

bilisirt werden und eine Verletzung der Wurzeln macht sich in dem entfernten Sprossgipfel bemerklich.

Wie in einem wohlgeordneten Staate der einzelne dem Ganzen dienstbar und nützlich ist, mit dem Zusammensturz der bisherigen Ordnung aber der um seine Stelle gekommene Beamte gezwungen sein kann, seine Fähigkeiten zu Diensten und Arbeiten zu verwenden, die er bis dahin nicht genöthigt und gewohnt war auszuführen, so ist auch im Staate der Pflanze die Thätigkeit der einzelnen Zelle (und ebenso eines Organes) in der oben bezeichneten Weise vom Ganzen abhängig. Aus der hieraus entspringenden Abhängigkeit entrissen, vermögen deshalb potentielle Fähigkeiten zur Geltung zu kommen, die andernfalls vielleicht kaum oder gar nicht ausgenutzt worden wären. Denn als dienendes Glied des Ganzen kann und darf die einzelne Zelle nicht mit ungeschmälerter Autonomie schalten und walten.

Mit der fortschreitenden Ausbildung, mit der einseitigen Anpassung an bestimmte Ziele und Zwecke werden auf der einen Seite wohl bestimmte Fähigkeiten und Eigenschaften neu oder in erhöhtem Grade gewonnen, während andererseits solche abgeschwächt werden oder verloren gehen, die in der Jugendzeit zur Verfügung standen. Desshalb ist nicht jede Zelle oder jedes Organ, auch wenn die Wachstumsfähigkeit nicht verloren ging, befähigt eine ganze Pflanze zu formiren, wie das z. B. ein Pollenkorn trotz seines energischen Wachsens nicht vermag.

Andererseits aber vermögen Wurzeln- oder Blattstücke aus einigen oder sogar aus einer einzelnen Zelle Knospen und somit neue Pflanzen zu bilden. In diesen und ähnlichen Fällen blieb solche Fähigkeit, die normal zu ewigem Schlummer verbannt gewesen wäre, bewahrt, obgleich in den intakten Organen die Zellen ausgewachsen und bestimmten Aufgaben angepasst waren. Das gilt aber offenbar für jede einzelne Zelle. Denn wenn dieselbe nach völliger Isolation bis dahin nicht zu solcher Neubildung gebracht wurde, so ist das schon aus ernährungsphysiologischen Verhältnissen wohl zu verstehen und Niemand wird bezweifeln, dass die befruchtete Eizelle die Fähigkeiten der Fortbildung zum Organismus in