

Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen- Nord

**Ein Projekt zur Verbesserung der Schmerztherapie in
einem Stadtteil unter Federführung
des Gesundheitsamtes**

**David Klemperer
Gesundheitsamt Bremen-Nord
September 1996**

**Schriftliche Arbeit gemäß der Verordnung zur
Ausbildung und Prüfung von Amtsärzten**

Der Tod ist eine unveränderliche Größe, allein der Schmerz ist eine veränderliche, die unendlich wachsen kann.

Georg Christoph Lichtenberg

Sudelbücher, Heft A [53]

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	4
DEFIZITE DER SCHMERZTHERAPIE	6
PRÄVALENZ VON SCHMERZ BEI KREBSERKRANKUNGEN	6
AUSMAß DES DEFIZITS	6
URSACHEN DES DEFIZITS	8
<i>Ärzteausbildung</i>	8
<i>Kommunikation zwischen Arzt und Patient</i>	9
<i>Betäubungsmittelgesetz</i>	10
<i>"Opiophobie"</i>	12
<i>Zusammenfassung</i>	14
BREMEN-NORD	14
ARBEITSGEMEINSCHAFT ZUR SCHMERZTHERAPIE	15
VORBEREITUNG	15
WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITUNG UND EVALUATION.....	18
AKTIVITÄTEN.....	19
<i>Erste Phase</i>	19
<i>Zweite Phase</i>	21
<i>Dritte Phase, Teil 1</i>	24
<i>Umfrage unter den niedergelassenen Ärzten von Bremen-Nord</i>	25
<i>Dritte Phase, Teil 2</i>	26
ANTRAG FÜR DAS MODELLPROJEKT DES BUNDESMINISTERIUMS FÜR GESUNDHEIT	27
ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	28
LITERATUR.....	29
ANLAGEN NICHT BEIGEFÜGT	
<i>Anlage 1</i>	<i>WHO-Stufenschema</i>
<i>Anlage 2</i>	<i>medizinische Infrastruktur Bremen-Nord</i>
<i>Anlage 3</i>	<i>Konzept der Schmerz Arbeitsgemeinschaft Bremen-Nord vom 16.12.1993</i>
<i>Anlage 4</i>	<i>Veranstaltungen Februar bis Juni 1994</i>
<i>Anlage 5</i>	<i>Veranstaltungen August 1994 bis Februar 1995</i>
<i>Anlage 6</i>	<i>Befragung der niedergelassenen Ärzte Mai 1995</i>
<i>Anlage 7</i>	<i>Veranstaltungen März bis Dezember 1995</i>
<i>Anlage 8</i>	<i>Antrag Modellvorhaben</i>

Einleitung

Das Gesundheitsamt Bremen-Nord hat ein Projekt zur Verbesserung der Schmerztherapie in Praxis und Klinik ins Leben gerufen, geleitet und durchgeführt. Über dieses Projekt wird in der vorliegenden Arbeit berichtet.

Mit der Lösung von Qualitätsproblemen des ambulanten und stationären kurativen Bereiches des Gesundheitsversorgungssystems hat sich der Öffentliche Gesundheitsdienst bisher nicht ausdrücklich beschäftigt. Von daher mag das Projekt "Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord" auf den ersten Blick verwundern.

In der Begründung zum "Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst im Lande Bremen" heißt es: "Im Gegensatz zu anderen Institutionen des Gesundheitswesens steht er (der Öffentliche Gesundheitsdienst, d. Verf.) nicht unter den Anforderungen des Wettwerbes und ist daher zur Übernahme von Koordinierungs- und Mittlerfunktionen aufgrund seiner unabhängigen Stellung besonders geeignet" (Bremische Bürgerschaft 1995).

Das Gesundheitsamt Bremen-Nord hat sich der defizitären Schmerztherapie gerade deshalb angenommen, weil niemand anders da war, der dazu willens oder in der Lage gewesen wäre, eben diese zur Problemlösung notwendige Koordinierungs- und Mittlerfunktion wahrzunehmen.

Dort zu handeln, wo eine Notwendigkeit besteht, und dabei für die eigentlich Zuständigen einzuspringen, diese dazu in die Lage zu versetzen, sich des Problems anzunehmen und sich dann selbst wieder zurückzuziehen, entspricht einem positiven Verständnis von Subsidiarität, welches der Arbeit des Öffentlichen Gesundheitsdienstes im Lande Bremen zugrunde liegt.

Die Defizite der Schmerztherapie in Krankenhaus und Praxis stellen ein Problem dar, das dem Gesundheitsamt aus der Alltagsarbeit durch Klienten der Krebsberatung und durch die Begutachtung Pflegebedürftiger seit langer Zeit bekannt war.

Schon vor der Gründung der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord gab es Bestrebungen zur Verbesserung der Schmerztherapie in Bremen-Nord. Insbesondere die Bremer Hospiz-Hilfe, einige Selbsthilfegruppen, die Deutsche Krebsgesellschaft und die Krebsberatung des

Gesundheitsamtes hatten sich hier engagiert. Die Bemühungen waren allerdings unkoordiniert und von begrenzter Wirkung.

Die für Qualität in der Medizin primär zuständigen Stellen Ärztekammer und Kassenärztliche Vereinigung hatten bis dahin eine Lösung des Problems nicht herbeiführen können.

Die Durchführung der Schmerztherapie obliegt natürlich allein dem kurativen Bereich des Gesundheitswesens. Die ungelösten Qualitätsprobleme aber haben ihre Ursache in strukturellen und kommunikativen Problemen des Gesundheitsversorgungssystems, die offensichtlich über die "Reichweite" des kurativen Systems hinausgehen. Anders ist die Chronizität des Problems trotz immer neuer wissenschaftlicher Belege und darauf folgender Appelle an die Ärzte nicht zu erklären. Die Ärzteschaft hat keine adäquaten Lösungsmuster entwickeln können, sie war damit offensichtlich überfordert; dies ist ihr nicht zum Vorwurf zu machen. Der kurative Bereich des Gesundheitswesens wird von der mittlerweile weit fortgeschrittenen Ökonomisierung geprägt. Die dadurch verschärfte Konkurrenz um Einfluß und Einkommen behindert - nicht nur bezogen auf die Schmerztherapie - das gemeinsame Agieren der verschiedenen Teilbereiche für konkrete Qualitätsziele in der medizinischen Versorgung.

Aufgrund der Distanz zum Geschehen im kurativen Bereich sah das Gesundheitsamt Bremen-Nord die Möglichkeit, als Initiator, Moderator und auch als "Geschäftsführung" eines Projektes zur Lösung des Problem es beizutragen. Diese Möglichkeit sah es, obwohl es sich darüber bewußt war, daß Gesundheitsamtsämter bis heute aus verschiedenen, hier nicht zu erörternden Gründen, innerhalb der Ärzteschaft in der Regel kein hohes Ansehen genießen. Im Zentrum der Vorbereitungsphase stand daher die Schaffung der erforderlichen Akzeptanz. Ein wichtiger Aspekt des Projektes besteht darin, daß das Gesundheitsamt Bremen-Nord die defizitäre Schmerztherapie in Bremen-Nord als ein Public-health-Problem betrachtet. Holland et al. (1991) definieren Pubic health folgendermaßen: "Public health is concerned with defining the problems facing communities in the prevention of illness and thus studies disease aetiology and promotion of health. *It covers the investigation, promotion and evaluation of optimal health services to communities* (Hervorhebung d. d. Verf.) and is concerned with the

wide aspects of health within the general context of health and the environment."

Die Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord hatte sich in Aneignung dieses Verständnisses von Public health zum Ziel gesetzt, zur optimalen Gesundheitsversorgung in der Kommune beizutragen.

In der Folge wurde unter der Federführung des Gesundheitsamtes eine Arbeitsgemeinschaft gebildet, an der sich diejenigen beteiligten, die Schmerzpatienten behandeln, pflegen oder betreuen oder auf andere Weise mit ihnen befaßt sind. Die strukturellen und kommunikativen Probleme wurden erörtert, analysiert und - im Rahmen des Möglichen - einer Lösung zugeführt.

Die "Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord" wurde im Januar 1994 gegründet. Im Herbst 1996 wird sie voraussichtlich aufgelöst werden.

Im Folgenden wird auf Art und Ursachen der Qualitätsmängel in der Schmerztherapie eingegangen, die Entstehung der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord, ihre Arbeitsweise und die Aktivitäten in den zweieinhalb Jahren ihres Bestehens werden beschrieben.

Defizite der Schmerztherapie

Patienten mit chronischen Schmerzen erhalten häufig nicht die ihrem Zustand angemessene Therapie. Die Möglichkeiten der Schmerztherapie werden häufig nicht ausgeschöpft.

Für Krebspatienten ist die Größenordnung des Problems gut untersucht. Die Lage von Schmerzpatienten mit gutartigen Erkrankungen erscheint dagegen weit weniger gut erfaßt.

Prävalenz von Schmerz bei Krebserkrankungen

In Abhängigkeit von der Lokalisation des Tumors leiden 20-50% der Krebspatienten schon zum Zeitpunkt der Diagnosestellung unter Schmerzen. Im fortgeschrittenen Stadium leiden beispielsweise 73% aller Lungenkrebspatienten an Schmerzen, 74% der

Brustkrebspatientinnen und 70% der Patienten mit Darmkrebs. Insgesamt haben $\frac{3}{4}$ aller Krebskranken im Verlaufe ihrer Erkrankung eine Schmerzsymptomatik (Bonica 1990, Twycross 1994). Zu ähnlichen Ergebnissen ("mehr als 60%") kommen Wilder-Smith und Senn (1987) bei einer Metaanalyse von 24 Studien mit 7812 Krebspatienten mit unterschiedlichen Tumoren in unterschiedlichen Tumorstadien.

