Grundlagen

Inhalt

Fast wie ein persönlicher Fingerabdruck	2
Der Aufbau des Haares.....	2
Faserarten	2
Das Wachstum des Haares	3
Wie schnell wächst ein Haar?.....	4
Haartypen: Längeres, dünner werdendes und strapaziertes Haar	4
Längeres Haar	4
Dünner werdendes Haar	4
Strapaziertes Haar	4
Die Kopfhaut.....	5
Individuelle Pflege nach Haartyp und Kopfhaut.....	5
Kopfhauttypen.....	6
Normale Kopfhaut	6
Empfindliche, trockene Kopfhaut.....	6
Fettige Kopfhaut.....	6
Die natürliche Haarfarbe	7
Brillanz und Reflexe	7
Gefürchtet: Graue Haare	7
Die Haarqualität	8
Ausgewogene Ernährung: Gesunde Kopfhaut - gesundes Haar	8
Vitamine und Mineralien - WER tut WAS für Haare und Kopfhaut:	9
Schuppen	9
"Oben ohne": Der männliche Haarausfall	10
Der weibliche Haarverlust	11
Mittel gegen Haarausfall	12
Ist gegen Haarausfall ein Kraut gewachsen?.....	12

Fast wie ein persönlicher Fingerabdruck

So verschieden wie die Menschen selbst sind auch ihre Haare. Glatt oder kraus, fein oder kräftig, schütter oder üppig, die Erscheinungsformen sind vielfältig. Auch die zahlreichen Farbabstufungen von hellblond bis tiefschwarz erhöhen die Individualität eines Menschen. Zusammen ergibt sich eine schier unübersehbare Zahl unterschiedlicher Kombinationsmöglichkeiten, so dass man tatsächlich sagen kann: Kein Haar gleicht dem anderen.

Die individuelle Beschaffenheit der Haare liegt in den Erbanlagen, das heißt, sie ist genetisch festgelegt. Je nach Struktur und Farbe hat ein Mensch bis zu 150.000 Haare auf dem Kopf. Davon fallen normalerweise täglich 30 bis maximal 100 aus und wachsen nach einer Ruhepause wieder nach. Dieser Haarzyklus dient der Erneuerung der Haare. Die Haarmenge variiert mit der Haarfarbe: Blonde übertreffen mit durchschnittlich 140.000 Haaren die Dunkelhaarigen, die auf ca. 100.000 Haare kommen. Helle Haare sind oft feiner und empfindlicher, schwarze kräftiger, die Kopfhaut trockener.

Der Aufbau des Haares

Haare sind für unser äußeres Erscheinungsbild und unseren Typ von großer Bedeutung, doch biologisch betrachtet ist das Haar nicht mehr als ein Anhangsgebilde der Haut. Es besteht zu etwa 80 Prozent aus Proteinen (Eiweißen), zu 10-15 Prozent aus Wasser sowie zu 5-10 Prozent aus Pigmenten, Mineralien und Lipiden (Fetten). Die Haarproteine enthalten als chemische Grundeinheit Aminosäuren, vor allem die schwefelhaltige Aminosäure Cystein. Aminosäuren sind die Bausteine der Proteine, die wie Perlen auf einer Schnur aneinandergereiht werden (Eiweißketten). Sie besitzen Seitenketten ("Ärmchen"), die wesentlich für die Haarstruktur sind. Zwei Cysteinreste können mit Hilfe ihrer schwefelhaltigen Seitenketten eine so genannte Disulfidbrücke ausbilden, wobei das Doppelmolekül Cystin entsteht. Disulfidbrücken sind Bindungen zwischen Schwefelatomen und neben anderen molekularen Kräften für die Ausbildung und den Erhalt der räumlichen Faltung der Proteine verantwortlich.

Diese Faltung, die manches Stoffwechselprotein wie ein unordentliches Wollknäuel aussehen lässt, nennt der Biochemiker auch Tertiär- und Quartärstruktur. Erst die räumliche Gestalt der Proteine ermöglicht ihre Funktion, zum Beispiel als Enzym im Stoffwechsel des Körpers, vergleichbar der Verarbeitung eines rohen Stahlzylinders zu einem Schloss. Und auch dem Haar geben sie Struktur: Hier sind die Disulfidbrücken u.a. maßgeblich dafür, ob ein Haar glatt ist oder gelockt.

Faserarten

Ein Haar setzt sich aus zwei verschiedenen Faserarten zusammen, aus einer schwefelhaltigen, kompakten sowie aus einer schwefelarmen, dehnbaren Faser. In der Haarmitte befindet sich überwiegend bei dickeren Haaren die oft schwammig anmutende, aufgelockerte Medulla (lateinisch "das Mark"), die von einer Vielzahl spindelförmiger Cortexzellen (Cortex: lateinisch "die Rinde") umgeben ist. Ineinander verdrillt wie ein Seil, stellen sie den Hauptanteil des Haares. Diese Schicht wird als Faserstamm oder auch Haarrinde bezeichnet und ist für Stärke, Elastizität und Reißfestigkeit verantwortlich. Und letztere ist enorm: Ein normal dickes Haar würde ein Gewicht von mindestens

100 g tragen. Und das gesamte Kopfhaar würde danach ein Gewicht von mindestens 10 Tonnen aushalten, ohne zu reißen. Von entsprechenden Selbstversuchen ist allerdings dringend abzuraten! Vom Kortexanteil am Gesamthaar hängt es ab, ob das Haar einen feinen oder borstigen Charakter hat. Die Anordnung der Haarfasern entscheidet darüber, ob sich die Haare locken, in Wellen liegen, oder ob sie glatt sind.

