©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Trotzdem nun zwei wirtschaftlich wichtigen Zweigen angewandter Botanik, der Land- und Forstwirtschaft, im Neuen Museum eigene Abteilungen eingeräumt wurden, ist der zur Bearbeitung verbleibende Stoff noch derart umfangreich, daß eine vollständige Sammlung mit erschöpfender Darstellung erst angebahnt werden kann. Der vorgebildete Fachmann wird daher vorläufig in der seine „Branche" betreffenden Gruppe nicht viel Neues vorfinden, hingegen wird der angehende Fachmann und insbesondere der Laie durch die übersichtliche Darstellung einer Auswahl der wichtigsten Produkte Belehrung und Anregung finden.

Als Richtschnur für die Aufstellung diente das Bestreben, dem Besucher einerseits die Herkunft der einzelnen Stoffe in botanischer und geographischer Hinsicht, andererseits deren Gewinnung und Verarbeitung im wesentlichen und verständlich zu zeigen, wobei die wirtschaftlich wichtigeren Zweige durch Aufstellung von Unter- und Teilgruppen mit größerer Ausführlichkeit hervorgehoben werden. Auf rein technische Fragen, wie etwa Konstruktion und Wirkungsweise von Maschinen, wird — weil nicht in den Aufgabenkreis des Neuen Museums fallend — grundsätzlich nicht eingegangen, oder wenn, nur so weit als es zum Verständnis eines Vorganges unbedingt notwendig ist.

Für die Anordnung des Stoffes kamen zwei Leitgedanken in Betracht, und zwar die systematische Botanik und die Verwendung durch den Menschen. Aus praktischen und didaktischen Gründen wurde letzterer Gesichtspunkt gewählt und daraufhin folgende Einteilung getroffen:

I. Gruppe: Die Arzneimittel, in- und ausländische Drogen, aufgestellt nach ihrer Wirkungsweise.

II. Gruppe: Die Nahrungs- und Genußmittel, in einer Sammelgruppe und in mehreren Untergruppen. In ersterer wurden einige Teilgruppen für besondere Nahrungs- und Genußmittel errichtet, der Großteil jedoch vorläufig zusammenfassend behandelt. An Untergruppen sind solche für Zucker, Bierbrauerei, Tabak, Müllerei, Bäckerei, Wein usw. angefertigt.

III. Gruppe: Die technische Verwendung von Pflanzen. Hier wurde zur weiteren Unterteilung der chemische Charakter der Rohstoffe berücksichtigt, weil dieser die Gleichartigkeit der Verwendung in den meisten Fällen bestimmt. Eine Sammlung von Gerb- und Farbstoffen, Gummi und Stärke, Harzen und Fetten; Faserstoffen für Gewebe, ferner für Seile, Reinigungsgeräte, Flechtwerk, Füllstoffe, Papier usw. ist bereits fertiggestellt.

IV. Gruppe: Die Pflanze in der Kunst und

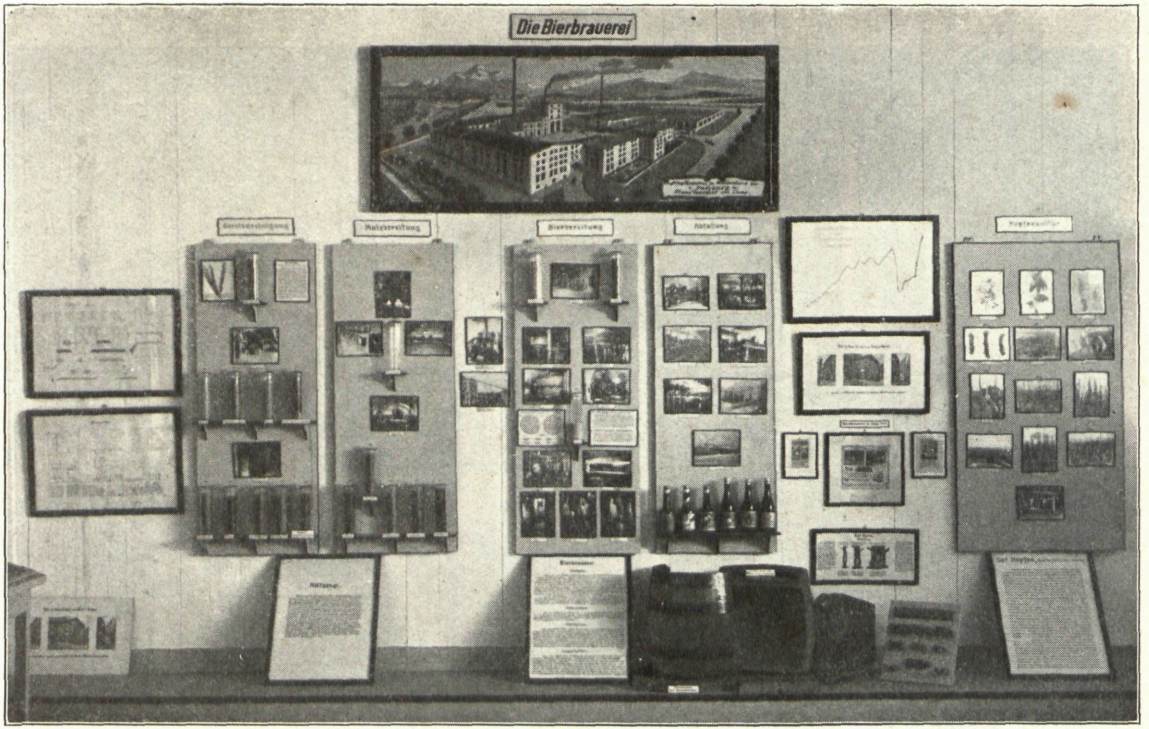
V. Gruppe: Die Pflanze in Sage, Brauch, Aberglaube, Dichtung und Sprache.

