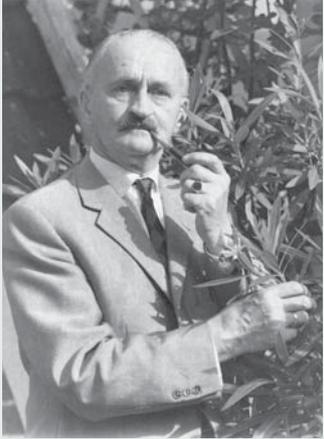


KARL MÄDLER

* 9. 12. 1902 in Plauen

† 22. 10. 2003 in Hannover



KARL MÄDLER im Alter von 80 Jahren im Garten seines Hauses. Foto privat.

KARL MÄDLER studierte zunächst in Marburg Pharmazie und arbeitete nach dem Staatsexamen 1927 mehrere Jahre als Apotheker in Seiffhennersdorf (Oberlausitz), wo er mit der bekannten oligozänen Flora vertraut wurde. So begann er 1931 in Frankfurt am Main bei RICHARD KRÄUSEL Paläobotanik zu studieren und arbeitete ab 1932 für das Senckenberg Institut über die pliozäne „Klärbecken-Flora“ von Frankfurt. Aufgrund ungünstiger Umstände konnte er nicht promovieren, doch seine Monographie erschien 1939. Nach Krieg und Gefangenschaft siedelte er nach Hannover um und bekam über eine Anstellung als Hilfsaufseher am Niedersächsischen Landesmuseum beim Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung eine DFG-Stelle und 1955

eine feste Stelle. Im Alter von 58 Jahren hörte er an der Technischen Universität Hannover nochmals Vorlesungen und wurde 1963 endlich mit einer viel beachteten Arbeit über „Die geologische Verbreitung von Sporen und Pollen in der Deutschen Trias“ promoviert. In über 50 Publikationen – größtenteils in Deutsch, weshalb seine Leistung international zu wenig beachtet wurde – arbeitete er auch wieder über Charophyten sowie mesozoische und känozoische Makroflora u.a. aus Jordanien, Griechenland, Mittelamerika und der Türkei. Bis lang über den Ruhestand 1967 hinaus war er weiter wissenschaftlich tätig und konnte noch mit 90 Jahren auf eine letzte Arbeit blicken, über eine permische Flora aus Norddeutschland. KARL MÄDLER gilt als Mitbegründer und Wegbereiter der Paläobotanik in Deutschland und gehört nicht nur für den deutschsprachigen Raum in mehreren Sparten der Paläobotanik zu den Pionieren. Mit seiner Dissertation über die triassischen Palynomorphen hat er eine bis heute wichtige Grundlage gelegt.

HEUNISCH, C. & WILDE, V. (2003): APP-Rundbrief, März 2003: 11–15.

3. Palynofazies

Kontinentale und marine Faziesbereiche sind durch unterschiedliche Zusammensetzungen ihrer Palynofloren charakterisiert. Im Lettenkeuper kommen in lateral (räumlich) und vertikal (zeitlich) eng begrenzten Abschnitten fast alle für die Trias bekannten Ablagerungsräume im ständigen Wechsel vor – ausgenommen ist der hochmarine Bereich. Es handelt sich dabei um verschiedene Ablagerungsräume, die in drei Gruppen zusammengefasst werden können: in kontinentale (terrestrisch-limnische), lagu-

näre (brackische oder hypersalinare) und (eingeschränkt) marine Ablagerungen.

Kontinentale Ablagerungen. – Die Zusammensetzung der Palynofloren ist sehr variabel und besteht im Wesentlichen aus Sporen, Pollen und mehrzelligen Grünalgen in wechselnder Zusammensetzung. Subaerisch (unter Luftzufuhr) abgelagerte Sedimente sind in der Regel arm an Palynomorphen. Sedimente mit hohem organischem Anteil, die unter Luftabschluss abgelagert wurden, oder Tonsteinfolgen in Sandsteinkomplexen können reich an Sporen und Pollen sowie Holzresten sein. Kontinentale Deltaablagerungen enthalten viele große Sporen und Pollen und ebenfalls Holzreste. Häufig vorhanden sind ferner mehrzellige Grünalgen, die zum einen der heute noch existierenden Gattung *Botryococcus* zugeordnet werden können, zum anderen in die Verwandtschaft der rezenten Gattung *Pediastrum* gehören und als *Plaesiodyctyon mossellanum* beschrieben wurden (WILLE 1970). Diese Form ist auf die Mittlere und Späte Trias beschränkt.

Lagunäre Ablagerungen. – Lagunäre Deltaablagerungen führen aufgrund des Süßwasserzuflusses oft eine sehr reichhaltige Palynoflora sowie im Allgemeinen mehrzellige Grünalgen, Prasinophyceen (einzellige Grünalgen) und Acritarchen (Zysten unbekannter Herkunft, vermutlich meist Algen). Chemische, evaporitische oder karbonatische Lagunensedimente, bei denen kein Süßwasserzufluss besteht, liefern dagegen eine geringe Ausbeute an eingewehten Pollen; Sporen kommen eher untergeordnet vor, da sie in der Regel auf Wasser als Transportmedium angewiesen sind. An aquatischen pflanzlichen Mikrofossilien sind vorwiegend Prasinophyceen vorhanden, die auch lebensfeindliche Umweltbedingungen in gewissem Umfang tolerieren („desaster species“, TAPPAN 1980), wie sie z.B. in abgeschlossenen Lagunen entstehen, die geringen Wasseraustausch, aber starke Verdunstungsraten aufweisen. Allerdings kommen vor allem dickwandige Prasinophyceen und kurzstachelige Acritarchen auch im offenen marinen Milieu vor, was diese Aussage relativiert. Eine schlüssige Milieuinterpretation kann nur in Zusammenhang mit der gesamten Vergesellschaftung getroffen werden (MONTENARI et al. 2003).

Marine Ablagerungen. – Hier ist der organische Rückstand durch einen hohen Anteil mariner Palynomorphen charakterisiert (Acritarchen, Prasinophyceen), begleitet von Pollen, Sporen, Pflanzenresten und amorphem, nicht strukturiertem Material. Dieser Faziestyp ist im Unteren Keuper auf die tieferen Schichten und die den Lettenkeuper abschließende Grenzdolomitregion beschränkt.

Zwischen diesen Endgliedern sind alle Übergangsbereiche möglich. Zu einer Milieuinterpretation werden noch weitere säureunlösliche Komponenten herangezogen, die