

# MedReview

JOURNAL FÜR ÄRZTLICHE FORTBILDUNGSKONGRESSE 10-2011

**26. bis 28. 5. 2011 in Berlin**

**19. Jahrestagung der  
Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für  
Außerklinische Beatmung (DIGAB) e. V.  
zusammen mit dem 6. Beatmungssymposium**

**DIGAB-Aktivitäten**

**Vorsorgeplanung**

**Hygienestandards**





**Herausgeber und Verlag:**

WILEY-BLACKWELL

Blackwell Verlag GmbH

Rotherstraße 21

10245 Berlin

Telefon 030 / 47 03 14-32

Telefax 030 / 47 03 14-44

medreview@wiley.com

www.blackwell.de

**Chefredaktion:**

Alexandra Pearl

**Redaktion und Berichte:**

Bettina Baierl

**Anzeigen:**

WILEY-BLACKWELL

Blackwell Verlag GmbH

Rita Mattutat

Tel.: 030 / 47 03 14-30

Fax: 030 / 47 03 14-44

rita.mattutat@wiley.com

**Verlagsrepräsentanz für Anzeigen,**

**Sonderdrucke und Sonderausgaben:**

Kerstin Kaminsky

Bornfelsgasse 13

65589 Hadamar

Tel.: 06433 / 94 90 935

Fax: 06433 / 94 90 936

kerstin.kaminsky@t-online.de

**Produktion:**

Schröders Agentur, Berlin

Die Beiträge unter der Rubrik „Aktuelles aus der Industrie“ gehören nicht zum wissenschaftlichen Programm. Für ihren Inhalt sind allein die jeweiligen Autoren bzw. Institutionen oder Unternehmen verantwortlich.

Angaben über Dosierungen und Applikationen sind im Beipackzettel auf ihre Richtigkeit zu überprüfen.

Der Verlag übernimmt keine Gewähr.

z.Zt. gültige Anzeigenpreisliste 12/2011

Nr. 10, 12. Jahrgang, August 2011

ISSN 1615-777X (Printversion)

ISSN 1616-8496 (Onlineversion)

ZKZ 52915

Einzelpreis: € 13,- zzgl. Mwst.

Abonnement: € 140,- zzgl. Mwst.



IWW – Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.  
2/2011

www.medreviews.de

WILEY-BLACKWELL

**INHALT**

Außerklinische Beatmung <b>Rasante Entwicklung und wachsende gesundheitspolitische Bedeutung</b> .....	2
Bunte Vielfalt Beatmungszentren <b>Wer behandelt wen? Der Chirurg</b> Marion Saur, Hessisch Lichtenau .....	4
Die Charta zur Betreuung schwerstkranker und sterbender Menschen in Deutschland <b>Fünf Leitsätze verabschiedet</b> Michael Ewers, Berlin .....	6
Möglichkeiten und Grenzen <b>Flugreisen mit Atmungsschwäche</b> Jürgen Graf, Frankfurt am Main .....	7
Chance für eine sektorenübergreifende Qualitätsoffensive <b>Die DIGAB-Datenbank</b> Jens Geiseler, München .....	9
Mobilität und Reisen <b>Just for Fun – Urlaubsreisen mit ALS und Beatmung</b> Oliver Jünke, Berlin.....	10
Intensivmedizin und Palliativmedizin: <b>Schneeweißchen und Rosenrot?</b> Hilmar Burchardi, Göttingen .....	12
Vorsorgeplanung <b>Wer hat das letzte Wort?</b> H. Christof Müller-Busch, Berlin.....	13
Außerklinische Intensivpflege <b>Überwachungspraxis eines Großstadtgesundheitsamtes</b> Sabine Gleich, München .....	14
Pulmonale Rehabilitation <b>Gehört Atemmuskeltraining dazu?</b> Daniel Langer, Leuven (Belgien).....	15
Praxisbericht einer Hygienebeauftragten <b>Umgang mit multiresistenten Erregern in der stationären Beatmungspflege</b> Nicole Westphal, Berlin .....	16
Sind frühe Erkennung und Therapie möglich? <b>Paradigmenwechsel in der pulmonal arteriellen Hypertonie</b> Gabor Kovacs & Horst Olschewski, Graz (Österreich).....	17
Umgang mit Hygiene in der außerklinischen Beatmung <b>Ergebnisse der DIGAB-Umfrage</b> Gerhard Laier-Groeneveld, Oberhausen .....	18
<b>AKTUELLES AUS DER INDUSTRIE</b>	
<b>REMEMO® – Das erfolgreiche Konzept für beatmete Patienten jetzt auch in Elmshorn</b> .....	20

Titelbild: © krishnacreations - Fotolia.com

## Außerklinische Beatmung

# Rasante Entwicklung und wachsende gesundheitspolitische Bedeutung

Vom 26. bis zum 28. Mai 2011 fand im Berliner Congress Center die 1. Jahrestagung der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) statt. Diese Jahrestagung wäre die mittlerweile 19. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Heimbeatmung und Respiratorentwöhnung (AGH), die aufgrund ihrer zunehmenden Bedeutung und ihrer interdisziplinären und interprofessionellen Ausrichtung im letzten Jahr beschlossen hat, künftig den Namen DIGAB zu tragen. Im Anschluss an die Tagung bat MedReview Frau Dr. Simone Rosseau, Tagungspräsidentin, Berlin, um die Beantwortung einiger Fragen.

» Auf der Tagung 2010 wurde aus der Arbeitsgemeinschaft für Heimbeatmung und Respiratorentwöhnung die Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung. Welche Resonanz gab es darauf im letzten Jahr aus den verschiedenen Gruppen wie z. B. unter Ärzten, Patienten, Pflegenden und auch aus der Gesundheitspolitik?



Dr. Simone Rosseau

Dr. Rosseau: Die außerklinische Beatmung hat sich in den letzten Jahren rasant entwickelt. Enorm steigende Patientenzahlen, die Vielfalt zugrunde liegender Erkrankungen, unterschiedliche Krankheitsschweregrade und die erhebliche gesundheitsökonomische Bedeutung erfordern eine enge interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit und ein gut funktionierendes Netzwerk. Aus diesem Grund hat sich die AGH den neuen Namen DIGAB gegeben. Schon bei ihrer Gründung war man sich bewusst, dass die AGH etwas Neues und Besonderes ist. In dieser Fachgesellschaft finden viele verschiedene Berufsgruppen und vor allem Betroffene zu einem Dialog auf Augenhöhe zusammen. Diese Tradition wird die DIGAB fortsetzen, das ist auf der 1. Jahrestagung unter neuem Namen in Berlin sicher deutlich geworden. Die Resonanz sowohl auf den neuen Namen, der die gesundheitspolitische Bedeutung der außerklinischen Beatmung unterstreichen soll, als auch die Ziele der DIGAB, nämlich die Versorgungsstrukturen in Deutschland durch Netzwerkarbeit und Versorgungsforschung zu optimieren, war ausgesprochen positiv. Die Jahrestagung der DIGAB in Berlin wurde von zahlreichen Vertretern von Kostenträgern und des Medizinischen Dienstes besucht, nicht zuletzt waren prominente

Politiker zu Gast, so dass unser Ziel, die außerklinische Beatmung mit ihrer spezifischen Versorgungsproblematik mehr in den Mittelpunkt zu rücken als geglaubt betrachtet werden kann.

» Wo liegen die Möglichkeiten und die Grenzen der außerklinischen Intensivversorgung schwerkranker Patienten?

Dr. Rosseau: Ein wichtiges Anliegen der DIGAB-Jahrestagung in Berlin war es aufzuzeigen, dass Betroffene bzw. Patienten mit Atmungsschwäche komplett unterschiedliche Erkrankungen, verschiedene Krankheitsschweregrade und vor allem differenzierte Versorgungsbedürfnisse haben. Während Betroffene mit z. B. neuromuskulären Erkrankungen mit Hilfe eines Assistententeams ein weitgehend autonomes Leben in der eigenen Wohnung führen können (Zitat Angela Jansen: Ich bin nicht krank, ich kann nur nicht atmen), sind Patienten mit Weaningversagen nach Langzeitintensivtherapie häufig schwer krank und nicht mehr in der Lage ein selbständiges Leben zu führen. Solche Patienten benötigen neben einer fachpflegerischen auch eine enge medizinische Betreuung durch intensivmedizinisch geschulte, beatmungserfahrene Ärzte. Darüber hinaus sind physiotherapeutische, logopädische und ergotherapeutische Be-



Das Berliner Congress Center.

Foto: Baierei

handlungen zu koordinieren, nicht selten auch eine ambulante Dialyse. Hausärzte besitzen nicht regelhaft die erforderlichen Qualifikationen bzw. Erfahrungen im Umgang mit diesen komplex kranken Patienten. Niedergelassene Fachärzte können die zeitraubenden Hausbesuche kaum realisieren. Die häusliche 1:1-Versorgung in der eigenen Wohnung gelangt bei diesen schwerkranken Patienten mit Weaningversagen nach Intensivtherapie hierdurch häufig an ihre Grenzen. Wenn die außerklinische Versorgung ausdrücklich vom Patienten oder seinen gesetzlichen Vertretern gewünscht wird, ist die Betreuung in einer spezialisierten Beatmungspflegeeinrichtung mit Anbindung an ein Zentrum für außerklinische Beatmung eine Option. Pflegende gewinnen innerhalb eines Teams mehr Sicherheit, insbesondere bei labiler medizinischer Situation, zudem können vernetzten Einrichtungen unproblematisch und rasch auf ärztliche Beratung und Unterstützung aus dem Beatmungszentrum zurückgreifen, so dass häufige Krankenhauswiederaufnahmen oder ungezielte Notarzteinsätze verhindert werden können.

» Die diesjährige Tagung unter Ihrer Leitung hatte mit 1000 Besuchern einen Teilnehmerrekord zu verzeichnen. Ist das Ausdruck einer sich stark entwickelnden DIGAB? Welche vorrangigen, auch strukturellen Aktivitäten laufen derzeit innerhalb der DIGAB? Welche Rolle spielen die regionalen Netzwerke wie z.B. „Runder Tisch außerklinische Beatmung Berlin-Brandenburg“?

Dr. Rosseau: Die steigenden Teilnehmerzahlen auf der DIGAB-Jahrestagung spiegeln die zunehmende Bedeutung der außerklinischen Beatmung und die seit Jahren steigenden Patientenzahlen. Mit der Namensänderung hat die DIGAB auch ihre Strukturen verändert und einen neuen 15-köpfigen Vorstand eingerichtet, in dem alle Berufsgruppen, verschiedene Fachrichtungen, aber auch Betroffene und Selbsthilfegruppen vertreten sind. Die Vorstandsmitglieder koordinieren die deutschlandweiten Aktivitäten der verschiedenen Arbeitsgruppen wie die Erstellung der Curricula für die Pflegeweiterbildungen, die Akkreditierung von Schulungsangeboten, und die leitlinienkonforme Akkreditierung von Pflegediensten und Beatmungszentren. Darüber hin-

aus wird an einem neuen Internetauftritt gearbeitet sowie an einem überregionalen Forschungsprojekt zur Versorgungssituation von außerklinisch beatmeten Patienten. Die föderalistische Struktur der Bundesrepublik erfordert ein bundeslandspezifisches, unterschiedliches Vorgehen sowohl bei der Initiierung als auch der Langzeitbetreuung einer außerklinischen Beatmung. Aus diesem Grund haben sich regionale Netzwerke aus Beatmungszentren, Pflegediensten, Providern, niedergelassenen Ärzten, nicht spezialisierten Krankenhäusern, MDK und Kostenträgern gegründet, die die Leitlinienstandards der DIGAB im länderspezifischen Kontext umsetzen wollen. Diese Netzwerke wie z. B. KNAIB in Bayern, AKI in Hamburg und „Runder Tisch Außerklinische Beatmung“ Berlin-Brandenburg arbeiten in enger Kooperation mit der DIGAB, die Aktivitäten der regionalen Netzwerke werden daher zukünftig auch über die Internetseite der DIGAB zugänglich sein.

**W** Wenn Sie auf den Kongress in Berlin zurück blicken, welche besonderen Höhepunkte würden Sie benennen?

Dr. Rosseau: Für mich war der gesamte Kongress nach fast zweijähriger Vorbereitung Abschluss und Höhepunkt zugleich, insbesondere aufgrund der enormen Teilnehmerzahl, der hervorragenden Stimmung, der zahlreichen interessanten Beiträge und des regen Austausches aller Beteiligten. Ganz besonderer Höhepunkt für mich war neben der Festrede von Reinhardt Fißler und dem Auftritt von Klaus Kreuzeder die neue Ideenwerkstatt. Hier konnten Versorgungsnetzwerke ihre Visionen, ihre konkreten Pläne oder ihre bereits vorhandenen – größtenteils informellen – Strukturen präsentieren. Nicht nur die drei Preisträger, auch alle anderen Teilnehmer an der Ideenwerkstatt haben ihr enormes Engagement und ihren großen persönlichen Einsatz gezeigt, beides wichtige Voraussetzungen zur Optimierung der Versorgungssituation schwerkranker Patienten und behinderter Menschen mit Beatmung.

**S** Sie haben an der Charité ein Zentrum für außerklinische Beatmung und Sauerstofftherapie (CABS) gegründet. Warum sind akkreditierte Zentren so wichtig?

