KRAUCH, H., 1924: Comparison of tape and caliper measurements. *Journal of Forestry*, **22** (5), 537-538. — MATÉRN, B., 1956: On the Geometry of the Cross-section of a Stem. *Mitt. d. f. F.-Anstalt Schwedens*, **46** (11), 1-28. — McARDLE, R. E., 1928: Relative accuracy of calipers and diameter tape in measuring Douglas fir trees. *Journal of Forestry*, **26**, 338-342. — MÜLLER, G., 1957: Untersuchungen über die Querschnittsformen der Baumschäfte, 1. Mitteilung: *Forstw. Cbl.* 1957, 34-54; 2. Mitteilung: *Forstw. Cbl.* 1958, 1-64. — MÜLLER, U., 1923: *Lehrbuch der Holzmeßkunde*. 3. Aufl., Berlin, 83. — ROBERTSON, W. M., 1928: Review of the case of diameter tape vs. calipers. *Journal of Forestry*, **26**, 343-346. — SCHERER, N. W., 1914: Relative accuracy of calipers and steel tape *Proc. Soc. Amer. Foresters*, **9**, 102-106. — SCHMIDTBORN, W., 1863: Soll man die Stärke (Querfläche) der Modellstämme nach dem Durchmesser oder nach dem Umfang ermitteln? *Allgem. Forst- und Jagdztg.*, **39**, 408. — TIRÉN, L., 1925: Über Grundflächenberechnung und ihre Genauigkeit. *Mitt. aus d. Forstl. Vers.-Anst. Schwedens*, **25**, 229-300. — TISCHENDORF, W., 1927: *Lehrbuch der Holzmassenermittlung*. Berlin, 37. — SPURR, ST. H., 1952: *Forest inventory*. New York, 8.

III. BUCHBESPRECHUNGEN

Die Aufbewahrung des Saatgutes der Waldbäume. Untersuchungen über die Voraussetzungen einer langfristigen Erhaltung der Keimkraft und Verlängerung der Lebensdauer von Samen bzw. Früchten der wichtigsten in Mitteleuropa beheimateten und eingebürgerten Waldbaumarten. Von A. VON SCHÖNBORN. 158 S., 33 Abb., 13 Übersichten. BLV Verlagsgesellschaft München 1964. Kart. 28,- DM; Gzl. 34,- DM.

In seiner Dissertation „Die Atmung der Samen, Untersuchungen über den Einfluß von Wassergehalt und Temperatur auf die Sauerstoff-Aufnahme und Kohlendioxyd-Abgabe von Samen, die sich im Zustand der Lebensruhe befinden“ (München 1964), hatte Verf. durch eigene Gaswechselregistrierungen die physiologischen Grundlagen für die Lebenserhaltung von Saatgut erarbeitet. Es zeigte sich, daß die Samenatmung mit Temperatur und Feuchtigkeit so rasch ansteigt, daß beispielsweise die Vorräte eines Fichtensamens bei 50 ° und 20 % Wassergehalt bereits in 88 Tagen, bei 0 ° und 5 % Feuchtigkeit dagegen erst in 1600 Jahren aufgezehrt sind.

In der nun vorliegenden Buchveröffentlichung, welche die Staatswirtschaftliche Fakultät der Universität München als Habilitationsschrift angenommen hat, arbeitet Verf. auf breiter Grundlage die Folgerungen für die forstliche Praxis heraus. Die Erfolge sind verblüffend: Während Pappelsamen ihre Keimfähigkeit bisher nach wenigen Tagen (höchstens Wochen) verloren, können sie nach vorsichtiger Trocknung (nicht Erhitzung, sondern durch trockenen Luftstrom), luftdicht verschlossen, bei -4 ° bis -10 ° bereits über drei Jahre keimfähig erhalten werden. Ähnliches gilt für die etwas längerlebige Birke. Den wasserreichen Bucheckern traute man bis vor kurzem nur eine einmalige Überwinterung und keine Trockenresistenz zu; nun zeigt sich, daß sie bei vorsichtiger Trocknung auf 2 % Wassergehalt und Lagerung bei -10 ° bereits über sieben Jahre keimfähig blieben. Für Kiefern- und Fichtensaatgut gilt ähnliches. Was das für die Praxis bedeutet, kann jeder ermessen, der bei den Kahlfächenaufforstungen nach dem Kriege das bange Warten auf Mastjahre miterlebt hat.

Besonders hervorgehoben zu werden verdient, daß Verf. zwar die Versuchsunterlagen mit der wünschenswerten Ausführlichkeit vorlegt, aber die Folgerungen für die Praxis jeweils in einem prägnanten Schlußabsatz zusammenfaßt, der durch eine fette Wellenlinie am Rande sofort ins Auge springt. So kann das Buch allen Interessenten wärmsten zur Anschaffung empfohlen werden; sie wird sich rasch bezahlt machen.

HUBER