Eine relativ dünne Schicht flacher Cuticulazellen umgibt, einem Tannenzapfen ähnlich, das Haarinnere und bildet die schützende Schuppenschicht. Sie besteht aus mehreren Lagen winziger Schutzschilder; die Zellen liegen dachziegelartig übereinander. Sie bilden als äußere Schicht eine Barriere, die das Innere des Haares umgibt und vor äußeren Einflüssen schützt. Ist diese Cuticula gleichmäßig geschlossen, wirkt das Haar glatt und vital und zeigt einen seidigen Glanz. Zahlreiche äußere Einflüsse können jedoch dazu führen, dass die Schuppenschicht aufraut und zum Teil abblättert. Da das Licht auf dieser ungleichmäßigen Oberfläche nur diffus reflektiert wird, erscheint das Haar dann stumpf und glanzlos.

Das Wachstum des Haares

Das Haar entsteht und wächst aus dem Haarfollikel, der in der Kopfhaut eingelagerten Haarwurzel, deren Zellen zu den teilungsaktivsten des menschlichen Körpers gehören. Für seine fortwährende Produktionstätigkeit benötigt der Haarfollikel eine gute Blutversorgung; sie ist für das Haarwachstum entscheidend. Ein dichtes Netz kleiner, geschlungener Blutgefäße versorgt deshalb die Zellen am Grund des Haarfollikels in der dermalen Papille. Diese aus Bindegewebe, feinsten Blutgefäßen und Nervenfasern aufgebaute Zone ragt von unten zapfenartig in den untersten Anteil des Haares hinein. Die dermale Papille ist Steuerungs- und Versorgungszentrale des Haarfollikels in einem. Über dieses Wachstumszentrum werden die Nährstoffe aufgenommen. Durch Teilung der sogenannten Matrixzellen (Trichozyten) bilden sich kontinuierlich neue Haarzellen. Die älteren werden dabei nach oben zur Hautoberfläche geschoben. Dicht unter der Haut befinden sich für jeden Haarfollikel fettproduzierende Talgdrüsen, deren Hauptaufgabe es ist, das Haar geschmeidig zu halten. Umgeben vom Haarfett aus den Talgdrüsen wächst das Haar aus der Haarwurzel heraus und wird auf der Kopfhaut sichtbar. Zuvor jedoch wird die noch weiche und empfindliche Struktur durch Verhornung stabilisiert. Diesen Prozess nennen Fachleute auch Keratinisierung.

Das Haarwachstum hält über mehrere Jahre an. Nach einer 3-7 jährigen Wachstumsphase wird die Zellteilung eingestellt und der untere Teil der Haarwurzel verhornt und wird zurückgebildet. Das Haar verliert seinen festen Halt in der Haarwurzel, lockert sich und fällt aus. Es macht Platz für ein neues Haar, das nach einer Ruhephase aus einem wieder aufgebauten Haarfollikel wächst. Dieser Zyklus wiederholt sich, solange sich die Dermalen Papillen durch Stammzellen erneuern. Da sich alle Haare auf dem Kopf in unterschiedlichen Wachstumsphasen befinden, ist stets für einen gleichmäßigen Haarwuchs gesorgt. Das Ausfallen von bis zu 100 Haaren pro Tag ist übrigens normal.

Wie schnell wächst ein Haar?

Haare sind recht wachstumsfreudig. Pro Tag wachsen sie ca. 0,35 mm, 1 bis 1,5 cm im Monat und damit um die 15 cm im Jahr. Die Lebensdauer eines Haares beträgt im allgemeinen rund sechs bis sieben Jahre. Bei vermehrtem Haarausfall kann diese Zeit auf drei bis vier Jahre verkürzt sein. Wie lang ein Haar maximal werden kann, hängt davon ab, wie lang die Wachstumsphase andauert. Diese Dauer ist genetisch vorgegeben und kann sich zwischen 3 und 8 Jahren bewegen, in Einzelfällen auch darüber. Das Haar erreicht damit durchschnittlich eine Länge von ca. 40 bis 80 cm.

Haartypen: Längeres, dünner werdendes und strapaziertes Haar

Längeres Haar

Das Haar wächst etwa einen Zentimeter pro Monat. Die Spitze eines 30 cm langen Haares ist demnach ca. 2,5 Jahre alt. In dieser Zeit haben zahlreiche physikalische und chemische Einflüsse dem Haar zugesetzt. Große Hitze, beispielsweise durch heißes Föhnen, oder mechanische Beanspruchungen beim Styling und durch Reiben auf der Schulter können die Schuppenschicht verringern. Die äußeren Schuppenränder spreizen sich und brechen vom Haarschaft ab. Längeres Haar wirkt deshalb häufig rau und glanzlos; die Haarenden spalten sich.

Dünner werdendes Haar

Einige Menschen haben von Natur aus wenige Haare; sie sind dünn und kraftlos. Bei anderen sorgt Haarausfall für dünner werdendes Haar. Die häufigste Form ist der hormonell bedingte, androgenetische Haarausfall, der sowohl Männer als auch Frauen trifft. Anders als bei den Männern handelt es sich bei Frauen jedoch meist nur um eine vorübergehende Erscheinung, die durch Hormonschwankungen, z. B. während der Schwangerschaft oder in den Wechseljahren, ausgelöst wird. Jedoch auch im Zuge des ganz natürlichen Alterungsprozesses verändern sich die Haare. Sie werden anspruchsvoller, zeigen sich dabei zunehmend dünner und kraftloser. Das Haar ist ohne Glanz, trocken und reagiert verstärkt auf Umwelteinflüsse.

