

AUGUST SCHENK

* 17. 4. 1815 in Hallein
† 30. 3. 1891



AUGUST SCHENK
(aus DRUDE 1891).

1845 wurde SCHENK außerordentlicher, 1850 ordentlicher Professor für Botanik in Würzburg, 1852 Mitglied der Akademie der Naturforscher Leopoldina, 1868 Professor für Botanik in Leipzig. SCHENK, der als Pionier der Paläobotanik in Franken gilt, bearbeitete in seiner ersten, grundlegenden Untersuchung der Keuperfloren vorzugsweise Material aus der Sammlung von JOHANN LUKAS SCHÖNLEIN und konnte auf dessen Zeichnungen zurückgreifen. Für SCHÖNLEINS 1865 postum erschienenes Tafelwerk, das von dem bekannten Illustrator C. HOHE lithographiert wurde, fasste er im Text den Wissensstand zusammen. Für eine Würzburger Lokalfloren erstellte SCHENK die erste geologische Karte der Umgebung von Würzburg. 1867 legte er eine Monographie der Flora

aus den Keuper-Lias-Grenzschiefern Oberfrankens vor. In seiner Leipziger Zeit vollendete er den von SCHIMPER begonnenen Phytopaläontologie-Band in ZITTELS fünfbandigem Handbuch der Paläontologie.

- KELBER, K.-P. & HANSCH, W. (1995): Keuperpflanzen – Die Enträtselung einer über 200 Millionen Jahre alten Flora. – *Museo*, **11**: 157 S.
 DRUDE, O. (1891): Nachruf AUGUST SCHENK. – *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft*, **9**: 15–26.
 LAMBRECHT, K., QUENSTEDT, W. & QUENSTEDT, A. (1938): *Palaeontologi. Catalogus bio-bibliographicus. – Fossilium Catalogus I: Animalia, Pars 72*: 495 S.; 's Gravenhage (Junk).
 WUNSCHMANN, E. (1907): „SCHENK, JOSEPH AUGUST“. In: *Allgemeine Deutsche Biographie*, S. <http://www.deutsche-biographie.de/pnd117211443.html?anchor=adb>

flussbegleitenden Auewäldes. Allerdings sind autochthone Wurzelstubben von Koniferen bisher im süddeutschen Lettenkeuper noch nicht beobachtet worden. Viel wahrscheinlicher ist deshalb ein fluviatiler Ferntransport. Die Stämme können in der Lettenkeuperzeit in einem fernen Hinterland in das Gewässernetz geraten sein und dann, etwa durch verschiedene Hochwasser-Episoden, an ihren finalen Einbettungsort gelangt sein. Aktuogeologische Untersuchungen zeigen auf (z.B. GURNELL et al. 2002; ABBE & MONTGOMERY 2003), dass ferntransportierte Baumstämme oft über Jahre bis viele Jahrzehnte hinweg in Flüssen unterwegs sein können und auch eine Rolle für die Ausbreitung aufsiedelnder Organismen spielen. Bei solchen fossilen Baumstammfunden ist es durchaus lohnend, in Fundortnähe auf exotische Gerölle zu achten. Diese konn-

ten einstmals, eingewachsen im Wurzelteller des treibenden Baumes, aus dem Hinterland durch Ferntransport an den Ablagerungsort gelangt sein (KELBER et al. 1997).

Die meisten fossil überlieferten Florenelemente aus dem Lettenkeuper gehörten zu einer hygrophilen Pflanzengemeinschaft (wetland flora). Mesophile und xerophile Makropflanzenreste hatten aufgrund ihres trockenen Standortes selten eine Chance in den Fossilbericht einzugehen (vgl. KUSTATSCHER et al. 2012a). Das reiche Inventar der Lettenkeuper-Vegetation, sogar der Hinterlandflora, kommt andeutungsweise in den diversen pollenanalytischen Spektren zum Ausdruck (BRUGMAN et al. 1994; WIERER 1997; HEUNISCH 1999; BITTNIÖK & MOHR 2002; SCHULZ & HEUNISCH 2005; KIRICHKOVA & KULIKOVA 2005). Die bisher bekannt gewordenen Makro-Pflanzenreste zeigen nur Teilaspekte der damaligen Florenvielfalt, denn nur in der Nähe der damaligen Wasserkörper, an Ufersäumen und auf Sandbänken siedelnde Gewächse hatten eine Chance der fossilen Überlieferung, nicht aber jene aus weit entfernten Arealen. Deshalb bleibt die Dokumentation des Florenspektrums bei den fossilen Makropflanzen fragmentär.

4. Die Florenelemente der Lettenkeuperflora

Im Vergleich zu vielen fossilen Wirbellosen bereitet die Erforschung fossiler Pflanzen zusätzliche Schwierigkeiten, weil so gut wie immer nur isolierte Pflanzenteile wie Blätter, Achsen oder Fruchtreste fossil überliefert wurden. Erst durch die Kombination von Organverbindungen kann – wie bei einem Puzzle-Spiel – das Gesamtbild einer fossilen Pflanze zweifelsfrei rekonstruiert werden. Insofern steht der Phytopaläontologe vor ähnlichen Problemen wie der Paläozoologe, der aus isolierten Skelettelementen, etwa von Wirbeltieren oder Stachelhäutern, ganze Organismen zu rekonstruieren hat.

Die fossilen Makropflanzenreste aus dem Lettenkeuper gehören zu Abteilungen der Gefäßsporenpflanzen wie den Schachtelhalmen, Bärlappen und Farnen und zu nacktsamigen Pflanzen, den Gymnospermen. Über Algen und Moose ist aus dem Lettenkeuper bislang wenig bekannt geworden. Fragliche Algen wurden von MAYER (1978) beschrieben, Armeleuchteralgen (Characeae) sind durch mikropaläontologische Methoden nachgewiesen worden (KOZUR & REINHARDT 1969; URLICHS 1982). Zweifellos werden diese zur Faziesanalyse so wichtigen Fossilien (MARTÍN-CLOSAS 2003) in künftigen Studien noch eine wichtige Rolle spielen.

Bestandsaufnahmen der Lettenkeuperflora finden sich in den Arbeiten von FRENTZEN (1922a), MÄGDEFRAU (1968), KELBER (1990, 1998, 2005), SEIDEL & STEINER (1994), KELBER & HANSCH (1995), MOSBRUGGER (1998) und KUSTATSCHER & VAN KONIJNENBURG-VAN CITTERT (2008), zu bildlichen Rekonst-