

## Gestalt als Prozess – Ergreifen und Loslassen

Pflanzenmorphologie ist der Wissenschaftszweig, der sich mit dem Vergleich pflanzlicher Gestalten befasst. Goethe gilt als Begründer der Morphologie, weil er das Vergleichen zur Standardmethode gemacht hat. Ein zentraler Begriff in seinen Werken ist jener der „Metamorphose“. Metamorphose heisst Verwandlung. Goethes Schrift „die Metamorphose der Pflanze“ beschreibt die unterschiedlichen Gestalten, die das Blatt von der Keimung bis zur Fruchtbildung annimmt. Heute wird dieser Begriff in der Wissenschaft nur noch verwendet um die Formenvielfalt, welche die Grundorgane Blatt, Wurzel und Spross zeigen, zu beschreiben.

Goethe hat die Metamorphose als einen in der Zeit linear fortschreitenden Prozess aufgefasst. Er hat die einjährige Pflanze als Modellpflanze genommen und an ihr seine Gedanken entwickelt und erläutert. Bei einer kritischen Analyse stellt sich heraus, dass diese klassische Metamorphose kein kontinuierlich fortschreitender Prozess ist, sie verläuft nicht linear. Die mehrjährige verholzende Pflanze ist zu wenig in das Studium der Metamorphosen einbezogen worden. Sie eignet sich besser als Modell zur Erläuterung der Metamorphose. Ausserdem gibt es mehrere Arten von Metamorphosen, ja, der Lebenszyklus einer Pflanze kann als Metamorphosenzyklus verstanden werden. Das Blatt kennt zwei Erscheinungsformen, einerseits die Schuppe und andererseits das klassische Blatt mit Blattgrund, Blattstiel und Blattspreite. Die Auffassung, dass die Schuppe ein auf dem Blattgrund reduziertes Blatt sei, unterschätzt die Bedeutung der Schuppe. Sie hat eine eigene Aufgabe sowie das Blatt eine eigene Aufgabe hat. Knospe und Zweig, Schuppe und Stängelblatt bedingen sich gegenseitig, zusammen sind sie eins.

Vegetative Knospe und Blütenknospe: Bei der Blütenbildung kommt zusätzlich zum Impuls der Knospenbildung, der Impuls zur Bildung von Sporen und unmittelbar daran anschliessend die Bildung der Geschlechtszellen in den Pollenkörnern und in den Samenanlagen. Der Impuls der Blütenbildung ergreift sämtliche Organe der vegetativen Knospe. Die Metamorphose zur Blüte ist nicht linear. Staubblätter gehen nicht über in Fruchtblätter.

Es gibt mehrere Ebenen der Ganzheitlichkeit: 1. Sämtliche Wissenschaften zusammengenommen – molekulare Genetik und Geisteswissenschaft inklusive – ermöglichen einen ganzheitlichen Blick auf die Pflanze. Einsichten aus diesen Bereichen können eine anregende Wirkung auf das Studium der Morphologie haben. 2. Eine ganzheitliche Betrachtung der Pflanze auf der Gestaltebene strebt vom Ganzen in die Teile. Sie wird ergänzt durch die vorherrschende Blickrichtung, die von den Teilen ausgehend (Bausteine) das Ganze aufbauen möchte. Die ganzheitliche Betrachtungsart gliedert. Eine dazu gehörende Metamorphose ist jene der „organischen Entzweigung“. Zum klassischen Grundorganmodell von Wurzel, Sprossachse und Blatt (Bausteinmodell), kommt als notwendige Ergänzung das Gliederungsmodell. Die Pflanze gliedert sich in Spross und Wurzel und anschliessend in Spross- und Wurzelachse bzw. in Blatt- und Wurzelorgan. Das Blatt gliedert sich in Schuppe und Stängelblatt. Anschauende Urteilskraft: Die anschauende Urteilskraft ist eine Fähigkeit, die sich bildet durch das aktive Nachvollziehen des Gestaltwandels. Das Vorstellen als Fähigkeit erreicht dabei eine Plastizität, die mit jener, die im Pflanzenreich waltet, verwandt ist. Die Arbeit an diesem Metamorphosenprojekt ist so weit vorangekommen, dass die Ergebnisse der Allgemeinheit präsentiert und die für den Unterricht notwendigen didaktischen Mittel erarbeitet werden können. Die Gestalt als Prozess zu denken, hilft dabei, dass das Denken beweglich wird. Diese Beweglichkeit braucht es in allen Lebensbereichen.

Literatur:

Studer-Ehrensberger, Kathrin; Schilperoord, Peer (2015). Blütenhaftes in der Metamorphose der vegetativen Jahreszuwachseinheit der Stiel-Eiche (*Quercus robur* L.). *Elemente der Naturwissenschaft*, 103, S. 5-27.  
Schilperoord, Peer (2015). Ein neues Modell für die Urpflanze – die mehrjährige Blütenpflanze. *Elemente der Naturwissenschaft*, 103, S. 28-40.