

Sonnenschutzmittel

- 1.) **Sonnenöle** sind meist Mischungen verschiedener Öle mit einem oder mehreren Lichtschutzfiltern und Parfümölen. Die Öle werden nach verschiedenen kosmetischen Eigenschaften ausgewählt. Öle, die gut fetten und ein weiches Hautgefühl vermitteln wie z.B. Mineralöle und natürliche Öle (Erdnußöl, Sesamöl, Avocadoöl), werden mit Ölen gemischt, die die Verteilbarkeit und das Einziehen in die Haut verbessern. Außerdem dürfen diese Öle nicht klebrig sein oder ein Atmen der Haut verhindern. Sonnenöle sind meistens frei von Konservierungsmitteln
- 2.) **Sonnemilch und Sonnencremes** : **Sonnemilch** soll die durch Sonne, Wasser und Wind ausgetrocknete Haut ausreichend fetten. Sie darf nicht klebrig sein, da dies in der Hitze und bei Kontakt mit Sand als unangenehm empfunden wird. Da Sonnenmilch Wasser enthält, sowie Feuchtigkeitsspender müssen Konservierungsmittel eingesetzt werden. Üblicherweise werden sie auch parfümiert. Sonnenmilch muß auch bei extremer Hitze (bis 50°C) stabil sein, d.h. die Milch darf sich nicht in Wasser und Öl trennen. Dies gilt auch für Temperaturen um den Gefrierpunkt, da Sonnenmilch auch im Skiurlaub noch leicht aus der Tube entnommen werden soll. Sonnencreme ist meist fetthaltiger als Sonnenmilch. Sie ist schwerer zu verteilen und wirkt klebriger. Allerdings ist Sonnencreme meist wasserfest und schützt die Haut besser vor dem Austrocknen.
- 3.) **Sonnenschutzgel** : Sie enthalten Hydrogel - Bildner und bestehen aus Wasser oder Wasser-Alkohol Mischungen. Da sie fettfrei sind, werden sie selten konserviert. Sie enthalten Feuchtigkeitsspender und sind besonders wirksam bei Menschen, die auf andere Sonnenschutzpräparate allergisch reagieren (Mallorca Akne). Weiter für Menschen mit fettiger Haut oder Wassersportlern (Ausrutschgefahr wird vermindert).
- 4.) **Balm, Gelcreme, Geldispersion** : wirken wie Sonnenschutzgele, besitzen aber noch bessere Eigenschaften.
- 5.) **Tropicals** : Sie enthalten gar keine oder sehr wenig Lichtschutzfaktoren. Sie sind dazu bestimmt, die schon gebräunte und damit geschützte Haut vor dem Austrocknen und damit Abschuppen durch Sonne, Wind und Wasser zu vermeiden. Sie enthalten sehr viel Öl (z.B. Kokosöl, Kakaobutter, Palmkernöl). Es werden fast immer Parfümöle zugesetzt.
- 6.) **Sunblocker** : Es handelt sich um Sonnenschutzmittel mit Lichtschutzfaktoren ab 15 und höher. Sie eignen sich für hellhäutige und empfindliche Menschen. Eine einheitliche Definition für Sunblocker gibt es noch nicht.

- 7.) **Aftersun Produkte** : Sie werden nach dem Sonnenbaden verwendet und sollen die Haut kühlen und mit Feuchtigkeit versorgen. Sie enthalten wenig Fett, dafür viel Wasser und etwas Alkohol. Außerdem werden heilende Substanzen beigefügt, die z.B. Sonnenbrände lindern sollen. Einige Aftersunprodukte enthalten Stoffe zur künstlichen Hautbräunung (Dihydroxyaceton), um das Verblässen der Bräunung zu verhindern.

Lichtschutzfaktor (kurz LSF oder LF) : der Lichtschutzfaktor gibt an wieviel länger ein Mensch in der Sonne bleiben kann, als ohne das Sonnenschutzmittel. Beispiel: Ein eingecremter Mensch zeigt nach 100 min in der Sonne, eine Rötung der Haut. Ohne das Sonnenschutzmittel bekommt er nach 25 min einen Sonnenbrand. Rechnung: $100 \text{ min} : 25 \text{ min} = 4$
Er kann also viermal so lange in der Sonne bleiben. Der Lichtschutzfaktor ist 4. Die Lichtschutzfaktoren werden durch verschiedene Testpersonen ermittelt.

Fragen:

- 1.) Welche wichtigen Eigenschaften sollte ein Sonnenöl besitzen ?
- 2.) Wie unterscheiden sich Sonnenmilch und Sonnencreme ?
- 3.) Sind Tropicals zur Vermeidung von Sonnenbrand geeignet ?
- 4.) Ein Mensch mit leicht gebräunter, trockener Haut möchte ein geeignetes Sonnenschutzmittel kaufen. Zu welchen der Sonnenschutzmittel würdet Ihr ihm raten?
- 5.) Welche Eigenschaften haben Aftersunprodukte ?
- 6.) Welche Schwierigkeiten könnten beim Ermitteln des Lichtschutzfaktors auftreten?