Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

25. Torf

urn:nbn:de:bsz:31-218001

Visual Library

abgespülte Schlicker in den breiten durch die Stufenform des Landes entstandenen Thalmulden zusammengeflötzt wurde.

Der Keuper-Letten ist theils grünlich- oder blaulich-grau, theils braunroth oder selbst brennend roth, wie die bunten Mergel selbst, meist ganz kalkfrei und vielfach von einer Feinheit und Bildsamkeit, daß er zur Hafnerei verwendet werden kann und selbst zum Modelliren vollkommen tauglich ist; er gibt einen kalten sauren humösen Boden, der fast ausschließlich zum Wiesenbau verwendbar ist. Mit dem Bohrloch in den Hüblingswiesen wurde er 8,6 Fuß mächtig durchsunken und ruht hier auf einer 6,3 starken Geschiebeschicht, die aus Bruchstücken von Keupermergeln, Gyps und Muschelkalk-Dolomit besteht, eine Menge Hohlräume enthält und stark wasserführend ist. Zur Verlettung von Güllegruben, Kloaken und dergl. wird er besonders am Weiherhof bei Donaueschingen gegraben.

Der Braunjura-Lehm, gelb oder braun, nur in den fettesten Abänderungen blaulich-grau, ist mager, kurz und theilweise reich an kohlensaurem Kalk; bei Unterbaldingen wird er zur Ziegelei verwendet und liefert einen guten, zum Feld- und Waldbau gleich geeigneten Boden; er trägt die einzige bedeutendere Eichenholz-Waldung, welche das untersuchte Gebiet aufzuweisen hat.

25. Torf.

Das untersuchte Gebiet ist reich an Torf-Ablagerungen, die Höhen und Thäler des Schwarzwaldes nicht minder, als die Depressionen des Stufenlandes und die eintönigen Waldflächen des Buntsandsteins. Auf Granit liegen die Hochmoore von Schönwald (Guten, Mühlenberg, Oberort, Höllthal, Adelheit), von Weisenbach, Schwarzenbach, Schonach (Fußbach, Blinde See, Thurmthal, Feldern, Sulzbach, Vordere Haid), das Moos bei Rohrhardsberg, das Moor von Martinskappel und die kleine Ablagerung im Thale der Breg oberhalb Linach; auf Gneis die meist kleineren, weit zerstreuten Torflager im Straßenwald bei Schönwald, am Furtwängli, auf der Platte, am Schönbachhof bei St. Peter, im Steinbach bei St. Märgen, am Holzhof (Joosthal), im Fahrenberg (Breitnau), sowie jene auf den Flußalluvionen der Schollach, der Breg (Präg, Furtwangen, Schönenbach) und Brigach (Sommerau). Das Rothliegende trägt die kleinen Moore am Briglirain, Kesselberg, im Hirzwald, am Schafhof bei St. Peter und an der Ohmenkirche bei St. Märgen; die Mööser der Buntsandstein-Flächen sind aus Rücksichten der Forstwirthschaft wenig aufgeschlossen. An der Grenze von Buntsandstein und Muschelkalk liegen die Torfmoore von Thannheim, Pfaffenweiler und Königsfeld, auf Lettenkohle das Schwenninger und Dürrheimer Ried, auf Keuper das Donaueschinger und Aasener Ried, auf Lias und Braunjura die Riede von Pfohren, Baldingen und Biesingen.

