

# Herzinsuffizienz Beratung

**Matthias Hausdorf, Pflegefachmann, MAS in Patienten- und  
Familienedukation**

**USZ Sprechstunde für Herzinsuffizienz & Herztransplantation**

**Praxisassistentinnen Fortbildung, 07.11.2019, Winterthur - Hotel Wartmann**

# Ausgangslage

- 2015: Klinik für Kardiologie  
663 Patienten mit Herzinsuffizienz stationär, Ø 12.2 Tage  
1731 ambulante Konsultationen Sprechstunde Herzinsuffizienz
- Patienten auf allen 7 Abteilungen des MB HGT
- kaum Herzinsuffizienzberatungen wegen fehlender personeller und zeitlicher Ressourcen
- Fachwissen und Fachexpertise der Pflegenden zum Thema Herzinsuffizienz heterogen

**Ziel:** Sicherstellung einer pflegerischen Betreuung der Patienten mit Herzinsuffizienz stationär und ambulant

# Pflegerische Herzinsuffizienzberatung 2018

<b>2018</b>	<b>Total</b>	<b>ambulant</b>	<b>stationär</b>	<b>teil- stationär</b>
<b>Anzahl Beratungen</b>	656	242 (37%)	407 (62%)	7 (1%)
<b>Anzahl Patienten</b>	366			
<b>Aufwand Beratungen in h</b> <b>Aufwand Doku in h</b>	467 217			
<b>Ø Beratungsdauer in Min./Beratung</b>	43	27	53	31
<b>Ø Beratungsdauer in Min./Patient/im 2018</b>	77			
<b>Anzahl Beratungen /Patient</b>	1-12			

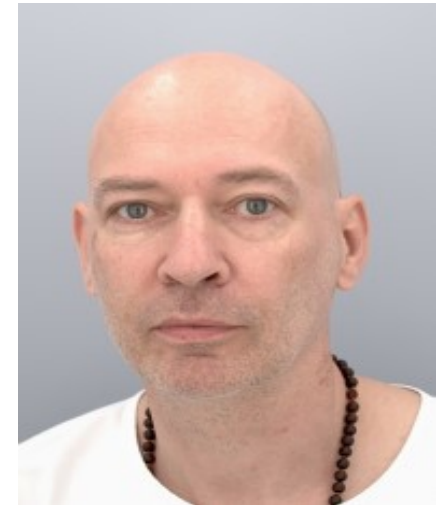
# Advanced Nursing Practice (ANP) Team



Eva-Maria Höhn  
Herzgefässchirurgie  
OST D



Irene Stalder-Ochsner  
Pflegeexpertin APN Herzzentrum



Matthias Hausdorf  
Ambulatorium OST A



Beata Jarosz  
Kardiologie OST C



Josi Scheffler  
OST F

# Definitionen

«Eine **Advanced Practice Nurse (APN)** ist eine diplomierte Pflegefachperson mit Grundausbildung, die Expertenwissen in einem konsekutiven Masterstudium erworben hat, komplexe Entscheidungen treffen kann und über klinische Kompetenzen für eine erweiterte Pflegepraxis in einem spezialisierten Feld verfügt.»

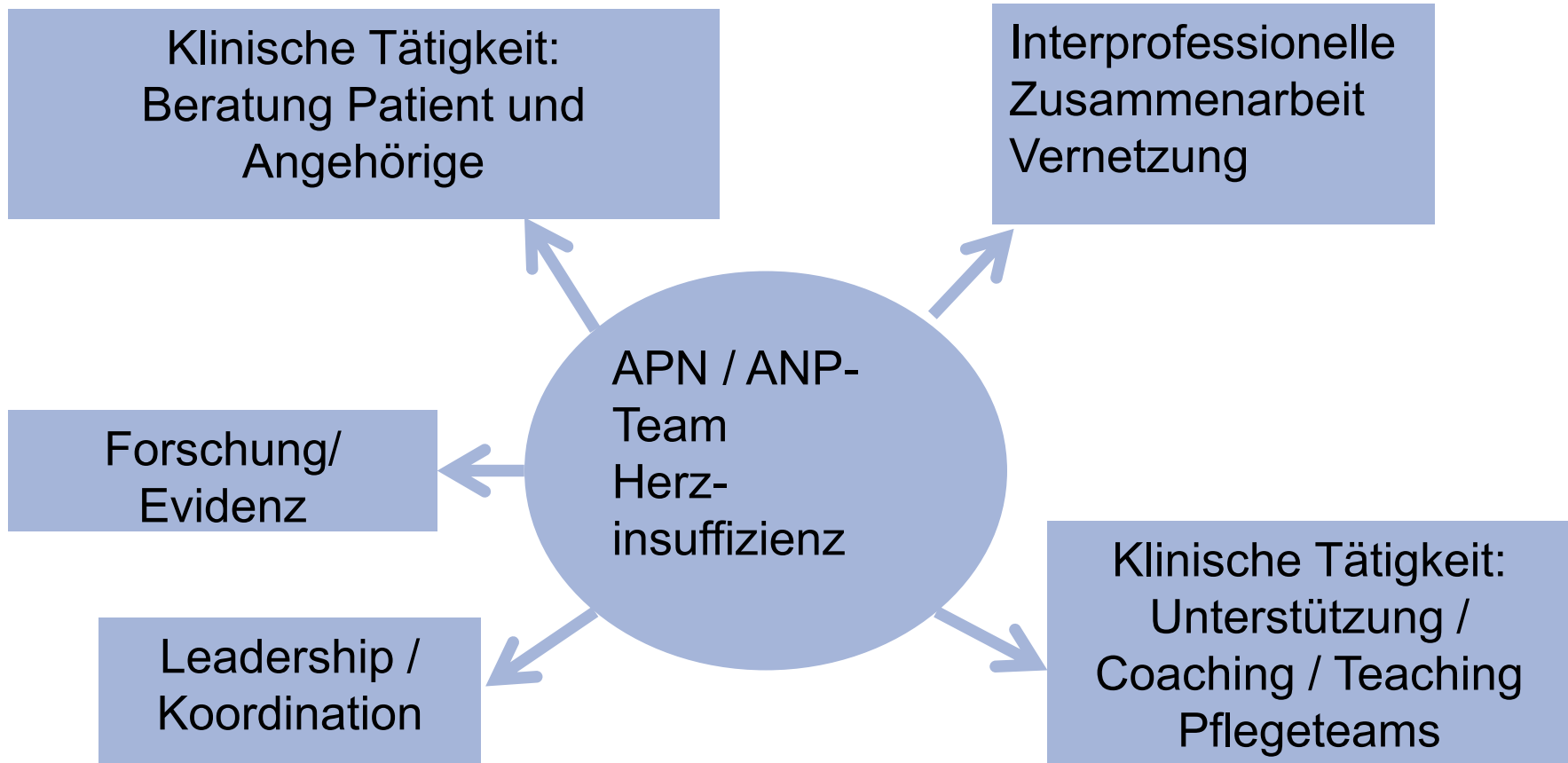
(Schober & Affara, 2008)

