



Natalie Bartl

KOSMETIKWISSEN

Erfolg ist erlernbar

Vorwort

„Kosmetikwissen - Erfolg ist erlernbar“ ist für Berufseinsteiger, angehende Unternehmer oder für Selbstständige zur Weiterbildung gleichermaßen geeignet.

Dabei bietet Ihnen dieses Buch:

- Eine Zusammenfassung von fachlich relevantem, kosmetischem Grundwissen
- Einfache, kurze und verständliche Erklärungen schwieriger Inhalte
- Einen praxisnahen Bezug und Umsetzung im Berufsalltag

Dieses Buch beinhaltet umfangreiches Grundlagenwissen und vermittelt detailliertes Fachwissen mit Umsetzung in der Praxis zu den Themen:

- Hygiene
- Aufbau und Physiologie der Haut
- Hauttypen und Hautzustände sowie deren Behandlung
- Reinigung, Peeling und Intensivreinigung
- Inhaltsstoffe von Kosmetikprodukten
- Apparative Kosmetik und Dekorative Kosmetik
- Maniküre & Pediküre
- Haarentfernung und Massage
- Unternehmensführung wie Preiskalkulation, Marketing und Konzeptplanung

Dabei kann der eigene Wissensstand anhand verschiedenster Übungsaufgaben mit Lösungen stets überprüft und Erlerntes wiederholt werden.

Um den Lesefluss nicht zu stören, werden im Buch die Begriffe „Kosmetikerin“ und „Kunde“ verwendet und auf die Aufzählung weiterer Geschlechter verzichtet. Selbstverständlich gelten diese jedoch immer für das weibliche, männliche und diverse Geschlecht gleichermaßen.

Zu allen Buchthemen können sowohl praktische als auch theoretische Schulungen gebucht werden, in welchen die Inhalte nochmals ausführlich, umfassend und perfekt auf die eigenen Bedürfnisse zugeschnitten erklärt werden.

„Das Geheimnis des Erfolges ist anzufangen.“ (Mark Twain)

Damit wünsche ich Ihnen beim Lesen und Lernen viel Freude und Erfolg!

Natalie Barth

INHALTSVERZEICHNIS

1. **Hygiene**

- 1.1 Grundwissen
- 1.2 Maßnahmen
- 1.3 Apparative Kosmetik
- 1.4 *Übungsaufgaben*

2. **Die Haut**

- 2.1 Aufbau der Haut
- 2.2 Aufgaben der Haut
- 2.3 Hauterkrankungen
- 2.4 Hautbeurteilung
 - 2.4.1 Behandlungsablauf
- 2.5 Hauttypen
- 2.6 Hautzustände
 - 2.6.1 Akne Vulgaris
 - 2.6.2 Atrophische Haut
 - 2.6.3 Gefäßlabile Haut
 - 2.6.4 Empfindliche Haut
- 2.7 Ernährung
- 2.8 *Übungsaufgaben*

3. **Reinigung**

- 3.1 Die Reinigung
 - 3.1.1 Reinigungsmittel
 - 3.1.2 Behandlungsablauf

- 3.2 Peeling
 - 3.2.1 Peelingarten
- 3.3 Intensivreinigung
 - 3.3.1 Behandlungsablauf
- 3.4 *Übungsaufgaben*

4. **Schützen und Pflegen der Haut**

- 4.1 Kosmetikprodukte und ihre Zusammensetzung
- 4.2 Inhaltsstoffe
- 4.3 Wirkstoffe
- 4.4 Behandlungspläne nach Hauttypen
- 4.5 Behandlungspläne nach Hautzuständen
- 4.6 *Übungsaufgaben*

5. **Apparative Kosmetik**

- 5.1 Grundwissen
- 5.2 Bedampfer
- 5.3 Bürstenschleifgerät
- 5.4 Kalt-Warm-Gerät
- 5.5 Ultraschall
- 5.6 Mikrodermabrasion
- 5.7 Microneedling
- 5.8 Elektro-Muskuläre-Stimulation

6. **Dekorative Kosmetik**

- 6.1 Pinsel 1x1
- 6.2 Produkte in Auftragerihenfolge
- 6.3 Hygiene
- 6.4 Farben und Kontraste
- 6.5 Achsen

- 6.6 Augenbrauen
- 6.7 Augenformen
- 6.8 Symmetrien und Asymmetrien

7. Pediküre

- 7.1 Die verschiedenen Fußpflegearten
- 7.2 Anatomie von Fuß und Bein
- 7.3 Fußdeformationen
- 7.4 Anatomie des Nagels
- 7.5 Nagelveränderungen und -erkrankungen
- 7.6 Warzen
- 7.7 Verhornungsanomalien
- 7.8 Risikokunden
- 7.9 Behandlungsablauf
 - 7.9.1 Instrumente in der Fußpflege
 - 7.9.2 Fußmassage
- 7.10 *Übungsaufgaben*

