

# Anwendungshinweise

## für das Dermalux® System und Derma LiteCheck® in der Hygiene-bzw. Personalschulung

### Die Personalschulung nach der Dermalux® Methode

Im Rahmen von Personalschulungen ist die **Dermalux® Methode** im Krankenhaus eine überzeugende Hilfe. Weitere Einsatzmöglichkeiten bieten sich in Alten- und Pflegeheimen sowie Pflegeschulen, aber auch in der Ernährungs- und Pharmaindustrie oder im Beruflichen Hautschutz. Brauchte man herkömmlicherweise den Abklatschtest mit einer Bebrütungsdauer von bis zu 48 Stunden, um die Kontamination von Händen nachzuweisen, so lassen sich nun sofort während der Schulung unsichtbare Anschmutzungen auf den Händen der Schulungsteilnehmer sichtbar machen.

Mit der **Dermalux® Methode** führen Sie keine Kontrollen durch, sondern sensibilisieren auf einfache und überaus wirksame Weise in Sekundenschnelle das Hygienebewusstsein. Testergebnisse zeigen dies schon seit Jahren. Sehr bald werden auch Sie das Gefühl für die Kommunikationsmöglichkeiten der Fluoreszenzmethode entwickeln und lernen, wie die Anwendung allen Beteiligten am meisten Spaß macht. Schließlich möchten Sie die Testpersonen ja nicht „vorführen“.

- **Kreuzkontamination sofort aufzeigen**

Der Schulungsleiter trägt bereits vor der Begrüßung die bei Tageslicht unsichtbare **Dermalux® Testlotion** auf seine Hand auf und begrüßt per Händedruck die Teilnehmer. Die Geräte von **Dermalux®** machen diese so erzeugte „Kreuzkontaminationen“ auf den Händen der Schulungsteilnehmer didaktisch eindrucksvoll sichtbar. Die Schulungsteilnehmer erleben, wie einfach und schnell Verschmutzungen übertragen werden können. Dadurch wird das Hygienebewusstsein geschärft und die Schulungsteilnehmer werden zum regelmäßig notwendigen Händewaschen und -desinfizieren motiviert.

- **Händedesinfektion simulieren und trainieren wie im Praxisalltag**

Die korrekte Durchführung der Händedesinfektion lässt sich im Anschluss ebenso einprägsam simulieren und trainieren. Unsere speziell für diesen Einsatzzweck entwickelten Schulungsmittel, der **Dermalux® Crystal Gel Tester** oder der **Dermlux® Alcohol Tester II**, werden von den Schulungsteilnehmern wie bei der hygienischen Händedesinfektion auf die Hände aufgebracht. Sofort lassen sich nicht eingeriebene Areale auf den Händen aufzeigen. Untersuchungen haben gezeigt, dass u.a. häufig

die Fingerzwischenräume und Bereiche um die Nagelbetten herum ausgelassen werden. Eine Nachbearbeitung oder die korrekte Applikation kann direkt unter der **Derma-lux® Checkbox Multimedia** oder mit dem **Derma LiteCheck®** demonstriert und geübt werden. So wird erreicht, dass die Teilnehmer im Anschluss an die Schulung zu einer besseren Anwendung der handelsüblichen Desinfektionsmittel kommen.

Der **Dermalux® Alcohol Tester II** ist optisch den üblichen Desinfektionsmitteln ähnlich und kann so eine möglichst praxisnahe Schulungssituation zu schaffen, falls gewünscht. Deshalb muß darauf geachtet werden, das Testmittel nicht mit handelsüblichen Desinfektionsmitteln zu verwechseln. Der **Dermalux® Crystal Gel Tester** ist ein transparentes, alkoholisches Gelprodukt, das sich erst auf der Hand durch die Körperwärme verflüssigt und wird daher von vielen Schulungsteilnehmern als besonders angenehm beschrieben. Das Mittel erlaubt ein „sauberes“ Arbeiten während der Schulung mit geringeren Anwendungsmengen. Dieses Mittel empfiehlt sich besonders für alle Schulungssituationen im Bereich der Händedesinfektion, in denen es zu vermitteln gilt: Es kommt beim Auftragen erst einmal darauf an, gleich zu Beginn alle Hautareale der Hände zu bedecken, um die geforderte Einwirkzeit sicherzustellen. Darum ist es wichtig, bereits nach den ersten Sekunden mit der **Dermalux® Checkbox Multimedia** oder dem **Derma LiteCheck®** zu überprüfen, ob alle Partien der Hand erreicht wurden. Erst wenn dies sichergestellt ist, sollte im zweiten Schritt die Uhr für die vorgeschriebene Einreibzeit laufen. Das Gel ist deshalb hilfreich, weil sich häufig ein flüssiges Testmittel zu einfach und schnell auf den Händen verteilen läßt, um diesen Punkt anschaulich zeigen zu können. Das Gel entspricht in vielen Ländern auch der dortigen Vorliebe für Gelprodukte und bietet deshalb in diesem Bereich weitere Anwendungsmöglichkeiten.

