

Journal für

Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie

www.kup.at/
JNeurolNeurochirPsychiatr

Zeitschrift für Erkrankungen des Nervensystems

**Fallbericht: Lichttherapie bei
Herbst-/Winterdepression: Herb
Kern, der erste Patient**

Rosenthal NE

Journal für Neurologie

Neurochirurgie und Psychiatrie

2010; 11 (1), 64-66

Homepage:

www.kup.at/

JNeurolNeurochirPsychiatr

Online-Datenbank
mit Autoren-
und Stichwortsuche

Indexed in
EMBASE/Excerpta Medica/BIOBASE/SCOPUS

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031117M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-

76. Jahrestagung

Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie DGNC

Joint Meeting mit der Französischen
Gesellschaft für Neurochirurgie



2025
1.–4. Juni
HANNOVER

www.dgnc-kongress.de

Im Spannungsfeld zwischen
Forschung und Patientenversorgung

PROGRAMM JETZT ONLINE EINSEHEN!



Deutsche
Gesellschaft für
Epileptologie



64. JAHRESTAGUNG

der Deutschen Gesellschaft für Epileptologie

10.–13. Juni 2026
Würzburg



© CIM Deimer Deque/Kosch/KARL70
Bavaria/THP/Alto/Wiki | Stock Adobe

Lichttherapie bei Herbst-/Winterdepression: Herb Kern, der erste Patient*

N. E. Rosenthal

Dieser Beitrag stellt den Fall von Herb Kern vor, der erste Patient mit klar erkennbaren saisonalen Stimmungszyklen, bei dem Lichttherapie zur Behandlung seiner Depression angewandt wurde. Seine erfolgreiche Behandlung war eine Inspiration für den Autor, das Syndrom der „Seasonal Affective Disorder“ (SAD, saisonal abhängige Depression) zu definieren und dafür Lichttherapie als eine systematische und kontrollierte Behandlung einzusetzen. Dieses Fallbeispiel zeigt, wie ein einzelner Patient zum Erkennen eines häufigen Zustandsbildes und einer neuen Behandlungsmöglichkeit führen kann.

■ Einleitung

Als ich Herb Kern das erste Mal begegnete, war der 63-Jährige als Wissenschaftler bei einer großen amerikanischen Gesellschaft tätig und ich in meinem zweiten Ausbildungsjahr am „National Institute of Mental Health“ (NIMH). Entgegen den Gepflogenheiten, bei Fallberichten die Identität des Patienten zu schützen, war Herb Kern so stolz auf seinen Beitrag zur Lichttherapie, dass er nicht nur darauf bestand, seine Identität preiszugeben, sondern auch Ko-Autor zweier veröffentlichter Fallberichte wurde, die aus seinem Besuch am NIMH resultierten [1, 2].

Herb Kern hatte meine Kollegen Alfred J. Lewy und Thomas A. Wehr kontaktiert, deren Veröffentlichung er mit großem Interesse gelesen hatte. Der Artikel berichtete zum ersten Mal, dass es möglich sei, die nächtliche Ausscheidung des Epiphysenhormons Melatonin zu unterdrücken, indem man eine Person hellem Umgebungslicht aussetzt [3]. Diese bahnbrechende Entdeckung implizierte zweierlei: Erstens zeigte sie, dass auch Menschen durch den Wechsel der Jahreszeiten beeinflusst werden können [4] und zweitens deutete sie darauf hin, dass der menschliche Hypothalamus durch Umgebungslicht beeinflusst werden könnte. Belegt ist, dass die neuralen Bahnen, die an der Unterdrückung der Melatoninsekretion bei Tieren beteiligt sind, von der Retina zur Epiphyse über die suprachiasmatischen Nuklei des Hypothalamus verlaufen [5].

