

# Akzeptanz von Laserbehandlungen aus Patientensicht

## Eine Multicenter-Studie

Heutzutage besteht eine gute ärztliche und zahnärztliche Therapie aus wesentlich mehr Faktoren als nur der medizinisch korrekten Durchführung oder der evidenzbasierten Therapieform. Sie muss den Patienten als Individuum begreifen und seine einzelnen Bedürfnisse in der Wahl der Therapieform berücksichtigen.

Dr. Thorsten Kuypers, M.Sc./Köln

■ Es gibt in der Medizin oft mehrere Wege, die zum gewünschten Behandlungserfolg führen. Hier gilt es herauszufinden, welcher Weg für welchen Patienten der richtige ist. Um das herauszufinden, ist die Kommunikation zwischen Arzt und Patient in der alltäglichen Arbeit von großer Bedeutung. Des Weiteren ist es auch notwendig, Untersuchungen zu erheben, die bestimmte Therapieformen aus Sicht der Patienten beleuchten. Hierdurch können neue Erkenntnisse in vielen Bereichen gewonnen werden. Letztlich führen die Erkenntnisse einer solchen Studie wieder zu einer Verbesserung der Therapie, da die Bedürfnisse der Patienten untersucht, erkannt und berücksichtigt werden können. Die hier vorgestellte Arbeit verfolgte genau dieses Ziel. Es sollte mithilfe von Fragebogen das Empfinden des Patienten bei verschiedenen Lasertherapien untersucht werden. Hierdurch zeigt sich, in welchen Bereichen noch Verbesserungen gesucht werden können und wo der Laser bereits ein positives Empfinden beim Patienten auslöst. Letztlich können auch niedergelassene Zahnärzte und Praktiker von den Ergebnissen dieser Studie profitieren, schließlich ist der wirtschaftliche Erfolg einer Zahnarztpraxis nicht nur von der handwerklichen und medizinischen Kompetenz des Arztes abhängig, sondern auch von der – soweit medizinisch möglich – bedarfsgerechten Erfüllung der Patientenwünsche.

Es gibt heutzutage kein Feld in der Zahnheilkunde, das nicht vom Einsatz eines Lasers profitieren könnte. Sei es, dass die Lasertherapie die konventionelle Therapie ersetzt oder auch eine unterstützende Anwendung von Laserlicht. Die Laserbehandlung dient aber nicht „nur“ der Verbesserung bestehender Therapiekonzepte in den verschiedenen Bereichen der Zahnheilkunde, sondern sie bedeutet in vielen Fällen für die Patienten auch einen erhöhten Behandlungskomfort. Bei einigen Behandlungen ist dies offensichtlich, bei anderen kann man es vermuten.

Im Jahre 2004 wurde vom Autor bereits eine Studie zur Patientenakzeptanz von Laserbehandlungen durchgeführt. Hierbei ergaben sich zwar eindeutige Ergebnisse, es zeigten sich allerdings auch Schwachstellen, die diese überwältigend positiven Ergebnisse durchaus abschwächten. Einerseits sind die Schwächen in den Ergebnissen systembedingt. Es kann bei einer Meinungsumfrage, die eine subjektive Erfahrung wertet, kein ob-

jektives Urteil erwartet werden – letztlich ist das ja auch gar nicht das Ziel. Es offenbarte sich andererseits, dass durch eine größere Stichprobe und die Erfassung von unterschiedlichem Patientengut in verschiedenen Praxen eine verlässlichere Aussage über das Erleben von Laserbehandlungen zulässt. Die Ergebnisse der Studie kommen nicht nur dem Kollegen zugute, der bereits Anwender ist. Auch Zahnärzte, die sich nicht sicher sind, ob sich die Anschaffung eines Dentallasers für die Patienten – und damit auch für die Praxis – lohnt, bekommen einige offene Fragen beantwortet.

Wie empfinden Patienten die Kavitätenpräparation mittels Laser? Wie werden chirurgische Eingriffe mittels Laser empfunden? Kann der Laser dazu beitragen, dass Patienten mit pathologisch erhöhter Zahnarztangst, diese auf ein „normales“ Maß reduzieren? Lohnt sich die Anschaffung eines Lasers für den niedergelassenen Zahnarzt durch eine schnellere Patientenbindung und eine bessere Bewertung seiner Therapie durch den Patienten?

