

Kognitives Restrukturieren und Imaginatives Modifizieren nach Steil & Jung (2013)¹

CRIM: Instruktion kognitiver 1. Teil

Im Folgenden finden Sie Materialien zum Thema Haut. Bitte hören Sie sich zunächst aufmerksam die Informationen an, die ich Ihnen nun vorlese. Gerne können Sie sich dazu einige Notizen machen. Lesen Sie danach den dazugehörigen informativen Text. Bitte versuchen Sie, sich die Informationen gut zu

Anleitung	Angestrebte Funktion	Zeit
Unsere Haut: Ein Wunder der Natur. Die Haut ist die wichtigste Schutzschicht gegen Umwelteinflüsse. Sie besteht aus drei Schichten: Der Oberhaut, der Lederhaut und dem Unterhautfettgewebe.	Einleitung in die Thematik geben und Hervorhebung relevanter Funktion. Information, des Aufbaus in mehreren Schichten.	00:00-00:15
Laufend entwickeln sich in der Oberhaut über mehrere Stufen Hornzellen. Sie bilden die Hornschicht. Innerhalb eines Monats erneuert sich die Oberhaut durch die nachwandernden Zellen vollständig.	Stetiger Erneuerung sowie dessen kurze Zyklusdauer betonen.	00:15-00:29
Fettartige Substanzen umhüllen die Hornzellen und füllen deren Zwischenräume aus Sie sorgen so für einen stabilen Zellverband und sind damit eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Schutzfunktionen der Haut.	Anatomische Grundlagen des Schutzes und der Stabilität der Hautschicht darlegen.	00:29-00:44
Über der Hornschicht liegt dein dünner Schutzfilm. Er enthält Fett der Talgdrüsen, Wasser und Salze, die von Schweißdrüsen an die Oberfläche transportiert werden. Dieser Schutzfilm reagiert bei einem PH-Wert von etwa 5,5 chemisch schwach sauer. Daher wurde dieser Wasser-Fettfilm früher auch Säureschutzmantel genannt. Er bildet eine weitere Barriere gegen Mikroorganismen und Umwelteinflüsse.	Chemische und anatomische Grundlagen des Schutzfilms über der schützenden Hautschicht betonen.	00:44-01:12

merken. Sie werden später einige Fragen hierzu beantworten.

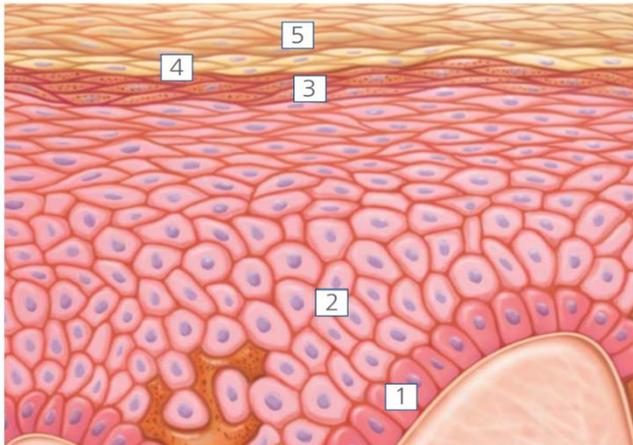
¹ Jung, K., & Steil, R. (2013). A randomized controlled trial on cognitive restructuring and imagery modification to reduce the feeling of being contaminated in adult survivors of childhood sexual abuse suffering from posttraumatic stress disorder. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 82(4), 213-220.
Steil, R., Benner, A., Müller-Engelmann, M., & Hadouch, K. (2015). Cognitive restructuring and imagery modification. *Psychotherapeut*, 60(4), 310-314.
Fink-Lamotte, J., Kursim, A., & Exner, C. (submitted). Anpassung der CRIM auf Kontaminationsbezogene Zwangsstörungen.

CRIM: Instruktion kognitiver 2. Teil

Bitte lesen Sie nun den informativen Text zum Thema Haut und versuchen Sie, sich dabei die Informationen gut einzuprägen.

Jeden Monat: Wie die Haut sich erneuert

Während sich die meisten Körperzellen nach abgeschlossener Entwicklung nicht mehr teilen, besitzen die Zellen der Haut diese Fähigkeit ein Leben lang. Tatsächlich erneuert sich unsere Haut regelmäßig, denn die Hornschicht an der Hautoberfläche nutzt sich schnell ab. Der Hauterneuerungsprozess dauert durchschnittlich 28 Tage.



