

Torsten Passie, Thomas Peschel*

Die Heroingestützte Behandlung Opiatabhängiger in Deutschland Geschichte – Ergebnisse – Wirkprinzipien

Anmerkung der Redaktion:

Der nachfolgende Beitrag über das heroingestützte Behandlungskonzept wird trotz bestehender Vorbehalte, insbesondere wegen der aktuellen Konsumverschiebung zugunsten synthetischer Substanzen und anders ausgerichteter polizeilicher Schwerpunktsetzungen im Sinne der Nationalen Strategie der Bundesregierung zur Drogen- und Suchtpolitik, veröffentlicht. Ausschlaggebend dafür sind kritische bis positive Stellungnahmen zuständiger Polizeibehörden, vor allem aber Erwartungen an einen förderlichen Dialog (auch in dieser Zeitschrift) zwischen Polizei und Fachärzteschaft über Möglichkeiten einer Eindämmung des Drogenmissbrauchs und dessen Folgen, in dem auch aktuelle Entwicklungen des Drogenkonsums und eine Einordnung des dargestellt Modellprojektes in das gestufte Nationale Konzept zum Umgang mit der Drogen- und Suchtproblematik verdeutlicht werden sollte.

Berlin, April 2013

Heroinabhängigkeit ist vor dem Hintergrund der damit verbundenen indirekten Beschaffungskriminalität (Eigentums-kriminalität zur Finanzierung des Drogenkonsums) nach wie vor ein gravierendes Problem im polizeilichen Alltag – gerade in großen Städten und Ballungsräumen. Vor allem Wohnungseinbrüche in diesem Zusammenhang haben enorm belastende Auswirkungen auf das Sicherheitsgefühl der Bevölkerung. Messgrößen des polizeilichen Erfolgs wie die Aufklärungsquote der Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) werden durch dieses und andere aufklärungsungünstige Delikte

* Prof. Dr. med. Torsten Passie M.A. war von Beginn der Heroingestützten Behandlung an (2002) als Arzt und von 2005 bis 2010 als ärztlicher Leiter der Hannoverschen Modellprojekt-Ambulanz für die Heroingestützte Behandlung Opiatabhängiger an der Medizinischen Hochschule Hannover tätig. Er ist Autor des Buches »Die Heroingestützte Behandlung Opiatabhängiger«, Passie, T., Diersen, O., Bonn: Psychiatrie-Verlag, 2011. Dr. Peschel ist Prof. Passie als Leiter der Ambulanz an der MHH nachgefolgt und hat jüngst eine solche Behandlungseinrichtung in Berlin eröffnet.

der indirekten Beschaffungskriminalität überproportional ungünstig beeinflusst. Die Entwicklung der Lage in der Eigentums-kriminalität und eine oftmals schnelle Wiederauffälligkeit von bereits einschlägig bekannten Heroinkonsumenten zeigen, dass etablierte Therapieangebote von Abhängigen entweder nicht erfolgreich durchgestanden werden oder (etwa in der Methadonsubstitution) mit einem Beikonsum verbunden sind, der den Kreislauf der Beschaffungskriminalität nahezu unverändert weiter in Gang hält.

Prof. Dr. med. Torsten Passie und Dr. med. Thomas Peschel geben in dem folgenden Beitrag einen Überblick zur Wirkweise der Heroingestützten Behandlung und führen beeindruckende Belege dafür an, wie Menschen mit dieser Form der Abhängigkeit tatsächlich wirksam geholfen werden kann.

1. Einführung

Der Schlafmohn ist eine der wichtigsten Heilpflanzen der Pharmaziegeschichte. Etwa 12.000 Jahre alte Funde in Schweizer Pfahldörfern weisen auf einen sehr frühen Gebrauch hin. Das aus dem Schlafmohn gewonnene Opium war bereits in der Antike für Wirkungen wie Beruhigung, Schmerzstillung und Schlafbegünstigung bekannt. Bedeutende Medikamentenmixturen des Altertums (Mythridate) und des Mittelalters (Theriak) enthielten Opium als Hauptwirkstoff.

In der neuzeitlichen Medizin etablierte Thomas von Sydenham (1624–1689) Opium für die Behandlung von Hysterie und Melancholie. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts wurde die Opiumbehandlung von der Psychiaterfamilie Engelen in einem Bremer Sanatorium zur Behandlung von Melancholien etabliert. Eine Umfrage in den 1920er Jahren (Schmitz 1926) ergab, dass Opium häufig und zur Behandlung verschiedener Erkrankungen verwendet wurde (Tabelle 1). Obgleich auch ein Suchtpotential bemerkt wurde, wurde durchweg davon gesprochen, dass bei regulärer Anwendung »praktisch keine auffälligen Abstinenzerscheinungen« zu beobachten seien. Diese träten lediglich bei »abruptem Absetzen« auf. Im Vergleich zu anderen psychiatri-

schen Behandlungsmethoden der Zeit wurde die Opiumbehandlung als harmlos eingestuft.

Somatische Indikationen	Psychische Indikationen
Schmerzen	Hysterie
Husten	Ängstliche Erregung
Erkältung	Melancholie
Katarrh	Manie
Diarrhoe	Schlafstörungen
Koliken	Psychosen
Pleuritis	Delirante Erregungszustände
	Asthenische Verrücktheit

Tabelle 1: Somatische und psychiatrische Indikationen für Opium in der medizinisch-psychiatrischen Literatur des 17.-19. Jahrhunderts (nach Leibrock 1998, Weber und Emrich 1988)

Geschichte des Heroins

Um 1804/05 gelang es dem Paderborner Apothekergehilfen Friedrich Sertürner (1783–1841), aus dem Opium das Morphin – benannt nach dem Schlafgott Morpheus – als Hauptwirkstoff zu isolieren. Die erste Synthese von Diacetylmorphin (= Heroin) gelang 1873 dem Chemiker C. R. A. Wright (de Ridder 2000).

Interessant ist die Tatsache, dass für die Herstellung und Verwendung von Heroin offenbar niemals ein Patentschutz beantragt wurde. Es wurde im Jahre 1898 lediglich die Bezeichnung »Heroin« (auch international) als Markenname geschützt. Umfangreiche Werbeaktivitäten der Firma Bayer machten Heroin in kurzer Zeit zu einem international gefragten pharmazeutischen Produkt (de Ridder 2000).

Das internationale Opiumabkommen von 1912 und das Genfer Opiumabkommen von 1925 führten zu einem starken Rückgang der Umsätze mit Morphin und seinen Abkömmlingen. Während in England Heroin bis heute ein verschreibungsfähiges Medikament für die Schmerztherapie ist, endete die Medikamentenzulassung von Heroin in Deutschland im Jahre 1953.

Auch Heroin wurde schon vor mehr als hundert Jahren zur Behandlung psychiatrischer Patienten verwendet. Dort ist von »positiven Erfahrungen bei der Behandlung von Ängsten, Unruhe, Depressivität und Schlafstörungen« zu lesen. So besserten sich »Nervosität und Schlaflosigkeit« und man sehe »sehr bald eine körperliche und geistige Ruhe, bessere Stimmung und einen tiefen, gleichmäßigen und erquickenden Schlaf eintreten« (Holtkamp 1899).

Entwicklung von Heroin zur Rauschdroge

Erste Berichte über das Abhängigkeitspotential von Heroin erschienen um 1900. Einen breiteren Missbrauch von Heroin als »Droge« gab es in den USA schon in den Jahren nach 1910. Um 1915 lag die Zahl der in Krankenhäusern behandelten Heroinabhängigen in New York erstmals über derjenigen der Morphinabhängigen. Daraufhin wurde Heroin 1917 in den USA zum gefährlichsten aller Suchtmittel erklärt und der Heroin-User zum Vorzeigebispiel eines moralisch verfallenen, kriminellen Menschen stilisiert, der den Bestand der Gesellschaft gefährdete (de Ridder 2000). In Deutschland erlangte Heroin erst ab Ende der 1960er Jahre eine Bedeutung als »Rauschmittel«.

Geschichte der Behandlung Opiatabhängiger mit Heroin

Nachdem Heroin sich bis Mitte der 1960er Jahre zu einer »Rauschdroge« mit Zehntausenden von Konsumenten ent-

wickelt hatte, wurden die durch und an Opiatabhängigen verursachten Schäden bzw. die mit dem Konsum einhergehenden Begleiterscheinungen (Kriminalität, gesundheitliche und soziale Schäden usw.) immer offensichtlicher. Darauf hat schon sehr früh der bekannte »Beat-Poet« Allen Ginsburg in klaren Worten hingewiesen (Ginsburg 1971). Doch wurde zunächst mit verschärften Prohibitionsmaßnahmen reagiert, um eine Ausbreitung zu unterbinden. Doch schon in den 1970er Jahren wurde klar, dass eine pauschale Illegalisierung die Abhängigen schädigt, da durch verschärfte Beschaffungsbedingungen und Kriminalisierung ihr Elend noch verschlimmert wurde.

Anfang der 1970er Jahre kam es in England (wo Heroin bis heute verschreibungsfähig ist) zu vereinzelten Studien, welche die Verschreibung von Heroin untersuchten (Hartnoll und Mitcheson 1980). Obwohl die Ergebnisse positive Effekte zeigten, erschien das politische Klima damals für eine Heroinverschreibung nicht geeignet, so dass von einer Fortführung abgesehen wurde (Metrebian et al. 1996).