8. Maniküre

- 8.1 Grundwissen
- 8.2 Behandlungsablauf
 - 8.2.1 Handmassage
 - 8.2.2 Lackieren

9. Haarentfernung

- 9.1 Haarentfernungsmethoden
- 9.2 Haarwachstum
- 9.3. Haarentfernung mit Wachs
- 9.4. Behandlungsablauf
 - 9.4.1 Auftragechnik und Einteilung

9.4.2 Vor- und Nachbehandlung

10. **Massage**

- 10.1 Massagegrundhandgriffe
- 10.2 Wirkung und Kontraindikationen
- 10.3. Massagearten
- 10.4 Massagehilfsmittel
- 10.5 Voraussetzungen

11. **Marketing und Unternehmensführung**

- 11.1 Voraussetzungen für Unternehmer
- 11.2 Konzeptplanung
- 11.3. Kostenermittlung
- 11.4 Dienstleistungskalkulation
- 11.5 Erfolgreich selbständig
- 11.6 Kunden gewinnen
- 11.7 Verkaufen

12. **Lösungen Übungsaufgaben**

- 12.1 Hygiene
- 12.2 Die Haut
- 12.3. Reinigung
- 12.4 Schützen und Pflegen der Haut
- 12.5 Pediküre

Sachwortverzeichnis

Quellenangaben

Autor

1. HYGIENE

1.1 HYGIENE GRUNDWISSEN

Definition von Hygiene

Hygiene umfasst Maßnahmen zur Gesunderhaltung des Menschen durch Verhütung von Krankheiten und Verhinderung von Infektionen.

Woher stammt der Begriff Hygiene?

Der Begriff stammt aus dem griechischen Altertum. Sowohl in der griechischen als auch in der römischen Götterwelt wurde die Göttin Hygieia als Göttin der Gesundheit verehrt.

Warum ist Hygiene in der Kosmetik wichtig?

- Erster Eindruck des Kunden und das Erscheinungsbild nach Außen
- Verantwortung gegenüber dem Kunde und sich selbst
- Einhaltung von gesetzliche Vorschriften (IfSG und Hygieneverordnung)

Der Komplex der Hygiene wird in 3 Aufgabenbereiche eingeteilt:

Öffentliche Hygiene

Das jeweilige Bundesland erlässt entsprechende Gesetze, rechtlich basieren diese auf dem **Infektionsschutzgesetz (IfSG)**. Der Zweck des IfSG ist es, übertragbare Krankheiten beim Menschen vorzubeugen, Infektionen frühzeitig zu

erkennen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern. Die Überwachung sowohl der Einhaltung als auch Durchführung wird durch Gesundheitsämter, Ordnungsämter und die Polizei kontrolliert. Die Nichteinhaltung stellt eine Ordnungswidrigkeit dar. Zur öffentlichen Hygiene gehören z.B.: Straßenreinigung, Wertstoffhöfe, Trinkwasserversorgung, Abfallbeseitigung, Kanalisation, Lebensmittelüberwachung, Impfungen.

Betriebliche Hygiene

Sie soll die Arbeitnehmer, Arbeitgeber und Kunden vor Krankheiten bzw. Infektionen schützen. Für das gewerbliche Arbeiten mit oder an Menschen gelten besondere gesetzliche Vorschriften. Wie, wann, wer und womit diese Maßnahmen wie z.B. die Desinfektion von Instrumenten und Flächen, Händedesinfektion, das Sauberhalten von Räumen, Toiletten und Wäsche durchzuführen sind, ist in der jeweiligen **Hygieneverordnung** genau geregelt. Diese ist für **gewerbsmäßig** ausgeführte Tätigkeiten am Menschen bindend.

Persönliche Hygiene

Für die persönliche Hygiene ist jeder Mensch selbst verantwortlich. Sinn und Zweck ist es, sich nicht nur selbst zu schützen, sondern sich auch der Mitverantwortung für seine Mitmenschen bewusst zu sein.

Dazu gehören z.B. ein regelmäßiger Gesundheitscheck beim Arzt, regelmäßige Körperpflege und Hände waschen, saubere Kleidung, Stärkung des Immunsystems etc.

Hygienemanagement und Verantwortlichkeit

Zu beachten ist die jeweils gültige Fassung der Hygieneverordnung (HygV) des Bundeslandes, in dem der Betrieb gemeldet ist.

Der Inhaber der jeweiligen Einrichtung trägt die Verantwortung für die Sicherung der hygienischen Anforderungen.

