

C. Raulin<sup>1</sup> · J. Rauh<sup>2</sup> · B. Tögel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Praxis für Dermatologie, Phlebologie und Allergologie, Karlsruhe

<sup>2</sup>Praxis für Neurologie und Psychiatrie, Karlsruhe · <sup>3</sup>Universitätsklinik Heidelberg

# „Folie à deux“ im Laserzeitalter

## Zusammenfassung

Wir berichten über eine 59-jährige berufstätige Lehrerin mit seit ca. 5 Jahren bestehenden multiplen, teils artefiziell beigebrachten, teils imaginären Hautveränderungen, welche sie als Folge von Laserbeschüssen durch Nachbarn interpretiert. Der Ehemann ist von der Wahrhaftigkeit der Ereignisse ebenfalls überzeugt. Die Vorstellung der Patientin, fast täglichen Laserangriffen ausgesetzt zu sein, wird von uns als eine hautbezogene paranoid-halluzinatorische Psychose unter Einbezug des Ehepartners im Sinne einer „Folie à deux“ interpretiert.

## Schlüsselwörter

Laser · Wahnvorstellungen · Schizophrenie · Folie à deux

Als Wahn bezeichnet man eine inhaltlich falsche, krankhafte Überzeugung, an welcher der Patient trotz Unvereinbarkeit mit dem bisherigen Erfahrungszusammenhang und der objektiv prüf- baren Realität unbeirrbar und unkorrigierbar festhält [6]. Wahn gehört neben den Zwangsvorstellungen zu den inhaltlichen Denkstörungen und kommt in erster Linie bei endogenen, jedoch auch bei körperlich begründbaren Psychosen vor. Er kann auftreten in Form von Wahrnehmungen, d. h. einer objektiv richtigen Wahrnehmung wird eine falsche und abnorme Bedeutung zugemessen, oder in Form von Ideen, d. h. ohne vorausgehende, objektiv richtige Sinneswahrnehmung entsteht in der Vorstellung des Patienten ein Wahneinfall [6].

Als „Folie à deux“ bezeichnet man einen induzierten Wahn bei nahen Bezugspersonen (meist Ehegatte) von Erkrankten. Eine Folie à deux scheint bei Personen niedrigerer Intelligenz leichter auslösbar zu sein [4], möglicherweise spielt auch eine Prädisposition in Form einer „paranoiden Bereitschaft“ eine Rolle [10]. Meist verschwindet der Wahn des Partners nach der Trennung vom Wahn- erkrankten oder nach dessen Heilung. Gelegentlich müssen jedoch sowohl der primär Wahnkranke als auch der Partner mit Neuroleptika behandelt werden [2].

Die thematische Ausgestaltung des Wahns erstreckt sich von Verfolgung über Eifersucht bis hin zu körperlichen Erkrankungen und ist oft von soziokulturellen Einflüssen, der persönlichen Lebensgeschichte sowie der aktuellen Lebenssituation abhängig [6, 8]. Als Der-

matozoenwahn bezeichnet man die wahnhafte Vorstellung eines Patienten, dass kleine Organismen oder Parasiten in die Haut eingedrungen sind und so eine Hauterkrankung verursachen [9, 17]. In Abgrenzung zu solchen taktilen Halluzinationen, welche Tastsinneswahrnehmungen der Haut bei Fehlen entsprechender Sinnesreize entsprechen, handelt es sich bei Zönästhesien um qualitativ eigenartige, oft bizarre Leibes- gefühle und Körpermissempfindungen (z. B. wie versteinert sein), die überwiegend bei schizophrenen Psychosen beobachtet werden [6].

