

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 58 (1907)

Heft: 5-6

Artikel: Ueber Erhaltung der Bodenkraft der Wytheiden

Autor: Pillichody, A.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-765883>

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: 16.01.2026

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

Ueber Erhaltung der Bodenkraft der Wytkweiden.

Die in der Januarnummer dieser Zeitschrift dargelegten, von Herrn Barbey im Jura vorgenommenen Alpverbesserungen werden wohl allgemeines Interesse erweckt haben. Die Frage des Verhaltens des Forstmannes zur Alpwirtschaft ist immer aktuell. Eine rein ablehnende Haltung zu beobachten ist keine Lösung. Vielmehr kann das Mitwirken des Forsttechnikers hier allerlei Unheil verhindern und schweren Mißgriffen vorbeugen. Pflicht ist es stets für den Förster, die Gebirgs-Bevölkerung über den segensreichen Einfluß des Waldes zu belehren. Nicht den blinden Gegnern des Waldes sollte es überlassen sein, die Rolle desselben in der Alpwirtschaft zu bestimmen, sondern denen, die von der Wichtigkeit der Bewaldung für das allgemeine Wohl etwas verstehen.

So ist es mit der Alpwirtschaft Herr Barbey's; ihr merkt man es an, daß jener von ganzer Seele Forstmann ist. Wird in den betreffenden Weidegebieten auch die Ausscheidung von Wald und Weide befürwortet, so ist doch ein weiter Unterschied zwischen dieser gruppenweisen Trennung der beiden Betriebe und der Totalausscheidung, wie sie vielfach befürwortet wird, wo nicht nur der Wald, sondern jeglicher Baumwuchs kilometerweit aus dem Weidareal verbannt wird, das Holz sich dagegen in Schluchten, Töbeln, an Felsabstürzen und unwegsamen Orten geradezu verstecken soll.

Im allgemeinen ist das Verhältnis von Wald und Weide im Jura anders, als in den Alpen. Die eigentliche Ausscheidung ist dort schon vollzogen. Der geschlossene Wald bekleidet die steilen Seiten der Täler, die Weide, d. h. die Wytkweide, öfters den untern, weniger steilen Teil der Talhänge nahe der Ortschaften und stets breitet sie sich über das Hochplateau aus, ihm das Aussehen eines weit ausgedehnten geschlossenen Waldes verleihend, über welchen nur ganz vereinzelte nackte Gipfel hinausragen.

In den Alpen besteht neben der baumlosen Weide der höhern Lagen und neben der eigentlichen Wytkweide auch häufig noch der Weidewald, der solche steilere Orte bestockt, die im Jura dem Vieh verschlossen sind. Hier ist die Herde ein schädlicher Eindringling im Schutzwalde, dort ist der Baumwuchs ein im ganzen gerne gesehener schützender Faktor auf der Weide.

Es mag sich nun rechtfertigen, die Trennung von Wald und Weide je nach der Bodenbeschaffenheit künstlich vorzunehmen, wie dies Herr B. befürwortet. Im großen und ganzen hat sich aber bereits ein natürliches Gleichgewicht hergestellt. Steile Hangpartien sind im Jura, Kahlschläge neueren Datums ausgenommen, meist bewaldet. Desgleichen auf dem Hochplateau die vielen Karrenfelder, die bald auf Berg Rücken als zerbrockelte Gewölbe, bald in Tieflagen als Einsturzgebiete vorkommen. Diese dem Vieh unzugänglichen Orte sind für alle Zeiten dem Walde verfallen und bilden öfters größere Komplexe von mehreren hundert Hektaren. Große, völlig kahle Weiden im Gegensatz hierzu fehlen dem Jura. Denn auch im Innern kleiner abgeschlossener Güter ist der Boden verschieden beschaffen, indem tiefgründige Plateaux mit felsigen Rippen abwechseln, und die Hänge sich je nach der festen oder weichen geologischen Unterlage treppenartig abstufen. Die Verteilung der Bewaldung ist meist eine getreue Wiedergabe des Bodenzustandes, indem die felsigen oder steilen Partien, die vom Vieh gemieden werden, sich leichter mit Bäumen besamen, als die fruchtbaren Mulden. Daraus entsteht die dem Jurabild eigene Mannigfaltigkeit, der stete Wechsel von hellen Grasplätzen mit schattigen Tannengruppen.

Herr B. fürchtet nun, diese Grasplätze möchten vom Walde überflutet werden, und er lehnt sich hierfür an einzelne Beispiele an. Unter dem Schutze von dornigen und andern Sträuchern rücke der Baumwuchs in Tirailleur schwärmen vor und behauptet schließlich die Stellung. Dieses Übel soll mit der Rodemaschine bekämpft werden, welche gestattet, den Strauch radikal zu vertilgen.

