

seine kostbare Sammlung ägyptischer Altertümer sowie seltener Münzen und anderer Gegenstände für die Errichtung eines Museums spendete, für welchen Zweck auch der hochwürdigste Herr Prälat Max Mayer R. v. Ahrdorff seine schönen, im Laufe vieler Jahre mit großer Sachkenntnis und bewundernswertem Eifer zustande gebrachten mineralogischen und geologischen Kollektionen widmete.

Nachdem sich im Juni 1908 eine Musealgesellschaft konstituiert hatte, welche sich die Verwaltung und Mehrung der Sammlungen zur Aufgabe stellte, und die bereits gestifteten Kollektionen durch wertvolle Doublettensuiten aus dem k. k. Naturhistorischen Hofmuseum, durch Zuwendungen seitens der k. k. Zoologischen Station in Triest und durch viele von ärarischen Bergverwaltungen über Auftrag des k. k. Ministeriums für öffentliche Arbeiten und von privaten Gönnern eingesandte Objekte eine ansehnliche Bereicherung erfahren hatten, konnte im März dieses Jahres an die Aufstellung der Sammlungen in den Räumen der ehemaligen Studienbibliothek geschritten werden, welche das k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht dem Musealkuratorium zur Verfügung gestellt hatte.

Daß bei der im zweiten Stockwerke des Gebäudes untergebrachten mineralogisch-paläontologischen Sammlung mährische Objekte eine weitgehende Berücksichtigung gefunden haben, verdient gewiß vollste Anerkennung. Im besonderen möge hier die Aufmerksamkeit des Lesers auf eine schöne Suite tithonischer Petrefakten von Stramberg und Skalička sowie eine interessante Kollektion oberkretazischer, in Hornsteingeröllern enthaltener Fossilien (Spongien, Korallen, Bryozoen, Mollusken u. a.) gelenkt werden, welche bei Liebisch und Klogsdorf (nächst Neutitschein) gesammelt und von Herrn Prälaten Mayer v. Ahrdorff dem Museum gespendet worden sind.

Gewiß wird die österreichische Geologenwelt dem Museum Josefo-Ferdinandeum ihre werktätige Unterstützung leihen und lebhaften Anteil an der Entwicklung dieses Institutes nehmen, welches nach den hochherzigen Intentionen seines durchlauchtigsten Gründers zur Belehrung aller Kreise der Bevölkerung dienen und zum weiteren Aufschwung auf kulturellem Gebiete beitragen soll.

### Literaturnotizen.

**Friedrich Katzer.** Karst und Karsthydrographie. „Zur Kunde der Balkanhalbinsel“, Reisen und Beobachtungen, herausgegeben von Dr. Karl Patsch, Heft 8, Sarajevo 1909, 88 Seiten mit 28 Abbildungen.

Im ersten, den Grundbegriffen der Karstkunde gewidmeten Kapitel werden neben der dort unvermeidlichen Wiederholung schon oft erörterter Verhältnisse, auch einige neue Gesichtspunkte entwickelt oder schärfer als bisher betont, so zum Beispiel die Ausdehnung des Karstbegriffes auf Gips-, Salz- und Eisterrain, die Unterscheidung von seichtem und tiefem Karst, die Heranziehung der Erosion als wesentliches ursächliches Moment der Verkarstung neben der Dissolution und im Zusammenhang damit die Negation des Gebundenseins der Verkarstung an das Vorkommen von reinem Kalk.

Was letzteren Punkt betrifft, so ist in dem Satze des Verfassers: „Der Verkarstung verfallen auch mergelige und kieselige Kalke, wenn die sonstigen Ver-

hältnisse dazu günstig sind“ auf diesen beschränkenden Zusatz wohl das Hauptgewicht zu legen, denn bezüglich Dalmatiens hat sich jüngst herausgestellt, daß mehrere alt- und jungtertiäre Gesteinsarten, welche vom Referenten und seinem Aufnahmsnachbar (zum Teil auch schon von unseren Vorgängern) gerade deshalb, weil sie in morphologischer und hydrologischer Beziehung gegen den Karstkalk scharf kontrastieren (Mangel jedweden Karstreliefs und Eignung zur Quellenbildung) als Mergel angesprochen wurden, ihrer chemischen Zusammensetzung nach noch schlechtweg als „Kalke“, höchstens als Mergelkalke zu bezeichnen sind, da ihr Gehalt an unlöslichen Bestandteilen nur wenige Prozente ausmacht.

