



Dieses Skriptum wurde für unsere
SchülerInnen liebevoll und arbeitsreich
erarbeitet und steht diesen während und nach
ihrer Ausbildung vertrauensvoll zur
Verfügung...Wir lieben was wir tun!

Skriptum

Kosmetik-Visagistik

Akademie der Kosmetik Hamburg

Kosmetik-Skriptum – Akademie der Kosmetik - Susanne Lehrieder

Lehr- und Unterrichtsskriptum für SchülerInnen in der Ausbildung zur/m FachkosmetikerIn
an der Akademie der Kosmetik in Hamburg.

Copyright © 2018 Susanne Lehrieder

Akademie der Kosmetik
Hugh-Greene-Weg 2 - 22529 Hamburg
Schloßstr. 44 – 22041 Hamburg

www.akademie-der-kosmetik.de

Kosmetikfachschulen – Aus- und Weiterbildungszentrum

18. überarbeitete Auflage September 2018

Dieses Skriptum einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung der Herausgeberin unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

INHALTSVERZEICHNIS

Skriptum 1: Hygiene in der Kosmetik	6
Beispiel eines Hygieneplanes:.....	11
Bakterien, Pilze und Viren.....	12
Skriptum 2: Haut und Haare	22
Der Aufbau der Haut.....	25
Der PH-Wert der Haut	30
Der Hydrolipidmantel der Haut (Säureschutzmantel)	31
Funktionen der Haut.....	33
Hauttonus- und turgor.....	34
Die Hauttypen (Sekretionstypen)	35
Die Empfindlichkeiten der Haut.....	43
Das menschliche Haar.....	45
Haarentfernungsmethoden	51
Hand und Nägel	57
Die Drüsen der Haut	64
Zusammenfassung: Hautbilder: Merkmale, kosmetische Präparate.....	69
Skriptum 3: Behandlungsabläufe, Produkte	72
Wirkungen der Massage:	72
Die Massagegrundgriffe.....	73
Ablauf einer einfachen Kosmetikbehandlung.....	80
Die Gesichtsreinigung	81
Der Anamnesebogen	84
Inhaltsstoffe - der gesetzliche Rahmen	94
Vitamine für die Haut	96
Skriptum 4: Hautveränderungen- und erkrankungen.....	101

Der Einfluss von Naturrhythmen auf den menschlichen Organismus	101
Hautveränderungen.....	116
Effloreszenzen:	116
Teleangiektasien	123
Psoriasis (Schuppenflechte).....	125
Couperose.....	127
Pigmentstörungen	130
Vitiligo (Weißfleckenkrankheit)	134
Tumore der Haut	136
Infektionen der Haut	140
Ekzeme der Haut.....	158
Haut und Sonne	162
Skriptum 5: Zelle und Gewebe, Lymphsystem	169
Kleiner Fragenkatalog	169
Das Gewebe	172
Die Drüsen der Haut	179
Das Lymphsystem	179
Kleines Wörterbuch der Kosmetik	184
Skriptum 6: Akne.....	192
Akne vulgaris (gewöhnliche Akne).....	192
Ursachen der Akne:	193
Die Behandlung der Akne:	197
Skriptum 7: Elektrokosmetik	218
Nichtinvasive Methoden.....	220
Rechtsprobleme beim Einsatz von Geräten in der Kosmetik	226
Elektrokosmetik / Gerätekosmetik	231

CE-Zertifizierung / CE-Kennzeichnung	231
Skriptm 8: Visagistik	254
Gesichtsformen.....	257
Make-up's	260
Puder	261
Augen Make-up (Lidschatten, Kajal, Mascara)	264
Lidstrich	265
Mascara	266
Augenformen	267
Rouge	268
Die Lippen	270
Foto Make-up	273
Das Brillen Make-up.....	276
Camouflage.....	277

Skriptum 1

Kosmetik-Visagistik

Thema: Hygiene



SKRIPTUM 1: HYGIENE IN DER KOSMETIK

(entnommen aus S&M Praxishygiene)

Definition des Begriffes „Hygiene“: Lehre von der Gesundheit, ihrer Erhaltung und Pflege. Maßnahmen zur Gesunderhaltung der einzelnen Menschen und Völker.

Neben der sichtbaren Sauberkeit, die Ihre Arbeitsräume, Geräte und Ihr Personal ausstrahlen, zeigen Sie Ihren Kunden, dass Sie auch die unsichtbaren Risiken durch gezielte Hygiene-Maßnahmen beherrschen.

Geben Sie Ihren Kunden das Gefühl, bei Ihnen in sicheren Händen zu sein. Ihre Fachkompetenz einschließlich Hygienebewusstsein bildet die beste Grundlage für eine gute, lange Kundenbeziehung.

VORAB EINIGE BEGRIFFSERKLÄRUNGEN:

BGA: BUNDESGESUNDHEITSAMT

Diese Behörde betreibt medizinische Forschungen, erstellt Statistiken, arbeitet auf dem Gebiet der Sucht- und Seuchenbekämpfung, prüft, überwacht und erteilt Arzneimitteln die Zulassung für den deutschen Markt.

BSEUCHG: BUNDESSEUCHENGESETZ

Es ist ein Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten beim Menschen. In diesem Gesetz sind u. a. Maßnahmen zur Quarantäne, Desinfektion, Schutzimpfung und Meldepflichten im Zusammenhang mit bestimmten Krankheiten (Seuchen) geregelt. Der § 10c verlangt eine Liste behördlich anerkannter Produkte für den Seuchenfall zur Hand- und Flächen-Scheuer-Desinfektion sowie zur maschinellen Instrumenten-Desinfektion (thermisch und Gas).

DGHM: DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR HYGIENE UND MIKROBIOLOGIE

Der Desinfektionsmittelausschuss dieser Organisation ist Herausgeber der „Richtlinien für die Prüfung chemischer Desinfektionsmittel“ und der DGHM-Liste. Sie führt Desinfektionsmittel auf, die von unabhängigen Gutachtern nach den vorgegebenen Richtlinien getestet und für geeignet befunden wurden. Es werden auch die genauen Konzentrationen und Einwirkungszeiten spezifiziert. Seit dem 31.03.1987 hat die VII. Liste Gültigkeit.

TEXT DER GELTENDEN HYGIENE-VERORDNUNG

Obwohl die Hygiene-Verordnungen auf Länderebene gelten, haben sie nahezu gleichlautend dieselben Inhalte.

Verordnung zur Verhütung übertragbarer Krankheiten (Hygiene-Verordnung)

§ 1

Geltungsbereich

Diese Verordnung gilt für berufs- oder gewerbsmäßig ausgeübte Tätigkeiten, bei denen Krankheitserreger im Sinne von § 2 des Infektionsschutzgesetzes, insbesondere Erreger von AIDS, Virushepatitis B und C oder deren toxische Produkte auf Menschen übertragen werden können. Hierzu gehören insbesondere Tätigkeiten im Frisörhandwerk, in der Kosmetik, der Fußpflege, beim Tätowieren, Piercen und Ohrlochstechen oder anderen Tätigkeiten, bei denen Verletzungen der Körperoberfläche vorgenommen werden, soweit hierbei Geräte, Werkzeuge oder Gegenstände eingesetzt werden, die bei ihrer bestimmungsgemäßen Anwendung am Menschen Verletzungen der Haut oder Schleimhaut verursachen können. Die Verordnung findet keine Anwendung bei Ausübung eines Berufes des Gesundheitswesens.

§ 2

Pflichten

- (1) Wer Tätigkeiten im Sinne des § 1 ausübt, hat die Bestimmungen dieser Verordnung sowie die allgemein anerkannten und tätigkeitsspezifischen Regeln der Hygiene zu beachten.
- (2) Wer Eingriffe oder Handlungen vornimmt, bei denen eine Verletzung der Haut vorgesehen ist, muss vorher seine Hände reinigen und diese sowie die zu behandelnde Hautfläche desinfizieren. Bei der Ausübung der Tätigkeiten sind Einmalhandschuhe zu tragen.
- (3) Handlungen, die eine Verletzung der Haut vorsehen, sind mit sterilen Gegenständen und Materialien vorzunehmen.
- (4) Der Arbeitsbereich für Tätigkeiten nach § 1 muss geeignet und so beschaffen sein, dass alle Oberflächen leicht zu reinigen und zu desinfizieren sind.
- (5) Alle innerbetrieblichen Verfahrensweisen der Infektionshygiene wie Maßnahmen der Reinigung, Desinfektion sowie Sterilisation und deren Funktionsüberprüfung sind in Form eines betriebseigenen Hygieneplans schriftlich festzuhalten. Der zuständigen Behörde ist auf Verlangen jederzeit Einsicht in die entsprechenden Aufzeichnungen zu gewähren.

§ 3

Reinigung, Desinfektion, Sterilisation

Die Reinigung, Desinfektion sowie Sterilisation von Gegenständen, die für eine Handlung nach § 1 vorgesehen sind, ist mit geeigneten validierten Verfahren so durchzuführen, dass der Erfolg dieser Verfahren nachvollziehbar gewährleistet ist und die Sicherheit und Gesundheit von Menschen nicht gefährdet wird. Eine ordnungsgemäße Reinigung, Desinfektion und Sterilisation wird vermutet, wenn sie im Sinne der gemeinsamen Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am Robert-Koch-Institut und des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte zu den Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten durchgeführt wird.

§ 4

Entsorgung von Abfällen

(1) Spitze, scharfe oder zerbrechliche (verletzungsgefährliche) Gegenstände, die bei der Ausübung der Tätigkeiten im Sinne von § 1 verwendet wurden, dürfen, auch wenn sie desinfiziert wurden, nur in einer Verpackung, die eine Verletzungsgefahr ausschließt, in den Abfall gegeben werden.

(2) Sonstige abfallrechtliche Regelungen bleiben unberührt.

§ 5

Überwachung

(1) Die mit der Überwachung beauftragten Personen sind befugt,

1. Grundstücke, Geschäfts- oder Wohnräume und Einrichtungen, in denen Tätigkeiten nach § 1 ausgeübt werden, zu betreten, Gegenstände zu untersuchen sowie Unterlagen einzusehen und hieraus Ablichtungen oder Auszüge zu fertigen; das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 des Grundgesetzes) wird insoweit eingeschränkt,
2. von Personen, die Tätigkeiten nach § 1 ausüben oder an denen diese Tätigkeiten vorgenommen werden, Auskünfte über Tatsachen zu verlangen, die zum Auftreten einer übertragbaren Krankheit im Sinne des § 16 Absatz 1 Satz 1 des Infektionsschutzgesetzes führen können.

(2) Die in Absatz 1 Nummer 2 genannten Personen sind verpflichtet,

1. die Maßnahmen nach Absatz 1 zu dulden,
2. die zur Überwachung befugten Personen zu unterstützen, insbesondere ihnen auf Verlangen Räume, Einrichtungen und Geräte zugänglich zu machen, die Entnahme von Proben zu ermöglichen sowie Unterlagen vorzulegen,

3. die Auskünfte nach Absatz 1 Nummer 2 zu erteilen.

(3) Die oder der zur Auskunft Verpflichtete kann die Auskunft auf solche Fragen verweigern, deren Beantwortung ihr oder ihn selbst oder einen der in § 383 Absatz 1 Nummern 1 bis 3 der Zivilprozessordnung bezeichneten Angehörigen der Gefahr strafgerichtlicher Verfolgung oder eines Verfahrens nach dem Gesetz über Ordnungswidrigkeiten aussetzen würde; Entsprechendes gilt für die Vorlage von Unterlagen.

§ 6

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 73 Absatz 1 Nummer 6 des Infektionsschutzgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig




1. entgegen § 3 die Reinigung, Desinfektion oder Sterilisation nicht oder nicht ausreichend mit einem geeigneten validierten Verfahren durchführt,
2. entgegen § 4 Absatz 1 die dort genannten Geräte und anderen Gegenstände nicht in geeigneten Behältern entsorgt,
3. entgegen § 5 Absatz 2 eine Maßnahme nicht duldet, eine mit der Überwachung beauftragte Person nicht unterstützt oder eine Auskunft nicht oder nicht richtig erteilt.

BEISPIEL EINES HYGIENEPLANES:

DESINFEKTIONSPLAN

für Podologie, Fußpflege, Kosmetik- und Nagelstudio

BAEHR®

		Was	Wann	Womit	Konzentration/ Einwirkzeit	Wie	Wer
Haut-/Händedesinfektion		Händedesinfektion hygienisch	Vor und nach jeder Behandlung. Zusätzlich vor und nach jeder Wund- behandlung. Nach Kontakt mit Blut und anderen kontaminierten Materialien und Flächen. Nach Toilettenbenutzung.	BAEHR Desinfektionsmittel für Hände und Füße, BAEHR Desinfektionsgel für Hände und Füße, BAEHR Desinfek- tionslöser für Hände und Füße, Desderman® pure	konz. 30 Sek.	Ausreichende Menge gründlich in die trockenen Hände einreiben. Fingerspitzen, Fingerzwischenräume und Nagelfalten beachten. Hände müssen über die Dauer der Einwirkzeit mit dem Präparat feucht gehalten werden.	
		Hautdesinfektion	Vor Tätigkeiten, die eine Verletzung der Haut vorsehen. Vor der Behandlung 1) bei talgdrüsenarmer Haut. 2) bei talgdrüsenreicher Haut.	kodan® Tinktur forte	bei 11 1 Minute bei 21 2 Minuten	Hautpartien einsprühen bzw. einreiben und Einwirkzeit abwarten.	
		Füße	Bei Bedarf vor der Behandlung.	BAEHR Desinfektionsmittel für Hände und Füße, BAEHR Desinfektionsgel für Hände und Füße, BAEHR Desinfek- tionslöser für Hände und Füße	konz. 30 Sek.	Füße vollständig mit Desinfektionsmittel einreiben und abtrocknen lassen. Füße müssen über die Dauer der Einwirkzeit feucht gehalten werden.	
Pflege		Händewaschung	Vor Arbeitsbeginn. Bei Verschmutzung oder Verletzung der Hände.	BAEHR Hautpflegende Waschseifen	1-2 ml	Präparat mit lauwarmen Wasser in den Händen aufschäumen und Schmutzreste sowie organische Ansammlungen gründlich entfernen. Abtrocknen mit Einmalhandtüchern.	
		Hände /Hautpflege	Nach dem Händewaschen. In den Pausen. Nach Arbeitende.	BAEHR Hand Balsam	1-2 ml	Hautpflegecreme auf die trockenen Hände auftragen und gründlich einmassieren. Fingerzwischenräu- me, Fingerkuppen und Nagelfalte beachten.	
Instrumente		Allgemeine Instrumente	Direkt nach Gebrauch.	BAEHR Desinfektionsmittel- konzentrat für Instrumente	3 % - 15 Min. 2 % - 30 Min. 1 % - 1 Std. im Ultraschallbad: 2 % - 5 Min.	Instrumente direkt nach dem Gebrauch in Anwendungslösung einlegen, auf vollständige Benetzung achten. Im Ultraschallgerät Reinigung und Desinfektion in einem Arbeitsgang. Nach Ablauf der Einwirkzeit ggf. mechanisch reinigen, abspülen, trocknen und sterilisieren. Hersteller- angaben zur Aufbereitung beachten.	
		Rotierende Instrumente	Direkt nach Gebrauch.	BAEHR Desinfektions- und Reinigungsmittel für rotieren- de Instrumente Ultra Plus	im Ultraschallbad: konz. 5 Min. ohne Ultraschallbad: konz. 15 Min.	Instrumente direkt nach Gebrauch ohne vorherige Reinigung in die unverdünnte Lösung einlegen. Im Ultraschallgerät Reinigung und Desinfektion in einem Arbeitsgang. Deckelgefäße verwenden. Nach 5 Min./15Min. ist der Desinfektionsvorgang beendet, so dass die Instrumente aus der Lösung genommen werden können. Danach sorgfältig mit klarem Wasser abspülen, abtrocknen und sterilisieren. Herstellerangaben zur Aufbereitung beachten.	
Flächen		Fußboden im Behandlungs- zimmer und große Flächen	Arbeits täglich. Nach Kontamination.	BAEHR Flüssigkonzentrat zur Flächen-desinfektion	7,5 % - 1 Min. 2,5 % - 15 Min. 1 % - 1 Std.	Desinfizierende Feucht-Wisch-Methode. Nicht nachtrocknen.	
		Schränke, Stühle, Liegen, Geräte, kleine Flächen, Arbeitsfläche	Arbeits täglich. Nach Kontamination.	BAEHR „Ready-to-use“ Schnell-desinfektionstücher	gebrauchsfertig 1 Min.	Mit desinfektionsmittelgetränktem Tuch wischdesinfizieren. Angaben der Gerätehersteller sind zu beachten.	
		Waschbecken	Arbeits täglich. Nach Kontamination.	BAEHR „Ready-to-use“ Schnell-desinfektionstücher	gebrauchsfertig 1 Min.	Mit desinfektionsmittelgetränktem Tuch wischdesinfizieren.	
		Fußpflegeoffen, Transportbehältnisse	Wöchentlich. Nach Kontamination.	BAEHR „Ready-to-use“ Schnell-desinfektionstücher	gebrauchsfertig 1 Min.	Mit desinfektionsmittelgetränktem Tuch wischdesinfizieren. Angaben der Hersteller sind zu beachten.	
		Wannen, z. B. Fußwannen	Nach jeder Nutzung.	BAEHR Flächen-Schnell- desinfektion zum Sprühen	konz. 1 Min.	Mit ausreichender Menge gründlich einsprühen. Über die Dauer der Einwirkzeit mit dem Präparat feucht halten. Vor erneuter Anwendung mit Wasser ausspülen.	
Sonstiges		Schutzkleidung	Im Behandlungsbereich und während der Kundenbehandlung.	Eltra 40 Desinfektionswaschmittel		Desinfizierendes Waschverfahren entsprechend der Angaben des Herstellers. Schutzkleidung ist von Arbeitskleidung funktionell getrennt zu halten.	
		Einmalhandschuhe	Bei jeder Behandlung.	BAEHR Einmalhandschuhe pulverfrei			
		Chemikaliendichte Schutzhandschuhe	Beim Umgang mit Desinfektions- und Reinigungsmitteln.	Schutzhandschuhe aus Nitril			
		OP-Mund-Nasenschutz	Wenn Aerosole oder Stäube entstehen.	BAEHR Mundschutzmaske mit Nasenbügel und Oh- rgummis			
		Abfallerimer Abfälle	Arbeits täglich.	BAEHR „Ready-to-use“ Schnell-desinfektionstücher	konz. 1 Min.	Mit desinfektionsmittelgetränktem Tuch wischdesinfizieren. Grundsätzlich Abfallbeutel verwenden. Abfälle täglich entsorgen. Spitze scharfe und zerbrechliche Gegenstände dürfen nur sicher umschlos- sen in den Abfall gegeben werden. Abfallschlüssel und Verordnungen der Länder sind einzuhalten.	

Die Aufbereitung von Instrumenten ist entsprechend der Risikobewertung durchzuführen. Regelmäßige Unterweisung über persönliche Hygi-
ene, Verhalten bei Infektionsgefährdung und Maßnahmen zur Desinfektion und Sterilisation sind vorgeschrieben (BGR 250/BGI 81). Dieser
Desinfektionsplan ist auf der Basis der Anforderungen der BGR 250 ein Standardplan der auf die örtlichen Gegebenheiten adaptiert werden
muss. Die Überprüfung auf Vollständigkeit liegt beim Anwender!

Unterweisung: _____
Datum: _____

Unterweisung: _____
Datum: _____

Unterweisung: _____
Datum: _____

Gustav BAEHR GmbH
Max-Eyth-Straße 39
71332 Waiblingen

Telefon (0 71 51) 9 59 02 0
Telefax (0 71 51) 1 84 44

info@baehrshop.de
www.baehrshop.de

Praxisstempel/Unterschrift

Art. Nr. 000519C Stand 1/2014



BAKTERIEN, PILZE UND VIREN.

Nicht erst durch AIDS wurden Vorkehrungen gegen Infektionskrankheiten mehr und mehr ins öffentliche Bewusstsein gerückt. Hepatitis und Tuberkulose, Scharlach und Grippe, Erkrankungen der Atemwege aber auch Fußpilz werden durch Mikroorganismen wie Bakterien, Pilze und Viren ausgelöst.

Wer welche Krankheiten in sich trägt, ist äußerlich nicht immer erkennbar.

Alle 20 Minuten verdoppelt sich bei einigen Stämmen die Zahl der Bakterien unter günstigen Wachstumsbedingungen. Aus einem Bakterium können sich in ca. 10 Stunden eine Milliarde Bakterien entwickeln.

Durch lückenlose Hygiene sind Sie in der Lage Ansteckungsgefahren zu verringern. Wenn nur eine Maßnahme ungenügend ausgeführt wird, können schon hier alle Bemühungen um eine wirksame Hygiene zunichte gemacht werden.

Die Hygienekette kann nur schützen, wenn sie keine Unterbrechung erfährt.

Jede Kette ist so stark wie ihr schwächstes Glied.

Viren werden explosionsartig durch so genannte Wirtszellen vermehrt, d. h., dass der Wirt innerhalb von einer Stunde bis zu einer Million Viren bilden kann. In zwei Stunden schon ca. 1 Billion - das ist eine Eins mit 12 Nullen!

UNTERSCHIEDUNG VIREN & BAKTERIEN

Unten finden Sie die Unterschiede zwischen Viren und Bakterien als Tabelle. Hier wichtigen Punkte in Textform (als Aufzählung):

UNTERSCHIEDE VIREN UND BAKTERIEN:

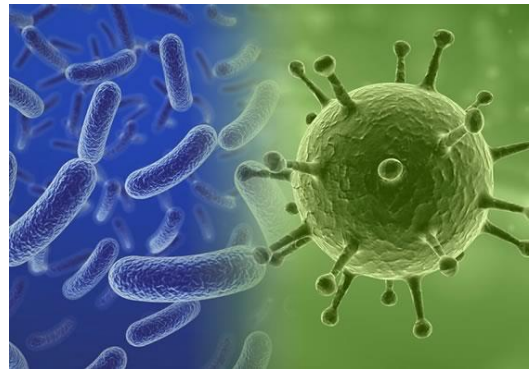
- Bakterien sind größer als Viren.
- Viren sind einfacher aufgebaut.
- Bakterien können sich selbst vermehren (Zellteilung), Viren brauchen dafür einen Wirt (zum Beispiel einen Menschen), den sie zur Produktion neuer Viren "zwingen".
- Bakterien sind Lebewesen, Viren sind keine Lebewesen (da kein eigener Stoffwechsel und keine eigenständige Vermehrung möglich).
- Antibiotika wirken - wenn überhaupt - nur gegen Bakterien. Gegen Viren richten Antibiotika nichts aus. Gegen manche Viren gibt es Virostatika.
- Bakterien sind Zellen, Viren sind Partikel.

GEMEINSAMKEITEN VIREN UND BAKTERIEN:

- Sowohl Bakterien als auch Viren können krank machen.
- Beide können im menschlichen Körper vorkommen.
- Beide besitzen genetische Informationen.
- Viren und Bakterien existieren schon seit langer Zeit.

Unterschiede Viren und Bakterien

Bereich	Bakterien	Viren
Größe	0,5 - 10 µm	20 - 350 nm (somit kleiner als Bakterien)
Typ	Einzeller	Partikel (keine Zellen)
Vermehrung	Meistens durch Zellteilung	Befallen fremde Zellen und zwingen diese zur Reproduktion
Stoffwechsel	Verfügen über Stoffwechsel	Kein eigener Stoffwechsel
Lebewesen	Sind Lebewesen	Sind keine Lebewesen
Antibiotika	Antibiotika können gegen manche Bakterien wirken	Antibiotika wirken nicht gegen Viren

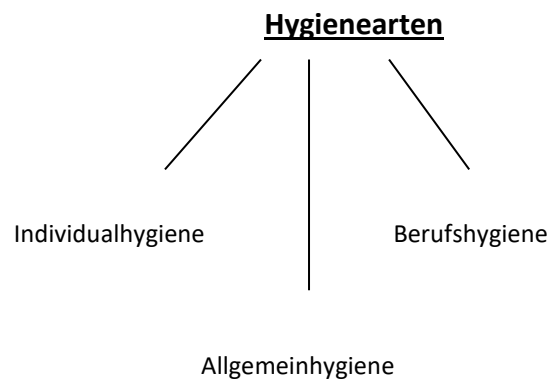


FRAGEN UND ANTWORTEN:

1. Was bedeutet der Begriff Hygiene?

Hygiene bedeutet GESUNDERHALTUNG und PRÄVENTION!

2. Welche Hygienearten gibt es?



Im Bereich des Kosmetikinstituts sind die Individualhygiene und die Hygiene am Arbeitsplatz am wichtigsten.

3. Gibt es eine rechtliche Grundlage in Bezug auf Hygiene ?

Ja, jedes Bundesland hat eine eigene Hygiene-Verordnung. Inhaber von Kosmetikstudios müssen die jeweils gültige Hygiene-Verordnung ihres Bundeslandes bei ihrem ortsansässigen Gesundheitsamt anfordern und diese sorgfältig nachgehen. Beamte des Gesundheitsamtes können dies jederzeit ohne Voranmeldung überprüfen.

4. Warum müssen Hygienemaßnahmen im Institut getroffen werden?

Da die Kosmetikerin an der Gesunderhaltung der Haut arbeitet, muss sie alle notwendigen Maßnahmen ergreifen, die dieser dienen. Sie ist daher verpflichtet sich selbst und den Kunden vor der Übertragung von möglichen **Infektionen** zu schützen. Die Tätigkeit einer Kosmetikerin unterliegt somit der Hygieneverordnung.

5. Welche Infektionsquellen gibt es?

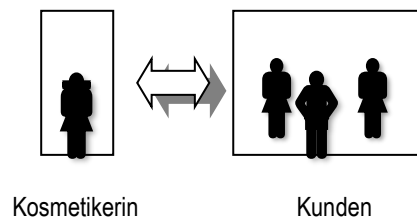
Zu den Infektionsquellen zählen:

- Personen: Kosmetikerin, Beschäftigte, Kunden / Klientel
- Gegenstände: Geräte und Instrumente
- Institut: Wände, Fußböden, Sanitärbereiche, Möbel
- Abfälle

6. Wie können Infektionen übertragen werden?

Infektionen können sich über **Mikroorganismen** von

- Kunde zu Kunde,
- zwischen Kunde und Kosmetikerin
- von Arbeitsmaterialien auf den Kunden oder Kosmetikerin übertragen. Die Übertragung kann z.B. durch Kontakt / Berührungen der Haut u./ od. Körperflüssigkeiten (Blut) erfolgen.



7. Welche Mikroorganismen übertragen Infektionskrankheiten?

Infektionskrankheiten werden in erster Linie durch Krankheitskeime verursacht.

Viren, Bakterien und Pilze zählen zu den Mikroorganismen, die Infektionen übertragen.

- **Viren** sind winzige Partikel, die nur aus einer Virushülle und dem Erbmaterial bestehen. Sie besitzen keinen eigenen Stoffwechsel und werden daher nicht zu den Lebewesen gezählt. Für ihre Vermehrung benötigen Viren lebende Zellen. Diese Zellen werden zur Bildung neuer Viren missbraucht und dabei häufig zerstört.

- **Bakterien** sind mikroskopisch kleine Lebewesen, die überall zu finden sind. Bakterien leben grundsätzlich als Einzeller. Das bedeutet, dass jede Zelle ein eigener Organismus ist. Bakterien siedeln sich in der Regel dort an, wo es feucht ist und nicht sauber gearbeitet wird. Dort können sie sich rasend schnell vermehren.
- **Pilze** gehören zu den höher entwickelten Mikroorganismen. Sie wachsen in Zellverbänden in Form von winzigen Zellfäden. Sie dringen oft in Stoffe ein, von denen sie sich ernähren. Im Kosmetikinstitut können folgende Belastungen durch Pilze erfolgen: Infektionsgefahr bei der Hand- und Fußpflege durch *Dermatophyten* und Schimmelpilzbildung in schlecht durchlüfteten Räumen.

8. Welche Hygienemaßnahmen muss eine Kosmetikerin ergreifen?

- **Individualhygiene** bedeute persönliche Hygiene. Außerdem ist folgendes zu beachten: Arbeitskleidung sollte kochfest sein, lange Haare sollten während der Behandlung zusammengebunden werden und jeglicher Schmuck sollte von den Händen abgelegt werden.
- **Arbeitshygiene** bedeutet Sauberkeit und Ordnung im Institut.

9. Mit welchen Verfahren kann eine ausreichende Arbeitshygiene erreicht werden?

- Desinfektion
- Sterilisation

10. Was versteht man unter Desinfektion?

Desinfektion bedeutet Entkeimung, d.h. es beinhaltet die Inaktivierung von Mikroorganismen mit speziellen Mitteln.

11. Was muss ein Desinfektionsmittel können?

Desinfektionsmittel müssen abtötend gegen Viren (Viruzid), Bakterien (Bakterizid) u./ od. Pilze (Fungizid)wirken.

12. Was muss desinfiziert werden?

- Hände: Da Hände als größter Überträger von Krankheitserregern gelten, existieren bestimmte Regeln: Bei Beginn der Behandlung sind die Hände gründlich mit Flüssigseife aus Spenden (keine Stückseife) zu waschen und zu trocknen. Anschließend sind sie mit einem zugelassenen Handelsdesinfektionsmittel zu desinfizieren. Nach der Behandlung werden die Hände zunächst desinfiziert und anschließend gewaschen. Einwirkzeit ist zu beachten!
- Haut: Bei hautdurchtrennenden Eingriffen mit Alkohol tupfen / sprühen.
- Instrumente
- Flächen: Alle Flächen werden mit Desinfektionsmittel gewischt und gescheuert.

13. Welche Desinfektionsverfahren für Instrumente gibt es?

- Thermisch: Kochen mit Wasser drei Minuten; kochen mit einer halbprozentigen Sodalösung
- Chemisch: Desinfektion erfolgt in zugelassene Desinfektionsmittel (Aldasan, Korsolin ID, Septanin...), dabei werden die Instrumente in die entsprechende Lösung eingetaucht.

14. Was ist während der Instrumentendesinfektion zu beachten?

- Instrumente vollständig bedecken
- Desinfektion erfolgt in abdeckbaren Behälter

- Gelenkinstrumente öffnen
- Nach der Einwirkzeit werden die Instrumente mit Wasser gespült
- Desinfektionslösung mindestens einmal wöchentlich wechseln

15. Gibt es eine Alternative zur manuellen Desinfektion ?

Alternativ zu der manuellen Reinigung und Desinfektion können mithilfe des Ultraschall-Reinigungsgerätes erfolgen. Dieses Gerät eignet sich für Bürsten, Pinsel und Glasutensilien. Die Reinigung erfolgt durch die Entstehung von Dampfblasen. Durch den Zusatz von Desinfektionsmitteln kann gleichzeitig mit der Reinigung desinfiziert werden.

16. Was versteht man unter Sterilisation?

Sterilisation bedeutet Instrumente und Materialien keimfrei zu machen. Im kosmetischen Institut bezieht sich die Sterilisation auf die verwendete Instrumente, die in die Haut eindringen und mit Körperflüssigkeiten in Kontakt kommen. Hierzu zählen Pinzetten, Nadeln, Scheren, Milienmesser usw.

17. Welche Sterilisationsverfahren gibt es?

Die Sterilisation erfolgt in der Regel durch Erhitzen in geschlossenen Behältern. Man unterscheidet den Heißluft-Sterilisator mit Temperaturen bis 180 °C oder dem Dampf-Sterilisator bei 120 °C, auch Autoklav genannt. Letzterer sterilisiert mit Überdruck. Die Sterilisation beträgt ca. 90 – 120 Minuten. Die Sterilisationsgeräte müssen nach DIN 58946 oder DIN 58497 zugelassen sein.

18. Wie wendet man das Sterilisationsgerät an?

- Instrumente werden zunächst gereinigt und desinfiziert
- Instrumente müssen vollständig mit Desinfektionsmittel benetzt werden
- Nach der Einwirkzeit werden die Instrumente mit einem Papiertuch getrocknet

- Mit einem frischen Papiertuch werden die Instrumente nun in den Sterilisator gelegt
- Zeit und Temperatur werden eingestellt
- Einschalten des Sterilisators
- Sterilisator schaltet sich nach dem Vorgang automatisch ab
- Instrumente müssen abkühlen (ca. 30 warten)
- Mit einer Pinzette werden schließlich die Instrumente aus dem Sterilisator entnommen
- Instrumente werden in einen sauberen, verschlossenen Behälter gelegt

Beispiel eines Sterilisationsgerätes



19. Was ist der Unterschied zwischen Desinfektion und Sterilisation?

Im Unterschied zur Sterilisation, die sich nur in speziellen Geräten durchführen lässt, kann die Desinfektion auch auf allen Flächen und die menschliche Haut angewandt werden. Die

Desinfektion führt jedoch nur zu einer keimarmen Umgebung während die Sterilisation die Umgebung keimfrei macht.

20. Wie erfolgt eine sachgerechte Entsorgung?

Die Abfallentsorgung muss im Sinne der Hygieneverordnung erfolgen:

Für alle weichen Materialien (wie Wattepad, Tücher usw.) sollte ein (mit Fußpedal versehener) verschließbarer Abfalleimer verwendet werden. Die Entsorgung von scharfen, spitzen und zerbrechlichen Gegenständen darf nur in stich-, bruch- und schnittfesten Behältern erfolgen.

21. Was ist ein Hygieneplan?

Ein Hygieneplan enthält alle Angaben zur Reinigung, Desinfektion und Sterilisation sämtlicher Gegenstände, der Einrichtung des Kosmetikinstitutes, verwendeter Materialien, Geräte und deren Entsorgung. Er enthält auch Abstandskontrollen über Informationen und Einweisungen. Außerdem sind zugelassene Desinfektionsmittel für die verschiedenen Arbeitsvorgänge nach Anwendungsgebiet geordnet. Im Hygieneplan sollten folgende Fragen beantwortet werden:

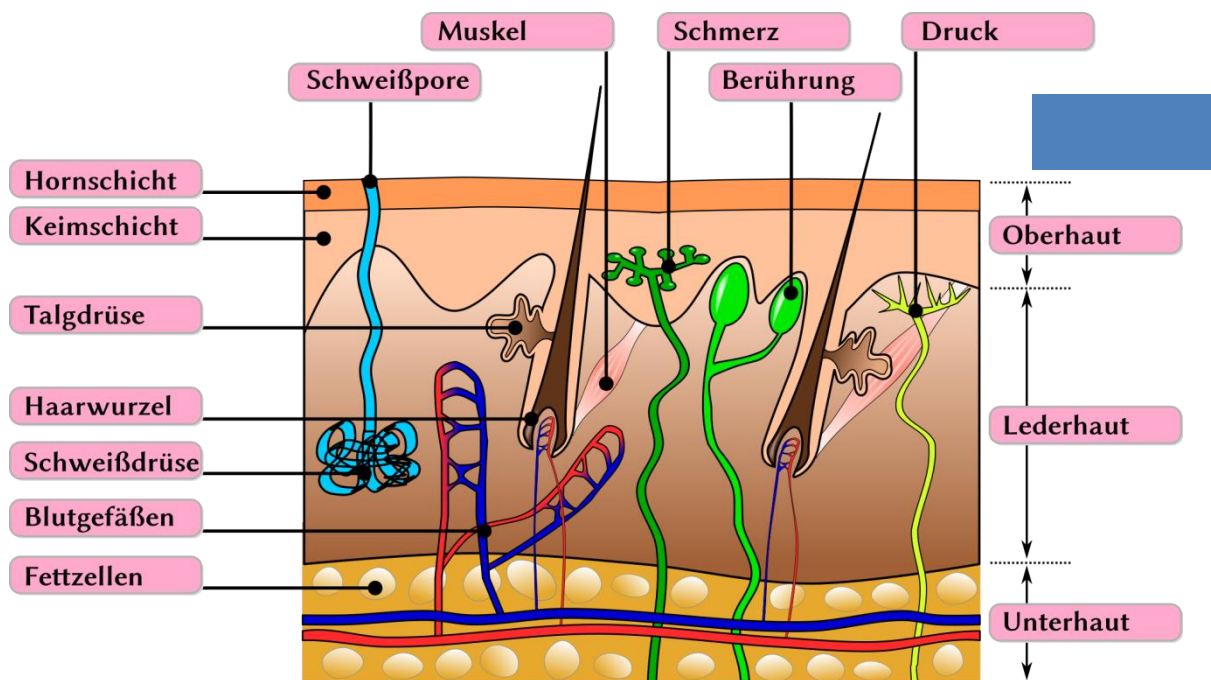
- Was soll gereinigt / desinfiziert werden?
- Wie soll das erfolgen?
- Womit ?
- Wie oft ?
- Wer soll es durchführen?

Im Rahmen Ihres Unterrichts wird noch weiter auf dieses wichtige Thema eingegangen.

Skriptum 2

Kosmetik-Visagistik

Thema: Haut & Haare



SKRIPTUM 2: HAUT UND HAARE

KLEINER FRAGENKATALOG ZUM THEMA HAUT:

Wozu haben wir eine Haut?

Die Haut ist eine wasserdichte, elastische Hülle, die den Körper gegen die Umgebung abgrenzt und gefährliche Krankheitserreger fernhält. Sie ist sehr vielschichtig, obwohl sie an keiner Stelle des Körpers dicker ist als 6 mm, und nimmt Berührungen, Wärme, Kälte und Schmerz wahr; so dass wir merken, was um uns herum vorgeht. Außerdem schützt sie vor den schädlichen UV-Strahlen der Sonne und trägt zur Bildung von Vitamin D durch Licht sowie zur Regulation der Körpertemperatur bei.

Aus wie vielen Schichten besteht die Haut?

Die Haut ist das oberflächengrößte Organ des menschlichen Körpers und hat zwei wichtige Schichten: die Oberhaut (Epidermis) und darunter die dickere Lederhaut (Dermis). In der Lederhaut liegen Nerven, Sinnesorgane, Blutgefäße, Haarwurzeln, Talg- und Schweißdrüsen. Eine Fettschicht unter der Lederhaut trägt zur Wärmeisolierung bei und dient als Energiespeicher.

Wo entsteht neue Haut?

Die Haut ist in ständiger Erneuerung begriffen. Neue Haut entsteht auf der Unterseite der Oberhaut, wo sich ständig Hautzellen teilen. Die neu entstandenen Zellen drücken die älteren nach oben zur Oberfläche. Bis sie dort angelangt sind, vergehen drei bis vier Wochen, dann sind die Zellen abgestorben und flachgedrückt. Die toten Zellen werden an der Oberfläche ständig abgestoßen und durch neue Hautzellen ersetzt, die von unten, aus der so genannten Keimschicht, nachwachsen.

Warum ist Haut so widerstandsfähig?

Eine elastische Substanz namens Keratin macht die Hautzellen hart und undurchlässig, so dass sie eine gute Schutzschicht gegen Krankheitserreger bilden. Die neuen Hautzellen füllen sich auf ihrem Weg an die Oberfläche immer mehr mit Keratin. Elastisch wird die Haut durch dehnbare Proteinfasern in der Lederhaut. Besonders widerstandsfähig ist sie an Händen und Füßen.

Wozu dienen die Talgdrüsen in der Haut?

Der Talg, den die Talgdrüsen in der Haut produzieren, bedeckt Haut und Haare und hält sie geschmeidig. Außerdem enthält er Stoffe, die Krankheitserreger abtöten.

Ist die Haut wirklich wasserdicht?

Ja, dafür sorgt der Talg auf der Hautoberfläche. Wenn man allerdings zu lange in der Badewanne bleibt, wird diese wasserdichte Schicht abgewaschen. Dann sickert Wasser in die Oberhaut, so dass sie Runzeln bildet. Nach dem Abtrocknen stellt sich der Normalzustand wieder ein.

Warum muss die Haut wasserdicht sein?

Die Haut muss wasserdicht sein, damit das darunter liegende Gewebe geschützt ist und damit die Flüssigkeiten aus dem Körper nicht entweichen können.

Wie sorgt die Haut für Kühlung?

Wenn einem warm wird, schwitzt man stärker; und der verdunstende Schweiß sorgt für Kühlung. Gleichzeitig erweitern sich die kleinen Blutgefäße in der Lederhaut, so dass mehr warmes Blut an die Oberfläche gelangt und Wärme an die Luft abgeben kann.

Wie hält die Haut uns warm?

Wenn man friert, verengen sich die Blutgefäße in der Lederhaut, so dass weniger Wärme an die Körperoberfläche gelangt. Außerdem richten sich am ganzen Körper feine Haare auf, so dass eine warme Luftschicht am Körper festgehalten wird.

Was ist Melanin?

Melanin ist ein dunkelbrauner Farbstoff (Pigment) in der Haut. Er wird von den Melanozyten gebildet, besonderen Pigmentzellen an der Unterseite der Oberhaut. Melanin schützt die Haut vor der gefährlichen Ultraviolettstrahlung der Sonne.

Warum haben die Menschen unterschiedliche Hautfarben?

Die Hautfarbe hängt davon ab, wie viel Melanin die Oberhaut enthält. Farbige Menschen besitzen viel Melanin. Bei Weißen ist es in geringerer Menge vorhanden, und kleine Blutgefäße unter der Hautoberfläche geben ihr ihre rosa Färbung. Menschen mit gelblicher Haut besitzen Karotin, ein weiteres Pigment, in größerer Menge.

Woraus besteht Schweiß?

Schweiß besteht aus Wasser; Salzen und geringen Mengen von Abfallsstoffen des Körpers. An einem sehr heißen Tag kann der Körper bis zu zehn Liter Schweiß ausscheiden, darin sind dann etwa 30 Gramm Salz gelöst. Durch Trinken wird der Flüssigkeitsverlust ausgeglichen.

Woher kommt der Schweiß?

Schweiß entsteht in Drüsen in der Lederhaut und wird durch winzige Öffnungen, die Poren, nach außen geleitet. Besonders viele Schweißdrüsen liegen unter den Armen, in der Leistenbeuge sowie auf Handflächen, Fußsohlen und Gesicht.

Was ist ein Bluterguss?

Ein Bluterguss oder blauer Fleck entsteht, wenn winzige Blutgefäße in der Haut reißen. Die Ursache ist meist ein starker Schlag, Stoß oder Fall, eine Verrenkung, Verstauchung oder ein Knochenbruch. Da die Haut fester ist als das darunter liegende Gewebe, können die Blutgefäße Schaden nehmen, ohne dass die Haut selbst verletzt ist. Das Blut sickert aus den Blutgefäßen in das sie umgebende Gewebe und färbt es dunkel. Oft sind Blutergüsse schmerzhaft und geschwollen. Kalte Umschläge bringen Linderung.

Warum ändert ein Bluterguss die Farbe?

Ein Bluterguss ist zunächst bläulichrot, später wird er blau grün und gelb, um schließlich zu verschwinden. Die Farbänderung entsteht, weil das Blut abgebaut und aus dem Gewebe beseitigt wird. Der Blutfarbstoff Hämoglobin ist zunächst sauerstoffarm und deshalb bläulichrot. Im Verlauf einiger Tage oder Wochen wird er in grüne und gelbe Farbstoffe zersetzt und schließlich vollständig vom Organismus aufgenommen oder resorbiert.

Wie heilt die Haut?

Hautverletzungen heilen von selbst. Wenn man sich zum Beispiel geschnitten hat und blutet, bildet sich kurz darauf ein Wundverschluss, der weiteren Blutverlust verhindert. Er trocknet zu einer Kruste und verhindert, dass Krankheitserreger in die Wunde eindringen können. Unter der Kruste wachsen in der Zwischenzeit neue Hautzellen um die Wunde herum. Wenn die Wunde verheilt ist, fällt die Kruste schließlich ab.

Warum bekommt die Haut Falten?

Wenn man älter wird, sitzt die Haut weniger straff am Körper. Bei jungen Menschen ist sie elastisch und nimmt nach einer Dehnung wieder die Ausgangsform an. Ab etwa dem dreißigsten Lebensjahr wird die Haut trockener; dünner und weniger elastisch. In höherem Alter entstehen Falten und Runzeln.

Wie dick ist die Haut?

Die Dicke der Haut hängt davon ab, wie elastisch sie sein muss und gegen welche Belastungen sie schützen muss. An den Augenlidern ist die Haut nur 0,5 Millimeter dick; an den meisten übrigen Körperteilen sind es zwei Millimeter; an den Handflächen drei und an den Fußsohlen bis zu sechs Millimeter.

Was ist Gänsehaut?

Die so genannte Gänsehaut ist eine Reaktion des Körpers auf Kälte. Wenn es kalt ist, richten sich die Körperhaare auf, um eine warme Luftschicht an der Haut festzuhalten. Die winzigen Muskeln, die dafür zuständig sind, ziehen sich zusammen, und es entstehen kleine Hauterhebungen, die Gänsehaut.

Wie wird die Haut braun?

Bei starker Sonnenbestrahlung produziert die Haut mehr Melanin zum Schutz vor der ultravioletten Strahlung. Das Melanin verteilt sich in Form winziger schwarzer Körnchen in der Oberhaut. Dadurch wird die Haut dunkler; und Sonnenbräune entsteht. In der Sonne werden Menschen aller Hautfarben dunkler.

Wozu haben wir Fingernägel?

Die Fingernägel sind eine feste Stütze für die Haut, wenn wir etwas festhalten oder berühren. Außerdem ermöglichen sie besondere Tätigkeiten wie z.B. das Lösen von Knoten. Die Fingernägel entsprechen den Klauen und Krallen der Säugetiere, Vögel und Kriechtiere.

Woraus bestehen die Nägel?

Nägel bestehen aus abgestorbenen Zellen, die Keratin enthalten, das gleiche Protein, das sich auch in der Oberhaut findet. Die Nägel entstehen im Nagelbett, das waagrecht unter der Haut liegt. Der wachsende Nagel schiebt sich über das Nagelbett bis zur Fingerspitze. Er sieht zum größten Teil rosa aus, weil die darunter liegenden Blutgefäße hindurch scheinen. Nagelveränderungen können durch Nagelerkrankungen verursacht sein, aber auch auf krankhafte Vorgänge im Organismus hinweisen.

Wie schnell wachsen die Nägel?

Nägel wachsen etwa 0,1 Millimeter am Tag, das sind rund drei Millimeter im Monat. Fingernägel wachsen im allgemeinen schneller als Zehennägel. Da sie aus totem Material bestehen und keine Nervenenden enthalten, kann man sie schmerzlos abschneiden.

Wie entstehen Pickel?

Viele Jugendliche bekommen Pickel auf der Haut, das liegt an der erhöhten Talgproduktion. Der Talg, der die Haut elastisch hält, wird während der Pubertät in größerer Menge produziert. Manchmal verstopft er die Drüsen, die sich dann oft entzünden, und dabei entstehen Pickel.

Gibt es Leute mit identischen Fingerabdrücken?

Nein. Die Fingerabdrücke sind selbst bei eineiigen Zwillingen verschieden. Sie entstehen durch winzige Hautleisten auf den Fingerspitzen und ändern sich auch nach einer Verletzung nicht.

Was ist ein Albino?

Ein Albino ist ein Mensch, dessen Haut kein Melanin enthält. Deshalb sind die Haare weiß, die Haut ist hell oder rosa, und die Augen sind rot. Albinos sind sehr lichtempfindlich, weil die Haut sich ohne Melanin nicht gegen Sonne schützen kann.

Was geschieht beim Erröten?

Erröten ist eine Nervenreaktion, die zur Erweiterung der winzigen Hautblutgefäße führt. Dadurch fließt mehr Blut durch die Haut, und man wird rot.

Was sind Sommersprossen?

Sommersprossen sind kleine Hautflecke, die besonders viel Melanin enthalten. Sie finden sich meist auf Gesicht und Armen und sind ungefährlich.

DER AUFBAU DER HAUT

Eine Fläche von 1 cm x 2 cm Haut enthält durchschnittlich:

- 6 Millionen Zellen
- 15 Talgdrüsen
- 100 Schweißdrüsen
- 5 Haare
- 100 cm Blutgefäße
- 400 Nervenfasern
- 25 Tastkörperchen
- 12 Kältepunkte
- 2 Wärmepunkte
- 200 Schmerzpunkte

Das Hautorgan in seiner Ganzheit gesehen besteht aus drei Hautschichten:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. Epidermis | = Oberhaut |
| 2. Corium / Dermis | = Lederhaut |
| 3. Subcutis | = Unterhautfettgewebe |

EPIDERMIS:

Die Epidermis hat die Aufgabe, den Körper gegen thermische, mechanische und chemische Reize zu schützen. Man spricht von der Schutzfunktion der Haut.

Der äußerlich sichtbare Teil der Oberhaut (Epidermis) besteht aus einer Hornschicht, die hauptsächlich von den sogenannten Keratinozyten (hornbildende Zellen) gebildet wird. Durch Schuppung und Neubildung wird diese Schicht laufend ersetzt. In den untersten Zellschichten werden regelmäßig neue Keratinozyten gebildet, welche innerhalb von 30 Tagen an die Oberfläche gelangen, dabei immer mehr verhornen und schließlich als Hornschuppen abgestoßen werden.

An ihrer dicksten Stelle, wie zum Beispiel an den Schwielen von Fußsohlen, ist die Oberhaut bis zu zwei Millimeter dick. Durchschnittlich hat sie jedoch einen Durchmesser von 0,05 Millimetern.

Die Oberhaut ist von innen nach außen in fünf Schichten untergliedert:

1. **Basalzellschicht (Stratum basale):**

In der Basalzellschicht erfolgt durch Zellteilung die Neubildung der Keratinozyten aus Stammzellen. Diese werden von hier aus immer weiter nach oben/außen befördert. Aus der Basalzellschicht entsteht über mehrere Stufen der Regeneration laufend eine neue Hornschicht. In der Basalzellschicht sind Melanozyten und Merkel-Zellen eingelagert. Die **Melanozyten** bilden das Pigment, welches für die Färbung und Bräunung der Haut verantwortlich ist: das Melanin. Die **Merkel-Zellen** sind mit Nervenfasern verbunden und vermitteln einen Teil des Tastsinns. In Handflächen und Fußsohlen kommen sie häufiger vor als in anderen Körperbereichen.

2. **Stachelzellschicht (Stratum spinosum):**

Hier befinden sich die Interzellularbrücken, welche der Haut in der obersten Schicht Elastizität geben. In den Ausläufern der Brücken wird ebenfalls Melanin gebildet. Hier finden sich auch Langerhans-Zellen, die zum Immunsystem gehören.

3. Körnerzellschicht (Stratum granulosum):

Die in der Körnerzellschicht befindlichen Keratinozyten enthalten zunehmend sog. Keratohyalinkörner.

4. Leuchtschicht (Stratum lucidum):

Diese Schicht ist angefüllt mit der lichtbrechenden Substanz Eleidin. Eleidin befindet sich meist an den Hand- und Fußinnenflächen. Sie ist ähnlich wie ein körpereigener Lichtschuttfaktor.

5. Hornschicht (Stratum corneum): In der Hornschicht verklumpen die aus den Keratinozyten hervorgegangenen Hornzellen mit Hornsubstanzen der Haut. Anschließend werden die Hornschuppen abgestoßen. Der Verhornungsprozess ist hier abgeschlossen und somit kein Keratohyalin mehr enthalten. Die so entstandene Hornschicht schützt nun vor thermischen, mechanischen und chemischen Belastungen.

Die 5 Schichten (straten) der Epidermis:		
Lateinische Bezeichnung	Deutsche Bezeichnung	Funktion
Stratum basale	Basalzellschicht	Keratinbildung (Keratinozyten), Pigmentbildung (Melanozyten), Tastempfinden (Merkel-Zellen)
Stratum spinosum	Stachelzellschicht	Keratinozyten sind netzartig über Haftzonen (Desmosomen) miteinander verbunden Immunsystem (Langerhans-Zellen) Beginn der Verhornung
Stratum granulosum	Körnerzellschicht	fortschreitende Verhornung
Stratum lucidum	Glanzschicht	Nur an Handflächen; Fußsohlen
Stratum corneum	Hornschicht	Verhornung ist hier abgeschlossen

CORIUM / LEDERHAUT:

Die Cutis ist der Teil der Haut, der nach dem Gerben von Tierhäuten das Leder ergibt. In der menschlichen Haut hat diese Schicht eine Dicke von 0,3 bis 2,4 mm und besteht aus einem dichten Netz von elastischen, kollagenen und reticulinen Fasern.

Elastische Fasern = Elastizität

Kollagene Fasern = Stützfunktion

Reticuline Fasern = Wundheilung

Dieses Fasergeflecht ist in eine Grundsubstanz eingebettet.

Das Corium teilt sich in zwei Schichten:

Stratum papillare – Papillenschicht

Stratum reticulare – Geflechtschicht

Der obere Teil der Lederhaut, der an die Oberhaut anschließt, wird als Stratum papillare (Papillarschicht) bezeichnet. Hier befinden sich feine Blutkapillare, die für die Ernährung der Oberhaut Nährstoffe mit dem Blut heranzuführen und den Abtransport von Schlackenstoffen übernehmen. Aber auch Nervenorgane sind in die Lederhaut eingelagert. Eine wichtige Aufgabe der Lederhaut ist zudem, die Elastizität des Hautorgans zu gewährleisten. Hierfür dient das dichte Geflecht der elastischen und kollagenen Fasern, das außerordentlich dehnbar ist, vergleichbar mit gummiartigem Gewebe eines Stützstrumpfes. Diese Schicht der Haut ist das Stratum reticulare (Geflechtschicht). Sie ist reich an Arterien, Venen, Lymphgefäßen, Talgdrüsen, Schweißdrüsen und Haarbalgen. Hier befinden sich aber auch kleine Muskeln, welche die Aufgabe haben, bei Bedarf (z.B. bei Kälte) die Haare aufzurichten.

Des Weiteren befinden sich folgende Rezeptoren für Sinnesreize im Corium:

- Merksche Tastscheiben
- Meißnersche Druckrezeptoren
- Krausesche Endkolben für die Kälteempfindung
- Ruffinische Endkörperchen für die Wärmeempfindung
- Vater-Pacini-Endkolben für die Tiefensensibilität
- sensible Nerven

Im Corium werden zwei Substanzen gebildet, welche in der Kosmetik sehr bekannt geworden sind (KOLLAGEN und ELASTIN).

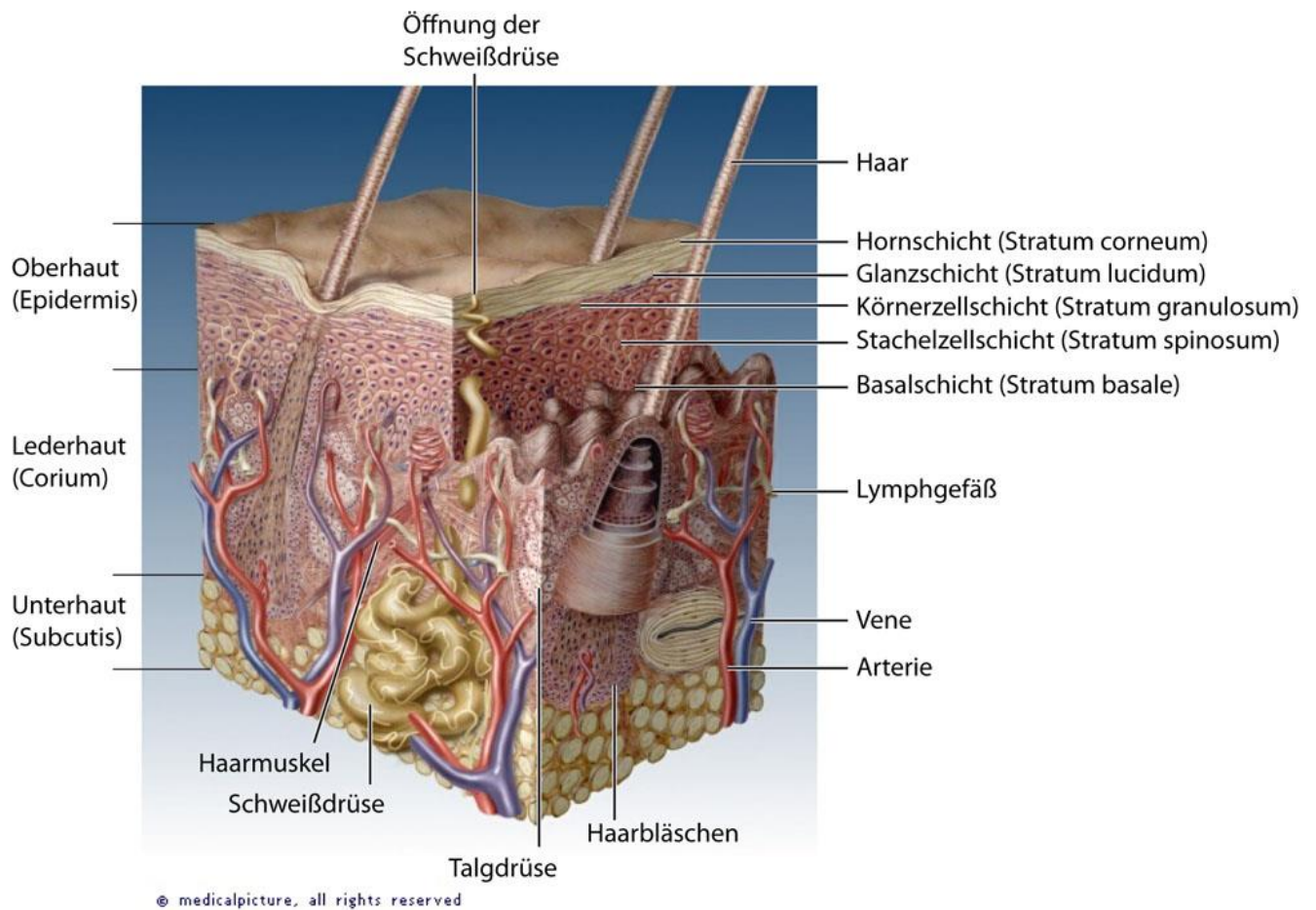
SUBCUTIS / UNTERHAUTFETTGEWEBE:

Die tiefste Schicht der Haut, das Fundament des Hautgebäudes, wird von der Subcutis (Unterhautfettgewebe) gebildet. Es besteht aus einem bindegewebigen Netz, in welches Fettzellpakete eingelagert sind. Hier befindet sich das größte Fettdepot des Körpers, ein Reservoir für schlechte Zeiten. Auch größere Mengen Wasser können in der Subcutis eingelagert werden. Die Subcutis isoliert das Körperinnere gegen thermische Einflüsse und mechanische Belastungen. Dementsprechend ist diese Hautschicht je nach Körperregion und Beanspruchung unterschiedlich dick. Auch haben Alter, Geschlecht und vor allen Dingen der Ernährungszustand des Menschen einen Einfluss auf die Dicke und Ausbildung der Subcutis.

Genauso wie im Corium befinden sich in der Subcutis die Ruffinischen Endkörperchen für die Wärmeempfindung.

MERKE: An den Lippen, Augenlidern, Ohrmuscheln, Schienbeinkanten und Hoden ist kein subcutanes Fett zu finden!!!

UNSERE HAUT IM SCHEMA



Hautschicht	Bestandteile	Funktion
Epidermis	Hornschicht Keimschicht	Schutz Produktion von Hornhautzellen, Melanin (gegen UV-Strahlen)
Corium	Blutgefäße Schweißdrüsen Sinneskörperchen	Transport von Nährstoffen, Sauerstoff, Temperaturausgleich Kühlung Hitze, Kälte, Druck und Schmerzempfindungen
Subcutis	Fetteinlagerungen Große Blutgefäße	Energiereserve, Wärmeisolation, Schutz vor Druck & Stoß Transport von Nährstoffen, Sauerstoff, Temperaturausgleich

DER PH-WERT DER HAUT

Schon seit Jahren ist die Bezeichnung "pH-Wert" in aller Munde. Kaum jemand, der diesen Begriff nicht schon gehört oder auf Cremetöpfchen und Shampooflaschen gelesen hat.

"pH" - das ist die Abkürzung für den lateinischen Begriff "potentia hydrogenii" und heißt übersetzt "Wasserstoffionenkonzentration".

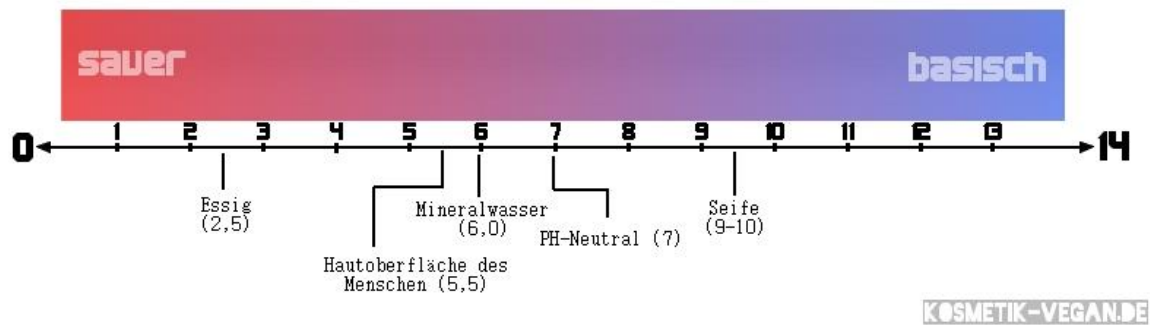
Der pH-Wert dient dazu, Säuren und Laugen voneinander zu unterscheiden und in Stärke zu kennzeichnen. Denn alles, was Wasser enthält, hat auch einen pH-Wert, der mittels elektrischer Messgeräte oder aber den sogenannten Indikatoren, wie z. B. Lackmus festgestellt wird.

Auch unserer Haut kann man einen pH-Wert zuordnen.

Denn: Der Hydrolipidfilm auf der Hautoberfläche enthält Wasser. Bereits seit rund hundert Jahren ist bekannt, dass die Haut leicht sauer ist. Moderne Messmethoden ergaben einen durchschnittlichen pH-Wert von 5,5, der durch körpereigene saure Substanzen in Schweiß, Talg und Hornzellen zustande kommt. Die Bedeutung dieser sauren Eigenschaft der Hautoberfläche drückt sich im sogenannten "Säureschutzmantel" aus.

Seine Aufgabe: schädliche Mikroorganismen sowie negative Umwelteinflüsse abzuwehren und dadurch die Haut vor Infektionen, Reizung, Allergie und Austrocknung zu schützen. Außerdem vermittelt ein intakter Säuremantel einen natürlichen Deo-Effekt: Die bakterielle Zersetzung von Schweißbestandteilen, durch die der Körpergeruch entsteht, wird niedrig gehalten.

Der PH-Wert



DER HYDROLIPIDMANTEL DER HAUT (SÄURESCHUTZMANTEL)

Wie der Name schon verrät, besteht der Hydrolipidmantel u.a. aus einer Mischung von Wasser (= hydor) und Fett (= lipos). Aus dem Fett des Talges und der Hornsubstanz sowie dem Wasser, den Eiweißen und Salzen des Schweißes, baut sich diese Mischung auf.

Hinzu kommen die hauteigenen Bakterien und Pilze (Standkeime der Haut) auf der Hautoberfläche. Diese Mischung liefert einen sich ständig erneuernden Schutzfilm. Weil dieser sauer reagiert (ca. 5,4 pH-Wert), war die frühere Bezeichnung hierfür auch Säureschutzmantel der Haut.

Dieser Schutzfilm wird Hydrolipidfilm genannt. Er baut sich also aus den o.a. Bestandteilen auf und ergibt so eine Emulsion auf der Haut mit folgenden Aufgaben:

1. Verhinderung der Verdunstung der Hautfeuchtigkeit
2. Lichtschuttfunktion (durch die Urocaninsäure, die im Schweiß enthalten ist)

Die ständige Erneuerung des Hydrolipidfilms sorgt also für:

- Verhinderung von Feuchtigkeitsverlust und dadurch
- Verhinderung frühzeitiger Hautalterung
- Schutz vor Fremdkeimen (Anflugkeime)

Merke:

Säureschutzmantel = Hydrolipidmantel

Gemisch aus Fett, Talg, Schweiß und Wasser sowie hauteigenen Bakterien und Pilzen (Standkeime) mit einem leicht sauren pH-Wert von ca. 5,4.

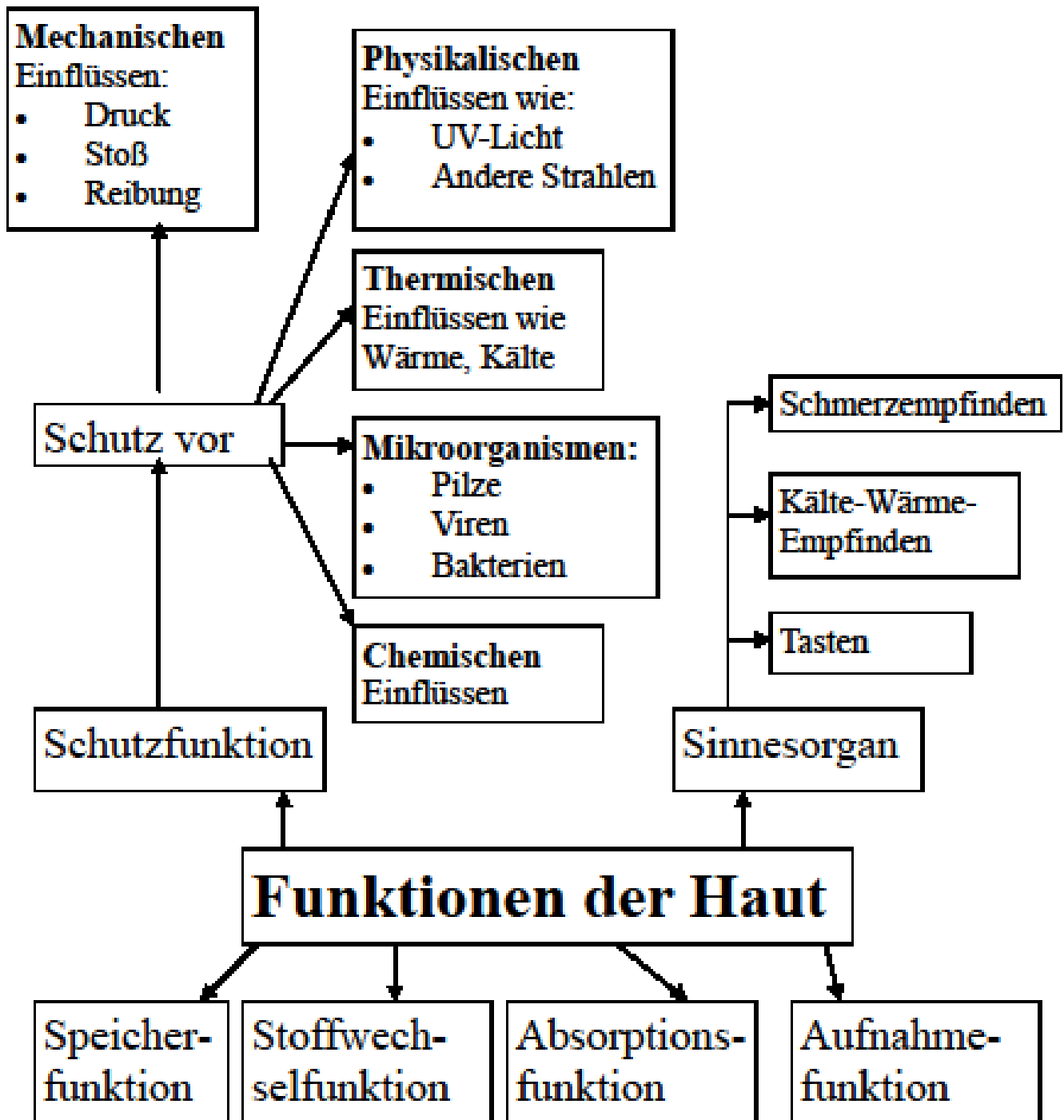
Er schützt vor:

- vorzeitiger Hautalterung (Lichtschutz)
- Feuchtigkeitsverlust
- Fremdkeimen (Anflugkeime)
- Witterungseinflüssen

Der Hydrolipidmantel liegt lückenlos auf der Haut und verteilt sich gleichmäßig. Diese gleichmäßige Verteilung wird als Spreitung bezeichnet.

FUNKTIONEN DER HAUT

Als ein Grenzorgan des Körpers gegenüber Umwelteinflüssen erfüllt die Haut mehrere Funktionen.



DIE HAUT ALS SCHUTZORGAN

- A = Asymmetrie (Fleck ist nicht gleichmäßig rund oder oval aufgebaut)
- B = Begrenzung (Fleck ist nicht regelmäßig, sondern wie „ausgefranst“)
- C = Color (Fleck ist dunkler als die anderen oder wird plötzlich dunkel)
- D = Durchmesser (Fleck der größer als 0,5 cm ist, sollte beobachtet werden)
- E = Erhabenheit (Fleck ist z. B. in der Mitte höher)

Schon das persönliche „Gefühl“, dass mit einem Muttermal etwas nicht „stimmt“, sollte Anlass zur Beobachtung geben.

In jedem Fall zum Arzt, wenn ein Fleck (Macula) juckt, brennt, plötzlich wächst oder sogar blutet.

Auf was soll die Kosmetikerin achten:

- Während der Behandlung auf Hautveränderungen achten
- Machen Sie die Kundin darauf aufmerksam
- Motivieren Sie zum Arztbesuch
- Kosmetikerin zupft keine Haare aus einem Muttermal oder Fleck (Macula)
- Kosmetikerin sticht nicht mit einer Kanüle e

HAUTTONUS- UND TURGOR

Tonus (= Spannungszustand): Der Spannungszustand ist abhängig von der Elastizität des Bindegewebes und vom Aufbau und der Beschaffenheit der Subcutis, die je nach Ausprägung als Polster dient. Den Spannungszustand der Haut kann die Kosmetikerin feststellen, indem sie die Wangenhaut zwischen Zeige- und Mittelfinger leicht anhebt und dann loslässt. Je deutlicher die Haut zurückschnellt, desto besser ist der Spannungszustand.

Zur Verbesserung des Tonus dient die Gesichtsgymnastik und die Massage!

Der Hautturgor bezeichnet die Innendruckspannung der Haut, soweit er vom Flüssigkeitsdruck abhängig ist. Er konstituiert sich in drei Komponenten:

Der Zellturgor – darunter versteht man den vom jeweiligen Wassergehalt der Zellen abhängigen Zellinnendruck. Dieser ist in jungen und mittleren Jahren höher als in späteren Lebensjahren, wo er infolge einer verminderten Stoffwechselaktivität nachlässt. Diese durch natürliche Alterung verursachten Zellturgorverluste sind weder durch medizinische noch durch kosmetische Anwendungen rückgängig zu machen.

Der Kapillarturgor – darunter versteht man den von der jeweiligen Durchblutungsintensität abhängigen Druck der Blutgefäße. Der Kapillarturgor ist zu 2/3 am gesamten Hautturgor beteiligt und somit die wichtigste Komponente. Durch hyperämisierende Anwendungen können in der Kosmetik vorübergehend Turgorverluste ausgeglichen werden.

Der Interzellularturgor – darunter versteht man den von der Lymphe abhängigen Innendruck in den Interzellularräumen. Der Interzellularturgor ist von der Durchblutungsintensität der Blutkapillaren abhängig, da die Lymphe aus den Blutkapillaren filtriert wird. Somit steigt und sinkt der Interzellularturgor mit dem Kapillarturgor.

Zellturgor + Kapillarturgor + Interzellularturgor = Hautturgor

DIE HAUTTYPEN (SEKRETIONSTYPEN)

Das äußere Erscheinungsbild der Haut wird bestimmt von:

- der Hautfarbe, die anlagebedingt ist
- dem Hautrelief, das von der Porigkeit bestimmt wird
- den Falten
- den Keratosen (Verhornung der Haut)
- dem Hauttyp, der bestimmt wird von der Tätigkeit der Schweißdrüsen und dem Hautfettspiegel. Dieser setzt sich zusammen aus den Fetten keratinisierter (verhornter) Hautzellen und dem Talg der Talgdrüsen.

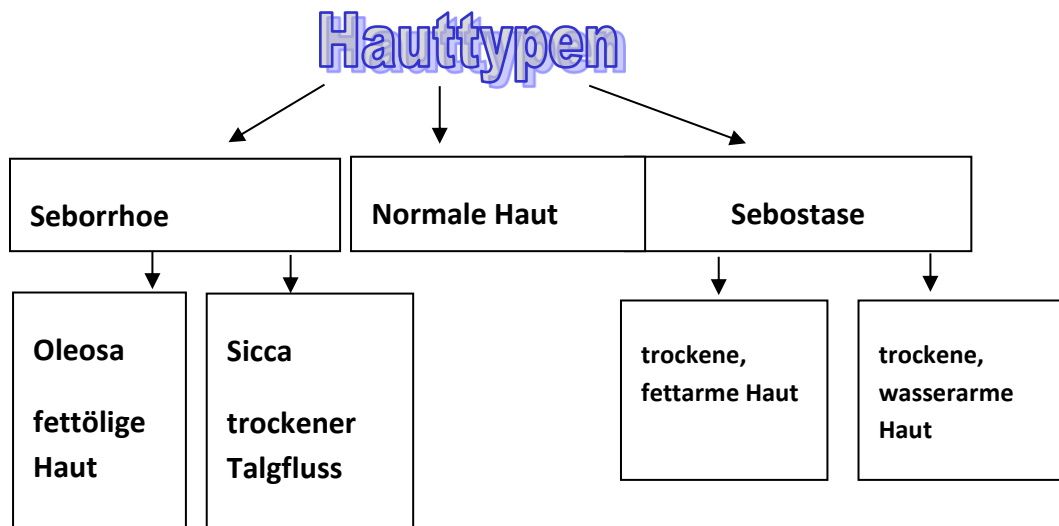
Wir unterscheiden folgende Hauttypen, oder auch Hautsekretionstypen:

- Normale Haut
- Trockene Haut oder Seborrhoe

- Wassertrockene oder feuchtigkeitsarme Haut
- Fettölige Haut oder Seborrhoe Oleosa
- Trockener Talgfluss oder Seborrhoe Sicca.

Hinzu kommen noch zwei weitere Hautbilder:

- Die atrophische, reife oder Altershaut
- Die empfindliche, sensible oder hypersensible Haut



Hinzu kommen verschiedene Mischtypen!

Begriffserläuterungen:

Sebum: Talg

Seborrhoe: erhöhte Talgproduktion

Sebastase: verminderte Talgproduktion

atrophisch: schwindend, schrumpfend

DIE NORMALE HAUT

Die normale Haut findet man fast nur bis zum zehnten, zwölften Lebensjahr. Nach Eintritt der Pubertät verändert sie sich in der Regel. Das Hautbild der normalen Haut entspricht dem der Idealhaut.

KENNZEICHEN:

- glatt
- normale Porengröße

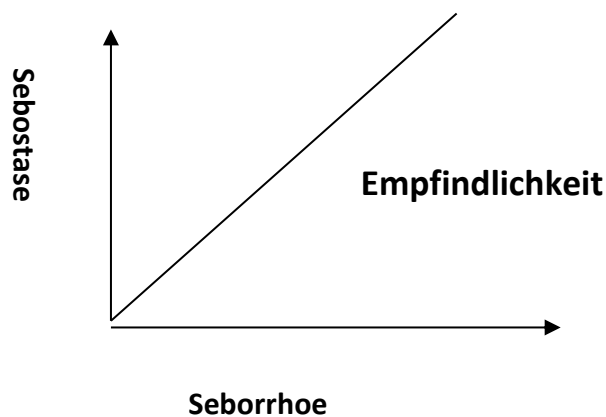
- rosig, ohne dass Kapillargefäße durchschimmern
- ausgewogener Fett- und Feuchtigkeitsgehalt
- Tonus und Turgor sind gut
- keine Hautunreinheiten

ZIEL DER KOSMETISCHEN BEHANDLUNG MUSS SEIN:

- Erhaltung des natürlichen Zustandes
- Vorbeugung der Hautalterung

Merke:

Eine Abweichung in der Hautkonstitution von der Norm führt sowohl in Richtung Seborrhoe als auch Sebestase zu einer generellen Empfindlichkeitsstörung der Haut. Wenn die Kosmetikerin sich also um die Erreichung des Normalzustandes der Haut bemüht, so vermindert sich damit gleichzeitig die Empfindlichkeit der Haut.



Je weiter ausgeprägt die Sebestase oder Seborrhoe, desto empfindlicher die Haut.

