

Z. Szabó: Die Kultur des *Dipsacus silvestris torsus* De Vries im Bot. Garten der Universität Budapest.

(Ung. Originaltext Seit 94—96.)

Im Botanischen Garten der Universität Budapest wurden seit 1905. mehrere Arten der Dipsacaceen als Objekten meiner vergleichenden und experimentell-morphologischen Studien gezüchtet. Die Früchte der *Dipsacus silvestris torsus* De Vries stammen aus München. Die erste (1916.) und zweite (1918.) ohne besondere Pflege gezüchtete Generationen verhielten sich *vollständig normal*.

Um zu meinen Studien, betreffs der Gefässbündel-Verkettungen gedrehte Exemplare zu erhalten, wurden die Früchte der Generationen 1916. und 1918. am 3. April 1920. ausgesät, und 180 Keimlinge nach den freundlichen brieflichen Anweisungen von Herrn Prof. H. De Vries in grösseren, gut gedüngten Beeten in Entfernungen von. 50 cm. Ende Mai eingepflanzt. In der Frühling des nächsten Jahres (1921.) entwickelten aus den 180 gut gepflegten Rosetten: 18 (10%) normale Individuum, 75 (41.7%) hochwüchsige, mit *dreizähligen Quirlen*, 35 (19.4%) mit *partiellen Zwangsdrehungen*, 52 (28.9%) mit *totaler Torsion der Hauptachse*. Vor der Blüte rottete ich sämtliche Individuen aus, bis auf 38 totaltordierte Exemplaren, welche ich als Samenträger bleiben liess. Die als Kontrol *dicht eingepflanzte* weitere 37 Keimlinge entwickelten sich *vollständig normal*, und wurden vor der Blüte ausgerottet.

Dieser Erfolg zeigte, dass die Neigung zur Zwangsdrehung durch mehrere normale Generationen erhalten bleibt, und durch Düngung, ausgiebige Ernährung und Pflege die Torsion in grösserer Prozentzahl (48.3%) hervorgerufen werden kann.

Nebenbei sei bemerkt, dass ich im August 1918. aus verschiedenen Gärten stammenden *Dipsacus silvestris*-Früchte, 54 an der Zahl, keimen liess, und am 10. Oktober in ungedüngten Boden dicht einpflanzte um die Blattstellung der Rosetten zu beobachten. Im Jahre 1919. wuchsen mächtige Rosetten, zwischen denen Küchengewächse erzogen wurden. Die Sprosse entwickelten erst im Jahre 1920., zeigten mehrere Abnormitäten, aber keine Zwangsdrehung. Zwischen den im Garten spontan (1920.) gewachsenen Exemplaren fand sich ein einziges gedrehtes Exemplar, welches *am Rande eines Warmbeetes* wuchs.

Ein fünfjähriges Exemplar (1920.) von *Cephalaria alpina* zeigte auch an allen Sprossen partielle Zwangsdrehungen

Die Rasse *Dipsacus silvestris torsus* starb demnach nicht aus, sie kann noch als Objekt weiterer Forschungen dienen. Die rein gezüchteten Früchte stellt der Botanische Garten der Universität der interessierenden Gärten zur Verfügung.

(Aus der Sitzung der bot. Sektion am 11. Juni 1921.)