

Spätestens seit Horst Sterns „Bemerkungen über den Rothirsch“ zu Weihnachten 1971 weiß Deutschland, dass Hirsche und Rehe eine Gefahr für den Wald darstellen, den die Förster vor den gefräßigen Statussymbolen der Jäger zu schützen versuchen. Böse Hirsche und gute Förster – nach dieser einfachen Formel handeln noch heute selbst mancher Naturschützer. So einfach ist die Lage allerdings nie gewesen. Sehr erhellend dazu ist der Artikel eines Amerikaners, der quasi unvoreingenommen die Situation von Wald und Wild in Deutschland erkundet hat. Es war im übrigen nicht irgendein Amerikaner, sondern Aldo Leopold, Förster, Wildbiologe, Naturschützer und weltweit anerkannter Pionier ökologischen Denkens; in Deutschland allerdings kaum bekannt. Lediglich einige Förster berufen sich auf ihn, wenn es um die Reduzierung der Schalenwildbestände geht. Was hat Aldo Leopold aber wirklich gesagt? Zu Weihnachten 2005 fiel mir sein Artikel „Deer and Dauerwald in Germany“ wieder einmal in die Hände, und da habe ich ihn kurzerhand ins Deutsche übersetzt. Ach ja, der Artikel ist ziemlich alt; er erschien 1936 im *Journal of Forestry* 34 (Seite 366-375 und 460-466). Ist er noch aktuell? Urteilen Sie selbst!

Margret Bunzel-Drüke

Deer and Dauerwald in Germany von Aldo Leopold *University of Wisconsin*

Dieser Artikel basiert auf Studien, die von August bis November 1935 unter der Schirmherrschaft des OBERLAENDER TRUSTS und der CARL SCHURZ MEMORIAL FOUNDATION in Deutschland und der Tschechoslowakei durchgeführt wurden. Für die Hilfe bei der Erhebung der in den Tabellen gezeigten Daten danke ich besonders Prof. Franz HESKE, Prof. A. RÖHRL und M. BLASIVUS von der FORSTSCHULE THARANDT; Dr. Adalbert EBNER von der BAYERISCHEN FORSTBEHÖRDE, Oberförster F. YAERISCH von der PREUSSISCHEN FORSTBEHÖRDE und Prof. Geo. KARTZKE von der CARL SCHURZ FOUNDATION.

I. Geschichte

Die meisten amerikanischen Förster haben davon gehört, dass deutsche Wälder mit Hirschen überbevölkert sind. Es ist jedoch eine Reise nach Deutschland erforderlich, um ein angemessenes Bild davon zu bekommen, wie schwer und wie weit verbreitet die Wildschäden sind.

In den deutschen Wäldern gibt es keine Haustiere, die die Analyse verschleiern könnten. Der Beobachter wird bald zu dem Schluss gezwungen, dass bessere Forstwirtschaft nur nach einer umfassenden Reform im Wildmanagement möglich ist. Später, wenn er zu erkennen lernt, was die Forstwirtschaft mit dem Lebensraum des Wildes getan hat, versteht er auch den gegenteiligen Schluss, dass ein besseres Wildmanagement nur nach einer umfassenden Änderung der Forstwirtschaft möglich ist.

Kurz gesagt präsentiert Deutschland einen klaren Fall von gegenseitiger Störung von Wild und Forst. Diese Situation widerspricht völlig der unkritischen Annahme - in Amerika sterbend, aber noch nicht tot -, dass die Praxis der Forstwirtschaft in sich selbst und durch sich selbst, gleichgültig welcher Art und wie intensiv, das Wohl der Natur fördert.

Eine Analyse dieses Vorurteils sollte allen Ländern wertvolle Hinweise geben, deren Naturschutzpolitik sich noch im Aufbau befindet.

Wild und Forst durch neun Jahrhunderte hindurch

Unser Problem erstreckt Wurzeln tief in das reiche Alluvium deutscher Geschichte. Man kann es nur verstehen, wenn man weiß, wann und wie es heranwuchs.

Der Urwald

Es ist zunächst festzuhalten, dass der Urwald, der Caesars Legionen heranmarschieren sah, überwiegend aus Laubbäumen bestand. Alle Autoritäten stimmen darin überein. In höheren Lagen tendierte die Zusammensetzung zu Fichte und Tanne und auf armen Sandböden zu Kiefer, aber selbst diese Nadelholzbestände hatten Laubholzbeimischungen oder untere Stockwerke aus Laubgehölzen.

Zweitens hatte der Urwald viele Lichtungen. Dies wird durch die zahlreichen Namen von Waldorten bewiesen, die auf „heide“ enden, wo heute keine Heiden oder heideähnlichen Öffnungen zu finden sind.

Solch ein offener Mischwald hatte eine hohe Tragkraft für Wild. Eiche und Buche lieferten reichlich Laubnahrung und Mast; junge Nadelbaumgruppen boten dichte Winterdeckung. Auf den Lichtungen wuchs eine Vielzahl von konkurrenzschwachen, futtertragenden Kräutern

und Sträuchern. Die einheimischen Raubtiere passten natürlicherweise die Wilddichte an die Tragkraft der Vegetation an. Unsere jagenden Vorfahren, die das Wild mit Speer, Schlinge, Falle und Pfeil zur Strecke brachten, waren ökologisch gesehen einfach der Beutegreifer, der gelernt hatte, mit Werkzeugen zu jagen.

Die Wildfauna des Urwalds umfasste nicht nur die heute noch vorkommenden Arten Rotwild, Reh, Wildschwein und Elch, sondern auch Auerchse, Wisent und Wildpferd, die alle von Lichtungen und Laubgehölzen für ihre Nahrung abhängig waren. Wir werden niemals erfahren, welches Gleichgewicht in dieser ursprünglichen Lebensgemeinschaft herrschte, aber wir dürfen sicher annehmen, dass die Populationsdichten des Großwildes sowohl stabil als auch hoch waren. Wären sie entweder fluktuierend oder niedrig gewesen, wären unsere Vorfahren – ohne Schusswaffen und Landwirtschaft – verhungert.

Auf der anderen Seite zeigen uns Caesars Beschreibungen, dass die Herbivoren den Urwald nicht zerstörten oder seinen Mischwald-Charakter veränderten.

Die Feudalwälder (1100 – 1400)

In diesen drei Schlüssel-Jahrhunderten entwickelte sich die Jagd vom Lebensunterhalt zum Sport. Gleichzeitig nahmen die Wildbestände allmählich ab. Auerchse und Wildpferd starben aus (etwa 1364 bzw. 1425) und der Wisent wurde nahezu ausgelöscht. Quasi ein Ausgleich dieser Verluste war die Einführung des Damhirsches über Frankreich aus Asien. Zu dieser Zeit gab es weder Forstwirtschaft noch Wildmanagement; allerdings wurden gezielte Anstrengungen unternommen, Eichen- und Buchenmastbäume zum Nutzen des Wildes und der Hausschweine zu erhalten.

Hirsche wurden mit Pfeil und Bogen sowie Netzen gejagt. Der Gebrauch von Netzen lässt sich bis 1100 zurückverfolgen. Sie wurden in Öffnungen angepflanzter Hecken aufgestellt, und man trieb das Wild mit Hunden hinein.

Es gibt aus dieser Zeit keine Jagdstatistiken, aber ein allgemeiner Rückgangstrend von Hirsch und Reh darf angenommen werden als natürliche Folge der Ausbreitung der Landwirtschaft, der Jagdmanie und des Fehlens von Gesetzen und Management. Diese Schlussfolgerungen werden durch das Fehlen aufgezeichneter Beschwerden über Wildschäden gestützt.

