

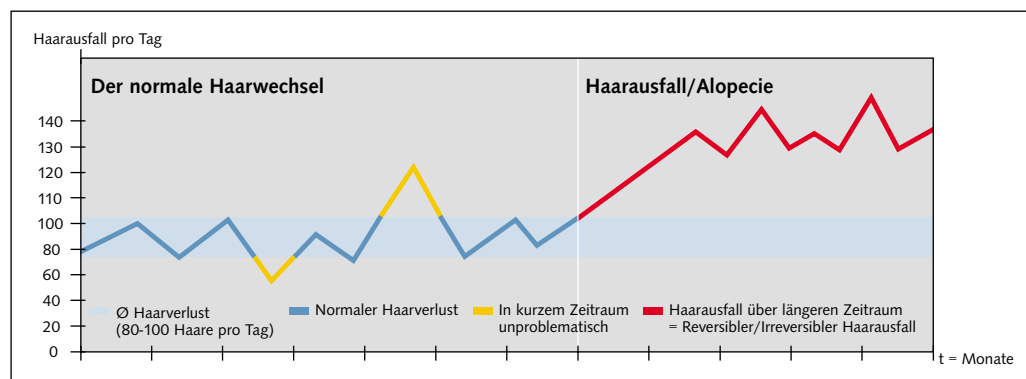
Auf welche Störeinflüsse reagiert die Haut mit Haarausfall?

Der normale Haarwechsel

Eine normale Kopfbehaarung entspricht etwa 200 Haaren pro cm^2 . Zu Beginn jeder neuen Wachstumsphase (Anagenphase) wird das Kolbhaar aus dem vorherigen Wachstumszyklus abgeworfen. Das bedeutet einen täglichen Verlust von 80–100 Kolbhaaren. Über kürzere Zeit kann diese Verlustrate deutlich nach oben oder unten abweichen, ohne dass um die Gesundheit des Haarwachstums gefürchtet werden müsste. So unterliegt der Haarwechsel

beispielsweise auch jahreszeitlichen Schwankungen. Eine Maßeinheit, die das Verhältnis der Zahl der Haare in der Wachstumsphase (A= Anagen) zu der Zahl der Haare in der Ruhephase (T= Telogen) definiert, ist der A/T Quotient. Für das gesunde Kopfhaar beträgt der A/T Quotient 80/20, für das Barthaar 50/50. Es zeigt sich, dass das Kopfhaar einen wesentlich höheren A/T Quotient aufweist als das Körperhaar. Verschiebt sich der A/T Quotient des Kopfhaares dauerhaft in Richtung Telogenanteil, spricht man von Haarausfall.

Nähere Infos zu den Haarwachstumsphasen finden Sie im Themenbereich Haar.



Haarausfall:

Erst bei einer längerfristigen Zunahme des Haarverlustes spricht man von Haarausfall.

- Reversibler Haarausfall lässt sich mit unterstützender Behandlung kurieren.
- Irreversibler Haarausfall ist nicht oder nur schwer rückgängig zu machen.

Normaler Haarwechsel:

Kurzzeitige Abweichungen von der normalen Haarverlustrate (etwa jahreszeitlich bedingt) sind völlig unbedenklich.

Die Entstehung von Haarausfall/Alopecie/Effluvium

Liegt die täglich ausfallende Haarmenge des Kopfhaares über einen längeren Zeitraum deutlich über der Norm, so muss von Haarausfall (Effluvium /Alopecie) gesprochen werden. Es gibt einerseits angeborene Formen der Alopecie, die sich infolge eines vorgeburtlichen Entwicklungsfehlers ausbilden; dabei ist die Anzahl der Haarorgane insgesamt oder die Anzahl der funktionstüchtigen Haarorgane deutlich (Hypotrichien) bis massiv (Atrichien), reduziert. Andererseits existieren Alopecieformen mit normalem

Bestand an Terminalhaaren zur Zeit der Geburt, welche sich erst im späteren Leben manifestieren.

