Vom Wandel des Waldes

Grundzüge einer Forstgeschichte des Hohenloher Landes

Von Friedrich Karl Erbprinz zu Hohenlohe-Waldenburg

Landschaft und Bewaldung

Jeder Landschaftskundige sieht dem Hohenloher Land seinen Charakter an: es ist ein Schichtstufenland. Die harten Tafeln des mittleren Keupers und des Hauptmuschelkalks bilden weite Hochebenen, in die sich Fluß- und Bachtäler tief eingeschnitten haben. Scharf sind die Abbrüche am Rande der Plateaus, steil die Hänge, tief die Klingen. Nur im Süden, im Stubensandstein des Mainhardter Waldes, und im Norden, wo gegen den Taubergrund zu der Hauptmuschelkalk zurücktritt, sind die Landschaftsformen weicher.

Daher sind geneigte und ebene Waldstandorte grundsätzlich verschieden. Die Hänge haben frische, nährstoffreiche und gut durchlüftete Böden, und das ziehende Grundwasser schafft immer neue Mineralstoffe nach. Auf den Hochebenen fließt das Bodenwasser oft nur zögernd ab, und Wechselfeuchtigkeit, stauende Nässe und Sauerstoffarmut führen zum schnellen Abbau vorhandener Nährstoffe. An dieser einfachen Gegebenheit spaltet sich die Waldgeschichte: Hangwälder und Plateauwälder erleben im Hohenloher Raum ein verschiedenes Schicksal.

Auch am Klima entscheidet sich vieles: der Süden Hohenlohes erhält den meisten Niederschlag; Taubergrund und Öhringer Raum sind am trockensten und wärmsten. Eine andere Klimascheide deutet sich schwach an: Westen und Süden Hohenlohes haben etwas maritimeres, die östliche Hohenloher Ebene und der Taubergrund etwas kontinentaleres Klima – die Unterschiede sind gering, erklären jedoch manches waldgeschichtliche Phänomen.

Grundsätzliches zur Forstgeschichte

Das Hohenloher Land ist ein Laubwaldgebiet. Die forstliche Standortskunde ordnet ihm meist die „submontanen Buchen-Eichen-Wälder" als „natürlichen Wald von heute" zu. Dies gilt zum Teil auch für den Öhringer Raum und für den Taubergrund, beides Ackerbaulandschaften: die reicheren Standorte, heute Feld, trugen buchenreichere Laubwälder, als es auf den heutigen Waldböden der Fall wäre. Die wenigen vorhandenen Pollenuntersuchungen bestätigen dieses Bild des vorgeschichtlichen Waldes. Von den Nadelholzarten konnten sich stets nur Einzelbäume und kleine Bestände durchsetzen, und das nur sehr selten.

Deshalb ist die Forstgeschichte des Hohenloher Raumes so interessant: vom 18. Jahrhundert an können am Vorkommen der Nadelbäume, vor allem der Fichte, menschliche Eingriffe wie an einem Zeiger abgelesen werden. Nicht, daß alle Nadelhölzer im Hohenloher Land grundsätzlich fehl am Platze wären, sie erliegen nur meist der Konkurrenz der Laubhölzer um Wasser und Licht, außer wenn sie Kahlflächen besiedeln können.

Denn eines kann vorweg gesagt werden: die Buche erweist sich über die ganze Forstgeschichte hinweg als waldbeherrschend. Nur der Mensch kann sie zurückdrängen, durch Waldweide, Streunutzung oder Mittelwaldwirtschaft. Gehen diese Nutzungsmethoden zu Ende, so erhebt sich die Buche sofort wieder und erdrückt die meisten ihrer Konkurrenten. Es hat sich ferner gezeigt, daß der Wald stets zu leiden hatte, wenn der menschliche Wohlstand am höchsten war, und daß er sich in schweren Notzeiten wieder erholte.

