

THOMAS GÖBEL

# Welches Denken fordert die Biologie heute

## **Einleitung**

Die Denk- und Arbeitsweisen der Biologie werden in einer Ausbildung erworben und in der Berufsarbeit weiterentwickelt. Sie sollen hier am Beispiel des eigenen biographischen Weges beschrieben werden.

## **Die Wirkung der Natur in der Kindheit**

Am Anfang stand die Liebe des kleinen Kindes zur Natur. «Staunende Hingabe» an die Fülle ihrer Erscheinungen, an Blüten, Schmetterlinge, Schnecken, Salamander und Eidechsen war die vorherrschende Seelenstimmung, in welcher der Knabe seiner Umgebung begegnete. Ganz unreflektiert lebte das starke Gefühl: die Natur ist schön und ich bin eins mit ihr. Und etwas später: Sie ist mein, aber mein Geheimnis, das ich in mir trage und als Geheimnis bewahren muß. Aber sie regte auch Neugier und Tatendrang an. Was wäre wohl geworden, wenn nicht die Eltern Verständnis gezeigt hätten für manch ungebärdig vorgebrachten Wunsch, den Sonntagsausflug wieder und wieder in entlegene Gegenden zu lenken. Das Geheimnis, das sich durch das Wiedersehen vertiefte, wurde ihnen nicht verraten.

Das staunende Interesse, das Eins-Sein mit der Natur ist eine Wirkung, die die Kindesseele ergreift und bildet, denn in diesem frühen Alter wirkt alles gestaltend auf die Seele. Aus dem Willen in

das Fühlen heraufklingende Gemütsbewegungen, die eine schöne Blume auslöste, haben ihre Bedeutung für das ganze weitere Leben bewahrt.

### **Empfindungs- oder Bestimmungsurteile als botanische Arbeitsweise**

Während der Studienzeit führte der botanische Lehrer die Fülle der Pflanzenarten auf Exkursionen vor Augen und zeigte den Gebrauch von Bestimmungsbüchern. «Schmeil-Fitschen – Flora von Deutschland» war das bei jedem Waldgang vielbenutzte Bestimmungsbuch, das gut zu beherrschen Freude machte. So wurde zum Ziel, die Flora des norddeutschen Diluviums mit Gräsern und Moosen zu kennen.

Auf einer Exkursion antwortete der Lehrer auf die Frage nach dem Namen einer Art, die in einiger Entfernung stand, mit dem Hinweis auf die Familie. Dem fragenden Blick des Studenten antwortete er: «Man braucht einen Blick für Pflanzenfamilien.». Der Lehrer besaß ihn, aber lehren konnte er ihn nicht. Dies Erlebnis machte einen großen Eindruck, führte aber damals nicht einmal zu einer sinnvollen Frage. Rückblickend läßt sich sagen, daß in diesem Erlebnis zum erstenmal bewußt wurde, wie aus einer Ideenganzheit ein zugehöriger Teil erkannt werden kann. Eine erstrebenswerte Fähigkeit, die mit den Bestimmungsübungen nichts zu tun hatte.

Das «Namen-Kennen» und «Namen-Bestimmen» setzt ein ausgebildetes und voll entwickeltes systematisch geordnetes System der Botanik voraus. Obwohl diesem «Pflanzensystem» eine hierarchische Ordnung von Taxa zugrunde liegt, die seit Linné zunehmend in Richtung auf eine natürliche Ordnung entwickelt wurde, so spielt das für die Bestimmung des Namens eines Exemplares keine große Rolle, besonders nicht während einer praxisorientierten Ausbildung. Das mag für systematische Botaniker anders sein. Familien und Gattungen bleiben in den Bestimmungsbüchern nur Schritte auf dem Wege zum Namen der Art oder Unterart. Nur nebenher ergibt sich eine Kenntnis der Familien und höheren Taxa.

Solche Bestimmungsverfahren brauchen sichere Empfindungsurteile, die man auch Sinnesurteile oder Erfahrungsurteile nennen kann. Dabei kommt es darauf an, ein mit ja oder nein zu beurteilendes Merkmalsgefüge anzuwenden, das in bezug auf die Anzahl der Kriterien minimiert ist, bis dem zu bestimmenden Exemplar ein Name