Ausmaß des Defizits

Nach übereinstimmenden Untersuchungsergebnissen erhält ein Großteil der Krebspatienten in Deutschland keine adäquate Schmerztherapie. Maßgeblich für die Beurteilung der Situation in

Deutschland sind die Studien von Willweber-Strumpf et al. (1992), Sorge und Zenz (1989) sowie Gostomzyk und Heller (1986).

Willweber-Strumpf et al. haben mit den Daten der AOK Bochum für das 3. Quartal 1989 und für das 1. Quartal 1990 gezeigt, daß lediglich 10,8% aller Bochumer Ärzte sogenannte Betäubungsmittel verschrieben, von den Allgemeinmedizinerinnen 25,8%, von den Internisten 20,2%. Davon ausgehend, daß jährlich 0,2% der Bevölkerung an Krebs sterben (Bundesminister für Gesundheit 1993, S. 165), haben nur 4 von 186 an Krebs verstorbenen Bochumer AOK-Patienten eine kontinuierliche Schmerztherapie mit Opioiden erhalten; 130 Patienten hätten es aber sein müssen. Somit waren nach Berechnungen der Autoren 97% der Krebspatienten unterversorgt (Willweber-Strumpf et al. 1992).

Bessere Ergebnisse liegen für England vor: 138 von 146 krebskranken Patienten mit Schmerzen, die zu Hause gepflegt und von ihren Hausärzten behandelt wurden, erfuhren nach Angaben der Pflegenden eine sehr gute ("very good relief") oder mittelgradige ("moderate relief") Linderung, acht Patienten hingegen keine Linderung ("no relief") (Jones et al. 1993).

Studien in England aus den 70er und frühen 80er Jahren hatten noch eine defizitäre Schmerztherapie bei etwa 50% der Krebskranken ergeben (Parkes 1978, Wilkes 1984).

In einer amerikanischen Untersuchung wurden Patienten mit metastasierendem Krebs, die in Ambulanzen betreut wurden, und die sie behandelnden auf Krebs spezialisierten Ärzte befragt; 42% der Patienten erwiesen sich als inadäquat behandelt (Cleeland CS et al 1994).

Das Stufenschema der Weltgesundheitsorganisation (WHO 1986, Anlage 1) stellt seit jetzt mehr als 10 Jahren den Standard der medikamentösen Tumorschmerztherapie dar.

Die darin enthaltenen Medikamente umfassen vier Substanzgruppen:

- Nicht-Opioidanalgetika
(z.B. Acetylsalicylsäure, Paracetamol)
- schwache Opioide (z.B. Codein)
- starke Opioide (z.B. Morphin, Methadon)
- Nicht-Analgetika (Antidepressiva, Antikonvulsiva, Neuroleptika, Tranquilantien und zentrale Muskelrelaxantien, Clonidin, Cortison).

Der Ablauf der Medikamentenauswahl richtet sich nach der Zunahme der Schmerzstärke mit Zunahme der analgetischen Potenz von Nicht-Opoiden (Stufe I), schwachen Opoiden (Stufe II) und starken Opoiden (Stufe III).

In einer Bewertung von acht Untersuchungen über die Anwendung des WHO-Stufenschemas kommt Twycross (1994, S.2) zu dem Ergebnis, daß durch dessen Anwendung 80-90% der Tumorkranken eine entscheidende, die meisten der übrigen Kranken noch eine deutliche

Linderung erfahren können. Auch wenn es teils berechtigte Kritik an der Qualität der Untersuchungen gibt (Jadad et al 1995), erscheinen die von Twycross genannten Zahlen realistisch.

Die Bundesärztekammer hat auf das Problem der unzureichenden Opioid-Verschreibung hingewiesen (Vilmar 1993). Der Deutsche Ärztetag hat in seinem Grundsatzprogramm von 1994 auf Antrag des Verfassers die adäquate Therapie chronischer Schmerzen zur ethischen Verpflichtung erklärt und dazu aufgefordert, die bestehenden Mängel insbesondere in der Indikationsstellung zur Opioidtherapie dringend zu beheben.

Ursachen des Defizits

Die Ursachen für die Qualitätsmängel in der Schmerztherapie sind vielfältig und u.a. in der Ärzteausbildung, in der Arzt-Patient-Beziehung, und in der Gesetzgebung zu finden.

Ärzteausbildung

In Deutschland besteht ein Nachholbedarf in der Verbreitung von Informationen über Schmerztherapie.

Erst 1993 wurde Schmerztherapie in den Gegenstandskatalog für das Medizinstudium aufgenommen und als Prüfungsfach für das Staatsexamen ausgewiesen. Die große Mehrzahl der praktizierenden Ärzte ist somit für die Durchführung von Schmerztherapie gar nicht oder nur unzureichend ausgebildet.

Gängige deutsche Lehrbücher der Inneren Medizin (Siegenthaler et al. 1993; Gross et al. 1994; Clasen et al. 1993) enthalten bis heute keine Kapitel über Schmerztherapie. Nicht viel besser sieht es in deutschen Lehrbüchern der Allgemeinmedizin aus, in denen Schmerztherapie entweder nicht in einem eigenen Kapitel abgehandelt wird (Mader und Weißgerber 1995) oder zwar in einem eigenen Kapitel, jedoch auf unzureichendem Niveau unter Aufrechterhaltung längst widerlegter Vorstellungen (Schettler und Usadel 1993; Fischer 1993). Die deutschen Lehrbücher der Pharmakologie geben zwar wichtige Informationen über die pharmakologische Wirkung der Opioide, jedoch keine praktische Anleitung zur Therapie. Amerikanische und englische Standardlehrbücher der Inneren Medizin enthalten dagegen ausführliche Kapitel mit praxisrelevanten Informationen über Schmerzen, Schmerzdiagnostik und Schmerztherapie (Fields und Martin 1994, Foley 1996, Nathan 1987).

Eine Verbesserung im deutschsprachigen Bereich ist jedoch seit Anfang der 90er Jahre deutlich erkennbar. Eine Reihe von Aufsätzen über Schmerztherapie im Deutsche Ärzteblatt ist hier zu nennen. Weiterhin gibt es mittlerweile umfassende deutsche Lehrbücher der Schmerztherapie (Saller und Hellbrecht 1991, Zenz und Jurna 1993).

Kommunikation zwischen Arzt und Patient

Dort, wo Probleme in der Schmerztherapie auftreten, steht die unzureichende Kenntnis des Arztes vom Schmerzzustand des Patienten häufig deutlich im Vordergrund. Dies ist eine Folge unzureichender Kommunikation zwischen Arzt und Patient aber auch zwischen Arzt und Pflegepersonal. Obwohl die Schmerzwahrnehmung subjektiv ist, wird dem Schmerzpatienten von Seiten des Arztes erstaunlich oft noch die Kompetenz zur Beurteilung seines Schmerzes abgesprochen, nicht selten scheint ein tiefverwurzeltes Mißtrauen gegenüber den Äußerungen des Patienten die diagnostische und therapeutische Situation zu beherrschen (Saller und Hellbrecht 1991, S.V). Häufig sind schon allein die Erhebung der Schmerzanamnese oder die Aktualisierung der Informationen über den Schmerzzustand durch die Ärzte mangelhaft (Cleeland CS et al 1994). Das Pflegepersonal ist auf Grund seiner größeren Nähe zum Patienten oft sehr viel besser über das Schmerzbild informiert als der Arzt. Auch diese Informationsquelle nutzen Ärzte häufig nicht.

Twycross (1994) hat die Kommunikationsstörungen und Fehleinschätzungen im Einzelnen beschrieben.

Auf Seiten des Patienten sind zu finden

- der Glaube, Krebschmerz sei unvermeidlich
- Vermeidung von Arztbesuchen
- Versuch, "tapfer" zu erscheinen, sich die Schmerzen nicht anmerken zu lassen
- Nicht-Einnahme der verschriebenen Medikamente, weil er nicht an die Wirkung glaubt
- Glaube, daß man Schmerzmittel nur nehmen sollte, wenn es absolut notwendig ist
- Nicht-Einnahme wegen Furcht vor Abhängigkeit
- Nicht-Einnahme wegen Angst vor Wirkungsverlust, sodaß nichts mehr zur Verfügung steht, wenn es "wirklich schlimm" wird.
-

Auf Seiten des Arztes sind zu nennen:

- er ignoriert den Schmerz des Patienten, weil er glaubt, der Schmerz sei unvermeidbar und nicht behandelbar
- er ist sich nicht der Schmerzintensität bewußt
- es gelingt ihm nicht, hinter die "tapfere" Fassade zu schauen
- er verschreibt Schmerzmittel, die zu schwach sind
- er verschreibt Schmerzmittel "bei Bedarf"

- er gibt keine ausreichenden Informationen zum Schmerzmittelgebrauch
 - er hat Angst, Sucht zu erzeugen
 - er glaubt, daß Morphinum sterbenden Patienten vorbehalten sein sollte und verschreibt deshalb inadäquate Dosen und weniger wirksame Medikamente
 - er erfaßt das Fortschreiten der Krankheit nicht richtig
 - mangelndes Wissen über andere Schmerzmedikamente, wenn Opioide unwirksam sind
 - er setzt keine nicht-medikamentösen Maßnahmen ein, wenn dies angebracht ist
 - unzureichende psychologische Unterstützung von Patient und Familie
- (Twycross 1994, S.5).