**Das Wahnthema kann von soziokulturellen Einflüssen, der persönlichen Lebensgeschichte sowie von der aktuellen Lebenssituation abhängig sein.**

Der Begriff Laser steht für „Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation“. Das Grundprinzip wurde 1917 von Albert Einstein entdeckt [3]. Die Entwicklung des ersten Lasergerätes erfolgte 1958 durch Schawlow und Townes. Sie beschrieben in ihrer Arbeit „Infrared and optical masers“ erstmals eine dem heutigen Laser entsprechende Apparatur [13]. 1960 erhielten sie dafür ein US-

---

Paranoid-halluzinatorische Psychose  
unter Einbeziehung des Ehepartners

Dr. Christian Raulin  
Praxis für Dermatologie,  
Phlebologie und Allergologie,  
Kaiserstraße 104, 76133 Karlsruhe,  
E-Mail: info@raulin.de

C. Raulin · J. Rauh · B. Tögel

## “Folie à deux” in the laser age

### Abstract

We report on a 59-year-old teacher suffering for approximately 5 years from multiple dermatological changes, some of which are artificially induced and some of which are imaginary. The patient believes these manifestations are the result of neighbors shooting at her with lasers. Her husband is also convinced of the veracity of these impressions. We interpret her notion of almost daily laser attacks to a skin-related paranoid/hallucinatory psychosis with the involvement of her husband in a “folie à deux”.

### Keywords

Lasers · Delusions · Schizophrenia · Folie à deux

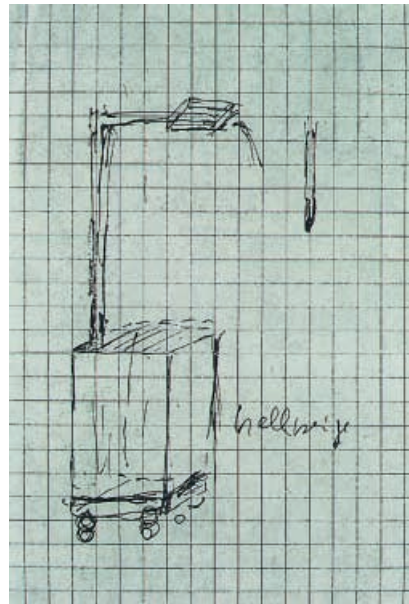


Abb. 1 ▲ Zeichnung der Patientin: „In der Farbe hellbeige emittierender Laser“

Patent. Im gleichen Jahr konstruierte Maiman den ersten funktionsfähigen Laser, den Rubinlaser [7]. In der Folgezeit wurde mit verschiedenen Materialien wie Neodymium, Holmium, Erbium, Yttrium und vielen weiteren Substanzen experimentiert, wobei die Anwendungsgebiete noch weitgehend unklar waren. Es folgten die Entwicklung des CO<sub>2</sub>-Lasers durch Patel et al. [11], des Argonlasers durch Bridges [1] und des ersten organischen Farbstofflasers durch Sorokin und Lankard [15]. Heute hat der Laser ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten. Die Industrie nutzt ihn zum Schneiden oder Bohren von Metallen, im täglichen Leben ist er mittlerweile ein wichtiger Bestandteil geworden. In der

Medizin sind Laserbehandlungen nicht nur in der Dermatologie [5, 12], sondern auch in der Ophthalmologie und Chirurgie weit verbreitet und ermöglichen innovative Therapiestrategien.

### Fallbericht

#### Anamnese

Die 59-jährige berufstätige Lehrerin stellte sich erstmals im Mai 2000 bei uns vor. Sie berichtete über Hautveränderungen seit 1995, die sie auf den Beschuss mit Laserstrahlen zurückführte. Es seien Rötungen und kleine, „schnakenstich-ähnliche“ Papeln entstanden, die sich zum Teil abschuppten und schälten sowie im weiteren Verlauf hyperpigmentierten. Auch Blutergüsse seien immer wieder aufgetreten. Betroffen sei der ganze Körper, v. a. Gesicht und Bauch. Die Patientin klagte über eine mitunter starke Schmerzhaftigkeit der betroffenen Stellen. Manchmal trete ein unangenehmes Hitzegefühl auf, Juckreiz bestehe nicht. Die Effloreszenzen seien mit verschiedenen Externa behandelt worden, eine Besserung habe sich jedoch hierunter nicht ergeben.

