

Die Naturalien-Sammlung von Norman Douglas

J. Georg Friebe

Einleitung

Im Mai 2007 überraschte Dr. Wilhelm Meusburger mit der Mitteilung, die Naturalien-Sammlung von Norman Douglas sei (zumindest in Teilen) aufgetaucht und harre einer Bearbeitung. Als die Sammlung in der inatura eintraf, bot sich ein trauriges Bild: Steine und tierische Überreste lagen wirr in mehreren Kisten, vermischt mit Etiketten, die oft nicht mehr dem zugehörigen Objekt zuzuordnen waren. Die alten Sammlungsschachteln waren verschmutzt und kaum mehr zur Aufbewahrung der Objekte geeignet. Wäre es nicht die Sammlung von Norman Douglas, das Urteil wäre eindeutig und vernichtend gewesen: Möglichst rasch in einer Baugrube verscharren, damit nicht spielende Kinder den „Schotter“ finden und zur Bestimmung ins Museum schleppen! Der historisch-literarische Kontext jedoch rechtfertigt eine Sichtung und Bearbeitung.

Nicht alles, was sich in den Kisten befand, konnte identifiziert werden. Norman Douglas hatte eine Vorliebe für vulkanische Gesteine entwickelt und Material aus mehreren Vulkangebieten zusammengetragen. Was für den erfahrenen Vulkanologen oder Mineralogen (vielleicht) bestimmbar und einem Fundgebiet zuordenbar wäre, musste oft als „unbestimmbar“ zur Seite gelegt werden. Gleichzeitig blieben etliche Etiketten zurück, die keinem der vorliegenden Stücke zugeordnet werden konnten.

Denn nur wenige Etiketten lagen direkt beim Objekt. Manche wurden im Zuge der Bearbeitung wieder zugeordnet. Die Stücke wurden in provisorische Sammlungsschachteln überführt, die Originalschachteln wurden separat aufbewahrt. Lediglich hoffnungslos beschädigte Schachteln wurden verworfen. Um die Objekte der Bestimmungsliste zuordnen zu können, wurden fortlaufende Nummern vergeben. Diese provisorische Nummerierung ersetzt nicht eine endgültige Katalogisierung des Materials.

Der erste Eindruck

Entgegen der ersten Vermutung enthält die Sammlung nicht nur erdwissenschaftliche Objekte (Fossilien, Mineralien und Gesteinen), sondern auch Tierschädel sowie Schnecken und Muscheln. Selten fanden sich archäologische Objekte (die hier nicht näher besprochen werden). Die Stücke waren ursprünglich mit Etiketten versehen, wofür Norman Douglas neben „normalem“ Papier auch Visitenkarten (meist halbiert oder geviertelt) und in einem Fall eine Zugfahrkarte verwendet hat. Mit Visitenkarten hat Norman Douglas fast ausschliesslich Funde aus seiner Schulzeit in Uppingham und Mowsley etikettiert. Zwei unterschiedliche Schrifttypen sind feststellbar, und der Name „Douglass“ ist mit zwei „s“ geschrieben.



Nur selten liefern die Etiketten die vollständige Information. Oft beschränken sich die Angaben auf den Fundort, seltener auf den Namen des Objekts. Und nicht wenige Angaben sind mit Fragezeichen versehen, so als hätte Norman Douglas seine Funde erst nachträglich beschriftet und sich nicht mehr an alle Einzelheiten erinnern können. Wenige Etiketten stammen nicht aus der Hand von Norman Douglas. Die zugehörigen Objekte hat er wohl per Kauf oder auf dem Tauschweg erworben. Nur ein Bruchteil der Etiketten ist datiert, und lediglich drei Zettel tragen ein konkretes Datum. Die Funde erstrecken sich über den Zeitraum zwischen 1881 und 1890. Zwei Etiketten tragen die Jahreszahl 1895. Zwei weitere Zettel verweisen eindeutig auf das Jahr 1829. Die Handschrift auf diesen Etiketten konnte von Wilhelm Meusburger nicht zugeordnet werden (pers. Mitt., 06. August 2008). Die Objekte zu allen vier „Ausreissern“ sind verschollen.

Geographisch entsprechen die Herkunftsgebiete der Objekte den Lebensstationen von Norman Douglas: Wenig Material aus Vorarlberg, reichlich aus England (Grossraum Uppingham – Mowsley), wenig aus Schottland, einiges aus Karlsruhe und von den dort startenden Exkursionen. Auch auf seiner ersten Italienreise nach Neapel hat Norman Douglas eifrig gesammelt.

Vorarlberg

Obwohl Norman Douglas in „Together“ den Eindruck vermittelt, dass er in Vorarlberg intensiv nach Fossilien und Mineralien gesucht hat, sind nur wenige Belege überliefert, die anhand von Etiketten oder Lithologie dieser Region zugeordnet werden können. Die Jahreszahlen auf den spärlichen Etiketten streuen stark.

Der älteste Beleg aus Vorarlberg stammt aus dem Jahr 1882. Auf der Alpe Furkla im Galgentobel ob Bludenz wurde einst Alaun gewonnen (Schallert, 1986; Volaucnik, 1994). Probenmaterial dazu durfte in der Sammlung von Norman Douglas nicht fehlen, ist aber heute verschollen und nur durch zwei Etiketten belegt:

„Vitriol (native) | Galgentobel | Furkla | 1882“

„Vitriol | Furgla | Bludenz“

Vitriol ist eine veraltete Bezeichnung für die kristallwasserhaltigen Salze der Schwefelsäure (Sulfate) von zweiwertigen Metallen (z.B. „Kupfervitriol“ = Kupfersulfat; „Eisenvitriol“). Hier steht Vitriol für Alaun, ein Kalium-Aluminium-Sulfat. Norman Douglas bemerkt dazu in „Together“ (p. 45)

„Viele Kilometer liess er mich traben, in das damals, wie mir schien, fast weglose Galgentobel hinein, und er zeigte mir dabei die Quelle der Bludnazer Wasserversorgung wie auch die Stelle, wo man ein gewisses vitriolhaltiges Mineral finden konnte, indem man einfach am Felsen leckte.“

Ebenfalls mit Etiketten belegt sind mehrere Objekte von der Schesaplana. Insgesamt fünf Steine befanden sich in derselben Schachtel. Ihnen wird das Fundortetikett

“Near top of Scesaplana | 1886”



zugeordnet. Dass alle diese Stücke von der Schesaplana stammen, ist sehr wahrscheinlich. Ein Stein ist ein typischer Tempestit, ein Gestein, das während eines Sturmes unter der Schönwetterwellenbasis, aber über der Sturmwellenbasis abgelagert worden ist. Die anderen Steine zeigen kleine Muscheln in stabiler Lage auf der Schichtfläche eines grauen, feinkörnigen Kalkes, der auch intern Fossilien führt, aber keine charakteristischen Merkmale eines Tempestits zeigt. Alle diese Gesteine sind typisch für die Kössen-Formation aus dem Rhaetium (Obertrias, ca. 210 Mill. J.), welche die Gipfelregion der Schesaplana aufbaut (Furrer, 1993).

Auf einem weiteren Stein ist das Etikett aufgeklebt:

“From Kamin of Scesaplana. Aug. 5. 1889”

Eine historische Kletterroute auf der Westseite der Schesaplana führt im unteren Drittel etwa 150 m unterhalb des Gipfels durch einen “Kamin” (mdl. Mitt. Wilfried Studer, 25.08.2008). Auch hier stehen Gesteine der Kössen-Formation an. Verwitterungserscheinungen am Stein täuschen Fossilien vor.

Eine sehr stark rekrystallisierte, ästige Koralle mit dunklem, feinkörnigem Kalk (Mikrit) als Zwischenmittel kann aus dem Zirnenkopfkalk innerhalb der Kössen-Formation stammen, der im Steinbruch Lorüns (und auch auf der Schesaplana) vorkommt. Das Stück wird daher als Beleg zum Eintrag

„Korallen im Kalkstein von Lorüns“

in „Together“ (p. 150) angesehen.

Mit Sicherheit aus Vorarlberg stammen zwei Hahnenkamm-Austern der Art *Lopha rectangularis* (Römer). Diese Fossilien aus dem Schrattenkalk von Hohenems – Unterklien (Unterkreide, Barremium, ca. 120 Mill. Jahre) sind derart charakteristisch, dass auch ohne Etikett kein Zweifel am Fundort bestehen kann. Die Auster tritt im Bereich des heutigen Steinbruch Rhomberg gesteinsbildend auf und formt dort eine ausgedehnte riffartige Struktur (Császár et al., 1994). Im Archiv der inatura befindet sich u.a. ein Exemplar dieser Auster aus der Sammlung von John Sholto Douglas (Inv.Nr. P.17814 ex D.159 coll. VLM). Im Jahresbericht des Vorarlberger Landesmuseums für 1868 ist dazu vermerkt:

„Eine große Bereicherung erfuhr dasselbe neuerdings durch eine Sendung von Hrn. John Sholto Douglas, welche 47 Fossilien aus Spantangenkalk bei Klien nächst Hohenems [...] umfasst.“

Es ist durchaus möglich, dass Norman Douglas die Stücke aus den Beständen seines Vaters übernommen hat. In „Together“ (p. 150) erwähnt er

„Molluskenschalen unter bestimmten Felsen bei Hohenems“

Wahrscheinlich hierher zu stellen ist auch ein Brachiopode der Art *Burrirhynchia sayni* (Jacob & Fallot, 1913). Obwohl das Exemplar etwas asymmetrisch ist, erscheint die Bestimmung gesichert. *Burrirhynchia sayni* ist in Vorarlberg aus dem Schrattenkalk von Unterklien nachgewiesen (Sulser, 1999; 2008).

