



1. Abenholz (zwischen Heubach und Bartholomä), Kalkbuchenwald im Frühling. Glattschäftige, schlanke und geradwüchsige Buchen kennzeichnen den Kalkbuchenwald

Die Albuchwälder und ihre Wandlung im Laufe der Geschichte

Von Alfred Weiss

Mit Aufnahmen des Verfassers

Form und Zusammensetzung eines Waldes werden nicht nur vom Standort, sondern weitgehend auch von der Betriebs- und Nutzungsart bestimmt. Dabei spielt die geschichtliche Entwicklung eine wesentliche Rolle.

I. Standorte und Klima des Albuchs

Im Gegensatz zur mittleren Alb, deren verkarstete Hochfläche alt besiedelt und als weiträumiges Acker- und Weideland relativ wenig bewaldet ist, bildet das Albuch eine große, zusammenhängende Waldfläche. Bodenkundlich handelt es sich um die ältesten Landoberflächen der Schwäb. Alb, vom gering bewaldeten Steinheimer Becken mit seinen besonderen geologischen und morphologischen Verhältnissen abgesehen; diese alten Böden reichen bis zu der etwa parallel

zum Albtrauf verlaufenden Küstenlinie des mittelmiozänen Tertiär-Meeres. Morphologisch tritt die Linie als sogenanntes Kliff auf der ganzen Alb deutlich hervor. Bei Heldenfingen ist ein Stück der ehemaligen Meeresküste mit ihren Bohrmuschel-Löchern besonders schön erhalten.

Während die Böden auf der mittleren Alb überwiegend aus dem chemisch reichen Kalkverwitterungslehm bestehen, ist dies auf dem Albuch nur in geringem Umfang der Fall. Wo hier Kalkverwitterungslehme vorkommen, sind sie vielfach durch beginnende Versauerung gekennzeichnet oder es handelt sich um geologisch zweischichtige Böden mit saurem Feinlehm als Oberboden. Feuersteinbeimengung in mehr oder weniger großem Umfang führt zu weiterer Verarmung derselben.

Anders sind die Hänge und Schluchten des Albtraufs im Norden; ihre Böden sind in der Regel chemisch reich und sie können sich infolge der geologischen Abtragung des Albrands laufend erneuern. Der Fachmann spricht von nachschaffender Hanglage. Oft treten auch als „Ockerlehm“ bezeichnete Böden auf, die vielfach mit Bohnerz angereichert sind. Es sind tertiäre Reliktböden, entstanden aus früheren Kalkverwitterungslehmen. Sie sind sehr dicht und wenig wasserdurchlässig. Wo die Feuersteine mit solchen tonigen Böden zusammentreffen, entstehen örtliche Moore (z. B. Weiherwiesen bei Essingen), die bis zur Hochmoorbildung führen können (Rauhe Wiese bei Bartholomä-Rötenbach). Das chemisch unlösliche Gerüst aus Feuersteinen macht die Böden durchlässig und führt an der Grenze zum wasserundurchlässigen Boden in Muldenlagen zu Wasseranstauungen. An Einhängen entspringen oft Quellen (Griesbachquelle nördlich der Kitzinghöfe). Zu den degenerierten Böden zählen auch alte, früher Wasser führende Trockentäler auf dolomitischem Gestein des W. J. E., deren sandiges Verwitterungsprodukt zur Bildung von Rohhumusauflagen führen kann (z. B. Wental).

Sobald jedoch am Albtrauf, im Lautertal bei Weißenstein oder im Brenztal die Erosionslagen erreicht werden, treten, wie auf der ganzen Alb, Rendsinen auf, d. h. schwach entwickelte Böden von meist geringer Gründigkeit, die stark kalkhaltig und an Süd- und Westhängen sehr hitzig sind (Standorte des Buchensteppenheidewalds).

Oft findet man aber auch hier noch Überlagerungen mit Feuerstein, Standorte, die nur am Trauf der Ostalb vorkommen (z. B. am Scheuelberg, Rosenstein, Glasenberg, Pfaffenberg). Es sind die floristisch besonders reizvollen Standorte des Eichensteppenheidewalds.

Klimatisch ist das Albuch stark kontinental getönt. Gegen das Innere der Albuchhochfläche verschärfen sich die Temperaturgegensätze. Gleichzeitig sinken die Niederschlagshöhen von 1100 mm am Albtrauf auf 700 mm im Südosten. Die mittleren Jahrestemperaturen betragen zwischen 6,5 und 7,5° C. Erwärmung und Abkühlung sind hier schroffer als sonstwo auf der Alb. Häufiger Rauhref und vegetations-schädigende Spätfröste sind für das Gebiet kennzeichnend. Schon Gradmann (Süddeutschland 1931) beschreibt z. B. Heidenheim im Vergleich mit höher gelegenen Stationen des Landes als viel zu kalt. Nicht zu unrecht wird daher von den Stuttgartern das Albuch als „Württ. Sibirien“ bezeichnet.



2. Zwerenberg, Kleewald. Märzenbecher und Lerchensporn sind die Repräsentanten dieses Kleewaldstandorts

II. Die natürlichen Waldgesellschaften

Zum besseren Verständnis der Waldbestockungsgeschichte sollen hier für den Naturfreund die wichtigsten Waldgesellschaften des Albuchs und seiner Randgebiete geschildert werden. Ihre Zusammensetzung wird vor allem vom Standort bestimmt.

1. Kalkbuchenwald (Abb. 1)

Der Kalkbuchenwald ist die Waldgesellschaft, die am Nordwestabfall der Alb und auf der Hochalb am weitesten verbreitet ist. Auf dem Albuch ist diese Pflanzengesellschaft nur in geringem Umfang vertreten. Nur am Albtrauf und auf seinen Steilhängen gegen das Rems-, Kocher- und Brenztal mit seinen Nebentälern im Norden und Osten, sowie auf den Nord- und Osthängen des Lautertals und des Stubentals im Westen und Süden kommt er häufiger vor. Dort stockt auf Kalkverwite-



3. Rosenstein, lichter Kalksteppenheidewald unterhalb der kleinen Scheuer

rungslehm der „echte Buchenwald“ (nach Gradmann), in dem die Buche von Natur vorherrscht.

