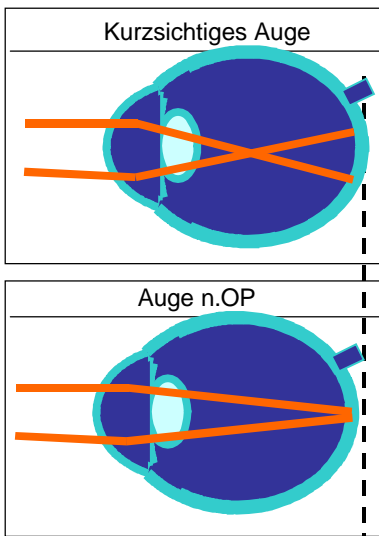
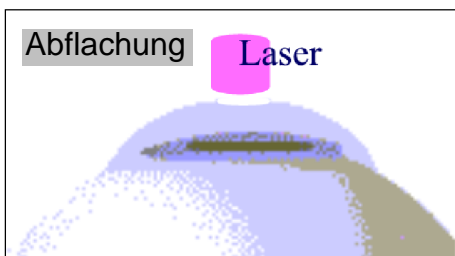


# Die Laserbehandlung der Kurzsichtigkeit (Myopie)

## PRK Die klassische Laserbehandlung

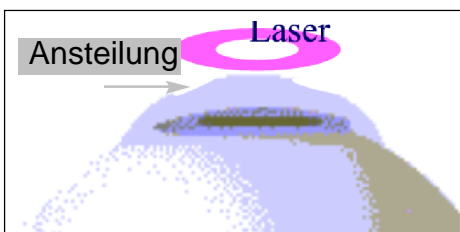


Zunächst wird die Oberfläche und Dicke der Hornhaut mit dem Topographie- und Ultraschallgerät gemessen. Nach mechanischer Entfernung eines feinen Kreises der Hornhautdeckschicht, auch Epithel genannt, schwingt der Laserstrahl mit hoher Frequenz schmerzfrei über die Hornhautoberfläche und "verdampft" mit hoher Präzision mikrometerfeine Hornhautschichten, sodass die Hornhautoberfläche entsprechend des zu korrigierenden Brechkraftfehlers zentral abgeflacht wird (s.Bild). Dadurch wird die Hornhaut zu einer natürlichen Streu- oder Minuslinse, die die Sehstrahlen wieder direkt auf der Netzhaut vereinigt. Die Abheilungszeit beträgt 2-3 Tage.



Bei einer Kurzsichtigkeit z.B. von minus 5 Dioptrien werden nur  $45\mu$  (=  $45/1000$  Millimeter oder  $0,045$  Millimeter) abgetragen. Mehr als 90 % der Hornhaut bleiben somit erhalten!

## Die Laserbehandlung der Übersichtigkeit (Hyperopie)



Der Unterschied zur Behandlung der Kurzsichtigkeit liegt darin, dass hier nicht zentral die Hornhaut verdampft wird, sondern ringförmig in der äußeren Peripherie, sodass sich durch die Ansteilung der Hornhaut eine natürliche Plus- oder Sammellinse bildet, die die Lichtstrahlen wieder auf der Netzhaut vereinigt. Der Behandlungsdurchmesser ist größer als bei der Kurzsichtigkeit, sodass die Abheilungszeit 3-4 Tage betragen kann.