Aus diesen wenigen Andeutungen möge die Art und der Umfang der in Rede stehenden Abteilung entnommen werden. Noch ist aber erst der geringere Teil an Arbeit geleistet, und der nächsten Zukunft ist es vorbehalten, den weiteren Ausbau vorzunehmen.

Die Höhlenabteilung im Neuen Museum

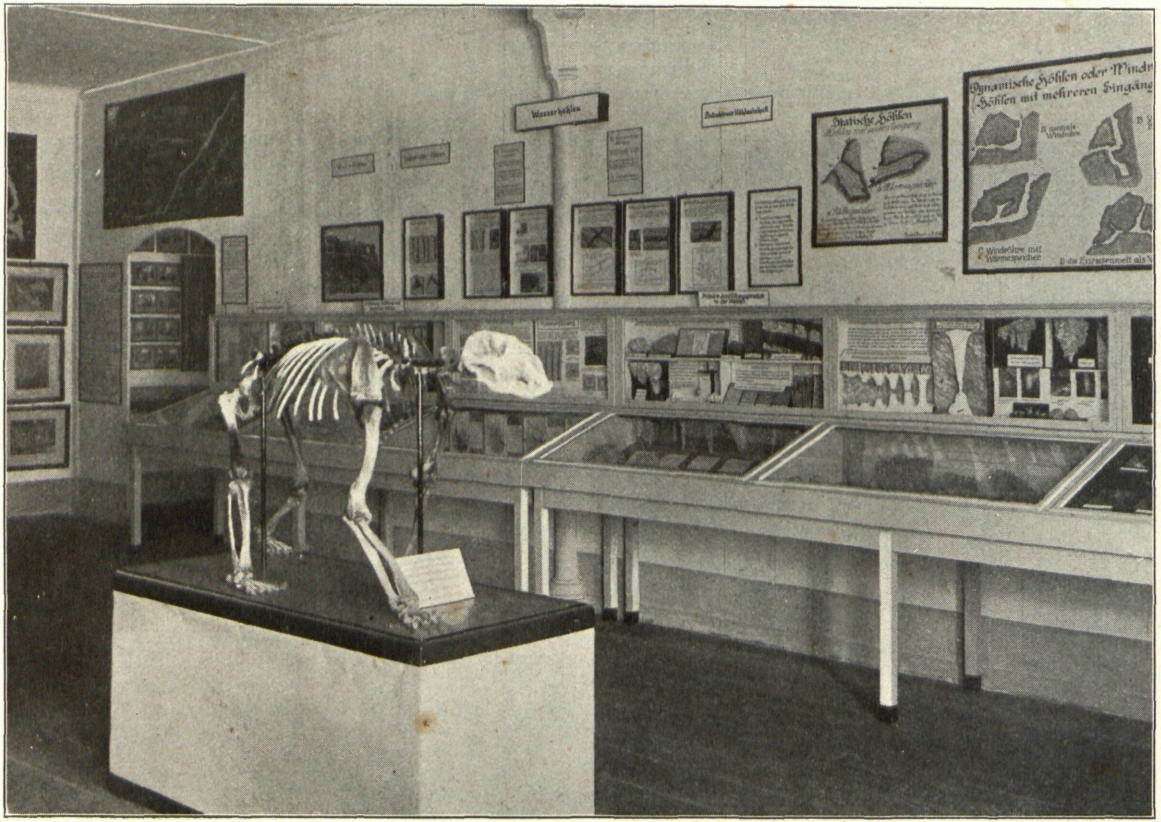
Von cand. phil. Franz Waldner, Abteilungsleiter

