

# Flüssigkeit am Lebensende...

## Sinnvoll oder Unsinn?

Ein Vortrag von Beate Hundt (Apothekerin)  
und Barbara Spandau (Palliativfachkraft)



---

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Einleitung

„Das gemeinsame Essen und Trinken, das Stillen eines Kindes oder die Zubereitung einer Mahlzeit sind ein tief in uns verwurzelter und lebendiger Ausdruck sozialer und familiärer Verbundenheit, Sorge und Zuneigung“ (M. de Ridder)



---

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

# Definitionen

## 1. Durst

Ist das physiologische Verlangen nach Flüssigkeitsaufnahme. Das Durstgefühl ist Teil der Triebsteuerung des Menschen und basiert auf komplexen Prozessen, die das Durstgefühl auslösen, das dann durch Trinken befriedigt bzw. gestillt werden kann.



# Definition

## 2.terminale Dehydratation

Beschreibt den klinischen Zustand von sterbenden Patienten, die nicht mehr in der Lage sind, eine adäquate Flüssigkeitsmenge zu sich zu nehmen.(Burge 1993)



Beate Hundt und Barbara Spandau

## Definition

### **3. Terminalphase= Präfinalphase**

Stunden, Tage bis Wochen vor dem Tod in der es schrittweise zu einer zunehmenden Schwäche, Gewichtsabnahme, Desinteresse an Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme und überwiegender Bettlägerigkeit kommt.



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Definition

### **4. Finalphase= eigentliche Sterbephase**

In der Regel die letzten 72 Stunden des Lebens



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Finalphase

Mögliche Anzeichen:

- ausgeprägte Schwäche
- überwiegende Bettlägerigkeit
- zunehmende Schläfrigkeit
- zeitweise Desorientierung
- Zeiten der Aufmerksamkeit begrenzt
- Desinteresse an Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme
- Schlucken von Arzneimitteln erschwert

(Twycross 1988)



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Finalphase

**klinische Zeichen für den nahen Tod:**

5 Hauptmerkmale:

- fehlender Puls Arteria radialis
- verminderte Urinproduktion
- Cheyne-Stokes-Atmung
- Atmung mit Unterkieferbewegung
- Rasselatmung

(



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Finalphase

### klinische Zeichen für den nahen Tod:

8 weitere Merkmale:

- fehlender Pupillenreflex
- Probleme mit dem Lidschluss
- Grunzlaute durch Stimmbandvibrationen
- Blutungen im oberen Verdauungstrakt
- schlaffe Nasolabialfalte
- Halsüberstreckung
- schwache Reaktion auf verbale Reize
- schwache Reaktion auf visuelle Reize

(Quelle Zeitschrift Schmerzmedizin 04/15 Hui et.al, Houston Texas)



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Sterbevorgang

- ein Mensch stirbt nicht „auf einmal“
- Sterben ist ein Prozess, kein Moment
- physiologischer Vorgang
- die einzelnen Organe stellen ihre Funktion ein:
  - mit unterschiedlicher Geschwindigkeit
  - zu unterschiedlichen Zeitpunkten



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Sterbevorgang

### Kreislaufzentralisation:

herzferne Organe werden weniger durchblutet, zu Gunsten der inneren Organe und des Gehirns



- Blutdruck sinkt
- Funktionsleistung der Niere sinkt

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Sterbevorgang

- Zusammenbruch der koordinierten Tätigkeit der lebenswichtigen Organe (Herz, Lunge, Leber, Niere, Gehirn)
- äußere Ausdruck:  
Erlöschen der Herz- und Atemtätigkeit



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Sterbevorgang

- Symptome der Terminalphase sind nahezu unabhängig von der Grunderkrankung
- bei ca. 75% aller Sterbenden besteht 2 Tage vor dem Tod eine Bewusstseinsbeschränkung, bei über 90% in der letzten Stunde



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Flüssigkeitshaushalt

- Der Wassergehalt des Körpers bei Erwachsenen beträgt:
  - bei Männer 60 %
  - bei Frauen 50 %



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Flüssigkeitsbedarf

man benötigt ca. 30 ml/kg Körpergewicht

- bei 70 kg Körpergewicht: 2 100 ml Flüssigkeit
- Wasserumsatz: ca. 2,4 l Flüssigkeit, Verluste aus

Urinausscheidung ca. 1,0 -1,5 l  
 Verdunstungsverlust (Haut, Atmung) ca. 0,9 l  
 Verdauung ca. 0,1 l



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Flüssigkeitsbedarf

Erwachsener:

- minimal 1,5 l/Tag Getränke
- über Lebensmittel ca. 0,7 l/Tag
- über den Abbau der Nahrungsmittel Bildung von ca. 0,3 l Oxidationswasser



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau



Beate Hundt und Barbara Spandau

# Dehydratation

Definition: Abnahme des Körperwassers durch gesteigerte Wasserabgabe oder zu geringe Aufnahme