DIE FETTIGE HAUT (SEBORRHOE):

Man unterscheidet zwei Formen:

1. Die ölige Seborrhoe – Seborrhoe oleosa
2. Die trockene Seborrhoe – Seborrhoe sicca

Häufig trifft man beide Formen zusammen an (Mischhaut)

WICHTIGE ASPEKTE:

- genetisch vorgegeben
- hormonell gesteuert, daher sehr häufig während der Pubertät zu finden
- vom Alter abhängig
- kann durch eine falsche Ernährung (viel Fett und/oder Zucker) begünstigt werden
- psychische Faktoren können zur Entstehung beitragen
- bedingt geschlechtsabhängig – Männer weisen durchschnittlich eine höhere Talgsekretion auf
- durch Ovulationshemmer (Antibabypille) lässt sich die Talgsekretion senken
- Zusammensetzung des Hauttalges ist krankhaft (pathogen) verändert

DER TROCKENE TALGFLUSS (SEBORRHOE SICCA)

Bei diesem Hauttyp ist die Bildung kleieförmiger Schüppchen charakteristisch. Die Schüppchen lassen sich mit den Fingern verreiben. Daran sieht man, dass es sich um Talgabsonderungen handelt.

Bei der Seborrhoe sicca ist die Talgdrüsentätigkeit verstärkt, die Schweißdrüsentätigkeit oft vermindert. Die Haut weist spezielle Hyperkeratosen (Überverhornungen) an den Follikelöffnungen auf. Die gesamte Hornschicht ist jedoch auch verdickt. Die Verdickung der Hornschicht geht auf ein Missverhältnis zwischen Bildung und Abstoßung der Epidermiszellen zurück. Ursache kann z.B. ein Vitamin A-Mangel sein. Fehlt Vitamin A, so läuft der Vorgang der Verhornung zu früh ab.

KENNZEICHEN:

- Hautoberfläche ist schuppig trocken
- Kleieartige Schüppchen
- Viele Komedonen, oft Pusteln, vereinzelt Papeln
- Reagiert oft empfindlich auf mechanische Reize
- Gelb-graues Aussehen

KOSMETISCHE BEHANDLUNG:

- desinfizierend
- entzündungshemmend
- beruhigend
- Wichtig: regelmäßig ausreinigen
- regelmäßiges Peeling

DIE FETTÖLIGE HAUT (SEBORRHOE OLEOSA)

Die Seborrhoe oleosa beruht auf einer Überfunktion der Talg- und Schweißdrüsen und führt daher zu einer ölig glänzenden Haut.

Durch das feuchte „Klima“ auf der Oberseite ist der Hydrolipidmantel oft gestört. Dadurch haben pathogene (krankhafte) Bakterien und Pilze einen günstigen Boden. Man findet daher bei diesen Hauttypen häufig die Neigung zu Mykosen (Pilzkrankungen).

KENNZEICHEN

- Oft gelb-graue Hautfarbe, weil das Hautfett zu viele Hornschüppchen zurückbehält und so die Durchscheinbarkeit verschlechtert, d.h. also stärkere Verhornung der Haut
- Großporig
- Glänzend
- Unreinheiten wie Komedonen, Pusteln und Papeln
- Hautbild oft sehr derb

KOSMETISCHE BEHANDLUNG:

- Produkte, die desinfizierend, entzündungshemmend,
- adstringierend und antibakteriell wirken

- bei der Behandlung steht das gründliche Ausreinigen an erster Stelle

DIE TROCKENE HAUT (SEBOSTASE):

Es werden zwei Formen der Sebstase unterschieden:

1. Die fettarme, welche durch **Unterfunktion der Talgdrüsen** gekennzeichnet ist
2. Die wasserarme, welche durch **Unterfunktion der Schweißdrüsen** gekennzeichnet ist.

Auch hier gibt es Mischformen!

DIE FETTARME HAUT (SEBOSTASE)

Bei der Sebstase liegt ein Mangel an Hautfett vor. Dadurch entsteht automatisch auch eine wassertrockene Haut, da zu wenig Hautfett vorhanden ist, um das Wasser auf der Haut zu binden.

KENNZEICHEN:

- sehr frühe Bildung von Knitterfältchen
- relativ feinporig
- glanzlos
- oft schuppig
- oft sehr empfindlich
- es zeigen sich häufig Milien in der Augenumgebung,
- ansonsten kaum Hautunreinheiten

KOSMETISCHE BEHANDLUNG:

- schon bei der Reinigung kein Fett entziehen
- Zufuhr von hautverwandten Fetten und Ölen,
- Vitaminzufuhr A+E
- Ampullenbehandlung mit konzentrierten Feuchtigkeitspräparaten

ANZUWENDENDE WIRKSTOFFE:

- Hautverwandte Fette und Öle
- Falls die Haut bereits gereizt ist: Bisabolol,
- Allantoin und Panthenol
- Vitamin A+E

DIE WASSERARME HAUT (SEBOSTASE):

Bei der feuchtigkeitsarmen Haut arbeiten die Talgdrüsen normal bis leicht erhöht. Ursache für die feuchtigkeitsarme Epidermisoberfläche ist die schlechte Feuchtigkeits-Bindung des Hautfettes. Da das Hautfett in der Zusammensetzung bei jedem Menschen unterschiedlich ist, haben wir es auch mit unterschiedlichen Feuchtigkeits-Bindevermögen zu tun.

KENNZEICHEN:

- in der T-Zone sind die Poren leicht vergrößert
- leicht glänzend
- gut durchblutet bis blass
- frühzeitig feine Knitterfalten
- vereinzelt Hautunreinheiten, speziell in der T-Zone
- oft pergamentartig
- Kunden klagen über Spannungszustand der Haut

ANZUWENDENDE WIRKSTOFFE:

- Pflegeprodukte mit Feuchtigkeitsfaktoren wie:
- Aminosäuren, Harnstoff, Laktate, Salze, Kohlenhydrate
- Collagene
- Ampullen
- Feuchtigkeitspackungen

DIE ATROPHISCHE HAUT (ALTERSHAUT):

KENNZEICHEN:

- durch das Nachlassen von Tonus und Turgor
- welk-faltig
- durch das Nachlassen der Talg- und Schweißdrüsenproduktion schuppig-trocken
- wenig Hautunreinheiten
- Teleangiektasien
- oft verkapselte Talgablagerungen
- vereinzelt seborrhoische Alterswarzen

KOSMETISCHE BEHANDLUNG:

- regelmäßige, intensive, gehaltvolle Pflege
- Regenerationsprodukte
- Kollagenfließ
- Modelagen
- Fruchtsäurebehandlungen
- Ampullen

DIE EMPFINDLICHE, SENSIBLE ODER HYPERSENSIBLE HAUT:

Ca. 20-50% der Menschen stufen ihre Haut als empfindlich, sensibel oder allergisch ein. Die verschiedenen Definitionen zeigen schon, wie schwierig die Einschätzung ist, ob es sich nun um eine empfindliche, hypersensible oder allergische Haut handelt.

Merke: In der Kosmetik verstehen wir unter sensibler oder empfindlicher Haut die Reaktion der Haut auf bestimmte Stoffe, psychische oder chemische Reize.

Die empfindliche Haut ist kein eigenständiger Hauttyp!!!

Es kann also jeder Hauttyp auch empfindlich sein.

Die Reaktion:

- flächenhafte Rötung und/oder
- Jucken und/oder
- Quaddelbildung und/oder
- Brennen

Um die Empfindlichkeit bei Cremes zu testen, kann man den Epikutantest machen (Läppchenprobe).

Kosmetische Behandlung:

- beruhigende Stoffe
- bei Reaktionen der Haut während der Behandlung
- Produkte sofort abnehmen
- kühle Kompressen
- Beruhigungsmaske

DIE EMPFINDLICHKEITEN DER HAUT

DIE CHEMISCHEN:

Hierunter verstehen wir vor allem Umweltbelastungen, denen der Mensch ausgesetzt ist. Dazu gehört auch die verschmutzte Luft.

Allergien gegen kosmetische Präparate zählen wir ebenfalls zu den chemischen Empfindlichkeiten.

DIE MECHANISCHEN:

Reibung, Druck und Stoß

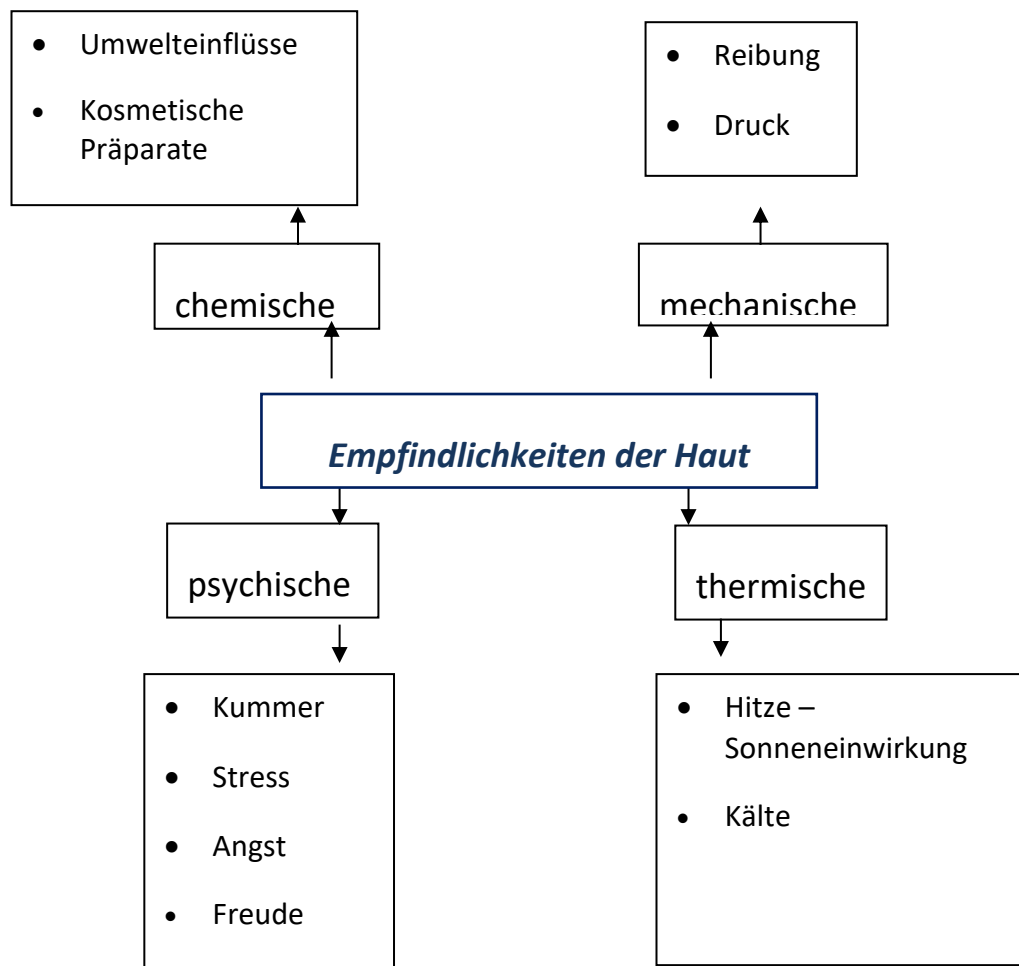
DIE THERMISCHEN:

Hierzu gehören die Einwirkungen der Sonne, des Windes und der Kälte. Besonders zu beachten ist hierbei die Sonne. Im Übermaß kann sie der Haut übel mitspielen.

DIE PSYCHISCHEN:

Kummer, Stress und Angst sind wohl die schlimmsten „Feinde“ der Haut. In den meisten Fällen zeichnen sich diese Dinge auf der Haut ab; leider des öfteren mit kleinen oder weniger kleinen Unreinheiten. Auch hier ist es, wie sonst auch, das Sinnvollste, die Ursachen und nicht nur das Symptom zu beseitigen. Also Reduzierung von Stress einhergehend mit der Pflege der Haut.

SCHEMATISCHE ZUSAMMENFASSUNG:



DAS MENSCHLICHE HAAR

KLEINER FRAGEBOGEN:

Woraus bestehen Haare?

Ein Haar besteht aus zwei Teilen, dem Haarschaft und der Haarwurzel. Die Haarwurzel sitzt in der Lederhaut und ist von einer kleinen Hülle umgeben, dem Haarbalg. Der Haarschaft enthält das Pigment, das die Haarfarbe bestimmt.

Wozu brauchen wir Haare?

Haare vermindern den Wärmeverlust des Körpers, weil sie eine warme Luftschicht an der Haut festhalten können. Besonders nützlich sind die Haare auf dem Kopf, dort würden wir sonst viel Wärme verlieren. Außerdem schützen sie die Kopfhaut vor der Sonnenstrahlung. Die Lunge wird von Haaren sauber gehalten: Sie sitzen in der Nase und in der Luftröhre und filtern Staub- und Schmutzteilchen aus der Luft.

Warum gibt es verschiedene Haarfarben?

Die Haarfarbe hängt von der jeweiligen Pigmentmischung ab; Die Zellen, aus denen die Haare entstehen, produzieren schwarze, rote und gelbe Farbstoffe. Bei dunkel haarigen Menschen herrscht das schwarze Pigment vor, bei blonden ist das gelbe in besonders großer Menge vorhanden.

Wie entstehen Locken?

Ob Haare glatt, gewellt oder gelockt sind, hängt von der Form der Haarbälge ab, aus denen sie wachsen. Glatte Haare stammen aus runden, wellige aus ovalen und gelockte aus flachen Haarbälgen.

Woraus bestehen Haare?

Haare bestehen aus Keratin, dem gleichen Material, das auch Nägel und Haut aufbaut. Die Haare selbst leben nicht, aber sie entstehen aus den lebenden Zellen der Haarbälge. Dort schieben neue Zellen ständig ihre Vorgänger nach oben, so dass das Haar länger wird.

Wer hatte die längsten Haare?

Den Rekord hält der Mönch Swami Pandarasannadhi aus Madras in Indien. Sie waren bei seinem Tod 8,80 Meter lang!

Warum werden Haare grau?

Haare werden grau, weil manche von ihnen mit zunehmendem Alter die Pigmente verlieren. Die so entstehende Mischung aus weißen und pigmenthaltigen Haaren sieht grau aus. Ist überhaupt kein Pigment mehr vorhanden, werden die Haare schließlich weiß. Die Neigung zum Grauwerden ist erblich, deshalb ergrauen manche Menschen früher als andere.

Wie kräftig sind Haare?

Haare sind sehr reißfest. Ein Seil aus etwa 1000 Haaren könnte das Gewicht eines erwachsenen Menschen tragen.

Wie viele Haare hat ein Mensch?

Allein auf dem Kopf haben die meisten Menschen etwa 100 000 Haare.

Wie entsteht Haarausfall?

Beim Haarausfall verliert man mehr Haare als gewöhnlich. Oft gibt es keine genaue Ursache, aber manchmal entsteht er durch bestimmte Medikamente, beispielsweise bei einer Tumorbehandlung. Gelegentlich bekommen Menschen auch Haarausfall, wenn sie gestresst sind oder einen starken Schock erlitten haben. Meist wachsen die Haare später von selbst wieder nach.

Wozu dienen die Wimpern?

Die Wimpern am oberen und unteren Lidrand schützen die Augen. Sie verhindern, dass Staub und andere Teilchen auf die empfindliche Augenoberfläche gelangen und sie reizen oder verletzen. Die Augenbrauen dienen insbesondere der Mimik, darüber hinaus schützen sie die Augen vor Blendung, Schmutz und Staub.

Warum haben Männer einen Bart?

In der Pubertät werden die Haare auf Kinn und Oberlippe bei Jungen dicker. Wenn man sich nicht rasiert, wächst ein Vollbart. Ursache ist das männliche Geschlechtshormon Testosteron, das die Haarbälge im Gesicht aktiviert.

Was ist ein Mitesser?

Ein Mitesser ist ein verstopfter; mit Krankheitserregern infizierter Haarbalg. Weiße Blutzellen greifen die Erreger an, und an der Spitze des Mitessers bildet sich weißer oder gelber Eiter.

Was sind Nissen?

Nissen sind die Eier der Kopflaus. Man bekommt sie durch Körperkontakt mit einer infizierten Person oder durch gemeinsame Benutzung eines Kamms oder einer Mütze. Medizinisches Shampoo beseitigt Nissen und Läuse schnell und problemlos.

Wie schnell wachsen die Haare?

Haare wachsen etwa einen Zentimeter im Monat. Das Haare schneiden hat keinen Einfluss auf die Wachstumsgeschwindigkeit. Ein einzelnes Haar kann bis zu sechs Jahren wachsen und einen Meter lang werden. Anschließend fällt es meist aus, und ein anderes Haar nimmt seinen Platz ein. Jeder Mensch verliert täglich zwischen 50 und 100 Haaren, die aber ständig ersetzt werden.

Warum werden Männer kahl?

Bei manchen Männern beeinflusst vermutlich das Testosteron die Haarbälge. Der Haarwuchs verlangsamt sich oder bleibt ganz aus, so dass ausgefallene Haare nicht mehr ersetzt werden

können. Der Haarwuchs geht aber nicht ganz verloren. Auf der Glatze wachsen dünne, kurze Härchen, die man nur bei genauem hinsehen erkennt.

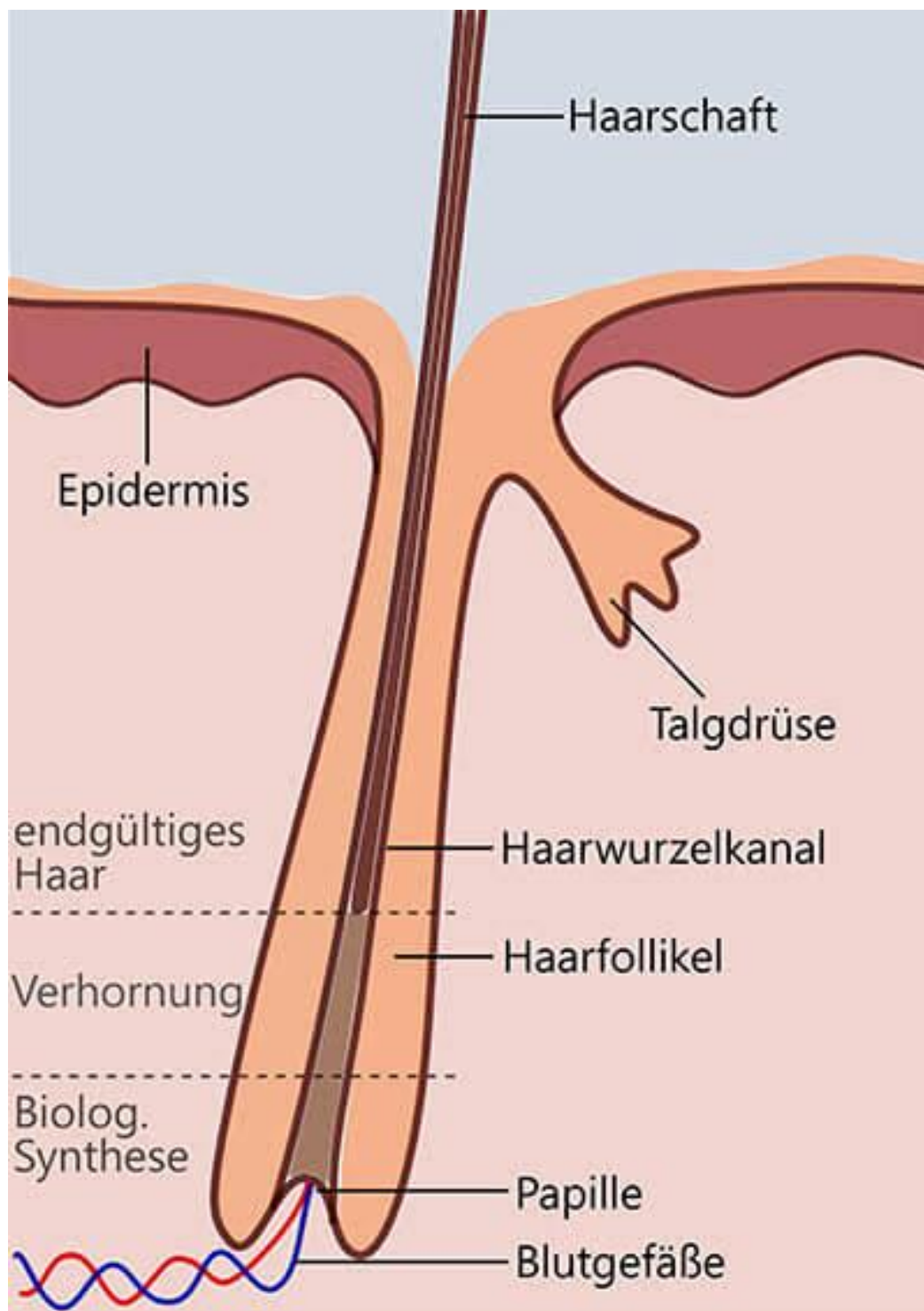
Was sind Schuppen?

Schuppen sind abgestorbene Hautteilchen, die sich von der Kopfhaut lösen. Oft entstehen sie, weil die Kopfhaut zuviel oder zuwenig Talg produziert. Dagegen helfen medizinische Shampoos.

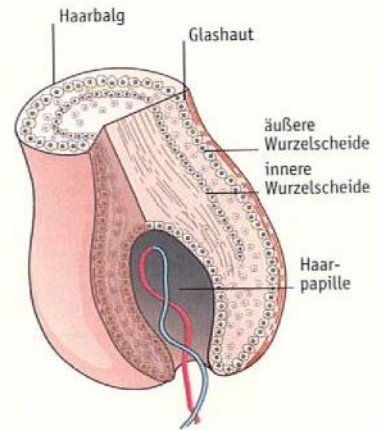
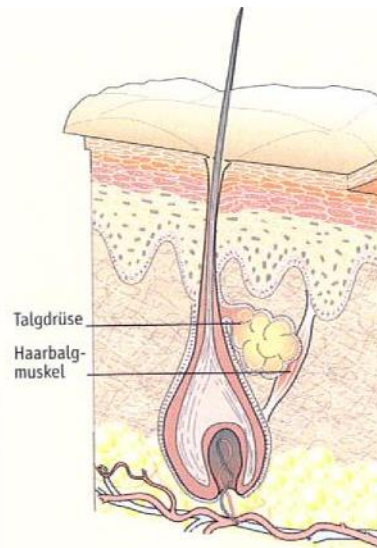
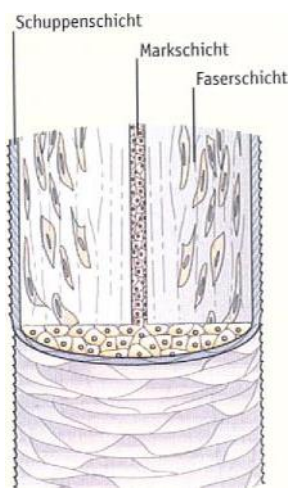
Welche Tiere leben in Haaren?

In unseren Kopfhaaren, Augenbrauen, Wimpern und sonstiger Körperbehaarung leben die winzigen Haarbalgmilben. Ihr Lebensraum sind die Haarbälge und Talgdrüsen. Sie ernähren sich von abgestorbenen Hautzellen und sind im Übrigen völlig ungefährlich.

DER SCHEMATISCHE AUFBAU EINES HAARES:



Die Behaarung der Menschen hat heutzutage keine wesentliche biologische Funktion mehr.



DER AUFBAU DER HAARE

Der Aufbau der Haare wird in drei Schichten eingeteilt:

Cuticula: Das ist die äußerste Schicht, die sogenannte Schuppenschicht. Sie besteht aus übereinander greifenden Zellen, die ähnlich wie ein Tannenzapfen angeordnet sind. Ist das Haar gesund, dann liegt die Schuppenschicht glatt an, reflektiert damit das Licht und glänzt.

Medulla: Das ist das Haarmark und wird aus eingetrockneten Zellen gebildet. Die Medulla liegt im Inneren des Haares.

Cortex: Das ist die so genannte Haarrinde, auch Faserstamm genannt. Sie besteht aus Keratinfasern (Fibrillen) und umschließt das Haarmark. Die Elastizität und Reißfestigkeit der Haare hängt davon ab, wie gut die einzelnen Cortexzellen miteinander verbunden sind.

Der Haarzyklus - die verschiedenen Lebensphasen eines Haares

Ein Haar wächst nie gleichmäßig sondern immer in Zyklen, in denen sich Ruhe-, Wachstumsphasen und die der Rückbildung abwechseln. Diese Wachstumsphasen bezeichnet man als Haarzyklus. Ein Kopfhaar wächst im Durchschnitt bis zu einem halben Millimeter am Tag und kann in einem Jahr somit eine Länge von rund 15 Zentimetern

erreichen. Das Wachstum ist äußerlich nicht beeinflussbar, auch das der Körperbehaarung nicht. Die weit verbreitete Meinung, dass häufiges Rasieren die Haare schneller oder dichter wachsen ließe ist demnach falsch.

DER HAARZYKLUS

Die verschiedenen Lebensphasen eines Haares

Ein Haar wächst nie gleichmäßig sondern immer in Zyklen, in denen sich Ruhe-, Wachstumsphasen und die der Rückbildung abwechseln. Diese Wachstumsphasen bezeichnet man als Haarzyklus.

Dieser Zyklus wird in 3 Phasen eingeteilt:

1. Wachstum - Anagenphase
2. Übergang - Katagenphase
3. Ruhe und Abstoßung (Telogenphase)

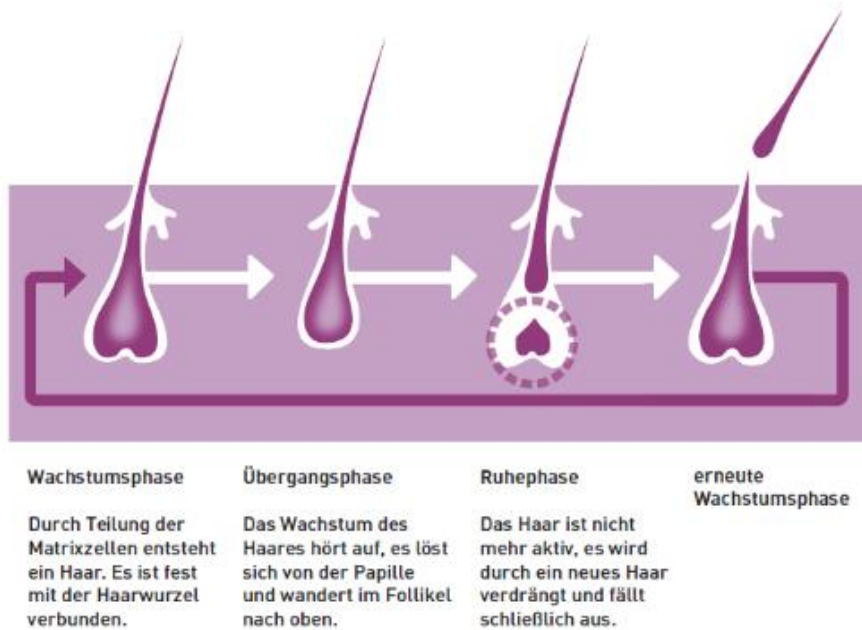
Die Anagenphase - oder auch die Wachstumsphase: In dieser Phase entsteht die neue Haarwurzel, damit beginnt die Produktion des Haares - das in dieser Zeit als Papillarhaar bezeichnet wird. Rund 90 Prozent der Kopfhare befinden sich in dieser Phase (die rund zwei bis sechs Jahre dauert) und wachsen dabei durchschnittlich 0,35 Millimeter pro Tag. Damit sind sie teilweise schon sichtbar und teilweise befinden sie sich noch in der Haut. Für die dauerhafte Haarentfernung mit IPL ist diese Phase wichtig, denn ein Haar kann nur erfolgreich entfernt werden, wenn das Follikel während der Wachstumsphase zerstört wird.

Die Katagenphase - oder auch die Übergangsphase: Diese Phase ist verhältnismäßig kurz. Nur circa drei Wochen dauert sie an und sorgt für eine Einstellung der Zellproduktion zur Verengung des Haarfollikels. Da sich in dieser Zeit die Haarzwiebel zurückbildet, wird das Haar (jetzt Beethaar genannt) in Richtung Hautoberfläche geschoben, verkümmert und fällt aus.

Telogenphase - oder auch die Ruhephase: In dieser Phase erneuert sich Haarpapille, der Haarfollikel regeneriert sich und ein neues Haar (Kolbenhaar) entsteht. Diese Phase dauert ungefähr zwei bis vier Monate und rund 20 Prozent der Haare befinden sich in ihr.

Ein Kopfhare wächst im Durchschnitt bis zu einem halben Millimeter am Tag und kann in einem Jahr somit eine Länge von rund 15 Zentimetern erreichen. Das Wachstum ist äußerlich nicht beeinflussbar, auch das der Körperbehaarung nicht. Die weit verbreitete Meinung, dass häufiges Rasieren die Haare schneller oder dichter wachsen ließe ist demnach falsch.

Jeder Follikel folgt einem ganz eigenen Haarzyklus, der gegenüber jenen der benachbarten Follikel zeitlich versetzt abläuft. Das eine Haar wächst, das andere ruht, während das nächste sich auf den Ausfall vorbereitet. Dieses asynchrone Wachstum sorgt dafür, dass ein Mensch immer genug Haare auf dem Kopf hat - es sei denn, er ist von Haarausfall betroffen.



HAARENTFERNUNGSMETHODEN

DEPILATION

Definition: Haarentfernung auf Zeit

Depilationsmöglichkeiten:

A. Mechanische Methoden:

- **Schneiden mit der Schere** (bei Muttermalen, Erhebungen), Nachwuchs ist härter.
- **Rasieren** (mit Messerklingen, Elektrorasierer); Nachwuchs ist härter.

- **Zupfen** (manuelle oder automatische Pinzette) Entfernung des Haares aus dem Haarbalg teilweise bis zur Haarzwiebel. Bei Entfernung von Einzelhaaren, Brauen oder Barthaaren. Nachwuchs ist normal.
- **Warmwachsdepilation** - Entfernung des Haares aus dem Haarbalg teilweise bis zur Haarzwiebel. Bei größeren Flächen, bei Damenbart, Augenbrauenmitte, Arme, Beine, Bikinizone; Haarnachwuchs ist normal bis schwächer
- **Kaltwachsdepilation** - Entfernung des Haares aus dem Haarbalg teilweise bis zur Haarzwiebel. Haftet schlecht an kurzen, borstigen Haaren, deshalb nicht beim Damenbart. Haarnachwuchs ist normal bis schwächer
- **Bimsstein oder Schmirgelpapier** – zerstört auf mechanischem Wege den Haarschaft durch Zerreiben bis zum Hautniveau, an weniger empfindlichen Stellen, nur bei einzelnen, kräftigen Haaren zu empfehlen.

B. Chemische Methoden:

Zumeist in Cremeform – Haben den Zweck, durch die enthaltenen Wirkstoffe die Hornsubstanz des Haares aufzulösen. Findet vor allen Dingen in den Achselhöhlen Anwendung. Die Gefahr der Verletzung, wie z.B. durch Messer oder Schere, wird damit vermieden. Vor Kalt- bzw. Warmwachs ist in den Achselhöhlen zu warnen. Hier ist der Sitz der großen Schweißdrüsen, durch deren Reizung Abszesse entstehen können. Nachwuchs ist normal.

EPILATION:

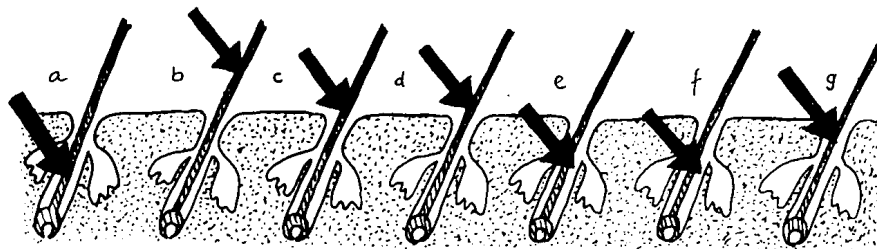
Definition: Dauerhafte Haarentfernung durch Zerstörung der Haarwurzel mittels elektrischen Stromes.

Kaum eine andere Behandlung in der kosmetischen Praxis erfordert so viel Geschick, Sachkenntnis und Geduld wie die Epilation.

Der Nachwuchs bei einer guten Epilation kann 30% sein.

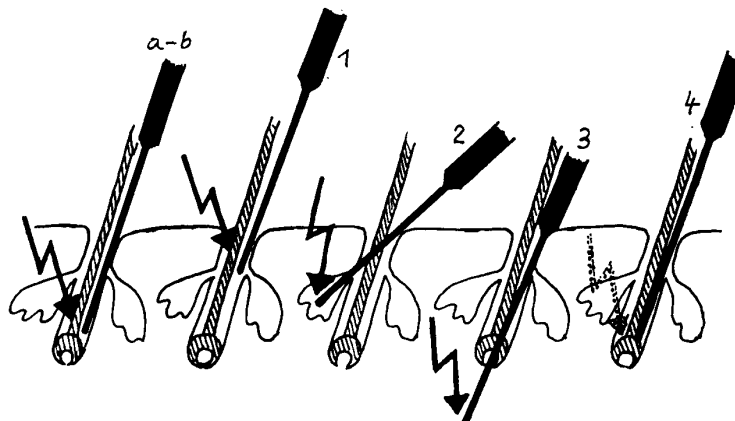
Fehler bei der Epilation können sein:

1. Zu oberflächliches Einfahren
2. Durchstechen im oberen Teil
3. Zu tiefes Einstechen
4. Ungenügendes Verkochen der Papille durch zu kurzen Stromstoß



Depilationsresultate

a) Pinzette, b) Schere, c) Messer, d) Bimsstein, e) Warmwachs, f) Kaltwachs, g) Chem. Mittel



Epilationsresultate

ARTIKEL AUS „SPA-BUISNESS-MAGAZIN“

Apparative Enthaarungsmethoden - von Susanne Lehnrieder

Im Bereich apparativer Methoden der Haarentfernung hat sich in den vergangenen Jahren sehr viel getan. Immer neue Geräte und Methoden bedienen den Markt für die Kosmetikerin und

den Mediziner. Ganz klar muss hier jedoch abgegrenzt werden. Grundsätzlich ist es hier wie auch bei allen anderen Anwendungen der Kosmetikerin.

Behandelt wird nur die gesunde Kundin. Krankhafte Veränderungen des Haarwuchses oder der Haut gehören in die Hände des Arztes. Hierzu gehören zum Beispiel Haare die bereits entzündlich eingewachsen sind. Auch bei Überbehaarung also Hypertrichosis, sollten die Betroffenen vor einer Behandlung durch die Kosmetikerin den Arzt zu Rate ziehen. Sinnlos ist es hier am Symptom, also der Überbehaarung zu arbeiten, ohne zuvor die Ursachen zu analysieren und sinnvoll zu therapieren.

Die wichtigsten apparativen Methoden der Haarentfernung sind Folgende:

- **Nadelepilation mit Strom**

Bei der Nadelepilation oder Elektrolyse wird entlang jedes einzelnen Haarschaftes eine hauchdünne Sonde bis in die Haarwurzel geführt. Durch einen hoch frequenten Stromimpuls wird Hitze erzeugt, wodurch die Haarwurzel verbrennt "verödet". Der Anwender muss hier also das einzelne Haar an der Wurzel treffen. Somit ist der Erfolg dieser Methode sehr vom Geschick und der Erfahrung des Anwenders abhängig. Bei exakter Handhabung des Gerätes ist die Erfolgsquote recht gut. Wird jedoch nicht genau gearbeitet, so kann es zu Verbrennungen der Haut oder auch zu Entzündungen am Haarbalg kommen. Pigmentflecken und sogar Narben können die Folgen sein. Die Dauer der Anwendung ist hier leider recht lang und muss mindestens zweimal wiederholt werden. Geeignet ist diese Methode besonders für Gesicht und vor Allem dann, wenn einzelne Haare stören und entfernt werden sollen.

- **Lasertechnik**

Bei dieser Methode wird Licht in Hitze umgewandelt. Das Laserlicht wird über eine Glasfaser und ein Handstück mit Optik präzise auf die zu behandelnde Hautstelle übertragen. Pro Impuls erfasst der Laserstrahl mehrere hundert Haarfollikel, so dass eine schnelle Behandlung auch größerer Flächen wie bei Rücken -oder Beinbehaarung möglich ist. In der Lasertechnik hat sich der ALEXANDRIT-Laser als Standard in der Haarentfernung herauskristallisiert. Es gibt jedoch noch eine Vielzahl andere Laser auf dem Markt. Die Behandlung mit dem Laser gilt als nicht ganz schmerzfrei. Eine schmerzbetäubende Creme vor Beginn der Behandlung ist angebracht. Besonders geeignet ist diese Methode für hellhäutige Personen mit dunklen Haaren. Dieser Kontrast ist für den Erfolg der Lasertechnik sehr zuträglich. Nach einer Lasersitzung fallen die Haare aus, und die behandelten Stellen erscheinen für einige Wochen „haarlos“. Ein Teil der Haare wächst jedoch wieder nach, so dass weitere Anwendungen notwendig sind. Die Anzahl der Anwendungen hängt, wie bei der Epilation, von vielen Faktoren ab. Zu bedenken ist, dass es sich hierbei um eine recht neue Methode handelt, die erst seit einigen Jahren Anwendung findet.

- **Blitzlichttechnik oder auch Pulslicht**

Wie bei der Lasertechnik wird auch hier mit Licht gearbeitet, so wie die Namen es schon hergeben. Diese Geräte sind von der Funktionsweise dem Laser sehr ähnlich. Im Unterschied zum Lasergerät gibt das Pulslichtgerät ein Licht mit einem breiten Spektrum an Wellenlängen ab. Auch der Behandlungskopf ist bei diesem Gerät größer als bei einem Lasergerät. Somit können noch größere Flächen schneller behandelt werden. Diese Geräte werden auch IPL-Geräte genannt (intenses-pulsed-light), eine andere Bezeichnung für Pulslichtgerät. Sie finden immer mehr Verwendung im kosmetischen Bereich, da die Gefahr der Falschanwendung hier geringer ist. Die in der Haut liegenden Haarwurzeln werden durch den Laserstrahl heiß und geben die Wärme an das umliegende Gewebe ab, so dass es zerstört wird und die Möglichkeit neue Haarwurzeln zu bilden nicht mehr gegeben ist. Auch hier sind die Erfahrung und damit das Geschick des Anwenders von großer Bedeutung. Bei zu viel Hitze kann es zu Verbrennungen kommen. Aber auch hier muss nach ca. 3 Jahren nachgearbeitet werden. Da bei der Blitzlichttechnik in kurzer Zeit größere Hautflächen behandelt werden können, ist diese besonders für den Körperbereich geeignet. Kleine Partien sind hiermit nicht genau zu behandeln.

Da der Gerätemarkt recht unübersichtlich ist, sollten interessierte Kosmetikerinnen sich ausgiebig informieren. Dies ist sicherlich nicht ganz leicht.

Die wichtigsten Punkte für Ihre Entscheidungsfindung bei der Gerätewahl:

- Referenzliste des Herstellers
- Einsicht von Studien zur Erfolgsquote des entsprechenden Gerätes
- Sind qualifizierte Schulungen der Geräte möglich und bei Kauf des Gerätes kostenfrei.
- Ist es möglich das Gerät zum Testen zu mieten, dieses bieten einige Firmen an
- Befragung Ihres Kundenstammes um den Bedarf zu eruieren

Wie können Sie nun, wenn Sie sich für ein Gerät entschieden haben, die Behandlungspreise kalkulieren? In der Regel orientieren sich die Preise an den Körperzonen, also beispielsweise, Oberlippe, Kinn, Wange, Rücken etc. und nicht an der Arbeitszeit, wobei diese ja durch die Körperzonen vorgegeben ist. Gestaffelt wird dann nach der Anzahl der Behandlungen, d.h. der Preis reduziert sich ab der 2. Behandlung und kann sich nochmals nach z.B. der 6. Behandlung reduzieren. Die Preise variieren hierbei enorm. Eine Haarentfernung auf der Oberlippe beispielsweise kostet zwischen 35 und 60 €. Auch Paketpreise, wo mehrere

Körperzonen zusammengefasst sind, gibt es. Sinnvoll ist es, sich an Ihren Mitbewerbern zu orientieren. Berücksichtigen Sie hierbei den oft hohen Anschaffungspreis Ihres Gerätes.

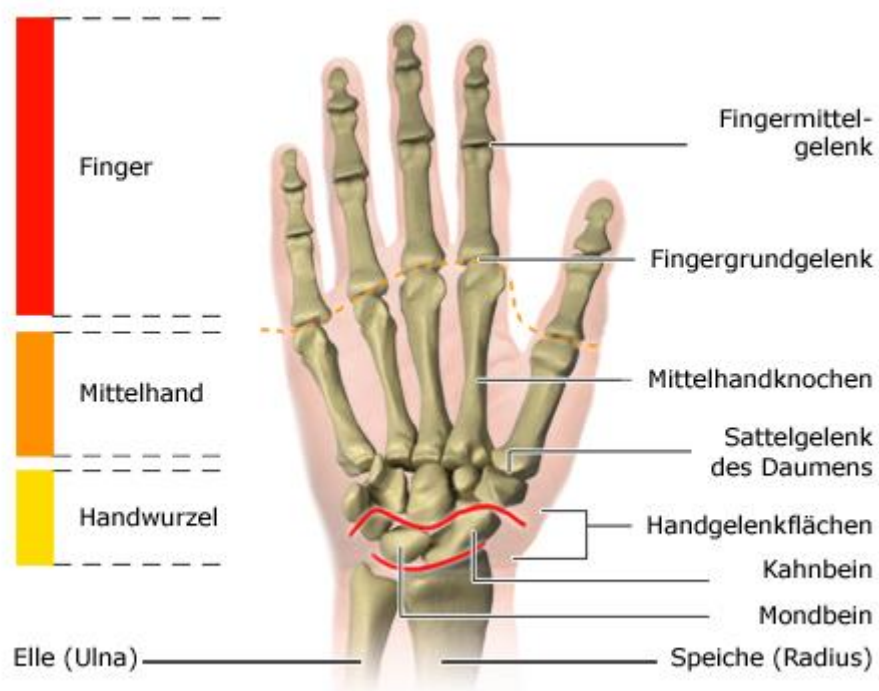
Ein Beratungsgespräch ist vor einer Behandlung mit Ihrer Kundin ein absolutes Muss. Hier wird genau geklärt wie die Behandlung abläuft, was auf die Kundin zukommt, welche möglichen Risiken gegeben sind, wie die Nachbehandlung durchgeführt wird, wie oft die Anwendungen durchgeführt werden müssen und natürlich die Kostenfrage wird in diesem Gespräch erläutert. Abschluss eines solchen Gespräches ist dann auch immer eine so genannte Einverständniserklärung. Da kosmetische Dienstleistungen als Vertrag zwischen Kosmetikerin und Kundin anzusehen sind (§ 611 ff BGB) ist die Kosmetikerin verpflichtet, die versprochene Dienstleistung, z.B. Enthaarung zu erbringen. Die Kundin ist zur Zahlung der vereinbarten Vergütung verpflichtet. Was geschieht nun, wenn doch eine Verletzung eintritt? Laut § 823 BGB ist derjenige, der vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit, die Freiheit des Eigentums oder ein sonstiges Recht eines anderen widerrechtlich verletzt, dem anderen zum Ersatz des daraus entstehenden Schadens verpflichtet. Durch eine Einwilligungserklärung können Sie diese Gefahr ausschließen und sollten dieses auch unbedingt tun. Hierfür genügt es nicht, dass der Kunde mit der Behandlung an sich einverstanden ist. Die Einwilligung muss sich auf konkrete Schmerzen, Körperverletzungen, Risiken, mögliche Folgen etc. beziehen. Das heißt, die Kosmetikerin muss ihre Kunden im vollen Umfang aufklären. Vordrucke für diese Einwilligungserklärungen erhalten Sie von den Herstellerfirmen der Geräte.

Der Erfolg dieser Methoden ist wie bereits erwähnt, recht unterschiedlich. Grundsätzlich schwankt die Erfolgsrate drastisch von Methode zu Methode jedoch auch von Kundin zu Kundin zwischen 30 und 90 Prozent. Wir haben aus diesem Grund auf Angabe von Erfolgschancen in Prozentangabe verzichtet, denn diese sind von zu vielen Aspekten abhängig, als dass man hier seriöse Angaben machen könnte und sollte. Der Erfolg ist abhängig von Haut- und Haartyp und Alter der behandelten Personen und tritt erst nach mehreren Sitzungen ein. Weitere Erfolgsfaktoren sind natürlich auch die gewählte Methode, die Erfahrung des Anwenders und begleitende Maßnahmen durch den Arzt, wie beispielsweise Hormonbehandlungen bei krankhaft verstärktem Haarwuchs. Die Definition der so genannten „dauerhaften“ Haarentfernung wird recht unterschiedlich gegeben. Von dauerhaft kann jedoch frühestens gesprochen werden, wenn das Haar an der behandelten Stelle mindestens 6 Monate lang nicht nachwächst. Die Vorstellung von dauerhaft ist also meist eine Falsche. Die behandelten Personen kommen oft in der Erwartung und Hoffnung, dass dauerhaft wirklich für immer bedeutet. Dem ist jedoch nicht so. Leider gibt es hier auch

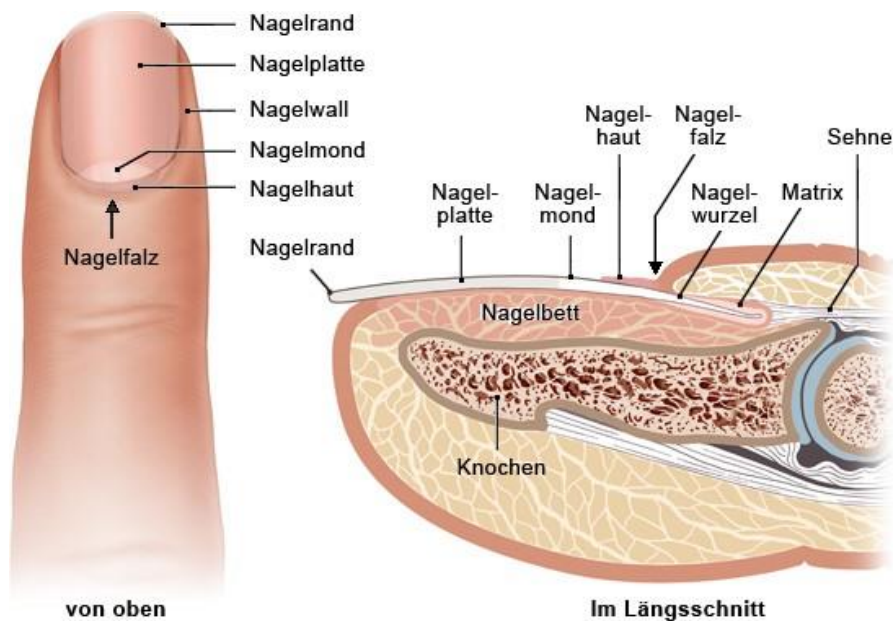
noch keine wissenschaftlich abgesicherten Langzeitstudien, so dass Langzeitfolgen und mögliche Spätschäden nicht abgeschätzt werden können. Somit birgt die apparative Haarentfernung auch immer noch ein unbestimmbares Risiko.

HAND UND NÄGEL

ANATOMIE DER HÄNDE:

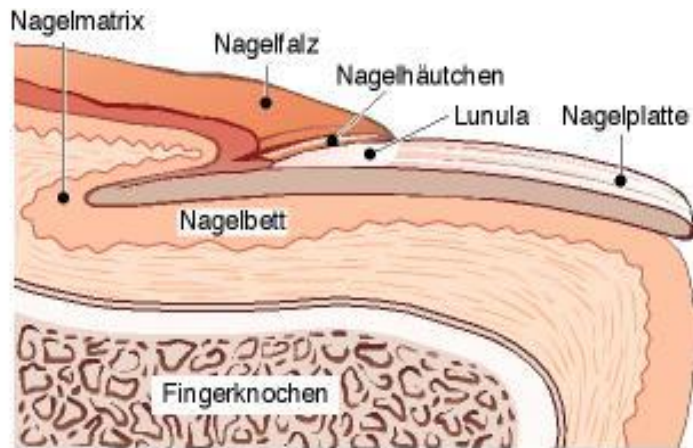


ANATOMIE DES NAGELS:



- Nagelwand** der hufeisenförmige Rand der Hauttasche, in der der Nagel liegt.
- Nagelfalz** die tiefe Furche zwischen Nagelwand und den seitlichen Nagelrändern.
- Nagelbett** die gesamte Hautzone unter dem festgewachsenen Nagel
- Nagelwurzel** der Teil des Nagels, welcher in der Hauttasche steckt.
- Matrix** der Teil des Nagelbettes, der an der Nagelwurzel liegt
- Lunula** Nagelmöndchen
- Hyponychium** Hautzone unter dem freien Nagelrand, also die Fortsetzung des Nagelbettes bis zur Fingerkuppe.
- Kutikula** Nagelhäutchen, Schutz der Nagelwurzel. Darf nicht beschädigt werden.

AUFBAU DES NAGELORGANS



DIE HANDPFLEGE

Die Handpflege in der kosmetischen Praxis setzt sich zusammen aus:

1. Pflege der Nägel
2. Massieren der Hände und Handgelenke
3. Hand- und Fingergymnastik

Das Handwerkszeug für die Nagelpflege:

Sandblattfeile:

Das Sandblatt ist auf der einen Seite etwas gröber, auf der anderen Seite etwas feiner strukturiert.

Das grobe Feilen der Nägel wird mit der gröberen Seite vorgenommen die andere Seite ist für das feine Abfeilen.

Manikürestäbchen:

Die Manikürestäbchen bestehen aus Rosenholz und werden für das Zurückschieben der Nagelhaut sowie für das Entfernen des Lackes an den Nagelrändern benutzt.

Pferdefüßchen:

Das sogenannte Pferdefüßchen ist ein Stäbchen aus Holz oder Plastik, die an einer Seite ein abgeschrägtes Gummi haben (zum Zurückschieben der Nagelhaut) und auf der anderen Seite einen Pinsel zum Entfernen der gelösten Nagelhaut.

Maniküreschälchen:

Zum Einweichen der Nagelhaut im warmen Wasser. Dieses macht die Nagelhaut weich und erleichtert so das Zurückschieben der Nagelhaut und das Entfernen der Nagelhautreste.

Nagelöl:

Nagelöle machen die Nagelhaut geschmeidig und lösen die Nagelhaut sanft vom Nagel los. So ist es möglich, die Nagelhaut zurückzuschieben um eine perfekte Nagelkontur zu erreichen.

Nagellackentferner:

Sie enthalten in der Regel organische Acetate z.B. Äthyl, Buthyl, Amylacetat) und ferner Weichmacher um ein Austrocknen des Nagels zu verhindern. Teilweise enthalten sie auch rückfettende Substanzen. Das früher eingesetzte Aceton wird heute kaum noch verwendet, da es zu stark entfettet und den Nagel porös macht.

Nagelhautentferner:

Um die Nagelhaut leichter entfernen zu können, kann man auch erweichende Nagelhautentferner einsetzen. Der Effekt beruht auf wässrigen Alkalilaugen (Natrium und Kaliumhydroxid, Kaliumkarbonat), die mit einem Wattestäbchen aufgetragen werden. Nach ca. 10 Min. wird die Lösung abgewaschen.

Nagelhärter:

Präparate zur Härten weicher oder brüchiger Nägel. Sie sollen die Struktur der Nagelprotein verbessern. Meist enthalten sie Formalin oder Alaune. Bei Einsatz von Formalin in Nagelhärtern ist die Höchstkonzentration laut Kosmetikverordnung auf 5% begrenzt.

Nagelweißstifte:

Dies sind bleistiftähnliche, in Holzhülsen eingeschlossene Stifte, die eine Grundmasse aus Weißpigmenten (aus Titan- oder Zinkoxyd) haben.

Unterlack:

Diese sollen als Untergrund besonders bei farbigen Lacken benutzt werden. Sie verhindern das Gelbwerden der Nägel, gleichen die Unebenheiten des Nagels aus und verbessern das Auftragen und die Haftung des eigentlichen Nagellackes.

Decklacke:

Decklacke sind die eigentlichen Nagellacke. Die Filmbildner geben dem Lack die notwendige Härte und Zähigkeit. Meistens wird Nitrocellulose verwendet, dies allein würde jedoch einen schlecht haftenden und brüchigen Nagellack ergeben. Man verwendet daher eine Polymerisatmischung aus Nitrocellulose und einen Formaldehydharz. Die Lösungsmittel haben in ihrer Kombination eine doppelte Aufgabe. Sie lösen zum einen alle Inhaltsstoffe, zum anderen beeinflussen sie das Auftragen und die Trocknungszeit der Lacke. Ein guter Lack sollte nach maximal drei Minuten getrocknet und nach höchstens acht bis zehn Minuten völlig durchgetrocknet sein. Die Decklacke gibt es in verschiedenen Farben und Farbnuancen.

Überlacke:

Sie geben dem Decklack zusätzliche Härte und schützen ihn.

NAGELTYPOLOGIE

In der Kosmetik unterscheiden wir vier verschiedene Nagelgrundtypen:

1. Ovale Nägel
2. Breite Nägel
3. Quadratische Nägel
4. Kleine Nägel

1. **Ovale Nägel:** Ovale Nägel sind die ideale Form. Man braucht kaum etwas zu korrigieren. Die Nägel dürfen sowohl lang als auch kurz sein, sie sollten nur immer gleichmäßig sein. Farblich gibt es keine Einschränkungen. Es kann dunkler wie auch heller Lack aufgetragen werden. Der Nagelmond kann freigelassen werden oder aber auch nicht.

2. **Breite Nägel:** Bei breiten Nägeln sollte man beim Feilen darauf achten, daß der Nagel nicht zu spitz zuläuft, sondern die ovale Form erhält. Der Nagel sollte höchstens 2 mm über die Fingerkuppe hinausragen, sonst wird die breite Form ungünstig unterstrichen und die Nägel können leicht wie Schaufeln wirken. Mit hellen und perlutfarbenen Tönen wirken die Nägel schmäler. Die gleiche Wirkung wird durch das Freilassen der seitlichen Ränder beim Lacken erzielt.
3. **Quadratische Nägel:** Bei den quadratischen Nägeln gilt das gleich wie bei den breiten Nägeln. Niemals zu einer Spitze feilen, sondern oval. Die Nägel sollten ca. 2 mm überstehen. Am besten läßt man auch hier beim Lackieren rechts und links ungefähr 2 mm des Nagels frei um den Nagel optisch zu verlängern. Eine optische Extravaganz, die auch den Nagel schmaler wirken läßt: man malt nur rechts und links den Nagel aus und lackt die Mitte mit farblosem Lack.
4. **Kleine Nägel:** Beim kleinen Nagel ist es wichtig, daß der Nagel komplett ausgelackt wird. Der Nagelmond sollte nicht freigelassen werden. Dadurch würde der Nagel noch kleiner wirken. Helle und perlmuttfarbene Lacke sind für den kleinen Nagel besser geeignet, als schwere dunkle Lacke.

DURCHFÜHRUNG DER NAGELPFLEGE:

1. Nagellack mit Nagellackentferner entfernen. Die Watte mit Nagellackentferner soll gut ausgedrückt sein, also nicht zu naß sein. Sie beginnen am kleinen Finger der linken Hand. Der Wattebausch zum Lackentfernen wird zwischen Zeige- und Mittelfinger gehalten, um den Nagellack der eigenen Nägel nicht zu gefährden.
2. Feilen der Nägel mit der Sandpapierfeile. Sie beginnen wieder mit dem kleinen Finger der linken Hand und fassen die Finger der Kundin mit Daumen und Zeigefinger bis fast zum zweiten Gelenk.
3. Erweichen der Nagelhaut im lauwarmen Seifenbad, nachdem die linke Hand gefeilt ist (das Seifenbad bringt nicht nur die Nagelhaut, sondern auch die Hornsubstanz des Nagels zur Quellung).
4. Bei der rechten Hand werden die Nägel vom kleinen Finger beginnend, wiederum bis zum Daumen gefeilt, rechte Hand ins Seifenbad.

5. Die Nagelhaut (linke Hand, kleiner Finger beginnend) wird zusätzlich mit Nagelhautentferner und Wattestäbchen erweicht.
6. Nagelhaut mit Holzstäbchen lockern, zurückschieben ohne Druck auszuüben.
7. Mit der Nagelhaut-Zange Reste der gelösten Nagelhaut entfernen.
8. Mit der Nagelhautschere evtl. Anteile der Nagelhaut entfernen.
9. Nagelhautentferner mit Wasser abspülen.
10. Die Nägel der linken Hand mit Nagelcreme oder Nagelöl eincremen und einmassieren.
11. Bei der rechten Hand, die inzwischen erweicht ist die gleiche Anwendung.
12. Die Nägel mit Nagellackentferner gründlich von Fett- und Feuchtigkeit befreien.
13. Nun erst die Nägel lacken: Den Pinsel in der Nagelmitte ansetzen, in Richtung Nagelhaut schieben und zur Nagelspitze ziehen. Dann die an den beiden Seiten frei gebliebenen Streifen nachziehen
14. Nägel lacken, evtl. in 4 sehr dünnen Schichten, 1 x Unterlack, 2x Decklack,
1 x Überlack.

Bis sämtlichen Nagellack-Schichten durch und durch trocken sind vergehen etwa 15 bis 30 Minuten. Voraussetzung für die Haltbarkeit des Lackes ist die Trockenheit der Nägel, sowohl was Feuchtigkeit wie auch Fett angeht. Infolgedessen ist das Seifenbad für die Haltbarkeit des Lackes ungünstig und unter Umständen zu vermeiden.

HAND- UND UNTERARM-MASSAGE

Hand- und Unterarm-Massage wird mit einer Emulsion oder Lotion während der Hand- und Nagelpflege durchgeführt, und zwar nach der vollständigen Nagelpflege und vor dem Lacken.

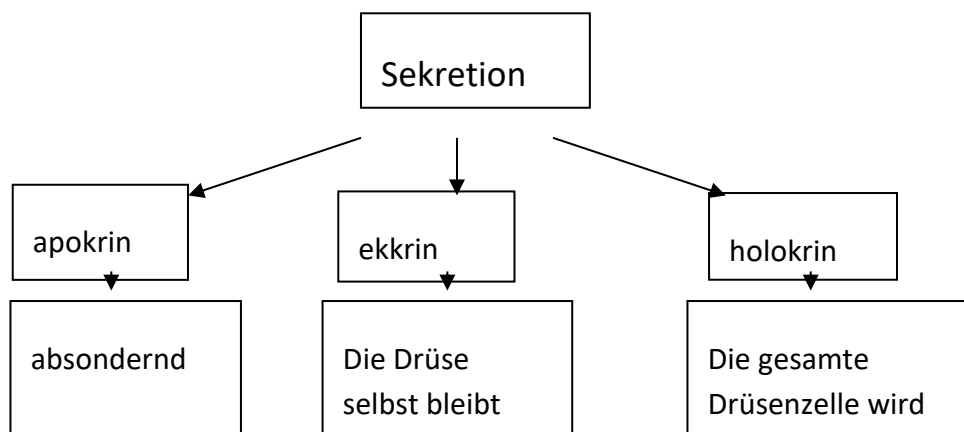
Als Massage-Anwendungen kommen Streichungen (Effleuragen), Knetungen (Petrissagen) und Reibungen (Friktionen) in Frage.

- Ausstreichen des gesamten Armes, einschließlich Schultergelenk
- Ausstreichen und auskreisen der einzelnen Finger, wir beginnen immer mit dem rechten kleinen Finger
- Ausstreichen und auskreisen der Zwischenräume der Mittelhand
- Dehnen der Mittelhand

- Auskreisen des Handtellers mit beiden Daumen im Wechsel
- Kreisförmige Reibungen an den langen Fingerstreckern bis zum Ellenbogen
- Kreisende Bewegungen um den Ellenbogen mit der Handinnenfläche
- Kneten des gesamten Armes bis hoch zur Schulter
- Ausschütteln des Bi-und Trizeps
- Ausstreichen der Hand und des gesamten Armes

DIE DRÜSEN DER HAUT

Je nach Sekretionsart unterscheiden wir drei Formen von Drüsen:



DIE SCHWEIßDRÜSEN:

Schweißdrüsen sind über den ganzen Körper verbreitet. Schweiß besteht zu 99% aus Wasser (Hydro)

Die aufgeknäulten Schweißdrüsen liegen im Unterhautgewebe. Ein Ausführungsgang befördert das dort gebildete Sekret, den Schweiß, zur Hautoberfläche. Dort ist der Ausführungsgang als Pore sichtbar.

Wir unterscheiden zwei Typen:

- ekkrine Schweißdrüsen und
- apokrine Schweißdrüsen

Nur die ekkrinen Drüsen produzieren das, was wir Schweiß nennen. Die apokrinen Drüsen werden auch Duftdrüsen genannt.

Wir unterscheiden zwei verschiedene Arten von Schweißdrüsen:

1. Die großen Schweißdrüsen oder Duftdrüsen (apokrine Sekretion)

Vorkommen:

- Achselhöhlen
- Genitalbereich
- Analbereich
- Nasenbereich
- Augenlid

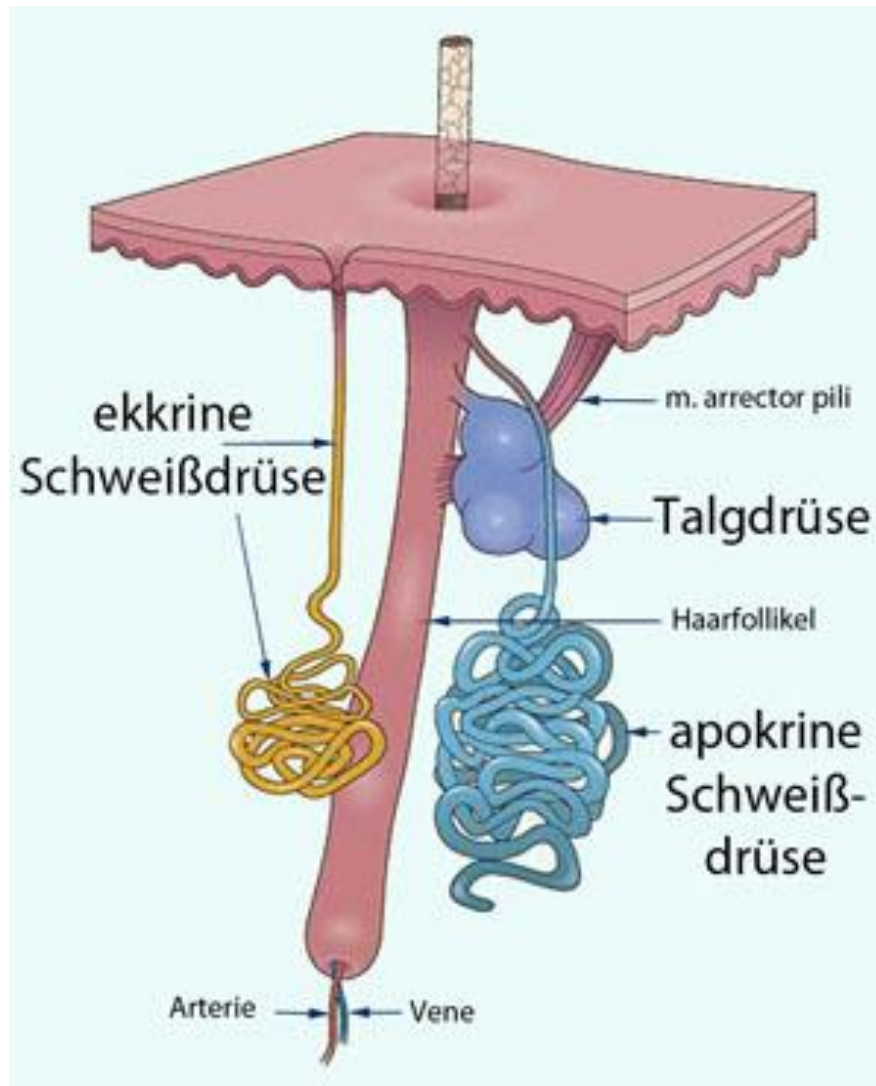
Apokrine Drüsen treten erst mit der Pubertät in Funktion. Der typische unangenehme Geruch des Drüsensekrets entsteht erst durch die Zersetzung von Bakterien.

2. Die kleinen Schweißdrüsen (ekkrine Sekretion)

Vorkommen – praktisch überall aber besonders häufig

- Auf den Handflächen
- Den Fußsohlen
- Der Stirn

SCHEMA SCHWEIßDRÜSEN



DIE TALGDRÜSEN

Die Talgdrüsen sind Drüsen, die nach dem holokrinen Mechanismus ein fetthaltiges Sekret namens Talg oder Sebum absondern. Sie gehören zu den Hautanhangsgebilden, d.h. sie sind eng mit der Haut verbunden, funktionieren aber eigenständig.

ARTEN DER TALGDRÜSE

Beim Menschen gibt es die Talgdrüse fast überall am Körper in der Lederhaut. Man unterscheidet zwei Typen von Talgdrüsen :

- freie Talgdrüsen (frei in der Haut) und
- Haarbalgdrüsen (immer in Beziehung zu einem Haarbalg)

Bei den freien Drüsen orientieren sich die röhrenförmigen, unverzweigten Ausführungsgänge am Haarschaft und die Öffnungen münden neben den Haaren zusammen mit denen der ekkrinen Schweißdrüsen immer im Bereich der Haare an der Hautoberfläche.



VORKOMMEN DER TALGDRÜSE

Talgdrüsen befinden sich in der oberen Lederhaut und kommen fast überall vor. Die freie Talgdrüse findet man nur im Bereich von

- Lippen
- Augenlidern
- Anus und
- Geschlechtsorganen

Auf der restlichen Hautoberfläche befinden sich dagegen die Haarbalgdrüsen, allerdings natürlich nur in der Fellehaut, also der behaarten Haut (Fußsohlen und Handflächen enthalten demnach keinerlei Talgdrüsen). Hier sind die Drüsen jedoch unregelmäßig verteilt.

Während es die Talgdrüse auf der Kopfhaut, im Gesicht, im Genitalbereich und entlang der Schweißrinne des Oberkörpers in sehr enger Dichte gibt, sind andere Regionen des Körpers nur spärlich mit ihnen besetzt. Im Durchschnitt kann man jedoch sagen, dass sich auf einem Quadratzentimeter Haut etwa 40 Talgdrüsen befinden.

FUNKTION DER TALGDRÜSE:

Die Aufgabe der Talgdrüse besteht in der Produktion von Talg. Dies ist eine Substanz, die sich zum Großteil aus verschiedenen Fetten (Triglyzeriden, Fettsäuren, Wachsen und Cholesterin) zusammensetzt und außerdem noch Proteine enthält.

Die genaue Zusammensetzung der verschiedenen Stoffe variiert von Mensch zu Mensch, was zu der individuellen Fettigkeit der Haut beiträgt. Die Menge des produzierten Talgs der Talgdrüse ist abhängig von verschiedenen Faktoren. Neben diversen Einflüssen der Person selbst wie

- Alter
- Geschlecht
- Veranlagung
- Hormone
- Ernährung

spielen hierbei auch Umwelteinflüsse eine wichtige Rolle. Im Schnitt produziert ein Mensch pro Tag ungefähr 1 bis 2 Gramm Talg, wobei diese Sekretion natürlicherweise mit dem Alter abnimmt, weshalb die Haut von älteren Menschen trockener und dadurch verletzlicher wird. Der Talg dient nämlich vor allem der Einfettung und entsprechend dem Schutz der Haut vor Austrocknung.

ZUSAMMENFASSUNG: HAUTBILDER: MERKMALE, KOSMETISCHE PRÄPARATE

Normale Gleichgewicht	Sebastase Verminderte Talgdrüsenaktivität	Seborrhoe sicca Talgdrüsenüberfunktion/ Schweißdrüsenunterfunktion	Seborrhoe oleosa Überfunktion der Talg- und Schweißdrüsen	Feuchtigkeitssarm Leicht erhöhte Talgmenge
Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • Glatt • Rosig • Keine Unreinheiten • Normale Porengröße • Tonus und Turgor sind gut 	Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • Zart, dünne Haut • Feinporig • Knitterfältchen • Blass, glanzlos • Milien • Oft schuppig, Spannung • Reagiert oft empfindlich • Neigt zu Rötungen • Sonnenempfindlich 	Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • Unreinheiten in der T-Zone (Komedonen) • Hautbild: blass • Hornschuppenbildung • Schlecht durchblutet • Empfindlich auf mechanische Reize • Gelb-graue Hautfarbe • grobporig 	Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • Groß-/grobporig • Glänzend • Unreinheiten (Pusteln, Papeln, Komedonen) • Gelb-graue Hautfarbe • Dick • Relativ unempfindlich • Hautbild: derb, blass, fahl • Schlecht durchblutet 	Merkmale <ul style="list-style-type: none"> • Schlechte Feuchtigkeitsbind. von Wasser • Glanz, Unreinheiten, großporig in der T-Zone • „Krähenfüße“-Augen • Spannung • Pergamentartig • Plisseefältchen • Manchmal gereizt
Kosmetische Präparate Vorbeugung der Hautalterung u. Erhaltung des natürlichen Zustandes der Haut <ul style="list-style-type: none"> • Fluid • Hydrogel • Feuchtigkeitsampulle • Collagen • Cremepackungen • Algen- / Vliesmasken • Vitamine • NMF 	Kosmetische Präparate <ul style="list-style-type: none"> • Enzympeeling • Ölhaltige Ampullen • Cremepackungen • Vliesmasken • Feuchtigkeitspackungen • Vitamine • Bisbol, Panthenol • Beruhigende Präparate • Algenmaske • Oleogel • Keine talgreduzierenden Stoffe (Salbei) 	Kosmetische Präparate <ul style="list-style-type: none"> • Desinfizierend • Entzündungshemmend • Beruhigend • Alkoholarm • Vliesmasken • Modellagen • Feuchtigkeitspackungen • Hamamelis • Algenmasken • Enzympeeling • Desinkrustationsampulle • Vitamine • Collagen 	Kosmetische Präparate <ul style="list-style-type: none"> • Desinfizierend • Entzündungshemmend • Adstringierend • Antibakteriell • Zink • Hamamelis, Johanniskraut • Heilerde, Kräuter • Fruchtsäure • Enzympeeling • Ölfreie Ampullen • Hydrogel / Fluid • Vliesmasken • Peel-off-Masken 	Kosmetische Präparate <ul style="list-style-type: none"> • Collagen • Cremepackungen • Vliesmasken • Feuchtigkeitsampullen • NMF • Algenmasken • Adsorptive Masken: T-Zone
Vermeiden: Fette, Lanolin	Vermeiden: Fruchtsäure, Hamamelis	Vermeiden: Fette, fettreiche Stoffe	Vermeiden: Paraffine, Fette, Öle	Vermeiden: Fett: T-Zone

BILDQUELENNACHWEIS:

kosmetik-vegan.de: Ph-Wert

Wikipedia: Titelfoto

enpevita.de: Epidermis

belladerma: Aufbau des Haares

skin-cosmetic.eu: Haarentfernungsmethoden

dermtext.com: Schweißdrüse

medpex.de: Wachstumsphasen des Haares

Skriptum 3

Kosmetik-Visagistik

Thema:

Behandlungsabläufe

Produkte



SKRIPTUM 3: BEHANDLUNGSABLÄUFE, PRODUKTE

Eine Massage bedeutet direkte und unmittelbare Zuwendung der Kosmetikerin gegenüber ihren Kunden. Herbeiführen von Entspannung, Beruhigung und Ausgeglichenheit. Methode zur Verschönerung der Haut und zur Gesundheitsvorsorge.

ABGRENZUNG ZUR HEILMASSAGE:

Die Heilmassage erfolgt an erkrankten und verletzten Organen und unterstützt die Genesung. Kosmetische Massage wird am gesunden Körper durchgeführt.

Wir unterscheiden drei Wege der Einflussnahme:

1. Direkter Weg, auf dem wir mechanisch wirken
2. Indirekter Weg über das Nervensystem (reflektorische Wirkung),
Reizeinwirkungen auf die Sinnesorgane der Haut führen zu Reaktionen entfernt
liegender Organe
3. Einflussnahme auf die Psyche des Menschen

Meist werden wir auf allen drei Wegen wirksam.

WIRKUNGEN DER MASSAGE:

Psychologische Wirkung: Kosmetische Massage soll der Kundin Ruhe, Ausgeglichenheit und zugleich psychische Anregung geben.

Reinigung: Abgestorbene Hautzellen werden durch die mechanische Wirkung der Reibung gelöst und entfernt. Talgdrüsen werden entleert.

Erhöhung des Energie- und Baustoffwechsels:

Gewebeflüssigkeit wird zusammengedrückt und in die umliegenden Gewebeteile gepresst. Beim Nachlassen entsteht eine Sogwirkung, die sie zurückfließen lässt.

Beschleunigung der Blutzirkulation: Nährstoffe und Sauerstoff erreichen schneller die Hautzellen, Abfallstoffe und Kohlendioxid werden schneller abtransportiert.

Lymphabfluss: Abfallstoffe werden schneller abtransportiert durch die Druck- und Sogwirkung.

Verbesserung der Elastizität und Festigkeit der Haut: Kollagene und elastische Fasern werden durch die Massage gedehnt.

Abbau von Fettgewebe: Die Fettzellen der Subcutis beschleunigen durch regelmäßige Massage ihren Stoff- und Energiewechsel.

LOCKERUNG UND LÖSEN VON VERSPANNUNGEN

Fernwirkung: Nicht sichtbar, äußert sich in einem später auftretenden angenehmen Gefühl. Durch die mechanische Beeinflussung der Haut werden Sinnesorgane (Wärme-Kältekörperchen, Tastsinnesorgane usw.) und Nervenendungen des Coriums gereizt. Sie senden Impulse zum ZNS, das Reaktionen verursacht. In reflektorischer Art werden auf diese Weise verschiedene Organe beeinflusst. Als Beispiele seien die Anregung der allgemeinen Blutzirkulation, die beruhigende Wirkung auf den Herzschlag und die verstärkte Giftoausscheidung durch die Nieren genannt. Die Beispiele ließen sich beliebig erweitern, da eine Stimulation des vegetativen Nervensystems auf alle inneren Organe Einfluss hat.

Die Massage wirkt also auf alle Organe des Körpers, hauptsächlich jedoch auf Haut, Muskeln und Nervensystem.

DIE MASSAGEGRUNDGRIFFE

1. Effleurage = Streichen
2. Friktion = Reiben
3. Petrissage = Kneten
4. Tapotement = Klopfen
5. Vibration = Erschütterung

Bei allen Massagegriffen muss darauf geachtet werden, dass die Haut nicht gezerrt oder überdehnt wird, sonst erreichen wir genau das Gegenteil von dem, was wir eigentlich erreichen wollen: die Haut erschlafft.

Alle Massagegriffe sind nichts anderes als ein Druckvorgang. Aus dem Druck der Handfläche, jeweils moduliert durch Form und Haltung der Hände und der Finger, ergeben sich Grundhandgriffe und Varianten, je nachdem, welche Effekte man auf Muskeln, Nerven, Gewebe und Gefäße erzielen möchte. Sechs Massagegriffe, die als sog. Grundgriffe bezeichnet werden, können variiert werden.

1. Der reine Druck ist der Grundgriff, der eine statisch-komprimierende Aktion in senkrechter Richtung auf die Haut des Klienten ausübt.
2. Das Streichen ist ein Handgriff mit verschiedenen Druckintensitätsvariationen.
3. Die Friktion ist aufgrund ihrer Durchführung unverwechselbar. Sie wird mit einem oder mehreren Fingern oder mit dem Handballen ausgeführt. Aber auch übereinanderliegende Hände, Handkanten oder Fingerknöchel können eingesetzt werden. Die „mahlende“ Aktion dieses Griffs ist durch den senkrechten Druck auf Unterhaut-, Binde-, Muskel- und Sehngewebe charakterisiert. Die Friktion ist ein Griff mit „Tiefenwirkung“.
4. Das Kneten ist ein lockernder und die Entschlackung fördernder Griff. Die massierende Hand hat festen Kontakt mit der Haut. An den senkrechten Druck schließt sich der Zangenschluss am Muskelstrang mit krallenartigem Zusammenpressen des Muskelgewebes an. Beim Kneten gibt es zwei Grundvarianten: das Oberflächenkneten und das Tiefenkneten. Variationen entstehen durch den unterschiedlichen Einsatz von Fingern, Daumen oder der ganzen Hand.
5. Das Klopfen besteht aus einem wiederholten Klopfen der Haut mit schnellen Schlägen, die mit den Fingern, und der geöffneten oder geschlossenen Hand durchgeführt werden. Auch die Percussion kommt in mehreren Variationen vor. Klopfen wirkt stimulierend auf die Nerven und bewirkt schnelle und häufige Muskelkontraktionen. Eine reflektorische Wirkung auf die Arterien hat einen vermehrten Blutstrom zur Folge; mit all seinen positiven Konsequenzen.
6. Die Vibration ist ein sehr schneller Handgriff, weil man sie mit sehr kurzen und schnellen Bewegungen auf einen Körperteil überträgt; ein regelrechtes Zittern. Die manuelle Vibration ist nicht so einfach und wird deshalb lieber mittels Geräten durchgeführt. Manuell kann man die Vibration mit den Fingerkuppen, zwischen Daumen und den „eingeklappten“ Fingern beider Hände, den Handballen oder der Handkante durchführen.

