
116/BI XXV. GP

Eingebracht am 30.05.2017

Dieser Text ist elektronisch textinterpretiert. Abweichungen vom Original sind möglich.

Bürgerinitiative

Parlamentarische Bürgerinitiative betreffend

Straffreistellung von Besitz und Erzeugung von Cannabis(-produkten) bei PatientInnen mit entsprechender medizinischer Indikation

Seitens der EinbringerInnen wird das Vorliegen einer Bundeskompetenz in folgender Hinsicht angenommen:

Zur ***Straffreistellung von Besitz und Erzeugung von Cannabis(-produkten) bei PatientInnen mit entsprechender medizinischer Indikation*** ist eine Änderung des Suchtmittelgesetzes durch den Nationalrat notwendig

Dieses Anliegen wurde bis zur Einbringung im Nationalrat von 9940 BürgerInnen mit ihrer Unterschrift unterstützt. (Anm.: zumindest 500 rechtsgültige Unterschriften müssen für die Einbringung im Nationalrat vorliegen.)

ANLIEGEN:

Der Nationalrat wird ersucht, den Besitz und die Erzeugung, sowie (Weiter-)Verarbeitung von Cannabis(-produkten), für Menschen mit entsprechender medizinischer Indikation und ärztlicher Empfehlung, umgehend straffrei zu stellen.

Der Nationalrat möge beschließen, dass CannabispatientInnen berechtigt werden an ihrem Hauptwohnsitz, die für ihre Erkrankung angemessene Anzahl an Cannabispflanzen anzubauen, sowie durch Trennung der Cannabisblüten und des Cannabisarzes von Blättern und Stängeln ihr Therapeutikum zu gewinnen sowie zu besitzen. Die Weiterverarbeitung zu Extrakten, Tinkturen, Haschisch, topischen Applikationen, Getränken, Lebensmittel, etc. sollen genehmigt sein. Anbaugemeinschaften, Anbauvereine in denen PatientInnen gemeinschaftlich und nicht gewinnorientiert ihr Cannabis produzieren, ähnlich der spanischen „Cannabis Social Clubs“¹ sollen ermöglicht werden. CannabispatientInnen soll es gestattet sein ihre erzeugten Cannabisprodukte im Bundesgebiet der Republik Österreich mit sich zu führen. PatientInnen soll es grundsätzlich gestattet sein Cannabisprodukte öffentlich zu sich zu nehmen, bei Verbrennung/Rauchen als Konsumform können Beschränkungen getroffen werden (Rauchverbot).

Dieser Text ist elektronisch textinterpretiert. Abweichungen vom Original sind möglich.

Der Nationalrat möge zudem beschließen, dass laufende Strafverfahren gegen PatientInnen und deren VersorgerInnen („Caregiver“) mit einer durch einen Arzt bescheinigten notwendigen medizinischen Verwendung von Cannabisprodukten grundsätzlich eingestellt werden.

Der Nationalrat wird ersucht dieses Anliegen so rasch wie möglich zu bearbeiten und eine Änderung des Suchtmittelgesetzes vorzunehmen, um eine legale Basis für abertausende PatientInnen in Österreich zu schaffen welche Cannabis gegen ihre Leiden benutzen oder benutzen könnten. Die Wirkung von Cannabis in der Medizin ist sehr gut bekannt und auch schon mehrfach bestätigt. Das zeigt auch das Urteil des Welser Bezirksgerichtes² eindeutig auf, das einem Aids-Kranken, den Anbau von Cannabis genehmigt hat. Kranke Menschen dürfen nicht von freundlichen Gerichtsurteilen abhängig gemacht werden. Die Politik muss tätig werden und das Gesetz schnellstens ändern.

Bei einigen Krankheitsbildern (Krebs, AIDS, ...) kann Cannabis lebensrettend sein, eine strafrechtliche Verfolgung, von kranken Menschen ist äußerst unmenschlich und verstößt gegen die Artikel 3., 8. und 14. der europäischen Menschenrechtskonvention. Lebensrettende Medizin darf nicht von Verboten und Bürokratie verzögert werden - Krebspatienten können weder warten, noch gezwungen werden das Gesetz zu brechen. Wenn es zu keiner Gesetzesänderung (Straffreistellung von Besitz und Erzeugung von Cannabis(-produkten) bei PatientInnen mit entsprechender medizinischer Indikation) kommt, wird kranken Menschen in Österreich weiterhin lebensrettende Medizin³ per Gesetz verwehrt.