### Material und Methoden

Die Befragung der Patienten erfolgte mittels Fragebogen (siehe Anhang). Der Fragebogen wurde größtenteils direkt in den 14 beteiligten Praxen ausgefüllt. Damit wurde eine hohe Rücklaufquote erreicht. Es erfolgte keine Selektion der Patienten nach Alter, Geschlecht oder sogar nach Sympathie. Jeder Patient, der eine Laserbehandlung vor mindestens 24 Stunden in der Praxis erlebt hatte, und älter als 10 Jahre war, wurde gebeten, einen Fragebogen auszufüllen. Die teilnehmenden Praxen waren im Bereich der Laserzahnheilkunde ausgebildet und waren im Besitz der gleichen Wellenlängen (Er:YAG und Nd:YAG). Wir einigten uns auf bestimmte Behandlungen, die nach wissenschaftlich abgesicherten Behandlungsprotokollen durchgeführt wurden. Diese Behandlungen waren die Kavitätenpräparation und oralchirurgische Eingriffe wie z. B. PAR, Exzisionen, Frenektomie etc. Es gab für die beiden unterschiedlichen Behandlungen auch leicht unterschiedliche Fragebogen. Die Befragung wurde im Zeitraum vom 1. Mai 2005 bis 31. August 2005 durchgeführt und die Patienten dabei nicht nach demografischen Faktoren oder

**Legen Sie jetzt den Grundstein  
für eine erfolgreiche Zukunft!**

Der nächste Masterstudiengang startet am 08. September 2010



## **Master of Science (M.Sc.) in Lasers in Dentistry**

*Möchten auch Sie zu Europas Zahnarzt-Elite gehören?*

- Erster in Deutschland akkreditierter Master-Studiengang in der Zahnheilkunde
- 2-jähriger, berufsbegleitender, postgradualer Studiengang an der Elite-Universität RWTH Aachen
- Modular aufgebaut – modernes E-Learning – international anerkannt gem. Bologna-Reform
- Wissenschaftlich basiert und praxisorientiert auf höchstem nationalen und internationalen Niveau
- Bronze Award der Europäischen Kommission für lebenslanges Lernen



Aachen Dental Laser Center

Weitere Informationen:

AALZ GmbH · Pauwelsstrasse 19 · 52074 Aachen  
Tel. 02 41 - 9 63 26 70 · Fax 02 41 - 9 63 26 71  
[www.aalz.de](http://www.aalz.de) · [info@aalz.de](mailto:info@aalz.de)

– In Kooperation mit der Elite-Universität –  
**RWTH INTERNATIONAL  
ACADEMY  
AACHEN UNIVERSITY**

**dgl.** Deutsche  
Gesellschaft für  
**laser.** Zahnheilkunde e.V.

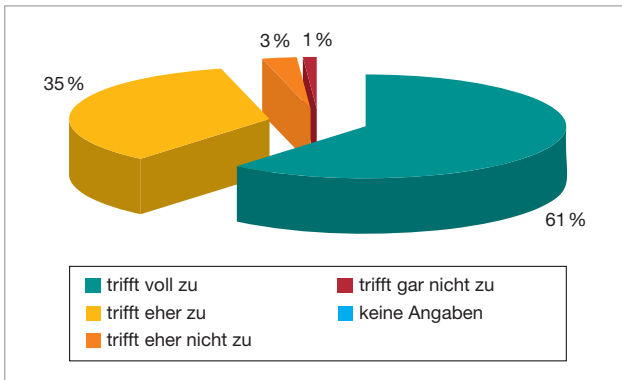


Abb. 1: Gemeinsames Ergebnis der Frage nach angenehmer Behandlung.

