



# Enterale Ernährung über PEG-Sonden in der stationären Altenpflege



## **ENTERALE ERNÄHRUNG ÜBER PEG – SONDEN IN DER STATIONÄREN ALTENPFLEGE**



---

## Impressum

# Enterale Ernährung über PEG – Sonden in der stationären Altenpflege

### **Autoren:**

Winfried Becker, Thomas Hilbert

### **Verantwortlich:**

Dr. Thomas Hilbert  
Sozialmedizinischer Dienst für Erwachsene

Dr. Günter Tempel  
Kommunale Gesundheitsberichterstattung

### **Herausgeber:**

Gesundheitsamt Bremen  
Horner Str. 60-70  
28203 Bremen

[winfried.becker@gesundheitsamt.bremen.de](mailto:winfried.becker@gesundheitsamt.bremen.de)  
[thomas.hilbert@gesundheitsamt.bremen.de](mailto:thomas.hilbert@gesundheitsamt.bremen.de)

<http://www.gesundheitsamt.info>

Auflage: 500  
Erscheinungsdatum: September 2004



## Inhalt

Zusammenfassung.....	4
1. Einleitung.....	5
2. Enterale Ernährung und PEG – Sonden (Allgemeine Grundlagen).....	6
2.1 Ernährungsformen .....	6
2.2 Indikationen und Kontraindikationen .....	9
2.3 Sondensysteme.....	12
2.4 Ethische und rechtliche Aspekte .....	14
3. PEG – Sonden in der stationären Altenpflege in Bremen.....	16
3.1 Daten zur Altenpflege.....	16
3.2 PEG – Sonden in der stationären Altenpflege: Ergebnisse der Erhebung des Gesundheitsamtes Bremen.....	17
3.2.1 Methode.....	17
3.2.2 Häufigkeit.....	18
3.2.3 Alter und Geschlecht.....	19
3.2.4 Dauer und Beginn der Sondenversorgung .....	22
3.2.5 Entscheidungsprozeß .....	23
3.2.6 Erkrankungen, Zustände und Probleme.....	24
3.2.7 Fortbildungsbedarf.....	27
4. Qualität der Ernährungsversorgung in der stationären Altenpflege.....	28
4.1 Allgemeine Ernährungssituation .....	28
4.2 Enterale Ernährung .....	29
5. Diskussion.....	30
Literatur .....	32
Glossar .....	35
Anlagen.....	38



## ZUSAMMENFASSUNG

In Deutschland sind – überregional wie gemeindebezogen – kaum Daten zu Häufigkeit, zu Patientencharakteristika und zur ernährungsmedizinischen Indikation von PEG – Sonden in der stationären Altenpflege vorhanden. Um Informationen über die praktische Bedeutung von enteraler Ernährung über PEG – Sonden in der heimstationären Versorgung älterer Menschen in Bremen zu bekommen, wurde eine schriftliche anonymisierte Befragung durchgeführt. Die Heimleitungen der Altenpflegeheime der Stadtgemeinde Bremen wurden gebeten, mit Hilfe des Erhebungsbogens Daten über den Einsatz von PEG – Sonden bei von ihnen versorgten Personen zu einem Stichtag mitzuteilen.

An der Erhebung nahmen 56 der 62 angeschriebenen Einrichtungen (90,3 %) teil, in denen zum Stichtag 4.300 Personen vollstationär versorgt wurden (94 % aller Heimbewohner). Der durchschnittliche Anteil der Sondenträger an der Gesamtheit der versorgten Personen in der stationären Altenpflege in Bremen lag zum Stichtag zwischen 0 und 16,7 % und war mit einem Durchschnitt von 7,8 % höher als erwartet. Die Auswertung der Angaben zu Indikationen, Pflegeproblemen und Entscheidungsprozeduren signalisiert Handlungsbedarf.

Die Ergebnisse der Umfrage wurden im Februar 2004 im Rahmen einer Fachveranstaltung für die Altenpflegeheime in Bremen und auf dem 54. Wissenschaftlichen ÖGD – Kongress in Marburg präsentiert und zur Diskussion gestellt.



## 1. Einleitung

Durch die medizinischen und technischen Fortschritte ist die enterale Ernährung mit Hilfe der Perkutanen endoskopischen Gastrostomie (PEG) eine vergleichsweise einfache Möglichkeit geworden, Patienten <sup>1</sup> ausreichend mit Nahrung und Flüssigkeit zu versorgen. Mit dieser Ernährungsform sind aber medizinische, ernährungsphysiologische, ethische, pflegerische und rechtliche Fragestellungen verbunden, auf die es zum Teil keine einfachen Antworten gibt. Immer wieder kommt es daher zu kontroversen Diskussionen.

In den letzten Jahren hat diese Ernährungsform – gerade auch bei älteren Menschen – an Bedeutung gewonnen und wird nicht zuletzt aufgrund der demografischen Entwicklung weiter zunehmen.

Erstaunlich ist, dass in Deutschland – überregional wie gemeindebezogen – kaum Daten zur Häufigkeit und zur ernährungsmedizinischen Indikation von PEG – Sonden vorhanden sind. Das dürfte auch auf die Trennung der Systeme Krankenhaus/Medizin einerseits und Heime/Pflege andererseits zurückzuführen sein, in dem Bewohner mit PEG – Sonden in aller Regel versorgt werden, sieht man einmal von der Akut – und Intensivmedizin ab.

Die Angaben zur Häufigkeit von PEG – Sonden schwanken von 100.000 bis 180.000 Anlagen pro Jahr. Überwiegend geht man derzeit von etwa 140.000 PEG – Anlagen pro Jahr aus, etwa 70 % der so ernährten sind Heimbewohner (Bartmann 2001).

In der Literatur wird oftmals davon gesprochen, dass die Zahl der PEG – Anlagen bei älteren Menschen in den letzten Jahren deutlich zugenommen hat, ohne das dies jedoch durch exakte Zahlen belegt wird.

Das Gesundheitsamt Bremen griff diesen Aspekt auf und führte im August 2003 in den Altenpflegeeinrichtungen der Stadtgemeinde Bremen eine Untersuchung durch, um den praktischen Stellenwert von enteraler Ernährung über PEG – Sonde in der heimstationären Versorgung in Erfahrung zu bringen. Die Ergebnisse dieser Erhebung werden hier vorgestellt. Vorab werden wesentliche Aspekte der Grundlagen der Enteralen Ernährung beschrieben. Weiterhin wird die Frage der Qualität und die Bedeutung der PEG in Verbindung mit der Lebensqualität aufgeworfen und zur Diskussion gestellt.

---

<sup>1</sup> Im Interesse einer besseren Lesbarkeit wird auf die Ausformulierung der weiblichen Form verzichtet. Wenn die männliche Form verwendet wird, sind immer Männer und Frauen gemeint.



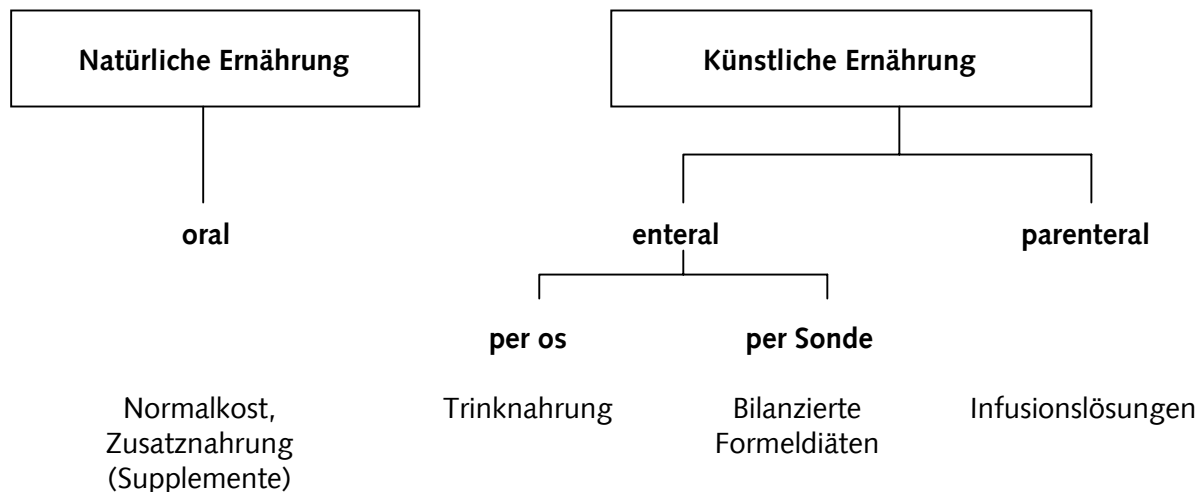
## 2. Enterale Ernährung und PEG – Sonden (Allgemeine Grundlagen)

Essen und Trinken gehören zu den menschlichen Grundbedürfnissen. Der gesunde Mensch kann aus einem großen Angebot an Lebensmitteln auswählen. Im Krankheitsfall ist dies häufig nur eingeschränkt möglich, so dass auf künstliche Ernährungsformen wie die enterale Sondenkost oder die parenterale Infusionstherapie zurückgegriffen wird, um Patienten mit allen Nährstoffen adäquat zu versorgen. Dabei hat gerade auf dem Gebiet der enteralen Ernährung in den letzten Jahren eine gewaltige Entwicklung stattgefunden. Neben einer Vielzahl spezieller Sondennahrungen steht heute ein großes Sortiment an technischen Hilfsmitteln zur Verabreichung der Nahrung zur Verfügung. Die enterale Ernährung über perkutane Sonden ist inzwischen so weit entwickelt, dass sie einen bedeutenden Stellenwert gerade in der Praxis der Langzeiternährungstherapie gewonnen hat.

### 2.1 Ernährungsformen

Ernährung ist auf unterschiedlichen Zufuhrwegen möglich. Die **Natürliche Ernährung** ist die Regel und bezeichnet die orale Aufnahme von Normalkost und ggf. Zusatznahrung (Supplemente).

Abb. 1: Übersicht Ernährungsformen



Als **Künstliche Ernährung** bezeichnet man die in der klinischen Ernährungstherapie gebräuchlichen Behandlungsmethoden Enterale und Parenterale Ernährung.

**Enterale Ernährung** bezeichnet die Zufuhr von flüssigen Nährsubstraten als Trink- und Sondennahrung unter Einbeziehung des Magen – Darm – Traktes. Diese Substrate enthalten Nährstoffe in weitgehend natürlichen Verbindungen, die im Verdauungstrakt ganz oder

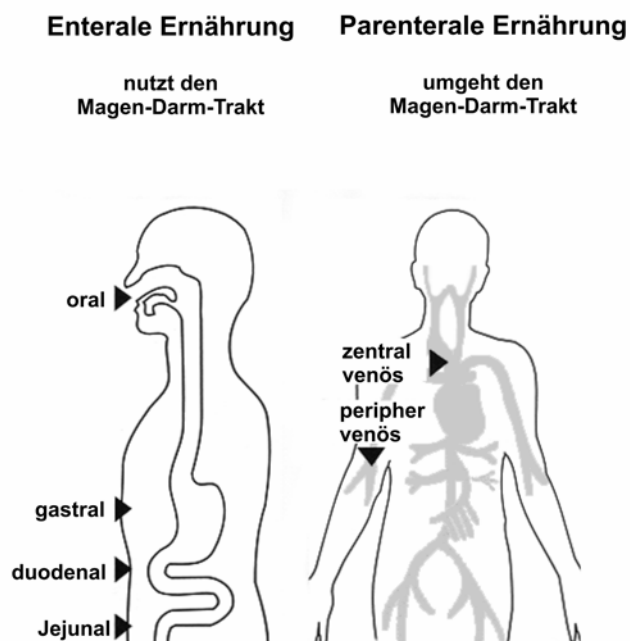


teilweise abgebaut und vom Dünndarm in den Blutkreislauf abgegeben werden. Die physiologischen Regelmechanismen des Körpers werden so aufrecht erhalten, zum Beispiel wird so die Darmschleimhaut als natürliche Bakterianschranke erhalten und eine Stimulation gastrointestinaler Hormone bewirkt.

**Parenterale Ernährung** führt die Nährstoffe dem Körper direkt über zentral – venöse oder peripher – venöse Katheter zu. Alle Substrate liegen in aufgespaltener Form vor und stehen so dem Stoffwechsel unmittelbar zur Verfügung

### Abb. 2: Anwendungsbereiche der klinischen Ernährung

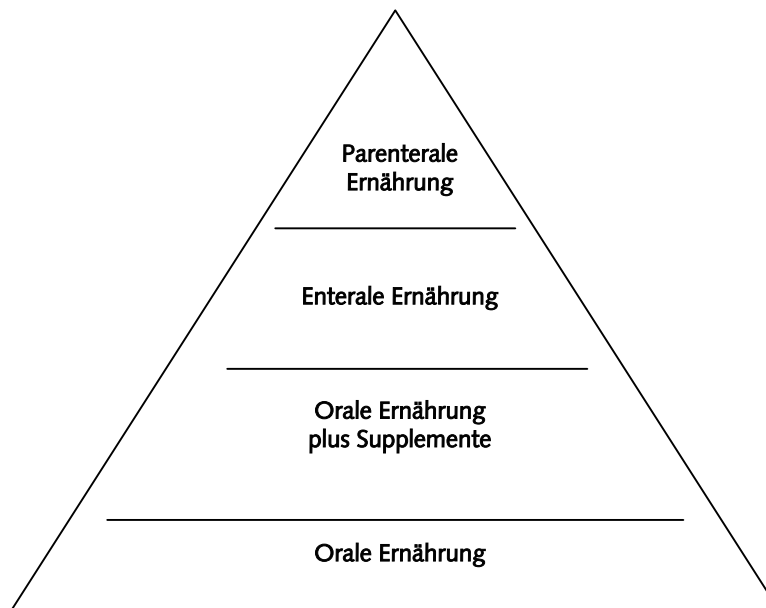
(modifiziert nach Kalde et al. 2002)



Beide Methoden gelten nicht mehr als konkurrierende Methoden, sondern werden – insbesondere in der klinischen Intensivmedizin – erfolgreich kombiniert. Da die Enterale Ernährung grundsätzlich die physiologischere Form der Nährstoffzufuhr darstellt, sollte sie bei Patienten mit funktionstüchtigem Gastrointestinaltrakt immer vorrangig eingesetzt werden.



