

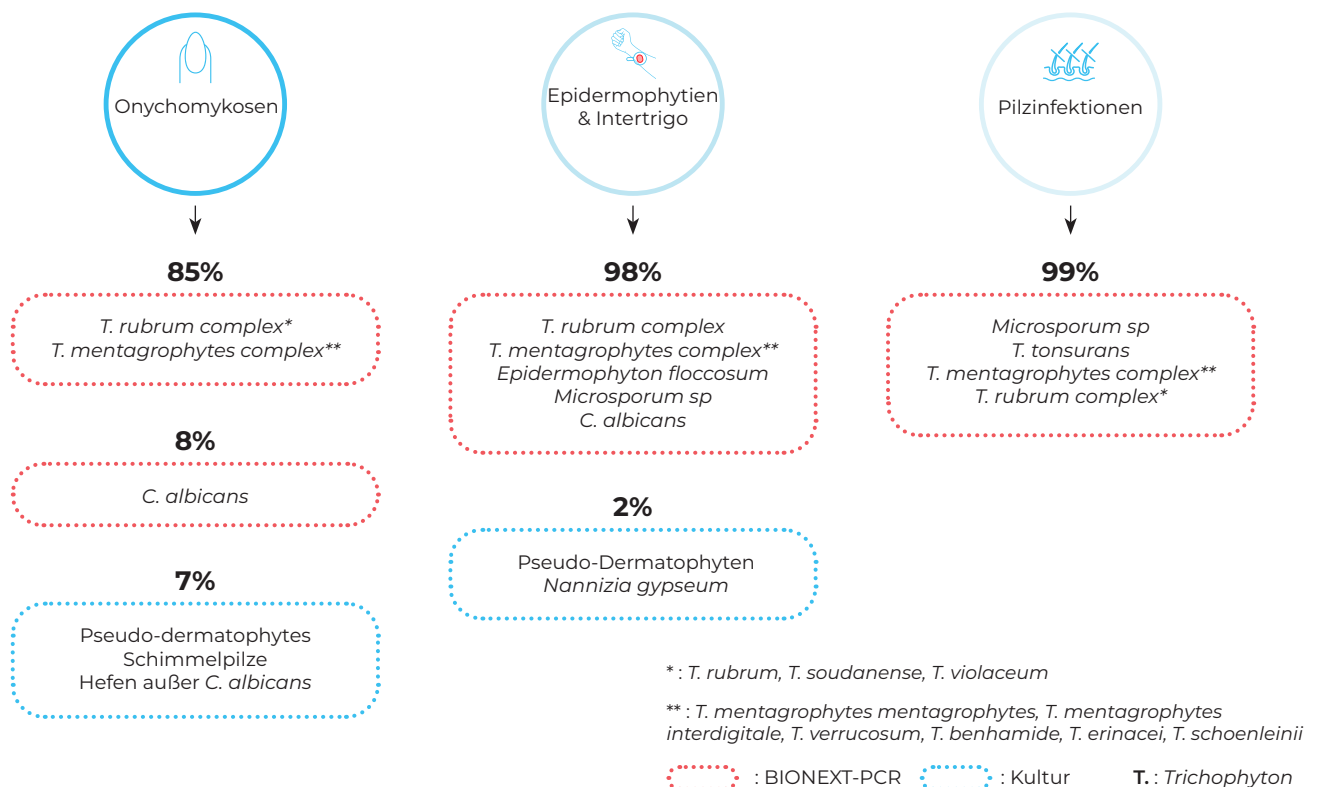


PILZINFEKTIONEN DER HAUT UND HAUTANHANGSGEBILDE

DIAGNOSTISCHES VORGEHEN

Dermatophyten spielen im Bereich der infektiösen Dermatopathologie eine wesentliche Rolle. Sie infizieren schätzungsweise ein Viertel der Weltbevölkerung. In den letzten Jahren sind molekulare Diagnosekits für Dermatophyten auf den Markt gekommen. Diese Technologie spielt bei Bionext eine zentrale Rolle im Diagnosealgorithmus für Pilzinfektionen der Haut und ihrer Anhangsgebilde und trägt zu einer erheblichen Zeitersparnis in der Patientenversorgung bei.

Epidemiologie: Pilzbedingte Läsionen



Verfügbare Techniken

	Kultur	Standard PCR	BIONEXT-PCR
Technische Bearbeitungszeit	4 Wochen	24 Stunden	24 Stunden
• Einfluss der Qualität der Probe • Einfluss einer vorherigen Behandlung	Groß	Gering	Gering
Sensitivität	30-50%	90%	95%
Spezifität	90-100%	55-70%	80%

Ein Kit mit hoher technischer Leistungsfähigkeit (Sensitivität und Spezifität) ermöglicht den besonders zuverlässigen Nachweis der häufigsten Erreger. PCR-Tests, die eine größere Anzahl von Zielsequenzen nachweisen, haben im Allgemeinen eine geringere diagnostische Leistungsfähigkeit (Gefahr von falsch-negativen Ergebnissen).