1. Basalschicht (Stratum basale)
2. Stachelzellschicht (Stratum spinosum)
3. Körnerzellschicht (Stratum granulosum)
4. Glanzschicht (Stratum lucidum)
5. Hornschicht (Stratum corneum)

Die menschliche Haut besteht aus drei Schichten: der Epidermis, der Dermis und dem subkutanen Gewebe (Unterhautgewebe, Subkutis). Die äußerste Schicht der Haut, die Epidermis, besteht aus Hornzellen und verfügt über fünf Schichten, die alle ganz unterschiedliche Aufgaben zu erfüllen haben. Bemerkenswert ist z.B. die Basalzellschicht. Hier startet alle 28 Tage die Erneuerung der Haut:

Dabei durchwandern Zellen die darüber liegenden Epidermisschichten bis zur Hautoberfläche und verändern während der "Reise" ihr Aussehen und ihre Struktur. Durch die ständige Neubildung der Basalzellen in der untersten Schicht der Oberhaut werden die darüberliegenden Zellen

kontinuierlich immer weiter nach oben geschoben, wo sie langsam austrocknen, verhornen und die oberste Hornschicht der Haut bilden. Nach nur einem Monat haben wir also eine komplett neue Haut. In 80 Jahren Lebenszeit wechseln wir sie rund 1.000 Mal. Durch diese ständige Hauterneuerung und die damit verbundene Abschilferung der obersten Hornzellen wird einer Ansiedlung pathogener Keime vorgebeugt.

Unser bester Verteidiger: Die natürliche Schutzbarriere der Haut

Die Haut ist unser größtes Organ und bildet gleichzeitige die erste Verteidigungslinie gegen schädliche Einflüsse von außen. Die gesunde Haut des Menschen verfügt über ein vielfältiges Repertoire an Schutzmechanismen, die mechanischen, physikalischen und chemischen Einwirkungen trotzen.

Schutzmechanismen der Haut auf einen Blick

Einwirkung	Schutzmechanismus der Haut
Druck, Stoß und Reibung	<ul style="list-style-type: none"> - Wasserpolster (Blasen) - Elastizität von Dermis und Subcutis - Abpolsterung durch subkutanes Fettgewebe - Verdickung der Hornschicht (Schwiele)
Kälte	<ul style="list-style-type: none"> - Verengung der Hautgefäße - Zittern
Wärme	<ul style="list-style-type: none"> - Erweiterung der Hautgefäße - Ausscheidung von Schweiß
UV-Strahlung	<ul style="list-style-type: none"> - Melaninbildung - Bildung einer Lichtschwiele
Chemische Stoffe	<ul style="list-style-type: none"> - Antibakteriell wirksame Eiweiße - Permeabilitätsbarriere der Dermis - Hydrolipidfilm
Pathogene Keime	<ul style="list-style-type: none"> - Permeabilitätsbarriere der Dermis - Hydrolipidfilm
Austrocknung	<ul style="list-style-type: none"> - Epidermale Fette - Hydrolipidfilm - Natural Moisturizing Factors (NMF)

Chemischer Schutz: Der Hydrolipidfilm

Die Hautoberfläche ist von einem unsichtbaren Schutzfilm, dem Hypolipidfilm, überzogen. Diese hauteigene Emulsion aus Wasser (hydro) und Fett (lipid) bildet eine Verteidigungslinie gegenüber Bakterien und Pilzen.

Bestandteile des Hydrolipidfilms

Auf der Haut befinden sich Feuchtigkeit und Fett des Hydrolipidfilms im Gleichgewicht. Der Hydrolipidfilm besteht aus vielen verschiedenen Einzelkomponenten. Diese spiegeln die kontinuierliche Ab- und Umbauprozesse bei der Hauterneuerung wieder und sorgen für eine ständige Erneuerung des Schutzfilms. Er ist je nach Körperregion und äußeren Einwirkungen variabel.

Physiologischer pH-Wert der Haut

Eine wichtige physiologische Eigenschaft des Hydrolipidfilms ist sein saures Milieu, das einen sogenannten Säureschutzmantel bildet. Er sichert, dass antimikrobiell wirkende Stoffwechselprodukte abgegeben werden und dadurch krankmachende Keime an einer Besiedlung der Haut gehindert werden.

