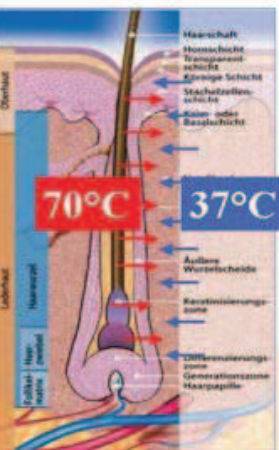
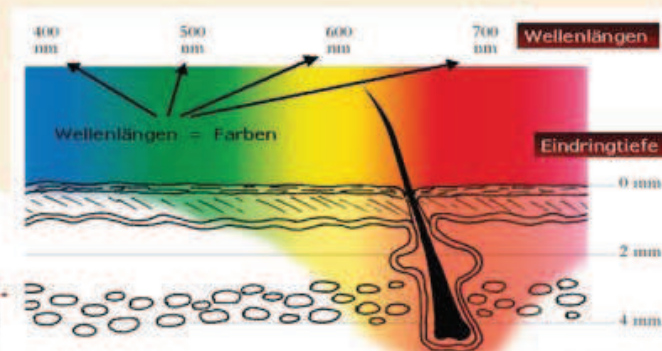


## IPL und Wellenlängen

Intensiv gepulsten Lichttechnologie –  
Intense Pulsed Light (IPL)

Durch optische Filter wird das Licht einer  
hochenergetischen (Xenon-) Blitzlampe auf  
ein bestimmtes Wellenlängenfenster reduziert.  
Abhängig von seiner Wellenlänge durchdringt  
das Licht die Haut bis zu einer bestimmten

Tiefe. Aufgrund der selektiven Photothermolyse werden durch die Einstrahlung  
bestimmter Wellenlängen eine Erwärmung und damit die Zerstörung gezielter  
Trägerstrukturen erreicht. Durch die Auswahl spezieller Wellenlängen wird  
eine Adaption des Emissionsspektrums der Lichtquelle an verschiedene  
Einsatzgebiete ermöglicht.

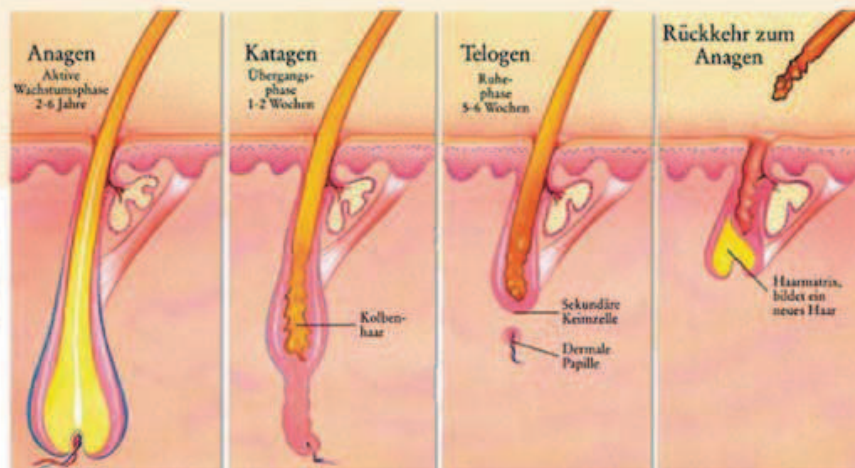


## Wie funktioniert das Epilationsprinzip?

Das hochenergetische Licht der Xenon-Blitzlampe  
dringt über das Melanin in den Haaren in die Haut ein.  
In der Tiefe wird das Licht vom Pigment der Haarwurzel  
und des Haarfollikels absorbiert. Das führt zu einer  
gezielten Erhitzung des Haarschaftes und der Haarwurzel  
auf ca. 70°C. Durch diese kurzzeitige Erwärmung wird  
die Haarwurzel in seinem Ursprung irreversibel verödet,  
ohne das umliegende Gewebe zu schädigen.



# Wachstumsphasen der Haare



Körperregion	% ruhende Haare Telogen	% wachs. Haare Anagen	Telogen-Phase, Monate	Anagen-Phase, Monate	Follikel pro cm <sup>2</sup>	Tägliches Wachstum, mm	Anzahl Der Follikel (x 1000)	Tiefe von terminal anagenen Follikel, mm
Kopfhaut	13	85	3-4	24-72	350	0,35	1.000	3-5
Augenbraun	90	10	3-4	1-2		0,16	1.000	2-2,5
Ohren	85	15	3	1-2			1.000	
Wangen	30-50	50-70			880	0,32	1.000	2-4
Bart / Kinn	30	70	2-3	12	500	0,38	1.000	2-4
Schnurrbart / Oberlippe	35	65	1,5	2-5	500	0,50 (!)	1.000	1-2,5
Achsel	70	30	3	4	65	0,30		3,5-4,5
Rumpf	70	30	2,5		70	0,30	425	2-4,5
Bikinizone	70	30	2-3	1-2	70			3,5-4,75
Arme	80	20	4-5	3	80	0,30	220	
Beine / Schenkel	80	20	6	4	60	0,2	370	2,5-4