Im Jahre 1990 trafen sich in Frankfurt am Main Vertreter der Städte Amsterdam, Zürich, Hamburg und Frankfurt und verfassten gemeinsam die »Frankfurter Resolution«. Die Verfasser stellten fest, »dass der Versuch der Eliminierung des Drogenangebots und des Drogenkonsums aus unserem Kulturkreis gescheitert ist und die Nachfrage nach Drogen trotz aller Aufklärungsbemühungen weiter anhält. Die Sucht nach Drogen ist ein gesellschaftliches Phänomen, das die Drogenpolitik nicht verhindern, sondern nur regulieren und allenfalls begrenzen kann. Eine Drogenpolitik, die Sucht ausschließlich mit Strafrecht und Zwang zur Abstinenz bekämpfen will, muss scheitern. Kriminalisierung steht der Drogenhilfe und Drogentherapie im Weg und weist Polizei und Justiz eine Aufgabe zu, die sich nicht lösen können.«

Die daraus resultierenden Konsequenzen lauteten: »In der Drogenpolitik müssen die Prioritäten dramatisch geändert werden. Hilfe für die Süchtigen darf nicht im Schatten der strafrechtlichen Verfolgung stehen, sondern muss zusammen mit Prävention und Erziehungsarbeit gleichrangiges Ziel der Drogenpolitik sein. Im Umgang mit Drogenabhängigkeit und Drogenabhängigen muss ein Hochmaß an sozial- und gesundheitlicher Hilfe ermöglicht und repressive Interventionen auf ein Mindestmaß reduziert werden. Wer Leid, Elend und Tod verringern will, muss die Süchtigen erstens vom Druck der polizeilichen Verfolgung wegen ihres Drogengebrauchs befreien und darf zweitens die Hilfeangebote nicht an das strikte Ziel totaler Drogenabstinenz koppeln. Hilfe soll nicht nur auf Ausstieg aus der Drogenabhängigkeit abzielen, sondern muss auch ein menschenwürdiges Leben mit Drogen ermöglichen.«

In der Schweiz entwickelte sich in den 1980er Jahren – durch die Bedrohung einer Weiterverbreitung des HIV-Virus durch Drogenabhängige – eine gesellschaftliche Tendenz, durch »niedrigschwellige« Angebote für Drogenabhängige gefährdende Bedingungen des Drogenkonsums und die Kriminalität zu vermindern. Diese Initiative bekam neuen Auftrieb, als in einigen Großstädten sog. »offene Drogenszenen« zu einem ordnungspolitischen Problem wurden. 1991 entschied sich die Schweiz, mit Versuchen zur Heroinverschreibung zu beginnen. Diese hatten zum Ziel, Todesfälle, Virenübertragungen, soziale Stigmatisierung, Beschaffungskriminalität, Gewalttätigkeiten und Straßenprostitution zu vermindern. Behandelt werden sollten nur »Schwerstabhängige« (etwa 30 % der Heroinabhängi-

gen) (Degwitz et al. 2007), eine Substanzmitgabe war ausgeschlossen und die Abgabe nur unter ärztlicher Aufsicht in Spezialambulanzen möglich. Seitdem wurde die Heroingestützte Behandlung in der Schweiz auf derzeit etwa 1.350 Patienten (in 21 Spezialambulanzen und zwei Gefängnissen) ausgedehnt (Rihs-Middel et al. 2005). Sie erbrachte gute Behandlungserfolge, insbesondere auch im Hinblick auf die Verbesserung der psychischen Gesundheit der Patienten (Steffen et al. 2000). Hingewiesen sei noch auf weitere (Forschungs-)Projekte zur Heroingestützten Behandlung, wie sie seit 2005 in Holland, Grossbritannien, Spanien, Kanada und zuletzt Dänemark durchgeführt wurden bzw. werden.

Um die aus bestimmten historisch begründeten Sichtweisen entstandene Terminologie zu einer sachgerechteren Form abzuwandeln, wird im folgenden Text nicht mehr von »Opiatabhängigen« oder »Heroinabhängigen« gesprochen, sondern von *Heroin-Gebrauchenden Menschen* oder *Heroin-Gebrauchern*.

Die Heroingestützte Behandlung in Deutschland

Die Heroingestützte Behandlung hat auch in der Bundesrepublik eine längere Vorgeschichte. Sie beginnt im März 1992 mit einem Antrag der Hansestadt Hamburg zur Änderung des Betäubungsmittelgesetzes (BtMG) im Bundesrat, um Versuche zur Heroinverschreibung zu ermöglichen. 1993 stellte die Stadt Frankfurt/M. einen Antrag beim Bundesgesundheitsamt zur wissenschaftlichen Erforschung einer kontrollierten Heroinverabreichung, der jedoch abgelehnt wurde. Erst im Oktober 1998 wurde von der rot-grünen Bundesregierung ein wissenschaftlicher Modellversuch, zwecks Zulassung von Heroin als Substitutionsmedikament, vereinbart.

Immer wieder wurde die Frage gestellt, warum sich keine Pharmafirma gefunden habe, die eine Zulassungsstudie organisieren und bezahlen könnte. Wie schon beschrieben, hat es auf Heroin niemals ein Patent gegeben, so dass es – nach der Zulassung – jeder Pharma-Firma offen stünde, dieses Medikament herzustellen und zu verkaufen. Zudem ist das Volumen gesamthaft gesehen nur sehr klein, weshalb sich etablierte Pharmafirmen nicht dafür interessieren, abgesehen von einem vermuteten Imageschaden durch Vertrieb der Substanz ähnlich dem der Abtreibungspille oder Contergan®. Daher musste die öffentliche Hand zur Finanzierung einer solchen Studie einspringen, um eine Versorgung dieser Gruppe schwerkranker psychiatrischer Patienten zu ermöglichen. Mit der Durchführung der Studie wurde das »Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung« der Universität Hamburg beauftragt (Profs. Naber, Krausz und Haasen). Es sollte die Sicherheit und Effektivität einer Heroinabgabe (3 × täglich intravenös) im Vergleich mit einer Methadonabgabe (1 × täglich oral) untersucht werden. Dafür wurden in sieben Städten spezielle Studienambulanzen gegründet, in denen die Behandlung von insgesamt 1.300 Patienten durchgeführt wurde.

Die Auswertung demonstrierte eine deutliche Überlegenheit der Heroinbehandlung gegenüber der Methadonbehandlung und zeigte zudem, dass eine gefahrlose Anwendung (kein Todesfall, keine bleibende Schädigung) unter kontrollierten Bedingungen möglich ist. Trotz statistischer Verzerrungen zu Ungunsten der mit Heroin behandelten Patienten schnitten diese bedeutend besser ab als die Methadon-Patienten. Es zeigte sich eine erheblich höhere Haltequote, eine deutlich bessere körperliche und psychische Gesundheit, erheblich verringerte Kriminalität und eine verbesserte soziale Einbindung der mit Heroin behandelten Patienten (Haasen

et al. 2007, Verthein et al. 2008). Aufgrund dieser Ergebnisse wurde Heroin 2009 als Substitutionsmedikament für Opiatabhängige in Deutschland zugelassen. Seit 2009 liegen auch die Richtlinien für die Heroingestützte Behandlung Opiatabhängiger und die Vorschriften für die Gestaltung geeigneter Spezialambulanzen vor. Durch die gesetzlichen Grundlagen und die Entscheidungen des Gemeinsamen Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen (GBA) sind die Krankenkassen gehalten, die Kosten für diese als wirksam erwiesene Behandlung zu übernehmen. Leider ist es jedoch so, dass der Ärztemangel, die hochregulierten staatlichen Anforderungen an eine solche Behandlung und die nach wie vor starke Stigmatisierung der Heroin-Gebrauchenden bisher nur vereinzelt zur Eröffnung weiterer Spezialambulanzen geführt haben.

Das Bild des Heroin-Gebrauchenden in der Öffentlichkeit und bei der Polizei

Vorweg sei angemerkt, dass die bereitwilligste und konsequenteste Unterstützung der Modellprojekte zur Heroingestützten Behandlung in all den Jahren von Seiten der Polizei kam. Und dies, obwohl (oder vielleicht weil?) die Polizei ja unzweifelhaft am meisten mit der Illegalität und Kriminalität dieser Menschen zu tun hat. Dass sie aber so nah »am Ball« und unmittelbar mit der Wirklichkeit dieser Menschen konfrontiert ist, versetzt sie vielleicht auch eher in die Lage, den Krankheitsaspekt, das Elend und die Verwahrlosung (und gelegentlich auch die Sympathie) dieser Menschen klarer wahrzunehmen. Doch trotzdem ist der Heroin-Gebraucher in den Augen der meisten Menschen nicht ein Mensch, dem es schlecht geht, weil er unter einer Reihe von psychischen und körperlichen Störungen leidet, sondern zumeist wird angenommen, dass diese Menschen sich ohne eigentlichen Grund »euphorisch berauschen« würden und selbst an ihrer Verelendung »Schuld« seien. Dies, weil sie zu »lustbetont« lebten, zu »bequem« seien, um die Anstrengungen des gewöhnlichen Lebens auf sich zu nehmen – ja das Arbeiten scheuen würden. Da die herkömmliche Annahme eines »moralischen Defektes« bei diesen Menschen noch immer wirksam ist, werden sie als Inbegriff des Verfalls von Werten und als Sinnbild der Gefährdung der öffentlichen Ordnung hingestellt/wahrgenommen (»wenn das jeder so machen würde ...«). Eine solche Sichtweise deckt sich zwar mit den gängigen Vorurteilen in der Öffentlichkeit, verkennt aber in drastischer Weise den Hintergrund dieser nicht selten – ganz unabhängig vom Symptom des Heroin-Gebrauchs – schwer kranken Menschen. Vielmehr scheint es eher der Realität zu entsprechen, dass es sich in der Regel um unter schwierigen bis grauenhaften Verhältnissen aufgewachsene Menschen handelt, deren Persönlichkeitsentwicklung auf vielfältige Weise beschädigt wurde und die daher unter psychiatrischen Störungen leiden. Legen wir die in der Behandlung vielfach gemachte Erfahrung zugrunde, dass es sich um aus Misshandlungsverhältnissen stammende Menschen handelt, so mutet es umso problematischer an, wenn wir diese weiter diskriminieren und misshandeln, indem wir ihnen mit solcherart Vorurteilen entgegenreten. Sie werden dafür kriminalisiert, dass sie mit den gravierenden Folgen ihrer psychischen Verletzungen und Störungen, die sie sich im Wesentlichen ohne ihre Schuld zugezogen haben, leiden müssen und ein solch starkes Psychopharmakon wie Heroin benötigen. Obendrein ergibt sich aus der kruden Beschaffungssituation oft der Zwang zur Beschaffungskriminalität und Prostitution.

Die prekäre Lage Heroin-Gebrauchender Menschen

Wie epidemiologische Studien, aber auch praktische Erfahrungen eindeutig zeigen, handelt es sich bei den Heroin Gebrauchenden Menschen, insbesondere dem Drittel der so genannten »Schwerstabhängigen«, um stark psychisch vorgeschädigte Menschen (s. Tabelle 2). Die Sozialisierungsverhältnisse, unter denen diese Menschen aufgewachsen sind, zeigen stets mehrere, wenn nicht alle der folgenden Merkmale:

- Heimkindheit, broken home
- Eltern mit Suchtproblemen und/oder psychischen Störungen
- Innerfamiliäre Gewalt
- Ausgeprägte Vernachlässigung
- Seelische und körperliche Misshandlung
- Sexueller Missbrauch

Das Erleiden dadurch geprägter früherer Sozialisierungsbedingungen führt fast zwangsläufig zu erheblichen psychischen Störungen (vgl. Tabelle 2). Somit starten diese Menschen von Beginn an mit einem erheblichen Handicap bezüglich des Sich-Wohl-Fühlens, der Beziehungs- und Liebesfähigkeit, aber auch bezüglich der Bewältigung des »üblichen Lebensstress« ins Leben. Gemäß Studien zur sogenannten psychiatrischen Komorbidität bei Opiatabhängigen leidet ein sehr großer Anteil dieser Patienten unter einer erheblichen Beeinträchtigung durch psychiatrische Erkrankungen (Tabelle 3).