**Abb. 3: Stufen der Ernährungstherapie**  
(modifiziert nach Kalde et al. 2002)



Die enterale Ernährung ist in zweierlei Hinsicht eine "künstliche Ernährung". Sie verwendet industriell gefertigte Nahrung für bestimmte therapeutische Ziele in definierter Zusammensetzung (gemäß EG – Richtlinie und der Verordnung über diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke <sup>2</sup>), und sie nutzt in vielen Fällen besondere Zugangswege. Allgemein wird bei der Enteralen Ernährung unterschieden zwischen **Trinknahrung** und **Sondennahrung**. Trinknahrung kann zum Ausgleich von Defiziten in Form balanzierter Diäten ergänzend zur Normalkost – zum Beispiel als eiweißreiche oder hochkalorische Trinknahrung – eingesetzt werden, wenn der Patient zwar noch Nahrung aufnimmt, aber nicht mehr in ausreichender Menge. Eine vollständige Ernährung ist ebenfalls mit einer Trinknahrung möglich. So kann ein Patient bei Kaustörungen vollständig bedarfsdeckend ernährt werden, ohne auf eine Sonde angewiesen zu sein. Voraussetzung ist aber eine sehr hohe Akzeptanz für ausreichende Trinkmengen. In der Langzeiternährung ist jedoch die vollständige Sondenernährung über transnasale oder perkutane Sonden mit balanzierten Diäten (nährstoffdefinierte und chemisch-definierte Formeldiäten) die häufigste Anwendungsform, insbesondere um eine sichere Nährstoffzufuhr zu ermöglichen.

<sup>2</sup> Kommission der Europäischen Gemeinschaften. Richtlinie 1999/21/EG der Kommission vom 25.3.1999 über diätetische Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke. Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften, L91/19, 7.4.1999; Anlage 8 zu § 4a Abs. 1 DiätVO



## 2.2 Indikationen und Kontraindikationen

Sondennahrung kann immer dann indiziert sein, wenn die Aufnahme von Nahrung auf oralem Wege nicht oder nicht mehr ausreichend möglich ist. Dies ist im allgemeinen dann der Fall, wenn Menschen aus den unterschiedlichsten Gründen nicht mehr **essen können, wollen** oder **dürfen**. Generell ist eine enterale Ernährung über eine PEG – Sonde bei Patienten, denen eine quantitativ oder qualitativ ausreichende Nahrungsaufnahme über mehr als zwei bis drei Wochen absehbar nicht möglich ist, individuell in Erwägung zu ziehen. Primäres Ziel einer enteralen Ernährung ist die Vermeidung eines weiteren Gewichtsverlustes mit einhergehender Reduktion der Lebensqualität. Unter dieser Zielsetzung ergibt sich ein breites Indikationsspektrum für die Anlage einer PEG – Sonde, von denen einige nicht unumstritten sind.

**Tab. 1: Ausgewählte Indikationen der enteralen Ernährung**  
(modifiziert nach Kalde et al. 2002; Löser 2003; Müller et al. 2000)

<b>Geriatric   Neurologie</b>	<b>Gastroenterologie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- apallisches Syndrom</li><li>- apoplektischer Insult</li><li>- amyotrophe Lateralsklerose</li><li>- Dysphagie</li><li>- Morbus Parkinson</li><li>- Multiple Sklerose</li><li>- Schädel – Hirn – Trauma</li><li>- senile Demenz</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Morbus Crohn</li><li>- Kurzdarmsyndrom</li><li>- Pankreasinsuffizienz</li><li>- HIV/AIDS-bedingtes "Wasting-Syndrom"</li></ul>
<b>Onkologie</b>	<b>Intensivtherapie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Stenosen im Mund – Rachen – Bereich</li><li>- Ösophaguskarzinome</li><li>- Tumorkachexie</li><li>- Chemo-/ Strahlenenteritis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- prolongiertes Koma</li><li>- Verbrennungen</li><li>- Zustand nach Polytrauma</li></ul>
<b>Chirurgie</b>	<b>Pädiatrie</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- rekonstruktive Gesichtschirurgie</li><li>- prä- / postoperative Ernährung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mucoviszidose</li><li>- Gedeih- und Wachstumsstörungen</li></ul>
<b>Patienten mit nicht ausreichender Nahrungsaufnahme</b>	

Vor der Anlage einer PEG muss kritisch der individuelle Nutzen für den einzelnen Patienten unter Berücksichtigung der Grunderkrankung, des klinischen Verlaufs, der Prognose, ethischer Überzeugungen und einer Abschätzung der zu erwartenden Lebensqualität unter Wahrung der Autonomie des Patienten hinterfragt werden. Das Legen einer PEG bedarf einer klaren medizinischen Indikationsstellung. "Die PEG ist keine Terminalmaßnahme bei Patienten mit infauster Prognose" (Löser 2003, S. 4). Eine pflegerische Indikation zur Anlage sowie zur Beibehaltung einer PEG – Versorgung gibt es nicht (Körner et al. 2003).



"Allerdings ist in der Praxis zu beobachten, dass z. B. bei bewusstseinsgestörten oder dementen Patienten der Entschluss zur Anlage einer PEG durch Erwägungen einer Pflegeerleichterung zumindest mitbestimmt wird (Zeitmangel des Personals/der Angehörigen, finanzielle Aspekte, eventuell Unerfahrenheit oder mangelhafte Schulung bezüglich der Verabreichung von Flüssigkeit und Nahrung)" (MDS 2003, S. 75).

Das Fortbestehen der Indikation muss regelmäßig überprüft werden. Dabei sollte der Arzt in Situationen, in denen die Indikation nicht mehr gegeben ist, bereit sein, die Entscheidung für eine Alternative einschließlich Behandlungsabbruch zu treffen. Er muss dies den Entscheidungsberechtigten nachvollziehbar vermitteln (Körner et al. 2003).

Es bleiben viele Fragen offen.

Hier soll eine evidenzbasierte Leitlinie zur enteralen Ernährung älterer Menschen, die gemeinsam von der Deutschen Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) und der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG) entwickelt wurde<sup>3</sup>, Abhilfe schaffen und Ärzten und Pflegepersonal Entscheidungshilfen bei der Diagnose und Therapie der Mangelernährung bei verschiedenen Erkrankungen geben. Darin wird insgesamt dringend empfohlen, Ernährungstherapie nicht erst bei schwerer Mangelernährung zu beginnen, sondern frühzeitig, sobald Hinweise auf Ernährungsrisiken vorliegen. Eine der wesentlichen Aussagen der Leitlinie lautet, ein reduzierter Body – Mass – Index von weniger als 20 bei älteren Menschen gilt bereits als eine eigenständige Indikation zur Supplementierung mit enteraler Ernährung (Richter-Kuhlmann 2004).

---

<sup>3</sup> Die Leitlinie "Enterale Ernährung in der Geriatrie und der geriatrisch-neurologischen Rehabilitation" publiziert in Ausgabe 04/2004 der Aktuellen Ernährungsmedizin (lag zum Zeitpunkt dieser Veröffentlichung nur auszugsweise vor) soll die von der DGEM vorgelegte Leitlinie Enterale Ernährung (DGEM 2003) weiter vervollständigen



## Kontraindikationen

Bei einigen Erkrankungen bzw. Problemlagen ist die enterale Ernährung über PEG – Sonden kontraindiziert, insbesondere bei nicht funktionsfähigem Gastrointestinaltrakt, schweren Psychosen, einer deutlich eingeschränkten Lebenserwartung und bei fehlender Einverständniserklärung (Dormann et al. 2003; Löser 2003).

Bei unsicherer Indikation kann zunächst ein Therapieversuch erfolgen. Beim Eintreten von Komplikationen oder bei Ausbleiben des gewünschten Erfolges ist von weiteren Versuchen Abstand zu nehmen.

Bei der Durchsicht der Literatur fällt auf, dass die Annahme, die Versorgung mit einer PEG-Sonde sei eine lebensverlängernde Maßnahme, offensichtlich nicht immer zutrifft. Es bleibt auch stets zu diskutieren, ob mit einer Nahrungssonde eine Verbesserung der Lebensqualität erreicht werden kann. Beides hängt entscheidend vom zugrundeliegenden Krankheitsbild und der richtigen Indikationsstellung ab.

### **Tab. 2: Ausgewählte Kontraindikationen für PEG**

(modifiziert nach Kalde et al. 2002; Löser 2003; Müller et al. 2000)

Anorexia nervosa
aktives Ulkus
akutes Abdomen
akute Pankreatitis
Aszites
deutlich eingeschränkte Lebenserwartung
fehlende Einverständniserklärung
Intestinale Atonie
Ileus
orale Ernährung binnen 14 Tagen wieder möglich
Peritonitis
reine Pflegeerleichterung
schwere Gerinnungsstörungen
schwere Psychosen

## 2.3 Sondensysteme

Abhängig von der Funktionsfähigkeit des Magen – Darm – Traktes ergeben sich unterschiedliche Sondenlagen:

**Abb. 4: Sondenlagen**  
(Müller et al. 2000)



- **Gastral**  
der gesamte Magen – Darm – Trakt unterliegt keiner Einschränkung, es liegt keine Magenentleerungsstörung vor
- **Duodenal**  
bei Störungen der Magenentleerung, erhöhter Aspirationsgefahr oder Pylorusstenosen
- **Jejunal**  
nach Resektionen oder bei Stenosen im oberen Gastrointestinaltrakt

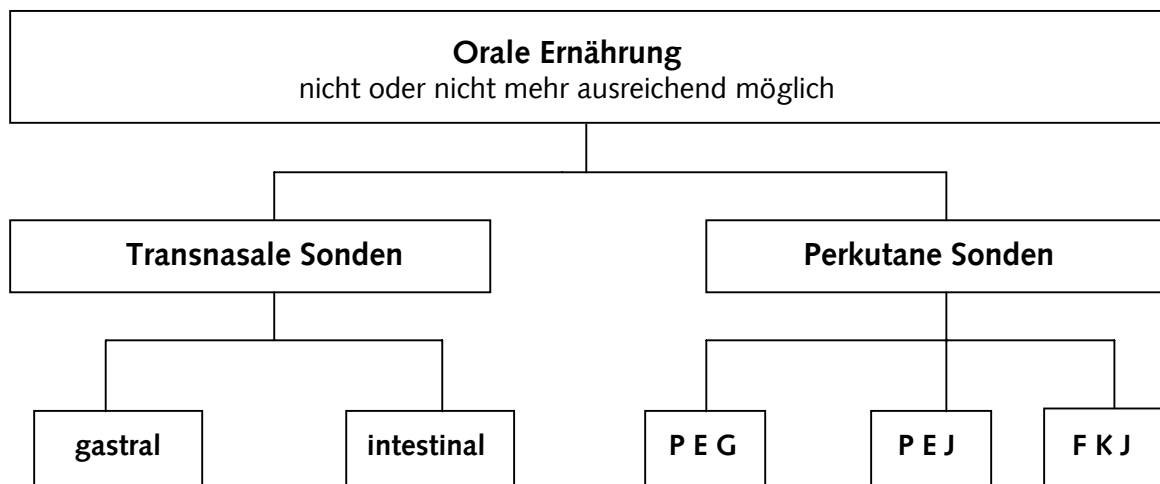
Abhängig von der Lage und der Dauer der Applikation von enteraler Ernährung über Sonde gibt es verschiedene Arten von Sonden. Man kann zwischen **Transnasalen Sonden** (= über den Nasen – Rachen – Raum) und **Perkutanen Sonden** (= durch die Bauchdecke) unterscheiden.

Als Transnasale Sonden kommen gastrale oder intestinale (duodenale bzw. jejunale) Sonden in Betracht. Sie finden dann Anwendung, wenn die Ernährung für kurze Zeit (weniger als 4 Wochen) oder bei zunächst unklarer Ernährungsdauer erfolgt. Für das Legen der Nasensonden muss der obere Gastrointestinaltrakt passierbar sein, eine Operation ist nicht erforderlich.

Bei den Perkutanen Sonden kann unterschieden werden zwischen Anlagen, die unter endoskopischer Kontrolle erfolgen und solchen, für die ein chirurgisch – operativer Eingriff notwendig ist. Perkutane Sonden sind für eine längerfristige Ernährungstherapie (Dauer von mehr als 4 Wochen) vorgesehen. Unter endoskopischer Kontrolle lässt sich durch die Bauchwand eine Verbindung zum Magen (Perkutane endoskopische Gastrostomie PEG) oder zum Jejunum (Perkutane endoskopische Jejunostomie PEJ) herstellen. Durch die geschaffene Öffnung (Stoma) liegt eine Sonde, die den direkten und dauerhaften Nahrungsweg zum Magen sichert. Chirurgisch kann eine Verbindung zwischen Magen oder Jejunum zur Bauchdecke geschaffen werden. Mit Nähten fixierte Ernährungssonden sichern den Nahrungsweg. Zu diesen operativen Ernährungsfisteln gehören u.a. die Feinnadelkatheterjejunostomie (FKJ).