Konkrete Vorschläge zur Gesetzestextänderung:

(Änderungsvorschläge sind *kursiv und unterstrichen*)

§27 SMG Unerlaubter Umgang mit Suchtgiften

(1) Wer vorschriftswidrig

1. Suchtgift erwirbt, besitzt, erzeugt, befördert, einführt, ausführt oder einem anderen anbietet, überlässt oder verschafft,

2. Opiummohn, den Kokastrauch oder die Cannabispflanze zum Zweck der Suchtgiftgewinnung anbaut oder

3. psilocin-, psilotin- oder psilocybinhaltige Pilze einem anderen anbietet, überlässt, verschafft oder zum Zweck des Suchtgiftmissbrauchs anbaut,

ist mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr oder mit Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen zu bestrafen.

(2) Wer jedoch die Straftat ausschließlich zum persönlichen Gebrauch begeht, ist mit

Freiheitsstrafe bis zu sechs Monaten oder mit Geldstrafe bis zu 360 Tagessätzen zu bestrafen.

(3) Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren ist zu bestrafen, wer eine Straftat nach Abs. 1 Z 1 oder 2

gewerbsmäßig begeht.

(4) Mit Freiheitsstrafe bis zu drei Jahren ist zu bestrafen, wer

1. durch eine Straftat nach Abs. 1Z 1 oder 2 einem Minderjährigen den Gebrauch von Suchtgift ermöglicht und selbst volljährig und mehr als zwei Jahre älter als der Minderjährige ist oder
2. eine solche Straftat als Mitglied einer kriminellen Vereinigung begeht.

(5) Wer jedoch an Suchtmittel gewöhnt ist und eine Straftat nach Abs. 3 oder Abs. 4 Z 2 vorwiegend deshalb begeht, um sich für seinen persönlichen Gebrauch Suchtmittel oder Mittel zu deren Erwerb zu verschaffen, ist nur mit Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr zu bestrafen.

(6) Wer jedoch Cannabiskraut, Cannabisharz und Cannabisextrakte besitzt, erzeugt, einführt, ausführt oder befördert, und im Besitz einer ärztlichen Empfehlung, welche die medizinische Notwendigkeit von Cannabis bescheinigt, ist, ist nicht zu bestrafen.

(7) Wer jedoch Cannabiskraut, Cannabisharz und Cannabisextrakte einem anderen überlässt, der ebenso im Besitz einer ärztlichen Empfehlung, welche die medizinische Notwendigkeit von Cannabis bescheinigt, ist, ist nicht zu bestrafen.

ODER

§6 SMG Erzeugung, Verarbeitung, Umwandlung, Erwerb und Besitz

(1) Die Erzeugung, Verarbeitung, Umwandlung, der Erwerb und Besitz von Suchtmitteln ist, sofern im folgenden nicht anderes bestimmt ist, nur gestattet

1. den Gewerbetreibenden mit einer Berechtigung zur Herstellung von Arzneimitteln und Giften und zum Großhandel mit Arzneimitteln und Giften gemäß § 94 Z 32 der Gewerbeordnung 1994 nach Maßgabe einer Bewilligung der Bundesministerin für Gesundheit, Familie und Jugend; sofern es sich um Suchtgifte handelt, darf die Bewilligung nur unter Festsetzung einer Höchstmenge erteilt werden, den zum Großhandel mit Arzneimitteln Berechtigten überdies nur, wenn sie ein Detailgeschäft überhaupt nicht oder doch räumlich vollkommen getrennt führen;
2. wissenschaftlichen Instituten oder öffentlichen Lehr-, Versuchs-, Untersuchungs- oder sonstigen Fachanstalten nach Maßgabe einer Bestätigung der zuständigen Aufsichtsbehörde, daß sie die Suchtmittel zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigen.