Ein wichtiges Kennzeichen des Leidens dieser Menschen ist eine fehlende Selbstberuhigungsfähigkeit. Häufig wird

dann pauschal von einer »verminderten Frustrationstoleranz« gesprochen. Wenn die Selbstberuhigungsfähigkeit fehlt, so bedeutet dies, dass aufgrund fehlender empathischer Bezugspersonen nicht in ausreichendem Maße innere Instanzen errichtet werden konnten, um in frustrierenden oder bedrückenden Situationen (z. B. Ärger auf der Arbeitsstelle, Scheitern in einer Prüfung) sich selbst wieder stabilisieren oder beruhigen zu können. Da dies nicht gelingt, greifen die Betroffenen zu beruhigenden, das psychische Befinden ausgleichenden Substanzen. Das führt nicht selten über Alkohol und Tranquilizer zum Heroin, was für seine psychisch ins Gleichgewicht bringenden Wirkungen bekannt ist. Fatal ist nun, dass der Kranke zwar ein »gut brauchbares Mittel« zur Selbstberuhigung gefunden hat, aber um dieses zu erlangen so viel Geldmittel aufbringen muss, dass er fast zwangsläufig auch zu unlauteren Mitteln bzw. kriminellen Methoden der Geldbeschaffung greifen muss. Außerdem kommt es durch den (nicht zuletzt durch drohende Entzugerscheinungen) verschärften Beschaffungsdruck zur Vernachlässigung anderer Interessen, von Arbeit, Hobbies und Beziehungen. All diese Faktoren begünstigen das Entstehen einer Sucht.

Van der Kolk (2005) stellt der Posttraumatischen Belastungsstörung, einem in den gängigen psychiatrischen Diagnosekatalogen DSM-IV-R und ICD-10 beschriebenen schweren psychiatrischen Krankheitsbild, das nach stark belastenden Ereignissen auftritt und noch Jahre später beträchtliche Symptome verursachen kann, die *Entwicklungsstraumastörung* an die Seite.

Autoren	Depressionen		Angststörungen		Persönlichkeitsstörungen
	Aktuell	Lebenszeitprävalenz	Aktuell	Lebenszeitprävalenz	
Rounsaville et al. 1982	20 %	56 %	Keine Angaben		13 %
Brooner et al. 1997	4 %	19 %	Keine Angabe	8 %	35 %
Krausz et al. 1998	8 %	16 %	14 % (32 %)	30 %	Keine Angabe
Frei und Rehm 2002	27 %	55 %	17 % (6–11 %)	26 %	58 %
Landheim et al. 2006	Keine Angabe	58 %	Keine Angabe	81 %	73 %

Tabelle 2: Übersicht von Studien zur psychiatrischen Komorbidität bei Heroin-Gebrauchenden. Die Abweichungen der Ergebnisse sind auf die Unterschiede bei der Auswahl der Patienten, der Methodik und der Untersuchungsinstrumente zurückzuführen.

Diese zeichnet sich in der Entstehung weniger durch einmalige traumatische Ereignisse in der Biographie, sondern durch über lange Zeit andauernde kritische Lebensumstände aus, die durch Gewalt, Vernachlässigung, körperlichen und emotionalen Missbrauch und Deprivation gekennzeichnet sein können und ein chronisches und komplexes

psychiatrisches und psychosomatisches Beschwerdebild bedingen, welches sich in seinen vielfältigen Folgen für Entwicklung und resultierende Persönlichkeitsstruktur derzeit nicht in die Kategorien von ICD-10 bzw. DSM-IV unterbringen lässt.

Einzelsymptome einer Entwicklungsraumastörung		
A. Traumakriterium	Mehrfaches und anhaltendes Ausgesetztsein einer oder mehrerer Formen von entwicklungsschädigenden Traumata (Vernachlässigung, zwischenmenschlicher Verrat/Betrug, körperliche Gewalt, sexualisierte Übergriffe, emotionaler Missbrauch, Zeugenschaft von Gewalt und Tod)	
	Subjektive Erfahrungen (Wut, enttäuschtes Vertrauen, Angst, Resignation, Vernichtungsgefühl, Scham, Ekel)	
B. Anhaltendes Fehlregulationsmuster im Zusammenhang mit traumabezogenen Erinnerungsreizen	Gestörte Affekt- und Impulsregulation	Keine Feinabstufung der Gefühle möglich. Leichte Erregbarkeit in zwischenmenschlichen Situationen. Ärger und Zorn dominieren. Eigene selbstschädigende Tendenzen (z. B. Suizidalität, Selbstverletzung). Störung der Sexualität.
	Verhaltensveränderungen	Nachkonstellieren (Re-enactment), Reviktimisierungsneigung.
	Kognitive Veränderungen von Aufmerksamkeit und Bewusstsein	Anhaltende Aufmerksamkeitsstörungen und wiederholte psychogene Bewusstseinsstrübungen. Zeitweise Depersonalisierungserleben.
	Interpersonelle Veränderungen	Unfähigkeit zur gleichberechtigten partnerschaftlichen Interaktion. Unfähigkeit zu Vertrauen.
	Selbstbildveränderungen	Beeinträchtigt Identitätsgefühl: Ausgeprägte Überzeugung, ein beschädigtes Leben zu führen, das nicht mehr zu reparieren ist.
C. Soziokognitive Veränderungsmuster	Verlust früherer Orientierungen, Hoffnungen, Motivstrukturen und persönlichkeitsstabilisierender Überzeugungen	

Tabelle 3: Merkmale der Entwicklungsraumastörung (leicht gekürzt nach van der Kolk 2005)

Ogleich auch die Hypothese untersucht wurde, inwieweit es sich bei den Posttraumatischen Belastungsstörungen um Folgewirkungen der Opiatabhängigkeit bzw. der die Drogenabhängigkeit begleitenden Lebensumstände handeln könnte, zeigt sich in den Studien, dass die psychiatrischen Beeinträchtigungen bzw. Erkrankungen praktisch immer schon vor Beginn der Drogenabhängigkeit bestanden hatten (Übersicht in Quimette und Brown 2003).

Die sich aus dem oben Skizzierten fast zwangsläufig ergebende Abwärtsspirale von psychischen Befindlichkeitsstörungen, fehlender Stresstoleranz, abgebrochenen Ausbildungen, Verlust von Beziehungen, Konsumnotwendigkeit einer teuren Substanz mit der Folge von Kriminalität, Verwahrlosung, Obdachlosigkeit, schlechter Ernährung und Selbstfürsorge, Gefängnisaufenthalt, zunehmender sozialer Entwurzelung sowie weiterer Schädigung der psychischen und körperlichen Gesundheit führt für die meisten Betroffenen in ganz elende Lebenssituationen. Aus ärztlicher Sicht ist es in Zukunft von großer Bedeutung, die Sichtweise zu versach-

lichen, so dass diese Menschen als in außergewöhnlichem Maße Leidende und an ausgeprägten psychischen Störungen Erkrankte erkannt, gewürdigt und medizinisch wie auch menschlich angemessen behandelt werden.

2. Die Wirkungen von Heroin

In den 1970er Jahren wurde im menschlichen Organismus ein System von Opiatrezeptoren entdeckt, welches eine Reihe von körperlichen Vorgängen und psychischen Befindlichkeiten beeinflusst. Einige Zeit später fand man auch körpereigene Substanzen (die sog. »Endorphine«), welche dieses System aktivieren. Neuerdings wurde sogar bewiesen, dass im menschlichen Körper auch Morphin synthetisiert wird (Cardinale et al. 1987).

Unterschiede von Heroin und Methadon

Bei Heroin (Diacetylmorphin) handelt es sich um doppelt acetyliertes Morphin. Durch diese chemische Abänderung des Morphin-Moleküls wird die Fettlöslichkeit erhöht, so dass Heroin sehr viel leichter als Morphin über die »Blut-Hirn-Schranke« ins Gehirn gelangt. Die Blut-Hirn-Schranke ist eine besondere Ummantelung aller Gefäße, die das Gehirn durchziehen, und sorgt dafür, dass nicht alle im Blut zirkulierenden Stoffe in das Gehirn gelangen. Jedes Pharmakon, das im Gehirn wirksam werden soll, muss in der Lage sein, diese Schranke zu überwinden. Im Unterschied zu Heroin hat Methadon nur geringe psychische Effekte (Jasinkis und Preston 1986), da es sich kaum im Gehirn anreichert (Freye 2009). Dies hat zwei Gründe: 1. Methadon wird stark an Blueiweiße gebunden und kann deshalb die Bluthirnschranke nur schwer überwinden; 2. das ins Gehirngewebe gelangte Methadon wird 10mal so schnell aus dem Gehirn ausgeschieden wie Heroin oder Morphin (Wang 2004, Tournier et al. 2011).

Beschreibung subjektiver Heroinwirkungen

Bei den modernen Versuchen zu den psychischen Wirkungen von Morphin bzw. Heroin an der Harvard Medical School (USA) in den 1950er Jahren wurden als psychische Wirkungen 1. mentale und physische Inaktivität, 2. Trübung des Bewusstseins, 3. ein »subjektives Sicherheitsempfinden« und 4. ein »Gefühl allgemeiner Beruhigung« beschrieben (Beecher 1959). Gemäß den wissenschaftlichen Studien ist es nicht so, dass Heroin in bedeutendem Maße eine euphorische Stimmungslage erzeugt, obwohl dies häufig angenommen wird. Im Vordergrund stehen vielmehr eine beruhigende und leichte antidepressive und angstlösende Wirkung.

Wirkungen von Heroin auf das Gehirn

Heroin greift, vermittelt durch Opiatrezeptoren, auf vielfältige Weise in die Gehirnaktivität ein. Das menschliche Motivations- und Verhaltensverstärkungssystem (auch als »Belohnungssystem« bezeichnet) ist etwa in der Hirnmitte lokalisiert. Bemerkenswerterweise konnte unter Heroinwirkung keine Aktivitätszunahme in diesem Bereich gefunden werden (Daglish et al. 2008), obwohl dies lange Zeit vermutet und die ganze Attraktivität der »Droge Heroin« auf die Stimulation dieses Systems zurückgeführt wurde. Eine andere Studie mit der Methode der Positronen-Emissions-Tomographie fand heraus, dass die äußere Hirnschicht (die Hirnrinde mit den »grauen Zellen«) unter Morphinwirkung erheblich weniger durchblutet wird (London et al. 1990). Dies würde mit den subjektiv wahrgenommenen Wirkungen, wie z. B. »Beruhigung« oder »Gedankenleere«, übereinstimmen (Elias 2001).

Wirkungsunterschiede bei beginnender und chronischer Verabreichung

Die meisten der gerade geschilderten Wirkungen treten in den ersten Wochen der Heroinverabreichung regelmäßig auf, lassen aber schon nach 3–4 Wochen drastisch nach und sind danach kaum noch bemerkbar. Dieser Wirkungsverlust kann auch durch eine Dosissteigerung nicht ausgeglichen werden. Dass die Rauschwirkung bei chronischer Verabreichung praktisch nicht mehr vorhanden ist, zeigt auch eine Umfrage, die im Rahmen der Medikamentenstudie erhoben wurde (Diagramm 1).