Im Gegensatz dazu gibt es eine Vielzahl erworbener Alopecien. Hier wird zunächst zwischen rückgängig zu machenden (d.h. reversiblen) und nicht oder nur schwer rückgängig zu machenden (irreversiblen) Formen unterschieden. Reversibler Haarausfall kuriert sich mit der Zeit von selbst aus; ergänzend dazu lässt sich die Normalisierung durch eine fachgerechte Behandlung unterstützen und beschleunigen.

Wie äußern sich diese Störeinflüsse und wie entsteht reversibler Haarausfall?

Die Entstehung reversiblen Haarausfalls und seine Formen

Wird die Funktionstüchtigkeit eines Haarorgans im Anagen gestört, so kann es darauf reagieren, indem es vorzeitig ins Telogen übergeht. Telogenfollikel sind deutlich resistenter gegen Beeinträchtigungen als Anagenfollikel. Sobald die Störeinflüsse wegfallen, entwickelt sich aus dem Haarkeim wieder ein neues gesundes Haar. Bei mittelstarken bis massiven Beeinträchtigungen kann es zum sogenannten Anagenhaarausfall kommen. Dem Haarorgan bleibt dann keine Zeit mehr, um ins Telogen zu wechseln, und die Haare fallen im Anagenzustand aus. Charakteristisch für ausfallende Anagenhaare ist, dass sie keine für Telogenhaare (Kolbenhaare) typische kolbenförmige Verdickung an der Haarwurzel aufweisen. Alle reversiblen Haarausfalltypen – mit Ausnahme des kreisrunden Haarausfalls – zeichnen sich durch eine über die gesamte Kopfhaut gleichmäßig verteilte (diffuse), unmerkliche bis deutliche Lichtung des Haarbestandes aus. In allen diesen Fällen kann der ursprüngliche Haarzustand wiedererlangt werden.

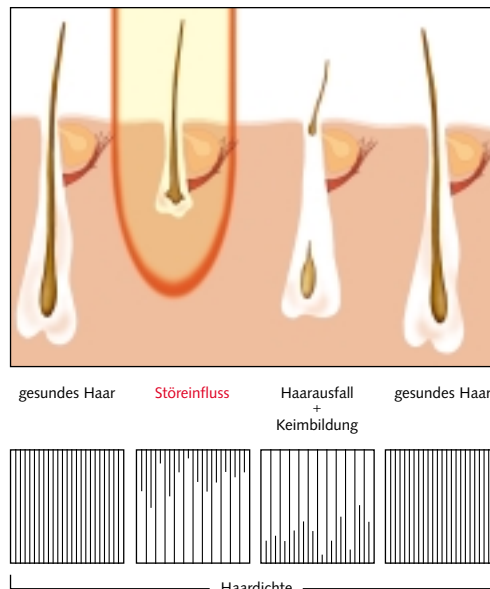
Reversibler Haarausfall ist ein häufiges, aber bislang noch nicht exakt statistisch erfasstes Phänomen. Es sind manchmal scheinbar geringfügige Ursachen, auf die das Haarorgan, das sich in der Regel durch eine erstaunliche Robustheit auszeichnet, empfindlich reagieren kann.

Es hat sich zwar im Verlaufe der Evolution auf zahlreiche Störeinflüsse eingestellt, doch ist es heute neuen, unbekanntenen Situationen ausgesetzt, die reversiblen Haarausfall auslösen können. Hier einige Beispiele für verschiedene Ursachen dieses Phänomens:

a) Haarausfall nach fiebrigen Infekten

Bereits eine kräftige Grippe kann einen Telogen-Haarverlust bewirken. Die mit einem

Zeitlicher Ablauf reversiblen Telogen-Haarverlusts



Ursachen:

Äußere Einflüsse:

- fiebrige Infekte
- Dauerstress
- Mangel- bzw. Unterernährung
- drastische Abmagerungskuren
- bestimmte Medikamente
- mechanische Einflüsse

Innere Einflüsse:

- Schwankungen des Hormonhaushaltes nach einer Schwangerschaft
- Störungen des Immunsystems (bei leichten Fällen kreisrunden Haarausfalls)

solchen Infekt einhergehende allgemeine Schwächung des Organismus schlägt dabei - aus noch nicht exakt geklärten Ursachen - auf die Tätigkeit der Haarorgane durch.

b) Haarausfall nach Dauerstress oder psychischem Schock

Es scheint erwiesen, dass Dauerstress und Schockerlebnisse einen reversiblen Haarausfall auslösen können. Unklar ist, ab welcher Stärke und Dauer des Stress- oder Schockerlebnisses der Haarausfall auftritt und inwieweit die individuelle Veranlagung dabei eine Rolle spielt.

c) Haarausfall infolge Unter- bzw.