Er trägt Sorge für:

- Die **Erstellung** sowie mindestens einmal jährliche Aktualisierung eines einrichtungsspezifischen **Hygieneplans**
- **Belehrung** der **Mitarbeiter** hinsichtlich der erforderlichen Hygienemaßnahmen mindestens einmal jährlich. Dies sollte schriftlich dokumentiert werden.
- **Umsetzung** und Einhaltung der Maßnahmen des Hygieneplans

Verlauf einer Infektion

1. **Ansteckung**

→ Kontakt mit Krankheitserreger

2. **Infektion**

→ Eindringen des Erregers in den Körper über Haut (Wunden) oder Körperöffnungen

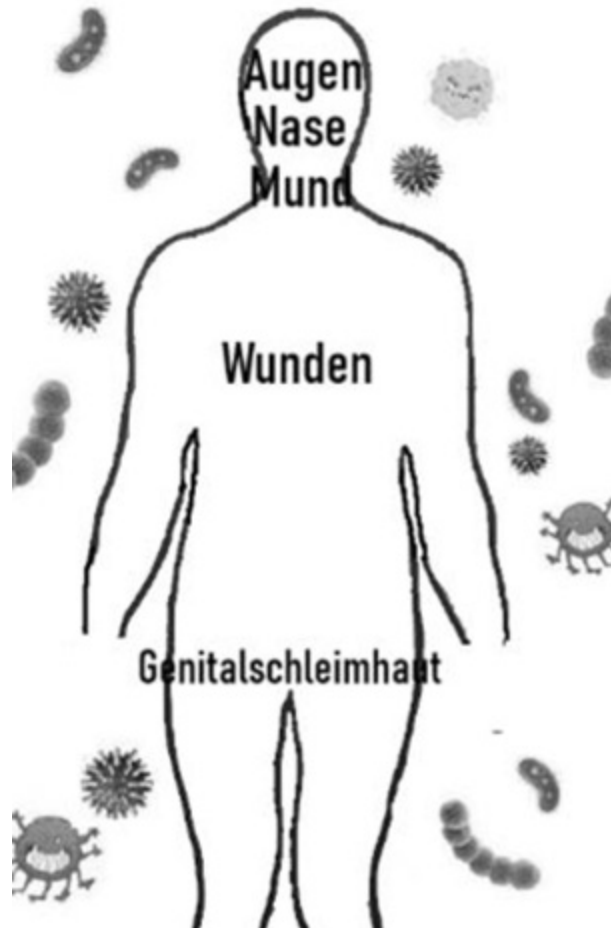
→ Vermehrung und Ausbreitung der Erreger

3. **Inkubationszeit**

→ Die Zeit, in der Abwehrkräfte versuchen, die Erreger zu vernichten

4. **Infektionskrankheit**

→ Es kommt zum Ausbruch der Krankheit, da die Erreger nicht ausreichend bekämpft werden konnten und sich weiter vermehren



Infektionsarten

1. **Tröpfcheninfektion**
durch Atemluft, Husten, Niesen
2. **Kontaktinfektion (Schmutz- und Schmierinfektion)**
durch direkten Kontakt mit Menschen, Tieren, Gegenständen z.B. Gesichtsbehandlung oder Fußpflegebehandlung, kuscheln mit Tieren, Türklinken anfassen, Hände schütteln, Geschlechtsverkehr
3. **Zwischenwirtinfektion**
durch Stiche infizierter Tiere, durch Salmonellen in verseuchten Lebensmitteln

Übertragungswege

1. Übertragung von **Mensch zu Mensch**

- Durch **direkten** Kontakt z.B. Hände schütteln, küssen, Kundenbehandlungen (→Kontaktinfektion)
- Durch **indirekten** Kontakt z.B. husten, niesen (→Tröpfcheninfektion)

2. Übertragung von **Gegenständen auf Menschen**

- Durch kosmetische Werkzeuge wie Pinsel, Manikür-/Pedikür-Instrumente etc. (→Kontaktinfektion)
- Durch Toiletten, Geld, Türgriffe, Fußböden in Sauna, Schwimmbad etc. (→Schmutz- und Schmierinfektion)

3. Übertragung von **Tieren auf Menschen**

- Durch direkten Kontakt z.B. schmusen und streicheln (→Kontaktinfektion)

Krankheitserreger

Neue Studien gehen von einer Besiedlung mit Bakterien auf dem menschlichen Körper in einem Verhältnis von ca. 1 : 1 aus. Dies würde bedeuten, dass auf einen durchschnittlich großen und schweren Menschen, welcher aus vielen Billionen menschlicher Zellen besteht, ebenso viele Bakterien kommen. Die Bakterien auf einer gesunden Hautoberfläche, auf Schleimhäuten und in den Drüsensekreten sind wichtig. Sie schützen uns vor einer Besiedlung mit pathogenen Keimen. Sie ernähren sich von Hautschuppen, die sich täglich von der Haut ablösen und spalten außerdem Fette und bakterienabtötende Fettsäuren auf, die das Wachstum von weiteren Bakterien vermindern. Zusätzlich schützt der Körper mögliche Eintrittspforten durch Sekrete als Erregerabwehr. Das darin enthaltene

Enzym Lysozym ist in der Lage, die Zellwände von Bakterien aufzulösen und ist sowohl in Tränenflüssigkeit der Augen, als auch im Speichel und im Nasensekret enthalten. Im Magensaft als auch im Scheidensekret schützen Säuren als chemische Barrieren.

