



## Was verursacht Haarausfall?

Es gibt viele Ursachen für Haarausfall bei Frauen und Männern. Die meisten Männer mit Haarausfall leidet unter genetisch bedingter androgenetischer Alopezie, der "männlichen Kahlheit". Das Hormon Dihydrotestosteron (DHT) ist bei prädisponierten Männern für dieses Problem verantwortlich. Die meisten weiblichen Patienten leiden entsprechend unter genetisch bedingtem weiblichem Haarausfall. Dieses Phänomen wird noch wissenschaftlich untersucht, aber der Hormoneinfluss bei Frauen scheint sich von dem der Männer zu unterscheiden. Einige weniger häufige Ursachen für (meist reversiblen, behandelbaren) Haarausfall beinhalten Schilddrüsenerkrankungen, Eisenmangel, hohes Fieber, Operationen/Vollnarkosen, radikale Diäten, Geburten und bestimmte Medikamente. Es gibt auch einige dermatologische Kopfhauterkrankungen, die zu zeitweisem oder bleibendem Haarverlust führen können, z.B. Lupus, Lichen Planopilaris und Alopecia Areata (kreisrunder Haarausfall). Trotz hartnäckiger Gerüchte wird Haarausfall NICHT durch Durchblutungsstörungen, verstopfte Haarfollikel, häufige Haarwäsche, Helmtragen oder Milbenbefall verursacht. Normalerweise verlieren die meisten Erwachsenen 75-125 Haare pro Tag. Dies ist ein natürlicher Prozess, wobei sich Haare in eine Ruhephase (telogen) begeben, andere wieder in eine Wachstumsphase (anagen). Solange dieser Prozess ausgewogen verläuft, bleibt die Gesamthaarmenge konstant. Eine untergeordnete Rolle beim Haarausfall spielt Stress, er beschleunigt den Haarausfall, aber er kann wahrscheinlich selbst keinen Haarausfall verursachen ohne genetische und hormonelle Veranlagung.

Die Veranlagung für männlichen oder weiblichen Haarausfall wird über die mütterliche oder die väterliche Seite vererbt und kommt nach der Pubertät zur Ausbildung. Genetisch empfindliches Kopfhair (Stirn und Oberkopf) nimmt zunächst im Schaftdurchmesser und in der Haarlänge pro Haarlebenszyklus (3-5 Jahre) ab, bis es letztendlich verschwindet. Genetisch gesehen sind die Haare am Hinterkopf und an den Seiten der meisten Männer lebenslang bleibende Haare.



## Was kann man gegen männlichen Haarausfall tun?

Menschen mit Haarausfall haben mehr Möglichkeiten der Behandlung als je zuvor.

- Die Haarchirurgie bietet eine **bleibende**, lebendige Lösung bei Haarverlust.
- Effektive medikamentöse Behandlung gibt es in Tablettenform (Finasteride) und als Lokalbehandlung (Minoxidil). Beide müssen für einen bleibenden Effekt lebenslang gebraucht werden.
- Kosmetische Produkte beinhalten Farbcremes, Farbsprays oder -Puder, welche dünner werdende Areale kamuflieren können solange noch Resthaar vorhanden ist. Sie behandeln nicht den Haarausfall.
- Haarteile sind nicht-chirurgische Mittel um kahle Stellen mit Haar zu bedecken. Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Fixierung. Die häufigsten sind Vollverklebung, Einweben und Klips.



# Chirurgische Behandlungen

## Chirurgische Moeglichkeiten: Haartransplantate—Follicular Unit Grafts and Multi-Follicular Unit Grafts

Moderne Techniken der Haartransplantation koennen ausgefallene Haare ersetzen und Haarlinien wiederherstellen. Dies wird mit eigenen, natuerlich wachsen-den Haaren erreicht, die ganz normal gewaschen, gestyled und geschnitten werden. Haartrans-plantationen werden heute so gut ausgefuehrt, dass Frisoere kaum verpflanzte Haare erkennen koennen.