Dr. Rosseau: Seit ca. zehn Jahren ist in Berlin eine stetig wachsende Zahl von Patienten mit außerklinischer Beatmung zu verzeichnen, gleichzeitig steigt natürlich auch die Anzahl von Beatmungs- und Intensivpflegediensten und die Zahl ihrer Mitarbeiter. Parallel zu vermehrten Einweisungen von beatmeten Patienten aus dem außerklinischen Bereich auf unsere Intensivstation

kam es zu steigenden An- und Rückfragen seitens Pflegediensten, Providern, Angehörigen und Patienten. Ebenso erreichten uns viele Hilferufe aufgrund unzureichender oder fehlender ärztlicher Betreuung gerade schwerkranker Patienten nach Intensivaufenthalt. Das war Anlass für uns als intensivmedizinisch tätige Pneumologen sich mit diesem Thema näher zu beschäftigen. Wir haben ein Weaningzentrum etabliert, um möglichst vielen Patienten die Chance zu geben, doch noch von der Beatmung entwöhnt zu werden bzw. von der invasiven auf eine nichtinvasive Beatmung umgestellt zu werden. Gleichzeitig haben wir eine Schwerpunktstation für außerklinische Beatmung aufgebaut und eine Hochschulambulanzsprechstunde für diese Patienten eingerichtet. Ein multidisziplinäres Team organisiert die Überleitung von Beatmungspatienten aus der Charité, gleichzeitig koordinieren wir – auch für Patienten, die nicht primär in der Charité eine außerklinische Beatmung erhalten haben – die langfristige Betreuung in unserem Beatmungszentrum zusammen mit Pflegediensten, Providern Kostenträgern, MDK, Therapeuten und Ärzten anderer Fachrichtungen. Die Hochschulambulanz dient zudem als unabhängige Beratungsstelle für Patienten, Angehörige und professionelle Betreuer bzw. Therapeuten und Ärzte, entweder im Rahmen einer schon bestehenden außerklinischen Beatmung oder während des Entscheidungsprozesses. Beatmungspatienten erhalten damit eine umfassende und kontinuierliche Be-

treuung, die es in vielen Fällen von Weaningversagen langfristig doch noch ermöglicht, von der Beatmung entwöhnt zu werden. Die DIGAB erarbeitet gerade einen Kriterienkatalog zur Zertifizierung von Expertenzentren für außerklinische Beatmung. Ein Zentrum sollte nicht nur die Ersteinleitung vornehmen können, sondern Patienten mit außerklinischer Beatmung auch langfristig betreuen, dafür müssen bestimmte klinische und ambulante Strukturen entweder innerhalb eines Krankenhauses oder in enger Kooperation mit anderen Einrichtungen vorgehalten werden. Zudem sollte ein ausgewiesenes Zentrum eine Mindestanzahl an Patienten betreuen, da letztendlich die Betreuungsqualität eng mit der Erfahrung des Behandlungsteams verknüpft ist. Darüber hinaus sollten die Leitlinienstandards der DIGAB zur Anwendung kommen. Eine nicht optimal betreute außerklinische Beatmung ist nicht nur für den betroffenen Patienten, die Angehörigen und das Pflegeteam eine große Belastung, die ökonomischen Folgen sind auch in der Solidargemeinschaft spürbar. Hier haben wir als Behandler und Betreuer eine große Verantwortung, der wir durch Optimierung unserer Netzwerke innerhalb der DIGAB und hohe Qualitätsstandards abgesichert durch Zertifizierungsprozesse nachkommen wollen.

Vielen Dank, Frau Dr. Rosseau.  
Bettina Baiert für MedReview

## ANKÜNDIGUNG

26. bis 28. April 2012, Kongress Palais Kassel

### 20. Jahrestagung der Deutschen Interdisziplinären Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) e. V.

zusammen mit dem

### 7. Beatmungssymposium der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V.

#### TAGUNGSPRÄSIDENTEN

Dr. Thomas Barchfeld  
Dr. Dominic Dellweg  
Dr. Karsten Siemon

#### VERANSTALTER UND TAGUNGSORGANISATION

Intercongress GmbH  
Karlsruher Straße 3, 79108 Freiburg  
info.freiburg@intercongress.de, www.intercongress.de

www.beatmungskongress2012.de



Dr. Marion Saur

## Bunte Vielfalt Beatmungszentren

# Wer behandelt wen? Der Chirurg

Marion Saur, Hessisch Lichtenau

**Rückblick: Der 2. Weltkrieg hinterließ vereinzelt Querschnittgelähmte, die in Reserve-Lazaretten behandelt wurden. Hinzu kamen Opfer aus dem Bergbau, dem Straßenverkehr und der Baubranche. 1942 wurde das erste Spezialzentrum für Rückenmarksverletzte durch Sir Ludwig Guttman in Stoke-Mandeville, England, gegründet. Dadurch änderte sich die bislang passive Einstellung gegenüber der Querschnittlähmung und die hohe Sterblichkeit der frühen Jahre sank auf weniger als 10 %. Die lebensbedrohlichen Komplikationen der Haut und Harnwege wurden seltener.**

1986 kam es zur Gründung der Deutschsprachigen Medizinischen Gesellschaft für Paraplegie (DMGP). Es handelt sich bis heute um eine multiprofessionelle Gesellschaft mit partnerschaftlicher Zusammenarbeit aller in der Behandlung und Rehabilitation Querschnittgelähmter beteiligter Berufsgruppen. Die DMGP besteht aus den Arbeitskreisen (Ärzte, Ergotherapie, Pflege, Physiotherapie, Psychologie, Sporttherapie, Sozialdienst, Logopädie, Neurourologie, Seelsorge, EMSCI und Beatmung). Von den 32 Querschnittgelähmtenzentren (26 in Deutschland, 3 in Österreich und 3 in der Schweiz) versorgen 22 Zentren beatmete Patienten.

Es gibt eine Empfehlung der DMGP von 2009 zur außerklinischen Beatmung und Intensivpflege querschnittgelähmter Menschen, die aufgrund ihrer Querschnittlähmung oder infolge einer Begleiterkrankung oder Begleitverletzung auf eine permanente oder zeitweise bestehende Krankenbeobachtung angewiesen sind. Hierzu gehören überwiegend Tetraplegiker mit Abhängigkeit von Fremdbeatmung. Ursache der Beatmungspflicht ist eine teilweise oder vollständige Lähmung des Zwerchfells, ausgelöst durch eine Läsion des Rückenmarks im oberen Halsmarkbereich (C0 bis C4).

### Warum beatmet der Chirurg?

Im Gegensatz zu den internistischen Erkrankungsbildern mit schleichender Ermüdung der Atempumpe durch Überlastung, z. B. bei der COPD oder aufgrund thorakal restriktiver Erkrankungen, aufgrund von neuromuskulären Erkrankungen behandelt der Chirurg eine akute Erschöpfung der Atempumpe mit ventilatorischer Insuffizienz z. B. durch eine hohe Halsmarkläsion (C4 und

höher, tieferen Rückenmarksläsionen aufgrund exazerbierter Begleiterkrankungen wie OSAS, COPD oder OHS oder Pneumonie) oder durch ein Polytrauma (Abb. 1). Ziel der Therapie ist das Erhalt der Lungen- und Brustwandelastizität, Förderung eines normalen Wachstums von Lunge und Brustwand bei Kinder und Jugendlichen, Erhalt einer normalen alveolären Ventilation rund

um die Uhr, Maximierung des Hustenstoßes, Vermeidung von Episoden akuten respiratorischen Versagens bei Infekten und somit Verlängerung des Überlebens und der Lebensqualität.

Das Querschnittgelähmtenzentrum Hessisch Lichtenau verfügt über 31 Betten. Hier werden ca. 30 % Tetraplegiker und 70 % Paraplegiker behandelt. 2006 wurde der Aufbau eines Respiratory Carefloors begonnen. Die Behandlung steht auf drei Säulen: 1. dem Weaning, 2. der invasiven Beatmung und 3. der NIV.

Während des stationären Aufenthaltes erfolgt die Adaptation an die entsprechenden Heimbeatmungsgeräte, das Sekretmanagement umfasst das gesamte Spektrum mit inspiratorischem Blähmannöver, manuell



Abb. 1: Myelonkontusion durch C4-Fraktur mit Ödemzone von C2 bis C5.



Abb. 2: Transfer einer beatmeten Patientin mit einer Lähmungshöhe C2 durch Densfraktur mit dem Lifter in den Rollstuhl.



Abb. 3: Transfer der Patientin, Lähmungshöhe C2, auf die Duschwanne.

assistent oder maschinell assistiert, endotrachealem Absaugen, Inhalation von NaCl, LIAM und Cugh assist.

Es erfolgt auf der Station eine zentrale Monitor-Überwachung (SPO<sub>2</sub>, EKG, RR), wenn möglich wird ein Wechsel des Beatmungszuganges angestrebt mit Umstellung auf Maskenbeatmung mit Konfektionsmasken, Individualmasken. Dies hängt maßgeblich von den Funktionseinschränkungen durch die Querschnittlähmung ab (Abb. 2, 3).

Interdisziplinär erfolgt die Zusammenarbeit von Chirurg bzw. Neuroorthopäden; durch die Kooperation mit der Pneumologie des Marienkrankenhauses in Kassel werden regelmäßig Visiten durch Konsiliarärzte und einem Atmungstherapeuten durchgeführt, ferner von HNO-Arzt, Logopäden, Physiotherapeuten, der Pflege, dem Psychologischen Dienst, ein Gästehaus für Angehörige ist der Klinik angegliedert, dem Sozialdienst und einem Homecare-Unternehmen.

Entscheidend für die optimale Behandlung

unserer Patienten sind das Miteinander und der Austausch des Expertenwissens zwischen den verschiedenen Fachrichtungen.

#### KORRESPONDENZADRESSE

Dr. Marion Saur  
 Orthopädische Klinik Hessisch Lichtenau  
 gemeinnützige GmbH  
 Querschnittgelähmtenzentrum  
 Am Mühlenberg  
 37235 Hessisch Lichtenau  
 msaur@lichtenau-ev.de



Prof. Dr. Michael Ewers

# Die Charta zur Betreuung schwerstkranker und sterbender Menschen in Deutschland

## Fünf Leitsätze verabschiedet

Michael Ewers, Berlin

**Die Situation schwer kranker und sterbender Menschen hat in den letzten Jahren international mehr und mehr Aufmerksamkeit erfahren – so auch in Deutschland. Ausgehend von den 2007 auf dem 10. Kongress der European Association for Palliative Care verabschiedeten „Budapest Commitments“, wurde hierzulande seit 2008 ein aufwändiger Konsensusprozess zu diesem Thema durchgeführt, der vom Deutschen Hospiz- und Palliativverband e. V., der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin e. V. und der Bundesärztekammer getragen wurde. Beteiligt waren rund 200 Expert(inn)en sowie zahlreiche Verbände. Als Ergebnis der Beratungen wurde 2010 eine Charta verabschiedet, die fünf Leitsätze für eine verbesserte Betreuung schwerkranker und sterbender Menschen in Deutschland enthält. Sie werden im Folgenden kurz vorgestellt.**

### 1. Gesellschaftspolitische Herausforderungen – Recht, Ethik und öffentlich Kommunikation

Jeder Mensch – so die zentrale Aussage – hat das Recht auf ein Sterben unter würdigen Bedingungen und darauf, dass individuelle Vorstellungen, Wünsche und Werte in kritischen Krankheitsphasen und am Lebensende respektiert werden. Familiäre, nachbarschaftliche sowie soziale Netzwerke sollen unterstützt und in die Versorgung integriert werden, um die Schwerkranken und Sterbenden vor sozialer Ausgrenzung zu schützen. Lebensqualität wird zur Leitmaxime und die partizipative Entscheidungsfindung in kritischen Krankheitsphasen und am Lebensende zu einer gemeinsamen Aufgabe. Ethisch und rechtlich reflektierte Wege des Miteinanders sind auszuloten und Fremdbestimmung und Diskriminierung sind zu vermeiden.

### 2. Bedürfnisse der Betroffenen – Anforderungen an die Versorgungsstrukturen

Um dem Bedarf schwer kranker und sterbender Menschen gerecht werden zu können, bedarf es einer Weiterentwicklung von Strukturen, Prozessen und Angeboten der Versorgung. Eine gemeindenahere und koordinierte Versorgung in vernetzten Strukturen nach den Prinzipien der „Community Care“, die Einbindung bürgerschaftlich engagierter Menschen in die Betreuung wie auch die Partizipation von Betroffenen bereits bei der Planung von Versorgungsangeboten stehen ganz oben auf der Agenda. Zielgruppenspezifisch ausdifferenzierte und bedarfsgerechte Angebote in allen Settings

(ambulant/teilstationär/stationär) sind zu schaffen und der ungehinderte Zugang zu palliativen und hospizlichen Versorgungsangeboten ist zu gewährleisten – insbesondere auch für vulnerable Bevölkerungsgruppen (z. B. Demenzerkrankte, Migranten).

### 3. Anforderungen an die Aus-, Fort- und Weiterbildung

Die Begleitung schwer kranker und sterbender Menschen stellt hohe Anforderungen an die professionellen Helfer, denen sie bislang nicht durchgängig gewachsen sind. Menschen jeden Lebensalters müssen für die Herausforderungen in kritischen Krankheitsphasen und am Lebensende sensibilisiert, basale Kenntnisse der Hospiz- und Palliativversorgung in die Grundausbildungen der Gesundheits- und Sozialberufe integriert und zugleich Spezialisierungspfade geschaffen sowie eine kontinuierliche Fort- und Weiterbildung ermöglicht werden. Schließlich bedarf es einer theoretisch reflektierten und evidenzbasierten Kompetenzentwicklung auf Seiten von Lehrenden und Lernenden, um dem Anforderungswandel am Lebensende zu beantworten.

### 4. Entwicklungsperspektiven und Forschung

Die Hospiz- und Palliativversorgung hat sich zu einem interdisziplinären Forschungsfeld entwickelt, das hohe Anforderungen an die Vernetzung der beteiligten wissenschaftlichen Disziplinen (Medizin, Pflege, Soziale Arbeit, Psychologie, Theologie) wie auch an die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Praxis stellt. Notwendig sind Strukturen

für eine disziplin-, fakultäts- und hochschulübergreifend angelegte Forschung und eine Intensivierung der Auseinandersetzung mit Methodik und Ethik der Forschung. Prioritäre Themen und Fragestellungen sollen identifiziert und in Form einer Forschungsagenda verdichtet werden. Schließlich wird der Organisation und Sicherung des Wissenstransfers zwischen Wissenschaft und Praxis sowie zwischen dem In- und Ausland mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden müssen.

### 5. Die europäische und internationale Dimension

Der Charta-Prozess in Deutschland erfolgt in enger Abstimmung mit Initiativen auf europäischer Ebene, um so zu einer umfassenden (inter-)nationalen Strategie zur Sicherung der Hospiz- und Palliativversorgung zu gelangen. Palliative Care – so eine europapolitische Forderung – soll zum integralen Bestandteil aller gesundheitspolitischen Förderprogramme erhoben (Krebs/AIDS/Alter) und eine wissenschaftliche Beobachtungsstelle zur Entwicklung und Qualität der Versorgung am Lebensende auf europäischer Ebene eingerichtet werden. Darüber hinaus ist der internationale Erfahrungsaustausch auch mit nicht europäischen Ländern zu befördern, um voneinander zu lernen und neue Anregungen und Impulse aufzunehmen.

