

neinung auch nur logisch wahrscheinlich macht, geschweige denn schon beweist. Die Sache ist und bleibt offen, — erfordert also noch keinerlei HilfspHypothesen.

Dagegen mahnt uns die ganze Debatte allerdings zur Vorsicht und lehrt, wie wenig wir noch von der ganzen Mechanik der Vererbung bis heute wissen. Auf Schritt und Tritt sehen wir uns da noch umgeben von höchst rätselhaften Erscheinungen. Von hohem Interesse sind hier Studien geworden, die in den letzten Jahrzehnten unter dem allgemeinen Titel von Untersuchungen zur „Entwicklungsmechanik“ von Roux, Driesch und vielen anderen durchgeführt worden sind. Man hat durch sinnreiche Experimente bei den verschiedensten Tiergruppen (Rippen-Quallen, Seeigel, Amphibien u. a.) in das lebende Ei während seiner Zellteilung eingegriffen. Nach eingetretener Befruchtung teilt sich, wie erwähnt, das Ei zunächst in zwei Zellen, diese in vier, in acht, sechzehn und so fort. Indem man nun diese Zellen noch lebend voneinander trennte, zeigte sich, daß der Entwicklungsprozeß doch in ihnen nicht ruhte. Bald ergaben die zwei, die vier, die acht Zellen, lebend von einander gesondert, zwei halbe, vier viertel, acht achte Embryonen. Bald traten Ergänzungen sofort ein, die jede der Zellen doch einen ganzen Embryo erzeugen ließ. Bald endlich ergänzten sich auch noch die halben und viertel Embryonen nachträglich zu ganzen Tieren. Bei anderen Experimenten ließ sich die Zellteilung, die normal nur auf den Befruchtungsaft (die Vermischung mit einer zweiten Zelle) eintrat, auch durch die seltsamsten Surrogate hervorrufen: Strychnin, Magnesiumchlorid, Zucker, Sublimat, selbst einfache mechanische Reizung durch Bürsten. Hier überall zeigte sich das Walten vorläufig noch ganz dunkler Vorgänge, deren Deutung zahlreiche Hypothesen von verschiedenstem Wert herausfordern mußte.

Ein anderes Gebiet sehr sonderbarer Vererbungsercheinungen berührt die länger schon bekannte Tatsache, die dem sogenannten Gesetz der gleichalterigen (synchronistischen) Vererbung zugrunde liegt, einem Gesetz, das andeutet, daß gewisse Körpereigentümlichkeiten bei den Erben eine Zeitlang verborgen (latent) sein können (sog. latente Vererbung), um erst später zu einer Zeit hervorzutreten, wo sie auch bei den Eltern und Voreltern sich einstellten und von entlegenen Ahnen möglicherweise erworben worden sind. So zeigen sich die geschlechtlichen Abzeichen, das Gehörn und der Schmuck der männlichen Tiere, der Bart des Menschen usw. erst im Alter der Mannbarkeit und auch das Männchen gleicht bis dahin dem oft wehr- und schmucklosen Weibchen, das wahrscheinlich ein ursprüngliches Aussehen von Vorfahren getreuer bewahrt. Aber auch dem Weibchen sind die geschlechtlichen Abzeichen und Zieraten des Männchens latent mitvererbt und können daher noch, wenn in vorgerückterem Alter die weiblichen Funktionen aufhören, aus ihrer Verborgenheit auftauchen (z. B. der Schnurrbart bei Frauen), oder es kann umgekehrt das Männchen durch Körperverstümmelung weiblich werden. Diese Erscheinungen beruhen auf der