Diagnostisches Vorgehen

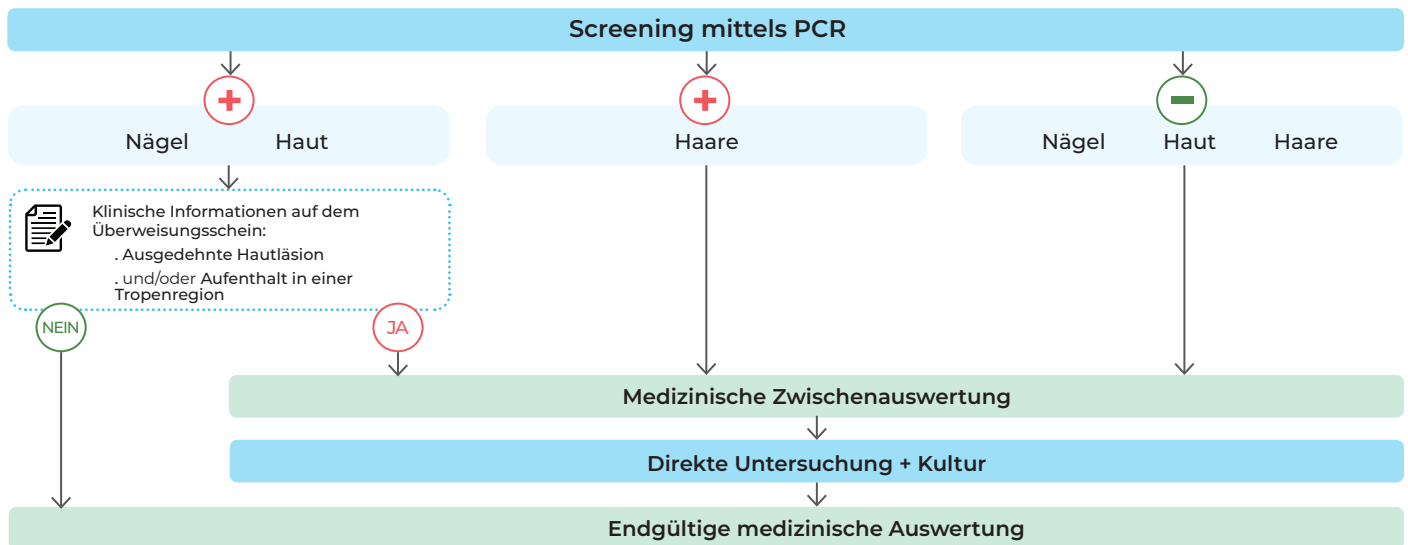


Abbildung 1: Diagnosealgorithmus (erstellt nach den Empfehlungen wissenschaftlicher Gesellschaften)

Die PCR wird aufgrund ihrer hohen Sensitivität und schnellen Durchführung als Screening-Methode eingesetzt. Um die Vollständigkeit der Diagnostik zu gewährleisten und eine pilzbedingte Ursache sicher auszuschließen oder zu bestätigen, wird die PCR bei Bedarf durch eine Kultur ergänzt.

In welchen Fällen wird eine Kultur angelegt?

Negative PCR

Bei einem negativen PCR-Ergebnis können die häufigsten Dermatophyten ausgeschlossen werden. Das zusätzliche Anlegen einer Kultur ermöglicht die Ermittlung weiterer Pilzerreger mit geringerer Prävalenz, die ebenfalls für dermatologische Erkrankungen verantwortlich sein können.

Positive PCR an Haut & Nägeln bei ausgedehnter Läsion und/oder einem Aufenthalt in einer Tropenregion

Bei ausgedehnten Läsionen und/oder einer Reise in eine Tropenregion ist es wichtig, eine Co-Infektion mit Pseudo-Dermatophyten zu prüfen oder eine Artbestimmung von *T. indotineae* durchzuführen.

- **Pseudo-Dermatophyten:** endemisches Auftreten in einer Tropenregion. Nicht erkannt durch die PCR. Zum Nachweis ist eine Kultur erforderlich.
- ***T. indotineae*:** Nachweis durch PCR innerhalb des *T. mentagrophytes complex*. Es bedarf einer Genotypisierung ausgehend von einer Kultur. Aufgrund seines Auftretens in Europa und seiner häufigen Terbinafin-Resistenz wird dieser **Dermatophyt epidemiologisch eng überwacht**.

Positive PCR an Haaren

Einige Erreger werden nur auf Gattungsebene (*Microsporum sp.*) oder auf Komplexebene (*T. mentagrophytes complex*) identifiziert, ohne zwischen **zoophilen** und **anthropophilen** Arten zu unterscheiden. Die Kultur ermöglicht eine Artbestimmung, die zur Einleitung **zusätzlicher Maßnahmen** erforderlich ist (Screening ± Behandlung von Kontaktpersonen oder von Haustieren).

In der Praxis Wichtiges bei der Verordnung

- Auf dem Rezept „**PCR Dermatophyten ± Kultur**“ zwecks Kostenübernahme durch die CNS vermerken.
- Auf dem Rezept vermerken, wenn ausgedehnte Hautläsionen vorliegen, insbesondere, wenn sie Terbinafin-resistent sind (Verdacht auf *T. indotineae*)
- BIONEXT holt Ihre Proben täglich in der Praxis ab.

Für weitere Informationen:

☎ 27 321 285

✉ bio@bionext.lu

Wichtige Punkte

- ✓ PCR mit den zuverlässigsten **Sensitivitäts-/Spezifitätsergebnissen** auf dem Markt.
- ✓ Schnelles **PCR-Ergebnis**.
- ✓ Mit der Behandlung erst nach der Probenahme beginnen, auch wenn die Beeinträchtigung der PCR nur minimal ist.
- ✓ Bei Bedarf wird eine weitere Kultur angelegt.
- ✓ Eine auf die spezifische Pilzart zugeschnittene Beratungsleistung wird im Befundbericht erwähnt (Behandlungsempfehlungen, ergänzenden Maßnahmen).