Wichtiges zum Schluss:

Eine Massage wird in der Regel mit Massagemitteln durchgeführt. Massageöle oder Massagecremes setzen den Reibungswiderstand der Haut herab und ermöglichen den gleichmäßigen Fluss der Bewegungen.

Folgende Anforderungen sollten bei einer Massage erfüllt werden:

- Jede Massage muss unter voller Konzentration erfolgen.
- Es sollte ein gleichbleibender Rhythmus eingehalten werden. Die Massagegriffe gleiten ohne merkbares Absetzen ineinander über.
- Dabei bleiben die Hände während der Behandlung (zumindest eine Hand) stets mit der Kundin in Kontakt.
- Anpassung der Händeform und des Druckes an die jeweiligen Gesichts- und Körperkonturen.
- Gleichbleibende korrekte Körperhaltung während der Massage.
- Nur die notwendigsten Dinge reden oder gar keine Unterhaltung führen. Die Kundin soll sich entspannen.

Entscheidend für eine gute Massage ist die Routine. Üben ist also der entscheidende Faktor für eine wirklich gute Massage.

ZUSAMMENFASSUNG - WIRKUNGEN EINER MASSAGE



NACKENMASSAGE

1. Nacken vom Hals über die Schulter ausstreichen
2. HWS mit Daumen auskreisen, die Hände bleiben an den Schultern
3. Hand an Kopf

Mit dem Mittel- und Ringfinger und Daumen nach oben an der HWS kreisen und über der Schulter ausstreichen, zur Mitte zurück und dann die andere Seite

4. Schulter wie mit einer Zange ausmassieren rechts und links
5. Vom Schulterblatt an nach unten mit dem Mittel- und Ringfinger kreisen, mit Daumen zurück – Seitenwechsel
6. Schulter mit Handkante ausklopfen – über den Nacken zur anderen Seite
7. Mit der Faust an der WS entlang nach unten, mit dem Handrücken wieder sanft nach oben
8. Schultern ausstreichen
9. Taille im Zangengriff massieren, Seitenwechsel (dabei hinknien)
10. Wie eine Krabbe, Bewegungen von unten nach oben mit beiden Händen und zurückstreichen
11. Mit den Handflächen den Rücken klopfen – erst die Schultern, anschließend den ganzen Rücken
12. Schultern ausstreichen

ENTSPANNUNGSMASSAGE

TEIL I

1. Girlandengriff – Dekolleté
2. Halsschleifen
3. Unter dem Kinn –Streichungen von der Mitte zu den Seiten
4. Kinnrillengriff – Streichungen auf dem Kinn von der Mitte zur Seite
5. Mundringmuskelgriff – von unten rund um den Mund
6. Mund – Nasengriff – Mundwinkel über Nasolabialfalte – Kreise am Nasenflügel hoch zur Stirn (3x)
7. Wangenschleifen – unter Wangenbereich und unterhalb des Jochbeins
8. Großer Augenkreis – unter dem Jochbein nach außen – Schleifen – Stirn zurück – Kreis schließen
9. Kleiner Augenkreis – äußeren Augenwinkel fixieren, untere Lid nach innen – obere Lid nach außen
10. Stirnplättkreis – von der Nasenwurzel und der Mitte der Stirn zu den Schläfen. Hände flach gleiten lassen
11. Schläfenkreis – Facialiskreis – abgehen

TEIL II

1. Girlandengriff 5x
2. Halsschleifen 5x
3. Wangenschleifen 5x
4. Großer Augenkreis 5x
5. Fächergriff 2x – ca. 10x von links nach rechts und zurück – ab Nasenwurzel
6. Plättgriff
7. Schläfenkreis – Facialiskreis – abgehen

TEIL III

1. Girlandengriff 5x
2. Halsschleifen 5x
3. Wangenschleifen 5x
4. Großer Augenkreis 5x
5. Halsseitiger Griff 5x – große ineinander gehende Schleifen über je eine Gesichtshälfte.
Am Kinn anfangen, Wangen, Jochbein, Stirn unter dem Kinn – andere Seite
6. Kleiner Augenkreis 5x
7. Kribbel-Krabbel 5x – Trigeminus ausrollen
8. Plättgriff
9. Schläfenkreis – Facialiskreis – abgehen

TEIL IV

1. Girlandengriff
2. Halsschleifen
3. Unter dem Kinn
4. Kinnrillengriff
5. Mundringmuskelgriff
6. Mund-Nasengriff
7. Großer Augenkreis
8. kleine Augenacht – Betonung der Trigeminus-Austrittsstelle. Schnittpunkt am äußeren Augenwinkel
9. Stirnplättgriff
10. Schläfenkreis – Facialiskreis abgehen

ABLAUF EINER EINFACHEN KOSMETIKBEHANDLUNG

1. **Vorbereitung** der Kundin – beengende Kleidungsstücke werden abgelegt, Sie helfen Ihrer Kundin sich frei zu machen. Haube aufsetzen.
2. Abreinigen des Rückens – **Rückenmassage**
3. **Lagerung** der Kundin – Schuhe werden ausgezogen, Schmuck wird abgenommen und gut verwahrt.
4. Augenmake-up und Lippenstift mit Augenmake-up-Entferner abreinigen. Die **Reinigung** des Gesichts mit einem Reinigungspräparat als Oberflächenreinigung. Mit den Händen im Verteilergriff auftragen, mit feuchtwarmen Kompressen abnehmen.
5. Gesichtswasser zur **Nachreinigung** und Erfrischung auftragen.
6. **Hautdiagnose** / Anamnesebogen.
7. Vermessen und Korrektur der **Augenbrauen**.
8. **Peeling** – dem Hauttyp entsprechend. Zur Entfernung der oberen Hautschichten.
(Vapozon oder Kompressen)
9. **Ausreinigung** – Entfernen der Hautunreinheiten, Nachreinigen
10. Auftragen einer dem Hauttyp entsprechenden **Maske** (siehe unten)

Es gibt verschiedene Masken.
11. Während der Maske können die **Wimpern gefärbt** werden, mit Augenlotion getränkte Wattepad werden auf die Augenpartie aufgelegt.
12. **Abnehmen der Maske** mit feuchtwarmen Kompressen.
13. Gesichts- und Dekolleté-**Massage**

(Massage kann auch mit der Packung durchgeführt werden).
14. Dem Hauttyp entsprechende **Tagespflege** im Verteilergriff auftragen.
15. Setzen eines **Tages-Make-up** – Grundierung im Liegen, danach die Kundin aufsetzen.



Zu den Punkten 10. + 12.: Grundsätzlich ist das Auftragen der Maske **vor** sowie auch **nach** der Massage möglich.

Zu beachten ist immer der **Fettgehalt der jeweiligen Produkte**.

Vor der Maske kann massiert werden mit Lotion und Gele.

Vor der Massage können aufgetragen werden: Gelmasken, leichte Feuchtigkeitsmasken, Vliese

Ampullenbehandlungen:

1. ganze Ampulle vor der Massage – oder
2. ganze Ampulle unter der Maske – oder
3. ½ Ampulle vor der Massage **und** ½ Ampulle vor der Maske.

DIE GESICHTSREINIGUNG

Die Reinigung der Haut ist die Grundlage jeder systematischen Hautpflege. Zur Gesichtsreinigung gehören die Vorreinigung und die Intensivreinigung. Einzeln oder zusammen haben sie die Aufgabe, die Haut von hautfremden Stoffen wie Staub, Cremeresten, Make-up und den hauteigenen Ausscheidungen zu befreien und sie für die nachfolgende Behandlung vorzubereiten.

Zur Vorreinigung zählen das Entfernen von Augen-Make-up und Lippenstift sowie die Hautreinigung von Gesicht, Hals, Dekolleté. Augen-Make-up wird mit einem Augen-Make-up-Entferner entfernt. Man gibt ihn sparsam auf ein feuchtes Wattepad und reinigt die Augenpartie (bei geschlossenen Augen der Kundin) von oben nach unten und von außen nach innen. Den Vorgang so lange wiederholen, bis das Augen-Make-up vollständig entfernt ist.

Lippenstift wird mit Reinigungsmilch oder Reinigungsöl entfernt. Zunächst nimmt man die Farbe mit einem trockenen Zellstofftuch ab. Danach gibt man das Reinigungsmittel auf ein feuchtes Wattepad und wischt über die Lippen, um die restliche Farbe zu entfernen. Zum Schluss nochmals mit Zellstoff nachtrocknen, damit keine Reste des Reinigungsmittels auf den Lippen verbleibt.

Man wählt das dem Hautzustand entsprechende Reinigungsmittel und gibt eine Portion davon auf eine Handfläche. Man verteilt das Reinigungsmittel zwischen den Handflächen, bis es etwas angewärmt ist. Mit beiden Händen gleichzeitig beginnt man den Reinigungsvorgang und verteilt das Reinigungsmittel mit ruhigen, aber zügigen kreisenden und streichenden Bewegungen auf Gesicht, Hals und Dekolleté.

Eine Alternativ ist die Reinigung mit einem speziellen Gesichtsbürstchen (z.B. aus Ziegenhaar). Dazu trägt man Reinigungsmilch (Öl eignet sich weniger) auf die Haut auf. Mit kreisenden Bewegungen führt man das Bürstchen über die Haut, ohne besonderen Druck auszuüben. Diesen Vorgang kann man manuell und apparativ durchführen. Bei der apparativen Anwendung führt man die Bürste von der Gesichtsmittellinie nach außen, ohne

zu kreisen. Diese Form der Reinigung hat den Vorteil, dass sie lose Hornschüppchen von der Haut entfernt und leicht durchblutungsfördernd auf die Haut wirkt. Je nach Hautzustand braucht man keine weitere Intensivreinigung mehr.

Das Entfernen der Reinigungsmilch von der Haut erfolgt mit feuchtwarmen Schwämmchen oder Kompressen. Als Kompressen eignen sich z.B. Gästetücher, die jedoch je nach Gesichtsgröße etwas kurz sein können, oder Babywindeln aus Stoff. Das Schwammmaterial ist Viskose. Entscheidet man sich für die Schwämmchen, wird mit zwei Schwämmchen gleichzeitig und parallel gearbeitet. Kompressen faltet man zu einem länglichen Schal, legt sie an das Kinn an und klappt sie über je eine Gesichtshälfte nach oben. Von dort aus wischt man das Reinigungsmittel ab, indem die Kompressenenden nach dem Abwischen einer Hautpartie nach außen geklappt werden. So ist gesichert, dass die ganz Komresse genutzt wird und nicht nur eine Fläche von wenigen Quadratzentimetern. Vom Kinn aus dreht man die Komresse um und reinigt Hals und Dekolleté. Danach wird die Komresse gut ausgewaschen. Dieser Vorgang wird einige Male wiederholt, bis das Reinigungsmittel vollständig von der Haut entfernt ist.

In das Kompressenwasser kann man Kräuterzusätze geben, die gut duften und die Kundin in eine angenehme Stimmung versetzen, z.B. Düfte von Rosenblüten, Lavendel und alle Citrusdüfte. Eine andere Möglichkeit besteht darin, nach der Vorreinigung ein oder zwei gut warme Kompressen, mit Kräutertee getränkt sind, auf das Gesicht zu legen.

Neben dem Reinigungseffekt soll die Haut in einen Zustand versetzt werden, der kosmetischen Produkten das „Eindringen“ erleichtert. Dazu ist es notwendig, dass die natürlichen Barrieren der Haut beeinflusst werden. Diese Barrieren stellen aber in erster Linie einen Schutz der Haut dar. Bei jeder Beeinflussung dieser Barrieren wird gleichzeitig die Schutzfunktion der Haut beeinträchtigt. Bei der Wahl des Reinigungsmittels sollten Sie sich dessen bewusst sein und eine Hautreinigung immer im Verhältnis zu Ihrem Behandlungsziel sehen.

Die Vorreinigung erfolgt mit Tensiden, Reinigungsemulsionen oder Reinigungsgelen. Die Aufgabe der Reinigungsprodukte ist es, die hauptsächlich fettigen Oberflächenverschmutzungen der Haut zu lösen, damit sie anschließend mechanisch entfernt werden können.

Reinigungsemulsionen sind die mildesten Reinigungsmittel. Öl-in-Wasser-Emulsionen sind wesentlich beliebter, weil sie mit Wasser abgewaschen werden können und der Kundin das gewünschte saubere Gefühl verleihen. Reinigungsemulsionen sind für alle Hauttypen gleichermaßen geeignet. Bei der Anwendung sollte man beachten, dass das Produkt eine

kurze Zeit auf der Hautoberfläche verbleibt. Erst dann wird es mit Kompressen oder Zellstoff entfernt.

Reinigungsgele sind geschmeidiger als ein flüssiges Tensid. Die Kunden empfinden ein Gel angenehmer in der Anwendung. Weniger austrocknend ist es deshalb nicht und sollte nur kurzfristig bei fettiger Haut benutzt werden.

Reinigungspräparate haben eine vorbereitende Funktion, die möglichst hautschonend sein soll. Die Frage ist erlaubt, wozu Stoffe wie Collagen, Elastin, Panthenol und Vitamine in einem solchen Produkt enthalten sind, das nur kurz auf der Hautoberfläche verweilt und die Aufgabe hat, „Stoffe“ von der Haut zu entfernen.

Der Begriff Intensivreinigung hat das bisher verwendete Wort Tiefenreinigung abgelöst, weil dieses eine falsche Vorstellung von der Intensität des Vorganges und dem zu erwartenden Ergebnis vermittelt. Die Intensivreinigung hat die Aufgabe, die Hornschicht der Haut zu quellen, zu lösen und mechanisch zu beeinflussen sowie die Haut zu entfetten. Manchmal kommen alle Wirkungsweisen gemeinsam vor. Die Intensivreinigung ist ein regelrechter Angriff auf die Hautfunktion und darf nur nach sorgfältiger Hautdiagnose gewissenhaft eingesetzt werden. Keinesfalls darf nur deshalb eine Intensivreinigung erfolgen, weil es die Reihenfolge der Behandlung vorschreibt. Methoden der Intensivreinigung sind die Dampfbehandlung, die Abrasion und Schälmethoden.



DER ANAMNESEBOGEN

Anamnesebogen

Name: _____ Bekannte Allergien: _____ Krankheiten: _____ Medikamenteneinnahmen: _____															
Kosmetische Heimpflege: _____ _____ _____ _____ _____		<table style="width: 100%;"> <tr> <td>Sport:</td> <td>ja <input type="radio"/></td> <td>nein <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Solarium:</td> <td>ja <input type="radio"/></td> <td>nein <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Sauna:</td> <td>ja <input type="radio"/></td> <td>nein <input type="radio"/></td> </tr> </table>		Sport:	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>	Solarium:	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>	Sauna:	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>			
Sport:	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>													
Solarium:	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>													
Sauna:	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>													
<table style="width: 100%;"> <tr> <td>Hautbild:</td> <td>normal <input type="radio"/></td> <td>matt <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>glänzend <input type="radio"/></td> <td>schuppig <input type="radio"/></td> </tr> </table> Unreinheiten: _____ _____				Hautbild:	normal <input type="radio"/>	matt <input type="radio"/>		glänzend <input type="radio"/>	schuppig <input type="radio"/>						
Hautbild:	normal <input type="radio"/>	matt <input type="radio"/>													
	glänzend <input type="radio"/>	schuppig <input type="radio"/>													
<table style="width: 100%;"> <tr> <td>Durchblutung:</td> <td>normal <input type="radio"/></td> <td>blass <input type="radio"/></td> <td>gerötet <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>Tonus</td> <td>gut <input type="radio"/></td> <td>vermindert <input type="radio"/></td> <td>stark vermindert</td> </tr> <tr> <td>Turgor:</td> <td>gut <input type="radio"/></td> <td>vermindert <input type="radio"/></td> <td>stark vermindert</td> </tr> </table>				Durchblutung:	normal <input type="radio"/>	blass <input type="radio"/>	gerötet <input type="radio"/>	Tonus	gut <input type="radio"/>	vermindert <input type="radio"/>	stark vermindert	Turgor:	gut <input type="radio"/>	vermindert <input type="radio"/>	stark vermindert
Durchblutung:	normal <input type="radio"/>	blass <input type="radio"/>	gerötet <input type="radio"/>												
Tonus	gut <input type="radio"/>	vermindert <input type="radio"/>	stark vermindert												
Turgor:	gut <input type="radio"/>	vermindert <input type="radio"/>	stark vermindert												
Porigkeit: T-Zone: _____ Wangen: _____															
<table style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="2">Pigmentierung:</td> <td><input type="radio"/> Epheliden</td> <td><input type="radio"/> Leberflecke</td> <td><input type="radio"/> Linsenflecke</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Pigment-Verschiebungen</td> <td><input type="radio"/> Milien</td> <td><input type="radio"/> Weißflecken</td> </tr> </table>				Pigmentierung:	<input type="radio"/> Epheliden	<input type="radio"/> Leberflecke	<input type="radio"/> Linsenflecke	<input type="radio"/> Pigment-Verschiebungen	<input type="radio"/> Milien	<input type="radio"/> Weißflecken					
Pigmentierung:	<input type="radio"/> Epheliden	<input type="radio"/> Leberflecke	<input type="radio"/> Linsenflecke												
	<input type="radio"/> Pigment-Verschiebungen	<input type="radio"/> Milien	<input type="radio"/> Weißflecken												
<table style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="2">Hautanomalien</td> <td><input type="radio"/> Teleangiektasien</td> <td><input type="radio"/> Warzen</td> <td><input type="radio"/> Narben</td> </tr> <tr> <td><input type="radio"/> Fibrome</td> <td><input type="radio"/> Lipome</td> <td><input type="radio"/> senile Angiome</td> </tr> </table>				Hautanomalien	<input type="radio"/> Teleangiektasien	<input type="radio"/> Warzen	<input type="radio"/> Narben	<input type="radio"/> Fibrome	<input type="radio"/> Lipome	<input type="radio"/> senile Angiome					
Hautanomalien	<input type="radio"/> Teleangiektasien	<input type="radio"/> Warzen	<input type="radio"/> Narben												
	<input type="radio"/> Fibrome	<input type="radio"/> Lipome	<input type="radio"/> senile Angiome												
Bartwuchs: _____															
Diagnose (jetziger Zustand): _____ Hauttyp: _____ Behandlung im Institut: _____ _____															

WAS KOSMETIK DARF UND WAS NICHT

1. Kosmetische Mittel sind ausschließlich äußerlich anzuwenden.
2. Sie dienen nur der Pflege, nicht der Heilung der Haut.
3. Sie dürfen keine Krankheiten oder krankhaften Beschwerden lindern
4. oder beseitigen.
5. Inhaltsstoffe dürfen nicht resorbiert (in das Blutgefäßsystem aufgenommen) werden.

WAS EIN KOSMETIK-PRODUKT KÖNNEN SOLLTE:

1. Es muss den leicht sauren Schutzmantel der Haut erhalten.
2. Es darf die Haut nicht reizen.
3. Eventuell nötige Konservierungsmittel und andere Zutaten dürfen keine Allergien auslösen.
4. Es muss seine Wirkstoffe an die Haut abgeben.
5. Es soll sich angenehm tragen: Duft, eventuell Farbe und das Material selbst müssen angenehm sein.
6. Es soll schnell in die Haut einziehen, statt sich lange fettig anzufühlen.
7. Es soll nicht glänzen, um der Schönheit keinen Abbruch zu tun.

HITLISTE DER PFLANZLICHEN ÖLE

- **Avocadoöl** ist reich an Vitaminen, Lezithin und Mineralstoffen
- **Mandelöl** ist eines der mildesten und besten Grundöle
- **Olivenöl** ist wegen seines hohen Anteils an Ölsäure sowie Linol- und Palmitinsäure besonders hautpflegend
- **Weizenkeimöl** ist reich an wertvollen Substanzen: an mehrfach ungesättigten Fettsäuren, Vitamin E, Lezithin und Provitamin A (Beta-Karotin)
- **Erdnussöl** enthält viel Öl- und Linolsäure
- **Macadamianussöl** wird in zahlreichen Haut- und Haarpflegemitteln sowie auch bei dekorativen Kosmetikprodukten eingesetzt. Es hat ausgezeichnete Pflegeeigenschaften
- **Palmöl** ist wegen seines hohen Anteils an ungesättigten Fettsäuren eine häufige Zutat in Anti-Aging-Produkten
- **Sanddornöl**, reich an Vitaminen, Spurenelementen und Unverseifbarem, fördert die Heilung von geschädigter Haut

- **Borretsch- und Nachtkerzenöl** sind wegen ihres hohen Anteils an ungesättigten Fettsäuren eine gute Hautpflege bei Neurodermitis

Der **Nachteil pflanzlicher Öle** ist, dass sie schwer und weniger geeignet sind für leichte Cremes, die sich gut auf der Haut verteilen. Darum werden mehr und mehr Esteröle eingesetzt. Das sind Öle mit besseren spreitenden Eigenschaften. Esteröle entstehen im Labor - entweder synthetisch (künstlich) oder man spaltet natürliche Öle auf und kombiniert sie neu.

Spreitfähigkeit = Fähigkeit eines Produktes, sich auf der Haut verteilen zu lassen

Die Vermittler-Funktion zwischen Öl und Wasser

Öl und Wasser miteinander zu verbinden, das schafft unsere Haut von Natur aus. Damit die Öl- und die Wasserphase bei einem kosmetischen Produkt zusammenkommen und eine gute, angenehme Emulsion bilden, bedarf es eines Dritten im Bunde - des Emulgators. Warum er nötig ist, zeigt ein einfacher Test: Füllt man Wasser und Öl in ein Gefäß, setzt sich das Öl oben ab. Kein noch so intensives Rühren verbindet beide dauerhaft miteinander, denn die Grenzflächenspannung zwischen ihnen ist zu groß.

HAUPTBESTANDTEILE EINES KOSMETISCHEN PRODUKTS

- **Die Grundlage:** Unter der Grundlage oder Basis versteht man den mengenmäßig größten Anteil, nämlich Wasser, Öl, Wachse und Emulgatoren für eine Emulsion.
- **Die Wirkstoffe:** Sie sorgen dafür, dass die Kosmetika weitere pflegende Aufgaben erfüllen. Befeuchtungs- und Lichtschutzmittel sind Wirkstoffe, ebenso wie Vitamine.
- **Die Hilfsstoffe:** Sie stabilisieren eine kosmetische Zubereitung. Zu den Hilfsstoffen zählen z.B. die Konservierungsmittel und die Antioxidantien.
- **Die Zusatzstoffe:** Ein Beautyprodukt kommt ohne weiteres ohne zusätzliche Duftstoffe aus. Aber die Nase kauft mit. Der Duft spielt sogar eine entscheidende – wenn nicht gar die entscheidende Rolle beim Kauf.

Die Grundlage macht 80% der Wirkung aus

„Die Grundlage“, betont Beiersdorf-Entwicklungschef Dr. Klaus-Peter Wittern, „ist am Ende von entscheidender Bedeutung für die angestrebte Produktleistung. Mit einer exzellenten Grundlage erreicht man etwa 80% der Produktwirkung. Wirkstoffe machen nur noch die Top-20-Prozent aus. Die vielen wissenschaftlichen Untersuchungen, die wir gemacht haben, zeigen eindeutig, dass selbst der beste Wirkstoff wenig nützt, wenn er in eine schlecht wirkende Grundlage eingearbeitet wird.“ Wie hochwertig eine kosmetische Grundlage, z.B. eine Emulsion, ist, steht und fällt mit der Qualität der Öle, Wachse und Emulgatoren. Sie kann bereits reich an wirksamen Ingredienzien oder aber eine neutrale, wirkungslose Masse sein.

DIE EMULSION

Ein heterogenes Stoffgemisch aus einer wässrigen Lösung und einem Öl oder Fett

Zwar scheint es, als würde das Rad ständig neu erfunden, doch der Eindruck täuscht: Nach wie vor bestehen über 90% aller Pflegepräparate aus ein und demselben Typ Grundlage, der Emulsion. Sie ist ein „Grundteich“, aus dem sich eine Reihe von

Produkten herstellen lässt: eine Reinigungsmilch, eine Gesichtsscreme, ein Sonnenschutzmittel oder eine Haarpackung. Emulsionen haben das große Plus, dass sie dem natürlichen Hydrolipidmantel der Haut ähnlich sind und darum besonders

gute Pflegeeigenschaften haben. Dieser Hydrolipidmantel ist ein faszinierender und effektiver Cocktail aus Wasser (Schweiß) und Fetten der Talgdrüsen. Aus

diesen beiden Zutaten mixt sich die Haut, mit den hauteigenen Stoffen Lecithin und Cholesterin, einen schützenden Film. Und der variiert sogar, je nachdem, ob der Mensch mehr oder weniger schwitzt. Mal bildet sich aus dem Wasser und den Fetten eine so genannte Wasser-in-Öl-Emulsion, mal bei starkem Schwitzen eine Öl-in-Wasser-Emulsion. Ein solcher Cocktail ist auch die kosmetische Emulsion. Ihre Hauptbestandteile sind die Wasser- und die Ölphase.

- Die Wasserphase besteht aus Wasser und aus wasserlöslichen
- Substanzen, wie z.B. Pflanzenextrakten.
- Für die Ölphase werden Öle, Wachse, Fettalkohole,
- Fettsäuretester oder natürliche Fett- und Ölkomponenten,
- wie z.B. Avocado- oder Aprikosenkernöl, eingesetzt.

MERKE: Eine Emulsion ist die gleichmäßige Verteilung einer Flüssigkeit in einer anderen, worin sie nicht löslich ist.

Emulsionen bestehen aus drei Hauptbestandteilen:

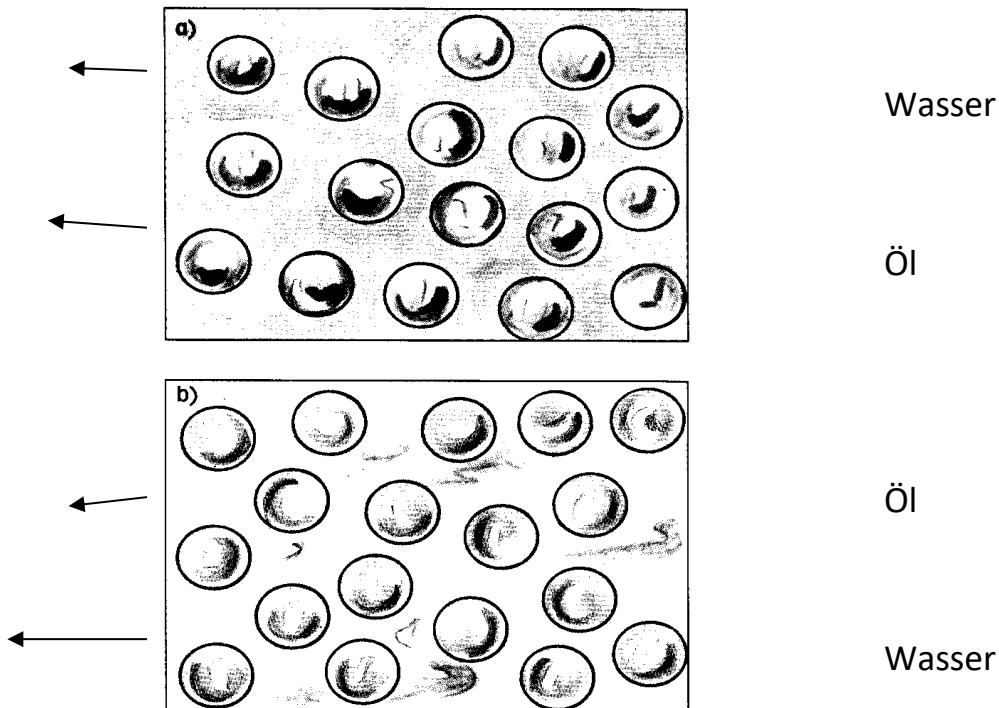
- Einer Ölphase
- Einer Wasserphase
- Emulgatoren = Substanzen, welche die wässrige und die fette
- Phase eines Systems miteinander verbinden.

O/W Emulsion – „Öl-in-Wasser-Emulsion“

Winzige Öltröpfchen sind in Wasser verteilt und werden von Emulgatoren daran gehindert, zu einer Ölschicht zusammenzufließen.

W/O Emulsion – „Wasser-in-Öl-Emulsion“

Winzige Wassertröpfchen sind in Öl verteilt und werden von Emulgatoren in der Schwebe gehalten.



Schematische Darstellung einer Emulsion:
Nur mit Hilfe eines Emulgators können sich
Fett und Wasser mischen: a) Öl-in-Wasser-
und b) Wasser-in-Öl-Emulsion

Grundlegende Rezepte der Kosmetika:

- Salben
- Cremes
- Lotionen
- Gele

Die Salbe: Salbe ist eine W/O-Emulsion, also ein stabiles Gemisch aus Fett- oder Öl mit feinsten Wasser -Tröpfchen, mit hohem Fettanteil. Aufgrund dieses Fettreichtums werden Salben gern als Nachtcreme verwendet. Sie kommen wie gerufen bei trockener Haut.

Die Creme: Cremes basieren meist auf einer O/W-Emulsion, es kann aber auch eine W/O Emulsion sein, allerdings dann mit einem geringeren Fettanteil als eine Salbe. Eine

Tagescreme (O/W) sollte – anders als eine Nachtcreme (W/O) – keinen Fettglanz hinterlassen.

Die Lotion: Lotion heißen die Kombinationen aus Öl und Wasser, die zum überwiegenden Teil aus Wasser bestehen. Eine Lotion umfasst bis zu 95% Wasser, in dem lediglich rund fünf Prozent Öl oder Fett fein verteilt sind. Es ist eine O/W-Emulsion. Der hohe Wasseranteil bewirkt, dass die Lotion besonders schnell in die Haut einzieht. Weil außerdem viel Wasser verdunstet, kühlt sie zudem.

Das Gel: Anders als Salbe, Creme und Lotion enthält ein Gel kein Fett. Aus diesem Grund ist es als einziges Basismaterial klar. Die anderen drei sind Emulsionen, feinste Gemische von Öl und Wasser – und diese Gemenge zeigen immer die charakteristische milchige Trübung. Da ein Gel kein Fett enthält, eignet es sich allein für ohnehin fettige Haut. Normale oder gar trockene Haut mögen Gel gar nicht. Mit einer Ausnahme: Auf sonnenverbrannter Haut kühlt es ganz angenehm; doch wer ist heutzutage noch so unklug, sich die kostbare Haut von der Sonne verbrennen zu lassen?

Bei Gel unterscheiden wir:

Hydrogele (Hauptbestandteile: Wasser und Verdickungsmittel) u.

Lipogele (Hauptbestandteile: Öl und verdickungsmittel)

MASKEN; PACKUNGEN & CO

Masken und Packungen sind ein wesentlicher Bestandteil in der kosmetischen Praxis und eine wirkungsvolle Ergänzung zur Heimpflege. Im Sprachgebrauch werden Masken und Packungen nicht immer exakt unterschieden. Es bestehen jedoch neben einigen Gemeinsamkeiten grundsätzliche Unterschiede.

Masken und Packungen haben Folgendes gemeinsam: Beides sind Stoffgemische, die auf die Haut aufgetragen werden und dort innerhalb einer bestimmten Zeit ihre Wirkung entfalten. Die Wirkstoffkonzentration ist höher als in Pflegemitteln, da die Haut innerhalb kürzester Zeit eine intensive Pflege erfahren soll. Das Wirkungsprinzip beruht nicht nur auf Wirkstoffen, sondern vielfach auf dem Wärme-Kälte-Prinzip. Damit greifen Masken und Packungen direkt in physiologische Abläufe der Haut ein.

Masken und Packungen können an der Hornschicht wie folgt wirken:

- aufquellend
- adstringierend
- durchfeuchtend
- durchfettend
- geschmeidig machend
- entquellend

Je nach Wirkstoffen können Masken und Packungen an der Haut die folgenden Wirkungen erreichen:

- durchblutend
- beruhigend
- desinfizierend
- Feuchtigkeit spendend
- die Reinigung unterstützend

Packungen

Sie bleiben weich auf der Haut, sind durchlässig gegenüber gelösten Stoffen.

Cremepackungen (häufigste Form)

Cremepackungen bleiben weich auf der Haut. Zu den Grundstoffen

kommen Wirkstoffe, die fast immer organischer Art sind,

z. B. Kollagen, Hydrohormone, Placentaextrakte, Pflanzenextrakte.

Bei den Packungen kann eine Wirkstoffsteigerung durch bestimmte **Bestrahlungen** erreicht werden:

Blaulicht: beruhigend, juckreizstillend

Rotlicht: anregend

UV-Licht: desinfizierend

Wärmelampe: durchblutend

Cremepackungen sind je nach Wirkstoff für jeden Hauttyp geeignet.

Abgedeckte Packungen

Da Packungen für Stoffe von außen durchlässig sind, kann man die Wirkung noch erhöhen, indem man die Packung mit Watte abdeckt und dann z. B. mit Tee, Ölen oder speziellen flüssigen Wirkstoffen durchtränkt.

Abgedeckte Ölpackungen sind gut geeignet für Halspackungen, Sebostase, atrophische Haut, witterungsgeschädigte Haut oder als Handpackung.

Erdpackungen

Sie bleiben nach dem Antrocknen porös. Erdpackungen enthalten als Packungsgrundstoffe z.B. Polus, Weizenstärke, Sojamehl, Reisstärke. Erdpackungen werden mit Wasser, Ampullen, Tee, Ölen oder speziellen Tinkturen angerührt. Erden wirken saugend.

Sie haben daher grundsätzlich folgende Wirkungen:

- Feuchtigkeit aufsaugend
- entfettend
- entquellend

Die Intensität der Absorption hängt von der Körnchengröße ab, je feiner, desto stärker die Absorption. Wenn zu Beginn des Trocknungsprozesses die Feuchtigkeit auf der

Haut verdunstet, wirkt dies kühlend auf der Haut. Würde man die Packung dann abnehmen, sieht die Haut durch Verdunstungskälte blass aus. Nach dem Antrocknen entsteht ein Wärmestau. Nimmt man die Packung jetzt ab, ist die Haut gerötet.

Den Feuchtigkeitsverlust kann man relativ gering halten, indem man Erdpackungen bedampft, besprüht oder z. B. mit Teegaze abdeckt. Erdpackungen sind in der Regel gut geeignet für den Hauttyp Seborrhoe oleosa.

Masken

Masken werden fest auf der Haut und bilden einen undurchlässigen Film. Die Trägersubstanz, z. B. Mineralfette oder Mineralöle, wird also aus einem Stoff gebildet, der nach kurzer Zeit die Haut nach außen abschließt. Grundsätzlich haben Masken auf der Haut folgende Wirkungen:

- aufquellend durch Stauung von Wärme und Feuchtigkeit
- durchblutend
- Hautrelief vergrößernd
- Stoffwechsel anregend

Spezialpackungen und –Masken

Eine Sonderstellung nehmen folgende Behandlungen ein:

Modelagen

Modelagen finden sich heute in den Programmen fast aller Firmen. Sie bestehen aus Erdgrundlagen, denen Wärmekristalle zugeführt werden. Auf der Haut entwickelt sich unter der Modellage eine Temperatur von 43°C. Der Stoffaustausch ist bei dieser

Temperatur am höchsten. Die vorher auf die Haut gegebenen Wirkstoffe werden somit ganz besonders gut von der Haut aufgenommen. Modelagen können jedoch nicht bei gefäßlabiler oder gefäßgeschädigter Haut eingesetzt werden. Ebenso sind sie unverträglich für Kunden, die Wärmebehandlungen insgesamt schlecht vertragen, sowie bei Kunden mit Schilddrüsenproblemen.

Fruchtsäurebehandlungen

Durch den Einsatz verschiedener Fruchtsäuren wie z.B. Apfelfruchtsäure oder Weinsäure – unter Berücksichtigung des pH-Wertes – werden obere Hornzelllagen abgetragen.

Diese Behandlungen sind gut geeignet für eine großporige Haut. Zum Verfeinern des Hautbildes, bei einer reifen Haut, können Fältchen bei kurmäßiger Anwendung gemildert werden. Für eine empfindliche Haut sind diese Behandlungen nicht geeignet.

Collagenvlies

Ebenfalls ein Produkt, das heute fast alle Firmen im Programm haben. Hochwirksames, gefriergetrocknetes Kollagen wird mit einem feuchten Schwämmchen auf die Haut aufgedrückt. Anschließend sichtbare Verbesserung von oberflächlichen Fältchen

und Linien. Behandlung, die man bei gefäßgeschädigter Haut anwenden kann

FRAGEN ZUM THEMA:

1. Worin besteht der grundlegende Unterschied zwischen einer Maske und einer Packung?

2. Nennen Sie Beispiele für Spezialbehandlungen und deren Wirkung.

3. Für welchen Hauttyp ist die Modellage nicht geeignet und warum?

4. Nennen Sie drei Wirkungen, die wir mit Masken und Packungen an der Haut erreichen können.

INHALTSSTOFFE - DER GESETZLICHE RAHMEN

Seit dem 1. Januar 98 sind nach der sechsten Änderungsrichtlinie der Kommission der EU sämtliche Kosmetika nach dem europaeinheitlichen INCI-System (INCI= International Nomenclature of Cosmetic Ingredients) kennzeichnungspflichtig. Allerdings können sich die Hersteller Zeit lassen: Ware, die nicht deklariert ist, darf noch bis zum 30. Juni 99 verkauft werden. Doch auf den Produkten der meisten großen Hersteller ist bereits nachzulesen, was drin ist. Die Auflistung beginnt mit dem Wort „Ingredients“ (Inhaltsstoffe).

MERKE: INCI= International Nomenclature of Cosmetic Ingredients

So müssen Inhaltsstoffe deklariert werden:

Die Inhaltsstoffe sind in einer bestimmten Art und Reihenfolge auf der Außenverpackung, dem Produkt selbst oder, wenn das nicht möglich ist, auf einer Packungsbeilage anzugeben.

- Die einzelnen Inhaltsstoffe werden in abnehmender Reihenfolge ihrer Konzentration deklariert. Den Löwenanteil eines Produkts machen zumeist die ersten vier bis acht Inhaltsstoffe aus.
- Bei Inhaltsstoffen, die in einer Menge von unter einem Prozent eingesetzt werden, muss keine abnehmende Reihenfolge eingehalten werden.
- Farbstoffe werden zum Schluss aufgelistet. Für sie gelten die Colour-Index-Nummern (die Abkürzung CL plus einer fünfstelligen Zahl).
- In besonderen Fällen kann für einen Inhaltsstoff Vertraulichkeit beantragt werden. Wird dem stattgegeben, erfolgt die
- Kennzeichnung in Form einer siebenstelligen kodierten Zahl.

Nachteile der INCI-Deklaration: Natürliche Inhaltsstoffe sind nicht leicht zu identifizieren, da sie mit den botanischen Bezeichnungen benannt werden müssen. Beispielsweise wird Jojobaöl mit der INCI-Bezeichnung „Buxus chinensis“ belegt und ist so kaum wiederzuerkennen. Gravierender ist jedoch der Nachteil, den vor allem Naturkosmetik-Hersteller beklagen: dass die INCI-Bezeichnung nur den Namen des Ausgangsprodukts umfasst. Es geht also z.B. aus der Deklaration *Prunus armenica* (Aprikose) oder *Chamomilla recutita* (Kamille) nicht hervor, ob ein pflanzlicher Inhaltsstoff als ölig oder als wässriger Extraktgrundlage dient. Ein bedauerliches Informationsdefizit, denn es macht bei pflanzlichen Inhaltsstoffen einen bedeutenden Unterschied, ob ein Extrakt aus Wurzeln oder aus Blättern verwendet wird, da aus der Wurzel ganz andere Wirkstoffe herausgelöst werden als aus den Blättern. Die INCI-Bezeichnungen lassen auch keine Rückschlüsse zu, in welchen Zusammenhängen ein Stoff eingesetzt wird. Ist z.B. das Mandelöl der Trägerstoff eines Extrakts oder ist es das Wasser oder der Alkohol?

Naturkosmetik

Ein wirklich naturkosmetisches Produkt unterscheidet sich grundlegend von handelsüblicher Ware. „Naturkosmetik“ ist ein Begriff, für den es noch immer keine rechtsverbindliche Definition gibt. Für den Verbraucher ist es daher fast unmöglich zu überprüfen, ob ein Produkt das Etikett „Natur“ oder „natürlich“ verdient. Einen grünen Anstrich oder ein ökologisches Image gibt sich mancher, doch es färbt nicht zwangsläufig auf die kosmetischen

Zubereitungen ab.

MERKE: „Naturkosmetik“ ist ein Begriff, für den es keine rechtsverbindliche Definition gibt.

Suche nach einer einheitlichen Definition von Naturkosmetik

In Deutschland haben sich über 200 Unternehmen im BDIH, dem Bundesverband deutscher Industrie- und Handelsunternehmen für Arzneimittel, Reformwaren, Nahrungsergänzungsmittel und Körperpflegemittel, zusammengeschlossen, um einheitliche Leitlinien zu erarbeiten. Ziel war es zunächst, sich auf eine Definition zu einigen, damit ein anerkannter Leitfaden verfügbar ist, mit dem sich ernsthaft bemühte Hersteller endlich von Pseudonaturkosmetik abgrenzen können. Danach ist Naturkosmetik „die Verschönerung und Pflege des Körpers mittels Wirkstoffe aus der Natur“. Wichtige Kriterien sollen demnach sein:

- Verwendet werden nur natürliche Rohstoffe.
- Das Herstellungsverfahren muss umweltschonend sein.
- Alle Rohstoffe und Fertigprodukte müssen sehr gut abbaubar sein.
- Die Packungen sollten sparsam, umweltverträglich und recyclingfähig sein.

VITAMINE FÜR DIE HAUT

Während viele andere Kosmetikwirkstoffe einem ständigen Auf und Ab unterworfen sind, liegen Vitamine immer im Trend. Sie sind wichtige Bestandteile der Naturkosmetik und der physiologischen Kosmetik.

Bei Vitaminen handelt es sich um unterschiedlich aufgebaute, organische Verbindungen, die für das Leben (lateinisch: Vita) in kleinsten Mengen essenziell sind, d. h. vom Körper nicht oder nur unzureichend gebildet werden. Essenzielle Fettsäuren, die zeitweise als Vitamin F bezeichnet wurden, und essenzielle Aminosäuren gehören jedoch nicht dazu. Ursprünglich glaubte man, dass alle Vitamine aus Aminen bestehen - daher stammt der zweite Wortbestandteil "amin". Dies trifft für die Gesamtheit der heute bekannten Vitamine jedoch nicht mehr zu.

Nicht alle Tierarten einschließlich des Menschen sind auf die gleichen Vitamine angewiesen, manche können beispielsweise Vitamin C selbst herstellen. Je niedriger die Entwicklungsstufe eines Organismus ist, umso eher ist er in der Lage, Vitamine zu synthetisieren. Daher kann pflanzliche Nahrung den humanen Vitaminbedarf vollständig decken.

VITAMIN A: DER GLATTMACHER

Das fettlösliche Vitamin A (Retinol) reagiert mit Sauerstoff. Deshalb war es – wie bei Vitamin C – lange schwierig, reines Vitamin A in Kosmetika zu verarbeiten. Sobald die Creme an die Luft gelangte, war die Wirkung des Vitamins nämlich verflogen. Mittlerweile hat die Kosmetikindustrie dieses Problem auch bei Vitamin A gelöst. „Man setzt Antioxidanzien wie etwa Vitamin E zu, um die Creme stabil zu machen“, erklärt Apothekerin Eva Bartsch. Vitamin A ist der Stoff, dessen Wirkung auf die Haut am besten erforscht ist und der die deutlichsten Ergebnisse liefert. Es steigert Zellteilungsprozesse, die bewirken, dass sich die Haut schneller regeneriert. „Neue Zellen sehen schöner, heller, glatter und frischer aus“, erklärt Bartsch. Zudem machen sie die Haut weich. Gleichzeitig ist Vitamin A ein Schutzstoff, der bewirkt, dass die Haut nicht so stark verhornt, und verhindert, dass sie fahl und faltig aussieht. Es hemmt zudem bestimmte Enzyme, sodass die Bildung von Kollagen besser funktioniert. Dieses hält die Haut geschmeidig: Mit Elastin zusammen bildet Kollagen das Bindegewebe der Unterhaut. Dieses Geflecht bindet Wasser und besitzt eine stützende Funktion. Deutlich besser wirkt Vitamin-A-Säure, die aus Vitamin A entsteht. Sie ist allerdings verschreibungspflichtig, weil viele Menschen auf sie mit Entzündungen und Rötungen der Haut reagieren. Deshalb sollte sie nur in geringer Konzentration angewendet werden. Hautärzte setzen Vitamin A bei Akne ein.

Enthalten in: Fisch, Rinderleber, Eigelb, Karotten, Milch

VITAMIN H: DER ERNEUERER

Biotin, auch als Vitamin H (H für Haare) bezeichnet, soll Haut, Haare und Nägel positiv beeinflussen, indem es die Bildung neuer Zellen fördert. In Cremes findet sich das Vitamin allerdings eher selten. Meist ist der Bedarf an Biotin gedeckt, wenn man sich ausgewogen ernährt.

Enthalten in: Milch und Eierspeisen, Blumenkohl, Grapefruit und Hefe

VITAMIN E: DER STABILISATOR

Vitamin E (Tocopherol) ist ein fettlösliches Vitamin. Es gelangt über die Talgdrüsen an die Oberfläche der Haut, aber auch mit Cremes aufgetragen dringt es gut in die Hautzellen ein. Das Antioxidans fängt wie Vitamin C und Betacarotin freie Radikale, die Elastin- und Kollagenfasern schädigen. „Je mehr von diesen Fasern zerstört sind, desto älter sieht die Haut aus“, erklärt Jürgen Lademann. Vitamin E hemmt auch Entzündungen und stillt Juckreiz. Zudem fördert es die Zellteilung: Die obersten Hautschichten erneuern sich schneller, die Haut wirkt jünger. Schließlich hilft Vitamin E, Feuchtigkeit zu speichern. „Das Hautrelief wird verbessert, die Zellen sind praller, die Haut sieht glatter aus“, sagt Eva Bartsch.

Enthalten in: Weizenkeimöl, Olivenöl, Sonnenblumenöl, Nüssen, Leinsamen

VITAMIN B5: DER WUNDHEILER

Vitamin B5 (Pantothensäure) spielt eine wichtige Rolle beim Hautstoffwechsel, weil es eine wundheilende Wirkung hat. Der Körper kann es allerdings nur in der an das Coenzym A gebundenen Form verwerten. Wir nehmen es über die Nahrung auf. Was sich in Cremes findet, ist Panthenol, ein Provitamin der Pantothensäure. „Der Körper wandelt es zu Pantothensäure um“, erläutert Apothekerin Bartsch. Es lindert Hautreizungen, Rötungen sowie Sonnenbrand und pflegt spröde sowie rissige Haut. Vor allem in Wasser-Öl-Emulsionen nimmt die Haut das wasserlösliche Panthenol sehr gut auf. Es verbessert ihre Elastizität, speichert Feuchtigkeit und pflegt dadurch die Haut. Außerdem fördert es die Bildung neuer Hautzellen. Panthenol wirkt auch heilend, weshalb es sich häufig in Wundsalben findet.

Enthalten in: Leber, Kalbfleisch, Milch und Hülsenfrüchten wie Erbsen

VITAMIN C: DER ERFRISCHER

Vitamin C (Ascorbinsäure) ist wasserlöslich. Im Allgemeinen dringen fettlösliche Vitamine besser in die Haut ein. „Wasserlösliche Vitamine werden sofort abtransportiert, fettlösliche kann der Körper besser speichern“, sagt Dr. Eva Bartsch, Apothekerin in Jena. Allerdings ist Vitamin C heute in die meisten Kosmetikprodukte so eingebracht, dass es seine Wirkung entfalten kann. „Andere Substanzen schützen das Vitamin“, erläutert Professor Jürgen Lademann, der die Forschungsgruppe Hautphysiologie an der Berliner Charité leitet. Luftdicht verschließbare Aluminiumtuben stabilisieren die Produkte ebenfalls. Für die Hautpflege spielt auch die Konzentration in der Creme eine Rolle: Sie sollte bei mindestens fünf Prozent liegen. Vitamin C baut das Bindegewebe auf. Es ist aber vor allem ein Antioxidans, das die Alterung der Haut bremst und diese weich und frisch macht. Wer empfindliche Haut hat, sollte sich von einem Hautarzt beraten lassen. „Cremes mit Vitamin C können sie auch einmal reizen“, weiß Bartsch.

Enthalten in: Zitrusfrüchten, Sanddorn, Acerolakirschen und Erdbeeren

BETACAROTIN: DER SONNENSCHÜTZER

Betacarotin ist eine Vorstufe von Vitamin A und gehört zu den Karotinoiden. Der Körper verarbeitet es zu Vitamin A. Betacarotin (Provitamin A) fängt freie Radikale. „In dieser Funktion wird es Cremes häufig als Vitamin-A-Stabilisator zugesetzt“, erklärt Bartsch. Neben seiner Wirkung als leichter Schutz vor UV-Strahlen haben Forscher festgestellt, dass eine Kombination aus mehreren Karotinoiden die Hautdicke und -dicke erhöht und die Hautstruktur insgesamt verbessert. Achtung: Betacarotinhaltige Lebensmittel zu verzehren oder Cremes mit diesem Stoff aufzutragen ersetzt kein Sonnenschutzmittel.

Enthalten in: Karotten, Paprika, Aprikosen, Süßkartoffeln, Grünkohl, Kürbis, Spinat und Weizenkeimöl.

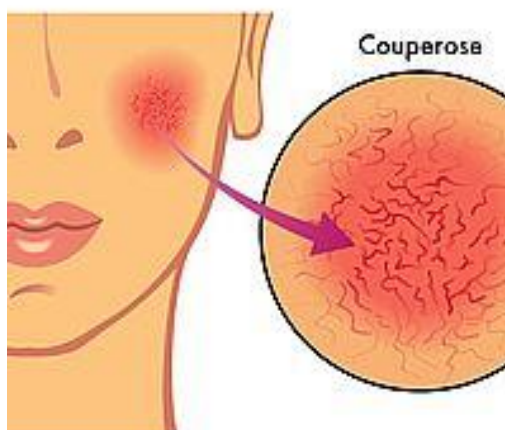
Einen weiteren, interessanten Artikel zum Thema Vitamine in der Kosmetik finden Sie in Ihrer Dropbox mit dem Titel: "Vitaminen in der Kosmetik"

Skriptum 4

Kosmetik-Visagistik

Thema:

Hautveränderungen und -erkrankungen



SKRIPTUM 4: HAUTVERÄNDERUNGEN- UND ERKRANKUNGEN

DER EINFLUSS VON NATURRHYTHMEN AUF DEN MENSCHLICHEN ORGANISMUS

Rhythmus ist eine Uerscheinung allen Lebens. Rhythmus kann man definieren als die gleichartig, gleichmäßig sich wiederholende, ineinander übergehende Polarität ineinander entgegengesetzter Vorgänge, in gleichmäßigen (einander ähnlichen) Gezeiten (Perioden). Rhythmische Phänomene sind der Wechsel von Tag und Nacht, von Ebbe und Flut, der Herzschlag mit Diastole und Systole, Höhe- und Tiefpunkte der psychosomatischen Konstitution und Stimmung, Reiz und Lähmung, Erweiterung und Verengung der Gefäße, Beugung und Streckung der Muskeln, um nur einige zu nennen. Obwohl es uns Menschen gelungen ist, eine eigene künstliche Welt der Zivilisation um uns herum zu schaffen und zu gestalten, so sind wir dennoch nach wie vor in die Rhythmen des Naturgeschehens eingezogen und ihren Einflüssen ausgesetzt.

Rhythmus ist ein Teilgebiet der umfassenderen Chronobiologie. Die entscheidenden Impulse gingen dabei von der Medizin, der Anthropologie und der Soziologie aus. Es handelt sich hier um praktische Probleme, welche durch die zivilisatorischen Einflüsse auf den Menschen aufgeworfen wurden. Denn mit fortschreitender Technisierung seiner Lebens- und Arbeitsbedingungen wird der Mensch in zunehmendem Maße gezwungen, im Widerspruch mit den tages- und jahresrhythmischen Veränderungen der Natur zu leben. Es handelt sich dabei im Grunde um die Frage nach der zeitlichen Umwelt-Einordnung und Umwelt-Abhängigkeit des menschlichen Lebens. Denn zahlreichen, so genannten Zivilisationskrankheiten liegen Störungen der biotischen Zeitstruktur zugrunde, das heißt Rhythmusstörungen.

Der heutige Mensch hat sich weitgehend von der inneren, periodischen Ordnung gelöst, in der er ursprünglich geborgen war. Er hat dafür allerdings Freiheiten errungen. Es ist daher die Aufgabe unserer Zeit, aus dieser gewonnenen Freiheit ein neues inneres Ordnungsgefüge auf höherer Stufe zu schaffen, um dadurch zu einer neuen inneren Einheit und Harmonie zu gelangen. Denn das ist die Voraussetzung für ein Heilwerden des aus seinen früheren Bindungen losgelösten emanzipierten Menschen. Die biotische Zeitstruktur – die Gezeiten des Menschen und der gesamten Natur – sind ein hierarchisch gegliederter Zeitorganismus, in dem jeder schnellere und spezialisierte Rhythmus in den langsameren, umfassenderen eingeordnet ist. Die moderne Rhythmusforschung befasste sich allerdings zunächst nur sehr ausgiebig mit der Untersuchung des Tagesrhythmus.

Tagesrhythmus

Der augenfälligste Wechsel, den wir auch heute noch am meisten bewusst erleben, ist der von Tag und Nacht. Aus eigener Erfahrung und aus den Erkenntnissen der Arbeitspsychologie wissen wir, dass der Vollzug eines Tages für die menschliche Vitalität nicht gleichförmig verläuft, sondern gleichfalls wiederum in einem eigenen Rhythmus: Der beginnende Tag bringt für unsere Vitalität vormittags einen Höhepunkt, unmittelbar nach dem Mittag ein Absinken, später nachmittags wiederum einen kleinen Hochpunkt, der schließlich in den Rhythmus der Nacht absinkt. Auch die Nacht ist für unseren menschlichen Organismus durch eine wechselnde Intensität unserer Schlaftiefe charakterisiert.

Zyklus

Als nächsthöhere rhythmische Ganzheit folgt im weiblichen Organismus der Zyklus der 28 Tage, der sich sowohl körperlich ausprägt, wie auch tiefen Einfluss auf den seelischen Zustand, auf die Gemütsstimmung ausübt und der auch Auswirkungen auf den Zustand des Hautbildes hat. Analog gibt es einen Zyklus von 23 Tagen beim Mann.

Jahresrhythmus

Diese kleinen Rhythmen des Lebens werden von den Einflüssen überlagert, die das Jahr in seinem Ablauf auf die Lebensprozesse im Menschen ausübt. Wir können uns dies in Bildern verständlich machen und diese dann auf die analogen Zustandsphasen unseres menschlichen Körpers übertragen:

Frühjahr

Im Frühjahr erwacht die Natur aus der Ruhe, aus dem Schlaf des Winters. Sie beginnt sich wieder zu regen, aus sich hinaus neues pulsierendes Leben zu wirken. Daher ist der Frühling die Jahreszeit des überwiegenden Aus-sich-Hinauswirkens, das Aus-sich-Hinausstrebens, der Schaffen- und des Wirken-Wollens. Es erwacht ein Wille, ein Wollen und Streben zu neuem Leben. Die spontane innere Spannung verwirklicht sich in einem Wachsen und Werden alles Lebendigen nach außen.

Sommer

Im Sommer kommen diese neuen Werde- und Bildungsprozesse zum Abschluss, zur Reife, die sich gleichsam wie in einem Symbol in der Frucht darstellen, sie ins ich sammelt und vereint, was die Natur ihr dargereicht und geschenkt hat. So ist der Sommer die Phase des überwiegenden In-sich-Aufnehmens, des In-sich-selbst-Werdens. Es ist die Zeit reifender Individuierung und Selbstwerdung.

Herbst

Herbst ist die Zeit des inneren Umbildens, des Verarbeitens, der im Sommer aufgenommenen und eingesogenen Materie und Energie. Man könnte ihn die Phase des In-sich-Festigens nennen, gewissermaßen als ein innerer Abschluss des sommerlichen Selbstwerdens zum herbstlichen Selbstsein.

Winter

Im Winter sind alle vegetativen Prozesse und Vorgänge vermindert, ja fast völlig eingestellt. Es ist ein Zustand des Sich-Ausruhens, des inneren Zehrens von den im Sommer aufgesogenen Kräften. Die ursprüngliche Spannung ist abgesunken in ein Stadium der Entspannung als eine schöpferische Pause und Ruhe, bis der beginnende Frühling wiederum die Dynamik und die Vitalität, ein Wollen zu neuem Leben erweckt.

Der menschliche Organismus reagiert analog auf diesen Rhythmus des Jahres und der Jahreszeit:

Reaktionen des Organismus

Im Frühjahr beginnt die gesamte Lebensfähigkeit des Organismus sich zu steigern. Mehr und mehr tritt ein Zustand erhöhter Aktion und Reaktion ein, der sich organisch in erhöhtem Stoffwechsel, gesteigerter Reaktionsfähigkeit, vermehrter Regeneration und seelisch in erhöhtem Tätigkeitsdrang und frohem Lebensgefühl äußert. Wenn die Stimulation und Anregung der vegetativen Prozesse und Funktionen auf eine infolge des Winters verminderte Kapazität des Körpers trifft, dann zeigt sich das Symptom der Frühjahrsmüdigkeit.

Zustand der Haut im Frühling

Der Zustand der Haut im Frühling ist durch eine erhöhte Reaktionslage charakterisiert: Es fällt eine gesteigerte Sensibilität auf, eine oft übernommene Reizreaktion, die sich in

gesteigerter Disposition zu Allergien, Irritationen sowie zu Effloreszenzen der Haut äußern kann. Das heißt, das Frühjahr ist die kritische Zeit der Hautanomalien. Denn ebenso wie die normalen Funktionen des Stoffwechsels und des Energiehaushalts stimuliert werden, so werden im gleichen Maße die Stoffwechselvorgänge zu überstürzten, übersteigerten Reaktionen angeregt.

Zustand der Haut im Sommer

Im Sommer normalisieren sich die vegetativen Vorgänge im Organismus, mit dem Ergebnis für das Hautbild, dass es sich im Sommer meist ebenso normalisiert. Selbstverständlich trägt auch der Einfluss der Sonnenbestrahlung – in physiologischem Maße zugeführt – sehr zu einem ausgleichenden Normalstatus bei. Die vorteilhaften Wirkungen des Sommers auf den Organismus und auch auf die Konstitution der Haut bestehen noch im beginnenden Herbst.

Zustand der Haut im Herbst

Erst in den meist nebelreichen, düsteren Tagen des Novembers – nach sonnenarmen Sommern auch schon früher – beginnt ein Abfallen und Nachlassen aller vegetativen Vorgänge. Stoff- und Energiehaushalt, die Reaktions- und Tonuslage vermindern sich. Das wirkt sich auf das Aussehen des Teints in einem Atrophisch-Werden der Haut aus: Sie beginnt blasser, fahler, schlaffer und welker zu werden, die periphere Durchblutung, Tonus und Turgor werden vermindert. Im Winter nehmen die Erscheinungen unter normalen Lebensbedingungen noch mehr zu. Denn zur Abnahme der neurovegetativen und Physiologischen Prozesse tritt ein Mangel an Vitaminen, insbesondere an Vitamin A, D, E und C.

Aufgrund dieser verschiedenartigen Einflussnahme ist es verständlich, dass man die Wahl der biokosmetischen Präparate und die Art und Weise ihrer Anwendung auch dem Rhythmus der Jahreszeiten entsprechend variiert. Wir können die Einflüsse der Jahreszeiten grundlegend dahingehend charakterisieren, dass im Frühjahr alle durch physiologische Überfunktionen verursachten Hauterscheinungen besonders begünstigt werden. Im Herbst – stärker noch im Winter – treten solche Erscheinungen in den Vordergrund, welche durch ein Absinken des Stoffwechsels und seiner Funktionen

hervorgerufen werden, die man als ein zunehmendes Atrophieren der Haut zusammenfassen kann. Selbstverständlich sind die Übergänge wie bei allen biologischen und physiologischen Prozessen fließend. Dieser allmähliche Übergang wird vor allem auch dadurch beeinflusst, dass neben den jahreszeitlichen Wirkungen auf den Organismus das jeweilige Klima, die Witterung ihre Einflüsse auf den Körper und damit auf die Haut ausüben, wie beispielsweise:

- Die Intensität der Sonneneinstrahlung.
- Die Temperatur.
- Die Luftfeuchtigkeit.

Sonneneinwirkung

Die Sonnenstrahlen bewirken über eine Erweiterung der Kapillaren eine Erhöhung der Durchblutung und führen als äußeres Symptom zu einer Rötung der Haut. Die ultravioletten Strahlen regen die Bildung des Hautpigments Melanin zum Schutz vor der Zerstörung der Hautzellen bei zu starker oder zu lang dauernder Bestrahlung an. Außerdem wird durch den Effekt des ultravioletten Lichts Eiweiß koaguliert und zersetzt, wodurch die Strahlung desinfizierend wirken kann. Allgemein belebt Licht den gesamten Stoff- und Energiewechsel des Organismus durch die unmittelbare Zufuhr physikalischer Energie in Form von Wärme. Ferner bilden sich unter dem Einfluss des Lichts Vitamin D, Gewebehormone und Substanzen, welche die Sensibilisierung erhöhen. Aber wir müssen auch auf die schädigenden Wirkungen einer zu intensiven oder zu lange dauernden Sonnen- und Lichteinwirkungen hinweisen, wie Reizungen, Entzündungen der Haut, Sonnenbrand, ein vorzeitiges Atrophieren und sogar die Gefahr einer späteren Bildung von Hautkrebs.

Temperatur

Der Einfluss der Temperatur auf die Haut lässt sich auch aus den allgemeinen Erfahrungen der Physik bildhaft ableiten, indem Wärme ausdehnt und Kälte adstringiert.

Wärme bewirkt eine Erweiterung der peripheren Gefäße, eine erhöhte Durchblutung, eine Anregung des Stoff- und Energiewechsels, eine Stimulation der Regenerationsvorgänge und der Restitution. Zuviel zugeführte Wärme bewirkt aber das Gegenteil, insbesondere dann, wenn die Kapazität der Haut überfordert wird. Es tritt eine Apathie, eine Erschlaffung ein, sowie ein Nachlassen von Turgor und Tonus. Großporigkeit kann neben anderen Erscheinungen eine Folgereaktion sein.

Kälte adstringiert, vermindert die Durchblutung, verringert die Zirkulation und damit die peripheren Stoffwechsel- und Energievorgänge. Andererseits regt sie jedoch die physiologischen Atmungsprozesse an, das heißt die Verbrennung von Körpersubstanz. Zu starke Kälte hingegen zerstört das Zelleiweiß der Haut und führt zu den als Frostschäden bekannten Erscheinungen.

Feuchtigkeit

Trockene Luft wirkt entquellend und dadurch verhärtend, die Haut wird wie gegerbt, sie wird ledriger, jedoch mit dem Vorteil, dass sie damit gegen äußere Einflüsse widerstandsfähiger wird. Allerdings entstehen unter dem Einfluss zu trockener Luft vorzeitig Fältchen und Fältelungen der Haut, mit einer Tendenz zur vorzeitigen ledrigen Atrophie. Bei trockener Atmosphäre ist die normale Perspiration nicht behindert und es ist dadurch gewährleistet, dass sich der Organismus auf Temperaturschwankungen der Umwelt besser einstellen und sich ihnen leichter anpassen kann. Eine zu hohe Luftfeuchtigkeit hingegen bewirkt ein Quellen der Haut, ein Erweichen. Sie verhindert den intensiven Schutz der Epidermis durch Verhornung. Außerdem ist die Perspiration in ihrem normalen Ausgleichsbestreben behindert, die perkutane Resorptionsquote von Substanzen sowie die Anfälligkeit gegen Infektionen erhöht.

Rhythmus und Spezifika

Der Rhythmus der Jahreszeiten wirkt sich auf die Lebensvorgänge des menschlichen Organismus steigernd oder verlangsamend aus und beeinflusst auf diese Weise die Regenerationsprozesse der Haut. Hinzu treten die charakteristischen Einflüsse des jeweiligen Klimas unter der Atmosphäre. Sie alle zusammen machen es erforderlich, die Haut in Kuren im Rhythmus des Jahres mit spezifischen Wirkstoffen und in einer

entsprechenden Art der Präparateform zu behandeln. Der Rhythmus des Jahres selbst gibt uns Hinweise auf jeweils spezifisch zu empfehlende Wirkstoffe und Wirkstoffkomplexe, während die Einflüsse des Klimas und der Atmosphäre vor allem die Form der Verarbeitung als Öl-in-Wasser- oder Wasser-in-Öl-Emulsion, als Gel oder Paste bestimmen.

Kuren in der biokosmetischen Hautbehandlung

Kuren und die BioKosmetik stehen in einem unmittelbaren Zusammenhang zueinander, ja sie bedingen einander. Was bedeutet die Kur für die biokosmetische Behandlung der Haut, welchen Sinn hat sie und wie wird sie in der Praxis verwirklicht? Nehmen wir dafür ein kleines Beispiel: Eine Klientin kommt zu Ihnen zur Behandlung, nach 14 Tagen wieder, um dann eine längere Zeit zu pausieren. Eine derart unregelmäßige Behandlung kann im Sinne einer biologischen Kosmetik niemals Erfolg erzielen, den die Klientin selbst unbewusst ersehnt oder bewusst wünscht, und den selbstverständlich auch Sie als den Sinn Ihrer Arbeit erstreben.

Behandlungsrhythmus

Es ist eine bekannte Tatsache in der Biopharmazie und Pharmakologie, dass Wirkstoffgaben in einem gleichmäßigen Rhythmus einen wesentlich besseren Erfolg zeigen als die Verabreichung einer einzelnen hohen Dosis oder kleinen Dosen in unregelmäßigen Abständen. Die gleichmäßige Rhythmik der Applikation wirkt wie ein immer wieder neuer, physiologischer Impuls, der durch seine Regelmäßigkeit die wirksame Dosis im Körper aufrechterhält. Daraus folgt für die BioKosmetik der im Wesen der Physis begründete Vorteil, durch eine gleichmäßige rhythmische Behandlung in konstanten Intervallen den angestrebten ästhetischen Erfolg wesentlich verbessern zu können. Es ist daher im Interesse der Klientin, wenn Sie danach streben, die Behandlungen in gleichmäßigen Abständen und sich wiederholend – also in Kuren – durchzuführen. Dabei hat sich in der Praxis gezeigt, dass Sie am besten jeweils 6 bis 10 Einzelbehandlungen zu einer Kur zusammenfassen. Die Behandlung erfolgt am besten einmal wöchentlich oder alle 14 Tage, möglichst jeweils am gleichen Wochentag und zur gleichen Tageszeit.

Gesichtspunkte für biokosmetische Hautkuren

Die Grundlage bildet für Sie, wie stets bei Ihrer kosmetischen Behandlung, die jeweilige individuelle Hautkonstitution, das Hautbild und neurovegetativ bedingte Erscheinungen. Für eine Kosmetikbehandlung in Kuren haben sich folgende Wirkstoffe und Wirkstoffkomplexe seit Jahren besonders bewährt:

Normale Haut

Bei einer normalen Haut geben Sie im Sinne einer Erhaltung der normalen, ausgeglichenen Konstitution, aber zugleich auch einer Vorbeugung gegen die leider nicht zu vermeidenden Tendenzen zum Altern der Haut eine Vitamin-Hautkur, insbesondere im Winter und in den ersten Monaten des Frühlings. Das heißt in den so genannten sonnenarmen Monaten des Jahres.

Reife Haut

Bei physiologischen Erscheinungen des Alterns führen Sie mit Ihrer Klientin zur Anregung, Belebung und besseren Durchblutung des Teints eine Revitalisations-Hautkur auf der Basis von pflanzlichen Keimextrakten durch, vor der Sie zur Erhöhung der Absorption in der Haut eine biologische Schälung anwenden.

Seborrhoe

Bei Seborrhoe und Neigung zu Akne sollten Sie in jedem Fall eine systematische kurmäßige Hautbehandlung vornehmen. Verwenden Sie dazu als biokosmetische Wirkstoffe vor allem den Vitamin-B-Komplex, ferner Schieferöl, Allantoin, Panthenol, Huminsäuren und Moorextrakte, eventuell auch Azulen, wenn die Seborrhoe und die Komedonen-Akne durch neurovegetative Überfunktionen bedingt sind.

Reizung und Rötung

Bei der Kur-Behandlung einer zu Reizungen, Rötungen und Irritationen neigenden Haut stehen Azulen, Bisabolol, Panthenol, Glycyrrhizin, Aucubin und Hamamelis im Vordergrund der Wirkstoffanwendung.

Einfluss der Jahreszeiten

Neben dieser Auswahl an Wirksubstanzen für die Behandlungen, dem jeweiligen individuellen Hautbild entsprechend, spielt der Einfluss der Jahreszeit, der natürliche Jahresrhythmus eine Rolle für die möglichst günstige Wahl des Zeitpunktes einer biokosmetischen Hautkur. Grundlegend bevorzugt man im Frühjahr und Sommer pflanzliche Wirk- und Grundstoffe sowie wenig Fett, zumeist als Öl-in-Wasser-Emulsion. Im Herbst und Winter hingegen möchte man der Haut mehr Fett zuführen und zieht daher Wasser-in-Öl-Emulsionen vor und verwendet als Wirkstoffe vor allem Vitamine und biogene Komplexe aus Keimextrakten und Lecithin.

Biorhythmik

Das Leben ist ein ständiger ununterbrochener Zeugungsvorgang, bei dem männliche und weibliche Faktoren aufeinander wirken. Es ist ein Zeugen und Gebären, ein zeitweiliges Bewahren, Sich-darleben (Da-sein), Vergehen und Sich-auflösen.

Innere Zyklen

Inmitten all dieses rhythmischen Geschehens der ihn umgebenden Welt lebt der Mensch als eine Individualwelt in sich. Auch in unserer eigenen Innenwelt spielen sich gesetzmäßig verlaufende Zyklen und Rhythmen ab, wie die zu- und abnehmende Tätigkeit der Organe des Menschen, des Verdauungstraktes, von Leber, von Galle, Pankreas, die wechselnde Dominanz der Sympathikus- und Parasympathikus-(Vagus-)Aktivität, von energie- sowie substanzverbrauchender Tätigkeit und aufbauender, regenerierender Erholung. Eigengesetzlich und individuell stehen sie dennoch in Abhängigkeit und stetem Zusammenspiel mit den uns umgebenden kosmischen Rhythmen, wie dem Rhythmus von Tag und Nacht, dem Sonnenaufgang und dem Sonnenuntergang, den Jahreszeiten und ihrer Witterung und der verschiedenen Dauer von Licht und Dunkelheit, um nur einige zu nennen. So können wir grundlegend nach ihrem Entstehen und ihrem Ablauf zwei verschiedene Einflussphären in Bezug auf den Menschen unterscheiden:

1. Die äußeren, externen Rhythmen des Kosmos, der uns umgebenden Welt.
2. Die inneren, internen Zyklen unseres individuellen Eigenlebens, körperlicher, seelischer und geistiger Art.

Zeitraum	Leistungsmaximum des Organs
----------	-----------------------------

1 – 3 Uhr	Leber
3 – 5 Uhr	Lunge
5 – 7 Uhr	Dickdarm
7 – 9 Uhr	Magen
9 – 11 Uhr	Milz und Pankreas

Den Aktivphasen folgen unmittelbar die ebenfalls etwa zwei Stunden währenden Erholungsphasen der entsprechenden Organe. In dieser Regenerationsphase sollten die Organe nicht belastet werden. Das heißt, ab 21 Uhr wäre somit der optimale Zeitpunkt des Schlafbeginns.

Tagesphase

Der von außen kommende Reiz des Sonnenlichtes bestimmt aktiv die Stoffwechselvorgänge der vom Sympathikus beherrschten Tagesphase: Die Reaktion tendiert zum Alkalischen (zur Alkalose), mit einem ph-Wert des Gewebes um 7,3. Der Körper ist bei einem gesteigerten Energieverbrauch, erhöhtem Eiweiß-Fett-Stoffwechsel und überwiegendem Substanzabbau auf Leistung und Aktivität eingestellt.

Nachtphase

Die Tagesphase geht in die vorwiegend vom Vagus (Parasympathikus) bestimmte Nachtphase über, welche durch Reize hormoneller Natur vom eigenen Organismus ausgelöst und gesteuert wird. Die Stoffwechselvorgänge verlagern sich von der Peripherie zum Körperzentrum mit zunehmender Passivität, Speicherung, Erholung und Regeneration der Körpersubstanz, bei erhöhter Körperwärme, Blutdrucksteigerung und gesteigertem Zellaufbau. Der ph-Wert des Gewebes neigt zu einem Säuregrad (zur Acidose) um 6,9 mit der Folge einer erhöhten Reizungs- und Entzündungsneigung.

1. Die männliche (M-)Periode von 23 Tagen
2. Die weibliche (W-)Periode von 28 Tagen.

7-Jahres-Rhythmus

Der eigenwillige, aus anthropologischen statistischen Untersuchungen grundsätzlich erwiesene 7-Jahres-Rhythmus war in früheren Zeiten bereits bekannt. So schrieb Solon im alten Athen bereits eine Elegie, in welcher er den 7-Jahres-Rhythmus ausführlich und auf recht reizvolle Weise bespricht. Die Kenntnis über diese Zusammenhänge war allerdings lange Zeit verloren. Dennoch scheint man in unserem Kulturkreis um den 7-Jahres-Rhythmus intuitiv gewusst haben, als man den Schuleintritt in das 7., die Schulentlassung in das 14. und die Mündigkeitserklärung in das 21. Lebensjahr legte. Burbach hat in seiner kleinen Schrift „Über die Zeitrechnung des menschlichen Lebens“ und im dritten Band seiner Physiologie die Entwicklung des menschlichen Organismus in zehn Perioden, jede zu sieben Jahren, 31 Wochen und sechs Tagen, eingeteilt. Diesen Überlegungen lag eine menschliche Lebenserwartung von 73 bis 78 Jahren zugrunde. Burbach erhielt diese Zahlen aus der Periodizität der menschlichen Entwicklungsgeschichte als annähernden, wenn auch individuell variierenden Wert. Auch wenn wir die sieben Jahre, 31 Wochen und sechs Tage in 2780 Tage – unter rechnerischer Berücksichtigung von zwei Schaltjahren – auflösen, so erscheint uns die Zahl willkürlich, eigenwillig und vor allem unerklärlich. Dennoch bewahrheitet sie sich im Rahmen einer individuell variablen Grenze im Lebenslauf. Denn die Entfaltung des menschlichen Lebens verläuft tatsächlich in derartigen Stufenjahren, die sich ineinander umwandeln und dabei trotzdem als voneinander charakteristisch unterschiedene Entwicklungsphasen des Menschen während seines Lebens festzustellen sind. Es ist das stufenweise In-Erscheinung-Treten des Menschen nach den Gesetzen seines Wesens. Deshalb hat Carus in seinen „Vorlesungen über Psychologie“ den Gedanken des 7-Jahres-Zyklus wieder aufgegriffen und seiner Entwicklung der menschlichen Seele diese Rhythmik und Periodik zugrunde gelegt. Hierbei gibt es, wie bei allen biotischen, physischen und psychischen Metamorphosen (Wandlungen), im Laufe eines Lebens keine starren Grenzen, sondern immer nur betonte, hervorzuhebende, charakteristische Akzente. So erfüllen nach Burbach die ersten drei Perioden die Zeit der Unreife beziehungsweise der Jugend:

1. Das Säuglings- und Kindesalter (Milchzahnalter).
2. Das Knaben- oder Mädchenalter.
3. Das Pubertätsalter.

Diese ersten drei Perioden sind mit dem 23. Lebensjahr abgeschlossen. In dem zweiten, größeren Teil der Lebenszeit wollen wir Burbach, Carus und Hufeland berücksichtigen, jedoch auch neuere Untersuchungen einbeziehen:

Reife

Drei weitere Perioden, die vierte, die fünfte und sechste, die wir als die Zeit der Reife, etwas bis zum vollendeten 46. Lebensjahr, bezeichnen. Diese dreifache Periode können wir mit Burbach als unsere Lebenshöhe bezeichnen. Es ist die Zeit, in der sich der Mensch mit der Welt, mit seiner Berufsfindung, mit dem Aufbau einer Familie befasst. Es ist die Periode der Lebensgestaltung, der Lebensbewältigung, des überwiegenden Weltbewusstseins.

