

Das bundesdeutsche Modellprojekt zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger: Ein kurzer Überblick

Im Jahr 1999 verständigten sich mehrere deutsche Städte und das Bundesministerium für Gesundheit auf Grundzüge eines Modellversuchs zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger. Vor diesem Hintergrund erfolgte die Ausschreibung des Bundesministeriums für Gesundheit „für eine multizentrische, klinische Studie zur ambulanten heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger“. Dem Votum eines internationalen Gutachtergremiums folgend wurde eine Studiengruppe um Prof. Dr. Michael Krausz vom Zentrum für Interdisziplinäre Suchtforschung der Universität Hamburg (ZIS) mit der detaillierten Ausarbeitung eines Studienprotokolls (Krausz u.a. 2001a) und der Vorbereitung der Durchführung der Studie beauftragt.

In der Debatte um eine Studie zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger war von Beginn an auch über psychosoziale Interventionen diskutiert worden, die parallel zur Verschreibung von Heroin und Methadon eingesetzt werden sollten. Das schließlich beschlossene und von der zuständigen Ethikkommission und dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) in Berlin genehmigte Studienprotokoll sieht vor, in der Studie zwei verschiedene Methoden der psychosozialen Begleitung einzusetzen. Die psychosoziale Begleitung ist Teil der Gesamtstudie und zudem Gegenstand einer eigenständigen Untersuchung (vgl. Spezialstudie psychosoziale Begleittherapien, Krausz u.a. 2001c).

Studiendesign

Das Studienprotokoll (vgl. Krausz u.a. 2001a) begründet das gewählte Design der Therapiestudie zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger und legt die Durchführung fest. Es umfasst mit allen Anlagen und Anhängen mehrere hundert Seiten. Hier sollen nur die für die Durchführung der psychosozialen Betreuung zentralen Eckpunkte des Designs vorgestellt werden.

Das bundesdeutsche Modellprojekt zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger ist als multizentrische, randomisierte und kontrollierte Therapiestudie angelegt und wird in den Städten Bonn, Frankfurt am Main, Hamburg, Hannover, Karlsruhe, Köln und München durchgeführt. In der Studie soll geprüft werden, ob die medizinische Vergabe von Heroin an Opiatabhängige in einem strukturierten und kontrollierten Behandlungssetting therapeutisch sinnvoll ist, dazu beiträgt, nicht (mehr) erreichte KlientInnen zu behandeln und einen günstigeren Einfluss auf den Drogenkonsum und die entsprechenden Begleitprobleme, die soziale Integration und den körperlichen bzw. den psychischen Gesundheitszustand hat als die Methadonbehandlung.

Diese Prüfung erfolgt an zwei Gruppen Heroinabhängiger: einer Gruppe von dem vorhandenen Therapieangebot nicht (mehr) Erreichter (NE) und einer Gruppe, die ohne hinreichenden Behandlungserfolg mit Methadon substituiert wird (MS). Beide Gruppen werden zudem hinsichtlich zweier Varianten der psychosozialen Begleitung untersucht: auf der einen Seite Case Management mit Motivational Interviewing (CM/MI) und zum anderen Drogenberatung erweitert durch Psychoedukation (DB/PE). Insgesamt ergeben sich aus diesen Variationen (zwei Zielgruppen, zwei Substanzen, zwei psychosoziale Interventionsmethoden) acht Untergruppen. Drogenabhängige, die sich für die Aufnahme in die Studie bewerben, werden - sofern sie die Aufnahmebedingungen erfüllen - einer dieser acht Untergruppen zugeteilt.

Zielgruppe Medikation	Methadon-Substituierte (n = 560)				Nicht Erreichte (n = 560)			
	Heroin (n = 280)		Methadon (n = 280)		Heroin (n = 280)		Methadon (n = 280)	
Psychosoziale Intervention	Case Management/ Motivational Interviewing (n = 140)	Drogenberatung/ Psychoedukation (n = 140)	Case Management/ Motivational Interviewing (n = 140)	Drogenberatung/ Psychoedukation (n = 140)	Case Management/ Motivational Interviewing (n = 140)	Drogenberatung/ Psychoedukation (n = 140)	Case Management/ Motivational Interviewing (n = 140)	Drogenberatung/ Psychoedukation (n = 140)

