

PSYCHOTHERAPIE



Thomas Lukowski

# Klettern in der Therapie

EV reinhardt

Thomas Lukowski

## Klettern in der Therapie

Mit 22 farbigen Abbildungen

Ernst Reinhardt Verlag München Basel

Dr. med. *Thomas Lukowski*, München, Facharzt für Psychiatrie und Psychotherapie (VT / TP), Suchtmedizin, Berg- und Höhenmedizin und Trainer-C-Sportklettern (DAV / DOSB); gibt Fortbildungen zum therapeutischen Klettern.

**Hinweis:** Soweit in diesem Werk eine Dosierung, Applikation oder Behandlungsweise erwähnt wird, darf der Leser zwar darauf vertrauen, dass der Autor große Sorgfalt darauf verwandt hat, dass diese Angabe dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes entspricht. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen oder sonstige Behandlungsempfehlungen kann vom Verlag jedoch keine Gewähr übernommen werden. – Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnungen nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

#### Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

ISBN 978-3-497-02704-0 (Print)

ISBN 978-3-497-60427-2 (PDF)

ISBN 978-3-497-60977-2 (EPUB)

© 2017 by Ernst Reinhardt, GmbH & Co KG, Verlag, München

Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der Ernst Reinhardt GmbH & Co KG, München, unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen in andere Sprachen, Mikroverfilmungen und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

Covermotiv und Fotos im Innenteil von Thomas Lukowski  
Satz: Katharina Ehle, Leipzig

Ernst Reinhardt Verlag, Kemnatenstr. 46, D-80639 München  
Net: [www.reinhardt-verlag.de](http://www.reinhardt-verlag.de) E-Mail: [info@reinhardt-verlag.de](mailto:info@reinhardt-verlag.de)

# Inhalt

## Vorwort

### 1 Einleitung

### 2 Wie wir funktionieren

2.1 Neurobiologische Grundlagen: Neurohormone und funktionelle Neuroanatomie

2.1.1 Serotonin (das „Glückshormon“)

2.1.2 Das limbische System.

2.1.3 Das dopaminerige Belohnungssystem.

2.1.4 Dopamin (das „Belohnungshormon“).

2.1.5 Endorphine (die körpereigenen „Opiate“).

2.1.6 Endocannabinoide (körpereigenes „Cannabis“) / Brain-Derived Neurotrophic Factor (BDNF)

2.1.7 Noradrenalin / Adrenalin („Actionhormone“)

2.2 Neuropsychologische Grundlagen: Die exekutiven Funktionen (EFs)

2.2.1 Inhibition

2.2.2 Kognitive Flexibilität

2.2.3 Das Arbeitsgedächtnis

2.3 Psychologische, psychotherapeutische und pädagogische Theorien

## **2.4 Wissenschaftliche Studien: Bewegung / Klettern und Psyche**

### **3 Grundlegender Aufbau klettertherapeutischer Behandlungseinheiten**

- 3.1 Aufwärmspiele
- 3.1.1 Spielzeit
- 3.1.2 Material
- 3.1.3 Beispiele für Aufwärmspiele am Boden
- 3.1.4 Beispiele für Boulderspiele
- 3.2 Ran an die Wand
- 3.2.1 Vorbereitung – Safety comes first!
- 3.2.2 Der Einstieg
- 3.2.3 Die Bewegungsqualität (Komfort-, Dyskomfort- und Stress-Zone)
- 3.2.4 Loslassen und Ablassen
- 3.2.5 Vorstieg und Sturzübungen („Spezialtraining“)
- 3.3 Feedbacks

### **4 Fallstricke**

### **5 Klettern bei psychiatrischen Krankheits- und Störungsbildern**

- 5.1 Phobien und Angststörung
- 5.2 Depression / Burn-out
- 5.3 Zwangserkrankungen
- 5.4 Psychosomatische Störungen
  - 5.5 Chronische Schmerzerkrankung / anhaltende somatoforme Schmerzstörung
- 5.6 Posttraumatische Belastungsstörung (PTBS)
- 5.7 Schizophrenie
- 5.8 Suchterkrankungen

### **6 Nützliche Kontakte und Tätigkeitsfelder**

**7      Vergütungsmöglichkeiten und Versicherung**

**8      Schluss-Appell und Kontraindikationen**

**Glossar**

**Literatur**

**Sachregister**

## Vorwort

Seit 2004 beschäftige ich mich praktisch, wissenschaftlich und als Ausbilder mit den Einsatzmöglichkeiten des Kletterns im psychotherapeutischen Kontext.