Das große Hoch (1400 – 1618)

Irgendwann um 1400 kam die Idee der aktiven „Wildbestandshebung“ auf, der Beginn des Wildmanagements in Deutschland. Die Schalenwildbestände erreichten Höhen wie nie zuvor, und wie es sie auch nie wieder geben wird.

Die Bewirtschaftungs-Praxis begann mit Verabredungen oder Verträgen zwischen benachbarten Domänen. Die Idee einer nationalen Föderation, die unter BISMARCK ihren Höhepunkt erreichte, kann ihren Ursprung sehr wohl in diesen einfachen Wild-Verträgen zwischen lokalen Herrschern gehabt haben.

Um 1545 war der hauptberufliche Wildmanager fester Bestandteil des Personals eines jeden kleinen Fürstenhofes. Er wurde als Förster bezeichnet, seine Aufgabenbereiche umfassten aber nur das Wild und das Militär. Ein Anstellungsvertrag zwischen dem Erzbischof von Tolemn und einem Thysenn VON THYLGE, seinem Förster, beschreibt die Vergütung, Vorrechte und Pflichten des letzteren. Der von FEAX DE LA CROIX (1913) vorgestellte Vertrag liefert dem modernen Förster viele Informationen und nicht wenig Ver-

gnügen. Sowohl die Geistlichkeit als auch der Adel waren die Jägersleute dieser Zeit.

Systematische Jagdstatistiken erscheinen erst am Ende dieser Periode, nämlich um 1600.

Wildmanagement erfolgte in der Form strenger Kontrollen, grausamer Strafen gegen Übertretungen, gezieltem Erhalt von Mastbäumen, freiwilliger Beschränkung von Entnahmen sowie Kontrolle von Beutegreifern. Diese Maßnahmen wurden auf einen Wald angewendet, der in seiner Zusammensetzung noch natürlich war; ein Wald, der wahrscheinlich in genau jenem mittleren Umfang geschlagen, gebrannt und beweidet wurde, der günstig für die Freigabe der angesammelten Energie des Urwaldes ist. Genauso kam in Amerika die Periode der höchsten Wildtierdichte direkt nach (und nicht vor) der ökologischen Störung durch die Besiedlung. Doch trotz der hohen Schalenwilddichte finden wir erst am Ende dieses Zeitraums Aufzeichnungen über Waldschäden – eine Tatsache, die über die Tragkraft des Laubwaldes Bände spricht.

Das „Große Hoch“ und das Managementsystem, das es schuf, stürzten mit dem Ausbrechen des Dreißigjährigen Krieges (1618 - 1648) zu einem abrupten Ende.

Die Ausbeutung (1718 – 1700)

Der Dreißigjährige Krieg dezimierte das Wild auf zweierlei Weise: durch die Auflösung von Management und Kontrolle und dadurch, dass sich die Wälder mit Gesetzlosen, Deserturen und vertriebenen Bauern füllten, die sich alle dem Wildbret als Lebensgrundlage zuwandten. HESKE (1909) erwähnt auch die Rückkehr von Bären und Wölfen während des Dreißigjährigen Krieges.

Der Rückgang des Schalenwildes beendete natürlich den Druck des Wildes auf den Wald. Diese lange



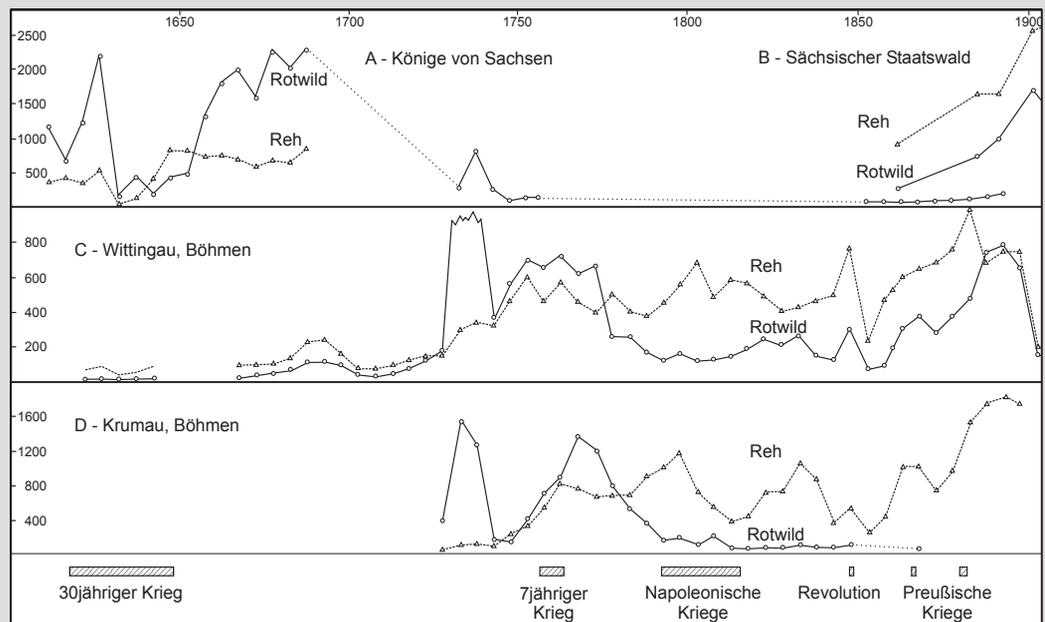


Abb. 1: Langjährige Jagdstrecken von Rothirsch und Reh. Jeder Punkt entspricht einem Fünf-Jahres-Durchschnitt. Damhirsche sind nicht berücksichtigt, weil ihre Zahl meist zu klein ist, um sie auf derselben Skala wie Rothirsch und Reh darzustellen. (A) Könige von Sachsen. Dies ist die Jagdstrecke des Sächsischen Hofes; sie bezieht sich wahrscheinlich auf ein nicht festgelegtes Gebiet. Veränderungen in der Flächengröße, in der Jagdintensität und hinsichtlich der Vollständigkeit der Aufzeichnungen treten wahrscheinlich bei jedem der fünf betroffenen Könige auf, nämlich: 1611-1656 Johann Georg I; 1656-1680 Johann Georg II; 1680-1691 Johann Georg III; 1733-1756 August III; 1844-1895 Albert. (zu den ersten dreien s. H. St. A. Rep. XVIII Gen. 498 Loc. 38184; zu dem vierten s. Tharandter Forst. Jahrbuch 1863, S. 238; zu dem fünften König s. „König Albert und das Edle Weidwerk“, S. 106.) (B) Sächsischer Staatswald. Flächengröße etwa 410.000 acres in der Zeit von 1914-1923, zuvor etwas kleiner. (Daten nach PUTSCHER (1934), Tharandter Forst. Jahrbuch 1934, S. 531.) (C) Wittingau. Ein Besitz von Prinz Schwartzenburg. Flächengröße inklusive Pachtflächen etwa 120.000 acres. (zu Beschreibung und Daten s. HESKE.) (D) Krumau. Ein Besitz von Prinz Schwartzenburg. Angenommene Flächengröße 50.000 acres. (zu Beschreibung und Daten s. SAITZ (1898).)

