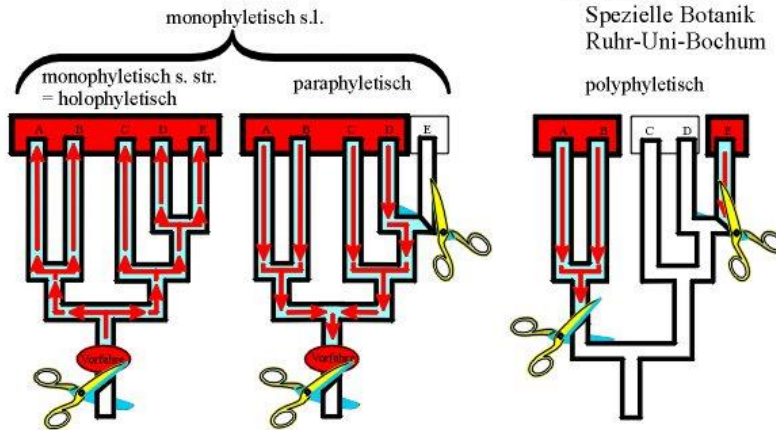


• Stützel 1996
 Spezielle Botanik
 Ruhr-Uni-Bochum



holophyletisch:

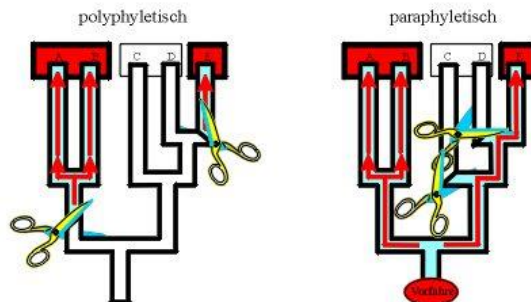
alle Nachkommen einer Ausgangssippe gehören zur Gruppe
 ein einziger Schnitt liefert einen Zweig

paraphyletisch:

alle Vertreter der Gruppe stammen von derselben Sippe ab, aber nicht alle Nachkommen dieser Sippe gehören zur Gruppe
 mehrere Schnitte liefern einen Zweig

polyphyletisch:

nicht zusammenhängende Äste des Stammbaumes werden zu einer Gruppe zusammengefaßt
 mehrere Schnitte liefern mehrere Zweige



Ob eine Gruppe polyphyletisch oder paraphyletisch ist, läßt sich nicht aus der Topologie des Stammbaumes erkennen. Die Gruppe ABE ist polyphyletisch, wenn sie mit Merkmalen begründet wird, die unabhängig voneinander in der Gruppe AB und der Gruppe E erworben wurden. Dieselbe Gruppe ist paraphyletisch, wenn sie mit Merkmalen begründet wird, die vom gemeinsamen Vorfahren von ABCDE stammen und die bei C und D verloren gegangen sind.