Betäubungsmittelgesetz

Das Betäubungsmittelgesetz von 1929 trug in den verschiedenen Fassungen seiner Weiterentwicklung bis 1971 die Bezeichnung "Opiumgesetz". Diese Bezeichnung entfiel erst mit dem Gesetz zur Neuordnung des Betäubungsmittelrechts von 1981. Noch immer erscheint aber die Bezeichnung "Betäubungsmittel" zumindest für die Substanzgruppe der Opioide außerordentlich unglücklich, weil sie irreführend ist. Die mit dem Wort "Betäubungsmittel" ausgelösten Vorstellungen entsprechen in keiner Weise den tatsächlichen pharmakologischen Wirkungen der Opioide in der Therapie chronischer Schmerzen. Schmerzpatienten in der stabilen Phase der Opioid-Medikation sind regelmäßig bewußtseinsklar, häufig sogar dazu in der Lage, Auto zu fahren (Zenz M, persönliche Mitteilung).

Zur restriktiven Gesetzgebung beigetragen hat das nach dem 2. Weltkrieg bestehende Problem des Morphinismus unter Ärzten. Das Problem hatte solche Ausmaße, daß der Deutsche Ärztetag es zu seiner Aufgabe erklären mußte, "die Bevölkerung vor Schädigungen durch rauschgiftsüchtige Ärzte zu schützen" (Ärztliche Mitteilungen 1955). Morphinum-abhängige Ärzte mußten dem Gesundheitsamt gemeldet werden. Die Gesundheitsämter führten darüber Listen (Zenker J, persönliche Mitteilung). Das Betäubungsmittelgesetz von 1971 hatte sicherlich wesentlichen Anteil daran, daß der Morphinismus unter Ärzten heutzutage kein nennenswertes Problem mehr darstellt. Auch hat es dazu geführt, daß die Drogensucht unter Patienten nicht mehr von Ärzten unterhalten wird. Vielmehr ist hier eine neue Generation von Drogengebrauchern herangewachsen, die sich zur Beschaffung illegaler Kanäle außerhalb der kurativen Versorgung zu bedienen hat. Das Ziel der Suchteindämmung wurde - bezogen auf die Allgemeinbevölkerung - nicht erreicht.

Schwerwiegende negative Konsequenzen hatte das Gesetz in Verbindung mit der Betäubungsmittelverschreibungsverordnung für die Schmerztherapie. Gostomzyk und Heller

(1986) haben für die Stadt Augsburg dokumentiert, wie sich die Zahl der Patienten, die "Betäubungsmittel" erhielten von 1976 bis 1983 auf ein Drittel reduzierte. Sie kommen genauso wie Forth (1986) zum Ergebnis, daß dieser Einbruch in der Verschreibungshäufigkeit von Opioiden zu Lasten der Schmerzpatienten geht.

Erst Anfang der 90er Jahre ist es zu einer Umkehr der Entwicklung gekommen mit kontinuierlicher Zunahme der Verschreibung von Opioiden (Schwabe und Paffrath 1995, S. 31 ff). Aber noch immer liegt Deutschland im Verbrauch von Opioiden weit hinter anderen europäischen Ländern.

Die Verschreibung hat in Deutschland aber noch immer über ein dreiteiliges amtliches Formblatt, dem sog. Betäubungsmittelrezept, zu erfolgen. Das Ausfüllen dieser Rezepte gilt auch nach den zuletzt eingeführten Vereinfachungen als noch sehr umständlich. Für die Mehrzahl der Ärzte hat sich dies als eine bis heute noch zu hohe Hürde erwiesen.

Die Begrenzung der verschreibungsfähigen Höchstmenge ist dagegen heute nur noch in Ausnahmefällen ein Problem; die pro Verschreibung zulässigen Höchstmengen sind durch die zum 1. Februar 1993 in Kraft getretene Novellierung der

Betäubungsmittelverschreibungsverordnung deutlich heraufgesetzt worden.

Die in Deutschland wie in einigen anderen aber nicht allen europäischen Ländern erforderliche Verschreibung auf speziellen Rezepten und/oder Begrenzung der verschreibungsfähigen Höchstmenge (Übersicht in Zenz und Willweber-Strumpf 1993) trägt noch immer zur mangelnden Bereitschaft von Ärzten bei, diese Substanzgruppe auch bei vorhandener Indikation zu verordnen.

Unglücklich ist auch, daß die Stelle, bei der die Ärzte ihre Sonderrezepte ("Betäubungsmittelrezepte") anzufordern haben, bis heute den nur historisch erklärbaren Namen "Bundesopiumstelle" trägt - ein Name der eher Assoziationen zu Rauschgift und Rauschgiftgenuß weckt, als daß er die tatsächliche Funktion dieser Stelle benennt.

Nicht günstig ist sicherlich auch die gängige Bezeichnung "Giftschrank" für das verschließbare Fach, in dem stark wirksame Opioide in Apotheken, Arztpraxen, Krankenhäusern, Rettungswagen und Altenheimen gelagert werden müssen.

Die restriktive Gesetzgebung und unglückliche Sprachregelungen stellen einerseits einen Ausdruck der Mystifizierung von Opioiden dar, zum anderen tragen sie aber auch zu deren Aufrechterhaltung bei.

"Opiophobie"

Ein bis heute ungelöstes Problem sind falsche Vorstellungen über die pharmakologischen Eigenschaften der Substanzgruppe der Opioide, welche sowohl Ärzte als auch Patienten und Pflegepersonal betrifft. Die Vorurteile sind so hartnäckig, daß Twycross sie bereits 1982 als "Mythen" bezeichnet hat (Twycross 1982). Zenz und Willweber-Strumpf (1993) sprechen in Anlehnung an Morgan (1986) von "Opiophobie".

Folge der Opiophobie ist das Verharren auf der Stufe II des WHO-Stufenschemas, auch wenn die Therapie nicht oder nicht ausreichend wirksam ist.

Die wesentlichen falschen Vorstellungen sind folgende:

⇒ **"Morphium macht süchtig"**

Für die fachgerechte Behandlung chronischer Schmerzen gilt, daß Morphinum keine Sucht hervorruft. Zwar entsteht tatsächlich eine *körperliche Abhängigkeit*. Streng davon zu unterscheiden ist jedoch die *psychische Abhängigkeit*. Erst die *psychische Abhängigkeit* ist gleichzusetzen mit "Sucht". Diese ist gekennzeichnet durch ein unbezwingbares krankhaftes Verlangen nach fortgesetzter Einnahme des Wirkstoffs zur Erlangung des erwünschten psychischen Effektes, der Euphorie. Morphinum erzeugt in der fachgerechten Therapie von chronischen Schmerzen keine psychische Abhängigkeit und somit keine Sucht. Wesentlich ist dabei insbesondere die Gabe "nach der Uhr" anstelle der Gabe "bei Bedarf"; letztere stellt bei chronischem Schmerz einen groben Fehler dar und kann

tatsächlich zur Sucht führen. Entfällt bei fachgerechter Therapie die Indikation für die Opioidgabe, sind die körperlichen Entzugerscheinungen bei Absetzten bzw. ausschleichender Dosierung des Medikamentes kein Problem (Zenz und Jura S. 149 f.). Porter und Jick (1980) berichten, daß von 11 882 Krankenhauspatienten die Opiode erhielten, nur in vier Fällen eine Sucht auftrat. So ist sicherlich dem Präsidenten der Bundesärztekammer zuzustimmen, wenn er feststellt: "Eine Sucht zu provozieren ist unter einer adäquaten Intervalltherapie fast unmöglich" (Vilmar 1993).

⇒ **"Die Therapie versagt bei Zunahme der Schmerzen.**

Die Wirkung lasse bei gleichbleibender Dosierung nach. Eine fortwährende Steigerung der Dosis sei erforderlich; schließlich versage die Therapie. Morphium solle deshalb nicht zu früh eingesetzt sondern als letztes Mittel aufgehoben werden."

Tatsächlich gewöhnt sich der Organismus bei fortgesetzter Anwendung an die ständige Anwesenheit des Wirkstoffs. Die volle schmerzlindernde Wirkung bleibt jedoch erhalten (Saller und Hellbrecht S.63).

Ist der Patient nach anfänglicher Dosissteigerung stabil auf die wirksame Dosis eingestellt, sind weitere Erhöhungen bei gleichbleibender Schmerzursache nicht erforderlich; nicht selten ist im Verlauf sogar eine Herabsetzung der Dosis möglich.

Bei unzureichender Wirkung weniger starker Schmerzmittel sollte Morphium daher ohne Zögern und in ausreichender Dosis gegeben werden.

⇒ **"Morphium trübt das Bewußtsein, es betäubt, es narkotisiert".**

Morphium wird bis heute als Betäubungsmittel oder Narkotikum bezeichnet und unterliegt ja auch dem Betäubungsmittelgesetz.

Die Wirkung ist jedoch dosisabhängig. Für die Therapie chronischer Schmerzen gilt, daß in der Anfangsphase Müdigkeit auftreten kann, diese sich aber zumeist nach etwa zwei Wochen legt. Schmerzpatienten sind in der stabilen Phase einer Morphiumbehandlung wach, klar und bestens orientiert und - wenn es die Krankheit zuläßt - häufig dazu in der Lage, als Autofahrer am Straßenverkehr teilzunehmen.

Zur Erzielung einer Narkose sind Dosierungen weit oberhalb der in der Schmerztherapie erforderlichen Dosis notwendig.

⇒ **"Schmerzen sind bei Krebs unvermeidlich"**

Durch eine adäquate Schmerztherapie erfahren über 90% der Krebspatienten eine deutliche Linderung oder gar Schmerzfreiheit (im Ruhezustand).

Eine Minderheit von etwa 1-2% ist "therapieresistent".

⇒ **"Morphium führt zu einer Atemdepression"**.