Waldweidezeit und Vorherrschaft der Eiche

Wenn die ältesten schriftlichen Zeugnisse, so etwa ein Verkaufsbrief Herolts von Neuenstein aus dem Jahr 1368, überhaupt Baumarten nennen, dann Eiche und Buche, die das begehrte „Geäckerich" zur Waldweide lieferten. Denn die wachsende Bevölkerung des ausgehenden Mittelalters war immer mehr darauf angewiesen, ihr Vieh in den Wald zu treiben. Dazu kam eine bedenkenlose Holznutzung, wie überall in Europa, die nur große breitkronige Eichen schonte, weil sie reichlich Mast lieferten und sehr alt wurden, also nicht nachgepflanzt werden mußten. Die Buche, empfindlich gegen Tritt und Verbiß, trat mehr und

1. Eichenreicher Laubwald mit Buche und Weißbuche auf Muschelkalk-Plateau, aus einem früher unbefriedigenden Mittelwald herangepflegt (F. Hohenlohe-Langenburg'sches Revier Nassau)

mehr zurück. Auf den Blößen zeigten sich allenfalls noch wertlose Weichlaubhölzer. Um 1550 war der erste Tiefpunkt der Bewaldung erreicht: eine allgemeine Holznot bedrohte den Wohlstand von Herrscher und Untertan. Die Regenten handelten, und wie überall erschienen auch in Hohenlohe die ersten Forstordnungen. 1533 und 1551 wurden die Anfänge gemacht. 1579 erschien eine umfassende Ordnung in prächtigem Druck, die für die Grafschaft (klassisch werden sollte. Es war höchste Zeit, denn Hohenlohe hatte dem Schmalkaldischen Krieg entrinnen können und war kulturell und wirtschaftlich voll erblüht. Wichtige Industrien, wie die Glashütte zu Mainhardt und die Saline zu Niedernhall, drohten ihren Brennstoff zu verlieren, nachdem der gesamte umliegende Wald ausgebeutet war. Die Forstordnung, aus dem naturwissenschaftlichen Geist der Renaissance entstanden, umschrieb ein vollständiges forstliches System und verlangte die Neupflanzung von Laub- und Nadelholz. Wolfgang II. von Hohenlohe, ein ausgezeichneter Regent, nahm das sogar ernst und legte 1607 bei Hermersberg Pflanzungen an; auch „Thannenbäumlein" waren darunter. Wolfgang starb jedoch zu früh, und niemand folgte seinem Beispiel.

Wie sah es in den Wäldern aus? Am schlimmsten hatten die Hochflächen der Waldenburger und Löwensteiner Berge gelitten; dort lagen auch die unzähligen kleinen Stauseen, die den Waldboden weithin versumpften. Gelitten hatte auch der Hermersberger Forst als Holzlieferant der Niedernhaller Saline. Vielfach gab es außer alten Eichen keinen Bestand. Die Buche hatte sich nur örtlich halten können, unter dem Schatten alter Eichen, in Talhängen oder auf trockenen Stellen der Plateaus. Einzelne Tannen gab es 1559 noch um Mainhardt und 1626 bei Bubenorbis – mehr hört man nicht. Wacholder, Birke und Aspe überzogen die Kahlflächen mit dünnem Schleier. Besser stand es in der östlichen Hohenloher Ebene, die von Natur aus reichere Standorte hatte. Im oberen Jagsttal bei Kirchberg eroberten allerdings

2. Starke Bergahorne auf einem Muschelkalk-Hang. Hier hat sich immer ein gut bestockter Laubwald gehalten (F. Hohenlohe-Langenburg'sches Revier Kirchberg/Jagst)

nicht nur Weichlaubhölzer, sondern auch Fichten und Forchen die Waldblößen.

Der Dreißigjährige Krieg brachte Erholung für den Wald. Die Viehbestände schmolzen, Dörfer gingen ab, der Wald wuchs auf die Felder hinaus. Zwar litten die Gehölze an den Durchzugsstraßen schwer, aber es konnte geschehen, daß abgelegene Wälder zur Weide nicht mehr taugten, weil inzwischen zuviel Jungholz gewachsen war – wie anzunehmen ist, Buche. Nach dem Westfälischen Frieden wurde den Wäldern aber bald wieder hart zugesetzt. Die Not war groß, und der Krieg hatte den alten Gemeinsinn in den Dörfern zerstört. Strenge Forstordnungen der Hohenloher Regenten stießen nur auf stumpfe Teilnahmslosigkeit bei den Bauern. Die schlecht besoldeten Forstknechte ahnten nichts mehr vom forstlichen Wissen des 16. Jahrhunderts. Die Waldweide stieg ins Ungemessene. Im Revier Waldenburg waren außer Rotwild, Rehen und Rindvieh noch ständig zwei- bis dreitausend Schafe zu Gast, was nicht verwehrt werden konnte, ohne die Lebensgrundlage des Bauerntums zu treffen. Schon um 1690 war der zweite Tief-