Ein weiterer Brachiopode wurde (mit Fragezeichen) als *Loriolithyris valdensis* (Loriol, 1868) bestimmt. Diese Art kommt in der Unterkreide vor und ist in Vorarlberg aus der Öfla-Formation und aus der Gemsmättli-Schicht nachgewiesen. Der Fundort des vorliegenden Stücks ist unbekannt, es kann aber durchaus in Vorarlberg gefunden worden sein.

Ebenfalls nicht über Etiketten abgesichert sind die Fundorte von vier Steinen mit Spurenfossilien. Drei Steine zeigen mit *Chondrites* isp. („Fukoiden») die typischen Kriech- und Frassspuren der Flyschzone (Oberkreide). Die Weidespur *Helminthoidea* isp. ist in diesen Gesteinen ebenfalls häufig anzutreffen. Für alle diese Stücke ist ein Fundort in der Flyschzone Vorarlbergs im Walgau oder Grosswalsertal sehr wahrscheinlich (vgl. Friebe, 2002). Der zugehörige Eintrag in „Together“ lautet (p. 150):

„und endlich die Fukoiden aus dem Flysch (Eozän), die man beinahe überall finden konnte, nett anzusehen, doch furchtbar zerbrechlich“.

Ein halbiertes Onkoid, eine „Schnecken-Mumie“, wurde wohl am Pfänder gefunden. Hier wurde eine Turmschnecke von Cyanobakterien („Blaugrünalgen“) umkrustet und innen mit Calcit ausgekleidet. Im Unterschied zu den charakteristischen „Eichenberger Kugeln“ der Oberen Süßwassermolasse (Kühnelt, 1981) ist die Schalensubstanz der Schnecke erhalten. Die Calcit-Kristalle im Inneren des Hohlraums sind stark korrodiert.

Sehr wahrscheinlich aus Vorarlberg stammt ein kleines Stück von weissem, massigem Gips. Ein Etikett mit der Angabe

„Gyps | Montavon | Vorarlberg“

lag nicht beim Stück und wird hier zugeordnet. In „Together“ erwähnt Norman Douglas (p. 150)

„Gips über St. Anton im Montafon“.

Gips der Raibl-Formation (Karnium – Mitteltrias) wird neben dem Davennastock oberhalb von St. Anton i/Montafon auch im Rätikon (Gampalpe, Tschengla, Lünensee), im Klostertal (ehemaliger Bergbau bei Dalaas) und bei Lech (Naturschutzgebiet Gipslöcher) gefunden.

Als Belege für das

„Silbererz von fraglichem Wert bei Dalaas“

(„Together“, p. 150) können einige kleine Erzproben gelten. Für sie wird aufgrund der Paragenese eine Herkunft aus den Erzgängen den Montafons (Bartholomäberg, Kristberg; vgl. Haditsch & Mostler, 1986) angenommen. Die Stücke tragen aufgeklebt kleine, streifenförmige Etiketten mit Angaben zur Mineralogie, aber ohne Fundort:

„Copper Ore“ bzw. „Iron Ore | S[...]“

Letzteres Etikett ist unvollständig. Vom zweiten Teil ist nur der Anfangsbuchstabe „S“ erhalten, was für „Silbortal“, aber auch für „Silver Ore“ stehen könnte. Die Angabe „bei Dalaas“ ist ein Hinweis, dass Norman Douglas nördlich des Kristbergsattels im Lobi(n)ger-Revier eben auf Gemeindegebiet von Dalaas nach den Erzmineralien gesucht haben dürfte (Weinzierl, 1972).

Grossraum Uppingham – Mowsley

Wenig berichtet Norman Douglas über seine Fossilien“jagden“ in der Umgebung von Uppingham und Mowsley. Dennoch ist recht viel Material vorhanden, das wenigste freilich durch Etiketten abgesichert. Etliche Stücke können anhand von Lithologie und/oder Stratigraphie dieser Region zugeordnet werden. Dennoch bleibt vieles fraglich, zumal an der inatura und der Vorarlberger Landesbibliothek kaum geologische Literatur über Leicestershire und Rutland vorhanden ist.

Das auffallendste Stück ist ein Wirbel vielleicht eines Fischesauriers, der auch in „Looking Back“ (p. 65) erwähnt ist:

„[von Uppingham aus] machten wir Spaziergänge – nach Manton, wo man in einer Eisenbahnschneise vielleicht einen Rückenwirbel eines Ichthyosaurus finden konnte (ich besitze immer noch einen)“

Leider ist zu diesem Stück kein Etikett mehr vorhanden. Manton steht als Fossilfundstelle im Schatten von Barrow on Soar, wo reichlich Reptilien, Fische, und Ammoniten des Unteren Lias gefunden wurden. Die Fundstelle bei Manton ist hingegen ist dem Oberen Lias im Grenzbereich zum Lower Oolite des Dogger zuzuordnen. Im Internet finden sich spärliche Hinweise auf die Plausibilität dieses Fundorts.

Ein weiteres Mal erwähnt Norman Douglas in „Looking Back“ (p. 502) geologische Exkursionen in England:

„Es ist klar, dass ein Hirn, das vor Gelehrsamkeit dieser Art beinahe platzt, wahrscheinlich in Mowsley das Vorkommen von Oolith vermutet [...]. Der Verdacht war wohlbegründet. Indem ich in Kiesgruben und entlang kleiner Bäche suchte, stellte ich bald eine Sammlung von Belemniten, Ammoniten, Encriniten, Gryphaeen und Terebratulas und so weiter zusammen.“

Hier hat die Erinnerung Norman Douglas getäuscht, und er verwechselt seine beiden Schulorte. Denn in der Umgebung von Mowsley stehen ausschliesslich Gesteine des Lias an. Die aus kleinen Kalkkugelchen aufgebauten Oolithe des Dogger hingegen sind im Umfeld von Uppingham und weiter nordöstlich zu finden. Aus beiden Zeitaltern sind Fossilien vorhanden, die jedoch nicht alle von Norman Douglas selbst gefunden worden sind.

Am besten durch Etiketten abgesichert ist – falls die Fundortangabe stimmt – das „und so weiter“. Einem Sammlungszettel mit der Angabe

„Sponges in Flint | Mowsley (Mostly) 1881.2“

werden zwei Stück von Feuerstein mit Fossileinschlüssen zugeordnet. Zumindest eine der Versteinerungen ist mit Sicherheit ein Schwamm. Das andere Fossil könnte auch eine Koralle sein, was ohne Dünnschliff nicht zu beantworten ist. Dieser Stein ist mit einer klebrigen Substanz verschmutzt.

In einer Schachtel mit dem Etikett

“Ammonite | Oolite | Loc. Mows. Rect“

befanden sich mehrere Ammoniten-Fragmente unterschiedlichen Alters. Acht Stück

davon konnten anhand von Färbung und Lithologie als Dogger-Ammoniten identifiziert werden. Sie gehören zu unterschiedlichen Arten und stammen wohl aus der Umgebung von Uppingham. Die Angabe "Rec(t)." wird als Hinweis interpretiert, dass Norman Douglas zumindest einige der Stücke nicht selbst gesammelt, sondern von anderen erhalten hat (s.u.).

Wahrscheinlich ebenfalls bei Uppingham fand Norman Douglas Korallen. Von vier abgerollten Geröllen mit Einzelkorallen zeigt eines ein oolithisches Muttergestein. Zwei weitere Korallen sind in feinkörnigen, hellen Kalk eingebettet, am vierten Stück ist keine Matrix mehr erkennbar. Ein weniger abgerolltes Stück einer Stockkoralle führt ebenfalls Reste von oolithischem Kalk. Der Sammlungszettel bezeichnet die Fossilien als

"Coral | Oolite | Loc Mowsley Rec".

Ein weiterer Zettel, der in derselben Schachtel lag und hier zugeordnet wird, vermerkt schlicht "Corals". Dass die Stücke abgerollt sind, kann als Hinweis auf einen Fundort "entlang kleiner Bäche" gewertet werden.

Die übrigen in "Looking Back" (loc. cit.) erwähnten Fossilien sind zwar durch Material, nicht aber über Etiketten belegt. Als Encriniten werden die Stielglieder von Crinoiden = Seelilien bezeichnet. Als Stachelhäuter sind sie Verwandte der Seeigel und Seesterne. Die Gattung *Pentacrinus* umfasst Seelilien mit fünfeckigen Stielen. Von ihr liegen insgesamt neun Stammfragmente unterschiedlicher Grösse vor, eines davon mit Resten von Bewuchs durch Röhrenwürmer. Weiters vorhanden sind: 1 rundliches, leicht ovales Fragment, 1 rundes Seelilienstielglied, 1 abgerolltes Fragment einer Seelilien-Wurzel, 1 Fragment aus dem höheren Wurzelbereich, sowie 1 Kelchbasis einer grösseren Seelilie.

Gryphaeen sind Muscheln aus der Verwandtschaft der Austern. Sie sind charakteristisch für Ablagerungen des Lias und wurden demnach bei Mowsley gefunden. Allerdings befanden sich im Sammlungsmaterial weder Gryphaeen noch andere Austern, die aus den Juragesteinen Englands stammen könnten.