Den Untergrund der Hochmoore des Schwarzwaldes bildet entweder festgelagerter Grus und Sand oder durch Grus und Sand mehr oder weniger vereinreinigter kaolinartiger Thon, beide hervorgegangen aus der mechanischen oder chemischen Zersetzung der Feldspathgesteine an Ort und Stelle und stets ausgezeichnet durch ihre helle, ja blendendweiße Farbe, die bekanntlich eine Folge der in Berührung mit vermodernder Pflanzen-Substanz vor sich gehenden Umsetzung des Eisenoxydhydrats in lösliches Eisenbicarbonat ist. Die untersten Lagen des Torfes pflegen durch diesen weißen Thon oder durch Granitkörner stark verunreinigt zu sein und sind deshalb natürlich ganz unbrauchbar. Die Thalmoore des Schwarzwaldes ruhen dagegen auf plastischem Süßwasserletten von blaugrauer Farbe, die Mööser des Schwarzwald-Sandsteins auf der thonigen Zwischenbildung, die Torflager der sog. Riede auf Lehm- und Lettenlagern, die, wie erwähnt, durch Abschwemmung der Thone und Mergel der Muschelkalk-Keuper- und Juraschichten und Zusammenschwemmung des Detritus am Fuße der einzelnen Stufen entstanden sind. In allen diesen Fällen aber enthielten die undurchlässige Beschaffenheit des Grundes und geringes Gefälle oder mangelnder Abfluß die für die Torfbildung nöthigen Bedingungen.

Wie sich erwarten läßt, ist die Mächtigkeit der Torflager, je nach ihrem Alter und je nach dem Grade der Begünstigung der Bildung durch die gegebenen Boden- und Terrain-Verhältnisse sehr verschieden, ja sie schwankt selbst in einem und demselben Moor ziemlich bedeutend. So wurde nach einer Mittheilung des um die Torfwirthschaft des oberen Schwarzwaldes verdienten Hammerwerks-Besitzers G. Proß in Gutach die Mächtigkeit des Torflagers auf dem Wolfsbauernhof in Schonach in Entfernungen von 10 zu 10 Ruthen folgendermaßen ermittelt:

a) im Längenprofil (SW.—NO):
0′—20′—15′—14′—12′—10′—10′—8′
8′—10′—10 —6′—4′;

b) im Querprofil (S.—N.):
1′—6′—8′—10′—9′—8′—10′—11′—
10′—4′.

Von sehr vielen Mooren, namentlich des Schwarz-

waldes, ist die Mächtigkeit gar nicht bekannt, weil entweder eine gänzliche Entwässerung unthunlich ist oder weil man die Kosten einer solchen scheut und sich begnügt, die obersten Lagen auszuheben. Am blinden See, in Feldern und bei Schönwald soll sie bis auf 30′ steigen, bei Dürrheim hat man mit dem Bohrloch in den Hüblingswiesen den Torf 20′ mächtig durchstoßen; in den meisten Mooren aber dürfte sie 6—10′ kaum übersteigen und sinkt in den kleinen Hochmooren bis auf 2—3′ herab.

Die Torfe des Gebietes sind ohne Ausnahme Moos- und Wurzeltorfe, die in den untersten Lagen in einen dunklen mehr oder weniger fetten Specktorf mit kaum noch erkennbaren Pflanzentheilchen, nach oben dagegen in einen hellbraunen, lockeren und schwammigen Rasentorf übergehen, in welchem sich sogar die verschiedenen Torfpflanzen noch unterscheiden lassen. Die untersten Lagen, soweit sie bekannt sind, umschließen Stämme von Nadelhölzern, besonders Pinus abies, auf den hochgelegenen Torfgründen aber auch von Pinus pumilio (Krummholzkiefer), ferner von Betula pubescens, in dem kleinen Torflager von Schönenbach bei Furtwangen auch von Quercus, was um deswillen interessant ist, weil gegenwärtig in dieser Gebirgsregion die Eiche nicht mehr lebt. Die Oberfläche der Torflager ist bedeckt von einem dicken Pflanzenpolster, welches in der Mitte gewöhnlich am dicksten ist, so daß die Oberfläche gewölbt, wie aufgequollen erscheint; es wird vorherrschend von Sphagnum acutifolium, Polytrichum commune und Calluna vulgaris, in manchen Hochgründen auch Vaccinium uliginosum gebildet, wozu sich gewöhnlich noch Dicranum cerviculatum, Hypnum aduncum, Eriophorum vaginatum, verschiedene Arten von Carex, Typha latifolia, Juncus u. s. w. gesellen, überragt von den weißen Stämmen von Betula pubescens, welche die tiefe Melancholie noch vermehren helfen, die über einem Hochmoore zu liegen pflegt, und von den niederen Sträuchern von Betula fruticosa, Salix repens und pentandra.

