

Die Rückkehr des Waldes – Gedanken zur Waldausdehnung im Schweizer Alpenraum

In der Schweiz gibt das Verhältnis von Wald zu offenem Land seit langem zu grundsätzlichen Diskussionen Anlass. Ab dem Ende des 18. Jahrhunderts war es die allmähliche Verdrängung von Nutzungsrechten durch Eigentumsrechte¹ und die unter anderem damit verbundene Wald-Weide-Diskussion, die bis heute andauert. Heute ist es die Frage, wie unsere Kulturlandschaft – angesichts des Bodenverbrauches durch den Siedlungsbau, des Vorrückens des Waldes und veränderter landwirtschaftlicher Bewirtschaftung – aussehen soll. Diese Diskussionen waren und sind geprägt vom Blickwinkel des Betrachters.

Wer von der Veränderung der Waldfläche spricht, kommt zunächst nicht umhin klarzustellen, von welcher Fläche die Rede ist: Von der Waldfläche der Erde, derjenigen in Europa oder in der Schweiz? Oder spricht man von noch kleineren Ausschnitten wie etwa Regionen, Gemeinden oder Parzellen?

Weltweit betrachtet ist die Waldfläche im Rückgang: Zwischen 1990 und dem Jahr 2000 ist sie um rund neun Prozent geschrumpft. In Europa dagegen wächst die Waldfläche, und zwar jährlich um rund dreitausend Quadratkilometer². In der Schweiz vergrössert sich die Waldfläche ebenfalls, zwischen 1985 und 1995 je nach Datengrundlage zwischen zwei und vier Prozent³.

Je kleiner nun aber der Ausschnitt ist, den man betrachtet, desto vielfältiger präsentiert sich die Situation: Die «schweizerische» Waldausdehnung findet vor allem im Alpenraum statt, und innerhalb des Alpenraums ist sie besonders in den südlichen Alpen und oberhalb von 1800 m. ü. Meer ausgeprägt⁴. Eine ähnliche Präzisierung ist auch auf Gemeindeebene möglich: So gibt es beispielsweise Alpen-Gemeinden, in denen der Wald im Bereich der Siedlungen wegen illegaler Rodungen unter Druck



Foto: C.Schreiber

steht, während er oberhalb davon, im Nicht-Siedlungsgebiet, expandiert. Und schliesslich sind sogar Flur und einzelne Parzellen noch zu gross, um sie über einen Kamm zu scheren: Terrassierte Fluren sind anfälliger für Verbuschung, Parzellen ohne Wasser, in schattiger oder stark geneigter Lage wachsen eher ein, und innerhalb einer Parzelle kommen Büsche oder Bäume in einem ersten Schritt auch nicht gleichmässig, sondern in bestimmten Mustern auf.

Jahrhunderte und Jahre

Man kann die Waldausdehnung auch in unterschiedlichen Zeitfenstern betrachten: Über einen Zeitraum von Jahrhunderten (und bezogen auf grössere Flächeneinheiten) betrachtet, handelt es sich bei der Waldausdehnung an den meisten Orten um eine Rückkehr des Waldes. Das Val Tujetsch beispielsweise war vor der Besiedlung hauptsächlich mit Wald bewachsen – der Weiler «Selva» ist, wie der Name sagt, im Wald gebaut worden⁵. Im Bereich von Jahrzehnten bewegt sich dagegen die Schweizerische Arealstatistik, welche die Nutzung und den Verbrauch von Boden seit dem Jahr 1979 nachführbar festhält. In diesen Zeitspannen liegt das

Augenmerk weniger auf dem Gegensatz Wald versus offenes Land, sondern vielmehr auf dem Prozess der Waldausdehnung an sich: Geht eine Wiese direkt in einen Birken-Fichten-Wald über? Oder etablieren sich auf einer Alpweide zunächst Wacholderbüsche, die später von Fichten abgelöst werden? Die Arealstatistik kennt an die fünfzehn Kategorien von Wald und Gehölz, um diese vielfältigen Gegebenheiten präzise beschreiben zu können. Darunter auch solche, die Übergangsstadien zwischen offenem Land und Wald beschreiben.