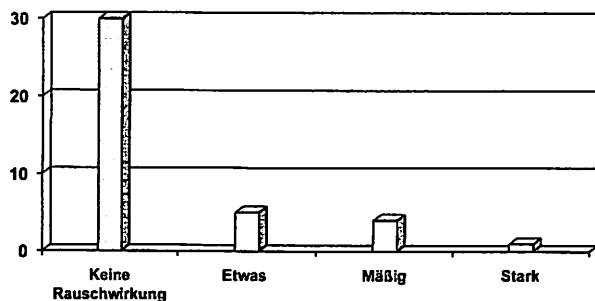


Diagramm 1: Erhebung zur Rauschwirkung bei 41 Studienteilnehmern

Zumeist werden nur noch die körperlichen Begleiterscheinungen wie Jucken, Wärmeempfinden und eine gewisse Beruhigung erlebt. Allerdings wird von vielen Patienten weiterhin noch eine spürbare »psychische Stabilisierung« und »Schutzwirkung« empfunden. Ebenfalls bleibt eine gewisse angstlösende und antidepressive Wirkung, wie auch die weiter unten geschilderten symptomunterdrückenden Wirkungen, bei chronischer Einnahme erhalten (Diagramm 2).

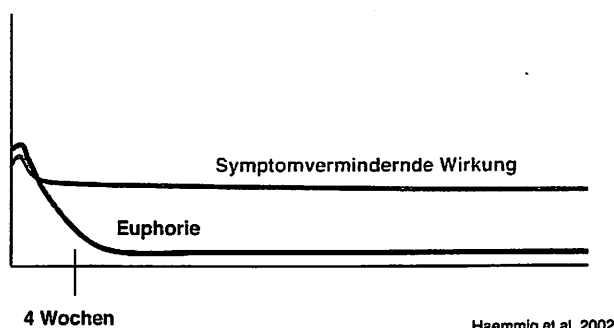


Diagramm 2: Schematische Darstellung der Gewöhnungswirkung bezüglich Rauschwirkungen und symptomunterdrückenden Wirkungen bei dauerhafter Verabreichung (nach Hämmig et al. 2002, Passie und Dierssen 2011)

Aus diesem Grund scheint es sachlich geboten, zwischen den Heroinwirkungen bei beginnender und chronischer Verabreichung zu unterscheiden. Die Wirkungen bei chronischer Verabreichung sind in der Tabelle 4 zusammengefasst:

Wirkung	Vorhandensein bei chronischer Verabreichung
Atemdepression	—
Verstopfung	••
Schmerzstillung	•
Juckreiz	••
Wärmegefühl	•
Gesichtsrötung	••
Rauschwirkung	—
Euphorie	•
Schlaffördernde Wirkung	••
Antidepressive Wirkung	••
Angstlösende Wirkung	••
Entspannungswirkung	•••
Psychisch stabilisierende Wirkung	•••
»Reizschutzwirkung«	•••

Tabelle 4: Toleranzentwicklung bezüglich unterschiedlicher Wirkungen von Morphin/Diaphin (nach Angaben in Freye 2009 sowie Passie und Dierssen 2011)

- = ausgeprägt
- = mittelstark
- = gering
- = nicht vorhanden

Heroin als Psychopharmakon

Im Verlauf der Behandlung von Patienten mit Heroin wurde immer deutlicher, dass es sich um ein hochwirksames Psychopharmakon mit eigenem Wirkungsprofil handeln könnte, welches die Heroin-Gebrauchenden als eine Selbstmedikation zur Verminderung (Kupierung) gravierender psychischer Leidenssymptome einsetzen (vgl. Quimette und Brown 2003). Aufgrund der Wirkungen bei chronischer Einnahme lassen sich symptomvermindernde Effekte von hirnwirksamen Opiaten auf eine ganze Reihe psychiatrischer Symptome ableiten (Tabelle 5). Diese sind im Vergleich zu Methadon dargestellt, welches ja nicht psychoaktiv wirksam ist, da es kaum in das Gehirn gelangen kann.

Symptom	Verminderung durch Heroin	Verminderung durch Methadon
Depressivität	•••	—
Angstgefühle	•	—
Alpträume	•••	•
Flashback-Erinnerungen	•••	—
Psychische Instabilität	••	•
Schlafstörungen	•••	•
Unruhezustände	••	•

Tabelle 5: Symptome der typischen psychiatrischen Störungen bei Opiatabhängigen und deren Verminderung durch Heroin und Methadon (nach Passie und Dierssen 2011)

- = starke Verminderung
- = wirksame Verminderung
- = geringe Verminderung
- = keine Verminderung

Die symptomunterdrückende Wirkung des Heroins trat insbesondere dann zutage, wenn die Patienten einen Entzug versuchten und im Verlauf des Entzugs (bzw. im darauf folgenden Zustand der »Opiatfreiheit«) durch eine Kombination von Depressivität, Ängsten, psychischer Instabilität, Flashbacks, Alpträumen und Schlafstörungen geplagt wurden.

»Automatische« Dosisreduktion durch die Patienten?

Erschien uns zunächst die Steigerung der Dosis als logische Folge eines quasi unbegrenzten Zugangs zur Reinsubstanz Heroin, so erstaunte es uns im Verlauf des ersten Behandlungsjahres, dass fast alle Patienten ihre Dosis nicht etwa steigerten, sondern sie sukzessive verringerten. Der – uns zunächst ja unbekannt – Logik dieser neuen Behandlungsform folgend, erschien es doch eigentlich klar, dass die Patienten, wenn es ihnen durch die Wirkungen der Behandlung (Beseitigung von Obdachlosigkeit, Kriminalität, Gesundheitsschäden, desolatem Lebenswandel, Mangelernährung und Wiederherstellung von sozialem Leben, Beziehungen, Würde und Lebensqualität usw.) insgesamt erheblich besser ging, auch weniger »Psychopharmakon« benötigten. Die meisten Probanden reduzierten wohl deshalb innerhalb der ersten 1–2 Jahre die Dosis auf ca. 60 % der Ausgangsdosis zu Beginn der Behandlung.

Unerwünschte Nebenwirkungen

Heroin verursacht keinerlei toxische Schädigung von Körpergewebe, wie z. B. Alkohol und Tabak das tun. Wenn es in angepassten Dosierungen gebraucht wird, hat es im Vergleich mit anderen Medikamenten auch nur wenige Nebenwirkungen. Die Nebenwirkungen seien hier nur kurz erwähnt: Verstopfung, Übelkeit und Erbrechen (selten), orthostatische Kreislaufbeschwerden, Kopfschmerzen (selten), Ausbleiben der Regelblutung, Wachheitsminderung und Gangunsicherheit (direkt nach Injektion), Minderung der sexuellen Appetenz, zerebrale Krampfanfälle (selten), Atemantriebsminderung (bei zu hoher Dosis) (Fachinformation Diaphin® 2010).

3. Die Heroingestützte Behandlung

Grundkonzept der Heroingestützten Behandlung

Die Heroingestützte Behandlung basiert zum einen auf einem »geeigneteren« Substitutionsmittel, was immer deutlicher als ein kaum Psychopharmakon erkannt wird, welches eine Reihe psychiatrischer Leidenssymptome sehr gut vermindern kann. Zudem wird es durch die Heroingestützte Behandlung möglich, den Teufelskreis von desolater innerer wie äußerer Lebenssituation, Substanzbedarf, Kriminalität, Gefängnis, Verwahrlosung und Gesundheitsschädigung (Diagramm 3) zu durchbrechen. Die Behandlung lässt eine ganze Reihe krankmachender Faktoren entfallen und ermöglicht es dem Patienten, bei guter kontinuierlicher Behandlungsführung einen körperlich, sozial und psychisch weitgehend intakten Zustand zu erreichen.

Die Notwendigkeit des täglich mehrfachen Aufsuchens der Heroingestützten Behandlung bedingt einen erheblich stärkeren Zeitaufwand gegenüber einer Methadonbehandlung (vgl. Diagramme 7 und 8). Da die meisten Patienten von Beikonsum und Beschaffungskriminalität ablassen, kommt es in der Regel schon nach kurzer Zeit zu einer veränderten Tages- und Lebensstruktur der Behandelten (Diagramme 4, 5, 6).

Da die Aufenthaltszeit in der Behandlungseinrichtung im Vergleich mit der Methadonsubstitution fast das 40-fache beträgt (s. Diagramm 7 und 8) (und dies an 365 Tagen im Jahr), kommt das dort gegebene Milieu und dessen Atmosphäre viel stärker zur Einwirkung auf die Seele und das Verhalten des Patienten. Wir haben deshalb eine Behandlungskultur entwickelt, die dieser Tatsache ausdrücklich Rechnung trägt und von Verständnis, Empathie, Würdigung, Transparenz, Offenheit für Selbstkritik und Patientenorientiertheit geprägt ist (Passie und

Dierssen 2011). Es scheint, dass diese Behandlungseinrichtungen jedoch eine Tendenz zur »Komplexitätsreduktion« haben, das heißt, leicht in eine von Restriktionsdynamiken, vorwiegend technischem Verständnis und einer vorschrittsorientierten »Vergabementalität« hineinzurutschen drohen. Dem kann nur durch konsequente Reflexion und Selbstkritik, externe Supervision und eine aktive, mit-verantwortliche, gemeinschaftliche Gestaltung begegnet werden, um ein heilsames Behandlungsmilieu zu erreichen bzw. aufrechtzuerhalten.

