen Sarganserland Zustände herbeigeführt haben, welche zum Aufsehen mahnten und energisch einer besseren Ordnung riefen. Besonders die Akten des 18. Jahrhunderts sind reich an Klagen über Waldverwüstungen. Die Gemeindevertreter beschuldigen das Bergwerk, das Holzhaurecht in unerlaubter Weise zu handhaben. Die Bergwerksherren aber bezichtigen die Gemeinden der liederlichen Bewirtschaftung der Wälder. [...] Dass keine Ordnung in die Bewirtschaftung der Wälder kam, ist zum Teil sicher darauf zurückzuführen, dass die Obrigkeit in den 'Forstordnungen' eine wenig bestimmte Sprache führte, wenn auch der gute Wille, eine Richtlinie zu geben, nicht zu verkennen ist.»[7]

Die im 19. Jahrhundert stark wachsende Bevölkerung, die Liberalisierung der Gesellschaft und die Abschaffung alter Privilegien, das Wegfallen von Beschränkungen für den Handel und Transport, Holzhunger der Seemächte für den Schiffsbau, die industrielle Revolution, der Bau der Eisenbahnen: all dies waren Faktoren, die den Holzverbrauch und mit zunehmender Knappheit auch die Holzpreise in die Höhe schnellen liessen. Erst als nach der Jahrhundertmitte die Eisenbahn in grossen Mengen den Import von Steinkohle ermöglichte, nahm der Nutzungsdruck auf den Wald ab. Kohle war billiger als Holz, das vor allem in den Städten seine Bedeutung als Heizmaterial rasch einbüsste.

Die Mulde von Wildhaus mit dem bewaldeten Simmitobel und den Wäldern am Summerigchopf (rechts oben), darüber der Gulmen.

Jahrzehntelange Aufklärungsarbeit

Der Erlass des ersten schweizerischen Forstgesetzes von 1876 fiel also in eine Zeit, in der der Höhepunkt der Übernutzung bereits überschritten war. Pioniere des Forstwesens hatten allerdings schon mehr als ein halbes Jahrhundert zuvor vor den Gefahren des Raubbaus zu warnen begonnen. Sie waren es auch, die – bezogen auf den Wald – vor bald 200 Jahren in ihrer Argumentation den in unserer Zeit neu «entdeckten» und mittlerweile bis zur Hohlheit strapazierten Begriff Nachhaltigkeit ins Spiel brachten.

Der geistige Hintergrund der ersten Forstpioniere lag – wie übrigens auch der Landwirtschaftsreformer, auf regionaler Ebene etwa des Grabsers Marx Vetsch

Von den einstigen, das Landschaftsbild prägenden Rheinauenwäldern sind lediglich mehr oder weniger schmale Galeriewälder übrig geblieben. (Aufnahme 1989, Höhe Haagerau-Gamprin.)

(1759–1813), – in der Aufklärungsbewegung des späten 18. Jahrhunderts. Sie führte die Naturwissenschaften – Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Geologie usw. – zu wegweisender Bedeutung und löste einen Schub an wissenschaftlichen Erkenntnissen aus, die im Geist des politischen Um- und Aufbruchs um 1798 ebenfalls in der Schweiz nach praktischer Anwendung riefen. Als ein «Kind» der Aufklärung zu sehen ist der Begründer des schweizerischen Forstwesens, der Berner Albrecht Karl Ludwig Kasthofer[8] (1777–1853), der auch für die Ostschweizer Forstpioniere, den St.Galler Johann Joseph Keel[9] (1801–1886) und den Bündner Johann Coaz[10] (1822–1918), zweifellos von erheblichem Einfluss war.