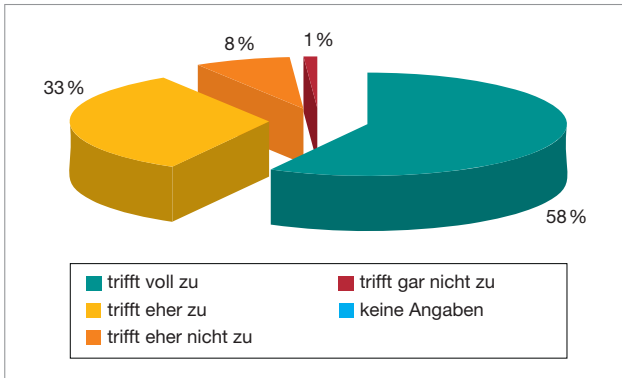


Abb. 2: Gemeinsames Ergebnis der Frage nach der Wichtigkeit des zu erwartenden Behandlungskomfort bei der Entscheidungsfindung.

gar Sympathie ausgewählt, sondern ausschließlich danach, ob sie bereits eine der zu untersuchenden Behandlungen in der jeweiligen Praxis haben durchführen lassen. Das Ausfüllen der Fragebogen geschah ohne unsere Anwesenheit, um eine Beeinflussung durch die behandelnden Zahnärzte zu vermeiden.

Es wurden einleitende Erklärungen abgegeben, die den Patienten aufklären sollten, worum es sich handelt. Da das Ausfüllen eines Fragebogens, sofern es nicht ein Anamnesebogen ist, eine ungewöhnliche Handlung in einer Zahnarztpraxis darstellt, waren einleitende Worte notwendig. Es wurde aber auch hierbei genauestens darauf geachtet, keine Beeinflussung des Patienten vorzunehmen. Alle Fragebogen kamen zur Auswertung, da lediglich einige Einzelfragen unbeantwortet blieben. Eine Nichtbeantwortung einzelner Fragen hatte somit keinen Einfluss auf die übrigen Antworten und damit auch nicht auf die Untersuchungsergebnisse. Es wurde auch bewusst auf die Fragen nach Größe und Gewicht verzichtet, obwohl es nach allgemeinen statistischen Vorlagen dazugehört, da diese Faktoren für die hier vorliegende Untersuchung keine Relevanz haben.

### Ergebnisse

Von den teilnehmenden Praxen bekam ich 268 ausgefüllte Fragebogen zur Auswertung zurück. Die wichtigsten Aussagen sollen hier nun in Form von Grafiken dargestellt werden. Da es sich zeigte, dass unsere Patienten die unterschiedlichen Laserbehandlungen in ihrem Er-

leben nicht in dem Maße unterscheiden, wie wir Zahnärzte das tun, habe ich an dieser Stelle nur Fragen abgebildet, die in beiden Fragebogen vorkamen. So konnte die ganze Stichprobe genutzt werden.

In Abbildung 1 zeigt sich eindeutig die Aussage, dass 96% unserer Patienten die Lasertherapie als angenehm empfinden. Des Weiteren konnte festgestellt werden, dass der zu erwartende Behandlungskomfort bei der Entscheidungsfindung eine bedeutendere Rolle spielt, als die medizinischen Vorteile (Abb. 2). Bei 80% der Befragten konnte eine Nachvollziehbarkeit des (finanziellen) Mehrwertes einer Laserleistung festgestellt werden (Abb. 3). Da der finanzielle Aspekt eine große Rolle in der Entscheidungsfindung der Patienten spielt, ist dieses Ergebnis für den niedergelassenen Zahnarzt sehr ermutigend.

Auch ein wichtiges Ergebnis für den freien Zahnarzt wird durch die Grafik in Abbildung 4 dokumentiert. Es würden 94% unserer Patienten die Lasertherapie – und damit die Laserpraxis – weiterempfehlen. Hierdurch wird eine Positionierung im Markt der niedergelassenen Zahnärzte erleichtert. Zusammengefasst von beiden Gruppen lässt sich feststellen, dass insgesamt 95% der Patienten der Meinung sind, dass die zahnärztliche Therapie durch den Einsatz eines Lasers verbessert wird (Abb. 5). Dies zeigt die enorm positive Belegung der Lasertherapie in der Ansicht unserer Patienten. Insgesamt geben 73% aller Angstpatienten eine Angstreduktion durch den Einsatz des Lasers an. Dies gilt nicht für 24% der Befragten und 3% der ängstlichen Patienten machten hierzu keine Angaben (Abb. 6). Für die Behandlung