Bei der Haarverpflanzung wird ein haartragender Hautstreifen aus dem Haarkranz (Spenderflaeche) entnommen, das Gewebe wird unter optischer Vergroesserung zu "Follicular Unit Grafts" (mit 1-4 Haare/Transplantat) oder Multi-Follicular Unit Grafts (mit je 3-6 Haaren) praepariert. Diese Transplantate werden in mikrochirurgischer Technik in die kahlen oder ausgeduennten Areale eingepflanzt (Empfaengerareal),

so dass bei Beruecksichtigung der Haarwuchsrichtung keine bestehenden Haarwurzeln beschaedigt werden. Die Praeparation sehr kleiner Transplantate fuehrt dazu, dass heute natuerliche, gefiederte Haarlinien kreiert werden, die nicht mehr den frueher oft gesehenen "Buescheleffekt" aufweisen. Einige Chirurgen verwenden ausschliesslich „follicular unit grafts“, waehrend andere auch Multi-Follicular Unit Grafts" fuer das Zentrum der kahlen Flaeche benutzen, um dort mehr Dichte zu erzeugen. Abhaengig vom Ausmass der kahlen Flaeche im Stirnbereich, Oberkopf und Tonsurbereich werden 1-3 Behandlungen

noetig. Die Anzahl der Transplantate variiert dabei enorm, sie basiert auf dem Ausmass der (zu erwartenden) Kahlheit, des sicheren Spenderareals des Patienten, der Groesse der Transplantate und spezieller Wuensche des Patienten. Die Haar-transplantations-chirurgie ist heutzutage sehr nebenwirkungsarm. Innerhalb von 24 Stunden bilden sich kleine Krusten an jedem Transplantat, die nach 4-14 Tagen abfallen. Die transplantierten Haare beginnen nach 10-16 Wochen zu wachsen und wachsen lebenslang weiter. (Im Laufe des Lebens kommt es bei vielen Maennern und Frauen zu einem leichten Rueckgang der Haardichte im gesamten Kopfbereich, welcher natuerlich auch die transplantierten Haare betrifft.)



### Was passiert bei einer Haartransplantation?

Die Haartransplantation gehoert zu den kleineren, ambulanten Eingriffen. Die Behandlung dauert 3-8 Stunden und wird in oertlicher Betaeubung durchgefuehrt, haeufig wird eine leichte Beruhigungstablette verabreicht. Der Patient ist wach aber entspannt durch die Sedierung. Die Behandlung selbst ist schmerzfrei. Das Spendergebiet, wo die Transplantate entnommen werden, wird ueblicherweise genaecht oder geklammert, ausser bei der „Follicular Unit Extraktion“ welche nicht genaecht werden muss. Die Faedenentfernung erfolgt nach 7-14 Tagen. Manchmal werden auch selbstaufloesende Faeden gebraucht. Im Empfaengerareal werden winzige, oberflaechliche Hautoeffnungen in Form von Loechern oder Schlitzen gemacht, in die die Transplantate gesteckt werden. Der Chirurg sollte auf Wunsch des Patienten die Vor- und Nachteile der verschiedenen Methoden bzgl. Entnahme und Implantation erlaeutern. Nach der Behandlung kann der Patient nach einer kurzen Erholungsphase ohne Verband nach Hause gehen, manchmal wird ein leichter Verband angelegt. Zum Schluss wird noch einmal der Sitz der Transplantate kontrolliert und der Patient erhaelt einige Anweisungen zur Nachbehandlung, auch in schriftlicher Form.

### Wer profitiert von einer Haartransplantation?

Jeder mit bleibendem Haarausfall kann ein Kandidat fuer eine Haartransplantation sein, inklusive:

- Maenner mit "maennlichem Haarausfall"
- Frauen mit "weiblichen Haarausfall"
- Maenner oder Frauen, die ihre Haarlinie wiederherstellen oder veraendern wollen
- Menschen mit Narbengebieten infolge von Unfaellen, vernarbenden Hauterkrankungen oder nach Operationen (z.B. nach Face-Lift)
- Menschen, die eine Verdichtung/Rekonstruktion von Wimpern, Augenbrauen oder Bart wuenschen
- Maenner und Frauen mit Haarwunsch in einer Region, in der sie wenig/keine Haare haben