Im Kapitel über die Karstmorphologie kommt bei der Beibringung von Beispielen für die zu beschreibenden Erscheinungen, die vom Verfasser auf seinen vielen aufnahmsgeologischen Reisen gewonnene reiche Fülle von Erfahrungen zur Geltung. Für die Entstehung der Dolinen gibt Verfasser eine überraschende Erklärung: Sie sollen durch die mechanische Tätigkeit des Schmelzwassers der diluvialen Gletscher ausgehöhlt worden sein.

Man darf annehmen, daß in einem Gebiete, welches bei dem heutigen Klima betreffs der Oberflächenplastik von der Umgebung abweicht, auch unter den klimatischen Verhältnissen der Postglazialzeit andere Reliefformen auftraten als in seinen Nachbarregionen. Wenn aber die Dolinenbildung gerade durch eine Kraft, deren Entfaltung sich nicht auf den Karst beschränkt, bedingt war und auch in Gesteinen auftrat, die man auch außerhalb der Karstländer antrifft — nach Katzer kommen Dolinen auch im Phyllit, Porphyr und Permsandstein vor — so erscheint es unverständlich, warum die typische Karstdoline nicht auch zum glazialen Formenschatze der Alpen zählt. Sie hätte als Bestandteil dieses Schatzes bei der Gründlichkeit, mit welcher die glazialen Züge im Antlitze der Alpen erforscht worden sind, doch wohl nicht bis heute der Beobachtung entgehen können. Da der hochgeschätzte Autor zufolge seines durch langjährige Übung sehr geschärften Blickes Einzelercheinungen gewiß richtig beurteilt, handelt es sich bei der Auffassung der Karstdolinen als Gletscherkolke wohl um eine der im naturwissenschaftlichen Betriebe leider so häufigen unzutreffenden Verallgemeinerungen einer für bestimmte Fälle geltenden Erklärung. Die Dolinen, welche Katzer im Bereich der vergletschert gewesenen Vratnica Planina im Phyllit gesehen hat, und die Dolinen in den Rudistenkalkterrains der dalmatinischen Inseln dürften doch wohl sehr heterogene Hohlformen sein. (In sehr beschränktem Ausmaße läßt der Verfasser allerdings die bisherigen Erklärungen gelten.)

Bei der Besprechung der Poljen, von denen einige auch als Produkte der Glazialerosion betrachtet werden, nimmt der Verfasser Anlaß, den schon in seinem geologischen Führer durch Bosnien und Hercegowina betonten Umstand neuerdings mit Nachdruck hervorzuheben, daß die Verbreitungsweise des bosnischen Binnenlandtertiärs mit der Lage der jetzigen Karstwannen in keinerlei Beziehung steht, und es wird dies an einem Beispiele (Nevesinjsko polje) sehr ausführlich gezeigt. Wenn die dalmatinischen Geologen in ihrem Lande Lagebeziehungen zwischen dem Süßwassertertiär und den Poljen annehmen, so steht dies mit den Ergebnissen Katzers nicht in Widerspruch, da das dalmatinische Neogen aus einer der Gegenwart sehr viel näheren Epoche (vorwiegend Kongerienstufe) als die bosnische Braunkohlenformation stammt, aus einer Zeit, in welcher die Grundzüge des jetzigen Gebirgsreliefs schon angelegt sein konnten, wogegen das bosnische Binnenlandtertiär in einer Zeit entstand (Oligomiocän), welche für Dalmatien als die Periode intensivster Gebirgsbildung gilt.

Das Kapitel über Karsthydrographie enthält eine scharfe Zurückweisung der Karstwasserhypothese von Alfred Grund. Es werden die vom Verfasser schon an anderer Stelle vorgebrachten Einwände gegen jene Hypothese ergänzt und zu einer geschlossenen Kette von Gegenbeweisen vereint. An Stelle eines kontinuierlichen Kluftwasserspiegels wird wieder ein System von unterirdischen Gerinnen zur Erklärung der eigentümlichen Wasserverhältnisse im Karst herangezogen. Die ausschließliche Betonung des geschlossenen Gerinnes als Grundelements der Karsthydrographie erzeugt aber den Eindruck, daß der Verfasser von den Hochflächen der Planinen bis hinab zu den zum Teil tief unter dem Meeresspiegel gelegenen Schieferunterlagen des tiefen Karstes durchaus gleichartige Zirkulationsbedingungen annimmt und eine Änderung dieser Bedingungen in einem bestimmten, je nach Umständen dem Meeresspiegel oder der Sohle eines Flußtales nahe gelegenen Niveau für ganz ausgeschlossen hält.