Strapaziertes Haar

Bei angegriffenem, strapaziertem Haar ist die äußere Schuppenschicht gespreizt und zum Teil sogar abgerissen. Wegen der rauen, porösen Haaroberfläche kann sich kein Glanz entwickeln. Das Haar wirkt strohig und kann leicht verfilzen. Ursache für strapaziertes Haar sind häufig äußere Belastungen, das heißt, strapaziertem Haar wurde zuvor meist einiges zugemutet. Die Palette der Beanspruchungen reicht von Umwelteinflüssen wie UV-Strahlung, Wind und Hitze bis hin zur chemischen Haarveränderung durch Färbemittel oder Dauerwellen. Auch häufige mechanische Belastungen beispielsweise beim Frisieren setzen dem Haar auf Dauer zu. Für strapaziertes Haar bietet der Handel Pflegeserien und Intensivkuren an, die ihm die verlorengegangenen Substanzen wie Proteine, Feuchtigkeit und schützendes Fett wieder zurückgeben. Die Wirkstoffe sollen die Struktur verbessern und das Haar intensiv pflegen. Nach Möglichkeit sollte die physikalische (z.B. durch einen zu heißen Föhn) und chemische Beanspruchung (z.B. durch häufige Blondierungen) reduziert werden.

Spliss entsteht, wenn sich unter der vielfältigen Beanspruchung und/oder durch äußere Einflüssen bei längeren Haaren die Schuppen, die den Haarschaft schützen, lösen. Die Oberfläche raut dann fühlbar auf, bis sich schließlich die Spitzen spalten und sogar ihre Farbpigmente verlieren. Das Haar verliert an Glanz und bleicht aus. Es zerfasert, büßt seine leichte Kämmbarkeit ein und wirkt schließlich struppig. Im schlimmsten Fall hilft schließlich nur noch die Schere. Doch damit es nicht so weit kommt, sind eine milde Reinigung und schonendes Frisieren wichtige Vorbeugemaßnahmen. Shampoos für coloriertes oder dauergewelltes Haar enthalten spezielle Stoffe, die dem beanspruchten Haar die geeignete Pflege geben und zudem helfen, etwa die Farbeffekte länger zu erhalten.

Die Kopfhaut

Eine gesunde, gut durchblutete Kopfhaut ist die beste Voraussetzung für schönes Haar. Allerdings ist die Kopfhaut sehr empfindlich, und es gibt zahlreiche äußere und innere Faktoren, die sie strapazieren können. Auf zuviel Sonneneinstrahlung beispielsweise reagiert die Kopfhaut mit Rötungen. Trotz vieler Haare auf dem Kopf kann man einen Sonnenbrand bekommen. Auch Kälte oder andere Umwelteinflüsse können die Kopfhaut nachhaltig beeinflussen. Gleiches gilt für zu heißes Föhnen, hormonelle Veränderungen oder die Einnahme bestimmter Arzneimittel. Sie können Juckreiz oder Schuppenbildung hervorrufen.

Grundsätzlich unterscheidet man zwischen zwei Haartypen: Der seborrhoische Typ ist durch eine ausgeprägte Talgschicht gekennzeichnet, der so genannte sebastatische Typ ist dagegen eher talgarm und trocken. Bei Seborrhoe ist die Produktion der Talgdrüsen gesteigert und der Personenkreis leidet trotz häufigen Haarewaschens unter fettiger Kopfhaut und raschem Nachfetten. Zusätzlich kann es zur Entstehung von Spliss oder zur Bildung von Schuppen kommen. Schuppen oder zuviel Fett lassen das Haar struppig wirken.

Ein wichtiger Beitrag zur Haargesundheit ist die tägliche gesunde Ernährung. Besondere Bedeutung haben das Spurenelement Zink, das Vitamin Folsäure sowie Biotin. Zudem sollten in Abhängigkeit vom Haar- und Kopfhauttyp entsprechende Pflegeprodukte ausgewählt werden. Mit einer gezielten Pflege kann das jeweilige Problem bei der (Haar-)Wurzel gepackt werden. Dafür bietet die Körperpflegemittelindustrie zahlreiche Produkte an, die nicht nur den Zustand des Haares selbst, sondern auch den der Kopfhaut mit Hilfe entsprechender Wirkstoffe verbessern können. Allen voran benötigt die trockene Kopfhaut eine besondere Pflege, aber auch fettendem oder strapaziertem Haar kann mit geeigneter Pflege entgegengewirkt werden.

Individuelle Pflege nach Haartyp und Kopfhaut

Die Reinigung der Haare und der Kopfhaut zählt heute zu den Grundbedürfnissen des Menschen. Ebenfalls von großer Bedeutung ist die Haarpflege. Sie hat das Ziel, den Zustand des jungen, neu gewachsenen Haares so lange wie möglich zu erhalten oder wieder herzustellen. Dafür steht auf dem Markt eine Vielzahl von Produkten zur Verfügung. Die bestmögliche Wirkung lässt sich allerdings nur dann erreichen, wenn Haarkosmetika ganz gezielt auf die jeweiligen Bedürfnisse abstimmt werden. Aus diesem Grund sollte vor der Auswahl von Reinigungs- und Pflegemitteln zunächst der Typ und der Zustand von Kopfhaut und Haaren bestimmt werden.

