

# Opium und Cannabis – zwei Panaceae in der Schmerztherapie?

R. Sabatowski, G. Goßrau, R. Scharnagel

## Literatur

- [1] Thomas de Quincey: Confessions of an English Opium-Eater. Macmillan Collectors Library, London, 2019
- [2] Sabatowski R, Schäfer D, Kasper SM, Brunsch H, Radbruch L. Pain Treatment: A Historical Overview. *Current Pharmaceutical Design* 10 (2004): 701-716
- [3] Peters D. The British medical response to opiate addiction in the nineteenth century. *J Hist Med Allied Sci.* 36 (1981): 455-488
- [4] Brunton TL. The removal of the wounded: morphine injections. *BMJ* 1899 Dec 23: 1766
- [5] Buddenberg D. Vom ersten Mohnkrümel zum heutigen Mohnanbau: Eine Chronologie. In: Museum der Kulturen (Hrsg.). *Opium*. Christoph Merian Verlag, Basel 2015: 24-47
- [6] <https://www.bayer.com/de/unternehmensgeschichte/felix-hoffmann> zugegriffen am 12.3.2024
- [7] Völger G., Rausch und Realität – Drogen im Kulturvergleich. Rautenstrauch-Joest Museum. Köln, 1981.
- [8] Bundesministerium der Justiz. Gesetz zu Änderung des Gesetzes über den Verkehr mit Betäubungsmittel (Opiumgesetz). *Bundesgesetzblatt*. 1971: 2092-2097
- [9] Patrick Radden Keefe: *Imperium der Schmerzen*. Hanser Vlg., München, 2022
- [10] Portenoy RK, Foley KM. Chronic use of opioid analgesics in non-malignant pain: report of 38 cases. *Pain* 25 (1986): 171-186
- [11] Zenz M, Strumpf M, Willweber-Strumpf A. Orale Opiattherapie bei Patienten mit „nicht-malignen“ Schmerzen. *Schmerz* 4 (1990): 14-21
- [12] Portenoy RK. Opioid therapy for chronic nonmalignant pain: a review of the critical issues. *J Pain Symptom Manage* 11 (1996): 203-217
- [13] Medizinreport. Pilotprojekt „Schmerzfrees Krankenhaus“. *Dtsch Ärztebl* 101 (2004): A-232
- [14] Osterbrink J, Ewers A, Nestler N et al. Versorgungsforschungsprojekt „Aktionsbündnis Schmerzfrees Stadt Münster“. *Schmerz* 24 (2010): 613-620
- [15] Portenoy RK, Bennett DS, Rauck R, Simon S, Taylor D, Brennan M, Shoemaker S. Prevalence and characteristics of breakthrough pain in opioid-treated patients with chronic noncancer pain. *J Pain* 7 (2006): 583-591
- [16] Simpson DM, Messina J, Xie F, Hale M. Fentanyl Buccal Tablet for the Relief of Breakthrough Pain in Opioid-Tolerant Adult Patients with Chronic Neuropathic Pain: A Multicenter, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. *Clin Ther* 29 (2007): 588-601.
- [17] Portenoy RK, Messina J, Xie F, Peppin J. Fentanyl buccal tablet (FBT) for relief of breakthrough pain in opioid-treated patients with chronic low back pain: a randomized, placebo-controlled study. *Curr Med Res Opin* 23 (2007): 223-233
- [18] European Medicines Agency. Effentora – withdrawal of application for variation to marketing authorisation. <https://www.ema.europa.eu/en/medicines/human/variation/effentora> zugegriffen am 12.3.2024
- [19] Sorgatz H, Hege-Scheuing G, Kopf A, Maier C, Sabatowski R, Schäfer M, Stein C, Tölle T, Willweber-Strumpf A. Konsensbildung zu Opioidlangzeitanwendung bei Nicht-Tumorbedingten Schmerzen. *Z ärztl Fortbild Qual sich* 96 (2002): 317-324
- [20] Häuser W. 2. Aktualisierung der S3 Leitlinie „Langzeitanwendungen von Opioiden bei chronischen nicht-tumorbedingten Schmerzen „LONTS“. *Schmerz* 34 (2020): 204-244.
- [21] AWMF online. Langzeitanwendung von Opioiden bei chronischen nicht-tumorbedingten Schmerzen (LONTS), 2. Aktualisierung, 2020. [https://register.awmf.org/assets/guidelines/145-003l\\_S3\\_LONTS\\_2020-10.pdf](https://register.awmf.org/assets/guidelines/145-003l_S3_LONTS_2020-10.pdf). zugegriffen am 12.3.2024
- [22] Ardeljan LD, Waldfoegel JM, Bicket MC et al. Current state of opioid stewardship. *American Journal of Health-System Pharmacy*, Volume 77 (2020): 636–643