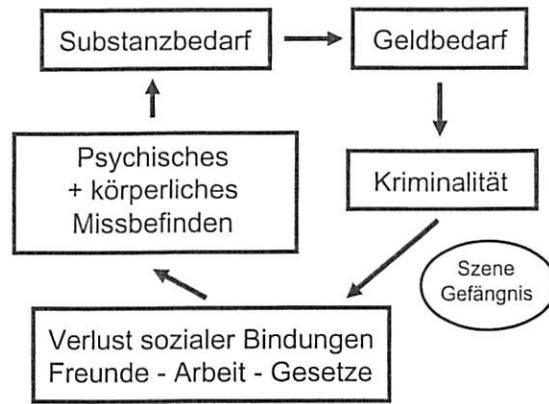


Diagramm 3: Der »Teufelskreis« der Heroin-Gebrauchenden Menschen

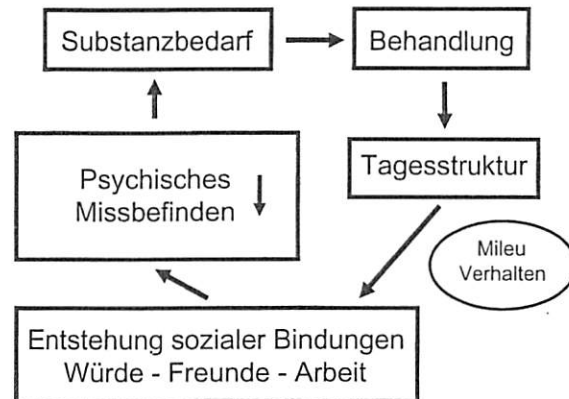


Diagramm 4: Schema wesentlicher Faktoren in der Heroingestützten Behandlung

Tagesstruktur in der Illegalität

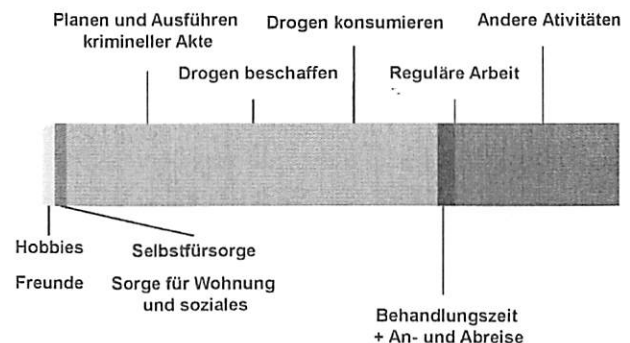


Diagramm 5: Schematische Ansicht einer Tagesstruktur eines typischen unbehandelten Heroin-Gebrauchenden Menschen

Tagesstruktur in der Behandlung

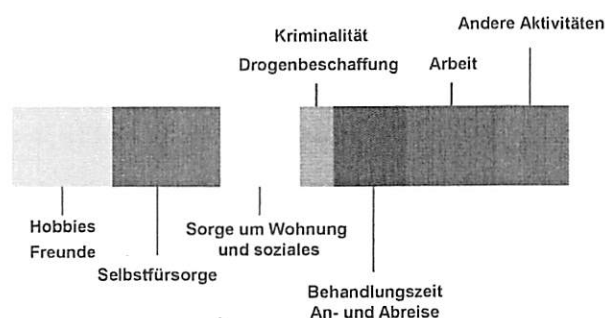


Diagramm 6: Schematische Ansicht einer Tagesstruktur eines in der Heroingestützten Behandlung befindlichen Heroin-Gebrauchenden Menschen

Kriterien für die Aufnahme von Patienten in die Heroingestützte Behandlung

- Eine Heroingestützte Behandlung darf nur stattfinden, wenn
- der behandelnde Arzt eine entsprechende suchttherapeutische Qualifikation hat und
 - bei dem Patienten eine seit mindestens fünf Jahren bestehende Opiatabhängigkeit, verbunden mit schwerwiegenden somatischen und psychischen Störungen bei derzeit überwiegend intravenösem Konsum vorliegt,
 - ein Nachweis über zwei erfolglos beendete Behandlungen der Opiatabhängigkeit, davon eine mindestens sechsmontatige Behandlung gemäß § 5, Abs. 2, 6 und 7 Betäubungsmittel-Verschreibungsordnung (BtMVV 2009) einschließlich psychosozialer Betreuungsmaßnahmen, vorliegt
 - der Patient das 23. Lebensjahr vollendet hat.«

Durch externe Gutachter ist nach zwei Jahren der Patient »... daraufhin zu überprüfen, ob die Voraussetzungen für die Behandlung noch gegeben sind und ob die Behandlung fortzusetzen ist« (§ 5, Abs. 9a, d. BtmVV 2009)

Behandlungsformen mit Unterschieden: Methadon und Diaphin

Es ist ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass zwischen Substitutionsbehandlungen mit Methadon und Heroin (Diaphin®) wesentliche Unterschiede bestehen. Wie schon erwähnt, war ja die bisherige Substitutionsbehandlung, wie sie mit Methadon bzw. Polamidon und Buprenorphin erfolgte, auch deswegen vielfach nicht hinreichend, weil sie den Patienten die erwünschte/benötigte psychopharmakologische Wirkung »vorenthielt«, da Methadon kaum in das Gehirngewebe gelangen kann.

Kritisch betrachtet, läuft eine solche Substitution mit einem für die meisten Patienten ungeeigneten Mittel, verbunden mit einem Beikonsumverbot, auf eine weiterbestehende Nötigung zur Einnahme anderer psychoaktiver, insbesondere beruhigender, Substanzen hinaus. Die beim »Beikonsum« meistgebrauchten Stoffe wie Alkohol und Benzodiazepine führen nicht nur zu organischen Schäden, sondern rufen auch eine bedeutend größere Einbuße an Realitätskontakt und sozialer Funktionsfähigkeit hervor als die kontrollierte Verabreichung von Heroin. Dazu kommt, dass aufgrund der weiter bestehenden Nötigung, diese Mittel auf dem illegalen

Markt für Geld zu beschaffen, auch die Kriminalität zu einem erheblichen Prozentsatz (ca. 2/3) erhalten bleibt.

Methadon-Behandlung

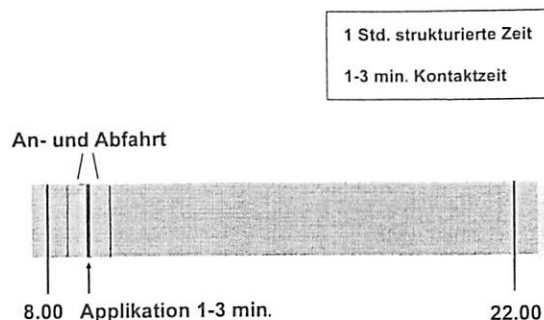


Diagramm 7: Schema der Zeitstruktur einer täglichen Behandlung in der Methadon-Substitution

Weitere gravierende Unterschiede bestehen auch in Bezug auf die Art der die Substitution begleitenden Behandlung und Kontaktdichte. Insbesondere ist die Tagesstrukturierung durch die mehrfachen Applikationszeitpunkte und die dadurch vermehrte Kontaktzeit mit dem Behandlungsmilieu ein wesentlicher Wirkfaktor, wenn man die erst dadurch möglich werdenden »Umprägungsvorgänge« berücksichtigt. Auch die erheblich bessere Wirksamkeit von Heroin als Psychopharmakon, die dadurch erzielbare psychische Stabilisierung und weitgehende Abstinenz von einem meist die Stabilität und Realitätstüchtigkeit schwächenden Beikonsum sind wichtige Faktoren. Zudem sind die Verringerung von Kriminalität und die Entbindung von der Drogenszene von erheblich größerem Ausmaß als in der Methadonsubstitution. Tabelle 6 fasst die Unterschiede der beiden Substitutionsbehandlungen zusammen:

	Methadon/ Polamidon	Heroin (Diaphin)
Überwindung der Blut-Hirn-Schranke	Keine	Leicht
Psychoaktive Wirkung	Kaum	Stark
Symptomunterdrückende Wirkungen	Schwach	Stark
Schlafbegünstigende Wirkung	Schwach	Stark
Häufigkeit der Einnahme	1 ×	2–3 ×
Durchschnittliche Kontaktzeit mit der Behandlungseinrichtung am Tag	1–5 Min.	30–60 Min.
Ausmaß des Beikonsums	Häufiger und nicht selten stark	Wenig und meist gering
Ausmaß von Beschaffungskriminalität	Gering bis hoch	Sehr gering
Maß der milieuthera- peutischen Umprägung	Sehr gering bis gering	Gering bis hoch

Tabelle 6: Einige wichtige Merkmale der Methadonsubstitution und der Heroingestützten Behandlung im Vergleich

4. Wirkprinzipien der Heroingestützten Behandlung

Substitution

Wie schon zuvor beschrieben, handelt es sich bei der Substitution mit Methadon/Buprenorphin primär um die Verhinderung des Auftretens eines Teils der Opiat-Entzugserscheinungen und nicht um eine »regelmäßige psychopharmakologische Medikation«, wie sie in der Heroingestützten Behandlung vorliegt. Da auch ein möglicher Beikonsum unter Heroin erheblich mehr verringert ist, treten Gesundheitsgefährdung und Beschaffungskriminalität bei dieser Art der Substitution stark in den Hintergrund. In der Regel geht es den mit Heroin substituierten Patienten auch psychisch erheblich besser und sie sind, was die Gesamtverfassung angeht, nach einer Weile erheblich gesünder und stabiler als die meisten Patienten in der Methadonsubstitution.

Entbindung von Drogenszene und Kriminalität

Schon nach kurzer Zeit, oft schon nach Tagen, kommt es bei den Patienten zu einem Rückgang der Kontakte zur Drogenszene. Diese wird ja nicht selten als eine mit Erniedrigungen aller Art verbundene Wirklichkeit wahrgenommen. Dort herrschen Egoismus (»Ich brauche als Erster meinen Stoff, der Rest ist mir egal« usw.), Betrug, Rücksichtslosigkeit, Misshandlung, Grobheit und Gewalt vor. Nach Aufnahme kommt es sehr schnell zum Nachlassen der Beschaffungskriminalität (ca. 90 % Prozent innerhalb der ersten Wochen), was eine dramatische Veränderung der Lebenswirklichkeit dieser Menschen darstellt. Eine bei einigen Patienten noch verbleibende Kriminalität steht nicht selten im Zusammenhang mit Lebenspartnern/-innen, die nicht in die Behandlung aufgenommen wurden und noch auf eine illegale Beschaffung angewiesen sind. Zudem kann auch ein weiterbestehender Beikonsum von illegalen Substanzen, vor allem von Cannabis, Benzodiazepinen und in einigen Fällen Kokain zu Gesetzeskonflikten führen.

Tagesstrukturierung und geordneter Lebenswandel

Bei der Heroingestützten Behandlung muss der Patient dreimal täglich in den Räumen der Einrichtung erscheinen, um sich das Heroin per Injektion zu verabreichen. Da die Beschaffungsaktivität entfällt, hat der Patient einen erheblichen Zuwachs an »freier Zeit«. Doch muss er jetzt täglich in der Behandlungseinrichtung erscheinen und hält sich dreimal am Tag für 20–30 Minuten in der Einrichtung auf. Dies beinhaltet die Wartezeit, bis er in den Applikationsraum gelangt, den Zeitraum der Applikation selbst und die Nachbeobachtungszeit. Dazu kommen die Anfahrts- und Abfahrtswege. Werden dafür pro Weg etwa 25 Min. veranschlagt, so hat er 6 × 25 Minuten Fahrtzeit und 3 × 20–30 Minuten Behandlungszeit für die Behandlung. Das macht in der Summe etwa 200–230 Minuten am Tag (Diagramm 8). Insofern gleicht die Aufenthaltsdauer vielmehr der einer Tagesklinik als der einer Methadonabgabestelle, die lediglich 1 × am Tag etwa 2 Minuten beträgt. Das bedeutet: die Heroingestützte Behandlung hat eine um das etwa 40-fache (!) vermehrte Kontaktzeit im Vergleich zur Methadonsubstitution. Diese erheblich längere Kontaktzeit macht klar, warum eine angenehme, einladende und würdige Atmosphäre in der Behandlungseinrichtung ein entscheidender Faktor der erfolgreichen Behandlung sein dürfte (Passie und Dierssen 2011). Der nun wieder vorhandene zeitliche Faden im Leben der Patienten wirkt sich so aus, dass er die verbleibenden Termine, handele es sich um Schlafen, Essen, Einkaufen und Essen zubereiten, Wäsche waschen

usw., nun um die Zeitstruktur der Vergabe herum organisieren muss. Zumeist verbleibt nur noch erstaunlich wenig »ungebundene« Zeit übrig, so dass sich sein Lebenswandel weitgehend an den Alltag eines gewöhnlichen Menschen angleicht.