Kopfhauttypen

Manchmal ist die Kopfhaut etwas "eigenwillig". Anhand ihres Zustandes lassen sich "Köpfe" in verschiedene Kopfhauttypen bzw. Problemklassen einteilen. Dazu gehören: normale Kopfhaut, trockene Kopfhaut, fettende Kopfhaut und Schuppen. Die Anlagen dafür werden vielfach von den Eltern auf die Kinder vererbt, doch auch vielfältige äußere Einflüsse können eine wesentliche Rolle für das Ausmaß von Kopfhautproblemen spielen. Mit Hilfe geeigneter Pflege, schonender Behandlung und gesunder Ernährung lassen sie sich, wenn auch nicht immer gänzlich beheben, doch verbessern oder zumindest positiv beeinflussen.

Normale Kopfhaut

Die beste Voraussetzung für schöne Haare ist eine gesunde Kopfhaut. Bei der normalen Kopfhaut sind Fett- und Feuchtigkeitshaushalt ausgeglichen. Die Talgdrüsen produzieren genau die richtige Menge Sebum (Talg), um Kopfhaut und Haar geschmeidig zu halten, ohne dass das Haar zu schnell fettig wird. Auch treten keine Schuppen auf.

Empfindliche, trockene Kopfhaut

Ist die Nährstoffversorgung nicht ausreichend gewährleistet oder verringert sich die Sebumproduktion in den Talgdrüsen, reagiert die Kopfhaut trocken und empfindlich. Auch über Verdunstung kann die Kopfhaut Wasser verlieren. Die trockene Kopfhaut macht sich mit Hautrötungen, Spannungsgefühlen sowie Brennen und Jucken bemerkbar. Gelegentlich kann es zu Entzündungen kommen. Trockenem Haar liegt meist ebenfalls ein Mangel an schützenden Lipiden zugrunde, der gesundes Haar vor Feuchtigkeitsverlusten bewahrt. Das Haar wird dann nicht mehr mit genügend Fett und Feuchtigkeit versorgt.

Äußere Faktoren wie Hitze durch Sonneneinstrahlung oder Fön, gechlortes Wasser im Schwimmbad, oder salziges Meerwasser können den Zustand verstärken. Für die Pflege benötigt trockenes Haar ein mildes Shampoo mit wenigen waschaktiven Substanzen und/oder mit rückfettender Wirkung oder Haaröle, die schützendes Fett zurückgeben und so helfen, Feuchtigkeit zu bewahren. Alles, was die Kopfhaut weiter austrocknen würde, wie häufiges Haarewaschen, ein heißer Fön oder alkoholhaltige Haarwässer, gilt es möglichst zu vermeiden.

Fettige Kopfhaut

Fettende Kopfhaut ist oftmals erblich oder hormonell bedingt, kann aber auch durch ungünstige äußere Einflüsse gefördert werden. Sie kann auch vom vegetativen Nervensystem - beispielsweise bei Stress oder Hormonschwankungen - ausgelöst werden. Die Talgdrüsen der Kopfhaut produzieren dann ein Übermaß an Lipiden. Dabei wird soviel Sebum ausgeschüttet, dass es vom Haar nicht vollständig aufgenommen werden kann und sich als Film ablagert. Die Haare sehen rasch fettig und strähnig aus, die Frisur hält nicht. Hier ist die tägliche, sehr schonende Haarwäsche zu empfehlen. Einem zu schnellen Nachfetten kann man mit einer moderaten Wassertemperatur beim Haarwaschen, einem nicht zu heißen Fön und einem besonders milden Shampoo entgegenwirken. Beim Stylen und Bürsten sollte die Kopfhaut möglichst sanft behandelt werden. Mit Hilfe verschiedener Zusätze, Kräuter oder Fruchtsäuren lässt sich die Kopfhaut zum Teil beruhigen und die

Fettproduktion etwas herunterregulieren.

Die natürliche Haarfarbe

Die Haarfarbe wird hauptsächlich von Pigmenten (Pigmentum: lat.: Farbe, Schminke) bestimmt, die in den Haarfollikeln entstehen. Pigmente sind die unlöslichen Farbträger lebender Zellen und von Oberflächenbildungen wie Haaren oder Federn. In den Haarfollikeln gibt es, wie überall in der Haut, spezielle Zellen, die in der Lage sind, solche Farbträger zu produzieren. Sie werden als Melanozyten bezeichnet. Diese wandeln die körpereigenen Aminosäuren Tyrosin und Cystein (Eiweißbausteine) mit Hilfe bestimmter Enzyme in farbige Pigmente, die Melanine, um. Während in der Dermalen Papille Keratin für das Haarwachstum produziert wird, erfolgt dort parallel auch die Herstellung der Farbpigmente. Über feine Kanäle (Dendriten) gelangen die Melanosome (von Melanozyten hergestelltes und abgegebenes Melanin) in die Keratinzellen und durchsetzen sie. Die natürliche Haarfarbe wird vom Melaningehalt des Haares bestimmt. Generell verfügen Dunkelhaarige über mehr Melanine als hellhaarige Menschen. Doch es ist nicht die Menge an Pigmenten allein, die unsere Haarfarbe bestimmt. Zwei verschiedene Melanin-Typen legen die verschiedenen Farbvarianten und Helligkeitsstufen des Haares fest. Das Schwarz-Braun-Pigment, Eumelanin genannt, entscheidet im Wesentlichen über die Farbtiefe (Farbsättigung). Eumelanin findet sich in braunem und schwarzem Haar in deutlich ausgeprägten Körnchen. Klein und deutlich feiner im einzelnen Haar verteilt ist dagegen das für blassgelbe, blonde und rote Haare maßgeblich mitverantwortliche Rot-Pigment Phäomelanin. Blondes Haar enthält insgesamt nur eine geringe Melaninkonzentration und in der Regel eine Kombination aus beiden Pigmenten, wobei Eumelanin überwiegt. Dunkle Haare weisen eine deutlich höhere Pigmentkonzentration auf, mit vielen schwarz-braun Pigmenten und wenig gelb-rot. Rote Haare haben ebenfalls beide Pigmente, aber überwiegend gelb-rote Pigmente, dies jedoch in einem anderen Mischungsverhältnis als blonde Haare. Alle weiteren Zwischentöne entstehen durch die große Bandbreite an Kombinationsmöglichkeiten der beiden Melanintypen.

