Forstliche Verhältnisse in Nidwalden

Autor(en): **Günter, Rudolf**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty journal = Journal forestier suisse**

Band (Jahr): **146 (1995)**

Heft 7

PDF erstellt am: **22.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-766976

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Forstliche Verhältnisse in Nidwalden

Von *Rudolf Günter*

Keywords: forestry, canton of Nidwalden (Switzerland). FDK 622: 904: (494.122)

Geographie – Demographie

Mit nur 276 Quadratkilometern gehört Nidwalden zu den kleinsten Kantonen der Schweiz.

Die grosse Vielfalt der geographischen Verhältnisse auf kleinem Raum verleitet schnell, den Kanton zu etwas Besonderem zu machen. H. J. Leuthold etwa umschreibt Nidwalden in der 1. Nidwaldner Hymne, einem Volkslied, wie folgt: «Zwische See und heeche Bärge, liid, vom Herrgott ane gleid, ganz versteckt e Fläcke Aerde, gfindsch kei scheenre wiit und breit.» Dass Nidwalden weit über die Kantonsgrenze hinaus als schöner Flecken Erde empfunden wird, belegen auch neuere nationale Inventare:

- Bundesinventar der Landschaften von nationaler Bedeutung (BLN): 12,3 km^2
- Bundesinventar der Moorlandschaften von besonderer Schönheit und von nationaler Bedeutung: 4,6 km^2
- Bundesinventar der Hoch- und Übergangsmoore von nationaler Bedeutung: 6 Objekte mit einer Fläche von 56,3 ha.

Der tiefste Punkt im Kanton liegt mit 220 m ü. M. auf dem Grund des Vierwaldstättersees im Gersauerbecken, der höchste auf 2901 m ü. M. beim Rotstöckli nahe dem Titlis. Nidwalden grenzt mit rund 32 Kilometer an den Vierwaldstättersee, im übrigen an die Kantone Luzern, Schwyz, Uri, Obwalden und Bern.

Im Kanton Nidwalden erheben sich vom Mittelland herkommend die ersten Berge des Alpenkammes. Sie sind durch ihre geographische Stellung weit über die Kantons- und gar Landesgrenzen hinaus bekannt als eigentliche Aussichtsterrassen mit Weitsichten über das Mittelland bis hin zum Jura oder gar in den Schwarzwald. Genannt seien etwa Pilatus, Stanserhorn, Buochserhorn, Niderbauen oder Bürgenstock.

Inwieweit die schöne Landschaft mit den erwähnten Aus- und Weitsichtmöglichkeiten, der Anschluss durch die Autobahn an den Rest der Schweiz und Europa oder gar andere Gründe ausschlaggebend dafür sind, dass Nidwalden als Wohnsitzkanton in den letzten 15 Jahren enorm an Attraktivität gewonnen hat, bleibe dahingestellt. Tatsache ist jedoch, dass gemäss Eidg. Volkszählung von 1991 Nidwalden mit 18% Wachstumsrate zwischen 1980 und 1990 gesamtschweizerische Spitze darstellt (CH-Durchschnitt: 5%). Die Demographie zeigt weiter, dass die junge Generation der 0–24jährigen (34% der Gesamtwohnbevölkerung) im Vergleich zum gesamtschweizerischen Mittelwert (31%) besser vertreten ist. Diese Zahlen und das aktuelle Defizit an Arbeitsplätzen (17 000 Erwerbstätige, 14 000 Arbeitsplätze) machen Nidwalden schon heute und in Zukunft wohl noch in verstärktem Masse zum Wohn- bzw. Pendlerkanton. Durch die gute Erschliessung und die relative Nähe zu Luzern, Zug oder gar Zürich ist die Pendelbereitschaft gerade bei der jungen Generation vorhanden.

Geologie

Der Kanton Nidwalden liegt geologisch hauptsächlich im Gebiet der oberen helvetischen Decken. Im speziellen sind es die Axendecke im Süden und die Säntis-Drusberg-Decke nördlich davon. Eine interessante Erscheinung sind die Klippendecken. Sie bilden eine Anzahl von markanten Gebirgsstöcken wie Stanserhorn, Arvigrat, Buochserhorn, Musenalp, Klewenstock. Als ältere Gesteine überlagern sie jüngere Flyschformationen.

Nördlich der Klippen des Stanserhorns und des Buochserhorns setzt sich die Säntis-Drusberg-Decke fort und wird hier als Bürgenstockdecke bezeichnet.