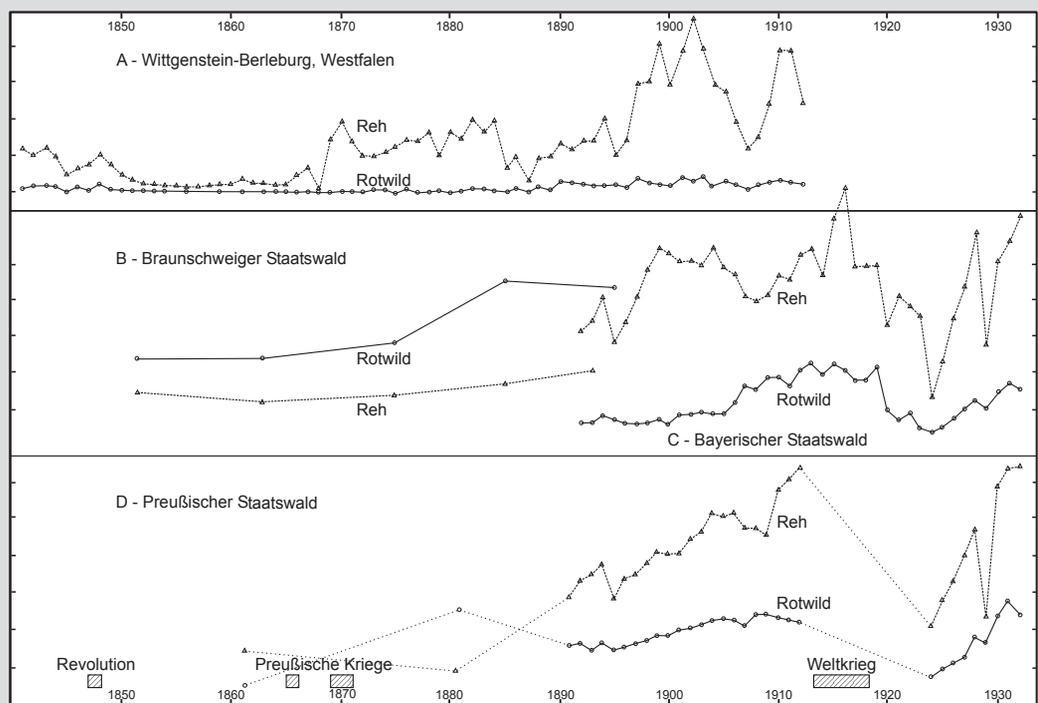


Abb. 2: Kürzere Jahresreihen von Jagdstrecken von Rothirsch und Reh. Jeder Punkt entspricht einem Jahr. Damhirsche wurden nicht berücksichtigt. (A) Wittgenstein-Berleburg. Ein Besitz in Westfalen. Gebiet unbekannt. (zu Beschreibung und Daten s. FEUX DE LA CROIX (1913), S. 296.) (B) Braunschweig. Gebiet unsicher. (Daten aus BIEGER (1928 oder 1931), S. 21.) (C) Bayerischer Staatswald. Flächengröße inklusive Pachtflächen etwa 1.375.000 acres 1919, später etwas größer, zuvor kleiner. (Daten zusammengestellt aus Original-Aufzeichnungen von A. EBNER.) (D) Preußischer Staatswald. Flächengröße etwa 7.000.000 acres. Daten zusammengestellt von M. BLASIUS aus den „Amtlichen Mitteilungen aus der Abteilung für Forsten des Preußischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten“.

Interaktion zwischen Wild, Wald und Politik wird beispielhaft in den berühmten Eichenbeständen des Spessarts deutlich, die ihre Entstehung der folgenden zufälligen Abfolge von Ereignissen verdanken (s. FORSTVEREIN JAHRBUCH 1935, S. 23-24):

1. Der Bischof von Mainz liebte die Jagd wie die meisten Kirchenfürsten seiner Zeit. Sein Lieblingsrevier war die Südabdachung des Spessarts. Bis 1605 schützte der Bischof seinen Wald vor der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung. Das so gehegte Wild erreichte derart hohe Dichten, dass die Eichenverjüngung unmöglich wurde.
2. Der gute Bischof wünschte sich auch ein neues Schloss, das alle anderen Schlösser Deutschlands ausstechen sollte. Dies bewog ihn, in einer großen Fällaktion alle Eichen des Spessarts als Bauholz für sein Schloss (das Aschaffenburgers Schloss) zu ernten - bis auf die alten, kurzstämmigen, großkronigen Bäume. Während des Einschlags verzehrten seine Zugochsen den Unterwuchs und zertraten den nun freiliegenden Boden der neuen Kahlschläge.
3. Ein gewaltiges Mastjahr säte Millionen von Eicheln in die so zufällig vorbereiteten Kahlschläge.
4. Zur gleichen Zeit brach der Dreißigjährige Krieg aus und verursachte einen Bestandsrückgang beim Wild „durch Zunahme von Beutegreifern und Störungen in den Wäldern durch Flüchtlinge“. Das erlaubte den neuen Keimlingen, zu einem Dschungel junger Eichen heranzuwachsen.
5. Der Wildbestand blieb für die jungen Eichen lang genug niedrig, um aus der Reichweite der Tiere zu wachsen. So entstanden die hochragenden, schlanken Stämme, das feingemaserte Holz und die kleinen, kompakten Kronen und Wurzeln des modernen

Spessarts, der waldbaulich betrachtet als das erste Weltwunder gelten kann.

Der Nordhang des Spessarts, der eigentlich der bessere Standort ist, aber keinen jagenden Bischof als Wächter hatte, fiel der Ausbeutung während des 17. und 18. Jahrhunderts zum Opfer. Später folgte eine reine Nadelwald-Forstwirtschaft. Heute trägt der Nordhang nur einen mittelmäßigen Kiefernbestand und würde bei einem Vergleich mit dem Spessart kaum als zur selben Region gehörend erkannt werden.

Systematische Aufzeichnungen von Wildstrecken beginnen im 17. Jahrhundert (s. Abb. 1). Diese Aufzeichnungen haben die Form eines kombinierten Tage- und Gästebuches jeder Besitzung. Manchmal verzeichnen die Journale eher die Jagdstrecke einer Persönlichkeit oder eines Hofes als einer Region (Abb. 1 A). Manchmal wird die Strecke der Herrscherfamilie und ihrer Gäste von der ihrer Angestellten getrennt. Einige Aufzeichnungen beginnen im 14. Jahrhundert, aber diese frühen Daten sind entweder zu ungenau um sie zu verwenden oder niemand hat sich bisher die Mühe gemacht, so weit zurückzugehen. Die besten Wild-Journale gibt es in Böhmen und Sachsen. Amtliche Statistiken von Verwaltungseinheiten liefern ebenfalls Zahlen über Jagdstrecken, aber diese erscheinen erst 1855 (Abb. 2 B, C, D).

Die alten Journale belegen, dass sich die Schalenwildbestände einiger Wälder direkt nach dem Dreißigjährigen Krieg erholten (Königlich Sächsische Wälder, Abb. 1 A); die meisten Bestände blieben jedoch bis zum frühen 18. Jahrhundert niedrig (Wittingau, Abb. 1 C).

Zum Ende des 17. Jahrhunderts wurden Netze und Bögen durch Feuerwaffen ersetzt, Bär (1693) und Wolf (1742) selbst in großen Besitzungen wie Wittingau endgültig

ausgelöscht. (Zwar hat es nichts mit dem Schalenwild zu tun, aber in dieser Zeit begann die Fasanen-Kultur (Krumau, 1687) und die Ausweisung von Schonzeiten für bedrohte Arten (Auerhahn in Batenberge, 1684)).

Das 17. Jahrhundert war eine Zeit nicht nur des Wildrückgangs, sondern auch der Ausbeutung des Waldes. Neue Lichtungen und Kahlschläge herrschten vor, und wahrscheinlich auch eine zerstörerische Beweidung.

Der Holzmangel (1700 – 1810)

Dies ist eine Periode hoher Wildbestände und kümmerlicher Wälder. Sie beginnt mit einem allgemeinen Anstieg der Bestandsverläufe aller Hirschartigen, der bis zur Revolution von 1848 anhält und nur zeitweise von Kriegen und harten Wintern unterbrochen wird. Zwei besonders harte Winter fanden 1726 und 1729 statt.

