Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Kalktuffablagerung

urn:nbn:de:bsz:31-217966

Visual Library

großen landschaftlichen Reiz verleihen. Ihre Widerstandsfähigkeit, insbesondere gegen den Frost, dieses mächtigste der zerstörenden Agentien, ist groß und nur sehr langsam vermögen Luft und Feuchtigkeit, Eis und Kohlensäure Stein um Stein, Block um Block von der geschlossenen Stirn dieser Kalkmassen, von den kühnen Felsnadeln abzulösen; lange dauert es, bis die Höhlen, die sie einnagen, hoch und weit genug geworden sind, daß das Dach die gewaltige Last nicht mehr zu tragen vermag und in sich zusammenstürzt.

Blöcke von einer Größe, wie man sie im Bereiche der Thonkalke niemals antrifft, sammeln sich allmählig am Fuße der Felsen; aber wieder müssen Jahrhunderte vergehen, bis diese Blöcke, die sich gern mit einem leichten Ueberzug von Montmilch beschlagen, aufgelockert sind und zu klarem Schutt zerfallen, auf welchem sich nur ungern eine ärmliche Vegetation ansiedelt. Die Kalkstücke sind scharfeckig, parallelepipedisch, aber nicht von der flachen Form, wie der Schutt der Betakalke, und backen stellenweise (Häßfelsen im Beerathal, Stetten a. k. M.) zu einer rostigen, festen Breccie zusammen, deren Bindemittel aus Kalksinter (Arragonit?) besteht und zuweilen jedes Bruchstück mit einer dünnen, schimmernden Hülle überzieht. Die steilsten Albschutthalden finden sich bei Langenbrunn, Werenwag, Hausen und Neidingen, sowie im Beerathal, durchweg am linken Gehänge des Thales; die an der rechten Thalseite bei Beuron und vor dem Bohnenthal liegenden bedeutenderen Schuttmassen sind flacher abgeböscht und bereits der Kultur gewonnen.

Vor der Ausmündung des Finsterthales, einen niedrigen Hügel bildend, ruht auf einer Unterlage von grauen, cephalopodenreichen Mergelschichten des weißen Jura γ, die durch ihre Einschlüsse von Säugethierresten bekannt gewordene Kalktuffablagerung von Langenbrunn. Auf der Höhe des Hügels liegt ein Steinbruch, in welchem der Tuff 20 Fuß mächtig abgebaut wird; gelblichgrau bis bräunlichgelb, klingend hart, enthält er zahlreiche unregelmäßige Hohlräume, die mit traubenförmigen und stalaktitischen Gestalten ausgekleidet sind, und hin und wieder finden sich spärliche Stengel- und Blattabdrücke, sowie Schalen von Helix arbustorum und pomatia. Sein Liegendes bildet ein brauner, eisenschüssiger, mergeliger Sand, der nicht sowohl eine selbstständige Schicht, als vielmehr die Ausfüllung einer lang fortsetzenden horizontalen Höhlung zu sein scheint, und dieser Sand umschließt die durch Dr. Jäger (Württ. naturw. Jahresh. IX. 1853. S. 129 ff.) beschriebenen Säugethierreste, von denen das Beste und Vollständigste theils in das British Museum, theils in das Fürstlich Hohenzollern'sche Museum zu Sigmaringen, einiges auch in das Donaueschinger Cabinet gelangt ist. Das Verzeichniß von Dr. Jäger führt folgende Arten von Langenbrunn auf:

Ursus spelaeus *Cuv.*, Zähne und Knochen.
Hyaena spelaea *Cuv.*, obere und untere Kieferfragmente mit Zähnen.
Canis, Eck-, Schneide- und Backzähne vier verschiedener Arten.
Felis (? Lynx), Backzähne.
Agnotherium antiquum *Kaup*, Unterkieferfragmente mit Zähnen.
Mustela vulgaris *L.*, linker Unterkiefer mit Zähnen.
Meles? Backenzahn.
Hypudaeus amphibius *L.*, viele Kiefer.
„ arvalis *L.*, viele Kiefer.
Cricetus ? frumentarius *L.*, Unterkiefer und Schneidezähne.
Arctomys alpinus *L.*, Kieferfragmente.
„ primigenius *Kaup.*, Kieferfragmente.
Cervus tarandus, Kiefer, Zähne, Langknochen und Geweihstücke.
Ovis, Unterkiefer und Backzähne.
Bos, Backzähne.
Cervus, Backzähne.
Equus, Backzähne.
Rhinoceros tichorhinus, Backzähne.
Elephas primigenius, Stoß- und Backzähne.
Phacochoerus, Backzahn.

