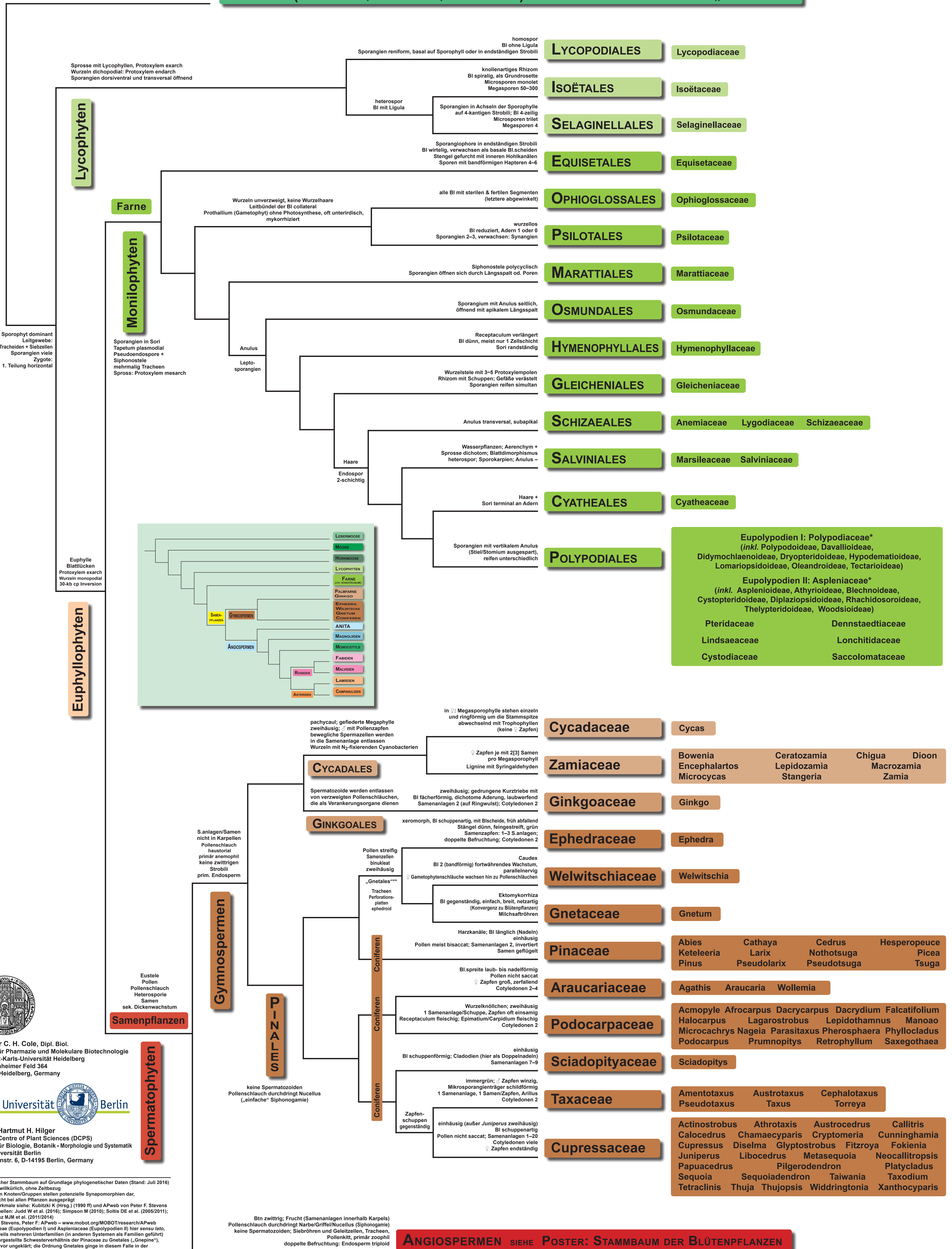


# STAMMBAUM DER TRACHEOPHYTEN

## Phylogenie und Systematik der Gefäßpflanzen

„MOOSE“ (HORNMOOSE, LAUBMOOSE, LEBERMOOSE) SIEHE POSTER: STAMMBAUM DER „BRYOPHYTEN“



Theodor C. H. Cole, Dipl. Biol.  
 Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie  
 Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg  
 Im Neuenheimer Feld 364  
 D-69120 Heidelberg, Germany

Freie Universität Berlin  
 Prof. Dr. Hartmut H. Hilger  
 Dahlem Centre of Plant Sciences (DCPS)  
 Institut für Biologie, Botanik - Morphologie und Systematik  
 Freie Universität Berlin  
 Altensteinstr. 6, D-14195 Berlin, Germany

\* Hypothetischer Stammbaum auf Grundlage phylogenetischer Daten (Stand: Juli 2016)  
 \* Astlängen: willkürlich ohne Zeitbezug  
 \* Merkmale an Knoten/Gruppen stellen potenzielle Synapomorphien dar, und sind nicht bei allen Pflanzen ausgeprägt  
 \* Familienmerkmale siehe: Kubitzki K (Hrsg.) (1990 ff) und APweb von Peter F. Stevens  
 \* Literaturquellen: Judd W et al. (2016); Simpson M (2010); Soltis DE et al. (2005/2011); Christenhusz MJM et al. (2011/2014)  
 \* siehe auch: Stevens, Peter F. APweb - www.mobot.org/MOBOT/research/APweb  
 \* Polypodiaceae (Eupolypodien I) und Aspleniaceae (Eupolypodien II) hier sensu lato, d.h. mit jeweils mehreren Unterfamilien (in anderen Systemen als Familien geführt)  
 \*\* das hier dargestellte Schwesterverhältnis der Pinaceae zu Gnetales („Gnetine“), ist nach wie vor ungeklärt; die Ordnung Gnetales ginge in diesem Falle in der Ordnung Pinales auf.

