

Wie Sie dem **DIODENLASER**
in Kürze **bessere ERGEBNISSE**
erzielen



Praxis

1

Behandlungstechnik
Haarentfernung

3

Behandlungsmöglichkeiten
Akne, Hautverjüngung

2

Geräte
Wartung, Unterhalt

4

Tipps & Tricks
Spezialanwendungen

Medizinisch-kosmetische Behandlungen



Inhalt

1. Intro
2. Die Technik
3. Kühlung
4. Gebräunte Haut
5. Kühlwasser
6. Laser messen
7. Anamnese
8. t
9. z
10. h
11. j
12. z

Hol Dir das
Booklet



Ziel

- Mehr Einsätze mit Ihrem Diodenlaser
- Bessere Kundenergebnisse
- Strahlende Kunden
- Besserer Verdienst

Weitere Informationen

- www.artmed.ch
- info@artmed.ch
- www.laserschutzverband
- www.laserschule.ch



Intro

Praxis

In diesem eBooklet geht es darum, dem Anwender klar zu machen, wie dieser den Diodenlaser am sinnvollsten einsetzen kann. Es werden die 10 häufigsten Fehler genau unter die Lupe genommen, um sämtliche Fehlerursachen zu vermeiden und so mehr strahlende Gesichter, respektive glatte Haut bei Ihren Kunden zu sehen. Sollte irgendein Fehler nicht klar sein, können Sie uns jederzeit direkt unter der e-Mail-Adresse info@artmed.ch kontaktieren. Gerne nehmen wir auch Ihren Anruf zu folgenden Öffnungszeiten (siehe www.artmed.ch) unter der Rufnummer +41616833040 entgegen. Verpassen Sie keine weiteren Informationen über den Diodenlaser und weitere wertvolle Tipps für die Praxis in unserem Newsletter (hier anmelden) oder auf unseren Social-Media-Kanälen Facebook, Instagram, YouTube oder auch LinkedIn). Nun genug Werbung in eigener Sache.

Hier vorab die 3 häufigsten Fehler warum Kunden nicht mit dem Resultat zufrieden sind:

- Anwender besitzt nicht die Fähigkeit den Laser korrekt anzuwenden / wird falsch geschult
 - Zuviel Energie und zu wenig Kühlung
- die schöne Sonne – wann hat sie die Kundin das letzte Mal gesehen? Kurz vor oder nach der Behandlung?



Praxis

1. Die Technik

Viele Diodenlaser Anwender die diesen bei der Haarentfernung einsetzen sind nicht richtig eingeschult worden. Die jahrelange Erfahrung in der Branche zeigt als wie mehr, dass viele Anwender irgendwelche Geräte im Ausland bestellen und nicht wissen, wie die Geräte bedient werden. Auf verschiedenen Medien werden sowohl gute wie auch schlechte Beispiele präsentiert.

Um dies unterscheiden zu können muss man ein Grundverständnis über die Funktionsweise dieser Methode vorhanden sein. Nur so kann von gut oder schlecht unterschieden werden. Der Kunde darf dies von einem professionellen Studio erwarten.

Weitere Praxistipps und Zertifikate können Sie gerne als Mitglied oder Teilnehmerin an unseren Kursen im Laserschutzverband erwerben. www.laserschutzverband.ch

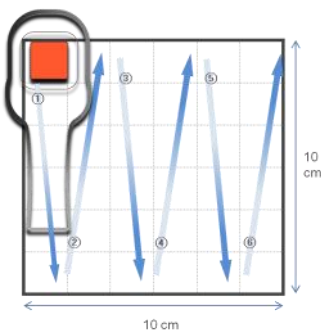


Fig. 11.8.1: Behandlung in Bewegung

Technikinhalte

1. Art des Fahrens, punktuelles Arbeiten
2. Schnell oder langsames Fahren
3. Wie fahre ich welche Stellen optimal ab
4. Welche Einstellungen ändern sich bei dünnem, dickem Haar? Weshalb?
5. Knöchel, dünne Haut, dicke Haut
6. Hin- und herfahren?
7. Dünnnes Haar, dickes Haar