3. Patienten, deren Arzt eine Therapie mit Cannabis (Cannabiskraut, Cannabisharz und Cannabisextrakte) befürwortet.

(2) Der Anbau von Pflanzen zwecks Gewinnung von Suchtgift ist verboten, ausgenommen

1. durch die im Abs. 1Z 2 genannten Institute und Anstalten für wissenschaftliche Zwecke sowie

2. durch die im § 6a Abs. 1 genannten Gesellschaften für die Herstellung von Arzneimitteln sowie damit verbundene wissenschaftliche Zwecke.

3. durch die im Abs. 1Z3 genannten Patienten

[...]

ODER

§6b SMG Anbau von Pflanzen der Gattung Cannabis zwecks Gewinnung von Cannabiskraut, Cannabisharz und Cannabisextrakten für die Verwendung als Therapeutikum durch Patienten

(1) Der Anbau von Pflanzen der Gattung Cannabis zwecks Verwendung als Therapeutikum ist Patienten, deren Arzt eine Therapie mit Cannabis befürwortet, gestattet.

(2) Diesen Patienten ist ferner der Besitz des im Rahmen des Anbaus der Cannabispflanzen gewonnenen Cannabis gestattet. Sie sind zudem berechtigt daraus Cannabiskraut, Cannabisharz und Cannabisextrakte zu gewinnen.

(3) Diesen Patienten ist ferner die Beförderung des im Rahmen des Anbaus der Cannabispflanzen gewonnenen Cannabis und dessen Weiterverarbeitungen gestattet.

(4) Diese Patienten haben ihren Cannabisvorrat durch geeignete, den jeweiligen Umständen entsprechende Maßnahmen gegen unbefugte Entnahme zu sichern. Cannabis ist gesondert aufzubewahren.

Entsprechender medizinischer Indikationen mit Verweis auf aktuelle, seriöse wissenschaftliche Publikationen und Fallberichte

- Abhängigkeit und Entzug
 - ✓ *Alkohol*
Vgl. Mikuriya TH. Cannabis as a substitute for alcohol: a harm-reduction approach. J Cannabis Ther 2004;4(1):79-93.
 - ✓ *Opiate*
Vgl. Hermann D, Klages E, Welzel H, Mann K, Croissant B. Low efficacy of non-opioid drugs in opioid withdrawal symptoms. Addict Biol 2005;10(2):165-9.
 - ✓ *Kokain/Crack*
Vgl. Labigalini E Jr, Rodrigues LR, Da Silveira DX. Therapeutic use of cannabis by crack addicts in Brazil. J Psychoactive Drugs 1999;31(4):451-5.
- ADHS/ADS
 - ✓ Vgl. Loflin, Mallory; Earleywine, Mitch; De Leo, Joseph; Hobkirk, Andrea: Subtypes of attention deficit-hyperactivity disorder (ADHD) and cannabis use. Substance use & misuse, 2014;49(4):427-34

- **AIDS/HIV**

- ✓ **Linderung der Übelkeit**

Vgl. de Jong BC, Prentiss D, McFarland W, Machezano R, Israelski DM. Marijuana use and its association with adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected persons with moderate to severe nausea. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2005;38(1):43-6.

- ✓ **Kontra HIV Ausbreitung**

Costantino CM, Gupta A, Yewdall AW, Dale BM, Devi LA, et al. (2012) Cannabinoid Receptor 2-Mediated Attenuation of CXCR4-Tropic HIV Infection in Primary CD4+ T Cells. *PLoS ONE* 7(3): e33961. doi:10.1371/journal.pone.0033961

- ✓ **Kontra HIV Ausbreitung**

Vgl. MolinaPatricia E., AmedeeAngela M., LeCapitaineNicole J., ZabaletaJovanny, MohanMahesh, WinsauerPeter J., Vande StouweCurtis, McGoeyRobin R., AutenMatthew W., LaMotteLynn, ChandraLawrance C., and BirkeLeslie L.. *AIDS Research and Human Retroviruses*. June 2014;30(6): 567-578.