Vor Jahren schon hatte der Salzburger Höhlenverein unter dem unvergeßlichen Höhlenforscher Alexander von Mörk († 1914) eine Sammlung von höhlenkundlich interessanten und damit auch geographisch wichtigen Belegstücken, als Ergebnis langjähriger Forschertätigkeit angelegt.



Aus der Abteilung **„Angewandte Pflanzenkunde“:**
Die Bierbrauerei.
(Phot. B. Kerschner.)

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at



Teilblick in den Saal: **„Höhlenkunde“.**
(Phot. B. Kerschner.)

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

Der Krieg hatte jedoch fast das ganze, damals mühsam angelegte Werk zerschlagen und die Sammlung wurde, soweit sie überhaupt noch zu verwenden war, von ihrer letzten Aufstellung im Schlosse Hellbrunn bei Salzburg dem Neuen Museum überlassen.
Ein Saal im zweiten Stockwerk konnte der Höhlenabteilung zugewiesen werden und die Sammlung sollte nun mit zahlreichen und wichtigen Ergänzungen eine neue kombinierte Darstellung im Sinne des allgemeinen Leitgedankens des Museums erfahren. Schließlich wurde dank der Mithilfe aller daran interessierten Kräfte die Abteilung so weit fertiggestellt, daß anläßlich der im Herbste 1929 stattgefundenen Tagung des Hauptverbandes deutscher und österreichischer Höhlenforscher in Salzburg ihre vorläufige Eröffnung stattfinden konnte.
Der Leitgedanke im engeren Sinne der Höhlenabteilung selbst entspricht dem System der modernen Spelaeologie, die auf dem Wege der Schaustellung dem interessierenden Besucher nahegebracht werden soll.

Es ist von großer Bedeutung, in welchem Zusammenhange die Höhle mit dem anstehenden Gesteine ist, ob ihre Bildung gleichzeitig oder erst viel später, nach der Bildung des Gesteines erfolgte. Die großen Höhlensysteme unserer alpinen Karststöcke sind z. B. alle sekundärer Entstehung, und zwar zumeist in ihrer Tektonik durch Bruch und Schichtfugen vorbereitet, längs deren dann durch Sickerwasser oder unterirdische Flußläufe die Raumerweiterung erfolgte.
Und wie im organischen Geschehen das Individuum zu altern beginnt und am Ende seiner Entwicklung zusammenbricht und zerfällt, so bildet auch die anorganische Natur in den Höhlen ein Analogon im Raumverfall, was geographisch-morphologisch gesprochen die Einsturzdolinen, Mulden und Kesseln als Überreste ehemalig vorhandener Höhlenräume darstellen.
Im Innern der Höhle kommt es zu verschiedenen Ablagerungen, die meistens sogar der Oberflächenmorphologie gänzlich fehlen, z. B. die verschiedenen Tropfsteingebilde und deren verwandte Sinterformen, Kalkkonkretionen, das durch besondere meteorologische Verhältnisse gebildete Höhleneis u. dgl.
Von außen her werden in der Höhle Produkte sedimentiert, die sich fast nur in ihr ob der sonst konstanten Verhältnisse des geschlossenen Raumes erhalten haben, wie z. B. die geologisch, morphologisch wichtigen Augenstein-Ablagerungen als Reste einer alten alpinen Landschaft. Dann strömt Wasser durch die Höhlenräume, es bilden sich unterirdische Bäche und Flüsse, die dann meist an der Basis der höhlenreichen Kalkgebirgsstöcke als Riesenquellen und Wasserspeier austreten und dort wiederum wirtschaftlich wichtig sind, zumal für die Trinkwasserversorgung aller unserer großen Siedlungen.
Aber auch für die allgemein biologischen Verhältnisse stellen die Höhlenräume wegen ihrer Dunkelheit und schützenden Lage einen wichtigen Gestaltungsfaktor dar.
Die Pflanzen bilden eigene Formen. Die chlorophyllhältigen Sprossen vergeilen, die Lichtorgane vergrößern sich, bestimmte Pilze bilden Höhlenvarianten usw.
Gewisse Tiere haben sich vollständig dem Leben der Dunkelheit angepaßt, durch Reduktion des Lichtsinnesorganes auf Kosten des in diesem Medium wichtigen Tastempfindens. Andere Tiere, wie der überall bekannte, heute ausgestorbene Höhlenbär, haben in den Höhlen ihre Wohn- und Schlafplätze gehabt; durch deren überaus zahlreiche Ablagerungen in den Höhlen ist es heute möglich, genaue Kenntnis von der Lebensweise dieses Tieres zu bekom-

