

Raufußhühner brauchen bäuerliche Waldwirtschaft (1. Teil)

von Dipl.-Ing. Norbert Kerschbaumer und Dipl.-Ing. Peter Kurz

Bäuerliche Waldwirtschaft - nicht zu verwechseln mit reiner Forstwirtschaft - ist über die jahrelang investierte Arbeit in die (Wald)landschaft eingeschrieben. Die Nutzung des Waldes auch für landwirtschaftliche Produktion (z.B. Waldweide) verändert den Wald recht beträchtlich, generell verhägert er und wird lichter. Je nach Sichtweise sind diese Veränderungen unterschiedlich bewertet worden. Außer Zweifel steht heute, dass in unseren Breiten Auer- und Birkhuhn vom landschaftsprägenden Einfluss bäuerlicher Waldwirtschaft profitieren bzw. unter dem Rückgang dieser Wirtschaftsweise leiden. Im folgenden Artikel zeigen Dipl.-Ing. Norbert Kerschbaumer und Dipl.-Ing. Peter Kurz anhand eines Beispiels aus den Kärntner Nockbergen den durch bäuerliche Waldwirtschaft begründeten Landschaftswandel ebenso wie die Veränderungen im Wald nach ihrer Aufgabe.



Bäuerliche Waldwirtschaft ist nicht auf die Holznutzung beschränkt. Es werden nicht nur Erträge aus der Baumschicht gewonnen, auch in der Krautschicht wird geerntet.

Im bäuerlichen Wald wird nicht nur Holz genutzt

Als Beispiel sind hier zuerst die noch weit verbreitete Waldweide und die kaum noch praktizierte Streunutzung zu nennen. Bei der Waldweide werden Rinder zur Nahrungsaufnahme in Wälder mit oft spärlichem Unterwuchs getrieben. Zur Streunutzung werden am Boden liegende Bestandstreue (z. B. Baumnadeln) und der humose Oberboden vom Wald in den Stall gebracht,

dort als Einstreu verwendet und später als Wirtschaftsdünger auf den Feldern verteilt. Gelegentlich wurde die Krautschicht des Waldes zur Streugewinnung aber auch gemäht. Streu wurde aber nicht nur dem Boden entnommen, sondern auch dem lebenden Baum: Bei der Astung von Bäumen wurden bodennahe Äste entfernt und so neben der Nadelstreu gleich auch Brennholz gewonnen (MORO, O. 1992). Und schließlich wurde im Rahmen kleinflächiger Entnahmen, selbstverständlich auch Wertholz geerntet. Die Eingriffe in die Baumschicht - Schlägerung und Astung - hatten stets den Nebeneffekt der Auflichtung: Durch die Entnahme von Bäumen bzw.

Asten wurde das Lichtangebot am Boden erhöht, wodurch das Pflanzenwachstum in der Krautschicht gefördert wurde.

Gemeinsamkeiten

Bäuerliche Waldbewirtschaftung ist insgesamt immer auf die Nutzung beider Stockwerke des Waldes ausgelegt: der Kraut- und der Baumschicht. Deshalb wird im Nutzen auch kein Stockwerk so stark bevorzugt, dass die Pflanzen der anderen Etage nicht existieren könnten. Die Entnahme von Nährstoffen (ohne entsprechendem Nährstoffersatz) stellt eine weitere Gemeinsamkeit der bäuerlichen Wirtschaftsformen im Wald dar. Damit ging die Verhagerung der Waldböden ein-

Kraut- und Baumschicht: Die zwei genutzten Stockwerke des Bauernwaldes

TIROLER BRAUNVIEH

6020 Innsbruck, Brixner Straße 1, Tel. 0 512 / 59 29-255

Zuchtviehqualität aus dem Herz der Alpen



Die jährliche Alpfung ist der Gesundbrunnen unserer Tiere. Hohe Leistungsbereitschaft verbunden mit hervorragenden Fitnesseigenschaften, gesundem Fundament mit starken Klauen, zeichnen die Braunviehrasse besonders aus.