Auf der Westseite des Vierwaldstättersees schiebt sich gegen Stansstad der markante Sporn des Lopper vor. Er ist der östliche Ausläufer des Pilatus. Die Gebirgsfalte, die den Lopper und den Pilatus aufbaut, wird Pilatusdecke genannt. Flyschablagerungen finden sich verbreitet im nördlichen Kantonsgebiet.

Äusserst zahlreich sind die Ablagerungen aus dem Diluvium und dem Alluvium. Der Aare-, Reuss- und Engelbergergletscher haben damals ihr Material liegengelassen. Die höchsten Moräneablagerungen gehen bis auf 1000 m ü.M. Interessant ist der südwestliche Ausläufer des Bürgenberges, wo alle drei Gletscher zusammentrafen. Die Moränen überdecken grosse Gebiete der Flyschzone, so hauptsächlich an den Gebirgsbasen der Klippen.

Klima

Der Vierwaldstättersee im nördlichen Teil des Kantons und die Berge gegen Süden bestimmen im wesentlichen das Klima. Die Wirkung des Alpenkammes in bezug auf die Niederschläge ist bekannt. Das Ansteigen der Niederschlagsmenge vom Mittelland gegen die Alpen wird aus der nachstehenden Zusammenstellung ersichtlich. Das südliche Kantonsgebiet erhält fast doppelt soviel Niederschlag wie das nördliche.

Station	*m ü. M.*	*Niederschlagsmenge in mm pro Jahr*
Luzern	450	1180
Stans	465	1350
Engelberg	1018	1600
Obertrüebsee-Jochpass	1800	2200

Das Maximum entfällt deutlich auf die Sommermonate, wird aber gegen das Alpeninnere zugunsten der Wintermonate abgeschwächt. Auffallend sind die kurzen, aber häufigen Sommergewitter im Einzugsgebiet des Engelberger Tales.

Die Winde sind stark vom Relief abhängig. Es treten stark wechselnde Lokalwinde auf. Von grosser Bedeutung ist der Föhn. Er tritt vorwiegend als sogenannter Dimmer- oder Hochdruckföhn auf und entfaltet selten die verheerende Kraft wie etwa im Reusstal. Oft kann er sich lange Zeit gegen den Westwind behaupten und verhilft der Gegend zu sonnigem Wetter, während es im Mittelland regnet. Der Westwind entfaltet sich am stärksten im nördlichen Kantonsgebiet, wo er ungehindert über den See hereinbrechen kann. Im engen Tal der Engelberger Aa schwächt er sich ab.

Wald und Holz

7759 Hektaren oder 28% der gesamten Kantonsfläche sind mit Wald bestockt. 68% dieser Fläche teilen sich 20 öffentliche Körperschaften, den Rest rund 600 Private.

Nur einige wenige Prozent der Waldfläche in Nidwalden liegen in ebenen Talgebieten. Der Wald bestockt hauptsächlich die mehr oder minder steilen Tal- und Bergflanken. Daraus ergeben sich Bedeutung, Schwerpunkte und Probleme der Waldbewirtschaftung: Es gibt keine Gemeinde und keinen Verkehrsträger im Kanton, die nicht in irgendeiner Weise auf den Wald als Schutz vor Naturgefahren angewiesen sind. Naturgefahren existieren als Lawinen, Steinschlag, Rutschungen oder Wildbäche. Schwerpunkt der forstlichen Tätigkeiten bildet die Schutzwaldpflege. Wo der Wald die geforderten Schutz-

leistungen nicht, nicht mehr oder ungenügend erfüllt, helfen technische Verbauungen. Das forstliche Projektwesen nimmt nach wie vor eine bedeutende Rolle ein. So laufen zur Zeit 2 Lawinenverbauungsprojekte, 8 Wildbachverbauungsprojekte, 11 Aufforstungs- und Verbauungsprojekte, 7 Walderschliessungsprojekte. 24 000 m^3 Holz wurden im Durchschnitt der Jahre 1993 und 1994 genutzt, 61 % Nadel-, 39 % Laubholz. Der Privatwald lieferte 34 % dieser Menge.

Tabelle 1. Nidwalden in Kürze.

