

Pilzbeschreibung geschrieben von Esther Klonowski und Pietro Nenoff

Labor für medizinische Mikrobiologie

<http://www.mykologie-experten.de/>
experten.de

info@mykologie-

Nannizzia praecox (früher *Microsporum praecox*) Rivalier 1954

Allgemein

Nannizzia (N.) praecox ist ein seltener geophiler Dermatophyt, welcher meist auf dem Umweg über Pferde auf den Menschen übertragen wird. Er ist verantwortlich für Dermatophytosen sowohl beim Pferd als auch beim Menschen („Reiter-Mykose“). Makro- und Mikroskopisch ist er nicht sehr spezifisch und kann daher leicht mit anderen Arten verwechselt werden.



Abb. 1 Auf Schrägagarröhrchen entwickelten sich aus den Hautschuppen flache Kolonien mit weiß-pudriger, auch granulärer Oberfläche

Makroskopie

Makroskopisch ist eine flache, peripher ausstrahlende und gefurchte Kolonie mit teilweise lederartig glänzend, oft jedoch pudriger und granulärer Oberfläche zu erkennen. Der schnell wachsende Pilz hat eine weiße, leicht gelblich bis beige braun gefärbte Oberfläche und auf der Unterseite der Kolonien zeigt sich eine leuchtend gelbe, manchmal leicht bräunliche Farbe.



Abb. 2 Subkultur von *Nannizzia (N.) praecox* auf Sabouraud-Glukose-Agar ohne Cycloheximid **a** Oberfläche nach ca. 1Woche. **b** Unterseite nach ca. 1 Woche **c** 3 Wochen alte Kolonien

In der Subkultur entwickeln sich flache Kolonien mit einer anulären Morphologie. Die zirkuläre, ringförmige Pigmentierung wechselt von weiß zu hellbraun.

Die Koloniemorphologie von *N. praecox* ist nicht sehr spezifisch und lässt an *Trichophyton (T.) inter-*



Abb. 3 In der Subkultur nach Ito und Refai bildete *N. praecox* flache Kolonien mit weiß-gelblicher, granulärer Oberfläche und auffällig ringförmiger Morphologie.

digitale (früher *T. mentagrophytes*) zu denken.

Mikroskopie

Die Makrokonidien sind lanzettenförmig, dünnwandig und rau. Dabei ist die Form Lanzetten-artig, spindel-förmig, aber auch länglich-spitz. Die schmalbasigen Makrokonidien sind in der Mitte leicht verbreitert, aber am Ende spitz zulaufend („Speerspitzen“). Drei bis sechs oder sieben Quersepten unterteilen die Makrokonidien. Die Birnenförmigen Mikrokonidien sind klein, rundlich und finden sich orthotrop (gerade oder senkrecht stehend) an den Hyphen angeordnet. Chlamydosporen werden ebenfalls ausgebildet. Die Form der Makrokonidien ähnelt stark *N. gypsea*.

