

29. C. Wehmer: Praktische Sammlungskästen und -Schränke für Mikroorganismen-Reinkulturen.

(Mit 2 Abbildungen im Text.)

(Eingegangen am 8. Juni 1915.)

Für Laboratorien, welche Reinkulturen von Pilzen oder Bakterien sammeln und weiterzüchten, ist zweckmäßige Unterbringung bekanntlich eine nicht unwichtige Frage. Verlangt wird eine übersichtliche Aufstellung unter möglicher Ausnutzung des Raumes, das wird bei der meist üblichen Aufbewahrung der Kulturröhrchen in Drahtkörben nur unvollkommen erreicht, für Kulturen auf schräger Oberfläche ist dies auch sonst nicht praktisch.

Als sehr zweckmäßig verwende ich im Laboratorium seit Jahren einfache Holzkästen nebenstehender Form (Abb. 1), die Röhrchen



Abb. 1. Sammlungskasten für Mikroorganismen-Kulturen.
(ca. $\frac{1}{3}$ nat. Gr.)

liegen in doppelter Reihe übereinander, die untere Reihe auf den Lücken der oberen; die schräge Lage hat den Vorteil, daß leichte Beobachtung ohne zuvorige Herausnahme aus dem Kasten möglich ist, bei etwaiger Verwendung gelatinehaltiger Substrate¹⁾ fällt überdies

1) Für Pilze verwende ich stets ausschließlich gekochte Kartoffeln als Substrat, auf ihnen gedeihen alle Schimmelformen, Holzpilze usw. gut und normal, erstere unter reichlicher Sporenbildung; agar- oder gelatinehaltige Nährböden sind hier möglichst zu vermeiden.



Abb. 2. Sammlungsschrank für Mikroorganismen-Kulturen.
(ca. $\frac{1}{10}$ nat. Gr.)

das lästige Abfließen bei verflüssigenden Spezies fort. Durch Unterlage eines kleinen Holzkeiles unter den vorderen Rand des Kulturkastens¹⁾ kann der Substratoberfläche nach Wunsch selbst genau horizontale Lage gegeben werden; man kann die Vorrichtung also auch zum Erstarrenlassen von Agar- oder Gelatine-röhrchen für Strichkulturen verwenden. Für Demonstration der Kulturen verschiedener Spezies nebeneinander sind die Kästen natürlich besonders geeignet, bei Parallelversuchen für Vergleichszwecke wird die Kontrolle merklich erleichtert, das liegt alles auf der Hand. Die Kästen sind aus dünnem Fichtenholz nach Maß vom Tischler gefertigt, leicht und sehr handlich, matte dunkle Farbe erhalten sie durch braune Beizung, jeder bietet Raum für ca. 20 Kulturröhrchen.

Speziell für Sammlungszwecke empfiehlt sich Aufstellung der Kulturkästen in Schränken mit verschließbarer Glastür, deren Besonderheit nur in ihrer sehr geringen Tiefe liegt, der vordere Kastenrand steht nur 1 cm von der Tür ab. Ein solcher Sammlungsschrank, der kaum 25 cm in das Zimmer vorspringt, nimmt also sehr wenig Platz fort, bei einer Breite von ca. 1,3 m und 2,4 m Höhe faßt er auf rund 8 verstellbaren Einlegbörten ca. 400 bis 600 Reinkulturen, eine Zahl, die für die meisten Zwecke wohl ausreicht, durch Veränderung der Maße natürlich nach Belieben modifizierbar ist. Einzelheiten ergeben sich aus der vorstehenden Photographie (Abb. 2). Das Bild entspricht noch einem etwas älteren Modell, bei zwei neueren Schränken ist die Breite der Holzteile vorn (Türfassung) auf ein Minimum reduziert, die Glas-scheiben der Tür sind also größer, auch nur einmal durch Querleiste unterbrochen, überdies sind die Einlegbörte genau auf vier Kastenbreiten berechnet, so daß Raum für rund 640 Kulturröhrchen ist, die, anstatt wie sonst auf mehreren Tischen, so auf kaum $\frac{1}{3}$ Quadratmeter Bodenfläche untergebracht werden können. Der Preis der Schränke ist im Vergleich zu dem faktischen Nutzen gering, sie sind aus Nadelholz tunlichst leicht gearbeitet, außen naturfarben gebeizt, innen hell gestrichen²⁾.

Die Vorteile einer solchen, vor Zufälligkeiten und Staub möglichst geschützten Aufbewahrung von Reinkulturen sind klar,

1) Gleiches läßt sich durch eingesetzte Schraube erreichen, wie das in dem früheren Modell (D. R. G. M.), welches von den „Vereinigten Fabriken für Laboratoriumsbedarf“ zu Berlin hergestellt wurde, von mir beschrieben ist.

2) Die Sammlungsschränke sind nach aufgegebenen Maßen vom Hof-tischlermeister F. MEYER in Hannover angefertigt, ihr Preis stellt sich auf weniger als 100 M.