Ungefähr zur Mitte des Jahrhunderts kreuzt die Bestandskurve des Rehs die des Rotwildes. Von da ab ist das kleine Reh die häufigere der beiden Arten, wohingegen im Mittelalter Rehe selten und als Wild wenig geschätzt waren.

Eine ganze Reihe von Gedanken zur Beziehung zwischen Wald und Wild stammen aus diesem Jahrhundert. Zumindest in Sachsen gab es ernsthafte, wenn auch erfolglose Versuche, die Forstverwaltung für eine bessere Koordination von Wild und Forstwirtschaft umzustrukturieren. Es gab einen Holzmangel und ein Bewusstsein dafür, dass die Situation ohne einen gezielten Holzanbau schlimmer werden würde. Der Anbau fand in der Form von Niederwald und später von Birke statt. Beides sollte eine forstwirtschaftliche „Abkürzung“ sein und stellt vielleicht das Äquivalent der derzeitigen amerikanischen Idee der „Zellulose-Forstwirtschaft“ dar. (Der menschliche

Geistscheint zurückzuzucken, wenn er das erste Mal das Element der Zeit in der Forstwirtschaft begreift, aber heute nennen die Deutschen gelassen Umtriebszeiten von 100 bis 300 Jahren, sicher in dem Wissen, dass dies ökonomisch gut ist. Die heutige deutsche Einschätzung der Birken-Bonanza wird in LeROUXS (1934) abschätzigem Begriff „Betulamanie“ deutlich.)

Der Wolf der „Holz-Hungersnot“ an der Tür beendete weder in Deutschland noch in Amerika sofort den Raubbau. Friedrich der Große verwandelte alle guten Eichen der Schorfheide in Bargeld und flößte die Stämme zum Meer, um seine Schulden aus dem Siebenjährigen Krieg zu bezahlen. Die heute verbleibenden alten Eichen sind der „unverkäufliche“ Rest. Im Gegensatz zum Bischof von Mainz baute Friedrich einen hohen Wildbestand auf den

Kahlschlägen auf, die sich daraufhin nicht erholen konnten, so dass nur wenige unschmackhafte Birken und Weißdorne aufwuchsen. Das Gebiet wurde das Lieblings-Jagdrevier der folgenden Herrscher einschließlich des Kaisers und heute von Reichsjägermeister Göring. Die derzeitige Dichte beträgt einen Hirsch auf acht Hektar. Dank der Hirsche bleibt die Schorfheide bis zum heutigen Tage der offenste Wald Deutschlands. Sie umfasst Savannen auf gutem Waldboden (zu gut, um sich in Heide zu verwandeln), die tatsächlich Wiesen oder Parklandschaften genannt werden könnten.

E.E. CARTER teilte mir mit, dass die Rominter Heide in Ostpreußen ebenfalls große, von Hirschen unterhaltene Savannen enthält, aber in diesem Fall entstand die ursprüngliche Auflichtung nicht durch einen Kaiser, sondern durch ein Insekt. Der Wald

wurde 1855 von Nonnen-Faltern aufgelichtet.

Die Savannen der Schorfheide liefern uns ein weiteres bemerkenswertes Beispiel der gegenseitigen Abhängigkeit von Wild, Wald und Politik. Sie sind durchsetzt mit eiszeitlichen Seen, die Hochmoore enthalten. Außerhalb des Waldes liegen Kornfelder. Wenn man Savannen, Hochmoore und Felder zusammenfügt, hat man ein Brut habitat für Kraniche. Die Kraniche sind da – acht Paare – eine der wenigen verbleibenden Kolonien in Mitteleuropa; sie werden nun durch das Äquivalent eines Nationalparks glücklich geschützt.

In den Sümpfen Mittel-Wisconsins haben wir auch brütende Kraniche, aber hier wurden die Savannen nicht durch die Kriegsschulden eines Kaisers geschaffen, sondern durch den Entwässerungs-Boom der unrühmli-



chen 1890er. Anstelle von Hirschen halten Brände die Bäume kurz. Es handelt sich um Eiche und Nordamerikanische Lärche statt Eiche und Kiefer. Dennoch sind beide Gebiete für Kraniche gleich, wie ihr Überleben in beiden dokumentiert.

Das 18. Jahrhundert erlebte die endgültige Auslöschung der verbliebenen großen Raubtiere: Luchs 1727, Wolf 1742 und Wildkatze 1775. Die Ära endet mit einem jähen Abwärtstrend der Hirschartigen und mit zunehmenden Anstrengungen hin zu ernsthafter, langfristiger Forstwirtschaft, was nun weiter erläutert werden soll.

Die Fichtenmanie (1810 - 1914)

Im Zeitraum um die Revolution von 1848 fiel der deutsche Schalenwildbestand auf einen extremen Tiefpunkt, vergleichbar demjenigen während des Dreißigjährigen Kriegs. Der steilste Teil dieses Rückgangs spiegelt die kurze und erfolglose Phase der Demokratisierung der Jagdrechte durch die Revolution selbst wider. Außerdem kam es zu dem üblichen Zusammenbruch von Kontrolle und Management. Amerikanische Förster sind sich zweifellos darüber im klaren, dass die stärkste deutsche Einwanderungswelle nach Amerika durch die politischen Verfolgungen dieser Periode verursacht wurde.

Das frühe 19. Jahrhundert führte sowohl zu einer Revolution in der Forstwirtschaft als auch in der Politik. Es gab einen allgemeinen Ansturm zur Anpflanzung von Fichten, den die Deutschen im Rückblick „Fichtenmanie“ nennen. Niemals vorher oder nachher sind die Wälder einer ganzen Nation innerhalb einer einzigen Generation in eine neue Baumart umgewandelt worden. Die Fichte wurde nach unten und außen weit aus ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gedrückt. Der Anfang

der Fichtenära wird meist auf 1820 datiert, als COTTA, der die Bewegung begann, die Forstschule von Tharandt übernahm. Die tatsächlichen Anpflanzungen müssen jedoch früher begonnen haben, denn die Umwandlung in Fichte war in Colditz 1860 vollendet. Ein solch radikaler Wechsel kann kaum in weniger als einer Rotationsperiode abgeschlossen gewesen sein. Auf trockenem Sand, wo die Fichte nicht wächst, wurde statt dessen ein Reinbestand von Kiefern benutzt. Bei beiden Arten war das waldbauliche System Kahl Schlag, gefolgt von Anpflanzungen. Mischwald und Naturverjüngung wurden zu archaischen Relikten einer dunklen Vergangenheit. Daten über diese Umwandlung erscheinen in den Abbildungen 3 und 4.

Bereits 1810 wird der Rückgang allen Wildes erwähnt, und 1829 werden in ganz Sachsen höhere Abschüsse befohlen. Wahrscheinlich spiegelt dies einen Futterrückgang wider, außerdem eine wachsende Sorge über Wildschäden infolge von Nadelholz-Aufforstungen. Kurz gesagt hatte der Fichtenwahn wohl viel mit dem Rückgang des Schalenwildes zu tun, dem die Revolution dann den Gnadenstoß gab.

Direkt nach der Revolution begann wieder ein starker Anstieg der Hirsch- und Rehbestände, der in zwei Maxima gipfelte, eines direkt vor 1900 und das andere direkt vor dem Weltkrieg. Die Umsetzung dieser „Wildbestandshebung“ – Fichte oder nicht – muss der künstlichen Fütterung zugeschrieben werden. Mir scheint, dass in seinen späteren Stadien der Erfolg auch durch das Verhindern von Wildschäden durch industriell hergestellten Draht zustande kam. (Wenn wir eine neue Maschine erfinden, nehmen wir gewöhnlich an, ihr Gebrauch mache uns immun gegen die ökologischen Strafen, die andere erdulden müssen. Diese mechanistische Arroganz ist für einen Naturschützer die Fußnote des Jahrhunderts.)