Etwas besser sind die "Terebratulas" (recte: Terebrateln) belegt. Bei diesen Fossilien handelt es sich um glattschalige Vertreter der Brachiopoden (auf Deutsch "Armfüusser" oder "Armkiemer" genannt). Sie können bei oberflächlicher Betrachtung mit Muscheln verwechselt werden, weisen aber einen von diesen gänzlich verschiedenen Internbau auf. Neben einigen nicht näher bestimmbar Exemplaren konnten die Arten *Lobothyris punctata* (J. Sowerby, 1813) und *Cincta numismalis* (Valenciennes in Lamarck, 1819) identifiziert werden. Letztere ist durch zwei verdrückte und ein kleines, etwas aufgeblähtes Exemplar vertreten. Beide Arten sind Leitfossilien des Lias – die Fossilien stammen wohl aus der Umgebung von Mowsley. Etliche weitere Brachiopoden (darunter auch gerippte Rhynchonellen) konnten im Vergleich mit den Formen des schweizer Jura (Sulser, 1999) nicht bestimmt werden.

Belemniten, das Internskelett («Rostrum») ausgestorbener Kopffüßer (Verwandte der Tintenfische) liegen in mehreren Exemplaren in unterschiedlicher Erhaltung vor. Sie sind unvollständig und teils abgerollt, was für einen Fundort «entlang kleiner Bäche» spricht. Ein Stück ist längs gespalten und zeigt sehr schön den gekammerten Gehäuseteil («Phragmokon»). Alle lagen recht weit von einem Etikett mit der Angabe

“Belemnites | Mowsley ?”

isoliert, sodass auf eine willkürliche Zuordnung des Sammlungszettels zu einem der Fossilien verzichtet wurde.

Zahlreiche weitere Fossilien – in der Hauptsache vorläufig unbestimmbare Muscheln und Schnecken – legen einen Fundort zwischen Mowsley und Uppingham nahe. Sie sind weder durch Sammlungszettel abgesichert noch in “Looking Back” erwähnt und sollen auch hier nicht näher aufgelistet werden.

Etwas rätselhaft war zunächst eine Muschel mit dem aufgeklebten Etikett

“*Unio valdensis* | Mowsley Rec.”

“*Unio valdensis* ist die charakteristische Muschel der Wealden-Fazies, eine aestuarine bis Süßwasser-Entwicklung der Unteren Kreide. Das klassische Verbreitungsgebiet dieser Gesteine ist Surrey, Sussex und Kent. Im Großraum Mowsley – Uppingham sind sie nicht zu finden. Wurde zunächst eine Fehlbestimmung durch Norman Douglas vermutet, so musste diese Erklärung mit Auffinden eines weiteren Sammlungszettels

“*Unio valdensis* | Hastings sands | Loc. Mowsley Rec.”

verworfen werden. Die “Hastings Sands” (auch “Hastings Beds” genannt) bestehen aus mehreren Formationen und bilden den tieferen Anteil der Wealden-Gruppe im Liegenden der Weald Clay Formation. Damit scheidet ein Fundort bei Mowsley definitiv aus. Liest man “Rec.” als “received”, so wird deutlich, dass das Naturalienkabinett von Norman Douglas auch etliche Stücke enthielt, die nicht er selbst aufgesammelt hatte. Da ihr genauer Fundort in den wenigsten Fällen bekannt war, hat Norman Douglas auf den Etiketten vermerkt, dass die Stücke in Mowsley in die Sammlung aufgenommen worden sind. Dem gegenüber hat er später in Karlsruhe Eigenfunde durch Angaben wie “found [...] by G.N. Douglas”, durch Jahreszahl und/oder Initialen auf den Etiketten eindeutig gekennzeichnet. War aber der Fundort bekannt, so wurde er auch auf den Etiketten vermerkt – ohne Hinweis, ob es sich um einen Eigenfund, oder aber ein erworbenes Fossil handelt. In diese Kategorie fallen beispielsweise zwei Haizähne mit der Angabe

“Shark teeth | Eocene | Ipswich”

In fast allen anderen Fällen sind die Sammlungszettel verschollen. So enthält die Sammlung einige Pflanzenfossilien aus dem Karbon, darunter ein Schachtelhelm (*Calamites* sp.), ein Schuppenbaum (*Lepidodendron* sp.), sowie einige Farnpflanzen. Von keinem dieser Stücke ist der Fundort bekannt. Das Gestein unterscheidet sich aber signifikant von den typischen Kohlschiefern in Deutschland, Belgien oder Frankreich, sodass eine Herkunft aus England sehr wahrscheinlich ist.

Schottland

Die Sammlung enthält einige Mineralien aus Schottland, die Norman Douglas während seiner Aufenthalte in Banchory / Tilquhillie Castle gesammelt hat. Unter ihnen fällt dunkelroter Jaspis in mehreren, meist gut gerundeten Geröllen auf, der am Sammlungszettel als

“Jasper | Montrose | Stonehaven”

bezeichnet ist. Das Gebiet zwischen Montrose und Stonehaven war für seine Achatvorkommen bekannt. Dieser attraktive, rot gebänderte Schmuckstein wurde früher an mehreren Orten in der Umgebung von Montrose abgebaut (Anderson, 2007; Pabian, o.J.). Der Jaspis hingegen fand weniger Interesse. Auch wenn diese Vorkommen heute für die Schmucksteinindustrie keine Bedeutung mehr haben, so kann dennoch weiterhin Jaspis (und Achat) am Strand und auf umgepflügten Äckern gefunden werden. Und der Strand war es auch, wo Norman Douglas seinen Jaspis gefunden hat. Er bemerkt dazu in “Looking Back” (p. 466)

“Mit meinem Bruder ging ich damals zuweilen weiter weg, an Orte wie Montrose. Der alte Leuchtturm ist auf achathältigem amygdoloidem Trappfels gebaut und das lange Ufer auf der anderen Seite des Flusses nahe St. Cyrus liefert blutrote, schwarzgeäderte Jaspisse [sic], die einen schönen Glanz annehmen. Banchory bestand aus Granit und Porphy – hoffnungslos! Weiter landeinwärts, über Ballater, könnte man im Granit Cairngorms und Feldspatkristalle finden.”

Feldspat ist in der Sammlung zwar vorhanden, konnte aber keiner Fundstelle eindeutig zugeordnet werden. Mit dem Handelsnamen “Cairngorm” werden rauchig gelbbraune, aber auch graubraune Quarzkristalle bezeichnet, die in den Cairngorm Mountains gefunden werden (Wikipedia UK). Sie entsprechen dem alpinen Rauchquarz. Rauchquarz liegt in zwei unvollständigen Kristallen vor. Ob es sich dabei um schottische “Cairngorms” handelt, muss offen bleiben, auch wenn zwei (isoliert von den Kristallen gefundene) Etiketten dies nahe legen:

“Cairngorm | Ballater | 1880-1885”
“Cairngorms [sic!] N.D. | Ballater 1885”

Auf einen Ausflug in der näheren Umgebung von Banchory nach Kirkton of Durriss verweist folgendes Etikett:

“Bog oak from Durriss [sic!] | Summer 1883 | Park [?] Cottage | G. N. D. found”
Zwischen den Steinen befand sich eine kleiner Holzspan, der auf einer Seite geglättet und direkt beschriftet wurde. Nur geringe Teile der Inschrift können entziffert werden (“Part of the ...”). Auf der anderen Seite befindet sich der palimpsestische Rest einer Aufschrift, die abgekratzt worden ist. Ihre ersten beiden Buchstaben sind als “Oa” lesbar und könnten zu “Oak” ergänzt werden. Der Rest ist nicht mehr entzifferbar.

Karlsruhe und Exkursionen

In Karlsruhe traten Fossilien in den Hintergrund. Neben einer enttäuschenden Exkursion Öhningen sind in “Looking Back” nur noch zwei Fossilien”jagden” erwähnt (p.89):

“nach Langenbrücken (Lias) [...] und nach Eschbach (Eozäne Ablagerungen mit Haifischzähnen)”

Zu Langenbrücken (heute ein Stadtteil von Bad Schönborn) liegt kein Beleg vor. Eschbach (Pfalz) im Landkreis Südliche Weinstraße ist durch drei Fossilien belegt: Zwei Austern von unterschiedlicher Grösse zeigen Reste von grobkörnigem Sandstein. Sie sind am Etikett nicht extra erwähnt. Das dritte Fossil ist eine einzelne Platte einer grossen, stark skulpturierten Seepocke. Norman Douglas scheint mit der Bestimmung unsicher gewesen zu sein, denn am Sammlungszettel hat er diesen Fund lediglich als

“Eocene fossil | Eschbach, Pfalz | 1889”

bezeichnet. Ob Norman Douglas auch Haizähne gefunden hat, muss offen bleiben. In seiner Naturaliensammlung jedenfalls sind keine erhalten.

Drei Fragmente eines beige-grauen Kalkgerölls mit Resten von Muschelschalen sind etikettiert als

“Stone with fossil | found Dec. 1884 by | G.N.D. nr. Karlsruhe”

Der Stein wurde wohl auf sekundärer Lagerstätte gefunden.

Während seiner Gymnasialzeit galt das Interesse von Norman Douglas verstärkt den Mineralien. Er knüpfte Kontakte zum Mineralogen Prof. A. Knop der Technischen Hochschule, um ihn und dessen Studenten auf seiner alljährlichen Pfingstexkursion in den Kaiserstuhl nahe Freiburg zu begleiten (“Looking Back”, p. 83; 84-85).

“Jedes Jahr besuchte er mit einer Gruppe Studenten der Technischen Hochschule diesen “Sitz des Kaisers”, ein vulkanisches Gebiet, das so reich an mineralogischen Raritäten ist, daß ich zweifle, ob es in Europa irgendeine andere Region seiner Größe gibt, die in dieser Hinsicht vergleichbar ist. Er ist ein mineralogisches Museum, aber nur für die wenigen, die ganz wenigen, die wissen, wo man die Schaustücke suchen muss. [...] Deshalb stellte ich mich 1886, kurz vor der Pfingstferien-Woche vor und fragte, ob ich mich seiner Gesellschaft anschließen dürfe.”