Klimakterium

Die nächstfolgende, siebte Periode erstreckt sich zwischen dem 46. und dem 53. Lebensjahr. Dies ist vor allem für die Frau die Lebensphase der Wechseljahre, des Klimakteriums, die man als kritische bezeichnen kann. Denn es ist ein Lebensabschnitt, der eine grundlegende Umstellung und Umstimmung im ganzen Organismus, vor allem im Hormonhaushalt hervorruft. Seelisch sollte es ein Übergehen aus dem aktiven, nach außen blickenden Weltbewusstsein in eine über die Situationen des Weltgetriebes sich erhebende Selbstbewusstheit werden, durch die der Mensch seinen inneren Weg zu den ihm Zeit seines Lebens meist unbewusst waltenden seelischen Mächten suchen sollte.

Altern

Nach Überwindung der vorgenannten Krisis besteht der Sinn und die Aufgabe der folgenden Lebensperioden in bewusstem und bejahrtem Altern. Ein Lebensabschnitt, der ganz individuell je nach Lebenskunst noch 1, 2, 3 und mehr 7-Jahres-Perioden andauern kann und den es gilt, bei möglichst wohlerhaltener Gesundheit ganz bewusst zu erleben. Es ist die Zeit, nach den Stürmen des Weltlebens mit ihren Gegensätze, Widrigkeiten und Kämpfen, die oft hässlich, lieblos und unerbittlich waren oder uns zumindest so erschienen, sicheren Schrittes hineinzugehen und sich hineinzuleben in eine Welt des

Schönen, der Güte und des Wahren. Das frisch-fröhliche Gesicht der Jugend in seiner gelösten Unbekümmertheit sollte übergehen in das gütige Antlitz abgeklärter Weisheit des Alters, in jedes in seiner eigenen Schönheit und Wahrheit, wenn man es wagt, sich zu sich selbst zu bekennen und zu dem Wert seiner jeweiligen Lebenszeit.

Wenn wir die einzelnen Lebenszeiten überblicken, so erkennen wir für eine das Leben in seiner Fülle erfassende und betreuende BioKosmetik, dass jede Lebensperiode wohl allgemeine, aber dennoch charakteristische Merkmale, Eigenschaften und Symptome aufweist. Diese geben uns wertvolle Hinweise auf die jeweiligen Grundstimmungen und Neigungen ihrer körperlichen und seelischen Lebensverfassung mit ihren manchmal abrupten, manchmal allmählichen Wechseln und damit auf die individuelle Art ihrer Behandlung und Betreuung. Denn die Bewältigung oder das Versagen vor der Aufgabe der jeweiligen Lebensperiode prägen die Reagibilität, die Sensibilität und damit die Erscheinung eines Menschen. Denken wir dabei nur an die schwierige Zeit der Pubertät, an die Auseinandersetzungen in der Periode der Weltbewältigung, an die häufige Furcht vieler Menschen vor dem Altern. So ergeben sich ganz bestimmte Tendenzen, Neigungen, Reaktionen und Befindlichkeiten auch der Haut als Organ im Zusammenspiel des Organismus.

Pubertät

Die dritte 7-Jahres-Periode vom 15. bis zu etwa dem 23. Lebensjahr ist die typische Zeit der Pubertät. Die biologische und physiologische Reifung vollendet sich und der junge Mensch beginnt, sich aus der Obhut der Eltern und der Älteren innerlich loszulösen, sich seelisch abzunabeln. Dies ist die Periode der Seborrhoe, der Neigung zu Akne, generell einer erhöhten Tendenz zu Hautunreinheiten, manchmal auch durch eine gleichgültig erscheinende Hautpflege verursacht, die vor allem dekorativ interessiert ist und die Pflege vernachlässigt.

Lebenshöhe

Wir haben die vierte bis sechste 7-Jahres-Periode vom 23. bis zum etwa 46. Jahr in eine Gesamtphase der Reife, der Aktivität, des Existenzaufbaues, des Sich-Auseinandersetzens-Müssens mit der Umwelt und der Mitwelt zusammengefasst, und als Höhe des Lebens bezeichnet. Wenn Sie die Menschen dieser Lebensjahre zusammenfassend betrachten, so werden Sie feststellen, dass schon Dreißigjährige die Schwierigkeiten der Weltbewältigung sehr häufig, vor allem bei sensiblen Menschen, eine Problem-Haut bewirken. Psychosomatisch bedingt, zeigt sich häufig als weitere Symptomgruppe eine

überempfindliche, hypersensible, gereizte, nervös reagierende, hyperallergische Haut auf der Basis einer so genannten Mischhaut, eine neuro-vegetativ bedingte seborrhoische Zone bei einer trockenen, manchmal sogar trockenschuppenden Peripherie. In der Mitte dieser Lebensphase beginnt aber bereits ein weiteres Problem, nämlich das der Vorbeugung, der Prophylaxe gegen ästhetisch störende und unerwünschte Erscheinungen des beginnenden Alterns der Haut.

Wechseljahre

Die siebte 7-Jahres-Periode, das kritische Stadium des Klimakteriums, der Wechseljahre, verläuft zwischen dem 46. und dem 54. Lebensjahr. Die Umstellung im Hormonstoffwechsel, die Herz- und Kreislaufbeschwerden, die häufig zu Wallungen führen, rufen auf der Haut bei Menschen mit entsprechender Neigung Teleangiektasien und Rosacea hervor. Außerdem beginnen ganz eindeutig, insbesondere durch den Rückgang an genuinen Hormonen, die typischen Erscheinungen des Alterns der Haut: Es tritt ein Schwund des subkutanen Fettgewebes ein, das Hautrelief vergrößert sich, die Hautoberfläche wird trockener, spröder, rauer. Es bilden sich Runzeln und Falten, fleckenförmige Hyperpigmentationen. Die Epidermis wird dünner, die periphere Verhornung intensiver, die verhornte Oberfläche der Haut ist wasserärmer, um nur einige Erscheinungen zu nennen. Die 7-Jahres-Perioden nach dem vollendeten 54. Lebensjahr zeigen die zunehmende Atrophierung der Haut mit all den voran genannten Erscheinungen. Wollen wir sie die reife Haut, die beanspruchte, belastete Haut nennen. Es besteht ein akuter Mangel an physiologisch notwendigen Substanzen wie beispielsweise Fett, Phosphatiden, Feuchtigkeit, Aminosäuren und Kollagen. Daher besteht die kosmetische Behandlung vor allem in einer Substitution, einer Ergänzung der fehlenden oder mangelnden Grundstoffe der Haut.

Sind die Charakteristika der Perioden bis zum 54. Lebensjahr vorwiegend die Vorbeugung, die Prophylaxe mit entsprechenden Wirksubstanzen, ferner die Beruhigung, das Ausgleichen, so steht mit zunehmenden Altern die Substitution vor allem von Grundstoffen, verbunden mit dem Anregen, Beleben, eventuell sogar leichten Stimulieren der physiologischen Hautprozesse im Vordergrund der Behandlung. Wenn man das ganze Spektrum der rhythmischen Vorgänge im Menschen betrachtet, so muss man erkennen, dass die Rhythmen mit zunehmender Periodendauer komplexer werden, da immer mehr Teilfunktionen zu gemeinsamer Aktion zusammengefasst werden.

Homöo-dynamik

Es ist erkennbar, dass alle Lebensvorgänge gesetzmäßig spontanen Schwankungen unterliegen. Man spricht daher in der Rhythmusforschung von einer Homöodynamik als einem integrativ verbundenen und geordneten Zusammenspiel aller rhythmischen Vorgänge des Lebens und des Lebendigen. Die Bedeutung der Erkenntnisse der Lebensrhythmen für die Bio-Kosmetik und selbstverständlich für jede naturverbundene Auffassung einer Behandlung oder Therapie besteht darin, zu versuchen:

1. Die rhythmischen Abläufe im Organismus als lebensgesetzliche, unabdingbare Prozesse zu erkennen, sie anzuerkennen und, wenn möglich, in das diagnostische Urteil einzubeziehen.
2. Sie bei der Behandlung zu berücksichtigen. Das setzt eine dem Ästhetischen, dem Schönen, dem Harmonischen und damit dem Gesunden sich verpflichtende Lebensauffassung und Lebenseinstellung voraus.

Krankheit

Die Symptome sind in unüblichen Lebensabschnitten diagnostische Hinweise. Denken wir zum Beispiel an die 40-jährige Akne-Klientin. Sie ist bestimmt ein medizinisches Problem, kein kosmetisches mehr. Oder die atrophisch aussehende Haut einer 20-jährigen Kranken. Dies sind Diskrepanzen zwischen Erscheinungsbild und Lebensperiode, die nach tieferen, meist krankhaften Ursachen und Gründen fragen lassen.

HAUTVERÄNDERUNGEN

Ursachen von Veränderungen

Hautveränderungen -und krankheiten können sehr unterschiedliche Ursachen haben. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen:

angeborene Veränderungen

und

erworbene Veränderungen

EFFLORESZENZEN:

Veränderungen vom üblichen Hautbild, welche durch äußere oder innere Ursachen hervorgerufen werden.

Wir unterscheiden zwei Formen von Effloreszenzen:

- primäre – zeigen sich direkt von Anfang an
- sekundäre – sind Folgezustände vorhergehender primärer Symptome

HAUTVERÄNDERUNGEN, DIE IM NORMALEN NIVEAU DER HAUT LIEGEN

FLECK = MACULA

Primäre Effloreszenz.

Von der normalen Hautfarbe abweichende Färbung. Der gewebliche Aufbau ist dabei prinzipiell unverändert.

rote Flecken = Erythem = Hyperämien, einfachste Reaktionen der Haut auf verschiedene Reize, charakteristisch: unter Druck mit Finger wird er heller, danach wieder rot. Ist dies nicht der Fall = Feuermal oder Weinfleck (oberflächliches Gefäßnetz ist angeborenermaßen erweitert).

braune Flecken = Sommersprossen = Epheliden, beruhen auf einer ungleichmäßigen Verteilung der Melanozyten. Sie finden sich in mehr oder weniger großen Flecken zusammen und erscheinen nach UV-Bestrahlung durch ihre Konzentration gebräunt entstehen, durch übersteigerte Pigmentierung, durch übermäßige Bildung von Melanin. Vor allem bei rothaarigen oder blonden Menschen. Oder fleckige Pigmentation, durch Schwangerschaft

verursacht = Chloasma uterinum oder durch die Einnahme der Pille. Eine weitere Form entsteht durch ätherische Öle bei zu starker UV-Bestrahlung = Berloque–Dermatitis.

weiße Flecken = Leukoderma, wenn an einzelnen Hautstellen das Pigment im Vergleich zur Umgebung vermindert ist, Vitiligo = Scheckhaut – weiße, vollkommen pigmentlose Flecken = erworbener Pigmentmangel, überwiegend vorkommende Stellen: Hände, Gesicht und die anal-genitale Region. Ursachen weitgehend unbekannt. Die betroffenen Stellen sind erhöht Sonnenbrand gefährdet.

HAUTVERÄNDERUNGEN, DIE ÜBER DEM NORMALEN NIVEAU DER HAUT LIEGEN.

QUADDEL = URTICA

Primäre Effloreszenz.

Scharf begrenzte flache Erhebung über die Hautoberfläche, rund oder oval. Tritt plötzlich auf und verschwindet schnell wieder (Stunden) – Ödem. Zellen sind auseinandergerückt, Zellzwischenräume sind erweitert, Lymphspalten weit geöffnet, mit Vermehrung von Flüssigkeit und Gewebe (bei Allergien).



BLASE = BULLA

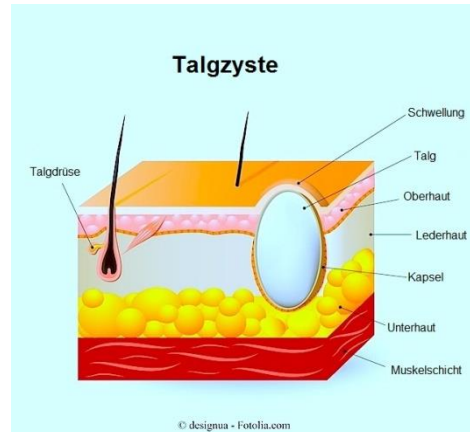
Primäre Effloreszenz.

Entsteht dadurch, dass sich Flüssigkeit in einem Spalt der Epidermis oder zwischen Epidermis und Papillarkörper ansammelt. Stets einkammerig, kann auf sonst unveränderter Haut entstehen.

ZYSTE (CYSTIS)

Primäre Effloreszenz.

Hohlräume, die verschieden gefüllt sind und mit Epithel ausgekleidet sind. In der Kosmetik wichtige Zysten = Retentionszysten. Entstehen durch den Verschluss eines Ausführungsganges. Komedo = Mitesser = Talgzyste



BLÄSCHEN = VESICULA

Primäre Effloreszenz

Entwickeln sich immer innerhalb der Epidermis als kleine, durch Flüssigkeit sich emporwölbende Hohlräume, häufig das Ergebnis von Entzündungen (Abwehrreaktion des Körpers auf schädigende Einflüsse, was sowohl ein Reiz als auch eine Infektion sein kann). Können im weiteren Entwicklungsprozess entweder rückresorbiert werden, häufig werden sie mechanisch zerstört, oder gehen schließlich in ein eitriges Stadium über. Heilen grundsätzlich narbenlos ab.



PUSTEL = PUSTULA

Primäre Effloreszenz

Mohnkorn- bis linsengroße Erhebungen der Epidermis.

Enthalten stets von Anfang an Eiter. Kurze

Lebensdauer, heilen normalerweise narbenlos ab; erst

wenn die eitrige Entzündung auch das Gewebe des Papillarkörpers angreift, entsteht ein Geschwür (ulcus),

Abheilung hier nur unter Narbenbildung (kosmetisch nicht zu behandeln).



PAPEL, KNÖTCHEN = PAPULA



Primäre Effloreszenz.

Erhebung der Haut, die durch Zellvermehrung und Zellanhäufung der Epidermis entsteht. Enthält nie Flüssigkeit! Heilt narbenlos ab, (z.B. juvenile Warze).

SCHUPPE = SQUAMA

Sekundäre Effloreszenz

Normalerweise findet eine ständige, unmerkliche Abschuppung der Hornschicht in Form kleiner, leicht löslicher Hornzellen statt. Sichtbar wird dieser Vorgang z.B. bei Verklebung der Hornzellen, oder wenn die Abstoßung krankhaft erhöht ist.



KRUSTE ODER BORKE

Sekundäre Effloreszenz.

Geronnene Gewebsflüssigkeit trocknet auf der Haut ein. Vorbedingung ist eine Verletzung der Epidermis = sekundäre E.

Eine Kruste ist getrocknetes Wundsekret.

Dieses besteht hauptsächlich aus Eiweiß und Glucose, welches an der Luft verhärtet und zur Bildung einer Kruste führt. Die Aufgabe des Sekrets ist es, die körpereigenen

Abwehrzellen zur Wunde hin- und Abfallstoffe wegzutransportieren. In getrocknetem Zustand verschließt Exsudat die Wunde und verhindert so das Eindringen zusätzlicher Krankheitserreger. Schorf ist also zunächst einmal kein schlechtes Zeichen.



NARBE = CICATRIX

Sekundäre Effloreszenz

Unter einer Narbe versteht man in der Medizin ein faserreiches Ersatzgewebe, das im Rahmen der Wundheilung von aktiven Bindegewebszellen (Fibroblasten) gebildet wird. Der Prozess der Narbenbildung wird Vernarbung genannt.

Die Narbe stellt den Endzustand der erfolgreichen Wundheilung dar. Sie ist jedoch kein statisches Gewebe, sondern unterliegt typischen Umbauvorgängen, die man als "Narbenreifung" bezeichnet. Dazu gehört die Vermehrung der Kollagenfasern und ihre allmähliche Kontraktion, die zu einer Narbenschrumpfung führen. Parallel wird die Dichte der Blutgefäße im Narbengewebe reduziert, was zu einer Abblassung der Narbe führt.



MILIEN = HIRSEKORN

Stecknadelkopfgroß, weiß, grieskornähnlich, in der Epidermis oder Kutis. Besteht aus zwiebelschalenartig geschichteten Hornlamellen und Kalk, also kein Talg. Meist in der oberen Gesichtshälfte.

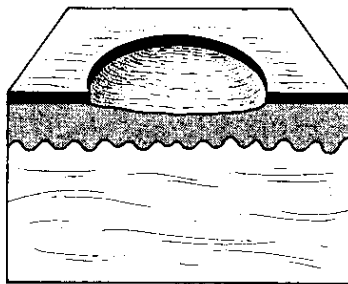


HAUTVERÄNDERUNGEN - UNTER DEM NORMALEN NIVEAU DER HAUT LIEGEND

EROSION

Sekundäre Effloreszenz.

Oberflächlicher Substanzverlust der Epidermis, ist feucht, glänzend, rötlich, aber nicht blutend. Entsteht, wenn Bläschen platzen, wenn Blasen zerstört werden. Bilden Krusten und heilen narbenlos ab



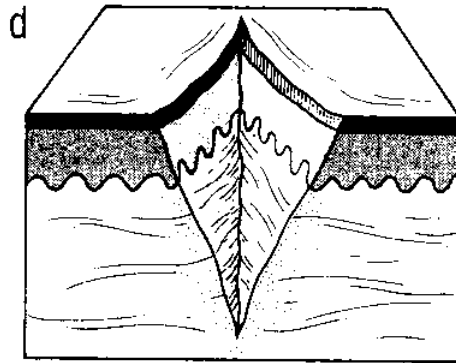
Erosion (Erosio):

Epidermaler Substanzdefekt, der einige oder alle Schichten der Epidermis umfassen kann. Eine Sonderform ist die mechanisch bedingte „Exkoration“ (z.B. Abschürfungen, Kratzeffekte).

RHAGADE

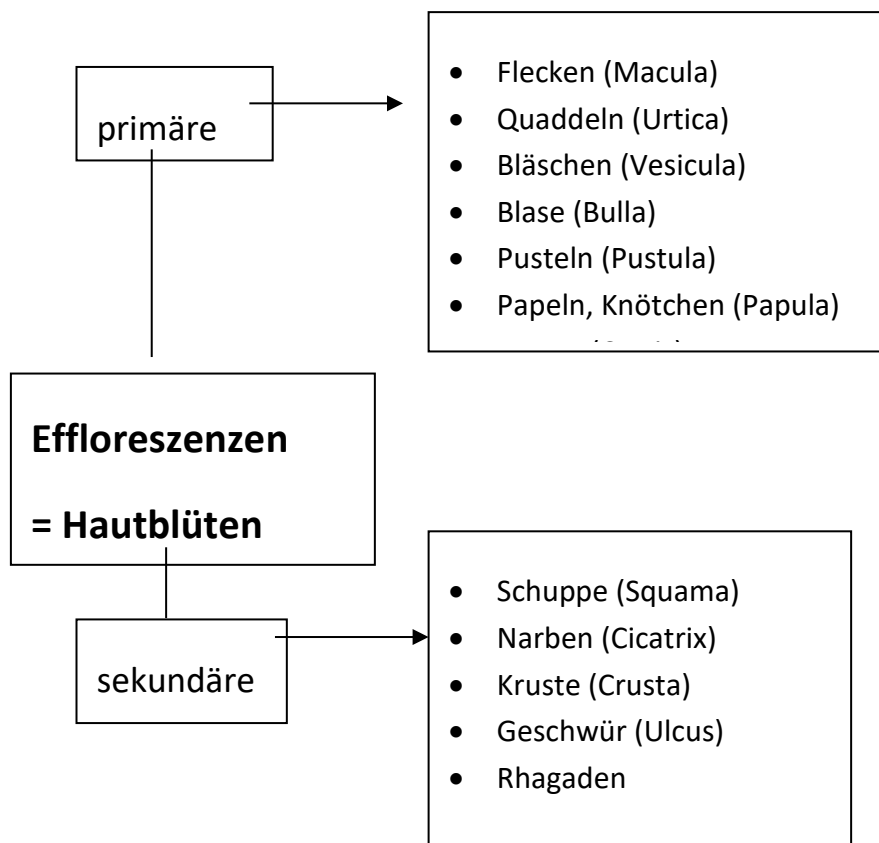
Sekundäre Effloreszenz.

Schmerzhafter Einriss der Haut, der bis in die Dermis reicht.



Rhagade:

Schmerzhafter Einriß der Haut, der bis in die Dermis reicht, an Halbschleimhäuten meist als Fissur bezeichnet.



Hier nun die wichtigsten Hautveränderungen für Sie als angehende Kosmetikerin:

TELEANGIEKTASIEN

Täglich haben wir mit anderen Menschen zu tun. Ein gesundes Aussehen mit makelloser Haut ist da sehr von Vorteil. Doch was passiert, wenn sich unschöne Gefäßerweiterungen ausgerechnet im Gesicht breit machen? Hier spricht der Mediziner dann von einer Teleangiektasie.



WAS IST TELEANGIEKTASIE?

Eine **Teleangiektasie** ist ein erweitertes Blutgefäß kurz unter der Hautoberfläche. Die Blutgefäße sind bei einer Teleangiektasie mit dem bloßen Auge sehr gut sichtbar.

Vorrangig treten Teleangiektasien im Gesicht auf, aber auch andere Stellen im Körper können davon betroffen sein.


Eine Teleangiektasie im Gesicht nennt man **Couperose** (siehe auch weiter unten). Im Beinbereich sind Teleangiektasien besser bekannt als sogenannte **Besenreiser**.

Beide Formen sind jedoch harmlos. Eine Teleangiektasie bildet sich allerdings nicht von allein zurück. Einmal aufgetreten, sind Teleangiektasien irreversibel. Frauen sind von einer Teleangiektasie ebenso betroffen wie Männer.

URSACHEN FÜR TELEANGIEKTASIE

Ursachen für das Entstehen einer Teleangiektasie sind vielfältig. Es steht fest, dass eine erbliche Belastung zugrunde liegt. Haben Verwandte ersten Grades vermehrt Teleangiektasien, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, selbst daran zu

Teleangiektasie treten in der Regel im Erwachsenenalter auf. Der Grund: Mit zunehmendem Alter verliert auch das Bindegewebe an Kraft. Die unter der Haut liegenden Kapillaren besitzen keinen Halt mehr und werden sichtbar. Manchmal entstehen Teleangiektasien auch als Folge einer Leberzirrhose auf. Auch übermäßiger Alkoholkonsum kann zu erweiterten Blutgefäßen führen.

Bekannt ist in diesem Falle die rote, knollige Nase. In seltenen Fällen kann eine Teleangiektasie auch das Anzeichen für eine Tumorerkrankung der Haut sein. Wird das Medikament Kortison über einen längeren Zeitraum als Salbe auf die Haut  aufgetragen, kann es zu unschönen Teleangiektasien führen. Ausgedehnte Sonnenbäder, fettreiche Ernährung sowie zu viel Kaffee können das Entstehen einer Teleangiektasie ebenfalls fördern.

Typische Symptome und Anzeichen bei Teleangiektasie

kleine, rötliche, erweiterte Kapillargefäße der Haut, meist im Gesicht

DIAGNOSE UND VERLAUF BEI TELEANGIEKTASIE

Teleangiektasien sind weit verbreitet und in der Regel harmlos. Daher kann die Diagnose Teleangiektasie jeder selbst zu Hause vor dem Spiegel stellen.

Lediglich die Ursachen einer Teleangiektasie sollte in einigen Fällen ein Facharzt beurteilen. Diese Fälle liegen dann vor, wenn die sichtbaren Gefäßerweiterungen sehr früh und zahlreich auftreten. Dann besteht die Gefahr, dass Teleangiektasien zu einem chronischen Blutverlust führen können. Auch bei einem Verdacht auf eine Grunderkrankung (Leberzirrhose, Alkoholismus) muss ein Arzt konsultiert werden.

Treten Teleangiektasien im Magen-Darm-Trakt auf, handelt es sich jedoch nicht mehr um ein kosmetisches Problem. Ernsthafte Blutungen sind möglich. Teleangiektasien beginnen meistens zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr. Sie nehmen mit fortschreitendem Alter zu.

BEHANDLUNG UND THERAPIE VON TELEANGIEKTASIE

Die Behandlung einer **Teleangiektasie** gehört immer in medizinische Hände. So kann bei den harmlosen Varianten der Teleangiektasie ein intensiver Lichtimpuls auf die betroffene Hautstelle gelenkt werden.

Durch diese intensive Wärmeeinstrahlung gerinnt das Blut an den Enden der stark erweiterten Gefäße. Diese Gefäße sinken dadurch in tiefere Hautschichten zurück. Sie können nun mit dem bloßen Auge nicht mehr gesehen werden. Diese sichtbare Verbesserung der Haut tritt sehr schnell nach der Behandlung ein. Das Verfahren ist unter dem Namen ILP-2-Behandlung in Fachkreisen bekannt.

Auch eine **Mikrodermabrasion-Behandlung** kann bei einer Teleangiektasie eingesetzt werden. Hierbei werden abgestorbene Hautzellen entfernt und der Haut neue Nährstoffe zugeführt. Das Ziel: Der natürliche Erneuerungsprozess der Haut soll angeregt werden. Blutschwämmchen und Besenreiser können mit herkömmlichen Laserbehandlungen entfernt werden. Dabei gilt es jedoch zu beachten, dass diese Laser aggressiver sind als die ILP-2-Behandlung. Aus diesem Grunde können weiße Narben zurückbleiben. Ein Eingriff sollte daher gut überlegt werden. Ist eine Teleangiektasie die Folge einer schwerwiegenden Erkrankung, steht natürlich die Behandlung dieser ursächlichen Erkrankung im Vordergrund. Erst dann sollte eine kosmetische Behandlung erwogen werden.

VORBEUGUNG VON TELEANGIEKTASIE

Bei Teleangiektasie sollte frühzeitig mit der Vorbeugung begonnen werden. Es ist sinnvoll, mittels guter Kosmetika der Hautalterung vorzubeugen. Wichtig sind auch eine gesunde Ernährung mit wenig Fett und Zucker sowie genügend Bewegung an der frischen Luft. Empfehlenswert ist der Verzicht auf Alkohol, Nikotin und auf übermäßige Sonnenbäder. Mit diesen Maßnahmen lässt sich eine Teleangiektasie nicht immer vermeiden, auf alle Fälle kann ihr Beginn verschoben werden.

PSORIASIS (SCHUPPENFLECHTE)

Die Schuppenflechte (Psoriasis) ist eine chronisch-entzündliche, erblich veranlagte Hauterkrankung, die durch innerliche und äußerliche Auslöser provoziert werden kann. Neben den Nägeln können auch die Gelenke befallen sein. Gefäße, Herz, Leber und Stoffwechselvorgänge können ebenfalls in Mitleidenschaft gezogen werden. Ein großes Problem sind auch die psychosomatischen Beschwerden und die Einschränkung der Lebensqualität der Patienten. Schuppenflechte ist nicht ansteckend. Schätzungen zufolge sind etwa zweieinhalb bis dreieinhalb Prozent der Nordeuropäer von Psoriasis betroffen. Als ursächlich gilt eine vererbte genetische Veranlagung. Auch wenn diese vorhanden ist, muss die Krankheit jedoch nicht immer zum Ausbruch kommen. Es sind aber verschiedene Faktoren bekannt, die dazu beitragen können.

Mehr als die Hälfte aller Betroffenen erkrankt vor dem 40. Lebensjahr erstmals an Schuppenflechte (**Typ1-Psoriasis**). Der seltenere Spättyp (**Typ2-Psoriasis**) bricht erst im fünften bis sechsten Lebensjahrzehnt aus. Im Kindesalter ist die Schuppenflechte – im Vergleich zur Neurodermitis – zwar recht selten, doch es gibt sie.

Die Krankheit verläuft in aller Regel chronisch oder in wiederkehrenden Schüben, wobei kürzere oder längere akute Phasen mit Perioden ohne oder mit wenigen Symptomen wechseln können. Schweregrad und Ausdehnung sind individuell und sehr unterschiedlich. Eine endgültige Heilung ist bisher nicht möglich, wohl aber eine wirksame Therapie.

URSACHEN

- **Genetische Veranlagung**

Nach Informationen des Robert Koch-Instituts (RKI) geben etwa 30 bis 40 Prozent der Menschen mit Psoriasis an, dass auch Verwandte betroffen sind. Es kommt aber auch vor, dass kein Elternteil Psoriasis hat, das gemeinsame Kind jedoch trotzdem darunter leidet. Und umgekehrt: Beide Elternteile leiden unter Schuppenflechte, doch beim Kind bricht die Krankheit nie aus.

Untersuchungen zur Häufigkeit der Vererbung zeigten klare Hinweise auf einen stärker über den Vater vermittelten Vererbungseffekt. Die Wahrscheinlichkeit der Vererbung liegt bei einem Kind mit nur einem betroffenen Elternteil bei etwa 10 Prozent. Leiden beide Eltern an Schuppenflechte, steigt dieses Risiko auf etwa 30 Prozent. Laut Untersuchungen gibt es außerdem nicht nur krankheitsfördernde sondern auch vor der Erkrankung schützende Gene. Hellhäutige sind häufiger betroffen als Schwarze, Inuit oder amerikanische Ureinwohner.

- **Auslösende Faktoren**

Wenn – neben der vererbten Veranlagung – noch bestimmte persönliche oder umweltbedingte Auslöser hinzukommen, bricht die Krankheit aus. Solche Auslöser können zum Beispiel sein:

- Infektionen (besonders durch Streptokokken, wie Mandelentzündungen im Kinder- und Jugendalter, Mittelohrentzündung, chronische Zahn-, Nasennebenhöhlen- oder Magen-Darminfektionen, Geschlechtskrankheiten und HIV-Infektion, Befall der Kopfhaut mit Hefepilzen ...)
- Verletzungen, Tätowierungen, Sonnenbrand, heftiges Kratzen, anhaltende mechanische Hautreizungen (zum Beispiel durch eng anliegende Kleidung, Gürtel, BH)
- Stoffwechselstörungen und Hormonschwankungen (beispielsweise während einer Schwangerschaft)
- Bestimmte Medikamente (zum Beispiel Betablocker, ACE-Hemmer, Lithiumsalze, Interferone, Chloroquin und bestimmte nichtsteroidale Antirheumatika, wie beispielsweise Indometacin)
- äußerlich irritierende Stoffe und Allergene
- Seelischer Stress (etwa familiäre, soziale, berufliche Situation)
- erhöhter Alkoholkonsum und Rauchen
- Übergewicht
- Klimatische Einflüsse

Der Ursache-Wirkungszusammenhang gilt aber nicht für alle Risikofaktoren als durchgängig gesichert. Manchmal ist unklar, ob ein Risiko nun Auslöser oder eher Folge der Schuppenflechte ist (wie zum Beispiel erhöhter Alkoholkonsum).

SYMPTOME



Die Symptome der gewöhnlichen Schuppenflechte (Psoriasis vulgaris) sind vor allem Folge eines gutartigen, rasanten, unkontrollierten Wachstums der Oberhaut. Dabei „wandern“ die Zellen der obersten Hautschicht (Epidermis) siebenmal schneller an die Hautoberfläche als bei gesunden Menschen. Normalerweise erneuert sich die Oberhaut innerhalb von 28 Tagen. Bei Psoriatikern dauert das nur drei bis vier Tage.

Die Folge: Glänzende, silbrig-weiße Schuppen bilden sich auf scharf begrenzten, stark durchbluteten und entzündlich geröteten Hautarealen. Betroffen sind vor allem die Streckseiten von Armen (zum Beispiel Ellbogen) und Beinen (zum Beispiel Schienbeinbereich), die Kopfhaut, aber auch Gesäß, Brust und Rücken, bisweilen auch Augenbrauen, Achselhöhlen, Bauchnabel oder Geschlechtsorgane beziehungsweise der Anus-Bereich (Gesäßfalte).

Problematisch wegen der Sichtbarkeit sind Gesicht,

Haaransatz und die Hände. Die betroffenen Stellen jucken häufig.

Die Schuppen können oft mit dem Fingernagel abgehoben werden. Psoriasis vulgaris ist die häufigste Form der Schuppenflechte. Es gibt auch eine Form mit bevorzugtem Befall der großen Faltenregionen wie Achseln, Leisten, Bauchnabel und -falten, Hand- und Fußinnenflächen. Bei schweren Verläufen kann die gesamte Haut (Erythrodermie) befallen sein. Dies ist lebensbedrohlich.

Die Herde der Schuppenflechte können auch großflächig zusammenwachsen, ähnlich den Umrissen einer Landkarte (Psoriasis geographica). Oder die Herde ähneln – verteilt am ganzen Rumpf – in Ausdehnung und Größe Streichholzköpfen (Psoriasis punctata).

Oft sind zusätzlich auch die Nägel betroffen. Es bilden sich kleine, runde Vertiefungen („Tüpfelnägel“) oder gelblich-bräunliche Verfärbungen („Ölflecke“).

Lern-Tip: Auf youtube und anderen Videoportalen finden sich wunderbare und leicht verständliche Filme zu fast allen Themenbereichen. Geben Sie bei youtube einfach das entsprechende Thema ein, und Sie werden staunen, wie viele tolle und inhaltlich sehr gut dargestellte Filme es zu fast jedem Thema gibt.

COUPEROSE

Wenn das Wechselspiel von Wärme und Kälte die feinen Äderchen in den oberen Hautschichten zu stark strapaziert, können sie sich erweitern und schimmern dann rötlich

wie ein Netz durch die Haut. Diese Erkrankung heißt Rosacea oder – im Frühstadium – auch Couperose. Meist treten diese „geplatzten Äderchen“ auf dem Nasenrücken und den Wangen auf, in manchen Fällen auch auf der Stirn. Insbesondere Menschen keltischen Typs (rotblonde Haare, helle Haut) bzw. Personen mit leicht reizbarer und sensibler Haut sind von Couperose, die nicht als klassische Erkrankung, sondern vielmehr als kosmetisches Problem gilt, betroffen. Die Couperose gilt als Frühform der Rosacea (Rosazea) bzw. Kupferfinne.

DEFINITION

Als Couperose wird eine Erweiterung der Blutgefäße (Teleangiectasien) im Gesicht bezeichnet, die sich in der Regel ab dem 30. Lebensjahr manifestiert und der eine genetisch bedingte Bindegewebsschwäche zugrunde liegt.

Im Anfangsstadium einer Couperose sind zunächst temporär auftretende Rötungen im Bereich der Wangen und der Nase festzustellen. Im weiteren Verlauf entwickeln sich infolge von Blutstauungen bleibende Gefäßerweiterungen sowie Neubildungen von Gefäßen, die durch eine verminderte Elastizität und erhöhte Durchlässigkeit charakterisiert sind. Dadurch werden die für Couperose charakteristischen Symptome wie ein sichtbares, durch die Haut schimmerndes Gefäßnetz im Gesicht sowie eine ausgeprägte Rötung infolge des Blutaustritts in umliegende Gewebestrukturen bedingt. Zudem wird bei einer Couperose danach differenziert, ob arterielle Gefäße oder venöse Gefäße (Venektasien) betroffen sind, wobei auch Mischformen zu beobachten sind.

URSACHEN FÜR COUPEROSE

Die genauen Ursachen einer Couperose sind bislang nicht vollständig geklärt. Angenommen wird, dass eine Couperose auf eine genetisch bedingte Bindegewebsschwäche zurückzuführen ist, die mit zunehmenden Alter Blutstauungen in den feinsten Äderchen (Kapillaren) der Haut, insbesondere des Gesichts, nach sich zieht.

Für eine genetische Prädisposition (Veranlagung) spricht auch die Tatsache, dass vor allem hellhäutige Menschen mit rotblonden Haaren (keltischer Typ) sowie Personen mit sensibler Haut von einer Couperose betroffen sind. Infolge einer übermäßigen Durchblutung sind die Kapillaren permanent einem erhöhten Druck ausgesetzt, der zu einer Dehnung bzw. Erweiterung der Gefäße sowie einer erhöhten Durchlässigkeit der Gefäßwände führt.

Infolge dieses Prozesses entsteht eine Rötung, die im weiteren Verlauf dauerhaft werden kann. Exzessives Sonnenbaden, starke Temperaturschwankungen sowie übermäßiger Nikotin- und Alkoholkonsum sind externe Umweltfaktoren, die die Manifestierung einer Couperose begünstigen.


TYPISCHE SYMPTOME UND ANZEICHEN BEI COUPEROSE

- Hautrötungen besonders auf den Wangen und der Nase
- Gefäßerweiterung der Gesichtsäderchen (Kapillare)
- Hautblutungen
- Bindegewebsschwäche

DIAGNOSE UND VERLAUF BEI COUPEROSE

Eine **Couperose** kann anhand der charakteristischen Hautveränderungen im Gesicht diagnostiziert werden. Allerdings sollten Erkrankungen, die zu einem ähnlichen Hautbild wie Rosacea, aktinische Veränderungen der Haut oder Erythrosis differentialdiagnostisch ausgeschlossen werden.

Insbesondere die Abgrenzung zu Rosacea fällt in vielen Fällen schwer, da diese einer Couperose ätiologisch und in ihren frühen Stadien auch symptomatisch dermaßen stark ähnelt, dass einige Experten von derselben Erkrankung ausgehen.


Eine Couperose gilt nicht als Erkrankung im klassischen Sinne, sondern vielmehr als kosmetisches Problem, insbesondere da Teleangiektasien als besonders persistent gelten. Diese können aber mit modernen Verfahren beseitigt  bzw. reduziert werden.

Behandlung und Therapie von Couperose

Bei einer Couperose werden reizarme Hautpflegeprodukte ohne Parfüm oder Konservierungsstoffe empfohlen. Für eine beruhigende, hautstabilisierende sowie entzündungshemmende und antimikrobielle Wirkung sind Wirkstoffe wie Vitamin K1, D-Panthenol, Boswellia sacra (Weihrauch), Kamille, Aloe vera, Echinacea (Sonnenhut), Leinöl oder Nachtkerzenöl empfehlenswert, die in Kombination mit Liposomenkonzentraten eine erhöhte Hautpenetration und Wirkung entfalten können.

Lokal an das betroffene Hautareal appliziertes Make-up oder Puder mit grünen Pigmenten neutralisiert die rötliche Färbung der Haut. Zudem existieren kosmetische Verfahren zur Entfernung der Teleangiektasien. So können im Rahmen einer Lasertherapie die betroffenen Gefäße im Gesicht verödet werden.

Mithilfe der sogenannten IPL2-Lichttechnologie (Intense Pulsed Light) wird beispielsweise ein kontrollierter Lichtimpuls auf das betroffene Hautareal abgegeben, der vom Hämoglobin

im Blut  absorbiert und anschließend in Wärme umgewandelt wird. Dadurch wird eine Erwärmung in den Blutgefäßen induziert, die zu einer Koagulation (Gerinnung) führt.

In der Folge verkleben die behandelten Gefäße, sterben ab und werden vom menschlichen Organismus über das Lymphsystem verstoffwechselt bzw. abgetragen. Allerdings kann es auch nach dieser Behandlung erneut zu sichtbaren Gefäßerweiterungen kommen, da Couperose eine chronische Erkrankung ist, für die bislang keine ursächliche Therapie existiert.

VORBEUGUNG VON COUPEROSE

Da die genauen Ursachen einer Couperose bislang nicht vollständig geklärt sind, kann dieser nicht vorgebeugt werden. Bekannt ist allerdings, dass extreme Temperaturschwankungen (bspw. Sauna, ungeschützte Gesichtspartien im Winter), erhöhte Sonneneinstrahlung, Alkohol- und Nikotinkonsum sowie Koffein und scharfes Essen das sensible Bindegewebe im Bereich der Nase und Wangen strapazieren und eine Couperose begünstigen und verstärken können.

PIGMENTSTÖRUNGEN

Bei einer Pigmentstörung ist die Bildung der Stoffe gestört, die der Haut ihre natürliche Farbe verleihen: der sogenannten Pigmente. Die Folge: Die Haut ist stärker oder schwächer gefärbt als normal.

Entsprechend kann eine Pigmentstörung in verschiedenen Formen auftreten:

- Die **Hyperpigmentierung** bezeichnet eine zu starke Pigmentierung der Haut: Beispiele hierfür sind die Sonnenbräune und Pigmentflecken wie Leberflecken, Sommersprossen oder Altersflecken.
- Bei der **Hypopigmentierung** ist die Haut zu schwach pigmentiert: Ein Beispiel hierfür ist die Weißfleckenkrankheit.
- Bei der **Depigmentierung** fehlt die Hautpigmentierung völlig: Dies ist zum Beispiel beim Albinismus der Fall – hier betrifft die Pigmentstörung neben der Haut auch die Haare und Augen.

Eine Pigmentstörung kann unterschiedliche Ursachen haben: Abweichungen in der Hautfarbe können zum Beispiel durch erbliche Faktoren oder Hormone (z.B. hormonelle Veränderungen während der Schwangerschaft) bedingt sein. Zudem können äußere Einflüsse auf die Haut für Pigmentstörungen (mit)verantwortlich sein. Hierzu zählen zum Beispiel:

- Kälte,
- Wärme,
- Druck,

- Reibung,
- Kosmetika oder
- bestimmte Medikamente.

Das Erscheinungsbild einer Pigmentstörung kann sehr unterschiedlich sein: Die Farbveränderungen der Haut können sich in Größe, Symmetrie, Ausprägung und Farbe stark unterscheiden. Teils treten Pigmentflecken nur begrenzt auf bestimmten Körperstellen auf, teils ist auch die gesamte Haut von der Pigmentstörung betroffen.

In vielen Fällen stellt sich die Pigmentstörung als harmlos heraus, sodass eine Behandlung nicht unbedingt notwendig ist.

Eine Pigmentstörung ist häufig harmlos – kann aber für manchen Betroffenen ein kosmetisches Problem darstellen.

Viele Menschen mit einer Pigmentstörung empfinden jedoch die mehr oder weniger stark ausgeprägten Abweichungen in ihrer Hautfarbe aus kosmetischen Gründen als seelisch belastend. In dem Fall ist es unter Umständen empfehlenswert, die Pigmentstörung behandeln zu lassen.

Wer störende Pigmentflecken hat, kann sie oft mit einer passenden Creme abdecken (sog. Camouflage).

DEFINITION

Bei einer Pigmentstörung (lat. PIGMENTUM = Farbe, Farbstoff) ist die natürliche Färbung der Haut infolge einer gestörten Bildung der Hautpigmente verändert.

Für die Pigmentierung der Haut sind bestimmte Zellen in der Oberhaut (Epidermis) zuständig: die sogenannten Melanozyten. Diese Zellen geben der Haut ihre individuelle Farbe. Sie bilden – angeregt durch die Sonneneinstrahlung – das bräunliche Pigment Melanin und sorgen somit für die natürliche Färbung der Haut. Das Melanin verhindert, dass schädliches UV-Licht in tiefere Hautschichten eindringt. Bei einer Pigmentstörung ist die Bildung der Hautpigmente örtlich oder auch flächendeckend gestört, so dass sich die Farbe der Haut an den jeweiligen Stellen verändert.

Eine Pigmentstörung tritt typischerweise in folgenden Formen auf:

Melaninüberschuss (Hypermelanose)

Die Haut ist stärker gefärbt als normal, es liegt eine sogenannte Hyperpigmentierung vor.

Melaninmangel (Hypomelanose)

Die Haut ist schwächer gefärbt als normal: Bei dieser Hypopigmentierung ist der Melaningehalt in der Haut vermindert, fehlt das Melanin völlig, sprechen Mediziner von einer Depigmentierung.

URSACHEN

Eine Pigmentstörung kann viele verschiedene Ursachen haben. Je nachdem, welche das sind, ist die Pigmentstörung angeboren oder entwickelt sich im Laufe des Lebens. Mögliche Auslöser von Pigmentstörungen der Haut sind zum Beispiel:

- erbliche Faktoren (z.B. bei Sommersprossen, Weißfleckenkrankheit, Albinismus)
- mechanische Einflüsse wie Druck oder Reibung
- Kälte oder Wärme
- bestimmte Medikamente
- Kosmetika
- hormonelle Veränderungen, zum Beispiel während der Schwangerschaft oder durch Einnahme der Antibabypille (Pille)

Für eine Pigmentstörung kommen unterschiedliche Ursachen infrage. Meist entsteht eine Hyperpigmentierung, wenn die Melaninbildung durch äußere Einflüsse angeregt wird. Verschiedene Faktoren können begünstigen, dass sich die Melanozyten – also die Zellen, die den farbgebenden Pigmentstoff Melanin herstellen – übermäßig stark bilden beziehungsweise sich durch Zellteilung vermehren.

Eine solche anregende Wirkung auf die Melanozyten können zum Beispiel UV-Licht, Entzündungen oder auch Hormone haben.

Beispiele für eine Hyperpigmentierung:

Sommersprossen (Epheliden) – sie können beispielsweise nach einem Sonnenbrand auftreten

Melasma oder Chloasma – diese bräunlichen Pigmentflecken können zum Beispiel nach Einnahme der Pille oder in der Schwangerschaft auftreten (dann v.a. als braune Flecken im Gesicht)

Leberflecken oder Linsenflecken (Lentigo)

Postinflammatorische Hyperpigmentierung (lat. INFLAMMATIO = Entzündung, POST = nach) – viele entzündliche Hautkrankheiten (z.B. Schuppenflechte, Arzneimittelexanthem) haben diese oft monatelang bestehende Pigmentstörung zur Folge

Sonnenbräune – diese durch natürliche Sonnenstrahlen oder künstliche UV-Strahlen (Solarium) verursachte Hyperpigmentierung ist auf Zellschäden zurückzuführen: Die Strahlen schädigen das Erbgut (DNA) der Zellen, was einen Reparaturmechanismus in Gang setzt, der wiederum die Melaninbildung anregt.

SYMPTOME

Die für eine Pigmentstörung kennzeichnenden Farbveränderungen der Haut können örtlich begrenzt an einer oder an mehreren Stellen auftreten. Manche Pigmentstörungen können auch die gesamte Haut betreffen. Je nach Form der Pigmentstörung sind die Symptome unterschiedlich ausgeprägt: Die auftretenden Flecken unterscheiden sich in Größe, Symmetrie, Ausprägung und Farbe.

Eine durch Hyperpigmentierung der Haut gekennzeichnete Pigmentstörung ist zum Beispiel die Sommersprosse, der Altersfleck oder der Linsenfleck:

- Sommersprossen (Epheliden) treten (z.B. im Gesicht) als viele kleine, runde und scharf begrenzte braune Flecken auf der Haut auf. Diese Pigmentflecken bleiben auf die dem Sonnenlicht ausgesetzten Bereiche begrenzt.



Manche empfinden sie als belastend, anderen gefallen sie: Sommersprossen.

Altersflecken (Lentigo senilis) sind ebenfalls bräunlich und scharf begrenzte Flecken, die überwiegend an Körperstellen auftreten, die der Sonne ausgesetzt waren. Sie entstehen, wenn sich das bräunliche Pigment Lipofuszin (bzw. Alterspigment) in der Oberhaut ablagert.

Linsenflecken (Lentigines) sind etwas größere und dunklere Pigmentflecken als Sommersprossen und entstehen nicht in Zusammenhang mit UV-Licht.

Wenn eine Pigmentstörung in Form einer **Hypopigmentierung** oder **Depigmentierung** auftritt, kann zum Beispiel der Albinismus oder die Weißfleckenkrankheit dahinterstecken:

Der **Albinismus** ist eine Pigmentstörung, deren Symptome am gesamten Körper auftreten: Neben der Hautfarbe sind auch Haare und Augen der Betroffenen heller.

VITILIGO (WEIßFLECKENKRANKHEIT)



Die **Weißfleckenkrankheit** (Vitiligo) ist gekennzeichnet durch weiße Hautflecken, die völlig depigmentiert und scharf begrenzt sind. Die Symptome der Pigmentstörung treten besonders im Gesicht sowie an Hals, Handrücken, Nabel, Ellenbogen, Knie und im Genitalbereich auf. In seltenen Fällen ist fast die gesamte Hautoberfläche betroffen.

THERAPIE

Eine Pigmentstörung ist oft harmlos und macht keine Therapie notwendig. Allerdings kann bei einer Depigmentierung – also wenn zu wenig pigmentbildende Zellen (Melanozyten) vorhanden sind – UV-Licht ungehindert in tiefere Hautschichten eindringen. In dem Fall ist eine vorbeugende Behandlung ratsam – das bedeutet vor allem: Schützen Sie die betroffene Haut durch entsprechende Produkte vor UV-Licht und meiden Sie direkte Einstrahlung der Sonne sowie Besuche im Solarium.

Auch aus anderen Gründen kann bei einer harmlosen Pigmentstörung eine Therapie empfehlenswert sein: Viele Menschen empfinden eine veränderte Hautfärbung aus kosmetischen Gründen als seelisch belastend – dann ist es unter Umständen sinnvoll, die Pigmentstörung (und evtl. sich psychologisch) behandeln zu lassen. Wie die Behandlung von Pigmentstörungen aussieht, hängt unter anderem von deren Art und Ursache ab.

Eine durch Medikamente verursachte Pigmentstörung erfordert keine besondere Therapie: Die Verfärbungen der Haut bilden sich langsam von selbst wieder zurück, wenn Sie das entsprechende Medikament absetzen. Dieser Vorgang kann allerdings Monate oder auch Jahre dauern.

Kosmetika: Wer stark unter seiner Pigmentstörung leidet, kann die lästigen Flecken mithilfe von Kosmetika abschwächen: Störende Pigmentflecken können Sie mithilfe von Kosmetika abdecken (sog. Camouflage). Für größere Hautflächen können Sie hautaufhellende Mittel oder Selbstbräuner verwenden, um sie heller beziehungsweise dunkler zu färben.

Eine künstlich gebräunte Haut bietet allerdings keinen Schutz vor UV-Licht, sodass Sie starke Sonneneinwirkung nach wie vor vermeiden sollten.

Stark abdeckende Produkte können Pigmentflecken kaschieren.

Wenn Sie eine sehr ausgeprägte Hypopigmentierung oder Depigmentierung haben, können



Sie die Pigmentstörung mit Bleichmitteln mit Wirkstoffen wie Hydrochinon behandeln: So können Sie die noch verbliebenen dunkleren Hautflächen aufhellen. Dieser Vorgang lässt sich jedoch nicht wieder rückgängig machen und sollte nur nach sorgfältiger Abwägung durch einen erfahrenen Arzt erfolgen.

Als Nebenwirkung dieser Behandlung können unregelmäßige Bleicheffekte entstehen.

Bestrahlung

Bei einer Pigmentstörung in Form einer Hypopigmentierung oder Depigmentierung kann auch eine Bestrahlung zum Einsatz kommen: Hierbei bestrahlt der Arzt einzelne zu schwach pigmentierte Hautflächen gezielt mit bestimmtem Licht, um die Färbung durch Pigmente wiederherzustellen (Repigmentierung). Diese Behandlung erfolgt über mehrere Monate hinweg und kommt oft im Rahmen der Weißfleckenkrankheit (Vitiligo) zum Einsatz. Bei Albinismus ist diese Behandlung hingegen nicht zu empfehlen.

VERLAUF

Eine Pigmentstörung nimmt meist einen harmlosen Verlauf. Daher kommt bei vielen Pigmentstörungen höchstens eine kosmetische Behandlung der Haut in Betracht. Wie sich eine Pigmentstörung im Lauf der Zeit weiterentwickelt, ist abhängig von ihrer Ursache und Ausprägung.

So bilden sich zum Beispiel Sommersprossen im Erwachsenenalter meist nach und nach von allein zurück, während die als Altersflecken bezeichneten Pigmentflecken erst im Verlauf des Erwachsenenlebens auftreten und eher zunehmen. Auch andere Pigmentstörungen wie die Weißfleckenkrankheit (Vitiligo) verlaufen in der Regel langsam fortschreitend: Die Flecken auf der Haut nehmen an Zahl und Größe zu und bilden schließlich einzelne großflächige Herde. In seltenen Fällen kann sich die Pigmentstörung von selbst zurückbilden (Repigmentierung). Der **Albinismus** hingegen ist eine Pigmentstörung, die aufgrund eines erblichen Defekts lebenslang besteht.

TUMORE DER HAUT

ALLGEMEINES

Tumor bedeutet Geschwulst.

Gutartiger (benigner) Tumor: abgegrenztes, abgekapseltes, meist langsames Wachstum

Bösartiger (maligner) Tumor: durchdringendes = infiltratives meist schnelles Wachstum, Metastasenbildung.

Aus allen Zellarten des Körpers können Tumore entstehen, dadurch dass einzelne Zellen entarten, sich aus dem Verband mit anderen Zellen herauslösen und vermehren. Es gibt die unterschiedlichsten Stufen der Zellentartung (Differenzierungsgrad eines Tumors), d.h. eine Tumorzelle kann der ursprünglichen Zellart sehr ähnlich, aber auch vollkommen verschieden sein. Sicher erkennt man einen bestimmten Tumor nur durch eine so genannte feingewebliche (histologische) Untersuchung. Grundsätzlich kann man von vier auslösenden Faktoren für die Entstehung von bösartigem Hautkrebs ausgehen:

- Veranlagung, familiäre Häufung
- Chronische Entzündungen
- Strahlungen (Sonne, radioaktive Strahlung)
- Chemikalien

GUTARTIGE TUMORE

SENILES ANGIOM

Beim Angiom handelt es sich um eine besonders harmlose Form eines Blutschwammes. Angiome sind bei fast allen Menschen zu finden. Es handelt sich um kleine stecknadel- bis erbsengrosse hellrote, rote bis rot-violettliche Gefässveränderungen welche sich in oder auf der Haut befinden. Mit zunehmendem Lebensalter können Angiome vermehrt am ganzen Körper auftreten.



Von Blutschwämmen oder Feuermalen geht keine Ansteckungsgefahr aus. Auch sind diese Gefässschwämme nicht bösartig.

FIBROM

Ein Fibrom ist eine gutartige Geschwulst des Bindegewebes. Diese Wucherungen kommen sehr häufig vor und können als weiches Fibrom, hartes Fibrom und in vielen verschiedenen Unterformen auftreten. Die meisten Fibrome finden sich auf der Haut, aber auch die Schleimhäute können betroffen sein.



Als Fibrom bezeichnen Ärzte eine Neubildung des Bindegewebes. Dabei handelt es sich um eine ganze Gruppe verschiedener Wucherungen, an denen bestimmte Bindegewebszellen beteiligt sind, die sogenannten Fibrozyten. Fibrome sind kleine Tumore – allerdings ist ihnen allen gemeinsam, dass sie gutartig sind. Bösartige Tumoren des Bindegewebes bezeichnet man als Fibrosarkome.

LIPOM

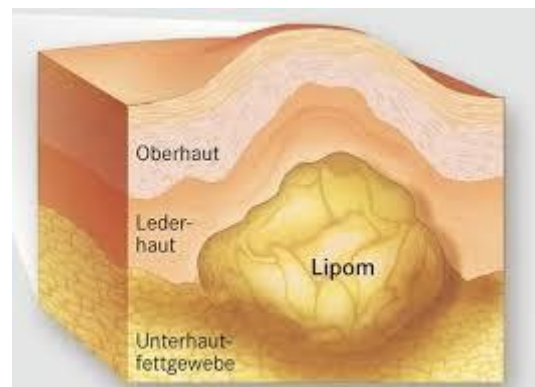
Ein Lipom ist ein Knubbel unter der Haut, der oft erst einmal beunruhigt. Sehr häufig steckt jedoch eine harmlose Ursache dahinter: Ein Lipom ist eine harmlose Neubildung aus Fettgewebe. Lipome müssen nicht unbedingt behandelt werden. Manchmal schmerzen sie aber, werden sehr groß oder stören optisch. Dann kann ein Arzt das Lipom entfernen. Lesen Sie mehr über Ursachen und Therapien des Lipoms.

BESCHREIBUNG

Ein Lipom ist ein gutartiger Tumor des Fettgewebes, der meist keine Beschwerden verursacht. Es wird daher auch als Fettgeschwulst bezeichnet. Das Lipom gehört zu den Weichteiltumoren. Es besteht aus Fettgewebszellen, die von einer Kapsel aus Bindegewebe eingeschlossen sind.

In der Regel ist ein Lipom harmlos, nur selten entsteht aus diesem gutartigen Weichteiltumor ein bösartiger Tumor. Lipome kommen vor allem bei über 30-Jährigen vor, seltener bei Kindern. Männer bekommen diese Knubbel unter der Haut etwas häufiger als Frauen.

Lipome liegen meistens direkt unter der Haut (subkutan) und sind deshalb von außen als



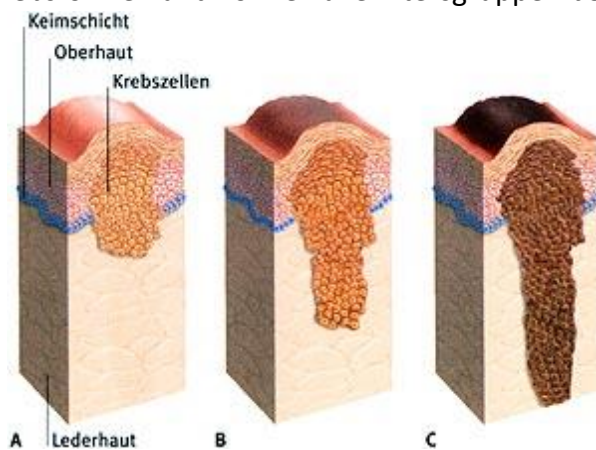
runde oder ovale Knoten tastbar. Seltener kann ein Lipom auch in der Muskulatur oder im Bereich der Lendenwirbelsäule und des Kreuzbeins wachsen. Tritt ein Lipom am Kopf auf, kann es sich auch um ein sogenanntes subfasziales Lipom handeln. Subfaszial bedeutet, dass es unter einer Bindegewebsschicht (Faszie) liegt, die einen Muskel umhüllt. Das subfasziale Lipom am Kopf wächst häufig am Übergang von der Stirn zu den Haaren. Andere Stellen, an denen subfasziale Lipome oft vorkommen, sind der Nacken und der Bereich des Schulterblatts.

Ein Lipom wächst langsam und wird meist nur wenige Zentimeter groß. Selten kann ein Lipom aber auch einen Durchmesser von mehr als zehn Zentimetern erreichen (Riesenlipom). Eine Sonderform ist das Angiolipom. Dieses Lipom enthält Blutgefäße, die meist verstopft (thrombosiert) sind. Das Angiolipom verursacht oft Schmerzen. Vor allem junge Männer sind betroffen. In mehr als der Hälfte der Fälle treten mehrere Angiolipome gleichzeitig auf.

BÖSARTIGE TUMORE DER HAUT

Maligne Hauttumore = Bösartige Tumore

Bösartige Hauttumoren können von allen Strukturen der Haut und ihrer Anhangsgebilde ausgehen. Grundsätzlich unterscheidet man die Basalzellkarzinome (Basaliome), die Plattenepithelkarzinome (Spinaliome) und die von Pigmentzellen ausgehenden malignen Melanome (schwarzer Hautkrebs). Die bösartigen Hauttumoren zählen zu den häufigsten Krebsformen und können alle Altersgruppen betreffen.



Hauttumoren - Die am weitesten verbreiteten Hauttumoren sind das Basaliom (A), das Spinaliom (B) und das Melanom (C). Das Basaliom ist der Tumor mit der geringsten Neigung zur Metastasenbildung, das Melanom ist dagegen der bösartigste Tumor. Durchdringen die Tumorzellen die Barriere, die die Keimschicht der Oberhaut darstellt, spricht man von invasiv wachsenden Krebszellen, die bösartig sind und eine schlechte Prognose haben. - © Plaza & Janes, S. A., Barcelona

Die vier häufigsten Krebsarten sind:

- Basaliom
- Spinaliom
- Melanom
- Morbus Paget

BASALIOM

Das Basalzellkarzinom ist bei hellhäutigen Menschen der häufigste bösartige Tumor der Haut. Er entsteht aus entarteten Zellen der Keimschicht (Basalzellen) der Oberhaut und kann sich örtlich rasch ausbreiten. Tochtergeschwülste (Metastasen) kommen aber so gut wie nie vor.

Der Tumor bildet sich vor allem bei älteren Menschen in der oberen Gesichtshälfte und ist die Folge jahrzehntelanger Sonneneinstrahlung.

Basaliome sind oft die Folge der langjährigen Einwirkung von UV-Licht auf die befallene Hautpartie. Darum entstehen sie vorwiegend an Nase, Ohrmuscheln, Wangen und an der Schädeldecke, besonders, wenn hier die Haare fehlen. Auch der Kontakt mit Arsen kann zur Entwicklung eines Basalioms führen.

SPINALIOM

Bösartiger, weil es meist rasch wächst und sich in die Tiefe ausbreitet, ist das Spinaliom, auch Plattenepithelkarzinom oder Stachelzellkrebs genannt. Es entsteht häufig aus einer Krebsvorstufe (Präkanzerose). Wichtigste Ursache für die Entstehung einer solchen Präkanzerose ist, wie auch beim Basaliom, jahrzehntelange intensive Sonneneinstrahlung.

Manche dieser Tumoren wachsen innerhalb weniger Monate zu großen Knoten heran, während andere sich über Jahre hinweg entwickeln.

Spinaliome ähneln im Frühstadium einem Ekzem. Später wandeln sie sich zu schuppenden, unscharf begrenzten, verhornenden Tumoren um, die geschwulstartig aufbrechen können. Sie sind oft brettartig, gelegentlich schmerzhaft. Unterlippe, Schläfen und Handrücken sind häufig betroffene Körperregionen.

Spinaliome entwickeln sich oft auch auf chronischen Wunden, Entzündungsherden, Narben (besonders Brandnarben) und im Bereich der Schleimhäute. Anders als Basaliome neigen sie zur Metastasierung und sind deshalb gefährlicher.

MELANOM

Das maligne Melanom ist der gefährlichste Hauttumor. Seine Verbreitung nimmt weltweit Besorgnis erregend zu. Jährlich erkranken in Deutschland etwa 13.700 Menschen daran, darunter etwa 7.700 Frauen und etwa 6.000 Männer. Das maligne Melanom verursacht in der Bundesrepublik etwa ein Prozent aller Krebstodesfälle.

Der rasch metastasierende Tumor geht aus den Pigment bildenden Zellen der Oberhaut (Melanozyten) hervor. Am häufigsten ist das so genannte oberflächlich spreitende Melanom mit unregelmäßig pigmentierten und unscharf begrenzten Herden. Anfangs wachsen die Tumorzellen meist horizontal, infiltrieren also kein anderes Gewebe, und breiten sich nicht über Blut- und Lymphbahnen aus. Nach zwei bis vier Jahren wachsen sie jedoch vertikal und damit invasiv. Dadurch entsteht die Gefahr der Bildung von Tochtergeschwülsten. Auch äußerlich sehr kleine Tumore können schon längere Zeit bestanden und bereits gestreut haben.

Übermäßige Sonnenbestrahlung und wiederholte Sonnenbrände gelten auch beim malignen Melanom als die wichtigste Ursache. Daneben spielen auch andere Faktoren eine Rolle.

Melanome haben meistens eine asymmetrische Form, sind unregelmäßig begrenzt, von uneinheitlicher Farbe, über fünf Millimeter groß und erhaben. Oftmals neigen sie zu spontaner Blutung nach geringfügigen Irritationen.

INFEKTIONEN DER HAUT

Infektionskrankheiten werden durch mikroskopisch kleine Krankheitskeime hervorgerufen. Die Keime dringen mehr oder weniger tief in die Haut ein. Sie befallen die Hautzellen und verursachen meist entzündliche Hautreaktionen.

Merke: Infektionskrankheiten sind übertragbar. Es ist auf eine entsprechende Hygiene unbedingt zu achten. Infektionskrankheiten können oft nur mit entsprechenden Medikamenten behandelt werden. Eine "Behandlung" durch Kosmetikerinnen ist unbedingt zu unterlassen. Es besteht die Gefahr der Eigeninfektion oder der Verschlimmerung bei unsachgemäßer Behandlung

Infektionen der Haut entstehen durch:

- Viren
- Bakterien
- Pilze

BAKTERIELLE INFEKTIONEN

ABSZESSE

Abszess Ein Störfried, der unter die Haut geht

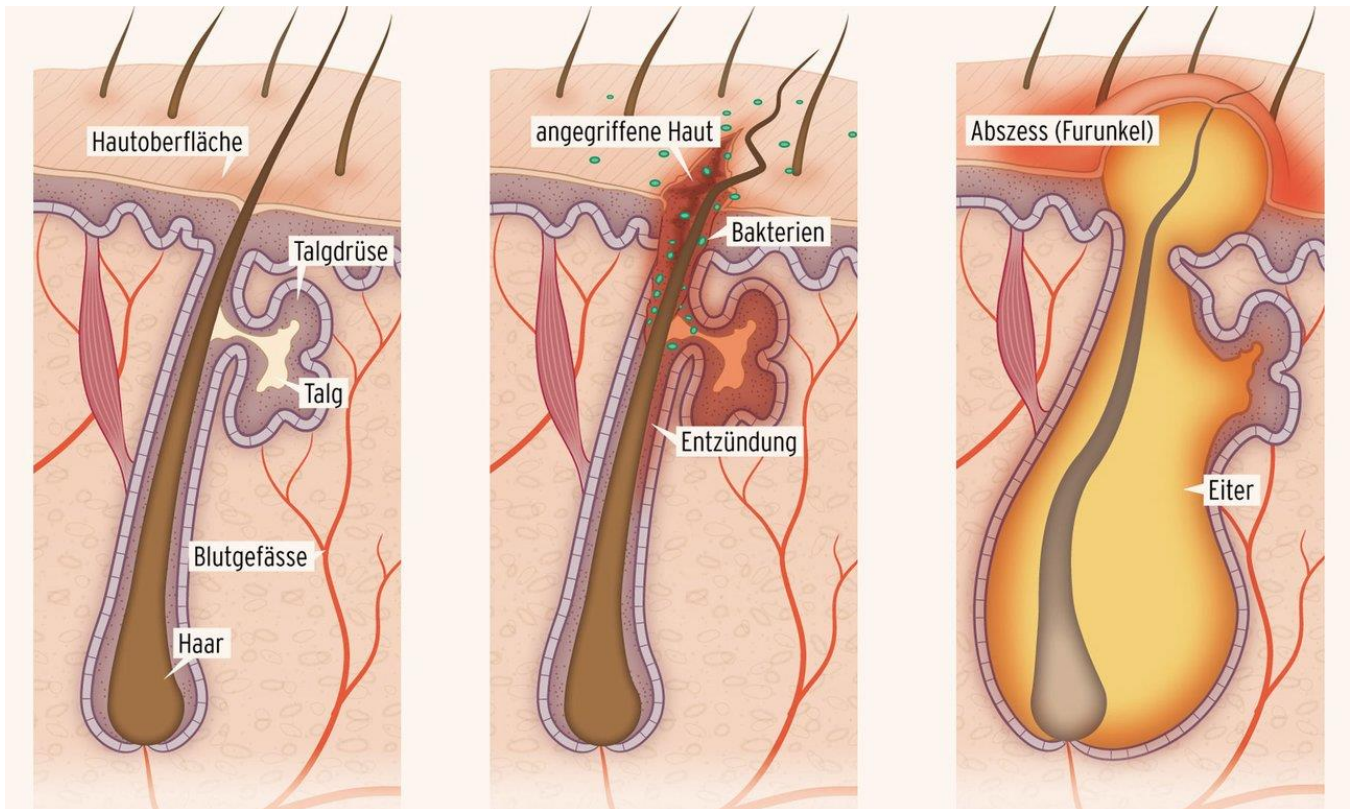


Bild links: Die gesunde Haut. Der Haarbalg (Follikel) ist in der Lederhaut verankert.

Bild Mitte: Ist die Haut angegriffen, können Bakterien leichter eindringen.

Bild rechts: Der Körper wehrt sich und löst eine Entzündung aus. Dabei entsteht Eiter in einem neuen Gewebe-Hohlraum. Ein Haarbalg-Abszess nennt man Furunkel

Sie können klein sein wie Erdnüsschen oder gross wie ein Apfel: Abszesse. Alle sind unangenehm, manche sind schmerzhaft – und einige können gefährlich werden.

WAS IST EIN ABSZESS?

Eine Eiteransammlung, die praktisch überall am und im Körper vorkommen kann: Im Gewebe entsteht ein Hohlraum, der sich mit Eiter füllt. Um diesen Hohlraum herum kann

eine Kapsel entstehen – diese Reaktion soll verhindern, dass sich der Abszess weiter ausbreitet. Am häufigsten bildet sich ein Abszess in den Schichten der Haut.

WIE ENTSTEHT EIN ABSZESS?

Durch eine Entzündung oder einen Infekt durch Bakterien oder Pilze. Ursache ist oft das Bakterium *Staphylococcus aureus*. Sind Haut und Schleimhäute gesund, richtet es kaum Schaden an – sehr wohl aber bei Verletzungen oder wenn die Haut ohnehin angegriffen ist, etwa durch Schuppenflechte. Der Körper wehrt sich mit einer Entzündung gegen die Eindringlinge. Es entsteht Eiter, ein Gemisch aus weißen Blutkörperchen, zertrümmerten Zellen und verflüssigtem Gewebe.

Ein Abszess sieht ähnlich aus wie ein großer Pickel: Auf der Haut bildet sich eine rote, geschwollene, sich warm anfühlende und manchmal pochende Stelle. Sie spannt und tut weh, wenn man sie berührt.

FURUNKEL UND KARBUNKEL – WAS IST DER UNTERSCHIED?

Die schmerzhafteste, eitrige Entzündung eines Haarbalgs nennt man Furunkel. Vereinen sich mehrere Furunkel, also Haarbalg-Abszesse, nennt man das einen Karbunkel.

SIND ALLE ABSZESSE GEFÄHRLICH?

Nein. Dennoch sollte man sie vom Hausarzt oder von der Hautärztin begutachten lassen. In manchen Fällen kann der Eiterherd so gross werden wie eine Handfläche und starke Schmerzen verursachen. Dann hilft nur eine Operation: Der Abszess wird mit dem Skalpell geöffnet, um den Eiter über eine Drainage abfliessen zu lassen. Die Wunde wird nicht vernäht: «Das ist wichtig, damit sich keine neue Abszesshöhle bilden kann», sagt Dermatologe Marco Stieger. Ist der Abszess noch nicht reif, wird oft ein Zugsalbenverband aufgelegt, um den Prozess zu beschleunigen. Auch hier gilt: nicht selbst Hand anlegen, auch wenn man die Salben ohne Rezept kaufen kann. Wichtig nach der fachmännischen Behandlung: die Wunde täglich abduschen und den Verband wechseln. Bis die Wunde vollständig verheilt ist, können Wochen vergehen.

FURUNKEL



Siehe auch weiter oben unter Abszess. Ein Furunkel ist eine tief sitzende Entzündung des Haarbalgs mit Abszessbildung. Er kann sich spontan nach außen entleeren oder nach innen resorbieren. Es können Komplikationen auftreten, wenn Bakterien in das Lymphsystem gelangen und dort Entzündungen oder Fieberschübe auslösen. Sie dürfen nicht manipuliert werden.

KARBUNKEL

Ein schwerere Form des Furunkels. Hier sind immer mehrere Haarfollikel befallen. Dadurch bilden sich größere Eiteransammlungen, aus denen sich bei leichtem Druck Eiter entleert. Karbunkel können starke Schmerzen verursachen und mit Fieber einher gehen.

FOLLIKULITIS

Bei der Follikulitis handelt es sich um eine schmerzhafteste Entzündung des Haarbalgs (Follikel), die meist durch Bakterien (Staphylokokken) oder Pilze verursacht wird. Als Folge der Haarbalgentzündung bilden sich kleine, gerötete Knötchen und mit Eiter gefüllte Pusteln auf dem betroffenen Hautareal.

DURCH VIREN HERVORGERUFENE INFESTIONEN

WARZEN

Man unterscheidet hier weiter:

- durch Viren hervorgerufene Warzen
- Alterswarzen

Warzen werden durch Warzenviren verursacht. Die Humane-Papilloma-Viren (HPV) dringen dabei in den Körper ein und verbreiten den Warzenvirus im Körper. Dabei zeigt sich die Hautkrankheit durch gutartige Hautveränderungen. Bei der Entstehung, die bis zu 21 Monaten dauern kann, kann entweder von alleine an einzelnen Stellen auftauchen, oder sich über den ganzen Körper verteilt verbreiten.

Es wird unterschieden, je nach Stelle der Haut und des Virustyp's:

- Gewöhnliche Warze (Verrucae vulgares) – (am Anfang 2-3Millimeter groß, hautfarben, harte Hautwölbungen, kommen an Fingern, Handrücken vor)
- Jugendliche Warze - meist im Gesicht oder am Hals, kommt bei jungen Menschen vor
- den Dornwarzen: (Verrucae plantares) – (gehen tief in die Haut rein, kommen an Fußsohlen vor)
- Feigwarzen - kommen im Genitalbereich vor
- Dellwarzen - kommen am Rump oder Gelenkbeugen vor

HERPES

Wir unterscheiden zwei Formen:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Herpes simplex - | Herpes Labialis - Typ I - Lippenbläschen |
| | Herpes genitalis - Typ II - an Geschlechtsorganen und Darmausgang |
| 2. Herpes Zoster (Gürtelrose) - | Varizella Zoster Virus |

DURCH PILZE HERVORGERUFEN (MYKOSEN)

- Hautpilz - Dermatomykose
- Nagelpilz – Onychomykose

ROSAZEA

Für dieses so wichtige Thema haben wir intensiv recherchiert und folgende Quelle gefunden, aus welcher wir hier zitieren. Unter **www.netdoctor.de** finden sich so ziemlich alle Antworten auf das Thema Rosazea:

Rosacea (oft auch „Rosazea“ geschrieben) ist eine entzündliche Hautkrankheit, die vor allem das Gesicht betrifft. Zu Beginn tritt dabei eine anhaltende Gesichtsrötung auf, im weiteren Verlauf kann es zudem zu Knötchen, Pusteln und Gewebeneubildungen der Haut kommen. Neben Juckreiz und Schmerzen, setzt den Patienten vor allem die unschöne Erscheinung einer Rosacea zu. Lesen Sie hier das Wichtigste über „Rosacea“.

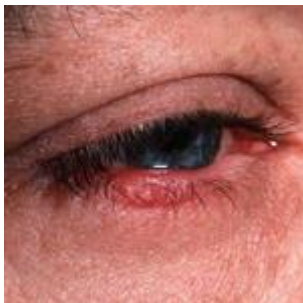
WAS IST ROSACEA?

Die Rosacea ist eine Erkrankung der Haut (Dermatose), die klassischerweise im Gesicht auftritt. Von der zunächst typischen Rötung (Erythem) sind vornehmlich die Wangen unterhalb der Augen, die Nase, das Kinn und die mittlere Stirn betroffen. In selteneren Fällen kommt es aber auch an anderen Stellen zur Rosacea. Augen und Kopfhaut können genauso betroffen sein, wie die Brustregion oder der Nacken.

Zwar kann man die auch als „Kupferrose“ bezeichnete Krankheit nicht vollständig heilen, mit speziellen Medikamenten und der richtigen kosmetischen Pflege, verbessern sich die Symptome aber meist deutlich. Ohne korrekte Behandlung verschlechtert sich eine Rosacea meist schubweise, zudem können bestimmte Faktoren die Symptome verstärken.

