

Prestigeobjekt oder Goldgrube?

Laser aus betriebswirtschaftlicher Sicht

Wie der akzentuierte, fast schon etwas zugespitzte Titel postuliert, besteht häufig ein gewisses Spannungsverhältnis zwischen ästhetisch-medizinisch Wünschenswertem und Machbarem und wirtschaftlich Sinnvollem und Finanzierbarem. Da die Neuanschaffung von medizinischen Lasern im Regelfall mit hohen Investitionskosten verbunden ist, müssen normalerweise neben dem medizinisch-ästhetischen Nutzen sowie einem gewissen Prestigegewinn in einer privatwirtschaftlich geführten Praxis/Klinik auch von Anfang an zwingend betriebswirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigt werden.

VON CHRISTOPH SCHÄNZLE



Christoph Schänzle

Der praktische Durchbruch für die dermatologische Lasertherapie kam 1983, als das «Prinzip der selektiven Photothermolyse» formuliert wurde, das heisst, möglichst nur das Zielchromophor sollte durch die Laserstrahlung getroffen werden, und kollaterale Schädigungen des umgebenden Gewebes somit weitgehend vermieden werden.

Aus den biologisch wichtigen Zielchromophoren Hämoglobin, Wasser und Melanin leiteten sich dann automatisch die geeigneten Behandlungsindikationen ab:

- ▲ vaskuläre Läsionen
- ▲ pigmentierte, nicht melanozytäre Läsionen
- ▲ Gewebeabtragung
- ▲ Hypertrichose/Epilation.

Für die jeweiligen Zielchromophore wurden verschiedenste Lasersysteme mit der jeweiligen Wellenlänge entwickelt, wie zum Beispiel CO₂-Laser, Erbium-YAG-Laser, KTP-Laser, Alexandritlaser und so weiter.

Nach einer gewisse Anfangseuphorie, in der man kurzzeitig meinte, die dermatologische Lasertherapie würde die Dermatologie «revolutionieren», stellte sich aber auch bald eine relative Ernüchterung beziehungsweise eine realistische Sicht auf die therapeutischen Möglichkeiten ein.

Rasch zeigten sich auch begrenzende Faktoren für den wirtschaftlichen Betrieb von Lasern:

- ▲ Indikationsstellung muss stimmen
- ▲ mit einem Laser können meist nur eine oder wenige Indikationen behandelt werden (physikalische Limitation durch kohärentes Licht)
- ▲ hohe Investitionskosten
- ▲ praktisch immer keine Pflichtleistung der Krankenkassen und somit Selbstzahlerleistung.

Laser ist eben gerade nicht die eierlegende Wollmilchsau, die man nicht füttern muss, wie es schon

einmal treffend 2015 in einem Artikel von Frau Dr. Rümmelein in der «Dermatologie Praxis» dargestellt wurde.

Dennoch hat die dermatologische Lasertherapie seit Beginn der Neunzigerjahre eine rasante Entwicklung durchgemacht. Eine Vielzahl von medizinisch relevanten und ästhetisch störenden Hautveränderungen kann heute effektiv und schonend mit den verschiedensten Lasersystemen behandelt werden.

In der modernen ästhetisch-medizinischen Dermatologie gehören Laserbehandlungen heute zum Standard und haben ihren festen Platz im Therapiespektrum. Aufgrund der zunehmenden Einschränkungen im kassenärztlichen Bereich (Tarmed 01.09.00_BR_KVG) ist es wirtschaftlich erforderlich, den selbstzahlenden Bereich mit den Nichtpflichtleistungen, wie zum Beispiel Laser, auszubauen, um den Unternehmenserfolg sicherzustellen.

Grundsätzliche Fragen, die sich beim Kauf eines Lasers stellen:

- ▲ Wo liegt mein Praxis- oder Klinikschwerpunkt?
Allgemein-dermatologische Praxis mit Laser oder spezifische Laserpraxis?
- ▲ Mit welchem Laser kann ich ein Optimum an Behandlungserfolg und Patientenzufriedenheit erzielen?
- ▲ Welche Klientel will ich ansprechen, und wie komme ich an diese potenzielle Laserklientel?
- ▲ Wie hebe ich mich von meinen Mitbewerbern ab?
- ▲ Rolle des Marketings: 4 P (Product, Price, Place, Promotion), USP, Umfeldanalyse
- ▲ Wie viele Behandlungen können pro Monat oder Jahr realistisch generiert werden?
- ▲ Wie hoch ist der Beitrag zum finanziellen und prestigemässigen Praxiserfolg (Bsp.: Cashflow, Amortisation und Reputation)?

