



Laserbehandlung von Falten, Narben, Hautveränderungen und zur Hautstraffung

Guten Tag,

Sie möchten störende Veränderungen Ihrer Haut behandeln lassen. Dieser Aufklärungsbogen dient der Vorbereitung des Aufklärungsgesprächs. Bitte lesen Sie ihn vor dem Gespräch aufmerksam durch und füllen Sie den Fragebogen gewissenhaft aus. Für die bessere Lesbarkeit verwenden wir bei Berufs- oder Personenbezeichnungen die männliche Form (z.B. Arzt), beziehen aber alle Geschlechter mit ein.

Kostenübernahme

In der Regel übernimmt die gesetzliche/private Krankenversicherung/Beihilfe die Kosten der Behandlung und eventueller behandlungsbedürftiger Komplikationen **nicht**. Es empfiehlt sich daher, die Kostenfrage schon im Vorfeld mit Ihrem Arzt/Ihrer Krankenversicherung zu klären.

Behandlungsalternativen

Störende Hautveränderungen und Unregelmäßigkeiten der Hautoberfläche, insbesondere Falten und Narben, lassen sich auch durch Operation (Facelifting, Ausschneiden von Narben, Hautstraffung, Hautverpflanzung), Hautpeeling, Ra-

diofrequenzstrom, Microneedling, Hautabschleifen, Fadelifting, Einspritzen von Gewebefiller oder Botulinumtoxin korrigieren. Über die Vor- und Nachteile der Verfahren, ihre unterschiedlichen Belastungen, Risiken und Erfolgsaussichten informiert Sie Ihr Arzt im Aufklärungsgespräch. In Ihrem Fall schlagen wir eine **Laserbehandlung** vor.

Durchführung der Behandlung

Laser ermöglichen es, gezielt und kontrolliert bestimmte Hautschichten schichtweise zu behandeln oder zu entfernen. Mit modernen computergestützten Scanner-Systemen

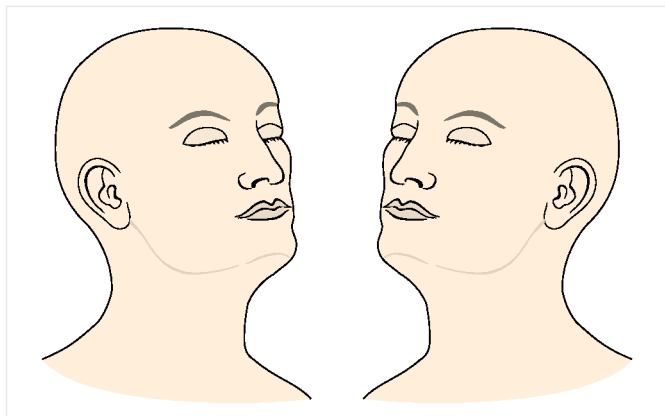


Abb. 1: Zum Einzeichnen der Behandlungsareale am Kopf

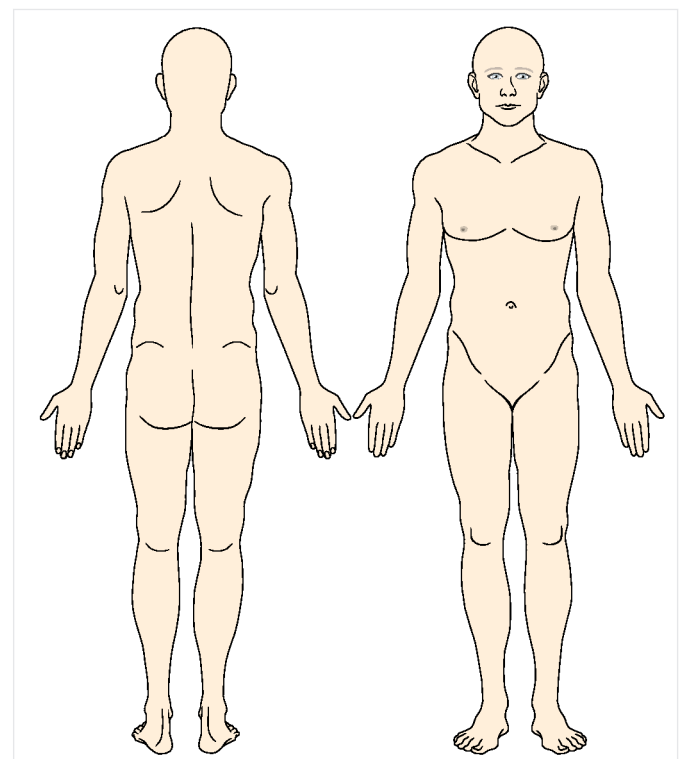


Abb. 2: Zum Einzeichnen der Behandlungsareale am Körper

können auch größere Hautbezirke schnell und gleichmäßig behandelt werden.

