

Farnen in mustergiltiger Erhaltung mit etwa 4000 Spannblättern, ein umfangreiches *Scleranthus*-Herbar, die ungemein werthvollen Exsiccaten-Collectionen von Spruce, Sagot, Mandon, Jameson, Bridge, Gardener, Hostmann, Kappler, Schomburgk, Poeppig, Lechler, Lorenz etc. etc. aus Südamerika, zahlreiche Sammlungen aus Westindien und Mexico, ein ungeheuer reiches Herbar von Cappflanzen, enthaltend sämtliche Exsiccaten von Drege, Ecklon, Meyer etc. etc., sämtliche Exsiccaten von Sieber, zahlreiche Pflanzensammlungen von F. v. Müller, Kotschy, Wallich, Schimper, Hooker, Thomson, Hance, Schweinfurth, Heldreich, Hohenacker, Balansa, Bourgeau, Botteri etc. etc., die Algenexsiccaten von Kützing und viele andere Kryptogamen-Sammlungen.

Es ist, wieschon erwähnt, jetzt noch unmöglich, den Inhalt der Reichenbach'schen Sammlungen näher zu präcisiren; den Werth derselben zu schätzen, stösst jedoch auf geradezu unüberwindliche Schwierigkeiten. Jedem Botaniker, welcher die Sammlungen der nur nach Stichproben oben angeführten Forscher kennt, wird erkennen müssen, dass eine solche Sammlung, die aus trefflich erhaltenen und fast durchgehends bestimmten Pflanzen besteht, zu schätzen ganz unmöglich ist.

Dr. G. v. Beck. Coniferen-Sammlung des sel. Hofgarten-Inspectors v. Rauch. — Die botanische Abtheilung gelangte durch eine hochherzige Widmung des k. u. k. Regierungsrathes C. Rauch in den Besitz der in weiten Kreisen bekannten Coniferen-Sammlung des verstorbenen Hofgarten-Inspectors zu Laxenburg v. Rauch, wodurch ein wahrer Schatz von Coniferenzapfen und ein Herbarium getrockneter Belegexemplare erworben wurden. Der Werth dieser umfangreichen Sammlung ist um so höher anzuschlagen, als sich in dieser reichhaltigen Collection so viele Originalstücke bekannter Coniferenforscher wie Lambert, Coulter, Engelmann, Douglas, Dieffenbach, Antoine u. A. vorfinden. Sie besteht aus 124 Arten mit vielen Varietäten und Formen in 234 Cartons verschiedener Grösse mit etwa 4000 Stücken, darunter prachtvolle Schaustücke, die für die Ausstellung der botanischen Abtheilung sehr erwünscht waren. Unter letzteren sind besonders hervorzuheben: *Dammara australis* Lam., *Auracaria imbricata* Pav., *A. Ridolfiana* Savi, *A. excelsa* R. Br., *Pinus pungens* Mich., *P. inops* Sol., *P. longifolia* Roxb., *P. Sabiniana* Dougl., *P. Coulteri* Don, *P. insignis* Dougl., *P. Montezumae* Lamb., *P. Hartwegi* Lindl., *P. filifolia* Lindl., *P. oocarpa* Schiede, *P. Lambertiana* Dougl., *P. ayacahuite* Ehr., *Cedrus Libani* Burr. (auch in prachtvollen Fruchtzweigen), *Picea Menziesii* Carr., *Tsuga Douglasii* Carr., *Abies nobilis* Lindl., *A. religiosa* H. B. K., *A. Webbiana* Lindl. etc. etc.

Das Herbar, bestehend aus 12 Fascikeln, dient als eine höchst erwünschte Ergänzung dieser Sammlung und enthält ebenso wie die Zapfensammlung sehr viele Originalbelege.

Prof. Dr. G. A. Koch. Diluviale Funde aus der Arnsteinhöhle bei Mayerling. — Bis heute gab es in Niederösterreich nur ganz wenige Höhlenfunde von diluvialen Säugethierresten zu verzeichnen. Insbesondere standen Funde von *Cervus tarandus* und *Ursus spelaeus* ziemlich vereinzelt da. Am 21. October d. J. wurde ich nun zu meiner grossen Freude durch einen meiner ehemaligen Schüler, den absolvirten Forstwirth der Hochschule für Bodencultur, Herrn C. G. Kryspin, derzeit Volontär beim gräflich Wimpffen'schen Forstamte Neuhaus a. d. Triesting, brieflich verständigt, dass er im Vereine mit dem Förster von Raisenmarkt, Herrn J. Weiss, auf der herrschaftlichen Ruine Arnstein (Arenstein) bei Mayerling Nachgrabungen vornehmen liess, die sich auch auf eine geräumige Felsenhöhle erstreckten, welche ihren Eingang am nordwestlichen Fusse der ca. 45 M. hohen, und von der Ruine fast senkrecht abfallenden Kalkwand besitzt.

