vorgang wurden sie — zwischen Einzelfruchtkörper und Doppelbildung — auseinandergerissen. Die beiden Disci der Doppelbildung sind oval, perforiert und durch eine Brücke miteinander verbunden.

Über den Entstehungsmodus der Drillingsbildung kann man nur Vermutungen anstellen. Da die drei Fruchtkörper von einer gemeinsamen, ungeteilten Volva umgeben waren, möchte man annehmen, daß sie aus einer Anlage hervorgingen, möglicherweise durch Dreiteilung des — besonders kräftigen — Zentralstranges in einem frühen Entwicklungsstadium, in dem die Volva jedoch bereits differenziert war.

## Literatur:

ULBRICH, E.: Über den Formenkreis von *Phallus impudicus*. Ber. d. Dtsch. Bot. Ges. 50a: 276—326 (1932).

Dipl. Biol. I. SCHMIDT 23 Stralsund Van Gosenstr. 1

## Die Entwicklung des Champignonanbaues in der Deutschen Demokratischen Republik

VIKTOR KINDT\*)

In den letzten 10 bis 15 Jahren hat in vielen Ländern mit einem gemäßigten Klima der Anbau von Kulturchampignons (Agaricus bisporus [LANGE] SING.) beachtlich zugenommen. Während man früher diesen hochwertigen, vitaminreichen Speisepilz fast ausschließlich auf Grundbeeten in dunklen Kellerräumen, Felsenkellern, Höhlen, Stollen usw. kultivierte, wird der Anbau heute zum Teil bereits "industriemäßig" durchgeführt, vielfach in modernen Spezialbetrieben, welche über eine mehr oder weniger große Anzahl erdlastiger, massiv gebauter Champignonhäuser verfügen, die mit modernen klima-, meß- und regeltechnischen Einrichtungen versehen sind, und in denen durch die in mehreren Etagen angeordneten Kulturbeete eine maximale Raumausnutzung erzielt wird. In den fortgeschrittensten Betrieben sind heute mit Ausnahme der Erntearbeiten fast alle Arbeitsgänge mechanisiert worden. Für die Aufbereitung des Nährsubstrats, welche bei der "klassischen" Anbaumethode ausschließlich durch Kompostierung im Freien erfolgte, wird heute durch die anschließende technisch gelenkte Gärung des Substrates im Anbauraum oder in besonderen "Pasteurisierungskammern" bei Temperaturen von 50 bis 60°C ein optimaler Ablauf gesichert. Das "klassische" Champignonsubstrat, d. i. qualitativ guter Stalldung aus der Pferdehaltung, wird heute in zunehmendem Maße durch sog. synthetische Substrate ersetzt, welche aus zellulosehaltigen

<sup>\*) (</sup>VEG Champignonzucht Dieskau, Direktor: Dr. W. ARNOLD)

Grundmaterialien (vorwiegend Getreidestroh), stickstoffreichen tierischen und pflanzlichen Abfallstoffen und technischen Zusätzen nach bestimmten Angaben zusammengestellt werden.

Bis zum Jahre 1955 gab es in der DDR nur verhältnismäßig wenige Champignonanbauer. Durch eine von staatlicher Seite gelenkte und geförderte Entwicklungsarbeit, die im wesentlichen dem VEG Champignonzucht Dieskau als zentralen Konsultationspunkt für den Champignonanbau zur Aufgabe gestellt war, konnte die Anbaufläche bis 1964 auf etwa 230000 m² erweitert werden. Der Anbau konzentriert

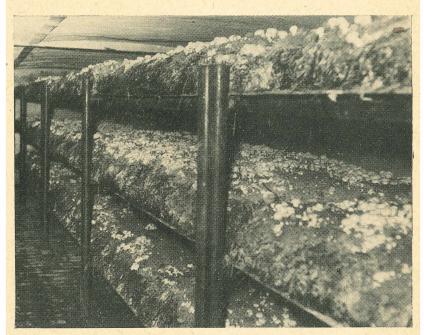


Abb. 1: Transportable Stellagen, die eine bessere Raumausnützung ermöglichen und zugleich die Arbeitsgänge erleichtern.

sich noch im wesentlichen auf die Nutzung von massiven Altbauten und Gewächshäusern. Außerdem werden landwirtschaftliche Zweckbauten, z.B. Tabaktrocknungsanlagen, Kohlscheunen, Lagerhäuser usw. außerhalb der eigentlichen Nutzungsperioden in zunehmendem Maße und mit gutem Erfolg dem Champignonanbau zugeführt.

Durch die Einführung des Champignons in die Kulturenfolge der modernen Gewächshauswirtschaften wurde besonders in den vergangenen drei Jahren eine bedeutende Zunahme der Champignonproduktion erreicht. Etwa ein Drittel der in der DDR erzeugten Champignons kommen heute aus Gewächshäusern. Die Nutzung

der Hochglasflächen mit Champignons während der Herbst- und Wintermonate und anschließend mit Gurken hat sich gut bewährt. Der Champignonanbau ermöglicht in der lichtarmen Jahreszeit nicht nur eine sehr rentable Bewirtschaftung der Gewächshäuser, sondern bringt auch durch die Weiterverwendung des abgetragenen Champignonsubstrats als Nährboden für die Gurken große arbeitswirtschaftliche Vorteile.

