

und Jokely ausführlich geschilderten Cypris-Schiefer oder Cypris-Mergel des Egerer Beckens, und gibt nun hier eine Uebersicht der Ergebnisse seiner Aufsammlungen. Das grösste Interesse unter denselben erregen jene Fossilien, welche sich in der Ablagerung von Krottensee in einer nur 4—8 Centimeter mächtigen bräunlichen Schichte vorfinden. Nebst der überhaupt in den Cyprisschiefern häufigen *Cypris angusta*, spärlichen Molluskenschalen, und dem *Lebias Meyeri* Ag. wurden hier Abdrücke von Vogelfedern, dann eine grössere Zahl von Insectenresten, etwa 25 Arten, die den Ordnungen der Hemipteren, Neuropteren, Dipteren, Hymenopteren und Coleopteren angehören, aufgefunden. 19 dieser Arten werden in der Abhandlung beschrieben und abgebildet.

F. v. H. B. L. Jack und John Horne. Glacial-Drift in den nordöstlichen Karpathen. (Quarterly Journ. of the geol. Society, Vol. XXXIII, p. 673.)

Die Verfasser heben hervor, dass bisher nur sehr wenige Daten, die sie aufzählen, über das Vorhandensein von Gletscherspuren in den Karpathen in der Literatur vorliegen. Zu dem Zwecke, um solche aufzusuchen, bereisten sie die Thäler der Theiss und des Pruth, und wenn sie auch daselbst Glacial-Ablagerungen in geringerer Verbreitung entwickelt fanden, als sie erwartet hatten, so glauben sie doch genügende Beweise dafür festgestellt zu haben, dass das Theissthal von einem Gletscher erfüllt war, der namentlich in den unteren breiteren Theilen des Thales seinen Schutt zurückliess, von dem es aber vorläufig zweifelhaft blieb, ob er bis zur grossen ungarischen Ebene herabreichte oder nicht.

A. Nehring. Die quaternäre Fauna von Thiede und Westeregeln, nebst Spuren des vorgeschichtlichen Menschen. (Archiv für Anthropologie, Bd. X u. XI, Braunschweig 1878.)

Ueber den Inhalt dieser Arbeit siehe Eingesendete Mittheilungen in dieser Nummer der Verhandlungen.

E. T. K. Th. Liebe. Das diluviale Murmelthier Ost-Thüringens und seine Beziehungen zum Bobak und zur Marmotte. (Aus dem Zool. Garten Jahrg. 19, Heft II, 1878.)

Die Untersuchungen des Verfassers beziehen sich auf ein ähnliches Arbeitsgebiet, wie diejenigen Nehring's (s. Einges. Mitth.). Herr Liebe hat eine grössere Zahl von Murmelthierresten im Diluvium der Gegend von Gera aufgefunden, welche ihm Veranlassung gaben, die Beziehungen dieser diluvialen Murmelthiere zu unserem alpinen Murmelthier einerseits und zu dem sibirischen Bobak andererseits zu untersuchen. Er kommt zu dem Ergebniss, dass die fossilen Murmelthiere von Gera grösser waren, als es die Individuen der beiden genannten lebenden Arten sind, dass sie aber sonst in ihren Eigenschaften zwischen beiden in der Mitte stehen, desshalb könne man das ostthüringische fossile Murmelthier als die Stammart der beiden lebenden Arten ansehen.

Auch Herr Liebe schliesst aus den Funden bei Gera auf den Steppencharakter der Landschaft, in welcher jene Thiere lebten, und deutet übrigens sehr richtig an, dass man den Begriff der Steppe, soweit er zoologisch und botanisch ist, nicht auf Ebenen beschränken dürfe, da nicht selten auch Gebirge einen wahren Steppencharakter besitzen. Liebe führt aus, dass das diluviale Deutschland ein Steppenland war mit einem rauhen Klima, analog dem der Steppen am Altai. Der Verfasser deutet übrigens, wie wir schliesslich bemerken, die Löss-Ablagerungen jener Gegenden bereits im Sinne der v. Richthofen'schen Theorie.

E. T. H. Abich. Ueber die Lage der Schneegrenze und die Gletscher der Gegenwart im Kaukasus (mélanges phys. et chim. tirés du bull. de l'acad. impériale de St. Pétersbourg t. 8).