Schon 1822 hatte Kasthofer in einer Schrift den Raubbau am Bergwald angeprangert und Aufforstungen sowie eine Aufklärungskampagne gefordert. Sein Wirken galt denn auch in hohem Mass der Ausbildung des Forstpersonals und der Aufklärung von Waldbesitzern und Bevölkerung. Ein Beispiel hierfür ist das 1828/29 in zwei Teilen erschienene Buch «Der Lehrer im Walde», in dem er die Eigenverantwortung der Bevölkerung vor Ort, besonders der Bauern, anmahnt. Das Buch zeigt aber auch auf, mit wie viel Einfühlungsvermögen Kasthofer die Leserschaft für seine Anliegen zu gewinnen suchte. In der Einleitung schrieb er:

«Was nützen uns die Wälder?
Die Wälder geben uns Holz; das weiß Jedermann, und daß ohne Holz der Bauer und der Hirt weder seine Landwirthschaft noch seine Viehzucht betreiben könnte; daß der Mensch am Fuße hoher Gebirge oder in kalten Ländern ohne Holz nicht die Kälte der langen und harten Winter

Die Wälder über Gams und Sax unterhalb der Kreuzberge. Links das Gebiet Schäferwald-Zenisloch, getrennt vom Gulentobel, durch das der Igadeelbach bzw. Rofisbach abfliesst. Oben von der Bildmitte nach rechts die Gebiete Hübschenwald, Wolfmoos, Nasseel, Gufera.

7 Peter 1960, S. 431.

8 Der gebürtige Berner Karl Albrecht Kasthofer hatte an den Universitäten Göttingen und Heidelberg Forstwissenschaft und Ökonomie studiert, war von 1806–1832 Oberförster im Berner Oberland, von 1832–1844 Berner Kantonsforstmeister und von 1837–1843 Berner Regierungsrat.

9 Der in Rorschach geborene Johann Josef Keel trat 1830 in den Forstdienst des jungen Kantons St.Gallen ein und versah von 1851 bis 1873 das Amt des Kantonsforstinspektors. Er verfasste zahlreiche forstwissenschaftliche Schriften, darunter mehrere Lehrbücher für Bannwarte. Im Rahmen einer Arbeit zur Geschichte der st.gallischen Forst- bzw. Waldgesetzgebung werden wir in einem folgenden Jahrgang des Werdenberger Jahrbuchs auf sein Wirken näher eingehen.

10 Johann Coaz, als Sohn eines Bündner Obersten in holländischen Diensten in Antwerpen geboren, studierte in Dresden Forstwissenschaft. In Graubünden arbeitete er zunächst als Gebirgstopograph (Erstbesteigung des Piz Bernina im Jahr 1850) und amtete danach von 1851 bis 1873 als Oberforstinspektor des Kantons Graubünden. 1875 wählte ihn der Bundesrat zum Eidgenössischen Forstinspektor – ein geschickter Schachzug, nachdem Coaz 1868 eidgenössische Vorschriften im Forstwesen noch abgelehnt hatte. Von diesem Amt trat er 1914 im Alter von 92 Jahren (!) zurück; die letzte seiner vielen wissenschaftlichen Publikationen verfasste er 1918, kurz vor seinem Tod.

Schutzwälder an der steilen Bergflanke über Sax (links) und Frümsen. In der Bildmitte der Läuizug des Bonalochchengels, rechts jener der Zimmeräxtläui. Darüber die Alp Alpeel, Hochhus, Hüser und rechts aussen die Stauberenchanzel.

aushalten würde: das weiß auch jeder Bauer und jeder Hirt in diesen Ländern. Aber auch die Menschen in wärmern Ländern müssen Holz haben, nicht nur zum Kochen der Nahrungsmittel, sondern auch zum Bauen ihrer Wohnungen und Stallungen für das Vieh, und zu vielfältigem Haus- und Kunstgeräth. Wie könnten wir ferner die Erze schmelzen ohne Holz, wie Eisen, Kupfer, Bley bekommen, und wie würden so viele tausend Arme, die kein Land zum Pflanzen haben, leben können, wenn sie nicht ihr Brod und ihre Kleider in Fabriken gewinnen könnten, welche Fabriken ohne Holz nicht bestehen würden? Wie wäre es möglich, Schiffe zu bauen; wie wäre der Handel auf der Erde möglich ohne Holz, der Handel, der die Menschen nähren hilft, und bereichert, und freundlicher gegeneinander macht? –

Also freylich, die Wälder geben uns Holz, das ist ein großer Nutzen, aber gewiss nicht der einzige große Nutzen, den sie uns leisten.