- **Anorexia Nervosa**

- ✓ **Gewichtszunahme**

Vgl. Andries A1, Frystyk J, Flyvbjerg A, Støving RK. Dronabinol in severe, enduring anorexia nervosa: a randomized controlled trial.

Int J Eat Disord. 2014 Jan;47(1):18-23

- **Appetitlosigkeit**

- ✓ **Appetitsteigerung Allgemein**

Vgl. Foltin RW, Fischman MW, Byrne MF. Effects of smoked marijuana on food intake and body weight of humans living in a residential laboratory. *Appetite* 1988;11(1):1-14.

- ✓ **Appetitsteigerung Alzheimer**

Vgl. Volicer L, Stelly M, Morris J, McLaughlin J, Volicer BJ. Effects of dronabinol on anorexia and disturbed behavior in patients with Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1997;12:913-919.

- ✓ **Appetitsteigerung Geriatrie**

Vgl. Wilson MM, Philpot C, Morley JE. Anorexia of aging in long term care: is dronabinol an effective appetite stimulant? - a pilot study. *J Nutr Health Aging* 2007;11(2):195-8.

- **Asthma**

- ✓ **Effekt auf die Bronchien**

Vgl. Vachon L, Mikus P, Morrissey W, FitzGerald M, Gaensler E. Bronchial effect of marijuana smoke in asthma. In: Braude MC, Szara S, eds. *The pharmacology of marijuana*. Raven Press: New York: 1976;777-784.

- ✓ **Effekt von gerauchtem Cannabis bei Asthma**

Vgl. Tashkin DP, Shapiro BJ, Lee YE, Harper CE. Effects of smoked marijuana in experimentally induced asthma. *American Review of Respiratory Disease* 1975;112(3):377-386.

- **Dystonie**

- ✓ **Potenzial von Cannabinoiden bei der Behandlung von Dystonie**

Vgl. Fox SH, Kellett M, Moore AP, Crossman AR, Brotchie JM. Randomised, double-blind, placebo-controlled trial to assess the potential of cannabinoid receptor stimulation in the treatment of dystonia. *Movement Disorders* 2002;17(1):145-149

- Epilepsie
 - ✓ *Anfallsreduzierung*
Vgl. Cunha JM, Carlini EA, Pereira AE, Ramos OL, Pimentei C, Gagliardi R, Sanvito WL, Lander N, Mechoulam R. Chronic administration of cannabidiol to healthy volunteers and epileptic patients. *Pharmacology* 1980;21(3):175-85.
- Fibromyalgie
 - ✓ *Schmerzlinderung*
Vgl. Weber, Janet; Schley, Marcus; Casutt, Matthias; Gerber, Helmut; Schuepfer, Guido; Rukwied, Roman; Schleinker, Wolfgang; Ueberall, Michael; Konrad, Christoph (2009): Tetrahydrocannabinol (Delta 9-THC) Treatment in Chronic Central Neuropathic Pain and Fibromyalgia Patients: Results of a Multicenter Survey.. In: *Anesthesiology research and practice*, 2009 2009, ISSN: 1687-6970.
- Glaukom
 - ✓ *Augeninnendrucksenkend*
Vgl. Crawford WJ, Merritt JC. Effects of tetrahydrocannabinol on arterial and intraocular hypertension. *International Journal of Clinical Pharmacology and Biopharmacy* 1979;17(5):191-196.
- Kachexie
 - ✓ *Appetitsteigerung*
Vgl. Strasser F, Luftner D, Possinger K, Ernst G, Ruhstaller T, Meissner W, Ko YD, Schnelle M, Reif M, Cerny T. Comparison of orally administered cannabis extract and delta-9-tetrahydrocannabinol in treating patients with cancer-related anorexia-cachexia syndrome: a multicenter, phase III, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial from the Cannabis-in-cachexia-Study-Group. *J Clin Oncol* 2006;24(21):3394-400.
- Krebs
 - ✓ *Antitumorale und pro-apoptische Effekte von Cannabinoiden auf Krebszellen/Verhinderung des Tumorwachstums und Metastasierung*
Vgl. Targeting CB2-GPR55 Receptor Heteromers Modulates Cancer Cell Signaling–Estefanía Moreno, Clara Andradas, Mireia Medrano, María M. Caffarel, Eduardo Pérez-Gómez, Sandra Blasco-Benito, María Gómez-Cañas, M. Ruth Pazos, Andrew J. Irving, Carme Lluís, Enric I. Canela, Javier Fernández-Ruiz, Manuel Guzmán, Peter J. McCormick and Cristina Sánchez doi: 10.1074/jbc.M114.561761 jbc.M114.561761
Vgl. Anti-proliferative and apoptotic effects of anandamide in human prostatic cancer cell lines: implication of epidermal growth factor receptor down-regulation and ceramide production. *Mimeault M1, Pommery N, Watzet N, Bailly C, Hénichart JP. Prostate.* 2003 Jun 15;56(1):1-12.
Vgl. Targeting CB2 cannabinoid receptors as a novel therapy to treat malignant lymphoblastic disease. *McKallip RJ1, Lombard C, Fisher M, Martin BR, Ryu S, Grant S, Nagarkatti PS, Nagarkatti M. Blood.* 2002 Jul 15;100(2):627-34.
Vgl. The dual effects of delta(9)-tetrahydrocannabinol on cholangiocarcinoma cells: anti-invasion activity at low concentration and apoptosis induction at high concentration.
Leelawat S1, Leelawat K, Narong S, Matangkasombut O. Cancer Invest. 2010 May;28(4):357-63. doi: 10.3109/07357900903405934.
Vgl. Inhibition of skin tumor growth and angiogenesis in vivo by activation of cannabinoid receptors.
Casanova ML1, Blázquez C, Martfnez-Palacio J, Villanueva C, Fernández-Aceñero MJ, Huffman JW,