Die professionellen Akteure in der technikintensiven ambulanten Versorgung und in der Heimbeatmung dürften sich ohne Zweifel mit zahlreichen der zuvor aufgestellten Forderungen identifizieren können. Sie sollen durch den Charta-Prozess motiviert werden, palliative Konzepte und Strategien in alle Formen der häuslichen Schwerstkrankenversorgung zu integrieren (Geriatric Care/High-Tech Home Care/Hospital@Home), sich mit den nutzerseitigen Dimensionen einer häuslichen Spezialversorgung im Spannungsfeld von High-Tech und High-Touch intensiv zu befassen und die wissenschaftliche Bearbeitung von Fragen der ambulanten Spezialversorgung in allen relevanten wissenschaftlichen Disziplinen –

insbesondere auch in der Pflegewissenschaft – aktiv voranzutreiben. Die Veröffentlichung der Charta ist dabei keineswegs als Endpunkt in der Auseinandersetzung mit der Situation Schwerkranker und Sterbender zu verstehen. Die Charta will vielmehr Impulse setzen, über Fächer- und Disziplinengrenzen sowie Versorgungssettings und -einrichtungen hinweg nach gemeinsamen und differenzierten Strategien zur Verbesserung der Betreuung dieser Zielgruppe zu suchen und diese in partnerschaftlicher Zusammenarbeit umzusetzen. Der vollständige Text der Charta sowie nähere Informationen zum Prozess sind auf

folgender Internetseite zu finden: <http://charta-zur-betreuung-sterbender.de/>. Dort finden sich auch Hinweise darauf, wie die Charta und deren Umsetzung aktiv unterstützt werden kann.

#### KORRESPONDENZADRESSE

Prof. Dr. Michael Ewers, MPH  
Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Institut für Medizin-, Pflegepädagogik und  
Pflegerwissenschaft  
CVK – Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin  
[m.ewers@charite.de](mailto:m.ewers@charite.de)  
<http://impwv.charite.de>



Prof. Dr. Jürgen Graf

## Möglichkeiten und Grenzen Flugreisen mit Atmungsschwäche

Jürgen Graf, Frankfurt am Main

**Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen haben die Fluggesellschaften für die Sicherheit aller Flugreisegäste an Bord zu sorgen und sind in diesem Zusammenhang auch auf die Informationen der Reisenden angewiesen. Bei bestehenden gesundheitlichen Einschränkungen oder der Notwendigkeit, medizinische Geräte im Flug zu betreiben sollte deshalb die entsprechende Fluggesellschaft bereits früh in die Planung der gewünschten Reise einbezogen werden.**

Prinzipiell sind in diesem Zusammenhang bei jeder Flugreise zwei Aspekte zu unterscheiden, die nicht notwendigerweise direkt miteinander in Verbindung stehen:

1. medizinische Flugreisetauglichkeit,
2. Organisation der für die Flugreise notwendigen Unterstützung.

Für beide Fragestellungen sollte die Fluggesellschaft der Wahl so früh als möglich über die geplante Reise, die gewählte Flugverbindung und die benötigte Unterstützung informiert werden. Idealerweise geschieht dies noch vor der Buchung, damit zum Beispiel Verbindungen mit ungeeignetem Fluggerät gar nicht erst in die persönliche Planung einbezogen werden.

#### Medizinische Flugreisetauglichkeit

Der Luftdruck an Bord einer Linienmaschine kann bis auf ca. 760 mbar reduziert sein, das entspricht etwa einer Höhe von 2400 m über NN mit einem Abfall des Sauerstoffpartialdruckes um ca. 25 % verglichen mit Meereshöhe. Dies führt bei jedem Reisenden

zu einer (leichten) Hyperventilation und milden Hypoxie sowie der Ausbildung hydrostatischer Ödeme. Bei präexistenten gesundheitlichen Einschränkungen können diese Veränderungen bereits die Grenzen der physiologischen Kompensationsmöglichkeiten überschreiten. Der Assistenzbedarf der Fluggäste ist interindividuell sehr unterschiedlich und kann auch bei Reisenden mit Lungenerkrankungen oder Atmungsschwächen aufgrund neurologischer (z. B. amyotrophe Lateralsklerose), muskulärer (z. B. Duchenne Muskeldystrophie) oder primär pulmonaler (z. B. COPD) Erkrankungen sehr differieren.

Die Abklärung der medizinischen Flugreisetauglichkeit erfolgt über den Medizinischen Dienst der Fluggesellschaft oder einen entsprechend beauftragten Arzt und findet in Analogie zu den jeweils gültigen Empfehlungen der IATA (International Air Transport Association, <http://www.iata.org/Pages/default.aspx>) statt. Der Flugmediziner bewertet die bestehenden gesundheitlichen



Einschränkungen vor dem Hintergrund einer Flugreise und den besonderen atmosphärischen Bedingungen der Flugzeugkabine und legt die notwendige Unterstützung für eine sichere Flugreise fest. Zur Abklärung werden in der Regel Formulare genutzt, die von den betreuenden Ärzten ausgefüllt an die Fluggesellschaft bzw. den beauftragten Arzt weitergeleitet werden. Sollte das Formular nicht ausreichend für eine abschließende Beurteilung sein, wird der direkte Kontakt zu dem behandelnden Arzt gesucht oder weiterführende medizinische Berichte werden angefordert.

Je nach Art oder Schweregrad der Erkrankung können zusätzlicher Sauerstoff oder auch anderes medizinisches Equipment für die geplante Reise (Absaugpumpe, Beatmungsgerät, Sitzschale o. ä.) notwendig erscheinen. Unter Umständen ist eine Flugreise auch nur mittels Unterstützung einer Begleitperson oder einer medizinischen Fachkraft (Krankenpflege/Rettungsassistent oder Arzt) möglich. Die Festlegung des Flugreisemodus wird durch den verantwortlichen Flugmediziner getroffen, etwaige Vorgaben hinsichtlich der sicherheitstechnischen Zulassung oder Freigabe für die Nutzung an Bord (z. B. Sitzschalen oder Sitzauflagen) sind durch den Reisenden zu erfüllen.

### Nutzung von Medizintechnik an Bord

Bei allen an Bord genutzten Geräten sind die technischen Vorgaben der jeweiligen Fluggesellschaft zu beachten. Dies gilt auch für den Betriebsmodus: viele Airlines erlauben ausschließlich den Batteriebetrieb von medizinischen Geräten an Bord, d. h. es ist dann eine ausreichende Menge von Akkus (Trockenbatterien) mitzuführen. Ausreichend heißt an dieser Stelle, dass ein Betrieb des Gerätes für 150 % der geplanten Flugzeit unabhängig vom Bordstromnetz zu gewährleisten ist. Gerade bei tragbaren Sauerstoffkonzentratoren ist zu beachten, dass die Leistungsaufnahme und damit der Stromverbrauch in Abhängigkeit des Sauerstoffbedarfs überproportional steigen. Oftmals ist der Sauerstoffbedarf an Bord aufgrund des niedrigeren Sauerstoffpartialdrucks bei Lungenerkrankungen oder Atmungsschwäche ja ohnehin deutlich höher als am Boden. Nicht alle medizintechnischen Geräte werden von den Fluggesellschaften für eine Benutzung an Bord freigegeben. Unter Umständen ist auch eine individuelle Prüfung notwendig. Vereinfacht wird dieses Verfahren durch eine Zulassung des Gerätes durch die FAA (Federal Aviation Administration) – hier sind keine Einschränkungen durch die Fluggesellschaft zu erwarten. Trotzdem sollten alle Details einer Gerätenutzung unbedingt im Vorfeld geklärt werden.

### Organisation der für die Flugreise notwendigen Unterstützung

Hinsichtlich der notwendigen Unterstützung sind drei wesentliche Phasen im Vorfeld abzuklären: der Weg an Bord, die Flugzeit und Unterstützung an Bord und das Verlassen des Flugzeugs. Außerdem muss unter Umständen noch medizinisches Equipment für die Unterstützung am Urlaubsort im Gepäckabteil mitgeführt oder ein Rollstuhl verladen werden.

Erschwert wird die Reiseorganisation nicht selten durch unterschiedliche Zuständigkeiten auf dem Weg bis zum Flugzeug. Die Transportunterstützung am Boden wird häufig durch den Flughafenbetreiber (nicht die Fluggesellschaft) dargestellt, wohingegen die Sicherheitskontrollen in Deutschland Aufgabe der Bundespolizei sind. Die Unterstützung an Bord während des Fluges ist dann wieder Aufgabe der Fluggesellschaft, hat aber bezüglich der geplanten medizinischen Unterstützung enge Grenzen – auch dies sollte im Vorfeld abgeklärt werden.

### Möglichkeiten und Grenzen?

Prinzipiell ist eine Flugreise mit Lungenerkrankungen und Atmungsschwächen organisatorisch und technisch jederzeit möglich. Allerdings kann der notwendige Unterstützungsbedarf je nach Aufwand die Kosten der Flugreise signifikant steigern: Die Mitnahme

von Sauerstoff erfolgt in der Regel gegen eine Gebühr, eigene Sauerstoffkonzentratoren werden in der Regel kostenlos mitgeführt. Mechanische Beatmung bei z. B. Atemmuskelschwäche wird nicht von jeder Fluggesellschaft unterstützt.

Auch der Transport von beatmungspflichtigen Intensivpatienten ist auf Langstreckenflügen der Lufthansa möglich. Hierzu wird eine spezielle, geschlossene Kabine in das Fluggerät eingerüstet, die alle Möglichkeiten einer Intensivstation bietet – keine andere Fluggesellschaft verfügt über diese Möglichkeiten.

Regulatorische Einschränkungen betreffen Infektion bzw. ansteckende Erkrankung wie z. B. Tuberkulose, aber auch multiresistente Keime wie MRSA, ESBL und andere. Hier ist nach den IATA-Regeln ein Transport im allgemeinen Luftverkehr nicht möglich.

### KORRESPONDENZADRESSE

Prof. Dr. Jürgen Graf  
Lufthansa AG  
Medizinischer Dienst  
Medical Operation Center  
Lufthansa Basis, Tor 21  
60546 Frankfurt am Main  
juergen.graf@dlh.de

## MEDNEWS

### Netzwerktreffen: MAIK 2011

**München gilt als ein führendes europäisches Kompetenzzentrum der Medizin und Gesundheitsversorgung mit vielen bedeutenden Kongressen, Tagungen und Fachmessen aus diesem Bereich. Der Münchner außerklinische Intensivkongress (MAIK), der vom 28. bis 29. Oktober 2011 zum vierten Mal stattfindet, trägt zu dem hohen Image der bayerischen Landeshauptstadt bei. Die beiden Kongresspräsidenten Jörg Brambring und Christoph Jaschke erwarten wieder mindestens 600 Interessierte aus dem ganzen Bundesgebiet.**

Die Themenschwerpunkte sind in diesem Jahr unterschiedliche Versorgungsformen für Menschen, deren Beatmung technisch unterstützt werden muss, die Verbesserung der Pflege von Kindern und Jugendlichen, die Ausweitung der Unterstützungsangebote für die Familien, die Qualität der Pflege und die Qualifizierung der Pflegenden. Auch Fragen der Hygiene, der Ernährung und besondere Therapieformen werden erläutert. Das spannende Programm des diesjährigen MAIK ist auf [www.maik-online.org](http://www.maik-online.org) eingestellt und zeigt, welche hervorragende Referentinnen und Referenten aus Wissenschaft, Medizin, Pflege, Therapie, Sozialpädagogik, Selbsthilfe und Medizintechnik

wieder zugesagt haben. Denn die außerklinische Intensivversorgung ist nur dann erfolgreich, wenn all diese Teilbereiche mit einander korrespondieren. Deshalb ist der MAIK auch immer ein großes Netzwerktreffen, bei dem die einmalige Gelegenheit besteht, Gleichgesinnte und mögliche Partner aus allen Bundesländern wieder zu treffen oder neu kennen zu lernen. Der Möglichkeit des Erfahrungsaustausches haben die Organisatoren wieder viel Raum gegeben, sei es beim jährlichen MAIK-Quiz, beim Themenschwerpunkte „Kasuistik“, während des Kongresses und beim abendlichen Get Together. Neben den zahlreichen Fachvorträgen führen die Medizintechnik und das Great Place

to Work Institute Deutschland wieder informative Workshops durch. Der MAIK ist ein Spezial-Pflegekongress, gleichzeitig will er bewussten machen, dass Menschen, die beatmet werden, Menschen mit Behinderungen sind, die das Recht haben, am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben. Betroffene aus dem In- und Ausland werden deshalb über Best Practice und über ihre ganz speziellen Wege berichten, wie sie für Integration und Inklusion kämpfen. Auf technische Beatmung angewiesen zu sein, ist zunächst ein Schock, doch was mit Hilfe modernster Technik und qualifizierter Assistenz und Pflege dennoch möglich ist, davon berichten die Vertreterinnen und Vertreter von Selbsthilfegruppen und auch Einzelkämpfer. Inmitten der Pflegelandschaft, mit der meist die Kranken- und Altenpflege assoziiert wird, ist die außerklinische Intensivpflege ein Teilbereich, der jedoch unaufhaltsam wächst. Die Politik muss sich deshalb dessen annehmen, damit sich die Schwächsten in der Gesellschaft

darauf verlassen können, dass auch zukünftig alles für sie getan wird. Dies ist Gegenstand der Podiumsdiskussion über die Qualitätsverbesserung der außerklinischen Intensivpflege am zweiten Kongressstag. Schirmherr des MAIK ist der bayerische Staatsminister für Umwelt und Gesundheit, Dr. Markus Söder, der in seinem Grußwort den MAIK „eine ideale Plattform für Information, Erfahrungsaustausch und Vernetzung“ nennt. Auch Münchens Oberbürgermeister Christian Ude heißt „alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer sehr herzlich in München willkommen“. Diese Einladung richtet sich auch an Industrie und Medizintechnik, die auf der großen Ausstellungsfläche im Holiday Inn Hotel City Center, einem der größten Konferenz- und Tagungshotels in Süddeutschland, ihre Produkte und Innovationen präsentieren können.