SONDERFORMEN DER ROSACEA

In Art und Ausprägung der Symptome unterscheidet sich die Hautkrankheit Rosacea letztlich von Fall zu Fall, jedoch kann man besondere Varianten gegeneinander unterscheiden:



So kann sie etwa auch das Auge betreffen (Ophthalmorosazea), entweder im Zusammenhang mit einer klassischen Rosacea, oder isoliert, ohne Symptome jenseits von Strukturen des Auges. Betroffen sind mitunter die Augenlider und die Bindehaut, das Auge wird oft sehr trocken und entzündet sich.

Eine Rosacea fulminans liegt vor, wenn die Symptome akut, also innerhalb weniger Tage oder Wochen auftreten und besonders stark ausgeprägt sind. Hiervon sind in der Regel junge Frauen betroffen, Männer so gut wie nie. Ist die Rosacea fulminans einmal verschwunden, tritt sie meist auch nicht mehr auf.

Zu einer gramnegativen Rosacea kommt es, wenn die Krankheit bereits wochenlang mit Antibiotika behandelt wurde. Dadurch werden nur bestimmte Erreger getötet, andere, sogenannte gramnegative Bakterien, sind nicht betroffen, können sich deshalb übermäßig vermehren und führen ihrerseits zu weiteren Entzündungen.

Bei der Therapie einer Rosacea mit Glukokortikoiden (Steroidhormone wie Kortisol), kann es nach dem Absetzen dieser Medikamente zu einer Steroidrosacea kommen, die wesentlich heftiger ausfällt als die Rosacea, die man eigentlich behandeln wollte. Deshalb ist eine Behandlung mit solchen Medikamenten nur in Ausnahmen sinnvoll.

WER IST VON EINER ROSACEA BETROFFEN?

Je nach Studie schwanken die Angaben zur Häufigkeit der Rosacea zwischen 2 und 20 Betroffenen auf 100 Menschen. Selten sind die Patienten jünger als 30, meistens tritt die Krankheit sogar erst nach dem 50. Lebensjahr auf. Allerdings können sogar Kinder an einer Rosacea erkranken, dies kommt jedoch sehr selten vor. Frauen und Männer sind ungefähr gleich oft betroffen, wobei die Rosacea bei Frauen minimal häufiger vorkommt. Spezielle Rosacea-Symptome, die sogenannten Phyme (und darunter vor allem das Rhinophym), kommen dagegen hauptsächlich bei Männern vor. Mehr dazu im Kapitel „Rosacea: Rhinophym“.

URSACHEN UND RISIKOFAKTOREN

Die Frage, wie es zu einer Rosacea kommt, ist noch nicht geklärt, jedoch gibt es einige Erklärungsansätze. Wahrscheinlich wirken verschiedene Mechanismen zusammen.

WIE ENTSTEHT EINE ROSACEA?

So spielt wohl unter anderem das körpereigene Immunsystem eine Rolle. In der Haut produziert es bestimmte antimikrobielle Stoffe, die eintretende Krankheitserreger bekämpfen. Manche dieser Substanzen bewirken eine Entzündung sowie die Neubildung von Gefäßen (Angiogeneese). Was in Maßen durchaus sinnvoll ist, kann bei einer Fehlsteuerung schädlich auf das eigene Gewebe - in diesem Fall die Haut - wirken. Bei Patienten mit Rosacea konnten erhöhte Konzentrationen dieser Substanzen gemessen werden. Die Folge sind Entzündungen der Haut und eine Neubildung beziehungsweise Erweiterung von Gefäßen im Gesicht. Bei letzterem spricht man auch von Teleangiektasien. In der Folge werden die betroffenen Areale stärker durchblutet, was letztlich als anhaltende Rötung erscheint.

Außerdem wird vermutet, dass Mikroorganismen einen Faktor bei der Entstehung einer Rosacea darstellen. So findet sich auf der Haut von Betroffenen eine überdurchschnittlich starke Besiedlung mit sogenannten Haarbalgmilben (*Demodex folliculorum*). Diese mikroskopisch kleinen Tierchen finden sich zwar bei jedem Menschen auf der Haut, im Übermaß vorhanden können sie bei empfindlicher Haut jedoch zu Entzündungen führen. Es

gibt auch Anhaltspunkte dafür, dass bei einer Rosacea eine Störung von Rezeptoren des Immunsystems vorliegt. Diese Rezeptoren sind dafür zuständig, Bestandteile körperfremder Organismen (also auch von Milben) zu erkennen und bei Bedarf die Produktion bestimmter Substanzen einzuleiten, um das Fremdmaterial zu bekämpfen. Im Falle einer Fehlregulation führt dies jedoch zu Überreaktionen und dauerhaften Entzündungen der Haut.

Schließlich scheint auch die Entzündung von Nerven eine Rolle zu spielen. Blutgefäße, bestimmte Zellen des Immunsystems (Mastzellen) und Nerven liegen in der Gesichtshaut nahe beieinander und regulieren über zusammenhängende Mechanismen die Durchblutung. Nerven können zum Beispiel bei bestimmten Reizen (Alkohol, Hitze, scharfes Essen etc.) eine Weitung der Blutgefäße verursachen, was die Durchblutung der Haut steigert. Bei vielen Rosacea-Patienten scheint eine Überempfindlichkeit gegenüber diesen Reizen vorzuliegen, was unter anderem an einer Entzündung der Nerven liegen kann.

RISIKOFAKTOREN FÜR EINE ROSACEA

Bestimmte Reize und Stressfaktoren können zur Entstehung einer Rosacea beitragen, beziehungsweise deren Symptome verstärken. Man unterscheidet hier innere von äußeren Reizen.

Zu den äußeren gehören unter anderem:

- irritierende **chemische Stoffe**. Das können zum Beispiel Kosmetika wie **Seifen** sein.
- **Hitze** und **Kälte**. Extreme Temperaturen reizen dabei die Blutgefäße.
- **UV-Strahlung**. Darum verschlechtern sich die Rosacea-Symptome häufig bei erhöhter Sonneneinstrahlung.

Innere Reize können sein:

- **Alkohol**, denn diese Substanz beeinflusst mitunter auch die Durchblutung von Gefäßen.
- **scharfe Speisen** und **heiße Getränke**, was ebenfalls mit Auswirkungen auf die Gesichtsgefäße verbunden ist.
- **psychischer Stress**. Wie bei so vielen körperlichen Krankheiten, wirkt er sich auch auf eine Rosacea negativ aus.

Warum manche Menschen empfindlicher auf diese Reize reagieren als andere, lässt sich nicht sagen. Man geht davon aus, dass die erbliche Veranlagung eine gewisse Rolle spielt.

SYMPTOME UND KOMPLIKATIONEN

Man unterscheidet verschiedene Schweregrade bei der Rosacea. Symptome, Erscheinung und Intensität der Krankheit können individuell variieren und lassen sich daher nicht immer eindeutig einem bestimmten Schweregrad zuordnen.

SCHWEREGRADE DER ROSACEA

Vorstadium: Rosacea-Diathese

Zunächst kommt es zu plötzlichen, aber flüchtigen Hautrötungen (Erytheme). Diese können vor allem durch die oben genannten Reize ausgelöst werden.

Schweregrad I: Rosacea erythematoso-teleangiectatica



In diesem Stadium leiden die Patienten bereits unter anhaltenden Erythemen. Weiter kommt es zu ersten Gefäßerweiterungen in der Gesichtshaut (Teleangiektasien). Die Haut erscheint trocken und gelegentlich tritt auch eine leichte Schuppung auf. Zudem berichten die Patienten häufig über ein Brennen und Stechen sowie Juckreiz.

Schweregrad II: Rosacea papulopustulosa



Zusätzlich zu den obigen Symptomen treten noch Bläschen (Pusteln) und Knötchen (Papeln) auf, die ebenfalls entzündlich gerötet sind und über mehrere Wochen bestehen können. In manchen Fällen kann es außerdem zu Lymphödemen im Gesicht kommen.

Schweregrad III: Glandulär-hyperplastische Rosazea

Bei dieser extremen Form der Rosacea vergrößern sich krankhaft Bindegewebe und Talgdrüsen in der Haut. In der Folge entstehen knollige Wucherungen, sogenannte Rhinophyme. Unter diesen Wucherungen leiden Betroffene sehr stark, da sie ein großes kosmetisches Problem darstellen.

RHINOPHYM



Das Rhinophym ist ein Symptom der Hautkrankheit Rosacea. Die Haut der Nase wird dabei seltsam knollig und es entstehen Wucherungen des Bindegewebes und der Talgdrüsen. (Phyme). Das Phänomen entsteht besonders häufig an der Nase, im Volksmund spricht man auch von einer Knollennase oder Kartoffelnase.

WAS IST EIN RHINOPHYM?

Ein Rhinophym entsteht für gewöhnlich als Folge der Hautkrankheit Rosacea, wo es eine besonders schwere Verlaufsform darstellt. Bei einer Rosacea unterliegt die Gesichtshaut - vor allem an den Wangen, dem Kinn, der Nase und Stirn – im Prinzip einer andauernden und fortschreitenden Entzündung.

Zuerst macht sich die Krankheit in Form einer anhaltenden Rötung bemerkbar, mit dem Voranschreiten der Krankheit bilden sich dann zunehmend kleine Knötchen (Papeln) und sogar mit Eiter gefüllte Bläschen (Pusteln). Die Haut ist also in ständigem Stress.

Wenn sich im Zuge dessen das Bindegewebe und die Talgdrüsen noch übermäßig vergrößern, entsteht das Bild unregelmäßiger Hautwucherungen, die man Phyme nennt.

Je nachdem, wo solche Phyme vorkommen, werden sie konkreter benannt. So heißen sie am Kinn etwa Gnatophyme, an der Stirn Metophyme und am Ohr Otophyme. Die weitaus häufigste Lokalisation für die knolligen Wucherungen ist aber die Nase, wo man sie Rhinophyme nennt.

WER IST VON EINEM RHINOPHYM BETROFFEN?

Obwohl Frauen statistisch etwas häufiger an einer Rosacea erkranken, kommt das Rhinophym fast ausschließlich bei Männern vor – meistens im vierten oder fünften Lebensjahrzehnt. Warum Männer häufiger betroffen sind, ist nicht geklärt, man vermutet genetische Ursachen. Eventuell spielen auch männliche Hormone eine Rolle.

Früher wurde fälschlich angenommen, dass übermäßiger Alkoholkonsum der Auslöser für ein Rhinophym sei, weshalb es gelegentlich auch als „Säufernase“ bezeichnet wurde. Ein solcher Zusammenhang hat sich wissenschaftlich aber nicht bestätigt. Zwar gilt Alkohol als Risikofaktor für eine Rosacea, jedoch nicht als expliziter Auslöser eines Rhinophyms.

WELCHE FORMEN KANN EIN RHINOPHYM ANNEHMEN?

Man unterscheidet im Wesentlichen drei verschiedene Formen von Rhinophymen:

- **Glanduläres Rhinophym:** Hierbei sind vor allem die Talgdrüsen vergrößert und deren Öffnungen erweitert. Weil auch die Talgproduktion gesteigert ist, ist die knollige Nase zudem sehr fettig.
- **Fibröses Rhinophym:** Bei dieser Form ist hauptsächlich das Bindegewebe vermehrt.
- **Fibrioangiomatöses Rhinophym:** Zusätzlich zur Bindegewebsvermehrung, stehen hier Gefäßerweiterungen (Angiektasien) und Entzündungen im Vordergrund. Die Nase erscheint oft kupferfarben bis dunkelrot und ist meist mit zahlreichen Pusteln überzogen.

Nicht immer sind die einzelnen Formen klar voneinander abzugrenzen, die Übergänge sind eher fließend.

WIE WIRD EIN RHINOPHYM FESTGESTELLT?

Im Prinzip genügt für die Diagnose bereits ein Blick, da das Aussehen einer Knollennase typisch ist. Unter Umständen müssen aber trotzdem andere Krankheiten ausgeschlossen werden, wie etwa Akne, Lupus erythematodes oder auch die Sarkoidose. Um hier sicher zu gehen, entnimmt der Arzt eventuell eine Gewebeprobe, um diese näher zu untersuchen.

WELCHE KOMPLIKATIONEN GIBT ES BEI EINEM RHINOPHYM?

An und für sich stellt das Rhinophym keine gesundheitliche Gefahr dar. In extremen Fällen kann es höchstens das Atmen durch die Nase etwas erschweren.

Die eigentliche Problematik ergibt sich vielmehr aus der hohen psychischen Belastung, unter der die Betroffenen oft leiden. Ein ausgeprägtes Rhinophym kann ein Gesicht regelrecht entstellen. Hinzu kommen häufig unberechtigte Alkoholismus-Vorwürfe von Mitmenschen, weshalb sich die Patienten oft gesellschaftlich zurückziehen und isolieren. Dadurch wird letztlich die gesamte Lebensqualität stark reduziert.

Ob ein Rhinophym die Ursache für Hautkrebs sein kann, ist noch unklar. Es besteht jedenfalls die Gefahr, dass etwaige Krebsgeschwüre durch die knolligen Wucherungen verdeckt und dann erst spät erkannt werden. Deshalb sind hier regelmäßige und genaue Untersuchungen angebracht.

WIE KANN MAN EIN RHINOPHYM BEHANDELN?

Bevor man eine Operation erwägt, wird meist eine Behandlung mit verschiedenen Medikamenten versucht, die allgemein bei der Therapie einer Rosacea zum Einsatz kommen und das Rhinophym bereits verkleinern können. Im Wesentlichen sind dies die Wirkstoffe Azelainsäure sowie verschiedene Antibiotika, darunter vor allem Metronidazol. Unter „Rosacea: Behandlung“ ist die medikamentöse Therapie genauer beschrieben.

Zur operativen Behandlung des Rhinophyms stehen mehrere Möglichkeiten zur Auswahl, die letztlich alle zum Ziel haben, die Gewebe- und Talgdrüsenwucherungen abzutragen:

- Dermabrasion: Hier wird in Narkose nur die oberste Hautschicht mit einer Art Fräse abgeschliffen wird. Anschließend trägt man eine spezielle Salbe zur schnelleren Wundheilung auf. Nach etwa zehn Tagen fällt der entstandene Wundschorf ab.
- Ganz ähnlich läuft auch das sogenannte Dermashaving ab, wobei hier statt einer Fräse das Skalpell benutzt wird.
- Zunehmend kommen auch verschiedene Laserverfahren zum Einsatz. Dabei werden ebenfalls nur die oberflächlichen Hautpartien abgetragen.
- Weitere Verfahren sind die Elektrochirurgie, bei der die Wucherungen mit einer elektrischen Schlinge abgelöst werden, sowie die Kryochirurgie, die mit Hilfe von flüssigem Stickstoff das überschüssige Gewebe zerstört.

Während man früher noch ganze Teile der Nase entfernt hat, sind die heutigen operativen Verfahren wesentlich schonender. Die Wucherungen von Bindegewebe und Talgdrüsen werden Schicht für Schicht abgetragen, wobei man versucht, die ursprüngliche Form der Nase wieder herzustellen. Komplikationen wie zum Beispiel starke Narbenbildung kommen nur selten vor.

Neben Medikamenten und Operationen, spielt bei der Behandlung eines Rhinophyms auch die Meidung von reizenden Faktoren eine wichtige Rolle.

WELCHE PROGNOSE HAT EIN RHINOPHYM?

Dank moderner Behandlungsmethoden, vor allem im operativen Bereich, können heute gute optische Ergebnisse erzielt werden. Allerdings braucht es etwas Geduld, denn nach einer Operation ist die Nasenpartie zunächst noch geschwollen und von Wundschorf überzogen. Auch wenn dieser nach einigen Tagen abfällt, bleibt noch eine Rötung bestehen, die bis zu zwölf Wochen anhalten kann.

Zunächst ist die Haut an den operierten Stellen außerdem noch dünner als die übrige Gesichtshaut. Bis sie sich vollständig regeneriert hat, können Jahre vergehen. Leider wird immer ein gewisser optischer Unterschied erkennbar sein, da die neue Haut etwas anders aussieht, und man muss sogar damit rechnen, dass erneut ein Rhinophym auftritt. Alles in allem kann den Patienten heute aber gut geholfen werden.

UNTERSUCHUNGEN UND DIAGNOSE

Hinweis: Sie als Kosmetikerin stellen hier keinerlei Diagnose! Sie weisen lediglich Ihre Kundin, Ihren Kunden auf die Möglichkeit einer Rosacea hin, behandeln entsprechend und bitten Ihre Kundin/Kunden, einen Arzt aufzusuchen.

Der Hautarzt kann die Diagnose „Rosacea“ oft schon anhand der typischen Symptome stellen, sodass besondere Untersuchungen kaum notwendig sind. Die Haut bei Rosazea-Patienten ist

oft verdickt und großporig. Sie ist zum Teil dauerhaft gerötet und empfindlich gegenüber Reizen (Irritationen).

Bei Verdacht auf Rosazea entnimmt der Hautarzt in einigen Fällen auch eine Probebiopsie der Haut. Damit kann er optisch ähnliche Hauterkrankungen ausschließen, etwa die seltenere Schmetterlingsflechte oder weitere Hauterkrankungen wie die Stewardessen-Krankheit (Kosmetik-Akne) und Lupus erythematodes.

Im Gegensatz zu einer Akne (Akne vulgaris) bilden sich bei der Rosazea keine Mitesser (Komedone) aus, zudem tritt die Erkrankung in der Regel in einem wesentlich höheren Lebensalter auf.

BEHANDLUNG

Ziel der Rosacea-Behandlung ist es, die Entzündung und Infektion der Haut einzudämmen und zu behandeln. Häufig wird eine Rosacea zusätzlich von Schmerzen und Juckreiz begleitet. Der Leidensdruck der Patienten ist vor allem auch wegen der kosmetischen Einschränkungen sehr groß. Umso wichtiger sind eine richtige Rosacea-Therapie und die Meidung von Risikofaktoren. Restlos heilen kann man die Krankheit nicht, aber meistens eine spürbare Linderung der Symptome erwirken. Erfahren Sie hier alles über die verschiedenen Möglichkeiten einer Rosacea-Behandlung.

ROSACEA-BEHANDLUNG MIT MEDIKAMENTEN

Die medikamentöse Therapie steht bei einer Rosacea im Vordergrund. In den letzten Jahren hat die Medizin gute Fortschritte gemacht, sodass viele Wirkstoffe verbessert und Behandlungskonzepte optimiert werden konnten. Bei individuell abgestimmter und disziplinierter Anwendung lassen sich die Beschwerden meist deutlich reduzieren.

LOKALE ROSACEA-BEHANDLUNG

Von einer lokalen (auch „topischen“) Rosacea-Behandlung spricht man, wenn das Medikament direkt auf die betroffenen Stellen aufgetragen wird. Dies kann zum Beispiel auf Grundlage einer Salbe, eines Gels oder einer Lotion geschehen. Neben dem Wirkstoff selbst spielt vor allem diese Grundlage eine wichtige Rolle bezüglich Wirkung und Verträglichkeit, wobei das Ergebnis von Patient zu Patient sehr unterschiedlich ausfallen kann.

Die beiden wichtigsten Wirkstoffe bei einer lokalen Rosacea-Therapie sind:

- **Metronidazol** (ein Antibiotikum)
- **Azelainsäure**

Beide Wirkstoffe werden in Form von Cremes oder Gels verwendet.. Man geht davon aus, dass sie bei Rosazea einen **entzündungshemmenden** Effekt haben. Womöglich dämpfen sie auch das bei einer Rosacea oft überschießende körpereigene Immunsystem. Azelainsäure

hemmt außerdem ein zu starkes Wachstum bestimmter Hautzellen, der sogenannten Keratozyten.

Weitere Substanzen, die bei einer lokalen Behandlung zum Einsatz kommen, sind Permethrin (eigentlich ein Gift, das wohldosiert aber positiv wirkt), Clindamycin (ein Antibiotikum, das in Ausnahmefällen auch lokal eingesetzt wird), Retinoide (werden wie Permethrin auch bei Akne angewendet) und sogenannte Calcineurin-Inhibitoren. Letztere helfen vor allem gut bei einer Steroidrosacea (näheres zu einzelnen Rosacea-Typen erfahren sie unter „Rosacea: Beschreibung“).

Die genannten Wirkstoffe helfen oft gut gegen die unangenehmen Knötchen und Bläschen, die typische Gesichtsrötung (Erythem) bleibt aber leider oft bestehen. In den USA ist dagegen allerdings bereits ein Gel mit dem Wirkstoff Brimonidin auf dem Markt. Dies bewirkt nach dem Auftragen ein Zusammenziehen der Blutgefäße in der Gesichtshaut, dadurch reduziert sich die Rötung.

Da die Rosacea leider eine hohe Rezidivrate aufweist, also nach Absetzen der Medikamente oft umso stärker wieder auftritt, führt man eine lokale Therapie meist über einen sehr langen Zeitraum durch, man spricht dann von einer topischen Erhaltungstherapie.

SYSTEMISCHE ROSACEA-BEHANDLUNG

Im Gegensatz zur lokalen, wird bei der systemischen Rosacea-Therapie das Medikament nicht an der Haut aufgetragen, sondern zum Beispiel in Form von Tabletten geschluckt. Auf diese Weise gelangt der Wirkstoff in den gesamten Körper, was einerseits eine Therapie effektiver machen kann, andererseits aber oft auch stärkere Nebenwirkungen nach sich zieht.

Bei einigen milderer Formen der Rosacea ist eine lokale Rosacea-Behandlung oft schon ausreichend, zeigt diese jedoch keinen Erfolg, beziehungsweise handelt es sich um schwerere Fälle, wird zusätzlich systemisch behandelt.

Am häufigsten werden bei einer systemischen Therapie Antibiotika angewandt und unter diesen vor allem zwei Gruppen:

- **Tetrazykline:** Die meist verwendeten Wirkstoffe heißen Doxycyclin und Minozyklin.
- **Makrolide:** Verträgt der Patient aus irgendwelchen Gründen keine Tetrazykline, greift man alternativ zu sogenannten wie Erythromycin oder Clarithromycin.

Klassischerweise setzt man Antibiotika eigentlich ein, um bakterielle Erreger damit zu bekämpfen, im Rahmen der Rosacea-Behandlung kommt allerdings ein anderer Wirkmechanismus zum Tragen. In kleineren Dosen wirken die genannten Medikamente - ähnlich wie Metronidazol und Azelainsäure bei der lokalen Anwendung – eher entzündungshemmend und dämpfend auf das Immunsystem, was in diesem Fall erwünscht ist.

Weil Makrolide schlechter verträglich für Magen und Darm sind, greift man lieber zu Tetrazyklinen, ansonsten gibt es auch noch weitere Antibiotikagruppen, die in Frage kommen.

Während Antibiotika nach Möglichkeit nicht lokal, sondern nur systemisch gegeben werden sollten, kann man andersrum sehr wohl Wirkstoffe in lokalen Medikamenten auch systemisch einsetzen. So zum Beispiel Metronidazol. Auch Retinoide wie etwa Isotretinoin haben in Studien eine Verbesserung der Symptome unter systemischer Anwendung bewirkt, sind aber als Medikament noch nicht zugelassen. Retinoide dürfen außerdem auf keinen Fall Schwangeren verabreicht werden, da sie das ungeborene Kind schädigen können.

In vielen Fällen hat sich eine Kombination von lokaler und systemischer Rosacea-Therapie als besonders wirksam erwiesen, wobei es für die verschiedenen Behandlungskonzepte gibt, je nach Form der Rosacea. Homöopathie wird unter Umständen ebenfalls eingesetzt, sofern dies vom Patienten gewünscht wird.

Im Gegensatz zu vielen anderen Hautkrankheiten behandelt man eine Rosacea nicht mit Glukokortikoiden wie zum Beispiel Cortisol (Hydrocortison), denn dadurch verschlechtert sich das Krankheitsbild. Selbst wenn zunächst eine Besserung eintritt, kehren die Symptome nach dem Absetzen der Glukokortikoide umso stärker zurück.

NICHT-MEDIKAMENTÖSE ROSACEA-BEHANDLUNG

Neben den beschriebenen Medikamenten gibt es auch andere Behandlungsmethoden, die entweder alternativ oder zusätzlich angewendet werden können.

LASERBEHANDLUNG UND VERÖDUNG

Eine Laserbehandlung hilft oft gut gegen die dauerhaften Rötungen und Gefäßerweiterungen (Teleangiektasien) bei einer Rosacea. Laserbehandlung bedeutet in diesem Fall, dass man mit gebündelten, energiereichen Lichtstrahlen die betroffenen Areale beschießt. Dies kann auch bei der Abtragung von Phymen nützlich sein. Weiter gibt es die Möglichkeit, die störenden Gefäße elektrisch zu veröden.

PHOTODYNAMISCHE THERAPIE (PDT)

Bei diesem speziellen Verfahren verabreicht man dem Patienten zuerst eine bestimmte Substanz, den sogenannten Photosensibilisator. Dieser reichert sich an den von der Rosacea betroffenen Stellen an, hat aber zunächst keine Wirkung. Erst wenn man die Areale von außen mit Licht einer bestimmten Wellenlänge bestrahlt, ändert sich die Struktur des Photosensibilisators und damit auch sein Effekt auf das umliegende Gewebe. Tatsächlich fungiert er nun in gewisser Weise als Gift, wobei es eben nur dort wirkt, wo man gezielt bestrahlt. Durch diese Art der Rosacea-Behandlung lassen sich kaputte, schädliche Strukturen im Gewebe zerstören, während unerwünschte Schäden am gesunden Gewebe verhindert werden.

CHIRURGISCHE THERAPIE

Schließlich kann man auch chirurgisch eine Rosacea behandeln, etwa mit Hilfe einer Dermabrasion oder dem Dermashaving. Da diese Methoden vor allem bei Phymen zum Einsatz kommen, sind diese Formen der Rosacea-Therapie unter „Rosacea:Rhinophym“ näher beschrieben.

ERNÄHRUNG UND RISIKOFAKTOREN

Jenseits von Medikamenten und Lasern helfen oft schon einfache Maßnahmen gegen die Symptome einer Rosacea. Ernährung und die Meidung von Risikofaktoren spielt hier eine nicht unbedeutende Rolle.

Zwar gibt es keine spezielle Rosacea-Diät, jedoch sollte nach Möglichkeit auf scharfe Gewürze, zu heiße Speisen und Getränke sowie Alkohol verzichtet werden, da diese eine Gefäßweiterung im Gesicht bewirken und damit die Symptome verstärken können. Generell scheint eine gesunde Ernährung hilfreich zu sein. Wer weniger Fett und Süßkram zu sich nimmt und dafür mehr zu Obst und Gemüse greift, kann mitunter einem Verstopfen der Poren in der Gesichtshaut vorbeugen und damit die Rosacea positiv beeinflussen. Es kann für den einzelnen Rosacea-Patienten durchaus sinnvoll sein, auszuprobieren, wie sich der Verzicht auf bestimmte Nahrungsmittel auswirkt, letztlich reagiert darauf nämlich jeder Mensch individuell.

Außerdem sollten Betroffene unbedingt die typischen Risikofaktoren vermieden, um eine Rosacea-Behandlung zu unterstützen. Dazu zählen zum Beispiel zu hohe UV-Strahlung, bestimmte Waschlotionen und Seifen (abhängig vom pH-Wert), hohe Umgebungstemperaturen sowie falsche Kosmetika.

PFLEGE

Eine Rosacea bedeutet für Betroffene oft großes Leid. Zwar stellt diese entzündliche Hauterkrankung kein ernstes gesundheitliches Risiko dar, die psychische Belastung kann aber aufgrund der optischen Beeinträchtigung hoch sein. Symptome wie Rötungen, Knoten und Bläschen treten in den allermeisten Fällen an der Gesichtshaut auf, wo sie besonders auffallen. Neben der Behandlung mit Medikamenten und operativen Verfahren, ist die richtige Hautpflege ein wichtiges Element, um diese Symptome zu reduzieren. Lesen Sie hier alles zur richtigen Pflege bei Rosacea.

GESICHTSPFLEGE BEI ROSACEA

Medikamente und chirurgische Therapieansätze sind natürlich sehr wichtig im Kampf gegen die Rosacea. Pflege-, Reinigungs- und Waschprodukte sollten aber sinnvoll ergänzt werden, um die empfindliche Haut der Betroffenen so gut es geht zu schonen. Denn falsche Inhaltsstoffe und verkehrte Anwendung können die Haut reizen und somit zu einer Verschlechterung der Symptome beitragen.

FALSCHES PFLEGE

Oft werden bei der Rosacea-Pflege Fehler gemacht, die sich leicht verhindern lassen. Prinzipiell gilt es Folgendes zu beachten:

- Vermeiden Sie extreme Wassertemperaturen beim Waschen sowie schnelle Temperaturwechsel, da dies zu plötzlichen Hautrötungen (Flush) führen kann.

- „Peeling“-Produkte, mit deren Hilfe die oberflächlichen Hautschichten abgetragen werden sollen, sind bei einer Rosacea nicht sinnvoll, sondern wirken im Gegenteil irritierend.
- Inhaltsstoffe wie Menthol, Kampfer, Natriumlaurylsulfat bzw. Adstringenzen sollten keinesfalls in Pflegeprodukten oder Waschlotionen enthalten sein.
- „Hartes“ Wasser mit hohem Kalkgehalt kann die Haut ebenfalls reizen und sollte deswegen vermieden werden.
- Rubbeln Sie Ihr Gesicht beim Abtrocknen nicht grob mit dem Handtuch, sondern tupfen Sie es sanft trocken.
- Verwenden Sie keine Seifen oder sonstige Waschlotionen mit alkalischem pH-Wert. Besser sind Produkte die sich leicht im sauren Bereich befinden ($\text{pH} < 7$).

Eine gute Alternative zu normalen Seifen, sind sogenannte Syndets. Dabei handelt es sich um künstliche, waschaktive Substanzen, die einen relativ niedrigen pH-Wert aufweisen (4,5 - 5,5) und somit wesentlich schonender für die Haut sind als klassische Seifen.

ACHTUNG VOR DER SONNE!

Besondere Vorsicht ist geboten, was UV-Strahlung angeht. Sie ist eine der großen Provokationsfaktoren der Rosacea, weshalb die Patienten sich gut dagegen schützen müssen. Das bedeutet konkret, dass direkte Sonne von Frühling bis Herbst gemieden werden sollte. Zudem gibt es in der Apotheke Pflegeprodukte, die einen gewissen Lichtschutzfaktor gewährleisten und so oft wie möglich aufgetragen werden sollten. Bei stärkerer Sonneneinstrahlung ist eine Sonnencreme mit Lichtschutzfaktor 50+ angebracht, wobei physikalische Sonnenblocker (Titandioxid, Zinkoxid) als besonders verträglich gelten.

CRÈME, SALBE ODER LOTION?

Der Unterschied zwischen diesen Substanzen liegt im Wesentlichen darin, dass sie eine jeweils andere Zusammensetzung von Wasser und Fett aufweisen. Eine Salbe zum Beispiel basiert rein auf Fett beziehungsweise Vaseline und wird wasserfrei zubereitet, während eine Creme bereits einen gewissen Wasseranteil hat. Bei einer Lotion überwiegt dieser Anteil sogar, sodass man auch von einer Öl-in-Wasser Emulsion spricht.

Eine spezielle Rosacea-Creme gibt es nicht, die Patienten sollten bei Pflegeprodukten aber darauf achten, dass der Wassergehalt hoch ist, also eine Creme oder Lotion verwenden. Diese bilden keinen verschließenden Film, sondern lassen die Haut atmen, ohne sie dabei auszutrocknen. Gleiches gilt auch für Präparate auf Glycerin- oder Silikonölbasis (Cyclomethicon, Dimethicon).

Einige Rosacea-Pflegeprodukte enthalten zusätzlich Substanzen, die eine medikätöse Therapie unterstützen können, darunter zum Beispiel bestimmte Pflanzenstoffe, deren Wirksamkeit erwiesen ist. Ansonsten sollte aber beim Kauf von Kosmetika auf Zusätze wie etwa Duft- oder Farbstoffe verzichtet werden, da diese die Haut sonst nur unnötig reizen. Grundsätzlich sollten Betroffene sich lieber ausführlich in der Apotheke beraten lassen, als vorschnell in ein Drogeriemarkt-Regal zu greifen.

MAKE-UP BEI ROSACEA

Es ist keineswegs so, dass Rosacea-Patienten gänzlich auf Schminke verzichten müssten. Wer ein paar wichtige Punkte beachtet, kann auch unbesorgt Make-up auftragen. So sollten Inhaltsstoffe, wie sie oben bei den Pflegeprodukten bereits angeführt wurden in keinerlei Kosmetika enthalten sein, da sie die Haut reizen. Außerdem gibt es Schminke zu kaufen, die nicht komedogen ist, also ein Verstopfen der Talgdrüsen vermeidet.

Zwar haben Studien bisher nicht zeigen können, dass eine abdeckende Foundation die Symptome verschlechtert, jedoch sollte auf zu stark abdeckendes Make-up bei Rosacea verzichtet werden, da dieses nur schwer zu entfernen ist, was wiederum für unnötige Hautirritationen sorgt.

Es gibt spezielles Rosacea-Make-up, das die unangenehmen Rötungen im Gesicht gut überdeckt und sich leichter abschminken lässt.

Generell muss immer beachtet werden, dass jeder Patient sehr individuell auf die verschiedenen Kosmetika reagieren kann. Wer merkt, dass er ein Produkt nicht verträgt - etwa weil die Haut zu jucken oder brennen beginnt beziehungsweise die Symptome sich verschlechtern - der sollte die Anwendung umgehend abbrechen und stattdessen eine Alternative versuchen. Nur so kann eine erfolgreiche Rosacea-Pflege funktionieren.

VERLAUF UND PROGNOSE

Eine Rosacea verläuft meist chronisch. Bleibt sie unbehandelt, können sich die Symptome verstärken. Mit einer passenden Behandlung und Hautpflege lassen sich die Beschwerden der Rosacea teilweise bessern. Besonders wichtig ist es, die Trigger (verstärkende Reize, Auslöser) der Hauterkrankung zu meiden. Zwar gehen die dauerhaft sichtbaren Gefäßerweiterungen einer Rosacea nicht von allein zurück, doch lassen sie sich kosmetisch behandeln. Neben Abdecken durch Camouflage, einer Form von Makeup, ist auch teilweise die Behandlung mit einem Laser möglich. Die vorwiegend bei Männern auftretende, stark verdickte Nasenhaut (Rhinophym) lässt sich chirurgisch korrigieren oder lasern.

Einer besonderen Kontrolle bedarf die Ophtalmo-Rosacea. Augen-Erkrankungen kommen bei jedem fünften Patienten mit Rosacea vor. Diese können auch auftreten, bevor sich die ersten Symptome an der Haut zeigen. In seltenen Fällen kann es zu einer Hornhautentzündung (Keratitis) kommen, die unter Umständen zur Erblindung führt. Falls Sie an einer **Rosacea** erkrankt sind, sind dregelmäßige Kontroll-Untersuchungen beim Augenarzt ratsam.

EKZEME DER HAUT

Begriffsbestimmung: Entzündung der Haut, nicht ansteckend, auch Juckflechte genannt. Ein Ekzem ist also eine entzündliche Hautveränderung mit Juckreiz.

Der Begriff Ekzem wird synonym mit dem Begriff Dermatitis gebraucht. Sie sind also identisch.

MERKMALE DES EKZEMS:

- Rötung
- Schwellung
- Hitze
- Eingeschränkte Funktion
- Schmerz

Bei allen Ekzemen ist die Hautabwehr geschädigt, dies kann z.B. durch z.B. falsche Pflege geschehen. Treffen nun Reizstoffe auf diese vorgeschädigten Bezirke, versucht sich die Haut durch Aktivierung von Abwehrzellen zu wehren. Die Folge ist eine Entzündung der Haut mit Rötung und Temperaturerhöhung. Nach Wegfall der Reizstoffe heilt die Haut in der Regel ab, indem sie vermehrt Hornzellen bildet. Die Folge ist eine Vergröberung des Hautreliefs (Lichenifikation) und eine nachfolgende Schuppung.

Als Kosmetikerin haben Sie es hauptsächlich mit vier Ekzemytypen zu tun:

- Kontaktekzem toxisch (durch Giftstoffe hervorgerufen)
- Kontaktekzem allergisch
- Seborrhoisches Ekzem
- Endogenes = atopisches Ekzem = Neurodermitis

KONTAKTEKZEM - TOXISCH:

Akut toxisch - Hier wirken bestimmte Giftstoffe (Toxine) kurzzeitig auf die Haut und rufen Ekzeme hervor, die nach Entfernen der Toxine wieder abheilen.

Chronisch toxisch – es ist oft nicht leicht, den toxischen Stoff zu finden, da die Haut mit diesem Stoff wahrscheinlich ständig in Berührung kommt. Die Haut bildet nach einer mehr oder weniger langen Vorschädigung plötzlich typische Ekzeme aus. Da der Reiz aber nicht

wie bei den akut toxischen Ekzemen wegfällt, sondern weiter bestehen bleibt, haben wir keinen typischen Ekzemverlauf. Es bestehen Herde, die akut gerötet sind, andere Stellen trocknen und verkrusten, während wieder andere Stellen sich bereits abschuppen.

MERKE: Das akut toxische Ekzem befindet sich immer nur in einem Stadium. Das chronisch toxische Ekzem weist zur gleichen Zeit verschiedene Stadien auf. Bei beiden Ekzemen zeichnen sich die Ränder der gesunden Haut klar ab.

KONTAKTEKZEM - ALLERGISCH

Es ähnelt dem toxischen Ekzem. Hier liegt jedoch eine echte Allergie gegen einen bestimmten Stoff vor. Die allergenen Stoffe gelangen über die Haut in den Blutkreislauf, daher beschränken sich die allergischen Ekzeme nicht auf den direkten Kontaktort. Das allergische Kontaktekzem hat keine scharf begrenzten Ränder.

SEBORRHOISCHES EKZEM

Betroffen ist hiervon fast nur das männliche Geschlecht. Es ist gekennzeichnet durch leicht schuppige Erytheme (entzündliche Rötung der Haut) im Bereich der großen Talgdrüsen. Es tritt schmetterlingsförmig im Gesicht auf. Die Ursachen sind nicht bekannt, möglicherweise liegt eine Störung des Säureschutzmantels vor. Es verläuft sehr wechselhaft und kann abhängig sein von Klima und Psyche. Sonne und Luft können das Hautbild verbessern.

NEURODERMITIS - ENDOGENES – ATOPISCHES EKZEM

Bekannt ist diese Ekzemform z.B. unter dem Begriff Neurodermitis. Sie wird auch Neurodermitis atopica, atopische Dermatitis oder endogenes Ekzem genannt. Ca. 3 Mio. Menschen leiden in Deutschland an dieser Hautkrankheit. Daher ist es sehr wichtig, dass die Kosmetikerin über dieses Krankheitsbild gut informiert ist. Oft beginnt die Neurodermitis in früherer Kindheit mit Rötung, Schuppung, Nässen und Krustenbildung der Haut.

Doch auch bei Erwachsenen nimmt die Zahl der Erkrankten immer mehr zu.

AUSSEHEN:

Das Krankheitsbild zeigt sich vor allem an Hals, Nacken, Gesicht, Gelenkbeugen, kann aber auch am ganzen Körper auftreten. Es handelt sich um ekzematöse Hautveränderungen. Die Haut sieht extrem trocken und glanzlos aus, sie hat ein vergrößertes Hautrelief und im

akuten Stadium nässende und juckende Krusten. Der starke Juckreiz ist ein typisches Merkmal dieser Krankheit.

Ursachen: Man kann davon ausgehen, dass Erbanlagen eine Rolle spielen, wobei nicht die Krankheit selbst vererbt wird, sondern die Überempfindlichkeit von Haut und Schleimhäuten. Ausgelöst wird die Neurodermitis dann, wenn z.B. falsche Ernährung, Stress oder Infektionskrankheiten hinzukommen.

AUSLÖSERN DER NEURODERMITIS:

- Stress
- Hausstaub und darin lebende Hausstaubmilben
- Blütenpollen
- Haustiere, Haare und Schuppen von Hunden und Katzen
- Kleidung aus Wolle, tierischen Materialien
- Chemikalien wie Wasch-, Reinigungsmittel
- Nahrungsmittel, z.B. Eier und Milch, ein häufiger Auslöser sind Zitrusfrüchte, da sie viel Histamin enthalten.
- Nicht zu unterschätzen sind psychische Einflüsse. So wie seelische Spannungen, Probleme oder Konflikte bei anderen Menschen sich in Form von Magenbeschwerden und dgl. äußern, reagiert bei Neurodermitikern die Haut.

FOLGENDE EMPFEHLUNGEN KANN DIE KOSMETIKERIN GEBEN:

Ernährung:

Grundsätzlich wird der Arzt bei Neurodermitis eine Umstellung der Ernährung vorschlagen. Mit einer so genannten Suchtkost soll den Allergenen auf die Spur gekommen werden.

Bewegungs- und Lichttherapie:

Bewegung an frischer Luft gehört mit zur Grundbehandlung der Neurodermitis, da sie einen günstigen Einfluss auf das körperliche und seelische Befinden ausübt. Maßvolle UV-Bestrahlung wirkt sich in der Regel günstig auf das Hautbild des Neurodermitikers aus.

Entspannungstechniken:

Ärger oder Angst setzen in der Haut biochemisch wirksame Substanzen frei, die verstärkt den Juckreiz und die Hautrötung fördern. Mit verschiedenen Entspannungstechniken wie z.B. Yoga, Kinesiologie, autogenem Training, Meditation kann der Patient Ruhe und innere

Harmonie erlangen, welche eine notwendige Voraussetzung für eine Verbesserung des Hautbildes ist.

Die Hautpflege:

Reinigung: Die Reinigung kann bei Neurodermitikern schon zum Problem werden, da oft schon normales Leitungswasser wegen Chlor und anderen Substanzen nicht vertragen wird. In jedem Fall ist kühles Wasser zu empfehlen, da es weniger entfettend wirkt als warmes oder heißes Wasser. Ideal wäre es, das Leitungswasser vorher abzukochen. Als Reinigung eignen sich rückfettende Produkte, die in ihrem Säurewert auf die Hautoberfläche abgestimmt sind. Auf keinen Fall sollten Seifen oder stark entfettende waschaktive Substanzen verwendet werden, sie können den Juckreiz verstärken. Auf Bäder oder ausgiebiges und häufiges Duschen sollte nach Möglichkeit ganz verzichtet werden.

Hautpflegemittel:

Die üblichen Hautpflegemittel sind problematisch. Der Neurodermitiker kann auf pflanzliche Inhaltsstoffe ebenso reagieren wie auf die Konservierungsmittel. Im akuten Zustand gilt: nur sog. Basiscremes verwenden, z.B. Linola-Fett, pH-5 Eucerin. Sie enthalten wenig Inhaltsstoffe und mehr oder weniger Fett, sie lindern die Entzündungen und Reizungen der Haut. Auf eine Kosmetikbehandlung muss bei einer akuten Neurodermitis verzichtet werden.

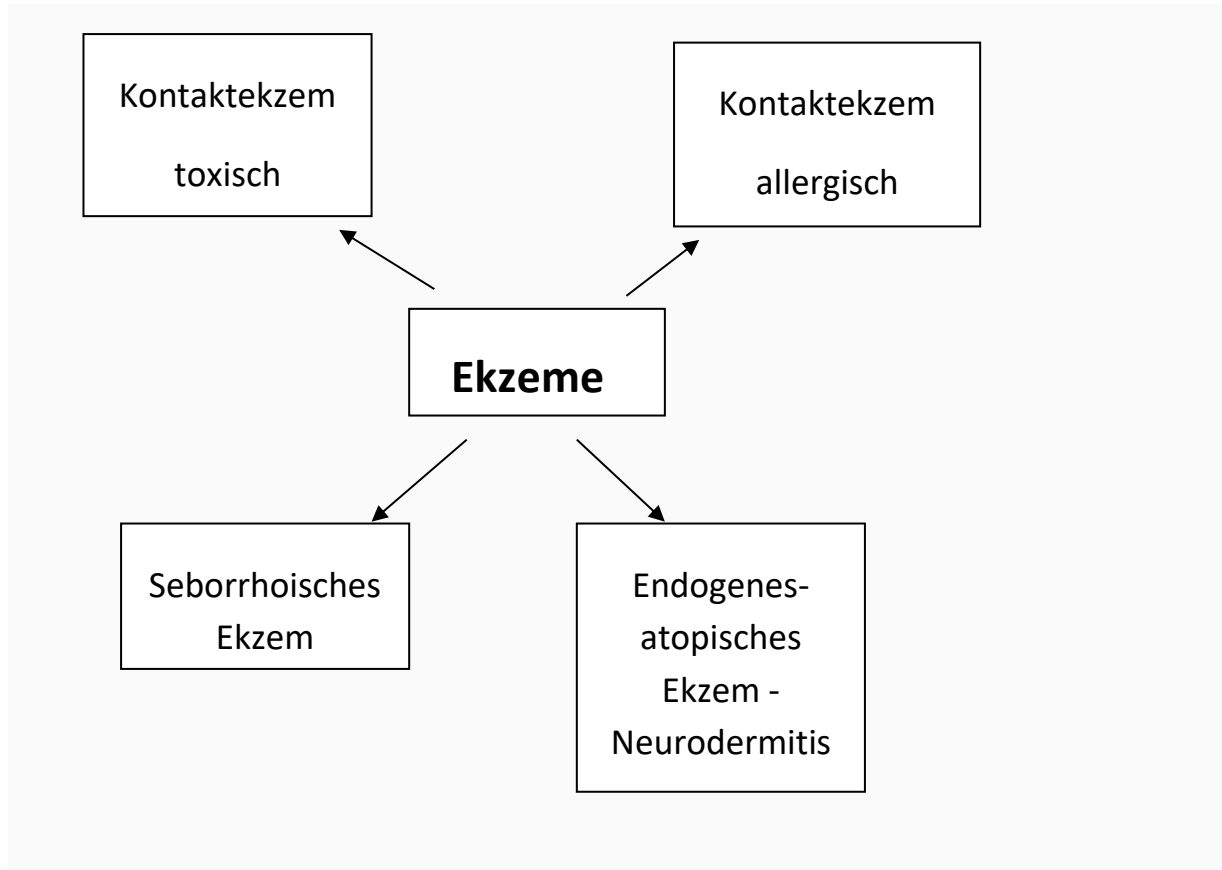
Kabinenbehandlung:

Im beschwerdefreien Zustand kann eine Kundin, wenn keine Überempfindlichkeit auf kosmetische Inhaltsstoffe vorliegt, mit Produkten, die für die hypersensible Haut geeignet sind, behandelt werden.

Dekorative Kosmetik:

Während der akuten oder Abheilungsphase sollte auf dekorative Kosmetik verzichtet werden, da auch hier die Inhaltsstoffe Reaktionen hervorrufen können. Das gilt auch für Haarpflegemittel, die dekorativen Zwecken dienen, z.B. Haarspray, Haarfestiger, Färbe- und Tönungsmittel, Dauerwellmittel.

SCHEMATISCHE ZUSAMMENFASSUNG:



HAUT UND SONNE

Das Magazin Focus beantwortete im Juni 2016 die wichtigsten Fragen rund um das Thema Sonne und Haut:

Sommer, Sonne, Sonnenbrand - in den heißen Monaten braucht Ihre Haut besonders viel Schutz, damit der Hautkrebs nicht zum schlimmsten Urlaubsandenken wird.



Die Haut vergisst nichts. Jeder Sonnenstrahl wandert auf ein ewiges Sonnenkonto. Ist es zu prall gefüllt, spüren wir das wortwörtlich am eigenen Leib. Allein in 2016 erkrankten in Deutschland 25 000 Menschen am

sogenannten Schwarzen Hautkrebs, prognostiziert das Robert Koch-Institut des Bundesministeriums für Gesundheit.

Sonnenanbeter gehen ein besonders hohes Risiko ein, denn die ultraviolette (UV)Strahlung der Sonne gilt als der wichtigste Risikofaktor von außen. Daneben spielt auch der individuelle Hauttyp eine Rolle: Menschen mit heller Haut und vielen Muttermalen sind gefährdeter als dunkle Hauttypen. Wer auf Nummer sicher gehen möchte, schützt sich vor der Sonne und lässt Muttermale regelmäßig vom Hautarzt kontrollieren.

Mit der ABCDE-Regel können Sie selbst prüfen, ob ein Leberfleck möglicherweise bösartig ist. Trifft eins der fünf Kriterien zu, ist ein Arztbesuch nötig.

Der Termin beim Dermatologen lohnt sich nicht nur für die Vorsorge. „Neben dem Hautscreening gibt es auch eine Lichtschutzberatung gratis dazu“, wirbt Axel Hauschild vom Dermatologikum Kiel und der Hautklinik des Universitätsklinikums Kiel (UKSH).

Gemeinsam mit Eggert Stockfleth, Direktor der Klinik für Dermatologie der Ruhr-Universität Bochum, beantwortet er für FOCUS die drängendsten Fragen zum Thema Sonnenschutz- damit der Sommerurlaub nicht zur Gesundheitsfalle wird.

1. WELCHE SONNENSTRAHLEN SIND SCHLECHT FÜR DIE HAUT?

„Das sichtbare Licht hinterlässt keine Schäden an der Haut- das macht allein das UV-Licht“, sagt Hauschild, der seit vielen Jahren in Klinik und Praxis tätig ist. Ultraviolettes Licht ist unsichtbar für das menschliche Auge. Insgesamt gibt es drei verschiedene Arten von UV-Strahlung: UV-A-, UV-B- und UV-C-Strahlung. UV-C wird von der Ozonschicht gefiltert und erreicht gar nicht erst die Erde. „UV-A ist langwellig und dringt tief in die Haut ein“, führt Hauschild weiter aus. „UV-B hingegen ist kurzwellig und dadurch energiereicher. Es ruft die größten Schäden hervor.“

Außerdem standen auch die Infrarot-A-Strahlen (IR-A) der Sonne unter Verdacht, Hautschäden zu verursachen. „Allerdings wurden hierfür keine Beweise erbracht. Der IR-A-Schutz, den viele Sonnencremes neuerdings bewerben, ist daher spekulativ und ohne wissenschaftliche Grundlage“ sagt Strahlenschutzexperte Helmut F. Piazena von der Charité Berlin.

2. WELCHE SCHÄDEN KÖNNEN DIE STRAHLEN VERURSACHEN?

Neben den akuten Schäden, wie einem Sonnenbrand, bereiten die langfristigen Folgen den Dermatologen Sorgen. „Insbesondere UV-A-Strahlen sind für eine vorzeitige Hautalterung und Faltenbildung verantwortlich“, sagt Stockfleth. Sie erreichen tiefe Hautschichten und stören die Neubildung von Kollagen - einem Protein, das die Haut elastisch hält.

Viel gefährlicher ist: „UV-Strahlen treffen die Hautzellen in ihrem Regenerationszentrum, so dass es bei der Erneuerung der Zellen zu Fehlern kommt“, erklärt Stockfleth. Füllt sich das Sonnenkonto der Haut über die Jahre, sind die körpereigenen Reparatursysteme irgendwann überlastet. Gleichzeitig hemmen die UV-Strahlen das Immunsystem. Fehlerhafte, mutierte Zellen können sich nun ungehindert vermehren, Hautkrebs entsteht.

3. WAS IST EINSONNENBRAND, UND WARUM TUT ER WEH?

Bei einem Sonnenbrand handelt es sich, wie der Name schon sagt, um eine Verbrennung der Haut. Als Reaktion folgt eine Entzündung der tieferen Hautschichten, begleitet von Rötung, Schwellung, Juckreiz und Schmerzen. Ist der Sonnenbrand sehr schlimm, bilden sich Blasen mit Flüssigkeit. Diese sollte man nicht selbst öffnen, sonst können sich Infektionen bilden. Beginnt sich die Haut zu schälen, ist das ein Zeichen dafür, dass die akute Entzündung vorbei und die Heilung schon recht weit fortgeschritten ist.

4. GIBT ES EINEN NATÜRLICHEN SCHUTZ DER HAUT?

Das größte Organ des Menschen besitzt gleich zwei Systeme, um sich gegen UV-Strahlung zu schützen: Lichtschwiele und Bräunung. Beide werden erst durch die Bestrahlung mit UV-A und UV-B aktiviert. Durch den intensiven Kontakt mit den UV-Strahlen erhöht sich die Zellteilung der Haut, und die oberste Schicht, die Hornschicht, verdickt sich. „Je dicker diese sogenannte Lichtschwiele ist, desto größer ist der Schutz“, erklärt Hauschild.

Als weitere Reaktion auf den UV-Einfluss bildet sich in den Hautzellen der Farbstoff Melanin. Er legt sich schützend über die Zellkerne, um die DNA darin vor weiteren Schäden zu bewahren. Die „gesunde Bräune“ ist also eher ein Schutzmechanismus und ein Zeichen für zu viel Sonne.

„Generell ist der körpereigene Sonnenschutz abhängig vom Hauttyp“, weiß Hautexperte Stockfleth. „Helle Hauttypen haben eine Schutzzeit von maximal zehn Minuten, dunklere Typen 30 Minuten oder länger.“

5. SIND KINDER BESONDERS GEFÄHRDET?

Ja, absolut - da sind sich die Experten einig. Denn die kindliche Haut ist extrem empfindlich und sehr dünn. Besonders Kleinkinder können noch keine Lichtschwiele bilden und haben kaum die Fähigkeit zu bräunen. „Unter zwei Jahren sollten sie gar nicht in die direkte Sonne und danach auch nur mit sehr gutem Schutz“, mahnt Stockfleth. Sonnenbrände in Kindheit und Jugend erhöhen das Risiko, später an Hautkrebs zu erkranken. Die Empfehlung des Bochumer Dermatologen: spezielle Sonnencremes für Kinder, mindestens Lichtschutzfaktor (LSF) 30, eine halbe Stunde vorher aufgetragen. Dazu ein kleiner Hut, dichte, dunkle Kleidung und eine Sonnenbrille mit UV-Schutz.

6. WIE SCHÜTZE ICH MICH AM EFFEKTIVSTEN VOR DER SONNE?

Auch für Erwachsene gilt: Den sichersten Schutz bietet die richtige Kombination aus Creme und Kleidung. Je dicker und dunkler die Textilien sind, desto besser verhindern sie das Durchkommen der Sonnenstrahlen. „Ein weißes T-Shirt hat etwa einen LSF von fünf, ein schwarzes dagegen einen LSF von 15“, berichtet Hauschild. Spezielle UV-Anzüge sind seiner Meinung nach aber überzogen für die deutsche Sonne - außer bei bestimmten Vorerkrankungen.

Wer zusätzlich zur Kleidung noch cremt, der ist sonnensicher unterwegs. Sonnencremes bieten in der Regel einen physikalischen und einen chemischen Schutz. Mikroskopisch kleine Partikel wie Zinkoxid reflektieren das Licht und wirken als physikalische Filter. Die chemischen Filter absorbieren energiereiche Strahlung und machen sie unschädlich für die Haut - allerdings erst nach 30 Minuten Einwirkzeit. Deshalb immer früh genug eincremen, rät der Experte.

7. WAS GENAU SAGT DER LICHTSCHUTZFAKTOR AUS?

Der Lichtschutzfaktor einer Sonnenmilch verrät, um welchen Faktor sich die Eigenschutzzeit der Haut durch die Creme verlängert. Zum Beispiel kann ein heller Hauttyp mit einer Eigenschutzzeit von zehn Minuten mit LSF 25 25-mal länger in die Sonne - also 250 Minuten. Dabei handelt es sich allerdings um einen theoretischen Wert, warnt DermatologieProfessor Hauschild. „Die meisten Leute nehmen weniger Creme als notwendig, schwitzen oder gehen ins Wasser, all das verringert die Schutzwirkung.“ Der LSF für Textilien heißt übrigens USF: UV-Schutzfaktor.

8. WIE VIEL SONNENCREME UND WIE OFT NACHCREMEN?

Um den Lichtschutzfaktor auf der Verpackung zu erreichen, müsste ein durchschnittlicher Erwachsener etwa 40 Milliliter Creme auftragen - das sind zwei bis drei gut gefüllte Esslöffel. Die meisten benutzen aber zu wenig, weiß Stockfleth.

Für Erwachsene wird ein LSF von 20 empfohlen, je nach Hauttyp auch höher. „Das Nachcremen erhöht den Faktor nicht, verlängert aber trotzdem die Schutzzeit“, sagt der Dermatologe. Denn durch Schweiß, Reibung oder Wasser verliert die Sonnenmilch ihren Schutz. „Am Tag sollten Sie sich etwa alle zwei Stunden nachcremen“, rät Stockfleth.

9. WANN KANN ICH MICH GEFAHRLOS IN DIE SONNE LEGEN?

Wer die Mittagshitze meidet, reduziert das Sonnenbrandrisiko enorm. „Zwischen 11 und 15 Uhr treffen 75 Prozent der schädigenden UV-B-Strahlen auf die Erde“, weiß Stockfleth. Besonders Kinder sollten während dieser Zeit nicht in der direkten Sonne spielen. Legen Sie also ruhig eine Siesta im Schatten ein.

10. WELCHE KÖRPERSTELLEN SOLL ICH BESONDERS SCHÜTZEN?

Vor allem die sogenannten Lichtterrassen des Körpers sind gefährdet: Gesicht, Nase, Ohren, Schulter, Fußrücken, das Dekolleté bei Frauen und ein eventuell lichter Oberkopf bei Männern. Hauschild hat noch zwei besondere Tipps: „Benutzen Sie LSF 50 für das Gesicht, um Falten vorzubeugen, und vergessen Sie beim Eincremen Ihre Handrücken nicht.“

11. GIBT ES BEIM SPORT BESONDERE SONNENSCHUTZREGELN?

„Wenn er draußen stattfindet, dann ja!“, betont Stockfleth. „Wieder gilt: Kleidung und Creme, am besten eine wasserfeste wegen des Schweißes.“ Körperstellen, die besonders viel Sonne abbekommen, benötigen einen extra Schutz: zum Beispiel beim Golfen die Hand ohne Golfhandschuh und bei Rennradfahrern die Unterarme und Waden.

12. WIE PFLEGE ICH MEINE HAUT NACH DEM SONNEN?

„Après Sun“ bedeutet „nach der Sonne“. Gleichnamige Lotionen können der Haut nach dem Sonnenbaden tatsächlich etwas Gutes tun. Inhaltsstoffe wie Aloe vera oder Hamamelis wirken beruhigend oder entzündungshemmend, weitere kühlen die Haut. „Um den Effekt noch zu steigern, können Sie die Lotion auch gern im Kühltank lagern“, rät Hauschild. Wer gerade keine Pflegeprodukte zur Hand hat, kann zur Kühlung auch feuchte Tücher nehmen. Trinken gibt der Haut übrigens keine Flüssigkeit zurück, dafür aber dem restlichen Körper.

13. DARF ICH SONNENÖLE UND SOLARIEN NUTZEN?

Von Sonnenölen, die beim Sonnenbaden die Bräunung beschleunigen, rät Axel Hauschild ab. „Mit einem Sonnenöl brennt es die Haut so richtig weg, außer das Öl hat einen hohen Lichtschutzfaktor.“

Und wie hilfreich ist das Solarium zum Vorbräunen für den Urlaub? Solarien arbeiten mit künstlicher UV-Strahlung. Diese ist nicht weniger gefährlich als die natürliche und kann in gleichem Maß Hautkrebs auslösen. Der erste Besuch eines Solariums in jungen Jahren unter 35 verdoppelt das Risiko, später an Schwarzem Hautkrebs zu erkranken, informiert das Bundesamt für Strahlenschutz.

14. KANN ICH AUCH IM SCHATTEN BRAUN WERDEN?

Das funktioniert definitiv, denn der Schatten ist keine UV-freie Zone. Rund 50 Prozent der Strahlen kriegt man auch in vermeintlich geschützten Bereichen ab, schätzt Stockfleth. Das liegt vor allem an Lichtreflexionen, die durch Wasser, helle Böden oder andere Oberflächen entstehen. Je nach Umgebung sollte man also auch im Schatten auf ausreichend Sonnenschutz achten.

15. WAS IST DER UV-INDEX?

Jedes Jahr von April bis September erstellt ein Team um das Bundesamt für Strahlenschutz, das Umweltbundesamt und den Deutschen Wetterdienst den UV-Index. Er zeigt an, wie hoch die Lichtintensität an einem bestimmten Tag an einem Ort ist. Je höher der Index-Wert, desto schneller kann bei ungeschützter Haut ein Sonnenbrand auftreten. Auf der Skala bedeutet 1 bis 2: kein Schutz erforderlich; 3 bis 7: Schutz notwendig; 8 bis 10 und höher: besonderer Schutz notwendig. In Deutschland werden Maximalwerte von 6 bis 10 erreicht, am Äquator etwa 12.

BILDQUELLENVERZEICHNIS:

megedi.com: Warzen
Apotheken-Umschau: Psoriasis; Quaddel
Experto.de: Rosazea1
bessergesundleben.com: Furunkel
beobachter.ch: Abszess
Die Online-Enzyklopädie: Bläschen
Wikipedia: Fibrom
W&B/Szczesny: Lipom
hautgeesthacht.de: Teleangiektasien
hautarztokamoto.at: Papel
Symptomat.de: Kruste
krankheitklinik.com: Milie
onmeda.de: Pigmentstörungen
jameda: Bösartige Tumore
Focus: Haut und Sonne

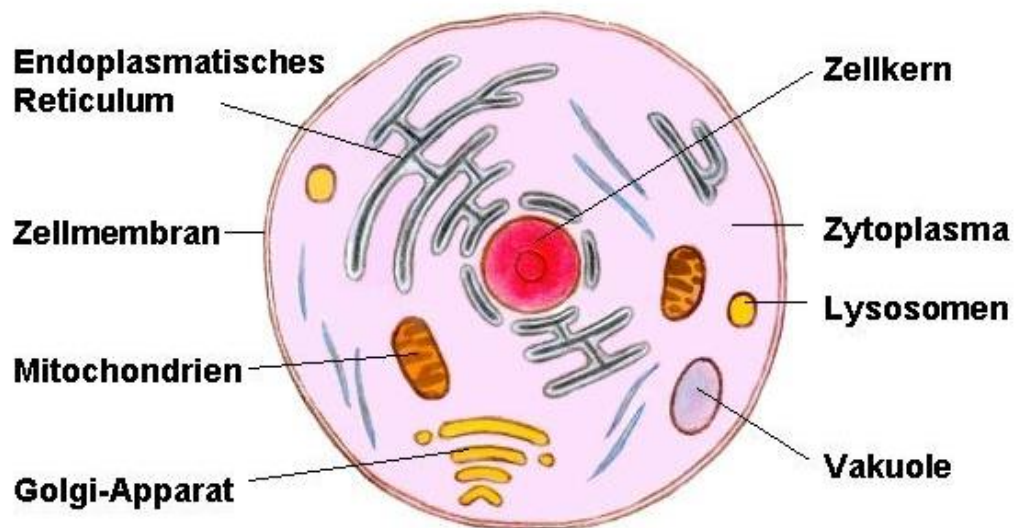
Skriptum 5

Kosmetik-Visagistik

Themen:

Zelle und Gewebe

Das Lymphsystem



SKRIPTUM 5: ZELLE UND GEWEBE, LYMPHSYSTEM

KLEINER FRAGENKATALOG

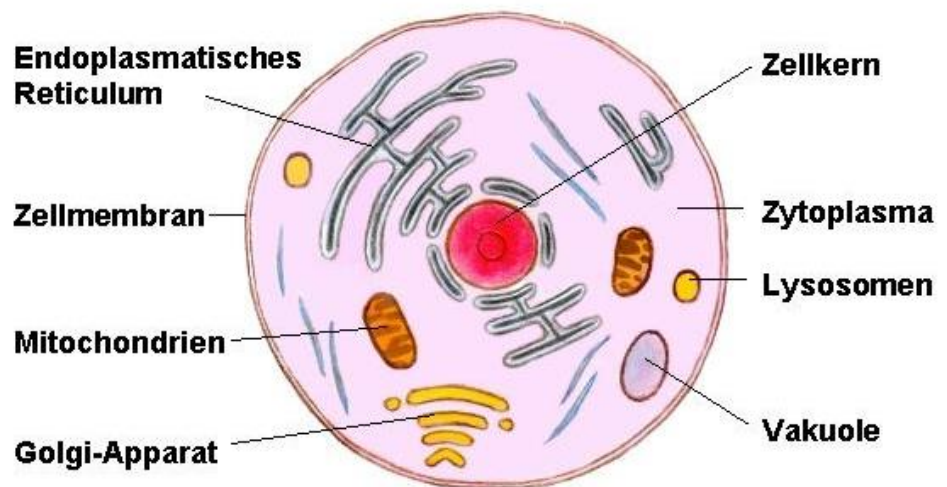
Dieser Fragenkatalog beantwortet vorab die wichtigsten Fragen zum Thema Zelle und Gewebe:

Woraus besteht der menschliche Körper?

Rund zwei Drittel unseres Körpers bestehen aus Wasser, der Rest aus einer komplizierten Mischung aus Wasser und chemischen Verbindungen. Diese Mischung befindet sich in winzigen Gebilden, den Zellen. Sie sind nur mit dem Mikroskop zu erkennen.

Was ist eine Zelle?

Zellen sind die winzigen Bausteine des Körpers. Sie bestehen zum Großteil aus einer geleeartigen Substanz, dem Cytoplasma. Umgeben sind sie von einem Häutchen, der Zellmembran, die Nährstoffe eindringen und Abfallstoffe austreten lässt. Gesteuert wird die Zellaktivität vom Zellkern.



Aus wie vielen Zellen besteht unser Körper?

Es gibt im menschlichen Körper etwa fünfzigtausend Milliarden Zellen. In jeder Sekunde sterben Millionen Körperzellen ab und werden durch neue ersetzt.

Was geschieht in einer Zelle?

Im Cytoplasma liegen die Organellen, winzige Körperchen, die jeweils ganz bestimmte Aufgaben erfüllen. Das Material für Wachstum und Reparatur (Proteine) entsteht zum Beispiel an kleinen Körnchen, den Ribosomen. Manche davon sind an eine gefaltete

Membran geheftet, die endoplasmatisches Reticulum nennt. Runde Organellen, Lysosomen genannt, enthalten Chemikalien, die gefährliche Substanzen und verbrauchte Zellbestandteile abbauen.

Was ist im Zellkern?

Der Zellkern ist die Steuerzentrale der Zelle. Er enthält 46 Molekülfäden, die Chromosomen. Jedes Chromosom trägt Anweisungen, welche Aufgaben die anderen Bestandteile der Zelle erfüllen sollen.

Welche Organellen nennt man Kraftwerke der Zelle?

Die winzigen, länglichen Mitochondrien sind die Kraftwerke der Zelle. Sie setzen Nährstoffe und Sauerstoff um gewinnen daraus Energie, die andere Zellbestandteile für ihre Tätigkeit brauchen.

Wie lange lebt eine Zelle?

Manche Zellen leben nur ein paar Tage, andere viele Jahre. Die Zellen, die unseren Darm auskleiden, sterben zum Teil schon nach ein bis zwei Tagen, Knochenzellen nach 15 bis 20 Jahren. Die meisten abgestorbenen Zellen werden durch neue ersetzt, nur die Nervenzellen nicht.

Sehen alle Zellen gleich aus?

Zwar haben alle Zellen gemeinsame Eigenschaften, aber sie sehen nicht alle gleich aus. Es gibt im Körper mehrere hundert verschiedene Zellarten. Form und Größe richten sich nach ihrer Aufgabe~ Nervenzellen sind lang und dünn weil sie Nachrichten zwischen den Körperteilen übertragen. Die Zellen auf der Innenseite des Mundes sind rund und flach, da sie zu einer Schutzschicht zusammen gepresst sind. Rote Blutzellen sind teilerförmig, damit sie möglichst viel Sauerstoff binden und durch den Körper transportieren können.

Warum teilen sich Zellen?

Zellen teilen sich, wenn sie nicht mehr größer werden können. Der Körper wächst zum größten Teil durch Zellteilung.

Welches ist die größte Zelle?

Die größte Zelle des Menschen ist die Eizelle der Frau. Ihr Durchmesser beträgt etwa 0,2 Millimeter; das ist etwas weniger als der Punkt am Ende dieses Satzes. Die längsten Zellen sind die Nervenzellen in den Beinen. Sie sind sehr dünn, aber bis zu einem Meter lang, und tragen Nachrichten vom Rückenmark zu den Füßen und zurück.

Wie klein ist die kleinste Zelle?

Am kleinsten sind die roten Blutzellen mit einem Durchmesser von 0,01 Millimeter. Auch die Samenzellen des Mannes sind sehr klein: Ihr Kopf misst etwa 0,005 Millimeter.

Was brauchen Zellen zum Leben?

Zellen brauchen zum Leben drei Dinge: Nahrung, Sauerstoff und eine wässrige Umgebung,

die die richtige Mischung an chemischen Substanzen aufweist. Nur so können sie ihre Aufgaben erfüllen. In diese flüssige Umgebung scheiden die Zellen auch Abfallstoffe aus.

Woher bekommen die Zellen ihre Nahrung?

Das Blut versorgt die Zellen mit Sauerstoff und Nährstoffen. Es transportiert Abfallstoffe ab und liefert lebensnotwendige Gewebeflüssigkeit.

Was sind Körperflüssigkeiten?

Die vier wichtigsten Körperflüssigkeiten sind Blut, Lymphe, Gewebeflüssigkeit und die Flüssigkeit in den Zellen. Ein erwachsener Körper enthält 30 bis 40 Liter Wasser; aber nur vier bis fünf Liter davon sind im Blut. Die meiste Flüssigkeit befindet sich in den Zellen und als Gewebeflüssigkeit um sie herum. Ein Teil der Gewebeflüssigkeit fließt als Lymphe ab.

Was ist ein Gewebe?

Jede Ansammlung von Zellen, die zusammen eine bestimmte Aufgabe erfüllen, nennt man Gewebe. Die meisten Körperzellen sind zu Geweben zusammengefasst. Ein Beispiel dafür ist das Nerven- und das Muskelgewebe.

Wie viele Gewebetypen gibt es?

Es gibt Dutzende von Geweben, aber die meisten gehören zu vier Hauptgruppen: Das Hautgewebe oder Epithel bedeckt die äußeren und inneren Oberflächen. Bindegewebe verbindet die Körperteile und hält sie an ihrem Platz, auch Knochen sind eine Art Bindegewebe. Die beiden anderen Typen sind die Muskeln und das Nervengewebe, das sich z.B. im Gehirn findet.

Was ist ein Organ?

Ein Organ ist ein Gebilde aus mehreren Geweben, die zusammen eine bestimmte Aufgabe erfüllen. Das Herz enthält zum Beispiel Haut-, Nerven- und Muskelgewebe, und das Ganze wird von Bindegewebe zusammengehalten. Zusammen pumpen diese Gewebe das Blut durch den Körper. Auch Augen, Gehirn und Leber sind Organe.

Was ist ein Organsystem?

Meist arbeiten Organe nicht unabhängig voneinander, sondern sie gehören zu Organsystemen. Darm, Leber und Bauchspeicheldrüse verwerten zum Beispiel als Verdauungssystem gemeinsam die Nahrung, die wir zu uns nehmen und gewinnen daraus nützliche Substanzen. Lunge und Atemwege bilden das Atmungssystem, Herz, Blutgefäße und Blut das Kreislaufsystem.

Wie viele Organsysteme haben wir?

Der Mensch hat neun Organsysteme. Das Skelett- und Muskelsystem sorgt für Stütze, Schutz und Bewegung. Nerven- und Hormonsystem koordinieren die Körpertätigkeiten. Das Kreislaufsystem transportiert Blut durch den Körper, das Atemsystem dient dem Gasaustausch. Im Verdauungssystem wird die Nahrung abgebaut, das Ausscheidungssystem beseitigt Abfallstoffe, und das Fortpflanzungssystem dient der Vermehrung.

Was ist ein Organismus?

Die Gesamtheit der verschiedenen Organsysteme bildet den Organismus des Menschen.

Was ist eine Drüse?

Eine Drüse produziert eine Flüssigkeit, die der Körper braucht, damit er richtig funktioniert. Manche Organe, zum Beispiel Leber und Nebennieren, sind Drüsen. Es gibt aber auch winzige Drüsen, wie die Schweißdrüsen in der Haut und die Speicheldrüsen im Mund.

Was sind Gliedmaßen?

Als Gliedmaßen bezeichnet man Arme und Hände, Beine und Füße.

Was ist eine Schleimhaut?

Eine Schleimhaut ist eine dünne Gewebeschicht, die eine Oberfläche bedeckt oder einen Hohlraum im Körperinneren auskleidet.

Was ist Schleim?

Schleim ist eine klebrige Flüssigkeit, die von Drüsen in den Schleimhäuten gebildet wird. Er entsteht zum Beispiel im Mund, im Darm und in den Luftwegen, die zur Lunge führen. Schleim schützt diese empfindlichen Oberflächen vor Schäden.

Wie kann man ins Körperinnere sehen?

Mit Sonden und anderen Instrumenten kann man in den Körper „hineinsehen“, ohne das man ihn öffnen muss. Des Weiteren benutzt man Röntgenstrahlen, Ultraschall und radioaktive Markierungssubstanzen. Außerdem kann man Gewebeproben mit dem Mikroskop untersuchen: Es vergrößert die Zellen so, dass man sie genau betrachten kann.

Was ist der Stoffwechsel?

Stoffwechsel ist die Gesamtheit der Vorgänge im Körper. Dazu gehören auch die chemischen Reaktionen in den Zellen, durch die Energie und Rohmaterial zum Wachsen entstehen.

Was sind Enzyme?

Enzyme sind besondere Proteine, die chemische Reaktionen im Körper beschleunigen. Es gibt Tausende von verschiedenen Enzymen. Am bekanntesten sind die Verdauungsenzyme, die im Darm die Nahrung abbauen.

DAS GEWEBE

Jede Ansammlung von Zellen, die zusammen eine bestimmte Aufgabe erfüllen, nennt man Gewebe. Die meisten Körperzellen sind zu Geweben zusammengefasst. Ein Beispiel dafür ist das Nerven- und das Muskelgewebe

Zellen → Gewebe → Organe

Zellen bilden die kleinste Einheit in unserem Körper, die alle Lebenseigenschaften aufweist. Im menschlichen Organismus spezialisieren sich viele Zellen einheitlich auf eine bestimmte Leistung.

Derartige, aus Zellen gleicher Gestalt und Leistung bestehende Zellverbände, bezeichnet man als Gewebe.

Da die Gewebe zwar sehr leistungsfähig jedoch sehr einseitig in ihren Funktionen sind, treten mehrere, verschieden differenzierte Gewebe einander ergänzend zu einem Organ zusammen.

Ein Organ besteht also aus verschiedenen Geweben.

GEWEBETYPEN

Es werden vier Gewebetypen unterschieden:

1. Epithelgewebe
2. Bindegewebe
3. Muskelgewebe
4. Nervengewebe

EPITHELGEWEBE

Ein geschlossener Zellverband, der sämtliche inneren und äußeren Oberflächen des Körpers bekleidet.

- Deckepithel
- Drüsenepithel
- Resorbierendes Epithel
- Sinnesepithel

AUFBAU:

- Die Zellen des Gewebes liegen sehr dicht beieinander, so daß eine glatte, geschlossene Oberfläche entsteht.

- Es ist nur eine geringe Menge Zwischenzellsubstanz vorhanden. Diese wird als Kittsubstanz bezeichnet und kann verschieden hart sein.
- Das Epithelgewebe ist gefässlos, so dass es von dem darunterliegenden Bindegewebe ernährt werden muß (Diffusion). Mit diesem ist es durch ein bindegewebiges Häutchen, der Basalmembran, verbunden.
- Das Epithelgewebe ist mit Wurzelfüßchen auf der Basalmembran verankert. Sie haben nur Halterungsfunktion.

FUNKTIONEN:

- Schutzfunktion
 - Schutz vor mechanischen, chemischen und thermischen Einflüssen
 - Schutz vor Wasserverlust und vor dem Eindringen von Fremdkörpern
- Stoffabgabe (Sekretion)
- Stoffaufnahme (Resorption)
- Reizaufnahme

Überall wo diese Aufgaben erfüllt werden müssen, findet man Epithelgewebe. Es hat sich spezialisiert um all die Aufgaben optimal zu erfüllen.