Tatsächlich ist der Kaiserstuhl für Vulkanologen und Mineralogen ein lohnendes Exkursionsziel. Die Mineralien sitzen in ehemaligen Gasblasen im Vulkangestein und erreichen selten Grössen über 1 Millimeter. Andere sind im Gestein eingewachsen. Eine gute Lupe und entsprechendes Fachwissen gehören daher am Kaiserstuhl zur Grundausstattung jeden Mineraliensammlers. Auf Norman Douglas muss dieses Gebiet eine besondere Faszination ausgeübt haben, denn es folgt eine lange Aufzählung diverser Mineralien.

Sicher war/ist auch etliches Material vom Kaiserstuhl in der Sammlung vorhanden, dessen sichere Identifikation durch die Tatsache erschwert wird, dass sich Norman Douglas bei der Mineraliensuche generell auf Vulkangebiete konzentriert hat. Auch hier gilt: Nur in wenigen Fällen lag der Sammlungszettel direkt beim Objekt. Andere Stücke konnten durch ihre Lithologie diesem Fundgebiet zugeordnet werden. Zu letzteren gehören drei Stück von kavernösem, calcitischem Karbonatit (Sövit) mit eingewachsen schwarzen Oktaedern

von Magnesioferrit. Als potentiellen Fundort nennt <mineralatlas.org> Schelingen im Kaiserstuhl. Dort ist auch Koppit (= cerhaltiger Pyrochlor) häufig zu finden, der rotbraune, hochglänzende Oktaeder bildet. Norman Douglas erwähnt Magnesioferrit und Koppit in "Looking Back".

Ebenfalls anhand der Lithologie identifiziert werden konnte "Limburgit" = blasenreicher, porphyrischer Tephrit / Basanit vom Limberg nördlich Sasbach am Kaiserstuhl. Einige der Blasen sind mit Kristallen von Phillipsit-(Ca) ausgekleidet, dem häufigsten Mineral in den Steinbrüchen am Limberg.

Hyalit (Glasopal) von Sponeck (Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl) liegt in insgesamt vier Belegen vor. In "Looking Back" (p. 86) ist dieses Mineral beschrieben als

"Hyalit (Glasopal in feinen Knollen, die wie Wassertropfen auf der Kalkkruste liegen)"

Die Kluftbeläge von Calcit mit aufgewachsen eher kleinen, nierigen Aggregaten von Hyalit sind für diesen Fundort charakteristisch. Dass Norman Douglas auch wirklich dort gesucht hat, beweist das Etikett zu zwei Gehäusen der Schönen Landdeckelschnecke *Pomatias elegans* (O.F. Müller 1774).

Eine weitere klassische Lokalität am Kaiserstuhl ist der Fohberg bei Oberschaffhausen. Dieser Fundort scheint auf mehreren Etiketten auf:

"Brevizit | (auf Natrolit in | Phonolit) | Oberschaffhausen | K. [...]86"

"Wollastonit | (in Phonolit) | Oberschaffhausen | Kaiserstuhl 1886"

"Natrolite in | Phonolite | Oberschaffhausen"

"Hornblende | in Phonolite | Oberschaffhausen | K. 1886"

Brevizit ist eine veraltete Bezeichnung für Natrolith (pers. Mitt. H.-P. Bojar, Stmk. Landesmuseum Joanneum, 08.12.2007), die Angabe "Brevizit auf Natrolit" ist daher unsinnig. Natrolith und Wollastonit kommen als weisse Kluftbeläge vor, während schwarze, nadelige Kristalle von Hornblende in das Gestein eingewachsen sind.

Von Oberbergen (Gemeinde Vogtsburg im Kaiserstuhl) stammt Nephelin in idiomorphen, hexagonalen Einsprenglingen, in Vogtsburg selbst hat Norman Douglas Nadeln von Hornblende gefunden. Beide Funde sind über Etiketten abgesichert.

Aber nicht nur der Kaiserstuhl war Ziel mineralogischer Exkursionen. Im Hegau suchte Norman Douglas die klassische Fundstelle für Natrolith am Hohentwiel bei Radolfzell auf.

"Zum Hohentwiel (der in meinem Buch *Alone* erwähnt wird), wo man in Spalten des heimischen Phonolith goldgelben oder weißen Natrolit sammeln kann [...]" (p.87)

Der Natrolith, der durch Klaproth (1803) von diesem Fundort erstmals beschrieben wurde, bildet zonar weiß und gelb gefärbte "Sonnen" als Spaltenfüllung im Phonolith, die in Drusen zu grauweißen Kugeln verwachsen sind (Ramdohr, 1978). Hier ist reichlich Material vorhanden, sowohl als Spaltenfüllungen, als auch als frei gewachsene, halbkugelige Aggregate. Da der Hohentwiel heute Naturschutzgebiet ist, in dem nicht mehr gesammelt

werden darf, kommt diesen Stücken besondere Bedeutung zu. Seine Funde hat Norman Douglas in drei Qualitätsklassen eingeteilt:

“Hohentwiel | October 1883 | G. N. Douglass | Class II out III”

“Hohentwiel | October 1883 | G. N. Douglass | Class III out | of III = the | Worst”

Die Kriterien für die Bewertung bleiben im Dunkeln. Später wurden die meisten Stücke wieder in einer Schachtel vereint, und nur wenige Stücke, darunter eines mit Sammlungszettel ohne Angabe der Qualitätsklasse, lagen abseits.

Im selben Satz wie den Hohentwiel erwähnt Norman Douglas eine Exkursion in die Eifel an den Lacher See. Auch wenn eines der nicht zuordenbaren Etiketten diesen Fundort belegt: Das zugehörige Material konnte nicht identifiziert werden.

“Der Hauyn des Laacher See ist berühmt wegen seiner Durchsichtigkeit und seiner reinen, saphirblauen Tönung. Vielleicht gelingt es einem, auf Grund des brüchigen Materials etwas Hauyn zu gewinnen, wenn man Lust hat, so wie ich einen halben Tag für das Auseinanderbrechen der Lavablöcke zu verschwenden.” (p.87)

Die “Edelsteinhauptstadt” Deutschlands Idar-Oberstein mit ihren Schleifereien hat Norman Douglas besonders beeindruckt.

“Dann gab es da jene denkwürdige Exkursion nach Oberstein an der Nahe. [...] ... und die achathältigen Klippen müssen seit der Antike berühmt sein.” (p. 87)

Dass er selbst nach Achat gesucht hat, ist in “Looking Back” nicht erwähnt. Dennoch hat er wohl die Steinbrüche und Felder rund um Idar-Oberstein aufgesucht. Die Sammlung enthält zahlreiche Achate, die durchwegs zu klein sind, als dass sie aus den Abfallhaufen der Schleifereien stammen könnten. Daneben ist Jaspis vorhanden, der im Vergleich mit eigenen Funden zwanglos dem Fundgebiet um Idar-Oberstein zugeordnet werden kann. Einer der wenigen Sammlungszettel vermerkt:

“Small pieces | of agate. Found | Oberstein. G.N. Dou- | glass April 1885”

Zwei weitere Etiketten verweisen auf Carneol (“Carnelian”) vom selben Fundort. Da die Bezeichnungen mikrokristalliner Quarze oft sehr subjektiv sind, wurde auf die Zuordnung dieser Etiketten zu einem bestimmten Objekt verzichtet.

Wenngleich die meisten Achate in der Sammlung wohl aus Idar-Oberstein stammen, ist es durchaus möglich, dass sich unter ihnen Stücke von anderen Fundorten verbergen. Auch in

“die angrenzende Rheinpfalz nach Birkenhördt, Annweiler und Waldhambach (Basalte)” (p.89)

führten ihn seine Exkursionen, und wir dürfen annehmen, dass Norman Douglas von dort nicht mit leeren Händen zurück gekommen ist. Da die Waldhambacher Achate in ihrem Aussehen jenen von Idar-Oberstein sehr ähnlich sind, ist die sichere Unterscheidung der beiden Fundgebiete nicht möglich. Zu Waldhambach liegen keine Etiketten vor.

Durch einen Sammlungszettel belegt ist die Exkursion zum Katzenbuckel bei Eberbach (vgl. “Looking Back, p. 88):

“Nephelin in | Dolerit &c. | Katzenbuckel | Odenwald”

Diesem Etikett wird ein körniges Gestein mit eingesprengt idiomorph-hexagonalen, gelblichgrauen Nephelin-Kristallen zugeordnet. Die Zugehörigkeit ist nicht gesichert, erscheint aber sehr wahrscheinlich.

Ein kleiner, milchiger bis wolkig-trüber Quarz-Doppelender ist auf dem Etikett als
“Bit. Quarz Pforzheim”

bezeichnet. Diese Kristalle sind unter Sammlern als “Pforzheimer Stinkquarz” bekannt. Sie sind durch Bitumen-Einschlüsse dunkel gefärbt und riechen beim Zerschlagen nach Erdöl (Morlock, 2004). Die Exkursion ist in Looking Back kurz erwähnt (p. 89).

Neapel

Über seine erste Italienreise im März 1888 berichtet Norman Douglas voll Überschwang (Looking Back, p. 265 ff.)

Das war am Höhepunkt meiner Leidenschaft für Naturkunde und wir stopften eine ganze Menge in diese Tage hinein. Tatsächlich ist diese Reise ein Markstein für mich.

Auf den folgenden Seiten beschreibt er seine Ausflüge in die Phlegräischen Felder und auf den Vesuv. Selbstverständlich hat auch diese Reise zur Bereicherung der Sammlung geführt. Aus den Phlegräischen Feldern stammt

“Salpeter | Bagni di San Germano. Lago d’Agnano. Naples. 1888”

Die heißen Quellen des ehemaligen Vulkankraters von Agnano wurden bereits in der Antike genutzt. Der Kratersee, der sich im Mittelalter gebildet hatte, wurde 1870 trockengelegt, nicht zuletzt um die Malaria einzudämmen. Vom selben Fundort ist erwähnt

“Vitreous lava | Lago d’Agnano | March 1888”

Das Etikett konnte nicht zugeordnet werden.

Vom Vesuv ist an erster Stelle der Leucit zu erwähnen. Bereits im Jahr 1791 hat der Pionier der Mineralogie Abraham Gottlob Werner dieses damals noch unbekannt Mineral aus der Familie der Zeolithe am Monte Somma gefunden und beschrieben. Der Name verweist auf die Farbe: leukos = hell, weiß. In der Sammlung von Norman Douglas befindet sich ein loser, unvollständiger Kristall ohne Etikett, der aber sehr wahrscheinlich von der Typuslokalität am Monte Somma stammt. Ein weiterer Stein mit der Bezeichnung

“Sanidin | Glassy Leucite | Pompei | Vesuvius”

zeigt als Einsprenglinge tafeligen Feldspat (Sanidin). Daneben findet sich fast durchsichtiger Leucit in grossen Kristallen (ebenfalls Einsprenglinge), die durchwegs zerbrochen und leicht korrodiert sind.

Ebenfalls vom Vesuv stammen zwei Stücke von Bimsstein. Im einen eingeschlossen sind Sanidin-Kristalle, der andere führt idiomorphen Nephelin. In beiden Fällen sind Sammlungszettel vorhanden.

Bei einem Stück von gediegen Schwefel in extrem zersetztem, weissem, vulkanischem Gestein dürfen wir die Solfatara von Pozzuoli annehmen (vgl. <<http://www.mindat.org/photo-179125.html>>). Schwefel ist eine typisch postvulkanische Bildung: Die Magmenkammer im Untergrund ist bereits stark abgekühlt, fördert aber weiterhin heisse Gase, die stark mineralisiert sind. Mit Wasserdampf zu Säure reagierend, zersetzen sie das Gestein. An den Austrittsstellen der Fumarolen setzt sich Schwefel ab.

Dass der Schwefel von der Insel Vulcano stammt, kann ausgeschlossen werden. Norman Douglas hat die Liparischen Inseln in den Jahren 1891 und 1895 besucht. In "Looking Back" (p. 282) erwähnt er für das Jahr 1895 einen Aufenthalt auf Vulcano, ohne explizit auf Mineralfunde auf dieser Insel einzugehen. Am Kraterrand der Fossa von Vulcano gibt es ein grösseres Feld mit Gasaustritten. Dort bildet Schwefel nadelige Kristalle und kommt in kleinen Mulden auch in geschmolzener Form vor. Diese Bildungen unterscheiden sich deutlich von den Vorkommen bei Pozzuoli.

"Ich bin seit 1908 nicht mehr auf den Äolischen Inseln gewesen. Die Bücher von Leuten wie Spallanzani, Dolomieu und Judd brachten mich zum erstenmal dorthin und im Verlauf meiner Besuche trug ich neues geologisches Material zusammen. [...] Ich habe nur der Erinnerung wegen ein mittelmäßiges Stück Opal aufbewahrt, das wir zusammen bei den heißen Quellen von S. Calogero fanden." ("Looking Back", p. 281)

Dieses "mittelmäßige Stück Opal" könnte ein grösseres Handstück von gering zersetztem vulkanischem Gestein sein. Es ist mit einer Kruste von mikrokristallinem Quarz überzogen (Chalcedon oder Cristobalit), auf der kleine, kugelige Aggregate von Hyalit (Glasopal) sitzen. Die Mineralumwandlungen und -neubildungen an Fumarolen und heissen Quellen auf Lipari fanden schon sehr früh das Interesse der Geologen. Hoffmann (1834) berichtet von "Überzügen von Chalcedon und Hyalith-ähnlichem Kieselsinter" von S. Calogero, und auch Lyell (1871: p. 586) hat dieser Lokalität einige Zeilen gewidmet:

"The power of subterranean gases is well illustrated by the stufas of St. Calogero in the Lipari Islands, where the horizontal strata of tuffs, forming cliffs 200 feet high, have been discoloured in places by the jets of steam often above the boiling point, called "stufas", issuing from the fissures."

Wir dürfen in diesem Zusammenhang nicht vergessen, dass Lyells "Elements of Geology" bereits im Jahr 1880 in der naturwissenschaftlichen Bibliothek von Norman Douglas zu finden war (vgl. "Looking Back, p. 499)!

Nur ein einziges Etikett dokumentiert die Funde von den Liparischen Inseln. Im Gegensatz zu den anderen Stücken hat Norman Douglas direkt den Boden der Sammlungsschachtel beschriftet (wurde losgelöst, Rest der Schachtel verworfen):

"Lipari | 1895"

Doch die Schachtel war viel zu klein, um das "mittelmäßige Stück Opal" aufnehmen zu können, und das zugehörige Objekt ist verschollen.

Die Conchylien-Sammlung

In Naturalienkabinett befanden sich zahlreiche Schnecken und Muscheln, die Norman Douglas teils selbst gesammelt, teils per Kauf oder Tausch erworben hat. Nur bei wenigen Stücken ist der Fundort bekannt.

Unter den Land- und Süßwasserschnecken sind die wichtigsten und häufigsten mitteleuropäischen Arten vertreten. Zwei Gehäuse der Schönen Landdeckelschnecke *Pomatias elegans* (O.F. Müller 1774) liegen gemeinsam mit dem Etikett in einer kleinen, gedrechselten Holzdose. Als Fundort ist

„Sponeck, Kaiserstuhl“

angegeben. Alle anderen Schnecken sind unbeschriftet. In „Looking Back“ hielt er diese Funde nicht für erwähnenswert, sodass ihr Fundort unbekannt bleiben muss. Drei Gehäuse der mediterranen Stumpfschnecke *Rumina decollata* (Linnaeus, 1758) belegen, dass Norman Douglas auch in Italien noch Schecken gesammelt hat: Diese Art kommt in Deutschland oder Vorarlberg nicht vor.

Im Gegensatz zu den Schnecken sind die Süßwassermuscheln beschriftet, und zwar direkt auf der Schale. Von der Malermuschel *Unio pictorum* (Linnaeus 1758) liegen zwei einzelne Schalen aus dem Bodensee vor. Bei einem weiteren Exemplar ist der Fundort mit „Rhine“ angegeben, was einen Fundort in der Umgebung von Karlsruhe nahelegt. Die Abkürzung „R.“ auf der Innenseite einer vierten Muschelschale wird ebenfalls als „Rhein“ bzw. „Rhine“ gedeutet.

Ein auf einer Flussperlmuschel *Margaritifera margaritifera* Linnaeus 1758 aufgeklebtes, beschädigtes (und damit möglicherweise unvollständiges) Etikett nennt Knielingen (heute ein Stadtteil von Karlsruhe) als Fundort. Der zweite Beleg dieser Art wird wohl auch von diesem Fundort stammen.

Unter den wenigen Meeresschnecken befinden sich mit der Stachelschnecke *Chicoreus ramosus* (Linnaeus 1758) sowie der Mitraschnecke *Mitra mitra* Linnaeus 1758 zwei tropische Arten, die mit Sicherheit durch Tausch oder Kauf in die Sammlung von Norman Douglas gekommen sind. Insgesamt sechs Schalen unterschiedlicher Größe belegen die Knotige Herzmuschel *Acanthocardia tuberculata* (Linnaeus, 1758). Sie hat ihr Hauptverbreitungsgebiet im Mittelmeer, kommt aber auch an den Küsten (Süd-) Englands und Schottlands vor. Mit *Venericardia antiquata* (Linnaeus, 1758) liegt eine weitere mediterrane Art wohl aus dem Grossraum von Neapel vor.

Für Verwirrung sorgte ein Etikett mit der Angabe:

„Shells out of | pillars of | temple of Serapis | Pozzuoli | Naples | 1888 | ND.“

Die Bohrmuschellöcher in den Säulen des vermeintlichen Tempels (er war realiter eine Markthalle = Macellum) fielen bereits Goethe auf. Seither gilt Pozzuoli als Lehrbuchbeispiel für bradyseismische Bewegungen, für langsame Hebungen und Senkungen gesteuert durch magmatische Aktivität im Untergrund (Pichler, 1970b). Was lag also näher, als nach Bohrmuscheln Ausschau zu halten? Da in der Sammlung keine gefunden wurden, mussten

die Objekte zum Etikett vorerst als verschollen betrachtet werden. Klarheit brachte erst der Eintrag in "Looking Back" (p. 266):

"Dann hinunter zum Serapistempel, wo es leider einen Wächter gab. Wir hätten gerne ein paar jener die Säulen durchlöchernden zweischaligen Muscheln Lithodomus heraus gebrochen, die beweisen, daß das Bauwerk einst vom Meer unter Wasser gesetzt worden war, aber der "Mann beobachtete zu scharf". Wir gaben uns mit einigen Austern zufrieden, die ebenso scharf waren."

Die Austern hatten ihrerseits schon die Frage nach ihrem Fundort aufgeworfen, und so konnten Objekte und Sammlungszettel zusammengeführt werden.

Wirbeltiere

Obwohl Norman Douglas an mehreren Stellen erwähnt, zahlreiche Tiere erlegt und präpariert (vorwiegend Vögel) bzw. in Alkohol eingelegt (Eidechsen u.ä.) zu haben, sind hier erstaunlich wenig Objekte erhalten.

Mit Fundort verortet ist der gut präparierte Schädel eines Fischotters *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)

"Appenmühle | VBoR"

Er ist zusätzlich direkt beschriftet als "Female Otter | v. Zool. notes III." Beide Unterkiefer sind vorhanden. Sie sind – mit Ausnahme eines fehlenden Zahnes unten rechts – vollständig bezahnt. Als Fundortzettel verwendete Norman Douglas eine Eisenbahnfahrkarte für den "Personenzug: Karlsruhe, Th. nach Eggenstein. Bei Hin- und Rückfahrt 2 Tage gültig, aber nichtübertragbar (siehe Tarif)". Die Datumsprägung ist angeschnitten und nicht mehr entzifferbar. Die Appenmühle war eine Mühle an der Alb in Karlsruhe-Daxlanden. Das nach dem Zweiten Weltkrieg wiedererrichtete Gebäude dient heute der Elektrizitätsgewinnung. Die Angabe "VBoR" bleibt kryptisch.

Ein Schädel vom Rotfuchs *Vulpes vulpes* Linnaeus 1758 ist nur ungenügend präpariert, sodass heute noch Knorpelmaterial vorhanden ist. Der Schädel dürfte seinerzeit unangenehm gerochen haben. Die Unterkiefer fehlen, im Oberkiefer sind die Zähne (die leicht ausfallen) zum Teil erhalten. Hinweise zum Fundort fehlen.

Vom Europäischen Reh *Capreolus capreolus* (Linnaeus 1758) liegen zwei abgesägte Geweihstangen vor. Ein Unterkieferfragment mit Schneidezähnen wird wohl von einem Rehkitz stammen.

Einen Fundort in Vorarlberg dürfen wir für Schädel und Unterkiefer eines Murmeltiers *Marmota marmota* (Linnaeus 1758) annehmen. Der Schädel ist unvollständig, es fehlen Unterkiefer rechts, Schädelbasis, teilweise Jochbein. Im linken Unterkiefer sind der stark abgenutzte Schneidezahn sowie zwei ebenfalls stark abgenutzte Backenzähne (M1 und M4) erhalten. Ob Kiefer und Schädel vom selben Tier stammen, muss offen bleiben.

Zusammenfassung

Die Naturaliensammlung von Norman Douglas gibt einen guten Überblick über sein naturkundliches Interesse in den Jugendjahren. Neben Objekten, die er durch Kauf oder Tausch erworben hat, spiegelt die Sammlung die Lebensstationen von Norman Douglas zwischen 1880 und 1889 wider: Mineralien aus Schottland und Fossilien aus Mowsley – Uppingham sind ebenso erhalten, wie Funde von seinen zahlreichen Exkursionen während der Schulzeit in Karlsruhe, sowie Mineralien aus dem Umfeld von Neapel, die auf der ersten Italienreise gesammelt wurden. Vorarlberg mag dabei etwas unterrepräsentiert erscheinen. Neben erdwissenschaftlichen Objekten sind Schnecken und Muscheln, aber auch wenige Schädel von Säugetieren erhalten. Obwohl viele Stücke durch Sammlungszettel mehr oder weniger gut dokumentiert sind, konnte anderes Material nicht befriedigend bestimmt werden. Zahlreiche Stücke sind als Belege zu den naturkundlichen Bemerkungen in „Together“ und „Looking Back“ identifiziert worden.

Literatur

Primärquellen

Die Zitierweise versucht, naturwissenschaftliche und geisteswissenschaftliche Konventionen zu vereinen und gibt einerseits (in Klammer hinter dem Autor) das ursprüngliche Erscheinungsjahr (Prioritätsprinzip), andererseits das Jahr der verwendeten Ausgabe.

Douglas, N. (1923): Together. – 255 pp., New York (Robert M. McBride & Company) 1931.

Douglas, N. (1923): Wieder im Walgau [Together]. – übers. von H. Ryhenstroht & W.

Lingenhöle; bearb. von W. Lingenhöle: 231 S., Bregenz (Lingenhöle) 1983 (2. Aufl.).

[Verweise auf Seitenzahlen beziehen sich auf diese Ausgabe].

Douglas, N. (1933): Rückblick. Eine Reise in meine Vergangenheit [Looking Back. An Autobiographical Exkursion]. – Übersetzung: Ingeborg Springenschmid, Michael Allan (Mitarbeit): 547 S., Graz / Feldkirch (Neugebauer), 2006.

[Verweise auf Seitenzahlen beziehen sich auf diese Ausgabe].

Sekundärmaterial & erdwissenschaftliche Quellen

Anderson, D.G. (2007): Scottish Agates. Celebrating the beauty of Agates from Scotland. – publiziert im Internet, <<http://www.agatesofscotland.co.uk/>> [letzter Zugriff 13.10.2008]

Császár, G., Mehl, D., Oberhauser, R., & Lobitzer, H. (1994): A Comparative Study of the Urgonian Facies in Vorarlberg (Austria), im Allgäu (Germany) and in the Villány Mountains (Hungary). – in: Lobitzer, H., Császár, G., & Daurer, A. (Red.), Jubiläumsschrift 20 J. Geol. Zusammenarbeit Österr. – Ungarn, 2: 145-207, Wien (Geol. B.-A.).

Friebe, J.G. (2002): Auf den Spuren des Vaters - Erdwissenschaftliche Motive in „Together / Wieder im Walgau“. - Norman Douglas. 2. Symposium. Thüringen, Vlb., 18./19.10.2002 - Proceedings: 21-39, Bregenz (Vlb. Landesbibliothek - Vlb. Landesmuseum).

- Friebe, J.G. (2007): Vorarlberg. – Geologie der österreichischen Bundesländer: 174 S., Wien (Geologische Bundesanstalt).
- Furrer, H. (1993): Stratigraphie und Fazies der Trias/Jura-Grenzschichten in den Oberostalpinen Decken Graubündens. – Diss. Univ. Zürich (1981): 111 S., Zürich.
- Haditsch, J.G. & Mostler, H. (1986): Jungalpidische Kupfervererzungen im Montafon (Vorarlberg). – Geol. Paläont. Mitt. Innsbruck, 13: 277-296, 5 Abb., 5 Taf., Innsbruck.
- Hoffmann, F. (1834): Über die geognostische Beschaffenheit der Liparischen Inseln. – Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geognosie, Geologie und Petrefaktenkunde, 1834: 67-77 (p. 71)], Stuttgart.
- Holloway, M. (1976): Norman Douglas. A Biography. – 519 S., London (Secker & Warburg).
- Klaproth, M.H. (1803): Chemische Untersuchung des Natroliths. – Magazin der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin, Neue Schriften 4 (1803): 243-248.
- Kühnelt, W. (1981): Die „Eichenberger Kugeln“. – Montfort, 33/1, Bregenz.
- Lowe, D.J. (Red.) (o.J.): The BGS Lexicon of Named Rock Units. – publiziert im Internet, <<http://www.bgs.ac.uk/lexicon/>> (British Geological Survey). [letzter Zugriff 13.10.2008]
- Lyell, Ch. (1871): Elements of Geology. The Student's Series. – Text zugänglich im Internet unter <<http://geology.com/publications/lyell/>>. [letzter Zugriff 13.10.2008]
- Morlock, G. (2004): Pforzheimer Edelstein. – publiziert im Internet, <<http://www.minfos-pforzheim.de/30.html>> (Verein für Mineralogie und Geowissenschaften Pforzheim e.V.). [letzter Zugriff 13.10.2008]
- Pabian, R.K. (o.J.): Agate Lexicon. Agate Lexicon and Glossary of Agate, Jasper, Opal and other Amorphous, Cryptocrystalline, or Spherulitic Forms of Gem Silicon Dioxide. – publiziert im Internet, <<http://snr.unl.edu/Data/agatelexicon.asp>> (School of Natural Resources - University of Nebraska-Lincoln). [letzter Zugriff 13.10.2008]
- Pichler, H. (1970a): Italienische Vulkangebiete I. Somma-Vesuv, Latium, Toscana. – Sammlung Geologischer Führer, 51, 258 S.; Berlin, Stuttgart (Gebr. Borntraeger).
- Pichler, H. (1970b): Italienische Vulkangebiete II. Phlegräische Felder, Ischia, Ponza-Inseln, Roccamonfina. – Sammlung Geologischer Führer, 52, 186 S.; Berlin, Stuttgart (Gebr. Borntraeger).
- Ralph, J. (Red.) (1993-2008): mindat.org - the mineral and locality database. – publiziert im Internet, <<http://www.mindat.org/>>. [letzter Zugriff 13.10.2008]
- Ramdohr, P. (1978): „Versteinerten Tropfen gleich...“. Der Natrolith vom Hohentwiel. – Lapis, 3/1: 18.
- Schallert, E. (1986): Der Alaun-Bergbau in Bludenz Anfang des 19. Jahrhunderts. – Vorarlberger Oberland, Kulturinformationen 1986, Heft 1: 1-5.
- Schorn, St. (Red.): Mineralienatlas - Fossilienatlas - Geologieatlas. – publiziert im Internet, <<http://www.mineralienatlas.de/>>. [letzter Zugriff 13.10.2008]
- Sulser, H. (1999): Die fossilen Brachiopoden der Schweiz und der angrenzenden Gebiete. Jura-gebirge und Alpen. – 315 S., Zürich (Paläont. Inst. u. Museum Univ. Zürich).