Die Zuweisung zur Heroin- oder Methadongruppe und zur Art der psychosozialen Intervention erfolgt aus methodischen Gründen nach dem Zufallsprinzip. Geplant ist die Studie für 24 Monate. In den ersten zwölf Monaten wird der Vergleich zwischen der Heroin- und der Methadongruppe im Vordergrund stehen. Für die KlientInnen der Kontrollgruppe (Methadon) endet die Studie nach zwölf Monaten. Die Experimentalgruppe (Heroin) wird noch ein zweites Jahr fortgeführt, um längerfristige Effekte der heroingestützten Behandlung zu untersuchen. Da die Städte sukzessive KlientInnen aufnehmen und nach und nach mit der Behandlung beginnen werden, wird sich insgesamt eine etwa 30-monatige Dauer für die Gesamtstudie ergeben. Die KlientInnen, die der Kontrollgruppe zugeteilt wurden, können sich nach Ablauf der ersten zwölf Monate auf frei gewordene Plätze in der Experimentalgruppe bewerben.

Während der Behandlung sollen die Effekte auf verschiedenen Ebenen beobachtet und miteinander verglichen werden. Primäre Zielkriterien für diesen Vergleich sind die Verbesserung des gesundheitlichen Zustandes und die Reduktion des illegalen Drogenkonsums. Hinzu kommen weitere sekundäre Zielkriterien wie etwa die Verringerung der Delinquenz, die Stabilisierung der Wohnsituation, die Verminderung der Szenekontakte oder die Aufnahme neuer sozialer Kontakte.

Die Randomisierung und das Kontrollgruppendesign ermöglichen die Analyse sowohl substanzbezogener als auch psychosozialer Fragestellungen und die Zuordnung unterschiedlicher Effekte zu den einzelnen Behandlungsformen. Insgesamt werden 1.120 PatientInnen an der Studie teilnehmen. Pro Untergruppe ergibt sich daraus eine Zahl von 140 PatientInnen. An den beiden psychosozialen Behandlungsformen nehmen je 560 KlientInnen teil. Diese Studie hat für die Drogenforschung sowie für die Interventions- bzw. Therapieforschung bezüglich der Weiterentwicklung der Drogenhilfe und der Suchttherapie in Deutschland eine besondere Bedeutung, da psychosozialen Interventionen in der Drogentherapie in allen Bereichen eine herausragende Bedeutung zukommt, diese aber bisher nur ungenügend beforscht und die Verfahren insgesamt nicht standardisiert durchgeführt wurden.

Nicht in allen beteiligten Städten wird es alle Untergruppen geben. In der folgenden Abbildung ist die Verteilung auf die sieben an der Studie beteiligten Städte dargestellt.

Städte	Heroin		Methadon		Gesamt
	CM/MI*	DB/PE**	CM/MI	DB/PE	
Hamburg	130	100	130	100	460
Hannover	20	50	20	50	140
Frankfurt	50	50	50	50	200
Köln	50	-	50	-	100
Bonn	-	50	-	50	100
München	30	-	30	-	60
Karlsruhe	-	30	-	30	60
Gesamt	280	280	280	280	1.120

* CM/MI = Case Management mit integriertem Motivational Interviewing

** DB/PE = Drogenberatung und Psychoedukation

Zur Überprüfung der Ausgangshypothese und zur Evaluation der angewandten Behandlungsmethoden werden zu mehreren Zeitpunkten Daten erhoben. Teilweise werden die Daten von den PrüfärztInnen und den psychosozialen Fachkräften in der so genannten Case Report Form (CRF - intern) gesammelt, teilweise werden Daten durch externe Interviewer (CRF - extern) oder die Versorgungsforschung erhoben. Die psychosozialen Fachkräfte setzen zudem weitere Dokumentationsinstrumente ein.

Neben der Untersuchung der substanzbezogenen Effekte und der psychosozialen Interventionen werden durch Spezialstudien weitere wichtige Aspekte der heroingestützten Behandlung untersucht wie z.B. Fragestellungen aus den Bereichen der Kriminologie, der Versorgungsforschung oder der Gesundheitsökonomie.