Chemischer Schutz: Die Permeabilitätsbarriere

Die Hornschicht ist aus bis zu 20 dicht übereinander gelagerten Zellschichten aufgebaut. Die Hornschicht nimmt wichtige Funktionen als Schutzbarriere wahr. Sie ist in ihrem unteren Bereich wie ein Backstein-Zement-Modell aufgebaut: Hornzellen und Lipide bilden einen festen Verbund gegenüber Schadstoffen von außen und verhindern gleichzeitig, dass dem Körper zu viel Wasser verloren geht.

Desinfektionsmittel: Schädigung potenziell krankheitserregender Keime

Desinfektionsmittel sind essenzielle Begleiter in medizinischen und pflegerischen Arbeitskontexten. Die Schutzwirkung hinsichtlich der Beseitigung von Mikroorganismen ist umfassend. Der genaue Wirkmechanismus von Desinfektionsmitteln ist durch die große Vielfalt von Mechanismen nicht leicht zu beschreiben. Grundsätzlich können verschiedene Wirkmechanismen auf verschiedene Mikroorganismen einwirken. Einige Desinfektionsmittel verändern dabei beispielweise die aus Eiweiß bestehenden Strukturen der Mikroorganismen. Durch diese sogenannte Denaturierung werden die Organismen zerstört. Ebenso gibt es einige Desinfektionsmittel, die zusätzlich Virushüllen (Lipidmembranen) oder die genetischen Informationen der Keime (Nukleinsäuren) schädigen. Andere Arten von Desinfektionsmitteln verändern diese genetischen Informationen wiederum in ihrer Zusammensetzung. Oft werden in einem Desinfektionsmittel mehrere Substanzen mit verschiedenen Wirkmechanismen kombiniert, um die Wirksamkeit der Desinfektionsmittel zu erhöhen.

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen

Wie lang benötigt unsere Haut etwa, um sich komplett zu erneuern?
[einen Tag, eine Woche, einen Monat, ein Jahr]

Wodurch ist die Hautoberfläche geschützt?

[Hydrolipidfilm, Säureschutzmantel, Hornschicht, Basalschicht]

CRIM: Imaginativer Teil

Im Folgenden werden Sie auditiv zu einer Übung angeleitet. In der Übung werden Sie gebeten, sich die bereits ausgewählte Situation bildlich vorzustellen. Bitte hören sie aufmerksam zu und folgen Sie den Anweisungen. Bitte kontrollieren Sie auch, ob Ihre Lautsprecher bzw. Kopfhörer hierfür vorbereitet sind und Sie sich an einem ruhigen und ungestörten Ort befinden. Fahren Sie dann mit der Bearbeitung fort.

Anleitung	Angestrebte Funktion	Zeit
Führen Sie sich die vorgestellte Situation vor Augen. Sie können dazu entweder die Augen schließen oder auf den Bildschirm schauen.	Einleitung, Erleben aktivieren	0:00–0:15
Stellen Sie sich nun vor, sie befinden sich innerhalb der Situation. Malen Sie sich so genau wie möglich aus, was sie wahrnehmen: Was können sie sehen? Welche Farben, Gegenstände und Objekte? Welche Geräusche umgeben Sie? In welcher Lautstärke? Welche Gerüche nehmen sie wahr und woher stammen diese? Nehmen sie alles um sich herum wahr. Wie fühlen Sie sich bei der Wahrnehmung all dieser Eindrücke? Welche Emotionen können Sie wahrnehmen?	Vorstellungskraft aktivieren, Kontamination induzieren und Erleben spüren	0:15-1:00
Stellen Sie sich nun vor, dass Sie sich selbst wie in einem Spiegel sehen. Schauen Sie an sich herab und betrachten Sie ihre Haut genauer. Achten Sie dabei darauf, wie vielfältig ihre Haut ist. Denken Sie zum Beispiel an die robusten Innenflächen Ihrer Hände oder daran, wie die Haut ihre Finger elastisch umspannt, so, wie sie auch Ihren gesamten Körper umhüllt. Beobachten Sie nun, was durch die Berührung des Objekts der Situation mit Ihrer Haut geschehen ist. Schauen Sie ganz genau hin: Was sehen Sie? Wie fühlt sich das auf der Haut an?	Imagination des Selbst und Aktivierung der Vorstellung der Haut Vorstellung der Vielfältigkeit der Funktionen am Beispiel der Hand (häufig im Gesichtsfeld) Aktivierung der allumfassenden Hautschicht Imaginierte Konfrontation durch Berührung des Objektes der Situation	1:00-1:45
Stellen Sie sich nun vor, wie Sie Ihre Haut im Zeitraffer betrachten: Zunächst trocknen die oberen alten Hautschuppen auf ihrer Hand aus. Sie werden weiß und fest. Auch an der Stelle, wo Sie das Objekt berührt haben. Der Zeitraffer geht weiter. Nach und nach lösen sich die Hautschuppen vollständig und fallen ab. Darunter hat sich bereits eine neue Hautschicht gebildet. Können Sie diese sehen?	Aktivierung der Vorstellung und Wiederholung aus dem Kognitiven Teil der Intervention -> Festigung	1:45-2:15