Rechenbeispiel «Goldgrube»: Kosten Laser Fr. 18'000.-

Kapitalrentabilität = Ergebnis/Kapitaleinsatz
+273,8% = 49'269/18'000

		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Anzahl Fälle	537	10	90	99	109	120	110
Ertrag pro Fall	278	278	278	278	278	278	278
Umsatz	149'424	2'780	25'020	27'522	30'274	33'302	30'526
Arztaufwand	-14'543	-271	-2'435	-2'679	-2'946	-3'241	-2'971
Materialaufwand	-5'063	-94	-848	-933	-1'026	-1'128	-1'034
Wartung	-1'440	-	-360	-360	-360	-360	-0
Gemeinkosten Zuschlag	-38'850	-723	-6'505	-7'156	-7'871	-8'658	-7'937
Variable Kosten	-65'645	-1'195	-11'111	-12'186	-13'368	-14'669	-13'117
Abschreibungen	-18'000	-600	-3'600	-3'600	-3'600	-3'600	-3'000
Total Fixkosten (= Gesamtkosten)	-18'000	-600	-3'600	-3'600	-3'600	-3'600	-3'000
Total Aufwand	-83'645	-1'795	-14'711	-15'786	-16'968	-18'269	-16'117
Ergebnis diskontiert mit	49'269	985	9'372	9'699	9'997	10'267	8'947

Rechenbeispiel «Prestige»: Kosten Laser Fr. 150'000.-

Kapitalrentabilität = Ergebnis/Kapitaleinsatz
-40,5% = 60'844/150'000

	Total	1	2	3	4	5	-
		2017	2018	2019	2020	2021	2022
Anzahl Fälle	537	10	90	99	109	120	110
Ertrag pro Fall	278	278	278	278	278	278	278
Umsatz	149'424	2'780	25'020	27'522	30'274	33'302	30'526
Arztaufwand	-14'543	-271	-2'435	-2'679	-2'946	-3'241	-2'971
Materialaufwand	-5'063	-94	-848	-933	-1'026	-1'128	-1'034
Wartung	-12'000	-	-3'000	-3'000	-3'000	-3'000	-0
Gemeinkosten Zuschlag	-38'850	-723	-6'505	-7'156	-7'871	-8'658	-7'937
Variable Kosten	-76'205	-1'195	-13'751	-14'826	-16'008	-17'309	-13'117
Abschreibungen	-150'000	-5'000	-30'000	-30'000	-30'000	-30'000	-25'000
Total Fixkosten (= Gesamtkosten)	-150'000	-5'000	-30'000	-30'000	-30'000	-30'000	-25'000
Total Aufwand	-226'205	-6'195	-43'751	-44'826	-46'008	-47'309	-38'117
Ergebnis diskontiert mit	-60'844	-3'415	-17'028	-14'301	-11'821	-9'567	-4'713

▲ Wie sieht es mit der Delegierbarkeit von Laserbehandlungen an geschultes, ausgebildetes, nicht ärztliches Personal aus?

▲ Wie wird finanziert (Bsp.: Eigenkapital, Fremdkapital, Leasing, Laser-Sharing)?

Zusammenfassend kann man sagen, dass es keine allgemeingültige und pauschale Antwort gibt. Die richtige Entscheidung muss immer individuell und situationsbedingt getroffen werden.

Prinzipiell ist aber eine realistische Wirtschaftlichkeitsrechnung bezüglich Einsatzhäufigkeit, Amortisation, Rentabilität, Liquidität und Erfolgsrechnung vor jedem Laserkauf notwendig.

Einige Begriffserklärungen

Amortisation: Darunter versteht man den Zeitraum, der erforderlich ist, bis sich die Investition mit den erzielten Einnahmenüberschüssen (Cashflow) oder li-

quiditätswirksamen Kostenersparnissen (z.B. Personaleinsparung) vollständig zurückbezahlt hat.

Formel: Amortisation = Kapitaleinsatz/Cashflow oder Kapitaleinsatz/Kostenersparnis

Amortisation erfolgt somit aus dem Gewinn und nicht aus dem Umsatz.

Grundsätzlich ist eine Investition rentabel, wenn die Amortisationszeit kürzer als die Nutzungsdauer ist.

Rentabilität: Rentabilität oder Rendite ist eine relative Grösse, die als Prozentzahl das Verhältnis zwischen einer Erfolgsgrösse und einer anderen erfolgsrelevanten Grösse ausdrückt.

Formel: Kapitalrentabilität (ROI) = Ergebnis/Kapitaleinsatz

Umsatzrentabilität (ROS) = Ergebnis/Umsatz

Die Erzielung einer optimalen Rendite ist in der Privatwirtschaft meist das Hauptziel der unternehmeri-

schen Tätigkeit. In der Medizin sind selbstverständlich noch andere Betrachtungspunkte wie ethisch-moralische Grundsätze und Behandlungserfolg höher zu gewichten.

Die leider oft getätigte «Milchmädchenrechnung»

Beispiel: Ein Laser kostet zum Beispiel 18000 Franken, die Kosten pro Behandlung betragen 278 Franken = nach 65 Behandlungen ist der Laser bezahlt. Diese Rechnung ist betriebswirtschaftlich falsch, da die Amortisation aus dem Gewinn und nicht aus dem Umsatz getätigt wird (s.o.).