2. Kühlung

Beim Anwenden von dem Diodenlaser ist es wichtig, dass das Gerät über eine sehr gute Kühlung verfügt und diese auch richtig eingestellt bzw. eingeschaltet ist. Ist die Kühlung unzureichend empfindet der Kunde ein unangenehmes Gefühl und die Behandlungsdauer pro Fläche muss vorzeitig abgebrochen bzw. verkürzt werden, oder es kann nicht mit der notwendigen Energie gearbeitet werden. Bei Geräten mit «normaler Kühlung» muss stets mit einem Handgriff die Kühlung am Handstück überprüft werden. Viele Verbrennungen entstehen, weil nach dem Einschalten sofort die Haare entfernt werden. Doch ist es wichtig bei der Haarentfernung zuerst solange zu warten, und zu überprüfen, bis bzw. ob das Handstück die Kühlung erreicht hat. So spürt auch Ihr Kunde ein angenehmes Gefühl während der Behandlung.



Die Folgen

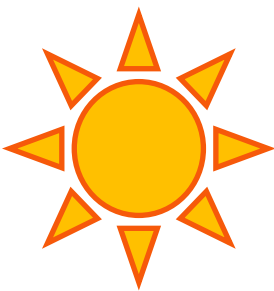
- Haare kommen nach 3-6 Monaten wieder
- Kunde verspürt Schmerz
- Behandlung wird unangenehm
- Unnötige Rötung und Belastung der Haut
- Ungleichmässige Resultate



3. Gebräunte Haut

Der Kunde und seine glatte Haut stehen im Vordergrund.

Daher ist es wichtig dessen Hauttyp zu kennen, um den Diodenlaser richtig anwenden zu können. Vielmals kommen Kunden kurz vor dem Urlaub, wo möglich vorgebräunt - „Jetzt noch schnell alles weg.“ lautet das Urlaubsmotto. Nun gut, viele stellen den Laser etwas schwächer ein, bzw. wählen einen dunkleren Hauttyp, damit keine Schmerzen entstehen. Nur bringt das leider gar nichts ausser ungerechtfertigt verdientem Geld. Der Grundhauttyp ist entscheidend nicht die momentane Hautfarbe. Die Haare werden infolge Hautbräunung nicht dunkler, im Gegenteil, der Unterschied von Haarfarbe zu Hautfarbe wird kleiner. Eine Einstellung auf einen dunkleren Hauttyp bewirkt eine schwächere Laserleistung was dann eben für den eigentlichen Hauttyp zu schwach ist.



Die Folgen

- Resultate unbefriedigend
- Schmerzen
- Zu kurze Durchläufe
- Rückfall Haarwuchs
- Verbrennungsgefahr



4. Kühlwasser

Vielmals wird vergessen das Kühlwasser aufzufüllen bzw. zu wechseln, oder das Kühlsystem wurde sogar mit normalem Leitungswasser befüllt. Bedenken Sie, dass viele Warnvorrichtungen meist so eingestellt sind, dass dem Laser nichts passiert. Es kann sein, dass die Warnung für zu wenig Wasser erst bei der Hälfte des gesamten Fassungsvermögens des Kühl tanks anspricht. Mit Leitungswasser verkalken und verstopfen bei den Lasern der älteren Generation die Mikro bzw. Makrokanäle, was einer Angina Pectoris gleichkommt. Die Gefässe sind verengt, der Laser wird zu schnell heiss und segnet im Endstadium das Zeitliche. Bei den neueren Generationen wird die ganze Diodenfläche grosszügig mit breiten Kanälen gekühlt, was eine erhebliche Verbesserung in der Kühlleistung und Lebensdauer der Dioden bringt. Zudem erzeugen diese Dioden infolge eines besseren Wirkungsgrades weniger Wärme, was die Kühlung erheblich erleichtert.

Man bedenke, dass der Laser schlussendlich als letztes Glied in der Kühlkette über die Raumtemperatur abgekühlt wird. Bei Raumtemperaturen über 25 Grad können Sie keine grossartige Kühlung mehr erwarten. Nebenbei ist bei hohen Raumtemperaturen die Gefahr eines Diodendefektes um ein Vielfaches höher. **Bedenken Sie, vor allem wenn Ihnen jetzt die Kunden in der Praxis Schlange stehen werden, dass Sie diesen Umständen Rechnung tragen.**

Die Folgen

- Laser wird rasch warm/heiss
- Viele Unterbrüche während der Behandlung
- Erhöhtes Risiko eines Defektes
- Erhöhtes Risiko einer Verbrennung
- Behandlung wird unangenehm für die Kundin
- Ungleichmässige Resultate



Verstopfte Kühlkanäle



5. Laser messen

Die digitale Welt suggeriert Genauigkeit in Form von dargestellten Werten in Zahlen ausgedrückt.