Im Rahmen des Modellprojekts zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger bietet sich die Chance, die psychosoziale Begleitung auf einem hohen Niveau zu untersuchen. Durch eine vertiefende Analyse der Durchführungsqualität, der Prozesse und der differenziellen Wirksamkeit der verschiedenen eingesetzten Formen von psychosozialer Begleitung im Vergleich sollen Erkenntnisse hinsichtlich der Durchführbarkeit, der Akzeptanz und Inanspruchnahme sowie der therapeutischen Effekte der Interventionen und Interventionssettings gewonnen werden. Darüber hinaus soll untersucht werden, ob sich die Methoden für unterschiedliche Zielgruppen im Sinne einer differenziellen Indikationsstellung unterschiedlich gut eignen, um über den Versuch hinaus in der Substitution die psychosoziale Begleitung zu standardisieren und zu optimieren.

Psychosoziale Interventionen in der Studie

Die Hilfesysteme für Drogenabhängige weisen in Deutschland wie auch in anderen Ländern - bei aller Unterschiedlichkeit im Detail (Farrell u.a. 1996; Krausz u.a. 1999) - übereinstimmend eine je spezifische Mischung aus medizinischen, psychiatrischen, psychotherapeutischen und psychosozialen Interventionen auf (Bühringer u.a. 1995; Klingemann, Hunt 1998; Uchtenhagen 2000; Uchtenhagen, Schaaf 2000). Trotz einer Vielzahl von interessanten Einzelstudien und Berichten liegen in Deutschland allerdings nur wenige kontrollierte Studien zur Wirksamkeit der einzelnen Elemente vor. Dies gilt insbesondere für das ambulante Hilfesystem und dort wiederum besonders für psychosoziale Hilfen.

Mit Blick auf die Heroinstudie ist zudem zu konstatieren, dass ein von der Weltgesundheitsorganisation eingesetztes Gutachtergremium an den Schweizer Projekten zur Verschreibung von Betäubungsmitteln (Uchtenhagen u.a. 1997) bemängelt hat, dass die beobachteten positiven Effekte nicht mit hinreichender Sicherheit auf die Vergabe von Heroin zurückgeführt werden konnten, sondern möglicherweise durch die vergleichsweise intensiven begleitenden psychosozialen Maßnahmen hervorgerufen wurden. Für das bundesdeutsche Modellprojekt ergibt sich daraus die Notwendigkeit, die psychosozialen Interventionen in möglichst standardisierter und manualisierter Form durchzuführen und intensiv in die Untersuchung einzubeziehen.

Vor diesem Hintergrund wurde für das Modellprojekt zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger die Entscheidung getroffen, Verfahren einzusetzen, die bereits in nationalen und internationalen Studien, in der Suchtkranken- und Drogenhilfe sowie in anderen sozialen Arbeitsfeldern erprobt wurden. Die in einem Arm der Studie eingesetzte Methode des **Case Managements** erscheint u.a. nach den Erfahrungen aus dem fünfjährigen Kooperationsmodell nachgehende Sozialarbeit des BMG (Oliva u.a. 2001) mit Blick auf die verschiedenen und oft vielfältigen Hilfebedarfe der KlientInnen als Methode der Wahl. Case Management bietet einen hilfeplangestützten individuellen Zuschnitt komplexer Unterstützungspakete für KlientInnen mit hohem und umfassendem Hilfebedarf. Die o.g. Modellerfahrungen berücksichtigend wurde Case Management durch **Motivational Interviewing** ergänzt, einen methodischen Ansatz, der seit mehreren Jahren in der Beratung von Menschen mit Alkohol- und Drogenproblemen erfolgreich eingesetzt wird.

Im zweiten Studienarm wird **Drogenberatung** entsprechend dem realen Behandlungsangebot des Drogenhilfesystems in Deutschland ohne Standardisierung oder Manualisierung durchgeführt - ergänzt um ein kurzes, strukturiertes und manualisiertes Gruppentherapieprogramm: **Psychoedukation**. Diese hat gute Wirksamkeit bei verschiedenen Krankheitsbildern, darunter Abhängigkeit, gezeigt und ist ein leicht zu implementierendes Verfahren, das die Vermittlung von Wissen bezüglich der Erkrankung auf Basis der individuellen Erfahrungen der KlientInnen und ein strukturiertes Vorgehen zur Verhaltensänderung beinhaltet. Beide Methoden sind im Referenzdokument zur psychosozialen Begleitung beschrieben (Krausz u.a. 2001b).