Heroingestützte Behandlung

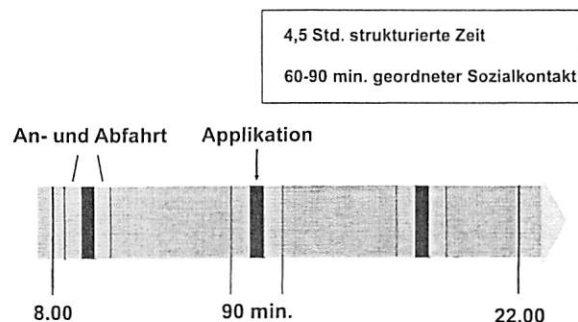


Diagramm 8: Schema der Zeitstruktur einer täglichen Behandlung in der Heroingestützten Behandlung

Für die Patienten ergeben sich daraus erstaunliche Möglichkeiten, ihre Lebensumstände zu verbessern, überhaupt erstmals zu ordnen. Sie nehmen wieder Beziehungen auf, können ruhiger über sich nachdenken, auch Freizeit wieder aktiver gestalten.

Wertschätzung und Würdigung

Im Umgang mit schwerstabhängigen Menschen scheint die Würdigung und Wertschätzung des Patienten mitunter schwieriger zu sein als z. B. bei der Behandlung eines Patienten mit Bluthochdruck oder einer Fraktur. Unzweifelhaft bestimmen gesellschaftlich, kulturell und persönlich bedingte Vorannahmen und Wertungen ganz maßgeblich die eigene Haltung dem Süchtigen gegenüber – und damit das therapeutische Setting – mit.

Anlass zur Wertschätzung kann sein, sich zu vergegenwärtigen, was diese Menschen durchgemacht haben, unter welchen entwürdigenden Umständen sie ihr Leben gestalten mussten, wie viele Möglichkeiten ihnen genommen wurden, wie sehr sie einen oft entwürdigenden Umgang erleben mussten. Im Verlauf der ersten Jahre lernten wir mehr und mehr einander zu vertrauen, ja die Behandlung gemeinsam zu gestalten. Die jahrlange Erfahrung mit diesen Menschen hat uns eines ganz sicher gelehrt: Bietet man einem Menschen eine Bedingung an, unter der er würdevoll existieren kann, so wird er diese Möglichkeit – in welcher Schnelligkeit und in welchem Ausmaß auch immer – praktisch immer annehmen und danach streben, wieder in Würde zu leben. Würdevolle Behandlung schafft Würde.

Transparenz und Gerechtigkeit

Die Heroingestützte Behandlung bietet dem Patienten Einiges an Gesundheitsmöglichkeiten. Doch dies steht im Verhältnis zur Versiertheit und Souveränität, mit welcher auf Seiten des multiprofessionellen Behandlungsteams gearbeitet wird. Diese Art von medizinischer und milieuthérapeutischer Arbeit stellt ganz besondere Anforderungen an das Behandlungsteam. So, wie die Behandlungssituation manchmal Restriktionen und Anpassungen von Regeln notwendig macht, sind diese nach Möglichkeit mit den Patienten »auf Augen-

höhe« zu diskutieren und deren Hintergründe in klarer Weise transparent zu machen. Das bestärkt das gegenseitige Vertrauen und begünstigt eine gemeinsame Entwicklung der Behandlungseinrichtung.

Transparenz der Behandlung ist die eine Seite, Transparenz eigener Verhaltensweisen auf Seiten der Behandler ist eine andere. Hier spielen erfahrungsgemäß vielerlei Vorurteile, Bequemlichkeiten, aber insbesondere auch eigene unwillkürliche und unbewusste Reaktionen, teils (indirekt) verursacht durch die Patienten, eine Rolle und können das Patientenwohl gefährden. Dem ist nur durch konsequente Selbstkritik, Supervision und geschickte integrierte Leitungspersonen ausreichend entgegenzuwirken. Nicht nur dadurch wird die Arbeit in einer solchen Einrichtung besonders anspruchsvoll.

Besondere Aufmerksamkeit ist einem Aspekt zu zollen, der die Menschen seit undenklichen Zeiten beschäftigt hat: Gerechtigkeit. Über dieses Thema lässt sich naturgemäß kaum etwas Abschließendes sagen und auch mit der Gerechtigkeit in konkreten Situationen ist es oft überhaupt nicht einfach. Man kann sich also nur um Annäherungen an das Ideal von Gerechtigkeit bemühen. Doch darin sollte man investieren und immer wieder der Versuchung widerstehen, das Autoritäts- und Machtgefälle der Situation (wir die Macher und Bestimmer, die Patienten, die Machtlosen und Abhängigen, die uns Folge zu leisten haben) zu missbrauchen. Es sollte also nicht um die Frage gehen, wer sitzt am längeren Hebel, sondern immer um eine sachgerechte und ausgewogene Vergewärtigung der multiplen Facetten von Sachverhalten und Problemen wie auch die Suche nach einer angemessenen und möglichst gerechten Lösung. Wichtig ist uns dabei gewesen, dass wir die Patienten und ihre Perspektive ernst nehmen und uns in einer für die Patienten spürbaren Weise um Gerechtigkeit, Transparenz und Verbindlichkeit bemühen.

Umprägung: Gegenwirklichkeit zu Herkunftsverhältnissen

Jene Patienten, die typischerweise in die Heroingestützte Behandlung gelangen, kommen aus einem ungeordneten, ja meist chaotischen Lebens- und Alltagsmilieu. Sie sind nicht oder nur wenig an zeitliche Schemata gebunden, ihr Leben ist von einer Vielzahl ängstigender und erniedrigender Tätigkeiten durchsetzt, sie leben in einer Welt von unzuverlässigen Beziehungen. Für das Milieu, welches die Heroingestützte Behandlung zur Verfügung stellen kann, sind folgende Faktoren von besonderer Bedeutung:

- Eine menschliche und zuverlässige Grundsituation
- Die Kontinuität des Behandlungsmilieus
- Die Transparenz der Behandlungsführung
- Die Vermeidung von Willkür
- Ein empathiegetragener Umgang
- Das Anstreben von Gerechtigkeit
- Die Fähigkeit zur Selbstkritik auf Seiten des Behandlungsteams
- Die konsequente Reflexion eigenen Handelns
- Die Fähigkeit, auch schwierige Patienten »federnd« zu ertragen

Nimmt man diese Elemente der Behandlung zusammen, so ist erkennbar, dass es sich dabei um eine Art Gegenbild zu dem von den meisten Patienten erlebten Sozialisierungsmilieu handelt. In den ersten Jahren war es für uns nicht abschätzbar, wie zentral diese Milieueinwirkung für die Wirksamkeit der Behandlung ist.

Es ist ganz natürlich, dass eine sich über Jahre hinweg dreimal am Tag wiederholende Milieu-Einwirkung, ein »ich werde als individueller Mensch behandelt«, bei den Patienten zu

Veränderungen des Empfindens von Würde und Selbstwert führt und sie nach und nach im Sinne einer »neuen Welterfahrung« umprägt. Die über die alltäglichen Behandlungskontakte sich herstellende Kontinuität und Verbindlichkeit von Abläufen und persönlichen Kontakten zwischen Patienten und Mitarbeitern bietet eine Chance, ja ermöglicht es fast zwangsläufig, dass die Patienten hier neue Erfahrungen von Zugewandtheit, Freundlichkeit, Rücksichtnahme und Wohlwollen machen. Erfahrungen, welche fast alle diese Patienten über lange Jahre, wenn nicht sogar überhaupt in ihrem Leben vermissen mussten. Die täglich mehrfache »Neuerfahrung« im Rahmen des Milieus der Behandlung hat eine nicht zu unterschätzende Einwirkung auf das äußere und innere Leben dieser Menschen (vgl. Diagramme 5 und 6). Sie nehmen sich selbst wieder als würdevolle Subjekte, als – mindestens in diesem Spezialmilieu – ernstgenommene und undiskriminierte Personen wahr. Rücksicht, Klarheit, Wohlwollen und Kontinuität werden alltäglich erlebbar und prägen über die Jahre der Behandlung die Erfahrungswelt dieser Menschen um (Passie und Dierssen 2011).

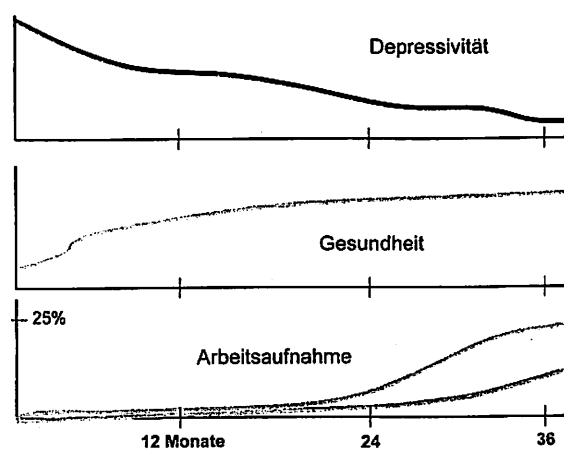


Diagramm 9: Schematische Darstellung des Verlaufs von einigen gesundheitlichen und sozialen Verbesserungen von Patienten in der Heroingestützten Behandlung (in Anlehnung an Verthein et al. 2008)

5. Sicherheitsrelevante Aspekte

Legalisierung versus Freigabe für medizinische Behandlungszwecke

Mit der Einführung der Heroingestützten Behandlung wurde Heroin keineswegs »legalisiert«, auch wenn sein Gebrauch in speziell dafür eingerichteten Behandlungseinrichtungen nicht mehr illegal ist. Heroin wurde zwar im Laufe des gesetzgeberischen Prozesses (zur Erstellung der Richtlinien für die Heroingestützte Behandlung) aus der Kategorie der gefährlichsten Betäubungsmittel herausgenommen und in die Kategorie der Substanzen »mit begrenztem medizinischem Nutzen« eingeordnet; es unterliegt aber nach wie vor den strengen gesetzlichen Bestimmungen für Betäubungsmittel. Daher haben sich die gesetzlichen Grundlagen, welche die Illegalität der Substanz außerhalb der Behandlungseinrichtungen bedingen, überhaupt nicht verändert. Auch wenn die Sicherheitsmaßnahmen, was Lieferwege und Lagerung angeht, erheblich höher sind als bei allen anderen Opiaten, so sind die Dokumentationsvorschriften doch identisch mit jenen, wie sie auch für andere starke Opiate (wie etwa Morphium) gelten. Die teils extrem anmutenden Sicherheitsvorkehrungen sind de facto auch ein Hindernis für die Eröffnung

solcher Behandlungseinrichtungen, da kaum eine Arztpraxis mit einem solchen Sicherheitsapparat ausgestattet werden kann und die Kosten dafür enorm sind. Die Zugangsvoraussetzungen für Patienten sind genau geregelt, und das Heroin darf nur in speziell dafür ausgelegten Behandlungseinrichtungen legal eingesetzt werden. Die Aufnahme ist ja auf langjährig Schwerabhängige beschränkt, die mehrfache erfolglose Entgiftungs-/Substitutions- bzw. Entwöhnungsbehandlungen hinter sich haben müssen. Befürchtungen, dass einige Menschen sich sagen könnten, »da nehme ich das erst einmal illegal und steige dann in eine solche Behandlung ein« haben sich durch die langjährigen Erfahrungen in der Schweiz wie auch in Deutschland als irrelevant erwiesen, da keine solchen Fälle vorgekommen sind. Somit ist Heroin nicht etwa legalisiert oder weiter verbreitet worden, sondern nur im streng geregelten Kontext von Hilfe kann von Ärzten eine Sondererlaubnis für seinen Einsatz als Medikament erlangt werden.