punkt des Waldzustandes erreicht. Wieder ist die größte Verwüstung auf den Keuperhöhen angerichtet. Die Baumarten verteilen sich etwa wie um 1600, doch läßt sich das Nadelholz genauer lokalisieren. Bei Kirchberg an der Jagst haben schon Kleinbestände von Fichte und Forche Fuß gefaßt. Erstaunlich ist, wie die Fichte nun Kahlflächen bei Nassau und Harthausen im Taubergrund besiedelt – unter einem ihr ziemlich fremden Klima! Forche kommt einzeln bei Untermünkheim und Baumerlenbach vor, jedoch fehlt nun die Weißtanne im Mainhardter Wald. Alles übrige bestand aus heruntergewirtschafteten Laubwäldern, in denen die bekannten überalterten Eichen die Hauptrolle spielten – wie auf jedem Stich M. E. Riedingers zu sehen. Der allgemeine Waldzustand war trostlos, und Unfähigkeit, Unentschlossenheit sowie übermäßige Waldweide ließen keine Besserung erwarten.

Die Stunde der Buche

Die Landwirtschaft brachte eine unerwartete Wende. Pfarrer Mayer aus Kupferzell lehrte in Hohenlohe, das Brachfeld mit Leguminosen und Hackfrüchten anzubauen, und ab etwa 1750 ließen die Bauern das Vieh lieber zu Hause, um es im Stall zu mästen. Auch die mannigfachen Schäfereirechte wurden abgelöst. Nur die ärmsten Dörfer der Keuperhochfläche trieben noch Waldweide bis 1830. Sofort reagierte die Buche, denn ohne Verbiß fand das junge Pflänzchen in den halbhellen, durchsonnten Weidewäldern ideales Wachstum. Zwischen 1750 und 1770 gelang der Buche ein Vorstoß, der um so kräftiger und dauerhafter war, je weniger staunaß der Standort und je weiter er von der nächsten Siedlung entfernt war. Die geschlossene Buchengeneration dieser zwanzig Jahre läßt sich, vor allem auf dem Keuper, noch in den Waldinventuren des 19. Jahrhunderts verfolgen.
Noch war der Mineralstoffhaushalt der Böden ungestört. Aber nun kam das Unvermeidliche. Die Stallmast verlangte nach enormen Streumengen, und etwa ab 1770 erschien ein neues Übel, das für immer Schaden anrichten sollte: die Streunutzung. Auch ihr konnten die Landesherren nicht entgegentreten, denn die Hohenloher Landwirtschaft war durch Mayers Reformen nun reich und ein guter Steuerzahler geworden. Das Streurechen zu genehmigen fiel leicht, denn der Wald war wirtschaftlich uninteressant. Laub- und Grasstreu wurden versteigert und säuberlich geerntet. Schnell verarmten die Böden, und hatte der Buchensämling vordem unter ständigem Verbiß gelitten, so ging er nun an Mineralstoffmangel und Austrocknung zugrunde.

