

DIAGNOSTIK UND THERAPIE  
DER PILZKRANKHEITEN  
UND  
NEUERE ERKENNTNISSE IN DER  
BIOCHEMIE DER PATHOGENEN PILZE

VORTRÄGE DER  
6. WISSENSCHAFTLICHEN TAGUNG DER  
DEUTSCHSPRACHIGEN MYKOLOGISCHEN GESELLSCHAFT  
IN WIEN  
VOM 15. BIS 17. JULI 1966

HERAUSGEGEBEN VON  
PROF. DR. HANS GÖTZ  
KLINIKUM ESSEN DER RUHRUNIVERSITÄT BOCHUM  
UND  
DR. HANS RIETH  
HAMBURG

UNTER MITARBEIT VON  
DR. OTTO MALE  
I. UNIVERSITÄTS-HAUTKLINIK IN WIEN  
UND  
UNIV.-DOZ. DR. JOSEFINE THURNER  
II. UNIVERSITÄTS-HAUTKLINIK IN WIEN

MIT 178 TEXTABBILDUNGEN

1970  
GROSSE VERLAG  
BERLIN

Hautklinik, Karolinska Sjukhuset, Stockholm 60  
 (Direktor: Prof. SVEN HELLERSTRÖM)  
 und Institut für Physiologische Botanik  
 (Direktor: Prof. NIELS FRIES)

## Beitrag zur serologischen Verwandtschaft von Dermatophyten

H. PALDROK und K. R. SUNDSTRÖM

Mit einer Abbildung

Von einem der Verfasser wurde 1953/55 (4, 5) eine Hypothese aufgestellt, wonach unter den Dermatophyten des EMMONS-CONANT'schen Systems (2) die Arten mit reduzierter Morphologie als abgeleitet von den drei Prototypen mit höher entwickelter Morphologie, *Trichophyton mentagrophytes*, *Microsporum gypseum* und *M. canis*, anzusehen wären. Nur das Epidermophyton *floccosum* nehme eine Sonderstellung zwischen *T. mentagrophytes* und *M. gypseum* ein.

Um die Richtigkeit dieser Hypothese auf einem anderen Wege, als dem oben angewandten morphologischen, nachprüfen zu können, wurde weiter die Verwandtschaft der Dermatophyten-Arten, wie sie im EMMONS-CONANT'schen Systeme im Jahre 1954 gegeben waren (3), serologisch untersucht.

Die Untersuchung wurde mittels der Agar-Gel-Präzipitationsmethode nach OUCHTERLONY, mit Pilz-Vollantigenen und Kaninchensera nach einer Modifikation von ABELEV (1) auf einem Objektglas unter kreuzweiser Anordnung in vier Brunnen durchgeführt. Hierbei treten die für zwei Pilzstämme gemeinsamen Linien senkrecht, die artspezifischen kreuzweise auf.

Tabelle 1: Sero- und morphologische Verwandtschaft der Dermatophyten des Emmons-Conant'schen Systems

Arten mit höher entwickelter Morphologie	Arten mit reduzierter Morphologie	Faviforme Arten
<i>T. mentagrophytes</i>	<i>T. tonsurans</i> <i>T. rubrum</i> <i>T. megnini</i> <i>E. floccosum</i>	<i>T. schoenleini</i> <i>T. violaceum</i> <i>T. verrucosum</i>
<i>M. gypseum</i> <i>M. canis</i>	<i>M. audouini</i>	<i>T. concentricum</i> <i>T. ferrugineum</i>
		<i>T. gallinae</i>

Die untersuchten Dermatophyten bildeten eine serologisch verwandte Gruppe, ließen sich aber zugleich in drei größere Untergruppen einteilen, mit *T. mentagrophytes*, *M. gypseum* und *M. canis* als Prototypen (Tab. 1).

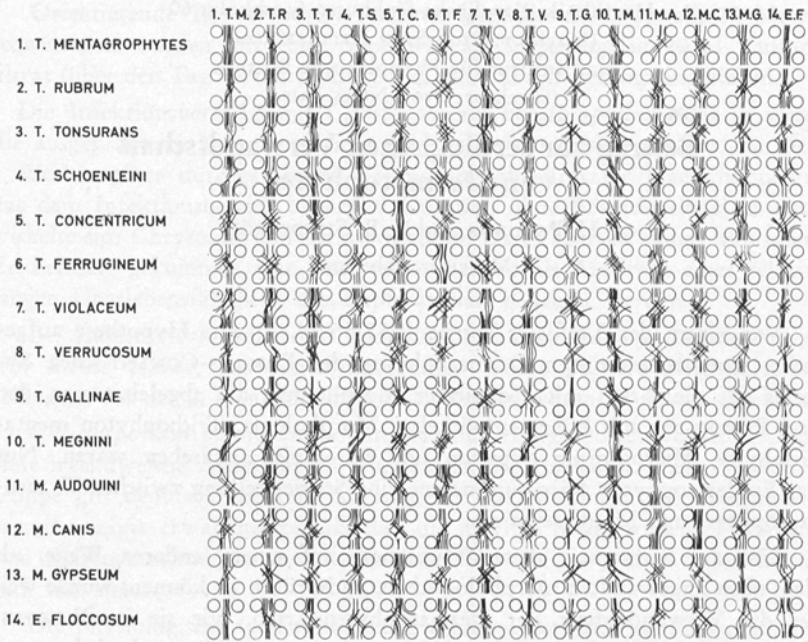


Abb. 1: Mit der Agar-Gel-Präzipitationsmethode (Modifikation von ABELEV) erzielte Ergebnisse

Dem *T. mentagrophytes* schlossen sich an: *T. tonsurans*, *T. rubrum*, *T. megnini*, *T. schoenleini*, *T. violaceum* und *T. verrucosum*. Dem *M. gypseum*: *T. concentricum*, und dem *M. canis*: *M. audouini* und *T. ferrugineum*. Eine Ausnahme bildeten *E. floccosum* und *T. gallinae*. *E. floccosum* nahm wiederum die Stellung zwischen *T. mentagrophytes* und *M. gypseum* ein, während die Frage der Einreihung von *T. gallinae*, der Eigenart seiner Antigene halber, bis auf weiteres noch offen verbleiben muß.

#### Literatur

1. ABELEV, G. J.: Modification of the agar precipitation method for comparing two antigen-antiserum systems. *Folia Biologica* 6, 56, 1960.
2. CONANT, N. F., MARTIN, D. S., SMITH, D. T., BAKER, R. D. & CALLAWAY, J. L.: *Manual of clinical mycology*. W. B. Saunders Company, Philadelphia & London, 1946.
3. CONANT et al. Id., 2. Ed., 1954.
4. PALDROK, H.: On the variability and classification of dermatophytes. *Acta Dermato-Venerologica*, Stockholm, 33, 1, 1953.
5. PALDROK, H.: The effect of temperature on the growth and development of dermatophytes. Id., 35, 1, 1955.

HEITI PALDROK, M. D.,  
Gjuteribacken 10 B,  
Sundbyberg-Stockholm,  
Sweden