

bestimmenden Punkte, während  $N_2$  von dem ganzen Schwerefeld ausserhalb dieser Grenze herrührt. Der kontinentale Teil  $N_2$  gibt die *kontinentalen Undulationen* des Geoids, der lokale Teil  $N_1$  die *Feinstruktur* desselben an.

Um die Schwereanomalienmethode anwenden zu können, müssen die beobachteten Schwerewerte aufs Meeresniveau reduziert werden, und zwar am besten nach den isostatischen Methoden. Und weil man mit Hilfe der isostatisch reduzierten Schwereanomalien auch die Struktur der Erdkruste gut untersuchen kann, wie wir gesehen haben, so ist die isostatische Reduktionsarbeit für die Erdwissenschaften sehr wichtig.

Um diese Arbeit und dadurch die Untersuchung der Struktur und Figur der Kruste zu fördern, begründete die Internationale Geodätische Association an ihrem Kongress in Edinburg im Jahre 1936 ein besonderes Institut, das unter den Namen »Isostatie Institute of the International Association of Geodesy« in Helsinki, in Finnland gearbeitet hat, und dessen Direktor zu sein ich die Ehre gehabt habe.

Die wichtigsten Aufgaben dieses jungen Institutes sind: die Vereinfachung der isostatischen Reduktion der Schwereanomalien, die Ausführung der Reduktion der einzelnen Stationen, die Untersuchung der Struktur der Erdkruste und jetzt auch die Bestimmung der kontinentalen Undulationen des Geoids, welche Arbeit im Kongress der Internationalen Geodätischen Association in Washington im Jahre 1939 dem Isostatischen Institute anvertraut wurde. — Schon früher hat der finnische Forscher R. A. *Hirvonen* eine wichtige Arbeit über die Undulationen des Geoids veröffentlicht.

Die zehn Publikationen des Isostatischen Institutes, von denen sieben veröffentlicht worden sind und drei im Drucke liegen, beschäftigen sich gerade mit allen diesen Problemen.

Die Arbeit des Institutes wird von der Geodätischen Association, vom finnischen Kultusministerium, von der finnischen Technischen Hochschule und von der finnischen Akademie der Wissenschaften finanziert.

**Lóczy Lajos** igazgató Heiskanen professzor előadását a következő szavakkal köszönte meg:

Mit grossem Interesse haben wir Ihre interessante Auseinandersetzungen zugehört, welche besonders für uns Tektoniker sehr lehrreich waren. Bezüglich der isostatischen Ausgleichbewegungen der Erde kann die geologische

Entwicklungsgeschichte unseres Landes besonders gute Beispiele aufweisen. Bei der Ausgestaltung des ungarischen Beckensystems spielte die wiederholte Hebung und Senkung eine grosse Rolle. Die durch die tektonische Forschung erwiesene, in der Mitteloligozänzeit erfolgte Einsenkung der Panonischen Masse und die gleichzeitige Emporfaltung der Randgebirge und Bildung des vulkanischen Andesitkranzes andererseits, dürfen gleichfalls als Äusserungen von Ausgleichsbewegungen zur Erdbalancierung aufgefasst werden. Auch in der Jetztzeit ist Ungarn nicht in isostatischen Gleichgewicht, es spielen sich in rezenter Zeit Erdkrustenbewegungen ab. Das Triangulationsamt der staatlichen Erdvermessung hat auf Grund von genauen Höhenmessungen nachgewiesen, dass das Bakony Gebirge in Hebung, während der östliche Teil des Alföld in Senkung sich befinden.

Ich spreche Ihnen lieber Herr Professor unseren besten Dank für Ihren interessanten Vortrag aus und wir möchten Sie bitten, bei Ihrer Heimkehr das schöne Finnland in unserem Namen zu begrüssen und den finnischen Kollegen unsere herzlichsten Grüsse und Glückwünsche übergeben zu wollen.



Felelős kiadó: Ióczy Lóczy Lajos dr.

Mátravölgyi-nyomda Budapest, V., Vécsey-utca 3.