Fraget die Bewohner unserer hohen, steilen, mit Schnee und Eis bedeckten Gebirge, was die Wälder sonst noch nützen neben dem Holz! Sie werden antworten: die Bäume und Wälder in der Höhe halten die schrecklichen Schneelasten auf, daß sie nicht auf unsere Dörfer niederstürzen, und uns mit Weib und Kindern und unserm Vieh zerschmettern.

Wo sollten wir ferner, werden sie sagen, wo sollten wir Streue hernehmen zum Lager für unser Vieh, zum Düngen unserer Matten und Weiden, wenn wir nicht die Baumblätter in den Wäldern zusammenrechen könnten? Wir Leute im Gebirge, wo der Winter so lange dauert, können ja fast kein Korn bauen, wir gewinnen also kein Stroh zur Stallstreue, sondern kaum genug für unser eignes Lager.

Und wenn wir nicht die Blätter der Esche und der Ilme [Ulme] und der Linde abstreifen könnten, wer gäbe uns im Winter genug Futter für unsre Geißen und Schaafe?

Und dann die Felsstücke, die fast jedes Frühjahr dort von den zerspaltenen Flühen gegen das Thal herunterfallen, wie könnten wir sicher unter solchen Flühen wohnen, wenn der Wald ob unsern Häusern sie nicht aufhielte?

Wie viele Wälder giebt es nicht, die kalte Winde aufhalten und also unsre Gärten, Wiesen, Felder schützen vor dem Froste, der so oft die Hoffnung guter Erndten zerstört!

Aber nicht allein dem Bewohner kalter Länder sind die Wälder wohlthätig: auch in heißen Ländern fließen nur da die Wasserquellen, wo Wälder die Nebel und den Thau des Himmels sammeln; und wo die Wälder ausgerottet werden, erquickt immer seltner der Regen die Kräuter der Erde. Im Winter mildern die Wälder die Kälte in den Thälern des hohen Gebirgs,

und im Sommer kühlen sie die heiße Luft. Wo Wälder an den Bergrücken stehen und an den Berghängen, da wird die zerstörende Wirkung der Schlagregen verhütet oder vermindert, die Erde weniger in die Thäler geschwemmt.
Von diesen vielfältigen Nutzen der Wälder zeugen nicht nur alle Berichte der Reisenden, welche mit Einsicht und Aufmerksamkeit die Natur in entfernten Welttheilen und bey uns beobachtet haben: ihr selbst, liebe Landleute, könnt euch in euern Thälern überzeugen und eure Väter und Großväter haben euch gewiß erzählt, wie Vieles anders und wie Vieles besser gewesen sey, ehe die Wälder in eurer Gegend ausgerottet oder verwüstet wurden.»[11]

Der Schlosswald bei Salez. Weil er auf den Trümmern eines nicht urbarisierbaren Bergsturzes stockt, ist er als einziges grösseres Waldgebiet im Talboden des St.Galler Rheintals erhalten geblieben. (Aufnahme 1989.)

