**Nachtrag zu der Abhandlung
„Brutknospenbildung bei *Drosera pygmaea* und einigen
Monokotylen“¹⁾.**

Von K. Goebel.

In der angeführten Abhandlung wird (pag. 333) u. a. auch die Knospenbildung auf der Außenseite der Zwiebelschuppen von *Ornithogalum caudatum* erwähnt und dabei die ältere Literatur angeführt. Es war mir dabei entgangen, daß diese Knospenbildung auch neuerdings besprochen worden ist und zwar von H. Lonay²⁾, dem seinerseits die älteren Angaben von Medicus und A. Braun unbekannt geblieben waren. Wie diese Autoren und der Verf. betrachtet auch H. Lonay die Brutknospen als Achselsprosse, welche auf die vor ihnen stehende Zwiebelschuppe „verschoben“ sind. Er verfolgt eingehend die Leitbündel, welche zu diesen Bulbillen gehen und zeigt, daß gewöhnlich drei Leitbündel vom Zwiebelkuchen („plateau“) nach jeder Bulbille verlaufen.

Lonay hat auch die Entwicklungsgeschichte dieser Gebilde verfolgt, freilich nicht so eingehend, wie dies wohl wünschenswert wäre. Da seine Angaben vielleicht auch andern unbekannt geblieben sind, gebe ich aus dem Abschnitt „Genèse des bulbilles“ hier das Wesentliche wieder: „L'entre-noeud étant l'intervalle qui sépare deux fenilles consécutives, cette région est réduite à si peu de chose dans le plateau de l'*Ornithogalum caudatum*, que l'on ne conçoit guère la possibilité pour des organes axillaires de s'y développer. Il en est aussi cependant des bulbilles normales; mais pour le comprendre, il ne faut pas perdre de vue qu'elles s'organisent à un moment où les gaines qui les emboîtent sont loin d'être aussi épaisses qu'elles le seront en définitive et qu'elles ne comblent pas encore l'espace internodal. Quand la gaine qui la portera a environ 3 centimètres de diamètre, la première bulbille apparaît comme un petit mamelon méristématique situé en face du faisceau M de la feuille précédente (*Mutterblatt* des auteurs allemands) Bientôt, par suite du développement basilaire plus actif de la gaine supérieure plus jeune, celle-ci empiète sur l'espace internodal en entraînant sur son dos, en quelque sorte, le mamelon

1) Flora 1908, 98. Bd., Heft 3, pag. 324.

2) Recherches anatomiques sur les feuilles de l'*Ornithogalum* par H. Lonay (Archives de l'institut botanique de l'université de Liège 1907, Tome IV, auch Mémoires de la société royale des sciences de Liège 1902, 3. Série, Tome IV.

qui s'entoure en même temps d'un bourrelet circulaire un peu oblique, ébauche de la première gaine de la bulbille future".....

Durch diese Angaben ist, wie mir scheint, nicht aufgeklärt, wie der „mamelon méristématique“, aus welchem die Bulbille hervorgeht, auf die Zwiebelschuppe gelangt. Es sind zwei Fälle möglich: entweder sind die Bulbillenanlagen von Anfang an auf die gegenüberliegenden Schuppen verschoben, oder sie gelangen dahin erst dadurch, daß auch die unterhalb der ursprünglich axillären Bulbillenanlagen liegende Partie der Sproßachse (des Zwiebelkuchens) in der interkulare Entwicklung der Schuppenbasis mit hineingezogen wird. Beide Fälle sind ja selbstverständlich nicht prinzipiell von einander verschieden. Es wäre aber wünschenswert, wenn der Vorgang noch eingehender untersucht werden würde. Im übrigen stimmen die Angaben von Lonay ganz überein mit denen, zu denen auch der Verf. auf Grund der Betrachtung der fertigen Zustände gelangt war, namentlich ist auch Lonay der Ansicht, daß Raum- und Druckverhältnisse innerhalb der Zwiebel sowie die interkulare Wachstumsreife der Zwiebelschuppen von Bedeutung für die „Verschiebung“ der Bulbillen sind.