

in jedem Falle eine Gewinnung von erblichen Eigenschaften, gleichviel ob es sich um eine Variation in der Gestaltung oder in den Producten des Stoffwechsels handelt¹⁾.

Müssen wir es uns auch versagen auf solche erbliche Variationen einzugehen, so dürften doch einige Andeutungen in Bezug auf die uns beschäftigenden allgemeinen physiologischen Probleme geboten sein. Im Anschluss an diese muss nothwendig eine Verschiebung in der Structur (d. h. in der Gesamtconstellation) des Protoplasten eingetreten sein, wenn dieser aus sich, d. h. ohne Induction von Aussen, die Wiederholung und Erhaltung der Variation in den Nachkommen besorgt. Das gilt in gleicher Weise für die niedersten und für die höchsten Pflanzen und ebensowohl für sexuelle, wie für asexuelle Fortpflanzung. Es handelt sich ja nur um eine Forderung der Causalität, die zu Rechte besteht, wenn auch nur aus dem Erfolge auf eine Differenz in den massgebenden Constellationen des Protoplasten geschlossen werden kann und wenn das Zustandekommen der Variation nicht näher präcisirt werden kann.

Für die Entstehung von Bastarden liegt übrigens die Ursache in der Vereinigung differenter lebender Substanz klar vor Augen. Und sollte es einmal gelingen den Zellkern eines Protoplasten durch den einer anderen Art zu ersetzen, so müsste aus solcher Vereinigung, gedeihliches Zusammenleben vorausgesetzt, ein Organismus mit specifischen Eigenheiten resultiren. Die Erhaltung solcher Eigenschaften ist natürlich gesichert solange das Zusammenleben und Zusammenwirken sich in gleicher Weise erhält. Das müsste ebenso der Fall sein, wenn z. B. ein Bacterium in inniger symbiotischer Vereinigung, also analog wie die Chromatophoren, dauernd, also auch durch Vermittlung der Eizelle, auf die Nachkommen überginge. Es ist in der That nicht unmöglich, dass die Existenz einzelner Arten von solcher oder ähnlicher Vereinigung abhängt und es wäre dann nicht ausgeschlossen, dass der winzige Symbiont sich der optischen Wahrnehmung entzieht, dass ihm ferner die Fähigkeit abhanden kam

1) Die reiche Literatur über diese Fragen kann hier nicht citirt werden.