Regelmäßig, aber in geringem Umfang wird die Buche vom Bergahorn und vom Spitzahorn begleitet. Wer kennt sie nicht, diese zu mächtigen, urwüchsig anmutenden Stämmen heranwachsenden Baumgestalten mit ihrer im Alter gefleckten, schuppenweise sich ablösenden Rinde und dem von der Holzwirtschaft stets begehrten, weißen Holz. Daneben findet sich die Esche, im Volksmund auch Asche genannt, besonders in der Umgebung von Felsen, wo sie jede Spalte durchwurzelt, seltener die Feld-Ulme (Rüster), vom Volk Steinlinde genannt, und die Sommerlinde.

Kennzeichnend sind im Unterholz die Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und einer unserer ersten Frühlingsboten, der Seidelbast (*Daphne mezereum*), in der Krautschicht ist besonders charakteristisch die Frühlingswallerdbeere (*Lathyrus vernus*) und daneben, fast nie fehlend die Haselwurz (*Asarum Europaeum*), der Waldmeister (*Asperula odorata*), das Lungenkraut (*Pulmo-*

naria officinalis), um nur einige auffallende Vertreter zu nennen.

2. Feuchter Buchenwald

Er ist nur eine Nebenform des gewöhnlichen Kalkbuchenwalds, meist an den Quellhorizonten des Weißen Jura α und γ . Von den Baumarten tritt die Esche häufiger auf; in der Krautschicht sind es der Bärlauch (*Allium ursinum*), die Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*), der Aronstab (*Arum maculatum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Christophskraut (*Actaea spicata*) und verschiedene andere, feuchtigkeitsliebende Pflanzen.

3. Der Kleeblwald

Forstlich hat diese Waldgesellschaft geringe Bedeutung, um so größere für den Pflanzenfreund. Kennzeichnend ist nicht die Zusammensetzung des Baumbestands. Es können örtlich die verschiedensten Laubhölzer vertreten sein. Gern wachsen im Unterholz Hasel und Holunder. Die Pflanzengesellschaft wird ausgesprochen vom Standort bestimmt. Sie läßt sich auch nur im Frühling eindeutig erkennen. Durchweg handelt es sich um steile Waldhänge verschiedener Himmelsrichtung, immer um lockere, krümelige, gut durchlüftete Böden mit mildem, tiefgründigem Humus, der sich von oben herab ständig erneuert. Die Hauptleitpflanzen dieser Standorte sind: Lerchensporn (*Corydalis cava*), der Märzenbecher (*Leucoium vernum*), der Blaustern (*scilla bifolia*) und der Gelbster (Gagea silvatica), lauter Zwiebel und Knollengewächse, die im zeitigen Frühjahr das Entzücken aller Naturfreunde hervorrufen (Abb. 2). Daneben sind noch zahlreiche andere Waldkräuter vertreten, deren üppiges Wachstum kennzeichnend ist.

4. Steppenheidewald

Kalkbuchenwald und Steppenheidewald gehen oft unmittelbar ineinander über, wenn sich die Albsteilhänge von Norden oder Osten nach Westen, Südwesten oder Süden drehen (z. B. am Rosenstein). In der Forstwirtschaft werden solche Hänge als „Nichtwirtschaftswald“ bei der wirtschaftlichen Planung besonders ausgeschieden, weil das Holz sehr langsam wächst, meist einen krüppeligen Wuchs hat und eine Wiederbestockung solcher Standorte nur unter größten Schwierigkeiten möglich ist. Vielfach bildet der Steppenheidewald nur einen schmalen Waldgürtel am Rande der offenen Steppenheide (Abb. 3). Die Flora dieser Standorte ist ungemein reichhaltig.

An Baumarten sind meist beteiligt: Buche, Esche, Feldahorn, Eiche, Mehlbeere und Elsbeere. Seltener sind Wildbirne, Wildapfel; als große Seltenheit kommt die Flaumeiche vor.

Für die Strauchflora sind kennzeichnend: Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hasel (*Corylus Avellana*), Schleedorn (*Prunus spinosa*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Felsenkirsche (*Prunus mahaleb*),



4. Eichensteppenheidewald am „Sandburren“ (Südabhang des Rosensteins) auf Feuersteinlehm

Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*) und der Zwergbuchs (*Polygala chamaebuxus*).

Die Kräuterflora ist so reichhaltig, daß hier nur stellvertretend für die vielen botanischen Kostbarkeiten genannt seien:

Nieswurz (*Helleborus foetidus*), Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia* und *rubra*), die echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Traubenmaßlieb (*Chrysanthemum corymbosum*), Leberblümchen (*Anemone hepatica*), pfirsichblättrige Glockenblume (*Campanula persicifolia*), gelber Fingerhut (*Digitalis lutea*), viele Knabenkräuter und Ragwurzarten und mitunter auch der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*).

Im Eichensteppenheidewald (Abb. 4) (siehe oben) fehlt die Esche; die Eiche ist führend, mitunter kommt die Forche hinzu. In der Krautschicht kann, wenn der Waldboden ausgehagert ist, Heidelbeere auftreten. Auch sind hier Pflanzen zu finden, die man auf der Alb nicht vermuten würde, wie z. B. die Prachtnelke (*Dianthus superbus*), die eigentlich auf sauren Sandböden zu Hause ist.

5. Der Schluchtwald (Abb. 5 u. 6)

Der Schluchtwald ist häufig im Braunen Jura (z. B. G'häld bei Weiler i. d. B., bei Schloß Hohenroden in der Nähe von Essingen). Charakteristisch für ihn ist, daß im Baumbestand die Buche ganz zurücktritt und der

Erle Platz macht. Auch Bergahorn und Feldulme sind beigemischt. Die Krautflora ähnelt der im feuchten Buchenwald. Dazu kommen Springkraut (*Impatiens noli tangere*), Milzkraut (*Chrysplenium alternifolium*), Ufernelkenwurz (*Geum rivale*) und der Geisbart (*Aruncus silvester*), dazu noch verschiedene andere, besonders feuchtigkeitsliebende Pflanzen.