# Definitionen

Unter Leitung einer **Advanced Practice Nurse (APN)** sollen Pflgeteams mit einem unterschiedlichen Ausbildungsstand befähigt werden, eine **Advanced Nursing Practice (ANP)** Pflegepraxis anzubieten.

(Ullmann-Bremi, Schluer, Finkbeiner & Huber,2011)

# ANP Team - Aufgabenbereiche



# Entwicklung von Fachexpertise vom ANP Team

- Alle 6 Wochen 1,5 stündige Arbeitssitzung
- Aktuelle Fragen / Probleme in der HI Betreuung
- Fallbesprechung
  
- Fokus Erweiterung der Fachexpertise und der klinischen Fähigkeiten der ANP Teammitglieder
- Erfahrungsaustausch über fachliche, inhaltliche und organisatorische Belange

(Stalder-Ochsner & Horvath, 2016)



# Kriterien für die Anmeldung in der Pflegeberatung HI

## – Wissensdefizit bezüglich der Herzinsuffizienz

- zur Erkrankung, Krankheitsbewältigung, Alltagsgestaltung
- zu Themen der Selbstpflege wie Medikamenteneinnahme, Gewichtsmonitoring
- zur gesunden Ernährung, Salzkonsum und Flüssigkeitsbalance
- zur Wahrnehmung und Interpretation von Symptomen/Beschwerden und Anzeichen einer Verschlechterung
- zur Erkennung von Alarmzeichen, Reagieren in Notfallsituationen

# Kriterien für die Anmeldung in der Pflegeberatung HI

- Mangelnde Adhärenz, Barrieren bezüglich Therapie und Verhalten?
- Unterstützungsbedarf nach Austritt?
- Individuelle Fragen der Patienten und ihrer Angehörigen.

# Herzinsuffizienz – Chronische Erkrankung

**Diagnose** = dramatische Veränderung des bisherigen Lebens

- Kontrolle der Krankheit im Alltag erfordert kontinuierliche Anpassungsleistungen
- Arbeit zur Krankheitsbewältigung
  - die Krankheit in das eigene Leben integrieren, Streben nach Normalität
  - mit Unsicherheit leben / Unsicherheit vermindern
  - Unabhängigkeit bewahren
  - Krankheit akzeptieren

(Harkness et al., 2015; Corbin & Strauss, 2010; Lubkin & Larson, 2002)

# Herzinsuffizienz – Krankheitsverlaufskurve

## «Auf und Ab» – Phasen chronischer Krankheit

- Perioden von Stabilität
- akute Phase, Krise
- instabile Phase
- abnehmende Phase
- Sterbephase

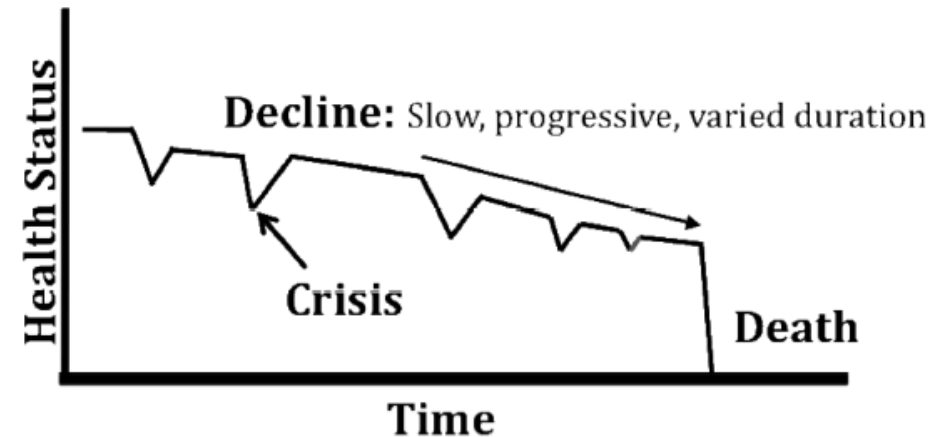


Figure 1.  
Typical Heart Failure Trajectory\*  
\*Adapted from Field & Cassel (1997) p. 29