In all diesen Jahren war und bin ich immer wieder beeindruckt, wie direkt und einprägsam Patienten und Kursteilnehmer fundamentale Wirkprinzipien des therapeutischen Kletterns auf den Punkt brachten und es mir damit leicht gemacht haben, diese zu verstehen und in ein Konzept zu bringen. Im therapeutischen Klettern gilt: *Weniger ist mehr*. Was diese und noch viele andere Erkenntnisse für die praktische Umsetzung des Kletterns in der Psychotherapie bedeuten, soll in diesem Buch vermittelt werden.

Mein Dank gilt allen Patienten und Kursteilnehmern, die erheblich dazu beitrugen, diesen wissenschaftlich fundierten und praxisorientierten Leitfaden zu verfassen. Außerdem danke ich der DAV-Sektion Simbach / Inn und den Mitarbeitern der Ameos-Klinik Simbach / Inn. Hier seien insbesondere M. Koppmann, R. Schnauhuber, S. Mücke, H. Christl und Ch. Kettler als „Grundsteinleger“ genannt. Ohne diese engagierten Menschen wären über 10 Ausbildungskurse und eine umfangreiche wissenschaftliche Studie mit tollem Erkenntnisgewinn für dieses Buch nicht möglich gewesen.

München, im August 2017

Thomas Lukowski

# 1 Einleitung

Klettern boomt seit Jahren, ununterbrochen. So verzeichnete das DAV-Kletterzentrum München-Thalkirchen - die größte In- und Outdoorkletteranlage Europas - allein in der Zeit der Jahre 2000 bis 2010 eine annähernde Verdoppelung der Eintritte von 98.000 auf 182.000 / Jahr. Von 2010 bis 2015 stiegen die jährlichen Eintrittszahlen weiter auf 250.000 / Jahr an. In Deutschland existieren inzwischen über 400 Kletter- und Boulderhallen - Tendenz: Weiter steigend ([DAV 2017](#)).

Auch die vielfältigen Möglichkeiten des Einsatzes dieser faszinierenden Sportart im therapeutischen Bereich werden immer deutlicher. Das eindrucksvolle Potential im Kontext der Behandlung psychischer Störungen auszuloten und aufzuzeigen, ist Ziel dieses Buches.

Der Begriff „therapeutisches Klettern“ wird im psychologischen Bereich noch sehr diffus verwendet. In „Wikipedia“ liest der interessierte Laie, dass es (das therapeutische Klettern) bei Patienten mit Angst- und Panikstörungen als Expositionssübung genutzt werden könne. Ebenso bei Patienten mit einer Körperschemastörung wie den → [körperdysmorphen Störungen](#), im Rahmen einer → [Essstörung \(Bulimie, Anorexie\)](#) zur Körperwahrnehmung oder bei Depressionen zur Aktivierung. Durch die hohe Erlebnisdichte eigne sich das therapeutische Klettern auch zur Verhinderung der drohenden sozialen Isolation von psychisch Kranken. Unter „Effekte und Wirkprinzipien“ findet sich ebenfalls sehr wenig Konkretes: Klettern besitze einen hohen Motivationscharakter und die Patienten würden an Selbstvertrauen gewinnen ([Wikipedia 2016](#)). Das entspricht

jedoch nicht einer ausgereiften Definition. Bei einigen Privatanbietern therapeutischer Leistungen sind die Ausführungen zu Anwendung und Wirkprinzip ein wenig genauer formuliert, bleiben aber wenig konkret, sodass sie auf fast jede Sportart zutreffen. Hier verfügen die Anwender des therapeutischen Kletterns im Bereich der somatischen Medizin (Orthopädie, Neurologie, rehabilitative Medizin) bereits seit 2007 über ausdifferenzierte Grundkonzepte.

Um „therapeutisches Klettern“ definieren zu können, ist es sinnvoll, zunächst einmal die Wortbedeutung zu klären: Was bedeutet überhaupt *Therapie*?

Im Griechischen ist das Feld der Wortbedeutung Therapie wesentlich weiter gefasst und beinhaltet ein generelles Dienen am Kranken, die praktische Krankenpflege und die Heilverfahren. In der heutigen Auffassung ist Therapie die Lehre von den Heilverfahren. So ist es also wichtig, eine theoretische Grundlage und ein darauf fußendes Behandlungskonzept zu entwickeln, bevor wirklich vom „therapeutischen Klettern“ gesprochen werden kann.