überdies kann die ganze Sammlung jederzeit außerordentlich leicht übersehen werden; dazu empfiehlt sich eine Aufstellung, welche das Tageslicht nicht ausschließt, direkte Sonne jedoch fernhält. Völligen Lichtabschluß erreicht man gewünschtenfalls durch Vorhang mit Zugvorrichtung.

Eine wesentliche Erleichterung ergibt sich auch bei der Kontrolle der Abimpfungen, wie sie für Sammlungen jährlich einige Male erforderlich ist. Die ältere Kultur pflege ich dann in der unteren Reihe des Sammlungskastens neben der Abimpfung stehen zu lassen, jede Spezies ist so in zwei Exemplaren vorhanden, die Impfung kann erforderlichenfalls sogleich wiederholt werden, vor allem kann ohne weiteres mit der Ausgangskultur verglichen werden, Verwechslungen oder Unklarheiten, langes Suchen u. dgl. sind ausgeschlossen.

Die Brettbreite ermöglicht natürlich auch Einstellen von größeren Kulturkolben oder Drahtkörben mit Reagenzglaskulturen; letztere läßt man zweckmäßig nach gleichem Maß fertigen, die meist gebräuchlichen hohen schmalen Drahtkörbe der Kataloge sind wenig praktisch; der Boden meiner Körbe ist quadratisch, ihre Höhe etwas geringer als die Breite, sie fassen also eine größere Zahl von Kulturröhrchen, die man bequem herausnehmen und einsetzen kann.

Hannover, Mai 1915. Bakteriolog. Laborator. des Techn.-Chem. Instituts der Technischen Hochschule.

	Seite
Vouk, V.: Die Umstimmung des Phototropismus bei <i>Chara</i> sp.	410
— — Zur Kenntnis der mikrochemischen Chitin-Reaktion	413
Vries, Hugo de: Über amphikline Bastarde	461
Wangerin, W.: Vorläufige Beiträge zur kartographischen Darstellung der Vegetationsformationen im nordostdeutschen Flachland unter besonderer Berücksichtigung der Moore.	168
Wasicky, R.: Zur Mikrochemie der Oxymethylanthrachinone und über ein Anthraglykoside spaltendes Enzym im Rhabarber. (Mit Tafel II.)	37
Wehmer, C.: Praktische Sammlungskästen und -schränke für Mikroorganismen-Reinkulturen. (Mit 2 Abbildungen im Text.)	284
Wille, Fritz: Zur Biologie von <i>Puccinia Arenariae</i> (Schum.) Winter.	91
Wittmack, L.: <i>Hierochloe odorata</i> mit drei Narben. (Mit einer Abbildung im Text.)	274

Verzeichnis der Tafeln.

- Tafel I zu Hermann von Guttenberg, Erklärung auf Seite 37.
 Tafel II zu R. Wasicky, Erklärung auf Seite 45.
 Tafel III zu E. Bachmann, Erklärung auf Seite 57.
 Tafel IV zu U. Friedemann und W. Magnus, Erklärung auf Seite 107.
 Tafel V zu E. Ule, Erklärung auf Seite 132.
 Tafel VI zu A. Schulz, Erklärung auf Seite 242.
 Tafel VII zu H. C. Schellenberg, Erklärung auf Seite 322.
 Tafel VIII zu Hermann Dingler, Erklärung auf Seite 366.
 Tafel IX zu A. Pascher, Erklärung auf Seite 442.
 Tafel X zu Gustav Gassner, Erklärung auf Seite 486.
 Tafel XI zu P. A. Roshardt, Erklärung auf Seite 507.

Übersicht der Hefte.

- Heft 1 (S. 1—58), ausgegeben am 25. Februar 1915.
 Heft 2 (S. 59—126), ausgegeben am 25. März 1915.
 Heft 3 (S. 127—162), ausgegeben am 29. April 1915.
 Heft 4 (S. 163—242), ausgegeben am 27. Mai 1915.
 Heft 5 (S. 243—278), ausgegeben am 24. Juni 1915.
 Heft 6 (S. 279—314), ausgegeben am 29. Juli 1915.
 Heft 7 (S. 315—386), ausgegeben am 15. September 1915.
 Heft 8 (S. 387—486), ausgegeben am 25. November 1915.
 Heft 9 (S. 487—517), ausgegeben am 29. Dezember 1915.
 Heft 10 (S. 517—535), ausgegeben am 27. Januar 1916.
 Schlußheft [S. (1)—(160)], ausgegeben am 25. April 1916.

Berichtigungen.

- S. 277, Zeile 5 von unten, lies VELENOVSKY statt HACKEL.
 S. 278, Zeile 1 von oben, lies *brasiliensis* statt *biosiliensis*.

S. 285, zu Abb. 2: Der kurze Fuß des Schrankes ist versehentlich an der Reproduktion der Photographie fortgelassen, so daß der Schrank scheinbar mit der unteren Türkante abschließt. Eine Änderung des fertigen Klischees war leider nicht mehr möglich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Wehmer Carl Friedrich Wilhelm

Artikel/Article: [Praktische Sammlungskasten und -Schränke für Mikroorganismen-Reinkulturen. 284-287](#)