

Die hier (im gelben Umschlag) befindlichen Seiten (125 a, b, c) sind
in die Kopie der g-Fassung an Stelle der dort fehlenden Seite 125 (ich habe
diese Seite dort schon entfernt) einzusetzen (Im Original der g-Fassung
habe ich die entsprechenden Seiten, 125a-c, schon eingefügt). Es fehlen
im Original dieser drei Seiten die in die Kopien Seiten 125a-c mit Tinte
eingetragenen Korrekturen. Ich bitte Sie diese auch in Seiten 125a-c
des Originals von der G-fassung einzuschreiben).

Einverleibung zum Aufbau des Organismus bei.-- Phylogenetische Bedeutung haben beide, jedoch nach der bathophylogenetischen Theorie für den genetischen Zusammenhang der systematischen Typen der Organismenwelt hauptsächlich in der embryonalen und larvalen Periode, welche beide Perioden zusammen die eigentliche Ontogenese ausmachen.- In der postembryonalen plus postlarvalen Zeit, in der akralen Periode der individuellen (richtiger : Keimlings-) Entwicklung, die ich der Ontogenese als Periode der Teleiosis (der Vervollkommnung) gegenübergestellt hatte (1910, p.173; - 1933, b, p.11), haben die adnormalen und normalen Reize in erster Linie die Bedeutung einer individuellen Vervollkommnung durch Kumulation ihrer dauernden Organisationsresiduen im Laufe des individuellen Lebens.- Aber auch die postontogenetischen individuellen Kumulationseffekte, obgleich sie nur in infinitesimalem Maße vererbt werden, führen durch generelle Kumulation der vererbten infinitesimalen Vervollkommnungsschritte im Gefolge zahlloser Generationen auch zu einer Vervollkommnung der Species. Ihre phylogenetische Bedeutung liegt also in einer Teleiosis der Tierart.- Die akrale Periode der Keimlingsgeschichte ist also individuell eine Periode der Teleiosis des Individuums, - generell (systematisch) eine Periode der Teleiosis der Tierart.- Die phylogenetische Überschreitung der Artgrenzen zur Schaffung höherer Typen (neuer Arten, Gattungen, Familien etc.) ist aber im wesentlichen den bathogenetischen Etwerbungen und Veränderungen der Ontogenese vorbehalten. Allerdings darf nicht übersehen werden, dass „die Grenze zwischen den Perioden der Ontogenese und der Teleiosis teils willkürlich, teils fließend ist“ (1933, b, p.212 Anmerkung 3).

2 . Kausalität und Zweckmässigkeit .

Dass die produktive Einverleibung von Umweltelementen nur in der Einordnung ^{der} von vom Organismus selbst den Umweltbestandteilen nachgebildeten Beziehungselementen in sein System ^{betrachtet} ist, so dass die originalen Umweltelemente auch weiterhin Bestandteile der Umwelt bleiben, habe ich schon oben erwähnt. Diese den assimiliert einverleibten Nachbildungen ^{entsprechenden} gegenüberstehenden Urbild-Elemente der Umwelt stehen aber mit allen ^{anderen} übrigen Elementen und mit den von diesen gebildeten Teilsystemen ^{der} übrigen Umwelt in mannigfachen Beziehungen. Und die gleichen Beziehungen bestehen daher auch zwischen diesen letzteren Umweltbestandteilen und den durch die produktive Einverleibung zu Bestandteilen des Organismus gewordenen Elementen. Diese beiden letztgenannten Gebiete bilden ^{daher} komplementäre Glieder eines mit jedem weiteren Fortschritt der Einverleibung immer innigeren und ausgebreiteteren Beziehungssystems.

