

## Der Blutegel, wirksam auf vielen Ebenen beim Schmerzpatienten

Sowohl bei akuten als auch bei chronischen Schmerzen kann der Blutegel aufgrund seiner verschiedenen Wirkmechanismen einen wertvollen Beitrag zur multimodalen Schmerztherapie leisten. Die Jahrtausende alte Egeltherapie zeigt auch mit der zunehmenden Kenntnis der verschiedenen Wirkstoffe in modernen Zeiten eine wichtige Rolle im Kanon der Therapeutika.

Für die meisten bekannten Blutegel-Indikationen (Gonarthrose, Tendinitis, etc.) ist der Schmerz das Symptom einer bestimmten Erkrankung, aber der Schmerz kann auch zur eigenständigen Erkrankung werden. Wie kann der Egel hier helfen?

### Schmerz ist allgegenwärtig in unserem Leben

Eine unserer Hauptaufgaben als Therapeut ist die Erleichterung, idealerweise die Beendigung von Schmerzen. Und doch ist der Schmerz ein lebenswichtiger Partner im Alltag. Er warnt vor Gefahr, er benachrichtigt bei Verletzungen oder Erkrankungen, hier ist er Helfer, nicht Gegner. Wie wichtig der Schmerz im Leben ist, sehen wir, wenn der Schmerz fehlt. Der Diabetiker mit Neuropathie hat ein erhöhtes Risiko, weil er Verletzungen und Wunden nicht mehr spürt und damit weder schont noch versorgt bei ohnehin schlechter Wundheilung. Der Extremfall sind Menschen mit Natriumkanalmutationen, die keinerlei Schmerzempfinden haben. Schnitte, Infektionen, sogar Knochenbrüche bleiben unbemerkt. Ihr Alltag ist bestimmt von ständigen Kontrollen auf Verletzungen und Infektzeichen, wenige dieser Menschen erreichen das Erwachsenenalter.



© Biebertaler Blutegelzucht GmbH

Eine andere Qualität bekommt der Schmerz, der uns chronisch begleitet und alles, was vorher selbstverständlich war, zu einem Kraftakt werden lässt, selbst gehen, atmen... Diese Schmerzen bestehen oft auch dann weiter, wenn die somatische Ursache nicht mehr erkennbar ist, die biologische Warnfunktion entfällt, sie werden zu einem eigenständigen Krankheitsbild. Eine besondere Belastung für Patient und Angehörige, denn ohne erkennbare körperliche Ursache kommen Reaktionen wie „Simulation / Einbildung“ aus dem Umfeld. Laut der Deutschen Schmerzliga lebt in jedem dritten europäischen Haushalt ein Mensch mit chronischen Schmerzen. Diese Schmerzen können gar zu einer Überempfindlichkeit führen durch eine Sensibilisierung leitender Schmerzfasern.

### Wie evaluiert man Schmerz?

Wir fragen nach Lokalisationen, erfragen Beschreibungen „dumpf, scharf, hell, drü-

ckend, bohrend, ...“. Für den Schmerz gibt es keine objektive Messbarkeit, wir können sagen: „es tut weh wie Feuer, wie ein Schnitt, wie ...“, aber das wird jeweils anders empfunden. Wahrnehmung von und Umgang mit Schmerz sind gesellschaftlich und individuell verschieden. Die Schmerzintensität erfragen wir auf Skalen, z. B. von „schmerzfrei“ bis zum „größtmöglich vorstellbaren“ Schmerz und versuchen, dem quantifizierbare Zahlen zuzuordnen über verschiedene Scores wie VAS, WOMAC, KOOS, etc. Solche Zahlen sind die Messgrundlage auch in den international publizierten Schmerzstudien.

### Fallbericht: Die Patientin

Eine 61-jährige Dame stellt sich mit Rückenschmerzen zur Egeltherapie vor. Gute Vorerfahrung mit Egeltherapie bei Rhizarthrose. In der Jugend Leistungsturnerin, heute noch sportlich aktiv, sie arbeitet als Physiotherapeutin. Sie kenne „Rückenschmerz als All-



Abb. 1: Der Rücken der Patientin zum Start der Behandlung, nach 30 Minuten und am Folgetag.

tagsbegleiter seit der Jugend“, jetzt habe der Schmerz seit 4 Monaten eine andere Qualität und schränke sie deutlich ein, die täglichen Analgetika helfen kaum. Orthopädische Vorstellung im Vorfeld. Im MRT degenerative Veränderungen der Facettengelenke sowie Bandscheibenprotrusionen (L3-L5), keine Operations-Indikation. Unauffällige Laborwerte. Mehrfache Magnetfeldtherapie habe maximal für 1–2 Stunden Erleichterung gebracht. Sie gibt auf einer Skala von 0–10 den Schmerz als 8 an. Klinisch keine neurologischen Ausfälle, keine Kraftminderung. Druckdolente ausgeprägte Verhärtungen lumbal.