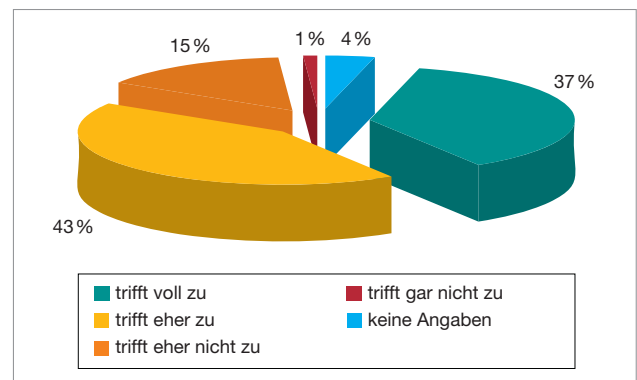


Abb. 3: Gemeinsames Ergebnis der Frage nach der Nachvollziehbarkeit des Mehrwertes.

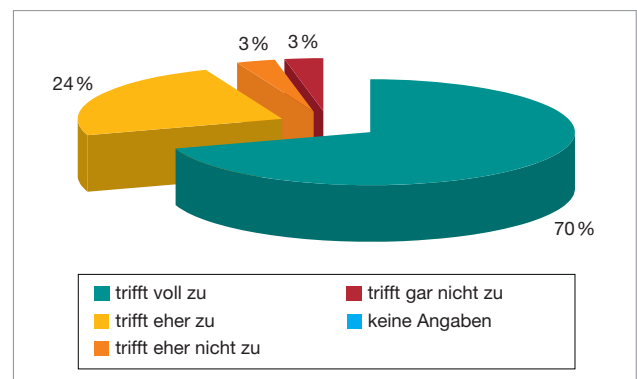
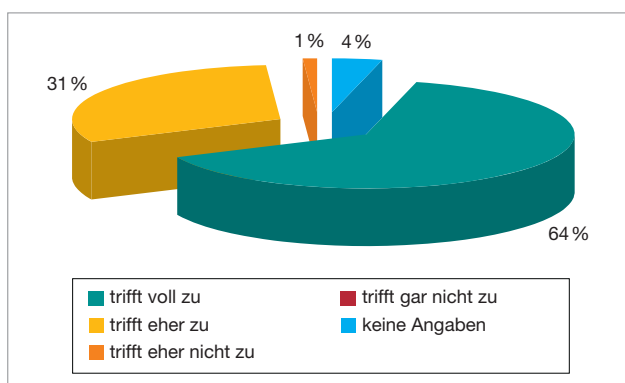
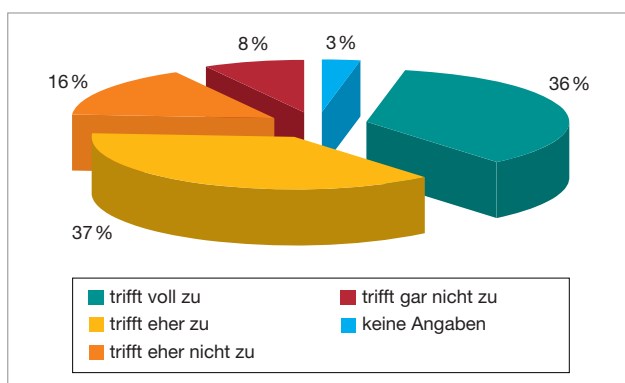


Abb. 4: Gemeinsames Ergebnis der Frage nach der Weiterempfehlung.



**Abb. 5:** Gemeinsames Ergebnis der Frage nach der Hochwertigkeit der Behandlung.



**Abb. 6:** Angstreduktion bei Angstpatienten.

von Angstpatienten bietet der Laser also ein geeignetes Mittel, diese Angst zu bekämpfen und die Angst zu reduzieren.

## Fazit

Die zentrale Aussage der vorliegenden Studie für die praktische Arbeit des Zahnarztes ist, dass die Laserbehandlung in der Regel als deutlich angenehmer im Vergleich zur herkömmlichen Therapieform empfunden wird. Es macht dabei keinen signifikanten Unterschied, ob es sich um Kavitätenpräparationen oder chirurgische Eingriffe wie z. B. Taschensterilisationen oder Frenektomien handelt. Die vielen Vorteile und positiven Empfindungen kommen zum Tragen, so z. B. die medizinischen Vorteile, die Schmerzreduktion, die verminderten postoperativen Beschwerden. Diese und weitere sich auf den Krankheitsverlauf positiv auswirkenden Faktoren machen eine Laserbehandlung für den Patienten attraktiv. Hinzu kommt der zu erwartende Komfort einer Laserbehandlung, der einen wesentlichen Einfluss auf die Entscheidungsfindung und das positive Erleben der Patienten hat.