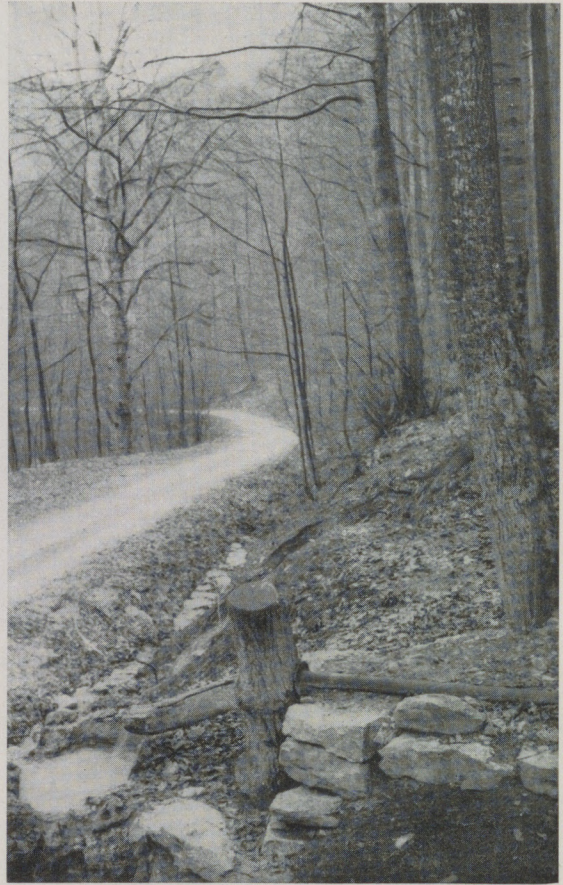
Demgegenüber ist im Schluchtwald des Weißen Jura die Buche wieder vorherrschend neben einem starken Anteil von Bergahorn, Esche und Feldulme, während die Erle fehlt (z. B. Glasklinge beim Bernhardus, Lappertal beim Rosenstein und Ursprung des Weißen Kochers). Charakteristisch in der Krautflora sind die Waldkarde (*Dipsacus pilosus*) und die breitblättrige Glockenblume (*Campanula latifolia*). Auch der Türkenbund fehlt fast nie. Diese Gesellschaft tritt nicht nur in Quell-, sondern auch in schattigen Trockentälern auf.

6. Felsschluchtbestände (Abb. 7)

An felsigen, tiefschattigen, bewässerten und unbewässerten, von Steinblöcken übersäten Standorten hat sich eine Nebenform des Schluchtwalds entwickelt (z. B. Nordseite des Rosensteins, Wental, Teufelsklinge). Die Baumarten Bergahorn, Esche, Ulme und Sommerlinde beherrschen das Bild neben wenigen Buchen. Die Felsen sind übersponnen mit Moosen und Farnen (Blasenfarn, Wiederton, Engelsüß und Hirschzunge), Ribesarten wachsen



5. G'häld, Schluchtwald des Braunen Jura. Roterle, Esche und Bergahorn bestimmen das Waldbild entlang der Bachläufe



6. Lappertal, Schluchtwald des Weißen Jura. Buche, Bergahorn und Esche, etwas Feldulme sind die charakteristischen Baumarten

zwischen den Felsen. Von den vielen Kräutern sind besonders bezeichnend die Sandkresse (*Arabis arenosa*) und das Silberblatt (*Lunaria rediviva*) mit seinen violetten Blüten im Sommer und den talergroßen Schoten im Herbst.

7. Kalkarmer Buchenwald (Abb. 8)

Weit verbreitet ist gerade auf dem Albuch der kalkarme Buchenwald mit zahlreichen standörtlichen Nuancen. Die Buche ist hier weniger wüchsig; Eiche und Hainbuche sind die Begleitholzarten. Bald tritt diese, bald die andere Holzart mehr in den Vordergrund. Auf den weniger mit Feuerstein durchsetzten, tiefgründigen Deckenlehmen gelangt mitunter die Eiche zur Herrschaft. Hier kann es sich um einen sogenannten „Eichenmischwald“ (nach Gradmann) handeln. Vielfach dürften es aber ehemalige Mittelwälder sein, in denen die Eiche früher vom

Menschen besonders begünstigt worden ist. Zu dieser Feststellung ist auch Heinrich Koch in seiner Arbeit über die Ostalb (1939) gekommen. Die meisten Versuche, der Eiche da und dort auf dem Wege einer natürlichen Verjüngung wieder einen größeren Anteil an der Bestockung zu verschaffen, sind fehlgeschlagen. Die Buche, nicht die Eiche hat im Urzustand auf diesen Standorten das Waldbild beherrscht. Im Unterholz tritt an Stelle der Heckenkirsche der Weißdorn, in der Krautflora die Berg-Walderbse (*Latyrus montanus*) an Stelle der Frühlings-Walderbse. Die Unterschiede in der Flora sind damit jedoch keineswegs erschöpft. Die Skala der standörtlichen Variationen reicht von der Himbeere über das Seegras (*Carex brizoides*) bis zur Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*).

Diese Waldgesellschaft verschwindet mehr und mehr, weil die nur wenig Nutzholz liefernden Bestände in Fichte umgewandelt werden.



7. Rosenstein (Große Scheuer), Felsschluchtbestand. Bergahorn, Esche, Feldulme und Sommerlinde zwischen von Farnen und Moosen überspannten Felsblöcken kennzeichnen die Felsschluchtbestände



8. Rothreisach (bei Röttenbach), kalkarmer Buchenwald mit Heidelbeere. Weit verbreitet auf dem Albuch ist der kalkarme Buchenwald auf Feuersteinlehm Boden

8. Birkenmischwald (Abb. 9 u. 10)

Stark saure, feuersteinreiche Lehme, oft verbunden mit Staunässe, sind der Standort für den nur noch sehr selten und in kleinen Beständen vorkommenden Birkenmischwald. Früher war in dieser Waldgesellschaft die Birke der herrschende Waldbaum. Sowohl die gewöhnliche Birke (*Betula verrucosa*) als auch die Moorbirke (*Betula pubescens*) waren an der Bestockung beteiligt. Daneben kamen noch Weidenarten (u. a. *Salix livida*), die Aspe und die Vogelbeere, sowie einzelne andere Laubbölzer, meist in Strauchform vor, etwa der Faulbaum (*Rhamnus frangula*), auch Pulverholz genannt. Die Bestände waren äußerst locker bestockt; heute sind sie fast restlos in Fichte umgewandelt.

Die Bodenflora besteht neben den auch im kalkarmen Buchenwald vorkommenden Pflanzen wie *Luzula albidula*, *Melampyrum pratense*, *Stellaria holostea*, *Majanthemum bifolium* aus *Aira flexuosa*, *Scorzonera humilis*, Heidelbeere und Preiselbeere, Arnika und verschiedenen Ginsterarten, Bärlapp (*Lycopodium annotinum* und *clavatum*) und anderen botanischen Kostbarkeiten.