Die Art der Anstrengungen, hohe Wildbestände mit reinem Nadelholz zu versöhnen, zeigt sich in einigen wenigen, rasch hingeworfenen Skizzen typischer Elemente. 1854 vermehrt Kronprinz Albert seine Wildbestände und versucht, dies durch Verwaltungs-Koordination zu kompensieren. 1857 werden die verbleibenden Rechte für Streunutzung und Beweidung in Bärenthoren aufgekauft (vielleicht verursacht die steigende Flut von Wild und Nadelholz den Wunsch, andere, weniger unverrückbare Waldprobleme zu bereinigen). 1873 führen schwere Wildschäden zur Verpachtung vieler Reviere in Sachsen, da sie der König allein nicht richtig niederschießen konnte.

Zum Ende des Jahrhunderts finden wir das erste Grummeln der Rückkehr zum Laubwald. Als der Kaiser die hirschgemachten Savannen seines Jagdgebietes in der Schorfheide ansieht, befiehlt er ihre Aufforstung mit Eichen. Aber er will keine winzigen Sämlinge wie herumwerkelnde Förster verwenden; er will schnelles Handeln in echter kaiserlicher Manier. Und so werden große Eichenheister, ordnungsgemäß eingezäunt, gesetzt. Angeblich ist für deutsche Eichen typisch, dass große Forstpflanzen sogar auf besten Eichenböden struppig wachsen. Die jungen Bäume wurden außerdem als Vorbereitung auf den Abbau des Zauns zurückgeschnitten, damit sie steife Stämme ausbildeten, die das Wild nicht „niederreiten“ konnte, um sie zu verbeißen. Heute sehen wir in die liebliche Landschaft eine Reihe eckiger, struppiger, vom Wild zurechtgestutzter Eichendickichte hineingeklatscht, ein Denkmal des Zusammenstoßes kaiserlicher Ungeduld mit den Gesetzen der Natur.

Dauerwald (1914 - 1935)

Die Fichtenmanie erwuchs aus COTTAS Entdeckung um 1810, dass massenhafte Fichtenstämme, wenn auch

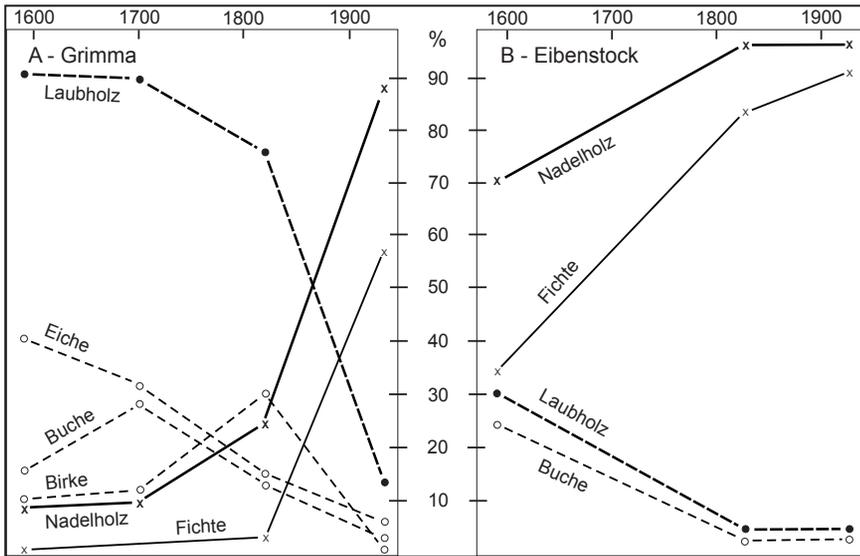


Abb. 3: Umwandlung von Mischwald in Nadelwald seit 1591. Die beiden Forstbezirke des Sächsischen Staatswaldes haben zusammen eine Fläche von 34 397 ha. Grimma (A) besteht aus 7 Tieflandrevieren und war ursprünglich Laubwald. Eibenstock (B) besteht aus 9 bergigen Revieren und war ursprünglich teilweise Fichtenwald. Daten aus der Dissertation von Dr. KIENITZ, Forstschule Tharandt.

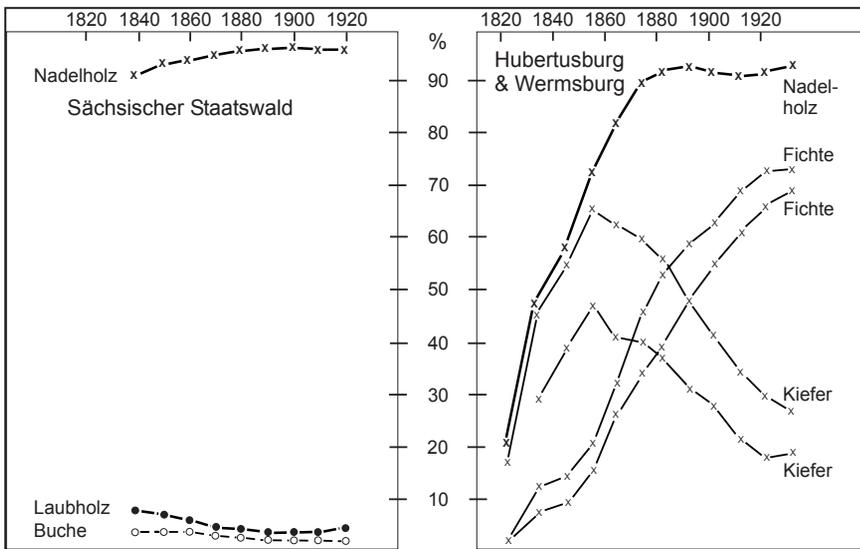


Abb. 4: Umwandlung von Mischwald in Nadelwald seit 1822. Der Sächsische Staatswald (A) hatte bei der letzten Erhebung eine Fläche von 139 918 ha. Erhebliche Umwandlungen wurden offenbar schon vor 1838 durchgeführt. Daten aus DEUTSCHER FORSTVEREIN (1928 und 1935). Die beiden Reviere (B) liegen im Forstbezirk Grimma (s. Abb. 3A). Das Diagramm zeigt die Einzelheiten der Umwandlung seit 1822. Die Fichte nahm sogar auf Kosten der Kiefer zu. Daten aus LEROUX (1934).



individuell mit geringem Zuwachs, zusammengenommen mehr Holz und damit einen höheren Verdienst pro Fläche ergeben als die weniger zahlreichen Stämme des natürlichen Waldes.

Die zweite und dritte Rotation konnten jedoch die hervorragenden Zuwächse der ersten nicht wiederholen. Die Erträge nahmen allmählich ab, insbesondere in den Wäldern außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes der Fichte. Die Streu verrottete nicht, sondern sammelte sich auf dem Waldboden als trockene, sterile Decke an, die jeden natürlichen Unterwuchs, sogar Moose, erstickte. Wurzeln konnten nicht mehr in den Boden eindringen, sondern lagen in verknäulten Matten zwischen dem Boden und der Nadelstreu, mit so vielen Wurzel-Pfropfungen, dass Baumstümpfe durch ihre Verbindung mit benachbarten, nicht umgesägten Bäumen heilendes Kallusgewebe bildeten. Der Oberboden entwickelte eine übermäßige Versauerung, laugte aus und wurde vom Unterboden durch eine schwarze Schicht getrennt. Diese als „Bodenkrankheit“ bekannt gewordenen Bedingungen werden jetzt als Podsol-Bildung eingeordnet – eine Ansammlung von Säuren an der Oberfläche durch das Fehlen von Laubbäumen, die Basen vom Unterboden hochpumpen können. Windbruch nahm aufgrund der flachen Verankerung zu. Insektalamitäten fegten durch die ungebrochenen Regimenter. Kurz gesagt wuchs die Fichtenreinkultur, das frühreife Kind des Holz Mangels und der „Holzfabrik“-Ökonomie zur einer hässlichen und unproduktiven Reife heran.

