

# Plasmatechnologie zur Hautverjüngung

**Autor:** Dr. Medic IMF Bukarest Adrian Roye

Die ästhetische Hautverjüngung verzeichnet zunehmendes Interesse, wobei der Trend immer mehr zu minimalinvasiven Behandlungstechniken geht. Sichere und wenig belastende Methoden sind besonders gefragt. Mit einer neuen Technologie, basierend auf der Erzeugung und der Verwendung von physikalischem Plasma, eröffnen sich diesem Trend folgend vielversprechende Behandlungsmöglichkeiten.



© Maksim Shmeljov

Mit PlexR steht ein Gerät zur Verfügung, das die minimalinvasive und wirkungsvolle Behandlung von Alterungserscheinungen der Haut ermöglicht. Das zugrunde liegende Schlüsselprinzip besteht dabei in der Nutzung physikalischen Plasmas, welches direkt vor Ort erzeugt wird. Das Phänomen der dielektrischen Barriereentladung ionisiert atmosphärische Gase aus der Umgebung, bestehend hauptsächlich aus Stickstoff und Sauerstoff. Die Potenzialdifferenz zwischen Gerät und Haut erzeugt dabei ohne Hautberührung den Plasmabogen. Das PlexR-Plasma besteht hauptsächlich aus stickstoffreaktiven Spezies (RNS) und sauerstoffreaktiven Spezies (ROS), die zwei verschiedene Wirkungen auf bzw. in der Haut erzielen: Erstens erfolgt eine Mikroablation. Durch Sublimation wird die Haut verdampft, ohne dabei eine thermale Schädigung der darunterliegenden Gewebe zu verursachen. Zweitens gibt es die intrinsische Plasmawirkung, indu-

ziert durch RNS und ROS. Zu ihren Folgen zählen eine beschleunigte und physiologische Wundheilung, physikalische topische Anästhesie und die Hautstraffung. Außerdem wirkt Plasma unter anderem auch bakterizid und fungizid, was zusätzlich die schnelle und narbenfreie Abheilung unterstützt. Das Anwendungsspektrum des PlexR ist sehr umfangreich. Von einer nichtablativen Blepharoplastik über die Faltenbehandlung, Entfernung von unerwünschten Hauttumoren bis hin zur Narben- und Aknebehandlung lassen sich viele innovative Leistungen mit dem Gerät durchführen. Sogar kleinere Tätowierungen und misslungenes Permanent Make-up können entfernt werden. Die durch das Plasma erzeugte physikalische Anästhesie ermöglicht die Entfernung von unerwünschten Hauterscheinungen in ca. 90 Prozent der Fälle ohne eine Injektionsanästhesie. Dies wird von den Patienten sehr gut angenommen.



## Behandlung ausgeprägter radiärer Lippenfalten

Die Patientin des hier präsentierten Beispiels zeigte sich unzufrieden mit ihrer perioralen Region. Bei der Untersuchung wurden tiefe radiäre Lippenfalten an der Ober- und Unterlippe und moderate solare Elastose festgestellt. Die Patientin wünschte sich eine effektive und risikoarme Behandlung und war bereit, eine Ausfallzeit von etwa einer Woche in Kauf zu nehmen. Anschließend an die klinische Untersuchung wurde der Ausgangsbefund dokumentiert. Nach Erörterung diverser Behandlungsmöglichkeiten entschied sich die Patientin für die PlexR-Plasmabehandlung. Nach erfolgter Untersuchung, Beratung und Fotodokumentation wurde die Haut des zu behandelnden Areals durch Entfettung, Aqua-dermabrasion und dem Auftragen einer Betäubungscreme (Einwirkzeit ca. 45 Minuten) vorbereitet. Anschließend wurde die Behandlung mit dem PlexR unter Anwendung des roten (stärkere Leistung, geeignet hauptsächlich für die ablativ Wirkung) und des weißen (überwiegend für die intrinsische Wirkung) Handstücks durchgeführt. Dabei nutzte der Autor eine gemischte Spot- und Spraytechnik. Die Behandlungsdauer betrug in diesem Fall ca. 20 Minuten, nach denen der Befund erneut fotografisch dokumentiert wurde. Nachdem die behandelten Areale mit einem speziellen Pflegeprodukt abgedeckt wurden, erhielt die Patientin klare Anweisungen, wie und mit welchen Produkten die Haut nachfolgend gepflegt werden soll. Sowohl der Heilungsprozess als auch das Endergebnis nach sieben Monaten wurden fotodokumentiert. Die Patientin und der behandelnde Arzt zeigten sich sehr zufrieden mit dem erreichten Ergebnis. Die

Elastose ist beseitigt, die unerwünschten Falten weitgehend (ca. 95 Prozent) verschwunden. Das erreichte Ergebnis ist lang anhaltend und die behandelten Hautareale weisen keine Fibrosezeichen auf.

