

# Das Geheimnis der Armleuchteralgen (Characeae)

## Einleitung

Es soll am Beispiel dieser Pflanzengruppe gezeigt werden, wie aus der goetheanistischen Vegetationsforschung, beginnend mit der Gestaltbiologie von Pflanzen und Pflanzengesellschaften, eine »Erfindung« gemacht wird, die für das praktische Leben eine besondere Bedeutung erlangen kann. Dazu wird es notwendig sein, mehrere Mosaiksteinchen der goetheanistischen Forschung zunächst intensiv für sich zu betrachten, die zunächst nichts mit dem Thema Armleuchteralgen zu tun zu haben scheinen. Erst, wenn diese dann zusammengefügt und schließlich auf eine gemeinsame »Spur« gebracht werden, wird der rote Faden deutlich werden. Neben dem grundlegenden Aspekt der Gestaltbiologie ist eines dieser Mosaiksteinchen die klassische Vier-Elemente-Lehre. Erde, Wasser, Luft und Feuer sollen in der folgenden Darstellung so einbezogen werden, dass sie den Erkenntnisfortschritt fruchtbar unterstützen.

## Die krautige Blütenpflanze und die vier Elemente

Es sei begonnen mit der allgemeinen Beziehung zwischen dem Wirken der vier Elemente und den Haupt-Organsystemen des krautigen Blütenpflanzen-Typus (*Abb. 1*). Drei übereinanderliegende Schichten können



Abb. 1:  
Einjährige, zweikeimblättrige Blütenpflanze (Mauerlattich *Mycelis muralis*, nach BOCKEMÜHL 1980) mit den Wirkungen der Elemente: Feuer und Luft (gelb), Wasser (blau), Erde (braun)

hier unterschieden werden, die von ihrer Gestalt und Funktion völlig unterschiedlich sind. Der Wurzelbereich, die Rhizosphäre, mit dem eher blassen, fädigen Wurzelgeflecht, das den Boden unregelmäßig in allen Raumesrichtungen durchzieht und vergleichsweise wenig durchgestaltet ist, verbindet sich durch Stoffaustausch-Prozesse intensiv mit dem Erdboden und kann deshalb mit dem Erdelement in Verbindung gebracht werden.

Der Sprossbereich mit den grünen Blättern und Stängelabschnitten ist demgegenüber sehr durchgestaltet; die dominante Blattform ist das flächige, vorwiegend waagrecht ausgebreitete Blatt. Hier sind wiederum ganz eigene Prozesse angesiedelt, die von denen des Wurzelbereichs grundsätzlich verschieden sind. Die starke Abhängigkeit der flächigen Blätter von ausreichender Feuchtigkeit sowie umgekehrt die