<p>Stellen Sie sich im Anschluss vor, wie Sie die letzten verbleibenden dreckigen und verschmutzten Zellen Ihrer Haut wie durch eine sehr gute Lupe betrachten: Sie sehen einige braune, kontaminierte Zellen, die zwischen den rosafarbenen, nicht-kontaminierten hervorschauen.</p> <p>Wenn Sie jetzt ein paar Tropfen Desinfektionsmittel auf diese Hautstellen bringen, können Sie ganz genau zusehen, wie das Desinfektionsmittel die Eiweißstrukturen verändert.</p> <p>Sie können nach und nach sehen, wie all die kleinen verbliebenen braunen Flecken verschwinden und sich ein klarer Rosaton auf ihren Hautzellen ausbreitet... Und auch die letzte bräunliche Verfärbung verschwindet schließlich mit dem Verteilen der Desinfektionslösung und dem Verbreiten der schützenden Zellveränderung. Dieses wird Sie nun einige Zeit schützen.</p> <p>Verharren Sie einen Moment in diesem Bild und spüren das gerade erlebte nach. Kommen Sie dann zurück aus der Vergrößerung und betrachten Ihre Haut wieder aus Ihrer regulären Perspektive.</p>	<p>Kognitive Reaktivierung erlernter Fakten und Verdeutlichung stetiger Erneuerung</p> <p>Aktivierung der Vorstellung und Wiederholung erlernter Fakten. Verdeutlichung der anhaltenden schützenden Reinigung.</p>	<p>2:15-2:35</p> <p>2:35-3:35</p>
<p>Nachdem Ihre alte Haut nun verschwunden ist und die Reste durch wenige Tropfen Desinfektionsmittel zerstört wurden, richten Sie Ihren Blick auf Ihre neue Haut.</p> <p>Schauen Sie sich diese ganz genau an. Bewegen Sie sich dafür in Ihrer Vorstellung und betrachten Sie die neue Haut von allen Seiten. Wie sieht diese neue Haut aus? Wodurch unterscheidet sie sich von der alten Haut? Streichen Sie in Gedanken darüber. Wie fühlt sich ihre neue Haut an?</p>	<p>Neues Erleben in Vorstellung aktivieren</p>	<p>3:35-4:15</p>
<p>Stellen Sie sich nun vor, wie diese neue Haut Ihren Körper wie eine Schutzhülle umgibt und vor äußeren Einflüssen schützt. Wie sieht Ihre Haut als Schutzhülle aus? Hat sie eine besondere Größe? Welche Farbe hat sie, welche Form?</p> <p>Lassen Sie Ihrer Vorstellung freien Lauf - Ihnen sind dabei keine Grenzen gesetzt.</p>	<p>Aktivieren der Schutzhülle vor möglicher Bedrohung, Einsetzen der Vorstellung als kreatives Werkzeug, Individualisieren der Imagination</p>	<p>4:15-4:40</p>
<p>Ihre neue Haut wird Sie für die nächste Zeit schützen und Ihr Körper wird immer wieder neue Haut produzieren, so dass sich Ihre Schutzhülle stetig erneuert.</p>	<p>Kontrollgefühl stärken</p>	<p>4:40-5:00</p>
<p>Kehren Sie jetzt langsam mit Ihrer Aufmerksamkeit in den Raum zurück. Spüren Sie die Sitzfläche und die Position Ihrer Arme und Beine.</p> <p>Sie können sich nun frei bewegen und die Augen öffnen.</p>	<p>Rückkehr in die Gegenwart</p>	<p>6:00-6:29</p>