Die Tuffe von Beerenthal, Neidingen und Schloßfelsen, auf welchen gleichfalls Brüche in Betrieb stehen, weichen von dem Langenbrunner und Hausener wesentlich ab, sie sind weicher, lockerer und poröser und können deßhalb mit Axt und Säge bearbeitet werden. Sie sind, wie bereits mehrfach erwähnt, die Kalkabsätze von Quellen, welche über den Scyphienkalken ausbrechen und auch jetzt noch an ihnen fortbauen. Pflanzenreste und Gehäuse von Helix arbustorum sind nicht selten in ihnen eingeschlossen. Von ähnlicher Beschaffenheit ist auch der Kalktuff im Schneckenthäle bei Amtenhausen, welcher durch eine auf den Impressathonen entspringende Quelle abgesetzt wird, und die Steine und Vegetation des Bachbettes incrustirt; er enthält schöne Abdrücke der Blätter von Fagus sylvatica, bildet das zierlichste „versteinerte Moos" und zeigt in größeren Massen gern schalige Zusammensetzung.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Eine eigenthümliche Tuffbildung findet sich im Thale der Schmeie unterhalb Storzingen und verdient namentlich auch deßhalb besondere Erwähnung, weil etwas ganz ähnliches bei Stetten unter Neuhöwen (Section Engen) vorkommt. Es ist eine an vulkanische Tuffe erinnernde aschgraue, erdige, zwischen den Fingern zerreibliche Masse, welche eine Menge meist zerbrochener und gebleichter Schalen von Helix fruticum, H. hispida und H. personata enthält, so daß sie oberflächlich betrachtet eher für Löß, als für Kalktuff gehalten werden würde. Sie enthält aber 71% kohlensauren Kalk und nur 9% unlöslichen Rückstand (Thon), während 20% Wasser und Bitumen, letzteres nur durch längeres Glühen ausgetrieben werden. Es ist offenbar ein mit viel Humus gemengter Kalkniederschlag, über welchem bei Stetten erst der eigentliche Kalktuff lagert; im Schmeiethal fehlt letzterer, die Bildung füllt den ebenen Thalboden aus.

Ob diese Tuffbildungen ebenso, wie jene von Langenbrunn und wohl auch Hausen, wenigstens mit ihren Anfängen in die Diluvialzeit zurückreichen, ist eine Frage, welche der Mangel an leitenden organischen Ueberresten der Beantwortung entzieht; wahrscheinlich ist es immerhin, daß es der Fall ist, da man wohl annehmen darf, daß die Bedingungen, unter welchen diese Kalkabsätze erfolgen, überall gegeben waren, nachdem die Oberfläche in der Hauptsache ihre gegenwärtige Gestalt erhalten hatte, also am Ende der Diluvialzeit.

Torf wird in dem untersuchten Gebiet noch gegenwärtig in zwei kleinen Mooren gewonnen, von denen das kleinere hart bei dem Dorfe Engelswies liegt, das größere südöstlich davon sich in einem schmalen Streifen vom Brühl über den Hirschbronn nach den Bannholzäckern zieht. Beide Moore liegen im Gebiete des Diluvialgerölles und ruhen auf Letten und Triebsand. In dem vorderen Engelswieser Stich steht ein guter schwarzbrauner Specktorf 7 Fuß mächtig an und wird von ½ bis ¾ Fuß mächtigem, lichtbraunem Rasentorf bedeckt, welcher nach Dr. Schill 7—14,6 % unverbrennliche Bestandtheile enthält. Der in der Gegend geschätzte Specktorf hinterläßt 10,5 % Asche und wird am Platze mit 1 fl. 48 kr. per mille bezahlt; der des hinteren Stiches am Brühl ist von minder guter Beschaffenheit und hat deßhalb nur einen Preis von 1 fl. 25 kr. In beiden Stichen wurden bisher jährlich 2 bis 300,000 Ziegel gestochen; doch sind dieselben schon jetzt entwässert und sollen zu Wiesgrund gemacht werden. Das Gleiche ist schon früher mit einem Torfmoor geschehen, welches sich im Aspenbachthälchen bei Schnerkingen in der Nähe des oben beschriebenen Braunkohlenvorkommens befand und für Rechnung des Fürstlichen Hüttenwerks Thiergarten ausgebeutet wurde.

Die schon in die Section Stockach fallenden Riedwiesen bei Boll bestehen gleichfalls aus Moorboden, der jedoch stark mit sandigem Lehm verunreinigt ist. Bei der Anlage eines Bewässerungsgrabens wurde in diesem Moorgrund 3' unter dem Boden eine 2 bis 3½ Zoll mächtige, grünlichgraue, sandige Lehmschicht mit kleinen eckigen Geschieben von Quarz und Kalkstein entblößt, welche in großer Menge erdigen Vivianit (Blaueisenerde) enthält, der, wie immer, frisch gegraben weiß erscheint, sich aber nach kurzem Liegen an der Luft schön indigblau färbt. Die vivianitführende Schicht erstreckt sich übrigens nur auf eine Fläche von einigen wenigen Quadratruthen und wird deßhalb trotz ihres beträchtlichen Gehaltes an Phosphorsäure kaum einen landwirthschaftlichen Werth besitzen. Nach einer Analyse des Herrn Dr. Muth enthält die Blaueisenerde von Boll in 100 Theilen:

Verbrennliche Stoffe	26,00
Eisenoxyd	23,09
Eisenoxydul	20,96
Phosphorsäure	20,18
Kieselsäure	2,11
Kali	0,14
Natron	0,24
Kohlensäure (aus Verlust)	7,28
Kalk und Magnesia	Spuren
	100,00

Die mit Blaueisenerde gemengte Moorerde ergab einen Gehalt an Phosphorsäure von 2,11 %, während die über derselben liegende Erdschicht noch 0,37, die darunter liegende noch 0,69 % von dieser Säure enthält.

Lehm findet sich in dem untersuchten Gebiete theils als Bachlehm, meist von dunkler, blaulichgrauer Farbe und von fetter Beschaffenheit in den alten Flußbetten der größeren Thäler, besonders im Gebiete des Diluviums, theils als Verwitterungsprodukt der Gebirgsarten auf den Höhen und Gehängen, daher eisenschüssig und fett im Bereich des braunen Jura und der Juranagelfluh, mager und kalkig von gelblicher und lichtgrauer Farbe im Kalkgebiete.

Die Flußanschwemmungen, welche die Betten der Donau und ihrer Nebenflüßchen in nicht geringer