©Haus der Natur, Salzburg, download unter www.biologiezentrum.at

men und gleichzeitig damit eine zeitliche Fixierung der letzten Eiszeit zu geben.
Aber auch das Schicksal des Menschen ist innig mit der Höhle verknüpft. Es waren doch unsere Urahnen auch Höhlenbewohner und die Höhle war mit ihnen die erste Siedlungs- und Kulturstätte des ganzen Menschengeschlechtes.
So steht denn allüberall die Höhlenforschung im innigen Zusammenhang mit den Problemen der Naturwissenschaft und praktischen Volkswirtschaft, und die Höhlenabteilung des Naturkundemuseums will nun nach diesen beiden Richtungen im Zusammenhange mit den modern-künstlerischen und praktisch-touristischen Betrachtungen dem Beschauer ein Bild dieser Forschungen geben.

Ein Gang durch die geologische und paläontologische Sammlung des Neuen Museums

Von Dr. P. Damasus Aigner, Abteilungsleiter

Diese Sammlungen, zum größten Teil aus dem Besitze des städtischen Museums Carolino Augusteum in Salzburg stammend, sind gegenwärtig in zwei großen Sälen aufgestellt. Der erste Saal dient zur Darlegung von mehr allgemeinen Fragen aus dem Gebiete der Paläontologie. Gleich beim Eingang in den Saal stehen zwei gewaltige Plastiken vorweltlicher Tiere: links der fleischfressende Megalosaurus aus dem oberen Jura in Lebensgröße und ihm gegenüber der pflanzenfressende Iguanodon aus der oberen Kreide, der aber wegen Raummangels von seiner natürlichen Länge (10 m) auf ca. 6 m mit entsprechender Höhe verkürzt werden mußte. Beide Tiere sind nach Angaben von Prof. O. Abel, Wien, von dem Maler Franz Roubal, Wien, entworfen und vom Bildhauer Hugo Postl, Salzburg, ausgeführt worden.
Unter den Schaukästen ist vor allem ein in der Mitte des Saales stehender Schrank zu beachten, der in zwölf Abteilungen eine Darstellung über den Versteinerungsprozeß bei den einzelnen Tier- und Pflanzengattungen enthält und zeigt, in welchem Erhaltungszustande die Organismen in der Natur vorkommen. Eine Legende über dem Kasten erläutert den Vorgang und belehrt über die wissenschaftliche Bedeutung der Versteinerungen und damit zusammenhängender Fragen. Ebenso gibt eine besondere Zusammenstellung über den natürlichen Verwesungs- und Mumifizierungsprozeß eingehenden Aufschluß.
An den Wänden des Saales befindet sich in einer Reihe von Glasschränken eine systematisch geordnete Zusammenstellung von tierischen Versteinerungen, sowie eine solche von Pflanzenversteinerungen. Beide Zusammenstellungen veranschaulichen das zeitliche Auftreten der verschiedenen Tier- und Pflanzengruppen im Laufe der vergangenen geologischen Epochen, stellen also sozusagen die Geschichte der Tier- und Pflanzenwelt dar. Eine Anzahl größerer und kleinerer Tabellen gibt einen Überblick über diese Verhältnisse und über die Reihenfolge der geologischen Formationen sowie ihrer Unterabteilungen in den alpinen und außeralpinen Gebieten von Österreich und Deutschland, namentlich im Gebiete von Salzburg—Berchtesgaden. Auch findet sich hier eine kurze Erklärung der dabei vorkommenden wissenschaftlichen Fachausdrücke.
An der Schmalseite des Saales sind zwei Sondergruppen aufgestellt, die die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: 1930

Autor(en)/Author(s): Waldner Franz

Artikel/Article: Die Höhlenabteilung im Neuen Museum. 12-16