In jeder Phase Anpassung der Bewältigungsstrategie

→ erprobte Strategien «veralten»

→ Gefahr, dass das Leben aus der Balance gerät

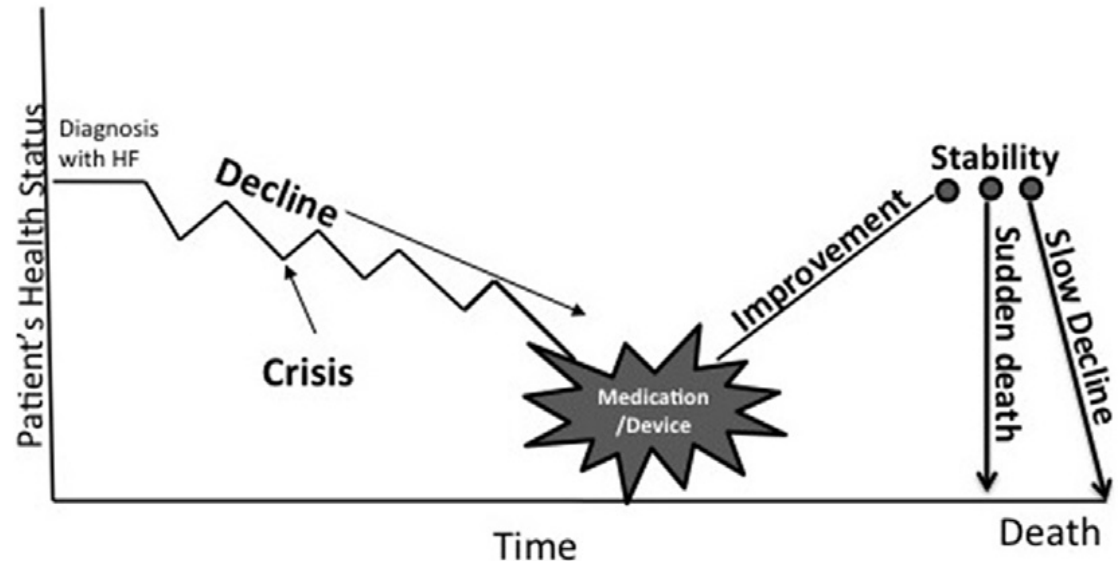
→ Unmöglichkeit längerfristige Pläne zu machen

(Hupcey, Penrod, & Fenstermacher, 2009; Corbin & Strauss, 2010; Lubkin & Larson, 2002)

# Herzinsuffizienz – aktualisierte Krankheitsverlaufskurve

Fortschritt medizinische  
Behandlung

- wirksame Medikamente
  - ICD / CRT / VAD
- Anpassung der Krankheitsverlaufskurve



neue Herausforderungen in der Krankheitsbewältigung

- z.B. Auseinandersetzung mit Behandlung am Lebensende

(Hupcey et al., 2015)

# Behandlungsempfehlungen und komplexe Verhaltensänderungen im Alltag

## Optimierung der Selbstpflege

Erhalten der gesunden Funktionsweise und des subjektiven Wohlbefindens

## Verstehen der Definition, Ursachen und Verlauf der Herzinsuffizienz

Wissen um progressiven Krankheitsverlauf

Entscheidungen treffen über Behandlung am Lebensende

## Befolgen der medikamentösen Therapie

mehrere Einnahmezeiten am Tag

Grippeimpfung

## Gewichtskontrolle und Symptom Monitoring

Dyspnoe, Ödeme, Fatigue, Aktivitätsintoleranz, Hypo-, Hypertonie,

Rhythmusstörungen,

bei Alarmzeichen reagieren

(Ponikowski et al., 2016, Lainscak et al., 2011)



# Behandlungsempfehlungen und komplexe Verhaltensänderungen im Alltag (2)

## **Lebensstil Veränderungen**

auf gesunde mediterrane Ernährung umstellen, Rauchstopp und moderater Alkoholkonsum, regelmässige Bewegung, auf Salzkonsum achten, ev. Trinkmenge einschränken, Freizeit- und Ferienaktivitäten anpassen

## **Psychosoziale Aspekte**

in die neue Rolle finden, einen neuen Lebensplan entwickeln, depressive Symptome und Schlafstörungen erkennen, Vereinsamung / sozialem Rückzug entgegenwirken  
Hilfe zulassen, Angehörige miteinbeziehen

(Ponikowski et al., 2016, Lainscak et al., 2011)

# Umsetzung von Empfehlungen – Non-Adhärenz?

Vergleich von Selbstpflegeverhalten in 15 Ländern weltweit

Messung mit Fragebogen (EHFScB oder SCHFI)

5964 Teilnehmer, Ø 69 Jahre alt, 38% weiblich

Item	Selbstpflegeverhalten (Europa)
Medikamente	0-15% keine regelmässige Einnahme
Bewegung/Aktivität	36-90% nie/selten/manchmal
Gewichtskontrolle	34-78% nie/selten/manchmal

(Jaarsma et al., 2013)



# Selbstpflege – Self-Care

## Allgemeine Definition:

«Selbstpflege ist die Bereitschaft, Verantwortung für die eigene Gesunderhaltung zu übernehmen. Diese umfasst zielgerichtete Massnahmen zum Erhalt und zur Wiederherstellung der eigenen körperlichen und psychischen Gesundheit und des Wohlbefindens».