Nach der Aufklärung besprechen wir zunächst eine lokale Therapie mit Blutegeln auf diesen Schmerzpunkten. Als sich der erste Egel festsaugt, beginnt sie, heftig zu weinen und erlebt das Sägen der Egelzähnnchen, von den meisten als leichtes Brennen beschrieben, als einen massiven Schmerz.

Es zeigt sich eindrucksvoll die Überempfindlichkeit der chronischen Schmerzpatientin, die seit Monaten trotz massiver Rückenschmerzen ihrer Arbeit nachgeht und die den zusätzlichen Reiz des Egelbisses kaum ertragen kann.

Wie eingeschränkt ist ein solcher Patient im Alltag über den Schmerz hinaus, wie belastend werden scheinbar triviale Ereignisse damit. In einer solchen Situation ist eine multimodale Schmerztherapie gefragt. Es gibt keine „Wunderlösung“ durch eine einzelne Therapieform, aber eine initiale zügige Entlastung tut Not, damit weitere Therapieschritte möglich werden. Neben der erhöhten Schmerzsensibilität der leitenden Nervenfasern finden sich begleitend oft chronische Muskelverspannungen bei Schon-/Schutzhaltungen, Gewebsverklebungen durch chronische Mikroläsionen, entzündliche Reaktionen im Gewebe, und damit ein Teufelskreis von weiter zunehmender schmerzhafter Einschränkung der Beweglichkeit, weiteren Verklebungen usw. Bei sol-

chen Beschwerden kommen am Patienten diverse Therapieformen zur Anwendung, z. B. Infiltrationstechniken, TENS, Faszientherapie, etc., viele davon teil-erfolgreich, oft mit einem Rezidivieren der Beschwerden.

### Darum ist der Egel ein wertvoller Co-Therapeut

Der Egel muss beim Saugen die üblichen Körperreaktionen auf Verletzung umgehen und die Gerinnungskaskade des Patienten vor Ort außer Kraft setzen. Dafür sondert der Egel während des Saugaktes aus Ausführungsgängen zwischen seinen ca. 240 Zähnen Saliva mit über 150 biologisch aktiven Substanzen in die Bisswunde ab [1]. An dieser Stelle dürfen wir an den Einführungsartikel zur Egeltherapie von 2024 erinnern [2], in dem die Grundlagen ausführlicher beschrieben sind.

Daher hier nur kurz die Wirkmechanismen. Die Gerinnung wird auf mehreren Ebenen gehemmt, z. T. irreversible Hemmung von Einzelfaktoren. Die Saliva kann sogar vorhandene Thromben lokal lysieren, eine einmalige Wirkung. Weiterhin sind unter den bisher in der Saliva nachgewiesenen Stoffen anti-inflammatorische und analgetische Substanzen isoliert worden, die ihre Wirksamkeit in Fallberichten, retrospektiven Datensammlungen und Studien gezeigt haben [3–12].

Zudem enthält die Saliva Enzyme wie Kollagenasen, Destabilasen und Hyaluronidasen, welche im Bereich der Extrazellulärmatrix und Kollagenfasern gewissermaßen eine extrazelluläre „Gewebslyse“ bewirken. Für den Egel ermöglicht es ein Vordringen der Wirkstoffe in die Tiefe des Gewebes und damit den Blutfluss zu der kleinen oberflächlichen Bisswunde von 1–2 mm, der sogenannte spreading effect. Für den Patienten ideal, um die beschriebenen entzündlichen „Verklebungen“ von Gewebe zu lösen z. B. im Narbenbereich einer Verletzung, nach einer

Operation oder bei einer chronischen Reizung. Der Egel löst die Verklebungen enzymatisch. Dies macht den Egel auch zu einem hervorragenden Therapeuten bei chronischen Myogeloseschmerzen [3].

