

bloße Dehnung der Zellen, welche an Breite verlieren, was sie an Länge gewinnen, und wobei das centrale Spiralgefäß passiv auseinander gerissen wird in einzelne Ringe und Gruppen, welche man nachmals durch die Länge des Fadens zerstreut findet. Die Dehnung beginnt an der oberen, dem Staubbeutel benachbarten Partie des Staubfadens und schreitet nach der Basis des letzteren hin fort. Auch Bruchstücke zerschnittener Staubfäden erfahren zur Zeit der Pollenreife die nämliche Dehnung in gleicher Richtung. Man kann den Vorgang unter dem Mikroskop an dem verschiedenen Auseinanderrücken einiger Pollenkörner, welche man zu diesem Zwecke an die Fäden gestäubt hatte, bestimmt verfolgen.“ Da der sehr lange Staubkolben an der Spitze, welche zuerst hinausgeschoben wird, zu plazen beginnt, findet die Pollenentladung größtentheils außerhalb der Spelzen statt.

Gegenüber solchem Zwange zur Fremdbestäubung treffen wir allerdings auch gezwungene Selbstbefruchtung. Die Blüthe der Cruciferen trägt bekanntlich 6 Staubgefäße: 4 große und 2 kleine. Bei der hierhergehörenden Levkoje beobachteten wir, daß die vier großen Staubgefäße in ihrer Entwicklung den beiden kleineren stets um einige Tage voraus sind und schon aufplazen, wenn die Blüthe noch völlig geschlossen ist. Unzweifelhaft ist hier die Selbstbefruchtung Regel; auch haben diese langen Staubfäden an ihrem Fuße keine Nektarien. Daraus erklärt sich, daß bei den Großkulturen der Levkoje im Felde die durch Zuchtwahl entstandenen Sorten nach Farbe und Form ohne weiteres Zuthun völlig konstant bleiben. Wenn wir eine Samenprise von einer bestimmten Levkojenorte beziehen, dürfen wir darauf rechnen, alle Individuen sich rein und gleich entwickeln zu sehen — wir müßten denn an einen Zwischenhändler gerathen sein, der in der „Mischung“ seinen Vortheil erblickt. Wozu aber die 2 kleinen Nachzügler? Diese sind mit Nektarien versehen und fungiren offenbar als Reserven für die eigene oder andere Blüthen in dem Falle, daß die großen Staubgefäße ihren Dienst versagt haben. Häufig kann der Fall kaum sein, daß sie fremdbestäubend in Funktion treten; wir würden die soeben erwähnte Uebereinstimmung sonst wahrscheinlich vermissen.

Bei der Weizenblüthe beginnt der Staubbeutel schon innerhalb der Spelze aufzuplazen und einen Theil des Pollen zu verstreuen, tritt dann hervor und verstäubt außerhalb der Blüthe vollends. Selbstbefruchtung ist also möglich und wahrscheinlich Regel. Hafer und Gerste verstäuben ihren ganzen Pollenvorrath innerhalb der Blüthe. Auch hier ist also die Selbstbefruchtung gut vorbereitet, wenn auch, da die Blüthenspelzen eine Zeitlang auseinander klaffen, eine Fremd-