■ Fallbericht

Herb Kern berichtete über regelmäßige depressive Episoden, die im Alter von 35 Jahren begannen. Mit über 40 suchte er deswegen Hilfe, aber erst mit 49 ging er deswegen zu einem Psychiater, der bei ihm eine wiederkehrende Stimmungsstörung diagnostizierte. Zu diesem Zeitpunkt hatte er bereits beobachtet, dass dieser Stimmungszyklus ein saisonales Muster aufwies. Jedes Jahr wurde er zwischen Mitte und Ende Juni depressiv. Er war besorgt, zögerte, zur Arbeit zu gehen und schreckte vor der Interaktion mit anderen Menschen zurück. Er fand es schwierig, neue Ideen zu entwickeln und seine Libido ging zurück. Er schlief täglich 5–6 Stunden und hasste die Vorstellung, morgens aus dem Bett steigen zu müssen. Sein Appetit blieb gut, er nahm jedoch in diesen Phasen an Gewicht zu. Als Folge seines Pessimismus in dieser Stimmungslage lehnte er über die Jahre mehrere ihm angebotene

Beförderungen ab, da Entscheidungen über solche Beförderungen im Allgemeinen im Herbst getroffen wurden.

Die depressive Stimmung hielt normalerweise bis Mitte Jänner an, dann verschob sich seine Stimmung über zwei Wochen hin zur Hypomanie. Das erste Anzeichen der Veränderung war das Abnehmen der täglichen Sorgen und er freute sich wieder darauf, arbeiten zu gehen. Herb Kern: „Die Räder in meinem Kopf begannen sich wieder zu drehen“ – seine Gedanken rasten und kreative Ideen flogen ihm zu. Sein Energieniveau stieg und er benötigte weniger Schlaf: Im März erreichte die Hypomanie ihren Höhepunkt und er kam mit nur 2–3 Stunden Schlaf aus. Er war nicht in der Lage, abgegrenzte euthyme Perioden zwischen seinen Depressionen und Hypomanien zu definieren.

Nach der ursprünglichen Diagnose der Stimmungsstörung erhielt er verschiedene Medikamente als Versuch der Stimmungskontrolle, darunter Amitriptylin, Tranylcypromin und Lithiumkarbonat. Unter all diesen Substanzen litt er an ausgeprägten Nebenwirkungen schon in niedriger Dosierung, ohne einen therapeutischen Nutzen davon zu haben. Ungefähr ein Jahr bevor er im NIMH vorstellig wurde, beschloss er, alle Medikationen abzusetzen. Er war nie wegen seiner Depression in stationärer Behandlung gewesen oder unfähig, arbeiten zu gehen, letzteres jedoch mit unterschiedlichen Graden an Effizienz.

Herb Kern berichtete über eine positive Familiengeschichte von Stimmungsstörungen. Sein Vater hatte an regelmäßigen Depressionen gelitten, ohne jemals dagegen behandelt worden zu sein, und eine seiner drei Schwestern beschrieb er als andauernd „high“. Er erkannte das saisonale Muster seiner Stimmungsänderungen und hatte spekuliert, dass diese in Verbindung mit den saisonalen Änderungen der Tageslänge stehen könnten. Er beobachtete, dass das Kippen in die Depression immer kurz nach der Sommersonnenwende erfolgte, während der Umschwung zur Hypomanie allgemein zur Zeit der Tag-und-Nacht-Gleiche im Frühling stattfand, dann wenn die Veränderung in der Tageslänge am ausgeprägtesten ist. Er vermutete, dass diese Stimmungen auf irgendeine Weise durch das Umgebungslicht gesteuert sein könnten. Es ist daher nicht weiter verwunderlich, dass er aufgeregt war, als er den NIMH-Artikel las, der berichtete, dass eine biologische Variable bei Menschen, nämlich die Melatoninsekretion,

* This article was originally published in English in International Journal of Psychiatry in Clinical Practice 2000; 4: 339–41, and can be found online with the following link: <http://www.informaworld.com/10.1080/13651500050517939>. It has been reproduced with permission from the author, and from the publisher Informa Healthcare.

durch Schwankungen des Umgebungslichts verändert werden konnte.