Außerdem setzt Therapie immer eine adäquate Diagnostik voraus, d. h. ein Erkennen und Formulieren krankmachender oder krankhafter Prozesse, die durch die entsprechende Therapie gebessert werden sollen.

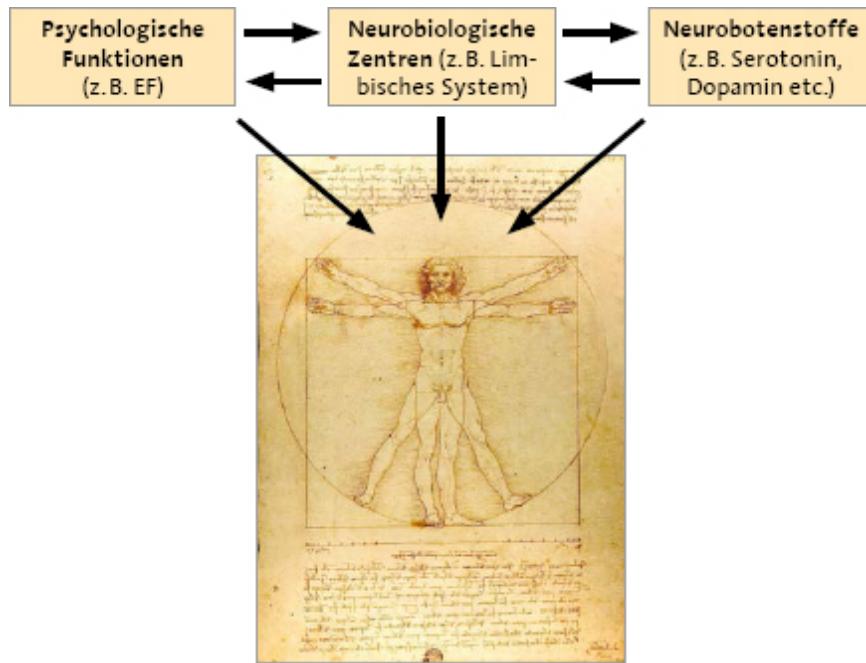
Eine fundierte theoretische und praktische Ausbildung ist für die therapeutische Arbeit mit Menschen mit psychischen Erkrankungen daher unabdingbar und jeder sollte sich kritisch fragen, ob seine Ausbildung diese Kriterien erfüllt. „Selbsterfahrungskurse“ verschiedener Ausbildungsanbieter halte ich deshalb für wenig geeignet.

D. h., um mit Patienten arbeiten zu können, die zum Beispiel unter Angst und Panik, → Depression, einer → emotional-instabilen Persönlichkeitsstörung oder → ADHS leiden und deren persönliche und soziale Integrität von der Güte der durchgeführten Therapie abhängt, ist eine praktische, supervidierte Ausbildung auf Grundlage

fundierter medizinisch-psychologischer Konzepte zu fordern. Sonst reduziert sich der Wert einer therapeutischen Klettereinheit auf die einfache Formel: „Hat gut getan und Spaß gemacht – und im besten Fall auch nicht geschadet“. Deshalb soll dieses Buch einen wissenschafts-basierten Überblick über die psychologischen und neurobiologischen Wirkprinzipien des Kletterns geben sowie Aufbau und Ausgestaltung klettertherapeutischer Behandlungseinheiten klar und stringent beschreiben. Ebenso werden Schwierigkeiten, Widerstände und risikobehaftete Situationen beim Einsatz dieses therapeutischen Tools aufgezeigt und ein Ausblick zum Entwicklungspotential des Kletterns in der Psychotherapie eröffnet.

Damit hoffe ich – zum Nutzen für Menschen mit psychischen Erkrankungen –, zur weiteren Verbreitung dieses innovativen Therapieverfahrens beizutragen und die Zahl entsprechender Therapieangebote zu erhöhen.