Möglich ist insbesondere das

- Entfernen von Falten/Fältchen und die Hautstraffung an Stirn, Augenwinkeln (Krähenfüße), Ober-/Unterlippe (Fältchenlippe) und Wangen,
- Abtragen überstehender Narben,
- Einebnen tiefer Aknenarben,
- Entfernen anderer gutartiger Hautveränderungen, besonderer Formen von Hautmalen, Fibromen und Warzen.

Bei kleinen Veränderungen ist in der Regel keine Betäubung oder nur eine Oberflächenanästhesie notwendig. Bei größerer Ausdehnung wird der Eingriff in örtlicher Betäubung, eventuell verbunden mit einem Dämmerschlaf durch zusätzliche Schmerz-/Beruhigungsmittel, durchgeführt. Über die Einzelheiten und spezifischen Risiken des Betäubungsverfahrens werden Sie gegebenenfalls gesondert aufgeklärt.

Je nach Art und Tiefe der Hautveränderung kann der Arzt verschiedene Lasersysteme einsetzen (z.B. CO₂-Laser, Erbium-YAG-Laser oder fraktionierter Laser). Die Haut wird einem äußerst kurzen, hochenergetischen Laserimpuls ausgesetzt. Dadurch wird eine dünne oberflächliche Hautschicht abgetragen (abtragender Laser, CO₂- oder Erbium-YAG-Laser), und es kommt zu einer Schrumpfung in der Unterhaut. Beides zusammen führt dazu, dass die Haut deutlich geglättet und gestrafft wird.

Der „fraktionierte“ Laserstrahl wirkt anders: Hierbei werden in wenigen Sekunden viele mikroskopisch kleine Löcher in die Haut „geschossen“. Jede dieser winzigen Hautverletzungen füllt der Körper mit Bindegewebe auf. Diese Mikronarben schrumpfen und führen zu einer gleichmäßigen Straffung und Verjüngung der Haut.

Um ein gleichmäßiges Ergebnis zu erzielen, wird bei der Faltenbehandlung nicht nur die einzelne Falte, sondern die gesamte entsprechende Region, z.B. die Augen- oder Mundpartie (die sog. ästhetische Einheit), symmetrisch auf beiden Seiten behandelt.

Je nach Größe des behandelten Hautbezirks ist in einigen Fällen eine begleitende Behandlung mit Medikamenten erforderlich.

Von der Laserbehandlung ausgeschlossen sind bösartige Hautveränderungen. Unklare Hautveränderungen müssen ausgeschnitten und feingeweblich untersucht werden.

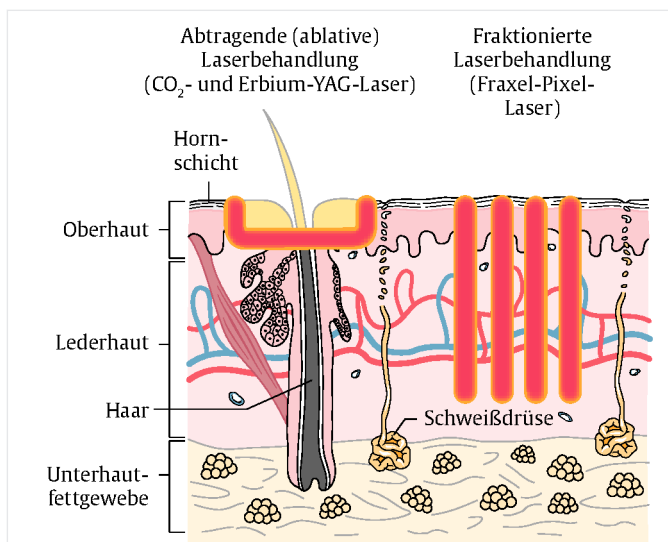


Abb. 3: Hautquerschnitt – abtragende bzw. fraktionierte Laserwirkung

Risiken und mögliche Komplikationen

Trotz aller Sorgfalt kann es zu – u.U. auch lebensbedrohlichen – Komplikationen kommen, die weitere Behandlungsmaßnahmen/Operationen erfordern. Die Häufigkeitsangaben sind eine allgemeine Einschätzung und sollen helfen, die Risiken untereinander zu gewichten. Sie entsprechen nicht den Definitionen bezüglich Nebenwirkungen in den Beipackzetteln von Medikamenten. Vor- und Begleiterkrankungen sowie individuelle Besonderheiten können die Häufigkeiten von Komplikationen wesentlich beeinflussen.