Eine Katastrophe bringt den Meinungsumschwung

Trotz aller Aufklärungsbemühungen: ernsthaft Gehör fanden die Mahnungen der Pioniere erst, als die Nachfrage nach Holz bereits im Sinken begriffen war. So war es dem jungen Kanton St.Gallen zum Beispiel nicht möglich, seine schon 1838 erlassene, für jene Zeit fortschrittliche Forstordnung durchzusetzen – um 1850 diskutierte der Grosse Rat gar über deren Aufhebung. Die Forstleute agierten aber mit Geschick und Hartnäckigkeit. 1843 organisierten sie sich im von Kasthofer mitgegründeten Schweizerischen Forstverein. Dieser erwirkte beim Bundesrat eine wissenschaftliche Untersuchung der Situation und deren Ursachen. Damit beauftragt wurde 1858 eine Expertengruppe um Elias Landolt. Der 1862 vorgelegte Bericht bestätigte den desolaten Zustand der Gebirgswälder und ortete die Ursachen in den zu vielen und zu grossen Kahlschlägen.[12]
Zu Hilfe kam den Forstleuten schliesslich «höhere Macht»: Die letzte Klimaschwankung der sogenannten Kleinen Eiszeit brachte ab 1810 eine bis um 1870 anhaltende ungewöhnliche Häufung extrem niederschlagsreicher Jahre. Hochwasser und Überschwemmungen waren die Folge, deren Ursache in der Abholzung der Gebirgswälder gesehen wurde. Den Durchbruch für eine eidgenössische Forstgesetzgebung brachte letztlich die Hochwasserkatastrophe von 1868, die im Tessin 41 und im St.Galler Rheintal 9 Todesopfer forderte.[13] «Die Katastrophe löste im ganzen Land eine Welle der Hilfsbereitschaft aus. Und einen forstpolitischen Meinungsumschwung. Entwaldung im Gebirge hat Hochwasser im Unterland zur Folge – diese Formel wurde jetzt allgemein akzeptiert. Auch wenn sie im Fall des Katastrophenjahrs 1868 zu kurz griff: Die sintflutartigen Regenfälle, die damals über Teile der Schweizer Alpen niedergingen, hätten auch intakte Wälder nicht absorbieren können. […] In der Folge waren es vor allem die wirtschaftlich weiter entwickelten Zentren, die sich für den Schutz der Bergwälder stark machten. Dies fiel ihnen umso leichter, nachdem die ersten Güterzüge mit billiger Importkohle in die Städte eingefahren waren.»[14]
Mit dem «Bundesgesetz betreffend die Oberaufsicht des Bundes über die Forstpolizei im Hochgebirge», das 1876 in Kraft trat, wurden Rodungen bewilligungspflichtig, und die zulässige Nutzung wurde auf den Holzzuwachs beschränkt. Andererseits gewährte der Bund Beiträge für Aufforstungen. Die Bergkantone empfanden das Gesetz, das ihnen aufgezwungen worden war, als «Disziplinierung der Gebirgsregionen, […] die sich bezüglich der Waldbehandlung uneinsichtig und renitent gezeigt haben».[15]
Die Bereitschaft der Kantone, das Gesetz umzusetzen, war anfänglich denn auch klein. Zum einen fehlte es ihnen an Geld für den Aufbau eines wirksamen Forstdienstes, und die Bundesbeiträge waren vorerst zu dürftig, um Aufforstungen beziehungsweise Wiederaufforstungen im grösseren Stil auszulösen. Dabei gab es allerdings regionale Unterschiede: Bemerkenswerterweise wurden im Gebiet des heutigen Forstkreises II Werdenberg von 1876 bis 1900 immerhin Projekte im Umfang von über 80 Hektaren verwirklicht.[16]
Eine entscheidende Wirkung der eidgenössischen Forstgesetzgebung war, dass sie die Wälder zur nationalen Angelegenheit machte. Aus dem bisherigen Nutzobjekt wurde nun ein Pflegeobjekt, auch wenn es seine Zeit dauerte, bis die Neuerungen überall Fuss fassten: Die Förster seien, stellt Tödter fest, von der ländlichen Bevölkerung erst in den 1920er Jahren als Berater wirklich akzeptiert worden. Dazu beigetragen habe

11 Kasthofer 1828, S. 3ff.

12 Küchli/Baumgartner 2001.

13 Vgl. Kaiser 1989, S. 70ff.

14 Küchli/Baumgartner 2001.

15 Ebenda. Zitat des Forsthistorikers Anton Schuler zum damaligen Konflikt um die Walderhaltungspolitik.

16 Vgl. dazu in diesem Buch den Beitrag «Gefahren an den Berghängen» von Theo Dietschi.

Schutzwald am Lögerterberg (links) und unterhalb des Hohen Kastens bei Sennwald. Erkennbar ist oben der Sammeltrichter und unten der teils bewaldete Schwemmfächer des Rohrbach-/Steinenbachsystems.