Nidwalden in Kürze		
Gesamtfläche:		27 577 Hektaren
Gemeinden/Hauptort:		11 / Stans
Bevölkerung:		33 044 Einwohner
– berufstätig:		17 106 Personen
– Arbeitsplätze:		14 884
Landsgemeinde:		jeweils letzter Sonntag im April
Regierungsräte:		9 Mann (im Nebenamt)
Markierte Wanderwege:	ca.	590 Kilometer
Kantonsstrassen:		70 Kilometer
Nationalstrassen:		28,5 Kilometer
davon Tunnel:		4,5 Kilometer (Lopper, Seelisberg)
Eisenbahn LSE:		18 Kilometer
(Luzern–Stans–Engelberg)		10 Bahnhöfe/Haltestellen
Postauto		66 Haltestellen
Immatrikulierte Boote:		1900 Stück
Konzessionierte Bergbahnen:		34 Anlagen
Militärflugplatz:		1 Buochs-Ennetbürgen
Waldfläche:		7 759 Hektaren
Holznutzung 1985–94:		33 000 Kubikmeter pro Jahr
Walderschliessung:		
– Bodenzug:	ca.	20 Prozent der Waldfläche
– Seilkran:	ca.	70 Prozent der Waldfläche
– Helikopter:	ca.	10 Prozent der Waldfläche
Forstpersonal		
(ständig + temporär)		75 Personen
Holzverarbeitung:		60 Betriebe
		430 Personen
Holzschnitzelfeuerungen:		7 Anlagen
		5500 Kubikmeter Jahresverbrauch

Aus einer Studie des Oberforstamtes (1993) geht hervor, dass 70 % der öffentlichen Wälder mit Seilkrananlagen, 20 % mit Waldstrassen und 10 % überhaupt nicht bzw. nur mit dem Helikopter erschlossen sind. Grosse Änderungen dieser Verteilung sind nur noch beschränkt möglich, da die beschriebene Topographie neue Wegerschliessungen nur bedingt zulässt und die Basiserschliessung mit Waldstrassen für Seilkraneinsätze weitgehend realisiert ist.

Mit dem vorhandenen Maschinen- und Fahrzeugpark kann die Holzernte bei Normalnutzungen sichergestellt werden. Vier Forstunternehmer aus der Region bilden dabei festen Bestandteil und bewerkstelligen einen beachtlichen Teil der forstlichen Arbeiten. Auch der Austausch von Arbeitskräften, Maschinen und Geräten zwischen den Forstbetrieben funktioniert gut. Heute arbeiten 75 Personen regelmässig im Wald und in den forstlichen Projekten (Forstpersonal), weitere 430 Personen in den 60 holzverarbeitenden Betrieben im Kanton. Damit bietet die Wald- und Holzbranche 3 von 100 Erwerbstätigen in Nidwalden einen Arbeitsplatz.

Gemäss geltender Forstverordnung haben die Eigentümer von öffentlichem Wald im Ausmass von 50 Hektaren und mehr Bannwarte anzustellen. Bannwarte sind heute in der Regel gelernte Forstwarte oder Forstwartvorarbeiter.

Der Personalbestand des kantonalen Forstdienstes setzt sich zusammen aus drei Forstingenieuren, einem Teilzeitsekretariat mit einer Bürolehrkraft und vier Revierförstern, die zuständig sind für ebensoviele Forstreviere.

In den Jahren 1992 bis 1994 erwirtschafteten die öffentlichen Forstbetriebe durchschnittlich ein Defizit von 18 Franken pro Kubikmeter genutzten Holzes. Im Holzproduktionsbetrieb belief sich das Defizit auf 54 Franken pro Kubikmeter. Allein für die Holzerei und das Rücken ergab sich ein Verlust von 17 Franken pro Kubikmeter.

Mit dem Holzerlös konnten durchschnittlich 34 Prozent aller Ausgaben bzw. 58 Prozent der Ausgaben im Holzproduktionsbetrieb gedeckt werden. Der Anteil des Holzerlöses an den Gesamteinnahmen belief sich auf durchschnittlich 37 Prozent.

Wild und Jagd

Nidwalden zählt zu den Patentjagdkantonen. Jährlich sorgen rund 270 Jäger auf Hoch- und Niederjagd dafür, dass vor allem der Schalenwildbestand nicht zu gross wird. Für die Hochjagd sind in geraden Jahren nur Jäger mit geradem Jahrgang, in ungeraden die andern jagdberechtigt. Als Jagdstrecke konnten in den Jahren 1992 bis 1994 durchschnittlich 14 Hirsche, 286 Gemsen und 323 Rehe verblasen werden.

Aus forstlicher Sicht muss die Wildschadenbelastung lokal als zu hoch beurteilt werden. Um Verbiss-, Fege- und Schälschäden am Jungwald lokalisieren und besser quantifizieren zu können, wurden Kontrollzäune eingerichtet. Sie werden in ein paar Jahren zur Versachlichung der Wild-Wald-Diskussion beitragen. Gegenwärtig werden unter der Leitung der kantonalen Jagdkommission intensive Gespräche geführt, um die Gleitschirm- und Hängegleiterfliegerei mit den Anliegen der Jagd, der Waldwirtschaft, des Naturschutzes und des Tourismus koordinieren zu können.