Streunutzungszeit und Vordringen von Birke, Aspe und Weißbuche

Die Streunutzung hat die Plateaustandorte ungleich mehr geschädigt als die am Hang, denn oben war die Ernte leichter und die Streu zersetzte sich nicht so schnell. Ungeheure Mengen wurden entnommen, so zum Beispiel in den gesamten Hohenlohe-Öhringenschen Waldungen von 1825–1848 durchschnittlich 7,5 cbm Streu je Hektar und Jahr! Dieser schwere Eingriff in die Mineralsubstanz der Böden ist bis heute noch nicht ganz ausgeglichen. Schwer, aber nicht so verheerend waren die Streunutzungen in der Hohenloher Ebene und im Taubergrund.
Es muß nun etwas über die Holznutzung gesagt werden. Ihre Hauptform war die Mittelwaldwirtschaft, seit der Forstordnung von 1579 zumindest in der Theorie. Hier wurde Brennholz in 30–40jährigem Umtrieb aus Stockausschlägen gewonnen, und bei jedem Hieb blieb eine Anzahl inzwischen angesamter „Laßreiser" stehen, die in das teilweise sehr alte „Oberholz" hineinwuchsen. Nutzholz wurde dann beim „Nachhieb" aus dem Oberholz gezogen. Es muß nun gerechterweise anerkannt werden, daß einzelne Forstleute sich nach 1770 ernsthaft um eine nachhaltige Mittelwaldwirtschaft bemühten. Verdient gemacht haben sich vor allem der Schillingsfürster Oberforstmeister von Löwenfeld (1774–1793) und ein bisher unbekannter „Forsttechniker" in Bartenstein (1802–1813). Es entstanden Kartenwerke und Schlageinteilungen. Die Stauseen in den Keuperbergen wurden nach und nach aufgelassen. Gepflanzt wurde aber wenig, denn der dichte Besatz mit Rot- und Rehwild vernichtete jede Kultur durch Verbiß. Die Mittelwaldwirtschaft benachteiligt an sich schon die Buche, die ungern öfter als zwei- bis dreimal vom Stock ausschlägt. Nun kam noch die Streunutzung dazu; das war zuviel für die alten Stöcke. Nur in der mittleren und östlichen Hohenloher Ebene hielten sich befriedigende Mittelwälder bis ins späte 19. Jahrhundert. Überall sonst blieben die Buchenstöcke aus. Die Kahlflächen des Keuperberglandes überzogen sich, wenn überhaupt, mit Birke, Aspe und Erle; nördlich der Tauber flogen die Blößen mit Fichte an, auf der Hohenloher Ebene vermehrte sich die Weißbuche im Unterholz.
In ganz Deutschland begannen große Forstleute ihr Werk – die hiesigen waren ratlos oder gleichgültig. Von Nadelhölzern wußten oder hielten sie nichts, ja verfolgten sie geradezu, wie ein Bartensteiner Oberförster in Gleichen 1813–1841. Die Fichtengrenze, vom Taubergrund abgesehen, verlief von Kirchberg

3. Fichtenreinbestand auf Kieselsandstein anstelle des durch Streunutzung verwüsteten Laubwaldes. Die beigemischten Forchen und Lärchen sind um 1890 ausgehauen worden
(F. Hohenlohe-Waldenburg'sches Revier Jagdhaus)

in weitem Bogen zum Einkorn, kam westlich Hall wieder herein und folgte etwa der Linie Gailenkirchen–Gnadental–Mainhardt–Neuhütten. Nördlich davon stand kaum ein erwachsener Nadelbaum. Nur im Bartensteiner Revier Gleichen waren dem Oberförster – er war schlecht zu Fuß – einige Forchenbestände entgangen, dank des passiven Widerstandes im Forstpersonal. Alle übrigen Waldflächen waren mit Laubholz bedeckt, in dem viel zuviel alte Eichen gehalten wurden, und die begannen nun abzusterben.

Einige erfolgreiche Experimente mit Nadelholz müssen genannt werden. Um 1760 versuchte es der ideenreiche, aber unstete Fürst Karl Albrecht I. bei Waldenburg mit einer Lärchen- und Forchenkultur. Der Deutsche Orden pflanzte 1770 Lärche auf dem Roggenberg bei Markelsheim, und um 1780 folgte Hohenlohe-Ingelfingen im Revier Crispenhofen diesem Beispiel. Kirchberg pflanzte 1804–1811 Fichte und Forche, und 1810 wurde bei Waldenburg und Unterheimbach Forche mit Erfolg ausgesät. Aber diese Flächen waren klein, und niemand mochte glauben, daß Nadelhölzer die Rettung für den Wald bringen könnten.

Die Nachhaltigkeit wird begründet

Die neue Wende im Waldzustand kam merkwürdigerweise mit der Revolution von 1848. Innerhalb weniger Monate war das gesamte Wild durch die allgemeine Jagd vernichtet. Künstliche und natürliche Verjüngung taten nun ihr Werk: der Wald von heute entstand und gewann den entscheidenden Vorsprung vor seinen Feinden. Ein Glück war es, daß zu dieser Stunde eine Generation großer Forstleute bereitstand, Leute anderen Schlages als ihre unentschlossenen Vorgänger. Schmid in Langenburg (1853–1885), Beyer in Bartenstein (1841–1871), Lang in Waldenburg (1849–1869), jeder wirkte auf seine Weise mit großer Tatkraft und sah klar die örtlichen Gegebenheiten.