Von Jahr zu Jahr beobachten schliesslich Landwirte und Bewirtschafter von Sömmerungsflächen das Vorrücken von Gehölzpflanzen auf landwirtschaftlich genutzte Flächen. Ihre Perspektive ist allerdings weniger die des Betrachters, sondern die des Nutzers.

Aus den verschiedenen Zeithorizonten ergeben sich naturgemäss unterschiedliche Einschätzungen: Während vielerorts Landwirte und Äpler mit ihrer «gelebten» Umwelt⁶ hadern und befürchten, «der Wald wachse ihnen über den Kopf», weil ihnen die Zeit für das Säubern fehle, entgeht vielen Nicht-Nutzern die Veränderung ihrer «erlebten» Umwelt, weil diese (im Gegensatz etwa zum Bodenverbrauch durch den Siedlungsbau) zu langsam vorstatten geht, als dass sie von Auge, ohne Hilfsmittel wie vergleichende Kartenwerke oder Fotografien, erfasst werden könnte. Somit ist die Waldausdehnung gleichzeitig ein schleichendes Phänomen für den Betrachter und ein (be)drängender Prozess aus der Sicht des Bewirtschafters.

Val Bugnei (Tujetsch): Ein Muster der Waldausdehnung auf Parzellenstufe: Fichten wachsen in offenes Land.

Über einen Zeitraum von Jahrhunderten betrachtet handelt es sich bei der Waldausdehnung im Val Tujetsch um eine Rückkehr des Waldes. Der Weiler «Selva» (unten in der Mitte des Bildes) ist im Wald gebaut worden.

WaSAlp, ein Forschungsprojekt zur Waldausdehnung

Im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes NFP48 «Landschaften und Lebensräume der Alpen» läuft derzeit (und noch bis ins Jahr 2005) ein Forschungsprojekt an der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL). Das Projekt WaSAlp (Waldausdehnung im Schweizer Alpenraum) unter der Leitung von Priska Baur befasst sich mit den Ursachen der Waldausdehnung und zwar aus folgenden Blickwinkeln: Der zeitliche Betrachtungsrahmen umfasst Jahrzehnte, das heisst Daten aus der Arealstatistik zwischen 1979/85 und 1992/97 sowie Luftbild-Zeitreihen zwischen 1950 und dem Jahr 2000. Letztere Untersuchungen beschränken sich auf vier Fallstudienregionen (Tujetsch GR, Soazza GR, Blitzingen VS, Eggwil BE). Räumlich bewegt sich das Projekt auf gesamtschweizerischer Ebene für statistische Auswertungen. Auf der Ebene der Fallstudien-Gemeinden untersucht WaSAlp schliesslich spezifische Fragen der Vegetationsdynamik und befragt Landwirte.

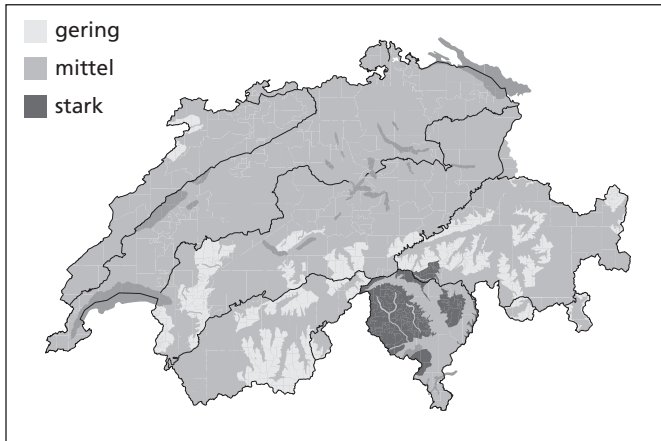
Foto: C.Schreiber



Raum und Zeit kombiniert

Zeitliche und räumliche Betrachtungsweisen kann man nun unterschiedlich kombinieren. Pro Natura hat beispielsweise vor drei Jahren den räumlichen Ausschnitt «Schweiz» mit einer Betrachtung über Jahrzehnte verknüpft und daraus eine Karte erstellt, die aufzeigt, in welchen Regionen die Tendenz zur Nutzungsaufgabe von Kulturland und Wäldern besonders gross ist⁷ (siehe Abbildung). Wählt man hingegen den