Jorcano JL, Guzmán M. J Clin Invest. 2003 Jan;III(I):43-50.

Vgl. Pathways mediating the effects of cannabidiol on the reduction of breast cancer cell proliferation, invasion, and metastasis.

McAllister SD1, Murase R, Christian RT, Lau D, Zielinski AJ, Allison J, Almanza C, Pakdel A, Lee J, Limbad C, Liu Y, Debs RJ, Moore DH, Desprez PY. Breast Cancer Res Treat. 2011 Aug;129(I):37-47. doi: 10.1007/s10549-010-1177-4. Epub 2010 Sep 22.

✓ *Übelkeit und Erbrechen bei Krebschemotherapie*

Vgl. Artim R, DiBella N. Tetrahydrocannabinol (THC) plus prochlorperazine (PCZ) for refractory nausea and vomiting (N/V). Proceedings of the American Society for Clinical Oncology 1983;2:84.

Vgl. Chang AE, Shiling DJ, Stillman RC, Goldberg NH, Seipp CA, Barofsky I. Delta-9-tetrahydrocannabinol as an antiemetics in cancer patients receiving high-dose methotrexate. Annals of Internal Medicine 1979;91:819-824

Vgl. Chang AE, Shiling DJ, Stillman RC, Goldberg NH, Seipp CA, Barofsky I, Rosenberg SA.. A prospective evaluation of delta-9-tetrahydrocannabinol as an antiemetic in patients receiving adriamycin and cytoxan chemotherapy. Cancer 1981; 47:1746-1751.

Vgl. Sallan SE, Cronin C, Zelen M, Zinberg NE. Antiemetics in patients receiving chemotherapy for cancer. A randomized comparison of delta-9-tetrahydrocannabinol and prochlorperazine. New England Journal of Medicine 1980;302:135-138.

Vgl. Sallan SE, Zinberg NE, Frei E. Antiemetic effect of delta-9-tetrahydrocannabinol in patients receiving cancer chemotherapy. New England Journal of Medicine 1975;293:795-797.

Vgl. Ungerleider JT, Andrysiak T, Fairbanks L, Goodnight J, Sarna G, Jamison K. Cannabis and cancer chemotherapy. A comparison of oral delta-9-THC and prochlorperazine. Cancer 1982;50:636-645.

