

Österreich erwächst aus seiner bedeutenden Grenzentwicklung ein besonderes Maß wehrgeologischer Arbeit. Wenn sie auch an die Tradition der alpinen Kriegsgeologie anknüpfen kann, so steht ihrer Inangriffnahme doch zunächst der Mangel an militärisch geschulten jungen Geologen hindernd im Wege.

Ein neues Meßgerät für den Globus.

Von Albert Hympan.

Die Erdkunde als Lehrfach an den verschiedenen Unterrichtsanstalten kann stets nur in Ausschnitten aus dem umfangreichen Kreis geographischen Bildungsgutes vermittelt werden. Lehrpläne regeln Auswahl und Ausmaß des Stoffes, beide werden aber immer irgendwie durch praktische Bedürfnisse beeinflusst. Die früher seltener, jetzt häufiger vorgenommenen Änderungen und Umgestaltungen der Lehrpläne tragen den jeweils geänderten Tatsachen Rechnung; oft ist es aber auch die Wertung des Lehrgutes, die verschiebt, aufnimmt oder streicht. Für eine solche künftige Revision wäre recht dringlich die Anregung zu besserer Schulung aller Lernenden in der Gewinnung annähernd richtiger Raumesvorstellungen vorzumerken¹.

Wir leben in einer Zeit rasch aufstrebenden Luftverkehrs; selbst in entlegenen Gebirgsdörfern kennt man das weltumspannende Verbindungsmittel des Rundfunks. Moderner Verkehr und rasche Nachrichtenübermittlung verkürzen Wege und Zeiten. Neue Reiserouten rücken Namen in den Vordergrund, die einst bedeutungslos erschienen. Das Interesse für diese Siedlungen begnügt sich nicht mit dem Wissen um geographische Länge und Breite, viel aufschlußreicher ist die Angabe der Entfernung vom Heimatort. Doch da lassen uns die gebräuchlichen Übersichtskarten im Stich und zu mehr oder minder umständlichen Berechnungen fehlt oft die Zeit.

Deshalb ist es besonders vom Standpunkt geographischen Lehrens zu begrüßen, daß der Columbus-Verlag² einen sogenannten „Erdmesser“ für den Globus herausgebracht hat, den der österreichische Ingenieur Robert Haardt konstruierte.

Dieser „Erdmesser“ besteht aus zwei Teilen. Der „Längenmesser“ ist ein kreisförmig ausgebildeter Metallstreifen, der etwas mehr als 180° umfängt und an der Globusoberfläche genau aufsitzt. Er trägt auf der einen Seite eine Maßeinteilung von 20 Einheiten zu 1000 km mit Unterteilungen zu 100 km. Die andere Seite weist die gebräuchliche Gradeinteilung auf.

Für Flächenvergleiche ist ein Metallring bestimmt, der die Gestalt der Mantelfläche eines Kegelstumpfes ohne die abschließenden Kreisflächen besitzt. Die auf die Globusoberfläche zu liegen kommende kleinere Kreisfläche umschließt 10 Millionen Quadratkilometer, während die andere Kreisfläche das von den Polarkreisen umschlossene Gebiet zu decken vermag; die Spitze des zu einem Kegel ergänzt gedachten Kegelstumpfes käme in den Mittelpunkt der Erde zu liegen.

¹ Vgl. dazu: Albert Hympan, Der neue „Erdmesser“ auf dem „Rollglobus“ des Ing. R. Haardt. Geogr. Anzeiger, Jahrg. 1935, Heft 20. Justus Perthes in Gotha.

² „Columbus-Rollglobus mit Erdmesser“ des Ing. Robert Haardt. Columbus-Verlag, Berlin-Lichterfelde.

Eine zweckentsprechende Unterteilung der 10-Millionen-Fläche in kleinere kreisförmige Einheiten, bzw. sphärische Quadrate auf durchsichtigen Scheiben, die man in den Kegelstumpf legen kann, ermöglicht weitere Flächenschätzungen.

