

# Die Alb zwischen Randecker Maar und Jusi - Aufbau, Schutz und Pflege

Von Oswald Rathfelder

Der mittlere Neckarraum mit seinen 2,1 Millionen Einwohnern besitzt in der ihm benachbarten Schwäbischen Alb ein hervorragendes Erholungsgebiet. An schönen Sonn- und Feiertagen sind allein auf der „Schopflocher Alb“ 20 000 Kraftfahrzeuge keine Seltenheit. Weitsichtige Planungen haben bald nach Erlass des Naturschutzgesetzes Teile dieser herausgehobenen Alblandschaft als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen, so zum Beispiel das Neidlinger Tal auf den Gemarkungen Neidlingen, Hepsisau, Weilheim/T. durch eine Verordnung des Landratsamts Nürtingen vom 24. 4. 1939; die „Erkenbrechtsweiler Berghalbinsel-Jusi“ durch eine Verordnung des Kultministeriums als höherer Naturschutzbehörde vom 25. 10. 1939; die Schopflocher Berghalbinsel mit den Hängen der Teck und den Sommerschafweiden auf den Gemarkungen Bissingen, Gutenberg, Oberlenningen, Ochsenwang, Owen, Schopfloch, Unterlenningen, sowie der Limburg mit Umgebung, die Sulzburg, das Tiefenbachtal, das Donzdorfer Tal durch Verordnung des Landratsamts Nürtingen vom 22. 10. 1942. Diese Schutzgebiete haben eine Flächengröße von 6840 ha. Durch sie konnten Veränderungen ferngehalten werden, die „das Landschaftsbild verunstalten, den Naturgenuss beeinträchtigen oder die Natur schädigen“.

Um den steigenden motorisierten Druck besser steuern zu können, wurden im Interesse der Bewohner und der zahlreichen Erholungssuchenden alle Feld-, Wald- und Wiesenwege gesperrt, Wanderparkplätze geschaffen und markierte Rundwanderwege angelegt. So entstanden hier die ersten „Oasen der Ruhe“ in unserem Land. Jeder naturverbundene Mensch wird von der mannigfachen Schönheit des Landes um Limburg, Teck und Neuffen angezogen. Welch erhabener Ausblick bietet sich von den bekanntesten Traufbergen Jusi, Brucker Fels, Beurener Fels, Breitenstein über das bis 500 m tiefer liegende Albvorland, oder von dem wieder instand gesetzten Reußenstein, Rauber, Heimenstein oder auch dem Gruibinger Wiesle in die quer zum Albkörper verlaufenden tief eingeschnittenen Täler. Wer hätte nicht dabei den Wunsch nach einem größeren Verständnis der Landschaft, nach einem Wissen über

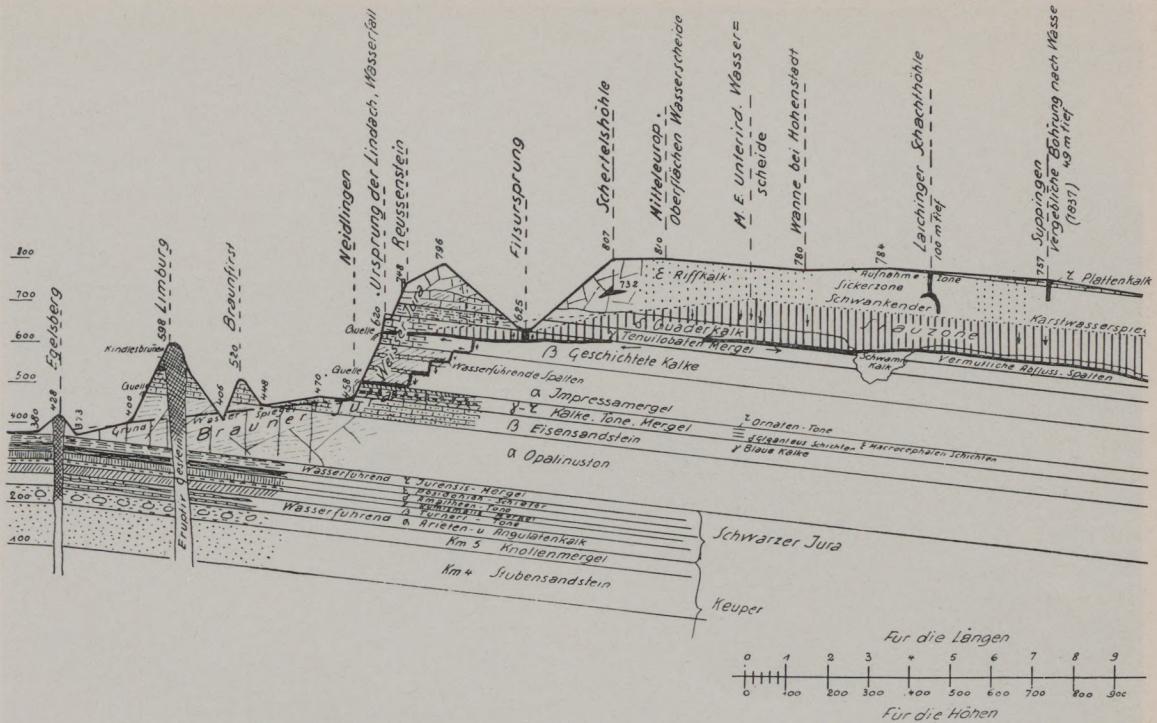
den Aufbau der horizontbildenden geologischen Schichtstufen, dem Gegensatz der Landschaftsformen, den Quellhorizonten, der reichen und wechselnden Flora?

