

Microdosing und Macro dosing – Die Umstellung von Opioid-Vollagonisten auf Buprenorphin – aktuelle Empfehlungen und Guidelines aus Nordamerika

Als zu Beginn der 2000er Jahre in Deutschland Buprenorphin als Substitutionsmittel zugelassen wurde, kam schnell die Frage auf, wie substituierte Opioidabhängige mit Buprenorphin eindosiert werden können, wenn sie bereits mit den Vollagonisten Levo-Methadon und DL-Methadon medikamentös behandelt wurden. Die teilantagonistische Wirkung von Buprenorphin setzte voraus, dass die Dosis des Vollagonisten zuvor schrittweise verringert werden musste, um dann im entzückigen Zustand mit Buprenorphin anfangen zu können. Eine zeitaufwändige und für die Substituierten belastende Prozedur, die häufig nicht zum erwünschten Medikamentenwechsel führte.

Erst die Veröffentlichungen der „Berner Methode“ von Robert Haemmig (2010 und 2016) und der „Ravensburger Strategie“ von Frank Matschinski (2013) eröffneten einen Weg, unter weitgehender Vermeidung von Entzugszuständen die Umstellung vorzunehmen: Die parallele Verordnung von Buprenorphin in geringer und allmählich ansteigender Dosierung bei gleichzeitiger Einnahme des Vollagonisten bis Buprenorphin in ausreichender Menge aufgebaut war, um dann den Vollagonisten abzusetzen, hat sich vielfach bewährt. Seitdem galten diese beiden Regimes, die auf geringen Fallzahlen aufbauten, als Standard.

Der damalige Monopolist für Buprenorphin (Subutex[®]), erst Reckitt Benckiser und später Indivior, nahm die Vorschläge aus Fachkreisen nicht auf, eine Studie über den Wechsel von Vollagonisten zu Buprenorphin aufzulegen. Eine multizentrische Studie fand in der Firmenzentrale keinen Zuspruch mit der Begründung, dafür wäre das Medikament nicht zugelassen. Das Argument, für eine Änderung der Zulassung benötige es eben einer solchen Studie, verhallte.

Mit der Entwicklung der Opioidkrise bzw. Überdosiskrise in Nordamerika, gelangte die „Berner Methode“ auch nach Kanada und in die Vereinigten Staaten. Da Buprenorphin in Kombination mit Naloxon (BUP/NX) in der Substitutionsbehandlung das bevorzugte Medikament in den USA war und ist, entstand in Rettungs-, Intensiv- und Suchtmedizin der Bedarf, Fentanylabhängigen nach Überdosierungen oder bei Dauergebrauch den Übergang in eine Substitution mit BUP/NX zu eröffnen. In Kanada, wo weitere Medikamente für die Opioidsubstitution (Opioid Agonist Treatment - OAT) zugelassen sind, kommen übergangsweise auch Fentanyl-Pflaster und intravenös verabreichtes Diamorphin, Morphin und Hydromorphon als legale Opioidsubstitute zum akuten Einsatz in Kliniken und ambulanten Behandlungseinrichtungen. Gelegentlich wird auch Naloxon genutzt, um im rasch induzierten Entzug eine reguläre Behandlung mit BUP/NX oder Buprenorphin-Depot einzuleiten, in Kanada auch mit retardiertem Morphin, Diamorphin, Hydromorphon, retardiertem Morphin oder DL-Methadon.

Nachfolgend finden Sie eine Reihe von Veröffentlichungen, die Ihnen und Ihren Patientinnen und Patienten behilflich sein können, mittels Micro- oder Macro dosing den Übergang von verordneten oder nicht verordneten Opioid-Vollagonisten zu Buprenorphin zu gestalten – in Klinik und Praxis, mal beschleunigt, mal zeitlich etwas ausgedehnter. Zu beachten ist, dass Buprenorphin nach Kenntnis des Autors weiterhin keine Zulassung für diese Anwendung hat: „It is therefore important to obtain informed consent prior to initiating it with a patient“, empfiehlt die Canadian Mental Health Association (https://www.camh.ca/-/media/professionals-files/opioid-use-disorder-conference/opioid-use-disorder-conference/oudc_pcp_microdosing_tvfht-pdf.pdf).

Quellen:

Einleitung einer Substitutionsbehandlung mit Buprenorphin unter vorübergehender Überlappung mit Heroinkonsum: ein neuer Ansatz („Berner Methode“)

Induction of a Buprenorphine Substitution Treatment with Temporary Overlap of Heroin Use: A New Approach (“Bernese Method”)

R. Hämmig

Suchttherapie 2010; 11: 129–132

Abstract

<https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0030-1261914>

<https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/107376826/s-0030-126191420231114-1-ix07xq-libre.pdf>

https://www.researchgate.net/publication/238315657_Einleitung_einer_Substitutionsbehandlung_mit_Buprenorphin_unter_vorubergehender_Uberlappung_mit_Heroinkonsum_ein_neuer_Ansatz_Berner_Methode

Umstellung von Methadon / Polamidon auf Buprenorphin – die Ravensburger Strategie

Dr.med. Frank Matschinski; SchwerPunktPraxis Ravensburg, 2013

https://www.forum-substitutionspraxis.de/images/Download/PDF/Umstellung_von_Methadon_Polamidon_auf_Buprenorphin_die_Ravensburger_Strategie.pdf

Use of microdoses for induction of buprenorphine treatment with overlapping full opioid agonist use: the Bernese method.