Auf den Absatzveranstaltungen des Tiroler Braunviehzuchtverbandes wird hervorragende Zuchtviehqualität angeboten, Wir laden Sie ein, Ihren Zuchtviehbedarf auf unseren Versteigerungen zu decken,

Tiroler Braunvieh fühlt sich überall heimisch.

Versteigerungstermine 2001

Frühjahr 2001

Imst:

Dienstag, 16.01. weibliche Tiere
 Dienstag, 06.02. weibliche Tiere
 Dienstag, 06.03. weibliche Tiere
 Dienstag, 03.04. Stiere u. weibl. Tiere
 Dienstag, 24.04. weibliche Tiere
 Dienstag, 08.05. weibliche Tiere
 Dienstag, 29.05. weibliche Tiere

Rotholz:

Mittwoch, 07.02. weibliche Tiere
 Mittwoch, 18.04. weibliche Tiere

Herbst 2001

Imst:

Dienstag, 04.09. weibliche Tiere
 Dienstag, 18.09. weibliche Tiere
 Dienstag, 09.10. Stiere u. weibl. Tiere
 Dienstag, 30.10. weibliche Tiere
 Dienstag, 20.11. weibliche Tiere
 Dienstag, 11.12. Stiere u. weibl. Zuchtkälber

Rotholz:

Mittwoch, 29.08. weibliche Tiere
 Mittwoch, 17.10. weibliche Tiere
 Mittwoch, 05.12. weibliche Tiere

Versteigerungsbeginn: jeweils 10 Uhr

Auftriebsende: 8 Uhr

Beratung, Auskünfte und Kataloge: Tiroler Braunviehzuchtverband, Brixner Straße 1, 6020 Innsbruck, Tel.: 0512/5929/255, Fax: 051U577467

her. Schon durch die Verhagerung wurde der Wald „lichter“. Hinzu kamen schwendende Tätigkeiten, sodass wir die Auflichtung des Waldes als einen wesentlichen Effekt bäuerlicher Waldwirtschaft festhalten können. Nebenbei sind Verhagerung und Auflichtung wichtige Faktoren für die Schaffung eines idealen Lebensraums für Waldhühner.

Veränderungen im Wald: Ein Beispiel aus den Nockbergen

Wie hat nun die bäuerliche Arbeit im Wald gewirkt? Sehen wir uns dazu einen nur noch holzgenutzten Wald von heute an und vergleichen wir ihn mit seinem Aussehen in den fünfziger Jahren. Die sorgfältigen und unterhaltsam zu lesenden Aufzeichnungen des Pflanzensoziologen Erwin Aichinger ermöglichen uns diesen Blick in die Vergangenheit und den Vergleich. Wenn wir uns den Wald heute ansehen, können wir die stattgefundenen Veränderungen nachvollziehen.

Aichinger bezieht seine Schilderungen auf einen Wald im Kärntner Nockgebiet, der direkt über einem Talboden liegt, umgeben von den Wirtschaftsflächen der Bergbauern und Bergbäuerinnen. Waldweide und Streunutzung waren, so Aichinger, die gängigen Nutzungen in diesem lichten Fichtenwald, dessen Bodenvegetation überwiegend von Heidelbeeren bestimmt wurde. Aichinger führt die Zusammen-

setzung der Krautschicht auf Waldweide und kleinflächige Streunutzung zurück: Nach der „rabiaten“ Streunutzung lag der Boden kleinflächig offen und stellte für Pflanzen einen extremen Wuchsort dar, weil die humosen Anteile des Waldbodens weitgehend fehlten. Vor allem Moose und Zwergsträucher wie die Preiselbeere und Besenheide (im Nockgebiet bekannt als „Hardach“) konnten diesen unwirtlichen Lebensort besiedeln und traten, weil die Konkurrenz anderer Arten weitgehend fehlte, in großen Mengen, in sogenannten „Dominanzen“ auf. Von Preiselbeere und Heidekraut bestimmte Bestände waren aber nur eine zeitweilige Erscheinung. Nachdem sich unter den genannten Zwergsträuchern langsam wieder ein humoser Boden gebildet hatte, konnte sich die Heidelbeere ausbreiten. Aichinger im Original:

„Im Zuge dieser Entwicklung (...) konnte die Heidelbeere, die an den Wasserhaushalt erheblich größere Anforderungen stellt als die Preiselbeere und Besenheide, sich ausbreiten und (...) Preiselbeere und Calluna (Heidekraut) (...) verdrängen“ (AICHINGER, E. 1951: 112)

Auch wenn die Waldweide einen weniger drastischen Eingriff darstellt als die Streunutzung, so wirkt sie doch ähnlich. Der Viehtritt schafft, wenn auch nur kleinstflächig, offene Bodenstellen und das Abweiden der Vegetation entzieht dem Standort die Nährstoffe.

Wirkungen im Waldboden und in der Baumschicht

Eine Folge des ständigen, wirtschaftsbedingten Nährstoffentzugs war und ist die Versauerung des Bodens, weil mit dem Streugut auch neutralisierende Basen entnommen wurden und bei der Zersetzung der abgestorbenen Zwergsträucher zahlreiche Säuren gebildet werden (vgl. z.B. BOHNER, A. 1998). Die Versauerung wirkt sich vor allem auf die Produktivität des Standorts aus. Verringerter Verfügbarkeit von Nährstoffen, schlechte Bodenstruktur und deshalb unausgeglichener Luft- und Wasserhaushalt sowie fehlende milde Humusformen sind dafür verantwortlich. Hinzu kam auf frisch streugenen Standorten die leichte Austrocknung der humusarmen, schlecht wasserhaltenden Böden. Das wird an der Bodenvegetation sichtbar.

Man kann sich nun leicht vorstellen, dass all dies auch die Bäume (das „Obergeschoß“) zu spüren bekamen. In unserem bäuerlich genutzten Wald wurden dementsprechend anspruchsvollere Laubbäume von widerstandsfähigeren Nadelbäumen zurückgedrängt. Wälder, die erst unter den unwirtlichen klimatischen Verhältnissen der Höhenlagen konkurrenzfähig waren, konnten unter dem Einfluss bäuerlicher Bewirtschaftung ihr Gebiet ausweiten. Aichinger:

„Der durch Streunutzung versauerte Boden ermöglichte es dem Fichtenwald, in die tie-



ferliegende Bergahornstufe herabzusteigen“ (AICHINGER, E. 1951: 111, vgl. auch MAYER, H. 1974:63, 86f, 99, AICHINGER, E. 1967:XVII, 36, 68).

Die Veränderung der Artenzusammensetzung in der Baumschicht ist demnach nicht nur durch die Holznutzung bedingt, wie oft behauptet wird.

Wandel der Landschaft: Der Wald hat nicht nur im Ausmaß zugenommen, er ist auch dichter und üppiger geworden

ERDBEWEGUNGEN · TRANSPORTE BEGRÜNUNGEN

A-6361 Hopfgarten, Bahnhofstraße 8
Tel. 0 53 35/22 52, 25 18, Auto-Tel. 0 663/59 7 31

GESMBH & CO KG

Ausführung sämtlicher Erdarbeiten sowie
FORST- und ALPWEGEBAU

**Begrünungsmaschine für
Wegböschungen, Skipisten usw.**



NEU

Zur Verfügung stehen an Baumaschinen:

Bagger-CAT 325LN · CAT-Laderraupen · Allrad + Mobilbagger · Spinne KAMO 4 x · Spinne KAMO 4 x mobil · CAT-Lader · LKW-Allrad, 2-Achser + 3-Achser · Spezialbohrlafette für Sprengarbeiten · Kleinbagger · Bagger-CAT 320

Wir können uns insgesamt also einen gering überschirmten Wald mit teilweiser Preisel- und Heidelbeerdominanz vorstellen, dessen Aussehen aber - wie Aichinger schreibt - nutzungsbedingt kleinräumig z.T. stark wechselte.

