

## Prof. Dr. Josef ZÖTL zum Gedenken

Am 31. August 2001 verstarb Josef ZÖTL kurz nach Vollendung seines 80. Lebensjahres in seiner Heimatgemeinde Gutau im Mühlviertel.

Josef ZÖTL besuchte in Linz bis 1938 das Bischöfliche Lehrerseminar und schloss 1941 an der Staatlichen Lehrerbildungsanstalt mit der Matura ab. Aus dem Zweiten Weltkrieg kehrte er schwer versehrt zurück, studierte sodann an der Universität Graz Geographie, Geschichte und Geologie und schloss 1949 das Studium mit der Lehramtsprüfung für Mittelschulen ab. Ein Jahr später wurde er zum Dr. phil. promoviert.

In den darauf folgenden 15 Jahren war Josef ZÖTL an mehreren Mittelschulen in Graz als Lehrer tätig, wenngleich er schon in dieser Zeit in einem fachlich geprägten Arbeitskreis tätig war. Neben einer Reihe von Publikationen verfasste er die Habilitationsschrift „Die Hydrographie des nordostalpinen Karstes“, die 1961 zur Erteilung der Lehrbefugnis für Physische Geographie an der Universität Graz führte. Vier Jahre später erhielt er die „venia legendi“ für Landformenkunde an der Technischen Hochschule Graz, wo er von diesem Zeitpunkt an bis 1973 als Oberassistent wirkte. Mit der Ernennung zum Universitätsprofessor 1973 wurde er zum Leiter der Abteilung für Hydrogeologie am damaligen Institut für Baugeologie bestellt, diese Position hatte Josef ZÖTL bis zur Versetzung in den Ruhestand im Jahr 1982 inne. Zwischenzeitig wurde 1978 das Institut für Geothermie und Hydrogeologie am Forschungszentrum Graz gegründet, das er bis 1987 geleitet hat.

Als Schüler von H. SPREITZER galt sein wissenschaftliches Interesse zunächst der Physischen Geographie und hier vor allem der Geomorphologie und Hydrologie. Sein Wegbereiter zur Hydrogeologie war allerdings A. HAÜSER, der ihn in seinen Arbeitskreis an der Technischen Hochschule Graz aufnahm. Hier konnte er sich voll auf das Gebiet der Karsthydrogeologie konzentrieren, wo es ihm gelang, durch einen stark interdisziplinären Ansatz die seit Dezennien herrschenden Thesen von O. LEHMANN über die grundsätzlichen Gesetzmäßigkeiten der Karstentwässerung zu revidieren. Der in dieser Richtung formulierten Habilitationsschrift folgten zahlreiche Untersuchungen nicht nur im alpinen Bereich, sondern auch im dinarischen und mediterranen Karst, wie etwa die gemeinsam mit V. MAURIN bearbeitete Insel Kephallinia. Die Erfahrungen fanden im Lehrbuch „Karsthydrogeologie“ (Springer-Verlag, 1974) ihren Niederschlag, das in seinen wesentlichen Konturen auch heute noch als Grundlage der fachspezifischen Entwicklung dieses Wissenszweiges angesehen werden kann. Der Umstand, dass die Karstgenese ein wichtiger Schlüssel zum Verständnis der Karstwasserdynamik darstellt, mag ihn bewogen haben, als zweiten Forschungsschwerpunkt die Quartärgeologie zu wählen. Daraus entstand ein von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften getragenes Projekt über die Quartärgeologie Saudi Arabiens, dessen Ergebnisse Josef ZÖTL als Editor in zwei Bänden „Quaternary Period in Saudi Arabia“ (1978, 1984) gemeinsam mit anderen Fachkollegen publizierte. Sein umfangreiches Fachwissen wird durch das gemeinsam mit J. E. GOLDBRUNNER 1993 herausgegebene Buch „Die Mineral- und Heilwässer Österreichs“ unterstrichen.

Josef ZÖTL war zweifellos der Gründer der modernen Hydrogeologie in der österreichischen Forschungslandschaft. Er vermittelte auch dem Verfasser dieses Nachrufes

durch seine blendende Didaktik als Universitätslehrer den Weg in das Fachgebiet der Hydrogeologie. Seine reiche Erfahrung gab er immer mit großem Engagement an seine Schüler weiter. Genauso wie gegenüber sich selbst verlangte er von seinen Mitarbeitern stets einen hohen physischen und geistigen Einsatz, er verstand es aber auch, diesen durch persönliche Motivation zu stärken.

Den wissenschaftlichen Lebensweg Josef ZÖTLs begleitet eine Reihe von Auszeichnungen. Bereits in frühen Jahren erhielt er 1959 den Förderungspreis des Theodor-Körner-Stiftungsfonds, 1979 wurde ihm das Österreichische Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst 1. Klasse verliehen und im gleichen Jahr folgte seine Ernennung zum Korrespondenten der Geologischen Bundesanstalt. Im Jahr 1984 wurde er sowohl mit der Verleihung des Großen Goldenen Ehrenzeichens des Landes Steiermark als auch mit der Ritter von Haidinger Medaille der Geologischen Bundesanstalt geehrt. Krönender Abschluss seiner wissenschaftlichen Reputation war 1989 die Ernennung zum Wirklichen Mitglied der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, die ihn in seinen letzten Lebensjahren mit besonderem Stolz erfüllte. Seine wissenschaftlichen Verdienste wurden auch im Ausland gewürdigt, so erhielt er 1987 die Große Goldene Ehrenplakette der King Fahd University of Dhahran/Saudi Arabien.