## 1. Der landschaftliche und geologische Aufbau

Betrachten wir ganz allgemein den geologischen Schnitt durch die Juralandschaft (s. Abb. 1), so lässt sich die klassische Quenstedtsche Einteilung des Schwarzen, Brauen und Weißen Jura in je sechs Glieder, die mit den griechischen Buchstaben  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\varepsilon$ ,  $\zeta$  bezeichnet werden, in etwa erkennen. Auch hier bilden nur diewitterungs- und erosionsbeständigen Lagen in der Landschaft ablesbare Stufen, die je nach dem Abtragungsgrad mehr oder weniger mächtig sind.

### a) Der Schwarze Jura

Das flachwellige Albvorland bis hin zu der Filderebene jenseits des Neckartales besteht aus Schwarzen Jura (Lias). Da seine untersten festen Kalkbänke so weit nach NO vorgeschoben sind, scheinen diese landschaftlich mehr zu den Keuperbergen zu gehören, die in ihrer Schichtung von der Lettenkohle über den Gipskeuper, Schilfsandstein, Bunte Mergel, Kiesel- und Stubensandstein, Knollenmergel und Rät eine Mächtigkeit von ca. 300 m erreichen. Zudem bilden diese vorgeschobenen Ausläufer des unteren Lias Hochflächen, die von diluvialen Lehmen und Lössen überlagert sind und nur an verhältnismäßig steilen Talkanten und Aufschlüssen sichtbar werden. Die schwer erkennbaren Tone, Schiefer und Mergel des mittleren Schwarzen Jura werden von einem ca. 10 m mächtigen festeren Schiefer (Lias  $\varepsilon$ ) abgedeckt, der wieder eine landschaftliche Plattenstufe bildet. Diese hat allerdings nicht mehr die gleiche Flächenausdehnung und ist als fast schwarzer, schwer verwitternder Schiefer neben dem hohen Ölgehalt (Ölschiefer) vor allem in der Umgebung von Holzmaden durch die überlieferten Tier- und Pflanzenreste, Fischscheiben, Schlangenhalsechsen, Krokodile, Flugechsen (Ichthyosaurier) und Palmfarne (Zycadeen) über unser Land hinaus bekannt geworden. Auf Grund der einzigartig erhaltenen Fossil-



1. Schnitt durch die Alb im Bereich Weilheim/Teck–Neidlinger Tal–Filsursprung; überhöht und sehr vereinfacht. Karstwasserführende Schichten sind in den Haupt- und Zwischenstufen hervorgehoben. Nach H. Vatter.

fundene wurden am 24. 9. 1938 große Flächen (7500 ha) der Lias-e-Platte östlich der Lauter bis einschließlich Bad Boll als „Versteinerungsschutzgebiet Holzmaden“ in das Reichsnatursschutzbuch eingetragen, um sie so für die wissenschaftliche Auswertung sicherzustellen. Bei Grabarbeiten im Schiefer darf der Schieferbruch nur in der bisher üblichen Form der Handarbeit weitergeführt werden. Der Baggerbetrieb ist verboten.

Nirgends im Albvorland ist der Schwarze Jura so mächtig wie im Gebiet der mittleren Alb (90–100 m). Die Meeresküste des Jurameeres, das vor ca. 175 Mill. Jahren als „eine vorübergehende Brücke zwischen dem südlichen Mittelmeer und dem Eismeer mit mehreren breiten Armen und Einzelbecken“ entstanden war, wanderte gegen Südosten und über schwemmte langsam das untertauchende Festland.

### b) Der Braune Jura

Im Gegensatz zum Schwarzen Jura des flächigen Albvorgeländes ist der Braune Jura unmittelbar an den Albfuß gebunden. Eine typische Braunjuraland-

schaft mit den gerundeten und bewaldeten Hügelformen finden wir, bis auf wenige Kilometer an das Neckartal vorspringend, im Bereich des Tiefenbach-, Steudach- und Autmuttals. Diese tonigen Böden enthalten nur wenige Sand- und Kalksteinbänke. Die reichlichen Niederschläge der Staubewölkung am Alb-rand fließen als Oberflächenwasser ab und können oftmals zu Geländerutschungen führen. Georg Wagner spricht von den „tönernen Füßen“ der Alb, die auch beim Autobahnbau zwischen Aichelberg und Gruibinger Sattel erhebliche Schwierigkeiten bereiteten. Bei freiem Luftzutritt und an hängigen Lagen zerfallen die schiefrigen Letten in einen schweren aber fruchtbaren Boden, der besonders für Wiesen und Waldbau geeignet ist. Quenstedt hält 1864 in seinen „Geologischen Ausflügen“ diese Opalinustone (Braunjura  $\alpha$ ) für den Weinbau besonders geeignet. Die Weinberge auf der Südseite der Limburg und des Hohenneuffens (Täleswein) erklären sich so. In neuester Zeit ist der Opalinuston für die Baustoff-industrie (Blähtonwerke) interessant geworden. Landschaftlich fällt besonders die härtere Eisensand-



2. Noch nicht aufgeforste Hangwiesen am Hohenneuffen.

Aufnahme Holder

steinstufe (Braunjura  $\beta$ ) auf. In dieser festen Deckplatte findet man Geröll und Trümmergestein, so daß angenommen wird, daß es sich um noch küstennahe Bildungen handelt.