Brillanz und Reflexe

Über die Pigmente hinaus bestimmt noch ein weiterer Faktor die Farbwirkung der Haare mit: die farblosen Schuppenzellen der Haaroberfläche. Sie sind durchsichtig und lassen die unmittelbar darunter liegende Pigmente wie bei einer Hinterglasmalerei durchschimmern. Je glatter die Schuppenschicht ist, desto klarer und lebendiger strahlt die Farbe. Eine geschädigte Schuppenschicht hat dagegen den Effekt zerkratzten Glases: das Haar erscheint stumpf. Weil die Schuppen nach außen abstehen, wird das Licht unregelmäßig gebrochen und das Haar wirkt matt und glanzlos.

Gefürchtet: Graue Haare

Genau genommen, ist graues Haar eine optische Täuschung. Tatsächlich handelt es sich bei grauem Haar um die Mischung von farblosen und pigmentierten Haaren. Weißes, farbloses Haar entsteht, wenn die Melaninproduktion in den Melanozyten, den "Pigmentfabriken", abnimmt und sie dem Haar keine Pigmente mehr mit auf den Weg geben können. Wann dieser Prozess einsetzt, ist genetisch bedingt und von Mensch zu Menschen unterschiedlich. Viele werten den Beginn des Ergrauens des Haupthaars als ein Zeichen des Alterns, doch wann dieser Prozess einsetzt, wird

jedem bereits in den Erbanlage mit auf den Weg gegeben.

Die Haarqualität

Ob eine Frisur gut sitzt, hängt vor allem von der so genannten Qualität des Haares ab. Für die Beurteilung der Haarqualität ist die Menge der vorhandenen Haare, deren Dicke, aber auch deren Form entscheidend. Haarfülle und Haarstärke sind zum großen Teil genetisch vorgegeben, werden also von Eltern und Großeltern auf die Nachfahren vererbt. Doch nicht alle Haare auf einem Kopf sind gleich. In einem Haarschopf finden sich fast immer unterschiedliche Haarstärken mit unterschiedlichen Elliptizitäten. Mit Ausnahme des asiatischen Haares sind die Querschnitte von Haaren meist nicht kreisrund, sondern elliptisch. Die Elliptizität beschreibt das Verhältnis der flachen zur hohen Querschnittsachse eines Haares. Ihr Zahlenwert liegt bei Haaren mit kreisrundem Querschnitt bei 1 und bei vollkommen elliptischem Haarquerschnitt bei 0,5.

Anhand ihrer Dicke beschreibt man Haare als fein, normal oder dick. Bezogen auf den europäischen Durchschnitt gilt Haar von ca. 0,04 bis 0,06 Millimeter als "fein". "Normales" Haar weist einen Durchmesser von ca. 0,06 bis 0,08 Millimeter auf, "dickes" Haar ist ca. 0,08 bis 0,1 Millimeter stark. Europäische Haare sind im Gegensatz zu asiatischen Haaren dünner und haben einen stärker elliptischen Querschnitt, wodurch die Elastizität der Haarfaser wie auch die Haltbarkeit der Frisur beeinflusst wird. Hat das einzelne Haar einen runden Durchmesser und ist dabei nicht zu dünn, verfügt es über eine gute Elastizität; ovales oder bandartiges Haar (im Querschnitt stark abgeflacht) lässt sich dagegen schlechter verformen.

Das Haar verändert sich, je älter und länger es wird. Während seiner Lebensdauer ist es vielerlei Belastungen ausgesetzt: Angefangen von Umwelteinflüssen über die Haarwäsche bis hin zum täglichen Kämmen, Bürsten und Fönen. Selbst als gesund bezeichnetes Haar zeigt vom Ansatz über den Mittelteil bis hin zur Haarspitze keine einheitliche Struktur, das gilt insbesondere bezogen auf die Cuticula, die schützende Schuppenschicht.

Ausgewogene Ernährung: Gesunde Kopfhaut - gesundes Haar

Ein wichtiger Faktor für schönes Haar wird allzu oft übersehen: Die richtige Ernährung. Frische, vitaminreiche Nahrungsmittel sorgen für eine gesunde Kopfhaut und damit auch für gesundes Haar. Ganz wesentlich ist die Versorgung mit essentiellen Vitaminen und mit Mineralstoffen. Die optimale Versorgung mit Vitaminen und Spurenelementen wie Biotin (30 - 100 Mikrogramm pro Tag), Folsäure (300 - 400 Mikrogramm pro Tag), Vitamin C (75 - 100 Milligramm pro Tag), Eisen (15 Milligramm pro Tag), Zink (10 - 15 Milligramm pro Tag), um nur einige zu nennen, ist Grundlage der Haargesundheit. Die angegebenen Mengen beziehen sich auf den täglichen Bedarf eines Erwachsenen. Mit Hilfe von Ernährungstabellen kann man sich schnell und einfach über die Gehalte an Nährstoffen der verschiedenen Lebensmittel informieren. Zu einer ausgewogenen Ernährung gehören u.a. Obst, Gemüse, Milch- und Vollkornprodukte, Fisch und Geflügel, Nüsse und Hülsenfrüchte. Eine gezielte Ernährungsumstellung trägt dazu bei, die Haarwurzeln zu kräftigen und das Haar zu vitalisieren.