Zweimal fuhr er mehrere hundert Meilen von seinem Wohnort in New Jersey zum NIMH in Bethesda, Maryland, um sein Problem untersuchen zu lassen: Einmal im späten Frühling, als er manisch war, und nochmals im darauffolgenden Winter, als er depressiv war. Bei beiden Gelegenheiten war es mein Glück, sein behandelnder Arzt zu sein. Der agile drahtige Mann mit Bürstenhaarschnitt kam mit einer Tasche voll Notizbüchern: In einem Teil hatte er genau seine arbeitsbezogenen Aktivitäten wie Telefongespräche und Besprechungen notiert, in einem anderen seine Stimmungskurven der letzten 13 Jahre vor Aufnahme am NIMH. Da seine Hypomaniephasen mit einer Steigerung seiner Aktivitäten und seine depressiven Phasen mit deren Absinken korrelierten, boten seine Aufzeichnungen eine quantifizierbare Historie seiner Aktivitätsschwankungen und seines Interesses, darüber zu schreiben.

Ein klares jährliches Muster zeigte sich in der Menge seiner Einträge, die höchsten Werte fielen in den Frühling und Sommer, die niedrigsten in den Herbst und Winter. Die Niveaus höchster Aktivität fielen mit seinen hypomanischen Episoden zusammen, auch ausgedrückt durch sein Stimmungstagebuch, während die Zeiten niedrigster Aktivität in seine depressiven Phasen fielen (vgl. [2]).

Während seines zweiten stationären Aufenthalts am NIMH – in seiner depressiven Phase – beschlossen meine Kollegen und ich, Herb Kern zu behandeln, indem wir die Länge seines Tages mit künstlichem Licht ausdehnten. In der ersten Dezemberwoche (zu dieser Zeit war er bereits 16 Wochen depressiv und würde, nach seinen Unterlagen zu schließen, in den nächsten 13 Wochen aus dieser Depression auch nicht auftauchen) setzten wir ihn für die kommenden zehn Tage zwischen 6 Uhr und 9 Uhr morgens und 16 Uhr und 19 Uhr abends 2000 Lux fluoreszierenden Lichts aus. Die Intensität des ausgewählten Lichts entsprach ungefähr der Stärke, für die die Fähigkeit zur Unterdrückung menschlichen Melatonins nachgewiesen worden war [3]. Der Zeitrahmen wurde gewählt, um einen dreizehnstündigen Frühlingstag (in Entsprechung mit der Photoperiode in Korrelation mit seinen Umschwüngen in die Hypomanie) zu simulieren – zu einer Jahreszeit, in der die natürliche Photoperiode nur zehn Stunden dauert. Innerhalb von vier Tagen nach Behandlungsbeginn kippte Kern aus der Depression, dieser Umschwung wurde sowohl durch Selbst- als auch Beobachter-Ratings gemessen. Seine Winterdepression wurde offensichtlich durch Exposition von künstlichem Licht beendet, was ihn zum ersten Patienten in der Neuzeit machte, der erfolgreich mit Lichttherapie behandelt wurde.

■ Die Bedeutung dieses Falles

Herb Kerns Fall und sein Ansprechen auf die Lichttherapie warfen zwei wichtige Fragen auf. Erstens: War sein Fall ein Beispiel einer seltenen Stimmungsstörung – einer klinischen Kuriosität? Oder, wenn nicht, wie häufig sind saisonale Stimmungsprobleme? Zweitens: War sein Ansprechen auf Licht vollständig auf einen Placeboeffekt zurückzuführen oder war

es ein spezifischer Effekt des Lichts? Man hätte argumentieren können, dass Kern so stark daran glaubte, dass seine Stimmungsänderungen durch Veränderungen des Umgebungslichts bedingt wurden, dass seine Verbesserung durch seine Erwartungen ausgelöst wurde.

