Weiteres über Wasserkulturen von Farnprothallien.

Von

Hugo Fischer, Friedenau b. Berlin.

Im 27. Band, Abt. I der „Beihefte“ (1911), Seite 54 ff. habe ich einige Mitteilungen gebracht über die Aussaat von Farnsporen auf flüssigen Nährlösungen. Ich will hier in Kürze noch einmal das Rezept der Lösung wiedergeben: auf 1 l Wasser 1 g saures Kaliphosphat (KH_2PO_4), 1 g Ammoniumnitrat, 0,3 gr kristallisiertes Magnesiumsulfat, 0,1 g Chlorcalcium, 0,1 g Chlornatrium, 0,01 g Eisenchlorid. Es schadet nicht, scheint sogar günstig zu wirken, wenn man auf 1 l noch ein paar Tropfen konz Salzsäure zufügt.

Mit dieser Nährlösung habe ich auch weiterhin gearbeitet und vorzügliche Erfolge erzielt. Nur hat dieselbe ein Bedenken: man kann die jungen Farnpflanzen recht lange, bis zu 2 oder 3, selbst 5 cm Höhe auf der Lösung heranwachsen lassen; einmal aber müssen sie denn doch eingetopft werden, und dabei sind mir anfangs viele zugrunde gegangen. Das hat nämlich seine Ursache darin, daß auf dem flüssigen Substrat, entgegen meiner früheren, zu optimistischen Meinung, die Wurzelbildung doch zu wünschen übrig läßt; fast stets findet man nur eine einzige Wurzel, auch diese an der Spitze oft abgestorben. In Erdboden verpflanzt, können die jungen Farne nicht so rasch neue Wurzeln bilden und gehen daran größtenteils ein.

Doch gibt es ein einfaches Mittel, dem vorzubeugen. Man füllt ein geeignetes Gefäß mit sehr nassem Torf, den man noch um einiges mit Wasser (event. besser mit obiger Nährlösung) überschichtet. Auf diese Flüssigkeit bzw. in den dünnen Brei setzt man nun die ungenügend bewurzelten Farnpflänzchen auf und läßt sie an geeignetem Ort stehen, ohne während der nächsten Wochen das verdunstende Wasser völlig zu ergänzen. Allmählich wird nun das Substrat trockener, und damit beginnt eine regere Wurzelbildung, die dann, wenn einige Wochen oder Monate vergangen sind, so

weit vorgeschritten ist, daß man die Pflänzchen herausnehmen und in humose Blumentopferde umsetzen kann. Auf diese Weise gelingt es leicht, sie fast ausnahmslos am Leben und in Gesundheit zu erhalten.

Zu meiner früheren Mitteilung möchte ich noch einige Ergänzungen hier anfügen: Die Sporen von *Nephrodium Filix mas* var. *paleaccum* (Material von der „Schlucht“ in den Hochvogesen, im August 1908 gesammelt), hatten mir auch auf meiner Nährlösung wiederholt die Keimung versagt; später habe ich sie doch auf demselben Substrat zur Keimung gebracht, ohne die Ursache des anfänglichen Mißlingens und des nachmaligen Erfolges angeben zu können. Auch Sporen von *Blechnum Spicant* und *Nephrodium montanum* sind mir später in je einem Falle gekeimt. Bei ersterer Spezies scheint die Keimfähigkeit nach wenigen Monaten zu erlöschen; das Material von *Nephrodium montanum* war aber schon mehrere Jahre alt und hatte zuvor nicht keimen wollen — also auch hier ein noch rätselhaftes Verhalten.

Zu *Nephrodium Filix mas* var. *paleaccum* möchte ich noch bemerken, daß ich auch hier die Erscheinung der Apogamie beobachtet habe; sämtliche Prothallien waren völlig geschlechtslos.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [BH_28_1](#)

Autor(en)/Author(s): Fischer Hugo

Artikel/Article: [Weiteres über Wasserkulturen von Farnprothallien. 192-193](#)