Abb. 5: Sondensysteme



Die Verabreichung der enteralen Ernährung über die Sonde kann auf zwei verschiedene Arten durchgeführt werden. Man unterscheidet zwischen der **kontinuierlichen** und der **intermittierenden** Ernährung. Bei der kontinuierlichen Ernährung wird die Nahrung ohne Pausen mit einer definierten Geschwindigkeit (Dauerapplikation) zugeführt. Sie ist immer dann angezeigt, wenn die Sondenspitze im Dünndarm liegt und nur in bestimmten Situationen bei gastraler Sondenlage sinnvoll. Die intermittierende Ernährung (auch als Bolusapplikation bezeichnet) ist durch das Einhalten ernährungsfreier Intervalle gekennzeichnet, die Nahrungsportionen werden tropfenweise über einen bestimmten Zeitraum verabreicht, zwischen den Gaben werden Pausen eingehalten. Diese Form ist bei gastraler Sondenlage sinnvoll und sollte aufgrund der physiologischen Vorteile als die bevorzugte Applikationsart gewählt werden.

Je nach Lage der Sonde und Zustand des Patienten kann die Nahrung auf verschiedene Arten verabreicht werden:

- portioniert per Blasenspritze,
- per Schwerkraftüberleitsystem oder
- per Ernährungspumpe.

In der Sondenernährung von Pflegebedürftigen haben transnasale Sonden nur noch geringere praktische Bedeutung. Nach den Qualitätsüberprüfungen des MDK – Sachsen – Anhalt (Bucher und Hufnagel 2004) werden 96,5 % der enteral ernährten Bewohner über eine PEG – Sonde, 2,5 % über eine FKJ – Sonde und lediglich 1 % über eine transnasale Sonde versorgt.

Bei 72,6 % erfolgte die Applikation mittels Ernährungspumpe, bei 16,0 % mittels Schwerkraftsystem und bei 11,4 % durch Bolusgabe.

Sondenernährung erfordert besondere **Pflegemaßnahmen**, eine regelmäßige **Überwachung** und **Dokumentation** der Ernährungsdaten sowie eine sehr sorgfältige **Hygiene**.

Zu den Vor- und Nachteilen der verschiedenen Sondentechniken und den mit der Anwendung verbundenen Risiken (bei der enteralen Ernährung können vielfältige **Komplikationen**<sup>4</sup> durch die Sonde selbst sowie durch die Gabe der Sondenkost entstehen) sei an dieser Stelle auf die entsprechende weiterführende Fachliteratur verwiesen<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> in der Literatur schwanken die Angaben zu Komplikationsraten zwischen 30 - 70% (vgl. Gillick 2000)

<sup>5</sup> vgl. bspw. Kalde et al. 2002



"Wäre die PEG – Sonde ein einfaches und probates Mittel zur Sicherstellung der Ernährung eines Menschen und wiese sie einen hohen Nutzen bei minimalem Risiko auf, so könnte man die fortschreitende Zunahme der PEG – Sondenanlagen bei älteren Menschen nur nachdrücklich befürworten. In den vergangenen Jahren haben jedoch Untersuchungsergebnisse zu den Vor- und Nachteilen von PEG – Sonden eine differenzierte Beurteilung dieser Form der künstlichen Ernährung erforderlich gemacht" (Haupt 2001, S. 26).

## 2.4 Ethische und rechtliche Aspekte

Die PEG zählt zu den invasiven chirurgischen Verfahren. Die Ernährung über eine enterale Sonde bedarf als ärztlicher Eingriff in die Körperintegrität grundsätzlich der Einwilligung des informierten Patienten bzw. des Vertretungsberechtigten. Enterale Ernährung gegen den Willen des einsichts- und willensfähigen Patienten ("Zwangsernährung") ist unzulässig (eine gesetzlich geregelte Ausnahme findet sich in § 101 Strafvollzugsgesetz <sup>6</sup>).

Eine Aufklärung sollte über Wesen, Bedeutung und Tragweite der Maßnahme, einschließlich möglicher Komplikationen erfolgen. Alternative Behandlungsmöglichkeiten und deren Vor- und Nachteile sollten ebenso erörtert werden wie die Risiken bei Verzicht auf Sondennahrung und dessen Konsequenzen. Auf die Entscheidungsträger darf kein Druck ausgeübt werden. "Der Patient ist einwilligungsfähig, wenn er in der Lage ist, Nutzen und Risiken und die Tragweite des Eingriffs sowie dessen Unterlassens zu erkennen und eine selbstbestimmte Entscheidung zu treffen" (Körner et al. 2003, Seite 37).

Der behandelnde Arzt muss die Einwilligungsfähigkeit grundsätzlich für jede einzelne Therapieentscheidung erneut überprüfen und dokumentieren. Bei nicht – einwilligungsfähigen Patienten entscheidet der gesetzliche Vertreter. In Eilfällen ist der mutmaßliche Wille des Patienten maßgebend. Im Zweifelsfall gilt "in dubio pro vita". Im übrigen muss der mutmaßliche Patientenwille mit großer Sorgfalt ermittelt werden, insbesondere wenn es um die Beendigung einer Ernährungstherapie geht. Dabei ist vor allem das Vorliegen einer Patientenverfügung als ein direkter Ausdruck des Patientenwillens zu bewerten. Das Vormundschaftsgericht ist bei der Entscheidungsfindung nach Körner et al. nur in Zweifelsfällen anzurufen. Gelegentlich haben sich Gerichte damit befasst. Sie sind dabei aber immer auf umfassende und sachkundige Vorinformationen angewiesen.

Nach Auffassung des Bundesgerichtshofes soll das Vormundschaftsgericht nur in jenen Konflikt- und Ausnahmefällen eingeschaltet werden, in denen Arzt und Pflegepersonal einerseits und Patientenwille, Betreuerentscheidung, unter Umständen auch Angehörigenentscheidung andererseits in Konflikt geraten, sowie bei Unsicherheit über den Patientenwillen (Hahne 2003).

Es gibt keine exakten Richtlinien, nach denen eine PEG gelegt werden soll oder nicht. Jede dieser Entscheidungen ist letztlich eine Ermessensfrage.

Die Entscheidung, ob und wann ein Pflegebedürftiger künstlich ernährt werden muss, ist also nicht nur eine medizinische oder pflegerische, sondern auch eine ethische und rechtliche. Sie berührt auch religiöse Problembereiche und wird durch vielfältige subjektive Erfahrungen und Empfindungen aller Beteiligten entscheidend geprägt. Dabei spielen Fragen der Menschenwürde und der subjektiven Lebensqualität eine zentrale Rolle <sup>7</sup>.

<sup>6</sup> § 101 StVollzG erlaubt die zwangsweise Ernährung nur bei Lebensgefahr, bei schwerwiegender Gefahr für die Gesundheit von Gefangenen oder bei Gefahr für die Gesundheit anderer Personen

<sup>7</sup> zu den vielfältigen und schwierigen ethischen Fragen der künstlichen Ernährung vgl. u.a. Eibach 2000; Eibach und Zwirner 2001



Beim nicht mehr einwilligungsfähigen Betroffenen ist die Entscheidung hierüber besonders problematisch, da es besonders schwierig ist den mutmaßlichen Willen zu erkunden. Hier gibt es verschiedene Ansätze zur Entscheidungsfindung, ob eine PEG – Sonde angelegt werden soll oder nicht, eine "Ethik – Beratung" (Krankenhaus – Ethik – Kommission; externe Ethik – Berater) durchzuführen<sup>8</sup>.

Bei der Anlage eine PEG – Sonde hat der Arzt, der den Eingriff durchführt, sich selbst ein Bild davon zu machen, ob der Eingriff sinnvoll, nötig und erfolgversprechend ist. Er sollte sich davon überzeugen, dass nicht nur die rechtliche Form gewahrt ist, sondern auch eine breite Diskussion mit allen Beteiligten (Betroffene, familiäres Umfeld und Pflegepersonal) stattgefunden hat und ehrlich versucht wird, über Alternativen nachzudenken oder Grenzen des eigenen Handelns zu thematisieren. Sondenernährung ist auch nach Auffassung der Bundesärztekammer eine außergewöhnliche Maßnahme, deren Notwendigkeit vom Arzt zu verantworten ist (Bundesärztekammer 2004).

Eine PEG – Sonde ist relativ schnell angelegt, es entspricht jedoch der Versorgungsrealität, dass sie bei älteren Menschen eher selten wieder entfernt wird.

---

<sup>8</sup> zu den verschiedenen Ansätzen der Ethik – Beratung vgl. Hirsch 2002





### 3. PEG – Sonden in der stationären Altenpflege in Bremen

#### 3.1 Daten zur Altenpflege

Laut Pflegestatistik waren im Jahre 2001 bei einer Bevölkerungszahl von 82,5 Millionen in Deutschland über 2 Millionen Menschen pflegebedürftig im Sinne des SGB XI (Statistisches Bundesamt 2003). Davon waren 81 % 65 Jahre und älter bzw. 35 % 85 Jahre und älter. 69 % der Pflegebedürftigen waren Frauen. Annähernd 30 % der Pflegebedürftigen wurden in Pflegeheimen betreut und etwa 70 % wurden zu Hause versorgt. Im bundesweiten Durchschnitt wurde nahezu jede zweite Person durch Angehörige zu Hause betreut, jede fünfte pflegebedürftige Person zu Hause durch einen ambulanten Pflegedienst. Im Land Bremen wurde hingegen bereits jeder vierte Pflegebedürftige durch einen ambulanten Pflegedienst versorgt.

Im Vergleich zur Pflegestatistik 1999 gibt es einen Trend zur "professionellen" Pflege. Die Anzahl der durch ambulante Pflegedienste Betreuten stieg bundesweit um 4,7 % (im Land Bremen um 10,6 %), die Anzahl der in Heimen versorgten Personen nahm bundesweit um 5,4 % (im Land Bremen um 5,9 %) zu.

Im Land Bremen waren im Jahre 2001 bei einer Gesamtbevölkerungszahl von etwa 662.000 laut Pflegestatistik 18.711 Personen pflegebedürftig (12.997 Frauen und 5.714 Männer). Davon wurden 4.934 (26,4 %) in Heimen und 13.777 (73,6 %) zu Hause versorgt. Von den zu Hause versorgten Personen wurden 5.028 (26,9 %) durch ambulante Pflegedienste und 8.749 (46,8 %) durch Angehörige betreut. In der Stadtgemeinde Bremen wurden 4.171 (27,9 %) in Heimen und 10.777 (72,1 %) zu Hause versorgt.

**Tab. 3: Pflegebedürftige zum Jahresende 2001 nach Art der Versorgung**

Land	Pflegebedürftige			
	insgesamt	in Heimen	versorgt durch ambulante Pflegedienste	versorgt durch Angehörige
Land Bremen (1) absolut in %	18.711	4.934 26,4	5.028 26,9	8.749 46,8
Stadt Bremen (1) absolut in %	14.948	4.171 27,9	3.927 26,3	6.850 45,8
Deutschland (2) absolut in %	2.039.780	604.365 29,6	434.679 21,3	1.000.736 49,1

(1) Statistisches Landesamt Bremen 2003

(2) Statistisches Bundesamt 2003



### **3.2 PEG – Sonden in der stationären Altenpflege: Ergebnisse der Erhebung des Gesundheitsamtes Bremen**

Die Idee einer Beschäftigung mit PEG – Sonden und den damit verbundenen pflegerischen und medizinischen Problemen entwickelte sich Ende 2002 aus eher zufälligen Beobachtungen in Bremer Alteneinrichtungen. Bei einigen Heimbegehungen berichteten Pflegedienstleiterinnen und Pflegefachkräfte der Heime über Meinungsverschiedenheiten oder regelrechte Streitereien mit behandelnden Ärzten, ob man bei PEG – Sonden Verbandswechsel durchführen müsse und wer dafür verantwortlich sei. In Gesprächen wurde deutlich, dass diese Frage nur die Spitze eines Eisbergs war und andere, grundsätzliche Probleme mitschwangen: warum wurde die Sonde gelegt, wer hatte das veranlasst und was bedeutet das für die oft völlig hilflosen, schwerstkranken Pflegebedürftigen und die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter?

In einer Arbeitsgruppe zwischen Heimaufsicht, Pflegekassen, MDK und Gesundheitsamt entstand die Idee einer Untersuchung zum Stellenwert der Versorgung mit PEG – Sonden in der stationären Altenpflege in Bremen. Die Idee wurde vom Arbeitsbereich Kommunale Gesundheitsberichterstattung des Gesundheitsamtes Bremen aufgegriffen und umgesetzt. Wir versprachen uns davon eine neue, zusätzliche Diskussionsgrundlage für alle in der Pflege und der ärztlichen Versorgung Pflegebedürftiger engagierten Personen und Institutionen, deren Unbehagen spürbar war.

#### **3.2.1 Methode**

Um Informationen über den Einsatz von PEG – Sonden in der stationären Altenpflege in Bremen zu erhalten wurde ein Fragebogen konzipiert (vgl. Anlage) und eine schriftliche anonymisierte Befragung durchgeführt. Die Heimleitungen der Altenpflegeheime in der Stadtgemeinde Bremen wurden gebeten, mit Hilfe des Erhebungsbogens Daten über den Einsatz von PEG – Sonden bei von ihnen versorgten Personen zu einem Stichtag (01.08.03) mitzuteilen.