	VIREN	BAKTERIEN	PILZE
GRÖÖE	20-350 Nanometer, winzig	0,1-700 Mikrometer, klein	klein-groß
VERMEHRUNG	Wirtszelle Reproduktion zur	Zellteilung	Sporen
STOFFWECHSEL	NEIN	JA	JA
LEBEWESEN	NEIN	JA	JEIN
BEKÄMPFUNG	Virustatika, Impfung	Antibiotika, Impfung	Antimykotika
BESONDERHEIT	Regelmäßige Mutation	Überlebenskünstler	Vorkommen überall, vielseitig
KOMPLIKATIONEN	JA	JA	selten

Beispiele für Infektionen der Haut und ihre Erreger

Art	Erreger	Krankheit
Herpes Simplex	<i>Virus</i>	Lippenherpes, Genitalherpes
Varizella Zoster	<i>Virus</i>	Windpocken, Gürtelrose
Hepatitis	<i>Virus</i>	begünstigt Tumorwachstum, Leberentzündung
Humanes Immundefizienz	<i>Virus</i>	AIDS
Humanes Papilloma	<i>Virus</i>	Warzen, Krebsvorstufen
Staphylokokken	<i>Bakterium</i>	Furunkel, Karbunkel, Follikulitis, Sepsis
Streptokokken	<i>Bakterium</i>	Hautinfektion
Candida Albicans	<i>Hefepilz</i>	Pilzbefall von Haut, Nägel, Schleimhäute
Dermatophyt	<i>Fadenpilz</i>	Pilzbefall von Haut, Nägel

Um eine Infektion zu vermeiden, müssen mögliche Krankheitserreger abgetötet (keimfrei) oder in einen nicht infektiösen, geschwächten Zustand versetzt werden (keimarm).

Diese Maßnahmen nennt man **Desinfektion** (keimarm) und **Sterilisation** (keimfrei).

Desinfektionsverfahren

- Thermische Desinfektion: durch Dampf oder Wärme (Heißluftsterilisator oder Autoklav)
- Chemische Desinfektion: durch Alkohole, Peroxidverbindungen, Chlor, Aldehyde

Sterilisationsverfahren

- Thermische Sterilisation: durch Dampf oder Wärme (Heißluftsterilisator oder Autoklav)
- Chemische Sterilisation: durch Gase wie Ethylenoxid oder Formaldehyd

1.2 HYGIENE-MAßNAHMEN

Auszug aus der Hygiene-Verordnung des Landes Baden-Württemberg:

„Zur Desinfektion dürfen nur Mittel und Verfahren verwendet werden, die entweder von der nach §18 Abs.1 des Infektionsschutzgesetzes zuständigen Bundesbehörde auf Wirksamkeit und Unbedenklichkeit für Gesundheit und Umwelt geprüft und in eine zu veröffentlichen Liste aufgenommen oder der Desinfektionsmittelliste der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie aufgeführt sind.“

Deklaration:

- VAH-Liste: Der **V**erbund für **A**ngewandte **H**ygiene e.V. (Gutachtenprüfung)
- RKI-Liste (eigene Laborprüfung)
- EN14476 (Europäische Norm)

Für die fachgerechte und wirksame Anwendung von Hygienemaßnahmen sind neben der Auswahl des für den jeweiligen Zweck **geeigneten** und **geprüften Desinfektionsproduktes** auch die **richtige Umsetzung** des Anwendungsverfahrens und die richtige **Einwirkzeit** und **Dosierung** ausschlaggebend!

Behandlungsraum

- Fußbodenbelag muss nass zu reinigen und zu desinfizieren sein
- Handwaschbecken in unmittelbarer Nähe
- glatte, pflegeleichte, desinfizierbare Arbeits- und Ablageflächen
- keine Pflanzen oder Tiere
- Fenster zur ausreichenden Belüftung

Hände waschen

- gründlich mit Flüssigseife (Spender) für mindestens 30 Sekunden
- vor Dienstbeginn und -ende
- vor und nach jeder Behandlung
- nach jedem Toilettenbesuch

Hände desinfizieren

- mit geprüften Haut-/Händedesinfektionsmitteln
- Haltbarkeit beachten
- Aufbewahrung und Verwendung des Desinfektionsmittels ausschließlich im Originalbehältnis
- 3-5ml für 30 Sekunden mit Griffreihenfolge
- vor und nach Behandlungen
- nach Kontakt mit Blut oder Wundsekret
- vor und nach infektionsgefährdenden Arbeiten
- nach Husten, Niesen und Schnäuzen



Handschuhe

- bei eigenen Hautverletzungen
- bei Arbeiten mit Desinfektionsmitteln
- bei kontaminierten Körperarealen (Pilzen, Warzen, Blut etc.)