Damit ergibt sich die Möglichkeit, zwei Varianten psychosozialer Begleitung vergleichen zu können, die sich in mehreren Punkten deutlich unterscheiden. Während Case Management mit integriertem Motivational Interviewing ein intensives, stark strukturiertes und direktes Begleitkonzept darstellt, wird in der zweiten Variante die übliche Drogenberatung durch ein zusätzliches psychoedukatives Gruppenprogramm von zwölf Sitzungen, die sich auf drei Monate sowie nachfolgende Auffrischungssitzungen verteilen, erweitert. Dieses Gruppenprogramm ist manualisiert und die Durchführung somit standardisiert.

Untersuchungsebenen und -zeitpunkte

Bei der Heroinstudie handelt es sich um eine komplexe Untersuchung sowohl medizinischer als auch psychischer und sozialer Aspekte bei Schwerstabhängigen. Zu diesem Zweck werden eine Reihe von Daten an unterschiedlichen Stellen erhoben. Im Folgenden finden Sie eine Übersicht über die verschiedenen Untersuchungsebenen und -zeitpunkte der Gesamtstudie.

Prüfärzt/Prüfärztin

Die PrüfärztInnen sind verantwortlich für die Durchführung der Studie vor Ort und zuständig für die medizinische Betreuung der PatientInnen. Zudem sind sie wichtige Kooperationspartner für die psychosozialen Fachkräfte. Eine enge Zusammenarbeit ist die Basis für eine erfolgreiche Betreuung der PatientInnen. Von den PrüfärztInnen werden zahlreiche Untersuchungen vorgenommen (Laboruntersuchungen, apparative Diagnostik, Fragebogen zu somatischer und psychischer Gesundheit) sowie Daten hinsichtlich des psychosozialen Status und der psychosozialen Betreuung der PatientInnen erhoben. Die Haupterhebungszeitpunkte sind der Zeitpunkt der Indikationsstellung (T₋₁), der Behandlungsantritt (T₀), ein, drei und sechs Monate nach Behandlungsantritt (T_{1, 3, 6}) sowie zum Ende der ersten Studienphase (T₁₂). In der folgenden Übersicht sind die Untersuchungen für die einzelnen Zeitpunkte aufgelistet:

Untersuchungen und Erhebungen durch den Prüfarzt im ersten Studienjahr

Ärztliche Untersuchungen/Labor	T ₋₁	T ₀	T ₁	T ₃	T ₆	T ₁₂
Patientenaufklärung, Einwilligung ^{a)}	X	X				
Ein- und Ausschlusskriterien	X					X
Anamnese allgemein	X			X	X	X
Anamnese speziell	X				X	X
Körperliche Untersuchung	X	X	X	X	X	X
Fragebogen zu körperlicher und psychischer Gesundheit	X	X	X	X	X	X
Symptom-Checkliste	X		X	X	X	X
Interview zur diagnostischen Einschätzung (psychiatrisch)			X			
Skala zur Entzugssymptomatik	X	X	X	X	X	X
Abstriche bei cutanen Infektionen	X	X	X	X	X	X
Blutbild	X	X	X	X	X	X
Schwangerschaftstest	X					
Hepatitis B, C, HIV, Syphilis	X					X
Test auf Tuberkulose		X			X ^{b)}	X ^{b)}
Schilddrüsendiagnostik	X					
Ultraschall des Oberbauchs	X					
Echokardiographie	X					X
EKG	X				X	X
Röntgen-Thorax	X					X
Urinkontrollen (UK)	X			wöchentlich		
Haaranalyse	X				X ^{c)}	X
Fragebogen zur Lebensqualität	X				X	X

a) Eine erste Patientenaufklärung findet bereits bei der Anmeldung statt.

b) Mantoux-Test, wird nur bei negativen Resultaten der vorherigen Untersuchung durchgeführt.

c) Die Laboranalyse dieser Haarprobe findet nur bei fehlenden 12-Monats-Daten statt.