Die Albhöhenstraße von Metzingen über die Geländeschulter des Jusi (Kohlberg-Kappishäusern) und die Fortsetzung ostwärts von Neuffen über Beuren-Balzholz benutzt die Stufenbildung der harten Blauen Kalke (Braunjura  $\gamma$ ). Für die Landschaft sind noch die Ornatentone (Braunjura  $\zeta$ ) mit ihren Quellhorizonten an der Nahtstelle zum Weißen Jura zu erwähnen, deren Vernässungen und Sumpfe an der entsprechenden Flora leicht erkenntlich sind. Der Braunjura ist im östlichen Gebietsteil etwas mächtiger, im ganzen 280–300 m, wovon der Opalinuston allein ca. 120 m erreichen kann.

### c) Der Weiße Jura

Die ca. 400 m mächtigen Kalkgesteine des Weißen Jura bilden die eigentlichen Steilhänge des Albtraufes. Dieser felsige Hauptbestandteil des Albkörpers ist durch die Kalkausscheidung aus klarem Meerwasser entstanden, nachdem im Ausgang der Braunjurazeit das Festland noch mehr abgesunken war. Die Schwamm- und Korallenbildungen, die vor allem in den oberen Schichten feststellbar sind, deuten auf eine verhältnismäßig hohe Wassertemperatur. Die Aussichtsfelsen der herausgewitterten „Schwammtotzen“ entlang des Lenninger Tales bis hin zur Pfull des Neidlinger Tales und des Breitensteins sind als lebende Schwammkolonien auf den mehr und mehr absinkenden Ablagerungen des Meeresgrundes emporgewachsen. Diesen „Massenkalken“ fehlt des-



3. Das Randecker Maar. – Der Maarkessel zwischen Randeck-Hof, Ziegelhütte und Ochsenwang ist deutlich erkennbar. Der Zipfelbach hat sich rechts v-förmig in das Maar eingegraben. Den Albtrauf bilden Breitenstein und Auchtert.  
Luftbild Strähle Nr. 32712 vom 12. 3. 1938

halb meist jegliche Schichtung. Sie sind in die klassischen Schichtstufen schwer einzuordnen. Im Gegensatz zu der Westalb setzt die Verschwammung in unserem Gebiet erst allgemein im Weißjura  $\delta$  ein, zeitweise aber auch in den noch höheren Schichten, so daß verschieden hohe Felskränze am Albtrauf übereinanderliegen können. Zwischen die harten Kalksteinbänke sind immer wieder Ton- und Mergellagen eingeschoben. Die wohlgeschichteten Kalke des Weißen Jura  $\beta$ , die auf der Westalb die eigentliche Albkante und auf der Reutlinger Alb eine breite Hangstufe bilden, erkennt man nur noch schwach auf der Südseite des Teckrückens. R. Gradmann gibt hierfür der stärkeren Abtragung durch den näher gerückten Neckar die Schuld.

Landschaftlich ist der Weiße Jura häufig an der Waldgrenze über den Hangwiesen des Braunjura zu erkennen (Abb. 2). Schon der Geologe, Pfarrer Engel, schreibt: „Wo auf die gerundeten Vorhügel des

Braunjura die eigentliche Alb aufsetzt, wo die Steilhalden mit dem Buchenwald beginnen und bei Besteigung solcher Höhen der Schweiß anfängt, da sind wir in den ‚Impressa-Mergeln‘ (Weißjura  $\alpha$ ).“ Leider wird diese reizvolle Übergangszone in letzter Zeit mehr und mehr aufgefichtet und gibt so dem charakteristischen Buchenhangwald einen dunklen „Trauerrand“.

## 2. Der Vulkanismus

Neben den landschaftsformenden Wirkungen der geologischen Schichtstufen aus der Jurazeit und deren anschließenden langen Abtragungszeit (ca. 140 Mill. Jahre) hat der Vulkanismus in der Tertiärzeit den mittleren Albtrauf besonders geprägt. Seit den ersten Untersuchungen Brancos, der 1894/95 ca. 125 „Vulkan-Embryone“ in der mittleren Alb feststellte, sind weitere Vulkanschlote gefunden worden. Da die



4. Das Randecker Maar. – Blick vom südlichen Maarrand über den Zipfelbacheinschnitt zur Limburg.  
Aufnahme Rathfelder 28. 3. 1968

Basaltlava jedoch nirgends bis zur Oberfläche durchgedrungen ist, sind die Explosionsschlote oftmals überdeckt. Trotzdem kennt man heute dank geomagnetischer Vermessungen über 250.