(Roche Lexikon Medizin)

# Selbstpflege bei Patienten mit Herzinsuffizienz

## Situation-Specific Theory of Heart Failure Self-Care

«**Selbstpflege** bei Herzinsuffizienz ist definiert als ein lebensnaher Entscheidungsfindungsprozess der Aktionen beeinflusst, die die physiologische Stabilität (maintenance) erhalten und die Wahrnehmung (perception) von Symptomen und die Reaktion darauf (management) unterstützen» (Riegel et al., 2016)

## **Selbstpflege** verbessert

- klinische Outcomes wie Rehospitalisationen und Mortalität
- patientenbezogene Outcomes wie gesundheitsbezogene Lebensqualität oder Schweregrad der Symptome

(Riegel et al., 2016; Lee et al., 2011)

# Selbstpflege als Prozess



**FIGURE 1.** *Diagram of the self-care process. The 3 constructs of self-care maintenance, symptom perception, and self-care management are illustrated as building on each other. Symptom*

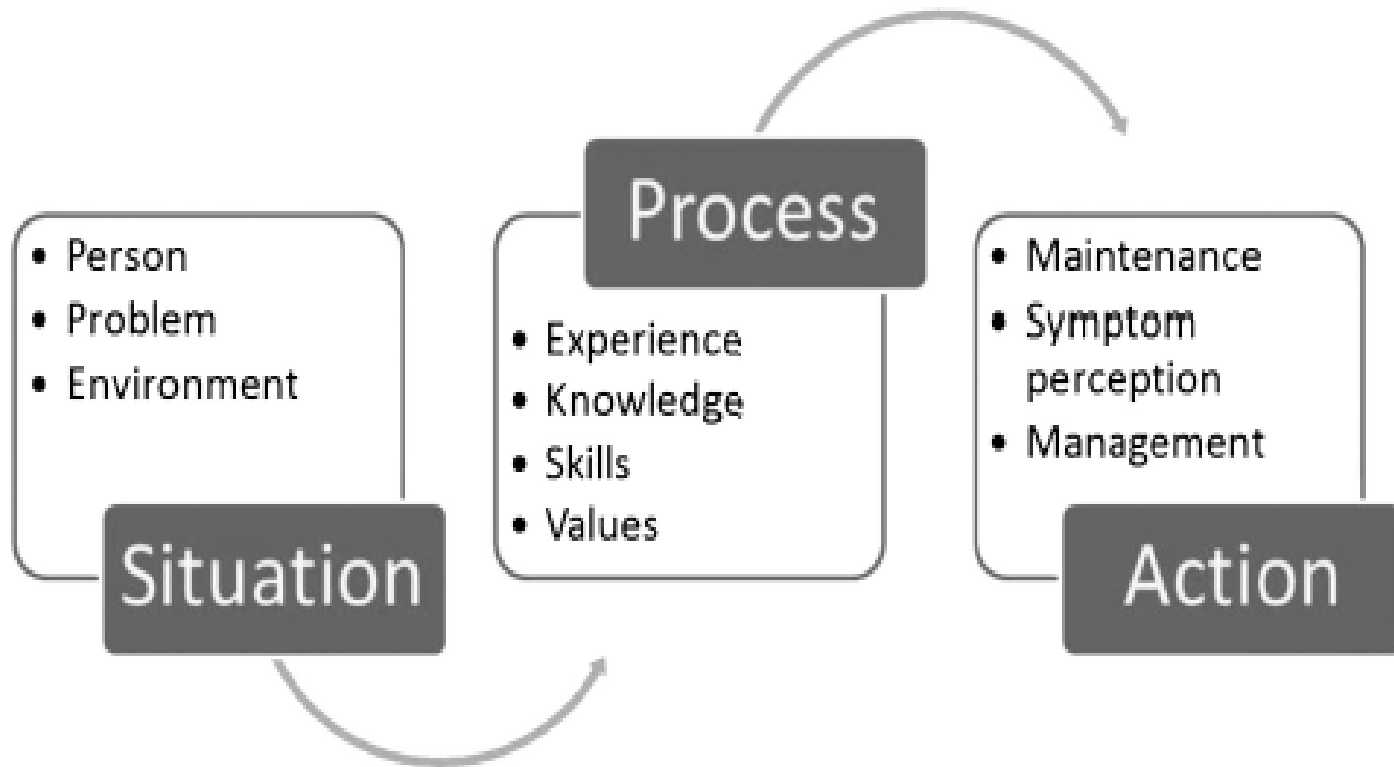
Erhalt physiologischer  
Stabilität

Symptom-  
Wahrnehmung

Management

(Riegel et al., 2016)

# Entscheidungen treffen – Selbstpflege ausführen



(Riegel et al. 2016)

# Befähigung zur Selbstpflege

## Betreuung und Beratung

- lernfördernde / patientenorientierte Haltung der beteiligten Personen gegenüber den Patienten und ihren Angehörigen
- Begegnung auf «Augenhöhe»
- aktiver Miteinbezug des Patienten in die eigene Behandlung
- strukturierte Beratung individuell auf Patient zugeschnitten → Lernkarten ≠ abarbeiten einer Checkliste
- Vorwissen und Lernbedarf des Patienten erheben  
→ ev. Assessment
- Wissen ergänzen - Herzinsuffizienz-Kit, Beratung fokussieren auf Fertigkeiten und Verhalten