Die Umwelt zerfällt so mit Bezug auf den Organismus in zwei Gebiete. Das Erstens das Gebiet, deren Elemente und Teilsysteme vom Organismus nachgebildet und in diesen Nachbildungen ihm einverleibt werden und dadurch eine Angleichung des Organismus an dieses Umweltgebiet bedingen : das prototype Umweltgebiet, dem ein angeglichenes, deuterotypes Gebiet im Organismus ~~entspricht~~ als deuterotypes Biontengebiet entspricht. Und zweitens das Gebiet der Umwelt, mit welchem der Organismus vermöge seiner Angleichung an das prototype Umweltgebiet in die gleichen Beziehungen, wie dieses, tritt : das zum deuterotypen Biontengebiet komplementäre Umweltgebiet.

In diesen zwei Arten von Beziehungen des Organismus zu den zwei Umweltgebieten besteht das Wesen von zweierlei Arten der synthetischen Anpassung des Bionten an seine Umwelt und damit von zweierlei Zweckmässigkeiten seiner Or-

Organisation: Eine angleichende, homoiontische Anpassung des deuterotypen Biontenteiles an das prototype Umweltgebiet, - und eine ergänzende, komplementäre Anpassung desselben Biontenteiles an das komplementäre Umweltgebiet. Solcher, durch das Prinzip der Synthese der Umwelt geschaffenen Anpassungsgebiete des Organismus bemächtigt sich aber auch das Prinzip der Individuation und führt durch Konzentration, Kondensation und Abgrenzung der funktionell zusammengehörigen Elemente zur Bildung von der Umwelt angepassten, bald nur für einzelne Sinne anschaulich gesonderten Teilsystemen, bald zu morphologisch scharf abgegrenzten Organteilen oder Organen. Findet ~~auch~~ eine homoiontische partielle Synthese und Individuation auch innerhalb der anorganischen oder auch organischen Umwelt statt - und das ist bei den gleichen Elementen, Beziehungen und Kräften beider Regionen nichts wunderbares (s. unten) - so haben wir im Gebiete der angleichenden Anpassung die mannigfaltigen Erscheinungen der Mimicry vor uns. Im Gebiete der komplementären Anpassung führen die gleichen Prinzipien zur Bildung von komplementär aneinander gepassten Einrichtungen und Organen zwischen Organismus und anorganischer Umwelt ^{bezw.} oder zwischen verschiedenen Lebewesen (zweckmässig komplementäre Einrichtungen von Blüten und der sie besuchenden Insekten, Organe myrmekophilen Pflanzen und entsprechendes funktionelles Verhalten der Gasttiere etc.). Fehlt ~~die~~ morphologische oder auch die nur einzelnen Sinnen entsprechende Kondensation der in Beziehung stehenden angepassten Elemente, so treten jene Anpassungen nur funktionell in Erscheinung.

Die gleichen Prinzipien und die gleichen Beziehungen wie zwischen Organismus und Umwelt herrschen auch zwischen den Teilen eines und desselben Organismus (und ebenso zwischen den Teilgebieten der Umwelt). Für jeden Teil des Bionten sind ja seine übrigen Teile Umwelt. - Die oben erwähnten Fälle von Mimicry der Teile im Herzen finden hierin ihre Erklärung.

Aber erst der Hinzutritt des Prinzipes der immanenten gleitenden Erhaltung des Gleichgewichtes und der Einheit ermöglicht es dem Organismus ^{das Prinzip der} mittels der durch die Synthese und Individuation geschaffenen Anpassungsprodukte sich auch den schädigenden Einwirkungen der Umwelt gegenüber zu behaupten, ^{und war} durch das Eingreifen der vom Organismus selbst gelieferten Reaktionskräfte. Woher haben aber die organischen (und auch die anorganischen) Systeme diese, ihr Gleichgewicht und ihre Einheit bewahrenden Reaktionskräfte? Sie sind identisch mit den Kräften, die das System selbst aufgebaut haben. Und es ist verständlich, dass dieselben Kräfte, die eine Vielheit von Elementen zu einem einheitlichen System zusammenfügen, auch weiterhin innerhalb dieser Einheit in demselben Sinne wirksam bleiben. Die ursächlichen Faktoren der Bildung der