- Sulser, H. (2008): Die Brachiopoden aus der alpinen Kreide der Nordostschweiz (Alpstein, Churfirsten, Mattstock) und von Vorarlberg – ein Überblick. – Ber. St.Gallische Naturwiss. Ges., 91: 97-122, 6 Abb., 4 Taf., St. Gallen.
- Volaucnik, Ch. (1994): Bergbauversuche im Bezirk Bludenz zu Anfang des 19. Jahrhunderts - Oder: das Alaun- und Vitriolbergwerk auf der Alpe Furkla. – Bludener Geschichtsblätter 1994, Nr. 16: 3-9, Bludenz.
- Weinzierl, W. (1972): Über den alten Bergbau in Vorarlberg. – 55 S., Dornbirn (Buchdruckerei Jochum).
- Woodward (1904): Leicestershire and Rutlandshire. – Geologische Karte, 1 Blatt; verfügbar im Internet unter <<http://www.soton.ac.uk/~imw/jpg/leic.jpg>>. [letzter Zugriff 13.10.2008]

Sammlung Norman Douglas - Objekte zur Ausstellung

J. George Fribe

1.) Vorarlberg

Mergelkalk

Fundort: Schesaplana

“From Kamin of Scesaplana. Aug. 5. 1889”

Verwitterungserscheinungen täuschen Fossilien vor. Der Gipfelbereich der Schesaplana wird von einer Kalk-Mergel-Wechselfolge der Kössen-Formation (Obertrias, ca. 210 Millionen Jahre) aufgebaut. Der “Kamin” ist eine historische Kletterroute

Muscheln (unbestimmt)

Fundort: Gipfelregion der Schesaplana

“Near top of Scesaplana | 1886”

Kleine Muscheln in stabiler Lage auf der Schichtfläche eines grauen, feinkörnigen Kalksteins aus der Kössen-Formation (Obertrias, ca. 210 Millionen Jahre).

Scleractinia indet. (Stockkoralle)

Fundort: unbekannt

Sehr stark rekristallisierte ästige Koralle mit dunklem Mikrit als Zwischenmittel. Das Gestein entspricht dem Zirnenkopfkalk innerhalb der Kössen-Formation, wie er auf der Schesaplana oder im Steinbruch Lorüns vorkommt. Eine Herkunft aus Vorarlberg ist sehr wahrscheinlich.

Hahnenkamm-Auster *Lopha rectangularis* (Römer)

Fundort: Hohenems - Unterklien

Die Hahnenkammaustern aus dem Schrattenkalk von Unterklien (Unterkreide, ca. 120 Mill. Jahre) sind derart charakteristisch, dass auch ohne Etikett kein Zweifel am Fundort bestehen kann. Im Archiv der inatura befindet sich u.a. ein Exemplar dieser Auster aus der Sammlung von John Sholto Douglas. Es ist durchaus möglich, dass N.D. die Stücke aus den Beständen seines Vaters übernommen hat.

Brachiopode *Burrirhynchia sayni* (Jacob & Fallot, 1913)

Fundort: unbekannt

Obwohl das Exemplar etwas asymmetrisch ist, ist die Bestimmung gesichert. *Burrirhynchia sayni* ist in Vorarlberg aus dem Schrattenkalk von Unterklien nachgewiesen.

Spurenfossil *Chondrites* isp. («Fukoiden»)

Fundort: unbekannt

Charakteristisches Spurenfossil der Flyschzone Vorarlbergs. Als Fundort kommen Walgau oder Grosses Walsertal infrage.

Onkoid (Schnecken-Mumie)

Fundort: wahrscheinlich Pfänder

Kruste von Cyanobakterien («Blaugrünalgen») um eine Turmschnecke. Vergleichbare Fossilien werden in der Oberen Süsswassermolasse des Pfänderstocks gefunden.

Chalkopyrit («Kupferkies»)

Fundort: wahrscheinlich Montafon (Bartholomäberg, Kristberg)

«Copper Ore»

Der Kupferkies ist in kleinen Körnchen in Siderit und Quarz eingewachsen. Daneben kommt Fahlerz vor. Dies ist charakteristisch für die jungalpideischen Erzgänge im Grossraum Silbertal - Bartholomäberg.

Gips

Fundort: Rätikon oder Davennastock

“Gyps | Montavon | Vorarlberg”



2.) Uppingham, Mowsley und Exkursionen

Reptilia (?) indet. – Saurier(?)wirbel

Fundort: Manton

grösserer Wirbel mit aufgewachsener kleiner Auster

vgl. dazu “Looking Back”, p. 65: “... [von Uppingham aus] machten wir Spaziergänge – nach Manton, wo man in einer Eisenbahnschneise vielleicht einen Rückenwirbel eines Ichthyosaurus finden konnte (ich besitze immer noch einen) ...”

Porifera indet. - Schwämme in Feuerstein

Fundort: Großraum Mowsley

“Sponges in Flint | Mowsley (Mostly) 1881.2”

Neoselachii indet. - Haizähne – Eozän

Fundort: Ipswich

“Shark teeth | Eocene | Ipswich”

Ammoniten (unbestimmt)

Fundort: unbekannt

“Ammonite | Oolite | Loc. Mows. Reet”

Hier sind acht Stück (unterschiedliche Arten) zusammen gefasst, die anhand Färbung und Lithologie dem Mittleren Jura zugeordnet werden.

***Calamites* sp. (Schachtelhalm aus der Steinkohlenzeit)**

Fundort: unbekannt

“Mowsley”

Gesteine aus dem Karbon werden nur in der weiteren Umgebung von Mowsley gefunden.



echter Farn oder Samenfarn *Alethopteris lonchitica* (Schlotheim) Sternberg

Fundort: unbekannt

Fragment eines “Farn”wedels aus dem Karbon. Das Gestein unterscheidet sich von den typischen Kohlschiefern in Deutschland / Belgien / Frankreich, sodass eine Herkunft aus Grossbritannien angenommen wird.

Pflanzenfossil, echter Farn oder Samenfarn

Fundort: unbekannt

Fragment eines “Farn”wedels aus dem Karbon.

Seelilie *Pentacrinus* sp.

Fundort: unbekannt, wohl Grossraum Mowsley - Uppingham

6 Stammfragmente von Seelilien, eines mit Resten von Serpel- (= Röhrenwürmer) Bewuchs

Brachiopode *Cincta numismalis* (Valenciennes in Lamarck, 1819)

Fundort: unbekannt, wohl Grossraum Mowsley - Uppingham

Brachiopode *Lobothyris punctata* (J. Sowerby, 1813)

Fundort: unbekannt, wohl Grossraum Mowsley - Uppingham

Terebratulida indet. - Brachiopode

Fundort: unbekannt, wohl Grossraum Mowsley - Uppingham

Crinoidea indet. - Seelilie

Fundort: unbekannt, wohl Grossraum Mowsley - Uppingham

Fragment aus dem höheren Wurzelbereich

Gastropoda indet. - Schnecke

Fundort: unbekannt, wohl Grossraum Mowsley - Uppingham

Crinoidea indet. - Seelilie

Fundort: unbekannt - möglicherweise Leicestershire

Sehr schöner, gut erhaltener Kelch. Vergleichbare Crinoiden aus dem Pennsylvanium (Oberkarbon) wurden unter dem Gattungsnamen *Synarmocrinus* beschrieben. Ablagerungen aus dem Karbon stehen im Nordwesten von Leicestershire an, relativ weit von Mowsley entfernt.

Bivalvia indet. - 5 Muschel-Steinkerne

Fundort: unbekannt

Archaeogastropoda indet. - Schlitzbandschnecke

Fundort: unbekannt

3.) Schottland

Quarz var. Jaspis

Fundort: Montrose

“Jasper | Montrose | Stonehaven”

12 teils abgerollte Stücke unterschiedlicher Grösse von dunkelrotem Jaspis, wie er an mehreren Lokalitäten in der Umgebung von Montrose am Strand gefunden werden kann.

Quarz var. Rauchquarz

Fundort: unbekannt

Vielleicht aus Schottland: “Weiter landeinwärts, über Ballater, könnte man im Granit Cairngorms [= Rauchquarz] und Feldspatkristalle finden.” (“Looking Back”, p. 466)

Mooreiche

Fundort: Kirkton of Durris

“Bog oak from Durris [sic!] | Summer 1883 | Park [?] Cottage | G. N. D. found”

Kleiner Holzspan, der auf einer Seite geglättet und direkt beschriftet wurde. Nur geringe Teile der Inschrift können entziffert werden (“Part of the ...”). Auf der anderen Seite befindet sich der palimpsestische Rest einer Aufschrift, die abgekratzt worden ist. Ihre ersten beiden Buchstaben sind als “Oa” lesbar und könnten zu “Oak” ergänzt werden. Der Rest ist nicht mehr entzifferbar.

4.) Karlsruhe und Umgebung

Calcit

Fundort: Karlsruhe

“Spat found in red sandstone | G. N. D. | Karlsruhe. Feb 1. / 86”

Möglicherweise ebenfalls hierher gehört ein Etikett mit der Angabe “Spar | Thurmberg”, womit wohl der Thurmberg bei Durlach, heute Stadtteil von Karlsruhe, gemeint ist.

bituminöser Quarz („Pforzheimer Stinkquarz“)

Fundort: Pforzheim

„Bit. Quarz Pforzheim“

„Pforzheimer Stinkquarz“ sind durch Bitumen-Einschlüsse dunkel gefärbt und riechen beim Zerschlagen nach Erdöl.