Regionen der Schweiz mit der Tendenz zur Nutzungsaufgabe von Wäldern und Kulturland. (Quelle: Wildnis und Kulturlandschaft, Pro Natura)



Grafik: Pro Natura

Blick auf die Flur, und dies über einen Zeitraum von Jahrhunderten, so wird der enge Zusammenhang zwischen der menschlichen Besiedlung und der Waldfläche sichtbar. Im Val Tujetsch entstanden zum Beispiel ab Mitte des 16. Jahrhunderts einige «primäre Maiensässe»⁸ als Rodungsiseln im Waldgürtel. Die Mises dil Bostg oberhalb von Bugnei sind ein Beispiel dafür. Solche Inseln im Wald können im Lauf der Zeit auch wieder zuwachsen. Und wer schliesslich kleinräumige Beobachtungen über Jahrzehnte hinaus machen will, tut dies oft mit Hilfe von Luftbildern. So hat etwa eine Untersuchung von 1979 die Entwicklung von Hecken, Wälder und Obstgärten in Domleschg untersucht⁹. In der Zeitspanne zwischen 1941 und 1974 ist in dieser Gegend der Waldbestand demnach auf dem flachen Talboden um fünfzehn Prozent zurückgegan-



Foto: C. Schreiber

gen, während der Wald in den unterschiedlich steilen Hanglagen um die Hälfte zugenommen hat und auch dichter geworden ist.

Vorausschauen und zurückblicken

Die Sukzession führt dazu, dass die meisten Flächen, die länger brach liegen, in eine relativ stabile Waldform übergehen. Daraus ergeben sich zwei weitere mögliche Betrachtungsformen: Eine Betrachtung im nachhinein (ex post), also zu einem Zeitpunkt, wo der Wald bereits etabliert ist. Und eine vorgängige Betrachtung (ex ante), wo der Prozess der Verwaldung oder Verbuschung im Zentrum steht. Im ersten Fall steht der Betrachter in einem Wald, der auf einer vormals offenen Fläche entstanden ist, und kann an Alter und Wuchsform des Bestandes ablesen, wie die Fläche früher genutzt wurde. Besonders einfach ist diese Spurensuche in Wäldern, die man zuvor als Weiden oder Wiesen mit solitären Einzelbäumen bewirtschaftet hat. Zu geschlossenem Wald gewordene Wytweiden im Jura erkennt man beispielsweise an Fichten, die den übrigen Bestand an Alter weit überragen. Solche solitär gewachsenen Bäume haben eine ausladende Wuchs-



Foto: C. Schreiber

form und sind anders als im Wald gewachsene Bäume tief verzweigt.

Bei der Betrachtung ex ante hingegen steht man auf einer landwirtschaftlich noch genutzten Parzelle und beobachtet das Aufkommen von Sträuchern und Bäumen: Junge Fichten etwa, die im Bernbiet «Grotzli» heissen, und um die Schafe und Kühe beim Fressen geflissentlich einen Bogen machen. Oder Ausläufer von Silberpappeln am Waldrand, die zum Beispiel dann aufkommen, wenn von Schnitt auf Weide umgestellt wird. In höheren Lagen hat man es dagegen eher mit Verbuschung zu

tun: In den Alpweiden breiten sich etwa Wacholder oder Alpenerlen aus.

Ex post betrachtet hat sich der Wald auf ungenutzten ehemaligen landwirtschaftlichen Flächen ausgedehnt. Ex ante hingegen ist die Verwaldung nicht nur auf brachliegenden Flächen ein Thema: Eine Umstellung von der Schnitt- auf eine Weidenutzung oder eine Bewirtschaftung ohne Schwendten (Säubern, Roden) kann ebenfalls zur Folge haben, dass Gehölzpflanzen Fuss fassen.