Wir weisen darauf hin, dass sich beide Mittel nicht für Zwecke der Haut- und Händedesinfektion eignen, sondern sie wurden ausschließlich zur Simulation von Praxissituationen entwickelt.

- **Händewaschen kontrollieren**

Auch das korrekte Händewaschen wird im Rahmen der Schulung gezeigt. Die Teilnehmer werden mit flächendeckend aufgetragener **Dermalux® Testlotion** gebeten, ihre Hände nun zu waschen. Die nachfolgende Kontrolle unter den Geräten von **Dermalux®** zeigt hell leuchtende Reste der Fluoreszenz an den Stellen auf, die häufig beim Waschen zu kurz kommen: Nägel und Nagelbetten, Daumenballen, Finger- und Handgelenke oder z.B. bei Rechtshändern die Stellen, die die linke Hand schwer erreicht.

- **Desinfektion ohne Händewaschen – nicht immer**

Es ist im Krankenhausbereich Konsens, die Hände nicht öfter als nötig zu waschen. Sichtbarer Schmutz macht das Waschen erforderlich. Bei nicht sichtbarer Verschmutzung oder wenn keine Eiweißbelastung (Blut) vorliegt, reicht oft die Händedesinfektion. Hände müssen bei Arbeitsbeginn gewaschen werden. Hautschutz nicht vergessen! Desinfektionsmittel enthalten nicht notwendigerweise entsprechende Komponenten.

Wir möchten mit dem folgenden Schulungsablauf z.B. in der Lebensmittelverarbeitung den Vorschlag machen, Ihren Schulungsteilnehmern auch einmal „desinfizierten Schmutz“ zu zeigen. Dazu werden die Hände zunächst mit der **Dermalux® Testlotion** eingerieben. Anschließend desinfiziert sich der Teilnehmer die Hände mit einem handelsüblichen Desinfektionsmittel. Bei der Überprüfung des Desinfektionserfolges in den **Dermalux® Geräten** kann man feststellen, dass die „Kontamination“ durch das aufgebraute fluoreszierende Testmittel weiterhin vorhanden und unter dem UV-Licht zu sehen ist, weil der Teilnehmer sich vor der Desinfektion die Hände nicht gewaschen hatte. Über diese Demonstration läßt sich sehr interessant diskutieren.

- **Gesunde Haut birgt weniger Hygienerisiken**

Geschädigte Haut ist auch schädlich in der Händehygiene. Am Schluss der Schulung empfehlen wir Ihnen deshalb, die Teilnehmer noch einmal auf geeignete Schutz- und Pflegemaßnahmen hinzuweisen, indem Sie Ihnen zeigen, wie die entsprechenden Präparate, die die gesunde Haut braucht, ausgewählt und auf die Hände aufgebracht werden müssen. Für diesen Schulungsteil führen Sie die Applikationskontrolle am besten wieder mit der **Dermalux® Testlotion** durch.

Ebenfalls empfohlen wird auch ein Hinweis darauf, daß beim Händewaschen häufig der Fehler gemacht wird, Seifenreste z.B. zwischen den Fingerzwischenräumen nicht sorgfältig genug zu entfernen. Die Haut reagiert empfindlich auf Tensidrückstände und alkoholische Bestandteile von Desinfektionsmitteln in Kombination. Ebenso schädlich sind unzureichend abgetrocknete Hände. Selbst das hochwertigste Papierhandtuch kann nicht effektiv trocknen, wenn man nicht alle Stellen der Hand sorgfältig damit bearbeitet. Auch die korrekte Händetrocknung läßt sich mit der **Dermalux® Methode** schulen. Sprechen Sie uns an!

