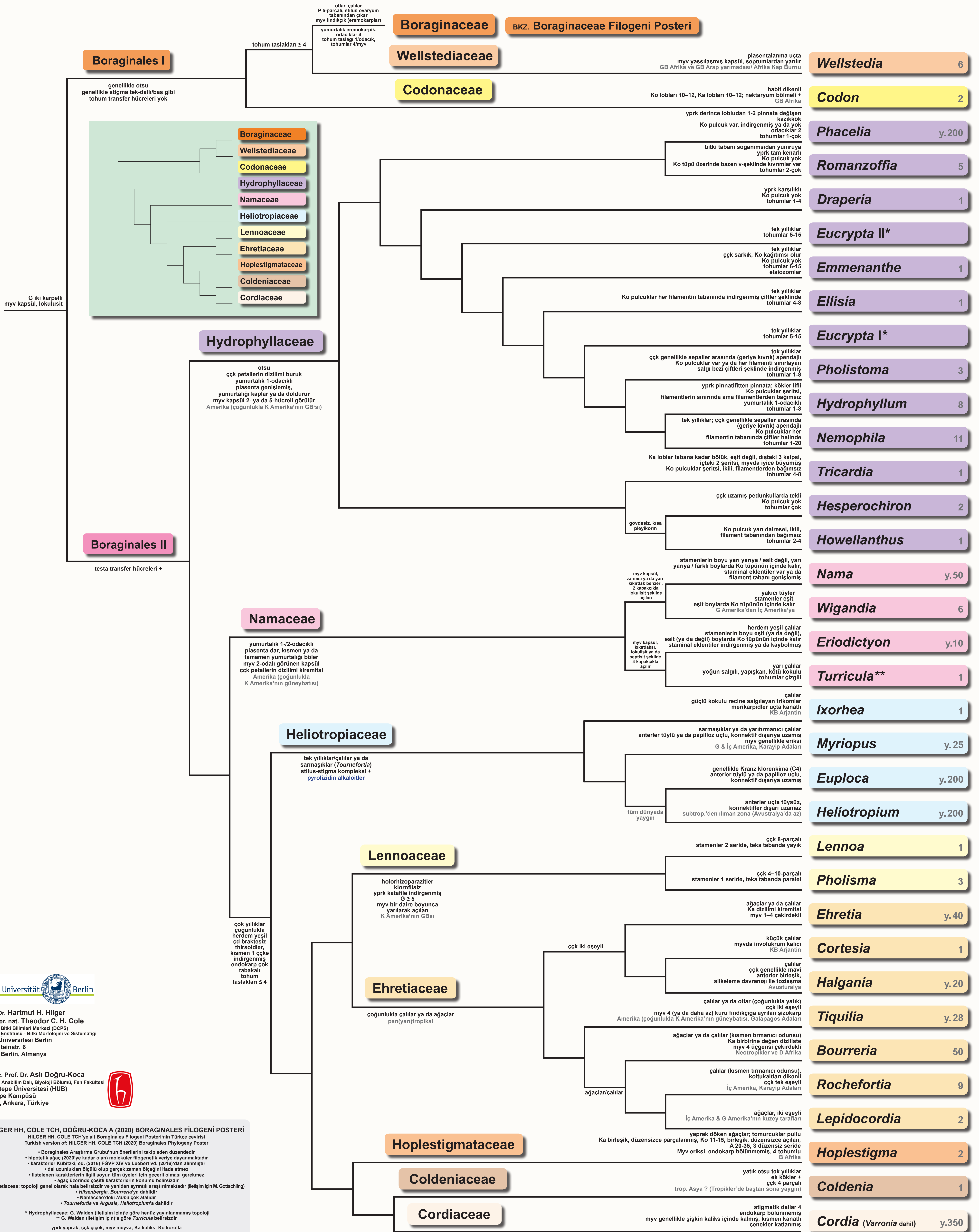


# BORAGINALES

ATASAL/TÜREMİŞ VE AYIRICI OLAN YA DA OLMAYAN ÖZELLİKLERİ İLE FAMILİYALAR VE CİNSLER



Freie Universität Berlin

Prof. Dr. Hartmut H. Hilger  
Dipl. rer. nat. Theodor C. H. Cole  
Dahlem Biologi Bilimleri Merkezi (DCPS)  
Biyoloji Enstitüsü - Bitki Morfoloji ve Sistematiği  
Freie Üniversitesi Berlin  
Altensteinstr. 6  
14195 Berlin, Almanya

Assoc. Prof. Dr. Aslı Doğru-Koca  
Botanik Anabilim Dalı, Biyoloji Bölümü, Fen Fakültesi  
Hacettepe Üniversitesi (HUB)  
Beytepe Kampüsü  
06800, Ankara, Türkiye

**HILGER HH, COLE TCH, DOĞRU-KOCA A (2020) BORAGINALES FİLOGENİ POSTERİ**  
HILGER HH, COLE TCH'ye ait Boraginales Filogeni Poster'inin Türkçe çevirisi  
Turkish version of: HILGER HH, COLE TCH (2020) Boraginales Phylogeny Poster

- Boraginales Araştırma Grubu'nun önerilerini takip eden düzenledir
- hipotetik ağaç (2020'ye kadar olan) moleküler filogenetik veriyeye dayanmaktadır
- karakterler Kubitzki, ed. (2016) FGVP XIV ve Luebert vd. (2016)'dan alınmıştır
- dai uzunlukları ölçülmesi olup gerçek zaman ölçümüne ifaile etmez
- listelenen karakterlerin ilgili soyun tüm üyeleri için geçerli olması gerekmez
- ağaç üzerinde çeşitli karakterlerin konumu belirtilmiştir

Ehretiaceae: topoloji genel olarak hala belirsizdir ve yeniden ayrıntılı araştırılmaktadır (iletişim için M. Gottschling)

- Hilsenbergia, Bourreria ya dahildir
- Namaceae'deki Nama çok atalır
- Tournefortia ve Argusia, Heliotropium'a dahildir

Hydrophyllaceae: G. Walden (iletişim için) e göre henüz yayınlanmamış topoloji  
\*\* G. Walden (iletişim için) e göre Turricula belirsizdir

yprk yaprak; çok çiçek; myv meyve; Ka kaliks; Ko korolla

Kaynaklar  
Baldwin vd. (2012) The Jepson Manual, 2. baskı  
Ferguson (1998) Syst. Bot. 23(3): 253-268  
Gottschling vd. (2014) Mol. Phylog. Evol. 72: 1-6  
Hilger ve Diane (2003) Bot. Jahrb. Syst. 126(1): 19-51  
Kubitzki, ed. (2016) FGVP XIV, Springer  
Luebert vd. (2016) Taxon 65(3): 502-522  
Walden ve Patterson (2012) Madroño 59(4): 211-222  
Walden (2015) UC Berkeley Electronic Theses and Dissertations, http://escholarship.org/uc/item/8tqz20kb  
ayrıca Stevens PF (2020) APWeb - www.mobot.org/MOBOT/research/APWeb/ e de bakınız  
\* Değerli yorumlarından dolayı Marc Gottschling ve Genevieve Walden'e teşekkürler