YSGG – die neue Wellenlänge zur fraktionierten Faltenbehandlung

Autorin: Dr. med. univ. Doris Spreitzer

Bei rejuvenativen Maßnahmen im Gesicht ist es unabdingbar, die Hautqualität in die Behandlung einzubeziehen und entsprechende Therapieoptionen zu deren Verbesserung anzuwenden. Mit modernen Lasertechnologien lassen sich die Auswirkungen von Elastose und sonnenbedingter Hautalterung wirksam lindern – in Kombinationstherapie oder als eigenständige Behandlung.

Das Altern des Gesichts passiert auf drei Ebenen, durch den Verlust von Spannkraft und somit dem Absinken von Strukturen, den Volumenverlust sowie die Veränderungen der Hautqualität. Je nach individuellem Befund müssen für ein ideales Verjüngungskonzept alle drei Ebenen berücksichtigt werden. Die Hautqualität spielt eine ganz wesentliche Rolle für das jugendliche Erscheinungsbild und wird durch verschiedene Eigenschaften bestimmt: Tonus und Textur, Fältchen und Falten, Porengröße und Farbe. Zur Verjüngung und Verbesserung der Haut sind perfekt abgestimmte Laserkonzepte „State of the Art".

Hauptindikationen

Der Pearl Fractional-Laser positioniert sich als mittlerweile dritte Generation seiner Art auf einer neuen Ebene. Als Hauptindikation dieses Systems lässt sich im Patientenkollektiv der Autorin die Elastose und massiv sonnengeschädigte Haut hervorheben. Tiefe Gesichtsfalten, perioral und an den Wangen sowie Augenfalten stehen im Vordergrund. Laserlidstraffung unter Mitbehandlung des beweglichen Lides stellt eine zusätzliche Behandlungsmöglichkeit dar. Als weitere Indikation zeigt sich die Notwendigkeit einer klassischen Rejuvenation mit Optimierung von Porengröße, Tonus und Textur, Falten und Fältchen. Aknenarben an Gesicht und Körper bis hin zu Pigmentunregelmäßigkeiten zeigen sich als weitere Einsatzmöglichkeiten.

Abb. 1a

Abb. 1b

Abb. 1: 49-jährige Patientin, Facelift und Full-Face-Resurfacing mit Pearl-Fractional, präoperativ **(a)** und zehn Monate postoperativ **(b)**.

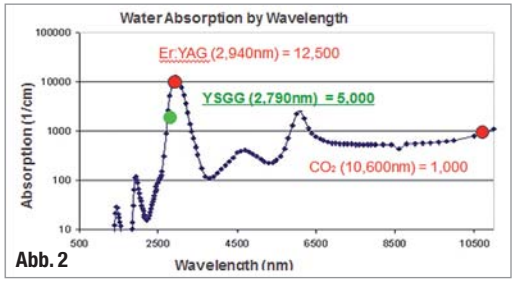


Abb. 2

Abb. 2: YSGG, 2.790 nm; Pearl-Technologie, Cutera.

Behandlungsschema

Vorbereitung
- Sonnenkarenz von mindestens zwei bis vier Wochen vor der Behandlung
- im Falle einer ausgeprägten Couperose erfolgt eine KTP-Lasertherapie zwei Wochen vorher
- kosmetische Vorbehandlung eine Woche vorher
- Antibiose immer perioperativ
- im Falle einer Herpesanamnese antivirale Prophylaxe

Behandlung
- grundsätzlich ambulant

Schmerztherapie
- Applikation von Lidocainsalbe, wenn das Laserlifting als eigenständige Behandlung erfolgt
- postoperative Kühlung und orale Schmerzmedikation (Schmerzen lassen bereits nach 30 bis 60 Minuten vollkommen nach)

Postoperative Behandlung
- kein Verband
- Reinigung mit sterilem Thermalspray
- Applikation von Cicalfate® von Avène mehrmals täglich für fünf Tage
- Sonnenschutz mit LSF 50+ für drei Monate

Gesellschaftsfähigkeit
- mit leichtem Make-up nach vier Tagen
- uneingeschränkt nach zehn Tagen (keine Rötung mehr)

Erfahrung und Ergebnisse

Zwischen November 2012 und April 2015 wurden von der Autorin insgesamt 102 Patienten behandelt: 10-mal perioral, 46-mal Full-Face-Resurfacing im Rahmen eines Facelifts (davon 18-mal Mitbehandlung des beweglichen Lides vollflächig), 41-mal Full-Face-Resurfacing als alleinige Behandlung und 9-mal Narbentherapie am Körper. Das Durchschnittsalter lag bei 54,4 Jahren (24 bis 75), 81 weibliche Patienten standen 21 männlichen Patienten gegenüber. Die Patientenzufriedenheit in Bezug auf das Ergebnis wurde in 97 Prozent der Fälle mit sehr gut bis gut bewertet. Lediglich drei Patienten aus der Anfangsphase waren mittelmäßig zufrieden, was sicher auf die anfängliche Zurückhaltung in der Wahl der Parameter zurückzuführen ist. Somit war bei diesen drei Patienten eine Nachbehandlung nach sechs Wochen erforderlich. Die Schmerzbelastung wurde von allen Patienten als gering angegeben, die Ausfallzeit von durchschnittlich fünf Tagen als absolut tolerabel empfunden.
Die zunehmende Erfahrung der Autorin mit dem System im Rahmen einer steilen Lernkurve ermöglichte eine rasche Steigerung der gewählten Einstellungen. Das Arbeiten mit hoher Intensität bewährte sich und führte in der Folge zu sehr guten Ergebnissen. Ernsthafte Komplikationen konnten bislang keine beobachtet werden, weder virale noch bakterielle Infektionen. Eine moderate Hyperpigmentierung trat einmal auf (Hauttyp 3 bis 4, kein konsequenter Sonnenschutz bei täglichen ausgedehnten Spaziergängen).

Die neue Wellenlänge

Sicher in der Anwendung, hoch effektiv, als alleinige Behandlung oder in Kombination mit Straffungsoperationen kann der Pearl Fractional-Laser bei in unseren Breiten vorherrschenden Hauttypen 1 bis 4 eingesetzt werden. Seine Effektivität zur Gewebestraffung und Faltenreduktion bei gleichzeitiger Schonung zeigt sich besonders an schwierig zu behandelnden Arealen. Das ebenso faltenreiche wie zarte und somit empfindliche periorbitale Areal kann sogar unter Mitnahme des beweglichen Lides vollflächig behandelt werden. Vor allem perioral und bei extrem sonnengeschädigter Haut im gesamten Gesichtsbereich überzeugt das Pearl Fractional-System mit seiner Leistung. Selbst bei maximalem Elastizitätsverlust und tiefen Falten sind sehr gute Ergebnisse bei einer mittleren Ausfallzeit von maximal fünf Tagen zu erwarten. Das ermöglicht auch eine uneingeschränkte Anwendbarkeit im Rahmen von Straffungsoperationen. Im Rahmen von operativen Gesichts- oder Unterlidstraffungen kann trotz Unterminierung des zarten Gewebes im gleichen Operationsschritt gelasert werden.
Der Pearl Fractional-Laser von Cutera ist ein mid-infraroter Er:YSGG-Laser (Erbium: Yttrium Scandium

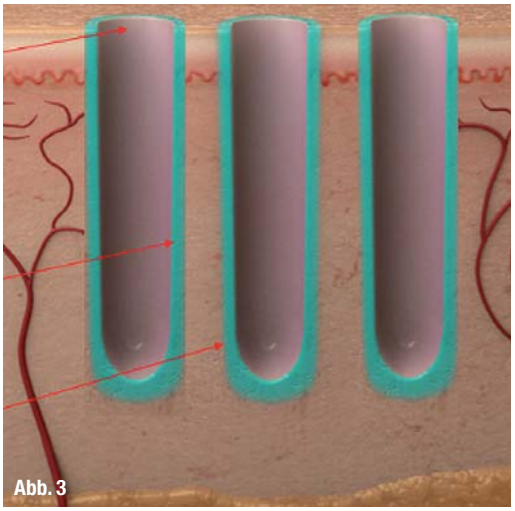


Abb. 3

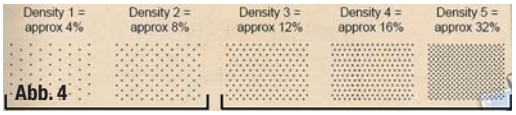


Abb. 4

Abb. 3: Ablationstiefen von bis zu 1,6 mm.
Abb. 4: Density-Scanner.

Gallium Garnet, 2.790 nm). Sein Absorptionskoeffizient liegt zwischen Er:YAG und CO_2-Laser. Durch die Entwicklung dieser speziellen Wellenlänge (YSGG, 2.790 nm) konnte eine Synergie von Ablation und thermalem Impact erreicht werden. Eine Optimierung der Resultate bei gleichzeitiger Reduzierung der Ausfallzeit ist ein großer Vorteil.
Das Pearl Fractional-System ist von der FDA geprüft und zugelassen für Ablation, Vaporisation, Koagulation und Skin-Resurfacing. Maximale Ablationstiefen von bis zu 1,6 mm ermöglichen mit nur einer einzigen Behandlung sehr gute Ergebnisse. Die thermische Tiefenwirkung des Systems bewirkt eine Stimulation der Kollagenneogenese und einen zusätzlichen merklichen Verjüngungseffekt nach sechs bis acht Wochen posttherapeutisch. Eine gute Hämostasewirkung minimiert intraoperative Blutungen und erleichtert das Arbeiten. Variable, einfach zu wählende Schablonen und Density-Scanner ermöglichen eine individuelle Behandlung, je nach Hauttyp, Befund und Areal.

Patientenbeispiel 1

Eine 52-jährige Patientin fragte nach Gewichtsverlust von 50 kg, einem Zigarettenkonsum von 30 bis 40 Zigaretten/Tag seit 30 Jahren und einer massiv sonnengeschädigten Haut nach einer effektiven Verjüngung. In Zusammenschau von Anamnese, Befund

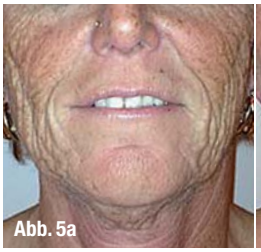


Abb. 5a

Abb. 5b

Abb. 5: 52-jährige Patientin, Facelift und Full-Face-Resurfacing mit Pearl Fractional, präoperativ **(a)** und zwölf Monate postoperativ **(b)**.

und Erwartungshaltung stellte diese Patientin in jeder Hinsicht eine Herausforderung dar, sowohl an die Autorin als Operateurin als auch an das System. Therapiekonzept: SMAS-Lift (Face-Neck-Lift) und Full-Face-Resurfacing mit Pearl Fractional in einem Operationsschritt. Es wurden maximale Energien verwendet (3 passes) und die Laserung der Hautareale erfolgte bis an die Wundgrenze. Der postoperative Verlauf war komplikationslos.

Patientenbeispiel 2

Eine 68-jährige Patientin, mittelgradige Cutis laxa, gutes Gesichtsvolumen, deutliche Elastose durch jahrelange Sonnenexposition, stellte sich mit dem Wunsch nach Gesichtsverjüngung vor. Es bestand ein

Abb. 6: 68-jährige Patientin, Facelift und Full-Face-Resurfacing mit Pearl Fractional, präoperativ **(a)** und 14 Monate postoperativ **(b)**.

Zustand nach Facelift vor 18 Jahren auswärts. Bis auf eine gut eingestellte Hypertonie konnten keine Grunderkrankungen erhoben werden.
Therapiekonzept: SMAS-Lift (Face-Neck-Lift) und Full-Face-Resurfacing mit Pearl Fractional in einem Operationsschritt. Die Laserung der Hautareale erfolgte mit maximaler Energie (3 passes) und bis an die Wundgrenzen. Der postoperative Verlauf zeigte sich komplikationslos.

Patientenbeispiel 3

Eine 69-jährige Patientin mit dem Wunsch nach einer deutlichen Verbesserung der ausgeprägten Gesichtsfalten. Ein indiziertes Facelifting lehnte die Patientin aus Kostengründen ab. Anamnestisch konnten keine Grunderkrankungen erhoben werden.

Abb. 7: 69-jährige Patientin, Full-Face-Resurfacing, präoperativ **(a)**, drei Tage postoperativ **(b)**, zwei Wochen postoperativ **(c)**.

Therapiekonzept: Full-Face-Resurfacing als alleinige Therapie (Lidocainsalbe als Schmerztherapie). Die Laserung erfolgte mit maximalen Energien (3 passes).

Diskussion

Dass gerade die Verbesserung der Hautqualität ein ganz wesentlicher Faktor der Gesichtsverjüngung ist, steht außer Zweifel. Zur Verbesserung derselben stehen viele verschiedene Methoden zur Verfügung. Chemische und mechanische Peelings sowie diverse Lasersysteme kommen zur Anwendung. Gerade die Präzession und die damit mögliche Prediktabilität sind die herausragenden Vorteile der Lasertechnologie im Allgemeinen.
Moderne Lasersysteme wie der Pearl Fractional mit seiner eigenständigen Wellenlänge versprechen eine optimale Abstimmung zwischen Effektivität, Abheilungszeit und Sicherheit. Das Vermögen der Kollagenstimulation und die damit verbundene Nachhaltigkeit konnten innerhalb des der Autorin bislang möglichen Nachbeobachtungszeitraums von 26 Monaten festgestellt werden. Weitere Langzeitergebnisse sind noch ausständig und gilt es zu einem späteren Zeitpunkt zu evaluieren und diskutieren.