- Handschuhe richtig ausziehen



Mundschutz

- bei Spritzgefahr
- bei Staubbildung
- bei Infektionskrankheiten

Arbeitskleidung

- (weiße) bei mindestens 60°C waschbare Kleidung
- Hygiene- oder Vollwaschmittel benutzen
- Waschgang mindestens 60 min
- am Arbeitsplatz umziehen

Instrumente

- mit geprüften Instrumentendesinfektionsmitteln
- Haltbarkeit beachten
- Aufbewahrung und Verwendung des Desinfektionsmittels ausschließlich im Originalbehältnis
- nach jeder Behandlung
- Reinigung durch Einlegedesinfektion (Ultraschallbad)
- Instrumente abspülen
- Desinfektion in Einlegedesinfektion oder Heißluftsterilisator oder Autoklav

Flächen

- mit geprüften Flächendesinfektionsmitteln
- Haltbarkeit beachten
- Aufbewahrung und Verwendung des Desinfektionsmittels ausschließlich im Originalbehältnis
- ALLE Flächen: Lupenleuchte, Liegen, Böden, Fußpflegewannen, Apparate, Arbeitswagen etc.
- im „Scheuer-Wischverfahren“

Wunden

- mit geprüften Wunddesinfektionsmitteln
- Haltbarkeit beachten
- Aufbewahrung und Verwendung des Desinfektionsmittels ausschließlich im Originalbehältnis
- Erste-Hilfe-Kasten und Dokumentation ist Pflicht

Handtücher

- für jeden Kunden frische Handtücher
- Waschgang mindestens 60 min bei 60°C

- Hygiene- oder Vollwaschmittel benutzen
- alternativ Einwegprodukte (Papierhandtücher)

Kunden

- das zu behandelnde Hautareal ist vor der Behandlung zu reinigen
- bei Behandlungen mit Verletzungsgefahr ist das zu behandelnde Hautareal zu desinfizieren

Sonstiges

- Gegenstände mit Verletzungsgefahr wie Ampullen, Blutlanzetten, Mediklingen oder Nadeln sind in einem dafür vorgesehenen Behälter zu entsorgen
- kurze, gepflegte Fingernägel
- Haare zusammenbinden
- Schmuck ablegen

Welche Erreger benötigen welches Desinfektionsmittel?

Art	Erreger	Wirkkategorie
Hepatitis-B- + C-, HI-, Influenza-, Herpes-simplex-, SARS-, Masern-	Viren behüllt	begrenzt viruzid
Noro-, Rota-, Adeno-, Entero-, Papillom-, Hepatitis-A- + E-	Viren unbehüllt	viruzid
Staphylokokken, Streptokokken	Bakterien	bakterizid
Candida albicans, Dermatophyten	Pilze	fungizid

Hygieneplan

	WAS	WANN	WOMIT	WIE	WER
HÄNDE	Händereinigung	-vor Dienstbeginn und -ende -vor und nach jeder Behandlung	--	Hände unter fließendem Wasser mit Seife einreiben und mit Einweghandtüchern abtrocknen	--
	Händedesinfektion	-vor Dienstbeginn und -ende -vor und nach jeder Behandlung -nach Kontakt mit Körpersekret	--	Hände mit ausreichender Menge benetzen, mit Griffreihenfolge 30 Sek. feucht halten	--
	Handpflege	-nach Bedarf mehrmals täglich	--	Ausreichende Menge einmassieren	--
HAUT	Hautdesinfektion	-bei Gefahr von Hautverletzungen	--	Hautareal benetzen durch Einsprühen oder Watte pads/Tücher	--
	Wunddesinfektion	-nach Verletzungen	--	Wunde besprühen, Einwirkzeit beachten	--
ARBEITSPLATZ	Instrumentendesinfektion	-unmittelbar nach jedem Gebrauch	--	In eine vorbereitete Lösung einlegen, Einwirkzeit beachten, danach gründlich abspülen ggf. abtrocknen ggf. sterilisieren	--
	Flächendesinfektion	-nach jeder Behandlung	--	Fläche im Wischverfahren mit Produkt vollständig benetzen und trocknen lassen, Einwirkzeit beachten	--
	Fußboden	-täglich am Arbeitsende und nach Bedarf	--	mit angesetzter Lösung feucht wischen und trocknen lassen, Einwirkzeit beachten	--
	Abfall	-Sofort nach Benutzung	--	In verschließbarem, ohne Hautkontakt zu öffnendem Müllbehälter entsorgen	--

1.3 HYGIENE FÜR APPARATIVE KOSMETIK

Welche kosmetischen Behandlungen erfordern zusätzliche Hygienemaßnahmen?