Die unvermeidliche Reaktion gegen diese forstwirtschaftlichen Exzesse – der Rückschwung des forstwirtschaftlichen Pendels – wird *Dauerwald* genannt. Der Begriff umfasst Plenterwirtschaft, Naturverjüngung und indirekt Laubwald. Die

Hauptprinzipien des Dauerwaldes sind heute gesetzlich vorgeschrieben, und ihre Umsetzung hat in vielen Wäldern in gewissem Umfang begonnen, aber der wichtigste Prüfstein für ihre Techniken – der Brennpunkt ihrer Ideen – ist, mit allgemeiner Zustimmung, der Wald von Bärenthoren in Anhalt. Die früheste Abkehr von der Idee der Reinkultur reicht in Bärenthoren bis 1884 zurück. Die eindeutige nationale Erkenntnis der Überlegenheit von Mischwald begann 1918. Die erste formale Veröffentlichung über forstwirtschaftliche Maßnahmen in Bärenthoren erschien 1924. Eine neue Serie von zehnjährigen Maßnahmen erschien 1934 (KRUTSCH & WECK). Diese Maßnahmen belegen kurz gesagt einen doppelten so hohen Zuwachs wie die von SCHWAPPACH als Standard für diese Standortqualität gesetzte Zahl. Zumeist wird jetzt eingeräumt, dass Mischwald aus Naturverjüngung den Ertrag von reinem Nadelwald auf lange Sicht übertrifft. Die Geschwindigkeit der Verjüngung, das Verrotten der Streu, die Selbsterziehung der Bäume, die Rate der Verrottung der Stümpfe und weitere Kennzeichen der ökologischen Gesundheit werden in einem fast unglaublichen Ausmaß beschleunigt.

Aber keine Reform ist jemals ohne Ironie. Sogar Bärenthoren hat seinen Hirsch auf 3,6 Hektar. Die Buche wird mühsam mit Gatter eingebracht.

In einigen Wäldern wurde der Wildbestand jedoch tatsächlich erheblich reduziert und die Buche verjüngt sich ohne Zaun natürlich. So verminderte Bärenfels in Sachsen seinen Hirsch- und Rehbestand zwischen 1919 und 1935 um zwei Drittel. 1919 wiesen 75 % der Fichtenstämme Schältschäden auf; heute gibt es keine Schäden mehr, und die Tragkraft steigt offenkundig.

Die neun Jahrhunderte Geschichte, die wir grob umrissen haben,

werden in Abbildung 5 zusammengefasst. Der Bestandsverlauf von Rothirsch und Reh in Abbildung 5 sollte als mathematische Summe der Jagdstrecken in den Abbildungen 1 und 2 ausgedrückt werden. Es zeigte sich jedoch, dass dies unmöglich ist, weil dazu die Streckenzahlen auf die Flächen hätten bezogen werden müssen. Zwar waren die ungefähren Gebietsgrößen bekannt, nicht aber die Verbreitungsgebiete der beiden Arten. Da ein Stück Rotwild einen vielleicht viermal so großen Fraßdruck ausübt wie ein Reh, gab es keine Möglichkeit, die beiden Arten zu addieren, ohne ihre Verbreitungsgebiete zu kennen. Aus diesem Grund ist die Kurve der Hirschartigen in Abbildung 5 hypothetisch, was die relativen Höhen der verschiedenen Maxima angeht. In jeder anderen Hinsicht dürfte sie mathematisch zuverlässig sein.

So weit haben wir die historischen Trends von Wild und Wald behandelt und enden mit der gleichzeitigen Zunahme von Hirschen und Nadelbäumen im letzten Jahrhundert. Wir haben die Frage aufgeworfen, ob und wie diese beiden nicht verträglichen Kulturen auf demselben Land zusammen weiter existieren können. Die mit dieser Frage zusammenhängenden ökologischen Belege werden wir, zusammen mit einer Diskussion über Politik, in der nächsten Ausgabe des JOURNAL behandeln.

II. Ökologie und Politik

Im ersten Teil des Artikels haben wir über einen Zeitraum von neun Jahrhunderten hinweg das langsame, aber unerbittliche Entstehen eines Forstwirtschaftssystems verfolgt, das unvereinbar mit einem natürlichen und gesunden Wildbestand ist und eines Wildmanagementsystems, das unvereinbar mit einer natürlichen und gesunden Forstwirtschaft ist. Wir

haben auch die neue, Dauerwald genannte Bewegung kennen gelernt, deren Ziel eine gegenseitige Reform ist. Wir haben die Schwierigkeiten und Verzögerungen angerissen, die ihre Verwirklichung behindern.

Wir müssen uns jetzt mit den ökologischen Belegen dieses Konflikts beschäftigen, mit den Motiven der Menschen und mit den Lehren, die amerikanische Wildmanager und Förster aus den deutschen Erfahrungen ziehen können.

Ökologie

Die derzeitige Art und der Trend des Konflikts zwischen Wild und Forst kann selbstverständlich aus der pflanzlichen Beweislage allein abgeleitet werden, ohne Rückgriff auf historische Daten. Das verlässlichste Zeugnis ist bei flüchtiger Betrachtung die niedrige Gehölzvegetation, die den Fraßdruck nicht nur in ihrer Artenzusammensetzung belegt,

sondern auch in der Wuchsform ihrer verbissenen Stämme.

Tabelle 1 zeigt eine Liste von deutschen Nahrungspflanzen der Hirsche in der Reihenfolge abnehmender Schmackhaftigkeit. Die Einstufungen basieren auf meinen eigenen Beobachtungen und auf nebenher geäußerten Meinungen deutscher Förster. Sie scheinen wesentlich mit Eck's Papier (1929) über Nahrungspflanzen überein zustimmen, wobei er allerdings nicht versucht, eine Reihenfolge aufzustellen.

Wenn solch eine Tabelle mit der tatsächlich vorhandenen Nahrung verglichen wird, ist sofort deutlich, dass *bevorzugte Nahrungspflanzen* (Klasse I) außer im Gatter *nicht mehr in von Hirschen und Rehen bewohnten Wäldern vorkommen*, obwohl die meisten Arten in wildlosen Wäldern nicht selten sind. In Hirsch-Wäldern sind oft sogar die Grundnahrungspflanzen (Klasse II) selten oder sie fehlen, und die Not-

zeit-Futterpflanzen (Klasse III) zeigen Verbißspuren, manchmal sogar im Sommer.

Umgekehrt sind die „Füllarten“ häufig, wo immer die vorherrschende Forstwirtschaftsmethode genügend Licht zulässt. Sie besetzen den Raum, in dem die besseren Futterpflanzen wachsen sollten.

Solche Beobachtungen lassen, wenn sie durchweg an Dutzenden verschiedener Orte auftreten, nur eine Interpretation zu: Die schmackhaften Arten wurden von den Hirschen beseitigt - und von dem vorherrschenden Forstwirtschaftssystem.

Warum nahrungslos?

