

Beziehungen zwischen humanen und animalen Mykosen

Prof. Dr. Dr. H. RIETH

Univ.-Hautklinik
Martinistr. 52
D-2000 Hamburg 20

und

Prof. Dr. M. REFAI
Department of Microbiologie
Faculty of Veterinary Medicine
Cairo University
ET-Giza

Zusammensetzung: Zahlreiche Pilze sind sowohl humanpathogen als auch animalpathogen. Ein Teil dieser Pilze verursacht bei zuvor völlig gesunden Menschen und Tieren primäre Mykosen. Bestehen Grundkrankheiten oder Abwehrschwäche, erweisen sich weitere Pilze als Erreger sekundärer Mykosen.

Übertragen werden pathogene Pilze von Tier zu Tier, vom Tier auf den Menschen, von Mensch zu Mensch und auch vom Menschen auf Tiere. Ungeziefer kann dabei eine Rolle spielen.

Summary: A large number of fungi are pathogenic both in humans and animals. Some of these fungi are responsible for primary mycoses in previously healthy humans and animals. If the individual already suffers from a disease or deficiency of the immune system, other fungi will cause secondary mycoses.

Pathogenic fungi are transmitted from animal to animal, from animal to man, from man to man as well as from man to animal. Vermin may also be involved in transmission.

Seit etwa 30 Jahren erlebt die Veterinärmykologie eine neue

Blütezeit, vorwiegend den Aktivitäten an der Tierärztlichen Hochschule Hannover zu verdanken.

Tab. 1: Tiermykosen, die auch beim Menschen vorkommen

Krankheitsbezeichnung	Pilzart	befallene Tiere
Trichophytie (Mäusefavus)	Trichophyton mentagrophytes quinckeanum	Affe, Pferd, Rind, Schaf, Schwein, Hund, Katze, Huhn, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus, Wildtiere Pferd, Schaf, Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus
(Scherflechte) (Hühnerfavus)	equinum	Pferd
Trichophytie	gallinae	Huhn, Truthahn, Wildvogel, Hund, Katze
Trichophytie	rubrum	Rind, Hund
Trichophytie	magninii	Rind, Hund, Katze, Huhn
Trichophytie (Kälberflechte)	violaceum	Katze, Maus
Trichophytie	verrucosum	Pferd, Rind, Esel, Schaf, Ziege, Hund
Trichophytie	tonsurans	Pferd
Trichophytie	schoenleinii	Pferd, Hund, Katze, Maus
Mikrosporie	Mikrosporum canis	Affe, Löwe, Pferd, Schwein, Schaf, Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Hamster
Mikrosporie	audouinii	Affe, Hund, Meerschweinchen
Mikrosporie	gypseum	Affe, Pferd, Schwein, Hund, Katze, Meerschweinchen, Ratte, Maus
Mikrosporie	distortum	Affe, Hund, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte
Mikrosporie	nanum	Schwein
Cryptococcose	Cryptococcus neoformans	Rind, Hund, Katze, Taube, Kaninchen, Meerschweinchen, Hamster, Ratte, Maus
Candidamykose (Candidose)	Candida albicans u. a.	Pferd, Rind, Hund, Gans, Truthahn, Huhn, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus
Piedra nigra	Piedraia hortae	Affe
Piedra alba	Trichosporon beigelii	Affe, Pferd
Aspergillose	Aspergillus fumigatus u. a.	Huhn, Ente, Truthahn, Schwan, Kanarienvogel u. a.
Histoplasmose	Histoplasma capsulatum	Hund, Katze, Fledermäuse, wilde Nagetiere, Geflügel, Vögel, Laboratoriumstiere
Coccidioidomykose	Coccidioides immitis	Rind, Hund, wilde Nagetiere, Laboratoriumstiere
Nordamerikanische Blastomykose	Blastomyces dermatitidis	Hund
Sporotrichose	Sporothrix schenckii	Pferd, Meerschweinchen, Ratte
Rhinosporeidiose	Rhinosporeidium seeberi	Pferd, Maultier, Rind

Diese "Renaissance der animalen Mykologie" ist weltweit zu beobachten. Dabei hat sich herausgestellt, daß die meisten Tiermykosen auch beim Menschen vorkommen (Tab. 1).

Einige Beispiele für das klinische Bild von Mykosen der Haut, Haare und Nägel befinden sich auf der Titelseite des Heftes "Supplement 6/86, Pilze bei Mensch und Tier". Es bleibt dahingestellt, ob Katze, Hahn, Kalb oder Kaninchen die Menschen angesteckt haben oder umgekehrt. Im Einzelfall ist das nur schwer nachzuweisen.