Branco bezeichnete das mit vulkanischer Asche verkitzte Trümmergestein in den Explosionsschlotten als Basalttuff. Es wird angenommen, daß bei der teilweisen Erstarrung des Magmas Gase freigesetzt werden, die die darüberliegenden Gesteinsschichten „wie in Schußkanälen durchschlugen, das Anstehende mitrißen und vielleicht auch ausschmolzen und so die Schlote gelegentlich bis zu einem Kilometer Durchmesser erweiterten. Aus dieser Entstehungsperiode erklärt es sich wahrscheinlich, daß das Nebengestein meist ganz unberührt blieb und etwa geschichteter Weißer Jura ungestört an die Röhrenausfüllung stößt“ (Schwenkel 1950, s. Abb. 7). Brocken von Weißem Jura sind die auffälligsten Einschlüsse im Basalttuff und können tief in die Schlote hinunterreichen. So ist bei dem einzigen bis jetzt nördlich des Neckars liegenden Vulkanschlot bei Scharnhausen (seit 16. 1. 1968 als Naturdenkmal geschützt) noch Weißer Jura der  $\beta$ -Schichten gefunden worden. Dies kann als Beleg angeführt werden, daß die Alb zur

Zeit der Vulkanausbrüche noch bis in den Stuttgarter Raum gereicht haben muß, und daß seit dieser Zeit (ca. 10 Mill. Jahre) der nördliche Albtrauf um ca. 20 Kilometer zurückgewichen ist. In tausend Jahren also rund zwei Meter. Bei dieser Abtragung und Ausräumung des Albvorgeländes durch die Erosionerscheinungen des Wassers haben die Basalttuffpfropfen der Vulkanschlote gegenüber den normalen benachbarten Schichtgesteinen größeren Widerstand geleistet, so daß sich aus den Maarmulden um die Vulkanschlote der Albhochfläche typische „Pfropfenberge“ im Albvorland herausbilden konnten (Randecker Maar – Limburg s. Abb. 1 und 4). Überhaupt bietet unser Gebiet vom Donnstetter Maar – Schopflocher Torfmoor – Randecker Maar (v. Zipfelbach bereits ein Viertel abgetragen – s. Abb. 3) über die Limburg (noch Braunjurahänge) – Egelsberg (abgeflachte Liashänge – s. Abb. 5) und all den anderen Verwitterungskegeln mit dem Namen „Bühle, Bölle und Bohle“, bis zu dem bereits in den Keuperschichten liegenden Scharnhäuser Vulkan, eine einmalige Abtragungsreihe, die durch ihr äußeres Erscheinungsbild zu einer Bereicherung der Landschaft beigetragen hat.



5. Egelsberg bei Weilheim/Teck. – Ein abgeflachter Basalttuffkegel im Schwarzen Jura. Auf der Südseite Weinberge.  
Aufnahme Rathfelder 28. 3. 1968

### 3. Das Schopflocher Torfmoor

#### a) Die Entstehung

Es wird angenommen, daß das einzige Torfmoor der Schwäbischen Alb seine Entstehung dem eben beschriebenen tertiären Vulkanismus verdankt. Durch die Verwitterung des Basalttuffes in den Maarmulden der Vulkanschlote entstand auf der Hochfläche der sonst so stark verkarsteten Alb ein wasserundurchlässiger Lehm. In dem nur durch eine Wasserscheide getrennten größten Maarkessel des „Randecker Maares“ (1,2 km Durchmesser) ist ein von Oberflächenwasser gespeister See durch Fossilfunde des damals umgebenden Strauch- und Baumbestandes, sowie der Tierwelt, nachgewiesen. Diese Funde, z. B. dreigelappte Ahornblätter, Bambusarten, Zimtstrauch, Stielfruchtbaum (*Podogonium*), Rhinozeros- und Elefantenzähne befinden sich im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart.

Auch das Schopflocher Torfmoor (Abb. 8) kann sich auf verwittertem Basalttuff aus einem verlandeten See gebildet haben. H. Schwenkel schreibt hierzu 1931 über das Bannegebiet Schopflocher Torfgrube: „Das Maar muß früher von einem See ausgefüllt gewesen sein; das beweist die unter dem Torf auftretende Lebermudde, die nach unten in Tonmudde und

schließlich in Ton übergeht. Blattablagerungen, etwa aus der Tertiärzeit, wie sie im Randecker Maar vorkommen, sind bis jetzt nicht nachgewiesen. Der See verlandete und an seine Stelle trat schließlich in der Nacheiszeit ein Braunmoosmoor, das man eher als Hochmoor wie als Flachmoor bezeichnen kann. Schließlich wurde die ganze Mulde von diesem Hochmoor ausgefüllt, das sich uhrglasartig aufwölbte, noch über das ursprüngliche Seebecken hinauswucherte und ein Torflager mit einer Mächtigkeit von bis zu 5 und mehr Metern bildete.“

Das im Moor niedergehende Wasser fließt nach außen in Form von kleinen Rinnalen ab, welche in dem Augenblick, in dem sie den undurchlässigen Untergrund des Basalttuffes verlassen, im klüftigen Kalk in regelrechten Trichtern in der Tiefe verschwinden (vgl. Abb. 12). Der Gesamteindruck ist heute noch der einer flachen Wanne mit einer leichten Aufwölbung in der Mitte und mit Dolinen an den Rändern („Wasserfall“, „Dolinen“ bei dem Kreuzstein und „Stauchloch“). Das Moor ist jetzt, vom ursprünglichen Zustand aus gesehen, eine klägliche Ruine. Der Torf ist bis auf 2 kleine Hügel etwa in der Mitte des Moores abgestochen (vgl. Abb. 10). Auf den Hügeln stehen noch einige Bäume wie Bir-



6. Jusi. – Der größte Vulkanberg des Albtraufes am Ortsrand von Kohlberg. Im Hintergrund der Hohe Neuffen, Burener Fels und Teck.  
Luftbild Strähle Nr. 6835

ken, Forchen und Aspen (Abb. 10 u. 11). Auch daneben in dem abgestochenen flachen Gebiet (Streuwiesen) erheben sich einige Forchen oder Birken, die das Landschaftsbild in eigenartiger Weise unterbrechen und den Charakter des Moors schon von ferne andeuten (Abb. 9)."

