

# Karl Bogislaus Reichert

20. 12. 1811 – 21. 12. 1888

Die Entwicklung zum Menschen erbrachte im Evolutionsverlauf die Spaltung des Subjektes von der dadurch von ihm erst objektivierten Welt. Seitdem sind das Wahrnehmen der Welt und das Bewegen in der Welt zwei deutlich verschiedene, konträre und doch sich notwendig ergänzende Handlungsweisen des Menschen und der ihm nahestehenden höheren Tiere, der Chordaten. Bei näherer Untersuchung ergänzen sich aber nicht nur beide Vorgänge, sondern das eine ist die Metamorphose des anderen. Die Bewegungsfähigkeit ist das Ursprüngliche, die Wahrnehmung hingegen eine ins Seelische verwandelte Bewegungsfähigkeit bei möglichst weitgehender Zurücknahme der leiblichen Motorik. Steiner (1919) sprach davon, daß wir durch die weltzugewandten Sinne seelisch wie mit «Fangarmen» zugreifen, wenn wir intentional aktiv wahrnehmen. Darin liegt noch ihr ursprünglicher Bewegungscharakter.

Im Reich der Wirbellosen gibt es jedoch noch vielfach eine direkte Anbindung der Sinne an die leiblichen Bewegungsvorgänge. Viele Falter und Fliegen schmecken mit den Tarsuspolstern ihrer Vorderbeine. Die Laubheuschrecken hören mit den Trommelfellen in ihren hinteren Schienbeinen. Die Fühler aller Arthropoden sind abgewandelte Beine – wie bei Krebsen leicht zu sehen – und können als atavistischer Rückschlag gelegentlich wieder zu Beinen werden (BALAZUC 1948, WAGNER 1915) (*Abb. 1*). Fühler sind zwar noch beweglich. Sie können ihrerseits teratologisch auch gelegentlich durch Umstimmung aus Imaginalscheiben der Augenanlagen gebildet werden, so daß also Beine, Fühler und Augen bei Insekten der gleichen homo-



Abb. 1: Zu Gliedmaßen abgewandelte Antennen bei einem Exemplar des brasilianischen Käfers *Trachyderes succinctus*. (Nach Lengerken aus BALAZUC)

logen Potenz entspringen. Bei vielen Wirbellosen kann man von einem echten «Sinnes-Gliedmaßen-System» sprechen (SUCHANTKE 1983).

Viele Genetiker haben heute nur noch eine geringe morphologische Bildung. Sonst würden sie nicht die seit den 20er Jahren bekannte Mutation «antp» (= antennapedia) bei *Drosophila* heute als ein Beispiel dafür bezeichnen, daß eine einzige Ein-Gen-Mutation ein neues Organ erzeugen könne: nämlich ein Bein anstelle des Fühlers. Aus der klassischen Insekten-Teratologie wird aber deutlich, daß hiermit kein neuer progressiver Evolutionsschritt vorliegt, sondern allein ein atavistischer Rückgriff auf die schon längst evolutiv vorhandene Potenz. Eine solche Genveränderung bewirkt also keine neue Organkonstituierung, sondern ist lediglich Auslöser-Kausalität der fertigen Organdisposition.

Erst mit der Bildung des primär von vorneherein ontogenetisch wie phylogenetisch zentrierten Nervensystems in der Neurulation aller Chordaten und damit aller Wirbeltiere wird das Sinnessystem verstärkt von der Bewegungsorganisation abgelöst und in sehr viel engere räumliche wie funktionelle Anbindung an das Gehirn gebracht. Damit beginnt die verstärkte Autonomisierung der Organhomöostasen bis hin zum Lernvermögen und zur Verhaltensflexibilität. Das ist die Voraussetzung dafür, daß der Mensch zum distanzierten Zuschauer der Welt und damit zu einem Isolat des Kosmos werden konnte. Das Problem der motorischen Nerven, daß über sie die Will-