Bei diesen Grabungen stiess man in der südlichen, ca. 25 M. vom Eingang hinter einem 1·5—2 M. hohen Absatze gelegenen Nische des Mittelraumes der Höhle, auf zahlreiche Knochenreste von diluvialen Säugethieren, welche in einer 0·6 M. mächtigen Schichte von trockenem, licht gelblichbraunen Höhlenlehm eingebettet waren, der selbst wieder grösstentheils von Kalktuff und Sinterbildungen überrindet und auch mit Kalkfragmenten des anstehenden Gesteines untermischt war.

Eine kleine Sendung von Knochenresten und Zähnen bestätigte die Vermuthung von Herrn Kryspin, dass man es mit den Resten von *Ursus spelaeus* zu thun habe. Die dem Berichte beigegebene Skizze eines Schädeltheiles liess auch sofort die charakteristische Form eines überaus grossen und ziemlich gut erhaltenen Kopfes vom Höhlenbären erkennen. Die noch beiliegenden Geweihreste gehörten dem Renthier an. Durch diesen Fund von *Cervus tarandus* gewann die Arnsteinhöhle für mich ein erhöhtes Interesse, denn Renthierreste liegen aus Niederösterreich nur von Nussdorf und noch zwei anderen Localitäten vor. Reste von *Ursus spelaeus* waren allerdings schon im Jahre 1822 durch Rasoumovsky im Badener Bezirke vom Calvarienberge aus einer tuffigen Knochenbreccie bekannt geworden, und Herr E. Ebenführer erwähnt in seinen »Gesteinsarten des polit. Bezirkes Baden in Niederösterreich« 1885, p. 60 Funde vom Höhlenbären, die vom Calvarienberge stammen und sich im städtischen Rollet-Museum zu Baden neben anderen Resten befinden.

Ich unternahm daher sofort am 22. October erstlich allein und am 27. October mit 16 Hörern der Hochschule eine geologische Excursion nach Neuhaus und Arnstein, um die nöthigen Anleitungen für weitere Grabungen zu geben und mich über die Fundstätte genauer zu informiren. Gleichzeitig sammelte ich mit meinen Schülern neues Material auf und trug Sorge, dass die Funde möglichst complet für die Sammlungen des k. k. Hofmuseums und der k. k. Hochschule für Bodencultur erhalten bleiben.

Ich habe die mir inzwischen noch nachträglich eingesendeten und zum Theil auch von mir und meinen Schülern gemachten Funde Anfang November dem k. k. Hofmuseum übermittlelt, wo sie erst ausgepackt und genauer sortirt und bestimmt werden müssen. Obwohl ich das gesammte Material noch nicht durchgesehen habe, so lässt sich doch auf Grund der bis Ende October vorgelegenen Stücke, die ich mit Herrn Director Dr. Th. Fuchs und Herrn Dr. Kittl einer Durchsicht und Vergleichung unterzog, heute schon nachfolgende Höhlenfauna feststellen:

Ursus spelaeus Bl. in mehreren Individuen. Meist Schädelfragmente, Kieferreste, Zähne, Wirbel, Rippen, Schulterblätter und Knochen der Extremitäten. Der besterhaltene Schädeltheil mit dem Oberkiefer (vom Unterkiefer sind nur Stücke vorhanden) zeigt auffallend grosse Dimensionen. Von der Basis der Schneidezähne misst er bis zum Hinterhauptloche fast 53 Cm. Länge; die Scheitelhöhe beträgt ca. 18·5 Cm., Distanz zwischen den Eckzähnen 10 Cm. Dieser Schädel übertrifft also an Dimensionen jene Schädel, die z. B. aus der Igritzer, Kreuzberger oder Slouper Höhle stammen.

Cervus tarandus Cuv. gleichfalls in mehreren Individuen. Ziemlich viele Geweihstücke und Wirbelknochen. Ob ein auffallend dickes, mehr gerundetes Geweihstück von *Cervus canadensis* Briss. stammt, ist noch sehr fraglich und wird sich erst durch Vergleichen feststellen lassen. An Kieferresten, die möglicherweise recent sind, fand ich in dem bereits durchsuchten Höhlenlehme einige Stücke, die wahrscheinlich von *Canis vulpes* herrühren.