Auf Anregung der Württembergischen Naturschutzzstelle rückte das Moor noch mehr in das Interesse der Naturwissenschaftler, nachdem zuvor Endriß über die „Geologie des Randecker Maares und des Schopflocher Rieds“ in der Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft 1889 berichtete und 1922 Bräuhäuser in seinem Begleitwort zum Blatt Kirchheim eine Zusammenfassung der damaligen Ergebnisse gab und den Nachweis für das Entstehen auf Basalttuff von Pfarrer Gussmann bestätigte.

#### b) Pollenanalytische Untersuchungen

Der Botaniker K. Bertsch traf bei seinen sechs Bohrungen 1928 auf Seeablagerungen (Mudde). Unter den

verbliebenen Torfhügeln (s. Abb. 11) hat Bertsch einen Bruchwaldturf (aus Birke, Erle, Kiefer und Schilfresten) nachgewiesen. An Hand von pollenanalytischen Untersuchungen stellte er fest: „In diesen Torftrümen ist die Wald- und Floengeschichte der Schwäbischen Alb durch die vielen Jahrtausende von der Eiszeit bis zur Gegenwart in einer Vollständigkeit niedergeschrieben, wie wir sie nirgends mehr wiederfinden.“ In einem Diagramm zeigt er folgende Waldentwicklung von der waldlosen letzten Eiszeit bis zur Gegenwart auf: Birken-, Kiefern-, Hasel-, Eichenmischwald- und Buchenzeit. Der Haselgipfel liegt zeitlich bei ca. 8000 Jahren v. Chr., die Buche wird neben der Birke, Kiefer, Hasel, Eiche und Linde in den letzten 1000 Jahren zum beherrschenden Baum. Sanddornpollen können in der ausklingenden Eiszeit ebenfalls nachgewiesen werden. Leider hat Bertsch seine Bohrungen nicht unter die „Seeablagerungen“ fortgesetzt, so daß bis heute eine Bestätigung der Beschaffenheit des Untergrundes fehlt.



7. Basalttuff – Ppropfen. – Klare Begrenzung zum anstehenden Weißjura. Am Eingang eines Steinbruchs oberhalb der Neuffener Steige.  
Aufnahme Rathfelder 28. 3. 1968

### c) Die Pflanzenwelt des Moores

In alten Überlieferungen (1784) finden wir die Bezeichnung „Torfwälzchen“ bei Schopfloch, das im Baumbewuchs hauptsächlich aus der Sumpf- und Moorbirke (*Betula pubescens*) bestand. Am 2. Mai 1805 gibt der Landtierarzt Walz folgende Beschreibung: „Die Hauptmasse des Schopflocher Torfs besteth aus trockenem zusammengesetztem Torfmoos (*Sphagnum palustre*) gemengt mit den vegetabilisch unveränderten Resten der Heidelbeere (*Vaccinia* besonders *oxycoccus*), des Sonnentaus (*Drosera rotundifolia*), der Andromeda (*Andromeda polifolia*), des Komarum (*Comarum palustre*), der kriechenden Werftweide (*Salix incubacia*) und andern Sumpfpflanzen, auch hin und wieder mit den Wurzeln der Birke versehen.“ Nach R. Gradmann war im Ausgang des vorigen Jahrhunderts „die Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) schon verschwunden, aber die Heidelbeere kam massenhaft vor, auch die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) war noch zahlreich, die Preiselbeere (*V. vitis* IDAEA) wenigstens in einzelnen Exemplaren vertreten. Sonst hatte bereits das Heidekraut (*Calluna vulgaris*) zusammen mit dem Pfeifengras (*Molinia caerulea*) von dem austrocknenden Hochmoor Besitz ergriffen. Die andern Charakterpflanzen des Hochmoors, die Ros-

marinheide, die Rauschbeere, die Preiselbeere und wahrscheinlich auch die auf der Alb so seltene Heidelbeere, der als Insektenfänger berühmte Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) sind wohl für immer verschwunden, ein Opfer sinnloser menschlicher Zerstörungswut“.

Gradmann führt u. a. weiter an: „Wenn es aber so weiter geht, werden auch die letzten dürftigen Überbleibsel dieses Naturdenkmals, das Jahrtausende überlebt hatte, binnen kurzem verschwunden sein.“ Ganz so schlimm ist es jedoch nicht gekommen, wie Gradmann offensichtlich unter dem Eindruck des großen Moorbrandes 1913 befürchtete, denn die Pfarrer und Botaniker Schlenker (Geislingen) und Kemmler (Donnstetten) bestätigen 1931 u. a. folgenden Pflanzenbestand: Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*), Gemeine Mondraute (*Botrychium Lunaria*), Sumpf-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Schlamm-Schachtelhalm (*Equisetum limosum*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium simplex*), Gemeines Schilfrohr (*Phragmites communis*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Gefalteter Schwaden (*Glyceria plicata*), Sumpf-Riet (*Heleocharis palustris*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum polystachyum*), 21 Seggen, 7 Binsen, Kleine



8. Das Schopflocher Torfmoor. – Blick von SO. Auf der landwirtschaftlich genutzten Albhochfläche ist die Grenze des Moores deutlich ablesbar. Über dem Otto-Hofmeister-Haus das „Moorwälzchen“.

