

ELEMENTE DER NATURWISSENSCHAFT

Zeitschrift

herausgegeben von der Naturwissenschaftlichen Sektion am Goetheanum, Dornach

Zur Theorie der Gestalterkenntnis

Herrn Prof. Dr. H. Schäppi zum 60. Geburtstag gewidmet

Bernardo J. Gut

Inhalt

Vorwort

Die reine Erkenntnistheorie

Das unmittelbar Gegebene und die einstelligen Wahrnehmungen

Die Formwahrnehmung

Wahrnehmungsgesetze und logisches Denken

Die aktiven Komponenten der Wahrnehmung

Formwahrnehmung und Gestalterkenntnis

Statische und dynamische Gestalten

Vorwort

Während die Morphologie noch bis in die dreissiger Jahre unseres Jahrhunderts eine Zeit unbestreitbarer Blüte erlebte, ist sie heute mehr als unpopulär, fast am Aussterben¹⁾. Nur noch ganz wenige sind es, die morphologisch arbeiten. Ihre Zahl ist verschwindend klein verglichen mit dem Heer von Biochemikern, Genetikern, Physiologen, Molekularbiologen und Mikrobiologen. Man wird auch wohl kaum übertreiben, wenn man behauptet, dass den heute arbeitenden Morphologen die Begeisterung und die Sicherheit der früheren Generationen fehle. Aber auch auf theoretischem Gebiet ist eine Stagnation eingetreten. Man denke bloss, um nur ein Beispiel zu nennen, an die Schriftenreihe «Die Gestalt», die ab 1941, mitten in den ärgsten Kriegswirren, von *W. Pinder*, *W. Troll* und *K. L. Wolf* herausgegeben, 1958 ihr Erscheinen einstellen musste, nachdem die Beiträge immer spärlicher geworden und grosse Unterbrüche eingetreten waren.

Von Studienkollegen hörte ich oft die Frage: Was gibt es überhaupt in der Morphologie noch zu tun? In der Botanik sei es ja nach *Braun*, *Celakovsky*, *Eichler*, *Engler*, *Goebel*, *Troll*, *Velenovsky* und so vielen anderen aussichtslos, noch etwas anzufangen. Und es ist nicht zu bestreiten, dass diese Koryphäen schwer lasten auf dem Rücken eines jüngeren Morphologen. Wie soll man sich dazu begeistern können, einfach deren Arbeiten nochmals zu überprüfen, oder noch einen Verwandtschaftskreis zu untersuchen oder gewisse Spezialfälle zu klären? Ist es dann verwunderlich, wenn in den letzten Jahrzehnten immer wieder Vorstösse zu «new morphologies» gewagt wurden, die dann leider oft alles bisher Erreichte in Frage stellten? Es mag sein, dass – wenn wir diese Krise überleben – spätere Zeiten in jenen Bestrebungen verschiedenster Geistesrichtung Ansätze sehen zu dem später Erblühenden; wir Heutigen müssen ehrlicherweise zugeben, dass es bisher nicht gelungen ist, der Morphologie einen neuen Impuls zu geben. Auch Einwände wie, man stecke noch in den Kinderschuhen und dergleichen mehr, halten nicht Stand. Es gibt kaum ein klar formuliertes Konzept, geschweige denn eine Modellarbeit, die man anführen könnte.

¹⁾ Vgl. *Weber* 1955, S. 137: «... denn in den Augen zahlreicher, vor allem jüngerer und jüngster Fachgenossen von heute ist der Morphologe günstigstenfalls ein Mann auf verlorenem Posten – bemitleidenswert und ein wenig lächerlich – und die Morphologie bei milder Beurteilung eine im wesentlichen abgeschlossene Disziplin mit einer unbestreitbaren Bedeutung für die zoologische Propädeutik, weniger wohlwollend betrachtet eine Pseudowissenschaft ohne die Möglichkeit exakter Problemlösungen...».