So übernimmt:

Beispiele:

- | | |
|---|--------------------------|
| • das Deckepithel die Schutzfunktion | (Epidermis) |
| • das Drüsenepithel übernimmt die Sekretion | (Talgdrüse) |
| • das Resorbierende Epithel die Resorption | (Epithel der Darmzotten) |
| • das Sinnesepithel die Reizaufnahme | (Netzhaut des Auges) |

UNTERSCHIEDUNG NACH FORM:

Nach der Form der einzelnen Epithelzellen unterscheidet man:

- Plattenepithel
- Kubisches Epithel
- Zylinderepithel

UNTERSCHIEDUNG NACH ANORDNUNG:

Nach der Anordnung der Epithelzellen unterscheidet man:

- Einschichtiges Epithel
→ nur eine Epithelzellschicht
- Mehrschichtiges Epithel
→ mehrere Epithelzellschichten liegen übereinander
- Mehrstufiges Epithel
- Übergangsepithel

Epithelgewebe können also aus einer oder mehreren Zellschichten bestehen. Sie werden nach der Zellform ihrer freien Oberfläche benannt.

Deckepithel (Oberflächenepithel)

Es bildet ein schützendes Häutchen an allen inneren und äußeren Oberflächen.

Da nicht alle Oberflächen den gleichen Schutz brauchen, gibt es verschiedene "Ausführungen". Die einschichtigen Deckepithelien bieten weniger Schutz und sind sehr durchlässig. Die mehrschichtigen Deckepithelien bieten mehr Schutz, lassen aber kaum noch Stoffe passieren. Um sich noch besser auf ihre Aufgabe einzustellen, sind die Zellen der einzelnen Epithelien unterschiedlich geformt.

EINSCHICHTIGE EPITHELIIEN:

- Einschichtiges Plattenepithel □ ganz flache, platte Zellen

Vorkommen: Es kommt überall dort vor, wo eine besonders gelenkige und durchlässige Oberfläche gebraucht wird, z.B. in Blut- und Lymphgefäßen.

Dort, wo es innere Oberflächen bekleidet wird es als Endothel bezeichnet.

- Einschichtiges Kubisches Epithel □ würfelförmige Zellen

Vorkommen: z.B. in den Sammelrohren der Niere.

- Einschichtiges Zylinderepithel □ zylinderförmige Epithelzellen

Vorkommen: z.B. im Magen-Darmtrakt.

MEHRSCHICHTIGE EPITHELIIEN:

- Mehrschichtiges Plattenepithel □ die oberste Schicht besteht aus Plattenepithelzellen

Es wird hier zwischen verhornten und unverhornten Epithelien unterschieden

Vorkommen:

- unverhornt: (Schleimhaut) Mundhöhle, Speiseröhre, Anus, Vagina
→ schützt vor mechanischer Beanspruchung
- verhornt: bildet die Epidermis der Haut
→ schützt vor starker mechanischer Beanspruchung

- Mehrschichtiges Zylinderepithel
→ mehrere Schichten Zylinderepithel-Zellen übereinander

Vorkommen: z.B. Konjunktiva (Bindehaut des Auges)

- Übergangsepithel
→ es besteht aus mehreren Schichten Epithelzellen und kann sich starken Oberflächenveränderungen anpassen. Es kann sich, entsprechend dem Füllungszustand der Harnwege, vom hohen vielschichtigen in ein niedriges wenig-schichtiges Epithel umwandeln. (Volumenanpassung durch Dehnung und Kontrahierung)

Vorkommen: kommt nur in den ableitenden Harnwegen vor.

- **Mehrstufiges Epithel**

→ alle Zellen liegen der Basalmembran auf, aber nicht alle kommen an die Oberfläche, so besitzen sie auf gleicher Höhe unterschiedliche Durchmesser.

Vorkommen: Atemtrakt

Drüsenepithel

Die Zellen des Drüsenepithels bilden Stoffe, die für den Organismus wichtig sind. Die Stoffe werden Sekrete genannt.

BINDEGEWEBE

→ Blut

→ Retikuläres Bindegewebe

→ Fettgewebe

→ Baufett

→ Speicherfett

→ Faseriges Bindegewebe

→ Lockeres Bindegewebe

→ Straffes Bindegewebe

→ Stützgewebe

→ Knorpel

→ Knochen

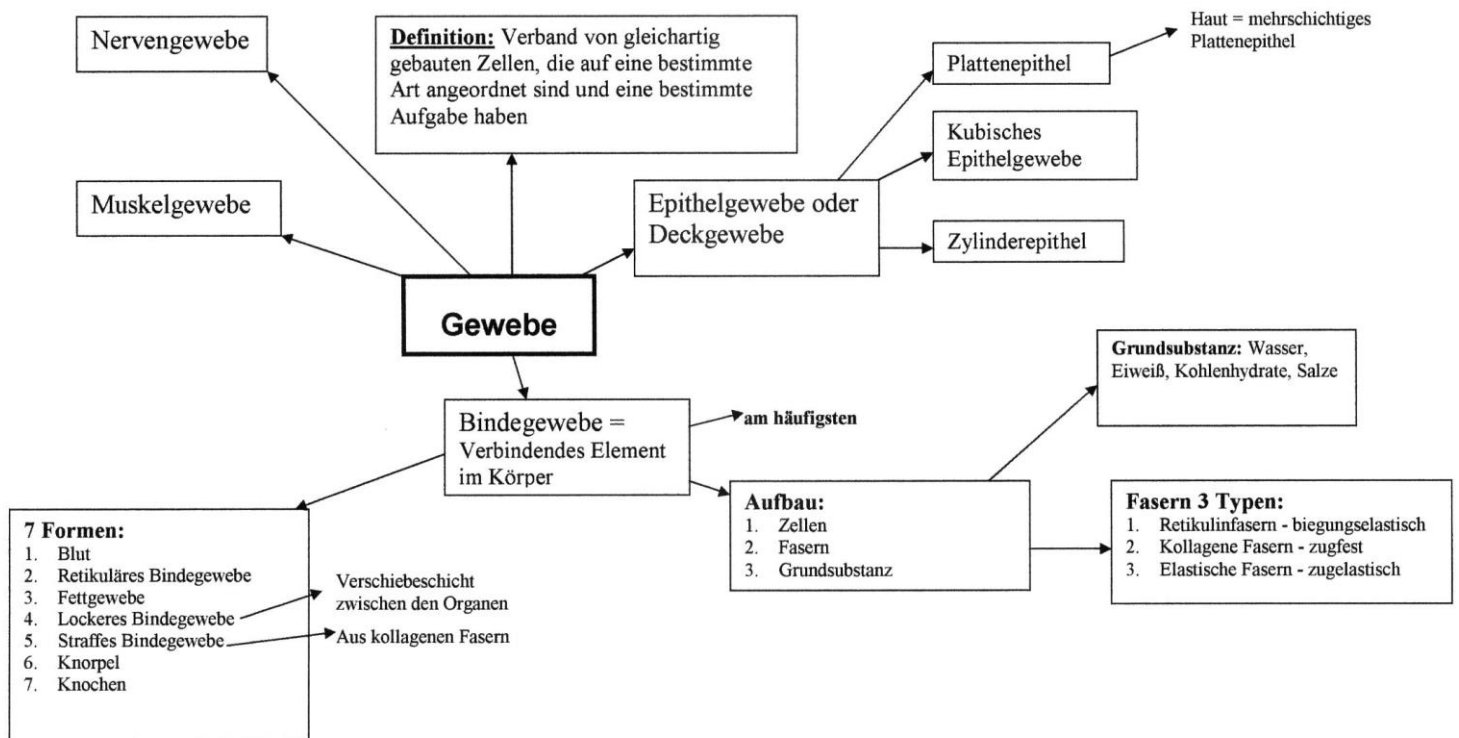
MUSKELGEWEBE

- glattes Muskelgewebe
- quergestreiftes Muskelgewebe
 - Skelettmuskulatur
 - Herzmuskulatur

NERVENGEWEBE

Nervengewebe besteht aus vernetzten Nervenzellen (Neuronen). Dazwischen verbinden Gliazellen die Blutkapillaren mit den Neuronen und anderen Gliazellen. Durch diese verbundenen Nervenzellen ist Nervengewebe von anderen Gewebearten abgrenzbar. Hauptsächlich ist Nervengewebe im Gehirn, Rückenmark und peripheren Nerven zu finden, aber auch und in der Netzhaut sind netzartig verbundene Nervenzellen vorhanden.

Gewebeformen



DIE DRÜSEN DER HAUT

Hautdrüsen sind aus nach innen gestülpten Epithelgewebe entstanden.

- Talgdrüse. Sie besteht aus beerenförmig nach innen gestülpten Epithelgeweben.
- Duftdrüse

Resorbierendes Epithel

Es nimmt Stoffe von der Oberfläche auf und leitet sie an die Körperflüssigkeiten weiter.

Das resorbierende Epithel kommt im Darm vor. Dort bekleidet es die Darmzotten. Sie nehmen Nährstoffe aus dem Darm auf und geben sie an das Blut ab.

Sinnesepithel

Es nimmt Reize aus der Außenwelt auf und leitet sie an die Sinnesnerven weiter.

Sie kommen in den Sinnesorganen vor: auf der Zunge, in den Augen, im Ohr und in der Nase.

DAS LYMPHSYSTEM

Das Lymphgefäßsystem dient der Ableitung der Zwischenzellflüssigkeit, die mit Stoffwechselprodukten der Zellen beladen ist. Gleichzeitig werden im Gewebe befindliche Fremdstoffe aufgenommen und abtransportiert.

ZUM LYMPHGEFÄßSYSTEM GEHÖREN:

Die Lymphe: Darunter versteht man die Flüssigkeit in den Lymphgefäßen.

Die Lymphspalten: In den Lymphspalten beginnt das Lymphsystem

Die Lymphgefäße: Die Lymphgefäße bilden in den meisten Organen eigene, kapillare Gefäßnetze, die sich zu abführenden Lymphgefäßen vereinigen. Lymphgefäße von Beinen, Bauch und Kopf sowie vom linken Arm münden hinter dem linken Schlüsselbein, die des rechten Armes hinter dem rechten Schlüsselbein in die dortige Vene. Das Lymphsystem wird durch Gewebedruck, venösen Sog und die pulsierende Aorta angetrieben. Durch Verletzungen, Entzündungen, Verbrennungen etc. können die Lymphkapillaren unterbrochen werden. Dies, oder auch übermäßige Lymphproduktion, führt zu Lymphstau und Ödembildung. Werden Krankheitserreger, Krebszellen oder Giftstoffe aus dem lokalen Störungsherd über das Lymphsystem verschleppt, so landen sie zunächst in den Lymphknoten. Die Entzündung befällt dann meist die betreffende Lymphbahn, dann den ersten Lymphknoten. Schafft es dieser nicht mehr, wandert die Entzündung weiter hoch etc.

Die Lymphknoten: Die Filterung der Lymphe obliegt den Lymphknoten. Sie sind bohnenförmig, von einer Kapsel umschlossen, durch die sowohl zuführende als auch weiterleitende Lymphgefäße hindurchtreten. Das lymphatische Gewebe der Lymphknoten ist Bildungsstätte für Lymphozyten, den Zellen des spezifischen Abwehrsystems. Durch den langsamen Lymphstrom findet in den Lymphknoten eine gründliche Filterung der Lymphe statt, die Fremdkörper wie z.B. Bakterien in den Lymphknoten zurückhält. Andererseits können Erreger durch die Abwehrstoffe der Lymphozyten unschädlich gemacht werden. Lymphknoten (lymphonodi) liegen meistens in Gruppen zusammen. In diese münden Lymphgefäße aus ganz bestimmten Körperregionen. Wichtige Lymphknotenstationen befinden sich in:

- der Kniekehle
- der Leistenbeuge
- der Ellenbeuge
- der Achselhöhle und
- im Bauchraum

Am Kopf, Hals und im Nacken gibt es folgende wichtige Lymphknotenstationen:

Zum Nasen-Mund-Kinn-Dreieck gehören als Einzugsgebiet die Lymphknoten unterhalb des Unterkiefers, die nicht nur den Abfluss dieser Hautpartien, sondern auch für die Mandeln Entgiftungsstationen sind.

Von der Stirn und der seitlichen Augenpartie wird die Lymphe zu den Lymphknoten in der Nähe der Ohrspeicheldrüse geleitet.

Die Lymphknoten für den hinteren Teil des Kopfes liegen am waagerechten Teil des Hinterkopfes.

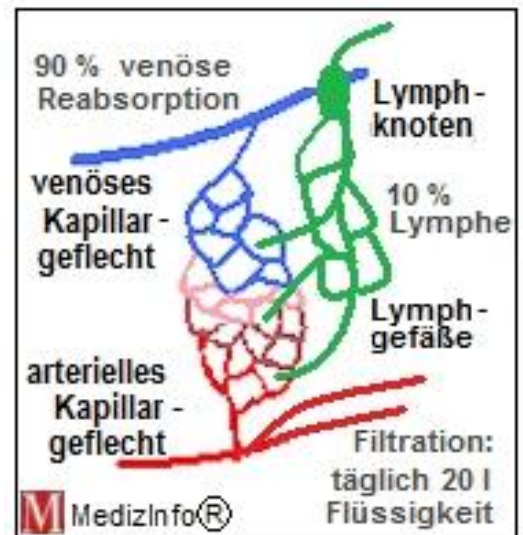
Wichtig zu wissen, dass der Lymphabfluss aus der Gesichtsmitte teilweise durch Lymphgefäße im Augenwinkel in das Schädelinnere hinein erfolgt. Durch Verschleppen von Krankheitserregern kann auf diesem Wege eine Infektion der Hirnhäute erfolgen.

Der weitere Abfluss aus dem Kopfbereich führt am Rande der vorderen und seitlichen Halsmuskeln entlang über dort liegende Lymphknoten zu den größeren Lymphgefäßen.

Die Milz, Mandeln und der Wurmfortsatz sind ebenso wie die Lymphknoten Bildungsstätten für Lymphozyten und gehören zu den lymphatischen Organen.

AUFGABEN DES LYMPHSYSTEMS:

- Ableitung von Interzellularflüssigkeit durch die Lymphgefäße.
- Filterung der Lymphe in den Lymphknoten und Ausschaltung von Fremdstoffen z. B. Bakterien.
- Bildung von kleinen weißen Blutkörperchen, den Lymphozyten, welche die Abwehrstoffe gegen das artfremde Eiweiß von Fremdkörper produzieren.
- Ableitung unter anderem von Harnstoff- und Harnsäure.
- Transport von Fettsäuren aus dem Dünndarm in den Blutkreislauf.



WEITERE BEGRIFFSERLÄUTERUNGEN:

Blutgefäße:

1. Arterien = Schlagadern – führen sauerstoffreiches Blut vom Herzen weg. Ihre Verzweigungen werden immer dünner, diese kleinen „Äste“ nennt man Arteriolen und sie bilden den Übergang zu den Kapillaren (Haargefäße).
2. Kapillaren = Haargefäße – sind zwischen die Arterien und Venen in den Kreislauf eingeschaltet und bilden in allen Organen ein dichtes Gefäßnetz, in dem der Gas- und

Stoffaustausch vor sich geht. Die Kapillaren sammeln sich dann wieder zu größeren Gefäßen, den Venolen. Diese bringen das Blut herzwärts. Sie gehen schließlich in die Venen über.

3. Venen = Blutadern – sind dünnwandiger als die Arterien und führen sauerstoffarmes Blut zurück zum Herzen. Sie besitzen Klappen, welche das Zurückfließen des Blutes verhindern.

Aorta: Hauptschlagader des Körpers

Ödem: Krankhafte Ansammlung von Gewebeflüssigkeit in den Interzellularräumen nach Austritt aus den Lymphgefäßen und Blutkapillaren

DIE WIRKUNGSWEISE DER MANUELLEN LYMPHDRAINAGE (ML)

Die manuelle Lymphdrainage wirkt auf das:

- Bindegewebe entschlackend und entödematisierend
- Blutgefäßsystem normalisierend
- Vegetative Nervensystem beruhigend, ausgleichend, schmerzlindernd und krampflösend
- Immunsystem stimulierend

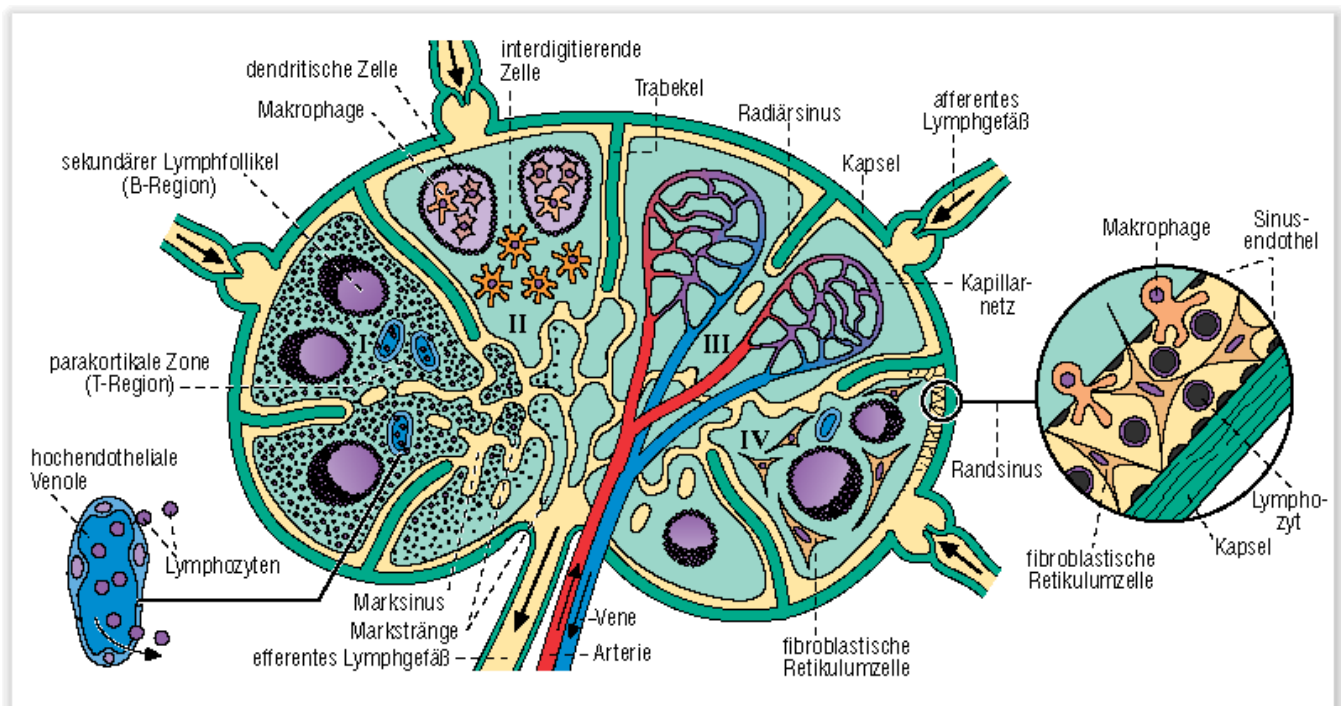
In der Kosmetik, in der die manuelle Lymphdrainage in den meisten Fällen prophylaktisch eingesetzt wird, geht es in erster Linie darum, Stauungen in den einzelnen Körperorganen zu vermeiden. Die ML wirkt mit ihren Griffen direkt auf das Lymphsystem ein, schiebt die Lymphe schneller weiter und erhöht somit die Transportkapazität dieses Gefäßsystems. Sie wirkt dadurch entschlackend, entstauend und entödematisierend.

Auf die Muskulatur der Blutgefäße wirkt die ML mit ihrem geringen Druck tonisierend = anregend.

Durch die langsamen, rhythmischen Bewegungen der manuellen Lymphdrainage wird das vegetative Nervensystem positiv beeinflusst, d. h. die ML wirkt beruhigend und ausgleichend. Es werden Zuwendereflexe ausgelöst, die Nervenendigungen der Haut signalisieren sehr angenehme Empfindungen, die sogar in der Lage sind, Schmerzen und Verkrampfungen zu verringern oder auszuschalten.

Da das lymphatische System, wie wir bereits wissen, Träger der körpereigenen Abwehr ist, wird durch eine Lymphdrainage die Immunabwehr des Körpers deutlich gestärkt, denn Stauungen wären in der Lage die Abwehrkörper daran zu hindern, schnell an den Ort zu kommen, an dem sie benötigt werden.

SCHEMATISCHE DARSTELLUNG EINES LYMPHKNOTENS



KLEINES WÖRTERBUCH DER KOSMETIK

Absorption	Aufnahme
Adstringierend	Zusammenziehend, Porenverkleinerung
Allergen	Stoffe, die allergische Reaktionen hervorrufen
Allergie	erworbene Überempfindlichkeit (Reaktionsänderung) gegen bestimmte körperfremde Substanzen (Allergene)
antibiotisch	Wachstums-, lebenshemmend oder abtötend
Antioxidans	Stoff, welcher die Oxidation verhindert. Dazu zählen auch die Vitamine E und C. Sie schützen die Zellen vor aggressiven Sauerstoffverbindungen und vermindern das vorzeitige Altern der Haut.
Arterie	Blutader, welche Blut vom Herzen weg führt
Assimilation	Aufnahme von Stoffen und ihre Umwandlung in entsprechende Körperstoffe
Atrophie	Degeneration der Haut
Aminosäuren	einfachste Bausteine der Eiweißkörper
Avitaminosen	völliges Fehlen von Vitaminen

bakteriocid	= bakteriolytisch, keimtötend
Beta-Carotin	Pflanzenfarbstoff, der in Gemüse, Blättern, Früchten und Blüten vorkommt. Seine gelbe bis gelbrote Farbe wirkt in vielen Bräunungsmitteln tönend.
Bisabolol	Wirkstoff aus dem ätherischen Öl von Kamille oder Schafgarbe, der Entzündungen hemmt und gereizte Haut beruhigt. Hilft bei Unreinheiten, schützt sensible Haut.
Ceramide	Hauteigene Fette, auch Zusätze in Feuchtigkeitscremes. Sie halten die Haut geschmeidig und sorgen für genug Feuchtigkeit, indem sie verhindern, dass zu viel Wasser aus tiefen Schichten verdunstet.
Dermatitis	Hautentzündung - akute
Dermatose	Hautkrankheit
Dissimilation	Abbau körpereigener Stoffe
Disposition	Veranlagung
Ekzem	Form einer Hautentzündung, meist chronisch
Elastin	Eiweißstoff der für Elastizität der Haut sorgt. Lösliches Elastin in Anti-Aging-Cremes soll die Bildung neuer Gewebefasern fördern.
Emulsion	gleichmäßige Verteilung einer Flüssigkeit in einer anderen, worin sie nicht löslich ist

Emulgator	Hilfsstoffe, die dazu dienen, zwei nicht miteinander mischbare Flüssigkeiten, wie zum Beispiel Öl und Wasser, zu einem fein verteilten Gemisch, der sogenannten Emulsion, zu vermengen und zu stabilisieren.
Epheliden	Sommersprossen
epidermogen	in der Epidermis entstehend
Erythem	oberflächliche, durch Rötung gekennzeichnete Hautentzündung
Essentielle Fettsäuren	lebensnotwendige Fettsäuren, welche der Körper nicht selbst bilden kann. Sie müssen über die Nahrung zugeführt werden
Follikel	Talgdrüsenausführungsgang
fungicid	pilztötend
Genodermatosen	erbliche Hautkrankheiten
Glycerin	Fettstoff (farb- und geruchlos) in Cremes, der extrem viel Wasser anzieht und speichert. Glycerin glättet, hält die Haut feucht
Hormone	Botenstoffe
Hyaluronsäure	Eine Art Zuckerstoff, der z.B. in den Augen und im Bindegewebe vorkommt. Ideal in Cremes für reife und feuchtigkeitsarme Haut. Die Säure speichert so viel Wasser, wie kein anderer kosmetischer Stoff.
hydrophil	wasserfreundlich, wasserlöslich
hydrophob	wasserabweisend, wasserunlöslich

hygroskopisch	wasseranziehend, wasserbindend
Hyperämie	Blutfülle, vermehrte Blutansammlung
Hyperkeratosen	Überverhornungen
Hyperpigmentation	Überpigmentierung
Hypo..., hypo...	unter, darunter
Hypovitaminose	Vitaminmangelkrankheit
Ichthyosis	Fischschuppenkrankheit
interzellulär	zwischen den Zellen liegend
Keratin	Hornstoff
Keratohyalin	Vorstufe des Keratins
kollagen	leimgebend
Kollagen	leimartiger, stark quellender Eiweißkörper im Bindegewebe. Macht die Haut fest und elastisch. Künstlich hergestellt gibt es Kollagen in Feuchtigkeitscremes- und masken.
Komedonen	Mitesser
Lipide	Fette
Liposom	Winzige Fettstoffkügelchen, die schnell und tief in die Hornhaut eindringen, weil sie den natürlichen Zellwänden ähneln. Sie transportieren Wasser oder wasserlösliche Stoffe, die beim

	Auftragen oder nach und nach freigesetzt werden (Depot-Effekt). Liposome halten feucht und stärken die Schutzschicht der Haut.
Mikroorganismen	Kleinstlebewesen
Milien	Hirse Korn
Moisturizer	Befeuchter, bezeichnet Hautcremes- und lotionen, die Feuchtigkeit spenden. Gleicht Wasserverlust aus, hält die Haut weich.
NF-Faktor	natürlicher Feuchthaltefaktor – Gesamtheit aller wasserbindenden Stoffe
Orthokeratose	richtige, normale Verhornung
Parabene	Das ist der am meisten verwendete Konservierungsstoff, weil er extrem hautverträglich ist. Verhindert in Hautcremes die Bildung von Hefe- und/oder Schimmelpilzen.
Paraffin	Das mineralische Fett bildet auf der Haut einen wasserundurchlässigen Film, der vor Feuchtigkeitsverlust schützt. Häufig in Hautschutzmitteln, Sonnenöl und Reinigungscremes, die wieder abgewaschen werden.
Parakeratose	ungenügende Verhornung
perkutan	durch die Haut hindurch
Permeabilität	Durchlässigkeit
Physiologie	die Lehre von den normalen Lebensvorgängen
Provitamine	Vorstufe eines Vitamins

Pruritis	Juckreiz
Psoriasis	Schuppenflechte, scharf begrenzte, entzündliche, mit Schuppen bedeckte, juckende Herde verschiedener Größe und Gestalt
Rehydratisierung	Wiederherstellung des normalen Wassergehalts der Oberhaut
Resorption	Aufnahme von Stoffen in die Blut- und Lymphbahnen
Retention	Zurückhaltung
Retinol	Wirkstoff, der verstärkt auf der Netzhaut des Auges (Retina) vorkommt, die viel Vitamin A braucht. Es fördert die Bildung neuer Zellen, ist aber sehr licht- und luftempfindlich. Deshalb enthalten Anti-Falten-Cremes Retinol meistens in Mikrokapseln.
Sebum	Talg
Silikonöl	Ein Vielzweck-Öl, das einen sehr dünnen, wasserdurchlässigen Film bildet. Dies verbessert z.B. die Kämmbarkeit der Haare, gibt Glanz und kittet vorübergehend Haarspliss. Es gibt Cremes eine glatte, nicht fettende Konsistenz, die das Auftragen erleichtert.
Sklerodermie	Verhärtung der Haut, ernsthafte Hautkrankheit mit noch ungeklärter Ursache
subcutan	unter der Haut
Substitution	Ersatz
Suspension	Aufschwemmung von feinen Teilchen in einer Flüssigkeit
Teleangiektasien	Erweiterungen kleiner, oberflächlicher Hautgefäße

Tenside	Sie setzen die Oberflächenspannung des Wassers herab, machen es weich, so dass sich viel Schaum bilden kann. Vor allem in Seifen und Waschlotionen wichtig, weil Tenside fettlöslichen Schmutz entfernt.
Urea	Die lateinische Bezeichnung für Harnstoff. Wird meist künstlich hergestellt. Urea in Cremes und Salben sorgt für einen dauerhaft erhöhten Feuchtigkeitsgehalt.
Vitamine	lebenswichtiger, die biologischen Lebensvorgänge im Organismus regulierender Wirkstoff, welcher vom Körper nicht gebildet werden kann, ihm also zugeführt werden muss.
Vitiligo	Weißfleckenkrankheit
Vene	Blutader, welche Blut zum Herzen hin führt
Zinkoxyd	Mineral, welches Entzündungen hemmt und Gefäße verengt. In Sonnenschutzmitteln dient es als UV-Filter, in Make-up hellt es auf und deckt ab

Ergänzen Sie IHR Wörterbuch:

Skriptum 6

Kosmetik-Visagistik

Thema:

Akne



SKRIPTUM 6: AKNE

AKINE VULGARIS (GEWÖHNLICHE AKNE)

Definition:

Wichtigstes Kennzeichen: Verhornungsstörung des Haarfollikels

Zusammenfassende Bezeichnung für mit Knötchen- und Pustelbildung einhergehende Erkrankung (Entzündung) der Talgdrüsen.

**Akne geht immer mit
einer
Talgüberproduktion
einher.**

Das Wort Akne stammt aus dem Altgriechischen und heißt "Spitze", "Höhepunkt".

Bei Akne wird die Haut „unrein“, und es treten vor allem im Gesicht sowie im Schulter-, Rücken- und Dekolleté-Bereich treten Mitesser (Komedonen) auf. Diese sind entweder offen und durch einen schwarzen Punkt charakterisiert oder geschlossen und haben dann die Form winziger weißlicher Knötchen. Wenn diese sich entzünden, werden sie zu den typischen roten Aknepickeln.

Diese Pickel können ziemlich groß werden und schmerzhaft Knoten bilden, die außerdem noch verschmelzen können und so große Plaques ergeben. Danach sieht man häufig Pusteln,

d.h. mit Eiter gefüllte kleine Bläschen, Krusten und Rötungen. Schließlich kommt es bei vielen Patienten zu gut sichtbaren Narben verschiedener Größe und Gestalt.

DER KOMEDO (MITESSER)

Der Komedo oder Mitesser ist ein Follikel, der durch einen Pfropf aus Hornlamellen, Talg, Zellabfall und Bakterien erweitert ist. Komedonen sind charakteristisch für Akne, ohne sie kann es keine Akne geben. Man unterscheidet zwischen offenen und

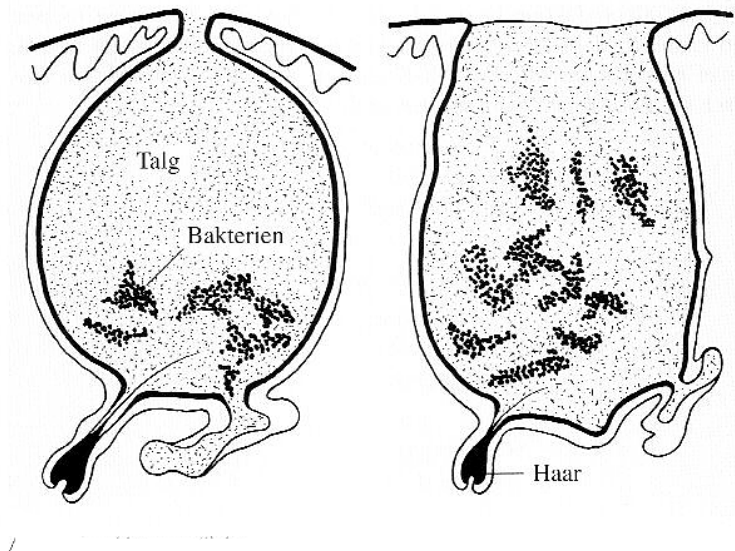
geschlossenen Komedonen. Bei geschlossenen Komedonen ist der untere Abschnitt des Follikels erweitert und verhornt (Kornifikation). Im Gegensatz dazu sind bei offenen Komedonen der gesamte Kanal und die Öffnung erweitert und verhornt.

Diese Mitesser können sich nun selbst entleeren oder mit Hilfe eines Komedonenhebers oder auch fachgerecht entleert werden.

Damit ein geschlossener Komedo entleert werden kann, muss er vorher aufgeschlitzt werden. Nur der geschlossene Komedo entwickelt sich zu einer Aknelsion.

Geschlossener Komedo

Offener Komedo



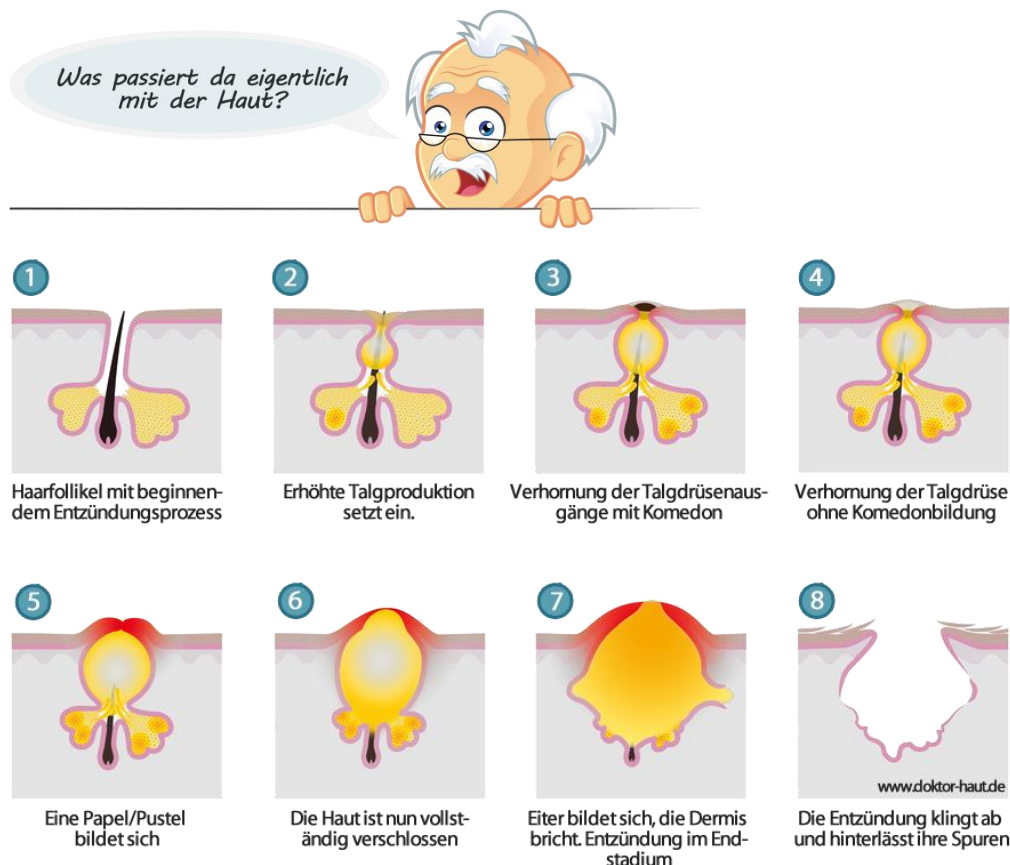
URSACHEN DER AKNE:

- Einer der Hauptauslöser sind **Hormonschwankungen**.
- Während der Pubertät pendeln sich die Sexualhormone Testosteron (männlich) und Östrogen (weiblich) neu ein. Die Balance dieser beiden ändert sich in der Zeit der Pubertät erheblich. Sind die Sexualhormone nicht ausgeglichen, wirkt sich das auf die Produktivität der Talgdrüsen aus. Testosteron bewirkt hierbei eine stärkere Talgproduktion. Folge: unreine Haut und Akne. Zusätzlich macht sich dieser Zusammenhang bei Frauen während oder auch vor der Menstruation aus. Vor der Regel sinkt der Östrogenspiegel und der Gegenspieler Testosteron bleibt stabil und fördert damit den Talgfluß. Bestimmte Antibaby-Pillen können gegen Akne helfen und werden sogar für diesen Zweck verschrieben. Auch Eingriffe von außen können

das Hormonsystem beeinflussen, z.B. **Nikotin und Alkohol**. Muskelaufbauende **Anabolika**, welche teilweise mit Testosteron verwandt sind haben auf die Haut eine ähnliche Wirkung.

- **Stress** kann bestehende Akne verschlimmern. Umgekehrt beeinflusst ein seelisches Gleichgewicht die Akne positiv.
- **Umweltgifte** können ebenfalls zur Entstehung der Akne beitragen. Teer, Mineralöle und Lacke sowie Lösungsmittel können eine Akne hervorrufen, Automechaniker mit ölverschmiertem Gesicht sind ein Symbol dafür.
- **Medikamente** welche Chlor, Brom oder Jod enthalten können für die Entstehung einer Akne mitverantwortlich sein. Auch Vitaminpillen können Akne verursachen. Missbräuchlich angewandtes Cortison lässt Akne ebenfalls entstehen. Cortison ist kein Akne-Mittel.
- **Ungeeignete Kosmetika**, welche die Akne fördern sind z.B. Fettcremes und Seife.
- Sonnenlicht kann Komedonen entstehen lassen oder sogar zur Mallorca-Akne führen.

ENTSTEHUNG VON AKNE IN BILDERN



Akne entsteht meist wenn sich ein Haarfollikel entzündet. Zu einer Entzündung kommt es wenn eine erhöhte Talgproduktion stattfindet welche nicht mehr abfließen kann (kann der Talg noch abfließen kommt es zu einer fettigen Haut). Die Folge dessen ist, dass die Pore sich verschließt und verhornt. Es kommt zu einer Papel oder Pustel, Eiter bildet sich und die Dermis bricht. Zurück bleibt die beschädigte Haut. (Quelle Skizzen und Text: www.doktorhaut.de)

SYMPTOME UND FORMEN DER AKNE

Akne entsteht hauptsächlich dort, wo sich viele Talgdrüsen befinden: Im Gesicht, Nacken, auf der Brust (Dekolleté), am Rücken, an den Oberarmen und vor allem Schultern. Akne kann aber auch unter den Achseln sowie in der Genital-, Gesäß- und Leistenregion auftreten. Dabei handelt es sich aber nicht um die Erkrankung der Talgdrüsen sondern um eine der Haarbalgfollikel (Terminalhaarfollikel), also eine völlig andere Erkrankung.

Man unterscheidet beim Krankheitsbild der eigentlichen Akne (*Acne vulgaris*) mehrere Formen, die durch verschiedene Hautveränderungen gekennzeichnet sind, fließende Übergänge sind stets vorhanden:

- **Acne comedonica:** Sie ist gekennzeichnet durch das Auftreten von offenen und geschlossenen Mitessern, die nicht oder kaum entzündet sind. Die Zahl der geschlossenen Mitesser übersteigt vor allem bei Frauen die Zahl der offenen Mitesser deutlich. Die Mitesser befinden sich bei der *Acne comedonica* hauptsächlich im Gesicht, besonders im seitlichen Nasen-, im Kinn- und Stirnbereich.
 - **Acne papulo-pustulosa:** Bei dieser Akne-Form finden sich neben Mitessern entzündliche Pusteln (mit Eiter gefüllte Ausstülpungen des Ausführungsganges) und bei Berührung schmerzhaft Papeln (bis zu fünf Millimeter groß) sowie kleine Knötchen (fünf bis zehn Millimeter groß). Außer dem Gesicht können auch Brust, Rücken und Oberarme betroffen sein. Aus den Entzündungen können rasch oder auch erst später unterschiedliche Narbentypen entstehen.
 - **Acne conglobata:** Hauptsächlich Männer sind von dieser schweren Form der Akne betroffen. Es bilden sich ein bis zwei Zentimeter große, hochentzündliche und schmerzhaft Knoten, die im Verlauf miteinander zu Gängen verschmelzen oder sich als tiefe Abszesse abkapseln. Nach dem Abheilen der Entzündungen bleiben charakteristische Akne-Narben bestehen.

Zudem gibt es noch diverse andere Formen der Akne, von denen hier einige Beispiele genannt sind:

- **Acne fulminans** tritt als Komplikation von *Acne conglobata* auf. Dabei kann es zu Fieber und zum Absterben befallener Hautbereiche (Hautnekrosen), Nierenentzündungen und zu Gelenkentzündungen kommen.

- **Acne inversa** tritt unter den Achseln und in der Leistengegend auf.
- **Acne neonatorum** kommt bei Neugeborenen vor, heilt aber nach der Entbindung schnell ab. Als Ursache gelten männliche Sexualhormone die von der Mutter auf den Embryo übertragen werden.
- **Acne infantum** geht mit Persistenz der Akne im Kleinkindalter einher und ist verdächtig auf angeborene hormonelle Enzymmangelstörung
- **Acne medicamentosa:** Pickel und Pusteln, die durch Medikamente entstehen, zum Beispiel durch Kortisonpräparate, Vitamin B Komplex, Jodverbindungen, Antidepressiva oder moderne Anti-Tumorpräparate.
- **Acne venenata** (Berufsakne/Kontaktakne) betrifft Menschen, die beruflich z.B. mit Ölen oder Teer zu tun haben, in heiß-feuchter Umgebung arbeiten (Schmelzofen, Heißmangel) oder sie wird durch Inhaltsstoffe in Kosmetikartikeln hervorgerufen

Unterscheidung nach dem zeitlichen Vorkommen:

Akne vulgaris = Akne juvenilis = gewöhnliche Akne

(besonders bei Jugendlichen)

SONDERFORMEN DER AKNE:

1. **Kosmetik-Akne:** Durch unsachgemäße Langzeitanwendung von vaselinehaltigen „fettigen“ Kosmetika.
2. **Öl, Teer und Pechakne:** Häufig bei Menschen, die beruflichen Kontakt mit diesen Stoffen haben.
3. **Prämenstruelle Akne:** Bei manchen Frauen auftretende Form vor der Menstruation oder auch nach Absetzen der „Pille“.
4. **Mallorca-Akne:** Nach massiver Anwendung von Sonnenschutzmitteln, die ätherische Öle enthalten.
5. **Kortison-Akne:** Nach innerlicher Anwendung von hohen Kortisondosen oder langzeitiger äußerlicher Anwendung von Kortison in Form von Salben und Cremes.
6. **Medikamenten-Akne:** Durch bestimmte Medikamente hervorgerufene Akne.

Es gibt noch weitere Formen.

Merke: Eine eingehende Befragung der Aknepatienten vor der Behandlung ist erforderlich, um gegebenenfalls die auslösende Ursache der Akne ausfindig zu machen. Häufig kann durch

Beseitigung dieser Faktoren eine vollständige Heilung erreicht werden.

DIE BEHANDLUNG DER AKNE:

Drei Ziele stehen hierbei im Vordergrund:

1. Die dem Hauttyp entsprechende Reinigung

DIE AUFGABE DER REINIGUNG

- Die übermäßige Talgmenge von der Haut abzutragen (Oberflächenentfettung)
- Einen keratolytischen (hornlösenden) Effekt zu erreichen.
- Das in den Follikeln gestaute Material an Sebum und Keratin zu erweichen und zu entfernen

2. Die eigentliche biokosmetische Pflege

Sie hat folgende Ziele:

- Erweichen und Auflösen von überschüssigem Keratin und der Mitesser
- Minderung der Entzündungsbereitschaft des Follikelgewebes
- Normalisierung der Talgproduktion

3. Die dekorative Seite mit dem Abdecken der äußerlich sichtbaren Merkmale

METHODEN DER AKNEBEHANDLUNG:

1. Hilfe von außen

- Schälkuren
- Antibiotika
- Lichttherapie
- Vitamin-A-Säure

2. Hilfe von innen

- Antibiotika
- Für Frauen: Anti-Baby-Pille
- Für Männer: Vitamin-A-Säure

IN FOLGENDEN FÄLLEN SOLLTE EIN ARZT ZURATE GEZOGEN WERDEN:

1. Wenn der Verdacht besteht, dass Medikamente die Ursache sind
2. Bei sehr starker Akne mit größeren Entzündungen und Abszessen, die später unschöne Narben hinterlassen können.

Abszesse: größere Ansammlung von Eiter, in der Regel ausgelöst durch eine bakterielle Infektion.

Schälmittel: Ein wirksames Mittel gegen zuviel Talg und Bakterien ist die Substanz BPO (Benzoylperoxid). BPO setzt auf der Haut Sauerstoff frei. Der wiederum vertreibt die Bakterien. Siehe auch Eckstein-Buch S. 304!

Lichttherapie: Wohldosiertes Sonnenlicht gefällt Pickeln gar nicht. Vorsicht ist jedoch geboten, wenn Schälkuren gemacht werden und gleichzeitig eine Lichttherapie erfolgen soll.

Das gleiche gilt bei Antibiotikazufuhr. UV-Strahlen haben die Fähigkeit, Bakterien auf der Haut abzutöten.

Antibiotika von außen: Ein wirksames Mittel gegen Bakterien auf der Haut. Dieser direkte, kurze Weg macht es dem Körper leicht. Der Wirkstoff muss nicht von innen her über den ganzen Körper verteilt werden. Gibt es in Form von Cremes, fettfreien Gels und Lösungen (Gesichtswasser).

Vitamin-A-Säure: Kurz VAS wirkt sehr viel intensiver als BPO. Es verdünnt die Hornschicht und vermindert Bakterien. Ist nicht frei von Nebenwirkungen. Wie z.B. Hautreizungen und erhöhter Lichtempfindlichkeit. Deshalb darf dieses Präparat nur unter ärztlicher Kontrolle angewandt werden.

Bei schweren Formen der Akne reichen die Maßnahmen von außen oft nicht aus.

HILFE VON INNEN:

Antibiotika von innen: Wird nur bei wirklich schweren Formen der Akne angewandt, denn diese belasten den Körper weit mehr als von außen. Anti-Akne-Antibiotikum: Tetracycline hemmen das Wachstum und die Vermehrung von Bakterien und drosseln die Produktion der Talgdrüsen. Wirken außerdem entzündungshemmend. Eine Besserung zeigt sich nach ca. einer Woche.

Anti-Baby-Pille: Die Pille mit Antiandrogenen reduziert die Talgproduktion und wirkt damit gegen

HAUTPFLEGE BEI AKNE

Akne ist eine weit verbreitete Hauterkrankung: ca. 80 Prozent der Heranwachsenden leiden in der Pubertät daran. Zwar stellt sie mit Ausnahme seltener schwerer Formen keine ernsthafte Schädigung der Gesundheit dar, beeinträchtigt aber das Aussehen und damit auch das Selbstbewusstsein. Jungen sind oft stärker und für einen längeren Zeitraum betroffen als Mädchen. Die ersten Anzeichen der Akne können schon bei 8 bis 9-jährigen auftreten; meist entstehen sie aber erst im frühen Teenager-Alter. Die Akne klingt meist mit dem Ende der Pubertät - Anfang 20 - ab. Bei einigen Menschen kann aber auch jenseits der 30 noch als Akne tarda vorliegen.

Entstehung der Akne

Akne ist auf eine Veränderung an den Talgdrüsen zurückzuführen. Durch männliche Hormone, Androgene, deren Produktion sowohl bei Mädchen wie auch bei Jungen in der Pubertät anläuft, wird die Talgbildung in den Drüsen gesteigert. Dadurch erweitern sich die Talgdrüsenporen und die Haut wird fettig, besonders in Hautarealen mit hoher Talgdrüsendichte wie Stirn, Nase und Kinn, der so genannten T-Zone, aber auch an den Oberarmen, den Schultern und an der Brust. Gleichzeitig stören die Androgene auch die Reifungsprozesse der Hautzellen im Bereich der Talgdrüsenpore, dem so genannten Infundibulum. Wo sich normalerweise einzelne Hornzellen von der Oberfläche ablösen, weil die interzellulären Verbindungen im physiologischen Reifungsprozess aufgelöst wurden, können sich die bei Akne fest aneinander haftenden Hornzellen nur schwer ablösen und verstopfen zusammen mit dem Talg die Porenöffnung.

Ein solcher weißlicher Pfropf ist das erste sichtbare Stadium des Mitessers oder Komedos. Der Talg staut sich unter dem Pfropf, der Mitesser schwillt leicht an. Er ist zunächst noch geschlossen. Öffnet sich dieser geschlossene Komedo, oxidiert der Luftsauerstoff die Fettbestandteile und Eiweißstoffe im Pfropf. Dadurch und durch die Melanineinlagerung verfärbt sich der offene Komedo dunkel. Viele Komedonen bleiben in diesem Stadium, bis sich der Pfropf von selbst oder durch Behandlung mit Kosmetika, Arzneimitteln oder mechanische Behandlung löst. Bei leichten Formen der Akne sind oft nur Komedonen - vorhanden (Acne comedonica oder Komedonenakne). Bestimmte Kosmetikbestandteile, vor allem Fett und Emulgatoren, können die Mitesserbildung fördern; sie wirken komedogen. Eine Klassifizierung der Komedogenität kosmetischer Inhaltsstoffe ist allerdings schwierig. Bestehende Listen beruhen auf Tests am Kaninchenohr, deren Übertragbarkeit auf die zur

Akne neigende menschliche Haut fraglich ist.

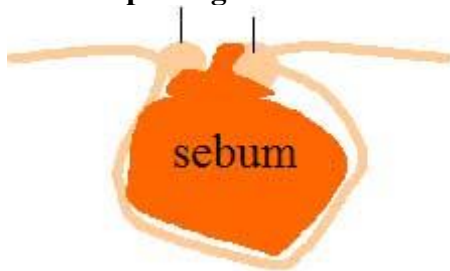
Durch die übermäßige Vermehrung bestimmter Hautbakterien, z.B. *Propionibakterium acnes*, im Komedo entstehen entzündungsauslösende Stoffwechselprodukte. Das Gewebe um den betroffenen Follikel schwillt an, eine Rötung entwickelt sich und es bildet sich Eiter in der entzündeten Talgdrüse. Tiefliegende Entzündungen bilden rötliche Knötchen, oberflächliche dagegen sichtbar eitrige Aknepusteln. Bestehen neben den Komedonen noch zahlreiche entzündliche Akneläsionen, spricht man von der *Acne papulo-pustulosa*.

ENTSTEHUNG VON MITESSERN

VORAUSSETZUNGEN:

- fettige Haut mit gesteigerter Talgbildung
- Verhornungsstörungen der Haut im Bereich der Talgdrüsenporen

Verklumpte abgestorbene Hautzellen:



Folge

- Talg- und Hornpfropf verstopft die Pore, durch Oxidation wird der Pfropf schwarz

Mitesser (Komedo):



Das körpereigene Abwehrsystem bewerkstelligt im Normalfall eine schnelle Abheilung der Entzündung: Die Pustel trocknet ein und die Rötung bildet sich innerhalb weniger Tage zurück. Was bleibt, ist allenfalls eine erweiterte Pore. Unsachgemäßes Ausdrücken der Pusteln verursacht jedoch bleibende Hautschäden. Meist platzt unter dem Druck der Finger die entzündete Talgdrüse unter der Hautoberfläche auf und ihr Inhalt - Eiter, lebende und tote Bakterien, Talg und seine bakteriellen Abbauprodukte - ergießt sich ins umliegende Gewebe, wo er eine Ausweitung der Entzündung verursacht. Die Abheilung dieses vergrößerten Defektes ist wesentlich langwieriger als beim natürlichen Heilungsprozess und hinterlässt in den meisten Fällen bleibende Narben, die nur durch tiefgehende Schleifbehandlung durch den Hautarzt entfernt werden können. Vor allem junge Frauen verschlimmern eine an sich leichte Akne oft selbst durch solche Manipulationen. Man spricht von Acne excoriée des jeunes filles oder von Knibbelakne .

Nur bei wenigen Betroffenen entwickeln sich schwerere Formen der Akne mit einer Vielzahl von entzündeten Pickeln oder ausgedehnten, knotigen Entzündungsherden. Diese Akneformen müssen vom Hautarzt behandelt werden, wenn die damit einhergehende Narbenbildung unterbleiben soll .

Medikamentöse und mechanische Behandlung der Akne

Die Behandlung der Akne richtet sich nach dem Schweregrad und der Art der Symptome. Die Behandlung spricht nicht sofort an. Dies führt oft zu mangelnder Compliance, besonders bei Jugendlichen. Durch Herumprobieren mit immer neuen kosmetischen Präparaten gegen Akne kann die Haut gereizt oder geschädigt werden.

Leichte Formen der Akne sind durch adäquate Hautreinigung und Hautpflege behandelbar. Schwere Formen und stark entzündlich ausgeprägte Prozesse bedürfen einer medikamentösen Therapie, die durch passende kosmetische Maßnahmen unterstützt werden kann .

Abbildung 3: Symptome der Akne

Geschlossene Mitesser:



Offene Mitesser:



Papeln:



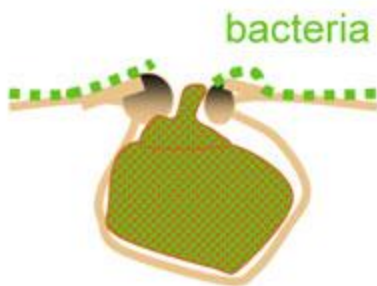
Exkorierte Läsionen:



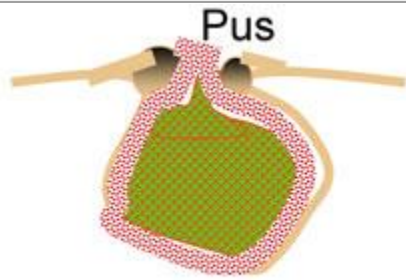
FOTOS VON DR. DARINKA KEIL, BAD DÜRKHEIM

Entstehung von entzündlichen Akneläsionen aus Komedonen

Im Komedo vermehren sich Hautbakterien wie *PROPIONIBACTERIUM ACNES*. Ihre Stoffwechselprodukte lösen in der Talgdrüse eine Entzündung aus.



Sie schwillt an, rötet sich und es bildet sich Eiter.



Inflamed pimple

Beim Versuch, den Pickel auszudrücken, platzt meist die Talgdrüse und die Entzündung breitet sich aus.

Zur medikamentösen Aknetherapie werden in erster Linie topische Schälpräparate und desinfizierende Mittel verwendet, z.B. mit den Wirkstoffen Benzoylperoxid oder Triclosan. Dadurch werden die Talg- und Hornpfropfen im Infundibulum aufgelöst. Es gibt auch kosmetische Schälmittel, meist als Peelings bezeichnet. Topische, in schweren Fällen auch systemische Antibiotika wie Erythromycin oder Minocyclin werden sehr häufig verordnet. Auf die Verhornungsstörung und die erhöhte Talgbildung wirken auch Vitamin-A-Säure und ihre Derivate wie z.B. Isotretinoin. Sie können äußerlich oder innerlich angewendet werden. Problematisch ist die innerliche Anwendung bei jungen Frauen: das Präparate kann Missbildungen beim Kind auslösen, wenn es kurz vor oder während der Schwangerschaft eingenommen wird. Sichere Empfängnisverhütung ist deshalb bei einer solchen Therapie unerlässlich. Antibiotika und Vitamin-A-Säure-Präparate steigern die UV-Empfindlichkeit der Haut. Wirksamer Schutz gegen UV-A- und UV-B-Licht ist deshalb therapiebegleitend notwendig. Erfolgreich ist auch die Behandlung mit Anti-Androgenen. Sie beeinflussen die durch Androgene vermittelten Verhornungsstörungen und die übermäßige Talgbildung positiv. Sie haben gleichzeitig empfängnisverhütende Wirkung. Für Männer kommen solche Präparate nicht in Frage.

Die meisten medikamentösen Therapien der Akne führen zu einer Austrocknung der Haut. Um zu vermeiden, dass durch Anwendung ungeeigneter fettreicher Kosmetika gegen Symptome wie Spannungsgefühl, Rauigkeit, Rötung und Schuppung der Therapieerfolg gemindert wird, ist eine Beratung zur adäquaten Hautpflege mit fettarmen oder fettfreien Präparaten sinnvoll.

Hautärzte und Kosmetikerinnen bieten eine sog. Aknetoilette an. Dabei werden die Pickel und Mitesser fachmännisch mechanisch entfernt. Durch eine Vorbehandlung werden die Horn- und Talgpfröpfe aufgeweicht. Dann wird mit Spezialinstrumenten der Komedo oder die Pustel unter sterilen Bedingungen geöffnet und entleert, ohne die Talgdrüse und die umliegende Haut zu schädigen.

Hautreinigung bei Akne

Herkömmliche Seife ist für Aknehaut nicht geeignet. Sie lässt die Haut quellen und behindert dadurch den Reinigungsvorgang. Dies begünstigt die Entstehung von Komedonen. Mit ihrem pH-Wert von 8-12 zerstört Seife außerdem den Säureschutzmantel der Haut, so dass sich die Aknebakterien stark vermehren und so die Bildung entzündlicher Läsionen gefördert wird. Seifenfreie Reinigungsmittel mit einem an den Säureschutzmantel der Haut angepassten sauren pH-Wert von 5,5 reinigen bei entsprechender Tensidzusammensetzung hautschonend und hemmen durch die Förderung des natürlichen Säureschutzmantels Aknebakterien, so dass Pickel und Mitesser nachweisbar abnehmen. Bei vermehrtem Auftreten von entzündeten Pickeln - ein Anzeichen von hoher Aktivität der Aknebakterien - kann ein Reinigungsmittel mit antibakteriellen Zusatzstoffen oder kationischen Tensiden mit antibakterieller Wirkungskomponente wie z.B. Montaline C40 (INCI: Cocamidopropylbetainamide MEA Chloride) eingesetzt werden. Bei solchen Präparaten kann ein dem Säureschutzmantel angepasster pH-Wert die Wiederbesiedlung der Haut durch *Propionibacterium acnes* hemmen.

"Viel hilft viel" ist bei der Reinigung der Haut bei Akne ein verbreiteter Trugschluss: Es genügt völlig, die Haut morgens und abends gründlich zu waschen. Mehr kann die Haut austrocknen und reizen, sie wird davon rau und schuppt sich. Irritationen verstärken außerdem die Verhornungsstörungen und können so die Akne verschlimmern.

Sinnvoll ist allerdings die Nachreinigung fettiger Haut und der besonders stark von Mitessern und Pickeln betroffenen Partien mit einem alkoholhaltigen Gesichtswasser. Um Austrocknung und Reizung der Haut zu vermeiden, sind hydratisierende und hautberuhigende Zusatzstoffe wie z.B. Seidenhydrolysat, Gurkenextrakt, Bisabolol oder Hamamelis sinnvoll.

Peeling

Peelingmittel werden oft zur Beseitigung von Mitessern empfohlen. Sie schälen wie Keratolytika die oberste Hautschicht ab. Mit kosmetischen Präparaten wird oft nur eine kurzfristige Besserung erzielt. Dies gilt für mechanische ebenso wie für chemische Peelings. Letztere enthalten Wirkstoffe wie die Alpha- oder Beta-Hydroxy-Säuren (AHA wie Milchsäure, Brenztraubensäure oder Glycolsäure, BHA wie Salicylsäure). Bei zu häufiger Anwendung oder bei Präparaten mit pH-Werten unter 5 kann es zur Verminderung der Barrierefunktion der Haut mit Austrocknung und erhöhter Reizanfälligkeit kommen, besonders bei empfindlicher Haut. Verbreitet werden auch Pickelpflaster mit Peelingwirkstoffen angewendet, die Komedonen reduzieren, ohne jedoch deren Neuentstehung dauerhaft verhindern zu können.

Hautpflege bei Akne

Spannungsgefühl, Rauigkeit, Rötung und Schuppung der Haut nach der Reinigung oder dem Peeling zeigen einen gesteigerten Pflegebedarf an. Dann sollten zunächst die Reinigungsmaßnahmen überprüft und möglichst auf schonendere Präparate oder geringere Dosierung, kühleres Waschwasser oder reduzierte Anwendungshäufigkeit von Peeling und alkoholhaltigen Gesichtswässern umgestellt werden.

Vielfach möchten oder müssen Aknepatienten Pflegeprodukte anwenden. Der Pflegewunsch besteht vor allem bei Frauen. Bei Acne tarda und bei den medikamentösen Aknetherapien macht die oft bestehende Trockenheit der Haut regelmäßige Pflege notwendig. Dabei sollten fetthaltige Cremes und Lotionen wegen ihrer möglichen Komedogenität vermieden werden. Fett- und Emulgator-freie Gele sind am besten geeignet. Ihre Feuchthaltestoffe wirken entspannend und glättend auf die Haut. Zusätzliche Pflegestoffe wie Aloe und der Kamillenwirkstoff Bisabolol lindern Reizungen und Entzündungen der Haut. Panthenol vermittelt zusätzlich zu seinen hydratisierenden Eigenschaften einen regenerationsfördernden Effekt, der das Abheilen von Akneläsionen fördert. Auch bei der Pflege sollte auf den pH-Wert geachtet werden: Da die Pflegeprodukte auf der Haut bleiben, wirkt sich ihr pH-Wert sogar noch intensiver aus als bei der Reinigung (15), wo das Reinigungsprodukt schnell wieder abgespült wird. Durch den sauren pH-Wert 5,5 werden die Aknebakterien nachhaltig gehemmt (13). Pflegegele eignen sich auch als Make-up-Unterlage, müssen jedoch vollständig eingezogen sein, bevor das Make-up aufgetragen wird.

Hautpflege bei Akne

- Hautreinigung
seifenfrei, pH-Wert 5,5, „porentief“, nicht zu stark entfettend, evtl. mit antibakteriellen Zusätzen
- Tiefenreinigung
für fettige, mit vielen entzündlichen Läsionen besetzte Areale, alkoholhaltig, mit Pflegezusätzen
- Peeling
gegen Mitesser; erhöhen Trockenheit und Empfindlichkeit der Haut
- Pflege
fett- und emulgatorfrei, pH-Wert 5,5, mit reizlindernden und regenerativen Zusätzen
- Schnell wirkende Pickelbekämpfung
mit antibakteriellen Zusätzen und Alkohol, entzündungshemmend und heilungsfördernd
- Abdecken
getönte Pickelstifte, getönte Tagescremes, Make-up, Camouflage

Um entzündete Akneläsionen schneller abheilen zu lassen, kann man sie mit einem Pickelgel oder Stift gezielt behandeln. Diese Präparate sollten aber nicht großflächig angewendet werden. Auch hier ist Alkohol als Wirkstoff sinnvoll, weil er die Entzündung austrocknet und die Haut um den Pickel herum desinfiziert. Antibakterielle Wirkstoffe verstärken diesen Effekt. Dadurch trocknet der Pickel rasch ein. Nützlich sind in dieser Phase entzündungshemmende und heilungsfördernde Wirkstoffe, die das Abheilen beschleunigen. Bei den Antipickelgelen reicht eine zweimal tägliche Anwendung aus. Mehr kann die Haut reizen. Pigmente in solchen Anti-Pickel-Präparaten decken den Pickel ab und werden als Soforthilfe bei Akne geschätzt. Es handelt sich in der Regel um Emulsionen, da Hydrogele keine ausreichende Dispersion und Verteilbarkeit der Pigmente möglich machen.

Zum Abdecken der Akne im Gesicht reicht oft bereits eine getönte Tagescreme oder ein Abdeckstift. Großflächige oder stark entzündliche Akneläsionen erfordern stark abdeckende Präparate, die als Camouflage bezeichnet werden. Alle abdeckenden Produkte sollten möglichst wenig Fett und keine komedogenen Stoffe enthalten. Vor dem Schlafengehen müssen sie gründlich entfernt werden.

Weitere Faktoren mit Einfluss auf die Akne

Ernährung, Genussmittel wie Zigaretten und Alkohol sowie sexuelle Gewohnheiten beeinflussen - entgegen der landläufigen Überzeugung - die Akne nicht. Dagegen ist Stress nachgewiesenermaßen ein Auslösefaktor für Akne. UV-Bestrahlung – auch aus dem Solarium - wirkt sich in vielen Fällen ungünstig auf die Akne aus, wenn auch in einigen Fällen sogar eine Besserung vor allem entzündlicher Läsionen möglich ist. Schwankungen im endogenen Hormonhaushalt beeinflussen die Akne in starkem Maße

Fazit

Bei Menschen mit Akne bestehen, abhängig von deren Schweregrad und therapeutischen Maßnahmen, spezielle Anforderungen an die Hautpflege. Die Reinigung sollte seifenfrei mit schwach sauren Präparaten erfolgen. Eine starke Entfettung ist wegen der damit verbundenen Austrocknung und Irritation nicht sinnvoll. Desinfizierende oder antibakterielle Zusätze zu Reinigungspräparaten können zweckmäßig sein. Eine zusätzliche Reinigung mit alkoholhaltigen Gesichtswässern für fettige oder stark von entzündlichen Akneläsionen betroffene Hautpartien muss gezielt und sparsam erfolgen. Die Anwendung von Peelings erfordert ebenfalls eine gewisse Vorsicht. Fett- und emulgatorfreie Hautpflegepräparate wirken einer Austrocknung entgegen ohne die Akne zu verschlimmern. Bei der Hautpflege ist wie bei der medikamentösen Therapie der Akne ist Geduld und Zurückhaltung gegen den Drang zum Ausdrücken der Pickel notwendig.

Autor

Dr. rer. nat. Michaela Arens-Corell, seit 1992 bei der Sebapharma GmbH & Co. KG, kam nach Biologie-Studium und Promotion über die Forschung in der Pharmaindustrie zur Hautpflege. Als Leiterin der Medizinisch-wissenschaftlichen Abteilung bringt sie die Erkenntnisse aus der Hautforschung in die Produktentwicklung, Marketing-PR-Arbeit und die Verbraucherberatung zu den sebamed-Produkten ein.

DIAGNOSE

Vor allem wenn in der Pubertät Pickel in Gesicht, an Schultern und Brust auftreten, ist an eine Akne zu denken. Um andere Hautkrankheiten wie eitrige Haarbalgentzündungen und Pilzerkrankungen auszuschließen und eine Behandlung einzuleiten, ist der Besuch bei einer

Hautärztin oder einem Hautarzt sinnvoll. Die Diagnose „Akne“ lässt sich bereits anhand des typischen Erscheinungsbilds stellen. Daneben sind Angaben zum Zeitpunkt des Auftretens, ob ein rascher Verlauf vorliegt, zu anderen bestehenden (Haut-)Erkrankungen und zur familiären Häufung der Akne sowie zur Tendenz zur Narbenbildung, Medikamenteneinnahme und zu den Ernährungsgewohnheiten sehr wichtig.

Um die Diagnose Akne abzusichern und einen geeigneten Behandlungsplan zu erstellen, kann der Arzt oder die Ärztin in schweren Fällen oder bei Verdacht auf eine Infektion eitriges Wundsekret aus den Pusteln oder Nasensekret oder auch Blut entnehmen.



Die richtige Hautpflege: Bei Akne besonders wichtig

Therapie bei Akne

Während es bei der sehr leichten physiologischen Akne genügen kann, Pickeln mit entsprechender Hautpflege vorzubeugen, ist es bei ausgeprägteren Formen notwendig einen Arzt oder eine Ärztin aufzusuchen und mit ihm gemeinsam einen Behandlungsplan zu erarbeiten. Er kann je nach Schwere und Ausprägung der Krankheit geeignete Wirkstoffe verordnen und Tipps zu entsprechenden Pflegemaßnahmen geben. Selbst sollte man nicht Hand an die Mitesser legen: Es empfiehlt sich ein Besuch bei einer ausgebildeten Medizin-Kosmetikerin/Kosmetiker. Bei der Therapie von Sonderformen der Akne, wie Acne venenata und Acne medicamentosa, steht die Vermeidung der Ursachen im Vordergrund. Vorsicht: Pickel im Gesichtsbereich oberhalb der Oberlippe sollte man auf gar keinen Fall selbst ausdrücken! Hier droht aufgrund der Gefäß- und vor allem Lymphbahnverbindungen in den Gehirnbereich eine Verschleppung von Keimen sowie ein Verschluss bestimmter Gefäße (Sinusvenenthrombose).

Hautpflege

Generell ist es ratsam, die von Akne betroffenen Hautregionen nur mit pH-neutralen und parfümfreien Seifen oder Waschlotionen einmal am Tag zu reinigen. Zu häufiges Waschen mit aggressiven Substanzen zerstört das Milieu der Haut und kann zu einer Verschlimmerung der Akne führen. Nach dem Waschen sollte die Haut auf keinen Fall mit fettigen oder

öiligen Cremes versorgt werden, da Fette und Öle die Poren verstopfen. Besser geeignet sind Feuchtigkeitscremes auf Wasserbasis. Auch Make-up und Sonnenschutzmittel sollten aus diesem Grund fettfrei sein.

Manchmal entsteht der Eindruck, Sonnenbestrahlung habe einen heilenden Effekt auf Akne. Allerdings beruht dieser darauf, dass Akne auf gebräunter Haut weniger auffällt. Insbesondere UVA-Strahlung in Solarien kann eine Akne fördern. Grundsätzlich ist UV-Strahlung keine Behandlungsoption für die Akne. Manche der gegen Akne eingesetzten Wirkstoffe machen die Haut sogar empfindlicher für UV-Licht, so dass es schneller zu Folgeschäden kommen kann. Daher sollten sich auch Akne-Patienten nicht übermäßig der Sonne aussetzen.

Ernährung

Wer feststellt, dass bestimmte Nahrungsmittel sich ungünstig auf die Haut auswirken, sollte seine Ernährung umstellen und die unverträglichen Lebensmittel, vor allem schnell aufgeschlüsselte [Kohlenhydrate](#) und hoch gesättigte Fettsäuren weglassen.



Die Pille: Hormonpräparate lindern bei manchen Frauen Akne

Behandlung mit Medikamenten

Je nach Schweregrad der Krankheit und ob die Entzündung überwiegt oder die übermäßige Talgproduktion und die Verstopfung der Talgdrüsen, wählt der Arzt oder die Ärztin die passenden Medikamente aus.

Äußerliche Therapie

Äußerlich kann die Akne mit Cremes, Gelen und verschiedenen Lösungen behandelt werden. Diese vermindern die weitere Entzündung und Ausbreitung der Akne. Geeignete Wirkstoffe sind:

- **BENZOYLPEROXID** : es wirkt in erster Linie bakterienabtötend und führt nicht zu Resistenzbildung.
- **ANTIBIOTIKA** bekämpfen die Bakterien, die den Talgdrüsenausführungsgang besiedeln, und wirken dadurch entzündungshemmend. Sie dürfen niemals alleine und auch in Kombination mit anderen Präparaten nicht länger als zwei bis drei Monate angewandt

werden. Sie sind verschreibungspflichtig.

- **RETINOIDE** (Vitamin-A-Säure-Präparate) können bei allen Formen der Akne alleine oder in Kombinationspräparaten äußerlich angewendet werden. Sie wirken gegen die übermäßige Verhornung der Talgdrüsenausführungsgänge und reduzieren so die Bildung von Mitessern. Sie hemmen auch die Entzündung und werden gerne mit Benzoylperoxid kombiniert. Ideal sind sie auch für die Erhaltungstherapie. Retinoide sind verschreibungspflichtig und haben einige Nebenwirkungen, über die Ihr Arzt sie aufklären wird.
- **AZELAINSÄURE** reduziert die Verhornung der Talgdrüsen, ist entzündungshemmend und wirkt antibakteriell.
- **ALPHA-HYDROXYSÄUREN** gehören zu den natürlichen Fruchtsäuren. Sie öffnen die Poren der Ausführungsgänge.

Systemische Therapie

Bei schwereren Akneformen kann es nötig sein, Medikamente innerlich (systemisch), also in Form von Tabletten, zu verabreichen. Folgende Wirkstoffgruppen kommen in Frage:

- **HORMONPRÄPARATE**: Bei manchen Frauen bessert sich die Akne unter Einnahme der Antibabypille, diese soll einen anti-männlichen Hormoneffekt haben. Allerdings dauert es mindestens sechs Monate, bis die Wirkung merkbar einsetzt. Immer müssen sie mit lokalen Mitteln wie Retinoiden oder Azelainsäure kombiniert werden.
- **ANTIBIOTIKA**, welche von innen her in erster Linie die Entzündung bekämpfen und zusätzlich antibakteriell wirken. Sie werden stets mit äußerlichen Mitteln kombiniert.
- **RETINOIDE** (Isotretinoin): Dieses Präparat ist das wirksamste Mittel bei schwerster Akne. Es besitzt Nebenwirkungen, über die Ihr Arzt sie aufklären wird. Unter anderem kann es Schäden beim ungeborenen Kind hervorrufen, weshalb bei Frauen, die Retinoide anwenden, eine Schwangerschaft ausgeschlossen und eine sichere Verhütung auch noch mindestens drei Monate über das Absetzen der Medikamente hinaus gewährleistet sein muss.



Akne kann unschöne Narben hinterlassen

Akne-Narben

Wichtigstes Ziel der Aknebehandlung ist es, erst gar keine Narben entstehen zu lassen. Deshalb ist es so entscheidend, rechtzeitig die richtige Therapie einzuleiten. Auch sollte nicht selbst an den Pickeln herumgedrückt werden. Ist es trotzdem zu Narben gekommen, gibt es verschiedene Methoden, mit denen diese kaschiert oder beseitigt werden können:

Entstellende oder kosmetisch störende Akne-Narben können mit einem stark deckenden Make-up kaschiert werden. Methoden wie das operative Anheben von eingesunkenen Narben, Peeling mit unterschiedlichen Säuren, die nur der Arzt anwenden darf, Schleifen, Injektionen von Kollagen und von Kortikoiden in Kombination mit Kälte sowie die Massage des Narbengewebes mit wirkstoffhaltigen Salben werden zur Verbesserung des Hautbilds angeboten. Unter Umständen kann auch eine chirurgische Entfernung von Narbenwülsten oder eine großflächige Laserbehandlung sinnvoll sein. Ob und welche Verfahren für sie in Frage kommen, besprechen Akne-Patienten am besten mit einem Arzt oder der Ärztin für Hautkrankheiten, die sich auf die Narbenbehandlung im Rahmen der speziellen Aknetherapie spezialisiert haben.

Hier ein sehr guter Artikel aus der Kosmetik International von Dr. Michael Schmidt und Antje Schmidt:

AKNE – DESINFIZIEREN UND BEHANDELN

Desinfizieren will gelernt sein. Es ist nicht damit getan, mit einem alkoholgetränkten Pad kurz über das Gesicht zu wischen. Nehmen Sie sich Zeit, die zu behandelnde Hautpartien gewissenhaft und mit der entsprechenden Einwirkzeit zu desinfizieren.

Sowohl beim mechanischen Herauslösen der Komedonen als auch beim Öffnen der Pusteln werden kleinste Wunden gesetzt. Es müssen entsprechende Maßnahmen getroffen werden, damit dort ein Eindringen von Oberflächenkeimen verhindert oder zumindest erschwert wird. Das Arbeiten mit gereinigten und desinfizierten Händen sollte eine Selbstverständlichkeit sein. Zum Entfernen der Komedonen ist es zu empfehlen Papiertücher um die Fingerkuppen zu legen und vor dem Anstechen der Aknepusteln lokal eine alkoholische Desinfektionslösung (70%-iger Ethanol) aufzutupfen. Bedenken Sie dabei, dass Alkohol stark austrocknet und adstringierend wirkt. Deshalb wirklich nur die zu öffnenden Pusteln behandeln.

Komedonen brauchen und sollten nicht desinfiziert werden, da der adstringierende Effekt des Alkohols die vorangegangene Quellung der Haut zunichtemachen würde.

Während die Hautoberfläche lediglich stellenweise desinfiziert wird, ist es unbedingt notwendig die verwendeten Geräte zu sterilisieren. Während einer Sterilisation werden sämtliche Keime vernichtet, nicht nur die infektiösen, sondern auch die harmlosen Umweltkeime. Sterilisationsmaßnahmen kann man auf der Hautoberfläche nicht

durchführen. Die dafür notwendigen Verfahren wären derart massiv, dass die Haut geschädigt würde. Selbst mildere desinfizierende Mittel greifen in die natürliche Keimbeseidlung der Haut ein und trocknen die Hornschicht mehr oder weniger stark aus bzw. entfetten sie.

Nach Abschluss der Behandlungsphase sollte die Haut wiederum lokal mit Ethanol gründlich desinfiziert werden, diesmal aber nicht nur die entleerten Pusteln, sondern auch die Komedonenbereiche. So kann ein Eindringen von Keimen in die entstandenen Mikrowunden weitgehend verhindert werden.

Die von der Deutschen Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie empfohlene Einwirkzeit des desinfizierenden Ethanols variiert je nach Einsatzgebiet. In talgdrüsenarmen Hautbereichen genügt in der Regel eine Einwirkzeit von 15-60 Sekunden. In talgdrüsenreichen Hautzonen beträgt eine Mindesteinwirkzeit zumeist zwischen **5-15 Minuten**, um eine sichere Wirkung zu erzielen!

EINWIRKZEIT EINHALTEN!!!

