

Anlage 6

**Laudatio für
Herrn Prof. Dr. Karl Mägdefrau**

Am 8. 2. 1907 in Ziegenhain bei Jena geboren, ist Karl Mägdefrau schon während seiner Gymnasialzeit in Jena geologischen und botanischen Interessen gefolgt. Als Student verfaßte er einen geologischen Führer für die Umgebung von Jena (1929), der 1957 in 2. Auflage erschienen ist. Die Verflechtung geologischer und botanischer Interessen leitete ihn bald zur Paläobotanik, die er später nicht zuletzt auch durch die Darstellung der neuen Ergebnisse dieses Faches in den „Fortschritten der Botanik“ nachhaltig fördern sollte. Seine erste Publikation galt den ökologischen Gruppen im Botanischen Garten zu Jena. Zu seinen späteren Verdiensten gehört die wissenschaftliche Planung, Gestaltung und Leitung des neuen Botanischen Gartens in Tübingen.

Unter dem Einfluß seines Doktorvaters Otto Renner hat sich Karl Mägdefrau zunächst pflanzenphysiologischen Fragestellungen zugewendet. Er wurde als 23jähriger (1930) mit einer Arbeit über die Wasserdampfaufnahme der Pflanzen promoviert. Als 28jähriger (1935) habilitierte er sich in Erlangen mit einer bedeutenden, auch heute noch häufig zitierten Studie über den Wasserhaushalt der Moose. Den Moosen blieb sein besonderes wissenschaftliches Interesse und seine Vorliebe erhalten; ihnen wurden über die Jahre hinweg viele wichtige Beiträge gewidmet. In seiner Arbeit als Wissenschaftler und Hochschullehrer ist seine Fähigkeit, die Anschauung zu fördern, besonders hervorzuheben. Seine Blockdiagramme anatomischer Strukturen, wie sie sich in vielen Lehrbüchern als ein schon selbstverständliches Mittel der Darstellung immer wieder finden, oder seine vielfach auch heute noch unverändert akzeptierten Rekonstruktionen ausgestorbener Pflanzen, geben hiervon Zeugnis. Neben dem durch bestechend klare Zeichnungen vermittelten Bilde war es sein Anliegen, Sachverhalte und Zusammenhänge in unkomplizierter, eindeutiger Sprache darzustellen. So gelingt es ihm, sein weites und tiefes Wissen in außerordentlich ansprechender und einprägsamer Weise zu vermitteln. Seine Bücher, die fast alle mehrere Auflagen erlebten, geben Zeugnis von dieser Fähigkeit: Bau und Leben der Obstbäume; Kurzlehrbuch der Botanik, innerhalb einer Reihe von Studienführern; Niedere Pflanzen im Strasburgerschen Lehrbuch der Botanik; Paläobiologie der Pflanzen; Vegetationsbilder der Vorzeit und die Geschichte der Botanik. Auf das Wesentliche konzentriert, werden vor allem Entwicklungen und Verbindungen dargestellt. Bei aller Vielseitigkeit ist die Herausarbeitung wichtiger Sachverhalte und Zusammenhänge, Kürze, Klarheit und Anschaulichkeit oberste Devise.

Er hat sich in diesem Sinne in seinen Einzelpublikationen, Büchern aber auch in seinen Vorlesungen, die meist mit seinen Büchern eng verbunden waren und vielfach deren Ursprung bestimmten, als hervorragender akademischer Lehrer profiliert. Viele, die heute in Forschung und Lehre in verschiedensten Teilgebieten der Biologie tätig sind, wurden durch Karl Mägdefrau nachhaltig beeinflußt und zehren noch heute vom Fundus der von ihm übermittelten Anschauungen und Einsichten. Das fachliche Spektrum der von Karl Mägdefrau vergebenen Doktorarbeiten ist weit gestreut: Paläobotanik, Ökologie höherer und niederer Pflanzen und Bryologie stellen einige der vertretenen Richtungen dar. Sie werden in dieser Vielfalt von seinen Schülern an verschiedenen Universitäten und Schulen, im öffentlichen Leben und in der Wirtschaft vertreten.

Seine bedeutende paläobotanische Sammlung hat er an das Institut für Paläontologie München, seine übrigen Pflanzensammlungen an die Botanische Staatssammlung in München zur wissenschaftlichen Nutzung übergeben. Ebenso hat er wesentliche Teile seiner umfangreichen Sonderdrucksammlung verschiedenen seiner Schüler als Grundlage für deren Arbeiten zur Verfügung gestellt.

Das Bild von Karl Mägdefrau bliebe unvollständig, ginge man nicht auf seine Forschungsreisen ein. Seine erste größere Forschungsreise (1938) nach Teneriffe gab Anlaß zu einer Studie über die Moosvegetation der Lorbeerwälder und die Anregung, das Alter der größten und stärksten Drachenbäume zu bestimmen. Karl Mägdefrau nahm, dem Geiste Alexander von Humboldts verpflichtet, an einer Gedächtnis-Expedition teil, welche die 1500 km lange Flußfahrt Humboldts auf Orinoco, Cassiquiare und Rio Negro wiederholte.

Bei aller Vielseitigkeit seiner Arbeiten ist Karl Mägdefrau stets zwei wesentlichen Leitlinien gefolgt. Das Werden in der Geschichte einerseits und die Zusammenhänge zwischen Form und Funktion waren seine wissenschaftlichen Anliegen. Er hat sich um die Botanik verdient gemacht.