Mangelernährung

Unterernährung bedeutet eine breite Unterversorgung mit allen für den Unterhalt und den Betrieb des Gesamtorganismus notwendigen Nährstoffen. Die allgemeine Unterversorgung mit Energielieferanten, Vitaminen und Spurenelementen schlägt dabei voll auf das Haar durch und führt zu Telogen-Haarausfall, und je nach Schweregrad des Mangels parallel dazu zur Verdünnung des Haarschafts.

Von Mangelernährung ist die Rede, wenn lediglich ein Teil des Nährstoffspektrums (z.B. bestimmte Vitamine, oder Spurenelemente) in deutlich zu geringem Maße dem Organismus zugeführt wird. Der allgemeine Stoffwechsel und folglich auch der Stoffwechsel des Haarorgans kann dann nicht mehr einwandfrei arbeiten.

Für den Prozess der Keratinisierung, das heißt den Aufbau von Hornzellen, sind u. a. folgende Spurenelemente und Vitamine notwendig: Eisen und Zink oder das Vitamin H (Biotin). Ein Mangel an diesen Stoffen kann zu Haarausfall und zur Abnahme des Haardurchmessers führen. Das Gleiche beobachtet man bei Eiweißmangel.

d) Haarausfall durch Abmagerungskuren

Nach den obigen Bemerkungen zum Haarausfall bei Unter- bzw. Mangelernährung liegt es nahe, dass auch drastische Abmagerungskuren zu Telogen-Haarausfall führen können.

e) Medikamentös bedingter Haarausfall

Einige Medikamente können Haarausfall bewirken. Ein besonders prominentes Beispiel hierfür ist der Anagen-Haarausfall nach der Einnahme von Medikamenten gegen Krebs (Cytostatika). Diese schränken die Vermehrungsrate aller sich normalerweise teilenden Zellen des Organismus, insbesondere der Krebszellen, drastisch ein. Besonders dramatisch sind aber auch die Auswirkungen auf die haarbildenden Trichozyten, die normalerweise die höchste Vermehrungsrate aller Körperzellen aufweisen. Die Folge ist der starke bis völlige Haarverlust innerhalb weni-

ger Tage nach Beginn der Krebsbehandlung, ohne dass die Haarwurzeln in die Ruhephase (Telogen) übergehen konnten. Nach Abschluss der medikamentösen Krebsbehandlung wächst das Haar aber binnen Monaten wieder nach.

f) Haarausfall nach Beendigung einer Schwangerschaft

Die sich während der Schwangerschaft vermehrt bildenden Schwangerschaftshormone (Gestagene) bewirken, dass sich deutlich mehr Haarfollikel als üblich gleichzeitig in der Wachstumsphase befinden. Nach der Geburt verursacht die damit einhergehende plötzliche Senkung des Gestagenspiegels in den Haarfollikeln einen Umschlag ins Gegenteil. Das bedeutet: Überdurchschnittlich viele Anagenhaare wechseln in die Ruhephase (Telogen) und werden nach Monaten mit dem nächsten Anagenschub abgeworfen. Da die jetzt nachwachsenden Haare zunächst noch sehr kurz sind, reduziert sich zwar der sichtbare Haarbestand, nicht aber die Anzahl der Haarorgane. Sobald die jetzt nachwachsenden Haare wieder die Länge der übrigen Haare erreicht haben, ist die Haarlichtung behoben.

g) Haarausfall durch mechanische Einwirkung von Außen

Frisuren, die die Haarwurzeln dauerhaft unter Spannung halten, können Haarausfall begünstigen. Der andauernde Zug beeinträchtigt die Bildung des Haarschafts im Anagenfollikel. Dadurch könnte das telogene Terminalhaar langsam aus seiner Verankerung in der Haut gelöst werden. Eine zu starke mechanische Belastung durch minderwertige Kämmen kann zu Haarbruch führen und somit einen scheinbaren Haarausfall vortäuschen.