Quelle: Heimbeatmungsservice Brambring Jaschke GmbH



Dr. Jens Geiseler

## Chance für eine sektorenübergreifende Qualitätsoffensive Die DIGAB-Datenbank

Jens Geiseler, München

**Die Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung (DIGAB) hat 2010 beschlossen, zwei Datenbanken zur Erfassung von möglichst vielen Patienten mit außerklinischer Beatmung aufzubauen: eine Datenbank für die Zentren, die Patienten auf eine außerklinische Beatmung einstellen bzw. die Beatmung kontrollieren, und eine zweite Datenbank, in die von den Beatmungspflegediensten Daten eingegeben werden.**

Die Motivation für die Entwicklung der Datenbanken ist die Erkenntnis, dass verlässliche Daten über Umfang und Durchführung der außerklinischen Beatmung in Deutschland nicht vorhanden sind: während die 2005 publizierte EuroVent-Studie, deren Daten auf einer Befragung von 24 Zentren im Jahre 2001 beruhen, von einer Prävalenz von ca. 6,6 Beatmungen (davon ca. 13 % invasiv) pro 100.000 Einwohner in Deutschland – das entspricht einer Gesamtzahl von 5000–6000 Patienten – berichtet, werden nach Angaben von Providern, die einen Überblick über die von ihnen an Patienten ausgegebenen Beatmungsgeräte haben, Zahlen in der Größenordnung von 15.000–20.000 außerklinisch Beatmeten genannt; teilweise auch noch höhere Zahlen.

Ursache hierfür ist, dass viele außerklinische Beatmungen nicht von Zentren für außerklinische Beatmung, sondern in kleineren Abteilungen eingestellt werden, und insbesondere ein Großteil der außerklinisch invasiv beatmeten Patienten nach erfolgreichem Weaning direkt von Intensivstationen in die außerklinische Beatmung – Beatmung zu Hause mit Beatmungspflegedienst, Beatmung in Wohngruppen oder in Pflegeheimen – verlegt werden.

### Warum sind die Datenbanken notwendig?

Die Datenbanken sind aus folgenden Gründen notwendig: einmal, um für Verhandlungen mit den Kostenträgern und der Politik belastbare Daten über aktuelle Daten und damit auch als Basis für zukünftige Entwicklungen zu haben, andererseits auch, um anhand dieser Daten Versorgungsforschung betreiben zu können.

Ein dritter Aspekt, der auf eine Steigerung der Qualität der außerklinischen Beatmung abzielt, ist die geplante Zertifizierung von Zentren für außerklinische Beatmung. Hier

diente das Konzept „WeanNet“ der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V. als Vorbild. In diesem Verfahren müssen Zentren, die sich um die Zertifizierung als Weaning-Zentrum bewerben, eine Mindestanzahl von Patienten im prolongierten Weaning pro Jahr in die Datenbank eingeben. Insbesondere müssen neben Diagnose, Verlauf in der verlegenden Klinik u. a. spezielle Verfahrensschritte des Weanings in der Datenbank beschrieben werden, und auch der Parameter „Outcome“ der Patienten wird erfasst. Bei Erfüllen dieser Voraussetzungen erfolgt als zweiter Schritt ein Audit vor Ort, in dem v. a. Struktur- und Prozessqualität im Weaning überprüft wird. Bei erfolgreichem Audit erhält das Zentrum eine Zertifizierung als „Weaning-Zentrum“.

Im Gegensatz zu den pneumologischen Weaning-Zentren gestaltet sich die Situation bei den Zentren für außerklinische Beatmung etwas schwieriger, da hier mehrere Disziplinen – Pneumologie, Anästhesie, Neurologie, Pädiatrie, Querschnittszentren – primär in die Erstellung der Datenbank mit eingebunden werden, um eine Fokussierung nur auf eine Fachgruppe zu vermeiden. Die Vorgabe von Seiten der DIGAB ist ein schlanker Datensatz, der nur wesentliche Parameter über die außerklinische Beatmung enthält, die für eine Graduierung der Schwere der Erkrankung, der Effektivität der Beatmung, aber auch für Qualitätssicherungsmaßnahmen verwendet werden können. Der Prozess des Entwurfs der Datenbank ist momentan so gut wie abgeschlossen. Nach Billigung durch den Vorstand der DIGAB wird das Institut für Lungenforschung GmbH (ILF GmbH) um Erstellung eines Angebotes für die Programmierung der Datenbank gebeten.

Analog zu „WeanNet“ wird die Eingabe der

Patienten in diese Datenbank für die Zentren Voraussetzung für die Bewerbung um eine Zertifizierung. Über die Anforderungen für die Zertifizierung, u. a. Mindest-Patientenzahlen, wird in den nächsten Monaten entschieden werden.

Die Benutzung der Datenbank wird kostenpflichtig sein – die DIGAB wird sich aber bemühen, diese Kosten aufgrund der Schlankheit der Datenbank in Grenzen zu halten. Teilnehmende Zentren erhalten dafür zentrumsbezogene Auswertungen, so dass eigene zusätzliche Datenbanken nicht mehr geführt werden müssen, und belastbarere Zahlen über die Realität der außerklinischen Beatmung in Zukunft vorliegen werden. Die Zertifizierung an sich wird die Qualität der außerklinischen Beatmung sicher erhöhen.

Um das Problem v. a. der invasiven außerklinischen Beatmungen, die nicht primär speziellen Weaning- und Beatmungszentren vorgestellt werden, auch mit erfassen zu können, ist die Datenbank für die Pflegedienste eine notwendige und sinnvolle Ergänzung. Hier werden ebenfalls pseudonymisiert Patienten in die Datenbank eingegeben, die außerklinisch beatmet von spezialisierten Pflegediensten betreut werden. Auch für diese Pflegedienste ist in Zukunft eine Zertifizierung angedacht. Somit wird sich hoffentlich in Zukunft sektorenübergreifend die Situation der außerklinischen Beatmung in Deutschland abbilden lassen.

### KORRESPONDENZADRESSE

Dr. Jens Geiseler  
Asklepios Fachkliniken München-Gauting  
Klinik für Intensivmedizin und Langzeitbeatmung  
Robert-Koch-Allee 2  
82131 Gauting  
j.geiseler@asklepios.com

## Mobilität und Reisen

# Just for Fun – Urlaubsreisen mit ALS und Beatmung

Oliver Jünke, Berlin

**Ich heiße Oliver Jünke. Ich bin seit 2005 ALS-Betroffener und lebe seit 2010 jenseits der statistischen Lebenserwartung des so genannten natürlichen Verlaufs von drei bis fünf Jahren.**

Wenn die Diagnose der ALS gestellt ist, bricht für viele Betroffene eine Welt zusammen. Wenn das darauf folgende psychologische Loch erst einmal einigermaßen überwunden ist, sollten Sie die Chance ergreifen und das Leben noch ausgiebig genießen und die Zeit, die Ihnen noch bleibt, mit Dingen ausfüllen, die Ihnen wichtig sind. Eine Form ist vielleicht das Reisen, das dazu beitragen kann, sich selbst aus dem psychologischen Tief herauszuhelfen. Dies sollte man sich solange wie möglich erhalten.

Dabei ist es wichtig, dass Sie als ALS-Betroffene(r) wollen! Denn wenn Sie wollen, dann lassen sich auch Lösungen finden, um die Reisen zu realisieren. Lassen Sie sich auf keinen Fall von anderen einreden, Sie seien krank und könnten so nicht reisen. Ziele sollte man sich setzen und diesen Weg gehen. Denn man kann selbst mit ALS mit Beatmung durchaus noch reisen und andere Länder besuchen. Es bedarf jedoch einer größeren Vorbereitung und dem Willen aller beteiligten Personen, dann steht nur noch die Bürokratie im Wege. Aber auch dort gibt es Lösungen und Wege.

### Welche Vorbereitungen sind notwendig?

Als erstes muss der Pflegedienst mit dem Pflegeteam hinter Ihrem Vorhaben stehen. Eine der bürokratischen Hürden ist zum Beispiel die Arbeitszeit: Der Gesetzgeber erlaubt es, als Reisebegleitung zwölf Stunden zu arbeiten. Wenn sich also zwei Pfleger eine 24-Stunden-Pflege teilen, ist das erlaubt.

Die nächste Hürde ist die Pflege- und Krankenkasse. Viele von Ihnen werden gar nicht wissen, dass man selbst mit Pflegestufe 3H reisefähig ist. Innerhalb Europas können Sie sechs Wochen lang reisen und sind auch versichert. Es dürfen nur keine Zusatzkosten in Form des Pflegeaufwands für die Behörden und Kassen entstehen.

So bin ich mit der Erkrankung (aber damals noch ohne Pflegedienst) mit dem Schiff nach Rio de Janeiro und mit dem Flugzeug nach Australien und Namibia gereist.

Als dann der Pflegeaufwand zu groß wurde und ich eine 24-Stunden-Pflege brauchte, wurden die Reisen ausschließlich innerhalb

Europas durchgeführt. Bereits bei der Auswahl der persönlichen Assistenten wurde gleich beim Bewerbungsgespräch auf meine Reiselust hingewiesen und gefragt, ob sie ebenfalls dazu Lust hätten. So konnte ich mit meinem Team alles erreichen.

Bei der Planung ist es empfehlenswert eine Packliste zu erstellen, die neben den persönlichen Dingen auch alle Punkte umfasst, die mit der Krankheit zu tun haben wie beispielsweise Dokumente, Medikamente, medizinisches Gerät und möglicherweise ein kurzes Dokument, das die Besonderheiten der Krankheit auf Englisch beschreibt und vom Arzt gegengezeichnet ist.

Ist der Reisende bereits auf einen Rollstuhl angewiesen, so ist bei einer Flugreise in jedem Fall eine Einstieghilfe notwendig. Dies sollte dann bei der Buchung vermerkt werden. Neuerdings gilt für alle Fluggesellschaften, dass sie Rollstuhlfahrer und das benötigte Rollstuhlzubehör ohne Kostenaufschlag transportieren. Auch dies muss vorher bei der Fluggesellschaft angemeldet werden.

Die benötigten Medikamente und die Reiseapotheke (Breitband-Antibiotikum, Durchfall-, Schmerz-, und Schlaftabletten) müssen grundsätzlich auf einem extra Zettel aufgeführt werden. Dieser muss vom behandelnden

Arzt unterschrieben sein und im Handgepäck mitgeführt werden.

Generell gilt natürlich: All diese Vorbereitungen und das Einchecken am Flughafen brauchen Zeit. Im Vorfeld sollten Sie dafür also mehr Zeit veranschlagen, um sich unnötigen Stress zu ersparen.

### Reiseerfahrungen mit ALS

Am Tag des Abflugs müssen Sie am Schalter einen Umsetzservice bestellen. Beim Vorbereiten des Rollstuhls für den Transport sollten Sie das Sitzkissen, falls vorhanden, mit an Bord nehmen. Zum einen geht es auf diese Weise beim Flug nicht verloren, zum anderen sitzen Sie im Flugzeug damit höher und bequemer.

Die Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel ist auf Reisen kein Problem. Die Erfahrungen zeigen, dass das Personal sehr hilfsbereit ist. Es ist jedoch zu empfehlen, keinen E-Rolli der großen Bauart mitzunehmen, da die Fahrstühle häufig zu schmal sind.

Auch sollten Sie die Hilfsbereitschaft der anderen Menschen nicht unterschätzen, sie nutzen und keine Scheu haben. Nach dem Motto: 4 Ecken – 4 Mann. Das eigene Pflegepersonal sollte dabei koordinieren.

Können Sie einen Hebelifter mitnehmen, so ist der Toilettengang selbst auf Campingplätzen ohne Behindertentoilette kein Problem.

Wenn Sie mit dem Flugzeug unterwegs sind,



Abb. 1: Oliver Jünke in den USA, Bryce Canyon.



Abb. 2: Oliver Jünke auf der DIGAB-Tagung in Berlin.

so müssen Sie jedoch das Gepäck optimieren, können also keinen Hebelifter mitnehmen. Dafür könnten Sie aber einen umgebauten Rollstuhl mit WC mitnehmen. Denn das Schlimmste ist, wenn man nicht auf's Klo kann, dann wird die schönste Reise zur Qual. Körperpflege ist in warmen Ländern ganz unkompliziert. Zur Not reicht auch ein Wasserschlauch. Am besten einen Klappstuhl zum Duschen organisieren.

Wenn Sie Campen gehen, sollten Sie möglichst eine Matratze mitnehmen. Das Sitzkissen des Rollstuhls kann man nachts zur Erhöhung unter das Kopfteil legen. Tragegurte sind sehr wichtig. Überall dort, wo man mit dem Hebelifter nicht hinkommt, können Tragegurte die Transfers erheblich

erleichtern und schonen auch die Gesundheit der Helfer.

Im Urlaub sollte auch das Schwimmen nicht zu kurz kommen! Mit Tragetuch und Nackenkissen ist dies auf jeden Fall machbar! Die Füße in die Brandung zu halten und sich ein wenig zu erfrischen, sollte nicht an falscher Scheu scheitern, um Hilfe zu bitten, um den Rollstuhl durch den Strand zu ziehen.

#### Unterwegs Essen mit PEG

Es muss nicht immer Sondenkost sein. Alles Essbare lässt sich mit dem Mixer zerkleinern. Man möchte doch ein normales Leben führen und dazu gehört auch das Essen in der Öffentlichkeit, zum Beispiel im Restaurant. Da solch eine Reise auch für die Pfleger

anstrengend ist, sollten entsprechende Ruhephasen für alle Beteiligten eingeplant werden. Kommunikation ist das A und O. Der Nachteil von Augenkommunikationsgeräten ist, dass sie bei direkter Sonneneinstrahlung nicht funktionieren. Deshalb muss man ein bisschen improvisieren. Für den Notfall sollte jedoch immer eine unabhängige Lösung zur Verfügung stehen, z. B. die Sprechtafel. Wenn die Luft knapp wird, ist immer die Maskenbeatmung dabei.

Ich bin fest der Überzeugung, wenn man sich Ziele setzt und Aufgaben stellt, dann lebt man intensiver und länger. Ich habe für mich schon frühzeitig entschieden, dass ich die moderne Medizin (z. B. PEG und Maskenbeatmung) nutzen möchte. Durch sie bin ich noch am Leben. Ohne PEG wäre ich schon verhungert. Die Maskenbeatmung gibt mir Sicherheit. Denn ohne diese beiden Hilfsmittel siegt die ALS und das möchte ich nicht. Und so konnte ich mit meiner Familie noch viele gemeinsame Reisen erleben.

#### ALS-mobil e. V. gegründet

Damit auch andere Betroffene von unseren Erfahrungen profitieren können, haben wir den ALS-mobil e. V. gegründet! Per E-Mail erreichen Sie mich unter dieser Adresse: [oliver.juenke@als-mobil.de](mailto:oliver.juenke@als-mobil.de). Informationen zum Verein ALS-mobil erhalten Sie auf [www.als-mobil.de](http://www.als-mobil.de).

#### KORRESPONDENZADRESSE

Oliver Jünke  
ALS-mobil e. V.  
Stormstraße 7  
14050 Berlin  
[oliver.juenke@als-mobil.de](mailto:oliver.juenke@als-mobil.de)

## MEDNEWS

### Informationsdienst für Lungenerkrankungen ging an den Start

Am 9. Juni ging der neue Lungeninformationsdienst am Helmholtz Zentrum München an den Start. Im Auftrag des neuen Deutschen Zentrums für Lungenforschung (DZL) bietet der Dienst Patienten und der interessierten Öffentlichkeit Informationen zu Diagnostik, Therapie und Prävention von Lungenerkrankungen und stellt aktuelle Forschungsergebnisse vor. Zugleich bildet der Lungeninformationsdienst eine Plattform, auf der sich Patienten, Selbsthilfegruppen und Wissenschaftler austauschen können.

[www.lungeninformationsdienst.de](http://www.lungeninformationsdienst.de) – Unter dieser Webadresse startete ein neues und kostenloses Informationsportal für Menschen, die an Asthma, chronisch obstruktiver Bronchitis, Lungenfibrose, Lungenhochdruck, Lungenkrebs, Lungeninfektionen oder einer anderen schweren Lungenerkrankung leiden. Patienten, ihre Angehörigen sowie die interessierte Öffentlichkeit

erhalten hier aktuelles Wissen über Grundlagen, Diagnose und Behandlungsmöglichkeiten zahlreicher Lungenerkrankungen. Über die reine Information hinaus bietet der Lungeninformationsdienst Adressen von Kliniken und Selbsthilfegruppen, Veranstaltungstermine und Literaturempfehlungen. Der Lungeninformationsdienst arbeitet im Auftrag des neu gegründeten

Deutschen Zentrums für Lungenforschung und hat seinen Sitz am Helmholtz Zentrum München, mit Fachgesellschaften und Patientenorganisationen steht er in engem Austausch.

„Ein zentrales Anliegen des Helmholtz Zentrums München ist es, das bei uns gewonnene Wissen der Gesellschaft schnell und direkt zugänglich zu machen – der Lungeninformationsdienst ist dafür das ideale Instrument“, betont Prof. Dr. Günther Wess, Wissenschaftlicher Geschäftsführer des Helmholtz Zentrums München.

Das Deutsche Zentrum für Lungenforschung wird wichtigster Bezugspunkt und Quelle für den Lungeninformationsdienst sein. „Fundierte

Kenntnisse über ihre Krankheit sind für Patienten wichtig, um sie in ihrer Souveränität und Selbstbestimmung zu stärken. Das DZL hat daher Wert darauf gelegt, der Öffentlichkeit diesen Service anbieten zu können und unterstützt das Helmholtz Zentrum München bei dieser Initiative“, so Prof. Dr. Werner Seeger, Wissenschaftlicher Koordinator des DZL. Für die Zukunft plant der Lungeninformationsdienst Experten-sprechstunden sowie einen telefonischen Auskunftsdienst einzurichten, bei dem Betroffene Antworten auf ihre individuellen Fragen erhalten.

Quelle: Deutsche Zentrum für Lungenforschung (DZL) über idw 2011



Prof. Dr. Hilmar Burchardi

## Intensivmedizin und Palliativmedizin: Schneeweißchen und Rosenrot?

Hilmar Burchardi, Göttingen

**„Es waren einmal zwei liebe Schwestern, Schneeweißchen und Rosenrot. Ihnen drohte im Walde keine Gefahr, weder vor den wilden Tieren noch vor dem tiefen Abgrund...“ So beginnt das Märchen von den beiden Schwestern, die so sehr zusammengehören. Eben nur ein Märchen! Denn Intensivmedizin und Palliativmedizin gehören noch nicht zusammen – so wie es eigentlich wünschenswert wäre. Sie nähern sich einander, doch manchmal reagieren sie noch recht unterschiedlich. Damit beide Seiten sich besser verstehen, müssen sie einander kennen lernen; müssen lernen, wie der jeweils andere reagiert und warum. Hier möchte ich darstellen, wie die Intensivmediziner denken und warum das so ist.**

Intensivmedizin bedeutet hohe Dringlichkeit, ja sogar oft Lebensgefahr. Unklare Ausgangslage, kontinuierlich wechselnde Situationen, ungewisser Erfolg, aber große technische Möglichkeiten!

Als „technischer Imperativ“ bezeichnen wir den (vermeintlichen) Zwang, alles Mögliche tun zu müssen, ungeachtet der Folgen und der Kosten. Dazu fühlt sich der Intensivmediziner insbesondere dann verpflichtet, wenn der Patient ohne seinen Einsatz sterben würde. Er ist der „Retter“ und dieses (unbewusste?) Motiv ist sehr stark. Er ist vom Grundsatz her optimistisch und positivistisch (sonst hätte er sich nicht auf die Intensivmedizin eingelassen). Bei all den Möglichkeiten, die ihm zur Verfügung stehen, fürchtet er gleichzeitig die (auch rechtlichen) Vorwürfe, wenn er nicht alles in seiner Macht mögliche getan hat (= „Defensivmedizin“).

Darüber hinaus ist er meist prozessorientiert, oft sogar technikbesessen und hat notgedrungen meist den kurzzeitigen Krankheitsverlauf im Blick. Der weitere Langzeitverlauf entzieht sich seiner Wahrnehmung. Hinzu kommt oft noch die andere Wahrnehmung der primär Behandelnden, die ihren großen Einsatz nun auch erfolgreich abgeschlossen sehen möchten („meine Operation war doch gut“).

Auf der anderen Seite steht der Angehörige, der nun für den nicht entscheidungsfähigen Patienten sprechen muss: Er schwankt zwischen der Angst, dass nicht alles Mögliche getan wird (möglicherweise sogar um Kosten zu sparen!) und der Furcht vor einer endlosen Übertherapie, die lediglich das Leiden verlängert.

So hat die Intensivmedizin den zweifelhaften

Ruf, „Apparatemedizin“ zu sein. In der Tat werden „technische“ Befunde immer entscheidender. So mag der Eindruck entstehen, dass den Ärzten die technischen Befunde wichtiger sind als der kranke Mensch. Andererseits spielte aber immer schon die „experimentelle“ Medizin eine wichtige Rolle (Beispiele: Beatmung, Nierenersatzverfahren etc.). Auf ihr beruht der Fortschritt unserer Medizin. So darf man dem Intensivmediziner nicht verübeln, dass er sich von dieser Entwicklung getragen fühlt.

Das Pflegepersonal steht den Patienten näher als die Ärzte. Sie nehmen teil an ihrem Leiden, bieten ihnen Fürsorge und Empathie. Der Arzt dagegen vertritt die Heilkunst und das Wissen, steht ein für die evidenzbasierte Medizin.

Wenn die eindeutige Willenserklärung des Patienten fehlt (und das ist in der Intensivmedizin meist der Fall), dann obliegt es letztlich dem Arzt zu entscheiden. Die Pflegekräfte haben nicht die Entscheidungsbefugnis, was ihnen ihr empathisches Engagement auch erleichtert.

### Der Zeitpunkt der Therapiezieländerung ist schwer zu finden

Denn die Entscheidung, kurative Behandlungsmaßnahmen zu beenden oder nicht einzusetzen, ist für den Intensivmediziner immer unglaublich schwer. Sie belastet ihn individuell. Keine Gruppe kann ihm diese Entscheidung abnehmen. Die Angehörigen/die Gruppe/das Team/das Ethik-Komitee können allenfalls beraten.

Dabei ist die Weggabelung von der kurativen Therapie zur palliativen Medizin („Therapiezieländerung“) so schwer zu finden. Es ist so schwierig festzulegen, wann die Behand-

lung sinnlos wird („Futility“). Selten ist der Befund sicher, doch ein Therapieabbruch ist meist endgültig.

Bei einer Interviewstudie mit 17 Interviews in der operativen Intensivmedizin, 17 in der Akutgeriatrie und 18 in der Langzeitgeriatrie wurde die Frage gestellt: „Kennen Sie Situationen, in denen Therapieabbruch oder Therapieverzicht sinnvoll gewesen wären, aber nicht durchgeführt wurde?“. 76 % der Ärzte und 86 % der Pflegekräfte bejahten diese Frage. Die Gründe (oder Ausreden) waren unterschiedlich, doch das Unbehagen daran wurde deutlich. Nach Meltzer et al. ist dieses Unbehagen bei Pflegekräften eine Hauptkomponente des Burn-out-Syndroms.

### Paradigmenwechsel für die Intensivmedizin?

Eigentlich sollten wir also glücklich sein, dass uns die Palliativmedizin mit ihren fürsorgenden Maßnahmen jetzt zu Hilfe kommt! Der Sturz beim Behandlungsabbruch wird dadurch nicht ganz so tief! Und es bedeutet einen wichtigen Paradigmenwechsel für die Intensivmedizin.

Intensivmedizin und Palliativmedizin sind sich in den letzten Jahren mancherorts näher gekommen, haben voneinander gelernt. Doch ich denke, dass in mancher Intensivstation noch viel mehr palliativmedizinisches Denken sinnvoll wäre – ohne damit die Intensivmedizin zu verraten.

Wir müssen in der Intensivmedizin wieder unsere guten menschlichen Eigenschaften betonen, wie menschliche Zuwendung/zuhören/zugeben, dass wir nicht weiterkommen/loslassen (das bedeutet nicht „aufgeben“) – mit einem Wort: Demut!

Diese ist die Chance, die Intensivmedizin von der falschen, unwürdigen Qualifikation „Apparatemedizin“ zu befreien.

*Literatur beim Verfasser*

### KORRESPONDENZADRESSE

Prof. Dr. Hilmar Burchardi, FRCA  
Kiefernweg 2  
37120 Bovenden



Prof. Dr. H. Christof Müller-Busch

## Vorsorgeplanung

# Wer hat das letzte Wort?

H. Christof Müller-Busch, Berlin

**Vor dem Hintergrund des Wandels im Verlauf verschiedener Krankheiten am Ende des Lebens beschäftigt nicht nur die Betroffenen, sondern auch Ärzte zunehmend die Frage, nach welchen Kriterien welche Behandlungsmaßnahmen im Falle der Nichtentscheidungsfähigkeit erfolgen sollen. Für fast alle Funktionen und Organe gibt es inzwischen die Möglichkeit diese zu ersetzen bzw. ihre Funktionen künstlich aufrechtzuerhalten – nicht immer werden lebensverlängernde Maßnahmen auch mit einem würdigen Leben vereinbar angesehen.**

Notfallmedizinische und intensivmedizinische Maßnahmen bestimmen seit 50 Jahren auch das Sterben wesentlich. So erfolgen beispielsweise in Deutschland 10 % aller Todesfälle in Krankenhäusern während oder kurz nach einer intensivmedizinischen Behandlung. Während vor 100 Jahren die durchschnittliche Lebenserwartung noch unter 50 Jahren lag und die meisten Menschen infolge von meist rasch zum Tode führenden parasitären oder infektiösen Erkrankungen starben, starben im Jahre 2007 über 60 % der Menschen nach einem längeren Krankheitsverlauf, der häufig mit Pflegebedürftigkeit und zuletzt eingeschränkter Entscheidungsfähigkeit verbunden war.

Nur bei 10 % der Menschen sind am Ende des Lebens keine Entscheidungen über die Fortführung oder Begrenzung von noch möglichen Behandlungsoptionen notwendig. Der „natürliche Krankheitsverlauf“ zum Tode entspricht nicht mehr der Wirklichkeit des Sterbens im 21. Jahrhundert. Vielmehr werden sowohl der Ort des Sterbens als auch die Umstände des Sterbens und der Zeitpunkt des Todes von Entscheidungen bestimmt, die einen engen Dialog zwischen Betroffenen, Angehörigen, Pflegenden und Ärzten zum Krankheitsverlauf erforderlich machen, auf den sich alle Beteiligten rechtzeitig vorbereiten müssen. Das gilt besonders auch für die chronischen Erkrankungen des Herzens und der Atmungsorgane, die inzwischen die häufigste Todesursache – besonders beim älteren Menschen – darstellen.

### Möglichkeiten der Vorsorge

Als Möglichkeiten der Vorsorge haben in den letzten Jahren Patientenverfügungen, Vorsorgevollmachten und Betreuungsverfügungen eine zunehmende Bedeutung

erlangt. Durch Patientenverfügungen wird schriftlich festgelegt, welche Behandlungsoptionen in Situationen der Nichtentscheidungsfähigkeit erfolgen sollen, in einer Vorsorgevollmacht wird eine oder mehrere Personen benannt, die in solchen Situationen dem Willen des Vollmachtgebers Geltung verschafft ebenso wie der aufgrund einer Betreuungsverfügung vom Gericht bestellte Betreuer. Alle diese Vorsorgemöglichkeiten setzen eine Auseinandersetzung mit Situationen voraus, die man selbst nie für sich erleben kann, die man oft auch nicht vorwegnehmen kann, zumal sich Einstellungen zu Werten des Lebens und Sterbens besonders im Verlaufe chronischer Erkrankungen häufig ändern.

Unter Berücksichtigung der sich auch in der Intensivmedizin zunehmend durchsetzenden Einsicht, dass die physiologische Sinnhaftigkeit einer Behandlungsmöglichkeit noch lange keine ausreichende Voraussetzung für deren Durchführung ist, gewinnen neben der individuellen medizinischen Indikation unter Berücksichtigung des Therapieziels und der Prognose Kriterien wie Patientenwille, individuelle Werte, die Lebenssituation und die Belastbarkeit des Betroffenen für die Entscheidungsfindung zur Begrenzung von Therapieoptionen eine zunehmende Bedeutung. Da gegen den Willen des Betroffenen – auch in Notfallsituationen – keine noch so sinnvoll erscheinende Maßnahme durchgeführt werden darf, ist es wichtig sich in der Begleitung von Menschen mit Erkrankungen, in deren Verlauf Situationen mit eingeschränkter Entscheidungsfähigkeit auftreten können, kontinuierlich mit der Frage zu beschäftigen, nach welchen Kriterien, wie und wann entschieden werden soll.

### Weniger bekannt: umfassende Vorsorgeplanung

Das Konzept des „Advance Care Planning“ oder der „umfassenden Versorgungsplanung“ wurde in Amerika in den 1990er Jahren entwickelt und ist in Deutschland bisher nur wenig bekannt. Es handelt sich dabei weniger um eine Festlegung von Anweisungen, sondern um einen systematischen Begleitprozess bzw. Dialog, der besonders für alte Menschen z. B. in Pflegeeinrichtungen und solche mit progredienten bzw. chronischen Erkrankungen gedacht ist. Gegenüber der Patientenverfügung hat der umfassende Versorgungsplan den Vorteil, dass er die Festlegung von Behandlungspräferenzen für einen Zeitpunkt in ferner Zukunft vermeidet, sondern sich Szenarien in Form von Notfällen oder Komplikationen schrittweise anzunähern versucht. Im Wesentlichen stellt der Versorgungsplan eine Dokumentation von mit dem Arzt gemeinsam formulierten Therapiezielen und Strategien dar, die als eine Art Notfallplan verfasst ist und regelmäßig aktualisiert werden soll.

Es werden dabei immer wieder Verschlechterungen des gegenwärtigen Zustandes antizipiert und Behandlungsmaßnahmen und bzw. Betreuungswünsche für den Fall akuter Komplikationen bzw. weiterer Progredienz im Krankheitsverlauf festgelegt. So wird das Vorgehen von Betroffenen, Angehörigen und den behandelnden Ärzten zeitnah und konkret abgesprochen und dokumentiert, wobei die Akzeptanz des Sterbens für das weitere Vorgehen ein wichtiges Thema ist. Das Therapieziel besteht darin, unangemessene Überbehandlung zu vermeiden und sich dann auf Leidensminderung zu konzentrieren. Ein wichtiger Schritt und Kern des Versorgungsplans ist die Verständigung darüber, wann der Wendepunkt in Richtung Palliativbetreuung gekommen ist. Zum umfassenden Versorgungsplan gehört z. B. die Vereinbarung zwischen allen Beteiligten, beim Auftreten von lebensbedrohlichen Komplikationen auf eine Notfallalarmierung zu verzichten, um Wiederbelebungsmaßnahmen und eine Intensivbehandlung zu

vermeiden. Bei älteren Menschen mit zunehmender Demenz sollte darauf geachtet werden, dass unter Berücksichtigung der Gesamtsituation solange wie möglich mit dem Betroffenen selbst die Vorstellungen des weiteren Vorgehens erörtert werden.

### Zusammenfassung

Vorsorgeplanung ist ein sinnvolles und lebensnahes Konzept, weil es dabei notwendig ist, Gespräche über das Sterben und ein eventuell absehbares Lebensende zu führen

– auch wenn dies für viele Menschen nicht ganz einfach ist, da solche Gespräche auch im Krankheitsfalle gerne tabuisiert werden. Durch die Konfrontation mit einer bedrohlichen Erkrankung und den Erfahrungen mit ihrer Krankheit entwickeln sich für die Betroffenen veränderte Lebens- und Zeitperspektiven, die es aufzunehmen und zu berücksichtigen gilt, wenn kontinuierlich die angemessene Entscheidungsfindung im Dialog bzw. den Angehörigen erleichtert werden soll. Ein umfassender Versorgungsplan

sollte das Erstellen einer Patientenverfügung und einer Vorsorgevollmacht nicht ersetzen – diese Instrumente können für den Dialog in sterbenahen Situationen eine wichtige und hilfreiche Orientierung darstellen.

### KORRESPONDENZADRESSE

Prof. Dr. H. Christof Müller-Busch  
Universität Witten/Herdecke  
Gemeinschaftskrankenhaus Havelhöhe, Berlin  
Rüsternallee 45, 14050 Berlin  
muebu@t-online.de

## Außerklinische Intensivpflege Überwachungspraxis eines Großstadtgesundheitsamtes

Sabine Gleich, München

**Multiresistente Erreger (MRE) verbreiten sich zunehmend bei chronisch kranken Menschen, die im ambulanten bzw. stationären Sektor des Gesundheitswesens versorgt werden. Wesentliche Ursachen hierfür sind der zunehmende Selektionsdruck durch die eingesetzten Antibiotika und die Invasivität medizinischer Maßnahmen im Rahmen wiederholter, langanhaltender Behandlungen.**

Eine Sanierbarkeit von MRE ist nur unter Einschränkungen gegeben: von MRSA beispielsweise nur dann, wenn bei einer Kolonisation keine sanierungshemmenden Faktoren wie Tracheostoma/Trachealkanüle, PEG-Sonde, Dauerkatheter und chronische Wunden vorliegen. Eine Kolonisation mit Erregern im gramnegativen Bereich (ESBL-Bildner, VRE) mit Besiedlung des Darmes ist nicht zu sanieren.

Klienten, die in der außerklinischen Intensivpflege versorgt werden, sind sowohl durch eine hohe Device-Anwendungsrate, Vorliegen sanierungshemmender Faktoren als auch durch eine überdurchschnittliche Prävalenz an MRE charakterisiert.

Die im Stadtgebiet München für MRSA erhobenen Prävalenzen betragen in der außerklinischen Intensivpflege bei beatmeten/tracheostomierten Klienten knapp 30 %. Zum Vergleich: Die erhobene MRSA-Prävalenz in der ambulanten Pflege betrug 0,7 %, in der stationären Pflege 1,9 %. Kritisch anzumerken ist, dass diese erhobenen Daten aller Wahrscheinlichkeit nach falsch zu niedrig sind, da sie nicht durch mikrobiologische Abstriche, sondern nur durch Sichtung vorliegender medizinischer Unterlagen erhoben wurden.

### Weiterübertragung von MRE konsequent verhindern

Eine Kolonisation mit MRE bedingt bei den Betroffenen eine Prognoseverschlechterung, da hieraus resultierende invasive Infektionen, die häufig nach invasiven medizinischen Maßnahmen auftreten, nur eingeschränkt bzw. nicht mehr antibiotisch behandelbar sind.

Oberstes Ziel muss somit sein, eine Weiterübertragung von MRE über die Hände des Personals auf weitere Klienten bzw. auf das Personal selbst zu verhindern. Dieses ist möglich durch die konsequente Einhaltung der Basishygienemaßnahmen im Rahmen der pflegerischen Versorgung der Klienten, d. h. konsequente und indikationsgerechte Durchführung der hygienischen Händedesinfektion, konsequentes und situativ adaptiertes Tragen von persönlicher Schutzausrüstung – insbesondere auch Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes beim offenen endotrachealen Absaugen.

### Hygienische Verbesserungspotentiale

Dass es in diesem Bereich erhebliche hygienische Verbesserungspotentiale gibt, zeigen die im Rahmen der Überprüfung erhobenen Ergebnisse.

Die festgestellten Mängel im Hygienemanagement sind multifaktoriell bedingt:

Fehlendes Bewusstsein, fehlendes Wissen, fehlende Personalschulungen und -weiterbildungen, fehlende Hygienestrukturen und fehlende Personalqualifikation im ambulanten Bereich. Auch der Kostenfaktor für die erforderlichen Hygienemaßnahmen wird von den Anbietern herausgestellt.

Ziel ist die Implementierung von Standards in der außerklinischen Intensivpflege. Diese ist nur möglich durch die Vernetzung der beteiligten Akteure (Anbieter, Sozialdienste, Hilfsmittelversorgung, Weiterbildungsinstitute) sowie der Kostenträger und Prüfinstitutionen.

### Kompetenznetzwerk Außerklinische Intensivpflege Bayern

Der Informationsaustausch und die Identifikation von Problembereichen führte in Bayern zur Gründung des Kompetenznetzwerkes Außerklinische Intensivpflege Bayern. Unter [www.knaib.de](http://www.knaib.de) können die erarbeiteten Standards aufgerufen werden.

Eine Arbeitsgruppe des Netzwerkes erarbeitete die erforderlichen Hygienestandards, die Ergebnisse wurden publiziert in *Hygiene und Medizin* (HygMed 2009; 34 (11): Hygienemanagement in der außerklinischen Intensivpflege).

### KORRESPONDENZADRESSE

Dr. Sabine Gleich  
Landeshauptstadt München  
Referat für Gesundheit und Umwelt  
Abteilung Hygiene und Umweltmedizin  
Bayerstraße 28a  
80335 München



Dr. Daniel Langer

## Pulmonale Rehabilitation

# Gehört Atemmuskeltraining dazu?

Daniel Langer, Leuven (Belgien)

**Im fortgeschrittenen Stadium haben chronische Lungenerkrankungen einen großen Einfluss auf die Lebensqualität der betroffenen Patienten. Durch zunehmende Symptome von Atemnot mit fortschreitendem Krankheitsverlauf vermeiden Patienten körperliche Aktivitäten. In Folge dessen verschlechtert sich die Funktion der peripheren Muskulatur, sinkt die körperliche Belastungsfähigkeit und starke Symptome von Atemnot entstehen schon bei geringsten Beanspruchungen.**

### Effekte der pulmonalen Rehabilitation

In den letzten Jahren konnte gezeigt werden, dass mit multidisziplinären Rehabilitationsmaßnahmen klinisch relevante Verbesserungen der körperlichen Belastungsfähigkeit und der Lebensqualität erreicht werden können. Körperliches Training, bestehend aus Ausdauer- und Krafttraining ist der Hauptbestandteil dieser multidisziplinären Rehabilitationsmaßnahmen. Eine Verbesserung der Dysfunktion der peripheren Muskulatur, Steigerung der körperlichen Belastungsfähigkeit und die Überwindung körperlicher Inaktivität stehen im Fokus der pulmonalen Rehabilitation. Momentan ist allerdings noch nicht abschließend geklärt, ob zusätzliche Anwendungen im Rahmen dieser Rehabilitationsmaßnahmen, wie zum Beispiel Atemmuskeltraining, zu weiteren klinisch relevanten Verbesserungen führen.

### Atemmuskeltraining bei chronischen Lungenerkrankungen

Atemmuskeltraining ist eine Therapie die vor allem bei Patienten mit chronisch obstruktiver Lungenerkrankung (COPD) häufig angewandt wird. Die maximale Kraft der Atemmuskulatur ist bei Patienten mit COPD oft verringert. Gleichzeitig wird das Diaphragma während körperlicher Belastung stärker beansprucht als bei gesunden Probanden. Diese erhöhte Atemarbeit steht in direktem Zusammenhang zur Entwicklung von Atemnot während körperlicher Belastung und trägt höchstwahrscheinlich dazu bei, dass die körperliche Belastbarkeit weiter eingeschränkt wird. Diese Hypothese wird gestützt durch experimentelle Beobachtungen bei gesunden Probanden und bei Patienten mit chronischer Herzinsuffizienz. In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass die Atemmuskulatur und die arbeitende periphere Muskulatur in direkter

Konkurrenz um die verfügbare Blutzufuhr stehen. Erhöhte Atemmuskulararbeit scheint dabei die Durchblutung der peripheren, arbeitenden Muskulatur zu vermindern und dadurch zu einer verminderten körperlichen Leistungsfähigkeit beizutragen. Atemmuskeltraining verbessert die Maximalkraft und Ausdauer der Atemmuskulatur. Theoretisch sollte hierdurch die relative Arbeit (ausgedrückt als Anteil der Maximalkraft) während körperlicher Belastung sinken, wodurch einen größeren Teil des Herzzeitvolumens für die arbeitende periphere Muskulatur zur Verfügung stehen sollte. Dies alles sollte zu einem effektiveren Training im Rahmen der pulmonalen Rehabilitation führen.

Ob allerdings über das Hinzufügen von Atemmuskeltraining zu einem allgemeinen körperlichen Trainingsprogramm tatsächlich größere funktionelle Zugewinne erreicht werden können, ist momentan noch nicht abschließend geklärt. Richtlinien für die klinische Praxis sind daher momentan auch nicht konsistent in ihren Empfehlungen für die Durchführung von Atemmuskeltraining im Rahmen eines allgemeinen Rehabilitationsprogramms bei Patienten mit COPD. Zwar sind die Nebenwirkungen gering, allerdings ist das Training mit einem erheblichen Zeitaufwand und großer Einsatzbereitschaft von Seiten der Patienten verbunden. Daher sollte die Behandlung nur angeboten werden, wenn sichergestellt ist, dass diese die Situation des Patienten signifikant verbessert. Im Folgenden werden daher Studien besprochen, die untersucht haben, ob Atemmuskeltraining nicht allein atemmuskelspezifische Effekte (Kraft und Ausdauer) hat, sondern auch relevante funktionelle Zugewinne in Lebensqualität und 6-Minuten-Gehstrecke erzeugt.

Die Beweislage: Aus Metaanalysen von randomisierten klinischen Studien bei Patien-

ten mit COPD wird deutlich, dass Atemmuskeltraining als alleinstehende Intervention sowohl atemmuskelspezifische Effekte (Kraft und Ausdauer) hat als auch funktionelle Parameter wie die 6-Minuten-Gehstrecke und Lebensqualität verbessert. Für das Hinzufügen von Atemmuskeltraining zu einem allgemeinen körperlichen Trainingsprogramm ist die Beweislage allerdings weniger eindeutig. Zwar konnten signifikante Effekte auf atemmuskelspezifische Parameter gezeigt werden, zusätzliche Effekte auf die Ausdauerleistungsfähigkeit oder die Lebensqualität der Patienten konnten allerdings nicht nachgewiesen werden. In einer Untergruppe von Patienten mit stark abgenommener Atemmuskulatur scheinen die Effekte auf Ausdauerleistungsfähigkeit und Lebensqualität allerdings größer zu sein als bei Patienten die keine deutlich reduzierte Atemmuskulatur aufweisen. Dies deutet darauf hin, dass die Intervention wahrscheinlich vor allem bei Patienten mit deutlich abgenommener Atemmuskulatur effektiv sein könnte.

### Ausblick

Resultate der vorliegenden Metaanalysen stützen sich auf mehrere kleine Studien, die sich erheblich hinsichtlich der Rekrutierungskriterien, den ausgewählten Trainingsparametern und der methodologischen Qualität unterscheiden. Eine große, multizentrische Studie ist daher nötig, welche die Effekte von Atemmuskeltraining im Rahmen eines allgemeinen körperlichen Trainingsprogramms auf funktionelle Parameter bei Patienten mit COPD untersucht. Es wäre sinnvoll für diese Studie Patienten zu selektieren, deren Atemmuskulatur deutlich unter den altersspezifischen Referenzwerten liegt. Resultate dieser Studie würden die Ausarbeitung von evidenzbasierten Empfehlungen für die klinische Praxis erleichtern.

### KORRESPONDENZADRESSE

Daniel Langer, PT, PhD  
Faculty of Kinesiology and Rehabilitation Sciences  
Onderwijs en Navorsing 1  
Herestraat 49, BUS 706  
3000 Leuven, Belgium



Nicole Westphal

## Praxisbericht einer Hygienebeauftragten

# Umgang mit multiresistenten Erregern in der stationären Beatmungspflege

Nicole Westphal, Berlin

**Als Hygienebeauftragte im Zentrum für Beatmung und Intensivpflege habe ich mir Gedanken zu o. g. Thematik gemacht und möchte die verschiedenen Einflüsse in Bezug auf Lebensqualität und MRE in einer Grafik darstellen und erläutern.**

Wie man in der Grafik (Abb. 1) erkennen kann, entstehen viele Schnittstellen. Meiner Meinung nach besteht die größte Problematik darin, dass die einzelnen Gruppen auf unterschiedlichstem Kenntnisstand sind. Aufgabe sollte es sein, allen Beteiligten ein Grundwissen auf Basis der Empfehlung „Infektionsprävention in Heimen“ vom RKI zu übermitteln. Im Folgenden werde ich kurz auf die einzelnen Gruppen eingehen und Schwerpunkte benennen.

Im Mittelpunkt der Pflege steht die Lebensqualität der Kunden, die es zu erhalten und zu fördern gilt. Sowohl Pflegekräfte als auch Angehörige werden regelmäßig geschult, damit die Sensibilisierung für dieses Thema erhalten bleibt, und Maßnahmen werden immer situationsbedingt adaptiert. Zudem gibt es Informationsblätter zu den unter-

schiedlichsten resistenten Keimen, um Unsicherheiten und Unwissenheit zu nehmen. Einzig Kunden mit fehlender Compliance zur Händedesinfektion werden isoliert, ansonsten ist eine Teilnahme am normalen Gesellschaftsleben, an saisonalen Festen und Veranstaltungen ausdrücklich erwünscht. Maßnahmen für die Reinigung sind schriftlich festgehalten und werden auch hier situationsbedingt adaptiert. Regelmäßige Schulungen verringern Unsicherheiten und damit Fehlerquellen.

Um unseren Kunden ein annähernd normales Leben zu bieten, gibt es die Möglichkeit, auch in externen Praxen Therapien durchzuführen. Dies setzt voraus, dass diese Praxen ein Hygienemanagement haben. Fachärzte und Transporte werden schon im Vorfeld informiert, um einen vollständigen

Informationsfluss zu sichern. Sanierungen und Abstriche werden, aufgrund von Kostengründen und der fehlenden Relevanz für unsere Kunden, kaum durchgeführt.

Der Besuch beim Friseur oder bei der Fußpflege trägt maßgeblich zur Steigerung der Lebensqualität bei. Wenn diese ins Haus kommen, ist man als Einrichtung verpflichtet, sich die Hygiene- und Desinfektionspläne zeigen zu lassen. Diese werden dann nochmal mit dem zuständigen Gesundheitsamt abgestimmt.

Als Hygienebeauftragte hat man eine beratende Funktion und muss gewissermaßen einen Spagat zwischen der Geschäftsführung und den Kollegen vollziehen.

Meiner Meinung kann die MRE-Problematik nur gelöst werden, wenn in der gesamten Versorgungskette ein konsequentes Hygienemanagement gewährleistet wird. Pflegeeinrichtungen und das Betreute Wohnen stehen am Ende dieser Versorgungskette...

### KORRESPONDENZADRESSE

Nicole Westphal  
Zentrum für Beatmung und Intensivpflege  
im „Storkower Bogen“ GmbH  
Franz-Jacob-Straße 4D  
10369 Berlin

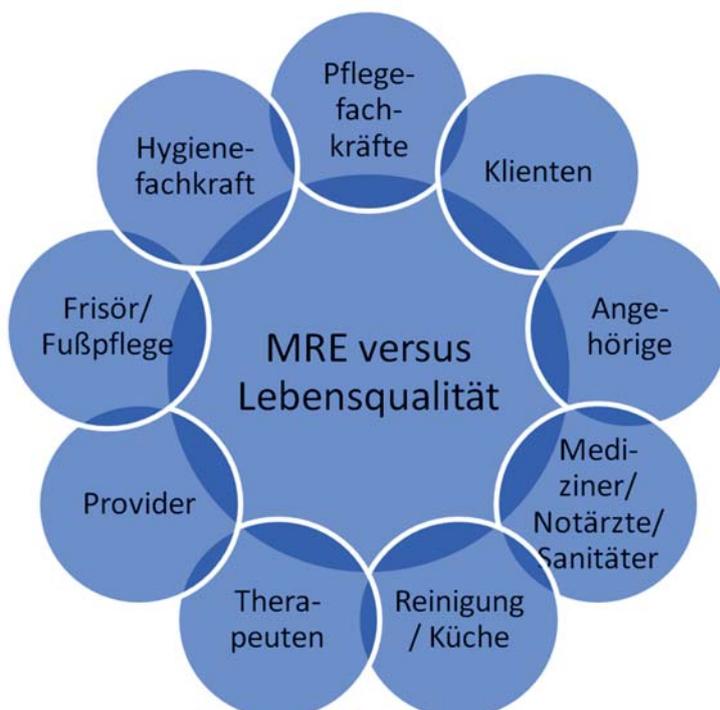
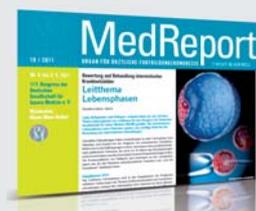


Abb. 1: MRE in der stationären Beatmungspflege.

### INFO

MedReport-Archiv im Internet: [www.medreports.de](http://www.medreports.de)





Dr. Gabor Kovacs

Univ.-Prof. Dr.  
Horst Olschewski

## Sind frühe Erkennung und Therapie möglich? Paradigmenwechsel in der pulmonal arteriellen Hypertonie

Gabor Kovacs & Horst Olschewski, Graz (Österreich)

**Die pulmonal arterielle Hypertonie (PAH) ist eine seltene, in der Regel chronisch progrediente Erkrankung, die idiopathisch (IPAH), familiär (FPAH) oder assoziiert mit einer anderen Erkrankung oder einem Risikofaktor auftreten kann (APAH). Sie zeichnet sich durch eine Erhöhung des pulmonal arteriellen Druckes (PAP) und des pulmonal vaskulären Perfusionswiderstandes (PVR) aus. Gegenwärtig dauert es im Mittel über zwei Jahre von den ersten Symptomen bis zur Diagnose der PAH.**

Bei der Diagnosestellung ist die Erkrankung meist weit fortgeschritten. Der durchschnittliche PAP liegt bei diesen Patienten bereits bei etwa 50 mmHg, der PVR ist auf 1000 dyn\*sec\*cm<sup>-5</sup> angestiegen. Eine medikamentöse Therapie ab diesem Zeitpunkt führt zu einer Verbesserung des PVR um durchschnittlich 30 % und einer allenfalls geringfügigen Verbesserung des PAP. Das reicht aus, um die Lebenserwartung und Lebensqualität der Patienten zu verbessern, aber keinesfalls, um die Krankheit zu heilen oder die Beschwerden und die Lebenserwartung zu normalisieren. Aufgrund der Analogie zu anderen chronischen Erkrankungen ist zu erwarten, dass die Therapie der Krankheit in einem früheren Stadium bessere Therapieerfolge hätte, indem die Krankheit gar nicht erst zur vollen Ausprägung käme.

### Was ist eine frühe PH?

Oft wird die Frage diskutiert, wie eine frühe PAH definiert werden soll. Die meisten vorliegenden Studien- und Registerdaten beschreiben lediglich Patientengruppen mit bereits fortgeschrittenen hämodynamischen Veränderungen, bei denen der PVR bereits 3- bis 10-fach erhöht ist. Auch Patienten, welche sich in NYHA-Stadium II befinden, sind durch eine schwere PAP- und PVR-Erhöhung charakterisiert. Bei einer frühen PAH werden dagegen diskrete hämodynamische Veränderungen erwartet. Patienten mit einer „borderline“ Hämodynamik, das heißt mit einem mittleren PAP zwischen 20 und 25 mmHg in Ruhe, würden dieses Kriterium erfüllen und weisen wahrscheinlich leicht bis mäßiggradige histologische Veränderungen an den kleinen Pulmonalarterien auf.

Das Problem besteht darin, dass von solchen Patienten nur selten eine histologische Probe vorliegt und damit der Zusammenhang zwi-

schen Histologie und Borderlinehypertonie schwer zu belegen ist. Tatsächlich befinden sich aber pulmonale Druckwerte oberhalb von 20,6 mmHg oberhalb des Normbereiches. Rezente Studien zeigten sogar, dass Patienten mit einer Risikoerkrankung (Sklerodermie) für eine PAH und leichtgradig erhöhten PAP-Werten eine eingeschränkte Belastbarkeit aufweisen. Das könnte auf eine schlechtere Prognose hindeuten. Bei chronischen Lungenerkrankungen wie der COPD und der Lungenfibrose gilt es bereits als etabliertes Wissen, dass der PAP in Ruhe eine starke prognostische Bedeutung hat.

Eine zweite Gruppe von Patienten mit möglichen frühen pulmonal arteriellen Veränderungen sind die mit einem überproportionalen Anstieg des pulmonalen Drucks unter Belastung. Solche Patienten haben meist leicht erhöhte pulmonale Gefäßwiderstandswerte und zeigen einen starken PAP-Anstieg bereits bei geringeren Belastungsstufen. Das wurde mit einer schlechteren Leistungskapazität in Zusammenhang gebracht. Weitere Studien zeigten, dass solche Patienten oft innerhalb von wenigen Jahren eine manifeste PAH entwickeln und eine schlechtere Prognose haben als Patienten ohne einen starken belastungsinduzierten PAP-Anstieg. Das Problem besteht darin, dass wir nicht über etablierte Normalwerte für den pulmonalen Druckanstieg unter Belastung verfügen.

Diese klinischen Überlegungen unterstützen die Notwendigkeit nicht nur für die frühe Erkennung einer manifesten PAH, sondern auch die frühe Erkennung von beginnenden pulmonal arteriellen Veränderungen. Epidemiologische Daten zeigen, dass sich bei Risikoerkrankungen (z. B. Sklerodermie) eine manifeste PAH in ca. 50 % der Fälle innerhalb von fünf Jahren nach Manifestation der Grunderkrankung entwickelt. Deswegen ist

ein aktives Screening in dieser Phase besonders wichtig. Erst bei erfolgreicher Intervention in diesem sehr frühen Stadium ist zu erwarten, dass sich die Erkrankung nicht entwickelt.

### Neue Verfahren der Früherkennung

Das meist etablierte Screeningverfahren für die PAH ist die Echokardiographie, weil mit dieser Methode die Abschätzung des pulmonalen Drucks möglich ist. Die Belastungsechokardiographie ermöglicht zusätzlich die Abschätzung des PAP unter Belastung und damit die Feststellung eines belastungsinduzierten PAP-Anstiegs. Die gemessenen Werte eines erfahrenen Untersuchers korrelieren gut mit den invasiven Messungen. Die Gold-Standard-Methode bleibt nach wie vor die Rechtsherzkatheteruntersuchung, welche auch diskrete hämodynamische Unterschiede bei Risikopatienten beweisen kann und damit einen besonderen Stellenwert in der Diagnose früher Veränderungen hat.

### Wie früh soll eine PH therapiert werden?

Die vorliegenden Studiendaten unterstützen lediglich eine Therapie der manifesten PAH, das heißt, wenn der mittlere PAP in Ruhe  $\geq 25$  mmHg liegt. Es liegen derzeit keine randomisierten Studien vor, die Patienten mit einem belastungsinduzierten PAP-Anstieg untersucht haben. Kleinere Fallserien weisen darauf hin, dass eine Progression des PAP-Anstiegs von Risikopatienten mittels PAH-Therapie aufgehalten werden kann, und damit ausgewählte Patienten von einer solchen Therapie profitieren könnten. Diese Daten sollten jedoch erst durch randomisierte kontrollierte Studien bestätigt werden, bevor eine so frühe Therapie routinemäßig in Erwägung gezogen wird.

### KORRESPONDENZADRESSE

Dr. Gabor Kovacs  
Medizinische Universität Graz  
Universitätsklinik für Innere Medizin  
Klinische Abteilung für Pulmologie  
Auenbruggerplatz 15  
8036 Graz, Österreich  
gabor.kovacs@klinikum-graz.at



Prof. Dr. Gerhard Laier-Groeneveld

## Umgang mit Hygiene in der außerklinischen Beatmung

# Ergebnisse der DIGAB-Umfrage

Gerhard Laier-Groeneveld, Oberhausen

### Beatmung: lebenserhaltend oder therapeutisch

Beatmung wird vielfach zur Lebenserhaltung durchgeführt. Sie überbrückt eine Phase aufgehobener Spontanatmung, ist aber keine Therapie der Grunderkrankung wie COPD, Herzinsuffizienz, Pneumonie, Sepsis oder ARDS. Diese Erkrankungen werden durch Medikamente oder im spontanen Verlauf nach Abklingen gebessert, nicht aber durch die Beatmung selbst. In dieser Situation sind Infekte häufige Komplikationen. Untersuchungen und Empfehlungen zur Hygiene stammen in der Regel aus diesem Bereich. Beatmung kann jedoch und sollte in den meisten Fällen therapeutisch durchgeführt werden. Sie entlastet die Atmungspumpe und führt zu einer Funktionsverbesserung

dieses Organs. Eine therapeutische Beatmung bedarf keiner Beruhigungsmittel. Sie führt zu einer Besserung der Spontanatmungsfähigkeit mit einem niedrigeren  $p\text{CO}_2$  unter Spontanatmung und einer besseren Lebensqualität. Die therapeutische Beatmung wird in der Regel nicht invasiv über Masken durchgeführt, in Ausnahmefällen auch über einen Luftröhrenschnitt, ein Tracheostoma.

### Nicht Beatmungs-, sondern Tubuspneumonie

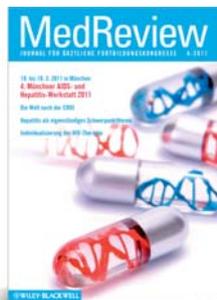
Sowohl in der Akutmedizin als auch in bei chronischen Atmungsinsuffizienz kann diese Beatmung Infekte reduzieren. Die Betroffenen sind trotz Beatmung wach und kooperativ, können Abhusten und benöti-

gen keine Sedativa. Eine Beatmungspneumonie gibt es nicht. Lediglich die invasive Beatmung unter Sedativa führt zur Tubuspneumonie, nicht aber die Beatmung an sich.

### Empfehlungen zur Hygiene bei Heimbeatmung

Aufgrund dieser Erkenntnisse hat die Arbeitsgemeinschaft Heimbeatmung und Respiratorentwöhnung schon früh 1995 Empfehlungen zur Hygiene bei Heimbeatmung publiziert. Diese plädieren für einen hygienischen, aber nicht sterilen Umgang bei solchen Patienten. Die Übertragung von Keimen erfolgt durch die Hände. Händedesinfektion vor und nach einer Tätigkeit an einem Patienten ist daher eine wichtige Maßnahme. Danach kann das Absaugen durch

## BESTELLSCHEIN



## Zum Kennenlernen der Kongresspublikation MedReview

- Ich teste 3 Ausgaben **MedReview** kostenlos
- Ich bestelle ein Jahresabo (12 Ausgaben) **MedReview** zum Preis von € 140,00 (zzgl. MwSt. und Versandkosten)
- Bitte informieren Sie mich über zukünftige Kongresspublikationen.

WILEY-BLACKWELL  
Blackwell Verlag GmbH  
MedReview  
Rotherstraße 21  
10245 Berlin  
Tel.: 030 / 47 03 14-32  
Fax: 030 / 47 03 14-44  
E-Mail: medreview@wiley.com  
www.medreviews.de



Institution

Titel / Name / Vorname

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon / E-Mail

Datum / Unterschrift

Häufigkeit pulmonaler Infekte						
Übersicht						
	Mittelwert	Range	0-2 Infekte	3-6 Infekte	>10 Infekte	Fälle / N
<b>Pulmonale Infekte in 2010</b>	<b>2,47</b>	0-20	75%	20%	5%	36
	Mittelwert	Range	<5 Mal	5-9 Mal	>10 Mal	
<b>Vermehrtes Sekret in 2010</b>	<b>4,91</b>	0-25	52%	30%	18%	34
	Mittelwert	Range	0 Mal	1-2 Mal	> 3 Mal	
<b>Antibiotika in 2010</b>	<b>2,03</b>	0-8	21%	46%	33%	39

Definition Infekt: 1. Angabe Infekt, 2. Sekretzunahme, 3. Antibiose

Abb. 1: Häufigkeit pulmonaler Infekte.

eine Trachealkanäle unsteril erfolgen. Unsterile Handschuhe zum Selbstschutz werden empfohlen. Ein routinemäßiger Kanülenwechsel ist nicht notwendig. Kanülen können wiedereingesetzt werden, wenn sie funktionstüchtig sind. Die Aufbereitung des Patientenschlauchsystems ist nicht notwendig, ebenso wenig der Filterwechsel häufiger als alle acht Tage.

Diese Empfehlungen haben sich vielfach im häuslichen Bereich, wo ein Kontakt der Pflegekraft mit unterschiedlichen Patienten nicht besteht, als auch in Wohneinheiten und in Beatmungintensivstationen mit gutem Erfolg umgesetzt. In den letzten Jahren werden jedoch zunehmend Patienten in

die häusliche Beatmung von den Intensivstationen direkt entlassen unter Umgehung eines Beatmungszentrums. Die Verhaltensweisen der Intensivstation gelangen so in den ambulanten Bereich. Dies hat zu einer Wiederaufnahme des Problemfeldes Hygiene in der Arbeitsgemeinschaft Heimbeatmung und Respiratorentwöhnung e. V., jetzt DIGAB (Deutsche Interdisziplinäre Gesellschaft für Außerklinische Beatmung e. V.), geführt.

#### Die Umfrage zu Hygiene bei Heimbeatmung der DIGAB

Es wurde ein Fragebogen entwickelt der die Geräteausstattung und den hygienischen

Umgang mit diesen erfragt und gleichzeitig Indizes zur Infekthäufigkeit erhebt. Eine umfassende Teilnahme möglichst vieler Pflegedienste, Beatmungseinrichtungen und Beatmungintensivstationen wäre sehr wünschenswert.

Derzeit sind 252 Patienten erfasst. 43 konnten bis zum Kongress der DIGAB im April 2011 ausgewertet werden. Die Ergebnisse werden in der Sektion Pflege der DIGAB in Oberhausen diskutiert. Patienten mit neuromuskulären Erkrankungen haben mit 1,75 Ereignissen pro Jahr selten Infekte, anders als Patienten mit COPD und sechs Ereignissen. ALS-Patienten haben mit 6,6 häufig Sekretprobleme, die aber mit 2,4 Ereignissen nur zum Teil infektbedingt sind. Bei Tracheostomierten sind die Infekte mit 2,64 häufiger als bei Maskenbeatmeten mit 1,22. Die bisherigen Ergebnisse scheinen die Hygieneempfehlungen aus dem Jahre 1995 zu bestätigen, dass sauber, aber nicht steril gearbeitet werden muss.

Der Fragebogen ist erhältlich unter [www.ejk.de](http://www.ejk.de) oder per E-Mail-Anfrage unter [gerhard.laier-groeneveld@ejk.de](mailto:gerhard.laier-groeneveld@ejk.de).

#### KORRESPONDENZADRESSE

Prof. Dr. Gerhard Laier-Groeneveld  
Klinikum Niederrhein  
Johanniterkrankenhaus Oberhausen  
Medizinische Klinik II  
Bronchial- und Lungenerkrankungen,  
Beatmungsmedizin und Schlaf  
Steinbrinkstraße 96a  
46145 Oberhausen  
[gerhard.laier-groeneveld@ejk.de](mailto:gerhard.laier-groeneveld@ejk.de)

## MEDNEWS

### Kompetenznetzwerk pneumologischer Weaningzentren „WeanNet“ Register & Akkreditierung der Weaningzentren

Eine moderne und leistungsstarke Medizin ist ohne die Möglichkeiten der künstlichen Beatmung heute nicht mehr zu realisieren. In der überwiegenden Mehrzahl der beatmeten Patienten gelingt die Entwöhnung vom Respirator (Weaning) zügig und ohne größeren Aufwand. Allerdings nimmt die Anzahl der intensivmedizinisch zu versorgenden Patienten, die nicht oder nur sehr prolongiert vom Respirator entwöhnt werden können, in den letzten Jahren kontinuierlich zu. In der Regel erlauben die Infrastruktur von nicht spezialisierten Intensivstationen keine adäquate

Therapie von Patienten mit schwierigem bzw. prolongiertem Weaning (d. h. > 7 Tage). Eine auf Weaning spezialisierte Intensivstation erfordert im Vergleich zu einer allgemeinen Intensivstation andere Expertise, Strukturen und Organisationsabläufe. Die wachsende Bedeutung der Beatmungsmedizin in der Pneumologie wird durch die Versorgungsrealität unterstrichen: In den vergangenen 15 bis 20 Jahren haben sich pneumologische Fachkliniken und Abteilungen auf die schwierige Entwöhnung vom Respirator spezialisiert. Unter der Schirmherrschaft der Deutschen Gesellschaft für Pneu-

mologie und Beatmungsmedizin (DGP) wurde das Kompetenznetzwerk pneumologischer Weaningzentren „WeanNet“ als bundesweit arbeitendes Netzwerk gegründet. Das wesentliche Ziel von WeanNet ist die Verbesserung der Zusammenarbeit der spezialisierten Weaningzentren und die Qualitätssicherung. Wichtige Instrumente innerhalb von WeanNet sind das Weaning-Register, in das alle Zentren die Beatmungspatienten eingeben, und die Akkreditierung der Zentren. Beim Register und der Akkreditierung kooperiert WeanNet intensiv mit dem Institut für Lungenfor-

schung (ILF). Der Betrieb der Datenbank und die Benutzerverwaltung liegt in der Verantwortung des ILF. Inzwischen haben sich mehr als 70 Weaningeinheiten ins Register eingeschrieben.

Mit dem Akkreditierungskonzept beabsichtigt WeanNet eine weitere Verbesserung der medizinischen Behandlungsabläufe und Qualitätssicherung der Weaningzentren zu erreichen. Seit Abschluss einer Pilotphase im Frühjahr 2010 können sich Weaningzentren innerhalb des WeanNet akkreditieren lassen.

Quelle: Prof. Dr. B. Schönhofer, DGP-Kongress 2011

## AKTUELLES AUS DER INDUSTRIE

### REMEO® – Das erfolgreiche Konzept für beatmete Patienten jetzt auch in Elmshorn

Am 20. Mai 2011 fand die Eröffnungsfeier des bundesweit fünften REMEO® Centers statt. Das Center mit 26 Betten befindet sich im Haus des Pflegezentrums Elbmarsch in Elmshorn/Schleswig-Holstein. Das innovative REMEO® Konzept betreut beatmete Patienten, die stabil genug sind, die Intensivstation der Klinik zu verlassen und bereitet sie Schritt für Schritt auf ein mobiles Leben in einem ambulanten Umfeld, wenn möglich dem eigenen Zuhause, vor. Mit seinen REMEO® Centern (abgeleitet aus dem Lateinischen für „ich kehre nach Hause zurück“) ermöglicht die Linde Gas Therapeutics GmbH, ein Tochterunternehmen der Linde Group, diese außerklinische Behandlung für Beatmungspatienten.

Volker Hatje, Stadtrat und stellvertretender Bürgermeister der Stadt Elmshorn, begrüßte das REMEO® Center als neuen Standortfaktor für Elmshorn. Hierdurch werden die gesundheitliche Versorgung und das Pflegeangebot in ganz Schleswig-Holstein und Hamburg bereichert. Im Zusammenhang mit der Eröffnung des Centers wurden Versorgungsverträge mit verschiedenen Kostenträgern geschlossen und damit auf die bundesweit steigende Anzahl beatmungspflichtiger Patienten reagiert. Alf Jark, Regionaldirektor der AOK NORDWEST, berichtete bei der Eröffnungspressekonferenz: „Für die AOK NORDWEST steht beim REMEO® Konzept die Lebensqualität der Patienten und die Erhöhung der Versorgungseffizienz im Vordergrund. Durch das Konzept kann die strukturierte Überleitung vom Krankenhaus in das eigene Zuhause erheblich verbessert werden. Außerdem gelingt es der AOK NORDWEST als innovative und leistungsfähige Krankenkasse, die Versorgungsprozesse aktiv mitzugestalten und gleichzeitig mehr Qualität und Wirtschaftlichkeit zu erreichen.“

Das REMEO® Center in Elmshorn sowie diejenigen in Mahlow/Brandenburg, in Berlin-Mariendorf, in Münsterstadt/Unterfranken sowie in Bruchsal/Baden-Württemberg bieten eine vollstationäre Versorgung des beatmeten Patienten. Sie verbinden Sicherheit und Zuverlässigkeit mit mehr Komfort und Lebensqualität, als dies auf einer Intensivstation möglich wäre. Ein Team aus Fachärzten und hoch qua-

lifiziertem, auf Beatmung spezialisiertem Pflegefachpersonal, kümmert sich in einer angenehmen Umgebung rund um die Uhr um die Sicherheit und Bedürfnisse der Patienten. Neben der professionellen Pflege werden Patienten und Angehörige bereits hier auf die Situation im eigenen Zuhause intensiv vorbereitet. In Gesprächsgruppen und speziellen Schulungen erfahren Angehörige wie sie beispielsweise das Beatmungsgerät richtig bedienen oder sich in Notsituationen verhalten sollen. Dies trägt dazu bei, den Weg des beatmeten Patienten von der Intensivstation zurück ins eigene Zuhause zu ebnen.

„Wir können Patienten in einer abgestimmten Versorgungskette aus dem Krankenhaus entlassen und dafür neue Patienten umgehend versorgen“, berichtete Lars Timm, Kaufmännischer Direktor des Regio Klinikums Elmshorn. „Die räumliche Nähe von REMEO® Center und Regio Klinik in Elmshorn bringt zudem weitere Vorteile mit sich: So können Patienten aus dem Pflegezentrum im Notfall sehr schnell intensivmedizinisch versorgt werden und umgekehrt erleichtert es die Verlegung beatmter Patienten von der Klinik in das Pflegezentrum.“

Antje Kassin, REMEO® Pflegemanagerin, betonte, dass der so genannte „Drehtüreffekt“, also der unglückselige Kreislauf aus zu früher Entlassung und zu schneller Wiederaufnahme aufgrund der Fortführung des klinisch begonnenen Prozesses einer Technologiereduzierung im REMEO® Center vermieden werden kann.



Abb. 1: Mobile REMEO Patientin.

„Dank des REMEO® Konzepts können Patienten nach einer schwierigen Zeit mit belastenden Eindrücken und Therapien nach Hause zurückkehren. Dies ist vor allem deshalb so wichtig, weil die Fürsorge und Pflege, die ein Patient in seiner gewohnten Umgebung von seinen Angehörigen oder Pflegenden bekommt, für die Stabilisierung und Genesung mindestens genauso wichtig ist, wie die professionelle medizinische Versorgung“, erklärt Dr. Peter Kalin, Leiter Marketing bei Linde Gas Therapeutics.

Beatmete Patienten bekommen auf diese Weise die Chance in ein mobiles und selbständigeres Leben

zurückzufinden. Nun ist diese professionelle Betreuung auch für Beatmungspatienten aus Schleswig-Holstein und der Region Hamburg im REMEO® Center Elmshorn möglich.

Weitere Informationen zu REMEO® und den Centern bietet die Website [www.remeo.de](http://www.remeo.de) sowie das Center in Elmshorn: REMEO® Center Elmshorn, Pflegezentrum Elbmarsch, 1. OG, Agnes-Karll-Allee 21, 25337 Elmshorn, Tel.: 04121 46 191 01 11, [remeo@de.linde-gas.com](mailto:remeo@de.linde-gas.com).

Quelle: obs/Linde Gas Therapeutics

## ANKÜNDIGUNG

29. 3. bis 1. 4. 2012, Nürnberg

### 53. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin e. V.

#### TAGUNGSPRÄSIDENT

Prof. Dr. Joachim H. Ficker  
Klinikum Nürnberg  
Medizinische Klinik 3  
Pneumologie, Allergologie, Schlafmedizin  
Prof.-Ernst-Nathan-Straße 1, 90419 Nürnberg  
[pneumologie@klinikum-nuernberg.de](mailto:pneumologie@klinikum-nuernberg.de)

#### KONGRESSORGANISATION

Agentur KONSENS GmbH  
Stockumer Straße 30  
59368 Werne  
[dgp@agentur-konsens.de](mailto:dgp@agentur-konsens.de)  
[www.dgp-kongress.de](http://www.dgp-kongress.de)