Diese Wartezeit, die Desinfektionsmittel brauchen, um ihre Wirkung entfalten zu können, wird in den meisten Fällen nicht eingehalten. Doch das in der Praxis meist übliche kurze Abwischen mit einem Alkoholtupfer führt zu keiner ausreichenden Desinfektion! Die Haut wird lediglich durch die alkoholischen Lösungen angegriffen. Am besten gehen Sie daher folgendermaßen vor: Betupfen Sie die zu bearbeitende Aknepustel mit einer 70%-igen EthanolLösung. Beginnen Sie an der Stirn und behandeln Sie nach und nach die Wangen, die Nase und schließlich das Kinn.

Wenn Sie anschließend in derselben Reihenfolge mit dem Eröffnen der Pusteln fortfahren, ist die notwendige Einwirkzeit der Desinfektionslösung in den meisten Fällen erreicht, denn auch durch die vorangegangene Reinigung der Haut ist bereits eine Keimreduktion vorgenommen worden. Falls Sie die Entfernung der Akneeffloreszenzen nicht mit Einmalhandschuhen durchführen, desinfizieren Sie Ihre Hände vor und nach jeder Behandlung! Im Handel ist eine Reihe von speziellen Präparaten erhältlich, die ein breiteres Wirkungsspektrum und hautpflegende Zusatzstoffe enthalten. Die Lösungen verdunsten nach ca. 30 Sekunden Einwirkzeit, so dass ein Abtrocknen der Hände und damit eine erneute Keimaufnahme entfallen. Durch integrierte rückfettende Wirkstoffe können diese Präparate mehrmals am Tag angewendet werden, ohne dass Sie Ihre Hände angreifen.

Behandlung der Akneeffloreszenzen

Die Komedonenentfernung durch die erfahrene Kosmetikerin stellt die Grundlage jeder Aknetherapie dar. Das mechanische Entfernen der Komedonen geschieht mit den papierumwickelten Fingerkuppen. Mit dem Komedonenheber oder mit anderen technischen Hilfsmitteln kann die Kosmetikerin nach unseren Erfahrungen den Druck nicht so fein dosieren, wie mit ihren Fingerkuppen. Außerdem gelingt es mit den Geräten nur sehr schlecht, die Druckrichtung zu variieren oder die Haut im Bereich der Komedonen auseinanderzuziehen. Geschlossene Komedonen sind stets leicht anzuritzen bzw. durch vorsichtiges Einführen einer Kanüle oder Nadel zu weiten. Auch bei offenen Komedonen empfiehlt sich dieses Verfahren in vielen Fällen, besonders bei harter Verhornung. Dabei ist es äußerst wichtig, den Follikel mit dem Instrument nicht zu durchstechen, da sonst unweigerlich eine Entzündung entsteht. Die Einstichrichtung muss immer dem Follikelgang folgen, also nicht in jedem Fall senkrecht von oben. Um den Verlauf des Follikelganges zu bestimmen, ist es hilfreich, auf die Wuchsrichtung entweder des austretenden Haares oder der direkt benachbarten kleine Vellushaare zu achten. Treten die Haare schräg aus der Haut aus, werden die Follikelgänge der Region ebenfalls schräg verlaufen. Beim Entfernen des Hornpfropfens wird immer vorsichtig „von unten“ gedrückt und im Wechsel die Haut um den Komedo in alle vier Richtungen behutsam auseinander gezogen bzw. gedehnt. Auf diese Weise wird der Komedo gelockert und kann den Follikel nach oben hin verlassen, ohne dass allzu viel Druck auf die Follikelwand ausgeübt wird. Löst sich der Komedo nicht aus dem Follikelgang, können Sie nochmals warme Kompressen oder Schwämmchen auflegen. Bringen diese Maßnahmen keinen Erfolg sollte der Versuch besser abgebrochen und auf die nächste Behandlung verschoben werden. Keinesfalls aus Ungeduld zu heftig drücken, da dann häufig eine Entzündungsreaktion eintritt.

Drücken zwecklos?

An der Universität München wurde eine umfangreiche Untersuchung zu den Folgen der mechanischen Komedonenentfernung durchgeführt. Dabei gelang es in nur etwa zehn Prozent der Fälle einzelne Komedonen dauerhaft und ohne Entzündungsfolgen zu beseitigen. Das heißt, dass das gesamte Epithel (Wandgewebe) der Talgdrüse mit dem Komedo herausgedrückt worden sein müsste. Dieses Ergebnis ließ sich allerdings fast ausschließlich bei offenen Komedonen und nach gründlicher Vorbereitung der Haut erzielen. Das ganz oder teilweise mit herausgezogenem Wandepithel kann mit dem bloßen Auge als ein weißliches, schwanzförmiges Anhängsel am unteren Ende

des Komedos erkannt werden. Angeblich war mit der vollständigen Entfernung der gesamten Talgdrüsenanlage keine Narbenbildung verbunden.

Bei 90% der Fälle blieb jedoch das Epithel zurück, so dass sich der Komedo nach etwa 4-6 Wochen wieder füllen konnte. Man kam zur Schlussfolgerung, dass die mechanische („kosmetische“) Entfernung der Komedonen eben doch „nur“ eine Symptombehandlung darstelle und nicht mit den „medizinischen“ Präparaten konkurrieren könne, welche die ursächliche Talgdrüsenüberfunktion zu regulieren vermögen.

Diese Auswertung sehen wir kritisch und weisen auf die wichtige Funktion der mechanischen Komedonenentfernung hin. Nur ein entfernter Komedo kann sich nicht zu einer Pustel oder Papel entwickeln! Insofern gehört die fachgerechte Komedonenentfernung zu den „Basics“ einer jeden Aknebehandlung.

Entzündungsrisiko minimieren

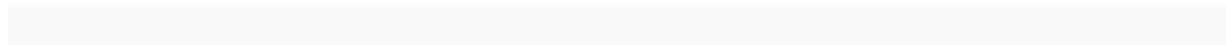
Die wichtigste Erkenntnis der Münchner Studie resultiert aus der mikroskopischen Betrachtung der Talgdrüsumgebung nach der Komedonenentfernung: Trotz äußerster Vorsicht traten praktisch immer mikroskopisch kleine Entzündungsreaktionen im Follikelbereich auf, die mit bloßem Auge nicht auffielen. In einigen Fällen wurde eine so große Menge des Komedonenmaterials in das umliegende Gewebe gedrückt, so dass deutlich sichtbare, z.T. massive Entzündungen eintrugen. Die mechanische Komedonenentfernung birgt also immer die Gefahr einer nachfolgenden Entzündungsreaktion. Dieses Risiko wird aber durch entsprechende Technik und fachgerechte Vorbehandlung der Haut relativ klein gehalten.

Neben Komedonen treten bei einer zu Akne neigenden Haut oftmals entzündliche Akneeffloreszenzen in Form von Papeln und Pusteln auf. Liegen diese vor, spricht dies i.d.R. für besonders empfindliche Follikelwände, die häufig schon im Stadium eines kaum sichtbaren Mikrokomedos einreißen. Hier ist von einer mechanischen Komedonenentfernung abzuraten, da das Risiko von Entzündungsreaktionen zu groß ist. Die kosmetische Behandlung widmet sich dann vielmehr der Pflege der Haut mit entzündungshemmenden und beruhigenden Wirkstoffen.

Treten nur einzelne Pusteln auf, können diese meist ohne Probleme von der Kosmetikerin geöffnet und entleert werden. Ritzen Sie die Pustel am besten mit einer Einmalkanüle oder einer sterilisierten Lanzette oberflächlich an und entleeren den Inhalt durch vorsichtiges Auseinanderziehen der Haut. Austretender Eiter, Blut und Lymphflüssigkeit werden mit einem Papiertuch aufgenommen. Danach sollte sich immer eine lokale Desinfektion mit 70%-igem Ethanol anschließen. Papeln, also tiefer liegende Entzündungen ohne erkennbare Eiterpusteln, dürfen auf keinen Fall angestochen oder gedrückt werden! In diesen Fällen kann das entzündete Material nicht nach oben, in Richtung Hautoberfläche, entweichen. Es kommt zu einer Ausbreitung in benachbarte Bereiche.

Fazit dieses wie wir finden interessanten Artikels des Herrn Dr. Schmidt:

Die fachgerechte Komedonenentfernung gehört zu den „Basics“ einer jeden Aknebehandlung. Wichtigster Aspekt hierbei ist jedoch das Einhalten der jeweiligen Desinfektionszeit, welche leider in den meisten Fällen nicht eingehalten wird.



Skriptum 7

Kosmetik-Visagistik

Thema:

Elektrokosmetik & Spezialanwendungen



Dieses Skriptum ist nicht prüfungsrelevant!

SKRIPTUM 7: ELEKTROKOSMETIK

Bevor wir über Gerätekosmetik schreiben, sollten wir die Grenzen zwischen Kosmetik und Medizin klarstellen. Nachfolgend finden Sie einen sehr interessanten Artikel aus 2016, welcher die grundsätzliche Problematik und Aspekte der Gerätekosmetik anschaulich darstellen. Für wichtig erachten wir auch, die rechtlichen Bestimmungen bei der Verwendung von Geräten in der Kosmetik zu kennen.

Quelle: <http://www.sz-online.de/ratgeber>

KOSMETIK AN DER GRENZE ZUR MEDIZIN

Immer mehr Studios versprechen jüngere Haut mittels Apparaten. Medical beauty heißt der große Trend. Alles nur Nepp?

Von Katrin Saft

Ein Milliarden-Markt: Das Geschäft mit der Hoffnung auf ein jüngeres, schöneres Aussehen blüht.

Das Wunder sieht simpel aus. Die Kosmetikerin gleitet mit einem Handstück übers Gesicht. Und glaubt man Gerätehersteller Landsberg, bekommt ihre Kundin dadurch glattere Haut – wenn sie die Anwendung nur oft genug wiederholt. Dank patentierter Technologie soll der sogenannte Jetpeel hochwirksame Anti-Aging-Stoffe mit einer Jet-Geschwindigkeit von 720 km/h bis 4,5 Millimeter tief in die Haut einschleusen – und das völlig nadel- und schmerzfrei. Für Dermatologen wäre das eine Revolution.

Denn das größte Problem der modernen Kosmetik besteht darin, die natürliche Schutzbarriere der Haut zu überwinden.

„Bei einer Creme schaffen das nur 0,1 bis bestenfalls ein Prozent der Wirkstoffe“, sagt Jürgen Lademann, Professor an der Klinik für Dermatologie der Charité Berlin. „Der Rest landet in der Umwelt.“

Hat die klassische Kosmetik bislang versucht, Wirkstoffe einzumassieren, setzen jetzt immer mehr Studios, auch in Sachsen, auf Gerätehilfe. Denn die Kundin ist anspruchsvoller geworden und verlangt nach schnellen, sichtbaren Effekten. Laut einer aktuellen Branchenstudie des Marktforschungsinstituts Wissler & Partner bieten bereits 57 Prozent der befragten Kosmetikinstitute in Deutschland apparative Anwendungen an. Und das ist erst der

Anfang. Es gibt ständig neue Wundergeräte, die für eine jüngere, strahlendere Haut sorgen sollen. Ein Studio am Dresdner Körnerplatz offeriert sogar: „OP ohne OP!“.

Auf der internationalen Fachmesse „Beauty“ in Düsseldorf Anfang März füllten Gerätehersteller riesige Hallen. „Da ist eine Menge Blödsinn dabei“, sagt Dr. Klaus Hoffmann, Leitender Arzt an der Universitätsklinik Bochum. Während in den USA das FDA-Zeichen für einen Wirknachweis stehe, gebe es in Deutschland nur das CE-Zeichen. Hoffmann: „Das garantiert eigentlich nur, dass Sie bei der Anwendung keinen Stromschlag bekommen.“

Weil die neuen Anti-Aging-Geräte sehr teuer und oft an die Verwendung spezieller Produkte gebunden sind, kosten die Behandlungen viel Geld. Trotzdem sind heute immer mehr Frauen bereit, es auszugeben. „Schönheit ist weniger ein Geschäft mit Produkten, sondern mit Sehnsüchten, Hoffnungen und Ängsten“, sagt Europa Bending von der Firma Sturm und Drang, die für internationale Beauty-Konzerne Innovationsforschung betreibt. In der Leistungsgesellschaft ist ein gepflegtes, gesundes Aussehen bis ins Alter wichtig für den Erfolg. Bending: „Es gibt wissenschaftliche Belege dafür, dass schöne Menschen als kompetenter wahrgenommen werden und oft sogar mehr verdienen.“

Mit dem Internet wächst auch der Schönheitsdruck. „Früher haben wir uns mit den Menschen im Umfeld verglichen“, sagt sie. „Heute sehen wir Millionen Fotos im Netz mit strahlenden, faltenfreien Gesichtern. Das erzeugt Unzufriedenheit und Neid und führt bis hin zur Depression. Gleichzeitig steigen die optischen Standards. Viele beginnen zu glauben, dass Schönheit nicht genetisch bedingt, sondern mit Willensstärke beeinflussbar ist. Den Rest sollen Kosmetikerinnen und Ärzte richten.“ Und das möglichst „to go“.

Allein die Dienstleistungskosmetik zählt heute in Deutschland 105 000 Beschäftigte. „Sie erwirtschaften über 2,5 Milliarden Euro im Jahr“, sagt Helmut Winkler, Direktor der Beauty-Messe Düsseldorf. „Ein Wachstum von 25 Prozent in den vergangenen fünf Jahren.“ Die Branche blickt optimistisch in die Zukunft. Winkler: „Fast jedes zweite Studio plant in den nächsten zwei Jahren größere Investitionen.“

Anders als die Koreaner oder Südamerikaner tun sich die Deutschen allerdings noch schwer, offen über die Optimierung ihres Äußeren zu sprechen. Auf der einen Seite steht der hohe moralische Anspruch, in Würde zu altern, auf der anderen das gesellschaftliche Wunschbild und das von Medien transportierte Schönheitsideal. „Viele 60- und 70-Jährige fühlen sich heute noch so fit wie früher die 40- und 50-Jährigen“, sagt Professor Norbert Pallua, Direktor der Klinik für Plastische Chirurgie der Uniklinik Aachen. „Daraus erwächst der Wunsch, das physische und das psychische Bild wieder in Einklang zu bringen.“

Während sich Kosmetik dabei immer weiter in den Grenzbereich zur Medizin vorwagt, besinnen sich die Ärzte wieder auf kosmetische Dienstleistungen. „Viele plastisch-ästhetische Chirurgen haben unterschätzt, dass gute Ergebnisse nur bei einer gesunden, funktionierenden Haut möglich sind“, sagt Gesichtschirurg Frank Muggenthaler aus dem Breisgau. Der neue, große Schönheitstrend heißt deshalb medical beauty. Kosmetikerinnen, Dermatologen und

plastisch-ästhetische Chirurgen werden künftig enger zusammenarbeiten, wobei der eine den anderen nicht mehr ersetzen, sondern ergänzen will. Schönheitspionier Professor Werner Mang beschäftigt in seiner Bodenseeklinik bereits mehrere Kosmetikerinnen zur Vor- und Nachsorge. „Schönheitskiller Nummer eins sind allerdings nicht Falten, sondern Übergewicht“, sagt er. Eine Menge lasse sich schon durch einen gesunden Lebensstil und mit der richtigen Hautpflege erreichen. Und die beginne bei der täglichen Reinigung.

Die neuen medizinischen Schönheitszentren versuchen, nicht-invasive, minimal-invasive und invasive Methoden nach persönlichem Bedarf zu kombinieren. Davon versprechen sie sich bessere und vor allem natürlichere Ergebnisse. Dr. Michael König, Facharzt für Plastische und Ästhetische Chirurgie aus Köln, spricht von Facestyling. Niemand wolle heute noch ein maskenhaftes Gesicht oder eine spitze Einheitsnase. König: „Es geht darum, jünger, frischer und erholter auszusehen und dabei sich selbst treu zu bleiben.“ Doch wie soll das funktionieren?

NICHTINVASIVE METHODEN

Am Anfang steht eine Analyse des individuellen Alterungsprozesses. Denn der muss nicht mit dem natürlichen Alter übereinstimmen. Mit den Jahren wird die Haut trockener, faltiger und fleckiger. Die Kollagenfasern unter der Haut verlieren an Elastizität. Es kommt zu einem Volumenverlust. Das Gewebe erschlafft und sackt ab – Augenlider, Backen und Mundwinkel fangen an zu hängen und sorgen für einen müden, abgespannten Gesichtsausdruck.

Neue Hautanalysegeräte mit hochauflösender Kamera, Sensoren, UV-Licht und 3D-Visualisierung können heute bereits sehr genaue Zustandsbilder liefern – von Faltentiefe, Porengröße, Feuchtigkeitsgehalt, Elastizität oder Sonnenschäden.

CREME

Darauf abgestimmte Kosmetik-Produkte sollen zunächst die Hautqualität verbessern. „Doch Vorsicht vor Werbeversprechen“, warnt Dermatologe Hoffmann. „Denn bei Geld bleibt oft die Ehrlichkeit auf der Strecke. Wenn eine Anti-Falten-Creme wirklich 30 Prozent der Stirnfalten wegbekäme, müsste niemand mehr zum Spritzen und Schneiden zum Arzt. In der Parfümerie werden Träume verkauft. Wirkstoffe gibt es nur in der Apotheke.“

Tatsächlich setzt die Kosmetikverordnung enge Grenzen. Eine Kosmetikerin darf nur gesunde Haut verschönern, nicht aber therapieren oder heilen. Und eine Creme darf bestimmte Wirkstoff-Konzentrationen nicht überschreiten.

COSMECEUTICALS

Kosmetikhersteller wie Babor oder die sächsische Firma Medical beauty research (MBR) aus Bad Schlema versuchen jedoch, die Grenze ein Stück weit in Richtung Medizin zu verschieben – mit sogenannten Cosmeceuticals. Diese sollen aktive kosmetische Inhaltsstoffe mit

pharmazeutischer Wirkung enthalten und damit mehr bringen als herkömmliche Creme, aber weniger als Arzneimittel. Denn für letztere gelten strengere Vorschriften. Hochkonzentrierte Wirkstoffe wie Vitamin C gegen Elastizitätsverlust, Retinol zur Hauterneuerung oder das Zellschutz-Vitamin E sollen Hautfunktionen verbessern und nicht nur oberflächliche Effekte erzielen. „Bei Problemen wie unreiner Haut oder Akne sind die Ergebnisse mit Retinol beachtlich“, sagt Gesichtschirurg Muggenthaler.

Allerdings sind Cosmeceuticals auch sehr teuer. 50 Milliliter MBR-Gesichtscreme zum Beispiel, die schützen, befeuchten und glätten soll, kosten 540 Euro, die gleiche Menge High-Tech Serum etwa 1 500 Euro. „Wir sehen uns als das Glashütte der Kosmetik“, sagt Geschäftsführer Willi Hermann Watkowiak selbstbewusst. Wirknachweise allerdings gehören für ihn wie für die meisten Hersteller zum Betriebsgeheimnis: „Da müssen Sie uns schon vertrauen.“

Einen sehr aussagekräftiger und interessanten Artikel zum Thema Cosmeceuticals und allgemein zu Begriffen der Werbeindustrie finden Sie nachfolgend:

Cosmeceuticals

Wann darf oder sollte man von einem Kosmetikinhaltsstoff mit pharmazeutischer Wirkung - einem Cosmeceutical - sprechen? Kosmetologen und Juristen diskutieren eifrig darüber. Hier erfahren Sie, welche Kriterien eine Rolle spielen und welche Stoffe und Anwendungen hierfür Pate stehen.

Das Kreieren von Namen gehört in der Kosmetik und Hautpflege zum Geschäft, denn neue Bezeichnungen machen neugierig und regen zum Ausprobieren an. Wenn dann noch Anleihen aus Medizin und Pharmazie aufgenommen werden, ist dem Produkt das Publikumsinteresse gewiss. So entstanden Dermatokosmetika, Dermaceuticals, Skinceuticals und letztlich auch die Cosmeceuticals. Wenn dann am Anfang des Markennamens noch ein „Dr.“ steht, ist der Umsatz schon fast garantiert. Cosmeceuticals kommen jedoch weder in der europäischen Kosmetikrichtlinie noch in den strengen gesetzlichen Regeln der amerikanischen FDA vor. Nichtsdestotrotz macht es Sinn, sie zu definieren, wenn man mit ihnen eine Qualitätsaussage verknüpfen will.

Transdermale Applikationen

Pharmaceuticals, also Pharmazeutika, die topisch appliziert werden, greifen in die Physiologie der Haut und des darunterliegenden Gewebes ein oder sind sogar systemisch wirksam - Stichwort: transdermale Applikationen. Sie dienen der Behandlung und gegebenenfalls auch der Prävention von Krankheiten. Ziel ist es, physiologische Funktionen wiederherzustellen oder so zu verändern, dass die Auswirkungen einer Krankheit wie Schmerzen, Entzündungen etc. gelindert werden. Häufig werden dabei

körperliche Enzyme und Wachstumsfaktoren angeregt, ersetzt oder gehemmt. Bei Kosmetika ist man lange davon ausgegangen, dass sie diesbezüglich keine Wirkung zeigen (dürfen). Die Beseitigung einer trockenen Haut mit Fettstoffen und die damit verbundene Hautglättung greifen (auf den ersten Blick) zwar in die Physik der Hornschicht, aber nicht in die Physiologie der lebenden Epidermis ein. Daher werden in der Kosmetikgesetzgebung die Heilung und Linderung von Krankheiten explizit ausgeschlossen und entsprechende Werbeaussagen grundsätzlich verboten. Nun ist es aber nicht neu, dass auch Kosmetika Wirkungen haben können, die über physikalische Effekte hinausgehen. Um bei der Behandlung der trockenen Haut zu bleiben: Wenn statt eines Neutralöls (INCI: Caprylic/Capric Triglyceride) ein Pflanzenöl wie das Nachtkerzenöl (INCI: Oenothera Biennis Oil) verwendet wird, stellt ein Neurodermitiker, der unter einem Delta-6-Desaturase-Defizit leidet, nicht nur eine Hautglättung, sondern auch eine substanzielle Veränderung, sprich Besserung der Symptome, seiner Krankheit fest. Spätestens seit den Arbeiten von Albert M. Kligman über die - wie er es nannte - "Wasserdermatologie" und die Korneotherapie Ende der Neunzigerjahre war offensichtlich, dass selbst einfache kosmetische Moisturizer klinische Wirkungen haben können. Um Konflikten mit der Gesetzgebung aus dem Weg zu gehen, entstanden aus dieser Situation heraus schon frühzeitig Begriffe wie "Unterstützung der Prävention von ...". Daran ist nichts zu kritisieren, da in der Tat bei fast jeder medizinischen Indikation eine angepasste Hautpflege hilfreich ist. Wenn diese Art der Hautpflege in Kliniken durchgeführt wird, spricht man neuerdings von „adjuvanter Korneotherapie“.

Cosmeceuticals - die Kriterien

Wann aber darf man oder sollte man von einem Kosmetikinhaltsstoff mit pharmazeutischer Wirkung alias Cosmeceutical sprechen? Darüber wird seitens der Kosmetologen und Juristen eifrig diskutiert, wobei ein weitgehender Konsens über die folgenden Kriterien herrscht:

- Der Inhaltstoff darf nicht in der Verbotsliste der europäischen Kosmetikrichtlinie stehen.
- Eine systemische Wirkung ist auszuschließen. Beispiel: Hormone sind in der Kosmetik verboten. Phytohormone (Isoflavonoide) sind erlaubt; sie wirken schwach östrogen, aber lokal begrenzt.
- Der Wirkstoff muss in der Lage sein, in die Hautbarriere zu penetrieren und von dort zu seinem Ziel in der Epidermis zu permeieren. Zu diesem Zweck kann man ihn gegebenenfalls mit Penetrationsverstärkern (Carrier) kombinieren. Beispiel: Phosphatidylcholin „transportiert“ sowohl lipophile als auch hydrophile Stoffe.
- Das Ziel (Zelle, Gewebe, Blutgefäß, Enzym, Rezeptor etc.) und der am Ziel ausgelöste, beeinflusste oder gehemmte biochemische Prozess sollten *in vitro* (*Der Begriff **in vitro** bedeutet "im Reagenzglas" und bezeichnet Reaktionen außerhalb des Organismus, gegebenenfalls unter*

*Verwendung körpereigener physiologischer Bedingungen. und in vivo (Der Begriff **in vivo** bedeutet im lebenden und charakterisiert Reaktionen bzw. Abläufe, die im lebenden Organismus unter physiologischen Bedingungen stattfinden) bekannt und bewiesen sein.*

- Die äußerlich an der Haut feststellbare und beworbene Wirkung muss auch klinisch offensichtlich und statistisch eindeutig geprüft, reproduzierbar und signifikant sein. Diese Beweisführung ist beispielsweise bei einer ausgelobten Anti-Aging-Wirkung schwierig. Daher gehört nicht jeder neue Radikalfänger gleich zu den Cosmeceuticals.
- Die Sicherheit des betreffenden Stoffes muss im Sicherheitsreport gemäß den Anforderungen der EU-Kosmetikrichtlinie hinsichtlich seines toxischen Profils dokumentiert sein.
- Bei dem Inhaltsstoff kann es sich ohne Weiteres auch um einen pharmazeutischen Wirkstoff handeln, der den Hautzustand verbessert, stabilisiert und Hautstörungen beseitigt. Beispiele: D-Panthenol (bei Erythemen), Azelainsäure (liposomal bei unreiner Haut, bis 1%), Tranexamsäure (Hautaufhellung), Clotrimazol (Kopfschuppen). Zur Werbung dürfen die den Wirkstoffen eigenen pharmazeutischen Claims wie Wundheilung, Aknebehandlung, Fibrinolysehemmung und antimykotische Wirkung jedoch nicht benutzt werden - selbst wenn sie offensichtlich bei ihrer Verwendung in Kosmetika auftreten.

Bei strenger Auslegung der genannten Kriterien würden viele hochgelobte und moderne Cosmeceuticals aus dem Raster fallen - sei es als Einzelstoff oder als Präparat in der Kombination mit anderen Stoffen. Häufig wird auch die ursprünglich nachgewiesene Wirkung ohne Prüfung für viel geringere Dosierungen angenommen. Mit anderen Worten: Nicht überall, wo Cosmeceutical draufsteht, muss auch Cosmeceutical drin sein. Doch es gibt auch Präparate, die nicht mit dem Prädikat Cosmeceutical werben, deren Kriterien ihm aber durchaus entsprechen.

Die Rahmenbedingungen

Meist werden Wirkstoffe wie das erwähnte Nachtkerzenöl nicht 100%ig, sondern in einer Matrix von Emulsionen, Membrancremes, Liposomen, Nanodispersionen oder wasserfreien Rezepturen eingesetzt. Dabei muss die verdünnend wirkende Matrix die Effektivität nicht - wie oben angedeutet - zwangsläufig reduzieren, sondern kann sie aufgrund einer besseren Verfügbarkeit sogar erhöhen. Die richtige Wahl der galenischen Formulierung spielt daher eine entscheidende Rolle.

Da Cosmeceuticals nicht die Hautoberfläche, sondern tiefer gelegene Hautschichten zum Ziel haben, sollten sie keine kontraproduktiven Hilfsstoffe enthalten. Dementsprechend passen Parfüm- und allergene Konservierungsstoffe nicht in dieses Konzept. Damit möglichst wenig Wirkstoffe und Hautbestandteile später wieder ausgewaschen werden, sind bei Barrierestörungen nicht abbaubare Emulgatoren tabu. Bei Verhornungsstörungen wie etwa Akne sind es hingegen Paraffinöle und komedogene Kohlenwasserstoffe, die dem Cosmeceutical-Leitgedanken nicht entsprechen. Bei perioraler Dermatitis passen generell keine Lipide in die Präparate, bei vorliegender Rosacea dürfen sie nur gering

dosiert sein.

Man kann es so auf den Punkt bringen: Die Matrix sollte eine gute Verfügbarkeit garantieren, der Hautphysiologie entsprechen, keine unnötigen Hilfsstoffe enthalten und keine unerwünschten Nebenwirkungen zeigen. Dies sind exakt die gleichen Anforderungen wie an topische Pharmazeutika, die aber auch dort oft nicht eingehalten werden - was übrigens mit zur Existenzberechtigung der Cosmeceuticals beigetragen hat. Fazit: Die Kosmetik besitzt eindeutig mehr Freiheitsgrade bei den Matrixkomponenten und steht der Pharmazie in nichts nach.

Die Anwendung

- Antimikrobielle Stoffe (Akne, Rosacea, periorale Dermatitis): Azelainsäure (5-Alpha-Reduktasehemmer), Salicylsäure, Clotrimazol, Rosmarinsäure, Betulinsäure
- Antioxidantien (Anti-Aging): Oligomere Proanthocyanidine (OPC), Vitamin-C- und Vitamin-E-Ester (nach enzymatischer Spaltung), Glutathion, Coenzym Q₁₀ (nach Reduktion in der Haut), andere Polyphenole
- Anregung von Wachstumsfaktoren (Anti-Aging, Regeneration): Retinoide, Vitamine, Echinacea
- Chemische Peelings: Fruchtsäuren in hoher Konzentration bei niedrigem pH, Salicylsäure
- Lokale Hormonwirkung inkl. Beeinflussung des Haarwuchses: Isoflavonoide and andere Polyphenole, Prostaglandin-Analoga (Wimpern)
- Stimulierung der Kollagenbildung (Anti-Aging): Peptide, Vitamin-C-Ester
- Faltenreduktion: Peptide, Spilanthal und Capsaicinoide (Nervenbeeinflussung), Hyaluronsäure (Wasserstoffbrückenbindung), 2-Dimethylaminoethanol (DMAE, Abbauprodukt von Phosphatidylcholin), Retinoide (Regeneration)
- 5-Lipoxygenase-Hemmer (Neurodermitis, Akne): 3-Acetyl-11-keto- β -Boswelliasäure, Nordihydroguajarsäure, Hyperforin (Johanniskrautextrakt), Omega-3-Fettsäuren
- Stimulierung von Lipolyse und Mikrozirkulation: Koffein, Grüner Tee, Centella asiatica, Isoflavonoide
- Tyrosinasehemmer (Hyperpigmentierung): Vitamin-C-phosphat, Tranexamsäure, spezielle Pflanzenextrakte, Arbutin, antioxidative Polyphenole
- Entzündungshemmer: Gamma- und Alpha-Linolensäure, D-Panthenol, 3-Acetyl-11-keto- β -Boswelliasäure, Aloe vera, α -Bisabolol, Rosmarinsäure
- Spurenelemente: Kupferpeptide (Kollagenbildung), liposomale Zinksalze (antiinflammatorisch), Mangansalze (Vitiligo)
- Straffende und gefäßstabilisierende Stoffe (Rosacea, Couperose, Augen- und Dekolletépräparate): Saponine aus Kigelia, Mäusedorn, Rosskastanie und Schachtelhalm, Tranexamsäure
- Wachstumsfaktoren u. Botenstoffe (Anti-Aging): verschiedene Peptide
- AGE-Inhibitoren (AGE = Advanced Glycation Endproducts): Kinetin (N-Furfuryladenin), Alpha-Liponsäure, Resveratrol, Curcumin

- Barriereaktive Stoffe (Barrierestörungen): Ceramide, Linolsäure, Phosphatidylcholin
- Wirkstoffe bei Verhornungsstörungen (z.B. Akne): Retinoide, Phosphatidylcholin
- Moisturizer: Aminosäuren und Harnstoff in Kombination mit Penetrationsverstärkern
- Juckreizhemmende Stoffe: Harnstoff, Allantoin, langkettige Fettsäureamide

Beim näheren Studieren der Fachpublikationen wird man feststellen, dass viele der aufgeführten Stoffe die anfangs genannten Kriterien nicht erfüllen - häufig deswegen weil einzelne Daten betreffend Biochemie, Penetration und klinische Studien fehlen. Vielfach handelt es sich um Klassiker, über die eine langjährige praktische Erfahrung vorliegt. Einer der am besten untersuchten Stoffe ist übrigens Nicotinsäureamid (Vitamin B₃, Niacinamid). Dagegen gibt es etwa zur Hyaluronsäure nur wenige belastbare Daten; bis auf geringe niedermolekulare Anteile penetriert das Polysaccharid nicht. Die Erhöhung der Hautfeuchte und die Faltenreduktion beruhen auf oberflächlichen Effekten - auch im Falle liposomaler Kombinationspräparate.

In der Aufzählung finden sich keine pflanzlichen Stammzellextrakte, da letztlich nicht der Ursprung, sondern nur konkrete Stoffe in relevanter Dosierung von Bedeutung sind. Dagegen können Pflanzenzellkulturen eine geeignete Methode sein, komplexe Cosmeceuticals biotechnologisch herzustellen. Ein Beispiel ist die entzündungshemmende und antimikrobiell wirksame Rosmarinsäure.

Bei den Vitaminen A, C und E überwiegen die Ester (Acetate, Palmitate, Stearate, Phosphate etc.). Sie stellen die inaktiven Transportformen dar, die nach der Passage des Stratum corneum enzymatisch gespalten werden. Dabei reichen vergleichsweise niedrige Konzentrationen aus, um die Kriterien für Cosmeceuticals zu erfüllen, während die freien Verbindungen selbst in hoher Konzentration - wie z.B. 10-15%ige Ascorbinsäure - den Anforderungen nicht entsprechen. Dies gilt darüber hinaus auch dann, wenn sie mit starken Chelatbildnern wie EDTA vergesellschaftet sind, die neben ihrer Schwermetall-eliminierenden Funktion physiologische Spurenelemente in der Haut inaktivieren und biologisch schwer abbaubar sind.

Interessant ist die Multifunktionalität mancher Verbindungsklassen. So findet man bei vielen Polyphenolen (Flavonoide, Isoflavonoide, Resveratrol, Proanthocyanidine, Epigallocatechingallat [EGCG] etc.) unter anderem häufig eine Kombination von antioxidativer, antimikrobieller und Tyrosinase-hemmender Wirkung, wenn die ausreichende Penetration dieser zum Teil sehr komplexen Strukturen durch Penetrationsverstärker gewährleistet ist.

Medical Skincare

Im Zusammenhang mit Cosmeceuticals befinden sich auch Bezeichnungen wie "medizinische Kosmetik", "Cosmedics" oder "Medicosmetics" im Umlauf. Während sie hierzulande in den Geltungsbereich der Kosmetikrichtlinie fallen, umfasst die "Medical Skincare" in den USA und einigen Ländern Südasiens Spezialprodukte wie etwa

Sonnenschutzpräparate. Diese Produkte durchlaufen einen separaten, komplexen und kostenintensiven Registrierungsprozess. Außerdem bestimmen die zuständigen Behörden routinemäßig den Gehalt der UV-Filter. Die strenge Überwachung resultiert aus der Tatsache, dass Hautschäden nicht ausgeschlossen sind, falls die Dosierungen unterschritten werden und die Verbraucher sich auf die Angaben verlassen.

Dr. Hans Lautenschläger

RECHTSPROBLEME BEIM EINSATZ VON GERÄTEN IN DER KOSMETIK

Mit dem Einsatz von Geräten im kosmetischen Behandlungsverfahren ergeben sich gleich mehrere rechtliche Probleme, die im Folgenden ohne Anspruch auf Vollständigkeit aufgezeigt werden.

Im Rahmen der kosmetischen Behandlung werden zunehmend Geräte eingesetzt (apparative kosmetische Behandlungsverfahren), deren Einsatz für den Behandler zu massiven zivil-, ordnungs- und strafrechtlichen Komplikationen führen kann.

Bereits die Auswahl der Behandlungsgeräte kann problematisch werden, da es sich um ein Medizinprodukt im Sinne von § 3 Nr. 1 c MPG handeln kann, wenn das Gerät der „Untersuchung, der Ersetzung oder der Veränderung des anatomischen Aufbaus oder eines physiologischen Vorgangs“ des menschlichen Körpers dient. Wenn dieser Zweck angenommen wird, ist eine Klassifizierung nach dem MPG die Folge und eine CE-Kennzeichnung Pflicht.

1. Strafrechtliche Gefahren beim Einsatz von Geräten in kosmetischen Behandlungsverfahren

Die Ausübung der Heilkunde bedarf einer ärztlichen Approbation oder einer Zulassung als Heilpraktiker im Sinne von § 1 Heilpraktikergesetz.

§ 1 HeilprG

- (1) Wer die Heilkunde, ohne als Arzt bestellt zu sein, ausüben will, bedarf dazu der Erlaubnis.
- (2) Ausübung der Heilkunde im Sinne dieses Gesetzes ist jede berufs- oder gewerbsmäßig vorgenommene Tätigkeit zur Feststellung, Heilung oder Linderung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden bei Menschen, auch wenn sie im Dienste von anderen ausgeübt wird.
- (3) Wer die Heilkunde bisher berufsmäßig ausgeübt hat und weiterhin ausüben will, erhält die Erlaubnis nach Maßgabe der Durchführungsbestimmungen; er führt die Berufsbezeichnung "Heilpraktiker".

Die ungenehmigte Ausübung der Heilkunde auf geschäftlicher Basis ist eine Straftat im Sinne von § 5 Heilpraktikergesetz, so dass ein Verstoß auch zur Freiheitsstrafe führen kann.

§ 5 HeilprG

Wer, ohne zur Ausübung des ärztlichen Berufs berechtigt zu sein und ohne eine Erlaubnis nach § 1 zu besitzen, die Heilkunde ausübt, wird mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bestraft.

Von Bedeutung ist hier die Bestimmung des § 1 II Heilpraktikergesetz, wonach Ausübung der Heilkunde jede berufsmäßig vorgenommene Tätigkeit zur Feststellung, Heilung oder Linderung von Krankheiten, Leiden oder Körperschäden bei Menschen ist.

Entscheidungen der Gerichte, was als Ausübung der Heilkunde anzusehen ist, sind:

- Bleaching und Zahnreinigung mittels eines Airflow-Pulverstrahlgerätes sind Ausübung der Zahnheilkunde nach § 1 III ZHG mithin ohne entsprechende Approbation Straftaten nach § 18 ZHG (OLG Frankfurt 6 U 264/19).
- Kosmetische Radiofrequenzbehandlung zur Faltenglättung ist Heilbehandlung nach § 1 Heilpraktikergesetz (VG Münster, 18 K 1442/13).
- Kosmetische Ultraschallbehandlung zur Fettreduktion ist Heilbehandlung nach § 1 Heilpraktikergesetz (VG Gera 3 K 133/12).
- Ohrakupunktur durch Einsatz von Laser-Pen ist Heilbehandlung nach § 1 Heilpraktikergesetz, OVG NW 13 B 1488/08).

Die Durchführung der vorbezeichneten Tätigkeiten ohne ärztliche Approbation oder Erlaubnis nach dem Heilpraktikergesetz führt damit zur Strafbarkeit des Verhaltens gem. § 5 Heilpraktikergesetz, auch ist eine Strafe wegen Körperverletzung nach § 223 StGB anzunehmen, da eine Einwilligung nach § 228 StGB nur dann vorliegt, wenn diese wirksam ist, mithin zuvor über die Behandlung vollständig aufgeklärt wurde. Vor Durchführung eines kosmetischen Eingriffs muss, da die Behandlung in der Regel nicht medizinisch indiziert ist, dem Patienten das Für und Wider in allen Konsequenzen in besonderem Maße verdeutlicht werden.

2. Gewerberechtliche Folgen

Die Durchführung der unter 1. genannten Tätigkeiten kann zur Untersagung der Tätigkeit durch die Ordnungsbehörden führen.

Dies bedeutet, dass die zuständige Ordnungsbehörde die weitere Ausübung der entsprechenden Tätigkeit mit sofortiger Wirkung verbieten kann, im Wiederholungsfall droht auch eine vollständige gewerberechtliche Untersagung.

3. Zivilrechtliche Folgen/Schadenersatz

Die Durchführung instrumenteller kosmetischer Behandlungsverfahren ohne entsprechende Erlaubnis nach dem Heilpraktikergesetz oder ärztliche Approbation stellt regelmäßig einen rechtswidrigen Eingriff in die körperliche Unversehrtheit dar, da eine vollständige Aufklärung des Patienten, die für die Einwilligung erforderlich ist, praktisch nicht möglich ist.

Dies hat zur Folge, dass der Behandler für sämtliche Folgen aus der Behandlung aufzukommen hat, hierzu zählen auch Kosten für Folgebehandlungen, Verdienstaussfall etc..

4. Versicherungsrechtliche Folgen

Vor dem Hintergrund der aufgezeigten Haftungsrisiken ist die Überprüfung einer bestehenden Betriebshaftpflichtversicherung, ob die dargestellten Tätigkeiten von Versicherungsvertrag erfasst sind, unerlässlich.

Die Bedingungen der Betriebshaftpflichtversicherung für Friseurbetriebe und Kosmetiksalons enthalten in den Allgemeinen Haftpflichtbedingungen (AHB) in der Regel einen Ausschluss mit folgendem Wortlaut:

Nicht versichert sind nachstehende kosmetische Eingriffe sowie alle medizinischen Eingriffe und Behandlungen:

- Hautpigmentierungen, z.B. Permanent-Make-up, Tattoos,
- Piercing und
- alle mittels ärztlicher Instrumente (auch Laser) zur Schönheitskorrektur durchzuführenden Maßnahmen, z.B. Liftingverfahren, Faltenunterspritzungen usw.

In einem Einzelfall (2 O 322/08) hat das LG Dortmund zwar entschieden, dass diese Ausschlussklausel nicht in den Versicherungsvertrag einbezogen wurde, allerdings aufgrund eines Formfehlers.

Der zugrundeliegende Sachverhalt zeigt jedoch die besondere Vorsicht, die beim Einsatz von apparativen kosmetischen Behandlungsverfahren geboten ist:

Die betroffene Person, Kosmetikerin, führte eine Elektroepilation durch und setzte zur örtlichen Betäubung ein Mittel an, dass versehentlich in eine Vene geriet, die Kundin verstarb aufgrund dessen wenige Tage später.

Die Kosmetikerin wurde infolge dessen wegen Körperverletzung mit Todesfolge in Tateinheit mit unberechtigter Ausübung der Heilkunde zu einer Freiheitsstrafe von 2 Jahren verurteilt, des Weiteren von der Krankenversicherung der Patientin wegen notwendig gewordener Kosten in Anspruch genommen.

Der Betriebshaftpflichtversicherungsvertrag enthielt die erwähnte Ausschlussklausel, die jedoch nur infolge eines Formfehlers nicht Bestandteil des Vertrages geworden war.

5. Wettbewerbsrechtliche Folgen

Die Werbung mit der Durchführung der unter „1“ aufgezählten Methoden kann Abmahnungen und Unterlassungsklagen konkurrierender Ärzte und Heilpraktiker zur Folge haben.

In einer Entscheidung (4 U 197/11) hat das OLG Karlsruhe einer Kosmetikerin die Faltenunterspritzung mit hyaluronsäurehaltigen Mitteln untersagt.

Rechtsanwalt
Michael Hiesgen

Bitte beachten Sie: Der vorliegende Beitrag stellt den Wissensstand zum Zeitpunkt des Revisionsdatums dar.

KRITISCHE STIMMEN ZUM THEMA ELEKTROKOSMETIK

Hier weitere kritische Stimmen. In diesem Fall veröffentlicht im FOCUSonline:

Dienstag, 06.08.2013, 09:12

Falten in der Bluse glättet das Bügeleisen. Geräte für die Haut versprechen eine ähnliche Wirkung: Aus Krähenfüßen werden straffe Hautpartien. Aber wie wirken die vermeintlichen Wunderwaffen für das Gesicht – und helfen sie wirklich?

Wenn die Kosmetikbranche einen großen Trend kennt, dann ist es Anti-Aging. Der Kampf gegen Falten und Furchen ist das beherrschende Thema für Männer und Frauen ab 30. Neben Cremes, Seren und Masken, die die Hautalterung stoppen sollen, sind sogenannte Anti-Aging-Geräte mehr und mehr im Kommen.

„Der Markt für Kosmetikgeräte ist 2011 um 50 Prozent gestiegen“, sagt Martin Ruppmann, Geschäftsführer des VKE-Kosmetikverbandes in Berlin. „Diese Entwicklung zeigt die steigende Bedeutung von technischen Kosmetikgeräten. Dabei gehören Ultraschall und Mikrodermabrasion zu den stärksten Segmenten.“ Auch LED-Technologie, Hautbügeleisen und galvanische Faltenbehandlung für den Hausgebrauch versprechen Lösungen gegen Falten. Wie funktioniert das, und was ist dran am neuen Trend?

Das Hautbügeleisen arbeitet mit galvanischem Strom, der ursprünglich in der Homöopathie eingesetzt wurde. Darunter versteht man einen Gleichstrom, der immer nur in eine Richtung fließt. Das Besondere daran: Im Gegensatz zum Wechselstrom erzeugt Gleichstrom keine messbaren Frequenzen, also keine Schwingungen.

Die Forschung geht davon aus, dass jede Zelle des Körpers eine bestimmte Eigenschwingung besitzt, solange sie aktiv ist. Die Zellen sind aber unterschiedlich: Eine Herzzelle besitzt eine andere Schwingung als eine Hautzelle. Geräte mit galvanischem Strom sind auf die Schwingungen der Hautzelle zugeschnitten.

Dazu muss man wissen: Ein wesentlicher Grund für die natürliche Hautalterung liegt in der Verlangsamung der körpereigenen Zellaktivität. Dadurch wird die Haut im Laufe der Jahre

dünnere und verliert mehr und mehr ihre Elastizität. Geräte wie das Hautbügelleisen sollen genau diesen Prozess aufhalten, indem sie den Zellen den elektrischen Impuls geben, sich zu teilen. Allerdings: „Studien, die eine Wirksamkeit von galvanischem Strom auf die Hautalterung nachweisen, gibt es zurzeit nicht“, sagt die Dermatologin Uta Schlossberger aus Köln.

Das gilt auch für Anti-Aging-Geräte, die mit LED-Technologie arbeiten. Darunter versteht man eine Bestrahlung mit LEDs. Diese sollen die Produktion von Energie anregen und den Abbau von Kollagen verhindern. Das Protein ist hauptverantwortlich für die Elastizität der Haut. Daneben sollen LED-Geräte dabei helfen, Pigmentflecken zu reduzieren oder zu verhindern. Diese entstehen, wenn in der Haut an einigen Stellen übermäßig viel von dem Farbstoff Melanin produziert wird.

Im Trend liegen auch Anti-Aging-Geräte, die mit Ultraschall arbeiten. Obwohl es auch für diese noch keine bekannten Untersuchungen über eine länger anhaltende Wirkung gibt, steht zumindest fest: Durch die lokale Erwärmung erhöht sich die Blutzirkulation. Dadurch werden die Hautzellen besser mit Sauerstoff versorgt. Als Folge beschleunigt sich der Zellstoffwechsel, und die Lymphzirkulation wird angeregt.

Die Mikrodermabrasion ist eine Art intensives Hautpeeling. „Kristalle werden mit hoher Geschwindigkeit auf die Haut gestrahlt und lösen die obersten Zellschichten ab“, erläutert Nicole Perau, Marketing Director bei Babor. Ein Vakuum sorgt dann dafür, dass die Kristalle zusammen mit den gelösten Hautzellen abgesaugt werden.

Das Zusammenspiel von Stärke des Kristallstrahls und Vakuum bestimmt die Intensität der Hautabtragung. „Wird die Einstellung falsch gewählt, kann der Haut erheblicher Schaden zugefügt werden“, erläutert Perau. Daher würden die Geräte für den Hausgebrauch gar nicht wirklich eine Mikrodermabrasion durchführen – „die findet man nur bei der Kosmetikerin oder dem Dermatologen“.

Dem stimmt auch die Dermatologin Schlossberger zu. Und sie nennt weitere Unterschiede: „Bei der Mikrodermabrasion im Studio spielt auch der Unterdruck eine entscheidende Rolle. Der wird je nach Hautstruktur und Behandlungsziel individuell eingestellt und regt die bindegewebsbildenden Zellen an.“ Dies passiert beim Heimset nicht, da dieses nicht mit Unterdruck arbeite.

Und trotzdem kann es – wenn man die Erwartungen nicht zu hoch schraubt und ein gutes Gerät sachgerecht nach Anleitung anwendet – durchaus einen positiven Effekt für die Haut haben, sagt Schlossberger. „Dabei ist ein Heimset vielleicht am ehesten mit einem besseren Peeling zu vergleichen.“

ELEKTROKOSMETIK / GERÄTEKOSMETIK

WARUM ÜBERHAUPT – APPARATIVE KOSMETIK / ELEKTROKOSMETIK?

Warum benötigt man überhaupt apparative Methoden?

Unabhängig von Hersteller und Preis haben alle Pflegeserien einen gemeinsamen Nachteil. Viele der eingesetzten Wirkstoffe könnten wissenschaftlich erwiesen tatsächlich den Hautalterungsprozeß verlangsamen und beschädigte Zellen zum teil wieder regenerieren.

Hierzu müssten diese Wirkstoffe aber in tiefere Hautschichten gelangen.

Leider haben die meisten Wirkstoffe auch hochmolekulare Anteile, welche in unserer Schutzschicht (Hornhaut) hängen bleiben. Diese Schutzschicht welche uns vor dem Austrocknen und vor Umwelteinflüssen schützt, lässt nur kleinste Moleküle hindurch. Aus diesem Grund können die meisten Wirkstoffe erst gar nicht dort an, wo diese Ihre Wirkung entfalten könnten. Aus diesem Grund wird schon seit Jahrzehnten an unterschiedlichen Methoden geforscht um diese Barriere zu überwinden.

Es gibt Wirkstoffe welche Ihre Wirksamkeit wenn Sie die Hornschicht überwunden haben, um das 400fache steigern können.

CE-ZERTIFIZIERUNG / CE-KENNZEICHNUNG



n

Achten Sie bitte bei einem eventuellen Gerätekauf auf dieses Zeichen!! Sie können sich damit sehr viel Ärger ersparen.

Mit der CE-Kennzeichnung seiner Produkte dokumentiert der Hersteller eines Medizinprodukts die lückenlose Konformität mit den gesetzlichen Bestimmungen. Abhängig von der jeweiligen Risikoeinstufung des Medizinproduktes muss eine Benannte Stelle eingeschaltet werden, deren Kennnummer der CE-Kennzeichnung beigelegt ist. Die Erfüllung aller Anforderungen wird in einem Konformitätsbewertungsverfahren nachgewiesen, das für

ein Medizinprodukt insbesondere bedeutet:

Sicherheit

- Risiken und Nebenwirkungen analysieren, bewerten und minimieren
- Biologische Verträglichkeit sicherstellen, Infektionsrisiken reduzieren oder ausschalten
- Mechanische, elektrische und elektromagnetische, Sicherheit gewährleisten
- Produktkombinationen erlauben oder untersagen
- Sicherheits- und Gebrauchsanweisung auf Vollständigkeit und Verständlichkeit prüfen.

Leistungsfähigkeit und Nutzen

- Medizinprodukte klinisch oder diagnostisch bewerten
- Ausgelobte Produkteigenschaften und Spezifikationen einhalten
- Therapeutischen oder diagnostischen Nutzen sicherstellen
- Messsicherheit gewährleisten

Überwachung

- des Herstellers
- des Medizinproduktes,

und zwar während des gesamten Produktlebenszyklus.

SAUERSTOFF

Bei diesem Thema unterscheiden wir zwischen:

- Sauerstoffbehandlungen mittels Kosmetikprodukten
- Sauerstoffbehandlung mit Gerätekosmetik

Die Firma Dr. Baumann SkinIdent steht der Anwendung wie folgt skeptisch gegenüber:

Bekanntlich werden Sauerstoffcremes und Inhalationen von Sauerstoff in der Kosmetik immer noch angeboten. Damit Sie darüber informiert sind, warum Dr. Baumann SkinIdent **keinen Sauerstoff** in ihren Produkten anbietet, stellen wir hier kurz dieses Themengebiet dar:

Bei der Verwendung von Sauerstoff in kosmetischen Produkten wird ausgenutzt, dass der Verbraucher Sauerstoff auch in erhöhter Konzentration prinzipiell als positiv ansieht. Die Haut und der Organismus werden aber mit der von den Zellen benötigten Sauerstoffmenge **via Lunge und Blutkreislauf bestens versorgt**, ohne dass eine zusätzliche Versorgung über Sauerstoffcremes oder Sauerstoffinhalationen nötig wäre. Sauerstoffinhalationen gehören in den Bereich der Notfallmedizin, wenn aufgrund krankhafter Veränderungen eine genügend hohe Sauerstoffkonzentration im Blut zur Versorgung der Körperzellen nicht mehr gewährleistet ist.

Obwohl es aus unser Sicht zweifelhaft ist, ob über Sauerstoffcremes bedeutende Mengen an O₂ an die Haut abgegeben werden kann, wäre die behauptete, um 100% gesteigerte Sauerstoffkonzentration, für eine normale gesunde Haut gar nicht wünschenswert, eher sogar schädlich. Denn der Blick in ein Physiologiebuch zeigt uns sofort, dass es nicht auf eine möglichst große Menge Sauerstoff für den Organismus und die Haut ankommt, sondern auf die richtige Konzentration, die eh schon durch die Blutversorgung der Haut sichergestellt wird. Der Blick ins medizinische Lehrbuch zeigt weiter: Ein Zuviel an Sauerstoff wirkt toxisch (giftig) auf die Zellenzyme, so dass die Zelle und ihre Funktionen geschädigt würden. Das kann aber nicht Aufgabe einer kosmetischen Creme sein. Da bisher keine Schäden durch Sauerstoffcremes aufgetreten sind, schließen wir daraus, dass mit diesen Cremes keine nennenswert erhöhte Sauerstoffversorgung verbunden sein kann. Für die angebliche Einschleusung von Sauerstoff in die Haut sind fluoridierte Kohlenwasserstoffe als Lösungsmittel notwendig, deren Metabolismus bis dato noch nicht aufgeklärt ist. Aus diesem Grund sind fluoridierte Kohlenwasserstoffe aus der Medizin verbannt worden!

Ein wichtiger Beitrag zur Aufklärung der fachlich Interessierten ist der Artikel von Prof. Dr. med. Rolf Zander vom Institut für Physiologie und Pathophysiologie der Universität Mainz im KI-Magazin 7/98, Seite 94 – 97, mit der Überschrift „Sauerstoffmangel der Haut gibt es nicht“. Prof. Dr. Zander ist einer der renommiertesten Experten auf dem Gebiet der Sauerstoffphysiologie und schreibt u. a. in diesem Fachartikel (Zitate):

„Wenn die Kosmetik jetzt unter Berufung auf die Sauerstoff-Mehrschritt-Therapie von Manfred von Ardenne oder die >Sauerstoff-Inhalationszentren, die sich großer Beliebtheit erfreuen< eine Sauerstoff-Kosmetik....empfohlen wird, dann kann nur die früher auch im Deutschen Ärzteblatt publizierte Bewertung wiederholt werden, nämlich >Unsinn<.“

„In den letzten Jahrzehnten haben sich Hunderte von Veröffentlichungen mit den giftigen Nebenwirkungen von O₂ beschäftigt. Auf einer Nenner gebracht ist 100% O₂ ein starkes Oxidationsmittel, das oxidierbare Lipide der Lunge und des Gehirns bereits nach 24 Stunden Applikation erheblich schädigt. Zudem konnte für jedes Organ nachgewiesen werden, dass direkt nach Zufuhr von 100% O₂ über die Lunge die Organdurchblutung um 10 bis 15% abnimmt (so, als wollten sich die Organe vor dem >Oxidationsmittel O₂ < schützen). Dies gilt auch für die Haut.“

„Erst nach Jahren der Therapie mit 100% O₂ bei frühgeborenen Kindern konnte die Medizin das Phänomen der retrolentalen Fibroplasie erkennen, eines krankhaften Gefäßwachstums der Netzhaut mit der Folge der Erblindung dieser Kinder. Bleibt zu hoffen, dass der Kosmetik derartige Erfahrungen erspart bleiben.“

Fazit: Der Nutzen von Sauerstoff in der Kosmetik ist mehr als fraglich. Dem stehen gesundheitlich erhebliche Risiken gegenüber. Somit verbietet sich verständlicherweise der Einsatz von Sauerstoff für Dr. Baumann SkinIdent.

Liebe Akademie-SchülerInnen. Wie für viele andere Themengebiete gilt auch hier, recherchieren Sie zu diesem Thema eigenverantwortlich im Internet oder der Fachliteratur, wenn Sie dieses Thema näher interessiert. Wir streifen diese Themen während der Grundausbildung zur Fachkosmetikerin lediglich.

WÄRMELAMPEN

Meist Infrarotlampen.

Bei Verspannungen und Schmerzen wirkt wohlige Wärme oft Wunder.

Die Infrarotlampe kann Wärmflasche, Vollbad und Massage ersetzen. Wenige Minuten reichen oft schon aus.

Das wärmende Infrarotlicht dringt tief in die Haut ein und entfaltet dort seine entspannende Wirkung: Sie revitalisiert, kann Atemwegserkrankungen, Muskel- und Gelenkschmerzen sowie rheumatischen Beschwerden und Verspannungen vorbeugen und lindern. Zudem ist die punktuelle Wärme anregend für Kreislauf und Durchblutung und fördert Entschlackung und Abbau von Fettpölsterchen.

Vor allem in der kalten Jahreszeit tut Ihnen die Tiefenwirkung der Infrarot-Strahlung besonders gut.

Dass Wärmelampen damit schon lange Einzug in die Kosmetikkabine gehalten haben, liegt auf der Hand.

MICRODERMABRASION

Aktuell ist in der Kosmetik und in der Dermatologie immer öfter von dem Phänomen der Mikrodermabrasion zu hören und zu lesen. Doch was steckt eigentlich genau dahinter? Mikrodermabrasion setzt sich aus mikro - klein, derma – Haut und brasion – schleifen

zusammen. Im Grunde verbirgt sich dahinter die Bezeichnung kleine Hautabschleifung. Mithilfe der Mikrodermabrasion werden die obersten Zellschichten der Haut mechanisch durch feine Kristalle abgetragen. Vorzustellen ist dies nach dem Sandstrahlenprinzip. Abgestorbene Hautzellen können so völlig schmerzfrei abgenommen werden. Dabei wird auch der Lymphfluss aktiviert.

Behandelt werden mit dieser Methode der Hautabschleifung ohne chemische Wirkstoff:

- Faltenbildungen im Gesicht und an Hals/Dekolleté,
- Narben,
- Pigmentstörungen,
- verhornte Hautstellen,
- Dehnungsstreifen (z. B. nach einer Schwangerschaft),
- Hautunreinheiten und
- große Poren.

Es sind meist mehrere Behandlungen nötig, wobei die genaue Anzahl abhängig von der Hautbeschaffenheit, dem Hauttyp und dem zu behandelnden Hautproblem ist. In der Regel werden sechs bis zehn Behandlungen empfohlen, wobei meist die ersten vier Behandlungen im Wochenabstand durchgeführt werden und die folgenden dann monatlich.

Mögliche Effekte:

- die Haut wird elastischer
- die Poren der Haut werden feiner
- die Festigkeit der Haut nimmt zu
- die Tiefe der Falten reduziert sich deutlich
- die Wirkstoffaufnahme der Haut wird optimiert
- Aktivierung der hauteigenen Collagen- und Elastinproduktion (Tiefeneffekte)

Kontraindikationen:

Bei florider Akne und anderen entzündlichen Hautveränderungen (z. B. Rosazea) sollte die Methode nicht angewendet werden, da diese sich weiter ausdehnen können.

Die kosmetische Mikrodermabrasion geht nicht so tief wie die ärztliche Dermabrasion und verletzt daher auch die Haut nicht, so dass keine Blutungen entstehen bei geschulten Kosmetikerinnen (ausgenommen bei der Narbenschleifung, die tiefer geht). Es kann jedoch in den ersten Tagen nach der Mikrodermabrasion zu einer Verschlechterung des Hautbildes kommen bei Menschen, die Hautunreinheiten behandeln lassen, da durch die Mikrodermabrasion die Haut den Impuls bekommt, aus der Tiefe heraus zu arbeiten, und so

die ganzen Unreinheiten an die Oberfläche bringt. Dies ist aber eher positiv und als gewollt anzusehen. Anschließend sollte sich das Hautbild stark verbessern.

Auch hier gibt es bereits verschiedenste Geräte für Endverbraucher. Meist saugen diese jedoch die Hautpartikel nicht mit Unterdruck ab, so dass man maximal von einer Peeling sprechen kann.

MESOPORATION

Was ist Mesoporation?

Die Mesoporation ist eine neue Methode, die auf der Basis des Nobelpreises für Chemie (Elektroporation) entwickelt wurde. Sie ist im Bereich der ästhetischen eine effektive Methode, um Wirkstoffe in hoher Konzentration in tiefere Hautschichten einzubringen, ohne die Haut zu verletzen.

Die Haut fungiert als natürliche Barriere gegen das Eindringen von Fremdstoffen in den Organismus. Damit eine auf die Haut aufgetragene Substanz durch die Epidermis aufgenommen werden kann, muss sie die Hornschicht passieren und genau das erreichen wir mit der Mesoporation.

Während bei der Mesotherapie die Wirkstoffe durch Nadeln in die Haut eingespritzt werden, nutzt die Mesoporation elektrische Impulse mit hoher Frequenz und geringer Intensität um Wirkstoffe einzuschleusen. Bei dieser Behandlung entstehen Poren und Öffnungen, die die Aufnahmefähigkeit der Zellen für Wirkstoffe erhöhen. Die durch die Mesoporation geschaffene Durchlässigkeit wird aber nicht aufrechterhalten und die Zellen schließen sich nach kurzer Zeit wieder, um die natürliche Barrierefunktion zu gewährleisten.

Die Haut erhält sofort deutlich mehr Volumen und Elastizität, feine Fältchen verschwinden. Neben diesem Soforteffekt gibt es aber auch einen Langzeiteffekt: Die haut eigene Produktion von Kollagen und Elastin wird gesteigert, was zu einer langanhaltenden Straffung der Haut führt. Nach der Behandlung ist man sofort wieder gesellschaftsfähig, es entstehen keine Schwellungen oder gar Hämatome, wie dies bei der Mesotherapie mit der Nadel geschehen kann.

Die Mesoporation kann auch mit anderen Anti-Aging-Verfahren kombiniert werden. So ist es z.B., eine Mikrodermabrasion vor der Mesoporation durchzuführen, um die obersten Hornschüppchen sanft abzutragen und die Aufnahmefähigkeit der Haut für die anschließende Mesoporation nochmals zu erhöhen.

Die Behandlung dauert je nach Areal und eventuellen ergänzenden Behandlungen, wie zum Beispiel einer Diamant-Mikrodermabrasion, zwischen 30 und 60 Minuten.

WIE KANN DIE BEHANDLUNG UNTERSTÜTZT WERDEN?

Da es sich bei der Mesoporation um eine sehr effiziente und intensive Behandlung handelt, ist eine auf die individuellen Hautbedürfnisse abgestimmte Heimpflege wichtig, um die Behandlung optimal zu unterstützen. Die Haut benötigt nach der Behandlung besonders viel Feuchtigkeit und Schutz. Die für Sie optimalen Pflegeprodukte werden im durch eine Hautanalyse ermittelt und müssen nach der Behandlung zu Hause weiter verwendet werden. Nur so kann ein optimales Behandlungsergebnis erreicht und eine langfristige Glättung von Haut und Falten garantiert werden.

MESOTHERAPIE

Die Mesotherapie wird hauptsächlich von Ärzten und Heilpraktikern angewandt. Sie ist ähnlich der Mesoporation, wobei die/der Behandelnde tiefer in die Hautschichten eindringt. Dies ist KosmetikerInnen nicht erlaubt. Trotzdem werden auch hier verschiedene Geräte für KosmetikerInnen angeboten.

SONOPHORESE

siehe Ultraschall

SKIN SCRUBBER

Beim Skin Scrubber handelt es sich um niederfrequenten Ultraschall, der primär in den oberen Bereichen der Haut wirkt. Die rasch aufeinanderfolgenden mechanischen Wellen zerteilen aufgetragene Präparate in mikroskopisch kleine Feuchtigkeitspartikel, welche besonders gut in die Haut eindringen können. Gleichzeitig werden abgestorbene Hautpartikel entfernt. Hinzu kommt eine Depolarisation der Hautoberfläche, welche die Durchlässigkeit der Haut für Wirkstoffe zusätzlich erhöht. Mechanisch entstehen kurzzeitig Hohlräume zwischen den Hautzellen, welche mehr Aktivstoffe aufnehmen können. Die damit verbundene Mikromassage verbessert die Elastizität der Haut und regt den Lymphfluss an.

Mögliche Behandlungserfolge:

- unterstützt Peelingmaßnahmen
- erleichtert das Ausreinigen von Unreinheiten
- vermindert Trockenheitsfältchen
- verbessert den Feuchtigkeitsgehalt der Haut

- vermindert Pigmentflecken
- reguliert den Hautstoffwechsel
- regt den Lymphfluss an

Nach der Behandlung sieht die Haut sofort frischer und glatter aus. Ein reiner, rosiger Teint ist das Ergebnis.

ELEKTROPORATION

Elektroporation als kosmetische Mesotherapie

Die Elektroporation ist das technologische Herzstück für die kosmetisch-ästhetische Mesotherapie **ohne Nadeln**. Die auf elektrischen Impulsen basierende Technologie stammt aus der Biomedizin und ermöglicht erstmals für die ästhetische Anwendung die gezielte Aufnahme wertvoller Anti-Aging Wirkstoffe selbst in größeren Mengen und die Behandlung ästhetischer Probleme am Ort ihrer Entstehung. Die biomedizinische Elektroporation gilt zurecht als das **Maß der Dinge** innerhalb der nicht-invasiven kosmetischen Einschleusverfahren.

Elektroporation - ein mit dem Nobelpreis ausgezeichnetes Verfahren

Die Elektroporation basiert auf den mit dem Nobelpreis ausgezeichneten Erkenntnissen (Dr. P. Agree und Dr. Maklioni im Jahr 2003) zur Charakterisierung und Entstehung sogenannter "hydrophiler Kanäle" mittels elektrisch erzeugter Spannungsfelder. Die Elektroporation ist demnach ein wissenschaftliches und gut dokumentiertes Verfahren, welches mit hohen Feldstärken für Millisekunden durchlässige Stellen verursachen kann. Das Stratum Corneum ist die natürliche Barriere und Schutzfunktion der Haut. Diese Sperrschicht kann nur unter bestimmten Voraussetzungen penetriert werden. Charakteristisch für das Stratum Corneum sind mehrere stabile Schichten die über einen hohen elektrischen Widerstand verfügen. Erst bei einer höheren Spannung (ca. 60 Volt) kommt es zu einem rapiden Abfall des Hautwiderstands und wird stromdurchlässig für eine effiziente Steigerung des Transportes durch das Stratum Corneum.

Die Hautbarriere ist eine Art dickflüssige Fettschicht. Wie experimentelle Studien zeigen, bedarf es zur Porenöffnung in den innersten Kernbereichen sog. lokaler Transportregionen (LTR) einer kurzzeitig induzierten Temperatur von ca. 72 Grad Celsius - wie die Studien zeigen wird dieser Effekt wiederum nur über das spezielle Verfahren der Elektroporation ermöglicht.

Die Technologie aus der Biomedizin

In der Biomedizin wurde die Elektroporation ursprünglich zum transkutanen Einschleusen von Substanzen entwickelt. Die für die ästhetische Kosmetik entwickelte Elektroporation basiert auf der Grundlage dieser Wirkprinzipien, bei der ein elektrisch erzeugtes Spannungsfeld mit Impulsen von vergleichsweise **hoher Intensität** und kurzer Dauer auf die Haut einwirken um deren Durchlässigkeit (Permeabilität) und Aufnahmefähigkeit für Wirkstoffe zu erhöhen - die Behandlung bleibt jedoch jederzeit **schmerzfrei und angenehm**.

VERGLEICH ZU ANDEREN APPARATIVEN VERFAHREN

Wie diverse Studien zur transdermalen Gewebetherapie mittels elektrischer Stromspannungen zeigen, ist unter den nicht-invasiven Methoden im Grunde **nur das spezielle Verfahren der Elektroporation** auf eine ausreichend erhöhte Hautpermeabilität ausgerichtet und damit in der Lage eine deutlich verbesserte Wirkstoffaufnahme durch die Haut zu ermöglichen.

Die Elektroporation ist demnach auch nicht mit den bekannten Verfahren wie Iontophorese, Elektrophorese (oftmals auch als Mesoporation bezeichnet), Ultraschall, Radiofrequenz zu vergleichen.

Der im BioMedical MESO LASER verwendete Elektroporator induziert über einen Impulsgenerator die zur Elektroporation entsprechenden Feldstärken - die ausgefeilte Technologie sorgt für eine **jederzeit angenehme Behandlung**. Das Gerät ist zudem in Erfüllung des sicherheitstechnischen Standards (EN 60601) vergleichbar zu Medizingeräten in Deutschland hergestellt.

- Bei der Elektroporation benötigt man **keine Gegenelektrode** am Körper des Kunden
- Es entsteht kein unangenehmer Metallgeschmack oder Stromgefühl im Mund und am Körper
- Geladene Substanzen und Transportflüssigkeiten werden nicht benötigt
- Es wird auch keine elektrische Spannung an den Körper des Kunden angelegt

ULTRASCHALL

Ein Ultraschallgerät in der Kosmetik zu verwenden klingt für die meisten immer noch zunächst fragwürdig.

Als Ultraschall bezeichnet man Schallwellen mit Frequenzen von über 16 Kilohertz. Ein Hertz bedeutet eine Schwingung pro Sekunde, somit sind Ultraschallwellen sehr schnell und nicht für das menschliche Ohr hörbar. Tiere wie z.B. Fledermäuse oder Delfine hingegen nutzen diese Wellen oft zur Orientierung oder Kommunikation, weshalb wir in der Natur ständig Schallwellen und auch Ultraschallwellen ausgesetzt sind. Dies führt direkt zur ersten Frage:

Zusätzlich wird die Durchblutung der Haut und die Entschlackung gefördert, wodurch die Unreinheiten an die Oberfläche der Haut transportiert werden. Das ist der Grund wieso sich die Haut erst verschlimmern kann bevor sie nach mehrmaliger Anwendung reiner und sanfter wird. Auch die Muskulatur wird entspannt und kann besser regenerieren. Zeitgleich nimmt die Haut durch die erhöhte Durchblutung und die erweiterten Zellzwischenräume mehr Wirkstoffe und Feuchtigkeit auf, wodurch sie wesentlich praller aussieht.

Aber nicht nur das Gesicht kann mit einem Ultraschallgerät behandelt werden, auch am Körper finden die kleinen Geräte Anwendung z.B bei einer Cellulite. Dies geschieht, da die Schallwellen das Bindegewebe treffen und die Fähigkeit der Elastizität und Straffheit der Haut gefördert wird. Der gleiche Effekt tritt bei der Faltenminderung ein, die Haut wird schlichtweg straffer, reiner und sieht toll aus. Auch Narben können mit einem Ultraschallgerät behandelt werden, was zu einem verbesserten Hautbild führt, mit dem sich Jede und Jeder wohl fühlt.

BEHANDLUNGSGEBIETE VON ULTRASCHALLGERÄTEN IN DER KOSMETIK

Diese Hautprobleme können mit einem Ultraschallgerät unter anderem behandelt werden:

- Unreine oder müde Haut
- Kleine Fältchen und Falten
- Cellulite
- Narben
- Schwangerschaftsstreifen
- Muskelverspannungen
- Pigmentflecken
- Atrophische Haut



Hier sollte auf eine Therapie mit einem Ultraschallgerät verzichtet werden:

- Schwangerschaft
- Epilepsie
- Herzschrittmacher
- Herz
- Gehirn
- Rückenmark
- lokale Entzündungen
- Augen
- Durchblutungsstörungen
- Tumore (bösartig)

ABSCHLIEßENDES URTEIL

Ein **Ultraschallgerät zur Kosmetik**, vor allem im Gesicht, lohnt sich, wenn man sich eine effektive Variante zur Verbesserung des Hautbildes wünscht auf jeden Fall. Die Geräte bergen fast keine Risiken, allerdings sollte man genau auf die Angaben der Hersteller achten und die Dauer und Intensität der Behandlung für sich selbst durch langsames Herantasten herausfinden. Außerdem sollte etwas Geduld an den Tag gelegt werden, da die Ultraschallgeräte keine Wundermittel sind. Sie können das Hautbild nicht von jetzt auf gleich perfektionieren.

Quelle Thema Ultraschall: <http://www.ultraschallgeraet-kaufen.de>

RADIOFREQUENZ

Das Verfahren ist auf den ersten Blick sehr ähnlich wie die Therapie mit einem Ultraschallgerät. Wie auch dort wird bei der Radiofrequenztherapie eine thermische Wirkung in der Haut genutzt, um den Körper dazu zu bewegen, neues gesundes Kollagen zu bilden. Dieses Kollagen ist maßgeblich für die Spannkraft und Elastizität der Haut verantwortlich, da es Wasser speichert und so die Haut straff hält. Mit der Zeit geht diese Fähigkeit Wasser zu speichern verloren, was dazu führt, dass die Haut nach innen zusammenfällt.

→ Das Ergebnis: Falten entstehen.

Wie wird diese Wärme erzeugt?

Durch die Radiowellen werden die Wassermoleküle in den Hautschichten im Anwendungsgebiet in Schwingung versetzt. Dies ist also ähnlich wie bei der Ultraschall Kosmetik. Die Schwingung erzeugt eine Wärme von über 40°C in den Hautzellen, welche die Stoffwechselprozesse der Haut anregt und die Kollagenproduktion auslöst.

Radiofrequenztherapie bei Falten

Dieses Verfahren wird also häufig bei der Faltenbehandlung genutzt, da durch die bessere Kollagenbildung des Körpers die Spannkraft der Haut verbessert wird. Bei der Radiofrequenz Faltenbehandlung werden kleine Narben in der Fibroblastenschicht der Haut verursacht. Die Fibroblasten sind Zellen im Bindegewebe, die für die Synthese von Kollagen verantwortlich sind. Durch diese kleinen Narben werden die Fibroblasten zur Kollagenbildung angeregt. Altes Kollagengewebe wird vom Körper abgebaut und durch neues, stärkeres Gewebe ersetzt.

→ Die Haut wird über Monate lang eine erhöhte Spannkraft und weniger bzw. kleinere Falten aufweisen als zuvor.

Radiofrequenztherapie bei Cellulite

Nicht nur für Anti-Aging eignet sich die Radiofrequenztherapie. Sie zeigt auch im Kampf gegen Cellulite Wirkung. Der Grund dafür ist der selbe wie bei der Faltenbekämpfung – die Radiofrequenzwellen wirken auf das Kollagen im Bindegewebe ein und setzen Stoffwechselprozesse in Gang. Wegen den gestrafften Kollagenfasern wird die Haut praller und die Cellulite gelindert. Außerdem wird überschüssiges Wasser über den natürlichen Lymphabfluss abgetragen. Hier sind also klare parallelen zu einer Ultraschallbehandlung gegen Cellulite zu erkennen. Die Radiofrequenztherapie gegen Cellulite ist also eine interessant und effektive Behandlungsmethode.

Auch um kleine Fettpölsterchen loszuwerden kann die Radiofrequenzbehandlung verwendet werden, da die Wellen auch auf die Fettzellen einwirken. Sie werden erhitzt, entleert und über den natürlichen Lymphabfluss ausgeschieden.

Die Therapie dauert in der Regel 10-15 Minuten. Für langanhaltende Erfolge sind mehrere Behandlungen über mehrere Wochen hinweg nötig, was jedoch ziemlich viel Geld kostet.



RISIKEN DER RADIOFREQUENZTHERAPIE

Bei derartigen Kosmetikmethoden stellt sich natürlich auch immer die Frage nach den Risiken und Nebenwirkungen. Die einzige Wirkung der Therapie ist eine Rötung der Haut direkt nach der Behandlung, die aber schnell wieder abklingt. Diese Rötung ist auf die entstehende Wärme zurückzuführen. Die Behandlung selbst ist absolut schmerzfrei. Weitere Nebenwirkungen oder Schädigungen sind bei der Radiofrequenztherapie nicht zu erwarten.

VORTEILE DER RADIOFREQUENZTHERAPIE IM ÜBERBLICK

- Kein operativer Eingriff für Anti-Aging, Körperstraffung oder Cellulite Behandlung nötig
- Schmerzfreie und effektive Behandlung
- Keine Schädigungen des Körpers und keine Risiken
- Beim Kauf von Radiofrequenz Geräten für Zuhause: geringe Kosten für große Wirkung

FAZIT ZUR RADIOFREQUENZTHERAPIE

Die Methode ist recht neu und unerprobt. Die Preise der Geräte sind extrem unterschiedlich. Die Qualität ist extrem schwer zu bewerten. Wir raten zurzeit (2017) von einer teuren Anschaffung ab.