Sövit (Calcitkarbonatit)

Fundort: Kaiserstuhl

Calcitischer Karbonatit kommt in den Exkursionsgebieten von N.D. ausschliesslich am Kaiserstuhl vor. Eingewachsen sind schwarze Oktaeder von Magnesioferrit.

Phillipsit-(Ca) (Zeolith-Gruppe)

Fundort: Limberg nördlich Sasbach / Kaiserstuhl

Typischer “Limburgit”. Einige der Blasen sind mit Kristallen von Phillipsit ausgekleidet, dem häufigsten Mineral in den Steinbrüchen am Limberg.

Quarz var. Jaspis

Fundort: Idar-Oberstein

Vergleichbarer Jaspis wurde in früheren Jahren am Steinkaulenberg bei Idar-Oberstein als Schmuckstein bergmännisch abgebaut. Der vorliegende Stein ist durch seine intensive rote Farbe und den Wechsel mit weissem Achat besonders reizvoll.

Natrolith

Fundort: Hohentwiel, Hegau

„Natrolite got at | Hohentwiel by | G. N. D. Oct. 1883“

Natrolith

Fundort: Hohentwiel, Hegau

„All got by G. N. D. | at Hohentwiel | October 1883“

„Hohentwiel | October 1883 | G. N. Douglass | Class II out III“

„Hohentwiel | October 1883 | G. N. Douglass | Class III out | of III = the | Worst“

N.D. hat seine Funde vom Hohentwiel ursprünglich offenbar in drei Qualitätsklassen eingeteilt. Später wurden die meisten Stücke aus diesem Fund wieder in einer Schachtel vereint. Die Kriterien für die Bewertung bleiben im Dunkeln.

Seepocke *Balanus* sp.

Fundort: Eschbach

«Eocene fossil | Eschbach, Pfalz | 1889»

Einzelne Platte einer grossen, stark skulpturierten Seepocke

Auster (nicht näher bestimmt) - Ostreidae indet.

Fundort: Eschbach

„Eocene fossil | Eschbach, Pfalz | 1889“

5.) Italien – Neapel

Bimsstein

Fundort: Vesuv

„Pumice | Vesuvius“

Leucit

Fundort: wahrscheinlich Vesuv

Unvollständiger Kristall, sehr wahrscheinlich von der Lokalität der Erstbeschreibung am Monte Somma

Forsterit (Olivin)

Fundort: Vesuv

“Forsterit ? | & c. | Vesuvius”

Grosses Olivin-Aggregat in Vulkangestein

Obsidian - vulkanisches Glas

Fundort: unbekannt

Wohl aus Italien (vielleicht Lipari ?)

Schwefel

Fundort: Pozzuoli - Solfatara

Gediegen Schwefel als Hohlraumfüllung in extrem zersetztem, weissem, vulkanischem Gestein. Entspricht anderen Funden aus der Solfatara bei Pozzuoli und wird daher diesem Fundort zugeordnet.

Hyalit (Glasopal) auf Chalcedon oder Cristobalit

Fundort: Lipari - S. Calogero

“Ich habe nur der Erinnerung wegen ein mittelmäßiges Stück Opal aufbewahrt, das wir zusammen bei den heißen Quellen von S. Calogero fanden.” (“Looking Back”, p. 281)

***Ostrea* sp. - Auster**

Fundort: Pozzuoli

“Shells out of | pillars of | temple of Serapis | Pozzuoli | Naples | 1888 | ND.”

Der vermeintliche Tempel war realiter eine Markthalle (= macellum). Die Bohrmuschellöcher in den Säulen, die bradyseismische Bewegungen dokumentieren, fielen bereits Goethe auf. N.D. hat dort allerdings keine Bohrmuscheln gesammelt, sondern Austern (vgl. “Looking Back”, p. 266)



6.) Erwerbung durch Tausch ?, Artefakte

Calcit / Kalkspat, Doppelspat

Fundort: Island

“Kalkspat | Doppelbrechend | Island”

Spaltrhomboeder. Calcit zeichnet sich durch eine hohe Doppelbrechung aus. Die hochreinen, durchsichtigen Kristalle aus Island wurden in der optischen Industrie genutzt.

Herzseeigel *Micraster* sp.

Fundort: wohl Kanalküste

Oberkreide. Eventuell auch aus dem Grossraum Hannover

Almandin (Eisentongranat)

Fundort: Hohe Tauern ?

Granate vergleichbarer Grösse kommen in Vorarlberg nicht vor. Vermutlich stammen die Stücke aus dem Zillertal oder Ötztal.

Tremolit (Hornblende-Asbest)

Fundort: Tirol ?

„Asbestos ? | Tirol ?“

Die feinkristalline Hornblende könnte auch aus dem Tauernkristallin im Bereich der Großglocknerstraße stammen.

Quarz var. Bergkristall

Fundort: unbekannt

Galenit (“Bleiglanz”)

Fundort: unbekannt

“Lead + Sulphur | Loc ?”

Vulkanit

Fundort: unbekannt

rötliches Vulkangestein mit Blasen Hohlräumen, die mit kugeligen Quarzaggregaten gefüllt sind

Fragment eines Mosaikfußbodens

Fundort: unbekannt

mit 22 weissen Steinen, möglicherweise gefunden im Grossraum Neapel

Fragment einer Terra-Sigillata-Schüssel

Fundort: unbekannt

Das Stück ist thermisch alteriert und war - wahrscheinlich schon römerzeitlich - einem Brand ausgesetzt.

7.) Schnecken und Muscheln

In den meisten Fällen ist der Fundort unbekannt. Ausnahmen sind angeführt.

***Pomatias elegans* (O.F. Müller 1774) - Schöne Landdeckelschnecke**

Fundort: Sasbach am Kaiserstuhl

“Sponeck, Kaiserstuhl”

Holzdose mit Deckel, darin zwei Schnecken und Fundortetikett, ohne Datum

***Helix pomatia* Linnaeus 1758 - Weinbergschnecke**

Fundort: unbekannt

***Arianta arbustorum* (Linnaeus, 1758) - Gefleckte Schnirkelschnecke**

Fundort: unbekannt

***Helicigona lapidica* (Linnaeus, 1758) – Steinpicker-Schnecke**

Fundort: unbekannt

***Planorbarius corneus* (Linnaeus, 1758) - Posthornschnecke**

Fundort: unbekannt

***Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758) - Spitzhornschncke**

Fundort: unbekannt

Viviparus contectus (Miller, 1813) - Spitze Sumpfdeckelschnecke

Fundort: unbekannt

Rumina decollata (Linnaeus, 1758) - Stumpfschnecke

Fundort: unbekannt

mediterrane Art

Haustellum (Bolinus) brandaris brandaris - Purpurschnecke

Fundort: unbekannt

Eine Meeresschnecke

Mitra mitra Linnaeus 1758 - Mitraschnecke

Fundort: unbekannt

Eine Tropische Meeresschnecke, die mit Sicherheit durch Tausch in die Sammlung von Norman Douglas gekommen

Cyclichnidae indet.

Fundort: unbekannt

Eine Meeresschnecke

Unio pictorum (Linnaeus 1758) - Malermuschel

Fundort: am Bodensee

„Bodensee“

Margaritifera margaritifera Linnaeus 1758 - Flussperlmuschel

Fundort: Karlsruhe - Knielingen

“... [?] Knielingen”

Acanthocardia tuberculata (Linnaeus 1758) - Knotige Herzmuschel

Fundort: unbekannt

Kommt u.a. an den Küsten (Süd-)Englands und Schottlands, aber auch im Mittelmeer vor.

8.) Wirbeltiere

Marmota marmota (Linnaeus 1758) - Murmeltier

Fundort: unbekannt

linkes Unterkiefer mit stark abgenutztem Schneidezahn sowie zwei ebenfalls stark abgenutzten Backenzähnen

Marmota marmota (Linnaeus 1758) - Murmeltier

Fundort: unbekannt

Unvollständiger Schädel, ohne Unterkiefer, Schädelbasis, Jochbein

Vulpes vulpes Linnaeus 1758 - Rotfuchs

Fundort: unbekannt

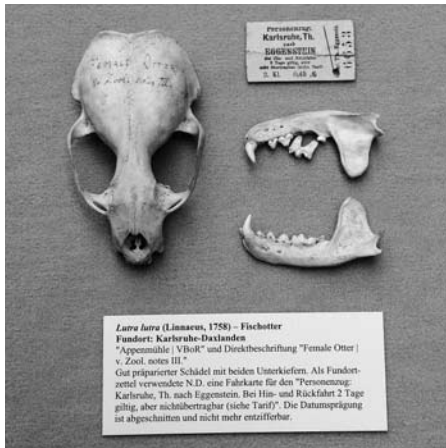
Schädel ohne Unterkiefer. N.D. hat den Fund nicht vollständig präpariert, sodass heute noch reichlich Knorpelmaterial vorhanden ist. Der Schädel dürfte einst unangenehm gerochen haben.

Lutra lutra (Linnaeus, 1758) – Fischotter

Fundort: Karlsruhe-Daxlanden

“Appennühle | VBOR” und Direktbeschriftung “Female Otter | v. Zool. notes III.”

Gut präparierter Schädel mit beiden Unterkiefern. Als Fundortzettel verwendete N.D. eine Fahrkarte für den “Personenzug: Karlsruhe, Th. nach Eggenstein. Bei Hin- und Rückfahrt 2 Tage gültig, aber nichtübertragbar (siehe Tarif)”. Die Datumsprägung ist abgeschnitten und nicht mehr entzifferbar.



Alle Fotos in diesem Beitrag: Gerhard Kresser (VLB)