Probleme

Als wohl grösste Probleme der Forstwirtschaft in diesem Jahrzehnt müssen die schlechte Finanzlage der Forstbetriebe sowie die Zwangsnutzungswirtschaft, bedingt durch ständig kürzere Intervalle von schädlichen Wetterereignissen, bezeichnet werden. Gerade in einem Voralpenkanton wie Nidwalden wirken sich diese Tatsachen gravierend aus. Bedingt durch die topographisch schwierigen Verhältnisse ist die Waldpflege an sich teuer. Gleichzeitig fallen meist Holzsortimente von nur durchschnittlicher Qualität an. Die Erlöse vermögen die Kosten seit Jahren nicht mehr zu decken. Auch die Beschränkung der Massnahmen auf das absolut Notwendigste bringt noch keine Kostendeckung. Holzerei und Waldpflege sind jedoch in den meisten Wäldern zur Sicherstellung der Schutzfunktion notwendig. Dank Beiträgen der Öffentlichkeit konnten bisher die Kosten weitgehend gedeckt werden. Die zunehmend angespannte Lage auch der öffentlichen Finanzhaushalte lassen Schlimmes für die Zukunft ahnen. Korporationen, die neben dem Forstbetrieb noch lukrativere Betriebszweige besitzen, waren in der jüngeren Vergangenheit und werden wohl auch in Zukunft bereit sein, kleinere Defizite im Wald zu tragen, mit der Begründung und Gewissheit, zum Wohle der Bevölkerung etwas zu leisten. Zur Überlebensfrage wird die finanzielle Situation für Waldeigentümer, die nur den Wald bzw. den Forstbetrieb haben. Um auch hier die notwendigen Waldarbeiten sicherstellen zu können, ist finanzielle Unterstützung unumgänglich. Die Einsicht, dass diese Unterstützung volkswirtschaftlich gerechtfertigt, ja notwendig ist, muss bei der Bevölkerung und den Politikern immer wieder gefördert werden. Instrumente dazu sind: nachvollziehbare Planungen, begründete Prioritätensetzung, konsequente Entscheide, betriebs- und wo möglich auch volkswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Analysen.

Eine wichtige Rolle in diesem Umfeld spielt der Forstdienst. Bedingt durch die überschaubaren Strukturen in einem kleinen Kanton wird die Bürgernähe seit jeher geschätzt. Die Kompetenz des Forstdienstes in Waldangelegenheiten war bisher unbestritten. Die zunehmende Beanspruchung des Waldareals durch verschiedenste Nutzniesser einerseits, die Ausweitung der Mitwirkungs-, Auflage- und Einspracheverfahren andererseits verlangen die Stellung des Forstdienstes zu analysieren, zu überdenken und gegebenenfalls neu zu definieren. Wenn es dabei gelingt, die Stärken des Forstdienstes verständlich aufzuzeigen (Kontinuität, Fachkompetenz, Institutionalisierung seit Jahrzehnten, Akzeptanz in der Bevölkerung usw.) wird der Forstdienst auch weiterhin eine tragende und koordinierende Rolle in forstlichen Angelegenheiten spielen können.

Zusammenfassung

Die aktuellen forstlichen Schwerpunkte liegen im Kanton Nidwalden wohl nicht anders als in anderen Voralpenkantonen. Die Bedeutung des Waldes als Schutz vor Naturgefahren und die damit verbundene Schutzwaldpflege bilden eine Priorität. Die Belastung durch Unwettereinflüsse und die Beanspruchung und Einflussnahme vielfältiger Interessen haben stark zugenommen. Die finanzielle Situation der Forstbetriebe gibt Anlass zur Sorge.

Résumé

La situation forestière à Nidwald

Les points essentiels sur le plan forestier dans le Canton de Nidwald ne sont pas différents de ceux des autres cantons des Préalpes. L'importance de la forêt en tant que protection contre les dangers naturels et de ce fait les soins culturaux des massifs à fonction de protection représentent une priorité. Les pressions dues aux intempéries ainsi que les influences provenant de divers pôles d'intérêts ont fortement augmenté. La situation financière des entreprises forestières est source de préoccupation.

Traduction: *Stéphane Croptier*

Verfasser: Rudolf Günter, dipl. Forsting. ETH, Oberforstamt, CH-6370 Stans.