III. Besitzentstehung und geschichtliche Entwicklung der heutigen Waldbestockung im Albuch

1. Besitzgeschichte

Aus der Zeit des frühen Mittelalters ist über die Besitzgeschichte der Albuchwälder nur wenig bekannt. Lediglich in den Waldverzeichnissen lassen sich aus der Bezeichnung der Wälder gewisse Schlüsse ziehen. Wälder heißen nämlich im Salbuch von 1463 „Holzmark“. Holzmarken sind aber Teile des alten Markwaldes, der die Grenze der Markung darstellte und gemeinschaftlicher Besitz war. Im Laufe des Verfalls der alten Markgenossenschaften rissen meist land-sässige Adelige als Obermärker den ursprünglich nur beaufsichtigten Wald ganz oder teilweise an sich.

Auf diese Weise dürfte der größte Teil des Besitzes der Freiherren und späteren Grafen von Rechberg entstanden sein, die als treue Lehensleute der Staufer bekannt sind. Im nordöstlichen Teil des Albus



9. Glaserberg (bei Heubach), Birkenmischwald. Birkenmischwaldähnlicher Bestand mit Birke und Aspe, sowie Pulverholz in der Strauchschicht

hatten die Grafen von Dillingen Bedeutung. Ihr Besitz kam aber schon 1191 an die Hohenstaufen, die dann ihre Lehensleute mit diesem Besitz bedacht haben. Den größten Besitz hatten auf der Ostalb im Mittelalter die Grafen von Helfenstein. Jedoch schon 1356 kam es zur Besitzteilung. Helfenstein ältere Linie verkaufte ihren Anteil 1396 an die Reichsstadt Ulm, Helfenstein jüngere Linie ihren Teil 1448 an Württemberg.

Die Waldungen der Reichsstadt Ulm kamen 1802 an Bayern und ein Teil davon, z. B. Ravenstein, wo der ulmische Forstmeister vorher seinen Sitz gehabt hatte, wurde bald darauf vom Freiherrn Max Emanuel von Rechberg erworben. Eine recht wechselvolle Geschichte hat auch der Kollmannswald. Der 800 Jau-chert große Wald wurde 1569 durch die Stadt Ulm von Jörg Reinhard von Wellwart gekauft. Schon 1529

taucht der Name Kollmannswald auf, als Wolf von Rechberg an Ulm 100 Jau-chert Maad, Alt-Röthenbach genannt, verkauft. Auch die 1799 abgebrochene Kapelle stand damals schon. In der Kaufurkunde heißt es u. a. „der Bildstock im alten Röthenbach stat an dem Weg, der von St. Colmans herabgeht“. Die Kapelle selbst blieb im Besitz der Herren von Rechberg. Der Platz um die Kapelle muß sehr knapp bemessen gewesen sein; „die Kapelle, soweit das Dachtrauf reicht“, gehörte den Herren von Rechberg-Weissenstein. Erst 1810 kam der Wald durch Kauf von Bayern dazu. Umgekehrt haben die Herren von Rechberg 1544 den um die Kitzinghöfe bei Bartholomä herum gelagerten Besitz im Rechberger Buch, Löserwald und Rothreisach, der zur Rechberg'schen Herrschaft Bargau gehörte, an die Stadt Gmünd verkauft. Auch das „Trontal“, heute Möhnhof gehörte dazu. Großen Grundstücksbesitz auf dem Albuch hatte das Spital in Gmünd. Das Kitzinger Feld, die Waldungen Falkenberg und Zwerenberg, vielleicht auch Wald am Bargauer Horn (heute Kleinprivatwald) sind durch Kauf vom Augustinerkloster in Gmünd erworben worden. In der Kaufurkunde heißt es: „1539 verkauft das Kloster seine Viehwaid auf dem Albuch, genannt der Kitzing, mit allen Zubehörenden, nämlich Siegelberg, Kaltenfeld, Kallenberg, Zwerenberg, Ursenthal, Falkenberg, Wann, Hintersegel und Vordersegel (halb) um 1000 fl. rhein. an den Spital zu Gmünd.“ Da jedoch die angegebenen Gewandnamen heute z. T. nicht mehr existieren, kann der genaue Umfang des einstigen Besitzes nicht mehr angegeben werden. 1937 kam der ganze Grundstücksbesitz von Stadt und Spital Gmünd mit Ausnahme von Scheuelberg und Zwerenberg durch Tausch gegen Waldungen im Remstal in Staatsbesitz.

Die Waldungen der Stadt Heubach sind wohl seit dem Mittelalter als Realrechtswaldungen im Besitz der Stadt. Sie wurden nicht unter die Nutzungsberechtigten verteilt und blieben auch keine Realgemeindewaldungen wie in Essingen, Unter- und Oberkochen, sondern gingen geschlossen in den Besitz der politischen Gemeinde über gegen Überlassung einer Bürgernutzung. Nur die Bärenhalde und einige andere, kleinere Waldstücke sind durch Kauf oder Tausch an die Stadt gekommen. Besonders interessant ist, daß Heubach auch außerhalb seiner Markung Wald hatte. Auf diesen Besitz beim St. Ulrichstein im oberen Wental wird bei der Bestockungsgeschichte zurückzukommen sein.

Während im Westen des Albuchs heute der Großprivat- und Körperschaftswald vorherrscht, dominiert