Watt, Joule sind die Stichworte. . Oftmals gehen Diodenlaseranwender davon aus, dass die Anzeige der Ausgangsleistung entspricht. Watt ist die Leistung, Joule die Energie, also Leistung mal Zeit.

Nun gut, das müssen Sie nicht genau wissen. Was Sie interessieren sollte, ist ob diese angezeigten Werte auch der Tatsache entsprechen, bzw. am Handstück auch rauskommen. Dazu ist es notwendig, die Geräte regelmässig zu überprüfen, ob die Ausgangsleistung der Anzeige entsprechen, ob und wie eine Veränderung stattgefunden hat, in welcher Toleranz sich diese Veränderung befindet, ob die Abweichung Linear zur eingestellten Energie ist etc. So sollte mindestens einmal jährlich eine Überprüfung stattfinden und protokolliert werden. Sie arbeiten an Menschen, nicht an irgendwelchen austauschbaren Materialien.

Desweiteren sollte der Kühlwasserkreislauf regelmässig gereinigt und der Wasserdurchfluss gemessen werden. Nur so kann gewährleistet werden, dass das Gerät optimal funktioniert.

Verbrennung 2 und 3. Grades



Auswirkungen

- Zuwenig oder zu viel Energie
- Keine genauen Anhaltspunkte
- Einstellwerte nicht vergleichbar bzw. reproduzierbar
- Ungenügende Kühlung
- Ungleichmässige Behandlungen
- Wasserschleim im System



BLOG

***Erfahren Sie hier in unserem Blog die
verschiedenen Lasergeräte und deren
3 Wellen Marketing-Gag.***



Praxis

6. Kundenaufklärung

Zu oft wird eine seriöse Kundenaufklärung und Zustandsbefragung vernachlässigt.

Als erstes muss der Kunde über die Funktionsweise, die Indikationen und Kontraindikationen aufgeklärt werden. Auf die Auswirkungen von Medikamenten und Allergien einer Laserbehandlung wird ebenfalls zu wenig eingegangen. Es ist Pflicht den Kunden genauestens aufzuklären und Ihm die Möglichkeiten, die Wirkungsweise, die Nebenwirkungen und Grenzen/Gefahren dieser Behandlungsmethode verständlich aufzuzeigen und das Verstandene schriftlich bestätigen zu lassen.

- Phototoxische Reaktionen
- Photoallergische Reaktionen
- Verbrennungen durch lichtsensibilisierende Medikamente (Tetracyclin, Antidepressiva etc.)
- Pigmentflecken
- Ausgetrocknete Haut reagiert ganz anders (Tretinoine, ProAccutane etc)
- Kein Schmerzempfinden -> zu Hohe Einstellung (Diabetes, Schmerzmittel...)
- Schlechte Gerinnung/Heilung (Besonders bei dicken Haaren an empfindlichen Stellen)
- Zuwenig Wasser im Kreislauf (Oedembildung)
- Indirekte Komplikationen bei Schwangerschaft (Schwächung des Immunsystems infolge Entzündungen, Allergien etc.)





Bei den letzten 4 Ursachen für negative Ergebnisse, und wie Sie diese vermeiden können, möchte ich Ihnen wichtige Erkenntnisse aus diversen Schulungen mitgeben.

Bonus



Praxis

Aus diversen Feedbacks von unseren Schulungen (<-- Link setzen) haben wir erfahren, dass

- bei der Anwendung das Handstück kalt war, das bedeutet, man konnte mit genug Energie arbeiten um die Haare zu entfernen ohne die Haut zu schädigen.
- nie stehengeblieben, dies hat folgende Auswirkung: Es wird der Kundin nie zu heiss.
- langsamer gefahren wurde als sonst, was vor allem bei dicken Haaren eine Notwendigkeit ist.
- Kurven für die Ergebnisse relevant sind, weil beim Hin- und Herfahren die Umkehrpunkte doppelt behandelt werden.
- bei schräger Aufsetzung die Kühlung nicht gut übertragen wird, was Schmerzen verursachen kann, und die Einwirkung infolge Reflexionen viel geringer ausfällt.
- der Hautkontakt nicht gleichmässig ist und dadurch die Kühlung nicht wirken kann.



