

die wir bei den *Luzula*-Arten sehr oft, wenn auch nicht immer finden.

Die Biegungsfestigkeit des Stammes der Cyperaceen wird nach den Arbeiten von Rikli, Palla und Douval-Jouve durch subepidermale Bastrippen bedingt, während ein subcorticaler Bastring höchst selten vorkommt. Dasselbe Verhalten zeigen uns die gewissen Cyperaceen habituell ähnlichen *Juncus*-Arten, wie *Juncus glaucus* etc. Auch die Anordnung dieser Bastrippen bei den Cyperaceen und ihre Beziehungen zu den Gefäßbündeln ist eine ähnliche wie bei *Juncus*.

Gehen wir nun zu dem zweiten Vergleichungspunkte über, den ich oben angeführt habe, so muß ich mich hier allerdings auf Analogieschlüsse verlassen, die keine unbedingte Gewißheit geben, denen aber doch ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit innewohnt. Es liegen nämlich über Untersuchungen von Wurzeln noch weniger Arbeiten vor als über die übrigen Vegetationsorgane, was sich leicht dadurch erklären läßt, daß jene Forscher, die Liliaceen und Cyperaceen untersuchten, meist auf Herbarmaterial angewiesen waren, bei dem die Wurzeln, besonders deren Rinde als der ungeschützte Teil meist nur schlecht erhalten sind.

Aus den mir vorliegenden Arbeiten entnahm ich, daß die parenchymatische Rinde der Wurzel bei den Liliaceen denselben Bau aufweist wie bei den *Luzula*-Arten, nämlich, daß sie aus polyedrischen, unregelmäßig gelagerten, etwas in der Längsrichtung des Organes gestreckten Zellen besteht. Für die Cyperaceenwurzel ist der strahlig-konzentrische Bau des Rindenparenchyms, wie wir es bei dem Großteil der Arten der Gattung *Juncus* treffen, charakteristisch. Auch hier tritt Kollabierung von ganzen Zellplatten ein und in Verbindung damit die Bildung von großen die Wurzel durchziehenden Luftkanälen.

Dies sind die beiden wichtigsten Vergleichungspunkte, in denen sich diese drei großen Familien treffen. Allerdings sind Ausnahmen vorhanden, wie z. B. *Prionium serratum* einerseits, *Eriophorum filamentosum* Boeck.<sup>1</sup> andererseits, die

<sup>1</sup> Rikli, l. c.