Bei einer der Schmerzintensität angepaßten Dosierung von Opioiden ist mit einer klinisch relevanten Atemdepression nicht zu rechnen. Schmerz stimuliert die Atmung und läßt sich daher als ein physiologischer Antagonist der atemdepressiven Wirkung der Opiode auffassen (Zenz und Jurna 147 f.)

Zusammenfassung

Die Ursachen für die Qualitätsmängel in der Schmerztherapie sind in einem historisch gewachsenen komplexen Gefüge zu finden mit im Wesentlichen folgenden Komponenten:

- Mystifizierung von Opioiden
- restriktive Gesetzgebung.
- Defizite in der ärztlichen Aus- und Fortbildung
- Kommunikationsstörungen zwischen Arzt und Patient
- Kommunikationsstörungen zwischen Arzt und Pflegepersonal

Die Verbesserung der Qualität der Schmerztherapie hat diese Komponenten in ihrer gegenseitigen Abhängigkeit und Bedingtheit zu berücksichtigen. Die Komplexität des Problems mit den unterschiedlichen Ebenen und Aktionsfeldern mag erklären, warum die in Teilbereichen verbesserten Bedingungen noch nicht zu einem Durchbruch in der Verordnung von Opioiden geführt hat. Das kurative System hat naturgemäß nur Handlungsmöglichkeiten in Teilbereichen. Dies macht deutlich, daß Ärztekammer und Kassenärztlichen Vereinigung alleine die Probleme der Schmerztherapie nicht lösen können. Ein erweiterter Ansatz unter Berücksichtigung der Komplexität des Problems ist erforderlich.

Bremen-Nord

Bremen-Nord stellt mit seinen etwa 100 000 Einwohnern etwa ein Fünftel der Stadt Bremen dar.

Wegen seiner übermäßig gestreckten Ausdehnung entlang der Unterweser hat Bremen-Nord mit den Stadtteilen Vegesack, Blumenthal und Burglesum einen "Extraplatz" auf dem Stadtplan Bremens. Die Entfernung von der Bremer Innenstadt bis zum Kern von Bremen-Nord beträgt gut 20 Kilometer.

Nicht zuletzt wegen der 1939 durch zwangsweise Eingliederung verlorenen Unabhängigkeit von Bremen verfügen die Bewohner über ein ausgeprägtes lokales Selbstbewußtsein. Informelle Strukturen sind in Bremen-Nord stärker ausgeprägt als im übrigen Bremen.

Mit seinen zwei Großbetrieben (Vulkan-Werft und Bremer Wollkämmerei) ist Bremen-Nord eher kleinstädtisch-ländlich strukturiert, aus dörflichen Gemeinden zusammengewachsen. Daneben bestehen aber auch örtlich abgegrenzte strukturschwache Gebiete mit sozialem Wohnungsbau.

Zur medizinischen Infrastruktur (s.a. Anlage 2) gehört das in kommunaler Trägerschaft befindliche Zentralkrankenhaus Bremen-Nord mit 574 Betten (Stand 1.1.1994) in den Fächern Innere Medizin, Chirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe sowie Kinderheilkunde. Am 1.2. 1995 wurde eine Geriatriische Abteilung mit 60 Betten und einer Tagesklinik mit 20 Betten eröffnet. Im Februar 1994 nahm eine von der Anaesthesiologischen Abteilung betriebene Schmerzambulanz ihre Arbeit auf.

Ein integriertes interdisziplinäres Angebot in der Schmerztherapie mit Einbeziehung insbesondere auch psychologischer Kompetenz besteht in Bremen-Nord - wie auch im übrigen Bremen - nicht.

In der ambulanten ärztlichen Versorgung waren am 1.7.1994 in Bremen-Nord tätig: 44 Allgemeinmediziner/praktische Ärzte, 2 Anästhesisten, 4 Chirurgen, 10 Gynäkologen, 6 Hautärzte, 4 HNO-Ärzte, 27 Internisten, 10 Kinderärzte, 7 Neurologen, 8 Orthopäden und 5 Urologen.

Hausärztlich tätig sind in erster Linie Allgemeinmediziner und Internisten, also etwa 70 Ärzte. In ihren Händen liegt ganz überwiegend die ambulante Schmerztherapie.

Einen wesentlicher Bestandteil der informellen Kommunikation der Ärzte aus Praxis, Krankenhaus, Behörden sowie von im Ruhestand befindlichen Ärzten stellen "Die Ärzte in Bremen-Nord" dar. Dies ist ein seit über fünfzig Jahren bestehendes monatliches Treffen in Bremen-Nord, überwiegend zu Fortbildungszwecken.

Eine weitere Besonderheit stellte der Gesundheitstreffpunkt Bremen-Nord dar, der im Rahmen der Deutschen Herz-Kreislauf-Präventionsstudie eingerichtet wurde. Der Gesundheitstreffpunkt betrieb gemeindeintegrierte Gesundheitsförderung und diente als Selbsthilfegruppen-Kontaktstelle und Gesundheitsberatungsstelle. Im März 1996 mußte er wegen der Haushaltskürzungen im Rahmen der Bremer Haushaltssanierung geschlossen werden.

Arbeitsgemeinschaft zur Schmerztherapie

Vorbereitung

Wissenschaftlich valide Daten über die Qualität der Schmerztherapie liegen für Bremen-Nord bisher nicht vor.

Aus Erfahrungsberichten der Bremer Hospiz-Hilfe, der ambulanten Pflege und der

Krebsberatungsstelle des Gesundheitsamtes Bremen-Nord war schon vor Beginn der Arbeit der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord bekannt, daß es auch in Bremen-Nord unterversorgte Schmerzpatienten gibt.

Es ist anzunehmen, daß sich die Qualität der Schmerztherapie in Bremen-Nord bis dahin nicht wesentlich von der in anderen Städten unterschieden hat, aus denen Daten vorliegen wie z.B. Bochum (Willweber-Strumpf et al. 1992), Hannover (Sorge und Zenz 1989) und Augsburg (Gostomzyk und Heller 1986). Es war also davon auszugehen, daß auch in Bremen-Nord nur eine Minderheit der niedergelassenen Ärzte über Betäubungsmittelrezepte verfügt und nur ein geringer Anteil von Opioid-pflichtigen Krebspatienten mit Opioiden versorgt wird.

Daher entschlossen sich Anfang 1993 das Gesundheitsamt Bremen-Nord und die Bremer Hospiz-Hilfe zu einem Projekt zur Verbesserung der Schmerztherapie für die Region Bremen-Nord.

Die Kooperation zwischen Gesundheitsamt und Hospiz-Hilfe hatte sich durch Kontakte zwischen der Krebsberatung des Gesundheitsamtes und der Hospiz-Hilfe ergeben, durch eine gemeinsame Veranstaltung zum Thema "Sterben in Bremen-Nord" und durch Beteiligung des Gesundheitsamtes an den "Bremer Hospiztagen" 1992.

Als dritter Veranstalter wurde der Landesverband Bremen der Deutschen Schmerzhilfe e.V. gewonnen. Dieser wurde einbezogen, damit unter den Veranstaltern eine umfassende fachliche Kompetenz für medizinische Fragen der Schmerztherapie gegeben war.

Das Gesundheitsamt Bremen-Nord entwickelte nun in Absprache mit den Mitveranstaltern ein schriftliches Konzept für die geplante Arbeitsgemeinschaft. Dieser Entwurf beinhaltete im wesentlichen eine Schilderung der Problemlage, die Zielsetzung der Arbeit und einen Vorschlag für erste Arbeitsschritte.

Dieser Konzeptentwurf wurde intern im Gesundheitsamt Bremen sowie mit einer Reihe von Bremer Experten und einigen niedergelassenen Ärzten besprochen und modifiziert.

Gesprächspartner waren u.a. der Leiter des Institutes für Klinische Pharmakologie des Zentralkrankenhauses St.-Jürgen-Straße, der Leiter des Bremer Institutes für Präventionsforschung und Sozialmedizin und der Chefarzt der Klinik für Anästhesie, Intensivmedizin und Schmerztherapie des Zentralkrankenhauses Bremen-Ost.

Im nächsten Schritt wurde der Kontakt zu den potentiellen Kooperationspartnern+ gesucht; der Entwurf des Konzeptes wurde ihnen zur Stellungnahme zur Verfügung gestellt.

Auf dieser Grundlage wurde nun das persönliche Gespräch gesucht. Hervorzuheben sind die Gespräche mit

- dem Präsidenten der Ärztekammer Bremen,

- Vertretern der "Ärzte in Bremen-Nord",
- zwei Bremen-Norder niedergelassenen hausärztlich tätigen Ärzten als Vertreter des Bundesverbandes der Praktischen Ärzte,
- dem Direktorium des Zentralkrankenhauses Bremen-Nord
- einem Anästhesisten und einem Gynäkologen des Zentralkrankenhauses Bremen-Nord,
- einem Bremen-Norder Apotheker als Vertreter der Apothekerkammer,
- dem Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft der Landesverbände der Krankenkassen im Lande Bremen.
- Vertreterinnen von zwei Bremen-Norder Selbsthilfegruppen
- einem Vertreter der ambulanten Krankenpflege.

Die Gespräche zeigten ohne Ausnahme bereits eine hohe Akzeptanz für das geplante Projekt. Die oben aufgeführten Gesprächspartner sagten ihre Teilnahme an der Arbeitsgemeinschaft zu. Der vorgelegte Konzeptentwurf wurde als Arbeitsgrundlage akzeptiert.

