

günstig auf die Mykorrhizaentwicklung von sechs Baumarten auswirkte. In einem anderen Versuch mit Stecklingen von Lärchen wurde die Mykorrhizabildung durch P und K nicht beeinflusst, durch NPK dagegen in den raschwüchsigen Klonen sehr gefördert.

SOBOTKA (1964) schreibt nach einer Untersuchung der Mykorrhiza von zehn Baumarten in elf Waldtypen der Tschechoslowakei, daß der Grad der Mykotrophie nicht direkt von den Gehalten an N, P oder K, dem pH-Wert oder der biologischen Aktivität im Boden abhing.

Von F. GÖBL wurde gefunden, daß durch eine mäßige NPK-Düngung vor allem die günstigsten Mykorrhizatypen (weiße Mykorrhizen) gefördert werden (1965, 1966).

### Zusammenfassung

In einem dreijährigen Gefäßversuch mit Kiefern und acht Düngungsvarianten mit Stickstoff und Phosphor zeigte sich, daß die Mykorrhiza bei Düngung zunahm, bei P-Düngung relativ etwas mehr als bei N- oder NP-Düngung. Der Nachweis des Pilzgehaltes wurde durch eine Chitinanalyse versucht.

Für Pilzmaterial, Bestimmung von Pilzarten und wertvolle Auskünfte danke ich Herrn Prof. Dr. M. MOSER und Frau Dr. F. GÖBL vom Bodenbiologischen Institut Imst, Tirol.

### Literatur

- BJÖRKMAN, E., 1942: Über die Bedingungen der Mykorrhizabildung bei Kiefer und Fichte. *Symb. Bot. Upsaliensis* 6. — BJÖRKMAN, E., 1956: Über die Natur der Mykorrhizabildung unter besonderer Berücksichtigung der Waldbäume und die Anwendung in der forstlichen Praxis. *Forstw. Cbl.* 75, 265-286. — BRYAN, W. C., and ZAK, B., 1961: Synthetic Culture of Mycorrhizae of Southern Pines. *Forest Science* 7, 123-129. — GÖBL, F., 1965: Die Zirbenmykorrhiza im subalpinen Aufforstungsgebiet. *Cbl. ges. Forstwesen* 82, 89-100. — GÖBL, F., 1966: Mykorrhizauntersuchungen in subalpinen Wäldern. Vortrag im Symposium „Ökologie der alpinen Waldgrenze“, Innsbruck, 30. 3. — HANDLEY, W. R. C., and SANDERS, C. J., 1962: The concentrations of easily soluble reducing substances in roots and the formation of ectotrophic mycorrhizal associations—a re-examination of BJÖRKMAN'S hypothesis. *Plant and Soil* 16, 42-61. — LINNEMANN, G., 1964: Mykorrhiza und Düngung. *Allg. Forst- und Jagdzeitung* 135, 228-233. — MEYER, F. H., 1964: Neue Erkenntnisse über das Zusammenleben von Pilz und Baum. *Umschau* 325-328. — MOSER, M., 1959: Beiträge zur Kenntnis der Wuchsstoffbeziehungen im Bereich ectotropher Mycorrhizen. *Archiv für Mikrobiologie* 34, 251-269. — SCHEMACHANOWA, N. M., 1960: Bedingungen der Mykorrhizabildungen der Kiefer mit *Boletus luteus* (L.) Fr. in Reinkultur. *Izv. Akad. Nauk Serv. biol.* 2, 240-255. — SCHUMACHER, W., in *Lehrbuch der Botanik für Hochschulen*, Stuttgart 1962, S. 257-258. — SOBOTKA, A., 1964: Die Mykotrophie der Waldbäume. *Práce Výzkum Ust. Lesn. CSSR* 29, 179-226. — TRACEY, M. V., in *Moderne Methoden der Pflanzenanalyse*, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1955, S. 268-269. — ZYCHA, H., in *Handbuch der Pflanzenkrankheiten* III. Band, 6. Aufl., 4. Lieferung, S. 585.

## II. MITTEILUNGEN

### Ehrenpromotion

Die Staatswirtschaftliche Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München hat dem o. Professor für Waldbau und derzeitigem Rektor der Eidgen. Technischen Hochschule Zürich, Herrn Professor Dr. HANS LEIBUNDGUT, in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die forstwissenschaftliche Forschung und Lehre die Würde eines Doktors oec. publ. ehrenhalber verliehen. Die Ehrenpromotion hat gelegentlich der Forstwissenschaftlichen Hochschultagung in München im Oktober 1966 stattgefunden.