

Kleinere Mitteilungen und Forschungsberichte

Europa

Wasserversorgung im Karstgebiete. Von E. Heinrich Schollmayer-Lichtenberg, Fürst Schönburgschem Forstmeister in Schloß Schneeberg in Krain, finden wir ein sehr beachtenswertes Referat über die Wasserversorgung im Karstgebiete, welches der bekannte Karstforscher am VIII. Internationalen Landwirtschaftlichen Kongreß in Wien 1907 gehalten hat.

Die Behandlung der vorliegenden Frage wird vom Verfasser in drei Abschnitten vorgenommen. Der I. Abschnitt behandelt den geographisch-topographischen Teil der Karstgebiete, in welchem er Aufschluß gibt, wo sich Karstgebiete befinden. In einer Übersicht werden die Karstgebiete Europas vorgeführt und gezeigt, daß sie sich südlich vom 45. Breitengrade hauptsächlich in kretazeischen und eocänen Kalken zusammendrängen, die geographisch und geologisch lokalisiert sind.

Für den Rahmen seines Referates hält es der Verfasser für notwendig, ein geographisches Epizentrum aufzusuchen, welches in möglichst bester Weise das Substrat für die Behandlung aller Karstfragen bietet, und glaubt, in dem krainisch-istrischen Gebirgsabschnitte des Küstenlandes, welcher aus fünf Hauptgliedern besteht, ein solches Zentrum gefunden zu haben. Diese Gebirgshauptglieder sind: der Schneeberger Wald und Hochkarst, das Flyschgebirge der Rekamulde, der stark gefaltete Tschitschenkarst, das Flyschgebirge von Triest-Pisino und das flachwölbige südistrische Karstland. Dadurch wird es klar, daß die Karstgebiete in der Nähe der Adria am häufigsten zu finden sind und am schärfsten ausgeprägt hervortreten. Verfasser bezeichnet diese Gebiete als den Musterkarst und als das Zentrum aller europäischen Karstgebiete.

Im II., dem geologisch-morphographischen Teile behandelt Verfasser die Entstehung des Karstes, die an endogene (geologische) und exogene (korrosive) Ursachen geknüpft ist. Die mannigfaltigen Oberflächenerscheinungen und unterirdischen Veränderungen in den Karstgebieten bringt Verfasser mit den hydrographischen Verhältnissen in innigsten Zusammenhang, und diese Veränderungen der Kalksteinrinde sind nach ihm auch die Ursachen der sonderbaren Wasserverhältnisse des Karstes, welche Wassernot im negativen und positiven Sinne, Dürre und Überschwemmung zeigen. Diese Gebiete, sagt der Verfasser treffend, sind wie Siebe. Das auf sie niederfallende Regenwasser wird in unglaublich kurzer Zeit verschluckt und in meist ungeahnte Tiefen abgeleitet.

Im III. (technischen) Teile geht der Verfasser von den am Grunde verstopften Dolinen als den Vorbedingungen aus, in denen die ersten einfachsten und billigsten Wasserversorgungsanlagen des Karstes gefunden werden, die teils von Natur aus, teils durch Menschenhand Wasseransammlungen enthalten (Karstlachen). Manchmal stehen diese Lachen auch mit Quellen (Hungerquellen) in Verbindung, welche letzteren in den dolomitischen Bänken, von Kreidekalken umgeben, ihr Sammelgebiet haben. Die Fassung solcher Hungerquellen und die Aufspeicherung ihrer Gewässer in Zisternen sind nach ihm ein dankbares Feld für die Wasserversorgung im Karstgebiet, was er auch an einem praktischen Beispiele erörtert. Er geht dann zu den Zisternen über und ihren Anlagen von den ältesten Zeiten angefangen bis zu den modern angelegten, und sieht in der Anlage von Gehöftzisternen den geeigneten Weg zur Abhilfe der Wassernot. Empfiehlt sodann die Anlage von Feldzisternen als sowohl in volkswirtschaftlicher wie auch in militärischer Hinsicht notwendig und als zu den Hauptaufgaben des Meliorationswesens gehörig.

Nach Besprechung der verschiedenen Ansichten über die Grundwasserfrage in den Karstgebieten nach der einschlägigen Literatur und im Hinweis auf die Wichtigkeit der Höhlenforschung erblickt er in letzterer ein integrierendes Hilfsmittel des Meliorationswesens, um die vielen Fragen der subterranean Hydrographie einer Lösung näherzubringen. Zum Schlusse seiner eingehenden Abhandlung faßt er die im vorhergehenden angeführten Postulate zusammen und empfiehlt insbesondere die Erweiterung der Höhlenforschung zum Studium der Karsthydrographie unter der Leitung des Staates und mit staatlichen Mitteln, sowie er sämtliche Meliorationsanlagen hinsichtlich der Wasserversorgung unter staatliche Verwaltung gestellt wissen will, da die kümmerlichen und ärmlichen Existenzbedingungen der Karstbewohner zu einer groß angelegten Lösung der Wasserfrage aus eigener Kraft nicht werden ausreichen können.

Der der wertvollen Abhandlung angefügte Literaturnachweis ist zugleich ein guter Leitfaden in der sehr zerstreuten Karstliteratur für alle jene, welche sich mit Karstfragen welcher Art immer beschäftigen. Die Broschüre ist in Kommission bei W. Frick, Wien, I., Graben 27, zu haben.

Triest, im Jänner 1908 *Dr. L. Karl Moser*, k. k. Gymn.-Prof. i. R.

Asien

Die Moros der Insel Mindanao und der Sulu-Inseln. Von allen Inseln der Philippinen ist die zweitgrößte, Mindoro, in geographischer und ethnographischer Hinsicht am wenigsten durchforscht, da die feindselige Haltung der Eingeborenen nur selten europäischen Reisenden ermöglichte, über die Küstengebiete hinaus vorzudringen. Den heftigsten Widerstand haben sowohl den Spaniern wie den Amerikanern die „Moros“ entgegengebracht, die stets ihre Unabhängigkeit zu erhalten strebten. Infolge ihrer Kriegszüge nach den nördlichen Inseln, die bis in die Mitte des 19. Jahrhunderts währten, waren die Moros bei den zivilisierten christlichen Philippinern gefürchtet.¹⁾

¹⁾ The Population of the Philippines. Washington 1901.