Die Kassenärztlichen Vereinigung Bremen war in der Vorbereitungsphase nicht zu einem Gespräch bereit. Dies dürfte damit zu erklären sein, daß es für die Kassenärztlichen Vereinigung zum damaligen Zeitpunkt eine Überforderung darstellte, mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst und mit nicht-ärztlichen Organisationen in Fragen zu kooperieren, die sie nach ihrer damaligen Auffassung als ausschließlich ärztliche Angelegenheit betrachtete. Die Kassenärztlichen Vereinigung verhielt sich zunächst abwartend und ließ sich von der Ärztekammer vertreten.

Nach Abschluß der Gespräche wurde das Konzept noch einmal modifiziert. Die Endfassung trägt das Datum 16.12.1993 (Anlage 3).

Mit Schreiben vom 2.1.1994 wurden alle hausärztlich tätigen Ärzte in Bremen-Nord über das geplante Projekt informiert und zu dem Januar-Treffen der "Ärzte in Bremen-Nord" eingeladen. Auf diesem Treffen wurde das Projekt vorgestellt. Die Diskussion verlief teils kontrovers. Deutlich wurde, daß einige Ärzte es als Einmischung in eigene Angelegenheiten und als Kränkung empfanden, daß eine Initiative, deren Ursprung außerhalb des kurativen Systems lag, sich mit Fragen beschäftigte, die sie als ihre alleinigen Fragen betrachteten. Auch kamen unterschiedliche Einschätzungen zum Handlungsbedarf zum Ausdruck. Einige Ärzte vertraten den Standpunkt, es gebe keine Qualitätsdefizite in der Schmerztherapie in Bremen-Nord. Die Mehrheit der anwesenden Ärzte jedoch unterstützte das geplante Vorhaben. Zwei niedergelassene Ärzte wurden als Vertreter für das Projekt benannt.

Zusammenfassend ist zur Vorbereitungsphase zu sagen, daß das Ziel erreicht werden konnte, das Projekt bei den potentiellen Kooperationspartnern bekannt zu machen und die notwendige Akzeptanz und Kooperationsbereitschaft herzustellen. Die Kassenärztliche Vereinigung stellte eine Ausnahme dar, indem sie sich abwartend verhielt.

Wesentlich für die im übrigen erzielte Akzeptanz dürfte es gewesen sein, daß auf Grundlage eines Konzeptentwurfes persönliche Gespräche mit den Kooperationspartnern geführt wurden.

So lagen bereits im Vorfeld die Zusagen der folgenden Institutionen vor:

- Bremer Hospiz-Hilfe
- Deutsche Schmerzhilfe e.V. Landesverband Bremen
- Ärztekammer Bremen
- Apothekerkammer
- "Die Ärzte in Bremen-Nord"
- Zentralkrankenhaus Bremen-Nord
- Schmerzambulanz am Zentralkrankenhaus Bremen-Nord
- Krankenkassen (Arbeitsgemeinschaft der Landesverbände der Krankenkassen im Lande Bremen)
- Organisationen der häusliche Krankenpflege
- Selbsthilfegruppe Brustoperierte Frauen
- Selbsthilfegruppe Interessengemeinschaft Krebskranker

Wissenschaftliche Begleitung und Evaluation

Von Beginn an war vorgesehen, das Vorhaben zu evaluieren.

Ein erstes Konzept, erstellt vom Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin, lag bereits im August 1993 vor. Meßgröße sollte die Opioid-Verordnung an Patienten im letzten Lebensjahr sein, die an Krebs verstorben sind und ihren Wohnsitz in Bremen-Nord hatten. Diese Daten sollten einmal vor Beginn der Intervention und ein zweites Mal zu einem noch festzulegenden Zeitpunkt nach Beginn der Intervention erhoben werden. Die Patienten wären über die Todesbescheinigungen identifizierbar. Die Opioid-Verordnungen sollten über den in den Apotheken aufbewahrten Teil des Betäubungsmittelrezeptes festgestellt werden.

In den folgenden zwölf Monaten wurde das Konzept u.a. mit dem Institut für Klinische Pharmakologie am Zentralkrankenhaus St.-Jürgen-Straße, mit der Allgemeinen Ortskrankenkasse Bremen und mit dem Landesbeauftragten für den Datenschutz erörtert.

Das weiterentwickelte Konzept sah als Datenquelle die auf elektronische Datenträger übertragenen Medikamentenverordnungen der Bremer AOK-Mitglieder vor. Meßgröße sollten jetzt die verordneten Opioid-Analgetika und Nicht-Opioidanalgetika der an Krebs verstorbenen Bremen-Norder AOK-Patienten sein.

Dieses Konzept fand die Zustimmung des Datenschützers. Unabhängig von dieser Zustimmung löschte die AOK im Herbst 1995 auf Veranlassung des Datenschützers wesentliche Teile der benötigten Daten. Hieran scheiterte die Realisierung der in dieser Form geplanten Untersuchung.

Die Information über die Löschung der Daten erhielt die Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord während der Erstellung des Antrages zum Modellvorhaben "Ambulante Schmerztherapie" (siehe S. 27). Sehr kurzfristig mußte deshalb für den Antrag zum Modellvorhaben auf das ursprüngliche Konzept unter Verwendung der in den Apotheken aufbewahrten Betäubungsmittelrezepte zurückgegriffen werden. Die Apothekerkammer, die Aufsichtsbehörde und der Datenschützer stimmten dieser Untersuchung zu. Die Realisierung scheiterte vorerst an der Ablehnung des Antrages (siehe S. 27). Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Arbeit (2. September 1996) zeichnet sich jedoch ab, daß die Untersuchung möglicherweise doch noch im Rahmen einer studentischen Prüfungsarbeit durchgeführt wird.

Aktivitäten

Erste Phase

Die erste Phase der Arbeit umfaßt den Zeitraum vom ersten Treffen der Arbeitsgemeinschaft am 19.1.1994 bis zum zweiten Treffen am 15.6.1994.

Beim ersten Treffen wurde die aktuelle Version des Konzeptes vorgestellt und als Grundlage der Arbeit akzeptiert.

Der Präsident der Bremer Ärztekammer begrüßte das Vorhaben und stellte die Unterstützung durch die Ärztekammer in Aussicht. In seinem Referat benannte er selbstkritisch die Defizite der Schmerztherapie und die Notwendigkeit ihrer Abhilfe.

Die darauf folgende Aussprache zeigte im Ergebnis eine Übereinstimmung in der Beurteilung der Situation in der Schmerztherapie.

Die Maßnahmen zur Verbesserung sollten sich an folgende Zielgruppen richten:

- niedergelassene Ärzte,
- Krankenhausärzte,
- Apotheker
- ambulante Pflegekräfte,

- Pflegekräfte im Krankenhaus,
- Patienten und Angehörige.

Inhalt der Maßnahmen sollte sein:

- Informationsvermittlung zur Schmerztherapie an die genannten Zielgruppen durch Veranstaltungen, Anschreiben, Broschüren
- Beratungsangebote für Ärzte bzw. Patienten und Angehörige.

Ein weiteres Treffen im kleineren Kreis wurde für den 2.2.1994 anberaumt, um die in noch recht allgemeiner Form vereinbarten Maßnahmen zu konkretisieren. Es wurden eine Reihe von Veranstaltungen beschlossen und in der Folge auch durchgeführt (Anlage 4)

Zwischen März und Juni 1994 fanden insgesamt sechs Veranstaltungen statt. Dabei wurden als Themen der Krebschmerz und die häufigsten Schmerzursachen bei gutartigen Erkrankungen gewählt.

Vier Veranstaltungen richteten sich an Ärzte und Apotheker. Das Seminar "Krebschmerz in der Praxis" wurde zweimal durchgeführt und von 15 Ärzten und 13 Apothekern besucht.

"Rückenschmerz in der Praxis - somatische und psychosomatische Aspekte" wurde von 14 und "Kopfschmerz und Migräne in der Praxis - somatische und psychosomatische Aspekte" von 19 Ärzten und Apothekern besucht. Bezogen auf die Zahl der Eingeladenen (etwa 90 Ärzte und Apotheker) kann die Resonanz als durchaus befriedigend angesehen werden.

Bezüglich der Referenten wurde Wert darauf gelegt, daß sie in Bremen tätig sind. Weiterhin wurden die Veranstaltungen selbst finanziert, weil die Unterstützung durch die pharmazeutische Industrie zu Qualitätsproblemen in den Ausführungen von Referenten führen kann (O' Mahony 1993, Bero et al. 1992). Die Veranstaltungen erfolgten in einer sachlichen und konzentrierten Atmosphäre. Auch wenn an dieser Stelle keine systematische Evaluation durchgeführt wurde, wurde durch Rückmeldungen von Teilnehmern deutlich, daß sie mit der Qualität zufrieden waren.

Der Öffentlichkeit wurden zwei Veranstaltungen angeboten. Mitveranstalter waren die Volkshochschule Bremen-Nord und der Gesundheitstreffpunkt Bremen-Nord. Die Veranstaltung zu Krebschmerz wurde von 20 Teilnehmern besucht, "Kopfschmerz und Migräne" von 81 Teilnehmern. Beide Veranstaltungen zeichneten sich durch die Qualität der Referate und intensive Diskussion aus.

Am 18. März 1994 hatte in Vorbereitung der ersten Öffentlichkeitsveranstaltung ein Pressegespräch stattgefunden, zu dem die lokale Presse vollständig erschien. Auch die zweite Öffentlichkeitsveranstaltung wurde in der Presse angekündigt. Die Volkshochschule druckte

und verteilte für beide Veranstaltungen Handzettel und Plakate.

Ein weiteres Ergebnis der Arbeit ist die im Frühjahr 1994 eingerichtete Telefonsprechstunde der fünf Bremer Schmerzambulanzen. Dieses Angebot richtet sich an die niedergelassenen Ärzte, die sich nun an jedem Wochentag in allen Fragen der Schmerztherapie von einem Schmerztherapeuten informieren und beraten lassen können.