So ist es nicht weiter erstaunlich, wenn man wegen der in allen Kreisen bemerkbaren Ohnmacht das Bedürfnis empfindet, sich Klarheit zu verschaffen über den morphologischen Erkenntnisprozess. Ich bin mir zwar dessen bewusst, dass gerade in Kreisen von Biologen diese Fragestellung als völlig sinnlos und unfruchtbar angesehen wird, bestenfalls als ein zwar «geistreiches» aber wesenloses Gerede. Andererseits besteht gerade in unserer Zeit eine starke Tendenz, solche Auseinandersetzungen als den Gipfel der Weisheit zu betrachten. Beides ist verständlich, aber einseitig. – Was solch eine Besinnung will, ist gleichsam rekapitulieren, wie man eigentlich vorgegangen ist. Da es die Morphologie mit Gestalten zu tun hat, erhebt sich die Frage, wie man denn Gestalten erfasse, ja was das Charakteristische der erfassten Gestalt sei? Daraus erhofft man sich eine Antwort auf die Fragen: Haben wir bereits alle Aspekte biologischer Gestalten erkannt? Und wenn nicht, welche Aspekte und welche Fragestellungen harren einer Behandlung und wie?

Damit wären die Probleme, um die es geht, einigermassen abgesteckt. Ist es, in der gegenwärtigen Lage, noch notwendig zu sagen, dass sich der Verfasser der Unzulänglichkeiten und Unvollständigkeiten leider bewusst ist und dass er diesen Aufsatz bloss als Anreiz zu weiterer Arbeit betrachtet?

Wegen des zur Verfügung stehenden Raumes und um den Gedankengang nicht zu stark aufzusplitteln, habe ich mich (entgegen dem zuerst Geplanten) entschlossen, auf eine Erörterung der erkenntnistheoretischen Probleme der Formwahrnehmung der Tiere, der Bedeutung der Kybernetik für die Morphologie und der Teleologie zu verzichten.

Allen denen, die mir geholfen haben, die hier geäußerten Gedanken zu klären und auszuarbeiten, möchte ich hiermit meinen herzlichen Dank aussprechen. Insbesondere seien genannt Herr *Dr. J. Bockemühl*, dessen warme Anteilnahme die ganze Arbeit begleitete, mein Freund Dipl. phil. *H. R. Güttinger*, dem ich Wesentliches aus unseren Gesprächen verdanke, Herr *Dr. E. M. Kranich*, der das Manuskript las und mir ganz besonders zu stärkerer Prägnanz verhalf und *Frl. A. Schäppi*, mit der ich Teile des letzten Kapitels besprach.

Die reine Erkenntnistheorie

Da dieser Aufsatz ausgesprochen deutenden Charakter trägt und da die Beurteilung der hier erörterten Fragen eine klare erkenntnistheoretische Grundhaltung voraussetzt, erscheint es mir notwendig, auf diese Haltung kurz einzugehen. Dies umso mehr, als schon der Begriff Erkenntnistheorie sehr verschieden ausgelegt wird.

Was will die «reine» Erkenntnistheorie? Offenbar eine Theorie der Erkenntnis, oder – um die dynamische Komponente stärker hervorzuheben – des Erkenntnisaktes, des Erkennens. Das, was bei allem anderen Erkennen stillschweigend vorausgesetzt wird, die Erkenntnistätigkeit selber, wird zum Gegenstand des Erkennens. Dieser «Gegenstand» ist natürlich, wie aus obigem hervorgeht, nicht statisch. Ich kann auch sagen, das Erkennen richtet sich auf die Erkenntnistätigkeit oder auf sich selber. In dem Ausdruck «richten» begegnen wir bereits der intentionalen Komponente des Erkennens. Dieses, als Tätigkeit, bezieht sich auf ein Etwas, das erkannt werden soll. Im Fall des reinen Erkennens muss das, worauf sich dieses richtet, von ihm selber zuerst hervorgebracht werden. Damit ist aber schon der Grund ausgesprochen worden, warum sich die erkenntnistheoretische Fragestellung in der Regel erst spät in der Geschichte einer Wissenschaft einstellt. Es ist ganz offensichtlich, dass solche Bedürfnisse erst auftreten, wenn ein wissenschaftliches Feld so weit bearbeitet worden ist, dass man an einen vergleichsweise statischen Punkt gekommen ist, wo man qualitative Grenzen empfindet, gewohnte Vorstellungen verlassen muss, sich der Bedeutung gewonnener Erkenntnisse nicht im Klaren ist. Die Selbstbesinnung ist notwendigerweise eine Spätblüte menschlichen Denkens, eine Endstufe. Nach ihr kann nur ein qualitativ Neues kommen. Sie sollte dieses, das Nächste, vorbereiten, den Ruf nach ihm ausstossen; denn nur dann ist sie berechtigt und sinnvoll.

Obwohl die reine Erkenntnistheorie nicht am Anfang des Erkennens auftaucht, bildet sie doch sein Fundament. Es soll ja erkannt werden, was Erkennen ist. Hier