Auch die Infektion von Tier zu Tier oder von Mensch zu Mensch ist in Erwägung zu ziehen.

Gelegentlich sagt die Art des isolierten Pilzes etwas über die Zusammenhänge aus. Wird bei einem Kind Trichophyton verrucosum nachgewiesen, dann ist dies ein Hinweis auf das Vorkommen dieses Dermatophyten bei Haustieren, vor allem bei Kälbern. Die Infektion kann auch über die Einstreu im Stall erfolgen oder über verpilzte Haare und Krusten, die an Holzteilen haften.

Mykosen treten nicht nur bei Haustieren auf, auch bei wild lebenden Tieren der verschiedensten Art. Es kann gar keine Rede davon sein, daß in der freien Natur lebende Tiere prinzipiell gegen Pilzinfektionen gefeit seien.

Da der Erdboden in aller Welt nesterweise human- und animalpathogene Pilze enthält, erfolgt von dort aus die Primärinfektion.

Wie beim Menschen sind auch kranke oder geschwächte Tiere für sekundäre Pilzinfektionen besonders anfällig.

Mitunter ist auch Ungeziefer in die Pilzverbreitung eingeschaltet, z.B. Läuse (Abb. 1), Milben, Fliegen oder Flöhe (Abb. 2).

Dermatophyten und Hefepilze

Dermatophyteninfektionen, die bei Tieren und auch beim Menschen vorkommen, sind in Tab. 2 angegeben. Da noch nicht überall mykologische Untersuchungen durchgeführt werden, ist mit einer erheblichen Erweiterung dieser Aufstellung zu rechnen.

Fakultativ-pathogene Hefepilze, die von Tieren isoliert wurden, sind in Tab. 3 aufgeführt.

Tab. 2: Dermatophyteninfektionen bei Tieren, die auch bei Menschen vorkommen

Krankheit	Pilzart	befallene Tiere
Trichophytie	Trichophyton mentagrophytes	Affe, Pferd, Rind, Schaf, Schwein, Hund, Katze, Huhn, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus, Wildtiere
Trichophytie	Trichophyton quinckeanum	Pferd, Schaf, Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus
Trichophytie	Trichophyton equinum	Pferd, Esel
Trichophytie	Trichophyton gallinae	Huhn, Truthahn, Hund, Katze
Trichophytie	Trichophyton rubrum	Rind, Huhn
Trichophytie	Trichophyton megninii	Rind, Hund, Katze, Huhn
Trichophytie	Trichophyton violaceum	Katze, Maus
Trichophytie	Trichophyton verrucosum	Pferd, Rind, Esel, Schaf, Ziege, Hund
Trichophytie	Trichophyton tonsurans	Pferd
Trichophytie	Trichophyton schoenleinii	Pferd, Hund, Katze, Maus
Mikrosporie	Mikrosporum canis	Affe, Löwe, Tiger, Leopard, Gepard, Pferd, Schwein, Schaf, Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen, Hamster, Maus
Mikrosporie	Mikrosporum audouinii	Affe, Hund, Meerschweinchen
Mikrosporie	Mikrosporum gypseum	Affe, Pferd, Schwein, Hund, Katze, Meerschweinchen, Ratte, Maus
Mikrosporie	Mikrosporum distortum	Affe, Hund, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte
Mikrosporie	Mikrosporum nanum	Schwein, Kaninchen
Epidermophytie	Epidermophyton floccosum	Huhn (am Kamm)