Weiterhin werden Blut- und Lymphfluss verstärkt z. B. durch Wirkstoffe wie Histamin sowie die Gefäßneubildung gefördert. Oft kommt es nach der Egeltherapie zum Anschwellen proximaler Lymphknoten im Abflussbereich und zu Überwärmung im Bereich der Bisse. Viele Schmerztherapien arbeiten mit Kälte und/oder Wärme zur Erzeugung einer Hyperämie. Die erhabene Überwärmung nach dem Egel, die von Unerfahrenen oft als infektiöse Komplikation fehlgedeutet wird, ist eine weitere Wirkung der Saliva durch die verstärkte Perfusion. Als Nebenwirkung beschrieben, kann man es bei vielen Indikationen als zusätzlichen therapeutischen Benefit sehen und sollte es auch so mit dem Patienten vorbesprechen.

Wir sehen also Wirkvorgänge in mehreren Bereichen, die sehr gut mit anderen Therapieformen kombiniert werden können (z. B. mit Schröpfen, mit Physiotherapie, Magnetfeldtherapie, etc.), häufig sehen wir ein synergistisches Optimieren der Therapien. In kontrollierten Studien konnte über die Messung des Schmerzes mithilfe verschiedener Skalen (s.o.) wiederholt eine signifikante Reduktion der Schmerzen nach Egeltherapie nachgewiesen werden [3–8].

Die parallele Einnahme von Analgetika stellt in den meisten Fällen kein Problem für den Egel dar. Die Langzeiteinnahme von Analgetika bei Schmerzpatienten kann aber Abhängigkeiten verursachen und verschiedene Organsysteme (Niere, Leber, Gastrointestinaltrakt) schädigen mit Folgen bis zur Dialysepflichtigkeit und im Extremfall bis zum Tod. Daher ist die Reduktion dieses Bedarfs als therapeutischer Gewinn wichtig. In Studien konnte tlw. bis zu 12 Monate nach Egeltherapie ein reduzierter Analgetika-Bedarf dokumentiert werden [7,8].

Die Kombination von verbesserter Perfusion, Lyse, antientzündlicher Wirkung und Analgesie führt zu verbesserter Beweglichkeit, auch das wurde erfasst [6,7]. Dies wiederum erlaubt z. B. optimierte Physiotherapie. Interessanterweise schildern Patienten immer wieder einen Effekt von „allgemeinem Wohlfühl“ oder „Energetisierung“ [9]. Dies wird auch erlebt bei den Patienten, die rein schmerzbezogen als fehlender Therapie-Erfolg bewertet würden.

## Fortsetzung Fallbericht

Nach der Behandlung mit 8 Egel im Bereich der thorakolumbalen Druckdolenz mehrstündige Sickerblutung, alle Bissstellen reizlos, kaum Rötung und wenig Juckreiz. Die Patientin beschreibt am Tag der Behandlung ein „Gefühl, als ob zum ersten Mal seit Wochen beide Beine wieder gleichlang seien und sie plan auf dem Boden stehen könne“. Sie nutzt dies für intensiviertere physiotherapeutische Übungen und erlebt im Verlauf eine stetig gebesserte Beweglichkeit, vor allem eine deutliche Besserung der Schmerzen, noch keine Beschwerdefreiheit. Erneute Behandlung nach 8 Wochen, die sie auch diesmal als „lösend“ beschreibt mit weiterem Rückgang der schmerzbedingten Einschränkungen. Vor allem fühlt sie sich jetzt seelisch kräftemäßig in der Lage, sich um einen Antrag auf eine Rehabilitationsmaßnahme zu kümmern.

## Startpunkt Schmerzbestimmung

Schmerzbestimmung chronischer Schmerzen durch Egeltherapie ist kein „Endpunkt“, sondern idealerweise ein „Startpunkt“. Der Blutegel ermöglicht eine lokale Therapie, die auf mehreren Ebenen hochwirksam ist und die bei fachgemäßer Anwendung dennoch keine systemischen Nebenwirkungen hat oder Organsysteme angreift wie viele der Analgetika. Dies kann bedeuten: verbesserte Voraussetzung z. B. für physiotherapeutische Arbeit. Denn ob Arthrose, Verspannung oder Verklebung, sie sind oft Ausdruck und Folge

von Fehlhaltungen, Fehlbelastungen. Die Schmerzen weisen uns darauf hin und die symptomatische Erleichterung sollte uns nicht vergessen lassen, dass auch die Ursachen weiter angegangen werden sollten. Wenn der Egel uns auf diesem Weg den Einstieg ermöglichen und (auch wiederholt) begleiten kann, so ist dies wertvolle Unterstützung auf dem Weg, u. U. bis hin zu veränderter Lebensführung bzgl. Ernährung und Aktivität. Auch aus diesem Grund sollte eine Egeltherapie gut vorbereitet sein mit Anamnese, Diagnostik, Ausschluss von Kontraindikationen und sorgfältiger Aufklärung, sie sollte gut begleitet sein bezüglich der möglichen Nebenwirkungen und bei den weiteren Therapieschritten. Der Egel ist ein wunderbarer Teamplayer im Sinne einer multimodalen Schmerztherapie. Aus Respekt vor dem lebenden Arzneimittel und dem Patienten sollte eine Anwendung durch einen geschulten Therapeuten erfolgen. Für eine solche Schulung bieten sich Tagesseminare an. Seminare sind gute Orte der Vernetzung mit anderen Hirudotherapeuten, und es hat sich schon manch ein fruchtbarer Erfahrungsaustausch über Jahre ergeben. Bei solchen Seminaren können die theoretischen und praktischen Grundlagen, die Grenzen, aber auch die erweiterten Möglichkeiten der Therapie im Austausch mit erfahrenen Therapeuten erlernt und diskutiert werden, um dem Patienten die optimale Erweiterung einer Schmerztherapie durch den Egel anbieten zu können.

**Dr. Dorle Schmidt**



Dr. Dorle Schmidt

### Kontakt:

Dr. med. Dorle Schmidt  
Biebertaler Blutegelzucht GmbH  
Talweg 31 / 35444 Biebertal  
Tel 06409-661400  
Fax 06409-6614075  
seminar@blutegelseminare.de  
www.blutegel.de  
www.blutegelseminar.de

**Keywords:** Bewegungsapparat, Blutegeltherapie, Chronische Erkrankungen, Manuelle Therapie, Schmerztherapie, Traditionelle Europäische Medizin

### Literatur

- [1] Hildebrand JP, Lemke S. Small bite large impact – saliva and salivary molecules in the medicinal leech, *Hirudo medicinalis*. *Naturwiss*, 2011; 98: 995–1008
- [2] Flecken P, Schmidt D. Blutegel, der Heiler aus dem Teich, mit „Geduld und Spucke“ zu verbesserter Beweglichkeit. *Der Heilpraktiker* 2024 Juni:40–42
- [3] Ediz L, Çağaç A, Delen V. The Efficacies of Medicinal Leech Therapy and Platelet Rich Plasma Injection added to Muscle Stretching Exercises in the Treatment of Myofascial Pain Syndrome. *East J Med* 2021;26(1): 109–116
- [4] Loeser J, Layer B, Plata C, Perrar KM, Hucho T, Kulbida R. Hirudotherapy attenuates arthritic pain in patients with various chronic pain syndromes: a retrospective analysis. *J Integr Med* 2020; 18(5): 425–433.
- [5] Hohmann CD, Stange R, Steckhan N, Robens S, Ostermann T, Paetow A, et al. The effectiveness of leech therapy in chronic low back pain. *Dtsch Ärzteblatt* 2018; 115(47): 785–792.
- [6] Bäcker M, Lüdtker R, Afra D, Cesur Ö, Langhorst J, Fink M, Bachmann J, Dobos GJ, Michalsen A. Effectiveness of Leech Therapy in Chronic Lateral Epicondylitis, a randomized controlled trial. *Clinical Journal of Pain* 2011, 27(5):442–447.
- [7] Michalsen, A., Klotz S., Lüdtker R., Moebus S., Spahn G., Dobos G. Effectiveness of leech therapy in osteoarthritis of the knee: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med*, 2003; 139(9): 724–30
- [8] Spahn, G., Rieckmann T., Michalsen A, Lüdtker R. Dobos G. Long-Term results and adverse effects of leech therapy in osteoarthritis. *Focus on Complementary and Alternative Medicine (FACT)*. 2010; 10: 34.
- [9] Aminov R, Analgesic effect of medicinal leeches in chronic diseases. *Annals of Parasitology* 2025, 71, 27–30
- [10] Koeppen D, Aurich M, Rampp T. Medicinal leech therapy in pain syndromes: a narrative review. *Wien Med Wochenschr* 2014; 164(5–6): 95–102.
- [11] Rajfur K, Rajfur J, Fras-Labanc B. Does the use of hirudotherapy reduce pain? A narrative review. *Med Sci Pulse* 2024;18(2):22–27.
- [12] Kulbida R, Mathes A, Loeser J. Beneficial effects of hirudotherapy in a chronic case of complex regional pain syndrome. *J Integr Med* 2019; 17(5): 383–386.