Die Bereitstellung von einwandfreiem Pferdedung ist jedoch besonders für die Gewächshauswirtschaften mit zunehmenden Schwierigkeiten verbunden. Deshalb wird von diesen Betrieben das im VEG Dieskau entwickelte "Standardsubstrat"



Abb. 2. Ausnutzung von Gewächshäusern während der Wintermonate zum Champignonanbau.

unter Verwendung von Weizen- oder Roggenstroh, Hühnerdung od. dergl., sowie technischen Stickstoff-, Phosphat-, Kali- und Kalkzusätzen für den Champignonanbau vorrangig verwendet. Die Kompostierungsarbeiten werden in immer größerem Umfang durch den Einsatz vorhandener Maschinen, insbesondere durch Dungkräne und Hublader mechanisiert. In mehreren Betrieben wird das Substrat nach der Kompostierung pasteurisiert, d. h. der eingangs erwähnten technisch gelenkten Nachgärung unterzogen. Neue Anbaumethoden wie die Anwendung transportabler Stellagen führen neben den bereits erwähnten Maßnahmen zu einer Steigerung der Arbeitsproduktivität. Zur Zeit werden die Projektierungsunterlagen für mehrere moderne Spezialanlagen zur Champignonproduktion erarbeitet.

Im Rahmen dieser Entwicklung wurde im VEG Dieskau als Alleinhersteller des Pflanzgutes, der sog, Champignonbrut, für die gesamte Republik die Produktion dieses Erzeugnisses 1964 gegenüber dem Stand von 1958 nahezu verdreifacht. Die Erzeugung von Champignons stieg im gleichen Zeitraum von 13.2 auf 26.5 t. Die wissenschaftliche Tätigkeit in diesem Betrieb umfaßt neben der erhaltungszüchterischen Bearbeitung der vorhandenen Sorten die Entwicklung neuer leistungsfähiger Zuchtstämme, die Entwicklung neuer Substratvarianten ohne Stalldung aus der Pferdehaltung sowie die experimentelle Untersuchung weiterer technologischer Probleme. In Grund- und Qualifizierungslehrgängen für den Champignonanbau wurden bis 1964 über 700 Angehörige aus anderen Betrieben ausgebildet. Die Mitarbeiter des VEG führen jährlich zahlreiche Konsultationen und Einzelberatungen in anderen Betrieben mit Champignonkulturen durch. Der Entwicklungsplan des Betriebes sieht die Erweiterung der Brutproduktion auf einen Umfang von 400000 Rollen vor, das entspricht einer Anbaufläche von etwa 1 Mio. Quadratmetern. Zur Zeit wird die neue Produktionsanlage für die Erweiterung der Brutherstellung errichtet, so daß bereits in den nächsten Jahren die Brutauslieferung mehr als verdoppelt werden kann. Auch auf dem Gebiet der Champignonproduktion wird die Kapazität des Betriebes durch ein neu zu errichtendes Champignonkombinat auf eine Jahreserzeugung von 120 bis 150 t erweitert werden.

Die Voraussetzungen für die vorgesehene Entwicklung der Champignonerzeugung und für eine kontinuierliche und bedarfsgerechte Versorgung der Bevölkerung mit den begehrten Pilzen sind:

- a) daß von allen sozialistischen Landwirtschaftsbetrieben die noch vorhandenen räumlichen Reserven für den Champignonanbau genutzt werden,
- b) daß Gewächshausflächen während der Wintermonate verstärkt zur Champignonkultur herangezogen werden,
- c) daß zeitweise ungenutzte und für den Champignonanbau geeignete Zweckeinrichtungen wie Tabaktrocknungsanlagen, Kohlscheunen u. dergl. generell außerhalb der sog. Kampagneperioden durch diese Kultur genutzt werden,
- d) und daß unter Auswertung der neuesten Ergebnisse und besten Erfahrungen moderne Produktionsanlagen für den Champignonanbau geschaffen werden.

Auf Grund seiner Inhaltsstoffe ist der Champignon mehr als eine Delikatesse. Aber nur auf der Grundlage einer nach den neuesten wissenschaftlich-technischen Erkenntnissen organisierten Produktion wird es möglich sein, diesem Pilz den Platz in der Ernährung unserer Bevölkerung zu sichern, der ihm nach den vorliegenden ernährungswissenschaftlichen Ergebnissen zukommen muß.

Dr. V. KINDT 402 Halle, Benkendorfer Str. 40

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mykologisches Mitteilungsblatt

Jahr/Year: 1965

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Kindt Viktor

Artikel/Article: Die Entwicklung des Champignonanbaues in der

<u>Deutschen Demokratischen Republik 83-86</u>