Von Knospen und Blüten – Teil II
Die Blattnatur der Blütenorgane und die Sprossknospennatur der Blüte

Peer Schilperoord

Vorbemerkung zum ersten Teil des Artikels in Elemente 123

Im ersten Teil sind die grundlegenden Konzepte (Typuskonzept, Grundorgankonzept) und Vorgehensweisen der Morphologie (das Feststellen von Homologien und Analogien) behandelt worden und es sind alternative Konzepte wie die partielle Homologie von vegetativen und generativen Grundorganen und ein viergliedriges Grundorgankonzept vorgeschlagen worden. Die Ansicht von Adriance C. Foster, Agnes Arber und Michel Guédès, dass Schuppenblatt und Laubblatt gleichwertige Organe sind, und dass das Schuppenblatt nicht als ein reduziertes Laubblatt aufgefasst werden kann, wurde besprochen.

Zusammenfassung

Der hier vorliegende zweite Teil des Artikels beinhaltet eine Review unterschiedlicher Ansätze zur Homologisierung von Blütenorganen mit dem Laubblatt. Glück vergleicht die Gestalt der Blütenblätter mit dem Laubblatt. Eames verglich die Nervatur der Stängelblätter mit jener der Blütenorgane und stellte ihre Vergleichbarkeit fest. Buzgo et al. schlagen eine durchgehende Metamorphose vom Laubblatt bis zum Fruchtblatt vor. Baum und Leinfellner vertreten die These, dass das Schildblatt die Grundlage für Staub- und Fruchtblatt abgibt. Für Claßen-Bockhoff ist das Staubblatt ein einzigartiges Organ ohne Blattcharakter. Die zum Schluss vom Autor vorgeschlagene Verwandtschaft des Blattgrundes des Stängelblattes mit den Kelch-, Kronen- und Staubblättern bzw. der Blattspreite mit dem Fruchtblatt findet eine Korrektur durch den anschliessenden Vergleich der beiden übergeordneten Organstrukturen der Sprossknospe und der Blüte. Die Bedeutung der Sprossknospe für das Verständnis der Gestalt der Angiospermen wurde von Goethe, de Candolle und Arber thematisiert. Die Homologisierung dieser beiden übergeordneten Organe führt zu dem im ersten Teil des Artikels (Elemente 123) vorgeschlagenen Modell einer mehrjährigen Blütenpflanze.

Schlüsselbegriffe: Blütenknospe, Sprossknospe, Schuppenblatt, Laubblatt, Homologie

Summary

This second part of the article contains a review of different approaches to the homologisation of flower organs with the leaf. Glück compares the shape of the petals with that of the leaf. Eames compares the venation of the stem leaves with that of the flower organs and finds them to be comparable. Buzgo et al. propose a continuous metamorphosis from the leaf to the carpel. Baum and Leinfellner argue that the bract forms the basis of the stamen and carpel. For Claßen-Bockhoff, the stamen is a unique organ without leaf characteristics. The author's conclusion that the leaf base of the stem leaf is related to the calyx, corolla and stamens, and the leaf blade to the carpel, is corrected by a subsequent comparison of the two higher-order organ structures of the shoot bud and the flower. The significance of the shoot bud for understanding the structure of angiosperms was addressed by Goethe, de Candolle and Arber. The homologisation of these two higher-level organs leads to the archetypal model of a perennial flowering plant proposed in the first part of the article (Elemente 123).

Keywords: flower bud, shoot bud, scale leaf, foliage leaf, homology