

# Dermatophyten-PCR

## 1. Diagnostische Bedeutung

Dermatomykosen sind eine durch Pilze bedingte Infektionskrankheit. Sie stellen die häufigste Infektionskrankheit des Menschen dar, welche meistens mit nur wenig belastenden Symptomen einhergehen. Befallen wird jedes Lebensalter vom Neugeborenen bis zum Greis. Befallen werden nicht nur kranke Menschen sondern auch gesunde Personen. Betroffen sind Haare, Haut und Nägel. Man unterscheidet oberflächliche (epidermale) und subepidermale Dermatomykosen. Es können auch schwere Krankheitsbilder auftreten, wenn die Erreger in tiefere Gewebe vordringen.

## 2. Indikation der Bestimmung

Pilzkrankheiten kommen sehr häufig vor. Mykosen sind ursächlich für viele krankhafte Veränderungen an Haaren, Haut und Nägeln. Da differentialdiagnostisch andere entzündliche und nicht entzündliche Erkrankungen erwogen werden müssen, kommt dem orientierenden Erregernachweis eine besondere Bedeutung zu. Hierzu werden Hautschuppen im KOH-Präparat unter dem Mikroskop auf Hyphen und auch Sporen beurteilt (Nativpräparat). Zur eindeutigen Bestimmung werden mykologische Kulturen angelegt. Die Identifikation erfolgt makroskopisch anhand der Wuchsform, und mikroskopisch mittels Methyleneblau-gefärbtem Tesaabrisspräparat anhand von Myzel, Mikro- und Makrokonidien und Chlamydosporen. Zusätzlich kann eine Dermatophyten-Microarray-PCR als qualitativer molekular-diagnostischer Nachweis verschiedener Dermatomykose-Erreger durchgeführt werden.

## 3. Präanalytik

### 3.1. Probenmaterial

Nativ: Schuppen, Nagelspäne, Haarwurzeln

Kultur: Schuppen, Nagelspäne, Haarwurzeln, (In Ausnahmefällen auch Abstrich!)

PCR: Schuppen, Nagelspäne, Haarwurzeln, Kultur

### 3.2. Probentransport

Die Proben werden vom Klinikpersonal direkt ins Labor gebracht oder vom Laborpersonal in der Ambulanz an der Probensammelstelle abgeholt. Die Proben werden in einer bruchsicheren Schale oder einen Becher transportiert. Die Außen-Einsender kommen aus dem Universitätsklinikum. Ihre Proben werden durch geschulte Mitarbeiter der DUU direkt ins Labor gebracht.

## 4. Besonderheiten bei der Probengewinnung

Richtige Abnahmetechnik (Anlage: [Materialentnahme Mykologie](#))

## 5. Referenzbereiche

**Nativ:** Sollwert: negativ

**Dermatophyten:** Sollwert: negativ

**PCR:** Sollwert: nicht nachgewiesen **6.**

### Gerät/Methode/Meßverfahren

Nativ: Mikroskopie

Bearbeiter*in	Freigeber*in	ID	Revision	Seite
Merkle, Carola	PD Dr. Peters, Thorsten 05.07.2022	88232	000/05.07.2022	1 von 2

**Leistungsverzeichnis Dermatophyten-PCR FB-LV 18**

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem Änderungsdienst

Kultur: Mikroskopie

PCR: Microarray-PCR

**7. Erforderliche Angaben durch den Einsender.**

Diagnose, Entnahmestelle

Vorbehandlung systemisch/topisch

Kontakt zu Tieren, evtl. Beruf (z.B. Gärtner),

Fitnessverhalten (z.B. Ringer, Turnmattenkontakt, usw.)

**8. Stabilität und Lagerung der Probe bis zur Bearbeitung**

Beimpfte Platten nicht in den Kühlschrank stellen.

Aufbewahrung bei Raumtemperatur.

**9. Einflussfaktoren**

Eine inkorrekte Abnahme (ungeeignete Stelle, zu wenig Material, ganze Nägel) kann zu falsch negativen Ergebnissen führen.

**10. Störfaktoren**

Kontamination, Inhibitoren

**11. Fehler im Probenmaterial**

Falsche Abnahmetechnik

**12. Maßnahmen bei ungeeignetem Probenmaterial** Erneute Probenentnahme

veranlassen.

**13. Bearbeitungszeitraum**

Nativ: täglich, Eilanforderung(en) innerhalb 15 Minuten nach Eingang der Probe(n) im Labor

Kultur: Maximaler Bearbeitungszeitraum mindestens 4 Wochen

(Nährböden werden 1x wöchentlich abgelesen und bei Wachstum eines Dermatophyten anhand eines Tesafilmpräparates beurteilt, bzw. nach mindestens 4 Wochen bei keinem Wachstum von Dermatophyten als negativ befundet.)

PCR: alle 2 Wochen bei ausreichendem Probeneingang

Bearbeiter*in	Freigeber*in	ID	Revision	Seite
Merkle, Carola	PD Dr. Peters, Thorsten	88232	000/05.07.2022	2 von 2

Ausgedruckt ist das Dokument eine unkontrollierte Kopie und unterliegt nicht dem Änderungsdienst