^{ihm immanenten}

+ Organismen erscheinen so als die zweckmässigen Ursachen auch ihrer Erhaltung. Dass aber die aufbauenden Elemente sich wirklich zu einem einheitlichen System zusammenfügen, verdankt der Organismus der Einheit der Quelle, aus der er hervorgeht, der Einheit der makrokosmischen Umwelt. Diese Einheit ist ursprünglich nur primitiv und besteht in der allseitigen Beziehung der Elemente untereinander. Sie ist aber in stetiger Vervollkommnung begriffen und erreicht im Mikrokosmos der Organismen plurizentral eine stetig umfassendere und innigere Kondensationsstufe. Die dabei sich manifestierende Zweckmässigkeit ist das natürliche Ergebnis der obgenannten, in der primitiven Einheit des Universums wurzelnden Prinzipien, deren Zusammenwirken in der Richtung einer plurizentralen Extensivierung und Intensivierung von Synthese, Individualisation und Gleichgewichtserhaltung in der ^{-E}Alleinheit des Makrokosmos begründet ist und zu einer in eine Vielheit von Mikrokosmen differenzierte, fortschreitend sich komplizierende Einheit auch des Makrokosmos führt.

+ Die in den rein ^{physischen} physikalischen Beziehungen der Umweltelemente wurzelnden genannten Prinzipien charakterisieren ^{also} die Kräfte, welche die Zweckmässigkeit der Organismenwelt rein (natürlich-) kausal ~~verwirklichen~~ verwirklichen. Wie in der Beziehung der Lungenatmung zur Herzseptierung im Spezialfall, so zeigt sich auch im Grossen der ganzen Organismenwelt, dass die teleologischen Postulate auf rein naturkausalem Wege verwirklicht werden. Der Zweck ist ein immanenter, objektiver Zweck; ^{denn} er liegt implizite in den den Organismus aufbauenden natürlichen Kräften; ^{d.h. physischen, objektiven} die ^{physische} physikalische Ursache ist zugleich Zweckursache. ^{ihm immanenten,}

+ Diese Zweckursache ist danach nicht etwa ein - sei es bewusster oder unbewusster, ^{subjektiver, psych.} psychischer Faktor (z.B. ein als Vorstellung eines Zweckes, als Trieb, Wille nach einem Ziel etc. wirksames Moment), sondern das mit der wachsenden Komplikation eines Systems stetig beziehungsreicher sich gestaltende, die Teile zusammenhaltende System der Gleichgewichtskräfte einer jeden organischen (in geringerem Grade auch jeder unorganischen), aus einer Vielheit von Elementen aufgebauten, synthetischen Einheit (p. 88 - 89)). - Der Zweck der Erhaltung eines organischen Systems gegenüber Störungen des Gleichgewichtes und der Einheit des Ganzen wird auf jeder momentanen Organisationsstufe dadurch erreicht, dass die auf die Störungen reagierenden Gleichgewichtskräfte dieser Stufe auf rein kausalem Wege durch synthetische und individualisierende Anpassung die nächst höhere Stufe verwirklichen, deren Gleichgewichtskräfte dann die Erhaltung auch dieser höheren Stufe gewährleisten (p. 121 - 125). Die Zweckursache führt so zur naturkausalen Verwirklichung des Zweckes selbst durch die Schaffung einer diesem Zweck entsprechenden, höheren Organisationsstufe. So wird auch das Entwicklungsprinzip in die Kausalkette der Erhaltungsprozesses komplizierter Systeme

In ~~g-~~ **Original** sind auf p. 125 a - c die mit Tinte auf denselben Seiten
der **g-Kopie** eingefügten Korrekturen noch einzutragen. Um keine zu
übersehen, habe ich am Rande links die betreffenden Zeilen durch ein
Pluszeichen + kenntlich gemacht.