

# Verfahren zur Dekontamination von Stiefeln, Kleidung und Ausrüstung bei Schiffseinsätzen

Internationale Vereinigung der Anbieter von Antarktisreisen (IAATO)

## Einleitung:

Im Bewusstsein, dass Besucher, einschließlich Touristen, Überträger von Krankheiten sein können oder nicht einheimische Arten in das einzigartige antarktische Ökosystem einschleppen können, entwickelten die IAATO-Mitglieder 1999/2000 Dekontaminationsverfahren als Reaktion auf das gestiegene wissenschaftliche Verständnis für die Bedeutung der Biosicherheit.

Diese regelmäßig überprüften und aktualisierten Verfahren sind zu einem anerkannten Eckpfeiler der Maßnahmen der IAATO-Mitglieder geworden, um die Praxis sicherer und umweltverträglicher Reisen des privaten Sektors in die Antarktis zu unterstützen und zu fördern. Die Verfahren ähneln den Dekontaminationspraktiken von Inselnationen, die sich gegen die Einschleppung von Krankheiten oder fremden Organismen von außen schützen, und sind bei allen IAATO-Mitgliedsbetrieben vorgeschrieben.

Wir bitten Sie, sich mit diesen Verfahren vertraut zu machen und streng darauf zu achten, dass sie eingehalten werden. Wir empfehlen Ihnen dringend, Gäste, Besatzung und Personal eine Erklärung unterschreiben zu lassen, die dem unten stehenden Muster ähnelt.

Bitte beachten Sie: Der Begriff „Besucher“ bezieht sich auf alle Personen, welche die Antarktis besuchen, einschließlich Besatzung, Bootsführer, Lotsen, Personal, Exkursionsleiter und Gäste.

Für die Zwecke dieses Dokuments werden „Kleinboote“ als Schlauchboote im Zodiac-Stil definiert, z. B. Schlauchboote mit festem oder halbstarrem Rumpf bzw. ähnliche kleine Landungsboote, die für die Küsteninteraktionen verwendet werden.

## Informationen vor der Abreise

Die Besucher werden darauf hingewiesen, dass die Antarktis ein isolierter Kontinent ist und man davon ausgeht, dass die Antarktis weitgehend frei von eingeschleppten Krankheiten und nicht heimischen Arten ist. Wir müssen alle dabei mitwirken, Einschleppungen zu verhindern und das einzigartige Ökosystem der Antarktis zu schützen.

Die Besucher werden darauf hingewiesen, dass alle Stiefel, Kleidung und Ausrüstung sauber und frei von Samen, Pflanzenteilen und anderen Verschmutzungen sein müssen, bevor sie in die Antarktis aufbrechen.

Diejenigen, die auf Trekking-, Wander- oder Rucksacktouren gehen oder Bauernhöfe besuchen, müssen vor ihrer Expedition ihre Stiefel, Kleidung und Ausrüstung gründlich reinigen, um sämtliches Fremdmaterial zu entfernen.

Auch auf Stativfüßen, Trekkingstöcken, Wanderstöcken, Rucksäcken und Kamerataschen können sich Schlamm und Samen ansammeln, weshalb diese sorgfältig überprüft werden sollten. Von Klettverschlüssen wird abgeraten, da sie besonders anfällig dafür sind, dass sich darin Samen verfangen. Daher müssen diese gründlich überprüft und gereinigt werden.

Betreiber sollten überlegen, wie sie das Risiko einer Einschleppung durch die Ausrüstung und die Oberbekleidung, die sie den Gästen zur Verfügung stellen, minimieren können (z. B. Bereitstellung von sauberen Gratisjacken oder Ausleihe von desinfizierten Stiefeln. Von Klettverschlüssen wird dabei abgeraten).

## Briefing vor der Anlandung

Die Besucher sollen daran erinnert werden, dass sie vor jedem Ausflug in die Antarktis saubere Stiefel, Kleidung und Ausrüstung haben müssen.

Zur Reinigung von Rucksäcken, Taschen und Beuteln wird ein Staubsauger zur Verfügung gestellt. Je nach Bedarf werden Einrichtungen zum Desinfizieren von Schuhen<sup>1</sup> sowie von Kleidung und Ausrüstung bereitgestellt.

Die Ausrüstung wird vor ihrer ersten Anlandung überprüft.

Taschen, Nähte, Hosenaufschläge, Jackenkapuzen, Klettverschlüsse und Stiefelsohlenprofile sollten gründlich überprüft werden, um sicherzustellen, dass Erde, Samen und anderes organisches Material entfernt wird. Rucksäcke und Taschen sollten vor der Ankunft in der Antarktis ausgebürstet und abgesaugt werden, um alles derartige Material zu entfernen.

Jegliche Oberbekleidung oder Ausrüstung, die an Land verwendet werden könnte, sollte gründlich dekontaminiert werden.

## Stiefelwaschstation

Die Stiefelwaschstation befindet sich am Kopf der Gangway oder in der Nähe der Stellen, an denen die Passagiere das Schiff betreten und verlassen.

Dazu sind erforderlich:

- fließendes Wasser und ein Schlauch – vorzugsweise mit Hochdruck, um eine vollständige Entfernung von Verschmutzungen zu gewährleisten;
- ein ausreichender Wasserabfluss, um Staunässe zu vermeiden;
- ein Bereich, in dem alle Verschmutzungen effektiv von Stiefeln und Kleidung abgeschrubbt werden können, z. B. mit Bürstenschrubbern und einer flachen Wanne;
- eine Wanne mit geeignetem biologisch abbaubarem Breitspektrum-Desinfektionsmittel wie z. B. Virkon S<sup>1</sup>;
- ein Mitglied des Personals oder der Crew, das den Besuchern hilft, ihre Stiefel und Kleidung auf vollständige Dekontamination zu überprüfen.