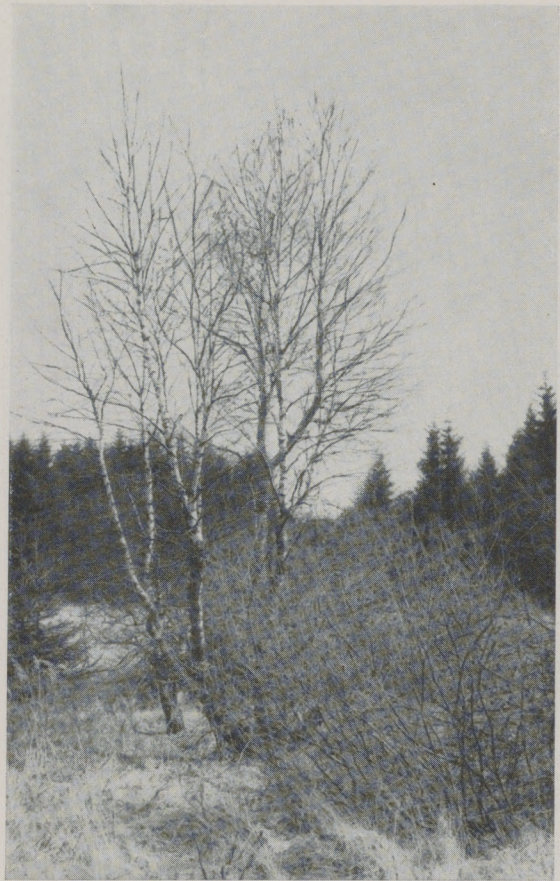
im Osten der Staatswald. Der überwiegende Teil des rd. 6000 ha großen Staatswaldbesitzes auf dem Albuch ist 1806 aus früherem Klosterbesitz hervorgegangen (Klöster Königsbronn, Anhausen und Herbrechtingen). Der Kameralwald (Württ. Herrschaftswald bis 1806) stammt im wesentlichen von dem oben genannten Kauf vom Jahre 1448. Dieser frühere Besitz der Grafschaft Helfenstein umfaßte die Schlösser Hellenstein, Hürben, Aufhausen und Gussenberg mit dem dazu gehörenden Grundbesitz. Den kleinen Waldbesitz um den Rosenstein hat Württemberg schon 1345 mit der Herrschaft Heubach erworben, zuerst als Pfandbesitz von den Grafen von Öttingen und nach wechselvoller Geschichte 1563 durch Herzog Christoph, endgültig 1579 durch Herzog Ludwig. Der Besitz der Herren von Wöllwarth auf den Markungen Essingen, Lauterburg, Lautern, Heubach und Beuren dürfte im wesentlichen ein Teil des früheren Besitzes der Pfalz-Grafen von Dillingen sein (1191 ausgestorben), der auch an Württemberg verpfändet, aber 1410 an den Georg III. von Wellwart, „zu dieser Zeit zu Luterburg gesessen“ weiterverpfändet und von Württemberg nicht mehr eingelöst worden ist.

Außer den schon oben erwähnten Realgemeinden Essingen, Unterkochen und Oberkochen hat auch die Stadt Aalen größeren Waldbesitz auf dem Albuch, ebenso die Stadt Heidenheim. Die übrigen Gemeinden besitzen kleinere Waldungen, die vielfach erst in jüngster Zeit durch Aufforstung früherer Schafweiden entstanden sind.

Die Bauernwaldungen sind von geringerem Umfang. Die meisten entstanden erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts durch Aufteilung alter Realrechtswaldungen oder wurden durch Ablösung früherer Berechtigungen. Sie sind vielfach stark parzelliert und für eine ordnungsmäßige Bewirtschaftung ungeeignet, z. B. am Bargauer Horn. Doch gibt es auch, vor allem in der Gegend von Röttenbach, größere Flächen gut bewirtschafteten Kleinprivatwalds. Schließlich wurden seit 1900 besonders im Gebiet der Rauhen Wiese zahlreiche Grundstücke neu aufgeforstet.

2. Nutzungsart

Jagd, Imkerei, das Weiden von Großvieh (Abb. 11), Schafen und Ziegen, die Schweinemast im Walde, Wildobstbrechen und die Rodung waren bestimmend für die Waldbenutzung. Die Holznutzung selbst wurde im ausgehenden Mittelalter und zu Beginn der Neuzeit in unpflegerischer und unregelmäßiger Weise vorgenommen. So entstanden heruntergewirtschaftete



10. Rauhe Wiese (zwischen Bartholomä und Böhmenkirch). Extremer Standort des Birkenmischwalds mit Moorbirke und bleicher Weide (*Salix livida*)

Nieder- und Mittelwälder. Die Köhlerei nahm als Folge der Errichtung von Glashütten (Unterkochen) und von Eisenhütten und Schmelzöfen (Königsbronn, Schnaitheim, Oberkochen, Wasseraltingen) einen solchen Umfang an, daß sich die Wälder immer mehr lichteten und öde Platten entstanden, auf denen das Vieh weidete. Hauptsächlich in den Gemeinde- und Realrechtswaldungen konnte man zwischen Wald und Weide nicht mehr unterscheiden. Auch das örtlich oft sehr stark vertretene Rotwild hat zur Verschlechterung der Waldzustände beigetragen. Hiezu kam noch die Streunutzung. Sämtliche Wälder waren mit Streurechten belastet. Eine große Unsitte war auch das Buchelfegen. Dadurch wurden die Böden mitunter vollkommen humusarm, hart und trocken wie eine Tenne.

Die Auswirkungen waren nicht auf allen Böden gleich.



11. Falkenberg, Waldweide. Weidbuchenartiges Oberholz eines früheren Mittelwaldes, in den auch Großvieh zur Weide eingetrieben wurde

Daß die nährstoffarmen Feuersteinlehme besonders empfindlich sind, lehren uns Aufzeichnungen in den Lagerbüchern. So heißt es u. a. in der Zustandsbeschreibung eines Waldteils beim Hof Bibersohl von 1577: „... ist kein besonder Holttz daselbst, stohn allein nach gültig Aichen krumme Stumppen, rawe Hagenbuchen und sonsten liederlich untauglich Holttz...“ So kam es, daß die Waldzustände im 17. und 18. Jahrhundert immer schlechter wurden, obwohl Forstordnungen der damaligen Zeit eine geordnetere Nutzung einzuführen sich bemühten. 1794 schätzte eine Forstkommission die Fläche der holzleeren Plätze mit $\frac{1}{3}$ des gesamten Holzbodens. Auch die Holzvorräte auf den bestockten Flächen waren nieder, weil die Bestände viel zu früh geschlagen wurden. Daß auch die Holzqualität sehr gering war, entnehmen wir vielen Berichten der damaligen Zeit,

so z. B. aus Königsbronn vom Jahre 1772: „... ist vor 42 Jahren von der Faktorie (Hüttenverwaltung) allhie jedoch nicht in behöriger Ordnung, sondern nur was schön Holz ware, durch Verkohlen abgetrieben worden...“

3. Die Bestände und ihre Zusammensetzung nach Baumarten

Das Albuch war ursprünglich – wie schon der Name besagt – ein reines Laubholzgebiet. Doch handelte es sich nicht um ein reines Buchengebiet, sondern um Laubholzmischwald. Auch urkundliche Überlieferungen, die im wesentlichen aber nicht über das 18. Jahrhundert zurückgehen, beweisen, daß die Wälder auf Kalkverwitterungslehm eine ganz andere Baumartenzusammensetzung hatten als auf den Feuersteinlehm Böden oder auf den sandigen Lehm Böden des Braunjura am Albuchrand. Während auf den Kalkverwitterungsböden mit ziemlicher Sicherheit seit Jahrhunderten die Buche vorherrschend war, könnte ein schlüssiger Beweis über die früheren Baumartenanteile auf den Feuersteindeckenlehmen nicht geführt werden, wenn uns hier nicht Pollenuntersuchungen in den Albuchmooren weitergeholfen hätten. Auf Grund der pollenanalytischen Bearbeitung der „Rauhe Wiese“ (Abb. 10) durch R. Hauff können wir uns, zumindest für das nördliche Albuch, ein durchaus einwandfreies Bild über die geschichtliche und vorgeschichtliche Entwicklung der Baumartenzusammensetzung machen.