Herkunft, Vertriebswege und Lagerung des pharmazeutischen Heroins

Die Herkunft der Substanz Heroin scheint von Geheimnissen umgeben. Daher möchten wir deren Weg skizzieren. Gewonnen wird der Ausgangsstoff aus Schlafmohn, der u. a. in Südosteuropa und Tasmanien unter Kontrolle der WHO angebaut wird. Das erste Handelsprodukt ist »Mohnstroh«, die getrockneten Kapseln des Mohns. Das Mohnstroh wird mit Lösungsmitteln extrahiert, um das enthaltene Morphin zu gewinnen. Aus Morphin wird in zwei weiteren Syntheseschritten Diacetylmorphin (=Heroin) hergestellt. Der Wirkstoff Diacetylmorphin wird dann unter dem Arzneinamen Diaphin® zu steriler Injektionszubereitung oder zu Tabletten verarbeitet.

Erwähnenswert ist, dass für die Arznei Diaphin® ein »Sondervertriebsweg« nach § 47 b AMG gesetzlich geschaffen wurde, so dass die Lieferung ausnahmsweise nicht über die Apotheken, sondern per Sicherheitstransport direkt an die Ambulanzen erfolgen kann. In den Einrichtungen wird das Heroin entsprechend den Sicherheitsvorgaben des Bundeskriminalamts in einem Tresor und gesondert alarmgesicherten Räumen gelagert.

Auswirkungen auf die Sicherheit im Umfeld der Einrichtung

Die Frage nach der Sicherheit im Umfeld taucht ja sofort auf, sobald die Einrichtung einer solchen Behandlungsstelle bekannt wird. Nicht selten spielen auch politische und nachbarschaftliche Vorurteile (»aber bitte nicht in meiner Straße«) eine erhebliche Rolle. Zunächst zeigt sich dann eine große Beunruhigung der lokalen Politik und der betreffenden Anwohner. Diese zunächst meist größere Aufregung legt sich jedoch sehr schnell, wenn die Betroffenen mit der *tatsächlichen* Realität einer solchen – in der Alltagswirklichkeit kaum bemerkbaren – Einrichtung konfrontiert sind. Die Erfahrungen der 7 Modellprojekte über die letzten 10 Jahre zeigen, dass sich weder die Kriminalität in der Umgebung der Spezialambulanzen erhöht hat, noch vermehrte Polizeieinsätze zu verzeichnen waren (in Hannover in 10 Jahren nicht ein Polizeieinsatz!). Da die meisten Patienten nach der Entlastung von Beschaffungsdruck und Kriminalität recht schnell lernen, wieder ein geordnetes Leben zu führen, fallen sie bzw. die Behandlungseinrichtungen im Stadtbild praktisch gar nicht auf. Dies im Unterschied zu größeren Methadonausgabestellen, wo typischerweise eine Szenebildung (zwecks Dealen und Konsumieren anderer Substanzen) stattfindet.

Eine solche Szenebildung hat es bei der Heroingestützten Behandlung in keinem Fall gegeben. Das hat womöglich auch mit dem deutlich verringerten Beikonsum bei Substitution mit Heroin zu tun (siehe oben). Dazu kommt die massive Reduktion der Beschaffungskriminalität, die nach unseren Erfahrungen nahe Null zurückgeht, da die Substanz ja auf legalem Wege erlangt werden kann.

Nach unseren praktischen Erfahrungen (incl. drei Umzügen an andere Standorte) gibt eine solche Einrichtung, wenn sie denn nicht direkt an einem »Brennpunkt der Drogenszene« untergebracht ist, ein Bild ab, das am ehesten einer gut frequentierten Arztpraxis gleicht. Es kommen ja die gleichen Patienten zu gleichen Zeitpunkten in eine professionelle medizinische Einrichtung, wo man seit langem individuell auf sie eingestellt ist. Zudem bedarf die Behandlung aufgrund der mehrfach täglichen und zeitaufwändigeren intravenösen Injektion auch eines größeren Zeitaufwandes, so dass die Verabreichung zeitlich gestaffelt werden muss. Dadurch ist stets nur eine kleine Gruppe in den Räumen der Einrichtung zugegen. Auch »An- und Abreise« sowie die Wartezeiten führen zu einem geordneten sukzessiven Ablauf und es kommt nicht zu »Ansammlungen« vor den Einrichtungen. Die Erfahrung zeigt, dass Einrichtungen zur Heroingestützten Behandlung (wenn sie nicht mehr als 100 Patienten versorgen) keinerlei relevante Auffälligkeiten nach außen zeigen.

Schwarzfahren: Ein verbleibendes Delikt?

Eines der häufigsten Delikte, die zur Inhaftierung von Opiatabhängigen, aber auch potentiell von Patienten der Heroingestützten Behandlung führen, ist das Schwarzfahren. Selbst einmaliges Schwarzfahren wird heute von vielen Verkehrsbetrieben schon zur Anzeige gebracht. Trifft dies mittellose, vorbestrafte Patienten, so führt dies in nicht wenigen Fällen zu empfindlichen Geld- bzw. Haftstrafen. Inhaftierungen, die eine fortlaufende Heroingestützte Behandlung unmöglich machen, ja sogar sozio- und milieutherapeutische Langzeiteffekte der Behandlung rückgängig machen können, gilt es möglichst zu verhindern. Diesbezüglich hat es sich als äußerst hilfreich erwiesen, in Zusammenarbeit mit Verkehrsbetrieben und den Sozialämtern den Patienten vergünstigte Monatsfahrkarten zur Verfügung zu stellen. Dadurch kommt der Patient nicht jeden Tag in die »Verlegenheit«, eine Fahrkarte lösen zu müssen, und es gelang, auch diese letzte verbliebene »Bruchstelle« effektiv zu beseitigen.

Die Sicherheit in der Einrichtung

Zu Beginn der Heroingestützten Behandlung in Deutschland wurde ein extrem hoher Sicherheitsstandard in den Einrichtungen vorgeschrieben. Dabei handelte es sich um besonders einbruchssichere Fenster und Türen, eine durchgehende Kameraüberwachung, kugelsicheres Glas an der Ausgabestelle, eine gesondert überwachte Eingangsschleuse, eine besondere Sicherung der Lagerung des Heroins in einem separaten Raum mit schwerem Tresor und Bewegungsüberwachung. Zudem waren sämtliche Räumlichkeiten alarmgesichert mit direkter Aufschaltung zur Notrufzentrale der Polizei. Selbstverständlich findet auch eine exakte Dokumentation der Ausgabe der nach wie vor als Betäubungsmittel klassifizierten Substanz Heroin durch Pflegepersonal und Ärzte statt, die zudem einer Überwachung durch die Bundesopiumstelle unterliegt. Die Genehmigung und Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen oblag den jeweils zuständigen Landeskriminalämtern.

Die praktische Erfahrung in den Behandlungseinrichtungen hat – wie auch in der Schweiz – gezeigt, dass eine relevante Bedrohung durch Einbruch, Überfälle oder Diebstahl real inexistent ist. Weder in Deutschland (Beginn 2002) noch in der Schweiz (Beginn 1993) ist es seit je zu einem gewaltsamen Entwendungsversuch gekommen. Inwieweit das auf die erheblichen Sicherheitsmaßnahmen zurückzuführen ist, die in der Schweiz mittlerweile – ohne negative Folgen – erheblich abgebaut wurden, muss offen bleiben. Von Bedeutung könnte noch das Problem des Diebstahls der Substanz durch Patienten erscheinen. Die Erfahrung hat jedoch gelehrt, dass dies aufgrund der genauen Überwachung der Verabreichung und der verringerten kriminellen Energie der Patienten kaum einmal aufgetreten ist. Lediglich sind sehr seltene Einzelfälle von Abzweigungen/Diebstählen (von Teilen der verschriebenen Einzel-Dosis) vorgekommen (etwa 1 Fall alle 2 Jahre, bei ca. 60.000 Injektionen pro Jahr). Dabei handelte es sich um Versuche, noch etwas Injektionslösung »sicherheitshalber zu bunkern«, oder in einem anderen Fall darum, eine Lebenspartnerin, die nicht in die Behandlung aufgenommen werden konnte, »mitzuversorgen«. Anfänglich befürchtete Gefahren durch unerlaubte Substanzmitnahme könne die Reinsubstanz auf die Drogenszene gelangen und dort zu tödlichen Überdosierungen führen, haben sich als unrealistisch erwiesen. Zudem ist die Substanz ja flüssig und liegt somit nicht in einer typischen handelbaren Form vor. Patienten, die Substanz entwenden, sind vorschriftsgemäß polizeilich anzuzeigen und werden in der Regel von der Weiterbehandlung ausgeschlossen. Letztlich ist auch die drohende Konsequenz eines Ausschlusses von der Behandlung ein Faktor, der der Befürchtung einer illegalen Weitergabe an Außenstehende entgegen wirkt. Die Befürchtung, dass sich auf der Basis von entwendeten Substanzen ein eigener Markt oder ein Ersatzmarkt bilden könnte, hat sich empirisch als unbegründet erwiesen. Dem wirkt auch entgegen, dass die behandelten Patienten sich praktisch nicht mehr in der Drogenszene aufhalten.

6. Perspektiven der Heroingestützten Behandlung

Nachdem die Sicherheit, Effektivität und Machbarkeit dieser neuen und (potentiell) innovativen Behandlungsmethode erwiesen wurde, stellt sich die Frage, wie viele Patienten dafür in Frage kommen. In Deutschland wurde die Zahl dafür in Frage kommender Patienten gelegentlich auf etwa 3.000–5.000 geschätzt. In der deutschsprachigen Schweiz werden (bei 3,5 Millionen Einwohnern) derzeit ca. 1.350 Patienten in den Spezialambulanzen behandelt. Auf Deutschland hochgerechnet, würde sich dann eine erheblich höhere Patientenzahl ergeben. Daher wurde verschiedentlich auch von ca. 20.000–40.000 Patienten in Deutschland gesprochen, für welche diese Behandlung geeignet bzw. notwendig sei. Tatsächlich werden aber seit Jahren nur rund 400 Patienten (Stand Feb 2013) in den 7 Zentren in Deutschland behandelt.

