Kleinere Mitteilungen und Forschungsberichte

Allgemeines

Über den Werdegang der Verkarstung besitzen wir ausgezeichnete, wenn auch kurze Bemerkungen von A. Penck und Ed. Richter und auch A. Grund hat in seiner „Karsthydrographie“ mehrfach darauf hingewiesen. In den Bahnen dieser Vorgänger bewegt sich nun L. R. v. Sawicki: Ein Beitrag zum geographischen Zyklus im Karst. Geogr. Zeitschr. XV. 1909. S. 185—204, 259—281, indem er die Entwicklungsreihen der Karstlandschaft eingehender bespricht; er versucht aber noch zu allgemeineren Auffassungen zu kommen, was kaum immer in einwandfreier Weise gelingt. Der Verfasser bringt zunächst Entwicklungsreihen für Karren, Dolinen und Höhlen, muß aber gleich betonen, daß eine Übereinstimmung in dem Reifezustand verschiedener Objekte — auch nahe beisammen — nur in sehr geringem Maße der Fall ist, vielmehr jugendliche Karren auf alten Dolinen, senile Uvalen über rezenten Höhlen sich finden. Es sieht dann in Übereinstimmung mit seinen Vorgängern — von denen er Richter nicht zu kennen scheint — in der relativen Lage des Grundwasserspiegels, dem „Evolutionsebene“, das entscheidende Moment für die Beurteilung des Reifezustandes in der Karstlandschaft. Aber der Grundwasserspiegel, der in einer und derselben Gegend doch ungefähr in gleicher Höhe liegt, kann die Verschiedenheiten in der Ausbildung der Oberfläche nicht allein erklären; von größter Wichtigkeit ist der unlösliche Rückstand, der als Terra rossa und Lehm schon lange vorher senile Formen schafft, ehe noch der Mantel so undurchlässig ist, daß eine Entwässerung zur Tiefe nicht mehr eintreten kann. Für die Entstehung des undurchlässigen Mantels macht der Autor vornehmlich die klimatischen Verhältnisse verantwortlich, während er den Böschungswinkel, den Einfluß der Vegetation und besonders der der Gesteinsbeschaffenheit entschieden vernachlässigt. Deshalb ist auch seine Einteilung in mediterrane und mitteleuropäische Karste keineswegs zutreffend, denn es gibt im Hochgebirge der Alpen hochentwickelte Karste und in Südtirol, Unterkrain, bei Komen und Castua (im Hochkarst) die verwaschenen Formen, die für Gebiete mit reicher Verwitterungskurve charakteristisch sind. Auch den Unterschied zwischen meernahen und meerfernen Gebieten muß ich auf Grund der eben erwähnten Beispiele bestreiten; ist ja auch für die chemische Verwitterung Luftfeuchtigkeit und Wärme des Wassers durchaus nicht maßgebend, sondern lediglich der Kohlensäuregehalt. Im ganzen ist die Zerstörung des Materiales umso leichter, je unreiner das

Material ist, weil sich hier chemische und mechanische Erosion unterstützen; die Abspülung wird außer vom Böschungswinkel auch vom Kluffreichtum und von den Lagerungsverhältnissen abhängen. Und diese Phänomene sind in einzelnen Fällen wichtiger als die Kraft der Schlagregen, die freilich in vegetationslosem Gelände die Denudation sehr unterstützen. Daß Flüsse sich im Karstgelände behaupten, hängt nicht so sehr von der Wassermenge und der Geschwindigkeit ab, wie der Autor betont, sondern von der Schuttführung, die ihnen ermöglicht, ihr Bett zu verkleistern.

Von den Beispielen, die der Autor im zweiten Teil der Arbeit bringt, ist das wichtigste die Besprechung des slowakischen Karstes in Oberungarn, da der Autor die übrigen Gebiete (Causses, Schweizer Jura, Istrien) nur von sehr flüchtigen Exkursionen kennt. Der slowakische Karst ist eine schräge gestellte Peneplain, deren Oberfläche nun schon eine reiche Verwitterungskrumme trägt und Dolinenseen aufweist. Die Verdunstung ist hier relativ groß, der unterirdische Abfluß gering; doch sind die vom Autor genannten Zahlen (1—2% Abfluß!) unmöglich, selbst für die Trockenzeit, in der er dort seine Studien machte. Die Besprechung Istriens beruht größtenteils auf meiner Arbeit; doch muß ich, da aus Sawickis Schrift nicht zu entnehmen ist, was von mir und was von ihm stammt, ausdrücklich betonen, daß ich seine Auffassung von einem miozänen alten Karstzyklus und einem rezenten Verjüngungsprozeß nicht teile. Im Miozän nehme ich Verebnungsflächen an, diese liegen im oder nahe dem Grundwasserniveau, es war also noch kein Anlaß zu einer Verkarstung vorhanden. Die Verkarstung begann erst mit der postmiozänen Hebung, wenigstens sicher in allen niedriger gelegenen Teilen des Landes. Auch sonst finden sich Flüchtigkeiten und Mißverständnisse. So bildet den Hochkarst für ihn nur der zur Scherbenbildung neigende Nummulitenkalk, wie er ihn bei Rozzo sah; das Gefälle des Grundwassers bei Dignano beträgt nicht 1·6‰, sondern 2·9‰; die Täler sind nicht wegen der Wasserarmut, sondern wegen ihrer häufigen Überschwemmungen und der dadurch bedingten Malaria unbesiedelt. *N. Krebs.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [52](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleinere Mitteilungen und Forschungsberichte Allgemeines 402-403](#)