Danach haben in der jüngeren Steinzeit Eiche, Linde und Ulme neben der Hasel vorgeherrscht. In der Bronzezeit verschwindet der Eichenwald. An seine Stelle tritt der Buchenwald mit einem kräftigen Birkenanteil; das Klima ist kälter geworden. Dieser Birkenanteil verstärkt sich noch in der geschichtlichen Zeit und, wie auch weitere Einzeluntersuchungen Hauffs im nördlichen Albuch gezeigt haben (1935/37), war als einzige Nadelholzart die Forche mit 1–3 % vertreten (Abb. 12). Bezüglich der geringen Blütenstaubprozentage von Fi und Ta denkt Hauff an einen Ferntransport aus dem im Nordwesten nur 7 km von der rauhen Wiese entfernten Bu Ta Gebiet des Albvorlandes bei Weiler i. d. B. Jedenfalls ist in den Urkunden des 18. Jahrhunderts die Fichte und die Tanne nirgends nachzuweisen, dagegen die Forche an einigen Stellen. Im oberen Wental ist in einem Kaufbrief von einem „Tannen- oder Forrenwäldchen“ von 3 Jauchert 46 Ruthen Ahlbucher mess die Rede, das im Jahre 1706/07 die Stadt Heubach an den Württ. Herzog Eberhard Ludwig beim „Loos-

buch“ gegen ein gleich großes Waldstück in der „Bärenhalde“ (Nordhang des Rosensteins) vertauscht hat. Schon in einer Urkunde vom Jahre 1656 ist ein „hochfürstliches Tannenwäldchen“ (westlich Zang), wahrscheinlich auch am Westrand des Wentals erwähnt. Außerdem sind 1774 zwei Forchenwäldchen in der „Spicht“ (zwischen Zang und Königsbronn) vorhanden. Unter „Tanne“ ist in den Urkunden mit Sicherheit immer die Forche zu verstehen, da diese Bestände im Zusammenhang mit der Auerhahnbalz erwähnt werden und auf den trockenen Westhängen des Wentals unmöglich Weißtannen gewachsen sein können. Die übrigen Bestände des Albuchs setzen sich nach den Forstlagerbüchern des Heidenheimer Forsts von 1742 und 1791 aus Laubhölzern zusammen. An Baumarten sind erwähnt: Eiche, Buche, Birke, Sale, Aspe, Hagbuche, Erle hauptsächlich auf den Feuersteinlehm Böden, Buche, Eiche, Ahorn, Maßholder, Esche, Linde, Elsbeere, Sperbelbaum, Ulme, Mehlbeere auf den Kalkverwitterungsböden.

Der Bestockungsaufbau wurde von der damals vorgeschriebenen und in dieser Zeit durchaus zweckmäßigen Mittelwaldwirtschaft (Abb. 13) geprägt, wechselte aber seinem Aussehen nach stark, je nachdem ob die Eiche in der Oberschicht stark, wenig oder nicht vertreten war.

Im niederschlagsreicheren, nördlichen Teil des Albuchs mit seiner größeren Luftfeuchtigkeit war die Eiche weit weniger vertreten als im Süden und Osten. Sie trat dort mitunter nur deshalb stärker auf, weil man wegen der Eichelmast, aber auch wegen der damals allgemein gebräuchlichen Verwendung als Bauholz auf die Nachzucht der Eiche den allergrößten Wert legte. Schon in einer Forstordnung vom Jahre 1540 war die Bestimmung enthalten, daß mindestens 16 Oberholzstämme je Morgen in einem Schlag stehenbleiben müssen und hiebei die Eiche nach Möglichkeit zu erhalten sei. In der „Allgemeine Anweisung“ des Herzogs von Württemberg vom Jahre 1794 für den Heidenheimer Forst heißt es u. a. „Überhaupt ist notwendig, daß auf den Nachwuchs des so selten werdenden, unentbehrlichen aichenen Holzes der vorzügliche Bedacht genommen werde. Es haben aber die Herzoglichen Oberforstmeister und Beampte insbesondere die jungen Schläge, wenn sich entweder gar keine oder nur wenig junge Aichen auf denselben vorfinden, mit Aicheln, etwa 1 Simri per Morgen, ausstecken zu lassen und auf diese Art dem Aichenholzmangel für die Nachkommenschaft vorzubeugen.“ Später ging man mehr zur Eichen-Heisterpflanzung über (1,50–3,00 m große Pflanzen). Aber auch sehr viele Birken wurden gesät und gepflanzt.



12. Bargauer Horn, Bestockungsgeschichte. Die Forche (Kiefer) war die einzige, natürlich vorkommende Nadelholzart auf dem Albuch (Naturschutzgebiet des Schwäb. Heimatbundes)

Im Unterholz waren neben Reinbeständen von Buche solche von Birke oder beide Arten gemischt vertreten. In den Lagerbüchern ist unter „Vermischt Holz“ zu verstehen, daß neben den obengenannten Baumarten Ahorn, Hainbuche, Esche, Linde, evtl. auch etwas Hasel, Aspe, Sale (Weide), beigemischt ist. „Weißhölzer“ bestanden aus Birke, Aspe, Sale, Hasel und anderen Weichhölzern.