Josef ZÖTL war überdies Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Vereinigungen. Neben der Gründung und langzeitigen Führung der „Vereinigung für hydrogeologische Forschungen in Graz“, der Keimzelle der österreichischen Hydrogeologie in den sechziger Jahren, war er in der Österreichischen Geologischen Gesellschaft, in der Österreichischen Geographischen Gesellschaft und in der Deutschen Geologischen Gesellschaft tätig. Über die IAH (International Association of Hydrogeologists) und deren Teilorganisation „Karst Commission“ führte der Weg in die internationalen Tätigkeitsbereiche.

Der weite hydrogeologische Arbeitsbereich hat in der von der Vereinigung für hydrogeologische Forschungen in Graz herausgegebenen Zeitschrift „Steirische Beiträge zur Hydrogeologie“ Eingang gefunden, deren Schriftleitung Josef ZÖTL von 1965 mit einer kurzen Unterbrechung bis 1993 innehatte. Die internationale Anerkennung dieser Schriftenreihe ist zu einem großen Teil das Verdienst von Josef ZÖTL, der nicht nur bei der Auswahl der einzelnen Beiträge eine strenge wissenschaftliche Hand und viel Fingerspitzengefühl besaß, sondern auch stets um eine ausgewogene Form der Publikationen bemüht war. Die Fachzeitschrift wird auch heute noch weitergeführt, obzwar in einer dem Zeitwandel angepassten Form. Die Herausgabe der „Beiträge zur Hydrogeologie“ erfolgt gemeinsam von JOANNEUM RESEARCH und der neu gegründeten „Österreichischen Vereinigung für Hydrogeologie“, die Schriftleitung liegt in der Hand von M. PROBST.

Maßgeblich beteiligt war Josef ZÖTL an der Entwicklung der Tracerhydrologie. Der Aufbau eines internationalen Arbeitskreises geht zu einem bedeutenden Teil auf seine Initiativen zurück. So wurde die erste Fachtagung 1966 in Graz von ihm selbst organisiert. Weitere Symposien folgten 1972 in Freiburg/Breisgau, 1976 in Bled, 1981 in Bern, 1986 in Athen, 1992 in Karlsruhe, 1996 in Portorož und 2001 in München.

Die wissenschaftlichen Arbeiten von Josef ZÖTL beschränken sich jedoch keineswegs auf die Karsthydrogeologie und später auf quartärgeologische Aspekte, ging doch von ihm eine systematische Erforschung der artesischen Wässer in der Oststeiermark aus. Ein besonderer Einsatz galt der Erschließung und Nutzung der geothermalen Energie sowie der Thermal- und Mineralwässer, dokumentiert durch eine Reihe von Publikationen. Viele dieser Forschungen wären ohne interdisziplinäre Kooperation nicht erfolgreich abgeschlossen worden. Josef ZÖTL hat dabei nicht nur über den Tellerrand

der Hydrogeologie hinausgeschaut, er hat die Zusammenarbeit über die Staatsgrenzen hinausgetragen und dadurch wertvolle Impulse für die Hydrogeologie in Österreich bewirkt. Hervorzuheben ist dabei der Aufbau von Beziehungen zur Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (GSF) München, der Internationalen Atomenergiebehörde (IAEA) Wien und dem US-Geological Survey. Darüberhinaus führten ihn seine Studien nach Griechenland, in die Türkei, nach Saudi Arabien, nach Kenia und nach Albanien.

Seine Fähigkeit der Wissensvermittlung kam in der Postgraduate-Ausbildung für Teilnehmer aus Entwicklungsländern in brillanter Weise zum Ausdruck. Josef ZÖTL gelang es 1969, einen Postgraduate-Kurs nach Graz zu bringen, der seit dieser Zeit in zweijährigen Abständen veranstaltet wird. Ursprünglich wurde dieser Universitäts-Kurs auch von der UNESCO mitgetragen, heute wird er ausschließlich von der Republik Österreich finanziert und über JOANNEUM RESEARCH abgewickelt.

Seine letzte berufliche Tätigkeit ist in Zusammenhang mit JOANNEUM RESEARCH zu sehen. Im Jahre 1975 wurde als Interessensgemeinschaft die „Arbeitsgemeinschaft für geothermale Energie“ am damaligen Forschungszentrum Graz ins Leben gerufen, die als Initialzündung die Gründung des „Institutes für Geothermie und Hydrogeologie“ drei Jahre später zur Folge hatte. Josef ZÖTL wurde zu dessen Leiter bestellt. Mit der Errichtung des Institutes hatte er den Höhepunkt seiner langjährigen Aufbauarbeit der Hydrogeologie in Graz erreicht. Sein persönlicher Einsatz hatte die Voraussetzung für eine günstige Entwicklung des Institutes geschaffen, die er selbst bis zu seinem altersbedingten Ausscheiden 1987 steuern konnte.

Von bedeutenden Forschern wird berichtet, dass sie „ihrer Zeit voraus“ waren, dass sie Entwicklungen initiiert haben, die erst wesentlich später umgesetzt wurden, dass sie Methoden entwickelt haben, die vorerst wieder vergessen und erst später im Zuge anderwertiger Entwicklungen überdacht wurden. Josef ZÖTL war einer von ihnen, sowohl in der Lehre als auch in der Forschung. Hatte er doch die Isotopenhydrologie in der Hydrogeologie hoffähig gemacht, in einer Zeit, als dieses Spezialgebiet ausschließlich in der Hand von Physikern lag. Weitere Beispiele ließen sich aneinanderreihen, im Bereich der Landschafts- und Gewässernetzgenese, in Empfehlungen zur Grundwassermodellierung, mit der er sich selbst jedoch nicht mehr beschäftigte.

Hinsichtlich des umfangreichen Schriftenverzeichnisses von Josef ZÖTL wird auf den Nachruf von W. H. KOLLMANN im Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt verwiesen.

Hans ZOJER