Hämmig R, Kemter A, Strasser J, von Bardeleben U, Gugger B, Walter M, Dürsteler KM, Vogel M. Subst Abuse Rehabil. 2016 Jul 20;7:99-105. doi: 10.2147/SAR.S109919. PMID: 27499655; PMCID: PMC4959756.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4959756/>

Buprenorphine/Naloxone Microdosing: The Bernese Method - A Brief Summary for Primary Care Clinicians

Disclaimer: Microdosing principles are currently not included in any clinical practice guidelines for the management of Opioid Use Disorder, rather it is an off-label practice that has been included in clinical practice amongst addiction specialists. It is therefore important to obtain informed consent prior to initiating it with a patient. Microdosing is frequently used at the London Rapid Access and Addictions Medicine (RAAM) Clinic with good results. (CMHA – Canadian Mental Health Association, September 2019)

https://www.camh.ca/-/media/professionals-files/opioid-use-disorder-conference/opioid-use-disorder-conference/oudc_pcp_microdosing_tvftt-pdf.pdf

Opioid Agonist Therapy: A Synthesis of Canadian Guidelines for Treating Opioid Use Disorder

CAMH - Centre for Addiction and Mental Health, Kanada, Mai 2021

<https://www.camh.ca/-/media/professionals-files/canadian-opioid-use-disorder-guideline2021-pdf.pdf>

A Guideline for the Clinical Management of Opioid Use Disorder.

British Columbia Centre on Substance Use, BC Ministry of Health, and BC Ministry of Mental Health and Addictions. Published November 2023.

<https://www.bccsu.ca/opioid-use-disorder/>

How to Conduct a Buprenorphine Microinduction to Treat Opioid Use Disorder

Academy of Consultation-Liaison Psychiatry, Brentwood, USA, aufgerufen am 04.07.2026)

<https://clpsychiatry.org/wp-content/uploads/ACLP-How-To-Guide-Buprenorphine-Microinduction-2024.pdf>

Rapid Overlap Initiation Protocol Using Low Dose Buprenorphine for Opioid Use Disorder Treatment in an Outpatient Setting: A Case Series.

Suen LW, Lee TG, Silva M, Walton P, Coffin PO, Geier M, Soran CS.

J Addict Med. 2022 Sep-Oct 01;16(5):534-540. doi: 10.1097/ADM.0000000000000961. Epub 2022 Feb 10. PMID: 35149614; PMCID: PMC11006272.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11006272/pdf/nihms-1981221.pdf>

A Guide to Using Buprenorphine-Naloxone Microdosing as an Induction Method in Opioid Agonist Therapy (OAT)

Buprenorphine/naloxone (BUP-SL) is one of the standard OAT options that has been proven as an effective strategy to lower the incidence of hepatitis C and drug-related harms in people who inject drugs. However, its recommended method of induction, which requires the patient to be in moderate to severe withdrawal before starting, can be challenging and therefore limits access to this treatment.

Goyer ME, Schurter E, Hudon K, Thommeret-Carrière AS, Ferguson Y

Équipe de soutien clinique et organisationnel en dépendance et itinérance (ESCODI), CIUSSS du Centre-Sud-de-l'île-de-Montréal

Aufgerufen am 04.07.2026

https://inhsu.org/wp-content/uploads/2024/03/230928_v2-Poster-recherche-Microdosage-621-683-Goyer-Marie-Eve.pdf

Recommendations for Buprenorphine/naloxone Micro-Dosing Induction for Opioid Use Disorder

MANITOBA OPIOID AGONIST THERAPY RECOMMENDED PRACTICE MANUAL, USA (aufgerufen am 04.07.2026)

<https://cpsm.mb.ca/assets/PrescribingPracticesProgram/Buprenorphine%20Specific%20Guidance%20-%20Recommendations%20for%20Buprenorphine%20Micro-dosing%20Inductions.pdf>

An Examination of Buprenorphine and Norbuprenorphine Concentrations in Inpatients Receiving Medications for Opioid Use Disorder.

Haykal M, Li B, Avellaneda Ojeda A, Sanchez R, Shenoi N, Shah A, Moukaddam N.

J Appl Lab Med. 2026 May 26;jfag051. doi: 10.1093/jalm/jfag051. Epub ahead of print. PMID: 42189181.

<https://academic.oup.com/jalm/advance-article/doi/10.1093/jalm/jfag051/8694582>

CA Bridge/San Francisco. Transforming Addiction Treatment Through 24/7 Access in Emergency Departments

Buprenorphine Quick Start Protocols: <https://bridgetotreatment.org/on-shift/>

Developed by a team of experienced emergency medicine clinicians, our quick-start treatment protocols offer guidance on the use of buprenorphine for ED and hospitalized patients.