Psychosoziale Betreuung

Die psychosozialen Fachkräfte sind die Durchführenden der jeweiligen Betreuungsform, d.h. entweder Case Management mit Motivational Interviewing oder Drogenberatung/Psycho-

edukation). Sie dokumentieren ihre Tätigkeiten in verschiedenen Formen: zum einen in der Tätigkeitsdokumentation nach jedem Kontakt, zum anderen zu bestimmten Zeitpunkten ($T_{3, 6, 12, 18}$ und T_{24}) in der Dokumentation zur psychosozialen Betreuung (CRF-PSB). Das CRF-PSB ist im so genannten Booklet zusammengefasst, das von den PrüfärztInnen an die psychosozialen Fachkräfte verteilt wird. Im Anhang des Manuals haben wir - nur zur Kenntnis - ein Beispiel eines CRF-Bogens für den ersten Bearbeitungszeitpunkt (T_3) angefügt.

Erhebungen durch die psychosozialen Fachkräfte im ersten Studienjahr

	T_{-1}	T_0	T_1	T_3	T_6	T_{12}
Dokumentation von Tätigkeiten, Inhalten, Kooperationspartnern etc.				begleitend zur Betreuung		
Kurze Berichte zum Verlauf (Case Report Form/CRF)				X	X	X

Zudem nutzen die Case Manager arbeitsbegleitend unterstützende Formulare (Klientenakte mit Assessmentbogen, Hilfe- und Veränderungsplanung etc., s. Anhang). Bei der Psychoedukation werden nach jeder Sitzung Dokumentationen ausgefüllt.

Auch hier soll noch einmal die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit mit dem Behandlungsteam betont werden: Die schwerkranken KlientInnen in der Studie sind aufgrund ihrer vielfältigen Problemlagen oftmals nicht in der Lage, einen Überblick über alle Termine zu behalten. Eine Kooperation hilft den KlientInnen dabei, alle Angebote wahrnehmen zu können.

Externe Erhebungen

Die externen Erhebungen werden als Interviews mit den KlientInnen durchgeführt. Erhoben werden verschiedene Daten zum Schweregrad der Abhängigkeit, der sozialen Unterstützung, der Veränderungsbereitschaft, der Behandlungszufriedenheit, des Krankheitskonzeptes u.v.a. zu den Zeitpunkten T_{-1} , T_6 und T_{12} (s.u.). Diese Interviews werden von MitarbeiterInnen externer Institute durchgeführt, die nicht Teil des Behandlungsteams sind. Darunter sind zum Teil WissenschaftlerInnen, die auch Aufgaben in anderen Studienteilen übernommen haben. Auch bei der Organisation der externen Erhebungen geht es um eine gute Kooperation, um die Erreichbarkeit der KlientInnen sicherzustellen. In der folgenden Übersicht finden Sie die Zeitpunkte, an denen die externen Erhebungen stattfinden.

Übersicht zu den externen Untersuchungen und Erhebungen im ersten Studienjahr

Interview, schriftl. Fragebogen zu:	T ₋₁	T ₀	T ₁	T ₃	T ₆	T ₁₂
(Schweregrad der) Abhängigkeit	X				X	X
Soziale Unterstützung	X				X	X
Veränderungsbereitschaft	X				X	X
Krankheitskonzept	X					
Behandlungszufriedenheit					X	X
Selbstwertgefühl, Befindlichkeit	X				X	X
Bewältigung, Belohnungsaufschub	X				X	X
Abstinenzzuversicht					X	X
Arbeitsfähigkeit, Fahrtauglichkeit				(freiwillige Teilnahme)		
Erhebung ökonomische Situation	X				X	X
Delinquenz (quantitative Befragung)	X					X
Delinquenz (qualitative Befragung)						X ^{a)}

^{a)} Die qualitative Befragung zur Delinquenz findet nur unter einem Teil der StudienpatientInnen in Hamburg, Frankfurt und München statt.

Es ist nicht erforderlich, dass Sie sich alle Untersuchungen und Zeitpunkte merken, die Übersichten dienen lediglich Ihrer Information und als Veranschaulichung des komplexen Studiendesigns. Sie sollen Ihnen die Arbeit im multiprofessionellen Team und die Kommunikation mit den KollegInnen aller Fachbereiche erleichtern.