Diese Fragen führten zur Rekrutierung einer Kohorte von Patienten mit Winterdepression, die als saisonal abhängige Depression bekannt wurde, und zur ersten kontrollierten Studie der Lichttherapie [6]. Es stellte sich heraus, dass Herb Kerns Fall in gewisser Weise ein atypischer Fall von SAD war. Die meisten SAD-Patienten beklagen, dass sie während ihrer Winterdepressionen verschlafen, aber sie essen, wie Herb Kern, mehr und nehmen an Gewicht zu. Weiters spüren die meisten Patienten auf dem Breitengrad von Maryland (39° N) die Symptome ab ca. Oktober und leiden darunter bis März oder April, anders Herb Kern, dessen Symptome früher begannen und wieder abklang.

Seit der ersten Beschreibung der SAD hat sich gezeigt, dass sie häufig in den gemäßigten und nördlichen Klimazonen vorkommt und viele Studien konnten belegen, dass Lichttherapie eine effektive Behandlung ist [7]. 1988 wurden drei groß angelegte Studien in *The Archives of General Psychiatry* veröffentlicht, die zeigten, dass die antidepressiven Effekte von Licht spezifisch sind in der Behandlung der SAD [8–10], die Placebotheorie konnte somit aufgegeben werden. Lichttherapie wird nun weltweit in Spitälern, Ambulanzen und Haushalten angewandt, ihr potenzieller Wert für andere Zustandsbilder als die SAD (z. B. Bulimie, prämenstruelle Dysphorie und nicht-saisonale Depression) ist ebenfalls mit ermutigenden vorläufigen Ergebnissen erforscht worden [11].

Zusätzlich wurde erkannt, dass viele Menschen an weniger schwerwiegenden Formen von SAD leiden, bekannt als subsyndromale SAD. Bei diesen Patienten wurde festgestellt, dass sie auf die Behandlung mit Umgebungslicht ansprechen [12]. Eine Tendenz, Änderungen in Verhalten und Stimmung im Verlauf der Jahreszeiten zu zeigen (Saisonalität), wurde dokumentiert [13] und dafür die genetische Grundlage entdeckt, die zumindest teilweise mit der Serotoninübertragung in Zusammenhang steht [14]. Bei SAD-Patienten konnte eine abnormale Serotoninübertragung im Gehirn nachgewiesen werden sowie abnormal sensible saisonale Veränderungen in den Plasma-Melatonin-Profilen.

Zusammenfassend führte der Fall von Herb Kern zur Beschreibung eines neuen Syndroms, der Entwicklung einer neuen Behandlung – der Lichttherapie –, der Erkenntnis einer neuen Dimension menschlichen Verhaltens – Saisonalität – und der Erforschung der biologischen Grundlagen all dieser Phänomene.

■ Der Einfluss auf meine Praxis

Während Patienten in Studien, meine eigenen eingeschlossen, meist ausgewählt werden, weil sie an reinen Formen der SAD leiden, beschränken sich die Symptome der meisten Menschen nicht auf klassische Forschungskriterien. Ich brauchte Jahre, um zu realisieren, dass viele Personen, die ich zu Beginn nicht als „saisonal“ eingestuft hätte, tatsächliche gewisse

Symptome während der Wintermonate zeigten. Sie können einen Rückgang ihrer Energie oder ihrer Fähigkeiten bei der Arbeit oder im Privatleben als Teil eines komplexeren klinischen Bildes erfahren. Fast ausnahmslos scheinen diese Personen auf gesteigertes Umgebungslicht anzusprechen. Heute betrachte ich Lichttherapie als eine von vielen verfügbaren Strategien zur Behandlung von Menschen mit Stimmungsstörungen. Sie ist vielseitig, kann leicht mit anderen Behandlungsarten kombiniert werden und zeigt erstaunlich wenige Nebeneffekte.

