Redaktion
Abtg. Forschungsanstalt WSL

# Agrarische Waldnutzungen 1800-1950: Nadel- und Laubstreue

Die Waldstreunutzung gehört zu den historisch bedeutendsten agrarischen Waldnutzungsformen. Zur Einstreue im Stall oder als Bettlaub war Nadel- und Laubstreu langezeit unentbehrlich.

Dieser Artikel ist der zweite Teil einer dreiteiligen Serie zur Entwicklung der agrarischen Waldnutzungen in der Schweiz von 1800 bis 1950:

Teil 1: Waldweide, Waldheu, Nadel- und Laubfutter
Teil 2: **Nadel- und Laubstreue**
Teil 3: Waldholzkohle, Waldhäcksler und Harz

Im Mittelalter und in der Frühen Neuzeit war der europäische Wald integraler Bestandteil des agrarischen Lebens und Wirtschaftens. Neben Weidewirtschaft, Waldweide, Viehfutter- und Streunutzung wurde Gewinnung von weiteren Nutzwaldprodukten oder -leistungen wie Pottasche, Harz, Gerberlohe, Wildkräutern und Beeren standen im "landwirtschaftlichen Nährwald" gleichberechtigt neben der Holzproduktion. Sie wurden in Zeit und Zweck für die aufkommenden Forstwissenschaft als "Nebennutzungen" bezeichnet. Agrarische Nutzungen prägten die europäischen Wald nach noch im 19. und frühen 20. Jahrhundert, unmittelbar bevor sich die forst- und landwirtschaftlichen Bereiche trennten.

**Bildlegende:** Frauen knüpfen Nadel- und Kreuzdrüsse mit ungewandten Äußerlichkeit zusammen (um 1975, Werner Greiwing, Waldmuhl, Suss Fre - nage in HUPFERLIN et al. 1988).

## Forstlich verwerflich, aber unentbehrlich

Die Waldstreunutzung gehört zu den historisch bedeutendsten agrarischen Waldnutzungsformen. Aus forstlicher Sicht zählte sie zu den schädlichsten Nebennutzungen überhaupt. In Preußischen Forstbetrieb für die Schweiz wurde bei 1866 als "unbedingt verwerflich" bezeichnet, weil es "den Rain des Waldes herbeiführt" und auch "Verwüstungen des Bodens und Ausrottung der Sträucher, Trieben und Stämmchen in den Stiftungen einen nur mittelmäßigen Dünger erzeugt." Trotzdem konnte sie nicht einfach verboten werden, weil die Nadel- und Streinutzung in den meisten Kantonen für die bäuerliche Bevölkerung von großer Bedeutung war.

## Arten der Waldstreinutzung

Grundsätzlich sind drei Arten von Waldstreu zu unterscheiden:

1. Die **Reckstreu** (auch **Bodenstreue** genannt) gewann man je nach der örtlichen Baumartenzusammensetzung aus den abgefallenen Nadeln von Fichten, Weißtannen, Lärchen, Arven oder Föhren bzw. dem Laub von Buchen, Ahornen, Eschen, Eichen und Linden.
2. Die **Schneitelstreue** (auch **Aststreue**) bestand aus den abgeschlagenen kleineren Zweigen von Nadelbäumen.
3. Die **Kreuzdrüsse** wurde sich aus der gesamten niederen Bodenvegetation inklusive Farn, Heidekraut, Heidelbeerkraut, Schmiele, Ginster, Brombeere und Moos zusammen.

Meist wurde eine Mischung von Reck- und Kreuzdrüsse genutzt, wobei kein Mischungsverhältnis bekannt ist. Die Streuarten wurden nach Bedarf und Möglichkeit Gemäss mitbäuerlichen Beschreibungen für den oberen und vorderen Raum (Uri, Wallis, Berner Oberland) verwendet man dazu entweder einen Schober mit schraffelförmigem und vorne tadenförmig eingebogenen Eisen oder einen eisernen Adlerrechen mit eng aneinander stehenden, gebrümmten Zinken und kurzem Holzstiel (Abb. 1). Damit konnte man bisweise auf dem Knien das Laub und die Nadeln (Fichte", "Chriss", "Tiefi"), lockig vermischt mit Moos ("Mesch") und kümmliger Wäldern, hin säuberlich zusammen und ergänzte mit Farn und mit gesichelten oder von Hand gerupften Grasbüscheln und Waldgräsern. Wenn es nur um das Laub ging und der Untergrund geschont werden sollte, wischte man es mit verschiedenen Arten von Besen zusammen. Dann wurde der Arbeit auch von Stroser Hand durch.