- Bei allen Behandlungen, welche die **Haut verletzen**
- Bei allen Behandlungen mit Austritt **von Blut, Lymphe oder Wundsekret**
- Bei **Apparativen** oder **Invasiven** Behandlungen wie:
 - Microneedling
 - Mikrodermabrasion
 - Permanent Make-up / Microblading / Tätowierungen
 - Fruchtsäure
 - Ultraschall
 - Hochfrequenzanwendungen
 - Mesotheapie
 - Hydra-Facial

Diese Behandlungen sollten nur mit ausreichendem theoretischem und praktischem Fachwissen zu Anatomie, Dermatologie, Anwendung, Hygiene und Indikationen/Kontraindikationen, welche in zertifizierten Schulungseinrichtungen erlernt wurden, durchgeführt werden.

Ab dem Jahr 2022 ist für einige apparative Behandlungen deshalb die Verordnung zum Schutz gegen nicht ionisierende Strahlung (NiSV) zu beachten, welche die Teilnahme an vorgegebenen Lernmodulen zum Erwerb eines bestimmten Fachkundenachweises erfordert.

Welche zusätzlichen Hygienemaßnahmen erfordern diese Behandlungen?

- Alle Produkte, die verwendet werden (auch die Pflege des Kunden zu Hause), sollten bekannt und speziell für apparative Behandlungen geprüft und geeignet und somit frei von problematischen Inhaltsstoffen sein.
- Es wird ausschließlich mit Handschuhen gearbeitet, welche unmittelbar vor der Behandlung desinfiziert wurden.
- Steriles Equipment muss geschützt vor Staub, Feuchtigkeit und Licht separat gelagert werden.
- Steriles Equipment ist zum EINMALIGEN Gebrauch bestimmt und separat zu entsorgen.
- Das Verfallsdatum ist bei sterilem Equipment unbedingt zu beachten.
- Alle Gegenstände, die während Behandlungen, welche die Haut verletzen, direkten oder indirekten Kontakt zum Kunde haben, werden für die Behandlung mit Einweg-Handtüchern abgedeckt oder mit Folie verpackt und nach der Behandlung ausgepackt und desinfiziert.

1.4 ÜBUNGSAUFGABEN

1. Was ist die Inkubationszeit?
2. Über welche Eintrittspforten können Erreger in den Körper kommen?
3. Was ist eine Kontaktinfektion?

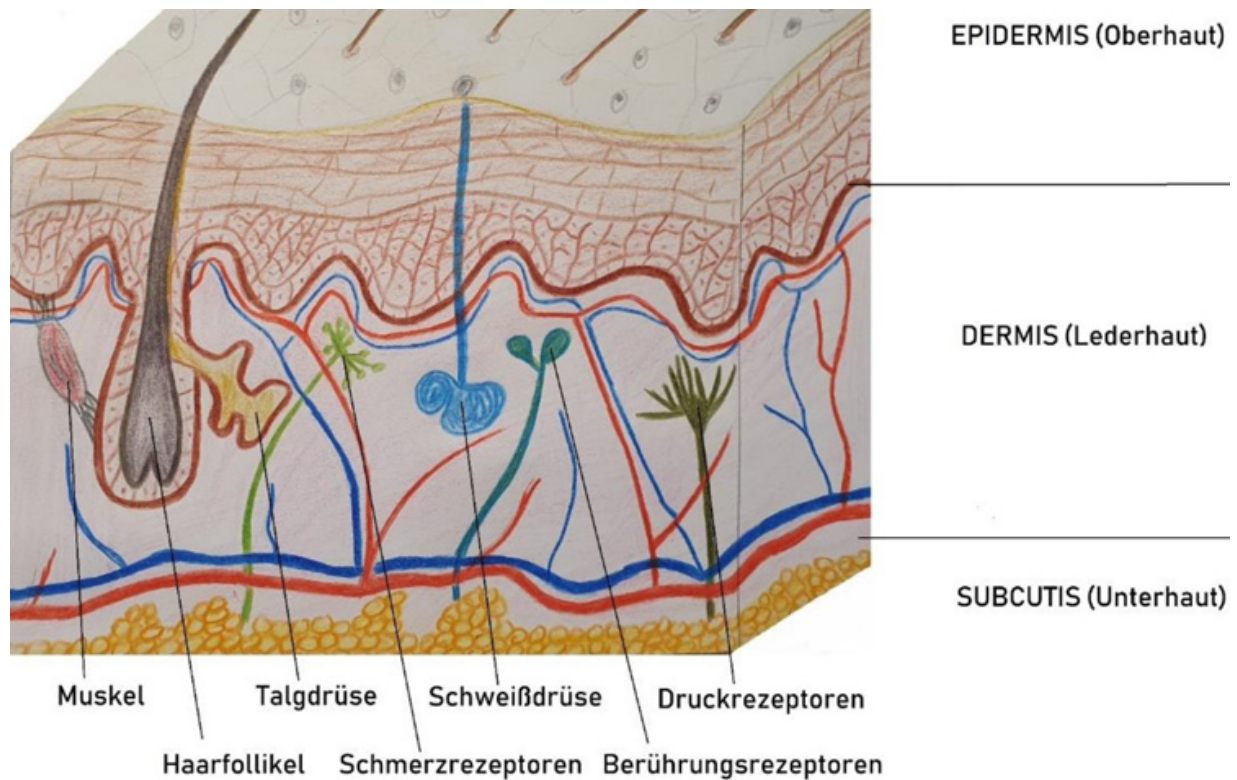
4. Welche Hauterkrankungen werden durch Viren verursacht?
5. Wovon ist die Wirksamkeit von Hygienemaßnahmen abhängig?
6. Wann und wie sollte man seine Hände desinfizieren?
7. Nach Herstellerangaben benötigt man für eine Instrumentendesinfektionslösung z.B. bei einer 5-minütigen Einwirkzeit 4 % des Desinfektionskonzentrates. Welche Menge Wasser und Konzentrat wird in einer Desinfektionswanne mit 2 Liter Fassungsvermögen benötigt?
8. Wie sollten Desinfektionsmittel aufbewahrt werden?
9. Welche Sterilisationsverfahren sind für einen Betrieb mit körpernahen Dienstleistungen zugelassen?
10. Welche persönlichen Hygienemaßnahmen sollte eine Kosmetikerin während einer Behandlung einhalten?