Dazu einige Beispiele über Baumarten und Zustand der damaligen Wälder, gegliedert nach Standorten:

Heubacher Hut

a) Heidenburren 1742/91

Standort: Kalkverwitterungslehm, z. T. etwas Feuerstein, meist stark alkalisch;

„Ein jung Gewächs von Buche und etwas vermischt Weißholz (Sallen, Aschen, Ahorn und Aspe).“



13. Hundsteich (Realgemeinde Essingen), Mittelwald. Ehemaliger Mittelwald mit Eiche, Aspe, Buche, Weißbuche und Birke bildet die Bestockung dieses mit Feuersteinlehm überrutschten Weißjura-Epsilon-Standortes

b) *Schorren* (Staatswald)

Standort: Feuersteinlehm und Schlufflehm schwach sauer bis sauer;

1742: Ein ziemlich gut erwachsen, vermischt Weichholz untereinander. 1791: Eiche, Birke, Buche, Aspe, Sallé und Aschenholz (Asche = Esche).

c) *Bärenberg* 1742/91

Ein Buchen, Birken und Aspenholz.

d) *Kühholz* 1846

Standort: Feuersteinlehm, nährstoffarm, sauer bis stark sauer;

Gewand Kühholz

Oberholz: Eiche, Buche, Birke, letztere vorherrschend,

Unterholz: fast durchweg Birke mit Sallen und Aspen,

Gewand Rothreisach

Oberholz: Birke, nur äußerst schwach und spärlich,

Unterholz: geschlossener Birken-Nachwuchs, teils aus Samen, teils Stockausschläge.

e) *Glaserberg* (Stadt Heubach) 1742

Standort: Feuersteinlehm oben, am Hang Kalkverwitterungslehm;

„... die Halden ist jung und die Bürg (Bergrücken ?) licht Holz mit alten Aichen ...“

Irrmannsweiler Hut

a) *Brenntenbau* 1742

Standort: Feuersteinlehm, nährstoffarm, sauer;

„... ist ein junger, schlecht angeflogener Wald, mit sehr viel öden und ohnfruchtbaren Platten, und wo Holz vorhanden, sind es nur Bürken und Aspen, auch etwas buchene Stämm und Busch ...“

b) *Loosbuch* (Ob. Wental)

1656 von Woellwarth gekauft, heute Staatswald;

1742: „... ist ein dünn Gewächs, nicht viel gutes darinnen, mehrerenteils öde Blatten, etwas an rauhe Bürken, so nicht recht fort wollen, krumme Aichen und etliche Buchenstämm habend; überhaupt bei diesen vier herrschaftlichen Waldungen ist der Boden ganz ohnfruchtbar mit lautter Feuersteinen angefüllt ...“

c) *Schmahlenbau, Koblhau, Rappenhau, Gehren* (Wöllwarth) 1742

Standort: Feuersteinlehm;

„... ein schlechter Wald, kaum noch etlich Aichen und Buchen zeigend ...“

Zangener Hut 1742/91

Weikersberg, Wolfsödt und Gissenholz
(Kloster Königsbronn)

Standort: Feuersteinlehm, z. T. pliozäne Höhen-
sande;

„... ein halb erwachsen, gut angeflogener Wald,
mehrnteils Birke, auch etwas Buche und vermisch
Weichholz habend.“

Schnaitheimer Hut 1742/91

a) *Dickhölzle* (Kameralwald)

Standort: Kalkverwitterungslehm;

„... wohl erwachsen jung Holz mit Buche und
Bürke.“ Schon zu Anfang des 18. Jahrhunderts wird
dieses schöne Buchen-Stammholz gerühmt.

b) *Hahmenschnabel* (bei Schnaitheim)

„... ein jung Wäldchen, mit Bürke und anderem ver-
mischt Weichholz angeflogen.“

Es ließen sich noch zahlreiche Beispiele anführen, aus
denen hervorgeht, daß die auf den Feuersteinböden
stockenden Bestände meist schlecht, die Bestände auf
Kalkverwitterungslehm zufriedenstellend, mitunter
sogar gut waren. Bezüglich der Baumartenverteilung
kann zusammenfassend gesagt werden, daß auf den
mageren und sauren Feuersteinböden die Birke und
auf den Kalkverwitterungslehmböden die Buche vor-
geherrscht hat. Die Eiche war fast überall mehr oder
weniger stark eingesprengt. Beiholzarten auf Kalk-
verwitterungslehm waren vorwiegend Esche, Linde,
Ahorn (Spitz- und Bergahorn), Maßholder, Aspe.
Sofern es sich nicht um ganz geringe Feuersteinböden
handelte, war auch die Hainbuche stärker vertreten,
die sich ja besonders gut für die damals übliche
Mittelwaldwirtschaft eignete, da sie gern aus dem
Stock ausschlägt. Aber auch die Vogelbeere dürfte
schon damals nicht gefehlt haben.

Wenn man berücksichtigt, daß durch Mittelwald-
wirtschaft im allgemeinen und durch große Kahlhiebe
im besonderen die Buche in der Zeit vom ausgehen-
den Mittelalter bis zur Wende des 18. zum 19. Jahr-
hundert stark zurückgedrängt worden ist und, nach
den Waldbeschreibungen in den Forstlagerbüchern zu
urteilen, sich trotzdem nirgends hat ganz verdrängen
lassen, kommt man mit H. Koch zu dem Schluß, daß
auf dem Albuch die Rotbuche von Haus aus die herr-
schende Baumart war. Aber auch die anderen Laub-
hölzer sind wohl immer schon vorhanden gewesen.
Vorgedrängt hat sich wirtschaftsbedingt die Birke
und durch künstliche Nachzucht die Eiche (Stiel- und
Traubeneiche).

Ein Bild über die frühere Bestockung erhalten wir



14. Kühholz, Fichtenhochwald. An die Stelle von Eiche,
Buche, Birke, Hainbuche und Aspe ist die Fichte getreten.
Die Fichte ist auf den meisten Standorten des Albuchs
nicht nur betriebssicher, sondern läßt auch hohe Holz-
vorräte und Reinerträge erwarten. Zur Erhaltung der
Bodenkraft ist es allerdings angezeigt, einen kleinen
Laubholzanteil, auch Weißtanne beizumischen

auch aus alten Grenzbeschreibungen, da die Grenzen
vielfach an Bäumen, sogen. „Laachen“ oder „Lau-
chen“ kenntlich gemacht wurden. Als Grenzbäume
wurden langlebige Baumarten wie Eiche, Buche, Hain-
buche, Massholder (Feldahorn) und Wildobst bevor-
zugt.