Viele unserer Torflager sind in historischer Zeit gebildet und wenigstens z. Th. noch in der Fortbildung begriffen, manche sogar ganz jugendlich, wie das Vorkommen behauener, von einem Wehr herrührender Stämme in dem Torf der Sommerau beweist. Sie enthalten die Gehäuse jetzt noch in der Gegend lebender Sumpfschnecken (Limneus planorbis) und die Knochen von Hirschen, Pferden, Schweinen (Hüfingen, Biesingen u. s. w.). Die Bildung anderer reicht aber offenbar in eine viel frühere Zeit zurück, wie sich aus den Resten von Bos primigenius und Emys turfa ergibt, die im Torf von Dürrheim z. B. zusammen mit den Knochen von Fröschen, mausartigen Nagern, Reh, Hirsch, Pferd, Hund, Dachs, Vögeln, und vom Menschen, und mit schlecht geformten und schwach gebrannten irdenen Geschirren, Steinbeilen und dergl. zusammen gefunden wurden.

Die Qualität unserer Torfe, welche im Allgemeinen bekanntlich die der Niederungstorfe erheblich übertrifft, ist selbstverständlich in verschiedenen Gegenden und Stichen, sowie je nach der Tiefe, aus welcher sie ausgehoben werden, wesentlich verschieden. Die besten Torfe liefern die Hochmoore des Gebirges, mit nur 1—2 % Aschenrückstand und 55—60 % Kohlenstoff; weit aschenreicher sind schon die Torfe von Dürrheim, von welchen wir unten zwei von Prof. Dr. Neßler mitgetheilte Analysen aufführen, mit 50 % Kohlenstoff und 9—12 % Asche; die aschenreichsten Sorten finden sich, z. Th. unmittelbar neben ganz guten, in den Pfohrener und Gutmadinger Torfstichen bei Unterhölzer zwischen Pfohren und Baldingen.

	I.	II.
Kohlenstoff . . .	51,61	48,87
Wasserstoff . . .	4,99	5,11
Stickstoff . . .	2,09	3,25
Sauerstoff . . .	32,33	30,65
Asche	8,98	12,11
	100,00.	100,00.
Wasser	15,31	16,37.
	III.	IV.
Unlösl. Rückstand .	20,96	8,89
Kieselsäure . . .	2,80	1,70
Schwefelsäure . .	13,71	25,61
Phosphorsäure . .	0,83	Spur
Kohlensäure . . .	6,09	1,35
Eisenoxyd . . .	4,01	24,19
Manganoxydoxydul	Spur	Spur
Thonerde	8,10	6,43
Kalkerde	31,69	26,85
Bittererde . . .	0,15	4,26
Chlornatrium . .	0,16	0,08
Natron	2,78	0,87
Kali	1,07	0,64
	92,35.	100,87.

I. Torf aus dem Kleegauer Ried bei Dürrheim, bei 110° C. getrocknet.

II. Torf aus dem Thiergarten bei Dürrheim, bei 110° C. getrocknet.

III. Torfasche vom Kleegauer Ried.
IV. Torfasche vom Thiergarten.

G. Proß schlägt den durchschnittlichen Heizwerth von 4000 Stück Schwarzwald-Torf (die Ziegel werden im Durchschnitt 10" l, 4" br. und 3" dick geformt) gleich dem einer Klafter Tannenholz an; von den Torfsorten der Baar wird man im Mittel jedenfalls 6000 Stück im Heizwerth gleich einer Klafter Weichholz setzen müssen. Wie beträchtlich übrigens der in den Torfmooren des Gebietes ruhende Brennmaterial-Schatz ist, geht u. A. aus den Ermittlungen von Proß hervor, wornach allein im Amtsbezirk Triberg (excl. Hornberg) sich etwa 300 Morgen Torffeld befinden, welche rechnungsmäßig 295 Mill. Stück Torfziegel mit einem Heizwerth von 73,750 Klafter Weichholz und einem Reinwerth von 225,000 fl. liefern sollen. In demselben Amtsbezirk wurden in 21 Betriebsjahren (bis zum Jahre 1859) 30 Mill. Stück Torfsteine mit einem Reingewinn von beiläufig 22,500 fl. gewonnen.