- In Abhängigkeit von der Größe des Behandlungsareals können nicht unerhebliche, eventuell auch länger anhaltende **Schmerzen** und/oder bleibende **Gefühlsstörungen** auftreten.
- Wie bei einem Sonnenbrand kann es nach der Laserbehandlung für einige Wochen zu einer **starken Rötung** der Haut und zu einer leichten **Schorfbildung** kommen. Bei abtragender Laserbehandlung kann es für mehrere Tage zum **Nässen** kommen, auch eine **Krustenbildung** und **Entzündung** der Haut ist möglich.
- Besteht eine Sonnenallergie (Lichtdermatose), kann es zu einer verstärkten Reaktion auf die Behandlung mit starker **Schwellung** und **Rötung** kommen. Deshalb kann sich bei bestimmten Hauttypen eine Probebehandlung in einem Hautareal empfehlen.
- Sichtbare **Narben** oder **Narbenwucherungen** (Keloide) können bei entsprechender Veranlagung oder Wundheilungsstörungen auftreten. Mögliche, u.U. dauerhafte Folgen können z.B. Hautverfärbungen, Schmerzen, chronischer Juckreiz und Bewegungseinschränkungen sein. Ein späterer Korrekturingriff ist u.U. möglich.
- In **seltenen** Fällen treten dauerhafte **Hauteinziehungen** auf. Bei einer Behandlung, z.B. im Unterlidbereich, kann es – wenn auch sehr selten – durch eine zu starke Schrumpfung der Haut zum vorübergehenden oder dauerhaften Abstehen des Lides (sog. „Ektropium“) mit vermehrtem Tränenfluss und Reizung der Augen kommen.
- **Farbänderungen der Haut** (Pigmentverschiebungen) in den behandelten Bereichen unmittelbar nach der Behandlung sind normal. In seltenen Fällen bilden sich diese nach dem Eingriff aufgetretenen Veränderungen nicht vollständig zurück und bleiben ggf. sogar deutlich sichtbar. Es kann sein, dass die laserbehandelte Haut nicht mehr so gut bräunt wie vor der Behandlung oder dass bleibende Hell- oder Dunkelfärbungen der Haut auftreten. Je mehr Pigment in der Haut ist (dunkler Hauttyp oder Sonnenbräune), desto eher kann es zu einer Pigmentverschiebung kommen. Starke Lichtbelastungen der Haut (Sonne oder Solarium) erhöhen das Risiko von Pigmentverschiebungen erheblich.
- **Akne, Herpes** oder **Gürtelrose** können durch die Laserbehandlung aktiviert werden. Bei Neigung zu diesen Erkrankungen oder bei der Behandlung größerer Hautbezirke ist eine **medikamentöse Begleitbehandlung** erforderlich, um das Entzündungsrisiko zu minimieren. Darüber beraten wir Sie individuell.
- **Allergie/Unverträglichkeit** (z.B. auf Latex, Medikamente) kann zu einem akuten Kreislaufschock führen, der intensivmedizinische Maßnahmen erfordert. Sehr selten sind schwerwiegende, u.U. bleibende Schäden (z.B. Organversagen, Hirnschädigung, Lähmungen).

- **Infektionen** der behandelten Hautbereiche können eine Behandlung mit antiseptischen Salben, evtl. auch weitere Therapiemaßnahmen erfordern.
- **Nachblutungen:** Bei Laserbehandlungen kann es vereinzelt zu Nachblutungen kommen, die jedoch durch Druckverbände, Kältebehandlung oder Auftragen von blutstillenden Medikamenten gut zu behandeln sind.

Bitte fragen Sie im Aufklärungsgespräch nach allem, was Ihnen unklar und wichtig erscheint.