# Chirurgische Behandlungen

## *Was passiert nach einer Haartransplantation?*

Die Haartransplantation ist ein sicherer, relativ kleiner chirurgischer Eingriff. Schwere Komplikationen sind extrem selten. Im transplantierten Gebiet hat man kaum Beschwerden. Die meisten Patienten spüren ein „Spannungsgefühl“ im Spendergebiet fuer 1-2 Tage und bekommen dagegen ein leichtes Schmerzmittel. Ggf. wird ein Befeuchten des Empfängerareals mit Sprays oder feuchten Kompressen empfohlen, ausserdem das Schlafen mit leicht erhöhtem Oberkörper fuer 2-3 Tage, um Schwellungen zu reduzieren. Kleine Krusten bilden sich im Bereich der Transplantate, die durch Ueberkaemmen oder Kamouflageprodukte (Dermmatch, Couvre, oder Toppik) versteckt werden koennen. Diese Krusten loesen sich nach 5-14 Tagen, die kleineren bei Follicular Units oft schneller als die grosseren bei Multi-follicular Units. Die zunaechst sichtbaren Haare fallen meist aus, die verbleibenden Haarwurzeln fangen nach einer Ruheperiode von 10-14 Wochen an, neue Haare zu produzieren. Ein moegliches Taubheitsgefuehl im Bereich der Kopfhaut verschwindet normalerweise nach 2-8 Monaten.

Wie gesagt sind Komplikationen sehr selten. Leichte Entzuendungsreaktionen um die neuen Haarfollikel koennen ab und zu vorkommen, vergleichbar mit einem eingewachsenen Haar oder einem „Pickel“, man kann sie mit feuchtwarmen Kompressen behandeln. Die Narbe von der Entnahme ist normalerweise sehr schmal und kann leicht durch die darueberfallenden Haare bedeckt werden. Die Transplantate heilen quasi narbenfrei ein. Einige Patienten bekommen fuer einige Tage eine leichte Schwellung im Stirnbereich. Dies passiert ueblicherweise am 3. p.o. Tag und haellt 3-4 Tage an. Infektionen im Spendergebiet sind extreme selten. Die meisten Patienten spueren ein leichtes Taubheitsgefuehl an oder oberhalb der Narbe, welches langsam im Laufe von Monaten verschwindet.

## *Wann sollte ich mit einer Behandlung anfangen?*

Die meisten Aerzte empfehlen den Therapiebeginn des Haarausfalls, sobald das Problem sich manifestiert. Auch wenn ein Patient sich fuer eine Haartransplantation entscheidet, kann eine medikamentoesee Behandlung weiteren Haarausfall verlangsamen oder aufhalten. Patienten jeden Alters (etwa ab 20 J.) koennen eine Haarverpflanzung machen lassen, aber die Entscheidung muss individuell gefaellt werden. Die meisten Patienten haben zum Zeitpunkt der Erstoperation noch eigene Haare. Dennoch ist es oft kein guter Rat, in zu jungem Alter schon mit der Haarverpflanzung zu beginnen, da der Haarausfall oft schnell fortschreitet. Die medikamentoesee Therapie mit Finasteride und Minoxidil werden empfohlen, um bei maennlichem Haarausfall Haare im Oberkopf- und Tonsurbereich zu erhalten und wieder zu kraeftigen. Die Haartransplantation kann dann die vordere Haarlinie und den Stirn-Oberkopfbereich auffuellen. Durch die medikamentoesee Therapie wird das Langzeitergebnis gesichert. Ihr Haarchirurg stellt mit Ihnen zusammen einen individuellen Behandlungsplan auf.

## **Chirurgische Moeglichkeiten: Kopfhautreduktionen und Lappenplastiken**

Bei einer Kopfhautreduktion werden kahle Kopfhautareale entfernt, ueblicherweise im Oberkopf- und Tonsurbereich. Bei einer Haarlappenplastik wird ein behaartes Kopfhautstueck in kahle Bereiche „geschwenkt“ und dort eingenaecht. Diese Behandlungen werden in der heutigen Zeit weniger haeufig durchgefuehrt. Fuer bestimmte Patienten mit speziellen Haarproblemen stellen sie eine Moeglichkeit dar, welche mit einem hierin erfahrenen Chirurg besprochen werden muessen.