Fazit der ersten Phase

Das wesentliche Ergebnis der knapp fünfmonatigen ersten Phase bestand darin, daß der Schritt von den Absichtserklärungen zum konkreten Handeln erfolgreich vollzogen worden war. Die Schmerz-Arbeitsgemeinschaft Bremen-Nord hatte dadurch zu existieren begonnen. Mit den Ärzten und Apothekern sowie mit der Öffentlichkeit waren wichtige Zielgruppen erreicht worden. Spezifische Angebote für die ambulante Pflege, das Krankenhaus und die Selbsthilfegruppen konnten allerdings noch nicht realisiert werden, weil dafür die aktive Mitarbeit dieser Zielgruppen nötig gewesen wäre. Die Aktivierung war aber in dem verhältnismäßig kurzen Zeitraum noch nicht gelungen.

Die Kommunikation innerhalb der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord erwies sich als noch lückenhaft. So waren beispielsweise nicht alle Teilnehmer der Arbeitsgemeinschaft über alle Veranstaltungstermine informiert worden. Schwierigkeiten bereitete auch die Finanzierung, da sowohl das Gesundheitsamt Bremen-Nord als auch die Volkshochschule Bremen-Nord erheblichen Haushaltsrestriktionen unterliegen.

Zweite Phase

Die zweite Phase umfaßt den Zeitraum vom zweiten Treffen der Arbeitsgemeinschaft am 15.6.1994 bis zum dritten Treffen am 15.2.1995.

Bedeutsam am zweiten Treffen war die erstmalige Teilnahme der Kassenärztlichen Vereinigung mit ihrem Vorsitzenden und ihrem Geschäftsführer, des Gesundheitstreffpunktes Bremen-Nord und des Qualitätssicherungsbeauftragten des ZKH Bremen-Nord. Für die ambulante Pflege nahm die Vertreterin des Zusammenschlusses der Hauspflegeverbände der Wohlfahrtsverbände in Bremen-Nord teil (etwa 120 Pflegerinnen für die Versorgung von etwa 350 Patienten).

Thema war neben der Berichterstattung und Erörterung der ersten Phase noch einmal die Qualität der Schmerztherapie in Bremen-Nord. Die Vertreterin der Pflegeverbände stellte konkrete Fälle von unzureichender Schmerzbehandlung dar, bei denen auch die Rücksprache mit dem behandelnden Arzt zu keiner Verbesserung der Behandlung geführt hatte. Aus den Erfahrungen in ihrer Alltagsarbeit bezeichnete sie $\frac{1}{3}$ der Schmerzpatienten als gut versorgt und $\frac{2}{3}$ als unzureichend versorgt.

Die Kassenärztliche Vereinigung bot daraufhin den Pflegeverbänden die Kooperation für konkrete Einzelfälle unzureichender Schmerztherapie an. Eine Klärung der Probleme von Einzelfällen wollte die Kassenärztliche Vereinigung im direkten Gespräch mit dem betroffenen Arzt erreichen. Weiterhin wollte sie dafür Sorge tragen, daß alle Bremen-Norder Hausärzte über Betäubungsmittelrezepte verfügen.

Als weitere Ergebnisse des Treffens sind zu nennen:

- Der Beauftragte für Qualitätssicherung im ZKH Bremen-Nord sagte zu, das Thema Schmerzbehandlung in das im ZKH Bremen-Nord laufende Modellprojekt zur Qualitätssicherung im Krankenhaus einzubringen.
- Die Vertreterin der ambulanten Pflege stellte eine Fortbildungsveranstaltung zur Schmerztherapie für Hauspflegekräfte im Herbst in Aussicht.
- Die Vertreterin der Ärztekammer bot die finanzielle und organisatorische Unterstützung der Ärztekammer bei ärztlichen Fortbildungsveranstaltungen an.

Zwischen November 1994 und Februar 1995 führte die Schmerzarbeitsgemeinschaft fünf Veranstaltungen durch (Anlage 5).

Der Gesundheitstreffpunkt Bremen-Nord führte eine dreiteilige Veranstaltungsreihe zum Thema Rheuma und Schmerz mit etwa 100 Teilnehmern pro Veranstaltung durch.

Die Veranstaltung für die ambulante Pflege über Tumorschmerztherapie besuchten 100 von 170 eingeladenen Hauspflegekräften. In dieser Veranstaltung wurde deutlich, daß bei Krankenschwestern die gleichen Wissensdefizite über die Opioide bestehen, wie bei vielen Ärzten und Patienten. Allerdings haben sie einen exzellenten Einblick in die Wirksamkeit der ambulanten Schmerztherapie. Allein dadurch, daß sie häufiger und länger beim Patienten verweilen, kennen sie das Schmerzbild des Patienten oft besser als der Arzt. Die Einflußmöglichkeiten auf den Arzt zur Verbesserung der Therapie sind jedoch oft begrenzt. Es gebe Ärzte, die eine Rückmeldung über die Schmerzsituation nicht als wertvolle zusätzliche Information sondern als Kränkung erleben und dann unwillig bis aggressiv reagieren. Es gebe aber auch Ärzte, die die Informationen gerne annehmen und ihre Schmerztherapie entsprechend modifizieren. Deutlich wurde auch, daß Patienten, die unter Schmerzen leiden, für das Pflegepersonal eine starke seelische Belastung darstellen. Als Ergebnis wurde der Schmerzarbeitsgemeinschaft der Auftrag erteilt, die Voraussetzungen für eine Verbesserung der Kommunikation zwischen Pflegepersonal und Ärzten in Bremen-Nord zu schaffen. Dieser Aufgabe widmete sich in der Folge der berufsgruppenübergreifende Qualitätszirkel (s.u.).

Die Veranstaltung für Ärzte und Apotheker befaßte sich mit dem Thema der Opioidtherapie bei Schmerzen infolge gutartiger Erkrankungen. Diese Fragestellung wird innerhalb der Ärzteschaft noch kontrovers diskutiert. Wegen der Brisanz des Themas wurde diesmal nicht ein lokaler Experte als Referent gewonnen sondern ein Meinungsführer auf diesem Gebiet mit nationalem und internationalem Renomme. Die Ärztekammer als Mitveranstalter unterstützte diese Veranstaltung organisatorisch und finanziell. In späteren Gesprächen mit Ärzten, die an dieser Veranstaltung teilgenommen haben, zeigte sich, daß der Vortrag und die anschließende Diskussion eine nachhaltige Wirkung erzielt haben.

Neben den Veranstaltungen sind weitere Aktivitäten und Ergebnisse zu erwähnen.

- Am 22.11.1994 fand erneut ein Pressegespräch statt. Hier wurde die bisherige Arbeit der Arbeitsgemeinschaft vorgestellt, die Rheuma-Veranstaltungen wurden angekündigt.
- Bei einem Monatstreffen der "Ärzte in Bremen-Nord" referierte ein Vertreter der Kassenärztlichen Vereinigung über Fragen der Betäubungsmittelverordnung.
- Der Soziale Arbeitskreis Vegesack und das Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen luden jeweils dazu ein, die Arbeit der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord darzustellen.
- Der Landesverband Bremen der Deutschen Krebsgesellschaft initiierte einen fach- und berufsgruppenübergreifenden Qualitätszirkel zur Schmerztherapie, der sich zwischen Januar 1995 und dem Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Arbeit (2. September 1996) insgesamt zehn Mal traf und auch von der Kassenärztlichen Vereinigung unterstützt wird. Neben Fortbildung an konkreten Themen der Schmerztherapie geht es den Mitgliedern des Qualitätszirkels um die Verbesserung der Kommunikation zwischen ambulantem und stationärem Bereich sowie zwischen Ärzten und Pflegekräften.
- Die Telefonsprechstunde der Bremer Schmerzambulanzen wurde den niedergelassenen Ärzten von der Kassenärztlichen Vereinigung bekanntgemacht.
- Der Informationsfluß wurde durch den Einsatz neuer Hard- und Software im Gesundheitsamt verbessert. Es bestehen seitdem mehrere Verteiler, die nach Bedarf ohne großen Aufwand angeschrieben werden können.

Wertung der 2. Phase

Die Aktivitäten der Schmerzarbeitsgemeinschaft wurden ausgeweitet. Neue Kooperationspartner (Gesundheitstreffpunkt Bremen-Nord, Volkshochschule) wurden gewonnen. Eine größere Zahl von Kooperationspartnern unterstützte die Arbeit oder beteiligte sich daran. Hervorzuheben ist die aktive Beteiligung der Kassenärztlichen Vereinigung.

Die interne und externe Kommunikation wurde verbessert.

Mit dem Qualitätszirkel wurde erstmals ein Forum für die Kommunikationsprobleme zwischen Ärzten und Pflegekräften sowie ambulantem und stationärem Bereich in Bremen-Nord geschaffen.

Auf der Soll-Seite blieb, daß noch nicht alle Zielgruppen (z.B. Altenheime) erreicht wurden.

Dritte Phase, Teil 1

Am 22.02.1995 fand das 3. Treffen der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord statt.

Die Planung bis Ende 1995 wurde besprochen.