✓ *Appetitsteigerung*

Vgl. Jatoi A, Windschitl HE, Loprinzi CL, Sloan JA, Dakhil SR, Mailliard JA, Pundaleeka S, Kardinal CG, Fitch TR, Krook JE, Novotny PJ, Christensen B. Dronabinol versus megestrol acetate versus combination therapy for cancer-associated anorexia: a North Central Cancer Treatment Group study. Journal of Clinical Oncology 2002;20(2):567-573.

Vgl. Regelson W, Butler JR, Schulz J, Kirk T, Peek L, Green ML, Zalis MO. Delta-9-tetrahydrocannabinol as an effective antidepressant and appetite-stimulating agent in advanced cancer patients. In: Braude MC, Szara S, editors. Pharmacology of marijuana. Vol 2. New York: Raven Press, 1976. p. 763-776.

Vgl. Wadleigh R, Spaulding GM, Lumbersky B, Zimmer M, Shepard K, Plasse T. Dronabinol enhancement of appetite in cancer patients. Proc Am Soc Oncology 1990; 9: 331.

Vgl. Brisbois TD, de Kock IH, Watanabe SM, Mirhosseini M, Lamoureux DC, Chasen M, Macdonald N, Baracos VE, Wismer WV. Delta-9-tetrahydrocannabinol may palliate altered chemosensory perception in cancer patients: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled pilot trial. Ann Oncol, 22. Februar 2011

Vgl. Strasser F, Luftner D, Possinger K, Emst G, Ruhstaller T, Meissner W, Ko YD, Schnelle M, Reif M, Cerny T. Comparison of orally administered cannabis extract and delta-9-tetrahydrocannabinol in treating patients with cancer-related anorexia-cachexia syndrome: a multicenter, phase III, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial from the Cannabis-in-Cachexia-Study-Group. J Clin Oncol 2006;24(21):3394-400.

- Magen-Darm Beschwerden

✓ *Wiederherstellung der Lebensqualität*

Vgl. Lahat A, Lang A, Ben-Horin S. Impact of cannabis treatment on the quality of life, weight and clinical disease activity in inflammatory bowel disease patients: a pilot prospective study. *Digestion* 2012;85(1):1-8

• *Migräne*

✓ *Linderung der Schmerzen*

Vgl. Raby WN, Modica PA, Wolintz RJ, Murtaugh K. Dronabinol reduces signs and symptoms of idiopathic intracranial hypertension: a case report. *J Ocul Pharmacol Ther* 2006;22(1):68-75.

Vgl. Robbins MS, Tarshish S, Solomon S, Grosberg BM. Cluster Attacks Responsive to Recreational Cannabis and Dronabinol. *Headache* 2009;49(6):914-6.

• *Morbus Alzheimer*

✓ *Behandlung von Morbus Alzheimer*

Vgl. Walther S, Mahlberg R, Eichmann U, Kunz D. Delta-9-tetrahydrocannabinol for nighttime agitation in severe dementia. *Psychopharmacology (Berl)* 2006;185(4):524-8.

Vgl. Passmore MJ. The cannabinoid receptor agonist nabilone for the treatment of dementia-related agitation. *Int J Geriatr Psychiatry* 2008;23(1):116-7.

• *Morbus Crohn*

✓ *Behandlung von Morbus Crohn*

Vgl. Naftali T, Lev LB, Yablekovitz D, Half E, Konikoff FM. Treatment of Crohn's disease with cannabis: an observational study. *Isr Med Assoc J* 2011;13(8):455-8.

• *Morbus Parkinson*

✓ *Behandlung von Morbus Parkinson*

Vgl. Carroll CB, Bain PG, Teare L, Liu X, Joint C, Wroath C, Parkin SG, Fox P, Wright D, Hobart J, Zajicek JP. Cannabis for dyskinesia in Parkinson disease: a randomized double-blind crossover study. *Neurology* 2004;63(7):1245-50.