Am zwanglosesten wuchs der Wald auf der Hohenloher Ebene in die Hochwaldform und damit in die Nachhaltigkeit hinein. Dort war in den Talhängen schon lange ein besonders artenreicher, guter Laubwald gestanden, nun kamen die Muschelkalk- und Lettenkeuperplateaus zur Verbesserung. Reiche Buchensamenjahre halfen nach, und ähnlich wie beim Buchenvorstoß hundert Jahre früher setzten sich die Sämlinge rasch durch. Im Taubergrund und um Bartenstein drang die Fichte auf Blößen noch etwas vor, und Langenburg nutzte im Revier Nassau die ersten starken Fichtenstämme seit langer Zeit. Die große Stetigkeit der Langenburger Forstverwaltung trug Früchte: alle Altersklassen waren vorhanden, für die nähere Zukunft war vorgesorgt.

Anders auf den Waldenburger Bergen und im Mainhardter Wald. Hier hatte die Streunutzung auf den armen Böden der Hochflächen Wüsten geschaffen, wie sie heute noch – als Museumsstücke – in den Naturschutzgebieten „Entlesboden" und „Viehweide" bei Obersteinbach zu sehen sind. Hier half nur großflächige Saat und Pflanzung, wie sie vor allem Lang in Waldenburg und Unterheimbach begann. Beyer hatte es in Gleichen ähnlich schwer. Beide waren dem Gedanken des Nadelmischwaldes mit natürlicher Stütze durch Laubholz verfallen und schufen beeindruckende Wälder. Zu Millionen wurden die Pflanzen selbst herangezogen und verpflanzt. In Waldenburg nahm man auch keine Rücksicht auf ein gestörtes Altersklassenverhältnis; was mangelhaft war, wurde in einer Art Schirmschlag abgetrieben und unterpflanzt oder untersät. Man befand sich im Wettlauf mit den wieder erstarkenden Wildbeständen: wo die Jagd verpachtet, das Wild kurz gehalten blieb, gelangen Weißtannensaaten (so in Unterheimbach); wo nicht, mußte man sich mit Fichte, Forche und etwas Lärche begnügen.

Scharf geschieden von den Hochebenen, verlangten die Hangwälder im Keuper kaum nach Verbesserung; sie stockten auf guten Böden. Die Buche hatte sich hier, wie auf der Hohenloher Ebene, nach 1848 schnell ausgebreitet und versprach nun, kostenlos brauchbaren Hochwald zu liefern – kein Wunder, daß man sie sich selbst überließ, weil man soviel anderes zu tun hatte. So entstand im Keuper die scharfe Scheidung: Nadelmischwald auf der Hochebene – Buche am Hang, leistungsfähiger Wald auf schlechtem Boden – langsamwüchsiger auf gutem. Aber Beyer und Lang mußten froh sein, irgendwie durchzukommen, und beide hatten bis etwa 1870 erreicht, daß jeder Hektar voll bestockt war. Ein großes Kulturwerk war getan; nun hatten andere das Erbe anzutreten.

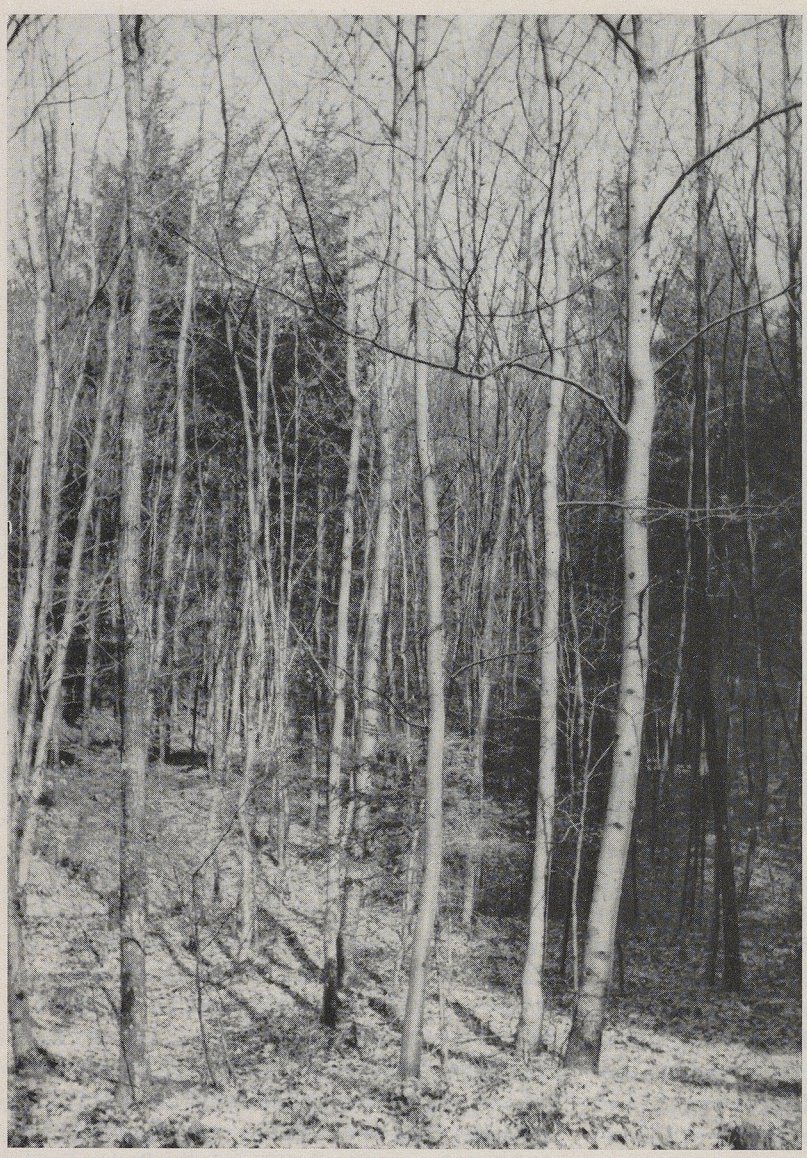
Auf der Suche nach der höchsten Bodenrente

