

Der Spross und seine Organe als Bild des Blütenprozesses

Volker Harlan

Die Logik seiner anschauenden Urteilskraft führte *Goethe* zu der Erkenntnis, die er am 17. Mai 1787 notierte: «Vorwärts und rückwärts ist die Pflanze immer nur Blatt». Er hatte erkannt, dass die Organe der Pflanze vom Samenlappen oder von der Knospenschuppe über das Laubblatt bis zu Kelch-, Kron- und Staubblatt, ja bis zur Frucht homolog sind, dass man sie alle Blatt nennen könne. Systematisch stellte er diese Entdeckung 1790 dar und nannte «die Wirkung, wodurch ein und dasselbe Organ sich uns mannigfaltig verändert sehen lässt, die Metamorphose der Pflanzen».

Die Umkehrung des oben zitierten Satzes war im Volksmund längst in der Art bekannt, dass zum Beispiel die Form des Lindenblattes der Gesamtgestalt des Lindenbaumes entspreche. *Bockemühl* (1967) hat am Wiesenpippau gezeigt, wie weitgehend sich das auch im Bereich der Krautpflanzen zeigen kann. Wir wollen hier weniger auf den Vergleich der äusseren Form von Blatt und ganzem Spross eingehen, sondern mehr auf den Vergleich der Bildeprinzipien, der Gestaltungstendenzen, die im Spross, die im Blatt wirken und fragen, ob der Satz stimmt: Rückwärts und vorwärts ist das Blatt immer schon die ganze Pflanze bzw. der ganze Spross.

Die Gestalt des Sprosses

Sie ist in dieser Zeitschrift so mannigfaltig dargestellt worden, dass wir nur folgendes kurz zusammenfassen wollen: Aus dem keimenden Samen senkt sich die Wurzel abwärts in die Erde und entfaltet sich zum Wurzelsystem. Aufwärts entwickelt sich der Spross. Zwei kleine rundliche Samenblätter falten sich auseinander und breiten sich aus. Die folgenden Blätter sind ebenfalls rundlich, werden von einem an Länge von Blatt zu Blatt zunehmenden Stiel in die Peripherie getragen und spreiten sich aus. Langsam werden sie spitzer, erreichen ihre grösste Ausdehnung und ziehen sich dann wieder zusammen; zugleich wird der Stiel kürzer. Schliesslich werden die Blätter ganz spitz und schmal und spreiten unmittelbar an der Sprossachse (*Bild 1a*). Es folgt ein längeres Internodium, dann breitet sich die Blüte kreisförmig aus.

Das hier Zusammengefasste schildert allerdings nur den seltenen, aber, wie wir sehen werden, urbildlichen Typ einer einjährigen Pflanze oder eines Sprosses, der aus einer Knospe hervorstößt und, wie bei der Rose, mit einer Blüte endet.

Während des Wachstums des Sprosses greifen mehrere Gestaltungstendenzen ineinander. Von unten her die Tendenz, sich kreisend auszubreiten, in diese eingreifend eine andere, die das Ausbreiten begrenzt und zurückdrängt, wobei die entstehenden Formen schmaler und spitzer werden, bis endlich nur noch kleine Spitzen aus der Sprossachse hervorstechen, die schliesslich auch noch verschwinden. Dann raumergreifendes Ausbreiten durch die Blüte (*Bild 3*, Mitte).

Die Gestalt des Blattes

Bild 2a und *b* zeigen verschiedene Blätter, die sehr abweichend voneinander gestaltet sind. Das Blatt der Brennnessel ist einfacher gebaut, Spreite, Stiel und Nebenblättchen sind gut unterscheidbar (*Bild 2b*). Das Blatt der Kohl-Gänsedistel (*Sonchus*