• *Muskelspasmen*

✓ *Multiple Sklerose*

Vgl. Vaney C, Heinzl-Gutenbrunner M, Jobin P, Tschopp F, Gattlen B, Hagen U, Schnelle M, Reif M. Efficacy of tetrahydrocannabinol in patients refractory to Standard antiemetic therapy. Efficacy, safety and tolerability of an orally administered cannabis extract in the treatment of spasticity in patients with multiple sclerosis: a randomized, double-blind, placebo-controlled, crossover study. *Multiple Sclerosis* 2004;10(4):417-24.

Vgl. Wade DT, Makela P, Robson P, House H, Bateman C. Do cannabis-based medicinal extracts have general or specific effects on symptoms in multiple sclerosis? A double-blind, randomized, placebo-controlled study on 160 patients. *Multiple Sclerosis* 2004;10(4):434-41.

Vgl. Zajicek J, Fox P, Sanders H, Wright D, Vickery J, Nunn A, Thompson A, on behalf of the UK MS Research Group. Cannabinoids for treatment of spasticity and other symptoms related to multiple sclerosis (CAMS study): multicentre randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2003; 362(9385): 1517-1526.

✓ *Querschnittslähmung*

Vgl. Hanigan WC, Destree R, Truong XT. The effect of D9-THC on human spasticity. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 1986;39:198.

Vgl. Maurer M, Henn V, Dittrich A, Hofmann A. Delta-9-tetrahydrocannabinol shows antispastic and analgesic effects in a single case double-blind trial. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 1990;240:1-4.

Vgl. Hagenbach U, Luz S, Ghafoor N, Berger JM, Grotenhermen F, Brenneisen R, Mäder M. The treatment of spasticity with Delta9-tetrahydrocannabinol in persons with spinal cord injury. *Spinal Cord* 2007;45(8):551-62.

• Schmerzen

✓ *Chronisch, Multiple Sklerose*

Vgl. Brenneisen R, Egli A, Elsohly MA, Henn V, Spiess Y. The effect of orally and rectally administered delta-9-tetrahydrocannabinol on spasticity: a pilot study with 2 patients. *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics* 1996;34:446-452.

Vgl. Maurer M, Henn V, Dittrich A, Hofmann A. Delta-9-THC shows antispastic and analgesic effects in a single case double blind trial. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience* 1990;240:1-4.

Vgl. Wade DT, Robson P, House H, Makela P, Aram J. A preliminary controlled study to determine whether whole-plant cannabis extracts can improve intractable neurogenic symptoms. *Clinical Rehabilitation* 2003;17:18-26.

Vgl. Berman J, Lee J, Cooper M, Cannon A, Sach J, McKerral S, Taggart M, Symonds C, Fishel K, Birch R. Efficacy of two cannabis-based medicinal extracts for relief of central neuropathic pain from brachial plexus avulsion: results of a randomised controlled trial. *Anaesthesia*, 2003;58:938.

Vgl. Abrams DI, Jay CA, Shade SB, Vizoso H, Reda H, Press S, Kelly ME, Rowbotham MC, Petersen KL. Cannabis in painful HIV-associated sensory neuropathy: A randomized placebo-controlled trial. *Neurology* 2007;68(7):515-21.

Vgl. Petro DJ. Marihuana as a therapeutic agent for muscle spasm or spasticity. *Psychosomatics* 1980;21:81-85.

Vgl. Page SA, Verhoef MJ, Stebbins RA, Metz LM, Levy JC. Cannabis use as described by people with multiple sclerosis. *Can J Neurol Sci* 2003;30(3):201-5.

Chong MS, Wolff K, Wise K, Tanton C, Winstock A, Silber E. Cannabis use in patients with multiple sclerosis. *Mult Scler* 2006;12(5):646-51.

✓ *Chronisch, Krebs*

Vgl. Noyes R, Brunk ST, Avery DH, Canter A. The analgesic properties of delta-9-tetrahydrocannabinol and codeine. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 1975;18:84-89.

Vgl. Johnson JR, Burnell-Nugent M, Lossignol D, Ganae-Motan ED, Potts R, Fallon MT. Multicenter, Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled, Parallel-Group Study of the Efficacy, Safety, and Tolerability of THC:CBD Extract and THC Extract in Patients With Intractable Cancer-Related Pain. *J Pain Symptom Manage* 2010;39(2):167-79.

