

## Gesundes Haar

Am unteren Ende des Haarfollikels umschließt der kolbenförmige Haarbulbus die dermale Papille.

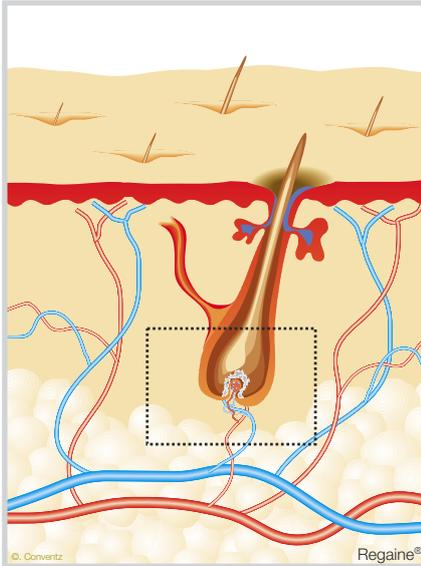
Diese ist die Steuerungs- und Versorgungszentrale des Haarfollikels. Sie besteht aus hoch aktiven Bindegewebszellen und zahlreichen Blutgefäßen.

Die Mikrozirkulation in diesen Gefäßen ist für das Haarwachstum entscheidend.



Oberhalb der dermalen Papille, im Haarbulbus, ist die Zellteilungsrate der Matrixzellen hoch. Die dadurch entstandenen Haarzellen werden zur Hautoberfläche hin geschoben und verlassen als sichtbares Haar die Haut.

Abb.1 Anagenhaarfollikel  
(gesunder Zustand)



## Androgenetische Alopezie

Bei der androgenetischen Alopezie kommt es im Laufe der Jahre zur Verkleinerung des Haarbulbus und der dermalen Papille.

Die Folgen sind:

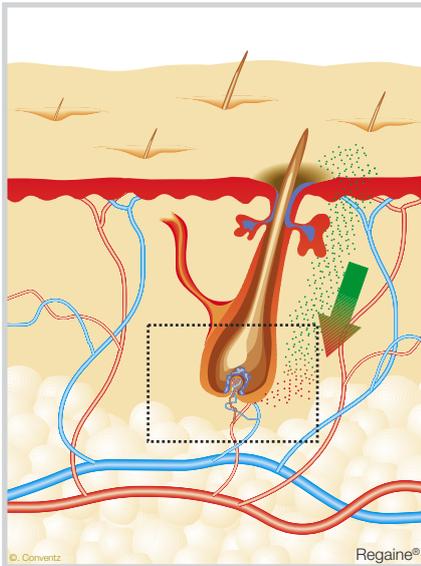
- niedrigere Nährstoffversorgung
- geringere Zellteilungsrate

Durch die Unterversorgung bilden sich nur noch dünne, kaum sichtbare Haare; diese fallen aus und wachsen nicht mehr nach.

- eine Glatze entsteht



Abb2  
Anagenhaarfollikel mit stark verkleinertem  
Haarbulbus und entsprechend verklei-  
nerter Papille



## Wirkprinzip Regaine®

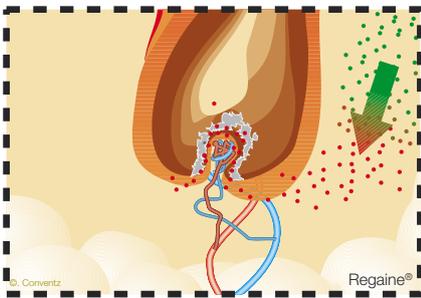
Der über die Kopfhaut aufgetragene Wirkstoff von Regaine®, Minoxidil, wird mittels einer Sulfotransferase zum aktiven Wirkstoff Minoxidilsulfat umgewandelt.

Dieses erweitert die Kapillaren rund um den Haarbulbus.

In der dermalen Papille kommt es zur Bildung des vaskulären endothelialen Wachstumsfaktors. Dieser führt zu vermehrter Vaskularisation der dermalen Papille. Zusätzlich werden ATP-abhängige Kaliumkanäle geöffnet.

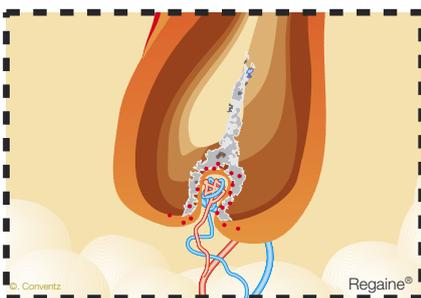
Die Folgen sind:

- Verbesserte Durchblutung der dermalen Papille und des Gefäßnetzes um den Haarbulbus
- Erhöhte Nährstoffzufuhr und -versorgung



Dem weiteren Schrumpfen des Haarfollikels wird so entgegengewirkt.

Abb3  
Anagenhaarfollikel unter Einwirkung von Regaine®



Darüberhinaus stimuliert Minoxidilsulfat die DNA-Synthese in den Zellen des Haarfollikels. So steigt die Zellteilungsrate kontinuierlich an. Der Follikel und die dermale Papille vergrößern sich und bringen ein dickeres Haar hervor.

So stabilisiert Regaine® den Haarausfall bei der androgenetischen Alopezie des Mannes.

Abb4  
Anagenhaarfollikel unter Einwirkung von Regaine®