Erfolgsaussichten

Bei den meisten Patienten können Falten oder Narben verbessert und die Haut gestrafft werden. Ein befriedigendes Ergebnis ist aber nicht immer zu erreichen. In Einzelfällen kann sich der bestehende Zustand auch verschlechtern, obwohl die Behandlung korrekt durchgeführt wurde. Die Lasertechnologie ist nicht in der Lage, das Altern aufzuhalten oder zu verzögern. Bestehende Narben können nicht komplett entfernt, sondern nur ästhetisch unauffälliger gestaltet werden. Sind Falten durch eine ausgeprägte Mimik entstanden (z.B. Stirnrunzeln), werden sie mit der Zeit wieder auftreten. Sehr stark ausgeprägte Falten können mit der Laserbehandlung nur abgeflacht werden. Überstehende gutartige Hautveränderungen (wie z.B. Warzen, Fibrome, Hautmale) können eingeebnet und Gebiete mit stärkerer Pigmentierung aufgehellt werden.

Abhängig vom Hauttyp und von der behandelten Gesichtspartie hält die Wirkung günstigenfalls mehrere Jahre an, in Einzelfällen allerdings leider sehr viel kürzer.

Bei starken Rauchern oder bei Menschen, die sich häufig der Sonne aussetzen, ist das Ergebnis im Allgemeinen weniger beständig.

Bei der Abtragung von Warzen können noch Reste in tieferen Schichten oder an der Seite verbleiben. Dadurch können Warzen erneut wachsen, sodass eventuell eine oder mehrere Nachbehandlungen erforderlich sind.

Verhaltenshinweise

Vor der Behandlung

Bitte informieren Sie Ihren Arzt über **alle Medikamente** (auch pflanzliche oder rezeptfreie), die Sie derzeit einnehmen – insbesondere die Lichtempfindlichkeit steigernde Medikamente wie bestimmte Antibiotika oder Johanniskraut.

Um die Gefahr einer Pigmentverschiebung zu minimieren, vermeiden Sie bitte übermäßige UV-Bestrahlung (Solarium/Sonnenbaden) für 4 Wochen vor der Behandlung oder verwenden Sie Sonnencreme mit einem sehr hohen Lichtschutzfaktor.

Ihr Arzt wird Ihnen mitteilen, ob bei Ihnen eine **Antibiotika- oder Herpesprophylaxe** vorgesehen ist.

Bitte legen Sie einschlägige **Unterlagen** wie z.B. **Ausweise/Pässe** (Allergie, Mutterschaft, Röntgen, Implantate etc.), **Befunde und Bilder** – soweit vorhanden – vor.

Während der Behandlung

Sie werden während der Laserbehandlung eine Schutzbrille tragen. Zusätzlich empfehlen wir Ihnen dringend, während der gesamten Behandlung **die Augen fest geschlossen** zu halten. Sollte irgendetwas stören, so melden Sie sich bitte laut und deutlich, lassen aber die Augen weiterhin geschlossen, bis der behandelnde Arzt Entwarnung gibt.

Nach der Behandlung

Da sich nach der Laserbehandlung **starke Hautrötungen** bilden, sind Sie je nach Größe und Stelle der behandelten Hautfläche für 1–2 Wochen nach der Behandlung eventuell **nicht gesellschaftsfähig**. Planen Sie das bitte ein, indem Sie z.B. Urlaub nehmen.

Bitte verwenden Sie keine Kosmetika mit Duftstoffen in den ersten 2 Monaten nach der Behandlung oder so lange die Haut nicht wieder vollständig abgeheilt ist.

Im behandelten Hautbereich können sich **nässende Stellen** oder **Krusten** bilden. Diese dürfen nicht entfernt werden, da es sonst zu Narben kommen kann. So sollte die Haut nach dem Duschen/Waschen vorsichtig mit einem weichen Handtuch trocken getupft werden. Bitte nicht rubbeln oder reiben.

Bitte behandeln Sie Ihr Gesicht folgendermaßen:

- Am Behandlungstag nach Rücksprache mit Ihrem Behandler kontinuierlich mit Eisbeutel oder Coolpack kühlen.
- Mehrmals täglich eine neutrale Creme gemäß der Empfehlung Ihres Arztes (z.B. Cold Cream) auftragen.
- Wenn die gelaserten Areale nach Verschwinden der Krusten nur noch eine Rötung aufweisen, kann mit einem hypoallergenen Make-up überschminkt werden.

Vermeiden Sie strikt **Sonnenbestrahlung** für die ersten 6–8 Wochen nach der Lasertherapie, um Pigmentverschiebungen zu verhindern. Ein Sonnenschutz für 3–6 Monate mit einem sehr hohen Lichtschutzfaktor ist dringend anzuraten.

Wichtiger Hinweis:

Bei **Rauchern** ist der Wundbereich **schlechter durchblutet**, wodurch sich das **Risiko von Wundheilungsstörungen deutlich erhöht**. **Verzichten Sie daher unbedingt auf das Rauchen** für mindestens 4 Wochen nach der Laserbehandlung.