- hyperton: Exsikkose, Wasserverlust ohne entsprechenden Salzverlust, z.B. durch Fieber, übermäßiges Schwitzen (Durst)
- hypoton: im Verhältnis zum Wasserverlust wird mehr Salz ausgeschieden, z.B. bei Flüssigkeitsausgleich mit salz- armer Flüssigkeit (reines Wasser) nach starkem Schwitzen
- isoton: Wasser-/ und Salzverlust im gleichen Verhältnis



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

# Oxidationswasser

beim Abbau entstehen aus:

1 g Kohlenhydrat	= 0,6 ml Wasser
1 g Protein	= 0,44 ml Wasser
1 g Fett	= 1,09 ml Wasser

Überlebensstrategie für Notfall- bzw. Reservebetrieb

Flüssigkeitsbedarf kann enorm reduziert werden, durch Fettoxidation und verringerte Harnstoffbildung, so dass die Urinausscheidung nur noch ca. 200 ml/Tag beträgt



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## In der letzten Lebensphase

- besteht eine katabole Stoffwechsellage, an der selbst hyperkalorische Ernährung nichts mehr ändern kann
- ist daher Gewichtsverlust nicht mehr zu verhindern
- können „normale“ Nahrungsmengen nicht mehr verarbeitet werden
- reichen kleinste Mengen aus um Hunger und Durst zu stillen



(Vortrag Marina Kojer 2006, Praxis der palliativen Geriatrie)

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Flüssigkeitsbedarf Palliativpatienten

- hochbetagte Palliativpatienten sind mit dem „75 kg Normal-Menschen“ nicht vergleichbar
- Flüssigkeitsnormen für Jüngere haben für sie keine Gültigkeit
- 500 ml in 24 h erweisen sich häufig als völlig ausreichend



(Vortrag Marina Kojer 2006, Praxis der palliativen Geriatrie)

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Situation aus medizinischer Sicht

ein Arzt ist verpflichtet,

- ein Sterben in Würde zu ermöglichen
- palliativ zu behandeln
- Beistand zu leisten
- Basisbetreuung zu ermöglichen



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Zur Basisbetreuung gehören u.a.

- menschenwürdige Unterbringung
- Zuwendung
- Körperpflege
- lindern von:  
Schmerzen, Atemnot , Übelkeit
- sowie:  
Stillen von Hunger und Durst

(Grundsätze der BÄK zur ärztlichen Sterbebegleitung 1998)



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Zur Basisbetreuung gehören u.a.

- menschenwürdige Unterbringung
- Zuwendung
- Körperpflege
- lindern von:  
Schmerzen, Atemnot , Übelkeit
- **nicht immer Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr, da sie für Sterbende eine schwere Belastung darstellen können**
- Hunger und Durst als subjektive Empfindung müssen gestillt werden



(Grundsätze der BÄK zur ärztlichen Sterbebegleitung **2004**)

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## DGEM-Leitlinien 2008 für die Sterbephase

- Eine künstliche Ernährung ist nicht erforderlich (Grad B)
- Es werden nur minimale Mengen an Nahrung und Wasser benötigt (Grad B)
- Geringe Mengen an Flüssigkeit ( bis ca. 1000ml/d) können helfen, durch eine Dehydratation induzierte Verwirrheitszustände zu vermeiden (B)



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## DGEM-Leitlinien 2013 klinische Ernährung

**Ethische** und **rechtliche Gesichtspunkte** der künstlichen Ernährung:

4.3 Die ärztliche Verantwortung in der Sterbephase:

...Die Indikation zu einer künstlichen Ernährung ist jetzt mit einer sorgfältigen, **individuellen Abwägung** der möglichen Risiken und dem Nutzen unter der **neuen Zielsetzung der Sterbebegleitung** zu stellen. Eine **durchgängige Notwendigkeit zur künstlichen Flüssigkeits- oder Energiezufuhr kann in dieser Lebensphase nicht angenommen werden.....**



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Datenlage

- geringe klinische Evidenz
- Tendenz zur zurückhaltenden Vorgehensweise
- „künstliche Zufuhr von Flüssigkeit sollte nicht als Routinemaßnahme bei Patienten in der Terminalphase erfolgen, sondern als individuelle Behandlung in Abhängigkeit der Probleme und Bedürfnisse des Patienten“



(Lehrbuch der Palliativmedizin, E. Aulbert 2012)

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Veröffentlichungen

- NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE 2003:

Erfahrungen von Hospiz-Krankenschwestern bei der Begleitung schwerkranker Patienten (nicht sterbend!), die ihr Leben durch bewussten Verzicht von Ernährung und Flüssigkeit aktiv beendeten

- 102 von 307 Pflegekräften haben es erlebt
- 85 % der betroffenen Patienten starben nach ca. 15 Tagen
- friedlicher Tod (Skala von 0 – 9), Median bei 8



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Veröffentlichungen

- Studie Bruera E. et al., MD Anderson Cancer Centrum, Houston (2012/2013) **Tägliche Parenterale Hydratation bei sterbenden Krebspatienten sinnvoll ?**
- Doppelblindstudie an 129 Patienten, die entweder 1000 ml oder 100 ml Kochsalzlösung als Infusion über mehrere Stunden bekamen  
**Ergebnis:** es macht **keinen Unterschied ob 100 oder 1000 ml** Patienten und Angehörige empfanden es als sinnvoll, **entscheidend war die pflegerische Zuwendung**



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Flüssigkeit in der Finalphase

Für wen ist die Dehydratation ein Problem?

