

C. Mohsenian
M. A. Verhoff
M. Riße
A. Heinemann
K. Püschel

Todesfälle im Zusammenhang mit mechanischer Fixierung in Pflegeinstitutionen

Deaths due to mechanical restraint in institutions for care

■ **Zusammenfassung** In der Gerontopsychiatrie stellt die Beherrschung von Verwirrheitszuständen bei Personen mit erheblicher Desorientierung und hirnorganischer Symptomatik ein Problem dar, bei dem im Einzelfall, insbesondere zum Eigenschutz, mechanische Fixierungen zur Anwendung kommen. Es werden 6 Todesfälle nach unsachgemäßer sowie nicht ausreichend überwachter

Fixierung aus verschiedenen Institutionen dargestellt. Die Todesursachen betrafen unfallbedingte Erstickungsvorgänge entweder durch Einklemmung zwischen Bettgitter und Matratze, durch Strangulation im Bauchgurt oder in einer speziellen Schutzdecke. Zumeist lagen schwerwiegende organische Erkrankungen vor. Die Auffindesituation wurde in fast allen Fällen erst nachträglich aufgrund der Obduktionsbefunde rekonstruiert. Eine erhebliche Dunkelziffer entsprechender Not- und Todesfälle nach Anordnung von Fixierungsmaßnahmen ist zu vermuten. Die rechtliche, pflegerische und psychiatrische Problematik wird diskutiert und bei Todesfällen dieser Art ein Lokalaugenschein mit genauer Dokumentation der Auffindesituation gefordert. Neben einer Indikationsstellung nach ultima ratio-Kriterien werden weitergehende Untersuchungen bezüglich der Rahmenbedingungen in Pflegeheimen und Krankenhäusern zur Optimierung qualitätssichernder Standards im Rahmen der Fixierungspraxis angeregt.

■ **Schlüsselwörter** Mechanische Fixierung – Strangulation – Demenz – plötzlicher Tod

■ **Summary** The state of confusion in patients with severe dis-

orientation and brain damage symptoms presents particular problems in gerontologic psychiatry. Six fatalities at different institutions due to improperly employed physical restraint and deficient surveillance are described. The causes of death involved strangulation which was accidentally caused by patients who become stuck between bedrails and mattress or who were fixed in an abdominal restraint belt or in a special protective blanket (mostly used for serious pre-conditions). The reconstruction of the scene of death was based in almost all the cases on the autopsy findings. We assume a considerable number of unreported emergency or fatal cases. The legal, psychiatric and nursing-related issues are discussed in this paper. Furthermore the precise documentation of the on-site appearance of the situation at discovery of death is called for. The indication for physical restraint should be limited as far as possible. Further studies in nursing homes and hospitals should focus on structural conditions with respect to the frequency of physical restraint in order to optimize the protection by quality standards.

■ **Key words** Physical restraint – strangulation – dementia – sudden death

Eingegangen: 22. April 2002
Akzeptiert: 10. Juni 2002

C. Mohsenian (✉) · A. Heinemann
K. Püschel
Institut für Rechtsmedizin
Butenfeld 34
22529 Hamburg, Germany

M. A. Verhoff · M. Riße
Institut für Rechtsmedizin
der Justus-Liebig-Universität
Frankfurter Straße 58
35392 Gießen, Germany

Vorbemerkung

Im vorliegenden Artikel werden tragische Unfälle bei mechanischer Fixierung aus rechtsmedizinischer Perspektive dargestellt. Es ergibt sich zwangsläufig die Herausforderung, im Sinne qualitätssichernder Überlegungen die Sicherstellung „sachgemäßer Fixierungen“ und die Ausarbeitung von Standards anzunehmen, dabei jedoch nicht in Kauf zu nehmen, dass dem Artikel ein funktionalistischer Machbarkeitstenor anhaftet. Die Autoren gehen davon aus, dass Fixierungen oftmals zum Wohle des Betroffenen unumgänglich sind. Insbesondere gibt es bisher keine ausreichenden Daten über die mögliche Risikohöherung für sturzbedingte Frakturen bei grundsätzlich fixierungsvermeidender Pflege, die z. B. mit verbesserter Diagnostik und Schulung im Vorfeld einer Gefährdungssituation deeskalierend arbeitet. Es wird darauf hingewiesen, dass es in diesem Beitrag nicht um eine Analyse der Fixierungsgründe geht, sondern um eine Darstellung von Gefahrenmomenten, die sich generell aus Fixierungsmaßnahmen ergeben. Ziel dieses Artikels ist es aber vor allem, die konkrete Unfallprävention und Überwachungsstruktur zu optimieren – angesichts der Alltagsrealität einer Pflege, die vielerorts – auch in Abhängigkeit von strukturellen Faktoren – Fixierungsmaßnahmen im Gefährdungsfall (noch) nicht ausschließt.