h) Leichte Fälle kreisrunden Haarausfalls (Alopecia areata)

Diese Form des Haarausfalls, die sich in leichteren Formen durch kleine runde Kopfhautareale mit völligem Haarverlust bemerkbar macht, beruht auf einer Fehlleistung des Immunsystems und stellt eine völlig eigenständige Variante dar. Je kleiner die betroffe-

nen Hautareale und je geringer ihre Zahl ist, umso größer ist die Chance, dass sie sich spontan zurückbilden. Wenn der Friseur einen Verdacht auf kreisrunden Haarausfall hat, sollte er den betreffenden Kunden an den Hautarzt verweisen.

Die Entstehung irreversiblen Haarausfalls

Irreversibler, d.h. nicht mehr rückgängig zu machender Haarausfall, entsteht:

- wenn die Haarfollikel ihr Volumen einschneidend verkleinern (wie bei androgenetischen Haarausfall)
- wenn die Funktion des Haarorgans dauerhaft beeinträchtigt ist (wie bei schweren Fällen des kreisrunden Haarausfalls)
- durch bestimmte Hauterkrankungen

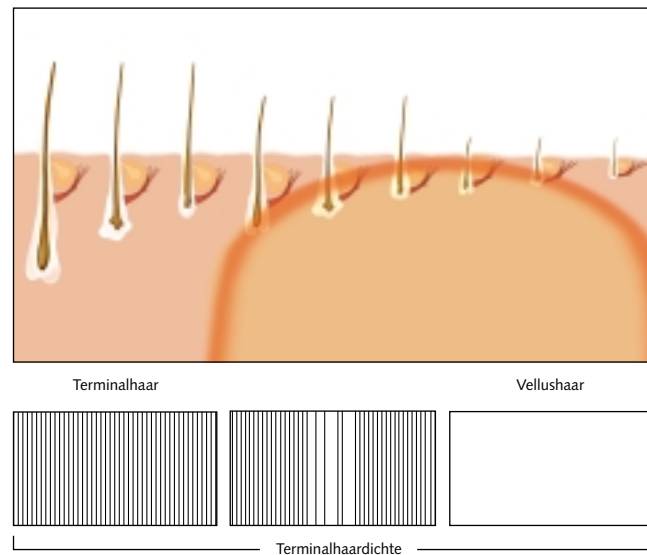
Die folgende Darstellung beschränkt sich auf den androgenetischen, den altersbedingten und den kreisrunden Haarausfall:

a) Der androgenetische Haarausfall bei Männern und Frauen

Diese weitverbreitetste Form des Haarausfalls wird bislang noch als weitgehend irreversibel eingestuft. Er äußert sich in einer Umwandlung der Terminalbehaarung des Kopfes in Flaumhaar (Vellushaar). Bei nicht wenigen Männern setzt er etwa im 17. Lebensjahr ein und geht mit einer fortschreitenden Rückbildung des Haaransatzes einher. Mit rund 50 Jahren ist der androgenetische Haarausfall in der Regel abgeschlossen.

Ausgelöst wird diese Form des Haarausfalls durch die männlichen Sexualhormone (Androgene). Die Rolle der Androgene wird schon durch die von Aristoteles gemachte Beobachtung unterstrichen, dass Eunuchen nie eine Glatze entwickeln. Die zwei hierbei wichtigsten Androgene sind das Testosteron und das von ihm abgeleitete Dihydrotestosteron. Ein Enzym, die 5- α -Reduktase, führt das Testosteron in das Dihydrotestosteron

Zeitlicher Ablauf irreversiblen androgenetischen Haarausfalls



Irreversibler androgenetischer Haarausfall durch Miniaturisierung des Haarfollikels

über. Nach übereinstimmender Meinung der Wissenschaft ist Dihydrotestosteron die Hormonform, die hauptsächlich den androgenetischen Haarausfall verursacht. Es verursacht dabei in der Kopfhaut die Umwandlung von Terminalhaar- zu Vellushaarfollikeln. Interessanterweise bewirken diese Androgene bei der Körperbehaarung genau das Gegenteil, nämlich eine Umwandlung von Vellushaarfollikeln zu Terminalhaarfollikeln (Beispiel beim Mann: Bartwuchs).