schliesslich, dass die Holzpreise bis in die fünfziger Jahre noch relativ hoch blieben. Vielen waldreichen Gemeinden ermöglichte dies, ihre Haushaltsausgaben ganz oder zumindest zu grossen Teilen aus den Holzerträgen zu decken.[17]

Preiszerfall und wachsende Vorräte

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde dies rasch anders. Auf die zwar in grossen Mengen verfügbare Kohle folgte der Siegeszug des noch billigeren Erdöls. Neue Baustoffe, Beton, Metall, Kunststoffe konkurrenzierten und verdrängten das Holz; als Brennstoff wurde es nahezu völlig unbedeutend. – Längst ist der Wald heute nicht mehr wichtigster Rohstofflieferant wie noch bis etwa 1860.

Die Holzpreise sind tief und vermögen den Aufwand der Holzernte nicht mehr zu decken – die Rechnung der Forstbetriebe geht nicht mehr auf. Eine Folge davon ist, dass sich der Holzvorrat in unseren Wäldern in den letzten 40 Jahren kontinuierlich vermehrt hat.[18] Er wird auf der nutzbaren Waldfläche allein im schweizerischen Alpenraum auf 246 Millionen Kubikmeter geschätzt.[19] Und er wächst weiter: die jährliche Nutzung liegt weit unter dem jährlichen Zuwachs.

So wie der Markt in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts half, den Nutzungsdruck auf den Schweizer Wald zu verringern, ist er inzwischen zum bestimmenden Faktor für eine eigentliche Unternutzung geworden – nur dass es heute der Schweizer Konsument mit in der Hand hätte, die Entwicklung zu beeinflussen: «Die Holzerlöse sind in der Schweiz seit Anfang der achtziger Jahre um über 50 Prozent gesunken. Weltweit gehandelt werden heute vor allem Papier und Cellulose, während andere Holzprodukte primär innerhalb Europas verschoben werden. So exportiert die Schweiz jährlich rund 1,5 Millionen Kubikmeter Rohholz – ein Drittel ihrer Jahresproduktion – und führt gleichzeitig 900 000 Kubikmeter ein. Das Land wäre ohne weiteres in der Lage, seinen gesamten Holzbedarf von rund 7 Millionen Kubikmetern selbst zu decken. Doch 'Finnentäfer' ist am Markt gefragter als das Konkurrenzprodukt 'Swiss Deco' […]. Nur eine geringe Rolle spielten bislang ökologische Kriterien. Schweizer Holz erfüllt sie in hohem Mass. Die hiesigen Wälder werden nachhaltig bewirtschaftet, die Transportwege sind kurz. Mit der steigenden Nachfrage nach Holz, das nach ökologischen Kriterien zertifiziert worden ist, könnte auch einheimisches Holz wieder gefragter werden.»[20]

Neue Hoffnung…

In den letzten Jahren wurde mehr und mehr – auch auf internationaler Ebene – erkannt, dass der bedenkenlose Umgang der industrialisierten Welt mit den Rohstoffen und insbesondere mit den nicht erneuerbaren Energien in eine Sackgasse führt. Der ursprünglich vom Forstwesen geprägte Begriff der Nachhaltigkeit hat neue Aktualität erlangt. Das Wissen um die Endlichkeit der fossilen Energieträger und die wissenschaftlich immer mehr erhärtete Tatsache von Zusammenhängen zwischen menschlichem Handeln und Klimawandel zwingen zum Umdenken. Daraus ergeben sich neue Chancen für den Wald als Rohstoffquelle: Holz wird in der modernen Architektur als hochwertiger, innovativ einsetzbarer Baustoff neu