## Dynamische nonablativ Blepharoplastik (DNB)

Die Augenregion ist das zentrale Element des Gesichts und prägt entscheidend das äußere Erscheinungsbild. Bei einer Begegnung wird zuerst Blickkontakt hergestellt und damit die Periorbitalregion näher betrachtet. Schlupflider führen zu einem müden, traurigen und gealterten Gesichtsausdruck. In ausgeprägten Fällen kann die überschüssige Haut über die Wimpernreihe des Oberlides hängen und zu einer Einschränkung des Gesichtsfeldes führen (Scheuklappeneffekt).

Durch Dermatochalasis (Erschlaffung der Lidhaut) entsteht ein Herabhängen des Oberlids bzw. die Bildung von Tränensäcken und Faltenbildung des Unterlids.

Schlupflider sind ein Ausdruck der Hautalterung. Häufig besteht eine veranlagungsbedingte Bindegewebsschwäche, aber auch chronische Entzündung oder sonnenbedingte Schädigung der Haut können zu einem Hautüberschuss führen. Die Schwächung des Hautgewebes mit Verlust an Kollagenfasern und Elastin hat dann die Erschlaffung und Abnahme der Hautelastizität zur Folge. Das Durchschnittsalter für das Auftreten von sogenannten „Schlupflidern“ liegt bei rund 40 bis 50 Jahren.

Eine Lidkorrektur wurde bisher üblicherweise operativ durchgeführt. Aufgrund von möglichen Nebenwirkungen (Vernarbungen, Asymmetrien,

**Abb. 1a–c:** Patientin mit tiefen radiären Lippenfalten an der Ober- und Unterlippe und moderater solarer Elastose. Ausgangsbefund (a), vier Tage nach der Behandlung mit dem roten PlexR-Handstück (b) und sieben Monate nach der Behandlung (c).



**Abb. 2a und b:** Patientin mit perioralen Falten vor (a) und nach der Behandlung (b).

**Abb. 3a–d:** Patientin mit Schlupflidern vor **(a und b)** und nach **(c und d)** einer Dynamischen non-ablativen Blepharoplastik (DNB) mit dem PlexR.



fehlender Lidschluss, Hämatome bis hin zur Erblindung), langer Ausfallzeit sowie allgemeinen Ängsten vor operativen Eingriffen am Auge gibt es sehr viele Patienten, die eine Lidstraffung zwar wünschen, jedoch einen invasiven Eingriff aus eben diesen Gründen ablehnen. Die PlexR-Plasmatechnologie bietet eine attraktive Alternative: Sie ermöglicht eine Lidkorrektur ohne Risiken und mit geringer Belastung des Patienten. Dabei ist die Bezeichnung „SoftSurgery“ eigentlich ein Oxymoron, doch sie unterstreicht, dass die Behandlung schonend (soft) ist und dennoch mit den Ergebnissen der operativen Technik konkurrieren kann.

### Wirkweise und Vorgehen

Die Plasmaablation des PlexR entfernt überschüssige Haut, bleibt aber strikt epidermal. Die geladenen Partikel des Plasmas penetrieren tiefere Hautschichten und erzeugen eine sofortige Straffung und gleichzeitig eine Beschleunigung der Heilung. Die dynamische nichtablative Blepharoplastik mit dem PlexR wird in topischer Betäubung durchgeführt. Es ist keine Injektionsanästhesie oder Narkose notwendig. Die Nachsorge der behandelten Hautareale erfolgt mit speziellen Produkten, die eine solare Protektion enthalten. Nach dem Eingriff müssen die Patienten für ca. zwei bis drei Tage mit einer Schwellung und bis zu sieben Tage mit Krustenbildung rechnen. Anschließend ist ein Erythem für etwa eine bis drei Wochen erkennbar. Die Ausfallzeit ist relativ kurz. Da keine tiefe dermale Schädigung verursacht wurde, können die Patienten unter Verwendung entsprechender Schutzprodukte und eventuell durch das Tragen einer großen Sonnenbrille fast ungestört ihren gewohnten Alltagsaktivitäten nachgehen.

