

habe,¹ übt nicht nur das Licht, sondern auch die Luftfeuchtigkeit einen grossen Einfluss auf die Blatt- und Stengelentwicklung dieser Pflanze aus. Ich habe damals nachgewiesen, dass selbst bei starker Beleuchtung im absolut feuchtem Raume eine Auflösung der Blattrosette bei *Sempervivum tectorum* sich einstellt, also eine starke Förderung des Längenwachstums der Internodien mit der Steigerung der Luftfeuchtigkeit sich bemerkbar macht. Auch die Blattentwicklung wird durch die Luftfeuchtigkeit stark begünstigt, wie ich gleichfalls schon in der oben citirten Abhandlung angegeben habe.

Aber nicht nur die Feuchtigkeit, sondern auch die Temperatur übt auf den Habitus dieser Pflanze einen sichtlichen Einfluss aus, indem, so viel ich bis jetzt constatiren konnte, mit der Abnahme der Temperatur (unterhalb des Optimum, besonders bei relativ niederen Wärmegraden) die Grösse des Blattes sinkt. Bezüglich des Einflusses der Temperatur auf die Internodienentwicklung scheinen die Verhältnisse complicirter zu sein.

Wenn man nun den Versuch so einrichtet, dass alle Vegetationsbedingungen bis auf die Lichtintensität constant sind, so kann man, bei nicht zu geringen Unterschieden in der Lichtstärke in jeder Versuchsreihe den Unterschied sowohl in der Blatt- als in der Stengelausbildung der betreffenden Individuen constatiren.

Da *Sempervivum tectorum* nicht unerheblich variirt, und wie ich schon angegeben habe, je nach den äusseren Einflüssen in den Gestaltverhältnissen grossen Schwankungen ausgesetzt ist, so ist es nothwendig, zu den Versuchen völlig vergleichbares Materiale, womöglich gleichaltrige Individuen eines und desselben Stockes auszuwählen.

Ich theile zunächst eine sorgfältig durchgeführte Versuchsreihe mit, welche am 1. März begann und bis zum 8. April währte. Die Pflanzen befanden sich in demselben Raume (im Experimentirraume des pflanzenphysiologischen Institutes) bei

¹ Wiesner, Formänderungen von Pflanzen im absolut feuchten Raume und im Dunkeln. Bericht der Deutschen Botanischen Gesellschaft. Bd. IX (1891) Heft 2.