Schlussfolgerung

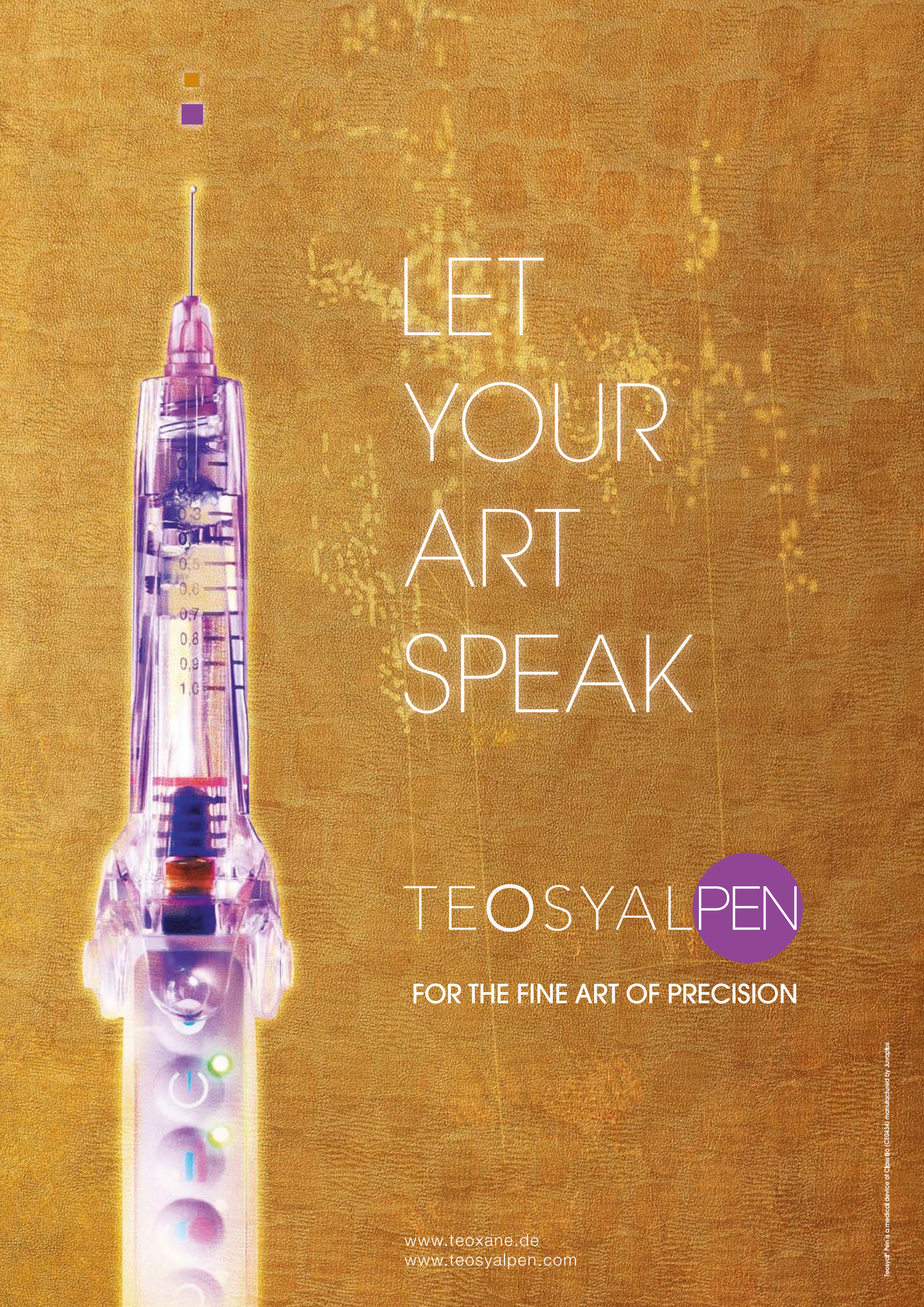
Die neue Wellenlänge von Cutera YSGG in der fraktionierten Faltenbehandlung stellt für die Ansprüche der Autorin die im Moment beste Behandlungsoption zur Verbesserung der Hautqualität dar. Die erzielten Resultate nach alleiniger Therapie im Sinne eines klassischen Laser-Resurfacings oder im Rahmen von Gesichtsstraffungen überzeugen. Die Sicherheit des Systems mit Einsatzmöglichkeiten an schwierig zu behandelnden Arealen wie dem beweglichen Lid, die schnelle Abheilung mit tolerablen Ausfallzeiten und die geringe Schmerzhaftigkeit der Methoden beeindrucken._

Kontakt face

Dr. med. Doris Spreitzer
FÄ für Plastische, Ästhetische und Rekonstruktive Chirurgie
Dr. Spreitzer Privatklink
Helenenstraße 23
2500 Baden bei Wien
Österreich

Tel.: +43 2252 206607
info@doris-spreitzer.at
www.dr-spreitzer.at

Infos zur Autorin


LET
YOUR
ART
SPEAK
TEOSYALPEN
FOR THE FINE ART OF PRECISION
www.teoxane.de
www.teosyalpen.com
Teosyal® Pen is a medical device of Class IIb (CE0434) manufactured by Juvoplus