Vom Grenzstreit zum Kulturland-Schutz

Die aktuellen Diskussionen über die Waldausdehnung sind stark von solchen jeweiligen Betrachtungsweisen geprägt. Wer zum Beispiel seinen Blick parzellenorientiert auf die Grenze zwischen Wald und landwirtschaftlicher Nutzfläche richtet, stösst auf die Frage, wer – auf der jeweiligen Seite der Grenze – eigentlich für die Waldausdehnung verantwortlich sei? So hat ein Vizerektor des Bundesamtes für Landwirtschaft an einer Tagung der Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für das Berggebiet (SAB) festgestellt, dass das BLW seine Aufgaben gemacht habe, jetzt müssten auch die Förster ihren Teil der Verantwortung für die Verwaldung übernehmen¹⁰: Die Waldränder müssten

Im Val Tujetsch sind einige primäre Maiensässe (Mises) im Waldgürtel zwischen Tal und Alp entstanden: zum Beispiel Mises Grond oberhalb von Cavorgia oder Mises Bostg (rechts Mitte im Bild).

Die Waldausdehnung ex ante betrachtet bei Plaun Miez im Val Tujetsch: Fichten wachsen auf landwirtschaftlich genutztem Land, hier auf einer Weide.

Waldausdehnung ex post betrachtet: eingewachsene Wytweide auf dem Mont Crosin.

«vom Waldeigentümer gepflegt werden, sonst wächst der Wald, das ist Natur...». Dieses Argument leitete er von seinem Haus ab, wo ebenfalls der Nachbar dafür zu sorgen habe, dass seine Bäume die Grundstück-Grenzen respektierten. Damit stiess er bei anwesenden Förstern auf Widerspruch, wohl nicht zuletzt auch deshalb, weil es auch Formen der Verwaldung oder Verbuschung gibt, die nicht im unmittelbaren Grenzbereich von Wald und offenem Land stattfinden.

Kaum wechselt man von dieser parzellenbezogenen Betrachtung auf einen regionalen Blickwinkel, tauchen neue Fragen auf: So hatte an derselben SAB-

Auf Alpweiden führen sich ausbreitende Zwergsträucher zur Verbuschung, hier ein Bild von der Alp Tgom im Val Tujetsch.



Foto: C.Schreiber

Tagung ein Appenzeller Biobauer den Landabtausch angesprochen: Wenn die derzeit zuwachsenden Flächen «schlechtes Land» seien, dann könnte man doch in einer neuen Rodungs- und Waldpolitik diese für die heutige Bewirtschaftung ungeeigneten Flächen bestockt lassen und andere geeignetere dafür roden und landwirtschaftlich nutzen.

Parzellen-Management und politische Rahmenbedingungen

Den verschiedenen Betrachtungsweisen entsprechend gibt es auch unterschiedlichen Arten, der Waldausdehnung konkret zu begegnen. Wer auf einer einwachsenden Magerwiese eine seltene Orchideenart oder Pflanzengesellschaft gefährdet sieht, konzentriert sich bei deren Rettung sehr oft auf eben diese Parzelle und versucht diese etwa mit Hilfe von Ziegen zu managen und in einem Stadium «einzufrieren», das den Orchideen erlaubt, weiterhin genau auf dieser Parzelle zu gedeihen. So lässt etwa Pro Natura Teile der Alp Flix durch Bergbauern mähen, weil diese Moorlandschaft sonst verbuschen und zuwachsen würde.

Ebenfalls von einem statischen, d.h. einem in einer bestimmter Form «einzufrierenden» Landschaftsbild gehen Gemeinden aus, die wie zum Beispiel Staldenried im Wallis ein «Vergandungsreglement»¹¹ erlassen haben. Darin sind Flächen definiert, wo die «Grundeigentümer persönlich verantwortlich sind, dass der aufgehende Pflanzenwuchs in den vorerwähnten Fristen geerntet oder entfernt wird.»

