

Das wirkl. Mitglied F. E. Suess legt die folgende Mitteilung von Carl August Bobies vor: »Das Tertiär der Gaadner Bucht«.

Die in den Jahren 1925/27 erfolgte Kartierung des Gaadner Beckens und der benachbarten Gebiete (Dornbacher Mulde, Alpenrand zwischen Mödling und Baden) hat in mehrfacher Hinsicht neue Ergebnisse gezeitigt. Für die miozäne Geschichte des Alpenostrandes speziell haben sich neue Gesichtspunkte ergeben.

Die Stratigraphie der Gaadner Bucht zeigt an der Basis Dolomit- und Kalkbreccien mit Quarzit-, Phyllit- und Quarzeinschlüssen. Im Liegenden treten lignitführende Tone, in den Breccien selbst Tegelzwischenlagen auf. Die Fauna dieses als unterhelvetisch angesprochenen Schichtenkomplexes ist teils litoral, teils tegelhold und zeigt starke Anklänge an die Grunder Fauna. Über den Basalbreccien folgt eine sandig-tonige Serie mit untergeordneten Schotterlagen, die eine typische Grunder Fauna beherbergt und die obere Abteilung des Helvets repräsentiert. Den Abschluß der Schichtenfolge bildet eine Flyschschotterdecke mit Tonlagen, die ein fluviatil-lakustres Äquivalent der (tortonischen) II. Mediterranstufe darstellt. Im Gaadner Becken ist diese Schotterserie fossilieer, führt aber an den drei Punkten, wo sie mit den Sedimenten des Beckenrandes in Verbindung tritt, bei Mödling (Gumpoldskirchen), Baden und Vöslau marine Fossilien. Vom Sarmat an herrscht im Gaadner Gebiet Erosion.

Die Morphologie des Gaadner Beckens ist im allgemeinen formenarm. Es läßt sich ein oberes Akkumulationsniveau in zirka 430 m (im W 450 m) erkennen, das gegen Ende der tortonischen Zuschüttung erreicht wurde und auf das alle höherliegenden, größeren Formen zu beziehen sind. In diese Aufschüttungsfläche sind dann fluviatile Formen eingeschnitten worden. Die Flüsse haben teilweise Material der tortonischen Schotterserie ausgeräumt und im Sarmat als Mündungsdelta aufgeschüttet (Hartberg). Die während des Unterhelvets SO—NW gerichtete Entwässerung mündet vorerst in die Beckenlandschaft bei Baden. Um die Wende Helvet-Torton aber macht sich der Einfluß WNW—OSO gerichteter Wasserläufe durch erhöhte Zufuhr von Flyschmaterial bemerkbar.

Bewegungsvorgänge lassen sich während der ganzen Neogenzeit erkennen. Von ihnen werden sogar noch die jüngsten Terrassen betroffen.¹ Zeitlich lassen sich folgende Phasen festlegen:

1. Tiefhelvetische Phase (Einbruch der Beckenlandschaft um Baden und Gaaden).

¹ Siehe H. Küpper und C. A. Bobies, Das Tertiär am Ostrand des Anningers. Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt 1927.

2. Mittelhelvetische (vielleicht auch oberhelvetische) Phase (Erfassen weiterer Räume von den Senkungserscheinungen am Alpenostrand).

3. Sarmatische Phase (Hebung des Anninger, Störungen, Brüche).

4. Postpontische Phase (Brüche, Hebungen, Senkungen). Interessant ist besonders die Neubelebung des Nordostrandes der Ötscherdecke in spät- bis nachmiozäner Zeit. Sie scheint im Sarmat noch einen Vorstoß nach N gemacht zu haben, der nördlich der Linie Alland—Heiligenkreuz zu einer steilen Überschiebung der tortonischen Schotterserie führt. Im Zuge der postpontischen Phase ist der Deckenrand (besonders im Anningergebiet) an Brüchen zerstückelt und verstellt worden. Der Lindkogel hat seine letzte größere Hebung bis zum heutigen Niveau erst nach dem Pontikum erfahren.
