

wasserarmen Gegend durch Schmelzen des in sehr großer Menge vorhandenen Firnschnees bereiten, und endlich auch ihre Traditionen und das Verhältnis zu den Nachbarstämmen zu studieren. Später drang Baron Nopcsa weiter gegen Süden vor und als interessantesten Teil seiner Reise bezeichnet er jenen, wo er das noch jungfräuliche Gebiet des Korab erforschte, dessen mohamedanische Bevölkerung sich von der katholischen durch größere Reinlichkeit, Wohlhabenheit und höhere Kultur vorteilhaft unterscheidet. Besonders fiel es ihm auf, als er plötzlich gefragt wurde, ob noch Nachkommen des ehemaligen Ministers des Äußern Grafen Andrassy existieren, was ihm nicht nur das Ansehen, das dieser Staatsmann auch jenseits der Grenzen der Monarchie seinerzeit genossen hat, bewies, sondern auch als Beleg des weiten Gesichtskreises der dortigen Bevölkerung große Beachtung verdiente. Erklärlich wird dieser weite Ausblick dadurch, daß es gerade dieses Gebiet ist, welches den ganzen Orient, von Ägypten bis Serbien und Südungarn, mit Halva-Buza und mit Salepverkäufern versorgt.

Der schon an und für sich anregende Vortrag wurde durch zahlreiche, vom Vortragenden selbst aufgenommene Lichtbilder in wirksamster Weise unterstützt und durch lebhaften Beifall belohnt.

Fachsitzungen

Am **25. November 1907** sprach der dänische Staatsgeologe Dr. V. Madsen „Über den Verlauf des Eiszeitalters auf dem Boden Dänemarks“. Nach einem historischen Rückblicke über die Geschichte der Eiszeitforschung in Nordeuropa wendete sich der Redner der heute in Skandinavien wieder eifrig diskutierten Frage zu, ob eine mehrmalige Vereisung mit dazwischenliegenden wärmeren Interglazialperioden stattgefunden habe oder ob, wie dies heute namentlich Holst und Geinitz behaupten, das ganze Phänomen einheitlich gewesen und nur relativ unbedeutende Schwankungen der Eisausdehnung erfolgt seien. Letztlich hat nun der dänische Geologe N. Hartz die Flora einer großen Anzahl von Mooren in Jütland untersucht, die außerhalb der sogenannten baltischen Endmoränen liegen. Sie enthalten unter anderem Fichte, Eiche, Haselnuß, Ahorn, Eibe, *Carpinus Betula* und die ausgestorbenen Arten *Brasenia* und *Dulichium* und liegen auf

sogenannten Inselhügeln, flachen Aufragungen inmitten der großen Heideflächen Jütlands, die in den oberen Schichten aus steinigem Sanden bestehen; die Moore selbst sind von Moränen bald über-, bald unterlagert. Alles das beweist ihr interglaziales Alter und damit ist der Beweis erbracht, daß Dänemark mindestens zwei Eiszeiten gehabt hat, die durch eine Interglazialzeit mit einem wärmeren Klima als dem heutigen getrennt waren. Ferner hat aber das Profil einer bis auf 250 m Tiefe fortgeführten Bohrung im nördlichsten Jütland mit einem mehrfachen Wechsel von Moränenablagerungen, getrennt durch Konchylien führende Sande und Tone, sowie die Lagerung der Yoldientone bei Esbjerg sogar eine dreimalige Vergletscherung zum mindesten wahrscheinlich gemacht. Aus der Zeit des Maximums der letzten großen Vergletscherung lassen sich wieder mehrfache Schwankungen des Klimas von nicht unbedeutendem Ausmaße nachweisen. Das Inlandeis schob einmal einen Lappen von SO., der Ostsee folgend, dann wieder einen von NO. aus Schweden vor und bei Ristinge Klint liegen auf den jüngsten Moränen Tone mit arktischen Pflanzen, darüber Torf- und Schlammablagerungen mit *Betula alba*, dann wieder Tone mit arktischen Pflanzen, eine Klimaoszillation nach dem endgültigen Verschwinden des Eises aus Dänemark beweisend. In der Postglazialzeit fanden mehrfache Veränderungen der Küstenlinie statt. Zu Beginn der Abschmelzung breitete sich ein Eismeer über große Flächen von Dänemark und des mittleren Schweden aus, dann schrumpfte die Ostsee infolge einer Hebung des Landes zu einem riesigen Süßwassersee, dem Anzylussee, zusammen; infolge einer Senkung wurde in der sogenannten Litorina-Zeit wieder die Verbindung mit dem Ozean hergestellt, worauf schließlich die geologische Gegenwart durch eine abermalige, noch andauernde Hebung eingeleitet wurde. Die allmähliche Herausbildung des heutigen Klimas geschah aber nicht kontinuierlich, da die Litorina-Zeit durch ein etwas wärmeres Klima als das heutige charakterisiert ist. Nach der Verbreitung mariner Muscheln läßt sich diese postglaziale Klimaschwankung nun auch für die Polargebiete nachweisen. Die Klimakurve des Eiszeitalters hat also einen sehr komplizierten Verlauf und, wie Professor Brückner in der Diskussion hervorhob, bestehen gegenwärtig schon Anhaltspunkte genug, um eine befriedigende Parallelisierung der nordeuropäischen und der alpinen Klimaschwankungen der Quartärperiode herzustellen.