In den ersten 3 Fragen des Fragebogens wurde die Gesamtzahl der versorgten Personen und die Anzahl der Personen mit PEG – Sonde zum Stichtag, sowie Geschlecht und Altersgruppe der Bewohner mit PEG – Sonde abgefragt. In den Fragen 4 und 5 wurde nach dem Zeitraum gefragt, wann die Sonden erstmalig gelegt wurden, und ob die aktuellen Sonden vor oder nach der Heimaufnahme gelegt wurden. In der folgenden Frage wurde erfasst, auf wessen Initiative das Legen der PEG – Sonde angeregt wurde. In Frage 7 und 8 wurde erhoben, welche Erkrankungen bzw. Indikationen sowie welche Zustände und Probleme zum Legen der PEG – Sonde geführt haben. Abschließend wurde gefragt, ob in der Einrichtung Fortbildungsbedarf zum Thema "enterale Ernährung durch PEG – Sonden" besteht. Zusätzlich konnten in einem freien Feld Anregungen und Bemerkungen gemacht werden.

Für die Abgabe der Fragebögen wurde zunächst eine Frist von 4 Wochen und eine weitere Frist von 2 Wochen eingeräumt.



### 3.2.2 Häufigkeit

Die Befragung richtete sich an insgesamt **62 Altenpflegeheime** der Stadtgemeinde Bremen. Zum Zeitpunkt der Befragung verfügten diese insgesamt über **4.549 stationäre Pflegeplätze**<sup>9</sup>. Einrichtungen der Behindertenhilfe wurden nicht einbezogen.

In der angegebenen Frist antworteten **56 Altenpflegeheime**. Sie hatten am Stichtag (01.08.2003) insgesamt **4.300 Personen** stationär zu versorgen, das entspricht einer Beteiligung an der Befragung von 94,5 % der offiziellen Pflegeplätze (Frage 1).

Die hervorragende Rücklaufquote der Fragebögen (90,3 % der angeschriebenen Einrichtungen nahmen an der Erhebung teil) belegt das Interesse und die große Kooperationsbereitschaft der Heime, möglicherweise stellt sie aber auch ein Indiz für vorhandenen Problemdruck dar. Für die hohe Beteiligung danken wir auch an dieser Stelle allen Bremer Einrichtungen und ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, den Heimleitungen und den leitenden Pflegefachkräften, die schnell und unkompliziert mitgewirkt und zum Erfolg dieser Erhebung beigetragen haben. Daraus wird ein großes Interesse aller Beteiligten sichtbar.

Von den 4.300 stationär versorgten Personen wurden am Stichtag **336 Personen** enteral über PEG – Sonde ernährt (Frage 2). Der durchschnittliche Anteil der PEG – Sondenträger an der Gesamtheit der versorgten Personen in der stationären Altenpflege in Bremen betrug somit **7,8 %**. Die Bandbreite bewegte sich zwischen Einrichtungen, die aktuell keine Bewohner mit PEG – Sonde hatten, bis hin zu Einrichtungen, in denen der Anteil mit 16,7 % deutlich über dem Durchschnitt von 7,8 % lag. In 15 von 56 Einrichtungen wurde zum Stichtag mindestens jeder zehnte Bewohner enteral über PEG ernährt. Insgesamt wurden in diesen 15 Einrichtungen über die Hälfte der PEG – Sondenträger (170 von 336) versorgt; darunter 5 größere Einrichtungen, in denen insgesamt mehr als 1/3 der gesamten Sondenträger (119 von 336) wohnten.

Bezieht man die Anzahl der Sondenträger auf die vorhandenen Pflegeplätze, so ergäbe sich rechnerisch für Bremen eine Inzidenz von 74 PEG – Sonden pro 1.000 Pflegeplätze. Bei einer vergleichbaren Untersuchung in Ulm (Scheppach et al. 1999) lag die geschätzte Inzidenz bei 38 – 53 PEG – Sonden pro 1.000 Pflegeheimbetten. Möglicherweise ist dies ein Indiz für eine Zunahme von PEG – Sonden; ohne Kenntnis der vielleicht unterschiedlichen Heimstrukturen und Bewohner lässt sich das aber nicht mit Sicherheit sagen.

---

<sup>9</sup> Der Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales: Verzeichnis der Altenwohnheime, Altenheime und Altenpflegeheime im Land Bremen. Stand April 2003



### 3.2.3 Alter und Geschlecht

Frage 3 erfasste die Personen mit PEG – Sonde, aufgeteilt nach Geschlecht und Altersgruppe. Unter den Bewohnern mit PEG – Sonde überwogen deutlich die Frauen. Von den 336 Sondenträgern waren 247 Frauen (73,5 %) und 89 Männer (26,5 %).

Die Sondenträger verteilen sich auf die jeweiligen Altersgruppen (Tab. 4) wie folgt:

**Tab. 4: PEG – Sondenträger aufgeteilt nach Altersgruppen und Geschlecht**

Altersgruppe	Sondenträger insgesamt		davon Frauen		davon Männer	
	Häufigkeit	Anteil in % N = 336	Häufigkeit	Anteil in % N = 247	Häufigkeit	Anteil in % N = 89
Unter 60 Jahre	46	13,7	19	7,7	27	30,3
61 – 70 Jahre	36	10,7	14	5,7	22	24,7
71 – 80 Jahre	95	28,3	70	28,3	25	28,1
81 – 90 Jahre	120	35,7	106	42,9	14	15,7
Über 90 Jahre	39	11,6	38	15,4	1	1,1
<b>Gesamt</b>	<b>336</b>	<b>100</b>	<b>247</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>

Festzustellen ist, dass drei von vier der PEG – Sondenträger (75,6 %) älter als 70 Jahre sind und annähernd jeder zweite PEG – Sondenträger (47,6 %) bereits 81 Jahre und älter ist.

Die Analyse der Altersgruppen, getrennt nach Geschlecht, zeigt einen Gipfel bei Frauen zwischen 81 und 90 Lebensjahren, bei Männern aber unter 60 Jahren. Der Unterschied fällt noch deutlicher aus, wenn der Anteil der Sondenträger einer Alterstufe mit der gesamten Bewohnerschaft der gleichen Altersstufe in Bremen verglichen wird (Tab. 5). Zwar liegen aus dem Jahr 2003 noch keine Zahlen über Zusammensetzung und Altersverteilung in den Bremer heimstationären Einrichtungen vor, aber die letzten statistischen Daten (Statistisches Landesamt Bremen 2001; Statistisches Bundesamt 2003) geben eine Orientierung.

Ganz offensichtlich werden Männer unter 60 um ein Mehrfaches häufiger mit PEG – Sonden versorgt als ältere Männer. Zum einen überwiegen in den Heimen deutlich die älteren Jahrgänge. Bei Frauen wie bei Männern bilden die 81 – 90jährigen die größte Gruppe, und bei den Frauen folgen dann die über 90jährigen als zweitgrößte Bewohnergruppe. Bei den jüngeren Personen (Altersgruppe 61 – 70 Jahre und unter 60 Jahre) fällt der hohe Anteil der männlichen Sondenträger auf. 55,0 % der männlichen Sondenträger waren jünger als 71 Jahre. Dieser Befund ist unter anderem auf eine große Patientengruppe im Wachkoma zurückzuführen, die schwerpunktmäßig in zwei größeren Einrichtungen versorgt werden und teilweise deutlich jünger als 60 Jahre sind.



**Tab. 5: Anteil von Frauen und Männern der jeweiligen Altersgruppe an den Heimbewohnern (N= 4.015) und an den PEG- Sonden (N= 336) in %**

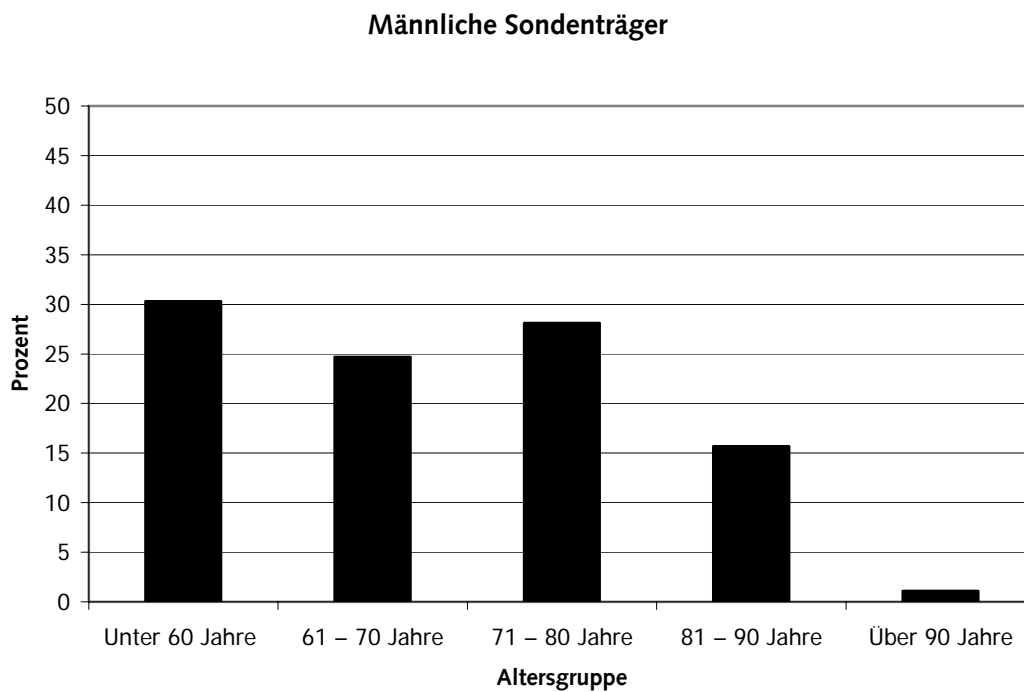
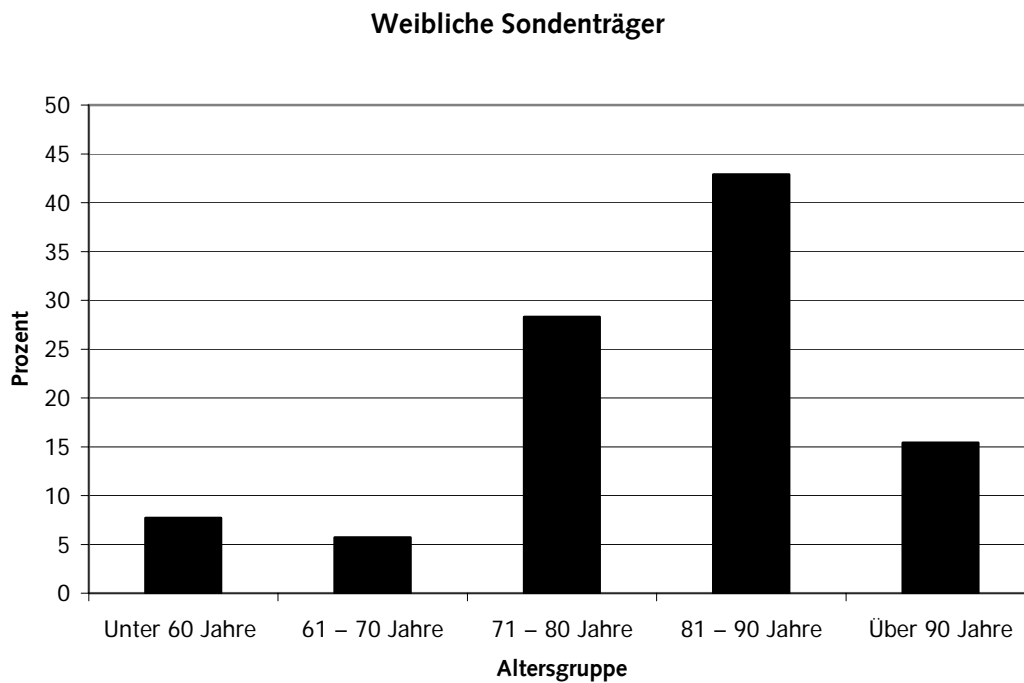
<b>Altersgruppe in Jahren</b>	<b>weibliche Heimbewohner (1)</b>	<b>weibliche Sondenträger (2)</b>	<b>männliche Heimbewohner (1)</b>	<b>männliche Sondenträger (2)</b>
Unter 60	1,7	5,7	2,2	8,0
61 – 70	3,3	4,2	3,2	6,5
71 – 80	12,8	20,8	4,9	7,4
81 – 90	35,4	31,5	6,7	4,2
Über 90	26,8	11,3	3,1	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>79,9</b>	<b>73,5</b>	<b>20,1</b>	<b>26,5</b>

(1) Statistisches Landesamt Bremen 2001; (2) Erhebung des Gesundheitsamtes Bremen 2003

Bei Betrachtung der grafischen Darstellungen der prozentualen Anteile der Altersgruppen aufgeteilt nach Geschlecht (Abb. 6 und 7) wird besonders deutlich, dass der Anteil der weiblichen PEG – Sondenträger mit dem Alter relativ stark zunimmt. 68,3 % der weiblichen Personen mit PEG – Sonde waren älter als 80 Jahre. Der Anteil der männlichen PEG – Sondenträger nimmt dagegen relativ deutlich ab. Von den männlichen Sondenträgern sind nur 16,8 % älter als 80 Jahre.



Abb. 6 und 7: Sondenträger nach Geschlecht und Altersgruppe





### 3.2.4 Dauer und Beginn der Sondenversorgung

Tabelle 6 gibt Aufschluss darüber zu welchem Zeitpunkt die PEG – Sonden erstmalig gelegt wurden (Frage 4). Dabei wird deutlich, dass mehr als jede zweite PEG – Sonde (61,9 %) länger als ein Jahr und nahezu 4 von 10 Sonden (38,1 %) länger als zwei Jahre liegen.

**Tab. 6: Anzahl der Sondenträger nach dem Zeitraum des Legens der PEG**

<b>Zeitraum</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Anteil in % N = 336</b>
vor weniger als 3 Monaten	28	8,3
3 – unter 6 Monate	32	9,5
6 – unter 9 Monate	15	4,5
9 – unter 12 Monate	24	7,2
1 – unter 2 Jahre	80	23,8
vor über 2 Jahren	128	38,1
unbekannt	29	8,6
<b>Gesamt</b>	<b>336</b>	<b>100</b>

Eine ähnlich lange Versorgungsdauer wird in anderen Untersuchungen bestätigt. In einer aktuellen Untersuchung in Sachsen – Anhalt (Bucher und Hufnagel 2004) wurden 48,1 % der Sondenträger länger als 18 Monate über eine PEG – Sonde versorgt.

Enterale Ernährung über PEG – Sonden ist demnach für viele Bewohner einer stationären Altenpflegeeinrichtung zur Dauerernährung geworden.

In unserer Erhebung wurden keine Informationen zu Art und Menge der enteral verabreichten Nahrung erfragt. Es sind daher keine Aussagen möglich, inwieweit neben der enteralen Ernährung auch orale Kost zeitweise oder teilweise im Wechsel bzw. als Ergänzung zur Sondennahrung verabreicht wird. Aus den freien Bemerkungen wird aber deutlich, dass in Einzelfällen versucht wird, neben PEG weiterhin – mit wechselndem Erfolg – Nahrung zu reichen, um den Geschmack zu erhalten (Joghurt, legierte Suppen, Getränke) und teilweise nur Nahrung bzw. nur Flüssigkeit enteral verabreicht wird, die jeweils andere Komponente oral. Aus Qualitätsüberprüfungen des MDK Hessen (Deitrich et al. 2003) wurde deutlich, dass etwa 10 % der PEG – Sondenträger zusätzlich orale Kost erhalten, die zwar überwiegend für die Kalorienzufuhr von geringer Bedeutung ist, aber einen Zugewinn an Lebensqualität darstellt.



Ergänzend zur Dauer der Sonderversorgung haben wir nach dem Zeitpunkt gefragt, an dem die PEG – Sonde gelegt wurde (Frage 5). Das Ergebnis (Tabelle 7) macht deutlich, dass die heimstationären Einrichtungen in über der Hälfte der Fälle (54,2 %) mit einer bei der Aufnahme bereits vorhandenen Sonde konfrontiert wurden. Diese Altenpflegeheime waren also an der Indikationsstellung und am Entscheidungsprozeß nicht beteiligt. Dass der Zeitpunkt in elf Fällen unbekannt war, verweist auf Schwächen in der Pflegedokumentation und der Pflegeanamnese.

**Tab. 7: Anzahl der Sondenträger nach dem Zeitpunkt des Legens der PEG**

<b>Zeitpunkt</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Anteil in % N = 336</b>
<b>Vor</b> der Heimaufnahme	182	54,2
<b>Nach</b> der Heimaufnahme	143	42,5
unbekannt	11	3,3
<b>Gesamt</b>	<b>336</b>	<b>100</b>

### 3.2.5 Entscheidungsprozeß

Von großer Bedeutung ist der Entscheidungsprozeß, der bei bestimmten Erkrankungen und Pflegeproblemen zum Legen einer Sonde führt. In Frage 6 wollten wir wissen, auf wessen Initiative das Legen der PEG – Sonden zurückzuführen war.

Mehrfachnennungen waren möglich in der Annahme, dass mehr als eine Person an der Entscheidung für die Sonderversorgung beteiligt ist. Dies scheint bei einem knappen Drittel der Patienten so gewesen zu sein. Unsere Vermutung eines Entscheidungsprozesses mit regelmäßig mehreren abwägenden Beteiligten scheint sich nicht zu bestätigen (Tabelle 8).

Mit 252 Nennungen (= 75 % der Sondenträger) werden Ärzte (Klinikärzte und niedergelassene Haus- und Fachärzte) am häufigsten als Initiatoren aufgeführt. In 18,8 % der Fälle war es unbekannt, auf wessen Initiative das Legen der PEG – Sonde zurückzuführen ist.

Heimmitarbeiter gaben zu 14,3 % die Initiative für die Sondenernährung.

An mehr als jeder zehnten PEG – Sonde (13,1 %) waren Angehörige beteiligt.

Rechtliche Betreuer sind in etwa 10 % der Fälle am Entscheidungsprozeß beteiligt gewesen.

Nur in drei Fällen hatten sich Patienten selbst für eine PEG – Sonde entscheiden.

Wir haben leider nicht danach gefragt, ob an der Entscheidungsfindung Amtsgerichte unmittelbar beteiligt gewesen sind, wissen aber aus Gesprächen mit dem Amtsgericht, dass das nicht häufig der Fall gewesen ist. Nur in zwei Fällen ist bisher dem Amtsgericht die Frage vorgelegt worden, eine Sondenernährung beenden zu dürfen. Wir gehen davon aus, dass in der Regel Sondenernährung bis zum Tode durchgeführt wird.





**Tab. 8: Auf wessen Initiative wurde das Legen der PEG – Sonde angeregt?**  
(Mehrfachnennungen)

	Anzahl der Nennungen	Anteil (in %) an der Gesamtheit der Sondenträger N = 336
Klinikerarzt	168	50,0
Hausarzt bzw. niedergelassener Facharzt	84	25,0
unbekannt	63	18,8
Mitarbeiter unserer Einrichtung	48	14,3
Angehörige	44	13,1
Rechtlicher Betreuer	35	10,4
Auf eigenen Wunsch	3	0,9
Mitarbeiter einer anderen Einrichtung	0	0
<b>Gesamt</b>	<b>445</b>	<b>100</b>

### 3.2.6 Erkrankungen, Zustände und Probleme

In den Fragen 7 und 8 des Fragebogens haben wir erhoben, welche Erkrankungen mit den daraus resultierenden Folgezuständen und Pflegeproblemen zur Anlage einer PEG – Sonde geführt haben. Es waren Mehrfachnennungen möglich.

Die häufigsten Nennungen (Tabelle 9) waren Apoplex mit einem Anteil von 41,7 % bezogen auf die Gesamtzahl der PEG – Sondenträger, Demenz mit einem Anteil von 28,0 % und Lähmungen anderer Ursache mit einem Anteil von 15,8 %.

Schlaganfall – Patienten und Personen mit dementiellen Erkrankungen stellen damit den größten Anteil der enteral über PEG – Sonde versorgten Bewohner.

Weitere Erkrankungen oder Indikationen in nennenswerter Anzahl waren das Apallische Syndrom mit einem Anteil von 3,9 %, Morbus Parkinson und Multiple Sklerose mit je 3,0 % und Krebserkrankungen mit einem Anteil von 2,4 %. Bei 2,7 % war die Indikation unbekannt. Neben Chorea Huntington (6 Nennungen) und dem Korsakow Syndrom (3 Nennungen) gab es weitere Einzelnennungen: Diabetes Insipidus, Amyotrophe Lateralsklerose, Creutzfeldt- Jakob-Erkrankung, und Cerebrale Blutung. Bei zwei PEG – Sonden wurde eine Psychose als Erkrankung genannt.



**Tab. 9: Erkrankungen (Indikationen) der Sondenträger (Mehrfachnennungen)**

<b>Erkrankungen (Indikationen)</b>	<b>Anzahl der Nennungen</b>	<b>Anteil in % an der Gesamtzahl der Sondenträger N = 336</b>
Apoplex, Zustand nach Apoplex	140	41,7
Demenz, dementielle Syndrome	94	28,0
Lähmungen anderer Ursache	53	15,8
Andere	29	8,6
Morbus Parkinson	10	3,0
Multiple Sklerose	10	3,0
unbekannt	9	2,7
Krebserkrankungen	8	2,4
<b>Gesamt</b>	<b>353</b>	

Diese Ergebnisse sind nicht überraschend. Patienten mit Zuständen nach einem Apoplektischen Insult stellen nach der im 4. Altenbericht der Bundesregierung (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2002) zitierten Literatur bundesweit etwa 20 % aller Pflegebedürftigen. Vor diesem Hintergrund ist zu erwarten, dass in Heimen Patienten mit schweren Folgezuständen versorgt werden, während weniger beeinträchtigte Schlaganfallpatienten ambulant betreut werden.

Patienten mit dementiellen Syndromen stellen nach der verfügbaren Literatur bis zu 60 % der Bewohner von Pflegeheimen. Nach den bei Heimbegehungen im Jahr 2003 in Bremen erhobenen Zahlen lag der Anteil dementer Bewohner bei etwa 50 %, davon 24 % mit mittelschwerer und schwerer Demenz.

Die zunächst nicht plausible Diagnose Psychose lies sich aufklären; genannt war hier die Grunderkrankung. Tatsächlich leiden die Bewohner an zusätzlichen Erkrankungen mit damit verbundenen Pflegeproblemen.



Wir fragten dann nach Zuständen und Problemlagen, die zum Legen einer PEG – Sonde geführt haben. Hier gab es deutlich mehr Nennungen, offensichtlich führen nicht selten mehrere Gründe zum Legen einer PEG – Sonde. Die Angaben passen durchaus zu den Diagnosen in der vorigen Übersicht.

**Tab. 10: Zustände (Probleme) der Sondenträger (Mehrfachnennungen)**

<b>Zustände und Probleme</b>	<b>Anzahl der Nennungen</b>	<b>Anteil in % an der Gesamtzahl der Sondenträger N = 336</b>
Schluckstörungen	204	60,7
Drohende Unterernährung	122	36,3
Drohende Exsikkose	110	32,7
Nahrungs- und/oder Flüssigkeitsverweigerung	61	18,2
Wachkoma	57	17,0
Schwere Verwirrheitszustände	33	9,8
Bestehende Kachexie	16	4,8
Finalstadien	5	1,5
Andere: Zustand nach Herzinfarkt	2	0,6
unbekannt	2	0,6
Palliative Behandlung	1	0,3
<b>Gesamt</b>	<b>613</b>	

Schluckstörungen wurden mit einem Anteil von 60,7 % der PEG – Sondenträger weitaus am häufigsten genannt. Schluckstörungen gibt es als Folge schwerer apoplektischer Insulte, aber auch im Rahmen anderer neurologischer Erkrankungen, die in Tabelle 6 als Lähmungen anderer Ursachen bezeichnet oder unter "Andere" erwähnt worden sind. Zu einem vergleichbaren Wert, nämlich 62,6 %, kommt auch die Untersuchung des MDK Sachsen-Anhalt (Bucher und Hufnagel 2004).

Drohende Unterernährung mit 36,3 % und drohende Exsikkose mit 32,7 % folgen auf den nächsten Rängen. Ein kausaler Zusammenhang mit Schluckstörungen liegt nahe. Der Anteil der Wachkoma – Patienten ist mit 17,0 % beträchtlich.



Nachdenklich stimmen die folgenden Ergebnisse, die möglicherweise mit dementiellen Syndromen in Verbindung gebracht werden können: nahezu jeder fünfte Bewohner (18,2 %) wurde enteral über PEG – Sonde ernährt, weil die Nahrungs- und/oder Flüssigkeitszufuhr verweigert wurde. Annähernd jeder zehnte Bewohner (9,8 %) wurde offenbar aufgrund schwerer Verwirrtheitszustände enteral ernährt. 4,8 % wurden wegen einer bestehenden Kachexie über PEG – Sonde ernährt. Diese Zustände und Probleme sind weniger klar Krankheitsprozessen zuzuordnen, bei denen das Vermögen, Nahrung oral zu sich zu nehmen, definitiv nicht mehr besteht und nie mehr zurückgewonnen werden wird.

### 3.2.7 Fortbildungsbedarf

In unserer Abschlussfrage (Frage 9) haben wir nach Fortbildungsbedarf und Themenwünschen gefragt. In 30 der 56 Einrichtungen besteht demnach Bedarf an speziellen Fortbildungen zur Thematik enterale Ernährung über PEG – Sonden. Keineswegs wurden Fortbildungen nur von kleineren Einrichtungen befürwortet, auch viele größere Häuser beantworteten diese Frage mit Ja.

**Tab. 11: Fortbildungsbedarf**

<b>Fortbildungsbedarf</b>	<b>Häufigkeit</b>	<b>Anteil in %</b>
Ja	30	53,5
Nein	26	46,5
<b>Gesamt</b>	<b>56</b>	<b>100</b>

In vielen Einrichtungen wurden und werden bereits hausinterne Fortbildungen angeboten. Dennoch werden kontinuierliche Fortsetzungen, Fortbildungen zur Wiederholung und Vertiefung, zur Ergänzung und für neue Erkenntnisse vielfach als wünschenswert angesehen. Schulungsbedarf wird insbesondere in rechtlichen und ethischen Aspekten gesehen, auch in Fragen der Indikation von PEG – Sonden, weniger aber in Fragen der Versorgung und im Umgang mit PEG – Sonden.

Das Fortbildungsinteresse spiegelte sich auch an der mit 200 Teilnehmern sehr gut besuchten Fachtagung "Ernährung in der stationären Altenpflege – zwischen Wunschkost und Sondennahrung" wieder, die wir im Frühjahr 2004 zusammen mit dem MDK im Lande Bremen, den Pflegekassen und der Heimaufsicht beim Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales Bremen durchgeführt haben (vgl. Anlage). Dort konnten wir einem breiten Fachpublikum die Ergebnisse unserer Erhebung vorstellen und die verschiedenen Aspekte der Thematik aus der Sicht von Pflege, Medizin, Ernährungswissenschaft, Recht und Ethik diskutieren.



## 4. Qualität der Ernährungsversorgung in der stationären Altenpflege

Qualitätsaspekte sind schon seit vielen Jahren wichtige Themen in der stationären Altenpflege. Insbesondere mit der Einführung der Pflegeversicherung, dem Pflege – Qualitätssicherungsgesetz (PQsG), dem Heimbewohnerschutzgesetz (HeimBSG) und im Heimgesetz wurden die gesetzlichen Anforderungen an Qualitätskontrollen, Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement deutlich erweitert (Nübling et al. 2004). Die Gabe ausreichender Ernährung und Flüssigkeit in der Altenpflege dürfte als unstrittiger Pflegestandard gelten. Verpflegung sollte als ein zentrales Qualitätskriterium betrachtet werden. Demgegenüber steht jedoch, dass Defizite bei der Ernährungs- und Flüssigkeitsversorgung in einer Rangfolge von Pflegemängeln bei den bundesweiten MDK – Qualitätsprüfungen in der stationären Altenpflege unter den zehn häufigsten Defiziten zu finden sind (Pick 2002).

### 4.1 Allgemeine Ernährungssituation

Die Ernährungssituation von Bewohnern deutscher Altenpflegeeinrichtungen, insbesondere die Mangelernährung von alten und pflegebedürftigen Menschen, ist bisher nicht systematisch erforscht. Internationale Studien geben für die Langzeitpflege in Alten- und Pflegeheimen den Anteil von mangelernährten Menschen mit 40 bis 85 % an (Schreier und Bartholomeyczik 2004). Die erhebliche Schwankungsbreite der Prävalenzdaten kann unter anderem auf die sehr unterschiedlichen Erhebungsmethoden des Ernährungszustands zurückgeführt werden. Besonders auffällig an den Prävalenzdaten ist das hohe Vorkommen von Malnutrition in stationären Pflegeeinrichtungen, wobei die Multimorbidität der Bewohner ebenso zu berücksichtigen ist wie die unzureichenden Versorgungsgrundlagen der Einrichtungen. "Die Personalsituation und auch die Organisation zur Sicherstellung einer bedarfsdeckenden Ernährung sind häufig sogar derart schlecht, dass eine individuelle Versorgung, die eine Mangelernährung verhindern könnte, nicht möglich ist" (Schreier und Bartholomeyczik 2004, S. 29).

Auch um die Ernährungssituation in deutschen Alten- und Pflegeheimen ist es häufig nicht optimal bestellt, man kann von einem hohen Anteil von mangelernährten alten Menschen ausgehen. Die Bedeutung von Essen und Trinken wird oftmals vernachlässigt. So kann die Ernährung den individuellen Bedürfnissen der Bewohner nicht gerecht werden, ihre Lebensqualität wird verringert und das Risiko von Unter- und Fehlernährung und damit die Krankheitsanfälligkeit erhöht. Hier sind Studien, die das umfassende Spektrum der Lebenswelt der alten und pflegebedürftigen Menschen berücksichtigen, dringend erforderlich.

Bei der Prävention der Mangelernährung hat die Pflege eine tragende Rolle. Pflegefachkräfte verfügen in der täglichen Interaktion mit pflegebedürftigen alten Menschen über weitreichende Einflussmöglichkeiten zur Verbesserung ihrer Situation, sofern die personellen und zeitlichen Ressourcen vorhanden sind. Internationale Studien haben seit längerem den Zusammenhang zwischen Personalmangel in der Pflege sowie Wissensdefiziten bei der Nahrungsversorgung alter Menschen und dem Entstehen von Mangelernährung nachgewiesen (Schreier und Bartholomeyczik 2004).

Als eine der Hauptursachen für die durch zu geringe Nahrungsaufnahme bedingte Malnutrition kann der mangelnde Appetit vieler älterer Heimbewohner genannt werden. Einer Studie zufolge wird mangelnder Appetit mit 43 % fast drei Mal so häufig in Altenheimen geäußert als von den zu Hause lebenden Senioren (Mowe und Bohmer 2002).



Hier sind eine regelmäßige Kontrolle des Essverhaltens, eine Beurteilung der aufgenommenen Nahrungs- und Trinkmenge ebenso zu fordern wie eine Verbesserung des Nahrungsangebots (Wunschkost, Zwischenmahlzeiten).

Angenehme Atmosphäre beim Essen und Zuwendung des Pflegepersonals sind weitere Schlüsselfaktoren.

#### **4.2 Enterale Ernährung**

Wer einen Patienten per Sonde ernährt, übernimmt die Verantwortung für Qualität und Quantität der Ernährung. Darauf lag nicht der Schwerpunkt unserer Befragung. An dieser Stelle seien jedoch einige Aspekte aus jüngeren Veröffentlichungen von MDK – Begutachtungen (Pflegebegutachtungen und Qualitätsprüfungen nach § 80 SGB XI) erwähnt, da diese oftmals erhebliche Mängel in der Ernährung von über PEG – Sonde versorgten Menschen aufzeigten.

#### **Ausschließlich über PEG – Sonde ernährte Pflegebedürftige:**

---

- fehlende Bestimmung von Körpergröße bei 49 % und Gewicht bei 41 %
- unzureichende Nahrungszufuhr bei 40 %
- fehlende ärztliche Verordnung zur Sondennahrung bei 37 % bezogen auf die Nahrungsmenge und 68 % bezogen auf den Verabreichungsmodus

(MDK Rheinland – Pfalz 2003)

---

- zum Zeitpunkt der Sondenanlage war nur bei 15,6 % der Patienten das Körpergewicht dokumentiert
- bei 10 % erfolgte keine qualitativ bedarfsgerechte Applikation der Sondennahrung

(MDK Sachsen – Anhalt, vgl. Bucher und Hufnagel 2004)

---

- kein aktuelles Gewicht bei 40 %
- 26 % der Sondenträger waren untergewichtig, davon 15 % mit einem BMI < 18.5
- 70 % erhielten im Mittel eine Kalorienzufuhr von 171 kcal unter dem Ruheumsatz
- es fehlten regelmäßige Überprüfungen, ob die enterale Ernährung weiterhin notwendig bzw. ob die Indikation noch gegeben ist, bis zu 13 % der Sondenträger könnten möglicherweise ausreichend oral ernährt werden

MDK Hessen, vgl. Deitrich et al. 2003

---

Die Versorgung von Patienten mit Ernährungssonden lässt zum Teil erhebliche Qualitätsdefizite erkennen. So bemängelt der MDK Sachsen – Anhalt die fehlende berufliche Qualifikation von Akteuren, fehlende Versorgungsstandards, und dass kein wirksames Qualitätsmanagement für diese Patientengruppe vorhanden ist. Er fordert neben einem Qualitätsmanagement auch die Implementierung eines Konsequenzenmanagements (Bucher und Hufnagel 2004).



## 5. Diskussion

Unsere Untersuchung hat gezeigt, dass auch in Bremer heimstationären Einrichtungen PEG – Sonden inzwischen in einem Ausmaß zum Alltag gehören, das uns überrascht hat. Heimbegehungen ergaben in den letzten Jahren einen durchschnittlichen Anteil von 5 % PEG – Sondenträger, unsere Erhebung zeigte im Mittel 7,8 % Sondenträger.

Eine Wiederholungserhebung in einigen Jahren könnte sinnvoll sein, um neuere Daten zu erhalten und die weitere Entwicklung dokumentieren zu können.

Enterale Ernährung über PEG – Sonde ist für viele Bewohner in der heimstationären Versorgung zur Dauerernährung geworden. Auf diesen Aspekt sollte in der Praxis ein besonderes Augenmerk gerichtet sein. Die Indikation für PEG – Sonden sollte regelmäßig überprüft werden. Orale Kost als zusätzliches Angebot sollte so oft wie möglich angeboten werden.

Die Versorgung mit PEG – Sonden sollte durch Leitlinien sowie medizinisch – pflegerische Versorgungsstandards abgesichert sein und deren Umsetzung und Einhaltung von allen Beteiligten regelmäßig überprüft werden. Dazu ist die Implementierung eines Qualitätsmanagements einschließlich eines Beschwerdemanagements notwendig (AID und DGE 2003). Für heimstationäre Einrichtungen ist die Entwicklung von Qualitätsstandards für sondenernährte Patienten sinnvoll, darin sollten u.a. die Ernährungsstrategie, Ernährungspläne, Gewichtsverläufe, verantwortliche Personen und weitere Aspekte enthalten sein. Qualitätsstandards hinsichtlich der ernährungsphysiologischen, sensorischen und hygienischen Qualität sollten nach den Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Ernährung festgelegt werden. Rahmen- und Versorgungsverträge der Heimträger müssen auf diesen Standards aufbauen.

Nach unserer Erhebung hatten zum Zeitpunkt der PEG – Anlage 16 von 336 Sondenträgern (4,8 %) eine bestehende Kachexie. Hier wäre nach den Ursachen zu fragen, die vielfältig sein können. Möglicherweise kann dies durch das hohe Vorkommen von Mangelernährung im Krankenhaus (die Prävalenz von Unterernährung im Krankenhaus variiert in den europäischen Staaten zwischen 20 und 50 % <sup>10</sup>) nicht hinreichend erklärt werden.

Im Rahmen eines Entscheidungsprozesses (PEG: ja oder nein) sollte eine breite Diskussion mit allen Beteiligten erfolgen. Dies erscheint nach unserer Erhebung vielfach so nicht zu funktionieren. Insbesondere bei nicht einwilligungsfähigen Patienten erscheint es sinnvoll, die Aufgaben der existierenden Ethikkommission zu erweitern, lebens- oder leidensverlängernde Maßnahmen zu diskutieren und einzelfallbezogene Empfehlungen auszusprechen. Dies wird aber nie eine patientenbezogene, interdisziplinäre und multiprofessionelle Sicht auf jeden einzelnen Menschen überflüssig machen, für den eine Therapieentscheidung zu treffen ist.

Unsere Erhebung ergab, dass nahezu jeder fünfte Bewohner deshalb mit Sonde ernährt wurde, weil die Nahrungs- und/oder Flüssigkeitszufuhr verweigert wurde.

Was bedeutet eigentlich "verweigert"?

"Ist Verweigerung bereits gegeben, wenn jemand länger Zeit und Pflege für Essen und Trinken benötigt, als hierfür vom Arbeitsplan vorgesehen ist? Wenn einer z. B. passierte Kost nicht essen will? Wenn sich jemand gegen die Nahrungsaufnahme wehrt? Oder wenn er nicht mehr begreift, warum oder wie das vorgesetzte Essen ihm nützt? Wie viel braucht ein Mensch an Flüssigkeit oder Nahrung? Ab wann muss oder soll er hierzu gezwungen werden? Wie steht es mit der freien Willensentscheidung des Einzelnen?" (Hirsch und Unger 2002, S. 81).

---

<sup>10</sup> Angelini et al. 2003



Viele Fragen, auf die es keine einfachen Antworten gibt.

Das Bedürfnis nach regelmäßigen Fortbildungsangeboten für alle am Entscheidungsprozess Beteiligten ist von daher mehr als verständlich.

Verpflegung insgesamt sollte ein zentrales Qualitätskriterium auch in Altenpflegeeinrichtungen sein. Das bedeutet auch, dass in den Heimverträgen für eine Transparenz bzgl. der Verpflegungskosten gesorgt wird und die MDK – Prüfberichte den Betroffenen, Angehörigen oder deren Interessenvertretung zugänglich gemacht werden.

Alte Menschen haben ein Grundrecht auf eine würdevolle Versorgung und eine adäquate Verpflegung. Das erfordert eine gute personelle Ausstattung in den Heimen und einen Abbau des Mangels an Pflegekräften<sup>11 12 13</sup>, um zum Beispiel eine individuelle Ernährungsbetreuung möglich zu machen (Hilfe beim Essen; Beobachtung des Essverhaltens u.a.). Das in Pflegeheimen Patienten operativ eine Dauersonde gelegt wird, weil es nicht genug Personal gibt, das beim Essen helfen könnte, wird öffentlich auch von Ärzten kritisiert<sup>14 15 16</sup>. Die Unterstützung von Projekten zur Förderung der natürlichen Ernährungsweise (Dezentrale Wohnküchen<sup>17</sup>; Finger Food; Eat By Walking<sup>18</sup>) ist dagegen sinnvoll und hilfreich, um Sondenkost für manchen Bewohner überflüssig zu machen.

---

<sup>11</sup> Missstände in Heimen aus arbeitsökonomischen Gründen wurden bereits im Dritten und im aktuellen Vierten Altenbericht der Bundesregierung dargestellt (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2001, 2002)

<sup>12</sup> "Bundesweit fehlen derzeit bis zu 20.000 Pflegekräfte", Nübling et al. 2004

<sup>13</sup> Eine Verbesserung des bestehenden Personalschlüssels in der Altenpflege ist eine der wichtigsten Forderungen und kommt eine zentrale Bedeutung zu (Zellhuber 2003)

<sup>14</sup> vgl. bspw. "Der Patient wäre todgeweih", der Oberarzt Michael de Ridder im Gespräch über die Rationierung der Medizin für Alte. Der Spiegel Nr. 33/2003, S. 33

<sup>15</sup> über den Pflegenotstand und den Konflikt Intensivmedizin/Altenpflege vgl. Drieschner 2004

<sup>16</sup> Als ein hauptsächlicher Kritikpunkt von Beschäftigten gilt, dass aufgrund der Arbeitsüberlastung kaum noch Zeit bleibt, auf individuelle Wünsche der Heimbewohner einzugehen (Dymarczyk 2003)

<sup>17</sup> vgl. Böttjer et al. 2003

<sup>18</sup> vgl. Biedermann 2003





## LITERATUR

- AID Infodienst, Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) (2003). Senioren in der Gemeinschaftsverpflegung. Ringordner zur Kampagne "fit im Alter – Gesund essen, besser leben" des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft. Bonn
- Angelini A, Ballmer PE, Keller U et al. (2003). Prävention der Mangelernährung und Ernährungstherapien im Spital. Bericht und Empfehlungen aus dem Europarat. *Aktuel Ernaehr Med* 28, 133-136
- Arens-Azevedo U, Behr-Völtzer C (2002). Ernährung im Alter. Hannover: Vincentz
- Bartmann P (2001). Sterben und Überleben mit der PEG – Sonde. *Dt Ärztebl* 98 (38), A2409 – 2410
- Biedermann M (2003). Essen als Basale Stimulation. Hannover: Vincentz
- Bottjer M, Scheer U, Nowak B, Reisig G (2003). Das Hausgemeinschaftskonzept von Rablinghausen. *Pro Alter* 36 (2), 59-64
- Bucher H, Hufnagel G (2004). Sondenernährung: Versorgungslage ist defizitär. *Dt Ärztebl* 101 (5), A-246
- Bundesärztekammer (2004). Grundsätze der Bundesärztekammer zur ärztlichen Sterbebegleitung. *Dt Ärztebl* 101 (19), A1298 – 1299
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2001). Alter und Gesellschaft. Dritter Bericht zur Lage der älteren Generation. Berlin
- Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (2002). Risiken, Lebensqualität und Versorgung Hochaltriger – unter besonderer Berücksichtigung demenzieller Erkrankungen. Vierter Bericht zur Lage der älteren Generation in der Bundesrepublik Deutschland. Berlin
- Deitrich G, Belle-Haueisen J, von Mittelstaedt G (2003). Ist-Analyse der Ernährungssituation von mit PEG – Sonde versorgten älteren Menschen. *Gesundheitswesen* 65 (3), 204-209
- Deutsche Gesellschaft für Ernährungsmedizin (DGEM) (2003). Leitlinie Enterale Ernährung. *Aktuel Ernaehr Med* 28 (Suppl 1), S5- S120
- Deutsches Institut für Pflegeforschung e.V. (2003). Pflegeberichterstattung im Überblick. Hannover: Schlütersche
- Dormann A, Stehle P, Radziwill R, Löser C et al. (2003). DGEM-Leitlinie Enterale Ernährung: Grundlagen. *Aktuel Ernaehr Med* 28 (Suppl. 1), S26-35
- Drieschner F (2004). Ende ohne Gnade. <http://www.zeit.de/2004/29/Pflegenotstand> [08.07.2004]
- Dymarczyk C (2003). Das Altenheim aus Perspektive des Pflegepersonals – Lebensort für die eigene Zukunft? Empirische Studie zur Verbesserung der Lebensbedingungen in der stationären Altenpflege. Dissertation. Universität Bonn
- Eibach U (2000). Lebensqualität schwerstbehinderter Menschen zwischen Autonomie und paternalistischer Fürsorge. *Wege zum Menschen* 52 (6), 356-373
- Eibach U, Zwirner K (2001). Künstliche Ernährung durch "percutane endoskopische Gastrostomie" (PEG-Sonden)? – Eine ethische Orientierung. Arbeitskreis für Medizinische Ethik des Konvents der Krankenhauseelsorge der Evangelische Kirche Rheinland. <http://www.e-k-i-r.de/krankenhauseelsorge/docs/peg.rtf> [30.01.04]



- Fasching P (2001). Zur Diskussion: PEG – Sonde in der Geriatrie – notwendige Intervention oder unethische Zwangsernährung? *J Ernährungsmed* 3 (3), 38-40
- Gillick MR (2000). Rethinking the role of tube feeding in patients with advanced dementia. *N Engl J Med* 342, 206-210
- Goesmann C (2003). Essen im Alter. Einflussmöglichkeiten von betreuenden Ärztinnen und Ärzten auf die Ernährung im Altenheim. *Niedersächsisches Ärzteblatt* 06/03  
[http://www.haeverlag.de/archiv/n0603\\_03.htm](http://www.haeverlag.de/archiv/n0603_03.htm) [11.07.03]
- Hahne MM (2003). Der Patientenwille hat Vorrang. Ein Gespräch mit der Vorsitzenden Richterin am Bundesgerichtshof. *Hessisches Ärzteblatt* 64 (10), 507-508
- Haupt M (2001). Lebenserhaltende Maßnahmen – was ist noch maßvoll? *Zf Gerontopsychologie & -psychiatrie* 14 (1), 22-28
- Hirsch RD (2002). Künstliche Ernährung: Lebensqualität? in: Hirsch RD, Unger D (Hrsg.). *Lebensqualität in der Pflege: Garantiert durch neue Gesetze? Bonner Schriftenreihe "Gewalt im Alter"*, Bd. 8, S. 77 – 102
- Hubert-Fehler A, Hollmann A (1998). Ernährung durch eine Magensonde (PEG). Eine Entscheidung mit rechtlichen Konsequenzen. *Dt Ärztebl* 95 (14), A805-808
- Kalde S, Vogt M (2003). Grundlagen der enteralen Ernährung. *Die Schwester Der Pfleger* 42 (1), 10-15
- Kalde S, Vogt M, Kolbig N (2002). *Enterale Ernährung*. München, Jena: Urban & Fischer
- Kolb C (2003). *Nahrungsverweigerung bei Demenzkranken. PEG-Sonde – ja oder nein?* Frankfurt: Mabuse
- Körner U, Biermann E, Bühler E, Oehmichen F et al. (2003). DGEM-Leitlinie Enterale Ernährung: Ethische und rechtliche Gesichtspunkte. *Aktuel Ernaehr Med* 28 (Suppl. 1), S36-41
- Löser C (2003). Perkutane endoskopische Gastrostomie (PEG - Sonde). *Hessisches Ärzteblatt* 64 (4), 174-179
- Medizinischer Dienst der Krankenversicherung Rheinland-Pfalz (2003). *Qualitätsprüfungen in ambulanten & stationären Pflegeeinrichtungen in Rheinland-Pfalz im Jahr 2002*.  
[http://www.mdk-rlp.de/pressebericht80\\_02.pdf](http://www.mdk-rlp.de/pressebericht80_02.pdf) [03.12.03]
- Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS) (2000). *MDK-Anleitung zur Prüfung der Qualität nach § 80 SGB XI in der Stationären Pflege*.  
<http://www.mds-ev.org/download/MDK-Anleitung-stat07062000.pdf> [12.02.04]
- Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen (MDS) (2003). *Grundsatzstellungnahme Ernährung und Flüssigkeitsversorgung älterer Menschen. Abschlussbericht Projektgruppe P39*. Essen
- Mowe M, Bohmer T (2002). Reduced appetite. A predictor for undernutrition in aged people. *Journal of Nutrition, Health & Aging* 6 (1), 81-83
- Müller B, Dammann H, Mundorf K (2000). *Applikationsformen der Enteralen Ernährung. Sondentechniken, Dosierung und praktische Durchführung bei ausgewählten Indikationen*. Erlangen: Pfrimmer Nutricia
- Nübling R, Schrempp C, Kress G et al. (2004). *Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement in der stationären Altenpflege*. *Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz* 47 (2), 133-140



- Pick P (2002). Aktuelle und künftige Situation in der Altenpflege. Medizinischer Dienst der Spitzenverbände der Krankenkassen. Essen. <http://www.mds-ev.org/download/Aktuelle%20und%20k%FCnftige%20Situation%20in%20der%20Altenpflege.pdf> [12.02.04]
- Pirlich M, Schwenk A, Müller MJ (2003). DGEM-Leitlinie Enterale Ernährung: Ernährungsstatus. *Aktuel Ernaehr Med* 28 (Suppl. 1), S10-25
- Richter-Kuhlmann E (2004). Mangelernährung: Unterschätzte Gefahr. *Dt Ärztebl* 101 (10), A-623
- Roth G (2002). Qualität in Pflegeheimen. Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend. Universität Dortmund: Institut für Gerontologie <http://www.bmfsfj.de/RedaktionBMFSFJ/Abteilung3/Pdf-Anlagen/PRM-24077-Expertise--Qualitat-in-Pflegeh.property=pdf.pdf> [12.02.04]
- Scheppach B, Möhrer C, Can H, Brückel J, Nikolaus T (1999). Enterale Ernährung von Demenzpatienten über PEG: Inzidenz und Patientencharakteristika im Raum Ulm. *Euro J Ger* 1 (1), 34 (Abstract)
- Schlierf G (1999). Probleme mit Essen und Trinken am Lebensende. *Fortschritte Med* 117 (11), 75-78
- Schreier MM, Bartholomeyczik S (2004). Mangelernährung bei alten und pflegebedürftigen Menschen. Ursachen und Prävention aus pflegerischer Perspektive. Wittener Schriften. Hannover: Schlütersche
- Schwerdt R (Hrsg) (2004). Probleme der Ernährung demenziell veränderter älterer Menschen. Paradigma und Indikator für die Versorgungssituation von Menschen mit Demenzproblemen? Frankfurt: Fachhochschulverlag
- Sozialministerium Baden-Württemberg (2003). Altern und Gesundheit in Baden-Württemberg. Teil 1. [http://www.landesgesundheitsamt.de/download/Altern und Gesundheit in BW -Teil 1.1,39 MB.pdf](http://www.landesgesundheitsamt.de/download/Altern%20und%20Gesundheit%20in%20BW%20-%20Teil%201.1,39%20MB.pdf) [12.02.04]
- Statistisches Bundesamt (2003). Bericht: Pflegestatistik 2001 – Deutschlandergebnisse. Bonn
- Statistisches Landesamt Bremen (2001). Statistisches Jahrbuch 2001. Bremen
- Statistisches Landesamt Bremen (2003). Statistisches Jahrbuch 2003. Bremen
- Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. (2004). Essen im Alter. Zu wenig? Zu viel? Das Falsche? Dossier zu Seniorenernährung in Deutschland. [http://www.vzbv.de/mediapics/essen\\_im\\_alter\\_januar\\_2004.pdf](http://www.vzbv.de/mediapics/essen_im_alter_januar_2004.pdf) [04.02.04]
- Volkert D (2002). Ernährung älterer Menschen in Deutschland – Epidemiologie und Intervention. Berlin: Köster
- Volkert D, Lenzen-Großimlinghaus R, Krys U, Pirlich M, Herbst B et al. (2004). Leitlinie Enterale Ernährung der DGEM und DGG: Enterale Ernährung (Trink- und Sondennahrung) in der Geriatrie und geriatrisch – neurologischen Rehabilitation. *Aktuel Ernaehr Med* 29 (4), 198 - 225
- Weber M, Stiehl M, Reiter J, Rittner C (2001). Ethische Entscheidungen am Ende des Lebens. Sorgsames Abwägen der jeweiligen Situation. *Dt Ärztebl* 98 (48), A3184-3188
- Zellhuber B (2003). Altenpflege – ein Beruf in der Krise? Eine empirische Untersuchung der Arbeitssituation sowie der Belastungen von Altenpflegekräften im Heimbereich. Dissertation. Universität Dortmund



## GLOSSAR

Abdomen	Bauch, Unterleib
Amyothrophe Lateralsklerose	Systemerkrankung des Rückenmarks
Anorexia nervosa	Magersucht
Apallisches Syndrom	Gesamtheit der Krankheitssymptome bei Ausfall des "Hirnmantels"; Blockierung der Großhirnleistung ohne Bewußtlosigkeit, als Folge von Hirntraumen u. Entzündungen
Apoplexie	(Apoplektischer Insult) plötzliches, "schlagartiges" Aussetzen der Funktion eines wichtigen Organs aus verschiedenen Ursachen. Heute fast ausschließlich für Apoplexia cerebri (Gehirnschlag, Schlaganfall) gebraucht
Applikation	Verabreichung eines Medikamentes
Aspiration	Eindringen flüssiger oder fester Stoffe in die Atemwege
Aszites	Ansammlung von Flüssigkeit in der freien Bauchhöhle
BMI	Body Mass Index: Quotient aus Körpergewicht (in kg) und dem Quadrat der Körpergröße (in m <sup>2</sup> )
Cerebral	das Gehirn betreffend
Chorea	(Veitstanz) Nervenkrankheit mit ungewollt ausfahrenden, schleudernden Bewegungen, besonders der Arm- und Schultermuskulatur, aber auch der Gesichtsmuskulatur
Chorea Huntington	dominant-erbliche, ab dem 30. Lebensjahr einsetzende, fortschreitende, auch zu schweren psychischen Störungen führende Hauptform der Chorea
Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung	seltene Erkrankung des zentralen Nervensystems mit fortschreitender Demenz und neurologischen Ausfällen (Muskelstarre, Schluckstörungen u. a. )
Demenz	Verlust erworbener intellektueller Fähigkeiten, v.a. des Gedächtnisses und Veränderung der Persönlichkeit als Folge einer Hirnleistungsstörung
Diabetes insipidus	Störung des Wasserstoffwechsels mit stark vermehrter Harnausscheidung ("Wasserharnruhr")
duodenal	den Zwölffingerdarm betreffend, vom Zwölffingerdarm (Duodenum) stammend
Dysphagie	allgemeine Bezeichnung für Schluckstörung
Endoskop(ie)	ein mit Lichtquelle und optischen Systemen ausgestattetes, starres oder flexibles Rohr zur direkten Betrachtung von Hohlorganen, Körperhöhlen oder Gelenken
enteral	durch den Darm, den Darm betreffend
Enteritis	Entzündung der Darmwand, oft gleichgesetzt mit Dünndarmentzündung
Enzym	(Fermente, Biokatalysatoren) Eiweiße, die biochemische Reaktionen bewirken (katalysieren), ohne das Gleichgewicht zu verschieben
Exsikkose	Austrocknung des Körpers durch Abnahme des Gesamtkörperwassers
gastral	den Magen betreffend
gastrointestinal	(gastroenteral) Magen und Darm betreffend
Gastrostomie	Anlegen einer äußeren Magenfistel



HIV/AIDS	Humanes-Immundefizienz-Virus; erworbenes Immundefektsyndrom
Ileus	Darmverschluss
infaust	ungünstig, ohne Aussicht auf Heilung
invasiv	eindringend, unter Verletzung der Körperintegrität
jejunal	das Jejunum betreffend
Jejunum	auf den Zwölffingerdarm folgender mittlerer Abschnitt des Dünndarms
Kachexie	Auszehrung, starke Abmagerung mit Kräftezerfall
Katheter	röhren- oder schlauchförmiges, starres oder flexibles Instrument zur Einführung in Hohlorgane oder Gefäße
Korsakow Syndrom	Störung der Merkfähigkeit, des Gedächtnisses mit Desorientierung und Erinnerungstäuschung als Folge toxischer Hirnschädigung (Alkohol, CO-Vergiftung) oder anderer Hirnerkrankungen (Gehirnhautentzündung, Tumor)
Kurzdarmsyndrom	Bezeichnung für die klinischen Symptome bei extrem kleinem Restdarm nach Dünndarmresektion oder bei interner Fistelbildung mit Kurzschluss
Malnutrition	Fehl- und Mangelernährung
Morbus Crohn	(Enteritis regionalis) multifaktorielle, alle Wandschichten betreffende Entzündung, die meist die unteren Dünndarmabschnitte (evtl. auch höhere Darmbezirke und auch den Dickdarm) befällt
Morbus Parkinson	häufigste neurologische Erkrankung des Alters
Mucoviszidose	angeborene generalisierte Dysfunktion der Ausscheidung von Drüsenabsonderungen mit fortschreitenden Veränderungen v. a. an der Bauchspeicheldrüse und den Bronchien
Multiple Sklerose	schubweise verlaufende Entmarkungskrankheit, bei der die gesamte weiße Substanz des Zentralnervensystems befallen sein kann
Ösophaguskarzinom	Speiseröhrenkrebs
Palliativ	(krankheits-, symptom-) mildernd, lindernd
Pankreasinsuffizienz	unzureichende Funktion der Bauchspeicheldrüse
Pankreatitis	akute oder chronische Entzündung der Bauchspeicheldrüse
parenteral	unter Umgehung des Magen – Darm – Kanals
Peritonitis	Bauchfellentzündung
perkutan	durch die Haut hindurch (wirkend)
Polytrauma	Mehrfachverletzung, bei der eine Verletzung oder eine Kombination mehrerer Verletzungen lebensbedrohlich ist
Prävalenz	Häufigkeit einer Erkrankung in einer bestimmten Bevölkerungsgruppe zu einem bestimmten Zeitpunkt
prolongiertes Koma	lang anhaltende tiefe Bewusstlosigkeit, in der keine orale Nahrungsaufnahme möglich ist
Psychose	allgemeine Bezeichnung für psychische Krankheiten, hervorgerufen durch aktuelle oder vermutete Organ- oder Gehirnerkrankungen
Pylorus	letzter Abschnitt des Magens (Magenausgang/ Magenpförtner)
Resektion	operative, teilweise oder komplette Entfernung eines Organs oder einer Struktur



---

senil	altersschwach, greisenhaft, altersbedingt
Stenose	angeborene oder erworbene Einengung von Gefäßen, Hohlorganen oder Ausgängen
Stoma	künstlicher Ausgang (Darm, Harnleiter)
Substrat	Stoff, der von einem Enzym umgesetzt wird
Supplemente	mit bestimmten Nährstoffen angereicherte Lebensmittel, die als Ergänzungsstoffe bzw. Zusatznahrung eingenommen werden
transnasal	durch die Nase/Nasenhöhle
Tumor	Schwellung, Geschwulst
Ulkus	Geschwür, lokale Entzündung von Haut oder Schleimhaut mit in die Tiefe gehendem Substanzverlust
Wasting – Syndrom	Krankheitsbild, das sich durch starken Gewichtsverlust und Durchfall zeigt, z. T. mit nicht – entzündlichen Darmerkrankungen und Fieber einhergeht und typische Zeichen der Auszehrung (Abmagerung) aufweist



## ANLAGEN



## Fragebogen

### Einsatz von PEG – Sonden bei von Ihnen versorgten Personen

1. **Wie viele** Personen haben Sie am **01. August 2003** in Ihrer Einrichtung versorgt? (Anzahl)
  
2. **Wie viele** der von Ihnen versorgten Personen hatten am **01. August 2003** eine PEG- Sonde? (Anzahl)
  
3. Um **wie viele** Frauen bzw. Männer handelt es sich dabei ?  
**Wie alt** sind diese Personen?

Altersgruppe	Anzahl der Sondenträger	
	Frauen	Männer
Unter 60 Jahre		
61 – 70 Jahre		
71 – 80 Jahre		
81 – 90 Jahre		
Über 90 Jahre		





4. Wann wurden die PEG-Sonden **erstmalig** gelegt?

Zeitraum	Anzahl der Sondenträger
vor weniger als 3 Monaten	
3 – unter 6 Monate	
6 – unter 9 Monate	
9 – unter 12 Monate	
1 – unter 2 Jahre	
vor über 2 Jahren	
unbekannt	

5. Zu welchem Zeitpunkt wurden die **aktuellen** Sonden gelegt ?

Zeitpunkt	Anzahl
<b>Vor</b> der Heimaufnahme	
<b>Nach</b> der Heimaufnahme	
unbekannt	

6. **Auf wessen Initiative** wurde das Legen der PEG – Sonden angeregt ?  
Bitte geben Sie an, **wie häufig** die folgenden Gruppen das Legen der PEG – Sonden angeregt haben. Hier können Sie mehrere Angaben machen.

Hausarzt/ niedergelassener Facharzt		Klinikerarzt	
Angehörige		Rechtlicher Betreuer	
Mitarbeiter unserer Einrichtung		Mitarbeiter einer anderen Einrichtung	
Andere (bitte nennen)		unbekannt	



7. **Wie oft** haben die folgenden **Erkrankungen (Indikationen)** zum Legen einer PEG – Sonde geführt? Hier können Sie mehrere Angaben pro Sondenträger machen. Bitte ergänzen Sie die Liste bei Bedarf.

Erkrankungen (Indikationen)	Anzahl der Sondenträger
Demenz, dementielle Syndrome	
Apoplex, Zustand nach Apoplex	
Lähmungen anderer Ursache	
Morbus Parkinson	
Multiple Sklerose	
Krebserkrankungen	
unbekannt	

8. **Wie oft** haben die folgenden **Zustände und Probleme** zum Legen einer PEG – Sonde geführt? Hier können Sie mehrere Angaben pro Sondenträger machen. Bitte ergänzen Sie die Liste bei Bedarf.

Zustände und Probleme	Anzahl der Sondenträger
Schluckstörungen	
Drohende Unterernährung	
Bestehende Kachexie	
Drohende Exsikkose	
Wachkoma	
Schwere Verwirrheitszustände	
Palliative Behandlung	
Nahrungs- und/oder Flüssigkeitsverweigerung	
Finalstadien	
unbekannt	

9. Besteht in Ihrer Einrichtung Fortbildungsbedarf zum Thema enterale Ernährung durch PEG – Sonden?

ja  nein



---

Anregungen und Bemerkungen:

.....

.....

.....

.....

.....

Manchmal ist es notwendig, bei Unstimmigkeiten oder Unklarheiten noch einmal gezielt nachzufragen. In diesem Fall möchten wir uns gerne mit Ihnen in Verbindung setzen.

Wir bitten Sie daher, uns eine Telefonnummer anzugeben, unter der wir Sie erreichen können:

Tel. Nr. ....

Natürlich stehen wir Ihnen bei Rückfragen jederzeit gerne zur Verfügung. Sie erreichen uns unter der Telefonnummer **361 – 15124** (Herr W. Becker)

Bitte senden Sie den Fragebogen bis zum **05. 09. 2003** an uns zurück.

Für Ihre Unterstützung möchten wir uns ganz herzlich bei Ihnen bedanken.

Gesundheitsamt Bremen  
Kommunale Gesundheitsberichterstattung  
Horner Str. 60-70 • 28203 Bremen



---

Fachtagung

## Ernährung in der stationären Altenpflege – zwischen Wunschkost und Sondennahrung

Eine gemeinsame Veranstaltung von:

**Arbeitskreis der Pflegekassenverbände im Lande Bremen**



**Gesundheitsamt Bremen**



**MDK im Lande Bremen**



**Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales**

18. Februar 2004 • 13.30 – 18.00 Uhr • Gesundheitsamt Bremen

---

### Ziel und Inhalt

---

Eine bedarfsgerechte Ernährung ist in allen Lebensphasen eine wichtige Voraussetzung für den Erhalt von Gesundheit und Wohlbefinden. Dennoch sind Mangel- und Unterernährung besonders bei Hochbetagten und geriatrischen Patienten weit verbreitet. Fehlernährung gilt als eine der häufigsten und dabei am wenigsten beachteten Erscheinungsformen im Alter. An eine altersgerechte Verpflegung in stationären Einrichtungen sind besondere Anforderungen zu stellen. Das Spektrum der Ernährung reicht von der Wunschkost unter Berücksichtigung der individuellen Einschränkungen, Abneigungen und Vorlieben über eine Ergänzung der Kost entsprechend der Referenzwerte und des individuellen Bedarfs an Nährstoffen durch Trink- und Zusatznahrung bis hin zu künstlichen Ernährungsformen. Dabei gewinnt insbesondere die enterale Ernährung über PEG-Sonden zunehmend an Bedeutung. Daten zur Häufigkeit, zur Patientencharakteristika und zur ernährungsmedizinischen Indikation der PEG-Sonden sind in Deutschland kaum vorhanden. Auf der Fachtagung sollen die Bedeutung der Verpflegung als Qualitätskriterium in der stationären Altenpflege und die verschiedenen Aspekte und Probleme der Ernährung über PEG-Sonden aus der Sicht von Pflege, Medizin, Ernährungswissenschaft, Recht und Ethik diskutiert werden.

Die Veranstaltung wendet sich an:

Heimträger, Heimaufsicht, Fachkräfte aus Heimküchen und Hauswirtschaft, Ernährungs- u. Pflegefachkräfte, Haus- und Klinikärzte, Medizinische Dienste der Krankenkassen, Pflegekassen und Fachkräfte im betreuungsrechtlichen Bereich.



---

## Programm

---

13.30 Uhr: Begrüßung und Einführung  
*Jochen Zenker*

13.45 Uhr: **Anforderungen an eine altersgerechte Verpflegung in stationären Einrichtungen**  
*Ulrike Arens-Azevedo*

14.45 Uhr: **Malnutrition und Indikationen von enteraler Ernährung über PEG-Sonden aus Sicht der Geriatrie**  
*Norbert Wrobel*

15.15 Uhr: **PEG-Sonden in der stationären Altenpflege in Bremen**  
*Thomas Hilbert*

15.45 Uhr: PAUSE

16.15 Uhr: **Rechtliche Aspekte der Nahrungszufuhr bei fehlender Einwilligung des Patienten**  
*Heinrich Schnitger*

17:00 Uhr: **Ernährung und Flüssigkeitsversorgung als ein Qualitätskriterium in der Pflege**  
*Karin Kurzmann*

17.45 Uhr: Fazit | Ende der Veranstaltung gegen 18.00 Uhr

---

## Referenten und Moderation

---

Prof. Ulrike Arens-Azevedo  
Ernährungswissenschaftlerin, MPH  
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg, Fachbereich Ökotrophologie,

Dr. med. Thomas Hilbert  
Gesundheitsamt Bremen

Karin Kurzmann  
MDK im Lande Bremen

Heinrich Schnitger  
Richter am Amtsgericht Bremen

Martin Stöver (Moderation)  
Senator für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales Bremen

Prof. Dr. med. Norbert Wrobel  
Direktor der Klinik für Geriatrie und Rehabilitation, ZKH Bremen-Nord

Prof. Dr. med. Jochen Zenker  
Leiter des Gesundheitsamtes Bremen