Im Ruhezustand dient dieser Kegelstumpf als Postament für den Globus. Am Rande dieses Postamentes befinden sich zwei Einschnitte diametral gegenüber, durch welche der „Längenmesser“, lose gebettet, läuft und so senkrecht auf die Kugeloberfläche gedrückt wird. So ist ein korrektes Messen nach dem größten Kugelkreis ermöglicht. An der Innenseite trägt der Kegelstumpf eine Skala; diese dient zu Messungen bis 3500 km ohne den „Längenmesser“. Das Meßgerät kann natürlich — gleichen Maßstab vorausgesetzt — auch auf Kugelkalotten und alten Globen verwendet werden. „Längenmesser“ und Kegelstumpf sind aus Leichtmetall angefertigt.

Der „Columbus-Rollglobus“, wie ihn der Verlag benennt, wird derzeit in drei Größen — Durchmesser 20 cm, 26 cm und 34 cm — angefertigt.

Zustimmende Äußerungen zu diesem Meßgerät liegen von namhaften Fachleuten vor, darunter von den Professoren E. Oberhummer, H. Hassinger, E. Dietrich, H. Leiter, N. Krebs, M. Eckert u. v. a., so daß man den „Erdmesser“ insbesondere für den Unterrichtsgebrauch bestens empfehlen darf.

Aber auch für alle anderen, die sich rasch über die Entfernung zweier Punkte auf der Erdoberfläche informieren wollen (z. B. über ausgedehnte Flugstrecken) oder die ihre Vorstellung von der Ausdehnung entfernter Gebiete und Meere einer oft zu Überraschungen führenden Berichtigung unterziehen wollen, wird die Beschäftigung mit diesem Meßgerät Nutzen bringen, auch dann, wenn die ziffernmäßigen Ergebnisse nur annähernde Richtigkeit besitzen können.

Kleine Mitteilungen.

Eine neue astronomische Theorie über die Ursache der Eiszeit.

Fast alle Untersuchungen, die sich mit den Ursachen der Eiszeit befassen, beziehen sich auf Faktoren sekundären Charakters, die noch eine primäre Ursache voraussetzen, wie etwa die bekannte Arbeit Milankowitsch' über säkuläre Änderungen der Ekliptikschiefe, der Exzentrizität der Erdbahn und der Lage des Frühlingspunktes, von denen möglicherweise die Schwankungen des Glazialklimas abhängen. Die primäre Ursache der Eiszeit versuchte Simpson in seiner Hypothese einer temporär vergrößerten Strahlungskraft der Sonne während des Diluviums zuzuschreiben¹. So bestechend seine Erklärungsversuche auf den ersten Blick erscheinen, so lassen sich doch mancherlei Beobachtungstatsachen, namentlich in der Subtropenzone, mit ihr nicht vereinigen, wie ihr auch die astrophysikalische Forschung kaum Stützpunkte zu bieten scheint.

Dagegen weist F. Nölke darauf hin², daß die einfachste Erklärung für die primäre Ursache der Eiszeit darin zu suchen sei, daß das Sonnensystem auf seiner translatorischen Bahn einen kosmischen Nebel durchquert hat,

¹ G. C. Simpson, World Climate during the Quaternary Period. Quat. Journ. Roy. Met. Soc. **60**, S. 425 ff. Besprechung in: Geogr. Wochenschrift **3**, S. 523 f., 1935; Meteorol. Zeitschr. **52**, S. 165, 259, 1935.

² F. Nölke, Der Entwicklungsgang unseres Planetensystems, Berlin-Bonn 1930, S. 327 ff. — Derselbe, Die Ursache der Eiszeit. Meteorol. Zeitschr. **54**, S. 34 f., 1937.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [80](#)

Autor(en)/Author(s): Hympan Albert

Artikel/Article: [Ein neues Meßgerät für den Globus. 137-138](#)