

**SPEZIELLE ZUSATZAUSBILDUNG IN DER  
INTENSIVPFLEGE**

**19. März 2012 bis 14. September 2012**

**ABSCHLUSSARBEIT**

zum Thema

**Intensivmedizin  
und Demographie**

vorgelegt von: Thomas Obsieger  
LKH Villach  
Medizinische Intensivstation

begutachtet von: Kornelia Fiausch, MAS  
LKH Villach  
Pflegedienstleitung

Juli/2012

### **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Abschlussarbeit selbst verfasst und alle ihr vorausgehenden oder sie begleitenden Arbeiten eigenständig durchgeführt habe. Die in der Arbeit verwendete Literatur sowie das Ausmaß der mir im gesamten Arbeitsvorgang gewählten Unterstützung sind ausnahmslos angegeben. Die Arbeit wurde in gedruckter und elektronischer Form abgegeben.

Ich bestätige, dass der Inhalt der digitalen Version mit der gedruckten Version übereinstimmt. Es ist mir bewusst, dass eine falsche Erklärung rechtliche Folgen haben wird. Die Arbeit ist noch keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt worden.

Thomas Obsieger

Villach, 22. Juli 2012

## **KURZZUSAMMENFASSUNG**

In dieser Arbeit wird der Frage nachgegangen, welche Konsequenzen sich aus den gegenwärtigen demographischen Veränderungen für die Intensivmedizin ergeben.

Es wird zunächst erklärt, was Intensivmedizin ist, worin ihre Aufgabe besteht, aber auch wo ihre Grenzen liegen. Dann wird ein Blick auf die demographische Prognose geworfen, wobei der Schwerpunkt auf den Entwicklungen im Bundesland Kärnten liegt.

Ältere Menschen haben besondere Anforderungen im Rahmen der medizinischen Versorgung und dies gilt auch in der Intensivmedizin. Daraus und aus der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung ergeben sich Herausforderungen für die Intensivmedizin aber auch für die Gesellschaft.

Es wird dargelegt, wie diese Herausforderungen aussehen und wie mögliche Antworten auf diese Herausforderungen gestaltet sein könnten.

## TABELLEN- UND ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

### Tabellen

Tabelle 1: Bevölkerungsstruktur der unter 15-Jährigen und über 60-Jährigen.....	15
Tabelle 2: Anzahl der Kinder und Hochbetagten.....	15
Tabelle 3: Bevölkerungsentwicklung der über 65-Jährigen in Kärnten.....	18

### Abkürzungen

USA	Vereinigte Staaten von Amerika
ESI	Emergency Severity Index
CATS	Canadian Triage and Acuity Scale
ISAR	Identification of Seniors At Risk
C-ISAR	Canadian Identification of Seniors At Risk
HK-ISAR	Hong Kong Identification of Seniors At Risk
ATL	Aktivitäten des täglichen Lebens
WHO	World Health Organization
APACHE	Acute Physiology And Chronic Health Evaluation
SAPS	Simplified Acute Physiology Score
TISS	Therapeutic Intervention Scoring System
LKF	Leistungsorientierte Krankenanstaltenfinanzierung

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>0. VORWORT.....</b>	<b>6</b>
<b>1. EINLEITUNG.....</b>	<b>7</b>
<b>2. DEFINITION VON INTENSIVMEDIZIN UND INTENSIVPFLEGE.....</b>	<b>8</b>
<b>3. INTENSIVTHERAPIE UND IHRE GRENZEN .....</b>	<b>10</b>
<b>4. DEMOGRAPHISCHE ENTWICKLUNG.....</b>	<b>14</b>
<b>5. DER ALTE MENSCH AN DER INTENSIVSTATION.....</b>	<b>19</b>
<b>6. HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE INTENSIVMEDIZIN .....</b>	<b>23</b>
<b>7. GESELLSCHAFTSPOLITISCHE HERAUSFORDERUNGEN.....</b>	<b>27</b>
<b>8. TENDENZEN IN DER GESELLSCHAFT .....</b>	<b>31</b>
<b>9. TENDENZEN IN DER INTENSIVMEDIZIN .....</b>	<b>34</b>
<b>10. ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>38</b>
<b>11. LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>40</b>

## **0. VORWORT**

Aus den Medien ist immer wieder vom Phänomen des demographischen Wandels zu erfahren. In diesem Zusammenhang ist oft von der Sicherung der Pensionen, von Kaufkraft, von Arbeitsmarktentwicklung und wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit die Rede. Immer mehr alte Menschen, die auch an Jahren immer älter werden, stehen immer weniger jungen Menschen gegenüber. Die Konsequenzen daraus sind vielfältig und reichen in alle Bereiche des öffentlichen Lebens.

Im Rahmen der Arbeit in der Intensivmedizin ist der Umgang mit älteren und hochbetagten Menschen bereits Alltag. Zwar stellt die Versorgung dieser Menschen die Intensivmedizin vor besondere Herausforderungen, doch diese sind bekannt und beherrschbar.

Weniger bekannt dagegen sind die Auswirkungen der demographischen Entwicklung der Bevölkerung in unserem Land. Zwar ist immer wieder davon zu hören, doch kaum jemand kennt die aktuelle Faktenlage und die Zahlen, welche dahinter stehen. Wie sieht diese Entwicklung aus und welche Folgen für die Intensivmedizin ergeben sich daraus? Wird es durch die Bevölkerungsentwicklung auch zu Veränderungen in der Intensivmedizin kommen?

Die Frage, ob wir angesichts der immer älter werdenden Bevölkerung nicht auch vor einem Paradigmenwechsel in der Intensivmedizin stehen, drängt sich auf. Und obwohl das Hauptaugenmerk dieser Arbeit auf der Intensivmedizin liegt, ist dies eine Frage, welche auch für die gesamte medizinische Versorgung in unserem Land gilt und bis tief in die Gesellschaft reicht.

## 1. EINLEITUNG

Die gegenwärtige demographische Entwicklung unserer Bevölkerung zeigt Auswirkungen auf alle Bereiche des öffentlichen Lebens. Auch in der Intensivmedizin beginnen sich diese Auswirkungen bereits heute zu zeigen. Intensivmedizin ist eine sehr begrenzte und teure Ressource innerhalb der Medizin. Wie mit dieser Ressource in Zukunft umgegangen werden soll, ist eine Frage, der sich sowohl die Intensivmedizin als auch die Gesellschaft in absehbarer Zeit stellen werden müssen. Zwischen demographischer Entwicklung, ökonomischer Lage und dem Bestreben nach der bestmöglichen Versorgung der Patienten ergibt sich ein Spannungsfeld, welches viele offene Fragen und Konfliktpotential bereithält.

Die Forschungsfrage lautet daher: Der alte Mensch auf der Intensivstation - sind wir auf zukünftige Entwicklungen vorbereitet?

Um diese Frage zu beantworten, wird versucht, mittels Literaturrecherche sowohl aktuellen demographischen, gesellschaftlichen als auch intensivmedizinischen Entwicklungen nachzugehen.

In dieser Arbeit wird der Begriff Patient synonym für Patienten und Patientinnen verwendet, ebenso wird der Begriff Intensivmedizin für alle in der Intensivmedizin tätigen Personen wie Ärzte, Pflegepersonal und Therapeuten verwendet.

## 2. DEFINITION VON INTENSIVMEDIZIN UND INTENSIVPFLEGE

Intensivmedizin ist die Versorgung schwerst bis lebensbedrohlich erkrankter Menschen in speziellen Einrichtungen, den Intensivstationen, mit einem über das sonstige Maß weit hinausgehenden medizinischen und pflegerischen Aufwand. Sie besteht aus Intensivüberwachung, Intensivtherapie und Intensivpflege:

- Unter Intensivüberwachung versteht man die weit über das übliche Maß hinausgehende klinische und apparative Überwachung von Patienten.
- Die Intensivtherapie ist die mit erhöhtem Aufwand betriebene Intensivüberwachung und Behandlung von schwer erkrankten Menschen. Dabei sind diese Erkrankungen häufig mit einer vitalen Bedrohung des Patienten verbunden oder können für diesen zu einer Bedrohung werden.
- Intensivpflege bezeichnet die spezielle Pflege des Intensivpatienten im Gegensatz zur allgemeinen Krankenpflege (vgl. Larsen, 2007, S. 590).

Über diese Definition hinaus lässt sich festhalten, dass Intensivüberwachungsstationen durch eine kurze Liegezeit und häufigeren Patientenwechsel gekennzeichnet sind. Hier werden zumeist Patienten überwacht, welche von vital gefährlichen Komplikationen bedroht sind. Ist die Phase der vitalen Bedrohung vorbei, erfolgt zumeist die Verlegung auf eine Allgemeinstation (vgl. Kretz, 1994, S. 2f).

Auf Intensivbehandlungsstationen wird versucht, das Leben von Patienten aufrechtzuerhalten, bei denen bereits schwere Organfunktionsstörungen vorliegen. Dazu werden Apparate und medikamentöse Therapien eingesetzt. Mit diesen Methoden will man den Organen die Möglichkeit geben sich zu erholen, damit sie später ihre Funktionen wieder selbst übernehmen können (vgl. Kretz, 1994, S. 2f).

„Intensivpflege definiert sich als die Unterstützung, Übernahme und Wiederherstellung der Aktivitäten des Lebens unter Berücksichtigung der existenziellen Erfahrungen und der gesundheitlichen Biographie/Pflegeanamnese des kritisch kranken Patienten mit manifesten oder drohenden Störungen vitaler Funktionen. Ziel ist es, den Patienten unter Aktivierung der physischen, psychischen und sozialen Fähigkeiten durch präventive, kurative und rehabilitative Maßnahmen zur weitgehenden Selbständigkeit zurückzuführen

oder dem Patienten Linderung zu geben und im Sterben zu begleiten (Meyer, G.; Friesacher, H., 1993).“

Die Unterscheidung zwischen Intensivüberwachung, Intensivtherapie und Intensivpflege dient darüber hinaus der Erstellung von Personalschlüsseln und Dienstplänen sowie der verwaltungstechnischen Einteilungen der jeweiligen Stationen (vgl. Kretz, 1994, S. 2f).

In den letzten fünfzig Jahren kann ein stetig steigender Bedarf an Intensivpflege und Intensivbehandlung festgestellt werden, dieser Trend wird sich auch in Zukunft fortsetzen. Dies ist einerseits bedingt durch den medizinischen und technischen Fortschritt, welcher immer neue Behandlungsoptionen bietet und andererseits durch die wachsende Zahl an Patientengruppen, welche von einer intensivmedizinischen Behandlung profitieren. So steigt das durchschnittliche Alter jener Patienten, welche auf einer Intensivstation betreut werden kontinuierlich an, aber auch z.B. onkologische Patienten werden heute öfter der Behandlung auf einer Intensivstation zugeführt als in der Vergangenheit. Der hohe Bedarf an materiellen und personellen Ressourcen einer Intensivstation ist mit erheblichen Kosten verbunden. Kosten, welche nicht immer durch die sich ständig verändernden finanziellen Mittel des Gesundheitswesens gedeckt sind (vgl. Ulrich, 2005, S. 10f).

### 3. INTENSIVTHERAPIE UND IHRE GRENZEN

Nicht nur materielle und personelle Ressourcen und die dadurch bedingte begrenzte Kapazität an Intensivplätzen schränken die Möglichkeiten zur Intensivbehandlung ein. Die Intensivmedizin setzt sich auch selbst ethische Grenzen. Grenzen, innerhalb deren das intensivmedizinisch Machbare gegen das für den Patienten Sinnvolle aufgewogen werden muss.

Zweck der Intensivmedizin ist es, lebensbedrohliche Situationen zu überwinden oder zu vermeiden. Dies soll die Möglichkeit bieten, Zeit für die Behandlung der Grunderkrankung zu finden, um dem Patienten die Wiederherstellung oder Erhaltung eines Lebens, mit dem er selbst einverstanden ist, zu geben. Daraus ergibt sich, dass sofern die Grunderkrankung therapiert werden kann und der Patient davon profitiert, eine intensivmedizinische Behandlung angezeigt ist. Gleichzeitig impliziert dies aber auch, dass sofern die Grunderkrankung nicht therapiert werden kann, auf eine intensivmedizinische Behandlung verzichtet werden soll (vgl. Ulrich, 2005, S. 53).

Diese Umstände haben nicht nur als Kriterien für die Aufnahme an einer Intensivstation Gültigkeit, sondern auch während des Behandlungsverlaufes. Auch hier kann sich der Zustand des Patienten so entwickeln, dass eine weitere intensivmedizinische Betreuung nicht mehr notwendig ist, da sich der Zustand des Patienten wesentlich gebessert hat. Wenn das Lebensende nicht mehr aufzuhalten ist bzw. für den Patienten unerträgliche Beeinträchtigungen abzusehen sind, ist die Fortführung der Therapie nicht mehr sinnvoll (vgl. Ulrich, 2005, S. 53).

In der Intensivmedizin sind die Grenzen fließend, der Zustand eines Patienten kann sich rasch und oft verändern. Dieser Umstand erleichtert die Entscheidungsfindung nicht.

Es besteht daher unter den intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs ein Konsens darüber, dass es Aufgabe und Ziel der Intensivmedizin ist, Leben zu erhalten und nicht das Sterben zu verlängern. Dieser Konsens bedarf auch im Hinblick auf stetige intensivmedizinische Fortschritte einer laufenden Evaluation, ob es in einer konkreten Situation gerechtfertigt ist, eine Behandlung zu begrenzen oder zu beenden. Dazu gehört auch das Anerkennen der Begrenztheit des menschlichen Lebens und der therapeutischen Maßnahmen. Diese Entscheidungen sind vom behandelnden Arzt im Sinne einer am

Menschen orientierten Intensivmedizin zu treffen und können nicht delegiert werden (vgl. Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs, Wiener Klinische Wochenschrift, 2004, 116/21–22: 763–767).

Wenn nach bestem medizinischem Wissen keine Besserung des Zustandes möglich ist und alle Therapiemöglichkeiten ausgeschöpft sind, so ist eine Fortsetzung von nicht mehr zielführenden Maßnahmen aus ethischer und juristischer Sicht nicht vertretbar und können darüber hinaus auch eine Körperverletzung darstellen. Eine Beatmung muss unter diesen Umständen beendet werden, wenn diese den Sterbeprozess lediglich verlängert. In diesem Fall stellt dies keine aktive Sterbehilfe dar, sondern die Nicht-Durchführung oder Nicht-Weiterführung einer medizinisch nicht oder nicht mehr gerechtfertigten Maßnahme, durch welche in diesem Fall nur das Sterben und Leiden verlängert werden würde. Medizinische Gründe für einen primären Behandlungsverzicht rechtfertigen also auch die Beendigung einer bereits begonnenen Behandlung (vgl. Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs, Wiener Klinische Wochenschrift, 2004, 116/21–22: 763–767).

Diese Gründe werden immer abhängig von der jeweiligen ärztlichen Betrachtungsweise sein, eine rein objektive Entscheidungsfindung ist, auch aus wissenschaftstheoretischen Gründen, nicht möglich. Es gibt aber typische klinische Konstellationen, welche einen irreversiblen Sterbeprozess charakterisieren und als Entscheidungsgrundlage dienen können. Dazu zählen etwa ein fortschreitendes Multiorganversagen ohne Aussicht auf eine ursächliche Therapie, das terminale Versagen eines lebenswichtigen Organes ohne Aussicht auf Transplantation oder dauerhaften Organersatz, der Verlust autonomer Lebensfunktionen nach schwerster zerebraler Schädigung oder das terminale Stadium einer nicht heilbaren chronischen oder malignen Erkrankung (vgl. Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs, Wiener Klinische Wochenschrift, 2004, 116/21–22: 763–767).

Daher gilt auch, dass die geplante Aufnahme an eine Intensivstation mit einer möglichen positiven Prognose für das Weiterleben verbunden ist. Eine Aufnahme an die Intensivstation zum Sterben wird aus Gründen der Verteilungsgerechtigkeit von intensivmedizinischen Ressourcen abgelehnt. Befindet sich ein intensivmedizinischer Patient im Sterbeprozess und ihm kann nicht mehr geholfen werden, so ist dafür Sorge zu tragen, dass ein Sterben in Würde für den Patienten möglich ist. Ebenso soll den Angehörigen des Patienten in dieser Phase eine bestmögliche Betreuung zu teil werden

(vgl. Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs, Wiener Klinische Wochenschrift, 2004, 116/21–22: 763–767).

Auch wenn der behandelnde Arzt die Letztverantwortung über die Entscheidungen betreffend der Therapie hat, so sind doch alle in der Behandlung und Pflege des Patienten involvierten Personen in diesen Prozess einzubinden.

Die höchste Priorität hat dabei der Wille des Patienten selbst, da die Patientenautonomie eine der höchsten ethischen Grundprinzipien der Medizin darstellt. Dies gilt für den einwilligungsfähigen Patienten. Komplexer wird die Situation, wenn der Patient bewusstlos oder einwilligungsunfähig ist. Dann gibt es für den Arzt die Möglichkeit, auf allenfalls vorhandene Patientenverfügungen oder vom Patienten früher getätigte Aussagen gegenüber seinen Angehörigen zurückzugreifen. Dabei ist zu sagen, dass eine Patientenverfügung nur dann juristisch bindend ist, wenn sie sich nach einer umfassenden Aufklärung des Patienten auf eine konkrete Situation bezieht und die mündliche Aussage gegenüber Angehörigen gar keine juristische Bedeutung hat. Ebenso stehen den Angehörigen keine Rechtsmittel betreffend der Behandlungsentscheidung zu. Dennoch sollten diese Umstände bei der Entscheidungsfindung des Arztes Berücksichtigung finden. Ebenso sollte ein Konsens über den Therapieverlauf mit anderen behandelnden Ärzten, wie z.B. einem Operateur und dem Intensivpflegeteam hergestellt werden. Seelsorger können auf Wunsch des Patienten oder der Angehörigen hinzugezogen werden und eine wichtige Rolle in der Kommunikation mit den Angehörigen spielen. Als nicht empfehlenswert hingegen wird es angesehen, Kommissionen hinzuzuziehen, deren Mitglieder nicht selbst auch Intensivmediziner sind. Einmal getroffene Entscheidungen müssen in nachvollziehbarer Art und Weise dokumentiert werden. Dennoch bleibt festzuhalten, dass die Entscheidungen nie unumstößlich sind, eine Verbesserung der Situation des Patienten kann jederzeit ein erneutes Überdenken der Entscheidungen notwendig machen (vgl. Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs, Wiener Klinische Wochenschrift, 2004, 116/21–22: 763–767).

Ist die Prognose des Patienten gut oder ist seine Situation noch nicht abschätzbar, so wird für ihn alles getan, was medizinisch möglich ist. Dies wird auch als Maximaltherapie bezeichnet. Kommt es zu einer Entscheidung die Therapie zu begrenzen oder abubrechen, so haben sich gewisse Begriffe etabliert, welche folgend erläutert werden:

- Primärer Therapieverzicht - dies bedeutet, dass der Patient aufgrund seiner medizinischen Prognose nicht an die Intensivstation aufgenommen wird.
- Sekundärer Therapieverzicht - dabei wird die laufende Therapieintensität beibehalten, es kommt zu keiner Steigerung oder Ausweitung der Therapie. Es findet keine kardiopulmonale Reanimation statt.
- Therapiereduktion - bereits begonnene therapeutische Maßnahmen werden zurückgenommen oder reduziert. Als Beispiele können das Beenden einer Antibiotikatherapie oder der Katecholamingabe sein.
- Therapiebeendigung - dabei werden aussichtslos gewordene Therapien beendet. Darunter kann ein breites Spektrum von Maßnahmen fallen, welches vom Beenden einer Beatmungstherapie, einer Hämodialyse bis zum Beenden der Flüssigkeitszufuhr reichen kann (vgl. Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs, Wiener Klinische Wochenschrift, 2004, 116/21–22: 763–767).

Auf jeder Stufe des Therapierückzuges ist darauf zu achten, dass die Würde des Patienten gewahrt bleibt. Er soll weiterhin eine optimale Basistherapie erhalten. Dies bedeutet, er soll weder unnötig Angst, Schmerz oder Atemnot erfahren. Durstgefühl soll vermieden werden und er soll eine optimale Pflege und Zuwendung vom gesamten Team erhalten. Auf die Wünsche des Patienten und seiner Angehörigen soll in dieser Phase besonders Rücksicht genommen werden. Es gilt, ein friedvolles und menschenwürdiges Sterben zu ermöglichen (vgl. Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs, Wiener Klinische Wochenschrift, 2004, 116/21–22: 763–767).

#### 4. DEMOGRAPHISCHE ENTWICKLUNG

Die Demographie wird im Duden als die Beschreibung der wirtschafts- und sozialpolitischen Bevölkerungsbewegungen definiert (vgl. Duden - Das Fremdwörterbuch, 2010, S 223).

Diese Bevölkerungsbewegungen werden durch mehrere Faktoren beeinflusst, zu diesen Faktoren zählen neben der aktuellen Bevölkerungsstruktur die Geburten, die Sterbefälle und die räumlichen Bevölkerungsbewegungen (also Zu- und Abwanderung). Um zukünftige Entwicklungen abzusehen bedient man sich den Bevölkerungsvorausschätzungen, welche in Österreich regelmäßig von der Statistik Austria erstellt und veröffentlicht werden. Unter demographischem Wandel versteht man eine nachhaltige Änderung der Altersstruktur, aktuell steht dabei ein steigender Anteil älterer Menschen einem sinkenden Anteil jüngerer Menschen gegenüber. Ein Trend, welcher nahezu alle hochentwickelten Industrienationen betrifft. Dieser Trend hält seit den 1960iger Jahren an. Seit damals wird eine Generation durch nachfolgende Generationen zahlenmäßig nicht mehr vollständig ersetzt (vgl. Schipfer, 2005, S. 2f).

Dabei ist für Österreich mittelfristig kein Rückgang der Gesamtbevölkerungszahl zu erwarten, im Gegenteil, im Jahr 2011 wurde eine Bevölkerungszahl von 8,4 Millionen gezählt und für das Jahr 2031 wird erwartet, dass die Bevölkerungszahl auf über 9 Millionen steigt (vgl. Statistik Austria, Österreich. Zahlen. Daten. Fakten., 2011, S. 13).

Umso gravierender ist jedoch die erwartete Veränderung in der Bevölkerungsstruktur - die Anzahl der unter 15-Jährigen sinkt stark und die Anzahl der über 60-Jährigen steigt stark an, insbesondere die Anzahl der über 75-Jährigen nimmt rapide zu. Liegt die Anzahl der über 60-Jährigen im Jahr 2010 noch bei 23,4 % so steigt diese Zahl bis 2075 auf 36 %. Und die Anzahl der hochbetagten Menschen über 80 Jahre steigt in absoluten Zahlen von 396.301 im Jahre 2010 auf 589.861 im Jahre 2030 und auf 905.801 im Jahre 2075 (vgl. Schipfer, 2005, S. 4f).

Diese Zahlen werden in den nachstehenden Tabellen veranschaulicht:

*Tabelle 1: Bevölkerungsstruktur der unter 15-Jährigen und der über 60-Jährigen anteilmäßig an der Gesamtbevölkerung (Schipfer, 2005, S. 4):*

Jahr	0 bis unter 15 Jahre		Über 60 Jahre	
	absolut	in %	absolut	in %
2010	1.214.576	14,7	1.928.352	23,4
2030	1.111.997	13,2	2.699.730	32,1
2050	995.590	12,2	2.940.219	36,0
2075	924.512	12,3	2.715.250	36,0

*Tabelle 2: Anzahl der Kinder und der Hochbetagten (Schipfer, 2005, S. 5):*

Jahr	3-5 Jahre	6-9 Jahre	10-13 Jahre	80+ Jahre
2010	232.226	320.746	343.373	396.301
2030	215.597	299.325	310.381	589.861
2050	194.818	265.806	274.322	958.838
2075	180.353	246.960	255.769	905.801

Diese steigende Anzahl älterer und hochbetagter Menschen wird nicht mehr durch ein familiäres Netz getragen, denn die Anzahl dieser Menschen ohne Kinder bzw. Enkelkinder wird steigen. Ebenso wird durch die steigende Erwerbstätigkeit von Frauen das innerfamiliäre Pflegepotential sinken, wodurch wiederum mehr stationäre Pflege in Anspruch genommen wird. (vgl. Schipfer, 2005, S.13f)

Belegt wird dies durch die Anzahl der erwerbstätigen Frauen im Alter von 25 bis 49 Jahren, welche 2010 bei 81 % lag. Im Vergleich lag jene der Männer in diesem Alter bei 89 % (vgl. Statistik Austria, Österreich. Zahlen. Daten. Fakten., 2011, S. 43).

Neben diesen für Österreich allgemein gültigen Zahlen ist festzustellen, dass sich die Bevölkerung von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich entwickelt, ebenso gibt es

unterschiedliche Tendenzen zwischen Land- und Stadtbevölkerung. Der Fokus wird in dieser Arbeit auf das Bundesland Kärnten und dessen zukünftige Entwicklung gelegt werden.

Laut Statistik Austria ist Kärnten das einzige Bundesland mit einer negativen Bevölkerungsentwicklung. In den Jahren zwischen 2000 und 2011 sank die Bevölkerung Kärntens um 0,4 % während sie im österreichischen Schnitt um 5,0 % stieg. Fest steht ebenso, dass Kärnten das Bundesland mit dem geringsten verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte je Einwohner im Erhebungsjahr 2008 war. (vgl. Statistik Austria, Österreich. Zahlen. Daten. Fakten., 2011, S. 121)

Die Österreichische Raumordnungskonferenz sieht in ihrer Prognose einen Rückgang der Bevölkerung Kärntens bis zum Jahre 2031, im Vergleich zum Jahr 2003, um 4,0 %, bei einem gleichzeitigen Anstieg von 61,9 % bei der Altersgruppe der 65- bis 84-Jährigen und einem Anstieg von 120,5 % der über 85-Jährigen und einer rückläufigen Tendenz bei allen anderen Altersgruppen (vgl. ÖROK-Prognosen 2001-2031, 2006, S. 4).

Die derzeitige Zahlenlage sieht ein Anhalten dieser Tendenzen bis zum Jahre 2050, wobei die Altersgruppe der 65- bis 84-Jährigen um 68,3 % und die der über 85-Jährigen um 228,1 % gegenüber dem Jahr 2009 steigt. Innerhalb Kärntens kommt es vor allem in den Ballungszentren Klagenfurt und Villach zu einem Anstieg der gesamten Bevölkerungszahl, während in anderen Gebieten wie Hermagor, Wolfsberg und Spittal an der Drau mit einem Rückgang von über 12 % zu rechnen ist. Dies wird einerseits durch die negative Geburtenbilanz in allen Teilen Kärntens und andererseits durch die Abwanderungstendenzen aus den ländlichen Gebieten in die städtischen Ballungsräume bedingt. Vor allem jüngere Personen ziehen in diese Ballungsräume, um einen Ausbildungs- oder Arbeitsplatz zu finden. Gleichzeitig steigt die Lebenserwartung der Kärntner Bevölkerung an - im Jahre 2002 betrug die durchschnittliche Lebenserwartung für Männer 75,5 Jahre für Frauen 82,7 Jahre. Im Jahr 2050 wird diese bei Männern bei 83 Jahren und bei Frauen bei 88 Jahren liegen (vgl. Stoiser, 2011A, S. 8ff).

Dies führt zu massiven Änderungen in der Altersstruktur. Zurzeit ist rund jeder fünfte Kärntner über 65 Jahre alt, in 40 Jahren wird diese Zahl um zwei Drittel steigen und jeder dritte Kärntner wird über 65 Jahre alt sein. Das Durchschnittsalter der kärntner Bevölkerung wird im selben Zeitraum von 42,4 auf 49,5 Jahre steigen, während 2050 das Durchschnittsalter österreichweit 46,9 Jahre betragen wird. Diese Veränderungen schlagen

sich auch auf die Gruppe der Personen im erwerbsfähigen Alter durch, die Anzahl der 20- bis 64-Jährigen wird um 16,3 % sinken, die Gruppe der unter 20-Jährigen wird um über 20 % sinken. Dies bewirkt, dass es weniger finanzielle Mittel aus dem Finanzausgleich sowie aus der Kommunalsteuer geben wird, da diese Einnahmen von der Anzahl der Erwerbstätigen abhängen. Kärnten wird also älter und ärmer (vgl. Stoiser, 2011B S. 1f).

Exemplarisch sollen an dieser Stelle die Bezirke Villach und Hermagor hervorgehoben werden. Im Bezirk Villach (Stadt) steigt der Anteil der 65- bis 84-Jährigen im Zeitraum von 2009 bis 2050 von 18,4 % auf 30,2 %, der Anteil der über 85-Jährigen von 2,5 % auf 6,7 %. Für den Bezirk Villach Land gibt es einen Anstieg der 65- bis 84-Jährigen von 19,2 % auf 34,0 %, und der über 85-Jährigen von 2,1 % auf 8,2 %. Im Bezirk Hermagor steigt im Zeitraum von 2009 bis 2050 die Anzahl der 65- bis 84-Jährigen von 22,0 % auf 37,8 % und die Anzahl der über 85-Jährigen von 3,1 % auf 10,6 % (vgl. Stoiser, 2011A S. 8ff).

Wie in Tabelle 3 (siehe nächste Seite) ersichtlich wird, nimmt der Bezirk Hermagor in Kärnten die Spitzenposition ein, im Jahre 2050 werden fast fünf von zehn Personen SeniorInnen sein und jeder Zehnte ein Alter von über 85 Jahren aufweisen (vgl. Stoiser, 2011A S. 8ff).

Diese demographischen Veränderungen haben Auswirkungen auf alle Teilbereiche des öffentlichen Lebens, ein wichtiger Aspekt dabei ist die Pflege alter und hochbetagter Menschen. Gibt es heute in Kärnten rund 11.700 Personen im Alter von über 70 Jahren, welche pflegebedürftig sind (ab Pflegestufe 3), so wird diese Zahl bis 2030 auf rund 17.800 Personen steigen. Also ein Zuwachs von rund 5.100 Personen. Dies muss den derzeit vorhandenen 4.100 Plätzen in Kärntens Altenwohn- und Pflegeheimen gegenübergestellt werden. Es ist also zu erwarten, dass die derzeitige Anzahl an Heimplätzen und damit verbundenem Pflegepersonal nicht ausreichen wird, um dieser Entwicklung stand zu halten (URL: [www.genial.ktn.gv.at](http://www.genial.ktn.gv.at)).

*Tabelle 3: Anteil der Bevölkerung bei den über 65-Jährigen und über 85-Jährigen in Kärnten von 2009 und 2050 in Prozentzahlen (Stoiser, 2011A S. 11):*

Bezirk	65+ Jahre in %		Zunahme 2009 bis 2050 in %	85+ Jahre in %		Zunahme 2009 bis 2050 in %
	2009	2050		2009	2050	
Klagenfurt	18,3	27,8	62,3	2,7	6,0	138,9
Villach	18,4	30,2	77,7	2,5	6,7	193,1
Feldkirchen	17,9	33,6	89,7	2,3	8,8	287,0
Hermagor	22,0	37,8	51,4	3,1	10,6	204,4
Klagenfurt Land	18,4	32,7	96,8	2,0	7,8	328,8
Sankt Veit	19,2	33,5	60,4	2,4	8,4	228,3
Spittal	19,2	34,0	55,6	2,3	8,4	225,9
Villach Land	19,2	34,0	79,0	2,1	8,2	288,0
Völkermarkt	18,5	31,6	60,6	1,9	7,3	262,0
Wolfsberg	19,0	33,8	54,6	2,1	8,3	246,3
Kärnten	18,8	32,1	68,3	2,3	7,7	228,1

## 5. DER ALTE MENSCH AN DER INTENSIVSTATION

Es gibt viele Definitionen dafür, was ein älterer oder alter Mensch ist. Gemäß der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie gelten Menschen im Alter von 60 bis 75 Jahre als ältere Menschen, zwischen 75 bis 90 Jahre als alte Menschen, über 90 Jahre als hochbetagte Menschen und über 100-Jährige als langlebige Menschen. Als geriatrischer Patient gilt „... ein biologisch älterer Mensch, der durch altersbedingte Funktionseinschränkungen bei Erkrankungen akut gefährdet ist, zur Polymorbidität neigt und bei dem ein besonderer Handlungsbedarf in rehabilitativer, somato-psychischer und psychosozialer Hinsicht besteht (URL: [www.geriatrie-online.at](http://www.geriatrie-online.at)).“

Wie aus den vorangegangenen Kapiteln ersichtlich, spielt das Alter des Patienten zunächst keine Rolle bei der Indikationsstellung zu einer Intensivtherapie. Ebenso wurde aufgezeigt, wie stark der Bevölkerungsanteil der über 65-Jährigen in den nächsten Jahren ansteigen wird. Es wurde auch angedeutet, dass aufgrund der demographischen Entwicklungen, wie der Abwanderung junger Menschen in die Ballungszentren, dem Rückgang der Geburtenzahlen und der erhöhten Frauenerwerbstätigkeit in Zukunft ein großer Teil der Bevölkerung immer älter, ärmer und sozial isolierter sein wird.

Dies ist insofern von Bedeutung, als man in mehreren Studien nachweisen konnte, dass Patienten mit einem niedrigen sozialen Status/sozialer Isolation auf Intensivstationen überproportional, zur Anzahl aller Patienten, behandelt werden. Ebenso kommen diese Patienten bereits kränker auf die Intensivstation und haben einen längeren Aufenthalt und eine höhere Mortalität an der Intensivstation (vgl. Bein, 2012, S. 17-19).

Für den Raum Kärnten kann zurzeit gesagt werden, dass 31 % aller an einer Intensivstation aufgenommenen Patienten 75 Jahre oder älter sind. Diese 31 % stellen wiederum 50 % aller Todesfälle an Intensivstationen dar. Ebenso ist für diese Patientengruppe der therapeutische Aufwand größer als für andere Patientengruppen (vgl. Knopp, 2007)

Bei älteren oder geriatrischen Patienten, welche einer ärztlichen Behandlung zugeführt werden, ist die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um einen Notfall handelt, deutlich höher als bei jüngeren Patienten. Sie erhalten mehr diagnostische Maßnahmen und weisen eine vermehrte Anzahl von stationären Aufnahmen und Verlegungen auf Intensivstationen auf. Dies wird durch eine erhöhte Multimorbidität (drei bis neun Begleiterkrankungen),

eingeschränkte Kompensationsfähigkeit des Organismus und oftmalige Vielfachmedikationen verursacht. Zusätzlich erschwert eine eingeschränkte Kommunikation aufgrund von Hör- und Sehschwächen sowie kognitive und funktionelle Einschränkungen die Diagnosestellung. Hinzu kommt, dass diese Patientengruppe ob ihrer oftmals chronischen Beschwerden neu auftretende Symptome nur verspätet wahrnimmt und oft nur als unspezifische Beschwerden äußert. Auch können krankheitstypische Symptome komplett fehlen oder nur schwach ausgeprägt sein. Ein Beispiel dafür ist Fieber, welches bei bis zu 30 % der Patienten in dieser Altersgruppe bei Infektionen entweder nicht oder nur als leicht erhöhte Temperatur gemessen werden kann. Da gerade bei Infektionen die rasche Diagnosestellung und der rasche Behandlungsbeginn entscheidend sind, wird deutlich, warum sich diese Patienten oftmals schon in einem kritischen Zustand befinden, wenn sie in ärztliche Behandlung kommen und dann einer Intensivbehandlung bedürfen (vgl. Singler et al, 2011, S. 934ff).

Hinzu kommt, dass der Alterungsprozess physiologische Veränderungen mit sich bringt, welche den Menschen in seiner Gesamtheit betreffen, aber wiederum von Mensch zu Mensch unterschiedlich sind. Viele dieser Veränderungen sind auch oftmals in einem stressfreien Zustand nicht offensichtlich, aber tritt starker oder gar lebensbedrohlicher Stress auf, dann kommt eine grundsätzliche Instabilität zutage. Grundlegende homöostatische Mechanismen verändern sich im Alter; die Fähigkeit Fieber zu entwickeln, effektive Immunreaktionen, Schmerzantworten auf Gewebsschädigungen sind oftmals eingeschränkt. Diagnostische Marker treten bei diesen Patienten oft in veränderter oder verzögerter Form auf und erschweren so eine rasche Diagnosestellung. Chronische Beschwerden verschlechtern sich oft beim Auftreten akuter oder lebensbedrohlicher Erkrankungen und können dadurch eine Genesung behindern oder auch unmöglich machen (vgl. Fulmer, Walker, 1994, S. 53f).

Altersbedingte physiologische Veränderungen bewirken eine erhöhte Anfälligkeit für medikamentöse Nebenwirkungen. Zu diesen Veränderungen gehören beispielsweise die verminderte Zahl an Darmzellen, eine veränderte Körperzusammensetzung mit erhöhter Fettmasse und verminderter Muskelmasse sowie die Verminderung kardiovaskulärer, hepatischer und renaler Funktionen. Diese Veränderungen haben direkte Folgen für den Stoffwechsel und die Wirkungsweise und Wirkungsdauer von Medikamenten. Diese Umstände führen dazu, dass ältere Menschen oft unter den Folgen von Medikamentennebenwirkungen leiden und deshalb behandelt werden müssen. In der

Intensivmedizin bedeutet dies, dass es zu verlängerten Halbwertszeiten bei älteren Menschen kommen kann. Zum Beispiel sind für Barbiturate Verlängerungen der Halbwertszeiten bis zum Dreifachen beschrieben. Auch andere Medikamente wie Sedativa, Hypnotika und Analgetika haben durch die erhöhte Fettmasse sowie die verminderte hepatische und renale Funktion eine verlängerte Halbwertszeit. Somit haben diese Patienten oft eine verlängerte Aufwachphase nach erfolgter Sedierung/Beatmung und dadurch auch einen verlängerten Intensivaufenthalt (vgl. Fulmer, Walker, 1994, S. 73ff).

Eine weitere Komplikation, welche gehäuft ältere Menschen betrifft, ist der akute Verwirrheitszustand. Je nach Studie betrifft dies zwischen 24 - 80 % aller älteren Krankenhauspatienten. Diese Patienten sind von einer erhöhten Morbidität, einem erhöhten Pflegeaufwand, längeren Krankenhausaufenthalten und erhöhter Mortalität betroffen. Für die Vereinigten Staaten von Amerika (USA) liegen Zahlen vor, welche besagen, dass, wenn man den Krankenhausaufenthalt jedes akut verwirrten älteren Patienten um nur einen Tag verkürzen könnte, sich die Einsparungen auf mehrere Milliarden Dollar pro Jahr belaufen würden (vgl. Fulmer, Walker, 1994, S. 116ff).

Durch die physiologischen Veränderungen im Alter wird auch Einfluss auf die mechanische Beatmung und die Entwöhnung von der Beatmungsmaschine genommen. Es kommt zu einem erhöhten Aspirationsrisiko durch den Verlust der muskulären Strukturen im Pharynx und der dadurch bedingten verringerten Effektivität der Schutzreflexe im Bereich der oberen Atemwege. Veränderungen durch Osteoporose und eine reduzierte Kraft der Atemmuskulatur verändern die Atemmechanik. Bei gleichzeitig verminderten Reserven des Patienten führt dies zu einer hohen Rate an Sekundärkomplikationen und einer verzögerten Wiederherstellung der Eigenatmung des Patienten. Diese Umstände können bis zum Versagen der Entwöhnung von der Beatmungsmaschine und zu einer dauerhaften Respiratorabhängigkeit führen (vgl. Singler et al, 2011, S.934ff).

Ältere Patienten werden in den letzten Jahren immer intensiver behandelt und erhalten in einem deutlich höheren Prozentsatz medikamentöse Therapien zur Blutdrucksteigerung, mechanischer Beatmung und Nierenersatzverfahren. Dennoch muss festgehalten werden, dass es sich gezeigt hat, dass nicht das chronologische Alter des Patienten ausschlaggebend für eine erfolgreiche Intensivtherapie ist, sondern eine starke Abhängigkeit zu den Grunderkrankungen besteht. Auch wesentlich entscheidend ist, ob die Patienten nach erfolgreicher Therapie nach Hause oder in eine Pflegeeinrichtung entlassen werden.

Patienten, welche in Pflegeeinrichtungen entlassen werden, zeigen im Zeitraum von einem Jahr eine wesentlich höhere Mortalität, als Patienten, welche nach Hause entlassen werden (vgl. Singler et al, 2011, S. 934ff).

## 6. HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE INTENSIVMEDIZIN

Durch die dargelegten demographischen Veränderungen in Österreich allgemein und in Kärnten im besonderen ist es absehbar, dass immer mehr alte Menschen in den Notaufnahmen, Schockräumen und Intensivstationen aufgenommen und behandelt werden. Bereits heute sind alte Menschen auf den Intensivstation ein alltägliches Bild und die intensivmedizinische Versorgung stellt trotz erhöhtem Aufwand an Diagnostik, Therapie und Pflege nicht das Hauptproblem für diese Patientengruppe dar. Denn das chronologische Alter allein hat keine Auswirkung auf den Erfolg der Intensivtherapie. Viel mehr ergeben sich die Probleme im Vorfeld der intensivmedizinischen Behandlung und im Bereich der Entlassung von der Intensivstation (Anmerkung des Verfassers).

Die Untersuchung und Anamnese älterer Patienten ist oft mit einem erhöhten Zeitaufwand verbunden. Zeit, welche in einer Notfallsituation oft kostbar ist. Dennoch ist eine umfassende Einschätzung der Patienten auch in dieser Situation unerlässlich. Ein akuter Verwirrheitszustand, schwere Dehydratation, Aspiration und Hypothermie sind Beispiele für Notfälle, denen bei älteren Menschen unter Umständen nicht genügend Aufmerksamkeit geschenkt wird. Ein unkontrollierter Diabetes kann sich als hyperosmolarer Zustand ohne Ketoazidose manifestieren und eine thyreotoxische Krise kann ohne hyperthyreoiden Merkmale durch Apathie, psychomotorische Verlangsamung und Demenz in Erscheinung treten. Es ist also zu vermeiden, bestimmte Symptome vorschnell nur dem Alter zuzuschreiben und möglicherweise eine genauere Abklärung auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben (vgl. Fulmer, Walker, 1994, S. 256f).

In der Gesellschaft keimen immer wieder Debatten darüber auf, ob alten Menschen überhaupt noch aufwendige Notfallbehandlungen zukommen soll, auch wird das chronologische Lebensalter der Patienten als Kriterium zur Entscheidungsfindung verwendet. Dies kann zum verzögerten Einsetzen der notwendigen Behandlung führen und eine erhöhte Mortalität nach sich ziehen. Gerade diese erhöhten Mortalitätsraten werden dann wiederum als Argument für eine altersspezifische Verteilung der knappen Ressourcen herangezogen. Auf diese Art kann es zu einem Teufelskreis von medizinischen Benachteiligungen kommen und dies, obwohl kein kausaler Zusammenhang zwischen Lebensalter und Überlebenschance nachgewiesen werden konnte (vgl. Fulmer, Walker, 1994, S. 258f).

Diese ältere und aus den USA stammende Einschätzung wird auch in aktuellen Analysen aus dem deutschsprachigen Raum bestätigt. Auch hier wird hervorgehoben, dass die Ersteinschätzung im jeweiligen Notfall eine entscheidende Rolle spielt und es wird gefordert, dass adäquate Einschätzungsinstrumente zur Anwendung kommen.

Verbreitete Instrumente wie der „Emergency Severity Index“ (ESI) oder die „Canadian Triage and Acuity Scale“ (CATS) sind nicht auf die Bedürfnisse älterer Patienten abgestimmt und führen zu Fehleinschätzungen. So konnte gezeigt werden, dass bei auf dem CATS basierenden Einschätzungsinstrumenten 26 % der Patienten hinsichtlich der Schwere der Erkrankung und der Dringlichkeit der Behandlung falsch (zu gering) eingeschätzt wurden und es somit zu einer verspäteten Therapieeinleitung kam. Der Einsatz spezifischer Einschätzungsinstrumente ist gefordert, wie z.B. „Identification of Seniors At Risk“ (ISAR) oder des „interRAI Emergency Department Screener“, welche besser in der Lage sind die Situation von älteren Patienten zu erfassen. Auch die „Aktivitäten des täglichen Lebens“ (ATL) können in dieser Einschätzung eine Rolle spielen, so konnte gezeigt werden, dass bei vergleichbaren Grunderkrankungen die Mortalität der Patienten umso höher ist, je mehr Einschränkungen in den ATL vorliegen. So liegt die Mortalitätsrate ohne Einschränkungen in den ATL bei 7,4 % und bei schwerer Einschränkung in den ATL bei 36,7 %. Für eine optimale Versorgung älterer Patienten sind also neben Fachkenntnissen und ganzheitlichen therapeutischen Strategien auch angepasste Einschätzungsinstrumente entscheidend, welche bereits in der notärztlichen Versorgung beginnen und bis in die intensivmedizinische Therapie fortgesetzt werden sollen. Diese optimale Versorgung kann derzeit nicht überall geleistet werden. Im Rahmen der demographischen Entwicklung ist jedoch die Überlegung zu treffen, solche Strukturen flächendeckend zu stellen. Das chronologische Alter des Patienten kann unter Berücksichtigung der Schwere der Erkrankung nur als ein zusätzlicher Faktor bei der Entscheidungsfindung dienen (vgl. Singler et al, 2011, S.934ff).

Mit diesen Methoden soll aber nicht nur sichergestellt werden, dass ältere Patienten rasch die angemessene Therapie erhalten, sie können auch Entwicklungen entgegenwirken, wie sie z.B. aus den USA berichtet werden, wo im Zeitraum von 2006 bis 2007 aus einer Gruppe von 102.620 Pflegeheimbewohnern mit schwerster Demenz 9 % in den letzten 30 Tagen ihres Lebens an Intensivstationen transferiert wurden (vgl. Valentin, 2012, S. 14).

Befindet sich der Patient einmal in intensivmedizinischer Behandlung, wirft die Prognoseeinschätzung des Patienten weitere Fragen auf. Hier nimmt nicht die Frage ob, sondern auch wie ein Intensivaufenthalt überlebt wird, zunehmende Bedeutung ein. Das reine Überleben wird sowohl von Patienten und deren Angehörigen, als auch vom intensivtherapeutischen Team oft nicht als der alleinige erstrebenswerte Endpunkt einer Intensivbehandlung gesehen. Trotzdem ist zu sehen, dass die Prognoseeinschätzungen oft nicht dem tatsächlichen Ergebnis der Intensivbehandlung entsprechen. Vorliegende Zahlen zeigen etwa, dass bei 3 % aller überlebenden Patienten zumindest an einem Tag von allen Befragten prognostiziert wurde, diese würden die Behandlung nicht überleben, während bei 27 % der verstorbenen Patienten prognostiziert wurde, sie würden überleben. Auch gehen die Prognoseeinschätzungen des intensivtherapeutischen Teams umso weiter auseinander, je länger der Intensivaufenthalt andauert. Interessanterweise erscheint hier die Vorhersagegenauigkeit des Intensivteams nicht schlechter, wenn nicht sogar besser zu sein, als jene von oftmals verwendeten Scores wie dem APACHE (Acute Physiology And Chronic Health Evaluation) oder SAPS (Simplified Acute Physiology Score). Die Prognoseeinschätzung ist ein wichtiger Bestandteil der Intensivtherapie mit dem Ziel, die Fortführung von aussichtslos gewordenen Therapiemaßnahmen zu vermeiden, um sowohl den ethischen Grundsätzen der Verteilungsgerechtigkeit begrenzter Ressourcen, als auch der Vermeidung einer unnötig verlängerten Sterbephase gerecht zu werden (vgl. Valentin, 2011, S. 16f).

Eine deutsche Studie an 314 chirurgischen Intensivpatienten mit einem Durchschnittsalter von 80,8 Jahren ergab, dass 25 % der Patienten während des Krankenhausaufenthaltes starben. Bei den überlebenden 75 % dieser Patienten gab es eine 5-Jahres-Überlebenswahrscheinlichkeit von 20 %. Dies ist zu vergleichen mit der durchschnittlichen Lebenserwartung von 6,88 Jahren für die Gesamtbevölkerung im Alter von 80,8 Jahren. Ebenfalls wurde in dieser Studie festgestellt, dass weder das chronologische Alter noch maligne Erkrankungen ein Einflussfaktor für das Überleben sind. Vielmehr sind es Erkrankungen an Herz, Lunge und Niere, welche die Prognose negativ beeinflussen (vgl. Baier et al, 2009, S. 355ff).

Überlebt der ältere Patient die Intensivbehandlung, so ist aufgrund seiner Konstitution, seiner oftmals vorhandenen Multimorbidität sowie seiner physischen und psychischen

Veränderungen, bedingt durch den Intensivaufenthalt, mit einer längeren Behandlung auf einer Normalstation, Palliativstation oder mit einer Verlegung in ein Pflegeheim zu rechnen (vgl. Singler et al, 2011, S.934ff).

Wie beschrieben wurde, sind dies Strukturen des Gesundheitswesens, welche bereits heute begrenzt sind und zum derzeitigen Zeitpunkt nicht auf kommende demographische Entwicklungen vorbereitet sind. Dies stellt Intensivstationen oft vor große organisatorische Herausforderungen und ist mit verlängerten Verweildauern auf Intensivstationen verbunden.

Auch wenn gezeigt wurde, dass Patienten, welche in ein häusliches Umfeld entlassen werden können, eine signifikant geringere Sterblichkeit haben, als Patienten, welche in eine Pflegeeinrichtung überwiesen werden, so besteht doch für diese Patienten auch nach der Entlassung ein erhöhtes Risiko. Ältere Menschen können mit geringerer Wahrscheinlichkeit auf intakte Unterstützungssysteme zurückgreifen und oft bedürfen sie einer so komplexen Pflege, dass Angehörige oder auch Hauskrankenpflege überfordert sind. Diese Umstände führen zu hohen Wiedereinweisungsraten. Um diese zu vermeiden, bedarf es eines Entlassungsmanagements, welches bereits auf der behandelnden Intensivstation beginnt (vgl. Fulmer, Walker, 1994, S. 341ff).

## 7. GESELLSCHAFTSPOLITISCHE HERAUSFORDERUNGEN

Wird der starke Anstieg von Gesundheitsleistungen im hohen Alter, in Verbindung mit den demographischen Tendenzen der immer länger lebenden Bevölkerung bei gleichzeitig immer höherem Anteil von alten Menschen an der Gesamtbevölkerung, den aktuellen finanzpolitischen Entwicklungen gegenüber gestellt, so ergibt sich ein beachtliches Spannungspotential. Derzeitige Schlagwörter wie Finanzkrise, Sparpaket, Rettungsschirm, Einsparungen und Finanzreform sind heutzutage so weit verbreitet, dass es hier keiner näheren Erläuterung an dieser Stelle bedarf.

„Aufhorchen“ lassen dann aber doch immer wieder z.B. Zeitungsartikel, wie jener aus „Der Standard“ vom 12. Juni 2012, aus dem hervorgeht, dass in einer geplanten Gesundheitsreform bis 2020 elf Milliarden Euro eingespart werden sollen. Diese Summe soll überwiegend aus einer Senkung der Kostensteigerung und der Änderung der Finanzierungsstruktur lukriert werden. Summen dieser Art zeigen den enormen „Finanzhunger“ unseres Gesundheitssystems auf (URL: [www.derstandard.at](http://www.derstandard.at)).

Hier sehen Finanzpolitiker ein großes Einsparungspotential, welches in einigen Bereichen zweifelsohne vorhanden ist. Doch muss neben all den finanziellen Bedenken stets auch die Frage erlaubt sein, welche Gesundheitsversorgung wir als Bevölkerung wollen/brauchen.

Die ethischen Prinzipien der Intensivmedizin wurden bereits dargestellt, Prinzipien hinsichtlich deren das Sterben eines Patienten nicht unnötig verlängert werden soll und nach denen die begrenzte Ressource Intensivmedizin gerecht verteilt werden soll.

Dies zeigt aber auch, dass der Arzt heute nicht mehr ausschließlich Entscheidungen treffen muss, welche auf einer direkten Arzt-Patienten-Beziehung beruhen, sondern auch Entscheidungen, welche ein weit größeres System betreffen. Seine Handlungsoptionen werden durch dieses System, also dem Gesundheitssystem, zumindest mitbestimmt. Zu einem guten Leben gehört eine gute Gesundheit. Das Gesundheitssystem ist jene Institution, welche für die Erhaltung oder Wiederherstellung des Gutes Gesundheit ein System bereit stellt. Dieses wird bestimmt von den Bereichen Medizin, Ökonomie und der Politik (vgl. Wallner, 2004 S. 35ff).

Ökonomie und Politik zeigen die Grenzen der Ressource Intensivmedizin. Innerhalb dieser Grenzen soll der Arzt nun eine ethische Entscheidung darüber treffen, wem diese Ressource zuteil wird und wem nicht. Wenn man sich an die allgemeine Definition der Ethik gemäß dem Duden hält, so ist sie die Lehre vom sittlichen Wollen und Handeln. Wobei der Begriff sittlich wiederum bedeutet, dass es sich um etwas handelt, das von der Mehrheit der Menschen innerhalb einer Gemeinschaft akzeptiert wird (vgl. Duden - Das Fremdwörterbuch, 2010, S 310).

Es bietet sich an dieser Stelle also die Problematik, dass eine immer größere Anzahl von alten, älteren und hochbetagten Menschen in Zukunft die Behandlung in der begrenzten Ressource Intensivmedizin benötigen werden. Die Medizin selbst sieht sowohl im Alter, in der begrenzten restlichen Lebenserwartung und in der relativ hohen Mortalität dieser Patientengruppe kein Hindernis zur Intensivbehandlung. Dem steht ein Zunehmen der Kosten im Gesundheitssystem bei gleichzeitig immer knapper werdenden finanziellen Ressourcen gegenüber, sodass sich die Frage der Ressourcenverteilung nicht nur hinsichtlich der Intensivmedizin, sondern auch hinsichtlich der Finanzen stellt.

Die Frage, was sich die Gesellschaft an medizinischen Diagnose- und Behandlungsmöglichkeiten leisten will und welche Leistungen allen Menschen zugänglich sein sollen, wird sich immer mehr in den Vordergrund drängen. Schlagwörter wie „Zwei-Klassen-Medizin“ und „Leistungskürzungen“ werden vielfach entweder ideologisch überfrachtet oder generell tabuisiert. Dadurch besteht jedoch die Gefahr, ein bereits absehbares Problem zu negieren und Lösungsansätze zu verhindern. Die Gesellschaft wird um eine Entscheidung hinsichtlich der Leistungsfrage nicht herum kommen, selbst bei Ausschöpfung aller Einsparungspotenziale wird sich die Frage nach einem gerechten Ressourceneinsatz im Gesundheitssystem in absehbarer Zeit stellen. Und die Herausforderungen durch den medizinischen Fortschritt und die demographischen Entwicklungen werden Antworten benötigen (vgl. Wallner, 2004, S. 243ff).

Bis jetzt ist die Gesellschaft und auch die Politik nicht bereit oder in der Lage, auf diese Fragen eine Antwort zu geben, wodurch diese Entscheidungen oft an die Leistungserbringer vor Ort fallen, welche dann Entscheidungen im jeweiligen Einzelfall unter einem ethischen Dilemma treffen müssen. Das sollte in einer demokratischen Gesellschaft nicht notwendig sein, daher ist eine öffentliche Diskussion über die Zukunft des Gesundheitssystems notwendig. Es bedarf der Diskussion darüber, ob die bereits

bestehende Politik der Rationierung von Personal und Leistungen fortgeführt werden soll, oder ob ein anderes Modell bevorzugt werden sollte (vgl. Wallner, 2004, S. 243ff).

Diese anderen Modelle sind unter anderem die Prioritätensetzung, bei der folgende Fragen zu beantworten wären:

1. Welche Ziele sollen durch Gesundheitsversorgung erreicht werden?
2. In welche Rang- und Reihenfolge werden die Ziele gebracht?

Daraus ergeben sich Konsequenzen für die Finanzierung und das organisatorische Zur-Verfügung-Stellen der Leistungen. Die WHO hat dieses Modell bereits 1977 für das Jahr 2000 empfohlen (vgl. Wallner, 2004, S. 248f).

Ein weiteres Modell wäre das „Mehr-Säulen-Modell“, welches ähnlich dem bereits bestehenden für die Pensionen aus einem, für alle gleichen Kern an Leistungen aus dem Gesundheitssystem besteht, welche optional durch private Vorsorge ergänzt werden (vgl. Wallner, 2004, S. 250).

Ebenfalls ein Lösungsansatz wäre die Ressourcenaufstockung, welche sich über ein zusätzliches Aufkommen an Steuern und Abgaben finanziert. Hierbei wird allerdings ein erhebliches gesellschaftliches Konfliktpotential erwartet (vgl. Wallner, 2004, S. 250f).

Die wahrscheinlichste Lösung ist jedoch eine Mischform aus mehreren Lösungsansätzen.

Insgesamt kann das Leistungsproblem aber nur durch einen breiten gesellschaftlichen Konsens gelöst werden, welcher in einer demokratischen Gesellschaft durch einen ehrlichen und breit geführten Diskurs gefunden werden sollte. Solange dieser Konsens nicht gefunden ist, muss immer wieder auf diesen Umstand hingewiesen werden (vgl. Wallner, 2004, S. 265ff).

Abseits der öffentlichen Diskussion hat in der Realität längst der Prozess zur Ressourcenoptimierung begonnen. In den skandinavischen Ländern hat die öffentliche Diskussion über eine gerechte Verteilung von limitierten Ressourcen im Gesundheitssystem schon vor vielen Jahren begonnen, aber auch hier zeigen sich Spannungsfelder - so haben Ärzte und Pflegepersonal in Finnland und Schweden gesagt, dass sie die faire Verteilung von Ressourcen nicht als Bestandteil ihrer Aufgaben sehen, sondern die bestmögliche Behandlung und Pflege ihrer Patienten. Dagegen ist es der

Wunsch vieler Politiker, dass Ärzte und Pflegepersonal in den skandinavischen Ländern genau diese Aufgaben übernehmen. Bei einer Umfrage in Deutschland haben über drei Viertel der Klinikärzte gesagt, dass sie Patienten nützliche Maßnahmen aus Kostengründen vorenthalten müssen. Ärzte in Deutschland sind zwar unter finanziellem Druck bereit, Rationierungsentscheidungen am Krankenbett zu treffen, sie würden jedoch eine Regelung oberhalb der Arzt-Patienten-Beziehung bevorzugen (URL: [www.medicom.cc](http://www.medicom.cc)).

Bei limitierten Ressourcen wird eine Feststellung von Prioritäten in der Gesundheitsversorgung, auch Priorisierung genannt, als unvermeidlich angesehen. Basisprinzipien für die Priorisierung können Bedarf, Kosteneffizienz, Solidarität und Menschenwürde sein. Priorisiert werden kann nach medizinischen Indikationen, Patientengruppen oder Gesundheitszielen. In Schweden sind bereits 2007 vier konkrete Priorisierungsgruppen definiert worden. Die Versorgung lebensbedrohlicher akuter Krankheiten und die Versorgung von Menschen mit herabgesetzter Autonomie haben höchste Priorität, während die Behandlung aus anderen Gründen als Krankheit oder Schaden die niedrigste Priorität hat (URL: [www.medicom.cc](http://www.medicom.cc)).

## 8. TENDENZEN IN DER GESELLSCHAFT

Bei aller unumstrittenen Notwendigkeit zu einer breiten öffentlichen Diskussion gibt es angesichts des allgemeinen Zustandes, in dem sich unsere Gesellschaft zur Zeit befindet, Zweifel an der Möglichkeit zu diesem breiten Diskurs. Die Zunahme an Politikverdrossenheit, der wachsenden Nichtwähleranteil und das generell wachsende Desinteresse an politischen Diskussionen, implizieren, dass es nicht leicht sein wird, so einen breit angelegten Diskurs in der Öffentlichkeit zu führen. Zunehmend befindet sich die Gesellschaft in einem Zustand, welcher als „Postdemokratie“ bezeichnet wird und dadurch gekennzeichnet ist, dass sich die Politik immer mehr von Konzernen und Banken beeinflussen lässt und sich immer weiter vom Wähler entfernt, wie auch der Wähler von der Politik. Dadurch wird alles Politische wieder zu einer Angelegenheit von in sich abgeschlossenen Eliten (vgl. Crouch, 2008, S. 30ff).

Ein weiterer Aspekt ist die zunehmende Individualisierung der Gesellschaft und das damit verbundene Verschwinden der traditionellen Familienverbände. Dies wiederum bewirkt, dass sich der einzelne Selbst als einzigen Bezugspunkt seiner Existenzsicherung sieht. Mit anderen Worten, es kommt zu einem Zerbrechen des Generationenvertrages und zu einem geringer werdenden Verantwortungsgefühl gegenüber anderen Generationen und Menschen (vgl. Beck, 1986, S. 208ff).

Ebenfalls Erwähnung finden sollen an dieser Stelle die extremen Positionen des australischen Ethikers Peter Singer. Welcher die Frage aufwirft ob man schwerstbehinderte neugeborene Kinder, welche keine Aussicht auf ein längerfristiges Überleben, bzw. nur eine sehr kurze Lebenserwartung haben, nicht einer Euthanasie zuführen sollte - immer das Einverständnis der Eltern vorausgesetzt. Ähnliche Fragen wirft er auch für Menschen auf, welche schwer dement sind und an ihrem Lebensende stehen. Dies tut er nicht nur vor dem Hintergrund des Leidens dieser Menschen, sondern auch vor dem ökonomischen Hintergrund, dass diese Menschen einen hohen Kostenfaktor verursachen. Für diese Ansichten wurde er an deutschen und österreichischen Universitäten mit einem Vortragsverbot belegt (vgl. Singer, 1994, S. 115ff).

Alle drei oben angeführten Punkte sind extreme Standpunkte und Blickwinkel auf unsere Gesellschaft. Dennoch finden sie Erwähnung, da sie Tendenzen aufzeigen, welche in unserer Gesellschaft vorhanden sind und sich in unterschiedlichem Ausmaß immer mehr zu etablieren beginnen.

Als Beispiel dafür ein Fall, bei dem 2011 erstmals in den Niederlanden an einer schwer demenzkranken Frau aktive Sterbehilfe geleistet wurde, ohne dass diese den Wunsch dazu in einem frühen Erkrankungsstadium ausdrücklich geäußert hätte. Was bis zu diesem Fall die Voraussetzung für die aktive Sterbehilfe in den Niederlanden war. In diesem Zusammenhang warnt der Sozialmediziner Wolfgang Freidl von der MedUni Graz in einem Interview mit „Der Standard“ davor, dass es immer mehr demente Menschen geben wird und die ökonomische Versuchung bestehen könnte, sich dieser Menschen aufgrund der hohen Kosten, welche diese verursachen, zu entledigen. Aber er warnt auch davor, dass es dazu kommen könnte, dass wohlhabende Menschen die freie Wahl zwischen einer kostenintensiven Palliativmedizin und der Sterbehilfe haben. Auch erwähnt er in diesem Interview tausende Fälle von nicht freiwilliger Sterbehilfe in den Niederlanden, welche in renommierten Medizinzeitschriften veröffentlicht wurden, bei denen die Patienten nie gefragt wurden oder sich nicht äußern konnten. Die Anzahl der Befürworter für die Sterbehilfe steigt in Österreich ständig an. 2010 waren bereits 62 % der Österreicher für eine aktive Sterbehilfe. Man sieht jedoch auch, dass diese Zustimmung sinkt. Je mehr persönliche Erfahrung die Menschen mit der Pflege und Betreuung von schwer kranken Menschen haben. Auch bei Umfragen unter Ärzten sind es immer diejenigen, welche in Pflegeheimen tätig sind, die am wenigsten für die aktive Sterbehilfe sind (URL: [www.derstandard.at](http://www.derstandard.at)).

Eine weitere Gefahr des Missbrauchs von Instrumenten, wie der Sterbehilfe aber auch der Patientenverfügung (welche im weiteren Sinne auch ein freiwilliger Verzicht auf eine Leistung ist) stellt neben dem ökonomischen Druck auch der soziale Druck und soziale Sanktionsmechanismen dar. Insbesondere alte Menschen äußern oft „niemandem mehr zur Last fallen zu wollen“, wenn nun das moralische Kollektiv einer Gesellschaft sich dergestalt ändert, dass immer mehr Druck auf ihre schwachen und schwächsten Teile ausgeübt wird, so kann dies, auch ohne dass es dezidiert ausgesprochen wird, dazu führen, dass diese Teile sich zu Handlungen genötigt sehen, denen sie unter anderen Umständen nicht nachgegangen wären. Diese Gefahr müsste in der öffentlichen Diskussion jener Gefahr gegenüber gestellt werden, die entsteht, wenn durch ein Verbot oder eine

Einschränkung dieser Instrumente für den einzelnen Patienten keine oder nur eine eingeschränkte Möglichkeit besteht, über die Art seiner Behandlung oder seines Sterbens zu bestimmen (vgl. Birnbacher, 1995, S. 298ff).

Wird ein breiter öffentlicher Diskurs über die zukünftige Ressourcenverteilung in unserem Gesundheitssystem gefordert, so müssen auch extreme Tendenzen und Strömungen innerhalb der Gesellschaft berücksichtigt werden. Ein solcher Diskurs ist schwierig, aufwändig und langwierig. Er ist über einen großen Zeitraum hinweg und mit viel Fingerspitzengefühl zu führen. Dennoch ist ein solcher Diskurs in einer demokratischen Gesellschaft unerlässlich. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist jedoch völlig offen, wer eine solche Diskussion tragen könnte oder den Willen dazu hat. Feststeht dagegen der Umstand, dass die finanzpolitische Situation nicht einfacher wird und der Bedarf nach dieser Diskussion immer drängender wird. Dies umso mehr, je mehr die Gesellschaft vermeiden will, dass Entscheidungen über den Zugang zum Gesundheitssystem auf rein finanzpolitischer Ebene getroffen werden, nur weil mit einer gesellschaftspolitischen Entscheidungsfindung zu lange gewartet wurde.

## 9. TENDENZEN IN DER INTENSIVMEDIZIN

Bis es zu einer gesellschaftspolitischen Entscheidung kommt, wird den Notfall- und Intensivmedizinern keine andere Möglichkeit bleiben, als weiterhin behutsam und verantwortungsvoll mit der begrenzten Ressource Intensivmedizin umzugehen. Dazu gehört auch, wie bereits gezeigt wurde, der Einsatz von für den alten Menschen optimierten Einschätzungsverfahren und die Einhaltung der anerkannten Grenzen einer Intensivtherapie.

Beispielhaft soll an dieser Stelle der ISAR-Score vorgestellt werden. Wie bereits beschrieben wurde, dient dieser Score dazu das Risiko von älteren Patienten zu erfassen und wird in der Notfallmedizin und in Notaufnahmen verwendet, um das akute Risiko in dieser Patientengruppe einzuschätzen. Es hat sich gezeigt, dass Patienten durch Verwendung dieses oder ähnlicher Scores rascher die entsprechende Therapie erhielten und entweder gar nicht auf einer Intensivstation behandelt werden mussten, oder aber rascher an diese überwiesen wurden und ein besseres Outcome hatten (vgl. Singler et al, 2011 S. 934ff).

Der ISAR-Score oder auch C-ISAR (C für Canadian, da der ursprüngliche ISAR in Kanada entwickelt wurde), besteht dabei aus nur sechs Fragen, welche mit Ja oder Nein zu beantworten sind. Dabei wird gefragt ob:

1. vor dem bestehenden Notfall eine ständige Hilfsbedürftigkeit bestand,
2. ob sich seit dem Ereignis welches den Notfall verursacht hat sich die Hilfsbedürftigkeit gesteigert hat,
3. ob in den letzten sechs Monaten ein Krankenhausaufenthalt statt gefunden hat,
4. ob der Patient generell gut sieht,
5. ob schwere Probleme mit dem Erinnerungsvermögen vorliegen,
6. ob mehr als drei Medikamente am Tag eingenommen werden (URL: [www.smhc.ca](http://www.smhc.ca)).

Dieses Einschätzungsverfahren ist leicht und schnell durchführbar. Neben diesem C-ISAR gibt es auch noch einen erweiterten ISAR, welcher aus 27 Fragen besteht. Dadurch ist es möglich, den ISAR an regionale Umstände und Gegebenheiten anzupassen, wie dies etwa in Hong Kong gemacht wurde. Dieser HK-ISAR umfasst acht Fragen und beinhaltet darüber hinaus leichte Modifikationen bei den Fragen des C-ISAR (URL: [www.hkmj.org](http://www.hkmj.org)).

Wenn bei einem aussichtslos gewordenen Krankheitsverlauf die Intensivmedizin an ihre Grenzen stößt, stellt sich die Frage nach Therapiebegrenzung oder Therapieabbruch. Zu diesem Zeitpunkt rücken palliativmedizinische und -pflegerische Aspekte der Betreuung in den Mittelpunkt. Auch in der Intensivmedizin ist es eine der wichtigsten Aufgaben unnötiges Leiden zu vermeiden oder zu lindern. Dieses Vorgehen ist an vielen Intensivstationen bereits gelebter Alltag und wird auch durch das Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs gestützt. In anderen Ländern, wie etwa den USA, geht man noch einen Schritt weiter, dort wird beispielsweise gefordert, dass jeder Mediziner, welcher an der Versorgung von kritisch kranken Menschen beteiligt ist, eine basale Ausbildung in der Palliativmedizin haben sollte. Auch wird dort gefordert, dass sterbende Patienten etwa nach einer Extubation oder Rücknahme der Beatmung (wie z.B. ändern auf eine Nicht-Invasive-Beatmung) auf der Intensivstation verbleiben sollen oder nur dann verlegt werden sollten, wenn eine adäquate palliative Versorgung sichergestellt werden kann. Ebenso wird dort der Anspruch gestellt, dass für den kritisch kranken Patienten in jeder Phase der Behandlung auch eine palliative Versorgung sichergestellt sein soll. Dies bedeutet, dass bei einem phasenhaften Krankheitsverlauf eines Patienten kurative und palliative Elemente gleichzeitig zur Anwendung kommen können. Die Umsetzung dieser Forderungen würde zu einem Verschmelzen von Intensiv- und Palliativmedizin auf den Intensivstationen führen. Ein Vorgehen, welches heute bereits oft an unseren Intensivstationen praktiziert wird, sich jedoch noch nicht in unserem leistungsbezogenem Gesundheits- und Abrechnungssystem widerspiegelt (URL: [www.medicom.cc](http://www.medicom.cc)).

Diese fließenden Übergänge in der Behandlung des Patienten von der klassischen Intensivmedizin zu einer rein palliativen Ausrichtung stellt das gesamte Intensivbehandlungsteam vor große Herausforderungen, insbesondere da der eigentliche Patientenwille bei Intensivpatienten oft nicht erhoben werden kann. Angehörige können nur einen mutmaßlichen Patientenwillen äußern, sind aber in der jeweiligen Situation oft emotional mit solchen Äußerungen überfordert. Im Hinblick auf den älteren Menschen ist außerdem festzuhalten, dass es nicht unwahrscheinlich ist, dass dessen Angehörige, wie

Kinder und Enkelkinder bereits länger keinen regelmäßigen Kontakt mit dem Patienten mehr hatten und/oder sich deren Wertvorstellungen gravierend von denen des Patienten unterscheiden (vgl. Schaden, 2012 S. 25ff).

Seit 2006 gibt es die Möglichkeit für den Patienten mittels der Patientenverfügung seinen Willen festzuhalten, wodurch dieser auch dann nachvollziehbar ist, wenn der Patient selbst sich nicht mehr äußern kann. Das Patientenverfügungsgesetz ermöglicht es dem Patienten auch unter diesen Umständen Maßnahmen abzulehnen, noch bevor die Grenzen der Intensivmedizin erreicht sind (vgl. Schaden, 2012 S. 25ff).

Aber auch die Patientenverfügung gibt Anlass zur Kritik, so muss festgestellt werden, dass es noch immer relativ wenige Patientenverfügungen gibt. So gaben in einer Umfrage, welche zwei Jahre nach Einführung der Patientenverfügung gemacht wurde, ein Drittel der befragten Intensivmediziner an, noch nie mit einer Patientenverfügung konfrontiert worden zu sein. Auch gibt es immer wieder Diskussionen darüber, dass in einer Patientenverfügung die jeweilige Situation, in der diese Gültigkeit hat, genau beschrieben sein muss. Die Kosten für eine für den Arzt verbindliche Patientenverfügung (im Gegensatz zur beachtlichen Patientenverfügung), mit verpflichtender ärztlicher und notarieller Beratung, können sich auf bis zu 500 Euro belaufen. Kosten, welche bei dieser Art der Patientenverfügung alle fünf Jahre anfallen, da diese alle fünf Jahre erneuert werden muss. Wird sie nicht erneuert, so wird sie automatisch zu einer beachtlichen Patientenverfügung, welche in die Therapieentscheidungen einfließen sollte, jedoch nicht rechtsverbindlich ist. Auch wird kritisiert, dass das Vorhandensein einer Patientenverfügung oft erst spät entdeckt wird, da die Informationsweitergabe über eine solche nur unzureichend geregelt ist und der Patient in einer Notfallsituation oft nicht in der Lage ist, darauf hinzuweisen (vgl. Schaden, 2012 S. 25ff).

Es wird daher diskutiert, die Patientenverfügung mit einer Vorsorgevollmacht zu verbinden, in welcher die Möglichkeit zur Äußerung des Patientenwillens an eine dritte Person weitergegeben wird - ähnlich einer Sachwalterschaft. Dadurch würde es möglich werden, den Patientenwillen an die jeweilige Krankheitssituation anzupassen. Über die Möglichkeit einer Patientenverfügung sollte es mehr Informationen geben und der Kostenaspekt als Zugangshürde müsste gesenkt werden. Angedacht wird auch die Möglichkeit eines zentralen elektronischen Registers für Patienten mit einer Patientenverfügung, ähnlich dem Widerspruchsregister für Organspenden. Dadurch

könnte, bei entsprechender elektronischer Vernetzung, das Vorhandensein einer solchen nicht nur dem Intensivteam sofort zur Kenntnis gebracht werden, sondern bereits in notärztliche Entscheidungen einfließen. Denn zurzeit lässt das Gesetz die medizinische Notfallversorgung unberührt, sofern mit der Suche nach einer Patientenverfügung zu viel Zeit verbunden und das Leben oder die Gesundheit des Patienten gefährdet ist (vgl. Schaden, 2012 S. 25ff).

Diese Punkte stehen beispielhaft für Überlegungen und Tendenzen innerhalb der Intensivmedizin, wie auf gegenwärtige und zukünftige Entwicklungen in der Gesellschaft geantwortet werden kann. Eine Antwort, welche aus einem Zusammenspiel vieler Punkte in unterschiedlicher Weise bestehen wird, denn immer gilt es auch zu berücksichtigen, dass jede Intensivstation ihre eigenen Anforderungen und Möglichkeiten hat.

Negativ steht dem gegenüber, dass es in Österreich ab den Jahren 2025 bis 2030 zu einem Ärztemangel sowohl im allgemeinmedizinischen als auch im fachärztlichen Bereich kommen wird. Abhängig vom verwendeten Prognosemodell fehlen in diesen Einschätzungen zwischen 2 198 und 5 200 Fachärzte im Jahr 2030 (vgl. ÖBIG, 2012, S. XIX).

Die Versorgung der immer älteren Population erfordert ein interdisziplinäres Vorgehen und stellt einen höheren Aufwand an Diagnostik und Therapie dar. Der zurzeit erwartete Ärztemangel lässt die Gewährleistung dieser Versorgung als fraglich erscheinen.

## 10. ZUSAMMENFASSUNG

Gegenwärtige Entwicklungen in der Demographie sagen voraus, dass die Bevölkerung immer älter wird und dass es eine immer größere Anzahl von alten Menschen geben wird. In Kärnten kommt noch ein Rückgang der Gesamtbevölkerung hinzu. Dies hat weitreichende ökonomische Auswirkungen, da es dadurch zu einem Sinken der Einnahmen aus Kommunalsteuern und dem Finanzausgleich kommt, das Land wird also älter und es wird ärmer.

Gleichzeitig gibt es eine immer stärkere Abwanderung in Großstädte und Ballungsräume, da junge Menschen auf der Suche nach einem Arbeitsplatz und Ausbildungsmöglichkeiten sind. Diese Abwanderungstendenzen lassen Familienverbände und soziale Strukturen immer schwächer werden. Sodass sich, außerhalb der Ballungsräume, ein Bild einer immer älteren, ärmeren und sozial isolierten Bevölkerung abzuzeichnen beginnt.

Auf das Gebiet der Intensivmedizin hat dies direkte Auswirkungen, da aufgrund von Faktoren wie Multimorbidität, Multimedikation und altersphysiologischen Veränderungen der alte Mensch rascher und öfter zu einem medizinischen Notfall wird, welcher in weiterer Folge intensivmedizinische Betreuung benötigt. Auch ist bekannt, dass alte Menschen, ebenso wie Menschen aus ärmeren sozialen Schichten und sozial isolierte Menschen, nicht nur häufiger auf Intensivstationen behandelt werden, sondern auch einen längeren Aufenthalt dort haben. Das rein chronologische Alter eines Menschen hat aber weder Einfluss auf die Aufnahme an einer Intensivstation noch auf den möglichen Therapieerfolg einer intensivmedizinischen Behandlung.

Vor diesem Hintergrund ist es absehbar, dass in den kommenden Jahren immer mehr alte Menschen an unseren Intensivstationen zur Behandlung aufgenommen und auch länger dort verweilen werden. Diese Entwicklung wirft die Frage auf, wie mit der begrenzten Ressource Intensivmedizin umgegangen wird, eine Frage der Verteilungsgerechtigkeit, deren Beantwortung auf vielen Ebenen erfolgen wird müssen.

Um die Forschungsfrage zu beantworten, ob wir auf die zukünftigen Entwicklungen vorbereitet sind, muss die Antwort in zwei Teile aufgeteilt werden. Jenen Teil der Intensivmedizin selbst einerseits und jenen der Gesellschaftspolitik andererseits.

Aus intensivmedizinischer Sicht ist die Antwort ein vorsichtiges „Ja“. Denn bereits seit geraumer Zeit wird über dieses Problem nachgedacht und Lösungsansätze sind vorhanden, ob dies nun neue Einschätzungsinstrumente, neue Therapiestrategien, die Forderung nach einer Stärkung der Patientenverfügung oder der Ansatz Intensiv- und Palliativmedizin zu verschmelzen sind. Es gibt ein Bewusstsein für das Problem und es wird aktiv an Strategien damit umzugehen gearbeitet. Über die Notwendigkeit eines erweiterten interdisziplinären Zusammenarbeitens in der Notfall- und Intensivmedizin wird diskutiert.

Ein vorsichtiges „Ja“ deshalb, da Ansätze wie das Verschmelzen von Intensiv- und Palliativmedizin weit über das hinausgehen, was die Intensivmedizin von sich aus zu leisten vermag, denn dazu bedürfte es auch eines Umdenkens im Gesundheitssystem selbst. Im derzeitigen System von TISS und LKF-Punkten ist ein Palliativpatient an einer Intensivstation nicht wirklich vorgesehen. Und das Gesundheitssystem müsste auf den prognostizierten Ärztemangel reagieren, damit eine Umsetzung dieser Lösungsansätze sichergestellt werden kann.

Da das Gesundheitssystem politischen Entscheidungen unterliegt, ist hier die gesellschaftspolitische Ebene gefragt. Die Antwort auf dieser Ebene fällt allerdings negativ aus. Zwar ist es nicht so, dass es zu den aktuellen demographischen Entwicklungen keine Überlegungen gäbe, welche sich auch in Strategiepapieren niederschlagen, allerdings fehlt der breite öffentliche Diskurs. Aber eben dieser Diskurs wäre wichtig, um wirklich tiefgreifende und notwendig erscheinende Veränderungen im Gesundheitssystem gesellschaftspolitisch zu legitimieren.

Diesen Diskurs anzustoßen liegt auch an uns, an allen im Gesundheitssystem tätigen Personen, diese Arbeit soll einen kleinen Beitrag dazu darstellen.

## 11. LITERATURVERZEICHNIS

Baier, P.K. et al: Prognosefaktoren geriatrischer chirurgischer Intensivpatienten. In: Intensivmedizin und Notfallmedizin, Ausgabe 5, 2009, S. 355-360

Beck, Ulrich: Risikogesellschaft : Auf Dem Weg in Eine Andere Moderne. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1986

Bein, Thomas: Arm macht krank? In: Intensiv-NEWS, Ausgabe 2, 2012, S. 17-19

Birnbacher, Dieter: Tun Und Unterlassen. Stuttgart: P. Reclam, 1995

Crouch, Colin: Postdemokratie. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 2008

Duden - Das Fremdwörterbuch, 10. Auflage, Mannheim, 2010

Fulmer, Terry T.; Walker Mary K.: Intensivpflege Älterer Menschen. Bern; Göttingen; Toronto; Seattle: Huber, 1994

Knopp, A.: Geriatrische Patienten in der Intensivstation, epidemiologische Analyse des Leistungsaufkommens an geriatrischen Patienten in den KABEG Krankenanstalten Kärntens, Klagenfurt, 2007

Konsensuspapier der Intensivmedizinischen Gesellschaften Österreichs, Wiener Klinische Wochenschrift (2004,) 116/21–22: 763–767

Kretz, Franz-Josef: Intensivmedizin Für Pflegeberufe. Stuttgart; New York: Thieme, 1994

Larsen, Reinhard: Anästhesie Und Intensivmedizin: Für Die Fachpflege. Berlin: Springer, 2007

Meyer, G.; Friesacher, H.: Die Anwedung eines Pflegekonzeptes als Grundlage der Weiterbildung in der Intesivpflege. intensiv 3 (1992) 88

Mitterer, Karoline: Demographische Bezirksprognosen bis 2031 - Kärnten, Wien, 2006

ÖBIG - Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen: Ärztinnen und Ärzte: Bedarf und Ausbildungsstellen 2010 bis 2030, Wien, Juni 2012

Schaden, Eva: Patientenverfügung: Relevanz an der Intensivstation? In: Intensiv-NEWS, Ausgabe 2, 2012, S. 25-27

Schipfer, Rudolf Karl, Österreichisches Institut für Familienforschung, Working Paper Nr. 51, 2005

Singer, Peter: Praktische Ethik. Stuttgart: Reclam, 1999

Singler, K. et al: Geriatrische Patienten in Notaufnahme und Intensivmedizin. In: Der Internist, Ausgabe 8, 2011, S. 934-938

Statistik Austria, Österreich. Zahlen. Daten. Fakten., 2011

Stoiser, Gabriele: Älter, weniger, ärmer. Zur Notwendigkeit eines Demographie-Monitorings, Villach, 2011A

Stoiser, Gabriele: Älter, weniger, ärmer?, Villach, 2011B

Ullrich, Lothar: Thiemes Intensivpflege Und Anästhesie: 188 Tabellen ; [mit 25 Filmen Auf DVD ; Von Führenden Weiterbildungseinrichtungen Empfohlen]. Stuttgart; New York: Thieme, 2005

Valentin, Andreas: Intensivaufnahme dementer Patienten. In: Intensiv-NEWS, Ausgabe 1, 2012, S. 13-14

Valentin, Andreas: Prognoseeinschätzung auf der ICU. In: Intensiv-NEWS, Ausgabe 5, 2011, S. 16-17

Wallner, Jürgen: Ethik Im Gesundheitssystem : Eine Einführung ; EthGS. Wien: Facultas Universitätsverlag, 2004

## **Internet-Literatur:**

Bundeskanzleramt Österreich:

<http://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/20004723/PatVG%2c%20Fassung%20vom%2017.07.2012.pdf> (14.06.2012, 14:37 Uhr)

Der Standard:

<http://derstandard.at/1338559419556/Papier-Gesundheitsreform-soll-elf-Milliarden-bis-2020-bringen> (13.06.2012, 20:16 Uhr)

Der Standard:

<http://derstandard.at/1319183577331/Aktive-Sterbehilfe--Demenz-Wieso-sollen-Aerzte-entscheiden-ob-jemand-sterben-darf> (13.06.2012, 21:01 Uhr)

Hong Kong Medical Journal:

[http://www.hkmj.org/supplements/article\\_pdfs/hkm1103sp3p4.pdf](http://www.hkmj.org/supplements/article_pdfs/hkm1103sp3p4.pdf) (13.07.2012, 20:01 Uhr)

Kärntner Landesregierung:

[http://www.genial.ktn.gv.at/index.php?option=com\\_content&view=article&id=84&Itemid=138](http://www.genial.ktn.gv.at/index.php?option=com_content&view=article&id=84&Itemid=138) (18.06.2012, 18:35 Uhr)

Medicom Online:

[http://www.medicom.cc/medicom-at/inhalte/nutrition-news/entries/NuNe210/entries\\_sec/Priorisierung-in-der-Medizin-Muessen-und-koennen-wir-uns-entscheiden.php](http://www.medicom.cc/medicom-at/inhalte/nutrition-news/entries/NuNe210/entries_sec/Priorisierung-in-der-Medizin-Muessen-und-koennen-wir-uns-entscheiden.php) (02.07.2012, 13:37 Uhr)

Medicom Online:

[http://www.medicom.cc/medicom-at/inhalte/intensiv-news/entries/IN508/entries\\_sec/Palliativmedizin\\_Eine\\_wesentliche\\_Komponente\\_der\\_Intensivmedizin.php](http://www.medicom.cc/medicom-at/inhalte/intensiv-news/entries/IN508/entries_sec/Palliativmedizin_Eine_wesentliche_Komponente_der_Intensivmedizin.php) (13.07.2012 13:54 Uhr)

Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie:

<http://www.geriatrie-online.at/dynasite.cfm?dssid=5650> (03.07.2012, 12:30 Uhr)

St. Mary's Hospital Center:

[http://www.smhc.ca/ignitionweb/data/media\\_centre\\_files/240/ISAR%20tool%20v2011\\_02%20\\_e\\_%20\\_%20February%202011.pdf](http://www.smhc.ca/ignitionweb/data/media_centre_files/240/ISAR%20tool%20v2011_02%20_e_%20_%20February%202011.pdf) (14.06.2012, 14:19 Uhr)