Um so mehr ist es zu beklagen, daß die Bewirthschaftung der Torfmoore, besonders des Schwarzwaldes, noch sehr im Argen liegt. In den meisten Fällen würde eine vollständige Entwässerung der Torfgründe ohne sonderliche Mühe und selbst mit geringen Kosten auszuführen sein und dadurch nicht allein das Torfgut vollständig abgebaut, sondern auch nach erfolgtem Abbau guter Wiesengrund in nennenswerthen Flächen gewonnen werden können. Daran denkt aber fast ausnahmslos Niemand; man gewinnt die oberen schlechtesten 4—6 Schaufelstiche, läßt die gute Qualität im Wasser stecken und sorgt sogar in den meisten Stichen nicht einmal für einen geeigneten Trockenplatz, sondern setzt das Stichgut auf den sumpfigen Wasen, womit man ein abgebautes Stück Torffeld wieder zugestürzt hat. Die Schwierigkeit, bei den jetzigen Verkehrsmitteln größere Mengen Torf abzusetzen, ist, was nicht verkannt werden soll, jedenfalls von wesentlichem Einfluß auf diese unwirthschaftliche Behandlung der Torffelder; viele Besitzer beschränken sich darauf, aus ihren Stichen lediglich den Bedarf der eigenen Haushaltung zu decken und halten es daher nicht der Mühe werth, auf die Verbesserung des Betriebs etwas zu verwenden. Es steht daher zu hoffen, daß der Betrieb der der Vollendung entgegen gehenden Schwarzwald-Bahn auch hier in vortheilhafter Weise eingreifen wird. Im Allgemeinen rationeller werden schon jetzt die Torfgruben der Baar betrieben, obschon gerade hier die Entwässerung große Schwierigkeiten verursacht und selten ganz vollständig ausgeführt werden kann. Bei den in dieser Gegend herrschenden hohen Holzpreisen ist Torf schon seit längerer Zeit im allgemeinen Gebrauch, und die Besitzer haben es daher schon länger in ihrem eigenen Interesse liegend gefunden, ihre Torffelder möglichst rationell und vollständig abzubauen.

Schließlich möge noch auf den Werth hingewiesen werden, den die Torfasche sowohl für die Landwirthschaft als Düngmittel, wie für die Technik als Zusatz bei der Bereitung von Wassermörteln besitzt.

Die

26. Fluß-Alluvionen

geben uns zu nur wenigen Bemerkungen Anlaß. In den engen, tief eingeschnittenen Thälern des Gebirges, wo man hin und wieder an felsigen Gehängen auch deutliche Wasserglättungen wahrnehmen kann, pflegen die Bachbetten mit einem Gewirr von Blöcken und Geröllen bedeckt zu sein, die eine wahre Musterkarte der in der Umgebung vorkommenden Gesteinsarten sind; diese Trümmer abzuarbeiten und weiter thalabwärts zu schaffen, ist die Aufgabe der Flüsse, die bei Hochgewässern oft ganz erstaunliche Mengen von Kies an Punkten ablagern, wo das Bett sich erweitert, die Stoßkraft daher sich vermindert. Solche Thalweitungen sind fast stets mit einem ebenen breiten Thalboden verbunden, welchen der Fluß vollufrig, in Windungen durchzieht; sie sind offenbar ebenfalls von dem Absatz von Hochwassern ausgefüllt. Daß sich keine eigentlichen Flußterrassen finden, liegt eben so sehr an der Art und Weise der Entstehung des Thalnetzes, wie an dem meist starken Gefälle und den zahlreichen Fluthen, die von Zeit zu Zeit das Thalbett ausfegen.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg