

## Ein Hygiene Protokol zur Verhinderung der weiteren Verbreitung der Chytridiomycose bei Feldarbeiten

Amphibien sind weltweit v. a. durch die Zerstörung ihrer natürlichen Biotope und den Handel bedroht und „neuerdings“ auch durch die Infektionskrankheit, Chytridiomycose, die durch einen erst im Jahre 1999 beschriebenen Pilz *Batrachochytrium dendrobatidis* (Bd), hervorgerufen wird. Katastrophale Amphibienrückgänge wurden mittlerweile weltweit sowohl in den Tropen als auch in den gemäßigten Breiten nachgewiesen. In Europa wurde ein Massensterben von Populationen in direkten Zusammenhang mit Bd gebracht, aber z.Zt. nur in Frankreich und Spanien. Der aktuelle Wissensstand dieser für viele Arten tödlich verlaufenden Infektionskrankheit weist noch viele Fragen auf, wie z. B. Ausbreitungsmechanismen, Infektionsraten etc.

Ein diskutierter Übertragungsmechanismus von Bd zwischen verschiedenen Arealen und Regionen ist eine direkte oder indirekte Verbreitung durch den Menschen. So kann Bd an Material, wie Schuhen, Netzen etc. für eine gewisse Zeit überleben. Nachgewiesen wurde, dass der Lebendhandel mit Amphibien und somit auch die Einschleppung von nicht-heimischen Arten mit Bd infiziert sein können und damit als Risiko für die einheimischen Amphibienfauna angesehen werden.

Einzelne Tiere können recht effizient mit Antifungiziden geheilt werden, aber in natürlichen Populationen ist eine Desinfektion praktisch unmöglich. Nichtsdestotrotz gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, Arbeitsmaterial, Kleidung und Personen zu desinfizieren, die von einem Gewässer zu einem anderen gehen. Dies ist eine wichtige Massnahme, um die Ausbreitung von Bd zu reduzieren oder gar zu stoppen.

Das Hygiene Protokoll hat das Ziel, eine einfache präventive Maßnahme darzulegen, die leicht von Personen, die mit Amphibien arbeiten, umgesetzt werden kann. Obwohl sich dieses Protokoll auf Bd fokussiert ist eine generelle Anwendung bei Feldarbeiten durchaus möglich und auch anwendbar in Zoos und Amphibienanlagen jeglicher Art. Konsultieren Sie deshalb auch Ihr lokales Veterinäramt.

### Generelle Regeln

Es gibt eine Vielzahl von Desinfektionsmitteln, die effektiv Bd abtöten (Lauge, hochkonzentrierte Salzlösung und Alkohol). Wir empfehlen Virkon(R) als Desinfektionsmittel mit grosser Wirkungsbreite und des geringen Effekts auf die Umwelt, es ist biologisch abbaubar.. Es gilt jedoch ein Ausschütten in die Umwelt zu vermeiden. Bitte lesen Sie die Instruktionen (<http://www2.dupont.com/>).

Stellen Sie sicher, dass alles Material gut desinfiziert wurde bevor Sie in die Feldarbeit starten. Wenn Sie nicht sicher sind – desinfizieren Sie.

Sollten Sie mehrere Gewässer an einem Tag aufsuchen müssen Sie **UNBEDINGT** die Desinfizierung nach dem Ende der Arbeiten an **JEDEM** Gewässer durchführen. Dies gilt auch bei sehr grossen Gewässern, wie z.B. Seen.

Müssten Sie z. B. im Rahmen eines bestimmten Projektes einzelne Tiere fangen, dann sollten Sie sie einzeln in z.B. Zip-Plastiktüten aufbewahren (nicht länger als 45 min!). Benutzen Sie Gummihandschuhe (für Kaulquappen empfohlen wie durch Studien belegt“ vorher abgespülte Vinylhandschuhe!) für Ihre Arbeiten und sammeln Sie alle Arbeitsabfälle in einem gesonderten Sack. Wechseln Sie die Handschuhe für das Fangen neuer Individuen/Arten!

Das Hygiene Protokoll muss mit besonderer Sorgfalt durchgeführt werden, wenn Sie in Gebieten arbeiten, zu denen bisher noch keine Daten vorliegen oder in denen Bd nachgewiesen wurde.

### Standard Desinfektions Protokoll

- 1) Bereiten Sie eine 1%ige Virkon® Lösung vor (10g/l). Benutzen Sie die Lösung nur, wenn ihre Färbung ein kräftiges Pink zeigt und setzen Sie jeden Tag eine neue Lösung an. Die Lösung kann auch direkt im Feld hergestellt werden, in dem Sie Flusswasser mit dem Pulver mischen. Am besten eignet sich hier eine Sprayflasche, wie Sie im Handel für Fenstermittel oder zum Pflanzen besprühen, bekommen.



- 2) Benutzen Sie eine Bürste, um allen Schmutz von Ihren Stiefeln zu entfernen.

- 3) Spritzen Sie Virkon ® auf das gesamte Material und warten Sie 5 Minuten vor der nächsten Benutzung. Am besten lassen Sie das Material komplett trocknen. Kleineres Material können Sie komplett in ein Virkon-Bad legen. Sie sollten auf keinen Fall das Material nach der Desinfizierung mit Wasser nachspülen. Tun Sie das besser zuhause.



- 4) Beim Verlassen des Gewässers spritzen Sie Virkon ® auf Ihre Stiefel und warten Sie 5 Minuten.



- 5) Desinfiziertes Material sollten Sie in Plastiksäcken aufbewahren und am besten im Auto in einem Plastikcontainer sichern.
- 6) Die Hände mit Alkohol abwischen
- 7) Zurück daheim sollten Sie Ihre Arbeitskleidung bei 60°C waschen und alle benutzten Handschuhe, Tüten etc. mit Virkon desinfizieren und dann mit dem Hausmüll entsorgen.



### ***Material Liste***

- Bürste
- Sprühflasche
- Virkon®
- Alkohol Papierhandtücher
- Vinyl-Gummihandschuhe
- Plastik-Säcke verschiedener Größen
- Plastik-Kontainer für das Auto

Sollten Sie Fragen haben, kontaktieren Sie bitte Herrn Dr. Dirk Schmeller

[ds@die-schmellers.de](mailto:ds@die-schmellers.de)

Tel: 0033561040373