Folgende Veranstaltungen wurden geplant:

- Eine oder mehrere Veranstaltungen zu Schmerzmittel, Schmerzmittelmißbrauch, Selbstmedikation. Termin Herbst/Winter 95/96 (Gesundheitstreffpunkt Bremen-Nord.)
- Therapie von Tumorschmerzen, Veranstaltung für Patienten und Angehörige. Termin Herbst/Winter 95/96 (Gesundheitstreffpunkt Bremen-Nord)
- Fortführung des Qualitätszirkels am Zentralkrankenhaus Bremen-Nord
- Faltblatt über Opioide für Patienten und Angehörige. Thema: vermeintliche und tatsächliche Eigenschaften von Opiaten (Anregung aus der Veranstaltung für ambulante Pflegekräfte). Evtl. Faltblätter auch zu weiteren Analgetika
- Gesprächskreis zwischen niedergelassenen Ärzten und ambulanter Pflege über konkrete Fragen und Probleme, nicht nur Schmerztherapie
- Fortbildungsveranstaltung der Bremer Hospiz-Hilfe zur Sterbebegleitung für ambulante Pflegekräfte
- Veranstaltungen für Pflegepersonal bzw. Patienten und Angehörige in einem Pflegeheim über Schmerzursachen und Schmerzbehandlung
- Auswertung der Telefonsprechstunde der Bremer Schmerzambulanzen für Ärzte
- evtl. eintägiges Symposium zur Opioidtherapie. Schwerpunkt: Hindernisse für den sachgerechten Einsatz von Opiaten. Termin: 11 oder 12/95
- Eintägiges Symposium. Thema: Schmerztherapie in der Gemeinde. Strukturelle und kommunikative Probleme und Lösungsmöglichkeiten (Zusammenfassung der Erfahrungen der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord). Termin 1996
- Realisierung der wissenschaftlichen Auswertung

Der Fortführung der Aktivitäten wurde eine Befragung der niedergelassenen Ärzte vorangestellt. Dies sollte der erste Schritt einer Evaluation der bis dahin geleisteten Arbeit sein.

Umfrage unter den niedergelassenen Ärzten von Bremen-Nord

Im Mai/Juni 1995 wurde ein Fragebogen zur Arbeit der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord an 127 niedergelassene Ärzte in Bremen-Nord verschickt (Anlage 6).

103 Ärzte (81%) schickten den Fragebogen beantwortet zurück.

Bezogen auf die 103 ausgewerteten Fragebögen ergab sich folgendes Bild:

- 61% (n=64) bezeichneten sich als "hausärztlich tätig"
- 91% (n=95) gaben an, schon von der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord gehört zu haben
- 88% (n=92) halten diese Initiative für sinnvoll
- 32% (n=34) hatten bereits an einer Veranstaltung der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord teilgenommen; von diesen gaben 70% (n=24) an, dadurch ihre Kompetenz in Fragen der Schmerztherapie verbessert zu haben
- 39% (n=14) ihre Vorgehensweisen verändert zu haben
- 85% (n=86) wünschen sich eine Fortsetzung der Fortbildungsveranstaltungen
- 31% (n=32) möchten an einem Qualitätszirkel zur Schmerztherapie teilnehmen.

Eine Auswertung nach Ärzten, die sich als hausärztlich bzw. nicht-hausärztlich bezeichneten, erbrachte keine Unterschiede von statistischer Signifikanz. Obwohl die Schmerztherapie überwiegend von hausärztlich tätigen Ärzten durchgeführt wird, sind der Bekanntheitsgrad, die Akzeptanz der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord und das Interesse an Fragen der Schmerztherapie bei den nicht-hausärztlich tätigen Ärzten nicht geringer.

Neben der hohen Rückmeldung, dem hohen Bekanntheitsgrad und der Akzeptanz ist insbesondere bemerkenswert, daß immerhin 14 Ärzte angeben, ihre Vorgehensweisen verändert zu haben.

Trotz dieser positiven Rückmeldung bleibt natürlich offen, in welchem Maße die Schmerztherapie in Bremen-Nord tatsächlich verbessert werden konnte. Diese Frage sollte durch eine Untersuchung der Verordnung von Schmerzmitteln durch die Bremen-Norder niedergelassenen Ärzte beantwortet werden (siehe S. 18).

Dritte Phase, Teil 2

Der weitere Verlauf wurde geprägt von der sich im September 1995 eröffnenden Möglichkeit, die Aktivitäten der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord in einem Modellvorhaben des Bundes weiterzuführen (siehe S. 27). Größere Teile der Arbeitskapazitäten waren durch das Verfassen des Antrages absorbiert. Dadurch konnte nur ein Teil der übrigen Vorhaben umgesetzt werden.

Folgende Aktivitäten hat die Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord 1995 und 1996 realisiert (s.a. Anlage 7):

- Am 8.6.95 hielt der Verfasser einen Vortrag über die "Aktivitäten der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord" in der Reihe "Ambulante Versorgung" des Gesundheitspolitischen Kolloquiums der Universität Bremen.
- Am 2.9.1995 referierte der Verfasser auf dem "VIII. Internationalen Symposium über Schmerzdiagnostik und -therapie" in Bremen (s. Anlage 8, Anhang).
- Am 29.11.1995 gab es erneut eine Veranstaltung für Pflegekräfte, die mit 80 Teilnehmerinnen gut besucht war. Erneut kam hier zur Sprache, daß einige Hausärzte Opioide bei chronischem Schmerz weiter "nach Bedarf" verschreiben, daß viele Patienten weiterhin Angst vor Opioiden haben, daß einige Ärzte für Gespräche mit dem Pflegepersonal nicht offen sind. Trotz gradueller Verbesserungen erschien die Schmerztherapie in Bremen-Nord in Teilbereichen noch immer unzureichend.
- Am 15.12.1995 fand eine Veranstaltung des Gesundheitstreffpunktes Bremen-Nord statt mit dem Thema "Krebs und Schmerz - Möglichkeiten der Schmerzbehandlung". Bei einer mit 15 Personen eher geringen Beteiligung kam es zu einer sehr intensiven Diskussion, in der es um die Vorurteile gegenüber Opioiden ging.
- Der Qualitätszirkel führte seine regelmäßigen Treffen fort. Thema des Treffens im Juni 1996 sollten konkrete Fälle aus dem ambulanten Bereich sein, bei denen die ambulanten Pflegekräfte der Meinung waren, daß die Schmerztherapie defizitär war und auch nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt nicht verbessert wurde. Die Vertreterin der ambulanten Pflege gab an, daß den Pflegedienstleiterinnen der verschiedenen Verbände in den vergangenen neun Monaten kein einziger solcher Fall bekannt geworden war. Sie berichtete auch, daß sich die Zusammenarbeit mit den Ärzten in Bremen-Nord deutlich verbessert habe. Insbesondere hätten die Ärzte, die als schwierige Kooperationspartner bekannt gewesen waren, ihr Verhalten verbessert.
- Am 13.2.1996 fand im Gesundheitsamt Bremen-Nord auf Einladung der Gesundheitssenatorin ein Gespräch von Bremer Experten in Fragen der Schmerztherapie

und der schmerztherapeutischen Versorgung statt. Die Ärztekammer sagte zu, die Probleme der Opioid-Verschreibung im Vorstand der Bundesärztekammer und auf dem folgenden Deutschen Ärztetag zur Sprache zu bringen.

Nachdem Ende März 1996 der Gesundheitstreffpunkt Bremen-Nord hatte schließen müssen und der Antrag für das Modellvorhaben Mitte Juni 1996 abgelehnt worden war, stellte sich die Frage nach der Zukunft der Arbeitsgemeinschaft.

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Arbeit (2. September 1996) stand fest, daß das Gesundheitsamt sich aus der Geschäftsführung zurückziehen würde. Dies entsprach der anfänglichen Intention, sich im Sinne der Subsidiarität dann aus der Arbeit zurückzuziehen, wenn das Problem gelöst ist bzw. die Bearbeitung von anderen weitergeführt werden kann.

Die nach Ausscheiden des Gesundheitstreffpunktes Bremen-Nord verbleibenden Kooperationspartner werden die Arbeit in ihrem jeweiligen Bereich fortführen.

Die künftige Gestaltung der Arbeit der Kooperationspartner wird das Thema eines Gespräches im Herbst dieses Jahres sein. Schon jetzt läßt sich sagen, daß die Mittlerfunktion, die das Gesundheitsamt eingenommen hat, nicht mehr benötigt wird, weil die Kommunikationsprobleme zwischen den verschiedenen Bereichen weitgehend gelöst sind. Im weiteren wird es darum gehen, das bisher Erreichte zu stabilisieren und auszubauen.

Antrag für das Modellprojekt des Bundesministeriums für Gesundheit

Am 6. Juli 1995 veröffentlichte das Bundesministerium für Gesundheit im Bundesanzeiger die Ausschreibung zur Förderung von Modellvorhaben im Bereich "Verbesserung der ambulanten Versorgung chronisch schmerzkranker Patienten".

Die Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord erfuhr von dieser Ausschreibung eher zufällig am 13. September 1995. Die Antragsfrist lief am 15. November ab.

Es gelang, den Antrag ((Anlage 8)) fristgemäß fertigzustellen.

Der Antrag konnte sich auf die vorhandenen Erfahrungen stützen. Gemäß der Intention des Modellvorhabens wurde ein Interventionsansatz entwickelt, in dem die defizitäre psychologische Schmerztherapie einen hohen Stellenwert einnahm. Die bisherige Arbeit der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord sollte mit erhöhter Intensität unter Einbeziehung aller Zielgruppen fortgeführt werden. Die wissenschaftliche Begleitung und das Evaluationskonzept wurden vom Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin entwickelt.

Es wurde eine Kooperationsvereinbarung verfaßt, die von allen Kooperationspartnern unterschrieben wurde, mit Ausnahme der Kassenärztlichen Vereinigung und der Schmerzambulanz des ZKH Bremen-Nord. Die Kassenärztlichen Vereinigung konnte sich zu

diesem Zeitpunkt wegen grundsätzlicher Bedenken gegenüber einer verbindlichen Kooperation mit dem Gesundheitsamt und dem Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin zu diesem Zeitpunkt noch nicht zur Teilnahme am Modellvorhaben entschließen. In der Folge kam es jedoch zu einem Umdenken, so daß im Juni 1996 die Bereitschaft zur Mitarbeit zugesagt wurde.