Einleitung

Ein besonderes Problem der Alten- und Krankenpflege stellen Verwirrheitszustände mit erheblicher Desorientierung und evtl. paranoider Symptomatik dar. Maßnahmen wie die Verabreichung von Psychopharmaka und/oder soziotherapeutische Maßnahmen reichen unter Umständen nicht aus. Eine Ruhigstellung ist in dem Maße erforderlich, dass eine erhebliche Selbst- und Fremdgefährdung ausgeschlossen werden kann. Dies ist v. a. in der Gerontopsychiatrie der Fall, wenn alte Menschen unter zusätzlichen organischen Erkrankungen und allgemeiner Gebrechlichkeit leiden und sturzgefährdet sind. Eine Fixierung zur Vermeidung von Stürzen, manchmal auch zur Vermeidung der Schädigung anderer Mitbewohner und Patienten ist hier gelegentlich unumgänglich. Auch in der Allgemeinpsychiatrie kommt es in Notsituationen bei schweren Erregungszuständen jüngerer Menschen zum Einsatz mechanischer Fixierung, um eine Eigengefährdung durch selbstschädigendes Verhalten und/oder Fremdgefährdung zu verhindern. Der Begriff der Eigen- sowie Fremdgefährdung bezieht sich auf jeweils landesrechtlich verankerte Normen in den Gesetzen über

Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten/Landesunterbringungsgesetzen (Psych KGs), auf Unterbringungsmaßnahmen gemäß § 1906 BGB sowie auf Notwehr- bzw. Nothilfemaßnahmen. Gemäß Psych KGs sind Voraussetzung für eine Gefährdungslage das Vorliegen einer psychischen Erkrankung analog einer Psychose, einer Suchterkrankung oder geistigen Behinderung, wenn und solange gegen sich oder andere eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung besteht, die nicht anders abgewendet werden kann.

Es sollen im Folgenden 6 Fälle aus dem großstädtischen Einzugsbereich dreier rechtsmedizinischer Institute vorgestellt werden, bei denen der Tod des Betroffenen durch eine – zumeist irreguläre – mechanische Fixierung verursacht wurde, wobei die fatale Kombination mit einem Defizit kontinuierlicher Überwachung aus personellen Gründen nahe liegt.

Falldarstellungen

■ **Fall 1:** Eine 51 Jahre alt gewordene Frau, die unter einem ätiologisch nicht näher definierten hirnorganischen Psychosyndrom litt, wurde im Pflegeheim tot neben ihrem Bett liegend aufgefunden. Sie soll angeblich zuvor nicht fixiert gewesen sein. Dem hinzugezogenen Arzt fiel eine gürtelförmige Hautmarke in Oberbauch- und Lendenregion auf. Eine gerichtliche Sektion wurde veranlasst.

Äußere Besichtigung: Es fanden sich bandförmig am Oberbauch und in der rechten Lendenregion streifenförmige Abblassungen, Hautschürfungen und Hautblutungen, außerdem eine schnallenförmige Hautmarke in der rechten Lendenregion. Grobfleckförmige Hautblutungen an den Armen außen, am rechten Bein vorderseitig.

Obduktion: Es zeigten sich massive Blutungen in den Weichteilen der Oberbauch- und Lendenregion und am Gesäß bis in die tieferen Muskelschichten, in der Kopfhaut umschriebene Blutungen über Scheitel und Augenbraue. Weiterhin bestand eine hochgradige Stenose des absteigenden Astes der linken Herzkranzarterie.

Todesursache: Plötzlicher Herztod bei massiver Kompression der Bauchorgane. Die beschriebenen Verletzungen könnte sich die Frau bei dem Versuch einer Selbstbefreiung aus dem Gurt zugezogen haben.

■ **Fall 2:** Ein 80 Jahre alt gewordener Mann, der wegen eines hirnorganischen Psychosyndroms stationär-psychiatrisch behandelt wurde, wurde mit dem Oberkörper seitlich aus dem Bett heraushängend mit

einem lose um den Bauch angelegten Fixierungsgurt leblos aufgefunden. Der zuständige Oberarzt vermutete einen Schlaganfall und einen Todeskampf, der zu der beschriebenen Endlage geführt habe. Gemäß einer Zeugin habe der Betroffene bei Auffindung im losen Obergurt gehangen. Der Untergurt sei um die Matratze gelegt gewesen. Die Beine hätten wie in knieender Stellung auf dem Fußboden gelegen, das Gesäß nach oben gestreckt und der Kopf habe nach unten hängend.

Äußere Besichtigung: Zahlreiche punktförmige Bindehautblutungen sowie einzelne Petechien in der Wangenhaut wurden festgestellt. Bandförmige 7 cm breite Hautdruckmarke in der Oberbauchregion, über die linke Rumpfseite bis zur seitlichen hinteren Rückenregion ziehend.

Obduktion: Es fanden sich neben einer stärkergradigen allgemeinen Arteriosklerose, einer chronischen Tracheobronchitis und einer chronischen Rechtsherzinsuffizienz ein hochgradiges akutes Lungenemphysem und Lungenödem, punktförmige Blutungen in den Schleimhäuten des Kehlkopfes und epikardiale Blutungen sowie Zeichen der Kompression der Bauchorgane.

Todesursache: Akutes Rechtsherzversagen als Folge der Kombination eines Erstickungsvorganges und einer chronischen Rechtsherzbelastung.

■ **Fall 3:** Ein 87 Jahre alt gewordener geistig verwirrter Mann wurde im Krankenhaus neben dem Krankenbett, nicht den Fußboden berührend, leblos in einem Fixiergurt hängend angetroffen.

Äußere Besichtigung: Es fielen eine Strangmarke am Vorderhals, petechiale konjunktivale Stauungsblutungen und einzelne kratzerförmige Hautabschürfungen am Vorderhals oberhalb der Strangmarke auf.

Obduktion: Neben einer hochgradigen allgemeinen Arteriosklerose fand sich eine stenosierende Koronararteriosklerose, Schrumpfnieren beidseits und ein chronisches Lungenemphysem.

Todesursache: Unfallmäßige Selbststrangulation bei Gurtfixierung im Krankenhaus.

■ **Fall 4:** Eine 79 Jahre alt gewordene Frau wurde von den Angehörigen in halbliegender Position außerhalb ihres Bettes, mit dem Hals zwischen Gitterstäben bzw. Gurtsystem und Matratze fixiert, vorgefunden. Sie war erst vor kurzem aus einem Krankenhaus wegen eines Krebsleidens entlassen worden. Mit dem Ableben sei in den nächsten Wochen zu rechnen gewesen.

Äußere Besichtigung: Es zeigte sich eine breite Druckmarke in Kehlkopfhöhe. Keine Stauungsblutungen. Vier bandförmige Hautabschürfungen am Rücken mit Übergang zum Nacken.

Obduktion: Diese ergab eine Fraktur des rechten Schildknorpelhorns mit umgebender Unterblutung, eine Einblutung in die vordere Halsmuskulatur, Lungenödem und -emphysem und multiple Knochenmetastasen bei unbekanntem Primärtumor. Hochgradige allgemeine Arteriosklerose. Hirnatrophie.

Todesursache: Protrahiertes Herz-Kreislaufversagen in hilfloser Lage mit Halskompression.

■ **Fall 5:** Eine 67 Jahre alt gewordene Frau mit Demenzsyndrom wurde im Pflegeheim mit dem Oberkörper aus dem Bett hängend in der Schutzdecke vorgefunden. Die genaue Auffindesituation konnte anamnestisch nicht erfragt werden, wurde aber aufgrund der rechtsmedizinischen Befunde nachträglich rekonstruiert. Die Fixierung war auf ärztliche Anordnung erfolgt. Die Frau sei vorher sehr unruhig gewesen. Der diensthabende Arzt gab einen nichtnatürlichen Tod an. Klinisch bestand eine Demenz.

Äußere Besichtigung: Es wurden eine streifenförmige Drosselmarke an der linken Halsseite, nur gering ansteigend und bis zur Nackenmitte verlaufend und einzelne fleckförmige Oberhautvertrocknungen in Kehlkopfhöhe festgestellt. Außerdem bestanden einzelne petechiale konjunktivale Blutungen und multiple unterschiedlich alte Hämatome vorwiegend streckseitig an den Gliedmaßen. Zirkulär um das untere Drittel des Unterarmes verlaufende streifenförmige frische Unterblutung.

Obduktion: Es fanden sich petechiale Blutungen in der Rachenschleimhaut und ein akutes Lungenemphysem, eine Leberverfettung und eine Hirnatrophie.

Todesursache: Unfallbedingte Selbststrangulation.

■ **Fall 6:** Eine ältere Frau (exaktes Alter unbekannt) wurde im Pflegeheim im Bauchgurt seitlich vorm Bett hängend vorgefunden. Hände und Füße berührten den Fußboden. Sie war nicht mehr ansprechbar und wurde ins Krankenhaus gebracht, wo sie am gleichen Tag verstarb. Der Chefarzt, Schwiegersohn der Betroffenen, bescheinigte einen natürlichen Tod, obwohl die Notärztin ihm zuvor erklärt hatte, dass der Bauchgurt, der auf die Brust hochgerutscht war, der Betroffenen die Luft genommen habe. Die Leiche wurde ohne Objektivierung der Todesursache eingäschert.

Diskussion

In der Literatur sind bereits des öfteren Todesfälle nach mechanischer Fixierung von Patienten und gepflegten Personen beschrieben worden (17, 20, 24, 33). Aufgrund der Altersstruktur der Bevölkerung, der Zunahme von Pflegebedürftigen und vor allem Demenzerkrankungen kann dieses Problem auch in Zukunft an Brisanz gewinnen, wenn Konzepte fixierungsvermeidender Pflege nicht greifen. Erschwerend kommt hinzu, dass aufgrund der Zunahme Pflegebedürftiger ein Pflegedefizit durch Personalmangel und/oder Überforderung eintritt, welches die Pflege Schwerstpflegebedürftiger und psychisch kranker Menschen erschwert. Systematisch und ausreichend häufig durchgeführte sowie evaluierte Sektionen können zur Erkennung neuer Risikokonstellationen für ältere Menschen beitragen (29).

■ Todesursachen und Auffindesituation

Die Todesursachen beruhten in unseren 6 Fällen auf einer Strangulation entweder infolge Halskompression oder Kompression der Brust- und Bauchorgane. Im ersten Fall wurde eine Kombination von Herzversagen (infolge hochgradiger Koronarsklerose) und massiver Strangulation der Bauchorgane diskutiert. Da Erstickenzeichen bei der Obduktion fehlten, blieb die Todesursache unklar.

In der Literatur werden Risikofaktoren und Mechanismen bei Todesfällen nach Fixierung unter morphologischen, pathophysiologischen und biochemischen Aspekten diskutiert. Beispielsweise Pedal et al. (20, 21) bestätigen, dass morphologische Befunde, die auf eine Ersticken hinweisen könnten, unter Umständen gering ausfallen können. Eine morphologische Beweisführung im Hinblick auf die Todesursache Ersticken wird daher vielfach nur ungenügend möglich sein. Diskutiert werden in einer Reihe von Arbeiten auch Stress-Faktoren und eine dadurch bedingte erhöhte Katecholaminausschüttung und erhöhte Thrombozytenaggregation als Ursache eines plötzlichen Herztodes (6, 14). In Tierversuchen, beispielsweise an fixierten Ratten, wurden künstlich Stresssituationen herbeigeführt, die zu einer Erhöhung der Herz- und Atemfrequenz und zu einer erhöhten Glucocorticoidausschüttung und Katecholaminerhöhung führten (22). Bei Schweinen wurde nach experimenteller Fixierung festgestellt, dass es zu einer erhöhten neuromuskulären Erregbarkeit des Herzens und partieller Okklusion der Koronararterien mit der Folge eines plötzlichen Herztodes kommen kann (2). Hick et al. (9) führen die Ausbildung einer metabolischen Azidose und Erhöhung der Lactatkonzentration im Serum als Ur-

sache einer respiratorischen Dekompensation bei fixierten Patienten aus.

In den hier dargestellten Fällen waren zumeist wesentliche vorbestehende Erkrankungen vorhanden. Allerdings können nicht nur alte Menschen mit bereits vorbestehenden Herz-Kreislaufkrankungen betroffen sein, sondern auch organisch völlig gesunde junge Menschen (1, 32).

In Norwegen wurde eine Zunahme nicht-natürlicher Todesfälle in psychiatrischen Krankenhäusern verzeichnet und diese mit einer nachweislich im Vergleich zu den Vorjahren erhöhten Psychopharmakotherapie in Verbindung gebracht (25). Die Autoren gehen allerdings auf Todesfälle aufgrund Fixierung nicht ein.

In einigen Arbeiten (19, 23) wird auf die Körperlage des Betroffenen bei Fixierung eingegangen. So soll es bei Schutzfixierung im Rahmen von Transporten in Bauchlage im Gegensatz zur Fixierung in aufrechter Haltung zu einer dramatischen Verschlechterung der kardiorespiratorischen Gesamtsituation kommen.

Bei Auswertung der Literatur bezüglich Todesfällen nach Fixierung wird deutlich, dass die Fixierungssysteme trotz ihres offensichtlichen Gefährdungspotentials nur langsam verbessert wurden. Hierzu wurde in den USA eine großangelegte Untersuchung unternommen. Parker und Miles (18) analysierten im Zeitraum von 1996–1999 74 Todesfälle aufgrund von Fixierung. Teilweise wurde noch mit seitlich unterbrochenen Bettgittern fixiert, was zum Einklemmen von Kopf und Gliedmaßen zwischen Matratze und Gitter mit tödlichem Ausgang führte. In 70% der Todesfälle war der Kopf zwischen Gitter und Matratze verhakt, in 18% war der Kopf zwischen den Gittern akzidentell fixiert und in 12% war der Oberkörper zwischen Gitter und Matratze gelangt, woraus eine Hals- oder Thoraxkompression resultierte. Die Frage ist, inwieweit ältere Fixierungssysteme technisch unzulänglich sind oder auch falsch eingesetzt bzw. bedient werden; neuere Systeme bieten guten Bedienungskomfort und eine sichere Handhabung, wenn sie regulär eingesetzt werden.

In mindestens vier der hier dargestellten Fälle war nicht sachgemäß fixiert worden. Strafrechtliche Konsequenzen ergaben sich bisher in keinem Fall.

Das Pflegepersonal sollte nach genau definierten Ausbildungsstandards in der Anwendung von Fixierungssystemen unterwiesen werden. Eine Durchsicht der Literatur zeigte, dass in einer nicht unerheblichen Anzahl von Todesfällen nach Fixierung die Gebrauchsanleitung des Herstellers nicht befolgt worden war oder als Schutz vorgesehene Decken zur Fixierung verwendet wurden (5, 20, 21, 30). In unseren Fallbeispielen war in zumindest vier Fällen nicht ausreichend fixiert worden. Wohl in dem Bestreben,

dem Betroffenen noch ein wenig Bewegungsfreiheit zu lassen, wurde lediglich mittels Bauchgurt und in einem Fall mit Schutzdecke fixiert, so dass die entstehende Bewegungsfreiheit die Verlagerung in eine strangulationsgefährdete Position ermöglichte. Auch waren die Betten so hoch gestellt, dass in der Auffindesituation kein Bodenkontakt vorhanden war, der evtl. zu einer Entlastung hätte führen können. Auch eine aus traumatomechanischer Sicht bestimmungsgemäße Anwendung schließt jedoch nicht die Möglichkeit eines Todesfalls aus, wie der Fall eines 81-Jährigen zeigte, der trotz angeblich sicherem Fixierungssystem mit Bauch- und Trägergurt stranguliert vorgefunden wurde (16). Bei Zwischenfällen durch Fixierungsmaßnahmen ist stets die Frage nach der organisatorischen Verantwortung für eine möglicherweise mangelhafte Personallage ohne Gewährleistung der Überwachungskontinuität zu stellen.

■ Rechtliche Problematik

Fixierungsvermeidende Pflege (im englischen Sprachraum im Sinne des Konzeptes der *restraint-free care* (27)) ist selbstredend der beste Schutz. Dabei kann allerdings das Handlungsdilemma bestehen, dass ein Verzicht auf Fixierung bei gleichzeitigem subjektiven Fehlen von Alternativen als unterlassene Hilfeleistung gewertet werden könnte. Demgegenüber steht die besonderer Abwägung bedürftige Erkenntnis, dass gerade der Einsatz einer fixierenden Maßnahme objektiv gerade im Hinblick auf die Wirksamkeit als Gefährdungsprophylaxe mitunter zweifelhaft ist, so z.B. beim Einsatz von Bettgittern zur Vermeidung eines Sturzes über die Bettkante bei verwirrten, agitierten und gleichzeitig mobilen Personen. Der Einsatz von Fixierungsmaßnahmen darf nur im Notfall erfolgen, wenn alle anderen Maßnahmen ausgeschöpft wurden. Klare Anweisungen hierzu sind z.B. in Hamburg in den „Fixierungsrichtlinien des kommunalen Pflegeanbieters Pflegen und Wohnen“ gegeben, die Bestandteil der Dienstanweisungen aller Pflegeheime dieses Trägers in Hamburg sind. Auch für den Landeswohlfahrtsverband Hessen wurden im Jahre 2000 eindeutige Richtlinien für die Fixierung von Patienten eingeführt.

Eine Fixierung beispielsweise aufgrund von Personalmangel ist selbstverständlich rechtswidrig (15). Im Falle eines Schadens oder Todesfalls durch eine Fixierung können sich neben strafrechtlichen auch zivilhaftungsrechtliche Konsequenzen ergeben. Hierzu wurde im Rahmen der Rechtsprechung bereits Stellung bezogen (28). Demnach war eine Teilfixierung bei einem psychisch kranken Patienten vorgenommen worden, der sich die Bettdecke anzündete und wegen Verbrennungen 2. und 3. Grades behan-

delt werden musste. Das Sozialamt, das die Kosten für die Behandlung (ca. 100 000 DM) tragen musste, verklagte die Fachklinik, in der die Fixierung vorgenommen worden war, auf Kostenerstattung. Das Pflegepersonal der Fachklinik sei deliktrechtlich verantwortlich (4, 26). Der Klage wurde stattgegeben.

Das Betreuungsgesetz regelt den Einsatz von Fixierungsmaßnahmen bei Personen, die unter Betreuung stehen. In jedem Fall muss das Gericht eingeschaltet werden, wenn der Betreffende nicht mehr in der Lage ist, seinen Willen frei zu bestimmen und die Fixierung regelmäßig über längere Zeit angewendet wird (31). Auch muss eine Fixierung gesondert genehmigt werden, wenn ein Unterbringungsbeschluss besteht (11).

Fixierungen müssen zudem ärztlich angeordnet sein und genauestens dokumentiert werden. Wenn Pflegepersonal eine Fixierung als *ultima ratio* im Notfall selbst vornimmt, muß der Arzt binnen 24 Stunden unverzüglich informiert werden.

Bei unseren Fällen fiel auf, dass eine Dokumentation keineswegs lückenlos erfolgte. Weder wurden der Zeitpunkt und die Dauer der Fixierung, die Art der durchgeführten Maßnahmen (Bettgitter und/oder Bauchgurt) noch ein ggf. angenommenes Einverständnis des Betroffenen mit der Durchführung dokumentiert. Auch war nicht ersichtlich, durch wen die Anordnung der Fixierung erfolgt war. In fast allen Fällen wurde zudem die Auffindesituation nicht genau genug beschrieben oder es fanden sich widersprüchliche Aussagen. Eine fotografische Dokumentation erfolgte, wenn überhaupt, erst im Rahmen einer Rekonstruktion oder bei Obduktion. In Fall 6 wurde die Auffindesituation bei der Objektivierung der Todesursache zunächst gänzlich außer acht gelassen. In Fall 2 wurde vom Oberarzt zunächst ein natürlicher Tod bescheinigt, obwohl die Auffindesituation eher auf einen unnatürlichen Tod schließen ließ. Die genaue Rekonstruktion der Auffindesituation gelang lediglich in den Fällen 3 und 5.