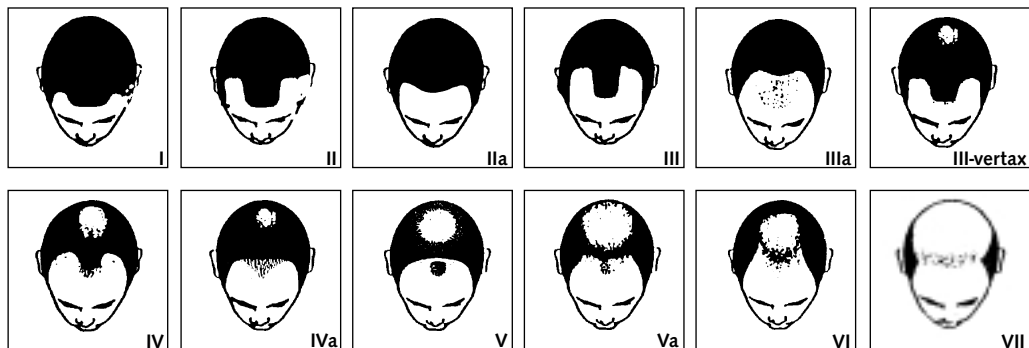
Bei Frauen kann es ebenfalls, wenn auch seltener, zu androgenetischem Haarausfall kommen. Bis zum Eintritt der Frau in die Wechseljahre äußert er sich meist als diffuse Ausdünnung im Bereich des Mittelscheitels. Nach den Wechseljahren nähert sich das Erscheinungsbild gelegentlich dem androgenetischen Haarausfallmuster des Mannes an. Jedoch wandelt sich meist nur ein kleiner Anteil der Terminalhaare zu Vellushaaren. Daher kommt es bei den Frauen auch nicht zur völligen Kahlheit, sondern fast immer nur zu einer mehr oder weniger stark ausgeprägten Lichtung der Haare.

b) Altersbedingter Haarausfall

Im hohen Alter kommt es bei beiden Geschlechtern zu einer diffusen Lichtung der Kopfbehaarung - teils durch eine fortschreitende, teils durch neu einsetzende Umwandlung kräftigeren Terminalhaars zu dünnerem Intermediärhaar und Vellushaar. Die Ursachen liegen wohl in der allgemeinen Alterung des Organismus, sind aber noch nicht endgültig geklärt.

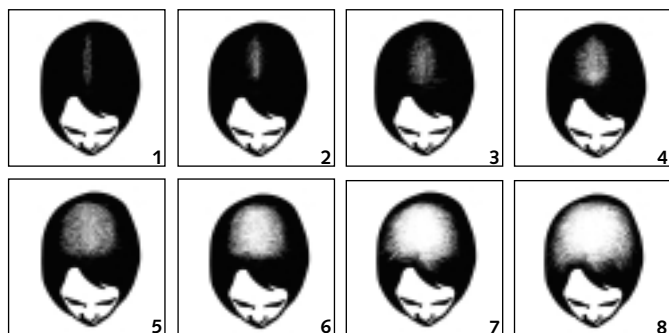
c) Schwere Formen kreisrunden Haarausfalls (Alopecia areata)

Finden sich auf der Kopfhaut größere runde Areale, auf denen kein Haar mehr wächst, so liegt eine schwere Form des kreisrunden Haarausfalls vor. Bei schweren Formen gilt: Je größer die betroffenen Areale, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass der Haarausfall irreversiblen Charakter annimmt. Der Friseur sollte Kunden mit dieser Erscheinungsform umgehend an den Hautarzt verweisen.



Beim Mann zeigt sich androgenetischer Haarausfall im kontinuierlichen Zurückweichen des Haarsatzes ausgehend von den Geheimratsecken.

Hamilton-Norwood Skala androgenetischer Haarausfall



Bei Frauen tritt diese Form des Haarausfalls deutlich seltener auf und ist mit einer diffusen Lichtung des Haarbestandes verbunden.

Ludwig Skala