- für den Patienten ?
- für den Angehörigen ?
- für den Arzt ?
- für das therapeutische Team ?



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Therapieziel

Palliativmedizin ist die  
Weiterführung der für den  
Patienten optimalen Therapie  
mit geändertem Therapieziel



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Entscheidungsfindung

Die 5 Ws nach Brown u. Chekryn 1989:

**WER** will die Behandlung? Patient, Familie, Pfl egeteam, Arzt

**WARUM** wird die Behandlung gewünscht? Symptomkontrolle, Verhinderung einer Austrocknung, als Nahrung, um etwas zu tun, um das Leben zu verlängern.

**WAS** sind Risiko und Nutzen?

**WO** wird der Patient dann behandelt? Wird durch die Behandlung eine häusliche Versorgung ausgeschlossen?

**WANN** wird die Behandlung in Betracht gezogen? Diagnosezeitpunkt oder in der terminalen Lebensphase?



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Pro und Contra

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>PRO Dehydratation</b></li> <li>▪ Es wird seltener Durst geäußert</li> <li>▪ Keine Hyperhydratation</li> <li>▪ Verminderung und Vermeidung belastender Symptome, wie: generelle Ödemneigung, Herzinsuffizienz, Schmerzzunahme, Verstärkung von Todesrasseln</li> <li>▪ Verringerte Ausscheidung</li> <li>▪ natürlicher Sterbeprozess</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Contra Dehydratation</b></li> <li>▪ Unklarheit über Stadium</li> <li>▪ Mundtrockenheit</li> <li>▪ Erhöhter pflegerischer Aufwand</li> <li>▪ Erhöhte Dekubitus Gefahr</li> <li>▪ Unsicherheit und Uneinigkeit</li> </ul> |
|--|---|



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau



## Hauptargument für eine terminale Dehydratation:

- Erhöhte Endorphin- Ausschüttung=  
körpereigene Schmerzhemmung



---

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

- Es ist immer leichter etwas zu tun, als es  
zu lassen!



---

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau



Das Durstgefühl am Lebensende korreliert mit der Trockenheit der Mundschleimhaut, nicht mit der Menge der zugeführten Flüssigkeit!

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Mundpflege

- Das A und O in der Terminal- und Finalphase ist eine gute Mundpflege!
- Kann sehr gut von Angehörigen übernommen werden.
- Ist individuell auf jeden einzelnen Patienten abzustimmen-> Biographie!



[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Mundtrockenheit



- Ursachen:
  - verminderte Sekretion,
  - Tumorbedingt,
  - Medikamentenbedingt,
  - Dehydratation
- Anamnese:
  - persönliche Gewohnheiten, Abneigungen
  - Inspektion der Mundhöhle

---

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

Beate Hundt und Barbara Spandau

## Mundpflege....ganz praktisch



- **Anregung des Speichelfluss:** Bonbons, Eiswürfel auf Zunge, gefrorene Ananas, Aroma Öle über Aromalampe
- **Mundbefeuchtung:** Spülen, Auswischen, Bestäuben
- **Geruchshemmung:** Chlorophyll, Mycotika, Zahnhygiene
- **Schmerzbekämpfung:** Anästhesie mittels Lutschtabletten, Reisschleim mit Xylocain, Applikation von Lokalanästhetika
- **Lösen von Belägen:** Sahne oder Butter, Eierlikör, Olivenöl mit Zitronensaft, Bepanthenlösung, Brausepulver

---

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau

## Fazit

Die Auseinandersetzung mit dem Thema „Flüssigkeit am Lebensende“ ist auch immer eine Frage nach dem Tod und Sterben an sich.

„Essen hält Leib und Seele zusammen“  
 ...im Sterbeprozess wollen sich aber Leib und Seele trennen.....!



## Literaturnachweis

- Palliative Care (5.Auflage) Kränzle, Schmid, Seeger Springer-Verlag
- Lehrbuch der Palliativpflege (4.Auflage) A.Feichtner
- Internetrecherche
- Eigene Unterlagen und Folien



Beate Hundt und Barbara Spandau

Wir bedanken uns für Ihre  
Aufmerksamkeit



---

[www.Palliativ-Kompetenz.de](http://www.Palliativ-Kompetenz.de)

Barbara Spandau