## *Woher weiss ich, ob ich fuer die Haartransplantation geeignet bin?*

Der Arzt bestimmt verschiedene Faktoren, um ein zufrieden stellendes Ergebnis vorauszusagen: den allgemeinen Gesundheitszustand des Patienten, die Haarstruktur (fein-dick, glatt-kraus), Haut-Haarkontrast, Haardichte, d.h. Haaranzahl/qcm im Spendergebiet, Grosse von Empfänger- und Spenderareal, vorausgegangene Operationen, Ziele und Erwartungen des Patienten. Eine genaue Diagnose und Therapieempfehlung erfordert eine aertzliche Untersuchung und Besprechung der Moeglichkeiten mit dem Patienten. Der Arzt sollte einen vollstaendigen Behandlungsplan mit allen Kosten erstellen. Der Patient muss verstehen, dass es sich um eine Umverteilung vorhandenen Haares handelt und dass keine neuen Haare gebildet werden.



# Medikamentöse Therapie



## *Welche Medikamente sind z. Zt. verfügbbar?*

Finasteride (Propecia<sup>®</sup>), ist eine verschreibungspflichtige Tablette, die seit ueber 10 Jahren auf dem Markt ist. Finasteride ist nur fuer Maenner zugelassen. Es ist wissenschaftlich erwiesen, das Finasteride in einem Grossteil der Anwender Haare wieder zum wachsen bringt und in noch groesserem Prozentsatz den Haarausfall stoppt. Finasteride vermindert die Herstellung von DHT, das hauptsaechlich fuer den maennlichen Haarausfall verantwortliche Hormon, wobei Testosteron, welches fuer die "Maennlichkeit" verantwortlich ist, unveraendert bleibt. Deshalb sind Nebenwirkungen sexueller Art sehr unwahrscheinlich und werden in weniger als 2% gefunden. Finasteride ist seit ueber 10 Jahren zugelassen und ist ein sicheres und effektives Medikament. Es wirkt am besten bei beginnendem und moderatem Haarausfall, kann aber auch bei fortgeschrittenem Haarausfall noch vorhandenes Haar bewahren und wird von vielen Haarchirurgen empfohlen, auch in Ergaenzung zur Haartransplantation.

Minoxidil (Rogaine<sup>®</sup>) wird seit ueber 15 Jahren lokal angewandt und kann den Haarausfall verlangsamen, hilft aber weniger gut, Haare wieder zum Wachsen zu bringen. Die hoehere Konzentration von 5% igem Minoxidil ist fuer Maenner effektiver als die 2%ige Loesung. 5% Minoxidil wird fuer Frauen nicht empfohlen, weil es zu einer vermehrten Gesichtsbehaarung kommen kann. Es scheint bei Frauen nicht wirksamer zu sein.

Beide Praeparate muessen regelmaessig angewendet werden, nach dem Absetzen schreitet der Haarausfall wieder fort. Diese Medikamente helfen nicht bei Jedem, aber erfahrungsgemaess bei vielen Patienten. Eine Kombination von Beiden bei maennlichem Haarausfall kann zu noch besseren Resultaten fuehren.

## *Wie finde ich einen qualifizierten Haarchirurgen?*

Die internationale Gesellschaft fuer Haarchirurgie (ISHRS) ist die groesste Organisation dieser Art, welche sich der Weiterbildung im Bereich der Haarchirurgie widmet. Die ISHRS kann Ihnen Name und Adresse eines Haarchirurgen in Ihrer Naeheliefen.

Bitte gebrauchen Sie unsere kostenfreie Tel.Nummer: **1-800-444-2737**

Oder besuchen Sie unsere Web Site:

[www.ISHRS.org](http://www.ISHRS.org)

Die ISHRS wirbt nicht fuer eine bestimmte Technik. Eine Kombination verschiedener Methoden koennen im Sinne des Patienten sein. Exzellente Ergebnisse sind mit verschiedenen Techniken erreichbar. Im individuellen Gespraech mit einem erfahrenen Haarchirurgen sollte die Behandlungsmethode festgelegt werden.

International Society of  
Hair Restoration Surgery  
13 South 2<sup>nd</sup> Street  
Geneva, IL 60134 USA

Phone: 800-444-2737  
or 630-262-5399

Fax: 630-262-1520

E-mail: [info@ishrs.org](mailto:info@ishrs.org)