(Lainscak et al., 2011; Schweizerische Herzstiftung, 2014)



# Was verstehen wir unter Kommunikation?

**Bedeutung** (lat. «communicare»)

«teilen, mitteilen, teilnehmen lassen, gemeinsam machen, vereinigen»

- Sozialer, wechselseitiger Prozess der Verständigung von Menschen  
Praxis: Begegnung in der Rolle Patient und MPA / Pflegende
- Menschen stehen in räumlich-zeitlicher Beziehung  
Praxis: Definierte professionelle Dienstleistung

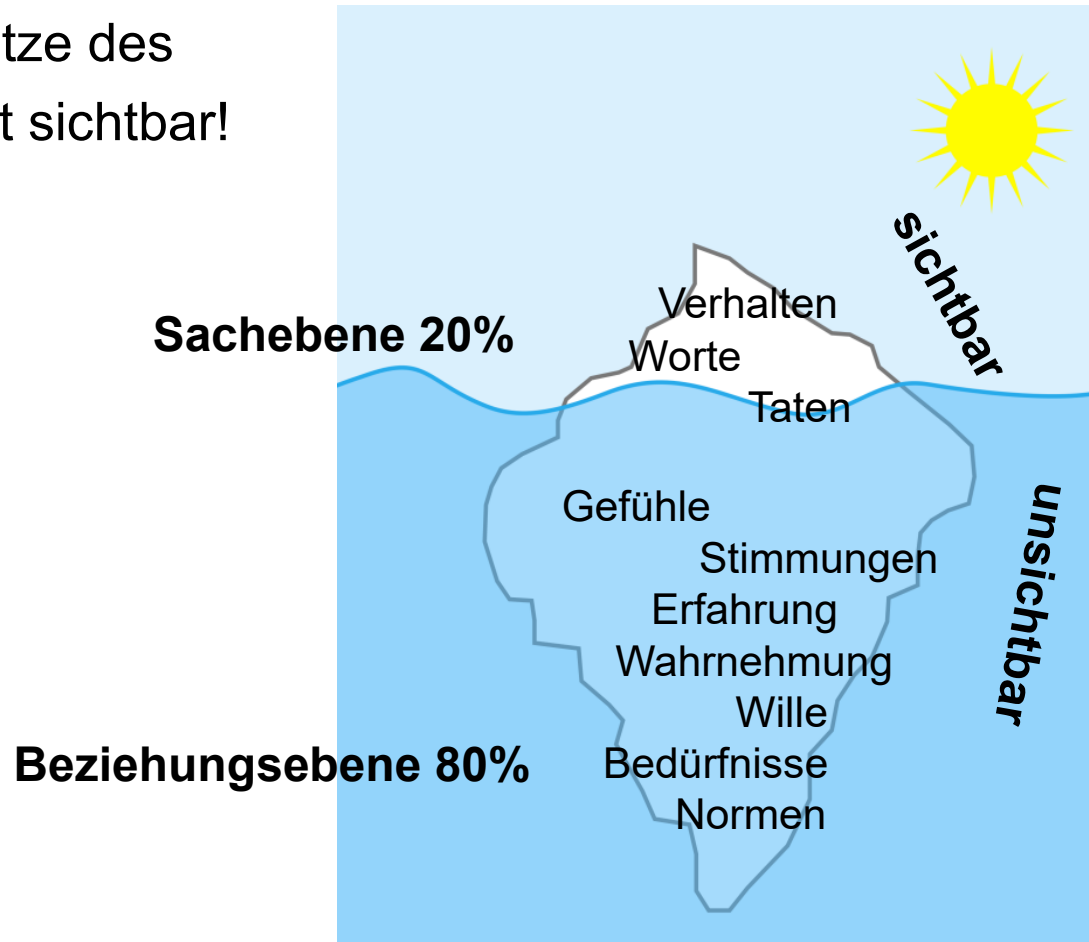
(para-) verbal.	nonverbal
Wortwahl	Gestik
Schrift / Farbe	Mimik
Lautstärke	Blickkontakt
Betonung	Haltung /
Pausen	Gang
Seufzen	Distanz



Erni-Fellmann & Weber, 2014

# Eisbergmodell nach Sigmund Freud

Nur die Spitze des  
Eisbergs ist sichtbar!



# Kernmerkmale der personenzentrierten Gesprächsführung

**EWE-Prinzip (nach C. Rogers):**

Empathie, **W**ertschätzung und **E**chtheit im Verhalten



## **Empathie**

Patient verständnisvoll und vorurteilslos annehmen, respektieren

Empathie  $\neq$  Mitleiden: Erlebniswelt zu verstehen versuchen, nicht werten

## **Wertschätzung**

Patientenorientierte, wertschätzende Haltung der beteiligten Personen gegenüber, positive Zuwendung

Hilfe/Empfehlung als Angebot  $\rightarrow$  Annehmen / Ablehnen ist Patient freigestellt

## **Echtheit im Verhalten / Kongruenz**

Authentisch und glaubwürdig sein

Aufbringen von Verständnis, aber: Grenzen setzen



# Patientenedukation / Selbstmanagementförderung / Förderung der Selbstpflege



## Information

- gezielte Mitteilung, Erklärung von Sachverhalten, Bereitstellen verschiedener Medien

