Die Spiegelsymmetrie als grundlegendes Gestaltungsprinzip bei Tier und Mensch I

Zugleich ein Beitrag zu Erscheinung und Begriff des morphogenetischen Feldes

Arne v. Kraft

Begriff und Erscheinung der «Symmetrie» erfreuen sich in den letzten Jahren in Wissenschaft wie Öffentlichkeit eines zunehmenden starken Interesses. Ein beredtes Beispiel hierfür war die groß angelegte Ausstellung mit Vorträgen in Darmstadt im Sommer 1986, welche unter dem Titel «Symmetrie in Kunst, Natur und Wissenschaft» zusammen mit den Symposiumsvorträgen («Symmetrie in Geistes- und Naturwissenschaft») einen nahezu universellen Charakter trug. Es kommt hier wohl das Bestreben zum Ausdruck, jenseits der Flut schon längst nicht mehr überschaubarer Einzeluntersuchungen und Detailerkenntnissen auf allen Wissenschaftsgebieten zu einer mehr umfassend-ganzheitlichen Sicht der Erscheinungen zu gelangen. Wieweit ein Unternehmen wie dasjenige von Darmstadt hierzu einen Beitrag leisten kann, muß hier unerörtert bleiben.

Unter den verschiedenen Formen von Symmetrie nimmt die Spiegelsymmetrie eine besondere Stellung ein, ja man kann sie als die *Symmetrie par excellence* bezeichnen, unbeschadet der Existenz mannigfaltiger und zum Teil komplizierter Symmetrieformen (*K. L. Wolf* und *D. Kuhn* 1952, *K. L. Wolf* und *R. Wolff* 1956). *Goethe* meinte dasselbe, wenn er zum «Worte Symmetrie» bemerkt, «meistens wird das Wort von regelmäßig gegen einander über stehenden, auf die Mitte sich beziehenden Theilen gebraucht» (zit. nach *K. L. Wolf* 1949). Bei der Spiegelsymmetrie ist eine spiegelnde Ebene entscheidend, durch die zu dem «Bild» ein «Spiegelbild» im Sinne einer «seitenvertauschenden Abbildung» (*Wolf* und *Kuhn* 1952) entworfen wird; hierdurch entsteht eine im eigentlichen Sinne *«symmetrische» Gesamtform* mit der Spiegelebene als Mittel- oder Symmetrieebene. Die Spiegelsymmetrie wird zur *«Bilateralsymmetrie»*, wo ein in sich gegliederter Raumkörper gleichsam Bild und Spiegelbild *in einem* umschließt und sich in differenzierter Form in die drei Raumdimensionen hineinorganisiert, meist in Verbindung mit einer bestimmten *Bewegungsrichtung*. Dies ist der Fall bei der weit überwiegenden Zahl der Tiere einschließlich dem Menschen, den *«Bilateria»*. In der differenzierten Raumgestalt der meisten niederen und aller höheren Tiere werden, wiewohl in sehr unterschiedlich starker Ausprägung, drei Richtungen oder «Körperachsen» anschaubar; man

kann sie als Vorn-Hinten-Achse (cranio-caudale oder Längsachse), als Oben-Unten-Achse (dorso-ventrale Achse) und als Rechts-Links-Achse (Querachse oder transversale Achse) bezeichnen. Die menschliche Gestalt zeigt zwar prinzipiell eine entsprechende «Achsengliederung»; diese wird aber infolge der *vertikalen* Raumhaltung und -organisation des Menschen zu etwas dem Tiere gegenüber *qualitativ Neuem. Goethe* hat dies in seinen «Physiognomischen Fragmenten» überaus bildhaft-anschaulich beschrieben, *H. Poppelbaum* (1956) in detaillierter Form ausgeführt.

Die Spiegelsymmetrie in Form der gestalthaft-räumlich differenzierten Bilateralsymmetrie (Zweiseitigkeits-Symmetrie) ist also, zunächst rein morphologisch beschreibend betrachtet, ein grundlegendes Gestalt-Wesensmerkmal von Tier und Mensch. Warum ist das so? Eine Antwort im Sinne des heute noch weithin herrschenden Selektionismus-Denkens gibt *Gerolf Steiner*, wenn er die «Spiegelsymmetrie der Tierkörper» (1979) in Verbindung mit der Fortbewegung der Tiere als gleichsam technisch-zweckmäßige Anpassung an die Umwelt interpretiert. *G. Steiner* meint, «daß die scheinbar so einfache Spiegelsymmetrie» des Körpers der Bilateralier «ein immer wieder durch Auslese mit großem genetischem Aufwand aufrechterhaltenes Gefüge im Dienste der Fortbewegung ist». Für eine solche Erklärung, wenn sie als solche gewertet sein soll, hat natürlich die Evolution der Tiere bis hinauf zum Menschen, über die bloße «Arterhaltung» hinaus weder Sinn noch Ziel. Eine goetheanistische Betrachtungsweise, für welche die Physiognomie qualitatives Gestaltbild eines Inneren ist, kann dagegen aufzeigen, wie die Betonung der Bilateralsymmetrie im Sinne eines *gesteigerten Hervortretens der Rechts-Links-Dimension* Entsprechungen zur Höherentwicklung in der Tierwelt insgesamt zeigt und in der Gestalt des Menschen ihren Höhe- und Endpunkt erreicht. Im Sinne der Darstellung von *F. Kipp* (1948) ginge damit die gesteigerte Ausprägung der Bilateralsymmetrie in der Wirbeltier-Evolution einher mit zunehmender Umwelt-Unabhängigkeit und Individualisierung und einer entsprechend gesteigerten Möglichkeit zu eigenständigem Handeln, welches im eigentlichen Sinne freilich erst dem Menschen zukommt. Zu dem hiermit im Zusammenhang stehenden Bewußtseinsaspekt bemerkt *H. Poppelbaum* unter Hinweis auf einen Vortrag von *Rudolf Steiner* (vom 24.6.1922), daß die Bilateralsymmetrie des Leibes eine notwendige Stütze bildet für ein (wenn auch zunächst noch so dumpfes) Erdenbewußtsein. «Ein unterschiedenes Rechts und Links hält auch für das menschliche Seelenwesen die Erdenverbindung aufrecht» (*H. Poppelbaum* 1954). Die bilateralsymmetrische Körperorganisation ist so gesehen nicht ein Evolutionsprodukt optimaler «Arterhaltung», sondern die notwendige physische Grundvoraussetzung für eine «Selbstfindung», ein «zu-sich-selbst-Kommen» im Irdischen. Bei den Tieren ist dieses freilich nur *angelegt*, erst dem Menschen steht die volle Verwirklichung hierzu offen.

Sehr beachtenswert ist in diesem Zusammenhang die vor allem von *A. Portmann* (1948) hervorgehobene Tatsache, daß die Bilateralsymmetrie im wesentlichen nur die *äußere Gestalt*, das *Sichtbare* beim Tier und beim Menschen bestimmt, dasjenige gleichzeitig, was den mehr oder weniger *bewußt-willkürlichen* Tätigkeiten und Bewegungsabläufen zugrunde liegt: das Sinnes-Nerven-System, insbesondere das «animale» Nervensystem und der Bewegungsapparat. Hingegen sind die dem äußeren Blick entzogenen, den vegetativen Körperfunktionen dienenden und weitgehend unbewußt wirkenden