**Das technische Zubehör von Dermalux® macht die Schulung noch interessanter**

Wenn Sie die **Dermalux® Methode** erst einmal zur Schulung eingesetzt haben, werden Sie zukünftig ungern darauf verzichten wollen. Das persönliche Erlebnis ist einprägsamer als bei den meisten herkömmlichen didaktischen Methoden. Viele Testpersonen brauchen für den Schulungserfolg genau diese direkte Beziehung zu ihren eigenen Händen, deren Bewegungen sie fühlen und gleichzeitig im Geräteinnenraum beobachten. Dazu kommt, daß der Schulungsleiter im Einzelgespräch alle Effekte mit seinen eigenen Händen begleitet, indem er z.B. die Finger der Testperson bewegt und ihr damit auf verschiedenen Ebenen der Wahrnehmung zeigt, worauf es ankommt. Dies wird durch die offene Bauweise der Geräte ermöglicht. Zusätzlich kann die **Dermalux® Multimedia Cam auf der Dermalux® Checkbox Multimedia** installiert werden, die Kamera-Einheit zur Unterstützung der Gruppen-Kommunikation über Live-Bilder aus dem Geräteinnenraum. Warum nehmen Sie, wenn sich wirklich einmal etwas Unaufmerksamkeit im Unterricht einschleicht, nicht auch einfach einmal die kleine Kamera vom Sichtschlitz der Checkbox herunter und bringen rasch einen Teilnehmer aus der Gesprächsrunde in's Bild? Das ist immer ein kurzer, netter Lacherfolg.

## Einige Anwendungshinweise, die für die Schulung in der Händehygiene wichtig sind

- **Dermalux® Checkbox Multimedia bzw. Derma LiteCheck®** etwa 15 Minuten vor Beginn der Schulung einschalten, um die optimale Betriebstemperatur und Maximalleistung der Lampen zu erreichen.
- Geeigneten Schulungsplatz wählen, damit der attraktive, weiße Fluoreszenzeffekt nicht von direkt in das Gerät hineinstrahlendem Licht beeinträchtigt wird.
- Gerät auf eine möglichst dunkle Unterlage stellen. Der als Zubehör erhältliche **Dermalux® Transport- und Displaykoffer** ist daher z.B. mit einem schwarzen Einlegeboden ausgestattet, auf dem das Gerät sich optimal präsentiert. Die Platte kann aber auch herausgenommen und als Tischunterlage für das Gerät verwendet werden.
- Zur Betrachtung der Hände in der **Dermalux® Checkbox Multimedia** plziert sich die Testperson vor dem Gerät und führt die Hände in die Geräteöffnung ein. Beim Bewegen der Hände darauf achten, dass die Fingerspitzen bei der Checkbox in Höhe der eingebrachten, weißen Markierung bleiben. Anschließend blickt die Testperson durch den oberen, gekennzeichneten Sehschlitz (Aufkleber „Fluoreszenztest“) und kann nun ihre Hände unter dem UV-Licht vollständig betrachten. Andere Testpersonen, die im Rahmen von Gruppenschulungen an der Unterweisung teilnehmen, haben so ebenfalls genügend Einsicht in das Gerät, um sich z.B. an der Diskussion über das Testergebnis zu beteiligen. Die Betrachtung der **Hände im Derma LiteCheck** erfolgt zwischen den aufgeklappten Seitentüren.
- Flecken von Schulungsmitteln auf Kleidung, Möbeloberflächen und Fußböden rasch entfernen bzw. auswaschen. Empfindliche Materialien evtl. vor der Schulung abdecken.
- Bei Einsatz und Gebrauch von UV-Lampen Anwendungsempfehlungen und Arbeitsschutz-Richtlinien beachten. Das eingeschaltete Gerät nur gemäß den Herstellerempfehlungen einsetzen. Nicht direkt in das UV-Licht schauen. Technische Hinweise zum Betrieb des Gerätes beachten.
- Bei der Einnahme bestimmter Medikamente, z.B. einiger Antibiotika, oder bei bekannten Überempfindlichkeiten sollten die Testpersonen sich darüber informieren, ob diese die UV-Empfindlichkeit der Haut evtl. erhöhen können. Der Rat des Arztes empfiehlt sich z.B. auch bei Personen, die am Grauen Star operiert wurden. In Einzelfällen könnte eine UV-Schutzbrille erforderlich sein.
- Nach den Tests empfehlen wir die Hände zu waschen.
- Technische Hinweise zum Betrieb des Gerätes beachten.

### Warnhinweise:

**Bitte verwenden Sie zur bestimmungsgemäßen Durchführung des Dermalux Fluoreszenztests ausschließlich die eigens für die sichere UV-Händehygienschulung entwickelte und technisch speziell geprüfte Dermalux Checkbox. Beachten Sie die beigefügten Anwendungs- und Sicherheitshinweise sorgfältig. Vermeiden Sie den Einsatz ungeeigneter und /oder für diesen Einsatzzweck ungeprüfter Geräte wie z.B. Handlampen sowie von Geräten, die nicht für die evaluierte Dermalux Händehygienschulung entwickelt wurden.**