## Instruktion / Anleiten

- Befähigung zu einer konkreten gesundheitsfördernden Massnahme



## Schulung

- zielorientiertes, strukturiertes und geplantes Vermitteln von Wissen / Fertigkeiten

## Beratung / Selbstmanagementförderung

- Ergebnisoffener, dialogischer Prozess, mit dem Ziel, eine individuelle und bedürfnisgerechte Problemlösung zusammen mit dem Patienten zu finden

(Abt-Zegelin, 2012; Bläuer, 2011)

# Wissen als Grundlage – Erfahrungen / Skills nutzen

Frau A. 74-jährig,

- rezidivierende, rhythmogene Synkopen
- ischämische Kardiomyopathie (LVEF 29%)
- Anzeichen einer kardialen Dekompensation
- Diabetes mellitus Typ I (ED 1981)
- Bursitis Ellbogen re, ...

# Wissen als Grundlage – Erfahrungen / Fertigkeiten nutzen

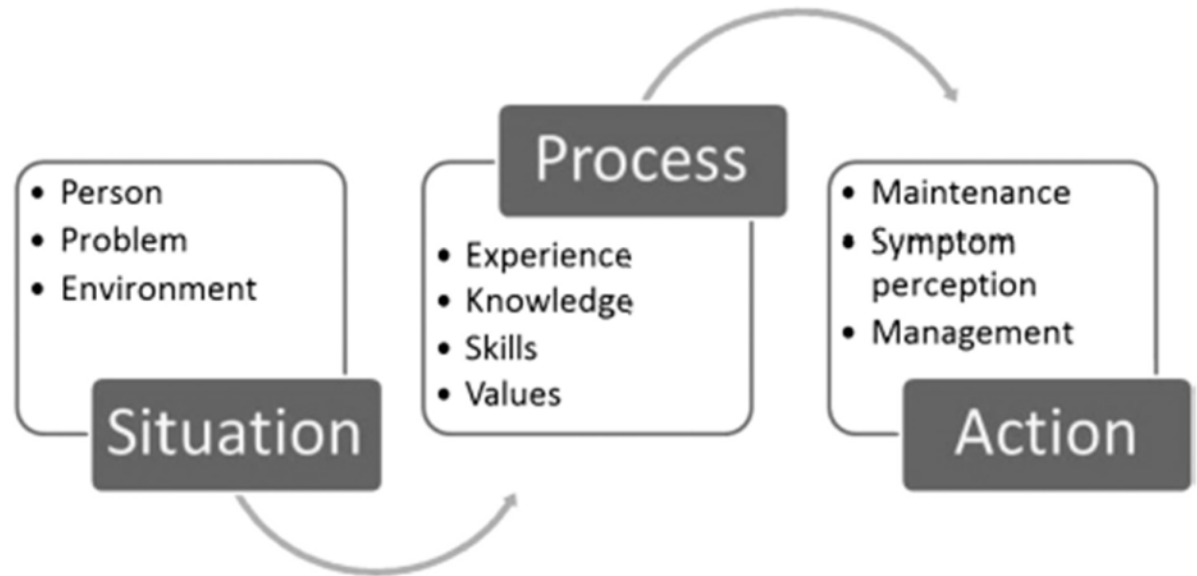
Frau A., 74-jährig

∅ Wissen  
andere Probleme

- ✓ Wissen zu Diabetes
- ✓ viel Erfahrung
- ✓ Fertigkeiten
- ✓ Adhärenz
- ✓ Unterstützung durch Ehemann
- ✓ Krankheitsbewältigung

Befähigung

→ Bestätigung, Wissen vermitteln - Herzinsuffizienz-Kit, Fragen klären



(Riegel et al., 2016; Schweizerische Herzstiftung, 2014)

# Baustein: Selbstmanagementförderung

## Gewichtsmonitoring

“Stop telling us what to do and teach us how to do it.”  
(anonymous woman with chronic heart failure) (Dickson & Riegel, 2009)

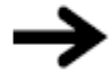
**Ziel: Tägliche Gewichtsmessung im Spital kombinieren mit Förderung von:**

- Fähigkeiten im Ausüben von Routineverhalten
- Wissen über die Alarmzeichen der Erkrankung
- Fähigkeiten im Entscheidungen treffen bezüglich Symptomen

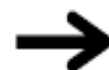
# Baustein: Selbstmanagementförderung

## Gewichtsmonitoring

**Routinefähigkeiten**  
*Wie mache ich...*



«Experten»  
Praxis  
Unterstützung  
Erfahrung



Entwicklung von **situationsbezogenen Fähigkeiten** über die Zeit  
**Was mache ich wenn...**  
-> Befähigung zur Planung und Ausführung einer Aktion

---

**Mikroschulung**  
Täglich Gewicht und Selbstbeobachtung  
Waage, Zeit, Dokumentation,  
Gewichtsverlauf, Symptome,  
Alarmzeichen/Grenzen






Patient im Dialog mit und assistiert von  
diplomiertem Pflegefachpersonal  
im stationären Setting



Aktives Erfragen des Verlaufs und möglicher Aktionen, Massnahmenplanung durch Patient, Evaluation der Massnahmen und Nutzen des Verhaltens, Miteinbezug Patient auf Arztvisite