Der Verfasser gibt zunächst eine Darstellung der räumlichen Vertheilung des permanenten Hochgebirgsschnee's und seiner Gletscher in der Gesamt-Ausdehnung

des Kaukasus. Die absolute Lage der Schneegrenze im Kaukasus ist eine sehr wechselnde, weil dieses 156 geographische Meilen lange Gebirge den Einfüssen der stärksten meteorologischen Gegensätze unterliegt, wie schon aus seiner Stellung zwischen zwei Meeren und verschiedenen Steppengebieten geschlossen werden darf. Am höchsten Gipfel des Kaukasus, am Elbrus, ergibt sich ein mittlerer Werth für die Schneegrenze zu 10,885 Fuss. Der für die unteren Endpunkte der Gletscher am Elbrus gefundene Mittelwerth beträgt 8216 Fuss. Den Mittelpunkt der zweiten Hauptregion von Gletschern und permanenten Schneefeldern bildet der Kasbek, wo die wahre Lage der Schneegrenze noch nicht mit Sicherheit festgestellt ist. Eine dritte Hauptregion umfasst die hohen Züge der Schiefersysteme von Perekitel und von Bogoz in Daghestan, die vierte Hauptregion ist die des Schachdag, süd-östlich von Daghestan. und 10 geographische Meilen vom caspischen Meere entfernt. Hier fand Abich die Schneegrenze in 10,374 engl. Fuss Seehöhe.

Als mittleren Ausdruck für die Schneegrenze des Kaukasus findet Abich nach Vergleich der verschiedenen diessbezüglichen Angaben 10,600 Fuss. Es finden übrigens je nach den Localitäten sehr bedeutende Abweichungen von dieser Zahl statt, und die Extreme der Schneegrenze nach unten und oben zeigen eine Differenz von 3200 Fuss. Die betreffenden Verhältnisse erinnern im westlichen Kaukasus an die Schneegrenzen-Verhältnisse des südlichen Europa, im östlichen Kaukasus an diejenigen der unter dem Einfluss eines continentalen Klima's stehenden Gebirge Asiens.

Interessant sind die Schwankungen, denen die Ausdehnung einzelner Gletscher unterworfen ist. Seit einigen Jahren macht sich in der Westhälfte des Kaukasus eine Rückzugsperiode der Gletscher geltend, wie sie in den Alpen seit etwa 15 Jahren Gegenstand des Befremdens gewesen ist.

Noch im Jahre 1849 constatirte Abich eine merkliche Vorwärtsbewegung verschiedener Gletscher des Kaukasus. Man sah damals, wie uralte Waldbestände von den Eismassen erfasst und dem Schuttmaterial der Gletscher incorporirt wurden. Seit dem Anfange der sechsziger Jahre ist aber entschieden ein Zurückweichen dieser Gletscher bemerkbar. Nun ist es aber höchst seltsam, dass die Gletscher des Kasbek, von denen es eine Zeit lang schien, als ob sie sich der allgemeinen Rückzugsbewegung anschliessen würden, begonnen haben, ein entgegengesetztes Verhalten zu zeigen. Namentlich ist es der Defdoraki-Gletscher, welcher in dieser Beziehung besondere Aufmerksamkeit verdient. Da die Zunahme dieses Gletschers, wenn sie einen gewissen Grad erreicht, früheren Erfahrungen gemäss durch Abbrechen des Gletscherkopfes zu verheerenden Katastrophen führen kann, zu denen die Verstopfung des Terek-Thales gehört, längs dessen bekanntlich die grosse Militärstrasse von Wladikawkas nach Tiflis eine Strecke lang hinführt, so ist das Stadium der betreffenden Erscheinungen auch von eminent praktischer Bedeutung. Deshalb haben sich auch schon Fachcommissionen mit dieser Angelegenheit befasst.

Abich schlägt nun vor, dass derartige Untersuchungen nicht, wie bisher, nur auf die untere Entwicklungsregion des Gletschers beschränkt bleiben mögen, sondern dass eine umfassende Erforschung auch der vom Hochschnee eingenommenen Gipfelregion des Kasbek damit verbunden werde.

Wollte man das Verhalten des Defdoraki-Gletschers mit Gletschern der Alpen in ungefähren Vergleich bringen, so würden, meint Abich, die berühmten Rosenthaler- und Vernagt-Gletscher der Oetzthaler-Gruppe zu nennen sein, insofern die Bewegung dieser Gletscher in sehr variablen Zeitverhältnissen die stärksten Extreme abwechselnder Vorwärts- und Rückwärtsbewegung durchläuft.

H. Habenicht. Karte von Europa während der beiden Eiszeiten, Petermann's geogr. Mitth. 1878, Heft III.

Der vorliegende Versuch, die in der Literatur zerstreuten Angaben über die Ausdehnung der alten Gletscher und die Verbreitung der nordischen Geschiebe kartographisch darzustellen, ist als eine recht werthvolle und instructive Arbeit zu bezeichnen. Die Verbreitung des Löss und des Tschernosem ist in der Karte ebenfalls ersichtlich gemacht worden. In den Begleitworten kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass der europäische Löss unter dem Einflusse eines feuchten, an Niederschlägen reichen Klima's abgesetzt wurde.

Sehr interessant ist der Nachweis, dass die Ufer des Glacialmeeres gegenwärtig nicht in gleicher Höhe liegen, woraus der Schluss gezogen wird, dass nicht