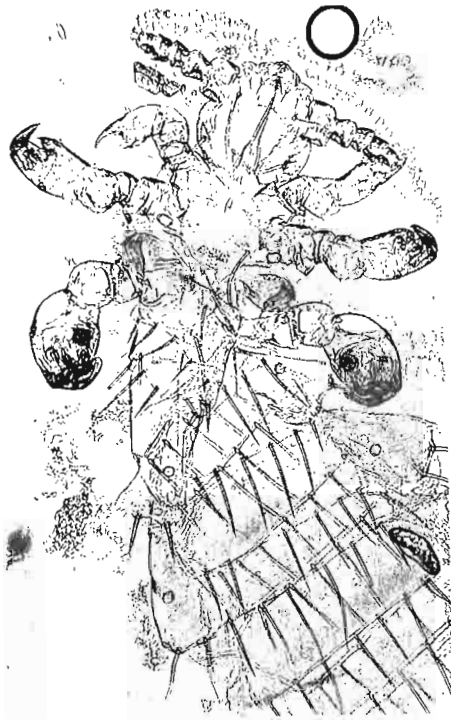


Abb. 1: Mäuselaus (*Polyplax serrata*), Überträgerin von hautpathogenen Pilzen

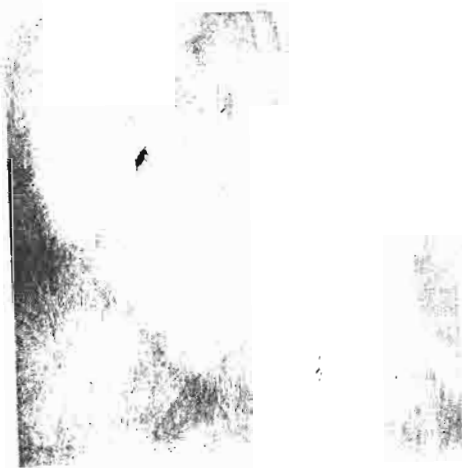


Abb. 2: Hundefloh (*Ctenocephalides canis*) nach Überimpfen von *Mikrosporum canis* auf Kimmig-Agar

Tab. 3: Vorkommen fakultativ-pathogener Hefepilze bei Tieren

Pilzart	nachgewiesen bei
<i>Cryptococcus neoformans</i>	Rind, Hund, Katze, Taube, Kaninchen, Meerschweinchen, Hamster, Ratte, Maus
<i>Candida albicans</i>	Pferd, Rind, Schaf, Hund, Gans, Truthahn, Huhn, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus
<i>Candida blankii</i>	Nerz
<i>Candida catenulata</i>	Pferd, Nilpferd, Rind, Huhn
<i>Candida ciferrii</i>	Rind, Schwein
<i>Candida curvata</i>	Rind
<i>Candida diddensiae</i>	Seefisch
<i>Candida glabrosa</i>	Tintenfisch
<i>Candida guilliermondii</i>	Nilpferd, Rabe, Seefisch
<i>Candida krusei</i>	Pferd, Seemöwe
<i>Candida lusitaniae</i>	Rind, Rabe, Schwein
<i>Candida norvegensis</i>	Schwein, Hund
<i>Candida parapsilosis</i>	Pferd, Schwein
<i>Candida pintlopesii</i>	Pferd, Rind, Kaninchen, Taube, Ratte, Maus
<i>Candida rugosa</i>	Rind
<i>Candida sake</i>	Lachs
<i>Candida silvae</i>	Pferd
<i>Candida tenuis</i>	Rind
<i>Candida tropicalis</i>	Elefant, Rind, Kaninchen, Maus
<i>Candida zeylanoides</i>	Rind, Hund, Fisch
<i>Rhodotorula glutinis</i>	Krabben, Forellen
<i>Rhodotorula minuta</i>	Salzwasserfisch
<i>Rhodotorula rubra</i>	Forellen, Insektenlarven
<i>Trichosporon cutaneum</i>	Rind, Schwein

Literatur

- [1] BISPING, W.: Zoonosen – über wechselseitige Infektionen zwischen Tier und Mensch. Dtsch. Apotheker-Zeitung **120** (14), 605–610 (1980)
- [2] GÖTZ, H., H. RIETH (Hrsg.): Humanpathogene Pilze im Tier- und Pflanzenreich. Grosse Verlag, Berlin 1969
- [3] GRIMMER, H., H. RIETH (Hrsg.): Krankheiten durch Schimmelpilze bei Mensch und Tier. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York 1965
- [4] REFAI, M.: Zungensoor bei jungen Hunden. pilz-dialog **3/1986**, 55
- [5] RIETH, H.: Zur Systematik der Dermatophyten. Arch. f. Dermat. **199**, 134–145 (1955)
- [6] RIETH, H., A. Y. EL-FIKI: Renaissance der animalen Mykologie. Berl. Münch. Tierärztl. Wschr. **71**, 391–394 (1958)
- [7] RIETH, H., M. REFAI: Tiermykosen – Konsequenzen und Verantwortung der Veterinärmedizin. Blaue Hefte f. d. Tierarzt **27**, 16–23 (1965)
- [8] SCHIRREN, C.: Die Bedeutung der Tiermykosen für die Humanmedizin. In: Mykologische Fortbildung. Schwarzeck-Verlag, München (1973)

Vorstehender Beitrag wurde dem SUPPLEMENT 6/86, PILZE BEI MENSCH UND TIER, S. 5–6, GIT-Verlag Ernst Giebel, entnommen.

Der Nachdruck erfolgte mit freundlicher Genehmigung der Wissenschaftlichen Schriftleitung, Prof. Dr. Dr. F. RIETH.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [APN - Mitteilungsblatt der Arbeitsgemeinschaft Pilzkunde Niederrhein](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [5_1987](#)

Autor(en)/Author(s): Rieth Hans, Refai M.

Artikel/Article: [Beziehungen zwischen humanen und animalen Mykosen 140-145](#)