## 2 Wie wir funktionieren



**Abb. 1:** Die Einflüsse auf den Menschen

### 2.1 Neurobiologische Grundlagen: Neurohormone und funktionelle Neuroanatomie

Komplexe Gehirnfunktionen - z. B. Emotionsregulation, Konzentration, Aufmerksamkeit, Gedächtnis, räumliche und zeitliche Orientierung, Willkürmotorik, automatisierte Bewegungsabläufe, Reizverarbeitung, Sinnenwahrnehmungen etc. - laufen nicht in streng voneinander abgegrenzten Gehirnarealen ab. Viele Gehirnareale stellen jedoch wichtige Zentren oder Schnittstellen für mehrere der oben genannten Funktionen dar. Es sind also einzelnen Gehirnarealen Schwerpunkte bei

bestimmten Funktionen zuzuschreiben. Für die vielfältigen Leistungen unseres zentralen Nervensystems ist jedoch immer das Zusammenspiel verschiedener Areale notwendig. Man spricht von neuronalen Netzwerken oder Funktionskreisen.

Warum treiben wir überhaupt Sport? Warum bewegen wir uns gerne? Weil wir uns, falls wir uns nicht total verausgaben, hinterher wohler fühlen. Dieses Wohlfühlen ist die Summe aus mehreren, von Mensch zu Mensch unterschiedlich gewichteten, Einzeleffekten:

- Eine angenehme, entspannte Wachheit,
- ein leicht euphorisiertes Gefühl,
- ein Gefühl der Zufriedenheit mit sich und der Welt,
- Glücksgefühle,
- Alltagssorgen, die sich relativieren oder völlig in den Hintergrund treten,
- ein „klarer“ Kopf,
- gesteigerte Konzentrationsfähigkeit und
- verminderte Schmerzempfindlichkeit (z. B. am Rücken).

Inzwischen sind bestimmte Hirnareale und eine Reihe von Neurobotenstoffen identifiziert, die diese Effekte generieren. Spannend ist die Tatsache, dass diesen Hirnarealen ebenfalls eine große Bedeutung in der Entstehung psychischer Störungen zukommt und die genannten Hormonwirkungen pharmako-therapeutisch genutzt werden können ([Lukowski 2013](#)). Beim Klettern schüttet unser Körper einen „Cocktail“ an hocheffektiven Botenstoffen (→ [Neurohormone](#)) aus, die für unser emotionales Erleben, für Konzentration und Aufmerksamkeit wichtige Gehirnregionen beeinflussen und aktivieren.



Bewegung wirkt: Schon vor über 15 Jahren wurde nachgewiesen, dass bereits langsames Gehen auf einem Laufbandergometer mit geringer Belastung (25 Watt) eine Durchblutungssteigerung im Frontal-, Präzentral-, Postzentral-, Parietal- und Occipitallappen des Gehirns (10 bis 20 %) auslöst. Der → [physiologische](#) „Sinn“ dieses Effekts besteht im besseren

Transport einer Vielzahl Substanzen zu den cerebralen Wirkorten, damit diese ihre jeweiligen, spezifischen Funktionen (Kognition, Sensibilität, Motorik, etc.) ausführen können ([Hollmann / Strüder 2001](#)).



Bisher gut untersuchte Substanzen sind: Serotonin, Dopamin, Noradrenalin / Adrenalin, Endorphine, Endocannabinoide und Nervenwachstumsfaktoren.

### 2.1.1 **Serotonin (das „Glückshormon“)**

Hier ist einzuschränken, dass es kein „solitäres Glückshormon“ gibt. → [Hormone](#) entfalten ihre vielfältigen Wirkungen abhängig vom Rezeptortyp, dem synaptischen Grundzustand und dem Wirkort in der Zelle kaskadenhaft, d. h. ein Hormon stößt – wie bei einem Schneeballsystem – wieder die Ausschüttung anderer Hormone oder zellaktiver Substanzen an, die wiederum die Ausschüttung weiterer Substanzen bewirken usw.

#### ...DEFINITION...

**Serotonin** wirkt im Nervensystem stimmungsaufhellend und angstlösend, im weitesten Sinne also anti-depressiv – weshalb es umgangssprachlich als „Glückshormon“ bezeichnet wird.

Zudem spielt es eine wichtige Rolle bei der Schmerzverarbeitung und der Regulation des Schlaf-Wach-Rhythmus. Diese Effekte macht man sich pharmakologisch zu Nutze, indem (durch z. B. Antidepressiva) medikamentös der Abbau von Serotonin nach der Ausschüttung verzögert wird ([Aktories et al. 2013](#)). Der Neurotransmitter kann so am Wirkort länger aktiv bleiben.