Vgl. Johnson JR, Burnell-Nugent M, Lossignol D, Ganae-Motan ED, Potts R, Fallon MT. Multicenter, Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled, Parallel-Group Study of the Efficacy, Safety, and Tolerability of THC:CBD Extract and THC Extract in Patients With Intractable Cancer-Related Pain. *J Pain Symptom Manage* 2010;39(2):167-79.

✓ *Rheumatisch*

Vgl. Blake DR, Robson P, Ho M, Jubbs RW, McCabe CS. Preliminary assessment of the efficacy,

tolerability and safety of a cannabis-based medicine (Sativex) in the treatment of pain caused by rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2006;45(1):50-2.

✓ *Fibromyalgie*

Vgl. Skrabek RQ, Galimova L, Ethans K, Perry D. Nabilone for the treatment of pain in fibromyalgia. *J Pain* 2008;9(2):164-73

Vgl. Fiz J, Duran M, Langohr K, Capellá D, Farré M. Symptoms relief and improved mental health in fibromyalgia patients using cannabis. Results of an observational study. IACM 4th Conference on Cannabinoids in Medicine, 5-6 October 2007, Cologne, International Association for Cannabis as Medicine.

✓ *Chronisch*

Vgl. Holdcroft A, Smith M, Jacklin A, Hodgson H, Smith B, Newton M, Evans F. Pain relief with oral cannabinoids in familial Mediterranean fever. *Anaesthesia* 1997;52:483-488.

Elsner F, Radbruch L, Sabatowski R. [Tetrahydrocannabinol for treatment of chronic pain]. *Schmerz* 2001;15(3):200-4.

Vgl. Russo EB, Mathre ML, Byrne A, Velin R, Bach PJ, Sanchez-Ramos J, et al. Chronic cannabis use in the Compassionate Investigational New Drug Program: An examination of benefits and adverse effects of legal clinical cannabis. *J Cannabis Ther* 2002;2(1):3-57.

Vgl. Aggarwal SK, Carter GT, Sullivan MD, ZumBrunnen C, Morrill R, Mayer JD. Characteristics of patients with chronic pain accessing treatment with medical cannabis in Washington State. *J Opioid Manag* 2009;5(5):257-86.

✓ *Akut, postoperative*

Vgl. Raft D, Gregg J, Ghia J, Harris L. Effects of intravenous tetrahydrocannabinol on experimental and surgical pain: psychological correlates of the analgesic response. *Clinical Pharmacology and Therapeutics* 1977;21:26-33.

Vgl. Holdcroft A, Maze M, Dore C, Tebbs S, Thompson S. A multicenter dose-escalation study of the analgesic and adverse effects of an oral cannabis extract (Cannador) for postoperative pain management. *Anesthesiology* 2006;104(5):1040-1046.

✓ *Akut, allgemein*

Vgl. Naef M, Curatolo M, Petersen-Felix S, Arendt-Nielsen L, Zbinden A, Brenneisen R. The analgesic effect of oral delta-9-tetrahydrocannabinol (THC), morphine, and a THC-morphine combination in healthy subjects under experimental pain conditions. *Pain* 2003;105(1-2):79-88.

Vgl. Greenwald MK, Stitzer ML Antinociceptive, subjective and behavioral effects of smoked marijuana in humans. *Drug Alcohol Depend* 2000;59(3):261-75.

Vgl. Wallace M, Schulteis G, Atkinson JH, Wolfson T, Lazzaretto D, Bentley H, Gouaux B, Abramson I. Dose-dependent effects of smoked cannabis on capsaicin-induced pain and hyperalgesia in healthy volunteers. *Anesthesiology* 2007;107(5):785-796.

• Tinnitus

✓ *Reduzierung der Symptome*

Raby WN, Modica PA, Wolintz RJ, Murtaugh K. Dronabinol reduces signs and symptoms of idiopathic intracranial hypertension: a case report. *J Ocul Pharmacol Ther* 2006;22(1):68-75.