Luftbild Strähle Nr. 24212 vom 28.9.1936

Wasserlinse (*Lemna minor*), Breitblättriges Knabenkraut (*Orchis latifolius*), Fleischfarbiges Knabenkraut (*Orchis incarnatus*), Eiförmiges Zweiblatt (*Listera ovata*), Kriech- oder Moor-Weide (*Salix repens*), Weichhaarige Birke (*Betula pubescens*), Heide- oder Jungfer-Nelke (*Dianthus deltoides*), Meergrüne Miere (*Stellaria glauca*), Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Gemeine Trollblume (*Trollius europaeus*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Sumpf-Blutauge (*Comarum palustre*), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Gemeine Heidelbeere (*Vaccinium Myrtillus*), Preiselbeere (*Vaccinium Vitis Idaea*), Moosbeere (*Vaccinium Oxycoccus*), Gemeines Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Dreiblättriger Fieber- oder Wasser-Klee (*Menyanthes trifoliata*), Sumpf-Vergißmeinnicht (*Myosotis palustris*), Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*).

Wenn auch in der Zwischenzeit einige der seltenen Moorarten nicht mehr festgestellt werden konnten, bleibt die Bedeutung des Moores in seinem heutigen Bestand als Naturrelikt für die Alb voll erhalten.

In einer gutachtlichen Äußerung der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Nordwürttemberg, anlässlich eines weiteren Grunderwerbs im Schopflocher Torfmoor, wurde bei einem Moorbesuch am 11. 7. 1963 folgender Pflanzenbestand festgehalten:

<i>Equisetum palustre</i>	– Sumpfschachtelhalm
<i>Equisetum limosum</i>	– Schlammschachtelhalm (beide Arten häufig)
<i>Phragmites communis</i>	– Schilfrohr (selten)
<i>Holcus lanatus</i>	– Honiggras (häufig)
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	– Ruchgras
<i>Cynosurus cristatus</i>	– Kammgras
<i>Avena pubescens</i>	– Wolliger Haber
<i>Agrostis alba</i>	– Weißes Straußgras
<i>Agrostis canina</i>	– Hundsstraußgras
<i>Deschampsia flexuosa</i>	– Drahtschmiele (an stark ausgetrockneten Stellen häufig)



9. Das Schopflocher Torfmoor von SW. – Im Vordergrund Streuwiesen auf den abgetorften Flächen des Rieds mit einzelstehenden Birken. Dahinter das sich vergrößernde Moorwäldchen.

Aufnahme Rathfelder vom 28. 3. 1968

*Molinia coerulea*

– Pfeifengras (eine der häufigsten Pflanzen im Schopflocher Ried, bestandsbildend vor allem auf zeitweise austrocknenden Flächen).

*Scirpus sylvaticus*

– Waldsimse (am Rand offener Wasserstellen)

*Heleocharis palustris*

– Sumpfriet (mit vorigem)

*Eriophorum latifolium*

– Breitblättriges Wollgras (selten an einem Graben)

Reich vertreten, wenn auch offensichtlich viel weniger als zur Zeit der Untersuchung von Schlenker ist die Gattung *Carex* (Seggen).

Notiert wurden:

*Carex davalliana*

*Carex paniculata*

*Carex paradoxa*

*Carex stellulata*

*Carex leporina*

*Carex fusca*

*Carex canescens*

*Carex panicea*

*Carex gracilis*

*Carex acutiformis*

*Carex flava* (Sammelart)

*Orchis latifolius*

*Polygonum bistorta*

*Stellaria graminea*

*Ranunculus acer* und

*Ranunculus repens*

*Comarum palustre*

*Trollius europaeus*

*Filipendula ulmaria*

*Lathyrus pratensis*

*Geranium palustre*

*Lythrum salicaria*

*Selinum carvifolia*

*Peucedanum palustre*

*Galium uliginosum*

*Succisa pratensis*

*Cirsium oleraceum*

*Carex hirta*

– breitblättriges Knabenkraut

– Wiesenknöterich (in großen Beständen)

– Sternmiere

– Scharfer und kriechender Hahnenfuß

– Blutauge (in schönen Beständen)

– Trollblume

– Mädesüß

– Wiesenplatterbse

– Sumpfstorchenschnabel

– Blutweidrich

– Silge

– Sumpfhaarstrang (selten)