Vitamine und Mineralien - WER tut WAS für Haare und Kopfhaut:

Vitamin C, auch Ascorbinsäure genannt, spielt eine wichtige Rolle beim Aufbau von Aminosäuren, den Grundbausteinen der Haarproteine. Es ist unter anderem bei der körpereigenen Herstellung von Kollagen, eines wichtigen Bindegewebsproteins der Haut, beteiligt. Vitamin C ist zudem ein guter Radikalfänger, hat eine antioxidative Wirkung und hilft Hautstress zu vermeiden. Biotin ist ein wasserlösliches Vitamin aus dem B-Komplex. Es ist mit dafür verantwortlich, dass bestimmte Enzyme im Stoffwechsel funktionieren. Biotin wird auch Vitamin B7 oder Vitamin H genannt. Es ist unerlässlich für die Bildung der Hornsubstanz Keratin und trägt somit wesentlich zum gesunden Wachstum von Haaren, Haut und Fingernägeln bei. Trockenheit, stumpfes und gespaltenes Haar kann auf einen Mangel an Biotin zurückzuführen sein. Auch die Folsäure ist ein Vitamin des B-Komplexes. Die hitze- und lichtempfindliche sowie in Wasser lösliche Folsäure ist unter verschiedenen weiteren Namen bekannt: In Deutschland und den USA bezeichnet man sie auch als Vitamin B9 und weltweit wird sie Vitamin B11 genannt. Eine weitere Bezeichnung lautet Pteroylglutamat. Folsäure ist an der Zellreifung, -differenzierung und -teilung, insbesondere der roten und weißen Blutkörperchen beteiligt. Auch Mineralstoffe bzw. Spurenelemente wie Zink, Eisen und Kupfer sind wichtig für das gesunde Wachstum der Haare. Der Begriff "Spurenelemente" definiert chemische Stoffe, die für den Körper lebenswichtig sind, von denen ihm aber weniger als 50 mg pro Tag zugeführt werden müssen, damit er seine für das (Über)leben unerlässlichen Stoffwechselfunktionen erfüllen kann. Eisen beispielsweise ist wichtig für eine gute Durchblutung der Kopfhaut und damit für das Haarwachstum. Es ist Bestandteil vieler Enzyme und wesentlich für die Bildung von Hämoglobin, den Sauerstofftransport und die Verwertung von Energie. Auch der Mineralstoff Zink ist an sehr vielen (ca. 160) Enzymen und Hormonen beteiligt und damit auch für die Haut- und Haargesundheit von Bedeutung. Es fördert den Haarwuchs. Das Spurenelement Kupfer fördert u.a. die Bildung von Pigmenten und von roten Blutkörperchen und unterstützt damit auch den Transport des lebenswichtigen Sauerstoffs im Körper.

Schuppen

Die kleinen weißen Flocken auf Kragen oder Schulter sind unbeliebt, unästhetisch und für den Träger daher unangenehm. Zwar haben Kopfschuppen in aller Regel überhaupt nichts mit Ungepflegtheit zu tun, im Gegenteil, die Anlagen werden meist vererbt und auch falsche oder übertriebene Pflege können Kopfschuppen auslösen. Dennoch sind die Schneeflöckchen vielen nicht nur lästig, sondern regelrecht peinlich.

Die Auslöser von Schuppen sind vielfältig. Wie die Haut des gesamten menschlichen Körpers erneuert sich auch die oberste Schicht der Kopfhaut etwa alle vier Wochen. Dabei stößt sie kleinste abgestorbene Hautzellen ab. Manchmal erfolgt die Abstoßung jedoch verfrüht und in zu großen Zellverbänden. Diese zeigen sich dann als störende Schuppen im Haar und auf der Kleidung. Nicht optimal funktionierende Talgdrüsen können ebenfalls die Schuppenbildung begünstigen. Kommt das Fett zu dickflüssig aus der Talgdrüse heraus, fettet es nicht das Haar, sondern verklumpt die abgestoßenen Hautzellen zu größeren, sichtbaren Zellballen.

Stress, falsche Ernährung oder Hormone können die Neubildung von Hautzellen über das gesunde Maß hinaus anregen. Aber auch trockene Heizungsluft sowie falsche oder nur ungenügend

ausgespülte Haarpflegemittel können Ursache von Schuppenbildung sein. Hartnäckige, länger andauernde Schuppenbildung kann eine erhöhte Empfindlichkeit der Kopfhaut hervorrufen. Unangenehmer Juckreiz und Entzündungen sind dann die Folge. Auch Pilze und Bakterien finden in Schuppen einen idealen Nährboden und können ebenfalls zu Entzündungen und Juckreiz mit vermehrter Schuppenbildung führen. Deshalb ist es nicht nur aus kosmetischen Gründen notwendig, etwas gegen Schuppen zu unternehmen.