Waldungen am Lienzerspitz (links) und im Gebiet Plumperchopf (oben links), Gräshalden (Mitte) und Räberen (rechts); unten rechts der oberste Bereich des Tälchens von Furnis-Plona.

entdeckt, und in Kombination mit hoch entwickelten Feuerungsanlagen gewinnt die erneuerbare Energie Holz – als gespeicherte Sonnenenergie – wieder an Bedeutung. Hinzu kommt, dass die Ansprüche der Gesellschaft an andere Funktionen des Waldes, etwa in den Bereichen Erholung, Biodiversität und Klimaschutz, gestiegen sind. «Der Wald wird wieder wichtiger – diesmal als ganzheitlich betrachteter Lebensraum.»[21]

...und neue Herausforderungen

Schutz (vor Naturereignissen), Nutzen (für die Waldeigentümer) und Wohlfahrt (der Allgemeinheit) sind die Funktionen, die dem Wald im seit 1993 in Rechtskraft stehenden Bundesgesetz von 1991 zugeschrieben sind. In den Bewirtschaftungsgrundsätzen heisst es dazu: «Der Wald ist so zu bewirtschaften, dass er seine Funktionen dauernd und uneingeschränkt erfüllen kann.»[22] Und in den Zweckbestimmungen steht, das Gesetz wolle «den Wald als naturnahe Lebensgemeinschaft schützen»[23].

Damit hat die schweizerische Waldgesetzgebung gegenüber den Fassungen von 1876 und 1902 eine wesentliche Erweiterung erfahren: Der Wald wird heute vom Gesetzgeber als Ökosystem verstanden. Daraus ergeben sich für die Waldwirtschaft nicht nur neue Herausforderungen, sondern auch neue Probleme, umso mehr als den Waldbesitzern von all den «Dienstleistungen», die die Gesellschaft vom Wald erwartet, einzig die Holzproduktion Einnahmen bringt. «Es ist deshalb unabdinglich, Modelle für die Abgeltung der anderen Bereiche dieses umfassenden Dienstes an der Öffentlichkeit zu entwickeln», fordert beispielsweise die internationale Alpenschutzkommission Cipra und führt dazu mit Bezug auf die Bergwälder aus: «Wir erwarten vom Bergwald, dass er uns diese Dienste jederzeit und überall erbringt. Diese Erwartung steht allerdings in Widerspruch zur Tatsache, dass manche menschlichen Tätigkeiten negative Auswirkungen auf seine Qualität, seine Gesundheit und seine Ausbreitung haben: Die Herkunft der Bäume genügt dem Standort nicht, an dem sie gepflanzt werden; Monokulturen werden gefördert, die gegenüber Gefahren wie Stürmen, Krankheiten und Insekten sehr anfällig sind; Überalterung der Wälder aufgrund der internationalen Konkurrenz, die von der Tatsache begünstigt wird, dass Transporte fast gratis sind, was die Bewirtschaftung von Bergwäldern unrentabel macht; Überwachsen von Flächen nach dem Rückzug der Landwirtschaft, was sich auf die Ästhetik der traditionellen Kulturlandschaften und auf die Biodiversität negativ auswirkt; Beweidung der Wälder und überhöhte Bestände von Hirsch, Reh und Gämse, was die natürliche Verjüngung der Wälder verunmöglicht; und nicht zu-

17 Tödter 2001, S. 239.

18 Zu den aktuellen Problemen der Waldwirtschaft vgl. in diesem Buch den nachfolgenden Beitrag «Der Wald steht vor neuen Weichenstellungen» des St.Galler Kantonsoberförsters Werner Suter.