Rollen und Verantwortlichkeiten im Modellprojekt

Der Studie liegt ein interdisziplinäres Verständnis von Drogenhilfe zugrunde. Die dahinterliegende Philosophie betont die Bedeutung des multiprofessionellen Ansatzes und kann nur erfolgreich umgesetzt werden, wenn alle verschiedenen beteiligten Berufsgruppen sich als Teil eines interdisziplinären Vorhabens verstehen. Besonders Case Manager, deren Anliegen es immer ist, Versorgung über die Grenzen auch von Professionen im Gesamtzusammenhang zu organisieren, begrüßen und unterstützen dieses Verständnis. Das Ziel dieses kooperativen Ansatzes ist die optimale Behandlung der Studienteilnehmer.

Im Zentrum der Arbeit der Case Manager steht die Betreuung ihrer KlientInnen mit Hilfe von Case Management mit integriertem Motivational Interviewing. Da diese Betreuung aber im Rahmen einer Arzneimittelstudie stattfindet, sind auch die Case Manager zur Einhaltung der entsprechenden Regularien verpflichtet. Dies bezieht sich insbesondere auf die Kooperation im multiprofessionellen Team, die Datenerhebung und die Kooperation mit der Studiengruppe. Hierzu zählt auch die Zusammenarbeit mit externen Interviewern, Auditoren und Monitoren.

Die Prüfarzte sind für die Einhaltung des Studienprotokolls in den einzelnen Zentren verantwortlich und insofern (auch) den Case Managern übergeordnet. Unabhängig von den Fragen zu Fach- und Dienstaufsicht, die vor Ort in den Behandlungszentren zu klären sind, müssen die Case Manager alle im Rahmen der Studie erforderlichen Informationen (CRF-intern) an die Prüfarzte weitergeben.

Die Case Manager sind verpflichtet, an allen vorgesehenen Schulungen teilzunehmen und auf der Grundlage dieses Manuals zu arbeiten.

Tipps zum Weiterlesen

Alle wichtigen Informationen zur Heroinstudie in Deutschland finden sich im Studiendesign:

- Krausz M u.a. (2001) Das bundesdeutsche Modellprojekt zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger - eine multizentrische, randomisierte, kontrollierte Therapiestudie. Studiendesign. Manuskript. Hamburg.

Zu den psychosozialen Interventionen im Modellprojekt:

- Krausz M u.a. (2001) Das bundesdeutsche Modellprojekt zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger - eine multizentrische, randomisierte, kontrollierte Therapiestudie. Die psychosoziale Begleitung - Referenzdokument. Manuskript. Hamburg
- Krausz u.a. (2001) Das bundesdeutsche Modellprojekt zur heroingestützten Behandlung Opiatabhängiger - eine multizentrische, randomisierte, kontrollierte Therapiestudie. Spezialstudie psychosoziale Begleittherapien: Binnenevaluation der psychosozialen Begleittherapien. Manuskript. Hamburg
- Schmid M, Vogt I (2001) Case Management und motivierende Beratung. In: Suchttherapie 2001;2, S.73-79
- Krausz M, Farnbacher G (2000) Psychoedukation als psychosoziale Intervention in der Drogentherapie. In: Suchttherapie 2000; 1, S. 83-88.

Aktuelle Informationen zur Studie im Internet:

- www.heroinstudie.de

Die Ergebnisse der Schweizer Versuche zur Verschreibung von Betäubungsmitteln sind in einem so genannten Synthesebericht zusammengefasst, zudem wurden die wichtigsten Ergebnisse inzwischen auch als Buch veröffentlicht:

- Uchtenhagen A, Gutzwiller F, Dobler-Mikola A (Hg. 1997) Versuche für eine ärztliche Verschreibung von Betäubungsmitteln. Abschlussbericht der Forschungsbeauftragten. Synthesebericht. Zürich
- Uchtenhagen A u.a. (2000) Betäubungsmittelverschreibung an Heroinabhängige. Wichtigste Resultate der schweizerischen Kohortenstudie. Basel (Karger).

Auch die ersten Ergebnisse der niederländischen Heroinstudie liegen inzwischen vor:

- Central Committee on the Treatment of Heroin Addicts (CCBH), van den Brink W, Hendriks VM, Blanken P, Huijsman IA, van Ree JM (2002) Medical co-prescription of heroin. Two randomized controlled trials. Utrecht.

und im Internet:

- www.ccbh.nl