Von normalen Kopfschuppen, als milde Ausprägung ohne Entzündung, sind etwa 15-20 Prozent der Erwachsenen in unseren Breiten betroffen. Kinder haben bis zur Pubertät praktisch keine Schuppen. Die Altersgruppe zwischen 20 und 40 Jahren ist am häufigsten mit der Schuppenbildung belastet. Männer sind generell häufiger betroffen als Frauen. Im Herbst und Winter treten Schuppen häufiger auf, da die warme Luft in zentralbeheizten oder klimatisierten Räumen wenig Feuchtigkeit enthält und die Haut austrocknet. Auch die winterliche Kälte setzt trockener Kopfhaut zu, sie verringert die Talgproduktion weiter.

Die Auswahl des Shampoos hängt unter anderem davon ab, ob die Schuppen durch trockene oder fettende Kopfhaut bedingt sind. Für trockene Köpfe besonders milde, nicht entfettende Shampoos und Spülungen verwenden. Auch bei fettigen Schuppen ist von entfettenden Shampoos oder Haarsprays und Haarfestigern, die z.B. Isopropylalkohol enthalten, eher abzuraten. Das überschüssige Fett muss regelmäßig und schonend entfernt werden. Wichtig ist es in jedem Fall, Haarpflegemittel immer gründlich auszuspülen, damit Rückstände nicht den Schuppenbefall begünstigen. Trockene Haut könnte sonst weiter austrocknen, fettige zu erneuter, übermäßiger Talgproduktion angeregt werden.

Sind die Schuppen der Eigenbehandlung nicht zugänglich, könnte auch einmal der Hautarzt nach der Ursache forschen. Das macht besonders dann Sinn, wenn Rötungen, Juckreiz und nässende, krustige Stellen auf der Kopfhaut vorhanden sind. Auch Hautkrankheiten wie Neurodermitis, Psoriasis (Schuppenflechte) oder das Seborrhoische Ekzem (Talgüberproduktion plus starke Hautschuppung) sowie auch Hautpilze können Ursache für die Schuppenbildung und für Entzündungen sein. Kontaktekzeme können ebenfalls eine Rolle spielen. Die fachgerechte Therapie kann dabei nur der Dermatologe durchführen.

"Oben ohne": Der männliche Haarausfall

Emotional stark besetzt, stellt Haarausfall eines der wichtigsten und heikelsten Haarprobleme für Männer dar. Psychologische Untersuchungen belegen, dass Männer mit vollem Haar als attraktiver, jünger und erfolgreicher eingeschätzt werden. Umso verständlicher ist der Wunsch, das Kopfhaar zu erhalten.

Die Faktoren, die einen Ausfall der Haare fördern können, sind vielfältig. Die Mehrheit des Haarausfalls bei Männern ist jedoch genetisch bedingt. Die Veranlagung dafür wird also von den Eltern und Großeltern, besonders auch mütterlicherseits, auf Kinder und Enkel vererbt. Auch beim weiblichen Haarausfall spielen meist die Gene die Hauptrolle. Aber auch ein Mangel an Nährstoffen, eine schlechte Durchblutung oder die Einnahme bestimmter Medikamente können zu Haarausfall führen. Darüber hinaus können auch Stoffwechselstörungen, ein hormonelles Ungleichgewicht oder

starker seelischer Stress das Haarwachstum empfindlich beeinflussen und Haarausfall auslösen.

Krankhafte Ursachen können grundsätzlich nur mit medizinischer Hilfe, das heißt vom Arzt, behandelt werden. Der häufigste und nie vollständig zu behebende Grund für den typisch männlichen Haarausfall ist erbliche Veranlagung. Vererbt werden kann eine besondere Empfindlichkeit bestimmter Kopfhautareale gegen männliche Hormone. Diese Empfindlichkeit variiert und kann zum Teil bereits um das 16. Lebensjahr, also unmittelbar nach der Pubertät, einsetzen. Das ist jedoch nur bei relativ wenigen Männern der Fall. In der Altersgruppe zwischen 20 und 30 Jahren leidet aber bereits jeder vierte Mann an erblich bedingtem Haarausfall. Mit zunehmendem Alter wird das Risiko für Haarverluste immer größer: Hat die Hälfte der Männer zwischen 26 und 45 Jahren noch volles Haar, trifft dies ab dem 45. Lebensjahr nur noch auf etwa ein Viertel zu. Sehr unterschiedlich ist auch die Geschwindigkeit des männlichen Haarausfalls: So kann bereits ein 20-Jähriger eine Fast-Glatze haben, während ein anderer mit 50 gerade den ersten Haarverlust bemerkt.

Der weibliche Haarverlust

Haarausfall ist nicht auf das männliche Geschlecht beschränkt - Frauen sind davon ebenfalls betroffen. Auch der weibliche Haarausfall ist in der Regel erblich bedingt. Experten schätzen, dass bei etwa drei Viertel der Frauen mit Alopezie (sichtbare Lichtung des Kopfhaares) der Haarausfall erblich bedingt ist. Schon Frauen zwischen 20 und 30 können davon betroffen sein. In der Altersgruppe zwischen 40 und 50 Jahren leidet bereits jede zehnte Frau unter erblich bedingtem Haarausfall. Sinkende Östrogen- und steigende Androgenspiegel in den Wechseljahren beschleunigen den anlagebedingten Haarausfall der Frau. In höheren Altersklassen steigt der Anteil der Frauen mit anlagebedingtem Haarausfall auf bis zu 30 Prozent. Ein Hinweis auf einen erblichen Hintergrund ergibt sich, wenn weibliche Verwandte ebenfalls unter Haarausfall leiden oder litten. Insgesamt ist etwa jede dritte Frau in Deutschland von Haarproblemen wie dem Verlust der Haarqualität oder von Haarausfall betroffen.