Es ist ganz wichtig, dass der Mechanismus dieser Interaktion zwischen Wild und Waldbau verstanden wird. Schmackhafte Nahrungspflanzen sind meist konkurrenzschwach gegenüber anderen Arten. Ein reiner



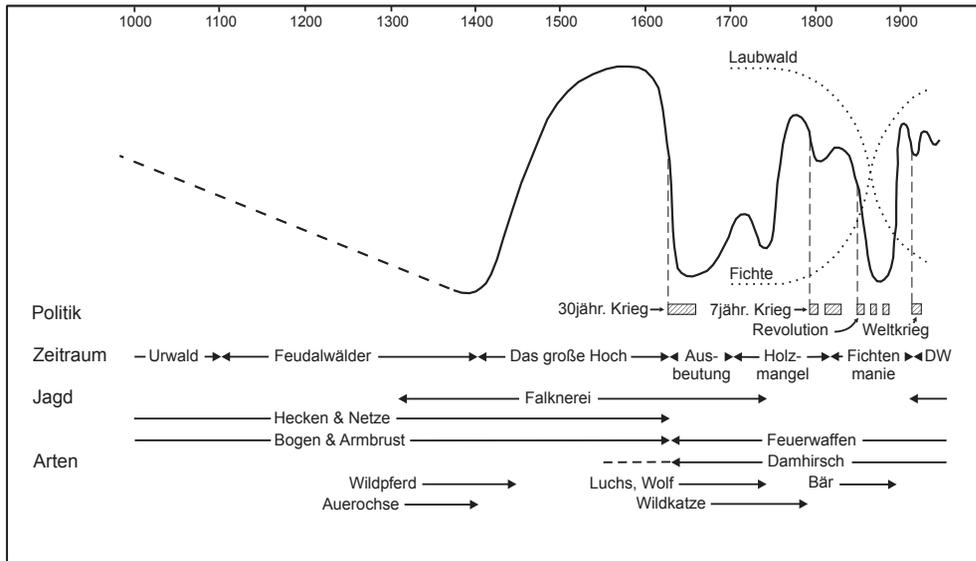


Abb. 5: Allgemeiner Bestandstrend der Populationen von Rothirsch und Reh sowie die Zusammensetzung des Waldes. Die Kurven basieren auf den Daten der Abbildungen 1 bis 4, sind aber keine mathematischen Aufsummierungen. Historische Zeiträume und Begebenheiten erscheinen unten.

Fichtenbestand, dessen Kronen sich geschlossen haben, erlaubt außer Moos keinem lebendigem Grün, in seinem Schatten zu wachsen. Auf „kranken Böden“, wo sich die Nadelstreu angesammelt hat, kann nicht einmal Moos existieren. Der Waldboden ist eine ökologische Wüste ohne jedes makroskopische Leben (und nun stellen die Bodenkundlichen fest, dass selbst die mikroskopische Flora verarmt ist). Bei dem vorherrschenden 100-jährlichen Umtrieb, der von künstlicher Vermehrung gefolgt wird, die sich im Alter von 10 Jahren schließt, können nur 10 % eines solchen Waldes mit Wildfutterpflanzen bewachsen sein, wenn Saatzpflanzen dieser Futterarten überhaupt noch existieren.

Wenn nun durch Winterfütterung, Regulation der Beutegreifer und Zäunung eine zu hohe Wilddichte in einem solchen fast nahrungslosen Wald aufrecht erhalten wird, ist leicht zu verstehen, wie ein unerträglicher Druck gegen alle schmackhaften Pflanzen entsteht, und warum diese Arten im Laufe der Zeit im Verbreitungsgebiet der Hirsche ausgelöscht werden. Es ist auch klar, dass diese Vernichtung weder die Folge des Wildes allein noch des Waldbaus allein ist, sondern die Folge eines aktiven und gegenseitig zerstörerischen Zusammenwirkens der beiden.

In Fichtenwäldern mit Naturverjüngung wird diese Situation durch eine bis zu 10 Jahre dauernde Phase der vorbereitenden Ausdünnung gemildert. In einem solchen Wald kann Nahrung auf vielleicht 20 % der Fläche wachsen, die zur Hälfte aus durchforsteten reifen Fichten besteht und zur Hälfte aus Naturverjüngung, deren Kronen sich noch nicht geschlossen haben.

In Kiefernwäldern verläuft der böse Zyklus milder, indem einige wenige konkurrenzstarke Nahrungsarten wie Heide, Wacholder, Blaubeere und Adlerfarn in Althölzern existieren können. Das Fehlen der konkurrenzschwachen bevorzugten Arten und der Grundnahrungspflanzen ist jedoch auch in reinen Kiefernbeständen in Deutschland auffällig.

Der Anteil futtertragender Bereiche in einem Plenter-Mischwald lässt sich nur schwer abschätzen, weil sie in vielen kleinen, verteilten Flecken vorkommen. Wenn künstliche reine Fichtenbestände mögliche 10 % erreichen und natürliche Fichtenbestände 20 %, würde ich für den Plenter-Mischwald etwa 33 % Futterpflanzen schätzen.

Einige der „ausquartierten“ schmackhaften Pflanzen sind von besonderem Interesse. Eibe zum Beispiel ist wildwachsend nahezu ausgestorben, während frühe Auf-

zeichnungen belegen, dass die Nürnberger Region und wahrscheinlich auch andere Gebiete Deutschlands einst einen blühenden Export von Eibenbögen nach England betrieben. Die Eibe muss damals häufig gewesen sein. E.E. CARTER teilte mir mit, dass ein 1865 verfasster Arbeitsplan für den Justinger Wald in Württemberg erwähnt, dass „Taxus geschützt werden soll, wo immer sie erscheint“. Heute kommt die Art jedoch nicht mehr vor. Ich habe eine Eiben-Anpflanzung besichtigt, die aus Samen gezogen wurde, die eine „Naturschutz“-Gesellschaft verteilt hatte, aber die Hirsche fraßen sie auf. Einige deutsche Förster denken, dass die Eibe dem Bogenhandel zum Opfer fiel, aber für diejenigen, die wissen, wie gering der Anteil von Eiben ist, die für Bögen geeignetes Holz haben, klingt dies unwahrscheinlich. Für mich ist die Hypothese plausibler, dass das Wild die Verjüngung verhindert hat.

Die Ausquartierung von schmackhaften Gehölzen muss mit einem ähnlichen Verschwinden von schmackhaften Kräutern und Stauden einhergegangen sein, aber da viele Kräuter in bestimmten Jahreszeiten unsichtbar sind, und da sich der Druck auf krautige Pflanzen nicht „selbst aufzeichnet“ wie an den verbissenen Stämmen der Bäume,



kann der Beweis draußen bei einem einzigen Besuch des Landes in nur in einer Jahreszeit nicht genau genug erbracht werden. Es dürfte jedoch nicht verkehrt sein, die wiederholt gemachte Beobachtung zu schildern, dass auf Kahlschlägen sowohl in Kiefern als auch in Fichten die sichtbare Gebüsch- und Kräuterflora nur aus fünf Arten bestand, während auf nahegelegenen Vergleichsflächen, die zufällig durch Eisenbahnlinien oder Bachschlingen geschützt waren, bis zu sechzehn Arten festzustellen waren. Dies deutet eine Verarmung der Florenliste in Hirsch-Wäldern von wenigstens 66 % an.

Es ist auffällig, dass in Gebieten mit einer Mischung aus landwirtschaftlichen Flächen und Wäldern sogar bei einem hohen Rehbestand der Fraßdruck auf schmackhafte Gehölze viel geringer ist, wahrscheinlich, weil die Feldfrüchte einen Teil des Drucks auffangen.

Fütterungen

In den meisten Schalenwildrevieren wird im Winter gefüttert und in vielen auch im Sommer.