Ebenfalls parzellenbezogen (und aus der ex ante-Perspektive betrachtet) ist die Idee, die Waldausdehnung müsse mit einem geeigneten Einsatz von Direktzahlungen gesteuert werden können. Dahinter steht die Annahme, dass der einzelne Bauer eine Art ökonomische Parzellen-Bilanz erstellt, aufgrund derer er entscheidet, ob und wie er das jeweilige Stück Land bewirtschaften will.



Foto: C.Schreiber

Einwachsende Wiesen oberhalb von Surrhein (Val Tujetsch).

Wer hingegen einen weiteren Betrachtungsraum wählt, richtet auch auf der Suche nach Lösungen den Blick nicht mehr hauptsächlich auf die einzelbetriebliche, sondern auf die politische Ebene. So hat etwa der Bündner Grossrat Johannes Pfenninger zu bedenken gegeben, dass jede Landschaft einer Dynamik unterstellt sei und darum eine Bewirtschaftung benötige¹²: «Wir müssen für die Landwirtschaft, und speziell für diejenige im Berggebiet, gute Rahmenbedingungen schaffen, damit wir diese Kulturlandschaft in etwa so erhalten können.»

Quellen

- Schuler, Anton: La forêt suisse et les inondations au XIXe siècle. Proceedings zur Tagung «Forêts d'Europe occidentale du Moyen-Âge à aujourd'hui», 24èmes Journées Internationales d'Histoire, 6, 7, 8 septembre 2002 à Flaran
- FAO: La situation des forêts du monde 2001
- <http://www.waldprogramm.ch/struktur/waldflaeche.shtml>
- Gemäss Arealstatistik des Bundesamtes für Statistik liegt die Zunahme der Waldfläche (Zeitraum 1979/85-1992/97) unterhalb von 1800 m.ü.M zwischen 0.3 und 3.4 Prozent, oberhalb von 1800 m.ü.Meer beträgt sie 5 bis 10 Prozent.
- Bundi, Martin: Zur Besiedelung der obersten Stufe des Vorderrheintals, in: Covegno «Il costituirsi di una vallata», Ortisei, 1999
- Wolfgang Haber spricht in seinem Aufsatz «Kulturlandschaft zwischen Bild und Wirk-

lichkeit» (Akademievorträge der Schweizerischen Akademie der Geistes- und Sozialwissenschaften, Heft IX, S. 2002) von Landschaften als erlebte und von Lebensräumen als gelebte Umwelt: Landnutzern und -bewirtschaftern «blieb der Begriff Landschaften bis in die jüngste Zeit hinein unbekannt und unzugänglich. Es war ihr Land, das sie besaßen, bestellten und bewirtschafteten, von dem sie lebten [...]»

- Pro Natura: Wildnis und Kulturlandschaft, Beiträge zum Naturschutz in der Schweiz, Nr.21/2000, Seite 7
- Yvonne Kocherhans unterscheidet in einem Aufsatz (Gemeinde Tujetsch, Historische Siedlungs- und Nutzungsformen zwischen Dorf und Alp, Bündner Monatsblatt 6/1994, Seite 389-407) zwischen primären Maiensässen, also solchen, die von Anfang an als Maiensässe gebaut worden sind, und den sekundären Maiensässen, die im Zuge der Konzentration der Siedlungen im 15./16. Jahrhundert durch die Umnutzung verlassener Siedlungsplätze entstanden sind. Die primären Maiensässe sind demnach im Val Tujetsch ab der Mitte des 16. Jahrhunderts in kleiner Zahl als Rodungsinseln im Waldgürtel zwischen Talsiedlung und Alpen entstanden.
- Haller, Heinrich: Wald, Hecken und Obstgärten im Domleschg, ökologische Veränderungen im Luftbild, in: Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens, Nr. 98, 1979, Seite 35-66
- Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für die Berggebiete (SAB), Fachtagung vom 30. August 2002, Braucht der Bergwald in der Schweiz eine neue Waldpolitik? Seite 26 ff.
- Reglement zur Verhinderung der Vergandung der Gemeinde Staldenried, angenommen von der Burgergemeinde Staldenried am 11. März 1984
- Grosser Rat des Kantons Graubünden: Beschluss- und Wortlautprotokoll vom 31. März 1999