NEEDLING

Ziel des Needlings (auch Micro-Needling oder Medical Needling) ist es, durch Mikroverletzungen der Haut, eine Zunahme der Hautdicke und eine Neusynthese von Gefäßen im behandelten Gebiet zu erreichen. Zu diesem Zweck verwendet man sogenannte Dermalroller, die mit einer Vielzahl von spitzen Nadeln überzogen sind. Über die Länge der Nadeln wird die Eindringtiefe in die Haut gesteuert und die ausgelösten Effekte reguliert. Die durch die Nadeln gesetzten Mikroverletzungen, bedingen im Rahmen der Wundheilung, eine Freisetzung von verschiedenen Botenstoffen, die die Neubildung von Grundsubstanz, Kollagen und Gefäßen auslösen. Nach Abheilung beobachtet man nach wenigen Wochen eine deutliche Zunahme der Hautdicke und mikroskopisch ein Remodeling der Haut. Die Vorteile des Medical Needling liegen in seiner leichten ambulanten Anwendbarkeit und darin, dass die Gefahr von Hyperpigmentierungen oder einer Narbenbildung im Gegensatz zu anderen Verfahren deutlich reduziert ist. Die Regenerationszeiten nach einer Therapie mit einem Dermalroller betragen wenige Tage. Die Methode führt zu einer dauerhaften Verbesserung des Hautbildes bzw. des Erscheinungsbildes von Narben.

METHODEN DES MICRONEEDLING BZW. MEDICAL NEEDLING

Um den Effekt des Needlings optimal auszunutzen, wird eine Vorbehandlung mit Vitamin C und A haltigen Pflegeprodukten empfohlen. Diese unterstützen die nachfolgenden Regenerationsmechanismen der Haut bei der Neubildung von Kollagen und Grundsubstanz.

Eine Praxis für ästhetische Medizin beschreibt die Behandlung wie folgt:

"Nach gründlicher Reinigung und Desinfektion der Haut, wird in unsrer Praxis eine stark wirksame Creme mit Lokalanästhetika aufgetragen. Nach deren Einwirken wird die Haut erneut desinfiziert. Danach fährt der Arzt mit dem ausgewählten Dermalroller in mehreren Richtungen über die zu behandelnden Hautareale. Austretende Blutungen während des Micro-Needlings werden mit einer Kochsalzkompressen abgewischt. Das Auflegen einer kühlenden Maske, die mit Hyaluronsäure durchtränkt ist, bildet den Abschluss der Medical Needling Behandlung. Es werden 3 Sitzungen im Abstand von 6-8 Wochen empfohlen und die Effekte der Behandlung zu steigern. Die Regenerationszeiten betragen im Schnitt 2-3 Tage.

Für den Patienten ist es wichtig zu wissen, dass es grosse Unterschiede bei den verwendeten Nadelrollern für das Medical Needling gibt. Die von Ärzten verwendete Dermalroller können mit denen aus dem Home Care Bereich, hinsichtlich ihrer Effekte, nicht verglichen werden. Da die Roller nicht resterilisiert werden können, dürfen diese auch nur für eine Sitzung verwendet werden. In unserer Praxis verwenden wir für das Medical Needling nur hochqualitative und CE zertifizierte Nadelroller."

Hier wird schon sehr deutlich, dass das Needling in einer Praxis für ästhetische Medizin anders angewendet werden darf, als von einer Kosmetikerin. Bitte informieren Sie sich hierzu sehr genau bei den jeweiligen Geräteherstellern.

Die oben genannte Praxis führt auf ihrer Internetseite dann wie folgt weiter aus:

EINSATZGEBIETE FÜR DAS MICRO NEEDLING

Als Einsatzgebiete bieten sich folgende Indikationsgebiete an:

- Sonnengeschädigte Altershaut
- Falten
- Schwangerschaftsstreifen
- Pigmentstörungen
- Aknenarben
- sonstige Narben
- Cellulite an Po und Beinen
- Straffung der Haut an Beinen, Oberarmen und im Gesicht

ERZIELBARE ERGEBNISSE DURCH DAS MICRO NEEDLING

Im Gesicht können folgende Verbesserung erzielt werden:

- Reduzierung von oberflächlichen Falten
- Verbesserung von Pigmentstörungen
- Verfeinerung des Teints durch Reduktion der Porengröße
- Verbesserung von Aknenarben und anderen Narben
- Am Körper können folgende Ergebnisse erreicht werden:
- Hautstraffung in erschlafften Bereichen
- Verbesserung von vorhanden Narben und Dehnungstreifen
- Verbesserung bzw. Aufhellung von vorhandenen Pigmentveränderungen

RISIKEN UND KONTRAINDIKATIONEN DES NEEDLING

Um Infektionen zu vermeiden, wird auf eine sehr sorgfältige Desinfektion geachtet. Auftretende Blutungen und Schwellungen bilden sich rasch zurück. Durch die Micro-Needling Therapie kann es bei empfindlichen Personen zu einer Reaktivierung eines Herpes kommen. Die Behandlung ist für Patienten, die blutverdünnende Medikamente einnehmen, erst nach Rücksprache mit dem Arzt geeignet. Beim Vorliegen von akuten Hautinfektionen durch Bakterien oder Viren wird die Behandlung nicht durchgeführt.

NACHBEHANDLUNG

Eine spezielle Nachbehandlung ist nach einer Micro-Needling Therapie mit einem Dermaroller nicht nötig. Der Patient kann nach einigen Tagen die vitaminhaltigen Pflegecremes fortführen. Bei Zeiten intensiver Sonnenbestrahlung, wird das Auftragen eines Lichtschutzes mit hohem Faktor empfohlen.

FRAGEN UND ANTWORTEN ZUM MEDICAL NEEDLING

WANN IST EINE NEEDLING THERAPIE DIE GEEIGNETE THERAPIE FÜR MICH?

Das Needling eignet sich zur Verbesserung des Erscheinungsbildes der Haut bei altersbedingten Hautschäden, Falten, Aknenarben und Pigmentsstörungen. Ferner können Cellulite an den Beinen und Po, Schwangerschaftsstreifen und Narben unterschiedlicher Ursachen behandelt werden. Gerade bei Aknenarben können oft verblüffend gute Effekte erzielt werden. Das Medical Needling eignet sich auch zur Straffung der Haut im Gesicht, an Oberarmen, Bauch und Beinen.

IST DER EINGRIFF SEHR SCHMERZHAFT?

Vor dem Eingriff wird eine stark anästhesierende Creme aufgetragen. Damit ist der Eingriff gut tolerabel.

WIE LANGE HÄLT DAS ERGEBNIS DES EINGRIFFS AN?

Die Ergebnisse des Needling sind in der Regel dauerhaft und verändern sich nur im Rahmen der normalen Alterserscheinungen der Haut.

WIE LANGE BETRÄGT DIE AUSFALLSZEIT NACH DEM EINGRIFF?

Die leichten Schwellungen und Rötungen klingen innerhalb weniger Tage ab, so dass der Patient schnell wieder am normalen Leben teilhaben kann.

KANN MAN DEN EINGRIFF WIEDERHOLEN?

Um die Effekte der Needling Therapie zu maximieren werden 3 Behandlungen im Abstand von 6-8 Wochen empfohlen. In besonderen Fällen kann die Anzahl der Behandlungen auch erhöht werden. Auf Wunsch des Patienten können die Sitzungen auch zu einem späteren Zeitpunkt wiederholt werden.

Quelle des o.a. Textes: <http://www.aesthetic-antiaging.de/behandlung-muenchen/medical-needling/>

DERMAROLLER

Der Dermaroller ist im Prinzip das Gerät, welches im Rahmen einer Needling-Behandlung verwendet wird.

LASER

Der Begriff "Laser" stammt ursprünglich aus dem Englischen und gilt für "Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation" oder zu Deutsch "Lichtverstärkung durch induzierte Aussendung von Strahlen".

Die Wirkung des Laserlichts auf der Haut ist Gegenstand vieler wissenschaftlicher Untersuchungen. Deren fundierte Ergebnisse zeigen, dass die Verwendung von Low level Laserbehandlung eine gefahrlose, nebenwirkungsfreie, zu der konventionellen Pflege und Behandlung begleitende Anwendung bietet.

Kosmetische Laser transportieren gebündelte Lichtschwingungen in die Haut. Das vermag einen unruhigen Teint beruhigen, aber auch die Zellen stimulieren. Rein optisch lassen sich mit Laserstrahlen Hyaluronsäure als Faltenfüller in Linien und Hautfurchen einbringen und verdichten. Danach sieht das Gesicht jünger, weil straffer aus.

Doppelwirkung

Die Wirkung eines Laser entspricht der Fotosynthese in der Natur. Die Behandlung entspricht in ihrer Wirkung einem vitalisierendem "Lichtbad" im Sinne einer Reiztherapie: Das gebündelte Licht transportiert vitalisierende Energie. Es bewegt sich im roten, sichtbaren Bereich und weist ein Eindringungsvermögen von ca. 2 cm auf. Damit dringt dieser Laser in alle drei Hautschichten ein.

Am deutlichsten wirken kosmetische Laserbehandlungen nach einer sanften Porotation. Das Gesicht ist dann von innen mit Biomolekülen unterfüllt und von außen mit Hyaluronsäure gestärkt.

Laserpunktur

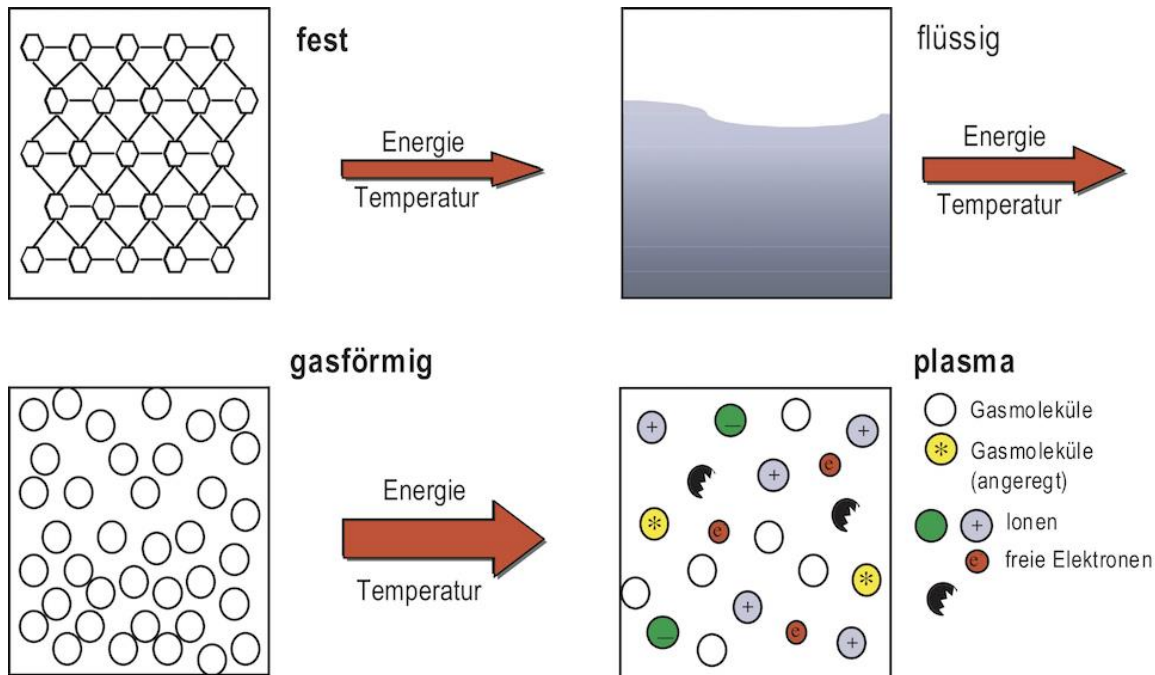
Mit den Beautylasern lassen sich äußerst wirksam die Energiepunkte aktivieren. Diese Methode kann ergänzend zu Spezialbehandlungen und Massagen das Gesicht straffend energetisieren.

Auch hierzu nehmen Sie bei Interesse bitte Kontakt mit einem Hersteller auf.

PLASMA-PEN

Was ist eigentlich Plasma?

Plasma wurde erst im Jahre 1928 von Irving Langmuir entdeckt. Dabei kommt es gar nicht besonders selten vor, im Gegenteil: Mehr als 99% der sichtbaren Materie im Universum befindet sich im Plasmazustand. Auf der Erde kommt es in seiner natürlichen Form z.B. in Blitzen oder als Polarlicht in der Arktis und Antarktis vor. Bei einer Sonnenfinsternis lässt sich das Plasma als heller Lichtkranz (Korona) um die Sonne beobachten.



Der Energieeintrag erfolgt über die Aggregatzustände fest, flüssig, gasförmig. Wird mittels elektrischer Entladung zusätzlich Energie in die gasförmige Materie eingekoppelt entsteht Plasma.

Quelle: https://www.plasmatreat.de/plasmatechnologie/was_ist_plasma.html

Genau diese Technologie wird bei einem so genannten Plasma-Pen verwendet:

Der Spannungsunterschied zwischen dem Plasma-Pen und der Haut produziert einen kleinen Lichtbogen, dieser ist in der Lage überschüssige und unerwünschte Hautpartien zu schrumpfen. So können beispielsweise Oberlider gestrafft werden. Der Plasma-Pen ist nicht invasiv, das bedeutet, er berührt die Haut nicht, sondern wird in einem Abstand von ca. 1mm über die Haut geführt. Bei der Behandlung tritt nach Angaben der Hersteller für 1-3 Tage eine Schwellung auf. Die Haut verschorft sich und dieser Schorf fällt wenige Tage später ab.

Anschließend soll es für ca. 3-6 Wochen zu einer rosa Hautfärbung kommen. Je nach Kundin sollen 1-4 Behandlungen nötig sein.

Nachsorge und Pflege nach der Behandlung:

Angaben des Herstellers: In den ersten 10 Tagen mindestens 2x täglich die behandelten Stellen mit einer Spezialcreme eincremen und zusätzlich eine Sonnencreme mit Lichtschutzfaktor 50 auftragen. Ca. 14 Tage sollte man sich von Sonneneinstrahlungen fernhalten.

Fazit: Die Plasma-Behandlung ist eine recht Neue Methode. Damit sind konkrete Erfahrungswerte noch selten zu finden. Es gibt verschiedene Geräte zu völlig unterschiedlichen Preisen, welche sich zwischen 60 und 8000 € bewegen.

HAUTANALYSEGERÄTE

Die korrekte Hautanalyse oder Hautdiagnose ist die Grundlage allen Tuns einer/s KosmetikerIn. Auch in diesem Bereich werden verschiedenste Geräte angeboten um die Kosmetikerin zu unterstützen. Teilweise sind dies Handgeräte oder auch große Standgeräte. Beispielsweise die Firma Ionto-Comed schreibt hierzu Folgendes:

*"Speziell die Epidermis steht im Fokus fast jeder dermo-kosmetischen Behandlung. Um optimale Erfolge erzielen zu können, ist eine **professionelle Hautanalyse** unabdingbar. Denn je besser Sie Feuchtigkeits- und Fettgehalt, Poren- und Faltenstruktur, Pigmentierung u.a. erkennen, desto optimaler kann das Behandlungskonzept für maximale Ergebnisse zusammengestellt werden. Die **technische Hautanalyse** erhöht die Kompetenz und Sicherheit bei der Anamnese deutlich."*

Die zunehmende Digitalisierung macht hier gestochen scharfe Fotos, Grafiken, Abspeichermöglichkeiten, sogar über WiFi über Apps auf Computer, Smartphone oder Tablett. Die Preise liegen hier zwischen 22,-- € (Analysestik) und Haut- und Haaranalysegeräten bis zu 1500,-- €.

Hier ein Kommentar, veröffentlicht in der KosmetikInternational 2001. Auch wenn dieser Artikel schon vor vielen Jahren veröffentlicht wurde, ist er doch sehr hilfreich bei einer Für- oder Widerentscheidung. Viele der Aspekte stehen heute, im Zeichen der Digitalisierung in einem völlig anderen Licht.:

Geräte zur Hautanalyse

Eine exakte Hautbestimmung stärkt das Vertrauen der Kundin zur Kosmetikerin, schafft die Grundlage für hautspezifische Behandlungen und fördert den Verkauf von Produkten. Spezielle Messgeräte können die Analyse optimieren.

Die Hautanalyse kann ein wichtiges Element der Akquisition und Bindung von Kunden in einem Kosmetikinstitut sein, da sie die Tür zu einer intensiven Beratung öffnet. Diese ist ja die Basis der nachfolgenden Behandlungen und führt letztendlich zu zufriedenen Kunden. Mit einer differenzierten Hautanalyse kann auch der Verkauf von Produkten gefördert werden.

Differenziertere Beratung

Zweifelsohne benötigt eine erfahrene Kosmetikerin kein aufwendiges Messinstrument, um die Haut richtig zu analysieren und zu behandeln, denn sie kann die Haut der Kundin sehen und fühlen. Wenn sie das Vertrauen der Kundin hat, wird es einer kompetenten Fachfrau auch nicht schwer fallen, die Kundin von einer der Analyse entsprechenden Zusatzbehandlung zu überzeugen. Geeignete Messinstrumente für die Haut können aber im Institut sehr hilfreich sein, Vertrauen aufzubauen und die vorgeschlagene Behandlung zusätzlich untermauern. Dies trifft vor allem für Neukunden zu, denen anhand von Messwerten leicht gezeigt werden kann, dass z. B. eine mit zusätzlichen Kosten verbundene Sonderbehandlung nicht nur für die Kasse des Institutes gut ist, sondern auch wirklich Sinn macht, das heißt, sich das Hautbild zu seinem Vorteil verändert. Zu diesem Zweck sind Messinstrumente nützlich, die leicht bedienbar sind, einfach abgelesen werden können und vor allem schnell messen. Denn um die Ergebnisse der Analyse sinnvoll in die Beratung einbeziehen zu können, sollte die Auswertung schnell vorliegen.

Unkomplizierte Bedienung

Die Handhabung der Analysegeräte sollte unkompliziert und die Messung für die Kundin mit keinen Unannehmlichkeiten verbunden sein. Die Geräte sollten außerdem erschwinglich und transportabel sein sowie auf jedem Behandlungstisch Platz finden.

Konkrete Beurteilung

Mit einem Hautanalysegerät kann neben der Identifizierung der lokal unterschiedlichen Hautbeschaffenheit auch die Effektivität der verwendeten Hautpflegemittel gut verfolgt werden.

Dr. Hans Lautenschläger

Fazit: Ob eine erfahrene und gut ausgebildete Kosmetikerin ein Analysegerät braucht ist aus unserer Sicht Geschmackssach. Zwingend wird dies jedoch nicht benötigt.

WIMPERNLIFTING

Beim Wimpernlifting werden die Wimpernhaare mit Hilfe eines Silikonkissens und mehreren Substanzen nach oben gerichtet, was sie optisch länger wirken lässt. Im Gegensatz zur Wimpernwelle - wo man Haare um ein Watteröllchen dreht, werden die Härchen nicht gewellt, sondern direkt am Ansatz geliftet - dies macht sie im Vergleich fast doppelt so lang. Man kann zwischen verschiedenen Schwüngen wählen, am besten lässt man sich von einer Wimperndesignerin beraten. Besonders bei Personen, die von Natur aus keinen Schwung in ihren Wimpern haben (z.B. Asiaten), oder die nach Benutzung einer Wimpernzange ihren Schwung verlieren, kann diese Methode ein wahres Wunder bewirken.



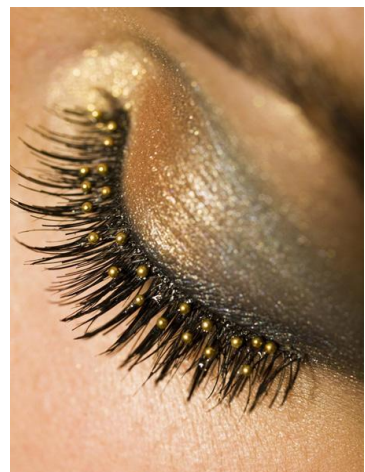
Da diese Methode sehr neu ist, wird sie nicht in jedem Beauty-Salon angeboten. Meist findet man nur die herkömmlichen Verlängerungen wie Wimpernverlängerung / Verdichtung, künstliche Wimpern anbringen, Wimpernwelle (s. Wimpernwelle selber machen), etc.

GOLD-BEHANDLUNG

Für finanziell potente Kundinnen und Kunden bietet sich eine so genannte Gold-Behandlung mit 24-karätigem Gold an. Dieses soll Feuchtigkeit binden, die Abwehr der Haut stärken und die Haut straffen. Weitere Werbeversprechen: Die Konturen werden gestrafft, das Gesicht wirkt jünger und der Teint sofort strahlend und ebenmäßig. Fältchen, Falten und Altersflecken werden sichtbar gemindert und erfolgreich bekämpft. Sie ist ideal für die anspruchsvolle oder reife Haut.

Durch den Einsatz mit 24-karätigem Gold wird die Haut mit Feuchtigkeit und Sauerstoff gesättigt, die Behandlung mit Gold regt den Zellaufbau an und wirkt gleichzeitig entzündungshemmend, verbessert und erneuert zerstörte Zellstrukturen

- beschleunigt die Zellerneuerung



- steigert und unterstützt den Transport der Sauerstoffmoleküle und sorgt somit für eine Vitalisierung der Haut
- beugt dem Hautalterungsprozess vor
- verleiht Widerstandskraft und ein gesundes Aussehen

Skriptum 8

Kosmetik-Visagistik

Thema:

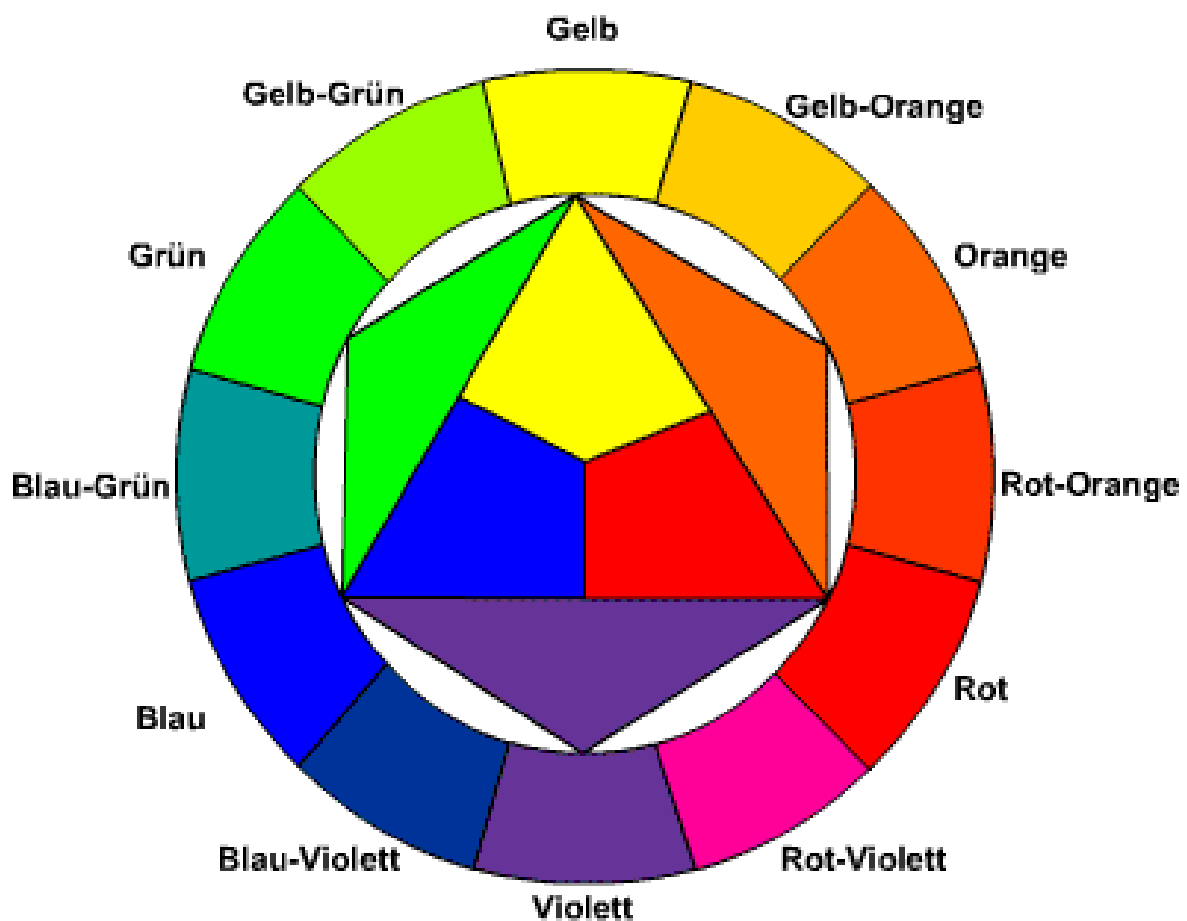
Visagistik



SKRIPTZM 8: VISAGISTIK

FARBLEHRE UND FARBKREIS

Dieses Schema wurden von Johannes Ittensen 1961 in dem Buch „Kunst der Farbe“ veröffentlicht. Der Farbkreis verdeutlicht in plastischer Weise das Wesen der Farbmischung. Er findet heute weiter Verbreitung zu Unterrichtszwecken.



FARBLEHRE NACH JOHANN WOLFGANG VON GOETHE

Goethes Überlegungen zum Thema Farbe reichen bis in das Jahr 1791 zurück

(kurz nach seiner zweiten Italienreise), woraufhin zwischen 1808 und 1810

das Buch "Zur Farbenlehre" von Goethe erschien.

Sein Farbsystem basiert auf der Vorstellung, dass Blau und Gelb tatsächlich reine Farben sind und den Gegensatz von Hell und Dunkel darstellen

(Blau = Dunkelheit/Finsternis, Gelb = Helligkeit/Licht).

Alle anderen Farben liegen zwischen diesen beiden Polen.

In Goethes Farbkreis (entstanden 1793) sind ebenfalls Rot und Grün aufgeführt, wobei eine Dreiecksbildung zwischen Gelb, Blau und Rot auftritt. Dass sich dabei die Farben Blau und Gelb nicht gegenüberstehen ist dadurch zu erklären, dass Rot für Goethe die höchste Steigerung der Farbenreihe darstellt.

Der Teil von Gelb bis Rot stellt die Plusseite dar, der andere die Minusseite. Eine psychologische Zuordnung der Farben (Farbempfindung) erfolgt, indem er den Farben Gelb und Blau folgende Eigenschaften zuspricht:

Gelb: Licht, Hell, Kraft, Wärme, Nähe

Blau: Schatten, Dunkel, Beraubung, Schwäche, Kälte

FARBKREIS NACH JOHANNES ITTEN

1. Primär- oder Grundfarben (Farben erster Ordnung)

Jedes Farbmodell enthält drei Primärfarben, von denen sich alle anderen Farben ableiten lassen. In der traditionellen Farbenlehre sind die drei Primärfarben Rot, Gelb und Blau. Sie bilden das Farbdreieck und sind die Grundlage, auf welcher Mischöne erst möglich werden.

2. Sekundär- oder Mischfarben (Farben zweiter Ordnung)

Wenn zwei Primärfarben zu gleichen Teilen miteinander gemischt werden, entstehen die Sekundär- oder Mischfarben. Grün (Gelb und Blau), Violett (Blau und Rot) sowie Orange (Rot und Gelb).

3. Tertiär- oder Nachbarfarben (Farben dritter Ordnung)

So bezeichnet man Farben, die aus einem Gemisch von Komponenten aller drei

Primärfarben, also je einer Primär- und einer Sekundärfarbe erzeugt werden, z.B. Blauviolett, Blaugrün, Gelbgrün, Gelborange, Rotorange und Rotviolett (Purpur).

4. Komplementärfarben (Ergänzungsfarben)

Zu jeder Farbe gibt es immer eine Komplementärfarbe. Das sind die Farben, die sich im Farbkreis genau gegenüberstehen und auch als Gegen- oder Ergänzungsfarben bezeichnet werden. Mischt man komplementäre Lichtfarben additiv (addieren = zusammenziehen), wird das Farblicht summiert (addiert), die Helligkeiten der Farben nehmen zu und bei der Summe aller Komponenten ergänzen sie sich zu Weiß.

Bei subtraktiver Mischung (subtrahieren = abziehen), d.h. Auslöschen der drei Primärfarben Rot + Gelb + Blau, erhält man ein dunkles Grau bis Schwarz, d.h. der Lichtgehalt der Farbe nimmt ab.

Zwei nebeneinander stehende Komplementärfarben lassen sich gegenseitig kräftiger erscheinen und zu hoher Leuchtkraft steigern. Sie ergeben im rechten Mengenverhältnis zueinander interessante Kontraste, die als und als harmonisch bezeichnet werden.

Im Farbkreis sind alle 12 Farben (Primär-, Sekundär- und Tertiärfarben) nach ihren Mischungen geordnet. Es liegt jeweils eine Tertiärfarbe zwischen einer Primärfarbe und einer Sekundärfarbe.

GESICHTSFORMEN

Prototypen

Auch wenn diese Prototypen in der Natur nur sehr selten in reiner Form auftreten, ist es wichtig, ihre Merkmale zu kennen. Nur so kann man feststellen, aus welcher Grundform sich das eigene Gesicht zusammensetzt und damit die Vorzüge optimal in Szene setzt.

Oval



Die breiteste Stelle der Gesichtskontur ist der Wangenknochen. Er sitzt in der Mitte des Gesichts. Von dort aus verjüngt sich das Gesicht nach oben und unten. Das heißt das Gesicht verläuft in einer weicher werdenden Rundung an der Stirn und ebenso zum Kinn hin.

Dreieckig / Herzform



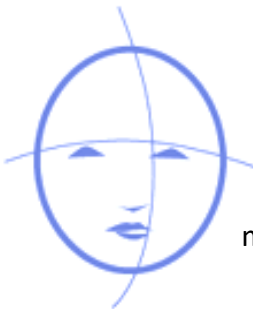
Typisch ist eine breite, oft kastenförmige Stirn. Am breiten Haaransatz zeichnen sich oft deutlich Ecken ab, der Wangenknochen ist höher angesiedelt als beim klassischen Oval. Nach unten hin läuft die Kontur in ein spitz pointiertes Kinn aus. Man sieht eine deutlich schmalere untere Hälfte im Gegensatz zur breiten oberen Form.

Viereckig



Das markanteste und dabei gleichzeitig am häufigsten auftretende Gesicht ist das viereckige. Es ergibt sich durch deutliche Ecken am Kinn und an der Stirn. Diese Ecken sind durch gerade Seitenpartien verbunden und bewirken so eine eindeutig viereckige Form.

Rund



Typisch für dieses Gesicht ist die Breite im Wangenbereich. Die eigentlich ovale oder eckige Form ist durch Fülle zugedeckt und macht so insgesamt einen runden Eindruck.

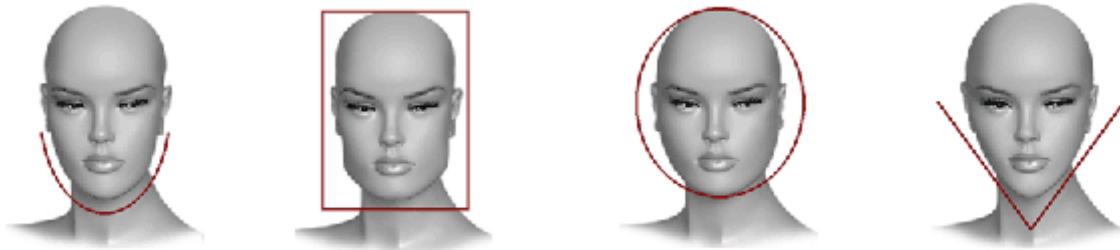
Mischformen

Die wenigsten Menschen haben ein typisch ovales, rundes, dreieckiges oder viereckiges Gesicht. Fast alle Gesichtsformen setzen sich aus den verschiedenen Prototypen zusammen.

Um eine Gesichtsform zu bestimmen, darf man nur die Kontur des Gesichts berücksichtigen, die man bei geradem Blick in den Spiegel sieht. Die Haare werden straff zurückgekämmt und die Ohren mit den Händen abgedeckt.

Wichtig: Die Oberkante wird vom Haaransatz bestimmt - nicht von der Kopfform.

Neben den äußeren Konturen spielen aber auch die einzelnen Formen im Gesicht eine Rolle, zu Beispiel die Größe der Augen, ihr Abstand voneinander, die Form und Größe der Lippen und vieles mehr.



NATÜRLICHES SCHMINKEN

SCHMINKPLAN:

Ein Make-up lässt sich einfach und unkompliziert auftragen.

Um ein schnelles und optimales Ergebnis zu erzielen, sollte man die Reihenfolge beachten.

1. Make-up braucht eine Unterlage und deshalb ist es notwendig, es auf eine gereinigte Haut aufzutragen. Die Haut sollte immer eine entsprechende Tagespflege haben.
2. Korrektur – nur falls erforderlich decken sie kleine Rötungen oder Pickel ab.
3. Grundierung / Foundation / Make-up / Base
4. Puder
5. Augenbrauen falls erforderlich
6. Lidschatten – das raffinierte Spiel um die Augen
7. Kajal
8. Mascara
9. Rouge
10. Lippen

BEGRIFFE

Foundation, Grundierung, Make-up, Base

All diese Begriffe beschreiben dasselbe Produkt.

Der erste Schritt / die erste Schicht die man aufträgt, um das Hautbild zu verbessern.

Make-up lässt die Haut fein und strahlend erscheinen, gleicht Unreinheiten aus und deckt Überpigmentierungen ab. Die Auswahl der Produkte ist heute groß, so dass sich für jeden Hauttyp das Richtige findet.

MAKE-UP'S

Flüssiges Make-up ist in sämtlichen Farbtönen erhältlich und je nach Marke stärker oder schwächer pigmentiert. Man erreicht damit in der Regel eine sehr gute Deckkraft und erzielt so ein langanhaltendes Schminkresultat. Es eignet sich für jeden Hauttyp, der keine allzu großen Unreinheiten aufweist.

Kompakt Make-up wird im Tigel oder Drehstift angeboten. Durch die hohe Pigmentsättigung eignet es sich am besten für alle, die perfekt abdecken müssen. Für jeden Hauttyp geeignet.

Creme Make-up hat eine stark pflegende Wirkung und ist deshalb in erster Linie für trockene Haut geeignet. Die Farbpigmentierung von Creme Make-up ist relativ hoch, es deckt Hautunreinheiten und Überpigmentierungen gut ab.

Getönte Tagescreme gibt es in allen hell bis dunklen Farbtönen. Sie ist eine Zwischenstufe aus Pflegeprodukt und Make-up. Die Farbpigmentierung ist in der Regel sehr leicht. Man verwendet sie bevorzugt, um eine leichte Bräune während des Tages zu unterstreichen. Wasserfestes Make-up oder Camouflage. Ist wasser- und wischfest und wird vorwiegend im Profibereich verwendet. Es hat die höchste Deckkraft und erfordert eine bestimmte Auftragechnik.

PUDER

Kein kosmetisches Produkt unterliegt so vielen Vorurteilen wie der Puder.

„Er trocknet die Haut aus. Ein abgepudertes Gesicht wirkt künstlich.“

Diese Aussagen sind längst überholt. Kreideanteile und Reisstärkemehl, die früher zur Herstellung von Puder verwendet wurden, sind aus der modernen Kosmetik längst verbannt. Er spendet Feuchtigkeit, ja er zieht sogar die Feuchtigkeit aus der Luft an, daraus ergibt sich eine gänzlich veränderte Konsistenz.

Das beeinflusst natürlich auch das Make-up.

Puder erzeugt ein satinhafte Finish auf der Haut.

Ein abgepudertes Gesicht sieht natürlich, beinahe ungeschminkt aus.

Der richtige Umgang mit Puder:

Wenn man losen Puder verarbeitet, streut man die notwendige Menge auf ein bereit gelegtes Zelltuch, denn der Pinsel kann den Puder von einer größeren Oberfläche besser aufnehmen.

Ist das Material vom Pinsel aufgenommen, wird er sanft gegen die Gesichtshaut gedrückt. Partie für Partie wird das Make-up nun von oben nach unten fixiert.

Pudert man von unten nach oben, stellen sich die Gesichtshärchen auf, und das Gesicht wirkt grau und gekalkt.

Nach dem Auftragen von Puder sollte man keinen Unterschied zwischen Gesicht und Hals sehen.

Babypuder als Ersatz für Transparentpuder ist unmöglich.

Er hinterlässt einen metallischen Glanz und wirkt grau.

PUDERARTEN

Loser transparenter Puder

Leicht in der Konsistenz

Kompakter Puder

Deckt und mattiert, kann auch ohne Grundierung verwendet werden

Irisierender Puder

Fantastisch beim Abend Make-up

Bronze Puder

Lässt die Haut wie sonnengebräunt aussehen.

AUGENBRAUEN

Augenbrauen beeinflussen den Gesichtsausdruck enorm. Schöne Brauen lassen ein Gesicht offen und die Augen lebendig wirken. Zu dichte Augenbrauen lassen ein Gesicht düster erscheinen.

Eine klassische Braue lässt dem Auge Raum und öffnet sich nach außen und oben hin. Das bedeutet, sie steigt länger an als sie abfällt. Der höchste Punkt der Braue befindet sich über dem äußeren Augenwinkel.

In exakten Zahlen heißt das:

Die Braue steigt die ersten zwei Drittel ihrer Länge an und fällt nach dem höchsten Punkt um ein Drittel ab. Häufig ist es gar nicht die Brauenform, die korrigiert werden muss.

Oft müssen die Augenbrauen nur stärker betont werden, um dem Gesicht mehr Ausdruck zu verleihen.

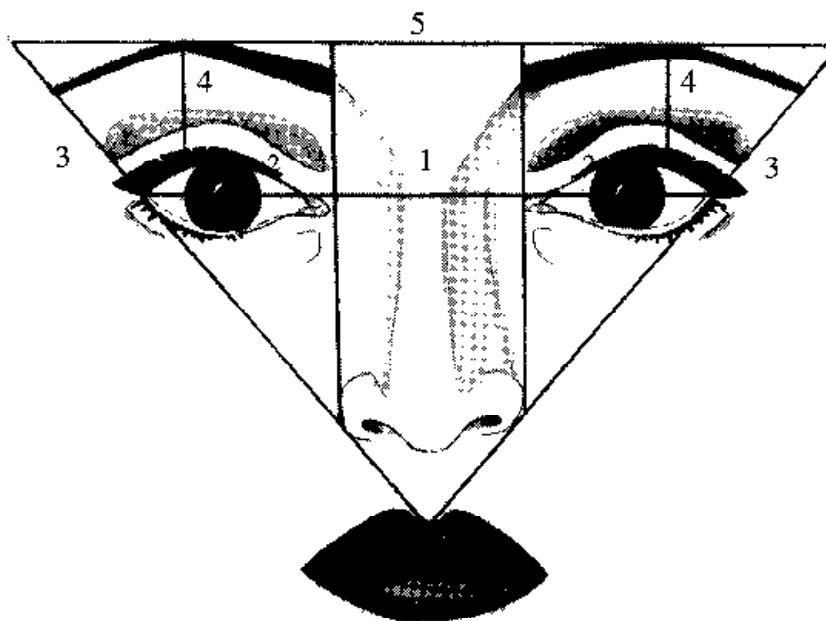
Man sollte nach folgendem Brauenschema arbeiten.

- Zuerst sollte man mit einem sauberen Spiralbürstchen alle Brauenhaare nach unten bürsten. Die Ansätze sind jetzt freigelegt.
- Mit einem farblich abgestimmten Brauenstift oder Brauenpuder (oder matten Lidschatten) füllt man nun die sichtbaren Zwischenräume aus.

- Zum Abschluss werden die Brauenhärchen wieder nach oben gebürstet. Die Augenbraue hat jetzt eine großzügige Form erhalten.
- Brauen nie mit einem schwarzen Kajal nachziehen. Das Ergebnis wirkt auch bei dunkelhaarigen Frauen zu hart.
- Brauen nie über die Schläfen hinausziehen. Das ist unnatürlich.

VERMESSUNGSLINIEN ZUM VERMESSEN DER AUGENBRAUEN

1. Messen Sie mit einem geraden Gegenstand die Augenlänge und überprüfen Sie, ob eine Augenlänge zwischen die Augen passt.
2. Passt genau ein Auge hinein, dann stehen Ihre Augen ideal.
3. Innerer Augenwinkel
4. Äußerer Augenwinkel
5. So erkennen Sie, wo der höchste Punkt der Augenbrauen liegen soll.
6. Das ist die Kontrolllinie, ob die Augenbrauen in gleicher Höhe sind.



AUGEN MAKE-UP (LIDSCHATTEN, KAJAL, MASCARA)

Die meisten Menschen geben bei Umfragen an, einem fremden Menschen immer zuerst in die Augen zu sehen. Egal ob man verführen oder einen guten Eindruck hinterlassen will, die Augenpartie ist das wichtigste Instrument der nonverbalen Kommunikation.

Daher sollten dem Augen Make-up immer eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Entscheidend ist die Auswahl der richtigen Technik. Mit dezenter Schattierung kann man beispielsweise die Augenform subtil modellieren und korrigieren, mit einem dramatischen, farbtintensiven Augen Make-up zieht man dafür mit Sicherheit die Blicke auf sich und glänzender Lidschatten bringet schöne Augen zum Leuchten.

Wichtig ist jedoch, Augen sind genau wie der Mund, in Größe und Form vorgegeben. Auch das perfekte Make-up wird aus schmalen, geschlitzten Augen keine kindlich großen Kulleraugen zaubern.

Weit besser kann man die Augenstellung korrigieren. Es lohnt sich deshalb, sie genau zu betrachten, denn sie können zu eng zusammenstehen, zu weit auseinander, es kann sich in Form von Schlupflidern oder oder, oder äußern.

Hier stellt sich die Frage, welches Augen Make-up man einsetzt, um die Augen optimal wirken zu lassen. (siehe Augenformen).

LIDSTRICH

Ein dünner Lidstrich dient in erster Linie dazu, die Augen dezent zu betonen und die Wimpern voller aussehen zu lassen. Perfekt ausgeführt kann der Lidstrich jedoch noch mehr.

Dunkler Kajal im Unterlid sorgt für Intensität. Im unteren Innenlid lässt er die Augen glutvoll und ausdrucksstark erscheinen und ist besonders für das Abend Make-up geeignet.

Nachteil: Er verkleinert das Auge.

Heller oder weißer Kajal im Unterlid ist ein ideales Hilfsmittel um überanstrengte Augen wieder frisch und erholt aussehen zu lassen. Er schluckt evtl., Rötungen und vergrößert das Auge optisch.

Kajal im Auge oben ist eine raffinierte Technik und eignet sich für alle die ungeschminkt aussehen möchten.



MASCARA

Wimpern der krönende Abschluss eines gelungenen Augen Make-ups. Sie intensivieren die Augen und lassen den Blick strahlen.



Mascaras sind heute fast nur noch als Emulsionen im Handel. Die klassischen Farben sind schwarz, braun und blau, hinzu kommen die jeweiligen Modetöne. Mit Hilfe einer Rundbürste wird das Mascara aus einem Fläschchen oder einer Hülse auf die Wimpern aufgetragen. Die Grundmasse besteht aus Emulgatoren, Wachsen, Ölen und Pigmenten. Silikon- und Mineralöle geben Mascara-Präparaten wasserabweisende Eigenschaften. Manche Präparate enthalten synthetische Filmbildner, die die natürlichen Wimpern verlängern und damit verdichten.

Auch bei den Mascaras geht der Trend zu besonders langanhaltenden, wischfesten Produkten: Zunehmend werden Mascaras mit optimaler Haftfestigkeit angeboten, die zum Teil zusätzlich wasserfest sind. Sie lassen sich dennoch mit herkömmlichen Abschminkprodukten leicht entfernen. Gleichmaßen wird den Pflegebedürfnissen der Wimpern Rechnung getragen. Einige Mascaras sind mit Lipiden und Vitaminen angereichert, um die Feuchtigkeit in den Wimpernhärchen zu regulieren und ihre Struktur zu verbessern. Die Wimpern werden so weicher und elastischer. Als Provitamin ist das Panthenol besonders wichtig, da es der Wimper Feuchtigkeit spendet und somit hilft, ihr Volumen zu vergrößern. Wie bei allen anderen Augen-Make-up-Produkten, wird auch bei Mascaras auf höchste Hautverträglichkeit geachtet. In aller Regel sind sie augenärztlich getestet und parfümfrei, und damit selbst bei empfindlichen Augen und für Kontaktlinsenträgerinnen geeignet.

AUGENFORMEN

- engstehende Augen
- weitstehende Augen
- Schlupflider
- kleine / tiefliegende Augen
- runde Augen
- normale /mandelförmige Augen

Die Augen sind ein Bereich, indem das Schminken und Experimentieren mit Farbe viel Spaß macht.

Im Gegenteil zu den Lippen, die schnell „angemalt“ aussehen, sind der Phantasie rund um die Augen keine Grenzen gesetzt.

Jede Kreation mit Lidschatten, Eyliner oder Kajalstift entführt in eine neue Welt.

TIPPS FÜR PROBLEMAUGEN

Das Engstehende Auge

Etwa das äußere Drittel des Lides dunkel betonen, über den inneren Augenwinkel wird ein Aufheller verstrichen.

Das Weitstehende Auge

Das innere Drittel des Lides etwas dunkler schattieren, keine Verlängerung nach außen. Augenbraue etwas weiter nach innen.

Schlupflider

Zarten Highlighter unter den Brauen auftragen. Die Lidfalte mit dunklen Lidschatten entlang zeichnen „Banane“ und anschließend mit einem Pinsel sanft nach oben zu den Brauen hin verwischen.

Kleine/Tiefliegende Augen

Das Lid heller schminken und die Partie zwischen Lidfalte und Braue farbig schattieren.

Das runde Auge

Einen dunkleren Schatten seitlich über die Lidfalte hinaus ziehen. Augenbraue nicht zu rund nachziehen.

Normale / Mandelförmige Auge

Die Augenform ist die Idealform. Je nach Gelegenheit wird es gestaltet, an diesem Auge braucht keine Korrektur vorgenommen werden.

ROUGE

In der klassischen Theaterschminkkunst war das Wangenrouge dazu bestimmt, Jugendlichkeit darzustellen. Wer jung auszusehen hatte, bekam „Apfelbäckchen“ und erweckte so den Anschein des Blühenden Lebens.

Als Schminken auch im Alltag salonfähig wurde, behielt Rouge diese Funktion bei.

Dabei kann Rouge viel mehr als nur „rotmachen“, es kann sowohl die Haut auffrischen als auch die Gesichtsform günstig beeinflussen.

Je nach dem wo man es platziert, wird ein viereckiges Gesicht weicher oder ein rundes Gesicht markanter.

Rouge und Lippenstift sollten die gleiche Farbe haben, es ist zwar nicht nötig, dass der Lippenstift und das Rouge exakt den gleichen Ton aufweisen, sie sollten aber aus der gleichen Farbfamilie stammen.

Bevor Puderrouge aufgetragen wird, muss die Haut abgepudert werden, sonst verklebt es mit der Grundierung und es erscheint fleckig.

Rouge sieht besonders natürlich aus, wenn es nach dem Auftragen nochmals überpudert wird.

MODELLIEREN MIT ROUGE BEI EINEM OVALEN GESICHT

Das ovale Gesicht ist mit seinen idealen Voraussetzungen am variabelsten.

Wer diese klassische Form besitzt, kann sich aussuchen, wie man aussehen will.

Natürlich frisch oder glamourös und extravagant.

Natürlich frisch:

Das Rouge wird flächig und weich direkt auf den Wangenknochen platziert. Der Teint wirkt jünger und hagere Gesichter können so optisch aufgefüllt werden.

Glamourös / extravagant

Das Rouge seitlich platzieren, also an der Stelle, wo sich der Wangenknochen nach innen neigt. Das Gesicht wirkt definierter und hat mehr Power. Dieser Look ist besonders für das Abend-Make-up

..... bei einem dreieckigen Gesicht

Das dreieckige Gesicht ist das schwierigste um eine günstige Rougeform zu finden.

Das Gesicht wirkt ungeschminkt sehr markant. Das spitze Kinn fällt sofort ins Auge. Rouge hat hier die Aufgabe, es in weiche Formen zu zaubern.

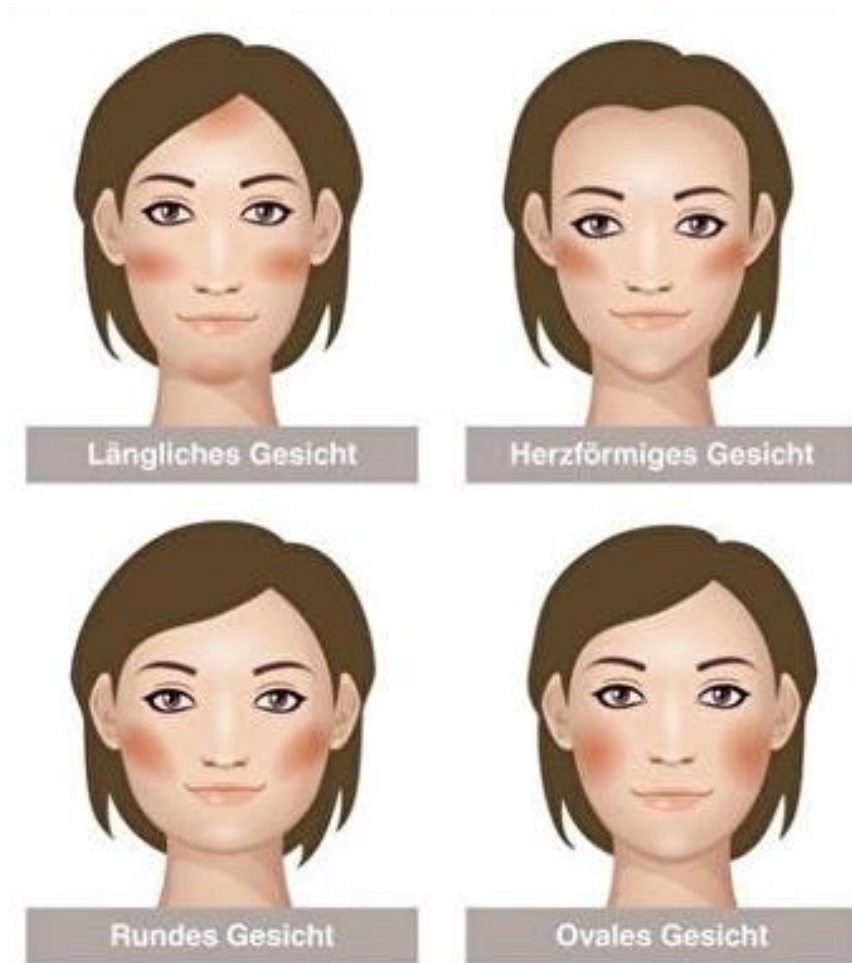
Das Rouge wird auf der breitesten Stelle des Wangenknochens platziert und läuft von dort aus weich nach unten aus, so dass es unter dem äußeren Augenwinkel endet. Wichtig ist auch, dass die breite Partie der Stirn abgeschattiert wird.

..... bei einem Viereckigen Gesicht

Beim viereckigen Gesicht ist stets viel Fläche im Wangenbereich vorhanden, ebenso eine breite Kinnlade. Deshalb sollte man das Rouge nicht auf, sondern seitlich am Wangenknochen platzieren. Die tiefer gesetzte Form unterbricht die Fläche und nimmt dem Gesicht etwas von der eckigen Form. Auch hier sollte die Stirn abgeschattiert werden.

..... bei einem runden Gesicht

Dem runden Gesicht soll man mit Rouge mehr Kontur verschaffen. Wichtig hier ist es, dass man nur matte Farben verwendet und keine Glanzpartikel verwendet, da diese das Gesicht noch mehr vergrößern. Das Rouge kann von der Ohrenhöhe bis hin zum Mundwinkel seitlich des Wangenknochens aufgetragen werden.



DIE LIPPEN

Knallrot geschminkte Lippen haben Signalwirkung, und wer etwa von Farbe im Gesicht spricht, meint in erster Linie den Lippenstift. Entscheidend für die Wirkung der Lippen ist allerdings nicht allein die Farbe, sondern vor allem auch die Form.

Der Perfekte Mund

Beim Auftragen des Make-up's nicht an der Lippenkontur enden, sondern bis an den Lippenrand herangehen.

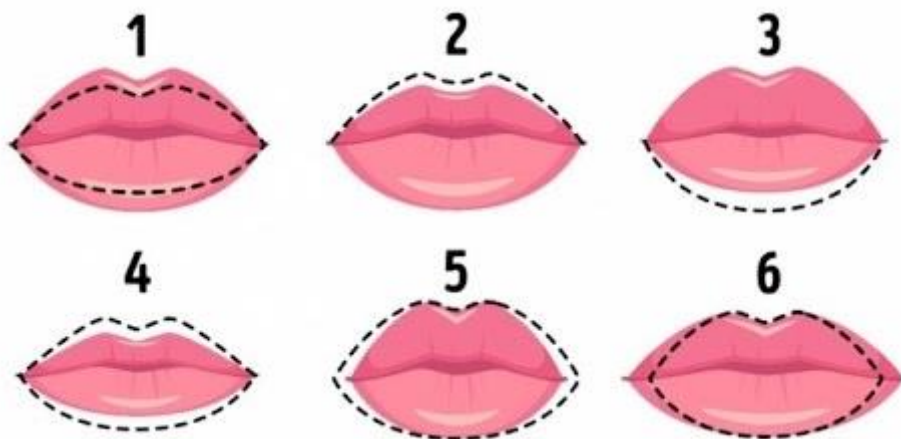
Dann wird mit einem Konturenstift die Lippenkontur in einem Schwung nachgezeichnet. Ob von links nach rechts oder umgekehrt muss jeder für sich herausfinden.

Für den sicheren Halt der Kontur kann man die Lippen nochmals überpudern, nicht zu viel, da ansonsten die Kontur verschwindet.

Die Konturen werden nun mit Farbe ausgefüllt. Man kann ruhig mit dem Lippenpinsel bis auf die Kontur gehen und diese komplett abdecken.

Worauf sollte man achten?!

- Farbton von Konturenstift und Lippenstift müssen aufeinander abgestimmt sein.
- Stets einen exakt gespitzten Konturenstift verwenden.
- Dunkler Konturenstift und heller Mund sehen nur dann gut aus, wenn der Konturenstift vom Lippenstift überdeckt wird.
- Nie zwei Lagen Lippenstift übereinander auftragen. Vorher sollte der Mund mit einem Zelltuch abgetupft werden.



Face-Chart

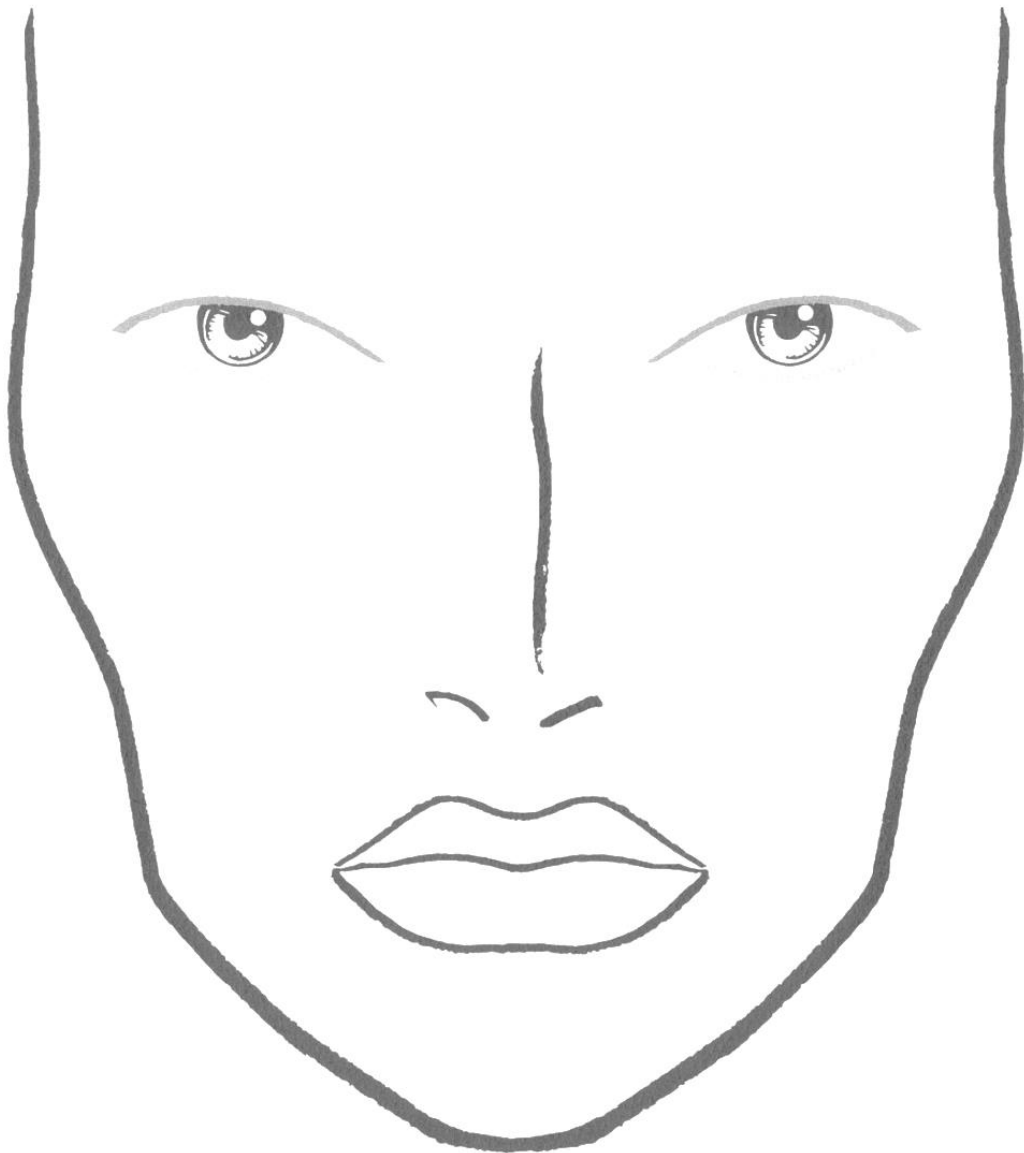


FOTO MAKE-UP

FARBFOTO:

1. Grundierung muss gut abgedeckt sein, am besten verwendet man Camouflage oder wasserfestes Make-up. Wichtig ist hier allerdings, dass das Make-up durch den Blitz bzw. durch die permanente Beleuchtung oft heller erscheint und die Grundierung etwas dunkler sein kann.
2. Es muss reichlich Transparentpuder aufgetragen werden, damit keine Reflektionen entstehen.
3. Die Farben für das Make-up etwas stärker auftragen, aber alle Übergänge weich verlaufen lassen.
4. Das Rouge nur sehr sparsam auftragen und nochmals mit Transparentpuder überpudern.
5. Der Mund muss sehr exakt und sauber geschminkt werden.
6. Im Ganzen werden keine Perlmutterfarben verwendet.

SCHWARZ-WEIß-FOTO:

Hier braucht nicht auf Farbharmonie (kalt oder warm) geachtet werden, denn man muss davon ausgehen, dass alle Farben in einer Skala von weiß über grau bis schwarz dargestellt werden.

1. Grundierung muss gut abgedeckt werden, eher etwas heller.
2. Es muss stark abgepudert werden.
3. Das Augen Make-up kann in weiß-grau-schwarz exakt ausgearbeitet werden, wenn möglich die Lidfalte sehr dunkel schattieren und im Augenninneren weißen Kajal auftragen
4. Evtl. Zweitwimpern setzen und auf Mascara ganz verzichten.
5. Rouge fällt ganz weg, da dies wie ein schwarzes Loch wirkt. Am besten man setzt bei der Grundierung helle und dunkle Modellierung.
6. Den Mund nicht zu dunkel schminken, da dunkler Lippenstift schwarz wirkt.
7. Keinen Glanz oder Highlights setzen.



FORMEN UND UNTERSCHIEDE EINZELNER MAKE-UP'S

DIE KLASSIKER

TAGES-MAKE-UP:

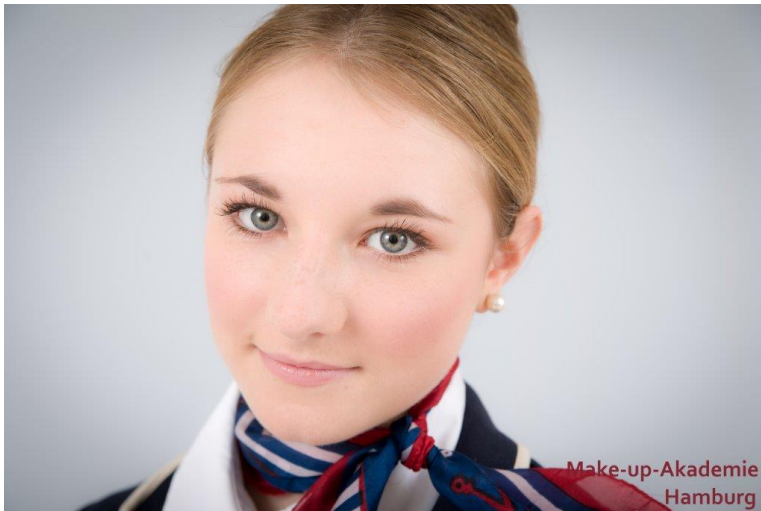
Ein Tages-Make-up ist ein sehr schlichtes Make-up, welches tagsüber getragen werden kann. Es ist typbedingt.

Grundierung: Diese sollte den gleichen Hautton bzw. einen Ton dunkler gewählt werden.

Augen: Diese werden leicht geschminkt und es werden ein bis zwei verschiedene Farben auf dem beweglichen Lid gesetzt.

Rouge: Ganz leicht (ein Hauch) bis gar keines.

Lippen: Ganz leicht bzw. dem Typ entsprechende Farbe wählen



ABEND MAKE-UP:

Das Abend-Make-up wird bei Personen gesetzt, welche sich in Räumen aufhalten, wo die Lichtverhältnisse etwas gedämpft sind. Z.B. Theater, zum Essen, Kino, Bar oder Ähnliches

Grundierung: Sie sollten den gleichen Hautton, bzw. einen Ton heller geschminkt werden

Augen: Augen werden kräftiger geschminkt und es können mehrere Farben verwendet werden

- Rouge: Kann kräftiger gesetzt werden
- Lippen: Lippen werden je nachdem wie das Augen-Make-up gemacht wird, etwas weniger oder aber kräftiger geschminkt. Es sollte nur auf die Augen ODER den Mund der Fokus gesetzt werden

GLAMOUR / GALA MAKE-UP

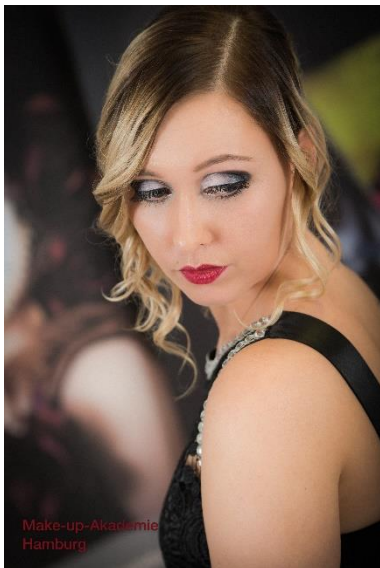
Dieses Make-up wird gemacht, wenn eine große Veranstaltung besucht wird und die Person sich in hellen Räumen mit Kunstlicht aufhält. Dies ist z.B. bei einem Ball oder Konzert der Fall.

Grundierung: Diese sollten den gleichen Hautton bzw. einen Ton dunkler geschminkt werden

Augen: Augen werden leicht geschminkt und es werden ein bis zwei Farben auf dem beweglichen Lid gesetzt. Meist werden die Augen stärker eingerahmt

Rouge: Ganz leicht (ein Hauch) bis gar kein Rouge

Lippen: Diese werden stärker hervorgehoben



Zu beachten: Dies sind nur Anhaltspunkte. Es gibt immer Ausnahmen von der Regel. Wir arbeiten im kreativen Bereich!!!!!!!!!!

DAS BRILLEN MAKE-UP

Die Brille ist ein modisches Accessoire. Aber nicht zu vergessen: Bestimmte Brillengläser erfordern bestimmte Schminktechniken.

Oberstes Gebot: Alle Farben der Augendekoration müssen mit dem Brillengestell übereinstimmen.



Die Brille für Kurzsichtige verkleinert die Augen. Je Höher der Minuswert desto kleiner erscheint das Auge, deshalb sollte hier das Auge optisch vergrößert werden und mit hellen Farben oder Glanz gearbeitet werden.

Ein dunkler Kajalstrich verkleinert das Auge, deshalb sollte nur ein ganz feiner Lidstrich (Eyeliner) gezogen werden.

Die Brille für Weitsichtige vergrößert die Augen. Je höher der Pluswert desto größer wirken die Augen, also sollte das Auge optisch verkleinert werden. Das gesamte Auge mit Eyeliner umranden, das verkleinert das Auge. Man nimmt dunkle matte Farben.

CAMOUFLAGE

Kosmetik für hartnäckige Fälle

Hautunregelmäßigkeiten unter Make-up zu verdecken ist für viele Frauen längst Routine. Wenn aber jemand ein Feuermal im Gesicht trägt, hatte er oder sie bislang nur die Wahl, sich damit abzufinden. Heute helfen in vielen Fällen Schönheitsoperationen weiter. Doch was ist, wenn auch die versagt?



Camouflage (französisch: Tarnung) dient dem Abdecken, Verdecken oder Verschleiern farbabweichender Hautfehler. Dafür benötigt man spezielle Kosmetikartikel, die stärker als herkömmliches Make-up Farben überdecken und in hohem Maße wasser- und hitzebeständig sind. Solche Produkte gibt es seit Ende der 70er Jahre. Sie überdecken Hautanomalien zuverlässig und farbkorrekt. Man kann damit baden gehen und sich in der Sonne aufhalten. Sie verändern sich nicht beim Schwitzen, sind weitgehend abriebfest und halten etwa 24 bis 36 Stunden.

Camouflage ist für jeden Hauttyp geeignet. Models, Schauspieler, aber auch Brand- und Unfallopfer in ganz alltäglichen Berufen bestätigen dem Kosmetiker immer wieder, dass die Präparate als hautfreundlich und angenehm empfunden werden. Sie sind leicht aufzutragen, geruchsneutral und an jeder beliebigen Körperpartie einzusetzen. Jedem, der unter Hautmakeln leidet und sich folglich wegen seines Aussehens seelisch gehemmt fühlt, kann mit Camouflage schnelle Hilfe zuteilwerden.



Was kann jemand tun, der geplagt ist von:

- dunklen Augenschatten oder dicken Tränensäcken
- roten Äderchen im Gesicht (Besenreiser)
- dunklen Flecken an Gesicht und Hals
- auffälligen Unfallnarben
- weißen Hautflecken (Vitiligo)
- Schuppenflechte (Psoriasis)
- großflächigen vernarbten Verbrennungen
- Feuermalen (angeborene rote Hautflecken)
- unerwünschten Alt-Tätowierungen und
- deutlichen Altersflecken?

Was nehme ich wofür?

- Rote Stellen (Feuermale, Narben, Verbrennungen): Sie werden mit Grün, der Komplementärfarbe von Rot, neutralisiert. Deshalb wird vor dem Abdecken eine grünliche Camouflage-Creme sehr dünn auf die betroffenen Partien aufgetragen.
- Blaue Stellen (Blutschwamm, Blutergüsse, Krampfadern): Zuerst wird die bläuliche Hautverfärbung mit einer Farbe aufgehellt, die wesentlich heller ist als der eigene Hautton (beinahe weiß). Die Ränder mit einem Wattestäbchen in die Umgebung verstreichen. Darüber kommt die eigentliche Abdeckung.
- Weiße Stellen (Vitiligo, Narben): Sie werden mit einer Bräunungslotion vorgetönt. Dadurch benötigt man wesentlich weniger Abdeckcreme.
- Braune Stellen (Pigmentflecken, Altersflecken, Augenränder): Dunkle Flecken werden mit einem flachen Pinsel nach innen heller camoufliert. Als zweite Farbe darüber wählt man eine rosigere Nuance als der eigene Hautton, so dass sich die Abdeckung im Endeffekt der Umgebung natürlich anpasst.

ARBEITSMATERIAL

Grundsätzlich sollten Sie daran denken, dass Sie nur mit professionellem Arbeitsmaterial auch professionell arbeiten können. Vermeiden Sie unbedingt den Kauf von Kunsthaarpinseln. Ihre Kunden werden es auf der Haut spüren!

Zu Pinseln gibt es viele interessante Informationen, unter anderem über Qualität und Preis. Die Qualität eines Pinsels ergibt sich aus verarbeitetem Haar und der Bindung. Billigpinsel werden in Form geschnitten – ein Haar ist an der Wurzel dicker und wird zur Spitze hin feiner – beim Beschneiden geht das Beste, nämlich die Spitze verloren. Gute Pinsel werden in die gewünschte Form gebunden, hierfür werden nur die gewachsenen Spitzen verwendet.

Die verschiedenen Formen ermöglichen unterschiedliche Arbeitsweisen und Linienführungen:

- runde Pinsel sind gut für kurze, schwungvolle Linien – z.B. Stricheln von Härchen.
- Flache, gerade Pinsel eignen sich gut für Flächen, exakte Linien und zum Schattieren mit cremigen Materialien.
- Flache, ovalrund gebundene Pinsel benutzen Profis zum Schattieren mit Puder und für weiche Linien.
- Katzenschweif gebundene Pinsel sind perfekt für Lippen und gerade Linien – z.B. Eyeliner.

Genauso wichtig wie die Bindung ist die Haarqualität. Haare von verschiedenen Tieren haben unterschiedliche Eigenschaften und natürlich auch unterschiedliche Preise. So kann zum Beispiel ein Kilogramm Kolinsky-Rotmarderhaar, je nach Herkunftsland und Jahreszeit, bis zu € 25.000,-- kosten! Ein Kilo Haar ist natürlich eine Menge und man kann viele Pinsel daraus binden – aber deshalb darf man sich nicht wundern, wenn zum Beispiel ein 1 cm breiter Pinsel fast € 15,-- kostet. Natürlich kann man auch einen preiswerten Rindshaarpinsel benutzen – aber man erhält eben nicht das gleiche Ergebnis.

GEBRÄUCHLICHE HAARE:

1. Rindshaar: verwendet werden die weichen Haare aus den Ohren. Rinderpinsel sind relativ fest und preiswert. Sie werden für Pinsel mit viel Stand verwendet, aber für Gesichts- und Körperbemalungen, sowie Arbeiten mit Kindern; also da, wo Pinsel robust einsetzbar sein müssen.
2. Ziegenhaar: ist sehr weich und ziemlich lang. Deshalb eignet es sich hervorragend für Rouge- und Puderpinsel. Auch weiche Bürsten für die Camouflage werden daraus hergestellt. Viele Visagisten benutzen auch für Lidschatten gerne Ziegenhaarpinsel, da sie buschiger sind und schön schattieren.

3. Fehhaar: Das Haar des Eichhörnchens ist noch weicher als Ziegenhaar. Das „Luxushaar“ für Rouge- und Puderpinsel.
4. Ponyhaar: ist fester als Ziegenhaar und wird ebenfalls für Rouge- und Schattierpinsel verwendet.
5. Kolinsky-Rotmarderhaar: wird von der Schwanzspitze des Marders geschoren und ist sehr kostbar. Das Besondere an diesem Haar ist, daß es einerseits sehr weich und geschmeidig ist, andererseits sehr hohe Spannung hat. Ideal für Visagisten und Maskenbildner – z.B. für Lidschatten, Lippen und Eyeliner
6. Torayhaar: ist ein sehr feines, goldenes Kunsthaar. Es ist fast so weich wie Rotmarderhaar, aber preiswerter. Es eignet sich für alle professionellen Arbeiten. Da es Wasser nicht aufsaugt ist es für langes Arbeiten mit Water-Makeup ideal.

Gute Pinsel brauchen gute Pflege!

Wenn Sie sich hochwertige Pinsel zulegen, behandeln Sie sie auch gut! Regelmäßiges Waschen schadet nicht, wenn man es richtig macht:

So reinigen Sie Pinsel perfekt:

- falls fettige Substanzen am Pinsel sind: mit Seife vorreinigen.
- mit mildem Shampoo den Pinsel reinigen und mit klarem Wasser gut nachspülen
- ausklopfen, mit einem Handtuch trocknen und in Form drücken.
- Pinsel zum Trocknen niemals stellen! – Das Wasser läuft dann in den Schaft und löst die Bindung – Haarausfall wäre vorprogrammiert. Pinsel auch nicht auf die Heizung legen oder fönen! Richtig ist: Pinsel im Liegen; auf einem Handtuch, luftig trocknen lassen.

Das richtige Handwerkszeug

Damit ein Make-up perfekt wird, braucht man neben den unterschiedlichsten Schminkprodukten auch ein optimales Arbeitsmaterial. Manchmal scheitert ein schönes Make-up nur am falschen Werkzeug.

Es gibt verschiedene Arten von **Pinselfn** – in den verschiedensten Längen und Materialien. Am besten sind zum Schminken Echthaarpinsel geeignet, denn sie ermöglichen meist einen sauberen Farbauftrag und halten länger. Es kann sein, dass ein neuer Echthaarpinsel am Anfang ein paar Haare verliert, keine Angst, das legt sich nach häufiger Anwendung. Auch Make-up-Schwämmchen, Puderquaste, Wimpernspirale und Brauenbürstchen sind für ein sauberes Make-up unerlässlich. Bei guter Reinigung und Trocknung der Arbeitsutensilien sind sie lange haltbar.

Puderpinself

Dieser Pinsel ist der größte Pinsel unter den Schminkpinseln. Er ist vorne ein bisschen abgerundet und wird zum Auftragen von losem und kompaktem Puder verwendet.

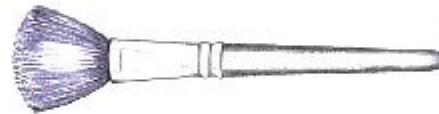
Puderpinself haben lange Haare, die erst bei Gebrauch „aufgehen“. Mit Puderfüllung werden sie groß und rund.



Rougepinself

Der Rougepinself ist ebenso wie der Puderpinself vorne abgerundet, aber er ist wesentlich kleiner als der Puderpinself. Er wird zum Auftragen von Rouge und Schattierungen verwendet.

Rougepinself haben abgeschrägte Haare.



Lippenpinself

Ein guter Lippenpinself zeichnet sich dadurch aus, dass die Pinselhaare beim Schminken nicht zu leicht nachgeben. So kann man mit einem Pinsel exakte Konturen zeichnen.



Lidschattenpinsel

Der Lidschattenpinsel eignet sich sehr gut, um den Lidschatten ganz zart aufzutragen. Er kann auch für das Auftragen von Abdeck- und Schattierungscreme genommen werden.



Lidschattenapplikator

Der Lidschattenapplikator (Lidschattenschwämmchen) wird ebenfalls zum Auftragen von Lidschatten verwendet. Ein gutes Lidschattenschwämmchen zeichnet sich durch einen festen Schwämmchenteil aus, denn wenn es zu stark nachgibt, lässt sich der Lidschatten nicht gut auftragen. Die Haltbarkeit ist jedoch begrenzt.



Augenbrauenpinsel

Den Augenbrauenpinsel kann man sehr gut zum Ausbessern der Augenbrauen mit Puder verwenden. Auch diesen Pinsel gibt es in verschiedenen Stärken, Größen und Materialien.



Eyelinerpinsel

Der Eyelinerpinsel ist der feinste Pinsel unter den Schminkpinseln und hat eine pointierte Spitze, um einen feinen Lidstrich zu ziehen. Zum Abdecken von kleinen Unebenheiten ist dieser Pinsel auch sehr gut geeignet.



Wimpernspirale

Die Wimpernspirale verwendet man nach jedem Tuschvorgang mit Wimperntusche, damit die Wimpern nicht verkleben.



Brauenkämmchen und Brauenbürstchen

Mit dieser Kombination von Bürstchen und Kamm werden die Augenbrauen in Form gebürstet.



Notizen: