

ein und derselben Pflanzenspecies wesentlich gleich, und man ist danach im stande, für jede Species ein zusammenhängendes Schema der Entwicklungsgeschichte des normalen morphologischen Baues zu entwerfen.

§ 5. Die Adventivsprosse und Adventivwurzeln.

Wie wir gesehen haben, läßt sich für jede Pflanzenspecies ein Schema der normalen Morphologie feststellen; für Folge und Stellung aller Organe lassen sich bestimmte einfache Regeln angeben. In einzelnen Fällen sieht man jedoch neben den nach den Regeln der Morphologie gestellten Wurzeln und Sprossen solche an der Pflanze auftreten, für deren Stellung und Folge sich keine bestimmte Regel finden läßt, oder deren Stellung mit den Regeln der Morphologie nicht übereinstimmt; derartige Wurzeln und Sprosse nennt man Adventivwurzeln und Adventivsprosse. Bei fast allen Pflanzen läßt sich 1. unter anormalen Lebensbedingungen die Entstehung von Sprossen und Wurzeln an anormalen Orten der Pflanze beobachten. Trennen wir z. B. ein Laubblatt von der Pflanze los und legen es auf feuchte Erde, so treten häufig an denselben Wurzeln auf, welche dann also an einem Orte stehen, an dem sie während des normalen Entwicklungsganges der Pflanze nie entstanden wären. Man findet aber auch weiter 2. noch Adventivsprosse und Adventivwurzeln, welche im normalen Lebensgange jedes Individuums einer Species auftreten und sogar ganz bestimmte, aber anormale Stellung einnehmen können. So bilden sich stets an den Wurzeln von *Psychotria Ipecacuanha* unregelmäßig gestellte Sprosse; ebensolche finden sich auf den Wurzeln der Pappel. Bei *Cardamine pratensis* bilden sich im Laufe der Entwicklung an den unteren Laubblättern Adventivsprosse in akropetaler Folge, an jedem Fiederblättchen da, wo die Seitennerven in den Mittelnerv des Blattes einmünden. Ebenso bilden sich an diesen Stellen Adventivwurzeln. Bei manchen Pflanzen treten ferner an dem hypokotylen Gliede der Keimflanze, unterhalb der Kotyledonen Adventivsprosse auf, so z. B. bei *Linaria vulgaris*. Auch an anderen Achsentheilen entstehen häufig Adventivsprosse. So kann man z. B. die accessorigen Sprosse, welche neben dem einen normalen Sprosse in der Achsel des Deckblattes bei *Carpinus betulus* etc. und die kollateral angelegten zahlreichen Sprosse in den Achseln der Zwiebelblätter des Knoblauchs entstehen, als Adventivsprosse bezeichnen.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß der Begriff der Adventivbildungen kein scharf umgrenzter ist, daß wir auch bei der Anwendung des Wortes immer klar darüber sein müssen, daß dasselbe nur einen bequemen Ausdruck für die von dem normalen Schema abweichenden Fälle bildet.