Gemäß wurde sowohl im Herbst wie im Frühling, wobei sich der genaue Nutzungszeitpunkt in erster Linie danach richtete, ob der Waldboden genügend trocken war. Die im Herbst gesammelte Streue wurde meist direkt mit Feuglichem oder grossen Rückenkrageläden ("Chris- Tuchlfleer", "Strouer-Chiefi", "Grüssedlefleer", "Laubfuttig") - nicht selten von Frauen und Kindern (Abb. 2) - in den Stall, in dem das Vieh gerade untergebracht war, getragen und sofort verbraucht. Im Frühjahr trug man die Streue dagegen zur Zwischenlagerung vorerst in Ersteinlagerungen oder Streuhütten. Damit diese reinigen sondern Streuhütten mit bis zu vier Metern Höhe und Durchmesser in der Zwischenzeit mit dem Wind verweht oder vom wiederkehrenden Kleinvieh zertreten wurden, versah man sie mit einer Deckblutschicht. Beim winterlichen Abtransport wurde die Streue dann samt der angefressenen Ende in Tschern auf Ballen zu den Schlitten und mit diesen zu den Ställen gezogen.

**Abb. 2:** Frau und Kinder mit gefüllten Laubfleern, eingerahmt "Chris Tuchlfleer" (Eggwald, Zernegen, STEBLER 1932: S. 98)

Andernorts wurde die Waldstreue unter Dach zwischengelagert, so in Uri in so genannten "Streue-Stadeln", einem Blockhaus-ähnlichen Ausbau unter dem Giebelwalm, im Fenchertal (Wallis) in einem angedeuten Verschlag und im Berner Oberland in eigentlichen Streuhütten oder Bäuerlibüdern. Für diese letzte Region sind zwei weitere Streuverfahren überliefert. Die Waldstreue wurde von Frauen und Kindern nicht nur im Herbst und im Frühling, sondern das ganze Jahr über "on den kreuzbaren Stellen der Niederwälder auf Felsen und Wägen zusammengeschnitt und im Tragkorb gesammelt". Auf den Vorfrühling beschränkt war dagegen die Nutzung der grossen Ameisenhaufen, die man sorgfältig abhob, "bevor die Ameisen im oberen Stock sind".

## Verwendung der Nadel- und Laubstreue

1. **Einstreue im Stall**
   Nadel- und Laubstreue wurde in erster Linie als Einstreue im Stall zur Bindung des Viehdungs verwendet. Für gutes Einstreumaterial ist Moos neben dem Vieh ein warmes, trockenes Lager bieten, zweitens im Mist den Verwesungsprozess unterstützen, drittens den Dünger mit Pflanzennährstoffen anreichern und viertens lokal verfügbar bzw. erschwinglich sein.
2. **Düngung von Hanwiesen und Kartoffeläckern**
   Neben der Verwendung im Stall trug Nadel- und Laubstreue auf Hanwiesen und Kartoffeläckern zur Düngbilanz bei.
3. **Bettlaub**
   Das Sammeln des gefallenen Buchenlaubs als Füllung der Bettunterlage ist in einer Linie für das Hauptbetriebsungebiet der Buche überliefert. An Stelle des "Strohsackes" wurde hier manchmerlo traditionellerweise ein mit Buchenlaub gefüllter Sack verwendet (Abb. 3), den man täglich mit dem dem durch einen seitlichen Schlitz etwas aufschüttete.
4. **Moos und Wald-Geranjes als Füll- und Dekorationsmaterial**
   In vielen Alpenhütten sammelte man noch im 20. Jahrhundert in den Wäldern oder auf den Steinen längs der Flüsse Moos, das man zum Hausbau verwendete: Die Blockbauten (zu Rundholzen oder von Hand behauenen Balken, wie sie bei der Ernichtung von Ställen und Schobern angewandt wurden, stopfte man die Wandritzen mit Moos ungefähr aus. Im Wallis wurde Moos auch zum Abdichten der Wasserleitungen (Suonen) eingesetzt (Abb. 4), ebenso in nicht grossen Mengen zu Dekorationszwecken bei kirchlichen Festen. Im Mittelland spielte das Wald-Geranjes eine gewisse Rolle als billiges Füllmaterial für Möbel und Sattlerarbeitsgeräte.

**Abb. 3:** Laubsamen in Bettlo 50, Die grosse Gemeinde sammelt trockenes Buchenlaub zum Stopfen der Bettunterlagen (BRIOCHMANN JENSCH 1928/30 I: Abb. 62).

**Abb. 4:** Wallser Frauen legen in Stücken gesammeltes Moos zum Abdichten der Wasserleitungen (Suonen) aus Steinen (Wallis) (um 1935, Charles Paris, Mediathek Valais - Martigny - tage. in ANNALES VALASANNES 1995).