Es war die Zeit, da in ganz Deutschland sich Forstleute mit dem Gedanken beschäftigten, den enormen Kulturaufwand schnellstmöglich nutzbar zu machen. Mehr und mehr vergaß man natürliche Gesichtspunkte, die von den großen Pflanzern noch beachtet worden waren. Der Wald hatte sich nun als Fichten-Reinbestand so hoch wie möglich zu verzinsen. Im Keuperbergland hieben die neuen Forstleute Forche, Lärche und Tanne in den Fichtenbeständen aus; die Durchforstung wurde völlig vernachlässigt. Jetzt wurden die Weichen gestellt, die in die Naturkatastrophen des 20. Jahrhunderts führen sollten. Öhringen begann ab 1881 (Forstmeister Stephan) mit der direkten Umwandlung in Fichtenreinbestände. Einzig Langenburg, versehen mit reichlichem Einkommen aus Laubnutz- und Brennholz, brauchte diesen Weg nicht zu gehen. Es hatte in Forstmeister Eulefeld (1886–1898) einen Meister in der Handhabung der natürlichen Verjüngung und in der Anzucht hochwertiger Nutzhölzer.

Näher zur Natur zurück

Etwa ab 1920 kamen sich die Forstverwaltungen wieder näher. Langenburg strebte nach höherer Mengenleistung seiner Wälder und nahm nun die Fichte ernster. Auch hier wurde sie zuerst auf mangelhaft bestockte Plateaulagen der Hohenloher Ebene gepflanzt. Dabei zeigte sich die unerwartete zähe Konkurrenz der in ihrer Vitalität gesteigerten Esche. Die anderen Verwaltungen dachten nun an eine Festigung ihrer labilen Fichten-Baumhölzer. Öhringen legte planmäßig Buchen-Vorbauten an. Waldenburg verjüngte die riesigen Forste aus Langs Erbschaft zeitig mit langen Säumen, auf denen Buche, Forche und Lärche wieder eingefügt werden konnten – sie gehörten nach Langs Gedanken ja dazu. Kompromißlos zielte Dannecker in den Bartensteiner Wäldern um Mainhardt und Gleichen auf den Plenterwald; er konnte es tun, da diese Bestände von vornherein gemischter und sturmfester waren. Zugleich stellte sich die Forderung, die Buchenwälder der Hangstandorte in ihrer Leistung zu steigern, was gar nicht einfach ist, weil die Buche jegliches Nadelholz erstickt, wenn sie nicht künstlich zurückgehalten wird.

Freilich kamen Katastrophen. Schwere Sturmwürfe suchten die Keuperhochflächen heim. Die Dürre der Jahre 1947–1953 dezimierte die kaum erwachsenen Fichtenbestände der östlichen Hohenloher Ebene. Beides ist kein Beweis dafür, daß die Fichte zur Wald-



4. Am Keuperhang zeigte die Buche zu allen Zeiten mörderische Kampfkraft. Hier die Reste eines früher vorherrschenden Fichtenanteils, nach einer kriegsbedingten Pause in der Dickungspflege!

(F. Hohenlohe-Waldenburgsches Revier Sailach)

verbesserung hier untauglich sei. Denken wir daran, daß die Fichtenbestandswirtschaft von etwa 1870 bis 1920 ein Zerrbild dessen war, was die großen Forstleute um 1850 geplant hatten. Nun erhielt man eine späte Rechnung dafür, daß man ihr Konzept verlassen hatte.

Ausblick auf die Zukunft

Die heutigen Wälder sind ein Produkt der Geschichte, und man kann ihnen ansehen, was versäumt wurde und was sie eigentlich sein sollten. Die Weißtanne im einst wildarmen Revier Unterheimbach lehrt uns, Wildbestände auf dem natürlichen Maß zu halten – wir könnten viel mehr Weißtanne haben! Die scharfe Scheidung von Nadelwald und Laubwald je nach Hochebene oder Hang müßte nicht sein. Ein Laubholzanteil würde den Fichtenbestand stützen, ein guter Nadelholzanteil die reichen Hangböden erst nutzbar machen. Die moderne Ertragskunde zeigt, daß ein gewisser Anteil von Laubholz die Leistung eines Fichtenbestandes nicht mindert; hier irrten die Forstleute um 1890. An Langenburger Revieren sehen wir, daß seltene Edellaubholzarten wie Ahorn oder Ulme durchaus gegen die mörderische Buche verteidigt werden können.

5. Ein Beispiel für den Wald der Zukunft. Die Fichte bringt den Ertrag, die Forche spezielle Holzsorten, unter- und zwischenständige Buche liefert Minerale aus dem Unterboden nach. Beide Mischholzarten gewähren Stütze und Traufschutz.

(F. Hohenlohe-Öhringen-sches Revier Gleichen)

Die Lehre der gesamten Forstgeschichte aber ist: nur der ertragreiche Wald überlebt! Ist der Wald wirtschaftlich uninteressant, so wird er von der menschlichen Gesellschaft schnell und gründlich verwüstet, wie im 17. und 18. Jahrhundert. Die Übernutzung der Zeit während und nach dem zweiten Weltkrieg hat der Wald ohne ernsten Schaden überstanden, weil er die Neupflanzungen aus seinen eigenen Erträgen bezahlen konnte. Im modernen Industriestaat gilt mehr denn je: der Wald muß für sich selbst sorgen können, sonst sorgt niemand für ihn! Es gibt heute wieder Warnzeichen genug, daß Außenstehende für ihre Zwecke die Hand an wirtschaftlich unergiebige Waldgebiete legen wollen.

Hat der Forstmann diese unbestreitbare Tatsache vor Augen, so wird er zum besten Verbündeten des Heimatfreundes, der sich um einen naturnahen, ästhetisch vollendeten Wald sorgt, wie ihn Land und Volk zum Überleben brauchen. Auch der Forstmann hat aus der Waldgeschichte gelernt und fragt sich, wie er eine hohe Rente erwirtschaften soll, wenn ein biologisch labiler Wald zwanzig Jahre vor der geplanten Verjüngung zerstört wird; so baut er andere Baumarten als Stützen ein – die moderne Ertragskunde liefert den Anhalt. Er weiß, daß er starke, rationell zu erntende und industriell gut verwertbare Stämme braucht, und kommt zu höheren Umtriebszeiten – ganz im Sinne des Naturfreundes. Abb. 5 illustriert

den Blick auf die Zukunft. Die Ziele des Forstmanns, auf das wirtschaftliche Überleben ausgerichtet, decken sich mit denen des Naturfreundes. Der ertragreiche, gesunde, gesicherte und nachhaltig genutzte Wald ist auch schön!

Quellen

A. Bernhardt, Geschichte des Waldeigentums, der Waldwirtschaft und Forstwissenschaft in Deutschland, Berlin 1871–1874. – F. Firbas, Waldgeschichte Mitteleuropas, Jena 1949. – A. Fischer, Geschichte des Hauses Hohenlohe, Stuttgart 1866–1871. – W. Grass, Der Wald im nördlichen Württemberg, Stuttgart 1935. – E. Hasenmaier, Zur waldbaulichen und ertragskundlichen Auswertung der Standortskartierung im Wuchsbezirk der Waldenburger Berge, Manuskript 1953. – R. Hauff, Pollenanalytische Beiträge zur nachwärmezeitlichen Waldgeschichte des Schwäbisch-Fränkischen Waldes. Mitteilungen des Vereins für forstliche Standortskartierung, Ludwigsburg 1956. – W. Saenger, Die bäuerliche Kulturlandschaft der Hohenloher Ebene und ihre Entwicklung seit dem 16. Jahrhundert, Remagen 1957. – K. Schumm, Pfarrer J. F. Mayer und die Hohenlohesche Landwirtschaft im 18. Jahrhundert. Jahrbuch des Historischen Vereins für Württembergisch Franken, Schwäbisch Hall 1954. – G. Wörner, Die neuere Forstwirtschaft im Schwäbisch-Fränkischen Wald und ihre Rückwirkung auf das Holzartengefüge, Mitteilungen des Vereins für forstliche Standortskartierung, Ludwigsburg 1956. – Niederschriften zur Standortskartierung und Forsteinrichtungswerke aus den F. Hohenloheschen Forstverwaltungen Öhringen, Langenburg, Bartenstein und Waldenburg. – Archivalische Quellen aus den F. Hohenloheschen Filialarchiven Öhringen, Langenburg, Bartenstein und Waldenburg.

Das Kupfermoor – ein altes und doch neues Naturschutzgebiet

Von Oswald Rathfelder

Mit Aufnahmen des Verfassers

Abseits der großen Landstraßen liegt am Fuß der Waldenburger Berge ein biologisches wie landschaftliches Kleinod, das Kupfermoor (s. Abb. S. 71). Schon seine Entstehung nimmt gegenüber den bekannten Mooren in Oberschwaben oder im Schwarzwald eine Sonderstellung ein. Während jene Moore im allgemeinen Zeugen der Gletscher- und Schmelzwassertätigkeit der verschiedenen eiszeitlichen Perioden sind, ist das Kupfermoor geologisch bedingt. Das Moorgelände liegt im unteren Gipskeuper. Durch Auslaugung früher darin eingelagerter „Gipslinsen" durch Sickerwässer ist der Moortopf ähnlich bekannteren Karsterscheinungen in den Kalkgebirgen trichterförmig eingebrochen. Entsprechende Erdfälle haben wir in der klassischen Gipsdolinenlandschaft des Naturschutzgebietes „Reußenberg" bei Crailsheim, wo 1911 die sogenannte „Grüne Lache" mitsamt dem Wald und später noch die „Neue Lache" eingesunken sind.

Beim Kupfermoor erfolgte der Einbruch auf mehrfache Weise, so daß auch der Bruchwald selbst auf Torf stehen dürfte. Pollenproben bei Profilbohrungen zeigen, daß das Moor die gesamte nacheiszeitliche Entwicklung birgt. Sein steiler Bruchrand beträgt 4 m gegen das anstehende Gelände und hat gegen die Mitte einen weiteren Absatz von 3 m, der allerdings unterhalb des „Schwingrasens" noch weiter in die Tiefe gehen dürfte (vgl. Nord-Süd-Profil von Schaaf S. 94).

Die Wasserzufuhr erhält das Moor als Oberflächenwasser aus dem umgebenden flachen Moorbecken. Sowohl der aus den Keuperbergen kommende Eselsbach wie der Sperberbach fließen durch schmale Höhenrücken getrennt im NW wie S am Moor vorbei. Eine geologische Verwerfung im Osten verhindert das Entwässern des Moorbeckens zur Kupfer und hat so wesentlich zur Bildung und Erhaltung des Moores beigetragen.

Der landschaftliche Wert

Den landschaftlich schönsten Eindruck erhält man, wenn man auf einem noch schwer zugänglichen Trampelpfad von Osten durch den Erlenbruchwald vor dem noch offenen Moorsee steht (Abb. 1 und 2). Der Wald rahmt den Moorbereich beidseitig ein und schirmt ihn von der Außenwelt ab. Die im Westen aufsteigenden Waldenburger Berge geben diesem in sich geschlossenen Landschaftsraum einen würdigen Rahmen und Weite zugleich. Von diesem Blickpunkt aus gilt auch heute noch, was der Stuttgarter Reallehrer Schaaf vor 42 Jahren geschrieben hat: „Der