Sie machte detaillierte Angaben über die Art des Laserbeschusses (je feiner der Laserstrahl, um so höher sei die Eindringtiefe im Gewebe und um so schmerzhafter die Läsion). Sie differenzierte zwischen verschiedenen Lasertypen und legte eine Zeichnung dreier angeblicher Laser (abhängig von der Farbe des ausgesendeten Lichts) vor, mit denen die Nachbarn sie attackierten (Abb. 1). Die Strahlung durchdringe auch Fensterscheiben. Darüber hinaus brachte sie eine Sammlung von markierten Originalphotos (Abb. 2) und eine Zeichnung (Abb. 3) mit, auf denen die vermeintlichen Laserereignisse genauestens dokumentiert waren. Zunehmend seien auch Treffer auf Kleidungsstücken (Abb. 4) zu verzeichnen, die sich sogar durch chemische Reinigungen nicht mehr entfernen ließen. Zuletzt sei es infolge des „Beschusses“ auch zu Einschränkungen in der Sehfähigkeit gekommen.

Aufgrund der Ereignisse hatte sie sich bereits mit der Polizei in Verbindung gesetzt. Sie gab darüber hinaus Verfolgungsideen an. Man versuche, sie beim Verlassen des Hauses abzufassen. Einmal seien ihr die Täter bis Dänemark gefolgt. Der Ehemann empfand



Abb. 2 ► Vom Ehemann der Patientin aufgenommene Photodokumentation. Der Laserbeschuss durchdringt auch bestimmte Kleidungsstücke



Abb. 3 ▲ Schablonenhafte Markierung von „Treffern“ mit Datumsangabe auf einem Werbefoto einer Frauenzeitschrift

die Beschreibungen als plausibel und war von deren Wahrhaftigkeit überzeugt. Vom psychopathologischen Aspekt her fielen bei der Patientin keine hirnanorganischen Veränderungen wie Störungen der Merkfähigkeit oder der Konzentration auf. Sie war wach, gepflegt, gut orientiert, im Kontaktverhalten ungestört und in ihrer beruflichen Leistungsfähigkeit als Lehrerin nicht beeinträchtigt. Frühere psychiatrische Erkrankungen wurden verneint, auch wurde kein Drogen- oder Alkoholmissbrauch betrieben. Grunderkrankungen sind nicht bekannt, die Medikamentenanamnese ist leer.

### Dermatologischer Befund

Es zeigte sich ein, bis auf vereinzelte Exkorationen und Papeln, altersentsprechender Hautbefund.

### Verlauf

Bei der psychiatrischen Exploration zeigt sich ein ausgebautes paranoides Wahnsystem. Die Patientin erklärte die Beeinträchtigungen als komplottartiges Vorgehen einer ihr bekannten Ärztin, mit der ihr Ehemann vor Jahren eine außereheliche Beziehung unterhalten hatte, bevor er zu ihr zurückkehrte. Sie war der Überzeugung, die Stimme dieser Ärztin auf ihrem Anrufbeantworter erkannt zu haben und bezog weitere frü-

here Beeinträchtigungserlebnisse wahnhaft auf sie (anonyme Anrufe, Reifenstecherei, Farbbeutelwurf ans Haus). Diese Ereignisse seien dann nahtlos in den „Laserbeschuss“ übergegangen. Die Ärztin bediene sich jetzt der Nachbarn als Helfer.

Selbst- oder Fremdgefährdung bestanden nicht.

Da die Patientin keinerlei Krankheitseinsicht zeigte, war sie einer Behandlung nicht zugänglich.

### Diskussion

Der Wahn gehört neben den Zwangsvorstellungen zu den inhaltlichen Denkstörungen und stellt eines der Zentralthemen der Psychiatrie dar. Bei unserer Patientin äußert sich dies in der Überzeugung, von Laserstrahlen beschossen zu werden und dadurch unter rezidivierenden Hautveränderungen, die zum Teil mit starken Schmerzen verbunden waren, zu leiden. Sie berichtete in eindrucksvoller Weise über multiple Hautveränderungen in Form von Hämatomen, Papeln, Maculae oder Sekundärefloreszenzen wie Exkorationen, Krusten oder Abschuppungen, die sie als Beweis der Laserangriffe ansah. Objektiv zeigte sich jedoch ein altersentsprechender Hautbefund mit vereinzelt Exkorationen und Papeln. Es liegen offensichtlich die wichtigsten Wahnkriterien (fehlende Realität, absolute Gewissheit, fehlendes Argumentationsbedürfnis) vor. Hinzu kommt eine illusionäre Komponente in Form der Verknennung von z. B. Lentigines als Lasereinschüsse sowie eine taktil-halluzinatorische Komponente z. B. in Form von Hitzegefühl an der Haut.