Nachdem aus den oben angegebenen Gründen die
Bestockung des Albuchs um die Wende vom 18. zum
19. Jahrhundert einen Tiefstand erreicht hatte, der
zu ernstlichen Besorgnissen für die Holzversorgung
des Landes Anlaß gab, sind von da ab erhebliche
Anstrengungen zur Verbesserung dieser schlechten
Waldzustände gemacht worden. Bis zur Mitte des
19. Jahrhunderts glaubte man allerdings, dieses Ziel

– zunächst in den Staats- und größeren Privatwäldungen – durch Abkehr von der Mittelwaldwirtschaft und Einführung des Dunkelschlags erreichen zu können. Gleichzeitig wurde eine rege Kulturtätigkeit entfaltet. Zuerst sind sehr viel Birken, auch Esche und Ahorn, seltener Buchen und Hainbuchen gesät oder gepflanzt worden. Verbreitet waren Mischsaaten von Eiche mit Buche; sie wurden mit Dornen geschützt. In Beständen mit viel Buche konnten dank der reichlich sich einstellenden Naturverjüngung durch die Einführung des auf diese Holzart zugeschnittenen Dunkelschlags gute Ergebnisse erzielt werden. Auf den Feuersteinböden und anderen geringen Standorten wollte es trotz der größten Anstrengungen nicht gelingen, die vielen öden Platten wieder in Bestockung zu bringen. Erst als man daran ging, in erheblichem Umfang Fichte zu pflanzen, wandelte sich das Bild.

Zuerst brachte man mit dieser Nadelholzart nur die vielen Öden und schlechten Platten in Bestockung. Im übrigen wurde an Buche und Eiche, überhaupt am Laubholz festgehalten. Noch in der Oberamtsbeschreibung von Heidenheim 1844 steht, daß das Nadelholz nur auf Kulturflächen und noch nicht hiebsreif vorhanden sei. Auch in der Oberamtsbeschreibung von Geislingen 1842 heißt es, daß die Gemeinde Böhmenkirch 46 Morgen Nadelholzbestände habe, von denen nur ein geringer Teil durchforstet werden könne, da die Kulturen noch zu jung seien. Bald erkannte man aber, daß die Fichte nicht nur kultursichernd und billig eingebracht werden kann, sondern auch verhältnismäßig raschwüchsig ist und eine rasche Hebung der Holzvorräte verspricht. So kam es, daß auch auf besseren Standorten mehr und mehr zur Fichte übergegangen wurde. Diese Entwicklung hat bis in die Gegenwart angehalten. Die Fichte ist daher heute die weitverbreitetste Baumart auf dem Albuch (Abb. 14). 1850 betrug ihr Anteil noch 10%, heute mehr als 55%. An zweiter Stelle steht die Buche mit rund 30%. Ihr Anteil wird aber, bedingt durch die immer schlechtere Marktlage für Buchen-Nutz- und Brennholz, weiter zurückgehen. Die früher herrschenden Baumarten Birke, Aspe, Salle und Hainbuche sind durch die Fichte ersetzt worden. Der Anteil der Eiche ist auf der Ostalb besonders stark zurückgegangen und beträgt heute nur noch 1–2%.

Mit der Weißtanne, deren Anbau da und dort ebenfalls schon seit Jahrzehnten versucht worden ist, konnten bis heute noch keine durchschlagenden Erfolge erzielt werden, von der europäischen Lärche ganz zu schweigen.

So hat sich das Bild des Albuchwaldes vom lichten

Laubwald zum ernsten, oft etwas düster anmutenden Fichtenforst gewandelt. Es wäre deshalb an der Zeit, einige Reste der früheren Bestockung für den Wanderer und Naturfreund, sowie zur Beweissicherung für die Zukunft zu erhalten, zumal heute der Wald zur Erholung des Menschen eine immer größere Rolle zu spielen bestimmt ist.

Die moderne Forstwirtschaft ist außerdem bestrebt, die im 19. Jahrhundert entstandenen reinen Fichtenforste wieder in Mischwald umzuwandeln, wobei allerdings aus wirtschaftlichen Gründen die Fichte Hauptholzart bleiben muß, sofern der Standort ihren Anbau irgendwie zuläßt. Große Hoffnungen werden neuerdings auf die nordamerikanische Douglasie gesetzt, deren Anbau, auch auf den kritischen Feuersteinböden, erfolgsversprechend zu sein scheint.

Wo finden wir heute noch Reste der früheren Waldbilder? Die früher so weit verbreiteten Birkenreinbestände, sind so gut wie ganz verschwunden. Immerhin gibt es da und dort noch mittelwaldähnliche Bestände, insbesondere am Albsteilrand, etwa im Stadtwald Heubach und bei der Realgenossenschaft Essingen; denn diese Wäldungen sind noch bis vor wenigen Jahrzehnten als „Mittelwald“ bewirtschaftet worden. An den Eichenanbau früherer Jahrhunderte erinnern den Naturfreund größere Gruppen oder Einzelbäume 100–200jähriger Eichen. Nicht nur aus Gründen des Heimat- und Naturschutzes sollten aber besonders charakteristische Bestockungs- und Landschaftsbilder erhalten werden, sondern auch als unentbehrliche Dokumente für die künftige wissenschaftliche Forschung. Auch für die Wälder der Ostalb gilt: Ohne Kenntnis der gesamten Standortverhältnisse, der nachrückenden Waldgesellschaften und der eigentlichen Forstgeschichte ist ein naturgemäßer Waldbau, wie er heute angestrebt wird, nicht möglich.

Quellen

Pflanzenleben der Schwäb. Alb 1950 von R. Gradmann. – Die Buche der Ostalb von H. Koch, E. Schairer und E. v. Gaisberg, Mitteilungen der Württ. Forstl. Versuchsanstalt 1939. – Oberamtsbeschreibung von Schw. Gmünd 1870. – Oberamtsbeschreibung von Aalen 1854. – Oberamtsbeschreibung von Geislingen 1844. – Blätter des Schwäb. Albvereins 1926 und 1939 Nr. 2 und Nr. 7, „Vom Albuch“ und „Zur Forstgeschichte des Albuchs, besonders des westlichen Teils“ von Oberforstrat Lohrmann. – Die „Rauhe Wiese“ bei Böhmenkirch, Bartholomä von R. Hauff, Veröffentlichungen der Landesstelle für Naturschutz 1935. – Die Buchenwälder auf den kalkarmen Lehm Böden der Ostalb und die nacheiszeitliche Waldentwicklung auf diesen Böden von R. Hauff. – Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württ. 1937. – Die Waldböden des nördl. Härtsfelds von Dr. S. Müller, Mitteilungen des Vereins für forstl. Standortskartierung Nr. 1, 1951.