Es ist zu vermuten, dass es bei den meisten unserer Fälle eben nicht in erster Linie um die Wahrheitsfindung als vielmehr um das Bestreben ging, unangenehme Nachforschungen zu vermeiden. Vereinzelt wurde in der Literatur über eine mögliche Dunkelziffer spekuliert: Corey und Weakley-Jones (3) berichteten über einen Fall, der sich nachträglich als Tod aufgrund einer Fixierung herausstellte. Nachgeforscht wurde eine Woche nach Beerdigung aufgrund eines anonymen Anrufs. Pedal et al. (21) berichteten über 7 Todesfälle nach Fixierung und vermuten eine mögliche große Zahl unentdeckter Fälle. Emson (7) beschreibt einen Fall, der nachträglich aufgrund der Ermittlungsergebnisse, der Auffindesituation und des Ausschlusses möglicher anderer Todesursachen als Tod aufgrund mechanischer Asphy-

xie nach Fixierung anerkannt wurde. Trotz eindeutiger Auffindesituation war bei der Sektion als Todesursache zunächst ein Tod aufgrund Koronarsklerose angenommen worden. Erst die Klage der Angehörigen führte zu einer Neubewertung.

■ Psychiatrische Problematik

Diese ergibt sich in der Klinik bei hochgradig erregten Personen, die in Hamburg z. B. gemäß § 10 des Hamburger Psych KG zugeführt werden. In der Regel erfolgt tags darauf eine richterliche Anhörung, in der eine evtl. notwendige weitere Unterbringung des Betroffenen geregelt wird. Fixierungen in Notsituationen werden in der Klinik meistens unter Sichtkontrolle, z. B. auf dem Stationsflur vor dem Dienstzimmer, vorgenommen. Der Betroffene ist somit unter laufender Beobachtung. Anders gestaltet sich die Situation auf den peripheren Stationen im sogenannten „Stationsalltag“. Oftmals gibt es zur Nacht nur eine Nachtwache, die für die gesamte Station zuständig ist. Bei einem fixierten Patienten ist somit ohne eine extra angeforderte Sitzwache eine lückenlose Überwachung gar nicht möglich.

Über die Notwendigkeit einer Fixierung sowie Art und Weise entscheidet der Arzt. Dabei ist es nicht immer leicht, Handlungen und Verhaltensweisen von psychisch Kranken vorauszusehen und die Notwendigkeit einer Fixierung, wie gefordert, auf eine akute Selbst- und/oder Fremdgefährdung zurückzuführen. Der Arzt befindet sich auf der Gratwanderung zwischen den Interessen des Betroffenen, der fixiert werden soll und den Interessen und dem Schutzbedürfnis anderer Patienten und des Pflegepersonals. Hinzu kommt bei Erfordernis einer Psychopharmakotherapie die Schwierigkeit, dass diese anfangs in ihrer Wirkung auf den Betroffenen nicht abgeschätzt werden kann und insbesondere bei vorbestehenden Herz-Kreislaufkrankungen zu einer besonderen Sturzgefährdung führen könnte. Hier muss der Arzt zwischen dem Freiheitsrecht – sowie – bedürfnis und der Gefahr eines Sturzes mit der Möglichkeit erheblicher Selbstverletzung abwägen.

Bei nicht mehr einwilligungsfähigen Patienten ist zudem das Vormundschaftsgericht einzuschalten. Bei Gefahr im Verzuge ist die Benachrichtigung und der Antrag auf Genehmigung von Fixierungsmaßnahmen nachzuholen.

In unserer Untersuchung war bei mindestens vier Personen, die älter als 51 Jahre waren, eine hirnorganische Symptomatik gegeben. Es ist allerdings mehr als fraglich, ob jedesmal eine akute Selbst- und/oder Fremdgefährdung vorgelegen hatte.

Vor allem in der Gerontopsychiatrie ist das Problem der Nichteinwilligungsfähigkeit bei verwirrten Personen gegeben. Kranzhoff und Hirsch (12) untersuchten 29 Institutionen in Deutschland bezüglich des Einflusses verschiedener Faktoren (Alter, Diagnose, Medikation) auf Fixierungsbegründung und -dauer bei gerontopsychiatrischen Patienten. Sie fanden, dass lediglich eine Psychopharmakotherapie einen Einfluss auf die Dauer, aber nicht auf die Häufigkeit von Fixierungen hat. Die Gründe für eine Fixierung betrafen kaum die für die Allgemeinpsychiatrie typischen Gründe der Selbst- und Fremdgefährdung, sondern waren eher abhängig von situativen Gegebenheiten wie z. B. baulichen Vorgaben, Zahl und Ausbildungsstand der Mitarbeiter, Milieu der Station und Institution, dem allgemeinen „Angstpegel“ und der Persönlichkeit der Mitarbeiter sowie der Institutionsphilosophie (10).

■ Problematik pflegerischer Rahmenbedingungen

Pflegende stehen oftmals vor dem Problem, aus Gründen der Schutzbedürftigkeit des Betroffenen eine freiheitsentziehungsähnliche Maßnahme (z. B. das Hochstellen von Bettgittern) durchführen zu müssen. Bei nicht einwilligungsfähigen Personen muss bei regelmäßig wiederkehrender oder längerdauernder Fixierung eine gerichtliche Genehmigung vorliegen. Auch darf das Pflegepersonal trotz ärztlicher Anordnung und/oder Einwilligung eines Betreuers keine Fixierung vornehmen, wenn der Betroffene nicht einwilligungsfähig ist (11). Das Pflegepersonal haftet bei eventuellen Schädigungsfolgen.

Die Vorgabe, jemanden nur bei akuter Selbst- und Fremdgefährdung zu fixieren, kann zudem in der Praxis nur schwer umgesetzt werden. In neuerer Zeit hat sich die Pflegesituation in Pflegeheimen durch gesetzliche Vorgaben offenbar nicht gerade verbessert. Es sind zunehmend Klagen über Arbeitsüberlastung und Zeitmangel für die Pflegebedürftigen zu verzeichnen. Früher bewilligte therapeutische Angebote für Demenzkranke wie Ergotherapie, Kognitionstraining etc. werden nicht mehr von den Versicherungen und der Pflegekasse finanziert, so dass zusätzlich ein Betreuungsdefizit entsteht. Gerade vor und in Auseinandersetzung mit diesem Hintergrund müssen jedoch weitere Konzepte individualisierter geriatrischer Pflegeorientierung implementiert werden, die der verbesserten Diagnostik von Patientenbedürfnissen unter Lebensqualitätsaspekten, optimierter Risikoeinschätzung für Sturzgefahren und somit Vermeidung von Zwangsmaßnahmen dienen.

Ergebnis und Ausblick

- (1) Die sorgfältige Prüfung von Alternativen zur mechanischen Fixierung unter Beachtung des geringstmöglichen Eingriffs zur Reduktion einer Eigen- oder Fremdgefährdung ist unter humanistischem Blickwinkel selbstverständliche ärztliche wie pflegerische Aufgabe. Bei der Erarbeitung von Qualitätsstandards bezüglich freiheitsentziehender Maßnahmen sollten Gefahren, die sich aus mangelhafter Aufsicht und/oder Fixierung ergeben, Berücksichtigung finden. In der Gerontopsychiatrie ist der Einfluss struktureller Faktoren (Personalvolumen im Verhältnis zum Pflegebedarf, Personalqualifikation z.B. hinsichtlich Diagnostik und Deeskalationsstrategien) auf die Fixierungsfrequenz unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen mit wissenschaftlichen Methoden näher zu untersuchen.
- (2) Wenn in einer Institution Fixierungssysteme als ultima ratio zur Anwendung kommen, ist deren korrekte Anwendung durch Schulung des Pflegepersonals sicherzustellen.
- (3) Bei der Verwendung von Bauchgurten sollte eine eventuelle aus Sicherheitsgründen erfolgende zusätzliche Fixierung mittels Hand- und Fußmanschetten sorgfältig geprüft werden. Bei der Verwendung von Bettgittern darf zwischen Gitter und Matratze kein Freiraum bestehen. Der Abstand der Gitterstäbe muss den Sicherheitsnormen entsprechen. Im Einzelfall sollten die individuellen Körpermaße Berücksichtigung finden. Das Bett sollte möglichst tief gestellt werden.
- (4) Eine ärztliche Indikation muss vorliegen. Jede Einflußnahme auf die Entscheidung zur Fixierung seitens von Angehörigen oder aufgrund einer unzureichenden Personalsituation ist zu vermeiden.
- (5) Das Vormundschaftsgericht muss unterrichtet werden, wenn eine Fixierung den für eine Notfallmaßnahme maximal definierten Zeitraum von 24 Stunden übersteigt.
- (6) Betroffene bedürfen auch zu ihrer Sicherheit kontinuierlicher Überwachung. Die Möglichkeiten elektronischer Überwachung sind abzuwägen.
- (7) Bei Zwischenfällen sollte unbedingt ein Lokalaugenschein mit Rekonstruktion der eingesetzten Fixierung sowie der Auffindungssituation erfolgen, um Anwendungsfehler sowie ggfs. technische Mängel zu objektivieren und die Wiederholungsgefahr zu vermindern.
- (8) Todesfälle unter Fixierung sollten zunächst als ungeklärt betrachtet und einer Obduktion zugeführt werden. – Die Sektion ist durch chemisch-toxikologische sowie histologische Nachfolgeuntersuchungen zu ergänzen.