Falls der Eingriff **ambulant unter Betäubungs- und/oder Schmerzmitteln** durchgeführt wird, teilen wir Ihnen mit, ob Sie von einer erwachsenen Begleitperson abgeholt werden müssen, da Ihr Reaktionsvermögen durch diese **Medikamente** noch eingeschränkt sein kann. Wir werden Ihnen auch mitteilen, wann Sie wieder aktiv am Straßenverkehr teilnehmen oder gefahrenträchtige Tätigkeiten aufnehmen dürfen. Sie sollten in dieser Zeit auch keinen Alkohol trinken und keine wichtigen Entscheidungen treffen.

Schmerzen oder zunehmende Rötung, die erst einige Tage nach der Laserbehandlung auftreten, können Zeichen einer Infektion sein. Setzen Sie sich dann unbedingt mit dem behandelnden/einem Arzt in Verbindung.

Fragenteil (Anamnese)

Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen sorgfältig, damit wir etwaigen Risiken besser vorbeugen können. Bei Bedarf helfen wir Ihnen gerne beim Ausfüllen. Für **Betreuende, Bevollmächtigte, Sorgeberechtigte**: Bitte beantworten Sie alle Fragen aus der Sicht des Patienten.

Alter: _____ Jahre • Größe: _____ cm • Gewicht: _____ kg
Geschlecht: _____

Wichtige Fragen

n = nein/j = ja

1. Werden regelmäßig oder zurzeit Medikamente (auch pflanzliche und rezeptfreie) eingenommen oder angewendet? n j
Wenn ja, bitte vollständig angeben: _____

2. Werden lichtempfindlichkeitssteigernde Medikamente eingenommen (z.B. Tetrazyklin, Sulfonamide, Griseofulvin)? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
3. Besteht eine Allergie (z.B. Medikamente, Betäubungsmittel, Kontrastmittel, Latex, Desinfektionsmittel, Jod, Pflaster, Kunststoffe)? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
4. Besteht eine erhöhte Blutungsneigung wie z.B. häufig Nasen-/Zahnfleischbluten, blaue Flecken, längeres Bluten nach Verletzungen? n j
5. Besteht/Bestand eine (weitere) Herz-/Kreislauf-Erkrankung (z.B. koronare Herzkrankheit, Bluthochdruck, Rhythmusstörungen, Schlaganfall, Herzinfarkt, Angina pectoris, Herzmuskelentzündung, Klappenfehler)? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
6. Besteht/Bestand eine (weitere) Gefäßerkrankung (z.B. Arteriosklerose, Krampfadern, Erkrankung der Herzkranzgefäße, Durchblutungsstörung, Aneurysma, Verengung der Halsschlagader)? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
7. Befinden sich Implantate im Körper (z.B. Herzschrittmacher, Defibrillator, Herzklappe, Stent, künstliches Gelenk, Silikon, Hydrogel, Zahnimplantat, Metall)? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
8. Besteht eine Stoffwechselerkrankung (z.B. Zuckerkrankheit, Gicht)? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
9. Besteht eine erhöhte Lichtempfindlichkeit (z.B. Neigung zu Sonnenbrand)? n j
10. Besteht eine Sonnen-/Lichtallergie? n j
11. Treten gehäuft Infekte auf (z.B. Harnwege, Magen-Darm, Atemwege)? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
12. Besteht Akne? n j
Wenn ja, wird diese zurzeit behandelt? n j
13. Besteht/Bestand eine Herpesinfektion (z.B. Lippenherpes, Genitalherpes, Gürtelrose)? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
14. Ist schon einmal eine Hautbehandlung erfolgt? n j
Wenn ja, bitte angeben (z.B. chemisches Peeling, Hautabschleifung, Laserbehandlung, photodynamische Therapie): _____

Wenn ja, gab es Komplikationen? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
15. Kam es schon einmal zu einer Narbenwucherung wie z.B. Keloid? n j
16. Besteht eine Neigung zu Wundheilungsstörungen? n j
17. Wurde schon einmal eine Betäubung durchgeführt? n j
Wenn ja, bitte angeben (z.B. Narkose, Regionalanästhesie, örtliche Betäubung [z.B. beim Zahnarzt], Sedierung): _____

Wenn ja, gab es Komplikationen? n j
Wenn ja, bitte angeben: _____
18. Rauchen Sie? n j

Zusatzfrage bei Frauen

1. Könnten Sie schwanger sein? n j