Vor einer Behandlung sollte das etwaige Vorliegen einer Brauentropis diagnostiziert werden, um sie in die Planung des Eingriffs einbeziehen zu können. Das Absinken der Augenbrauen aus ihrer normalen Position

oberhalb der knöchernen Augenhöhle kann einen Hautüberschuss vortäuschen oder verstärken. Ein Überschuss von intraorbitärem Fettgewebe der Augenhöhle sollte ausgeschlossen werden, da sich die orbitalen Fetthernien mit dem PlexR nicht beeinflussen lassen.

### Vorteile

Die PlexR-Behandlung entspricht dem heutigen Stand der Professionalität („State of the Art“), weil die DNB keine sichtbaren Spuren hinterlässt. Besonders bei der Oberlidstraffung, beim Stirnlifting und der Straffung der Unterlider ist die nonablative Behandlung eine empfehlenswerte Alternative zur konventionellen operativen Technik. Wesentliche Vorteile der DNB mit dem PlexR sind die schonende Behandlung ohne Narben und das sofort sichtbare Ergebnis. Es findet zudem keine Überkorrektur statt und die Augenform wird nicht verändert. Nebenwirkungen wie Asymmetrien, Lidschlussstörungen oder Hämatome müssen nicht befürchtet werden. Damit wird diese Behandlungsmethode zu einer attraktiven Erweiterung des Leistungsspektrums in der ästhetischen Praxis.

### Kontakt

face



**Dr. Medic IMF Bukarest  
Adrian Roye**

Haut & Venen  
Zentrum Murnau  
Gabriele-Münter-Platz 4  
82418 Murnau

Tel.: 08841 2226  
Fax: 08841 90126

kontakt@dr-roye.de  
www.dr-roye.de



# SINCLAIR PHARMA: DER INNOVATIVE ÄSTHETIKSPEZIALIST

Alle Sinclair Produkte sind im Rahmen eines auf den Patienten abgestimmten Behandlungskonzeptes miteinander kombinierbar.

Dem Behandler steht also ein „Komplettpaket“ zur Verfügung, welches er je nach Wunsch und Realisierbarkeit zusammenstellen kann.

## SINCLAIR SETZT SICH EIN



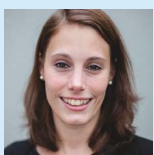
AUSGEZEICHNETE  
PRODUKTE



EXZELLENT  
SCHULUNGEN



WERTSCHÖPFUNG



Für **SCHULUNGSTERMINE** wenden Sie sich bitte an Frau Sybille Wittmer: 069/710 456 318  
swittmer@sinclairpharma.com  
Oder schauen Sie sich die Termine online an:  
[www.sinclairpharma.de/workshops](http://www.sinclairpharma.de/workshops)

**SILHOUETTE SOFT®**  
CONNECT THE DOTS, RECONNECT YOUR LIFE.

"SILHOUETTE® BEWAHRT  
DIE FESTIGKEIT MEINER  
GESICHTSKONTUREN  
UND ZAUBERT EIN LÄCHELN  
AUF MEIN GESICHT"

**Valérie Kaprisky**  
Französische Schauspielerin

**ELLANSÉ™**  
*A touch of youth*

**Der erste Filler**  
mit bestimmbarer Haltbarkeit

**PERFECTHA®**

- ist ein Produkt mit optimaler Füllkapazität
- verschiebt sich weder durch Druck noch durch Bewegung
- ist gut formbar und verfügt über eine gute Kohäsion, um eine Migration des Produktes nach der Injektion zu vermeiden
- hat eine lang anhaltende Wirkung
- ist gut verträglich

**DER EFFEKTIVE  
KOLLAGENBOOSTER**

FÜR EINEN  
SCHRITTWEISEN UND  
NATÜRLICH WIRKENDEN  
BINDEGEWEBSAUFBAU  
VON BIS ZU 2 JAHREN\*

\*Studiendauer 25 Monate

**SCULPTRA**

\*Narins et al. A randomized study of the efficacy and safety of injectable poly-L-lactic acid vs. human based collagen implant in the treatment of naso-labial wrinkles. JAAD, March 2010.