## Kartoffel erhöhte Streuebedarf

Die Kartoffel gehörte zu jenen neuen Pflanzen, deren Einführung in Zeitalter zwischen 15. und 18. Jahrhundert entscheidend zur Intensivierung der Tätkultung im alpinen Raum beitrug und die ackerarts den Bedarf an Waldstreue massiv erhöhte:

- Erstens verdrängte der Kartoffelbau nicht selten die weniger verbleibenen Getreideäcker (Getreide lieferte gute Streue).
- Zweitens kam man dazu, vermehrt, diese die mit der Ausbreitung der Kartoffel einhergehende Agrarintensivierung im Talboden auch Flussbrachäcker und Meliorationen mit sich brachte. Damit wurden die Talsohlen und Rieteuvon zunehmend reduziert, die man im Alpenraum sehr geschätzt hatte, "denn man hatte je kaum Stroh zur Streue und neben dem Brunnen die Riedgras als solches unentbehrlich gewesen".
- Drittens induzierte die Kartoffelbau ein Bevölkerungswachstum, weiter vor allem die unteren Schichten zunahmen, die mit einer "Organ Kartoffel Zwergwirtschaft" den Bedarf an Waldstreue weiter erhöhten.

Im alpinen Raum schränkten die grundgebenden Entwicklungen, welche die Waldstreue strukturell unentbehrlich machten, schon um 1800 stattgefunden zu haben. 1818 zählt Forstmeister KÄSTHOFER im Berner Oberland keinen einzigen ausgeglichen Buchenwald, "der nicht von seinen ältesten Anfänge bis an sein unterstes Ende ganz rein von Buchenlaub gesäubert worden wäre." Auch an im Bremgarten zur Versorgung von Gemeinden ohne eigene Buchenwälder ein schwerwiegender Handel mit jährlich etlichen hundert Schiffbaudlingen Buchenlaub aufgegangen wurde. Auch 1874 wurde im Berner Oberland das Laub der Buchenwälder noch so sorgfältig zusammengemacht, "dass man oft die zurückgebliebenen Blätter zählen könnte..."

## Verbesserte Transportmöglichkeiten beendeten Waldstreunutzung

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war die Waldstreinutzung im Übergeblieb vielerorts weiterhin strukturell unentbehrlich, bewgatsteuerse im Wallis und Tessin. Mit dem Ausbau der Eisenbahn verbesserten sich aber die Möglichkeiten, Streue aus fernden Regionen zuzukaufen. Dies führte allmählich dazu, dass man Waldstreue nur noch lokalbedeutsam und schließlich überflüssig wurde. Um 1950 wurde die Nadel- und Waldstreinutzung also mit den verbesserten Transportmöglichkeiten, die kostengünstige Streu importe möglich machten, im "Flachland" wie dies um 1900, in den "Berggebieten" in den 1960er Jahren definitiv der Fall.

(TS)

## Mehr auf waldwissen.net



### Bestandsmonate als Streuzeitung in St. Gallen Rheintal

Die Bestandsmonate sind ein von Forstbetrieben im Rheintal seit Mitte des 20. Jahrhunderts verfasstes, 68 Mb-lies Zeitung, die Informationen über Waldbestände halten Wissenschaftler des Wissen über diese aufgegeben Waldbestände zusammengetragen.

10.10.2007 ★★★★☆ 0

### Agrarische Waldnutzungen 1800-1950: Waldheiße, Waldhäcksler und Harz

Waldheißen, die kombinierte Forst- und landwirtschaftliche Nutzung, halte Wälder eine zusammenhängende grosse Verbreitung. Waldhäcksler erhoben die Bäume und Sträucher zur Energiegewinnung, und Harz diente bisweilen zeitweiligen Verwendungszwecken.

05.01.2007 ★★★★☆ 0

### Agrarische Waldnutzungen 1800-1950: Waldweide, Waldheu, Nadel- und Laubfutter

Die Waldweide hatte Vorbei für viele Bauern eine sehr grosse Bedeutung. Auch das Sammeln von Laub, Reisig und Waldbeeren zur Fütterung des Viehs war unverzichtbar.

04.01.2007 ★★★★☆ 0



### Traditionelle Formen der Waldnutzung in der Schweiz

Die Nutzung des Schweizer Waldes hat sich in den letzten 200 jahren grundlegend verändert. Alle Waldnutzungsformen gerieten in Vergessenheit, obschon sie aus kulturhistorischer und ökologischer Sicht bazuerst interessant sind.

26.05.2011 ★★★★☆ 0

**Dokumenteninfos**

**Autoren**
Matthias Bürgi, Martin Stuber

**Redaktion**
Abtg. Forschungsanstalt WSL

**Kontakt**
Matthias Bürgi
Abtg. Forschungsanstalt WSL
Zürcherstrasse 111
Zürcherstrasse 111
CH - 8903 Birmensdorf
Tel. +41 44 739 23 56
E-Mail

**Originalsprache**
Deutsch

**Online-Version**
19.12.2006

Schweizerisches Forstverein
Société forestière suisse
Società forestale svizzera
Sociedad forestal suisse

Dieser Beitrag entstand in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Gesellschaft für Forstwesen SSF.

Bewertungen 0 Kommentare

3.4 ★★★☆☆
100 Bewertungen

Ihre Bewertung