An losen Zähnen fanden sich unter Anderem vor: Ein Nagezahn aus dem Unterkiefer von *Arctomyx* sp.; ferner mehrere Schneidezähne von *Hyaena spelaea* und

eine überaus grosse Anzahl von kleinen Nagezähnen (*Arvicola* ?), mit denen der Höhlenlehm reichlich vermengt ist.

Bei genauer Durchsicht des gesammten Materials wird sich auch sicher feststellen lassen, ob nicht Spuren vom Menschen vorkommen. Ein Knochenstück macht den Eindruck, als ob es bearbeitet worden wäre.

Vielleicht gelingt es, die Fauna der Arnsteinhöhle etwas schärfer präzisiren zu können.

Immerhin bleiben die Funde aus dieser neu aufgeschlossenen Höhle, deren grossen Vorraum die Ritter von Arnstein vor mehreren Jahrhunderten, wie die Reste einer Abschlussmauer zeigen, in ihrer Weise benützten, von einigem Interesse.

Der innerste Raum der Höhle, welcher einen etwa 18 M. langen, nach WSW. verlaufenden Gang in dem ausserordentlich zerklüfteten Reiflingeralk vorstellt, ist mit einem feinen, mehr tuffig als lehmig aussehenden Material erfüllt, in welchem bis zur Stunde noch keine Reste von diluvialen Säugethieren gefunden wurden.

Ernst Kittl. Ueber die miocenen Ablagerungen der Bucht von Gaaden. — Die ersten Funde, welche auf eine Meeresbedeckung der Niederung von Gaaden zu schliessen erlaubten, wurden von D. Stur gemacht. Es berichtete derselbe hierüber im Jahre 1864,¹⁾ wobei drei Stellen angeführt wurden, an welchen mit Balanen und Austern besetzte Gerölle nebst Schalen von *Pectunculus* und *Pecten* in Schotterablagerungen gefunden worden seien. Hieraus zog Stur den Schluss, dass die Niederung bei Gaaden zur Zeit der Leithakalkbildung von Meerwasser bedeckt gewesen sei. Dabei wurden aber die Tegelablagerungen, welche hie und da in Depressionen beobachtet wurden, für Süswasserbildungen erklärt, da sie Landschnecken (*Clausilia* und *Helix*) führen; diese Tegelmassen wurden für älter gehalten als die marinen Schotterbänke.

Seitdem wurden keine Funde bekannt gemacht, welche über das Alter der Ausfüllungsmassen der Gadener Niederung sichere Schlüsse erlaubt hätten.²⁾

Da ich nun in den letzten Jahren einige Beobachtungen in der Umgebung von Gaaden gemacht habe, welche geeignet sind, unsere Kenntnisse über die jüngeren Ablagerungen dieses Gebietes zu erweitern, so erlaube ich mir jene hier mitzutheilen.

Am wichtigsten scheinen mir die von mir an zwei Punkten gemachten Funde zu sein, weil sie die Meeresbedeckung der Umgebung von Gaaden zur Zeit der miocenen Mediterranstufe ganz ausser jeden Zweifel stellen.

Der eine dieser Punkte ist der von Ober-Gaaden gegen Süd führende Hohlweg, wo man hellgefärbte Sande und Mergel aufgeschlossen findet, die eine grosse Zahl von Fossilien führen, welche für unsere Mediterranablagerungen bezeichnend sind. Von den dort gesammelten Conchylien seien genannt:

Dentalium Badense Partsch.

Ancillaria glandiformis Lam.

Clanculus Araonis Bast.

Buccinum limatum Chemn. und *B. restitutum* Font.

Turritella Archimedis Bast., *T. turris* L. und *T. subangulata* Brocc.

Trochus patulus Brocc.

Natica millepunctata Lam.

¹⁾ D. Stur, Die neogenen Ablagerungen der Mürz und Mur. Jahrb. G. R., XIV. Bd., p. 26 u. f.

²⁾ Bittner meinte, dass die Ablagerungen von Gaaden etc. den Eindruck von Süswasserbildungen machen und dort wahrscheinlich zu verschiedenen Zeiten Schottermassen abgelagert worden seien. (Geologie von Hernstein, p. 294.)