2. DIE HAUT

2.1 AUFBAU DER HAUT

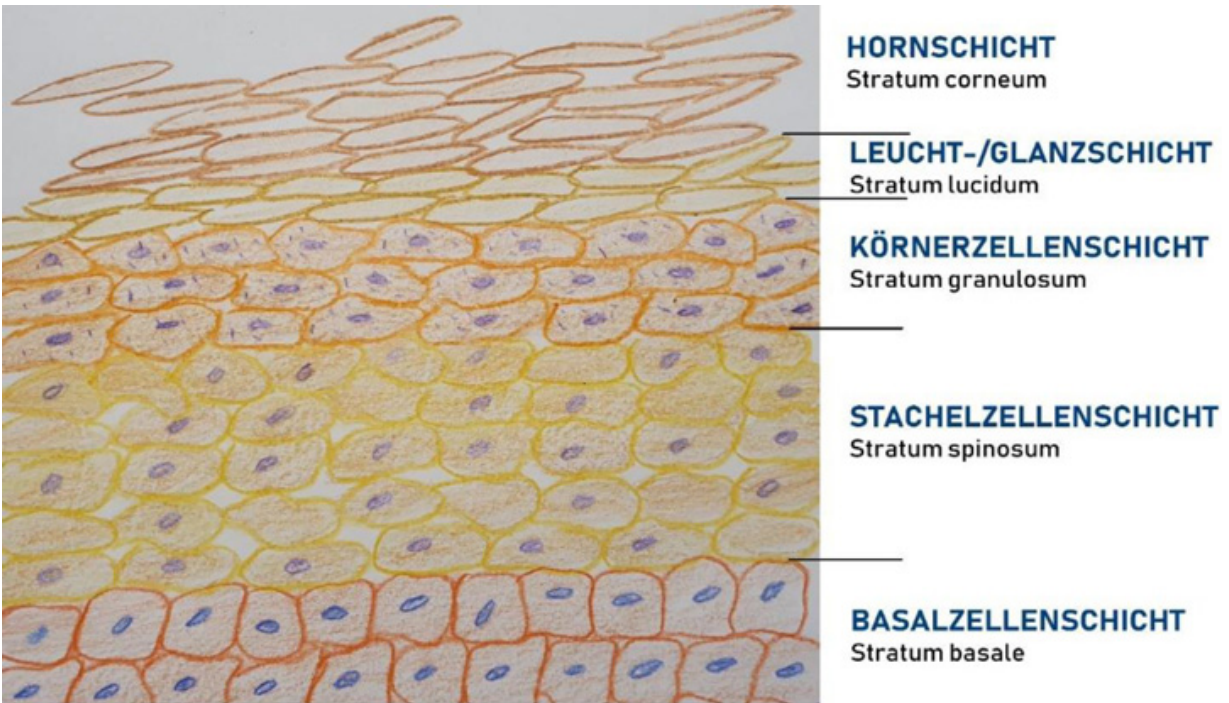
Die Haut ist die äußere Hülle unseres Körpers und hat eine Vielzahl an Aufgaben. Die Haut als äußerste Hülle trennt nicht nur die inneren Organe von der Außenwelt, sie ist das Organ, das unsere Mitmenschen von uns wahrnehmen. Deshalb ist es wünschenswert, dass die Haut frisch, jugendlich, straff und ebenmäßig aussieht - und das ein Leben lang.