Einige Punkte, die hier nicht alle mit der entsprechenden Grafik dargestellt sind, sind im Verhältnis Patient-Laser besonders erwähnenswert. Unsere Patienten unterscheiden nicht zwischen unterschiedlichen Wellenlängen, Frequenz und Energieleistungen. Als medizinischen Laien sind für sie die technischen Aspekte von untergeordneter Bedeutung. Die positive Erfahrung mit einer Laserbehandlung wird auf andere vergleichbare

Situationen übertragen. Ein Beispiel soll diesen Sachverhalt klarer darstellen. Wenn ein Patient eine angenehme Erfahrung mit einer Kavitätenpräparation mittels Er:YAG-Laser hatte, so wird er dieses positive Erlebnis auch auf andere Behandlungen übertragen. Wird dann z. B. nach einer Zeit ein chirurgischer Eingriff nötig, so wird dieser Patient mit hoher Wahrscheinlichkeit wieder eine Durchführung dieses Eingriffes mittels Laser wollen. Das dieser Eingriff unter Umständen mit einer anderen Wellenlänge oder anderen Leistungseinstellungen durchgeführt wird, ist für den Patienten nicht von Interesse. Er stützt sich auf vergangene Erfahrungen und empfindet in diesem Falle die unterschiedlichen Laserbehandlungen gleich.

Weiterhin ist es bemerkenswert, wie positiv der Laser im öffentlichen Bild belegt ist. Während innerhalb der Zahnärzteschaft – aus eigener Erfahrung – ein sehr gespaltenes Meinungsbild zur Lasertherapie herrscht, zeigte die Untersuchung eindeutig, dass unsere Patienten durchweg ein sehr positives Bild davon haben. Selbst Patienten, die vor dem Besuch in der Praxis noch nichts über Laserbehandlungen in der Zahnheilkunde wussten, empfanden den Gedanken an eine Laserbehandlung attraktiv. Ohne zu wissen, welche Vorteile eine Lasertherapie bietet, erscheint die Behandlungsmethode positiv besetzt zu sein. Ja sogar die Bewertung der Praxis und der Qualität der Behandlung wird aus Patientensicht durch den Einsatz von Laserlicht verbessert.

Der dritte Punkt, den es herauszuheben gilt, ist der der Angstreduktion. Die Lasertherapie trägt in entscheidendem Maße zu einer Reduktion der Angst vor der zahnärztlichen Therapie bei. Patienten, die Angst vor der bevorstehenden Therapie haben und eine angenehme Erfahrung machen, sind in der Lage, ihre Ängste abzubauen. Diese Angstreduktion bezieht sich nach dem ersten Erleben nicht nur auf die Zeit vor der Behandlung, sondern auch auf die aktive Behandlungsphase. Durch die Entspannung bzw. geringere Verkrampfung wird die praktisch-therapeutische Arbeit des Zahnarztes erleichtert. Dies ist ein nicht zu unterschätzender Vorteil.

Alles in allem sind dies ermutigende Ergebnisse für jeden Praktiker, der mit dem Gedanken spielt, einen Laser in seine tägliche Arbeit zu integrieren. Die hohe Akzeptanz und das positive Erleben werden nicht nur stark zu einem positiven Praxisimage beitragen, sondern dem Zahnarzt ein Mittel an die Hand geben, die Angstreduktion bei seinen Patienten fördern zu können. Die Lasertherapie ist ein geeignetes Mittel, um Patienten an sich zu binden und eine positive Mundpropaganda zu fördern. Hierdurch wird klar, dass es auch betriebswirtschaftlich sinnvoll ist, in einen geeigneten Laser zu investieren. ■

## ■ KONTAKT

**Dr. Thorsten Kuypers, M.Sc.**

Neusser Str. 600

50737 Köln

Tel.: 02 21/71 50 06 79

E-Mail: info@laserzahnarzt-koeln.de