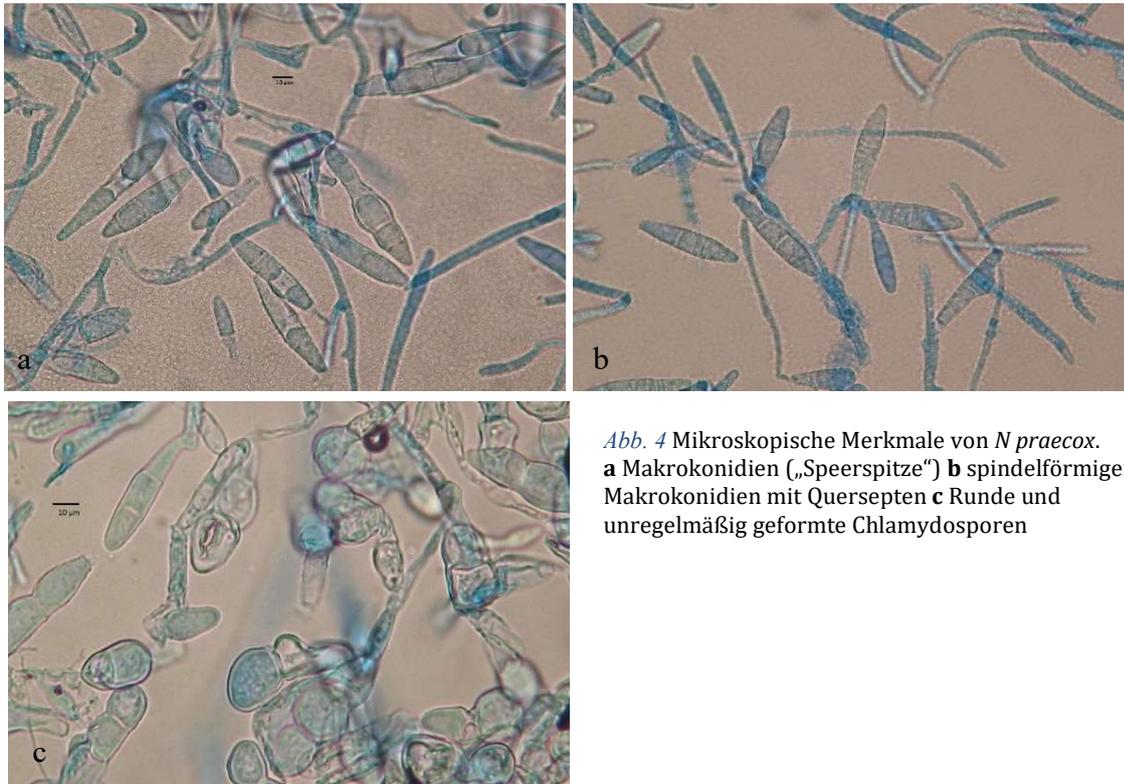


Abb. 4 Mikroskopische Merkmale von *N. praecox*.
a Makrokonidien („Speerspitze“) **b** spindelförmigen Makrokonidien mit Quersepten **c** Runde und unregelmäßig geformte Chlamydosporen

Physiologische Eigenschaften

Die Ureaseaktivität wurde anhand der Harnstoffspaltung untersucht. Sie war positiv auf Christensen-Agar, erkennbar am Farbumschlag von gelb zu rot. Bei *N. praecox* ist die Haarperforation negativ, was sich auch als Unterscheidungsmerkmal zu *N. gypsea* (Haarperforation positiv) eignet.

Klinisches Bild

N. praecox verursacht beim Menschen eine Tinea corporis und Tinea capitis. Klinisch zeigt sich eine erythrosquamöse, zentrifugal wachsende Hauterscheinung, welche kaum

juckt. Im fluoreszenzoptischen Blancophor®-Präparat aus Hautschuppen lassen sich Pilzhyphen nachweisen.

Therapie

Die Behandlung einer Dermatophytose durch *N. praecox* richtet sich nach der klinischen Ausprägung und erfolgt topisch antimykotisch, im Einzelfall auch systemisch mit Griseofulvin oder mit Terbinafin.

Infektionsquelle

Das Erregerreservoir können Pferde sein, deshalb sollte anamnestisch nach Pferdekontakt gefragt werden. Trotzdem ist *N. praecox* kein zoophiler Dermatophyt, sondern, ein geophiler Dermatophyt.

Literatur

Nenoff P, Overbeck C, Uhrlaß S, Krüger C, Gräser Y (2017) Tinea corporis durch den seltenen geophilen Dermatophyten *Microsporum praecox*. Der Hautarzt 68:396–402.

Uhrlaß S, Mayser P, Schwarz R, Koch D, Krüger C, Korfmann I, Nenoff P (2018) Dermatomycoses Due to *Nannizzia praecox* (Formerly *Microsporum praecox*) in Germany; Case Reports and Review of the Literature. Mycopathologia 183:391–398.
doi:10.1007/s11046-017-0213-x.