Darüber hinaus spiegelt die Haut den Gesundheitszustand anderer Organe und des gesamten Organismus wider. Man spricht von ihr auch als „Spiegelbild der Seele“, weil sich auf ihr auch psychische Einflüsse wie Stress, Freude oder Trauer abzeichnen. Die Haut stellt bezüglich Fläche und Gewicht das größte Organ des Menschen dar. Ein Erwachsener besitzt etwa 1,5 bis 2 m² Haut, was einem Gewicht von ungefähr 10 bis 15 kg entspricht.



Epidermis (Oberhaut)

Die Epidermis, die äußerste Schicht der Haut, besteht aus fünf Schichten und ist 0,1 bis 0,5 mm dick, wobei die mechanisch besonders beanspruchten Stellen am stärksten ausgebildet sind. In der untersten Schicht, der Basalzellschicht, welche durch die Dermis mit Nährstoffen versorgt wird, werden neue Zellen gebildet, die sogenannten Keratinozyten. Diese durchwandern die Schichten, verhornen immer mehr und werden letzten Endes an der Hautoberfläche abgestoßen. Dieser Zellerneuerungsprozess nennt man Keratinisierung. Er dauert etwa 28 Tage und verlangsamt sich mit zunehmendem Alter.



Dermis (Lederhaut)

Die Lederhaut ist zwischen 0,3 mm und 2,3 mm dick und besteht überwiegend aus festem Bindegewebe und wird nur durch die Basalmembran von der Epidermis getrennt. Hauptbestandteil sind hauptsächlich **Kollagenfasern**, die sich durch hohe Reißfestigkeit auszeichnen und für das Wasserbindevermögen und damit für die „Prallheit“ der Haut sorgen. Dazwischen befinden sich **elastische Fasern**, die nach einer Dehnung schnell wieder ihre ursprüngliche Form einnehmen und für die „Spannkraft“ zuständig sind.

Außerdem ist die Dermis von zahlreichen **Blutgefäßen, Lymphgefäßen und Nerven** durchzogen. Eine der Hauptaufgaben der Lederhaut ist die **Versorgung der gefäßlosen Epidermis** mit Nährstoffen. Die **Anhangsorgane der Haut** (Haare, Nägel und Drüsen), haben ihren Ursprung in der Lederhaut. Die oberste der zwei Schichten der Lederhaut, die Papillarschicht (Stratum papillare) lässt im Schnitt eine wellenförmige Trennlinie an der Grenze zur Epidermis erkennen. Durch diese

zapfenförmigen Lederhautpapillen, die in Vertiefungen der Epidermis ragen, vergrößert sich die Kontaktfläche zwischen Epidermis und Lederhaut. Dies ermöglicht den notwendigen Stoffaustausch. Darunter liegt die Retikularschicht (Stratum reticulare), welche aufgrund ihres geflechtartigen, straffen Aufbaus auch Netzschicht genannt wird.

Subkutis (Unterhaut)

Die Unterhaut ist ein lockeres, mit **Fettgewebe** und Fasern durchzogenes Bindegewebe. Das mehr oder weniger reichlich vorhandene Fettgewebe ist in Form von traubenförmig zusammengeschlossenen Fettzellen eingelagert. Das subkutane Fettgewebe hat damit eine **Formgebungsfunktion**, ist ebenso **Kälteschutz** und stellt einen **Energiespeicher** (Depotfett) dar. Darüber hinaus werden auch darunterliegende **Organe vor Stößen geschützt**. Die Ausprägung des Unterhautfettgewebes an den verschiedenen Körperstellen hängt nicht nur von Ernährung und Energiebedarf ab, sondern wird auch hormonell gesteuert. So sind typische geschlechtsspezifische Körperformen zu erklären. Größere Fettreserven in der Unterhaut erhöhen die Spannung der Haut, weshalb dicke Menschen häufig ein jünger erscheinendes Gesicht haben als Schlanke. Vor allem nach strengen Diäten oder mit zunehmendem Alter kann der Verlust des Unterhautfettes zur **Hauterschlaffung** führen. Ein unstimmiertes Verhältnis von Fettzellen und Bindegewebe führt hier außerdem zu dem kosmetisch unschönen Problem der **Cellulite**.

Hauptsächlich betroffen sind Frauen, da sie vermehrt Fett an Beinen, Bauch und Gesäß einlagern und sich diese Fettzellen durch Ausdehnung aufgrund der Struktur ihres Bindegewebes mit parallelen Stützfasern auf der Hautoberfläche abzeichnen. Zusätzlich sind die Blutzirkulation und der Lymphfluss des Gewebes durch

Fettzellen vermindert, woraus eine Unterversorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen sowie ein verminderter Abtransport von Lymphe und Stoffwechselendprodukten resultieren.