<https://bridgetotreatment.org/addiction-treatment/ca-bridge/>

Starting Buprenorphine with Microdosing and Cross Tapering

Below are example treatment guidelines for starting buprenorphine with microdosing and cross tapering. These examples are used at Zuckerberg San Francisco General Hospital and Highland General Hospital. This may be a starting point for individual hospitals that choose to build internal guidance for microdosing and cross tapering. This can be done in any setting, including home starts. In most cases, routine higher dosing protocols are preferable as they are more streamlined and faster. Microdosing protocols are helpful in limited circumstances. (CA Bridge, USA, aufgerufen am 04.07.2026)

https://bridgetotreatment.org/wp-content/uploads/CA_BRIDGE_SITE-EXAMPLE_Starting-Buprenorphine-with-Microdosing-and-Cross-Tapering_June_2025.pdf

Emergency Department Buprenorphine Quick Start

(CA Bridge, USA, aufgerufen am 04.07.2026)

<https://bridgetotreatment.org/resource/buprenorphine-bup-hospital-quick-start/>

Buprenorphine (Bup) Hospital Start: Low-Dose Bup Initiation with Opioid Continuation

(CA Bridge, USA, aufgerufen am 04.07.2026)

<https://bridgetotreatment.org/resource/buprenorphine-bup-hospital-quick-start/>

Emergency Department Direct-to-Inject (DTI) Buprenorphine

(CA Bridge, USA, aufgerufen am 04.07.2026)

<https://bridgetotreatment.org/resource/buprenorphine-bup-hospital-quick-start/>

Starting Buprenorphine Immediately after Reversal of Opioid Overdose

(CA Bridge, USA, aufgerufen am 04.07.2026)

<https://bridgetotreatment.org/resource/starting-buprenorphine-immediately-after-reversal-of-opioid-overdose-with-naloxone/>

Buprenorphine Self-Start

CA Bridge envisions a system of care that is accessible to all patients with substance use disorders. One step towards this goal is translating our patient-facing materials into some of the most commonly spoken languages in California. This resource is available in Spanish, Tagalog, Vietnamese, Chinese (traditional), and Chinese (simplified).

(CA Bridge, USA, aufgerufen am 04.07.2026)

<https://bridgetotreatment.org/resource/rapid-guidance-for-patients-starting-buprenorphine-outside-of-hospitals-or-clinics/>

Welcome to Buprenorphine Microdosing – patient info

Start when you're ready—you do not need to be in withdrawal.

The goal is to avoid withdrawal as much as possible.

Microdosing is a slow increase of buprenorphine. Buprenorphine will gradually displace other opioids from your body and get to a level where it can help you. (SAN FRANCISCO DEPARTMENT OF PUBLIC HEALTH, 12.10.2024)

https://media.api.sf.gov/documents/CBHS_Pharmacy_Bup_Micro_12.10.24.pdf

Buprenorphine Quick Start in Pregnancy

(CA Bridge, USA, aufgerufen am 04.07.2026)

<https://bridgetotreatment.org/resource/buprenorphine-quick-start-in-pregnancy/>

Kanada. Azar Lab

Azar Lab is dedicated to transforming the field of addiction medicine through innovative research, cutting-edge clinical protocols, and the development of advanced technologies that save lives.

Founded by Dr. Pouya Azar, our lab is recognized for pioneering evidence-based strategies that address the realities of the modern opioid crisis, particularly the challenges posed by fentanyl. (-> Research, aufgerufen am 07.07.2026)

<https://www.azarlab.com/>

Umstellung von hochdosiertem Methadon (Methadon Racemat) auf Buprenorphin Subutex) im Rahmen ambulanter Opiatsubstitution

Salvatore Giacomuzzi, Yvonne Riemer

Suchttherapie 2002; 3: 223–225, Georg Thieme Verlag Stuttgart - New York, ISSN 1439-9903

<https://www.thieme-connect.de/products/ejournals/pdf/10.1055/s-2002-36180.pdf>

Umstellung von Methadon auf andere OAT

Praxis Suchtmedizin Schweiz, Zuletzt aktualisiert: 19. Juni 2024

<https://www.praxis-suchtmedizin.ch/index.php/de/heroin/methadon-ketalgin-r-methadon-streuli-r/umstellungen-von-methadon-auf-andere-oat>

Failed transition to buprenorphine extended-release injection from high-dose methadone.

Jhawar A, Menard-Okoroike S.

Ment Health Clin. 2026 Apr 1;16(2):59-63. doi: 10.9740/mhc.2026.04.059. PMID: 41948086; PMCID: PMC13051536.

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC13051536/>

Buprenorphin Quellensammlung bei Forum Substitutionspraxis

<https://www.forum-substitutionspraxis.de/substitutionsmittel/buprenorphin>

Hans-Günter Meyer-Thompson, Redakteur Forum Substitutionspraxis, 7. Juli 2026

<https://www.forum-substitutionspraxis.de/>