

entspricht. Als Dünger diente Flory 9 mit einem Nährstoffverhältnis von 15:7:22:6 (N:P₂O₅:K₂O:MgO) plus Spurenelemente. Die Nährlösung wurde im vierwöchigen Turnus ausgetauscht. Ausgewertet wurde der Versuch nach einer Laufzeit von 15 Wochen in der letzten Septemberwoche. Von jeweils 40 Pflanzen pro Art wurde die Wuchshöhe ab Topfrand gemessen. Winter 1981/82 – Am 13. Oktober 1981 wurden fünf Pflanzenarten in Kulturgefäße der Größe 13/12 getopft. Die Kultur erfolgte in zwei Nährlösungshöhen, 2 und 4 cm. Die Heiztemperatur lag bei 17°C und die Nährlösung wurde auf 20°C aufgeheizt. Die übrigen Kulturdaten entsprachen denen des Sommerversuches. Nach einer Laufzeit von 19 Wochen wurde der Versuch in der dritten Februarwoche ausgewertet. Bei 58 Pflanzen jeder Pflanzenart wurde die Höhe gemessen. Die fünf Arten *A. commutatum* 'Silver King', *S. floribundum*, *F. benjamina*, *P. erubescens* 'Red Emerald' und *S. actinophylla* wurden sowohl im Sommer als auch im Winter kultiviert. Verrechnet wurden die Versuche nach üblichen statistischen Methoden unter Verwendung des Tukey-Tests.

Versuchsergebnisse

Abb. 1 und Tabelle 1 zeigen den Einfluß der Anstauhöhe auf das Wachstum der geprüften Pflanzenarten im Sommer.

Pflanzenart	Anstauhöhe in cm	
	2	6
<i>Schefflera actinophylla</i>	76,6	77,2
<i>Philodendron erubescens</i> 'Red Emerald'	78,8	75,0

Tab. 1: Einfluß der Anstauhöhe der Nährlösung im Sommer auf das Wachstum von *Schefflera actinophylla* und *Philodendron erubescens*.

Aus Schaubild 1 ist zu entnehmen, daß alle Arten bis auf *Dieffenbachia* bei 4 cm Anstauhöhe am stärksten wuchsen. Bei 2 cm waren selbst langsam wachsende Pflanzen wie *Chamaedorea elegans* nicht ausreichend versorgt. 6 cm Anstauhöhe führte im Trend bei fünf Arten bereits zu einer Wachstumsdepression und auch Qualitätsminderungen, denn das Laub einiger Arten war hellgrüner als bei 4 cm. Lediglich *Dieffenbachia* wuchs bei dieser Stauhöhe am stärksten (Abb. 2). Dies ist wohl auf das rasche Wachstum dieser Art und den damit verbundenen hohen Bedarf der Pflanzen zurückzuführen. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit Beobachtungen in anderen Versuchen (3). Bei *Schefflera actinophylla* und *Philodendron erubescens* führten ebenfalls 4 cm Anstauhöhe zu stärkstem Wachstum, wie Tabelle 1 zeigt.

Abb. 4: *Ficus rubiginosa*. – Abb. 5: *Dizygotheca elegantissima* 'Pollux'. – Abb. 6: *Codiaeum variegatum*.

Eigenaufnahmen Gb+Gw (3)

Im Winter wurde auf eine Anstauhöhe von 6 cm verzichtet, weil *Dieffenbachia* nicht im Versuch war und die übrigen Pflanzenarten im Sommer bei besseren Wachstumsbedingungen mit 4 cm ausreichend versorgt waren.

Abb. 3 zeigt, daß *Spathiphyllum* und *Schefflera* auch im Winter in 4 cm hoch angestauter Nährlösung deutlich am stärksten wuchsen. Im Trend gilt dies auch für *Ficus benjamina* und *Philodendron erubescens*, während *Aglaonema* bei 2 cm Anstauhöhe gleich gut wuchs wie bei 4 cm. Insbesondere *Spathiphyllum* und *Ficus* hatten bei einer Anstauhöhe von 4 cm eine dunkelgrüne Blattfarbe und züliges Wachstum.

Von den übrigen Arten unterschied sich *Aglaonema* dadurch, daß diese Art im Winter nahezu gleich stark wuchs wie im Sommer. Die Wuchsleistung der anderen Arten war hingegen deutlich geringer. Dies ist vermutlich auf die geringeren Lichtansprüche von *Aglaonema* zurückzuführen.

Zusammenfassung

Bei acht Pflanzenarten wurde der Einfluß der Anstauhöhe auf das Pflanzenwachstum im Sommer und Winter untersucht. Im Sommer führten bei *Aglaonema commutatum* 'Silver King', *Spathiphyllum floribundum*, *Ficus benjamina*, *Schefflera actinophylla*, *Philodendron erubescens*, *Chrysalidocarpus lutescens* und *Chamaedorea elegans* 4 cm Anstauhöhe zu stärkstem Wachstum und bester Qualität. Lediglich *Dieffenbachia* 'Exotica' benötigte 6 cm.

Im Winter wuchsen *Spathiphyllum floribundum*, *Ficus benjamina*, *Schefflera actinophylla* und *Philodendron erubescens* ebenfalls in 4 cm Anstauhöhe am stärksten. Für *Aglaonema* reichten 2 cm aus, 4 cm waren nicht ungünstiger.

Die erzielten Ergebnisse deuten darauf hin, daß die meisten Grünpflanzen bei einer Anzucht in 12 cm hohen Polystyroltöpfen bei 4 cm Anstauhöhe sowohl im Winter als auch im Sommer am stärksten und in guter Qualität wachsen. Ausnahmen sind *Dieffenbachia* 'Exotica', die im Sommer 6 cm benötigen, und *Codiaeum variegatum*, die am günstigsten bei Gießbewässerung oder sehr niedrigem Anstau wuchsen (1).

W. Brundert und K. Schmidt, LVG Wolbeck der LWK Westf.-Lippe

Literatur:

(1) W. Brundert u. K. Schmidt: Körnung des Substrats und Bewässerungsmethode in Hydrokultur; Deutscher Gartenbau 35, 1981, Nr. 22, S. 904-906. – (2) M. Schenk: Anstauhöhe und Belüftung der Düngerlösung bei Hydrokultur, Deutscher Gartenbau 34, 1980, Nr. 23, S. 1038-1039. – (3) M. Schenk: *Dieffenbachia* in Hydrokultur; Gb+Gw 80, 1980, Nr. 5, S. 104-105.