Abschliessend möchte ich zur Verdeutlichung der betriebswirtschaftlichen Mechanismen und Hebelwirkungen noch zwei betont antipodische Beispiele mit einer hohen und niedrigen Laserinvestition darstellen (siehe *Tabellen*).

Explizit möchte ich darauf hinweisen, das sich auch der teurere Laser rechnen könnte, wenn man die Fallkosten und/oder die Behandlungszahlen nach oben verändern würde.

Fazit

Es gibt drei wichtige Faktoren, die entscheiden, ob ein Laser eine Goldgrube oder nur ein Prestigeobjekt ist:

- ▲ Eine klare medizinische Indikation muss vorhanden sein, und ein Bedarf (Markt) muss bestehen.
- ▲ Eine sachgerechte und realistische Wirtschaftlichkeitsrechnung wurde durchgeführt (Umsatz ist nicht Gewinn).
- ▲ Die medizinische Indikation und der Behandlungserfolg stehen über der reinen Wirtschaftlichkeitsrechnung. ▲

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Christoph Schänzle
Chefarzt Dermatologie
Pallas Kliniken AG
Klinik Olten
Louis Giroud-Strasse 26
4600 Olten

Literatur:

1. Leimgruber J, Prochinig U: Das Rechnungswesen als Führungsinstrument. 6. Auflage 2013.
2. Rümmelein B: Ist die Lasertherapie eine eierlegende Wollmilchsau? *Dermatologie Praxis* 2015; 4: 32-35.
3. Žatecky A: Ein Laser für viele Indikationen. *SZD* 2016; 2: 15-16.
4. Graudenz K, Raulin C: Von Einsteins Quantentheorie zur modernen Lasertherapie. *Der Hautarzt* 2003; 7: 575-582.

Tattoorentfernung – eine Frage der Makrophagenfunktion?

Über viele Jahre wurde angenommen, dass permanente Tattoos durch eine Färbung der dermalen Fibroblasten ihre Langlebigkeit erhalten. Doch diese Sichtweise hat sich geändert, als deutlich wurde, dass die in die Haut injizierten Farbpigmente in erster Linie von Makrophagen aufgenommen werden, die nach der Verletzung durch die Tattoo-Nadel in die Haut einwandern und die Pigmente aufnehmen – ebenso wie sie es, entsprechend ihrer biologischen Funktion, mit eindringenden Pathogenen oder Bestandteilen abgestorbener Zellen machen würden.

Aber warum verbleiben die Pigmente dennoch an Ort und Stelle, wo doch die Lebenszeit der Makrophagen begrenzt ist? Dieser Frage widmete sich ein Forscher-

team vom Centre d'Immunologie de Marseille-Luminy. Sie entwickelten genetisch veränderte Mäuse, bei denen sie die Makrophagen in der Dermis und in anderen Geweben gezielt abtöten konnten. Diesen Mäusen tätowierten sie den Schwanz – und fanden heraus, dass die dermalen Makrophagen als einziger Zelltyp das injizierte Pigment aufnehmen. Dennoch veränderte sich das Aussehen der Tattoos nicht, wenn diese Makrophagen abgetötet wurden. Die Forscher konnten zeigen, dass die abgestorbenen Makrophagen das zuvor aufgenommene Pigment wieder an das umliegende Gewebe abgaben. Dort wurde es, bevor es sich auflösen konnte, von neuen, aus Monozyten ausdifferenzierten Makrophagen aufgenommen und verblieb in dieser neuen Makrophagengeneration am gleichen Ort. Dieser Zyklus aus Pigmentaufnahme, Freisetzung und Wiederaufnahme vollzieht sich offenbar kontinuierlich in tätowierter Haut, erklären die Autoren – und sie leiten daraus auch einen Ansatz ab, wie man die lasergestützte Tattoorentfernung möglicherweise verbessern könnte: Durch eine vorübergehende Entfernung der Makrophagen könnte man die Neuaufnahme des freigesetzten Pigments verhindern und so den Abtransport verbessern.

AZA

Referenz: Baranska A et al.: Unveiling skin macrophage dynamics explains both tattoo persistence and strenuous removal. *J Exp Med* 2018; doi: 10.1084/jem.20171608.

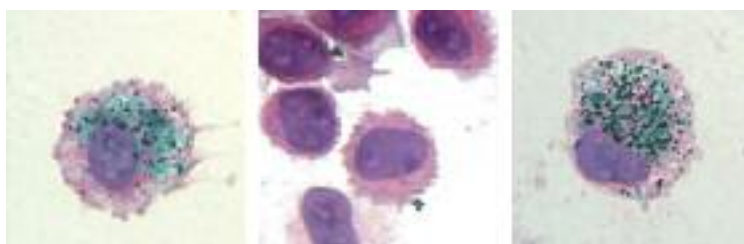


Abbildung: Grüne Tootint wird von einem dermalen Makrophagen aufgenommen (li.); nach Absterben der Makrophagen wird das Pigment in den extrazellulären Raum freigesetzt (Mitte) und anschliessend von neuen Makrophagen wieder aufgenommen (re.).

Abbildung: © Baranska et al. 2018