19 Alpenreport 2001, S. 223.

20 Fitze 2001.

21 Tödter 2001, S. 239.

22 Art. 20 Abs. 1 WaG.

23 Art. 1 Abs. 1 lit. b WaG.

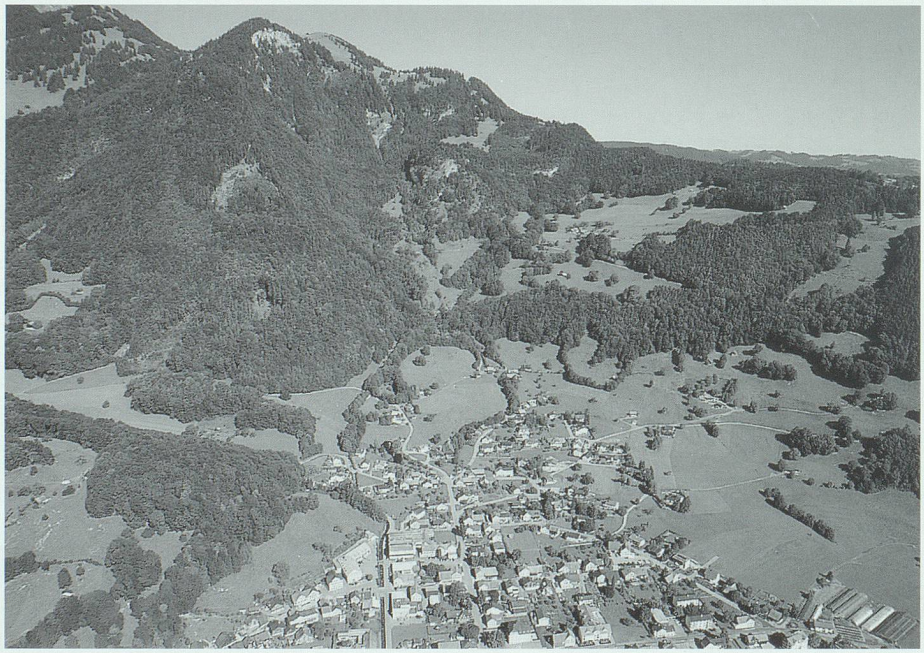
letzt die Luftverschmutzung. Die Vielzahl von Erwartungen, welche die Gesellschaft an den Wald im Berggebiet stellt, macht seine Bewirtschaftung sehr schwierig. Holz zu ernten genügt nicht mehr, um diese Erwartungen zu erfüllen. Alle Facetten der Ressource Wald müssen bei den Eingriffen berücksichtigt werden. Die Holznutzung hat sich in einen Rahmen einzufügen, der den Bestand des Waldes und seine biologische Vielfalt nicht gefährdet. Der wirtschaftliche Aspekt wird häufig vorgeschoben, um Massnahmen und Infrastrukturen zu rechtfertigen, welche die Landschaft dauerhaft beeinträchtigen oder wichtige Naturwerte ganz oder teilweise zerstören. Es ist wichtig, Flächen von der Bewirtschaftung auszunehmen und sie untereinander zu vernetzen. Solche Reservate müssen für alle für das Ökosystem Bergwald typischen Waldgesellschaften geschaffen werden. In ihnen wird die natürliche Dynamik des Waldes zu beobachten sein. Wissenschaftler/innen und Bewirtschafter können daraus wichtige Erkenntnisse gewinnen, die sie für den Umgang mit dem Wald anwenden können. Solche Wälder werden aber auch zu Reservoiren der Biodiversität, welche im Alpenraum aufgrund der geologischen und klimatischen Vielfalt äusserst reich ist. Diese Ausscheidung von der Nutzung muss lokal und regional stattfinden, sie muss aber alpenweit koordiniert werden.»[24]

Auf den Wald hören

Derzeit – nur zehn Jahre nach Inkrafttreten des jüngsten Waldgesetzes – wird auf Bundesebene bereits wieder über eine Revision nachgedacht. Die Diskussion wird zweifellos auch unter dem Eindruck der gegenwärtig schwierigen wirtschaftlichen Lage der Waldwirtschaft geführt werden. Auch hier wird wichtig sein, «vor lauter Bäumen den Wald nicht zu übersehen» und – aufgrund der Erfahrungen im 19. Jahrhundert – im Auge zu behalten, dass Gesetze allein noch nicht über den Gesundheitszustand des Waldes entscheiden, sondern mindestens ebenso sehr der Markt, unser Konsum- und Freizeitverhalten, das Verhalten der Gesellschaft insgesamt. Nachdem wir in den knapp 200 Jahren seit Kasthofer ein beträchtliches Stück Nähe zur Natur eingebüsst haben, wird nicht weniger als damals seitens der Wissenschaft viel Aufklärungsarbeit nötig sein. Kasthofers Frage «Was nützen uns die Wälder?» ist neu zu stellen und unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit des Ökosystems Wald und aller damit in Zusammenhang stehender Lebensräume neu zu beantworten.