Bei der Schmerzambulanz des ZKH Bremen-Nord sollte das Angebot für eine psychologische Schmerztherapie angesiedelt werden. Die Zusammenarbeit scheiterte dann aber an den personellen und materiellen Forderungen der Schmerzambulanz.

Mit Schreiben vom 17.5.1996 teilte der Projektträger das Ergebnis der Prüfung des Antrages mit. Es wurde um eine Überarbeitung und Modifikation des Antrages gebeten, insbesondere um den Einbezug der Kassenärztlichen Vereinigung. Die gewünschten Modifikationen wären ohne Schwierigkeiten durchführbar gewesen und hätten mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Annahme des Antrages geführt. Noch vor Abgabe des modifizierten Antrages kam jedoch die endgültige Ablehnung als Folge von zwischenzeitlichen Haushaltskürzungen, die es nur noch erlaubten drei Anträge zu unterstützen anstelle der bis dahin vorgesehenen neun Anträge.

Zusammenfassung und Ausblick

Das Gesundheitsamt Bremen-Nord hat ein Projekt zur Verbesserung der Schmerztherapie in Bremen-Nord durchgeführt. Daran beteiligt waren Vertreter der Ärzte in Praxis und Klinik, der ambulanten und stationären Pflege, der Apotheker und der Selbsthilfegruppen.

In der Vorbereitungsphase wurde eine gemeinsame Arbeitsgrundlage und die notwendige Akzeptanz hergestellt. Als Zielgruppen für die Bemühungen wurden die Ärzte, die Apotheker, die Patienten und ihre Angehörigen sowie die Pflegekräfte benannt.

Veranstaltungen über Schmerztherapie wurden zielgruppenspezifisch angeboten. Über die Presse wurde Öffentlichkeitsarbeit betrieben.

Die Kommunikation bezüglich der Schmerztherapie wurde durch Schaffung neuer Strukturen und Kooperationsbezüge verbessert. Die problemorientierte, konstruktive Auseinandersetzung zwischen ambulantem und stationärem Bereich sowie zwischen Ärzten und Pflegekräften wurde gefördert. Hervorzuheben ist die Arbeit eines berufsgruppenübergreifenden Qualitätszirkels zu Fragen der Schmerztherapie.

Die fünf Bremer Schmerzambulanzen richteten eine tägliche Telefonsprechstunde für Ärzte zu Fragen der Schmerztherapie ein.

Eine Befragung der Bremen-Norder niedergelassenen Ärzte nach einem Jahr zeigte einen hohen Bekanntheitsgrad sowie eine hohe Akzeptanz und Wertschätzung der Arbeitsgemeinschaft bei den meisten Ärzten und bei einigen Ärzten Veränderungen der Vorgehensweisen in der Schmerztherapie.

Die Überführung der Arbeitsgemeinschaft in ein Modellvorhaben des Bundesministeriums für Gesundheit gelang nicht. Im Rahmen dieses Modellvorhabens sollte insbesondere das Defizit im Bereich der psychologischen Schmerztherapie behoben werden. Die psychologische Schmerztherapie wird in Bremen-Nord - wie auch anderswo- bis auf weiteres defizitär bleiben.

Aus Sicht des Gesundheitsamtes läßt sich zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser Arbeit (2. September 1996) feststellen, daß wesentliche Ziele des Projektes erreicht worden sind. Das Gesundheitsamt hat dabei eine Mittlerfunktion eingenommen und erfüllt, sodaß es sich nach 2 ½ Jahren aus der Arbeit zurückziehen kann.

Über die künftige Form der Zusammenarbeit wird die Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord bei einem weiteren Treffen im Herbst 1996 beraten.

Die Evaluation der geleisteten Arbeit auf Grundlage von Medikamentenverordnungsdaten konnte noch nicht realisiert werden. Möglicherweise wird die geplante Studie aber doch noch in Kooperation mit dem Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin und der Universität Bremen durchgeführt werden.

Aufgrund von zuverlässigen Informationen und Rückmeldungen insbesondere aus der ambulanten Pflege läßt sich aber sicher feststellen, daß sich die ambulante Schmerztherapie in Bremen-Nord in den 2 ½ Jahren des Bestehens der Arbeitsgemeinschaft spürbar verbessert hat. Zwischen den Aktivitäten der Schmerzarbeitsgemeinschaft Bremen-Nord und der Verbesserung der Schmerztherapie in Bremen-Nord darf eine Kausalität unterstellt werden.

Literatur

Ärztliche Mitteilungen 1955, S. 898

Bero LA, Galbraith A, Rennie D. The Publication of Sponsored Symposiums in Medical Journals. N Engl J Med 1992; 327:1135-40

Bremische Bürgerschaft. Landtag. Drucksache 13/1164 vom 28.02.1995, S. 22

Bundesärztekammer. Gesundheitspolitisches Programm der Deutschen Ärzteschaft. Köln: Deutscher Ärzteverlag 1994

- Clasen, Diehl, Kochsiek. Innere Medizin. 3. Auflage. München: Urban und Schwarzenberg 1993
- Cleeland CS et al. Pain and Its Treatment in Outpatients with Metastatic Cancer. N Engl J Med 1994; 330:592-6
- Fields HL, Martin JB. Pain: pathophysiology and management. In: Isselbacher et al. eds. Harrison's Principles of Internal Medicine, 13th ed. New York: McGraw-Hill 1994: 49-55
- Fischer. Allgemeinmedizin. Heidelberg: Springer-Verl 1993
- Foley KM. Pain and its management. In: Wyngaaden et al. eds. Cecil Textbook of Medicine. 20th ed. Philadelphia: W.B. Saunders 1996: 100-107
- Forth W. Bedrückendes zur Betäubungsmittelverordnung. Deutsches Ärzteblatt Ausgabe A 1986; 83:3455
- Gostomzyk G, Heller WD. Zur Verschreibung von Betäubungsmitteln durch niedergelassene Ärzte. Deutsches Ärzteblatt Ausgabe A 1986; 83:3456-62
- Gross R, Schömerich P, Gerok W. Die Innere Medizin. 8. Auflage. Stuttgart: Schattauer-Verl. 1994
- Holland WW, Detels R, Knox G, eds. Oxford Textbook of Public Health. Oxford: Oxford University Press 1991, S. V
- Jadad AR, Browman GP. The WHO Analgesic Ladder for Cancer Pain Management. Stepping Up the Quality of Evaluation. JAMA 1995; 274:1870-3
- Jones RVH, Hansford J, Fiske J. Death from Cancer at Home: The Carer's Perspective. BMJ 1993; 306:249-51
- Mader FH, Weißgerber H. Allgemeinmedizin und Praxis. Berlin: Springer-Verl. 1995
- Mitchell BM. Improving Outcomes of Analgesic Treatment: Is Education Enough?. Annals of Internal Medicine 1990; 113: 885-9
- Morgan JP. American opiophobia: customary underutilization of opioid analgesics. In: Stimmel B, ed. Controversies in Alcoholism and Substance Abuse. New York: Haworth Press 1986:163-73
- O' Mahony B. Interactions Between a General Practitioner and Representatives of Drug Companies. BMJ 1993; 306:1649
- Parks CM. Home or Hospital? Terminal Care as Seen by Surviving Spouses. J R Coll Gen Pract 1978;28:19-30
- Porter J, Hershel J, Addiction Rare in Patients Treated with Narcotics, N Engl J Med 1980; 302:123
- Saller R, Hellbrecht D. Schmerzen. Therapie in Praxis und Klinik. München: Marseille Verl. 1991.
- Schettler, Greten. Innere Medizin. 8. Auflage. Stuttgart: Thieme. 1990
- Schettler, Usadel. Praktische Medizin von A-Z. Stuttgart: Thieme. 1993

- Schwabe U, Paffrath D, Hrsg. Arzneiverordnungsreport '95. Stuttgart: Gustav Fischer Verl. 1995
- Siegenthaler, Kaufmann, Hornbostel, Waller. Lehrbuch der Inneren Medizin, 3. Auflage, Stuttgart: Thieme 1993
- Twycross RG, Pain Relief in Advanced Cancer. Edinburgh: Churchill Livingstone 1994
- Twycross RG. Ethical and Clinical Aspects of Pain Treatment in Cancer Patients. Acta anaesth scand 1982, Suppl. 74, 83-90
- Ventafriidda V et al. A Validation Study of the WHO Method for Cancer Pain Relief. Cancer 1987; 59:851-6
- Vilmar, K. Verordnungen erleichtert. Editorial. Deutsches Ärzteblatt 1993; 90:1261
- Weatherall et al. eds. Oxford Textbook of Medicine Oxford: Oxford University Press 1987. 21.19-33
- WHO. Cancer Pain Relief 1986. Deutsche Übersetzung: Therapie tumorbedingter Schmerzen. München: AMV-Verlag, 1988.
- Wilder-Smith CH, Senn HJ. Schmerzen bei Tumorpatienten. Arzneimitteltherapie 1987; 5:139-50
- Wilkes E. Dying Now. Lancet 1984; i:950-2
- Willweber-Strumpf A, Zenz M, Strumpf M. Verschreibung von Betäubungsmitteln. Der Schmerz 1992; 6:255-9
- Zenz M., Willweber-Strumpf, A. Opiophobia and cancer pain in Europe. Lancet 1993; 341:1075-6
- Zenz M, Jurna I. Lehrbuch der Schmerztherapie. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 1993