# Durchwachsene Körbchen

## Eine Erwiderung auf E. M. Kranichs kritische Darstellung

*Jan Albert Rispens*

Auf meinen Artikel in Elemente der Naturwissenschaft 80, worin ich versucht habe, die Korbblüte als einen «zu schnell aufgeschossenen Baum» zu verstehen (*Rispens* 2004), schrieb *Ernst Michael Kranich* (*2004*) in der darauffolgenden Nummer eine kritische Betrachtung, die mich zu einem weiteren Gedankenaustausch anregt. Einige Gesichtspunkte aus Kranichs Darstellung sehe ich als eine Ergänzung auf die von mir im Artikel entwickelten Gedanken. Mit seinem Hauptkritikpunkt, die Parallelsetzung von Baumknospe und Einzelblüte des Blütenkörbchens sei unzulässig, kann ich aber keineswegs einverstanden sein. Um das zu untermauern, möchte ich hier einige im Artikel nicht erwähnte Phänomene benennen. Diese zeigen m.E. eindeutig, dass der von mir gemachte Vergleich sehr wohl Gültigkeit besitzt.

Dass ein einzelnes Blütenkörbchen einen gestauchten Blütenstand darstellt, bedarf keiner weiteren Diskussion. Wie Kranich ausführt, wird dieses Prinzip von verschiedenen Vertretern der Familie unterschiedlich gehandhabt. Der Beifuß (*Artemisia vulgaris*) bildet viele Körbchen mit jeweils nur einzelnen Blütchen, die Sonnenblume (*Helianthus annuus*) – um das andere Extrem zu nennen – wenige, aber sehr große und vielblütige Körbchen; beide kommen auf etwa dieselbe Gesamtblütchenzahl. Bei der Sonnenblume ist die «zusammenfassende Kraft» allerdings stärker ausgeprägt als beim Beifuß. Wesentlich ist dabei, dass Korbblütler ganze Sprosssysteme – die beim Baum dauerhaften und artspezifischen *Raum* schaffen – gewissermaßen zurückhalten und in Form einer (Über)Blüte als vergängliches *Bild* in Erscheinung treten lassen.

Jede Pflanzenblüte (und das gilt selbstverständlich auch für die einzelnen Blüten eines Körbchens) bringt den Spross und damit die Möglichkeit, unbeschränkt weiterzuwachsen, zu einem Abschluss. So gesehen «verzichtet» die Pflanze in der Blüte auf das rein Pflanzliche. Als Folge davon kann sich Seelisches in Form der Blüte als *Bild* darstellen.

So verzichten Korbblütler in ihren Blütenkörbchen auf die Ausbildung ganzer Sprosssysteme. Körbchen kann man «gesteigerte Blüten» nennen. Der einheitliche und nicht verholzende Körbchenboden als Träger der unzähligen Einzelblütchen erscheint als Umwandlung eines komprimierten Sprosssystems.

Er kann als «Superknoten» verstanden werden, so wie der Blütenboden einer einfachen Blüte als «Überknoten» verstanden werden kann, weil dieser viele einzelne Blütenorgane (die als Metamorphosen von Blattorganen mit ihren tragenden Nodien verstanden werden können) wie aus einem Punkt zu einem einheitlichen Organ verbindet. Der Körbchenboden behält aber im Vergleich zum einfacheren Blütenboden eine weit höhere «vegetative Kompetenz» und prägt gewissermaßen die Organe, die von ihm getragen werden, in entsprechender Art und Weise. Das kommt unter anderem darin zum Ausdruck, dass die «Samen» (es handelt sich bei Korbblütlern um «Frucht-Samen», so genannte Achänen) der einzelnen Blütchen unterständig (gewissermaßen in den Blütenstängel «versenkt») ausgebildet werden und sich außerdem häufig ohne Bestäubung zu Ende entwickeln können. Man spricht hier von «Apomixis», einer ungeschlechtlichen Fortpflanzung. So gesehen sind diese Achänen direkte Fortsetzungen der Mutterpflanze, setzen aber gewissermaßen ihr (beblättertes) Sprosssystem – indem sie sich nach der Versamung räumlich von ihr trennen – *anderswo* fort.

Aus diesen Überlegungen geht in Anlehnung an meinen Artikel schon eindeutig das klare Baummotiv hervor: Die Körbchenblüten mit ihren Achänen sind «verwandelte, sich von der Mutterpflanze lösende Baumknospen»[1] . Die Achäne bringt es aber normalerweise nur zur «Achsenfortsetzung», wenn sie sich ablöst und (im Keimvorgang) mit der mineralischen Erde verbindet, während die Baumknospe auf «gehobener Erde» mit der Mutterpflanze verbunden entwicklungsfähig bleibt. Apomiktische Korbblütler bilden so gesehen, indem sie sich versamen, «Erdkronen». Dabei bilden die Nachkömmlinge genetisch eine Fortsetzung der Mutterpflanze, ohne aber durch einen eigenen Stamm verbunden zu bleiben. Die Erde selber bildet hier den Stamm.

In Ausnahmefällen führt auch hier die Natur selbst die vorher nochmals begründete und von Kranich in Frage gestellte Aussage zur «Knospennatur» des Korbblütchens vor Augen. In den letzten zwei Jahren fand ich im Spätsommer Exemplare von *Rudbeckia bicolor* mit durchwachsenen Blüten-

1 Kranichs Einwand, es fehle den Blütchen die für Baumknospen so charakteristische Knospenhülle, halte ich nicht für berechtigt; die Knospenhülle besteht aus der Blütenkrone selbst! Auch die Einzelblüte geht durch ein (kurzes) Knospenstadium hindurch, um aber nach dem Austreiben (Aufblühen) unmittelbar zur Fruchtbildung fortzuschreiten. Die «Knospenschuppen» sind hier nicht herb und dauerhaft, sondern farbig und flüchtig (wie übrigens auch innere Schuppen von Baumknospen (z.B. bei Acer und Aesculus) farbig und zart – also blütenhaft – erscheinen können). Nicht nur die Baumknospen sind auf Entfaltung eines Sprosssystems angelegt – wie Kranich behauptet – , sondern selbstverständlich auch die Blüten. Sie entfalten ihr weiterführendes Sprosssystem in Form von keimenden Samen erst abgetrennt von der Mutterpflanze. Es handelt sich hier um eine echte Metamorphose!