Vor<sup>2</sup> und nach jeder Anlandung müssen alle Besucher, die an Land gehen, durch die Stiefelwaschstation gehen und sicherstellen, dass die Stiefel frei von Ablagerungen und desinfiziert sind.

Bootsbesatzungen können über einen anderen Weg an Bord gehen als ihre Passagiere und sollten sicherstellen, dass auch sie den Dekontaminationsprozess durchlaufen.

Achten Sie auch darauf, dass die Kleinboote und die Gangway sauber sind.

## Anlandungen

Vermeiden Sie es nach Möglichkeit, in Ansammlungen von organischem Material wie Guano, Robbenplazenta oder Robbenkot zu treten, um zu vermeiden, dass dieses Material ausgehend von der Anlandungsstelle verteilt wird.

Stellen Sie Ausrüstung so weit wie möglich von Tiergruppen entfernt auf und verwenden Sie eine dekontaminierte Bodenplane oder ähnliches, um den Kontakt mit dem Boden zu reduzieren. Lassen Sie Ausrüstung nicht unbeaufsichtigt. Stellen Sie sicher, dass lose Gegenstände gesichert sind und nicht weggeweht werden können. Achten Sie auf Bereiche, in denen Tiere das Wasser oder ihre Kolonien verlassen oder betreten.

Bevor Sie in die Kleinboote steigen, um zum Schiff zurückzukehren, müssen Verschmutzungen – insbesondere organisches Material wie Guano – so weit wie möglich von Stiefeln und Kleidung abgewaschen werden. Ein einfacher Bürstenschrubber an der Anlandungsstelle sollte verwendet werden, um die Stiefel zu reinigen, bevor am Ende der Anlandungszeit die Kleinboote betreten werden. Vergessen Sie nicht, die Bürsten von Verschmutzungen zu befreien, bevor Sie wieder mit zurück auf das Schiff genommen werden. Stellen Sie sicher, dass alles, was den Boden berührt hat (insbesondere Rucksäcke), Stiefelstulpen oder freiliegende Klettverschlüsse überprüft und gereinigt werden, bevor Sie die Anlandungsstelle verlassen. Wenn nicht alle Besucher wachsam sind, kann es leicht zur Verschleppung von Samen und anderen Pflanzenteilen auf die subantarktischen Inseln kommen.

Gegebenenfalls können die Taschen der Kleidung zum Absaugen durch das Personal auf dem Schiff als Vorsichtsmaßnahme gegen den Transport von Samen herausgestülpt werden.

Nach der Rückkehr auf das Schiff müssen Stiefel, Kleidung und Ausrüstung an der Stiefelwaschanlage gründlich gereinigt und desinfiziert werden. Das Desinfektionsmittel sollte nicht abgespült werden, sondern es muss zwischen den Anlandungen auf den Gegenständen von selbst vollständig trocknen können.

Am Ende jeder Anlandung sollten die Kleinboote inspiziert und ggf. gereinigt werden, um sicherzustellen, dass kein Fremdmaterial zwischen den einzelnen Orten transportiert wird.

## Zwischen den Anlandungen

Es müssen alle Anstrengungen unternommen werden, um sicherzustellen, dass Stiefel und Kleidung zwischen den Anlandungen vollständig trocknen. (Diese Trocknung ist eine wichtige Methode zur Bekämpfung einiger Mikroorganismen)

Die Besucher sollten in den nachfolgenden Briefings vor der Landung daran erinnert werden, ihre Stiefel und Kleidung zu überprüfen, um sicherzustellen, dass sie sauber sind und kein Fremdmaterial enthalten.

<sup>1</sup> Die Forschungsarbeit „Identification of an agent suitable for disinfecting boots of visitors to the Antarctic“ (Curry, C., McCarthy, J.S., Darragh, H.M., Wake, R.A., Churchill, S.E., Robins, A.M. und Lowen, R.J. (2005), *Polar Record*, Bd. 41, Nr. 216, S. 39-45. <https://doi.org/10.1017/S003224740400396>) empfiehlt die Verwendung eines Desinfektionsmittels an der Stiefelwaschstation. Bislang ist das Desinfektionsmittel Virkon S als das wirksamste Mittel anerkannt. Beachten Sie, dass eine sorgfältige Handhabung von Virkon S unerlässlich ist und die Gebrauchsanweisung beachtet werden muss.

<sup>2</sup> Einige Desinfektionsmittel sind am wirksamsten, wenn man sie auf den Gegenständen vollständig trocknen lässt. Alle Schuhe und andere Gegenstände, die mit dem Boden in Berührung kommen könnten, sollten vor der Ankunft in der Antarktis/subantarktischen Region desinfiziert werden. Anschließend müssen sie vollständig trocknen können. Bei späteren Anlandungen auf der Expedition ist es – sofern alle Schuhe, Kleidungsstücke und Ausrüstungsgegenstände frei von Verunreinigungen sind, desinfiziert werden und anschließend vollständig trocknen können – eventuell nicht notwendig, sie vor dem Aussteigen zur nächsten Anlandung erneut mit Desinfektionsmittel zu benetzen. Personal und Besatzung müssen sich außerdem davon überzeugt haben, dass das gesamte Schuhwerk und die Ausrüstung nach der letzten Anlandung ordnungsgemäß desinfiziert wurde.