### Kann der vorliegende Fall als moderne Variante des Dermatozoenwahns interpretiert werden?

Das Beschwerdebild im vorliegenden Fall hat Ähnlichkeit mit dem des Dermatozoenwahns, bei dem die Patienten typischerweise Hautschuppen, Nagelmaterial o. ä. zum Beweis der Erkrankung durch Parasiten oder Mikroorganismen vorlegen. Es stellt sich die Frage, ob man den Wahn, unablässig von Laserstrahlen getroffen zu werden, als modifizierte moderne Variante des Dermatozoenwahns interpretieren kann. In Abgrenzung dazu handelt es sich jedoch bei unserer Patientin nicht um einen monosymptomatischen Wahn [17], da sie noch andere Verfolgungsideen angibt. Außerdem lässt die Feststellung, der Beschuss sei auf die Nachbarn zurückzuführen, mit dem Charakter des „Gemachten“ im Sinne der Symptome 1. Ranges einer Schizophrenie von K. Schneider [6, 14, 16], die Vermutung aufkommen, dass es sich um eine paranoide schizophrene Psychose handelt. Der Ehemann ist ebenfalls von der Wahrhaftigkeit des Laserbeschusses überzeugt. Man kann in diesem Fall also von einem induzierten Wahn beim Ehepartner im Sinne einer Folie à deux sprechen.

Der Grund für die Wahl des speziellen Themas des Wahnes bleibt unklar, auch warum gerade die Nachbarn als Verursacher gewählt werden. Es lässt sich jedoch vermuten, dass der heutzutage zur Normalität gehörende und alltäglich gewordene Umgang mit Laserstrahlen (z. B. in Form von „Laser-Pointern“, CD-Spielern, Laser-Druckern, Lichtschranken oder Bar-Code-Scan-



Abb. 4 ► „Lasereinschuss“ auf einem von der Patientin getragenen Tuch



nen in Supermärkten) zunehmend auch bei psychiatrischen Patienten die Denkvorgänge prägt und so die Wahl des Wahnthemas zu erklären ist.

### **Patienten mit einer hautbezogenen Psychose suchen Rat beim Dermatologen, nicht beim Psychiater.**

Patienten mit einer rein hautbezogenen Psychose werden in der Regel keinen Psychiater, sondern zunächst einen Hautarzt aufsuchen. Die weitere Behandlung sollte in enger Zusammenarbeit zwischen Dermatologen und Psychiater erfolgen. Unsere Patientin war lediglich von der Notwendigkeit einer dermatologischen Behandlung überzeugt. Eine Neuroleptikagabe konnte hingegen nicht durchgeführt werden, da die Patientin aufgrund der fehlenden Krankheitseinsicht keinerlei medikamentöser Therapie zugänglich war.