Der gegenwärtig «oberste Hüter» des Schweizer Waldes, Bundesrat Moritz Leuenberger, hat zum 125-Jahr-Jubiläum der schweizerischen Waldgesetzgebung empfohlen, auf die Stimme des Waldes zu hören: «Heute äussert der Wald einmal mehr sein Unwohlsein. Seit Jahrzehnten mehren sich die Zeichen, dass mit unserer Umwelt etwas nicht stimmt. Nadeln und Blätter fallen ab, Wurzeln und Stämme verfaulen, Bäume stürzen um. Der Sturm 'Lothar' vom Dezember 1999 hat uns gezeigt, wie fragil unsere Wälder sind. Beunruhigt sind vor allem die Menschen in Berggebieten, wo ohne Schutzwald kein sicheres Leben möglich ist. [...] Horchen wir also in den Wald und richten wir unsere Waldpolitik danach aus: Nicht die gedankenlose Nutzung soll im Vordergrund stehen, sondern der Nutzen für uns alle. Heutige Waldpolitik begreift den Wald als einen breiten 'Service au public': als Erholungslandschaft und als Luftreiniger, als Barriere gegen Erosion und Lawinen, als einheimische Rohstoff- und Energiequelle und als Paradies der Artenvielfalt. Es lohnt sich, in den Wald hineinzuhorchen. Er steht nicht schwarz und schweigt [wie es der Dichter Matthias Claudius Ende des 18. Jahrhunderts schrieb], er teilt uns mit, wie es um ihn steht – und um uns.»[25]

Die Wälder über dem Dorf Rüthi, links am Dürrenegg (mit dem steilen Tobelwald), rechts am Bismer, der Grenze zu Oberriet.



Literatur

Alpenreport 2001: *2. Alpenreport. Daten, Fakten, Probleme, Lösungsansätze.* Hg. Internationale Alpenschutzkommission Cipra, Schaan FL. Bern, Stuttgart, Wien 2001.

Fitze 2001: Fitze, Urs, *Mehr Holz nutzen hilft auch den Schutzwäldern.* – In: *Umwelt* 2/2001.

Kaiser 1989: Kaiser, Markus, *Hochwasser und Überschwemmungen am Alpenrhein.* – In: *Werdenberger Jahrbuch 1990.* Buchs 1989, S. 67–77.

Kasthofer 1828: Kasthofer, Karl, *Der Lehrer im Walde. Ein Lesebuch für Schweizerische Landschulen, Landleute und Gemeindsverwalter, welche über die Waldungen zu gebieten haben.* Erster Teil, Bern 1828.

Küchli 1984: Küchli, Christian, *Wälder für die Menschen.* Bern 1984.

Küchli/Baumgartner 2001: Küchli, Christian/Baumgartner, Hansjakob, *Umweltschutz begann im Wald.* – In: *Umwelt* 2/2001.

Tödter 2001: Tödter, Ulf, *Die Geschichte der Waldnutzung – ein Spiegel der Gesellschaft.* – In: *Alpenreport* 2001, S. 236–239.

Umwelt 2/2001: Magazin *Umwelt* (erscheint viermal jährlich und kann kostenlos abonniert werden). Hg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal).

Bilder

Hans Jakob Reich, Salez. Sofern in den Legenden nichts anderes vermerkt ist, datieren die Aufnahmen von 2002.

24 Alpenreport 2001, S. 214f.

25 Umwelt 2/2001.