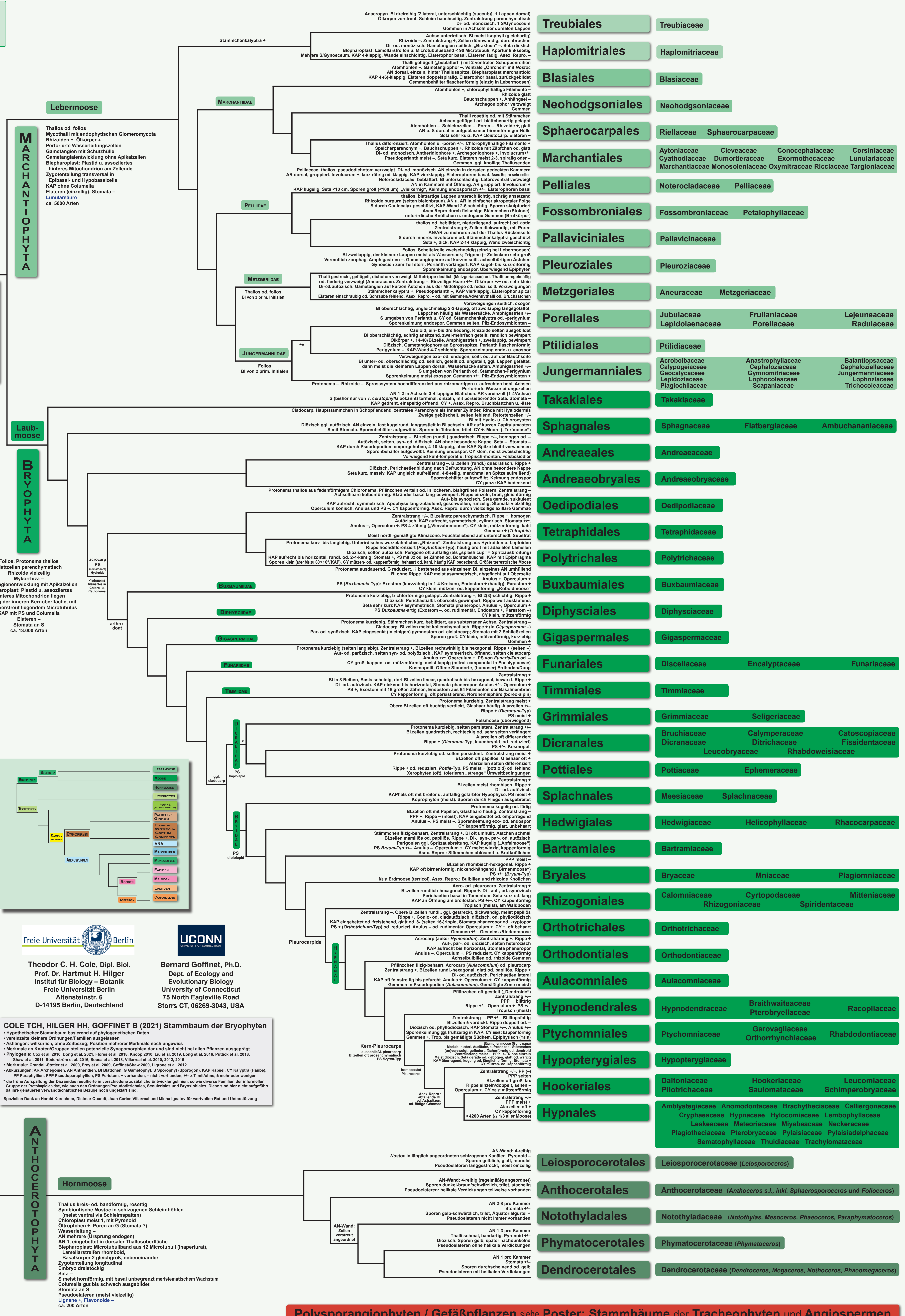


STAMMBAUM DER BRYOPHYTEN

Phylogenie und Systematik der Gefäßlosen Landpflanzen (Lebermoose, Laubmoose, Hornmoose)

PLANT PHYLOGENY POSTERS ON RESEARCHGATE



Freie Universität Berlin
Theodor C. H. Cole, Dipl. Biol. Prof. Dr. Hartmut H. Hilger Institut für Biologie – Botanik Freie Universität Berlin Altensteinstr. 6 D-14195 Berlin, Deutschland

UCONN UNIVERSITY OF CONNECTICUT
Bernard Goffinet, Ph.D. Dept. of Ecology and Evolutionary Biology University of Connecticut 75 North Eagleville Road Storrs CT, 06269-3043, USA

COLE TCH, HILGER HH, GOFFINET B (2021) Stammbaum der Bryophyten

- Hypothetischer Stammbaum basierend auf phylogenetischen Daten
- voneinander kleine Ordnungen/Familien ausgelassen
- Ästlingen: wilkürlich, ohne Zeitbezug; Position mehrerer Merkmale noch ungewiss
- Merkmale an Knoten/Gruppen stellen potenzielle Synapomorphien dar und sind nicht bei allen Pflanzen ausgeprägt
- Phylogenien: Cox et al. 2010, Dong et al. 2021, Flores et al. 2018, Knoog 2010, Liu et al. 2019, Long et al. 2016, Puttick et al. 2015, Shaw et al. 2011, Söderström et al. 2018, Sousa et al. 2018, Villarreal et al. 2010, 2012, 2016
- Merkmale: Crandall-Stotler et al. 2009, Frey et al. 2009, Goffinet/Shaw 2009, Ligrone et al. 2012
- Abkürzungen: AR Archegonien, AN Antheridien, BI Blättchen, G Gametophyt, S Sporophyt (Sporogon), KAP Kapsel, CY Kapseltrichter (Hauhe), PP Paraphyllen, PPP Pseudoparaphyllen, PS Peristom, + vorhanden, - nicht vorhanden, +/- z.T. mitohne, 2 mehr oder weniger
- die frühe Aufspaltung der Dicranidae resultierte in verschiedenen zusätzlichen Entwicklungslinien, so wie diverse Familien der informellen Gruppe der Protophloptales, wie auch den Ordnungen Pseudoditrichales, Scouleriales und Bryophytes. Diese sind hier nicht aufgeführt, da ihre genaueren verwandtschaftlichen Bezüge noch ungeklärt sind.

Speziellen Dank an Harald Kürschner, Dietmar Quandt, Juan Carlos Villarreal und Misha Ignatov für wertvollen Rat und Unterstützung