7. Ohrtest

Testen Sie den Laser zu Beginn hinter dem Ohr und überprüfen Sie somit sämtliche Einstellungen bevor Sie im Gesicht loslegen. Schätzen Sie das Risiko einer Hyper- oder Hypopigmentierung anhand der folgenden Kriterien ein:

- Herkunft (Asien/Europa)
- Neigung zu Keloid Bildung
- Merkmale sonnenbedingter Hautalterung
- Hauttyp nach Fitz-Patrick



Auswirkungen

- Pigmentstörungen im Gesicht
- Erhöhte Lichtempfindlichkeit
- Bleibende Pigmentschäden



8. Dünne Haut

Bei dünnen Hautarealen ist es von Vorteil, nur kurz vorzukühlen ohne zu schiessen. Wie Sie dem Booklet entnehmen können ist es von grösster Bedeutung die Kühlung zu beachten. Die Kühlung spielt eine extrem wichtige Rolle bei der Haarentfernung. Wird zu stark abgekühlt, kann die notwendige Temperatur zur Haarentfernung nicht erreicht werden., wird zu wenig gekühlt besteht Verbrennungsgefahr.

Dünne Hautareale leiten die Wärme weniger gut ab, also muss an diesen Stellen mit weniger Energie gearbeitet werden.



Auswirkungen

- Zu kalt, Haare kommen wieder
- Zu hohe Energie -> Verbrennungsgefahr
- Schmerzen während und nach der Behandlung



9. Laserauslösung

Ein Grundsatz lautet:

Auslösen und stoppen immer in Bewegung. Sobald ausgelöst wird ohne zu bewegen, kommt dies einer Behandlung an Ort gleich.

Der Laser trifft in etwa mit derselben Stärke auf die Haut, ob Sie mit dem Handstück in 10 cm Entfernung zu Haut oder direkt auf der Haut sind.

Beim stoppen dasselbe. Meist wird angehalten und dann gestoppt. In diesem Moment machen Sie ein é Behandlung an Ort mit einer Frequenz von ca. 5 Hz. Das bedeutet dass Sie in 2 Sekunden 10 Schuss an Ort abgeben!

Bedenken Sie, die Geräte sind meist Laserklasse 4, was per se bedeutet, Sie können Augen und Haut ernsthaft verletzen.



Laserauslösung im Stillstand, Dekolleté

Quelle: Begutachtung Laserschutzverband im Auftrag einer Haftpflichtversicherung

Die Folgen

- Starke Verbrennungen
- Schmerzen
- Brandflecken
- Narben
- Pigmentstörungen



10. Zu schnell

Vielfach wird mit dem Handstück viel zu schnell gefahren. Gerade bei dicken Haaren wird bei den meisten Geräten die Pulsbreite angepasst und länger eingestellt, was wiederum die Frequenz sinken lässt. Fährt man bei niedriger Frequenz zu schnell über die Haut, verstreicht man den Impuls.

Praxis

Stellen sie sich vor Sie sind Barkeeper und möchte 10 Gläser aneinandergereiht ohne Unterbruch füllen. Wenn Sie zu schnell mit der Flasche über die Gläser hinwegfahren, werden diese kaum oder nur halb gefüllt.

So ähnlich ist es mit den Haarwurzeln, wenn Sie zu schnell fahren und die Impulse nicht lange genug einwirken lassen, bekommen die dicken Haare kaum was bzw. viel zu wenig ab.

Zusätzlich kann zu viel Energie bei dicken Haaren den Haarschaft so stark aufwärmen, dass es schmerzt und man das Areal nicht lange genug behandeln kann. Gibt dann meist auch Ödeme um den Haarkanal.

Die Folgen

- Haare kommen wieder
- Schlechte Resultate
- Nur Haar verbrannt, nicht die tieferliegende Wurzel



Praxis

Weitere Informationen

- www.artmed.ch
- info@artmed.ch
- www.laserschutzverband
- www.laserschule.ch