## Literatur

1. Bridges WB (1964) Laser oscillation in single ionized argon in the visible spectrum. *Phys Lett* 4: 128–130
2. Caduff F, Hubschmid T (1995) Folie à deux. Literaturübersicht und ein ungewöhnlicher Fall. *Nervenarzt* 66: 73–77
3. Einstein A (1917) Zur Quantentheorie der Strahlung. *Physio Z* 18: 121–128
4. Ghaziuddin M (1991) Folie a deux and mental retardation: review and case report. *Can J Psychiatry* 36: 48–49
5. Hellwig S, Petzoldt D, König K, Raulin C (1998) Aktueller Stand der Lasertherapie in der Dermatologie. *Hautarzt* 49: 690–704
6. Huber G (1987) *Psychiatrie*. Kap 4: Endogene Psychosen. Schattauer, Stuttgart New York, pp 252–385
7. Maiman TH (1960) Stimulated optical radiation in ruby. *Nature* 187: 493–494
8. Manschreck TC (1996) Delusional disorder: the recognition and management of paranoia. *J Clin Psychiatry* 57 [Suppl 3]: 32–38
9. Musalek M (1991) *Der Dermatozoenwahn*. 1. Aufl. Thieme, Stuttgart
10. Musalek M, Kutzer E (1990) The frequency of shared delusions in delusions of infestation. *Eur Arch Psychiatr Neurol Sci* 239: 263–266
11. Patel CKN, McFarland RA, Foust WL (1964) Selective excitation through vibrational energy transfer and optimal laser action in N<sub>2</sub>-CO<sub>2</sub>. *Physiol Rev* 13: 617–619
12. Raulin C, Greve B (2001) *Laser und IPL-Technologie in der Dermatologie und Ästhetischen Medizin*. Schattauer, Stuttgart New York (im Druck)
13. Schawlow AL, Townes CH (1958) Infrared and optical masers. *Phys Rev* 112: 1940–1949
14. Schneider K (1976) *Klinische Psychopathologie*. 11. Aufl. Thieme Stuttgart: 95–145
15. Sorokin PP, Lankard JR (1966) Stimulated emission observed from organic dye, chloroaluminium phthalocyanine. *IBM J Res Devel* 10: 162
16. Tölle R (1982) *Psychiatrie*. Springer, Berlin Heidelberg New York, pp 294–296
17. Zomer SF, De Wit RF, Van Bronswijk JE, Nabarro G, Van Vloten WA (1998) Delusions of parasitosis. A psychiatric disorder to be treated by dermatologist? An analysis of 33 patients. *Br J Dermatol* 138: 1030–1032

## Fachnachrichten

### Tagesgeschichte

#### Würzburg

Frau Prof. Dr. Eva-Bettina Bröcker, Universitäts-Hautklinik Würzburg, hat im November 2001 den Bayerischen Maximiliansorden für Wissenschaft und Kunst erhalten.

#### Berlin

Herrn Prof. Dr. C. E. Orfanos wurde in Sofia die „Peter-Popchristoph-Medaille“ der Bulgarischen Dermatologischen Gesellschaft für seine Verdienste auf dem Gebiet der Dermato-Venerologie vom Präsidenten des Gesellschaft, Prof. Dr. N. Tsankov, überreicht.

Herr Prof. Dr. Peter K. Kohl, Chefarzt der Abteilung für Dermatologie und Venerologie am Krankenhaus Neukölln, wurde im Oktober 2001 vom Londoner Royal College of Physicians zum „Fellow of the Royal College of Physicians“ (FRCP) ernannt.

#### München

Herr Prof. Dr. Otto Braun-Falco wurde vom Präsidenten der Internationalen Liga Dermatologischer Gesellschaften durch ein „Certificate of Appreciation“ als Anerkennung für seine lebenslangen Bemühungen und Beiträge zur internationalen Kooperation in der akademischen Dermatologie geehrt.

Herr Prof. Dr. Otto Braun-Falco wurde anlässlich des XXVII. Kongresses der Polnischen Dermatologischen Gesellschaft in Wrocław (Breslau) von Rektor und Senat mit der Medaille „Academia Medica Wratislaviensis Polonia“ ausgezeichnet.

Dr. R. Chatelain, Dr. M. Schaller, Dr. P. Thomas und Dr. A. Wollenberg sind an der medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität habilitiert worden und haben die Lehrbefugnis für das Fachgebiet Dermatologie und Venerologie erhalten.

Herr Priv.-Doz. Dr. K. Degitz wurde zum außerplanmäßigen Professor an der Ludwig-Maximilians-Universität München ernannt.

#### Marburg

Herr Prof. Dr. Rudolf Happle ist von der Canadian Dermatology Association zum Ehrenmitglied ernannt worden.

#### Zürich

Herr Prof. Dr. Reinhard Dummer wurde von der Universität Zürich auf Antrag der Medizinischen Fakultät zum Titularprofessor ernannt.

#### Lübeck

Frau Dr. Julia Welzel hat sich für das Fach „Dermatologie und Venerologie“ an der Medizinischen Universität zu Lübeck habilitiert und die Venia legendi erhalten.

#### Düsseldorf

Frau Dr. Daniela Bruch-Gerharz hat sich an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf für das Fach Dermatologie und Venerologie habilitiert.