- [23] Devane WA, Dysarz III FA, Johnson MR, Melvin LS, Howlett AC. Determination and characterization of a cannabinoid receptor in rat brain *Molecular Pharmacology* 34 (1988): 605 – 613.
- [24] Nocerino E , Amato M, Izzo AA. Cannabis an cannabinoid receptors. *Fitoterapia*. 71 (2000) Suppl 1: S6-12.
- [25] Elsner F, Radbruch L, Sabatowski R. Tetrahydrocannabinol zur Therapie chronischer Schmerzen. *Schmerz* 15 (2001): 200–204
- [26] Lynch ME, Clark AJ. Cannabis reduces opioid dose in the treatment of chronic non-cancer pain. *J Pain Symptom Manage* 25 (2003): 496-498
- [27] Ware MA, Gamsa A, Persson J, Fitzcharles MA. Cannabis for chronic pain: case series and implications for clinicians. *Pain Res Manag* 7 (2002): 95-99.
- [28] Bundesministerium der Justiz. Gesetz zur Änderung betäubungsmittelrechtlicher und anderer Vorschriften. *Bundesgesetzblatt* (2017): 403-405
- [29] Schuler U, Sabatowski R. Cannabiseinsatz in der Schmerz- und Palliativmedizin – Mythen und Fakten. *Ärzteblatt Sachsen* 8 (2018): 354-356
- [30] Bundesministerium für Arzneimittel und Medizinprodukte. Abschlussbericht der Begleiterhebung nach § 31 Absatz 6 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch zur Verschreibung und Anwendung von Cannabisarzneimitteln. [file:///med/zfs/users/sabatra/Downloads/Abschlussbericht\\_Begleiterhebung.pdf](file:///med/zfs/users/sabatra/Downloads/Abschlussbericht_Begleiterhebung.pdf) zugegriffen am 12.3.2024
- [31] Schmidt-Wolf G, Cremer-Schaeffer P. 3 Jahre Cannabis als Medizin – Zwischenergebnisse der Cannabisbegleiterhebung. *Bundesgesundheitsbl* 64 (2021): 368–377
- [32] Deutscher Hanfverband. [www.hanfverband.de](http://www.hanfverband.de) zugegriffen am 12.3.2024
- [33] Jeddi H, Busse JW, Sadeghirad B, Levine M, Zoratti MJ, Wang L, Noori A, Couban RJ, Tarride JE. Cannabis for medical use versus opioids for chronic non-cancer pain: a systematic review and network meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ Open* 14(1): e068182. doi: 10.1136/bmjopen-2022-068182.
- [34] Chou R, Ahmed AY, Morasco BJ, Bougatsos C, Dana T, Fu R, Gilbreath T. Living Systematic Review on Cannabis and Other Plant-Based Treatments for Chronic Pain: 2023 Update. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2023 Aug. Report No.: 23-EHC031
- [35] Strand NH, Maloney J, Kraus M, Wie C, Turkiewicz M, Gomez DA, Adeleve O, Harbell MW. Cannabis for the Treatment of Fibromyalgia: A Systematic Review. *Biomedicines* 11 (2023): 1621
- [36] Wang L, Hong PJ, May C et al. Medical cannabis or cannabinoids for chronic non-cancer and cancer related pain: A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *BMJ* 374 (2021): n1034
- [37] Häuser W, Welsch P, Radbruch L, Fisher E, Bell RF, Moore RA. Cannabis-based medicines and medical cannabis for adults with cancer pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2023, Issue 6. Art. No.: CD014915. DOI: 10.1002/14651858.CD014915.pub2.
- [38] Mücke M, Phillips T, Radbruch L, Petzke F, Häuser W. Cannabis-based medicines for chronic neuropathic pain in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 3. Art. No.: CD012182. DOI: 10.1002/14651858.CD012182.pub2.
- [39] Algea Care. <https://www.algeacare.com/de-de/> zugegriffen am 12.3.2024
- [40] Morena-Sanz G, Madiedo A, Hernandez P, Kratz J, Aizpurua-Olaizola O, Brown MRD, Lopze JR, Patino J, Mendivelso FO. Sex-Dependent Prescription Patterns and Clinical Outcomes Associated With the Use of Two Oral Cannabis Formulations in the Multimodal Management of Chronic Pain Patients in Colombia. *Frontiers in Pain Research* 3 (2022): 854795. doi: 10.3389/fpain.2022.854795. eCollection 2022
- [41] Business of Cannabis. KhiroN totals 16 medical cannabis clinics across the globe. <https://businessofcannabis.com/khiron-medical-cannabis-clinics/> zugegriffen am 12.3.2024
- [42] Morena-Sanz G, Madiedo A, Lynskey M, Brown MRD. „Flower Power“: Controlled Inhalation of THC-Predominant Cannabis Flos Improves Health-Related Quality of Life and Symptoms of Chronic Pain and Anxiety in Eligible UK Patients. *Biomedicines* 10 (2022): 2576
- [43] Arbeitsgemeinschaft Cannabis als Medizin e.V. [www.arbeitsgemeinschaft-cannabis-medizin.de](http://www.arbeitsgemeinschaft-cannabis-medizin.de) zugegriffen am 12.3.2024
- [44] Bund Deutsche Cannabis-Patienten e.V. <https://bdcan.de/> zugegriffen am 12.3.2024
- [45] Deutsches Register Klinischer Studien. <https://drks.de/search/de> zugegriffen am 12.3.2024