Aber das Obergeschoß profitierte auch von der bodennahen Nutzung. Durch weidebedingte Rasenverwundung wurde das Aufkommen von Holzgewächsen gefördert, auch wenn die jungen Pflanzen über den Verbiss dann längere Zeit kurz gehalten wurden (vgl. LICHTENEGGER, E. 1987, KUTSCHERA, L. 1979).

Der heutige Wald

Wenn wir heute den Spuren Aichingers folgen (was durch seine genauen Ortsangaben möglich wird), finden wir einen großteils dichten, z.T. aufgeförfsteten Fichtenwald mit kaum vorhandener Krautschichte. Auch dort, wo die Bäume noch weiter stehen und mehr Licht auf den Boden fällt, suchen wir Heidelbeersträucher vergebens. Dicht und üppig wachsen Reitgras und Farn.

Es fällt uns schwer zu glauben, dass aus diesen Wäldern

noch in den frühen siebziger Jahren reiche Heidelbeerernten nach Hause getragen werden konnten, wie uns das die Schilderungen Aichingers nahelegen und die Erzählungen der Einheimischen bestätigen. Heute lohnt sich in der Gegend das Heidelbeersammeln nur noch auf der Alm.

Mit dem Ausbleiben bäuerlicher Waldnutzung ist im Zeitraum von rund 30 Jahren also ein lichter Fichtenwald mit reichlich Heidelbeer- und Preiselbeerunterwuchs einem vergleichsweise dichten Fichtenwald gewichen, an dessen lichter Stellen Grasdominanzen zu finden sind. Wie sind diese Veränderungen zu erklären?

Ausbleibende Arbeit führt von Beersträuchern zum Gras

Nach der Aufgabe der bäuerlichen Waldwirtschaft wurde die anfallende „Biomasse“ nicht mehr entzogen und die abgestorbenen Teile der Zwergsträucher verblieben am Standort. So hat dort eine Nährstoffanreicherung stattgefunden, von der einzelne Gräser (vor allem Reitgräser) profitieren. Zunächst wachsen sie nur

in geringen Mengen zwischen den Beersträuchern empor, allmählich aber überwuchern diese ausläufertreibenden Gräser die Sträucher und bringen diese zum Verschwinden. Dabei kommt es den Gräsern nur gelegen, dass sie nach dem Absterben nur schlecht zersetzt werden, denn der so ständig mächtiger werdende Filz aus abgestorbenen Grasblättern und -halmen lässt andere Pflanzen nicht mehr aufkommen.

Rückblickend können wir für unser Beispiel feststellen, dass bäuerliche Waldwirtschaft die Baumschicht auflockert und eine zwergstrauchreiche Krautschicht schafft bzw. Zwergsträucher fördert. Die menschliche Arbeit hatte also den Wald in dieser Form geschaffen. Der Wald so wie ihn Aichinger noch in den fünfziger Jahren gesehen hat, war keineswegs „natürlich“. Den Beweis liefert der heutige, völlig veränderte Wald mit dominierenden Gräsern in der Bodenvegetation.

Und die Hühner?

Heute sind im beschriebenen Wald weder Auer- noch Birkhühner zu finden. Das war nicht immer so. Die einheimischen Jäger erzählen von den „(Auer)Hahnen“, die dort noch vor einigen Jahrzehnten erlegt worden sind. Wenn wir uns die beschriebenen Veränderungen im Wald vergegenwärtigen, so können wir schon einige Überlegungen zu den Lebensraumansprüchen von Auer- und Birkhuhn anstellen. ■

(2. Teil in der nächsten Folge)

Zu den Autoren:

Dipl.-Ing. Norbert Kerschbaumer und Dipl.-Ing. Peter Kurz sind als Vegetationskundler und Landschaftsplaner tätig