Erfahrungsgemäß ist die Bestockung der Weiden eine wandernde; sie führt ein Nomadenleben. Es beruht aber auf einer Täuschung, anzunehmen, der Baumwuchs vermeide die geringeren Böden, um ausschließlich die bessern aufzusuchen. Nein, die Bewegung ist nicht eine in diesem Sinn einseitig fortschreitende, sondern eine allgemein wechselnde. Schon die Beobachtung zeigt, daß die schlechten, d. h. steinigen oder felsigen, vom Vieh gemiedenen Partien bestockt bleiben, oder sich bei Kahlschlag rasch wieder bestocken. Der Einwanderung des Waldes in fruchtbare Lagen stellt sich übrigens naturgemäß der Einfluß der Herde und des Hirten entgegen. Sie

Kann nur gelingen unter dem Schutz eines Vorwuchses von Geestrüpp oder aber auch durch Verhagerung des Bodens, die dem Überhandnehmen von Unkräutern wie Pfeilginster, Heide, Wolfsmilch usw., deren Vorhandensein das Weidevieh von der Stelle ablenkt, Vorschub leistet. Dann ist aber der betreffende Ort nicht mehr als fruchtbar zu bezeichnen, und mit dem Ausreißen der Sträucher oder dem Ausgraben von Enzian und Germer wird er nicht verbessert. Da sollte man schon mit Düngmitteln und einem tiefgehenden Umpflügen des Bodens eingreifen. Nun weiß man aber, daß diese Bodenbearbeitung in Praxis schier ein Ding der Unmöglichkeit ist, vor allem kostenhalber, sowie aus Mangel an Arbeitskräften. Das gute Beispiel Herr B's. steht vereinzelt da und wird leider vereinzelt bleiben.

Da tritt denn als alpverbesserndes Moment, das selbsttätig und äußerst billig arbeitet, auf ... der Wald.

In der geschlossenen Waldparzelle bereichert sich der Boden an pflanzlichen Nährstoffen. Diese bekannte Tatsache erwährt sich dadurch, künstlich und naturwidrig angelegte Neuaufforstungen ausgeschlossen, daß auch auf den schlechtern Böden der Wald im allgemeinen nicht etwa nur anfänglich gedeiht, sondern daß er bei zweckmäßiger Behandlung mit der Zeit ertragfähiger, seine Bonität eine höhere wird. Als bodenverbessernde Faktoren wurden von den Bodenchemikern genannt: der Laub- und Nadelabfall, die konstante mäßige Feuchtigkeit, die starke Sauerstoffproduktion, welche, neben der gleichmäßigeren Temperatur, die Umwandlung der Abfälle in assimilierbaren Humus begünstigt; die Lockerheit und reichliche Durchlüftung des Waldbodens, welche die Auflösung der mineralischen Schäze des Urbodens ermöglicht. Dies alles vermochte zwar nicht zu erklären, wieso bei intensiver Holznutzung, also bei einem unaufhörlichen Export von im Holze gebundener Nährstoffen, vor allem Stickstoff, der Bodenreichtum nicht zurückging. Man mußte sich bis vor kurzem mit der Tatsache zufrieden geben.

Erst die neueren Forschungen auf dem Gebiet der Bakteriologie haben Licht in dieses Dunkel gebracht, vor allem die 1888 von Hellriegel und Wilfarth gemachte Entdeckung, daß gewisse Pflanzen, speziell die Leguminosen imstande sind, atmosphärischen Stickstoff direkt in sich aufzunehmen. Auf diesem Gebiet weiter forschend, stellte

Professor Henry¹ in Nancy 1894 fest, daß die verwesende Blattstreu der Waldungen in hohem Maße die Fähigkeit besitze, den Stickstoff der Luft direkt zu binden, dies unter Beihilfe von Mikroorganismen, ähnlich denjenigen, die in den Wurzelknöllchen der Schmetterlingsblütl er tätig sind. Diese Entdeckung wurde 1905 von Süchtling,² Montemartini³ und Wiesner⁴ in vollem Maße bestätigt. Die jährliche Bereicherung des Bodens an Stickstoff ist auf 12—22 kg pro ha berechnet worden, eine Produktion, die nun wohl den höchsten Massenertrag an Holz aushalten kann, ohne ein Defizit, d. h. eine Verarmung des Bodens herbeizuführen.

Diese Tatsachen lassen die wohltuende Wirkung des Waldes auf den Weidboden im hellsten Lichte erscheinen. Im Wytweidengebiet, welches vom Vieh nur ganz unzureichend gedüngt wird und jeglicher aufschließenden Bodenbearbeitung entbehrt, ist dieses selbsttätige Mittel den produktiven Boden zu lockern und an Nährstoffen zu bereichern, ganz besonders zu begrüßen. Das langsame aber stetige Wechseln des Standortes der einzelnen Baumgruppen bewirkt, daß alle Teile der Weide sukzessive aus der Vorratskammer des Waldes gespiesen werden. Die Einwanderung der Bäume in eine verhagerte Grasparzelle sollte demnach nicht verhindert, sondern begünstigt werden, als ein willkommener natürlicher Kulturwechsel.

U. Pillichod.

¹⁾ Siehe Engler, Stickstoff und Waldvegetation, Schweizer. Zeitschrift für Forstwesen 1898, Seite 18.

²⁾ H. Süchtling, Die Assimilation des freien athm. Stickstoffes im toten Laub der Waldbäume, Hannoversche Land- und Forstwirtsch. Zeitg. 1905.

³⁾ L. Montemartini, La fissazione del azoto atmosferico durante la decomposizione delle foglie cadute dagli alberi (Le stazione sperimentali agrarie italiane 1905, Vol. XXXVIII, fasc. X, XI, XII).

⁴⁾ J. Wiesner, Die biologische Bedeutung des Laubabfalles (Ber. d. dtsh. bot. Ges., Bd. XXIII 1905).