Winterfütterungen sind mit Heuraufen, Futterkisten, Salzlecken und manchmal Rübenmieten ausgestattet. Die Heuraufen sind normalerweise durch Dächer vor Schnee geschützt. Manchmal wird für Rehe eine getrennte Raufe unterhalten, die durch Pfähle in einem Abstand eingefriedet ist, der Hirsche ausschließt.

Gefüttert wird Heu, Getreide, Kartoffeln, Kohlrüben und andere Rüben, Rosskastanien und Eicheln. Die beiden letzteren werden im Herbst für den Wintereinsatz gesammelt.

Einige Winterfütterungen haben auch angrenzende, mit „Topinambur“ (*Helianthus tuberosa*) bepflanzte „Wildäcker“. Diese Sonnenblume bietet nicht nur ein schmackhaftes Oberteil, sondern auch zahlreiche, kartoffelähnliche Bodenknohlen, die im Herbst hochgepflügt werden, um sie dem Wild zugänglich zu machen.

Die Pflanze wird auch in Fasanenfütterungen verwendet. Frost verletzt die Knollen nicht. Genug von ihnen bleiben im Boden, um mehrere Jahre lang ohne Neupflanzung Nahrung zu liefern.

Die Sommerfütterung besteht aus „Wildäckern“, die mit Hafer, Roggen oder Klee bestellt sind. Abzäunungen werden in der richtigen Jahreszeit geöffnet, um dem Wild Zugang zu geben.

Zwischen künstlicher und natürlicher Nahrung ist das Dränieren, Umbrechen, Kalken und Neueinsäen natürlicher Wiesen einzuordnen, um den Kleeanteil und die Tragkraft zu erhöhen. Solche Wiesen können für die Heugewinnung von Winterfütterungen eingezäunt sein oder als Sommerweide offen gelassen werden.

Eine andere halbnatürliche Maßnahme, dem Nahrungsmangel des Wildes zu begegnen ist die Unterpflanzung von Kiefernalthölzern mit Eichen, Eschen, Brombeeren und anderen Nahrungspflanzen. Dies wurde in der Schorfheide und in Ostpreußen zum Aufbau von Elchrevieren umgesetzt, aber im allgemeinen ist eine solche künstliche Erweiterung natürlicher Wildnahrung in Deutschland überraschend selten.

Schäden

Künstliche Fütterungen vergrößern natürlich die Diskrepanz zwischen Wilddichte und natürlicher Nahrung, indem sie Tiere am Leben erhalten, die sonst verhungern würden. Sie vergrößern dadurch auch die Art und Intensität der Wildschäden an Forstpflanzen und auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, was wiederum eine große Zahl verschiedener Schutzmaßnahmen entstehen lässt. Diese sind zwar nicht immer wirkungsvoll, aber immer teuer und oft raffiniert.

Zum Beispiel entwickelte Rotwild in der Fichtenära die Angewohnheit, pfahldicke junge Fichten zu schälen.

Dies geschieht mit den Zähnen und wird *Schältschaden* genannt. Wahrscheinlich drückt es einen Vitamin- oder Mineralmangel aus. Um die Fichten vor den Hirschen zu schützen, werden in angemessener Höhe tote Fichtenzweige mit Draht um die Stämme gebunden. In manchen Wäldern kann man Tausende solcher „gebündelter“ Bäume sehen. So etwas dürfte Kosten verursachen, die dem Schutz vor Feuer und Insekten vergleichbar sind.

Frisch gepflanzte Fichten werden zum Schutz vor Verbiss geteert. Junge Lärchen und Douglasien werden gegen Verbiss und gegen Fegeschäden des Rehs „gebündelt“. Angepflanzte Laubbäume müssen, sofern sie nicht gegattert sind, immer mit toten Fichtenstämmen eingewickelt werden, so dass eine Art Bürste aus steifen toten Zweigen entsteht.

Die universalste Schutzmaßnahme ist natürlich der Wildzaun. Die Adligen des Mittelalters begannen das Einzäunen, indem sie Mauern errichteten, zwischen denen bequeme Treibjagden abgehalten werden konnten. Draht- oder Holzzäune versuchen heute, das Schalenwild aus einem großen Anteil aller Verjüngungsflächen herauszuhalten. Zäune entlang der Außengrenzen des Waldes sollen das Wild von den angrenzenden Feldern fernhalten. Das Wild wird dadurch zwischen dem oberen und dem unteren Mühlstein durch Zäune zerrieben, die die Tiere aus allen Nahrungsgebieten heraushalten. So entsteht ein unerträglicher Druck auf jede unglückliche Nahrungspflanze, die sich im jenem Bereich anzusiedeln versucht, der dem Wild offen bleibt.

Dichte, Abschussanteil

Einige Beispiele für Wildbestandsdichten, wie sie heute bei unterschiedlichem Ausmaß von Überweidung gehalten werden, sind in Tabelle 2 aufgeführt. In einem nahrungsreichen Gebiet wären viele

dieser Dichten keineswegs als zu hoch einzustufen. Aber die Flächen sind nicht nahrungsreich und können es auch nicht werden, solange die Hirsche da sind oder so lange reine Nadelwald-Forstwirtschaft vorherrscht.

Die jährliche Abschussrate der Hirsche und Rehe ist schwer zu bekommen. Gute Streckendaten sind häufig, gute Bestandszählungen aber selten. Wenn man die Zahlen lokaler Förster akzeptiert, sind die Abschussraten für einige der Gebiete in Tabelle 2 wie folgt: Gebiet A 18 %, Gebiet C 18 %, Gebiet E 33 %. Die Abschussrate im Tarandter Wald (nicht in Tabelle 2) dürfte etwa 38 % betragen.

Motive

Es ist jetzt an der Zeit, sich der unvermeidlichen Frage des Lesers zu stellen: Warum erlaubt man, dass diese Zustände weitergehen?

Zunächst sollte gesagt werden, dass die neue offizielle Politik weniger, dafür aber stärkere Hirsche verlangt. Das tatsächliche Ausmaß der dazu notwendigen Bestandsreduktion bleibt jedoch offen. In einigen Wäldern wurden Reduktionen bereits durchgeführt (s. Bemerkungen in Tabelle 2). Wahrscheinlich sind sich wenige Deutsche darüber bewusst, was wir in Amerika auf vielen Millionen Morgen von Staatswald gelernt haben: dass ein Gebiet, das heruntergewirtschaftet wurde, meist unten bleibt, selbst wenn die weidenden Herden radikal verkleinert werden.

Im großen und ganzen muss gesagt werden, dass die vorherrschende Politik noch immer in gewissem Umfang abwartend ist. Warum?

Die einfache Antwort für einen auf Besuch befindlichen Amerikaner ist es anzunehmen, dass die Förster (die die meisten Jagdprivilegien im Wald ausüben) ihr privates Vergnügen

nicht für das öffentliche Wohl einschränken wollen. Ich glaube aber, eine wesentlich bessere Antwort gab mir ein deutscher Förster, der einfach sagte: „Es ist eine Liebesbeziehung“. Er sprach nicht nur von Förstern, sondern von allen Deutschen. In anderen Worten, die Deutschen nehmen lieber die Schäden hin als auf das Vergnügen zu verzichten, Wild zu haben und zu sehen.

Für mich ist nicht undenkbar, dass dieses kleine Streiflicht auf die deutsche Einstellung zur Natur einen Vorzug des nationalen Charakters zeigt, der auf lange Sicht die derzeitige Schuld am Wildproblem aufwiegt.

Konsequenzen

Die Dauerwald-Bewegung möchte einzelne Laubbäume in Nadelholzbestände mischen. Der tatsächliche Effekt der kleinen, eingezäunten Laubholz-Anpflanzungen wird – we-