– Moorlabkraut

– Teufelsabbiß

– Kohldistel



10. Die verbliebenen Torfhügel mit starkem Moorbirkenbestand. Aufnahme Rathfelder vom 28. 3. 1968

Während im östlichen Teil des Moors nahe dem dortigen Torfhügel sich noch in größerer Menge Hochmoorpflanzen gehalten haben (in reichen Beständen *Eriophorum vaginatum* – Scheidiges Wollgras und *Vaccinium oxycoccus* – Moosbeere, außerdem einige Sphagnumarten, darunter in den Stellen mit freiem Wasser *Sph. cuspidatum*, ferner an trockenen Stellen *Calluna vulgaris* – Heidekraut und *Vaccinium myrtillus* – Heidelbeere), nehmen den Hauptteil des Moors heute Streuwiesen mit Pflanzen der Flachmoore und Sumpfwiesen, und auch feuchte Mähwiesen ein. Bemerkenswert als Pflanzenstandorte sind auch die Moorgräben und die Doline am Südweststrand des Gebiets (Wasserfall). Besonders die einzestehenden Birken westlich des Moorwaldes sind häufig mit Hexenbesen besetzt, die durch einen Pilz (*Thaphrina betulina*) hervorgerufen werden. Finden wir auch keine ausgesprochen floristische Kostbarkeiten (seltene und unauffällige Pflanzen wurden bei dem kurzen Besuch sicher übersehen), so sind die Pflanzengemeinschaften des Schopflocher Moors, deren genaue Untersuchung im Vergleich zu früher sich lohnen würde, für die Alb doch ausgesprochene Besonderheiten. Es ist zu erwarten, daß das Moor, wenn es ungestört bleibt, noch mehr zum Standort seltener Pflanzen werden wird. Als Lebensraum für zahlreiche Tiere,

u. a. auch für Sumpfvögel, dürfte dem Moor auch heute noch unverminderte Bedeutung zukommen. Als naturnahe Zelle inmitten einer immer intensiver genutzten Umgebung verdient die Schopflocher Torfgrube jeden nur möglichen Schutz.

#### d) Der Abbau des Torfes

Aus der Geschichte des Torfabbaus (Pfarrer Schlenker) geben sich auch kultur- und volkskundliche Einblicke: 1626 untersuchte der bekannte Baumeister Schickhard das Moor im Auftrag der Regierung Herzog Friedrichs I. Hierüber berichtet Memminger im Württembergischen Jahrbuch 1819: „Zu Schopfloch auf der Alb gegen Ochsenwang hat es einen großen Morast, so über 100 Morgen geachtet wird, daselbst hat Schickhard mit seinem eisernen Bohrer über acht Schuh tief sehr gutes Torf gefunden. Man befahl darauf, daß das Boller Badwasser davon erwärmt werden solle; es ist aber darum unterblieben, weil der Badmeister vorgegeben, die Gäste werden durch den Schwefelgeruch vertrieben.“ Die grundlose Sage von „Oberkirchheim“ als versunkene Siedlung auf dem Moor ist alt und wird schon in Rebstocks Beschreibung Wirtembergs 1699 erwähnt. 1748 wird der Leibmedikus Dr. Gesner zum Torfbohren abgeordnet, der bis zu 12 Schuh tiefen Torf vorfand. 1784



11. Ein angestochener Torfhügel am westl. Moorwaldrand.

Aufnahme Rathfelder vom 28.3.1968

erhielt der Kaufmann Glöckler aus Kirchheim von Herzog Karl die Erlaubnis zum Torfbohren „zur Ersparung von Holz“. Ein Erbacher Bürger mußte drei Ochsenwanger Bürgern das Torfstechen beibringen. Jedoch wurde 6 Jahre später der Torfabbau eingestellt, „weil Mangel an Absatz, woran die Vorurteile des Pöbels gegen alles Neue und die weite Entfernung von dem an Brennholz armen Unterlande schuld waren“. Trotzdem erhielt Glöckler „wegen gemachter glücklicher Versuche, aus dem Torf Kohlen zu brennen“, den Kommerzienratstitel. In diesem Zustand übernahm der „wirtembergische“ Kirchenrat 1797 den Torfstich um „mit seinem Vermögen für's allgemeine zu wirken“. Obwohl sich „alle Branntweinbrenner in Lenningen und manche Leute in Kirchheim desselben“ des Torfes bedienten, sind bis 1800 noch keine 10 Morgen des Moores abgestochen. In diesem Jahr war der erste große Torfbrand. Die Schopflocher bedienten sich lediglich des Weide-rechts und der Streunutzung, denn sie hatten „gegen alles, was Industrie heißt, einen tief eingewurzelten Haß“. Ein kleines aber artiges Wohnhaus nebst Torf-magazin wurde gebaut und gehörte zum „Kirchengut des Vaterlandes“. 1806 wurde das Kirchengut durch König Friedrich I. verstaatlicht, und im Moor wurden

Sträflinge beschäftigt. 1844 ging die Torfgrube an Apotheker Bräuning in Kirchheim über und später in Gemeindebesitz und an Schopflocher und Ochsenwanger Bürger, die zur Verbesserung des kargen Gartenbodens noch bis 1931 Torf gestochen haben.

#### e) Ankauf und Unterschutzstellung

Vor dem völligen Verschwinden des Torfes gelang es jedoch 1931 durch Bemühungen der staatlichen Naturschutzstelle (damals noch beim Würtembergischen Landesamt für Denkmalpflege) 3,5 Morgen mit den letzten Torfhügeln durch den Schwäbischen Albverein aufkaufen zu lassen, wobei die Kosten vom Württ. Kultministerium, der Amtskörperschaft Kirchheim und vom Schwäbischen Albverein zu gleichen Teilen getragen wurden. Als „beschränkte Dienstbarkeit“ wurde auf Grund von §§ 1090–1092 des BGB in das Grundbuch aufgenommen:

„Der Schwäbische Albverein verpflichtet sich, zu Gunsten des Württ. Staates, vertreten durch das Württ. Kultministerium, die genannten Parzellen als einen Teil des Bannegebiets „Schopflocher Torfgrube“ ganz sich selbst zu überlassen und keinerlei Nutzen auszuüben oder ausüben zu lassen, noch irgend eine Veränderung vorzunehmen oder zu gestatten, ohne daß



12. Versickerungsrinne des Moorwassers im östlichen Erdfall (Doline – Stauloch)

Aufnahme Rathfelder vom 17. 3. 1968

das Württ. Landesamt für Denkmalpflege seine Zustimmung gegeben hat. Bestimmte Eingriffe aus Gründen des Naturschutzes oder der Wissenschaft können dagegen vom Landesamt für Denkmalpflege im Benehmen mit dem Schwäb. Albverein vorgenommen werden. Den Mitgliedern des Landesamts für Denkmalpflege oder dessen mit Ausweis versehenen Beauftragten sowie dem Vorstand des Schwäb. Albvereins ist das Betreten des Banngebiets jederzeit gestattet. Wird der Schwäb. Albverein aufgelöst oder will er sein Eigentum an dem Grundstück aufgeben, so gehen diese Parzellen ohne Entschädigung in das Eigentum des Württ. Staats über."

Durch eine Verordnung des Württembergischen Kultministeriums als höherer Naturschutzbehörde vom 26. 2. 1942 wurde das „Schopflocher Moor“ mit einer Fläche von 43,13 ha als Naturschutzgebiet gesetzlich gesichert. In den letzten Jahren (1963 und 1967) konnte der Schwäb. Albverein durch Vermittlung der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Nordwürttemberg und dem Bürgermeisteramt Schopf-

loch weitere 19 Grundstücke mit einer Fläche von 5,17 ha aufkaufen, wobei ähnliche grunddienstmäßige Sicherungen wie 1931 für den Schutz dieses Gebietes eingetragen wurden.

#### 4. Pflege der Landschaftsschutzgebiete

Bei zahlreichen Kreisbereisungen, Besprechungen und Einzelbesichtigungen mit den maßgeblichen Vertretern der Gemeinden, dem zuständigen Landratsamt und des Regierungspräsidiums wird seit Jahren versucht, dieser Alblandschaft die ihr gebührende Beachtung bei allen notwendigen Eingriffen zu sichern. Solche Bemühungen haben dazu geführt, daß die Alb zwischen Randecker Maar und Jusi bis heute, verglichen mit anderen Gebieten, in ihrer charakteristischen Schönheit erhalten geblieben ist.

Um eine noch größere Sicherheit, vor allem auch bei überörtlichen Planungen, z. B. Flurbereinigungen, Straßenführungen, Aussiedlungen, Bauleitplanungen, Aufforstungen zu erhalten, wird zur Zeit unter der Federführung des Landkreises in Zusammenarbeit mit der Kreis- und Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege für die besonders gefährdeten Gebietsteile ein Landschaftspflegeplan aufgestellt. In diesen werden neben den bestehenden Nutzungsarten der Gesamtfläche auch die Naturdenkmale, die seltenen Pflanzenstandorte, die Landschaftsbestandteile (z. B. markante Solitärbäume, Felsbildungen, Heideflächen) aufgenommen. Dadurch werden bei Veränderungen die Voraussetzungen geschaffen für eine gerechte Beurteilung der diese Landschaft prägenden Komponenten.

Literatur: K. Bertsch: Wald- und Floengeschichte der Schwäb. Alb, Jahresh. d. Ver. f. Vaterl. Naturkunde in Württ. 1928. – G. Buck-Feucht: Aus der Pflanzenwelt, Heimatbuch des Kreises Nürtingen 1950. – R. Gradmann: Naturgeschichtliches von der Schopflocher Torfgrube, Heft d. Schwäb. Albvereins Nr. 7, 1913. – Ders.: Das Pflanzenleben der Schwäb. Alb, 1950. – K. Gußmann: Das Schopflocher Torfried heute und früher, Der Sonntag, Illustr. Beil. d. Südd. Zeitung, Nr. 48, Stgt. 1925. – W. Jacob: Die Algen der Schopflocher Torfgrube, Veröffentl. d. Staatl. Stelle f. Naturschutz Heft 8, 1931. – K. Mayer: Vom Torfmoor der Kirchheimer Alb, Heft d. Schwäb. Albvereins 1913 Nr. 7. – E. Nägele: Das Banngebiet „Torfgrube“ des Schwäb. Albvereins, Bl. d. Schwäb. Albvereins Nr. 4, 1934. – O. Rathfelder: Schutzwürdige und schutzbedürftige Landschaft zwischen Rosenstein, Hohenstaufen und Wasserberg, Jahressheft d. Karst- und Höhlenkunde Heft 6, 1966. – K. Schlenker: Das Schopflocher Torfmoor, Veröffentlichungen d. Staatl. Stelle f. Naturschutz Heft 8, 1931. – H. Schwenkel: Das Banngebiet Schopflocher Torfgrube, – ebenda. – Ders.: Das Bild der Nürtinger Landschaft; Der geolog. Aufbau; Die Entstehungsgeschichte der Landschaft –, Heimatbuch des Kreises Nürtingen 1950. – Ders.: Das Naturschutzgebiet Schopflocher Torfmoor, Nachrichtenblatt d. Schwäb. Albvereins Nr. 1, 1941.