Unterschiede gibt es beim Haarausfallmuster: Während sich beim männlichen Haarausfall im fortgeschrittenen Stadium eine Glatze ausbildet, der seitliche und hintere Haarbesatz jedoch bestehen bleibt, verbreitert sich bei Frauen der Bereich des Mittelscheitels und es entstehen lichte Stellen, die immer größer werden können. Insgesamt ist der weibliche Haarausfall eher diffus, zu einer völligen Glatze kommt es jedoch nicht. Die Ursachen für den erblich bedingten Haarverlust sind bei Männern und Frauen gleich: In beiden Fällen führt die Rückbildung der hauchdünnen, feinen Blutgefäße zu einer Unterversorgung der Haarfollikel. Die Wachstumsphase der Haarfollikel verkürzt sich und der Übergang zur Ruhephase, in der das Haar ausfällt, verläuft schneller. Zunächst wird immer dünneres und kürzeres, später nur noch feines und unpigmentiertes Haar gebildet, bis schließlich nur noch ein winziges, dünnes Haar wächst, so genanntes Vellus-Haar (Flaumhaar). Es ist mit bloßem Auge kaum noch erkennbar.

Mittel gegen Haarausfall

Ist gegen Haarausfall ein Kraut gewachsen?

Das eine Kraut aus dem Arzneigarten gegen Haarausfall gibt es nicht. Doch um die Ursachen für den Haarverlust anzugehen, forschen Kosmetik- und Arzneimittelhersteller nach Möglichkeiten, den anlagebedingten Haarausfall des Mannes wie der Frau zu bekämpfen. Zwar kann die erbliche Veranlagung nicht aufgehoben werden, doch deren unerwünschte Auswirkungen auf die Haarwurzel können gelindert, begrenzt und zum Teil sogar gestoppt werden. Im Kosmetiksegment stehen Präparate zur Verfügung, die beispielsweise die Durchblutung der Kopfhaut fördern und damit die Ernährung und Energiezufuhr der Haarwurzeln verbessern sollen. Damit soll die Wachstumsphase verlängert, die Zahl der Totalverluste hinausgezögert und wenn möglich verringert werden. Solche Präparate werden von den Herstellern zur täglichen Anwendung empfohlen. Wissenschaftlichen Publikationen ist zu entnehmen, dass sich durch die Verbesserung der Energiezufuhr das Haarwachstum verbessern lässt.

Voraussetzung für die Wirkung dieser Präparate ist jedoch, dass noch lebende Haarwurzeln vorhanden sind. Die Vorbeugung müsste also rechtzeitig beginnen. Ähnliches gilt für Arzneien gegen erblichen Haarausfall, die vom Arzt verschrieben werden. Auch dabei ist eine frühzeitige Therapie von Vorteil. Und auch dabei gibt es unterschiedliche Wirkansätze. Während ein Teil der Präparate ebenfalls die Durchblutung der Kopfhaut und die Energieversorgung der Haarwurzeln verbessert, wirken andere hemmend auf die vermehrte Bildung männlicher Geschlechtshormone. Eine erhöhte Konzentration des männlichen Geschlechtshormons Testosteron in der Kopfhaut löst bei entsprechender erblicher Veranlagung Haarausfall aus.

Für Frauen gibt es ebenfalls Hoffnung auf zumindest eine Verzögerung des Haarverlusts. Gegen den weiblichen Haarausfall werden Östrogenpräparate sowie ebenfalls Arzneien eingesetzt, die lokal die Durchblutung der Kopfhaut fördern und damit die Energieversorgung der Haarwurzeln verbessern. Auch Antiandrogene, also Stoffe, die männliche Hormone hemmen, kommen bei Frauen in der ärztlichen Therapie zum Einsatz.

Da die Befunde des Haarausfalls und seiner Ursachen meist sehr individuell sind und unterschiedliche Kopfhautprobleme miteinander kombiniert sein können, und da eine Therapie in der Regel nur bei noch lebenden Haarwurzeln wirken kann, ist die frühzeitige Diagnose des Facharztes wesentlich für eine wirksame Therapie. Das gilt gleichermaßen für Männer wie für Frauen. Verliert man oder "frau" über einen längeren Zeitraum täglich 150 Haare und mehr, so ist ein Arztbesuch anzuraten.

Dies gilt umso mehr, als Haarverluste nicht nur erbliche Hintergründe haben können, sondern auch Ausdruck verschiedener Erkrankungen des Organismus oder starker psychischer Belastungen sein können, die es ebenfalls zu behandeln gilt. Beispielsweise eine Schilddüsenkrankung, eine Erkrankung des Immunsystems, ein Vitamin- und Mineralstoffmangel oder starker psychischer Stress können Haarausfall bei beiden Geschlechtern verursachen. Möglicherweise gibt der Dermatologe aber auch "völlige Entwarnung": Nach der Schwangerschaft beispielsweise tritt häufig ebenfalls vermehrter Haarausfall auf. Das aber ist völlig normal und kein Grund zur Beunruhigung. Der Körper hatte während der Schwangerschaft schlicht aufgrund hoher Hormonspiegel den natürlichen

Ausfallzeitpunkt vieler Haare etwas hinausgezögert und holt das Versäumte jetzt etwas geballter nach.