# Notfallplan

<p><b>Sehr gut</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Normale Atmung, keine Atemnot unter Belastung</li> <li>✓ Normale körperliche Aktivität</li> <li>✓ Das Gewicht ist im Zielbereich = 109 – 110 kg</li> <li>✓ Das Körpergewicht ist stabil – keine Schwankungen von mehr als 2 kg über die letzten 2-5 Tage</li> <li>✓ Keine (neuen) Schwellungen an Füßen, Knöcheln und Beinen</li> <li>✓ Kein Druckgefühl, keine Brustschmerzen</li> </ul>	<p><b>Machen Sie weiter so</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Medikamente weiter einnehmen wie verordnet</li> <li>✓ Wiegen Sie sich jeden Morgen</li> <li>✓ Essen sie gesund, keine Suppen, wenig Salz</li> <li>✓ Achten sie auf die Flüssigkeitszufuhr, nicht mehr als 1.5 Liter/24h</li> <li>✓ Bewegen Sie sich und planen sie Ruhepausen – hören Sie auf ihren Körper</li> <li>✓ Kontrollieren Sie wenn möglich Ihren Blutdruck und Puls 1x/Tag</li> </ul>
	
<p><b>Vorsicht bei</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ Plötzlicher Gewichtszunahme von mehr als 2 kg innerhalb 1-3(-5) Tagen über das Zielgewicht von 109 kg</li> <li>⚠ stärker werdender Kurzatmigkeit bei körperlicher Belastung oder trockenem Husten</li> <li>⚠ neuen Schwellungen an Füßen und Beinen</li> <li>⚠ Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Energielosigkeit</li> <li>⚠ Schwindel</li> <li>⚠ Schlafproblemen durch Atemnot, nicht flach liegen können</li> <li>⚠ Appetitlosigkeit</li> <li>⚠ verminderter Urinausscheidung</li> </ul>	<p>Bei Gewichtszunahme von 1 kg, das heisst Gewicht &gt;111 kg → 1 Toretablette à 10 mg zusätzlich zur Mittagsdosis einnehmen</p> <p>Bei Gewichtszunahme von 2 kg, das heisst Gewicht &gt;112 kg → 2 Toretablets à 10 mg zusätzlich zur Mittagsdosis einnehmen</p> <p>Beobachten Sie Ihren Zustand weiter → wenn das Gewicht nicht innerhalb von 3 Tagen wieder auf 109 – 110 kg sinkt oder Sie an anderen Symptomen leiden → halten Sie Rücksprache mit dem Pflegepersonal oder Ihrem Arzt</p>
	
<p><b>Achtung bei</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>! Atemnot in Ruhe, häufigem trockenem Husten</li> <li>! starkem anhaltenden Schwindelgefühl, Verwirrtheit, Sturz</li> <li>! Erbrechen</li> <li>! plötzlicher Gewichtszunahme oder Gewichtsabnahme &gt;2.5 kg</li> <li>! Schmerzen in der Brust oder in den Armen</li> </ul>	<p><b>Kontaktieren Sie SOFORT das Pflegepersonal oder Ihren Arzt</b> oder rufen Sie die Ambulanz ☎ 112 (D), ☎ 144 (CH)</p>
	

Pflegeberatung Herzinsuffizienz USZ

# Herr S., 53 jährig, verheiratet, 2 Söhne, Beruf - Banker

## Diagnosen

### Dilatative Kardiomyopathie unklarer Ätiologie mit schwer eingeschränkter LVEF Erstdiagnose 18.09.2017

---

#### Dilatative Kardiomyopathie unklarer Ätiologie mit schwer eingeschränkter LVEF ED 18.09.2017

- DD idiopathisch
- **Diagnostik:**
  - 22.09.2017 TTE: schwer dilatiertes linkes Ventrikel (EDVI=127 ml/m<sup>2</sup>) mit schwer eingeschränkter Auswurfraction (EF **biplan** = **18%**); diffuse Hypokinesie; kein LV-Thrombus nachweisbar; normale pulmonale Druckverhältnisse, minimaler Perikarderguss ohne hämodynamische Relevanz
  - 20.09.2017 Parvovirus B<sub>12</sub> negativ
  - 20.09.2017 RF, Antinukleäre AK, Anti-Cardiolipin, ANCA negativ
  - 20.09.2017 Hepatitis (B und C) / HIV-Screening negativ
  - 21.09.2017 MRI Herz: keine Narbe/Fibrose des LV-Myokards, dilatierter LV mit hochgradig eingeschränkter systolischer Funktion, LA dilatiert, normal grosser RV mit hochgradig eingeschränkter systolischer Funktion; RA dilatiert
  - TTE (Männedorf): LVEF 25-30 %, dilatierter linker und rechter Ventrikel, nicht atemvariabel V. cava inferior
  - 19.09.2017 Koronarangiographie: stenosefreie Koronarien, schwer eingeschränkte LV-Funktion LVEF 30 %
- **Komplikationen:**
  - 21.09.2017 *non-sustained VTs über 7 Schläge (Pat. merkte es, war kardiopulmonal stabil)*
  - 17.09.2017 nicht anhaltende ventrikuläre Tachykardie (Telemetrie)
  - 15.09.2017 Synkope und beginnende linksventrikuläre Dekompensation

# Herr S., 53 jährig, verheiratet, 2 Söhne, Beruf - Banker

Diagnosen / subjektives Befinden vor ED

Dilatative Kardiomyopathie unklarer Ätiologie mit schwer eingeschränkter LVEF Erstdiagnose 18.09.2017

Subjektives Befinden vor der ED:

- 2015 Ehefrau bemerkte Veränderung der Kondition
- 2016 vermehrt Dyspnoe bei leichten Aktivitäten
- 15.09.2017 Synkope in der Mittagspause; vorher retrosternale Schmerzen



# Herr S., 53 jährig, verheiratet, 2 Söhne, Beruf - Banker

## Procedere

- Ausbau der Herzinsuffizienztherapie nach Verträglichkeit
- Anpassen des Tozem nach klinischem Volumenstatus
- 20.09 Anmeldung Pflegeberatung Herzinsuffizienz
- Seit 21.09 LifeVest – Evaluation eines ICD nach Ausbau der Herzinsuffizienztherapie; CRT bei aktuell schmalem QRS-Komplex nicht indiziert
- 25.09 Austritt in die Rehaklinik Wald

# Herr S., 53 jährig, verheiratet, 2 Söhne, Beruf - Banker

## Pflegeberatung Herzinsuffizienz

### Diagnosen

#### Dilatative Kardiomyopathie mit eingeschränkter LVEF (25-30%)

- DD. ischämisch, ED 18.09.2017
- aktuell: Synkope am 15.09.17, beginnende linksventrikuläre Dekompensation
- Nicht anhaltende ventrikuläre Tachykardie am 17.09.2017
  - Cordarone-Therapie auf Betablocker umgestellt
  - TSH normwertig
- TTE (Männedorf): LVEF 25-30%, dilatierter linker und rechter Ventrikel, nicht atemvariabel V. cava inferior
- Koronarangiographie 19.09.2017: stenosefreie Koronarien

#### Phlebitis Unterarm rechts

- Co-Amoxicillin 2.2g 17.09.2017 - dato

#### Gastroösophagealer Reflux

- unter PPI

#### Chronischer Husten

- seit Jahrzehnten, pneumologische Abklärungen unauffällig

### Pflegediagnosen

D: Bereitschaft für vermehrtes Wissen

Pat. zeigte sich heute sehr interessiert und hat auf das Angebot der Herzinsuffizienzberatung gut reagiert

D: Wissensdefizit

Neu diagnostizierte Kardiomyopathie, bis anhin vollkommen gesund, heute Diagnose und viele Infos (im Verlauf LifeVest und stationäre Rehab) erhalten.

### Fragestellung

Wir bitten um erste Beratung bezüglich der Diagnose, Bedeutung für Patienten, Therapie  
Besten Dank

Deutsch als  Muttersprache

### Bemerkungen

Telemetrie

# Herr S., 53 jährig, verheiratet, 2 Söhne, Beruf - Banker

## Pflegeberatung Herzinsuffizienz – Herzinsuffizienz Kit

- Abgabe Herzinsuffizienz Kit am Vortag
- Hohe Motivation des Patienten
- Teilnahme Selbstmanagement-  
förderung Gewichtsmanagement



# Herr S., 53 jährig, verheiratet, 2 Söhne, Beruf - Banker

Pflegeberatung Herzinsuffizienz

## Medikamentenmanagement

### Medikamente bei Austritt

Markenname <i>Wirkstoff</i>	Mo	Mi	Ab	Na	Bemerkung
Augmentin (Filmtabl 1 g) Erw <i>Amoxicillin, Clavulanat Filmtabletten 875mg, 125mg</i>	1		1		Stk p.o. bis/mit 26.09.2017
Zestril (Tabl 5 mg) <i>Lisinopril Tabletten 5mg</i>	½				Stk p.o.
Concor (Lacktabl 2.5 mg) <i>Bisoprolol Lacktabletten 2.5mg</i>	1				Stk p.o.
Torem (Tabl 10 mg) <i>Torasemid Tabletten 10mg</i>	1				Stk p.o.
Pantozol (Filmtabl 40 mg) <i>Pantoprazol Filmtabletten 40mg</i>	1				Kap p.o.

# Herr S., 53 jährig, verheiratet, 2 Söhne, Beruf - Banker

Pflegeberatung Herzinsuffizienz

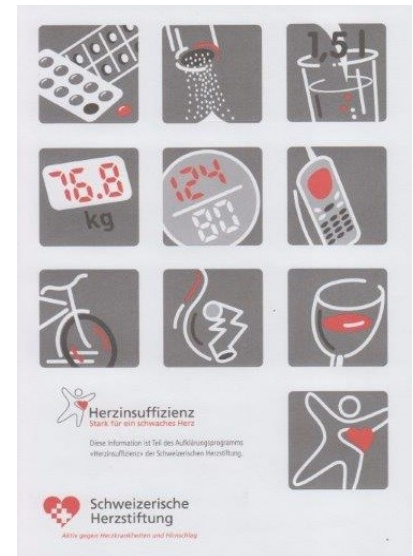
Medikamentenmanagement



# Herr S., 53 jährig, verheiratet, 2 Söhne, Beruf - Banker

## Pflegeberatung Herzinsuffizienz – Empfehlungen / Abmachungen

- Regelmässige, korrekte Einnahme der Medikamente.
- Mitnehmen der Dosierungskarte in die ambulante Kontrolle
- Anschaffen und Verwenden eines Medikamentendosiersystems.
- Gerätebeschaffung – BD / Puls Kontrolle
- Gewichtsmessung und Dokumentation im Tagebuch
- Empfohlene Trinkmenge einhalten
- Kontaktaufnahme mit dem Behandlungsteam bei Symptomen /Alarmzeichen



**Vielen Dank für  
Ihre  
Aufmerksamkeit**