Wenn es eine Moral zu dieser Geschichte gibt, dann diese: Hören Sie darauf, was Ihre Patienten Ihnen sagen. Wenn ihre Geschichten nicht vertraut erscheinen oder nicht in Ihren Lehrbüchern aufscheinen, werten Sie sie nicht als die wilden Phantasien eines verwirrten Geistes ab. Wer weiß, vielleicht kommen Sie einmal in die glückliche Lage, über ein neues Syndrom zu stolpern oder eine neue Behandlung und damit ein neues Feld zu erschließen.

Literatur:

1. Lewy AJ, Kern HA, Rosenthal NE, Wehr TA. Bright artificial light treatment of a manic-depressive patient with a seasonal mood cycle. *Am J Psychiatry* 1982; 139: 1496–8.

2. Rosenthal NE, Lewy AJ, Wehr TA, Kern HE, Goodwin FK. Seasonal cycling in a bipolar patient. *Psychiatry Res* 1983; 8: 25–31.

3. Lewy AJ, Wehr TA, Goodwin FK, Newsome DA, Markey SP. Light suppresses melatonin secretion in humans. *Science* 1980; 210: 1267–9.

4. Hoffmann K. Photoperiodism in vertebrates. In: Aschoff J (ed). *Handbook of Behavioral Neurobiology*. Vol 4. Plenum, New York, 1981; 449–73.

5. Arendt J. Melatonin and the mammalian pineal gland. Chapman & Hall, London, 1995.

6. Rosenthal NE, Sack DA, Gillin JC, Lewy AJ, Goodwin FK, Davenport Y, Mueller PS, Newsome DA, Wehr TA. Seasonal affective disorder. A description of the syndrome and preliminary findings with light therapy. *Arch Gen Psychiatry* 1984; 41: 72–80.

7. Oren DA, Rosenthal NE. Seasonal affective disorders. In Paykel ES (ed). *Handbook of Affective Disorders*. 2nd ed. Churchill Livingstone, London, 1992; 551–67.

8. Terman M, Terman JS, Ross DC. A controlled study of timed bright light and negative air ionization for treatment of winter depression. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55: 875–82.

9. Eastman CI, Young MA, Fogg LF, Liu L, Meaden PM. Bright light treatment of winter depression: a placebo-controlled trial. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55: 883–9.

10. Lewy AJ, Bauer VK, Cutler NL, Sack RL, Ahmed S, Thomas KH, Blood ML, Jackson JM. Morning vs evening light treatment of patients with winter depression. *Arch Gen Psychiatry* 1998; 55: 890–6.

11. Lam RW (ed). *Seasonal affective disorder and beyond: Light treatment for SAD and non-SAD conditions*. American Psychiatric Press, Washington, DC, 1998.

12. Kasper S, Rogers SL, Yancey AL, Schulz PM, Skwerer RG, Rosenthal NE. Phototherapy in subsyndromal seasonal affective disorder (S-SAD) and "diagnosed" controls. *Pharmacopsychiatry* 1988; 21: 428–9.

13. Kasper S, Wehr TA, Bartko JJ, Gaist PA, Rosenthal NE. Epidemiological findings of seasonal changes in mood and behavior. A telephone survey of Montgomery County, Maryland. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46: 823–33.

14. Rosenthal NE, Mazzanti CM, Barnett RL, Hardin TA, Turner EH, Lam GK, Ozaki N, Goldman D. Role of serotonin transporter promoter repeat length polymorphism (5-HTTLPR) in seasonality and seasonal affective disorder. *Mol Psychiatry* 1998; 3: 175–7.

Korrespondenzadresse:

Norman E. Rosenthal, MD

11110 Stephalee Lane

Rockville, Maryland 20852

USA

E-Mail: norm.rosenthal@gmail.com

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)