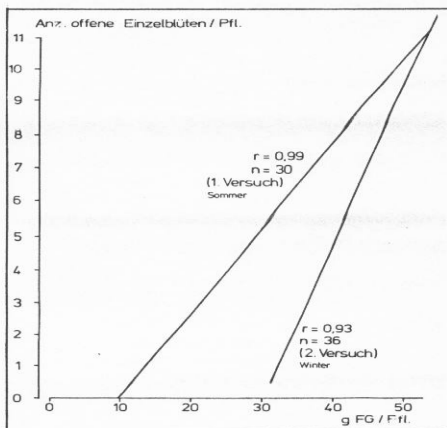




Abb. 8: Salzausscheidungen bei *Saintpaulia ionantha*, bedingt durch hohen Anstau (6 mm).



ten zwischen Frischgewicht und offenen Blüten je Pflanze sind für beide Versuche in Abb. 5 dargestellt.

### Ergebnisse mit Saintpaulien

Ähnlich wie bei Elatiorbegonien führte die Anzucht von Pflanzen in Blähton und Blähschiefer (Körnung jew. 8 bis 16 mm) auch bei Saintpaulien zu keinen Wachstumsunterschieden (Frischgewicht). In Abb. 6a sind deshalb die für beide Substrate gewonnenen und gemittelten Werte angegeben. Die Frischgewichte sind bei 6 cm Anstauhöhe deutlich höher als bei 3,5 und 1,5 cm. Im zweiten Versuch (dazu Abb. 7) wurde die Anstauhöhe wiederum in 3wöchigem Abstand abgesenkt. Auch hier kam – wie bei den Elatiorbegonien – nur Blähton (8 bis 16 mm) zur Anwendung. Das Frischgewicht je Pflanze war bei 3,5 cm Anstauhöhe gesichert höher als bei 6,0 und 1,5 cm. Ein nach 3 Wochen vorgenommenes Absenken von 6,0 auf 3,5 cm wirkte sich nicht vorteilhaft auf das Wachstum aus. Trotz der in beiden Versuchen geprüften und deshalb vergleichbaren Anstauhöhen von konstant 1,5; 3,5 und

6,0 cm konnten nicht die gleichen Ergebnisse erzielt werden (vgl. Abb. 6a und 6b). Der Grund dürfte in den jahreszeitlichen Einflüssen zu suchen sein. Der erste Versuch wurde im Sommer (A-Juli bis E-August), der zweite im Winter/Frühjahr (M-Dezember bis E-März) durchgeführt. Hierdurch wurden die erwähnten Praxiserfahrungen (6) bestätigt, wonach die Anstauhöhe im Winterhalbjahr niedriger sein sollte als im Sommerhalbjahr. Trotz der durch 6 cm Anstauhöhe besonders hohen Zuwachsraten kann diese Behandlung nicht empfohlen werden, da an den Blättern der Saintpaulien Salzausscheidungen auftraten, die zu Pflan-

Abb. 9 (links): Abhängigkeit zwischen Anzahl offener Einzelblüten und Pflanzenfrischgewicht von *S. ionantha* 'Rhapsodie Typ 26'.

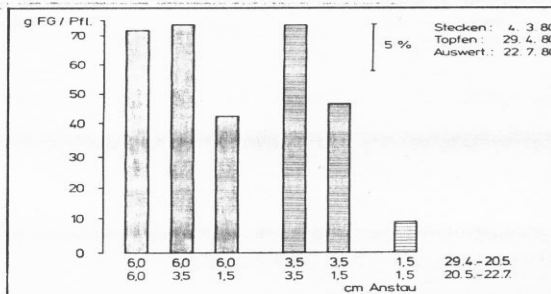
Abb. 10 (rechts): Frischgewicht je Pflanze von *Streptocarpus*-Hybriden 'Constant Nymph' bei konstanten und variierten Anstauhöhen.

zenschäden, unschönem Aussehen und damit zur Unverkäuflichkeit beitragen (s. Abb. 8). Steigende Pflanzengewichte führten gleichzeitig zu einer deutlichen Zunahme an offenen Einzelblüten zum Zeitpunkt der Auswertung (s. Abb. 9 und Tab. 1). Bei einer Kulturzeit von 7 bis 8 Wochen im Sommer und 13 bis 14 Wochen im Winter ist jeweils mit etwa 5 bis 6 offenen Einzelblüten je Pflanze zu rechnen, d. h. einem Zustand, der als „Marktreife“ anzusprechen ist.

### Ergebnisse mit Streptocarpus

Mit dieser Pflanzenart fand nur ein Versuch unter Verwendung von Blähton (8 bis 16 mm) statt. Die Anstauhöhe wurde einmal abgesenkt, und zwar 3 Wochen nach dem Einsetzen der Pflanzen in die Hydrotöpfe (s. Abb. 10). Zwischen den Anstauhöhen 3,5 und 6,0 cm gab es hinsichtlich des Pflanzen-

wachstums (Frischgewicht) keine Unterschiede. Das Absenken auf 1,5 cm hatte nachlassende Erträge zur Folge. Durch die offenbar nicht ausreichende Wasserversorgung bei konstant 1,5 cm Anstauhöhe gingen etwa 70% der Pflanzen ein. Auch der Restbestand blieb gegenüber den bei höherem Anstau kultivierten Pflanzen deutlich zurück. Anhand Abb. 11 wird deutlich, daß Pflanzen bei 6,0 und 3,5 cm nicht ganz und solche bei 1,5 cm Anstauhöhe erst recht nicht die Größe von parallel in Torfsubstrat gezogenen erreichten. Dies ist möglicherweise auf die mit 0,075% noch nicht optimale Ernährung zurückzuführen.



### Zusammenfassung

In mehreren Versuchsreihen mit Elatiorbegonien, Saintpaulien und *Streptocarpus* in Hydrokultur wurde die Wasserversorgung während der Anzucht überprüft. Unter Verwendung von 12-cm-Hydrotöpfen ging es dabei um den Einfluß verschiedener Substratarten (Blähton, Blähschiefer) und Korngrößen (4 bis 8, 8 bis 16 mm), insbesondere aber um die Wirkung der Anstauhöhe (1,5, 3,5 und 6,0 cm).

Die beiden verwendeten Substratarten führten zu keinen unterschiedlichen Ergebnissen. Dies wird auch durch andere Untersuchungen bestätigt (3).

Abb. 11: Sproßwachstum bei *Streptocarpus*-Hybriden 'Constant Nymph' bei konstanten Anstauhöhen (Substrat: Lecaton 8–16 mm) im Vergleich zu Torfsubstrat. Aufnahmen: Fischer (4)