Der sachgerechten Anwendung und Verbreitung der Heroingestützten Behandlung stehen eine ganze Reihe von Hindernissen entgegen. Ein relevanter Punkt sind die – gegenüber den Eingangsvoraussetzungen der damaligen Medikamentenstudie – erheblich eingeeengten Eingangskriterien, welche die Patienten erfüllen müssen. Ein besonders relevanter Punkt ist dabei die Voraussetzung einer vorher stattgehabten mindestens 6-monatigen Substitutionsbehandlung mit Methadon. Da Methadon aus den oben angeführten Gründen ein nur insuffizientes Substitutionsmittel ist, gelingt es insbesondere den schwerer Erkrankten nicht, eine solche Behand-

lung auf Dauer durchzuhalten. Doch gerade für diese bisher »nicht-erreichbaren« Patienten ist die Heroingestützte Behandlung geschaffen worden – und nun wird genau diese Patientengruppe wieder davon ausgeschlossen! Weitere aktuelle Hindernisse sind der gravierende Ärztemangel, der bei der bekannten Stigmatisierung von Psychiatrie und Suchtmedizin (auch innerhalb der Medizin), nicht dazu führt, dass sich neue Ärzte finden, die bereit sind, sich mit diesen als »in jeder Hinsicht ungut und schwierig« beurteilten Menschen zu befassen. Dazu kommen die Unsicherheit aufgrund fehlender Erfahrung und die Finanzierungshindernisse bei der Errichtung einer Behandlungseinrichtung (Kosten allein für die Sicherungsmaßnahmen etwa 250.000 €). Nicht zuletzt scheint auch eine Überschätzung von den mit der Behandlung verbundenen Problemen viele Ärzte abzuschrecken. Hier tut weitere Aufklärung not.

Von besonderer Relevanz ist unserer Ansicht nach auch die »Behandlungskultur«, die Atmosphäre, das zwischenmenschliche Milieu, die in einer solchen Behandlungseinrichtung zum Tragen kommt. Nur wenn dieses in einer weniger von Vorschriften, technischen Bewandnissen und Restriktionsdynamiken, sondern von Verständnis, Würdigung, Klarheit, Transparenz, Selbstkritik und der Kultur einer therapeutischen Gemeinschaft geprägt ist (Passie und Dierssen 2011), kann die Heroingestützte Behandlung ihr enormes Potential wirklich entfalten.

Literatur

- Becker J. (1902) Über Heroin als Sedativum und Narkotikum. Dissertation.
- Beecher HK. (1959) Measurement of subjective responses. New York: Oxford University Press.
- Blanken P, van den Brink W, Hendriks VM, Huijsman IA, Klous MG, Rook EJ, Wakelin JS, Barendrecht C, Beijnen JH, van Ree JM. (2010) Heroin-assisted treatment in the Netherlands: History, findings, and international context. Eur Neuropsychopharmacol. Suppl 2: S105–58.
- Bronner RK, King VL, Kidorf M, Schmidt CW Jr, Bigelow GE (1997) Psychiatric and substance use comorbidity among treatment-seeking opioid abusers. Arch Gen Psychiatry 54: 71–80
- Cardinale GJ, Donnerer J, Finck AD, Kantrowitz JD, Oka K, Spector S. (1987) Morphine and codeine are endogenous components of human cerebrospinal fluid. Life Sci. 40: 301–6.
- Colasanti A, Rabiner EA, Lingford-Hughes A, Nutt DJ. (2010) Opioids and Anxiety. J Psychopharmacol. Jun 8.
- Daglish MR, Williams TM, Wilson SJ, Taylor LG, Eap CB, Augsburg M, Giroud C, Brooks DJ, Myles JS, Grasby P, Lingford-Hughes AR, Nutt DJ. (2008) Brain dopamine response in human opioid addiction. Br J Psychiatry. 193: 65–72.
- De Ridder M (2000) Heroin: Vom Arzneimittel zur Droge. Frankfurt, New York: Campus.
- Degkwitz P, Lichtermann D, Deibler P, Soyka M, Schneider U, Dieninghoff D, Bonorden-Kleij K, Köhler W, Buhk H, Verthein U, Haasen C, Krausz M. (2007) »Schwerstabhängige« – Die Teilnehmer des Modellprojekts zur heroingestützten Behandlung. Suchttherapie 8: 12–18.
- Elias (2001): Der Heroinrausch. Berlin: VWB
- Fachinformation Diaphin® Injektionspräparat, Stand 2010
- Frei A, Rehm J (2002) Prävalenz psychiatrischer Komorbidität bei Opiatabhängigen. Psychiatr Praxis 29: 258–262

- Freye E. (2009) *Opiode in der Medizin*. 6. Aufl.. Berlin u. a.: Springer.
- Ginsburg A. (1971) Documents on police bureaucracy's conspiracy against human rights of opiate addicts and constitutional rights of medical profession causing mass breakdown of urban law and order. *Journal of Psychedelic Drugs* 4: 104–111
- Haasen C, Verthein U, Degkwitz P, Kuhn S, Hartwig C, Reimer J. (2007) Eine multizentrische, randomisierte, kontrollierte Therapiestudie zur diamorphingestützten Behandlung Opiatabhängiger – Zielgruppenspezifische Ergebnisse. *Sucht* 53: 268–277.
- Haemmig RB, Tschacher W. (2001) Effects of high-dose heroin versus morphine in intravenous drug users: a randomised double-blind crossover study. *J Psychoactive Drugs* 33: 105–110.
- Hartnoll RL, Mitcheson MC, Battersby A, Brown G, Ellis M, Fleming P, Hedley N. (1980) Evaluation of heroin maintenance in controlled trial. *Archives of General Psychiatry* 37: 877–884.
- Helbich, K. (1902) Erfahrungen mit Heroin. *Heilkunde* 6: 209–211.
- Holtkamp A. (1899) Weitere Mitteilungen über therapeutische Versuche mit Heroin. *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 14: 25.
- Jasinkis DR, Preston KL. (1986) Comparison of intravenously administered methadone, morphine and heroin. *Drug and Alcohol Dependence* 17: 301–310
- Krausz M, Degkwitz P, Kühne A, Verthein U (1998) Comorbidity of opiate dependence and mental disorders. *Addict Behav.* 23: 767–783.
- Landheim AS, Bakken K, Vaglum P (2006) Impact of comorbid psychiatric disorders on the outcome of substance abusers: a six year prospective follow-up in two Norwegian counties. *BMC Psychiatry*. 2006 Oct 20;6:44.
- Lane DA, Lessard AA, Chan J, Colago EE, Zhou Y, Schlussman SD, Kreek MJ, Pickel VM (2008) Region-specific changes in the subcellular distribution of AMPA receptor GluR1 subunit in the rat ventral tegmental area after acute or chronic morphine administration. *J Neurosci.* 28: 9670–9681
- Leibrock E (1998) *Die medikamentöse Therapie psychisch Kranker in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts*. Heidelberg: Palatina.
- London ED, Broussolle EP, Links JM, Wong DF, Cascella NG, Dannals RF, Sano M, Herning R, Snyder FR, Rippette LR, et al. (1990) Morphine-induced metabolic changes in human brain. Studies with positron emission tomography and [fluorine 18]fluorodeoxyglucose. *Arch Gen Psychiatry*. 47: 73–81.
- Metrebian N, Shanahan W, Stimson GV. (1996) Heroin prescribing in the United Kingdom. *European Addiction Research* 2: 194–200.
- Passie T, Dierssen O (2011) *Die Heroingestützte Behandlung Opiatabhängiger*. Bonn: Psychiatrie-Verlag
- Quimette P, Brown PJ (eds.) (2005) *Trauma and substance abuse*. Washington, DC: APA
- Petitjean S, Gerhard U, Ladewig D (2005) Forschungsprojekt zur Untersuchung der kognitiv-psychomotorischen Funktionstüchtigkeit Opiatabhängiger in einer ärztlich kontrollierten Behandlung mit Diacetylmorphin (DAM) www.upkbs.ch/data/forschung_lehre/forschung_pk/wissenschaftlicher_jahresbericht_2005.pdf
- Rätsch C. (2008) *Enzyklopädie der psychoaktiven Pflanzen*. Aarau: AT Verlag.
- Rihs-Middel M, Jacobshagen N, Hämmig R (2005) Heroin-assisted treatment in Switzerland: an interactive learning process combining research, politics and everyday practice. In: Swiss Federal Office of Public Health (ed.) *Heroin-assisted treatment*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber, S. 11–23
- Rounsaville BJ, Weissman MM, Kleber H, Wilber C (1982) Heterogeneity of psychiatric diagnosis in treated opiate addicts. *Arch Gen Psychiatry* 39: 161–168
- Schmitz H (1926) Die Opiumbehandlung bei Geisteskrankheiten insbesondere bei Melancholie, Ihre Geschichte, ihr heutiger Stand und eigenen Erfahrungen. *Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie* 83: 92–113.
- Steffen T., Berthel T., Zimmer A., Gutzwiller F & Uchtenhagen A. (2000) Die Entwicklung der psychischen Gesundheit in der heroingestützten Behandlung – Ergebnisse aus der schweizerischen Studie PROVE. *Suchttherapie* 1: 27–33
- Swiss Federal Office of Public Health (2005) *Heroin-assisted treatment*. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber.
- Tournier N, Declèves X, Saubaméa B, Scherrmann JM, Cisternino S (2011) Opioid transport by ATP-binding cassette transporters at the blood-brain barrier: implications for neuropsychopharmacology. *Curr Pharm Des.* 17:2829-42
- Weber MM, Emrich HM (1988) Current and historical concepts of opiate treatment in psychiatric disorders. *Int. J. Clin. Psychopharmacol.* 3: 255–266
- van der Kolk BA, Roth S, Pelcovitz D, Sunday S, Spinazzola J. (2005) Disorders of extreme stress: The empirical foundation of a complex adaptation to trauma. *J Trauma Stress* 18: 389–99
- Verthein U, Bonorden-Kleij K., Degkwitz P, Dilg C, Köhler WK, Passie T, Soyka M, Tanger S, Vogel M, Haasen C. (2008) Long-term effects of heroin-assisted treatment in Germany. *Addiction* 103: 960–966
- Wang JS, Ruan Y, Taylor RM, Donovan JL, Markowitz JS, DeVane CL. (2004) Brain penetration of methadone (R)- and (S)-enantiomers is greatly increased by P-glycoprotein deficiency in the blood-brain barrier of Abcb1a gene knockout mice. *Psychopharmacology (Berl)* 173:132-8