Literatur

1. Beasley SW (1986) Use of restraining belt at night causing accidental death of a severely retarded child (Letter). *Aust NZJ Psychiatry* 20:502–503
2. Carpeggiani C, Skinner JE (1991) Coronary flow and mental stress. Experimental findings. *Circulation* 83:1190–1193
3. Corey TS, Weakley-Jones B, Nichols GR, Theuer HH (1992) Unnatural deaths in nursing home patients. *J Forens Sci JFSCA* 37:222–227
4. Debong B, Andreas M (1994) Die Fixierung von Patienten. *Die Schwester/ Der Pfleger* 33:151–153
5. Dube AH, Mitchell EK (1986) Accidental strangulation from vest restraints. *JAMA* 256:2725–2726
6. Eliot RS, Buell JC (1986) Role of emotions and stress in the genesis of sudden death. *J Am Coll Cardiol* 5:95B–98B
7. Emson HE (1994) Death in a restraint jacket from mechanical asphyxia. *Can Med Assoc J* 151:985–987
8. Fixierungsrichtlinien des Landesbetriebes Pflegen und Wohnen, Hamburg 1992, Btprax 30:179–183
9. Hick JL, Smith SW, Lynch MT (1999) Metabolic acidosis in restraint-associated cardiac arrest: a series. *Acad emerg Med* 6:239–243
10. Hirsch RD (1996) Gewalt in der Gerontopsychiatrie. In: Wächtler C, Hirsch RD, Kortus R, Stoppe G (Hrsg) *Demenz*. Ramin, Singen, S 369–388
11. Kampmann A (1995) Unterbringung und Fixierung. *Pflege aktuell* 10:674–675
12. Kranzhoff EU, Hirsch RD (1997) Problemfeld „Fixierung“ in der Gerontopsychiatrie. *Z Gerontol Geriat* 30:321–326
13. Landeswohlfahrtsverband Hessen (1996) Richtlinien für die Fixierung oder andere erhebliche Bewegungseinschränkungen von Patienten in den Krankenhäusern und Kliniken des Landeswohlfahrtsverbandes Hessen, Beschluss Nr. 927/XI
14. Lown B, DeSilva RA, Reich R, Murawski BJ (1980) Psychologic factors in sudden cardiac death. *Am J Psychiatry* 137(II):1325–1335
15. Markus K (1991) Vorsorglich festbinden? Nein! Gericht: Personalmangel rechtfertigt keine vorbeugende Freiheitsberaubung. *Altenpflege* 5:306–307
16. *Medical Tribune* (2000) Fixierung brachte den Tod. 35. Jahrgang, 34, S 4
17. O'Halloran RL, Frank JG (2000) Asphyxial death during prone restraint revisited: a report of 21 cases. *Am J Forensic Med Pathol* 21:39–52
18. Parker K, Miles SH (1997) Deaths caused by bedrails. *J Am Geriatr Soc* 45:797–802
19. Parkes J (2000) Sudden death during restraint: a study to measure the effect of restraint positions on the rate of recovery from exercise. *Med Sci Law* 40:39–44

20. Pedal I, Mattern R, Reibold R, Schmidt V (1995) Todesfälle durch mechanische Fixierung unruhiger Patienten. Vortrag 74. Jahrestagung Dt. Gesellschaft Rechtsmed Aachen
21. Pedal I, Mattern R, Reibold R, Schmidt V, Oehmichen M, Gerling I, Wilske J (1996) Plötzliche Todesfälle mechanisch fixierter Patienten. *Z Gerontol Geriat* 29:180–184
22. Robinson BE, Sucholeiki R, Schocken DD (1993) Sudden death and resisted mechanical restraint: a case report. *J Am Geriatr Soc* 41:424–425
23. Roeggla M, Wagner A, Muellner M, Bur A, Roeggla H, Hirsch MM, Laggner AN, Roeggla G (1997) Cardiorespiratory consequences to hobbler restraint. *Wien Klin Wochenschr* 109:359–361
24. Rubin BS, Dube AH, Mitchell EK (1993) Asphyxial deaths due to physical restraint. *Arch Fam Med* 2:405–408
25. Saugstaa L, Odegard O (1985) Recent rise in supposedly stress dependent causes of death in psychiatric hospitals in Norway indicating increased „stress“ in hospitals? *Acta psychiatr scand* 71:402–409
26. Schneider A (1994) Die Teilfixierung eines Patienten Abgrenzungsfragen des pflegerischen vom ärztlichen Dienst. *Pflegezeitschrift* 47:181–183
27. Strumpf NE, Robinson JP, Wagner JS, Evans LK (1998) Restraint-free care. Individualized approaches for frail elders. Springer Publishing Company, New York
28. Urteil des OLG Karlsruhe vom 18.8.1993 13 U 294/92
29. Wagner H-J (2000) Forensische Gerontologie-Bilanz und Prognose. *Rechtsmed* 10:45–50
30. Weakley-Jones B, Wernert J (1986) Accidental deaths in the aged by protective devices. *J Kentucky Med Ass* 84:397–398
31. Weißbauer W (1995) Fixierung unruhiger Patienten aus rechtlicher Sicht. *Chirurg BDC* 66:134–136
32. Wendkos MH (1980) Psychiatric patients and sudden death. *Am J Psychiatry* 137:1627–1628
33. Wilske J (1996) Plötzliche Todesfälle mechanisch fixierter Patienten. *Z Gerontol Geriat* 29:180–184