

Der Lebenslauf



Grafik: Focus/SPL - Tsp/Bartel

Altern:

Die Frage, warum Lebewesen altern, ist wissenschaftlich noch nicht vollständig geklärt. Eine Theorie besagt, dass der Körper durch Umwelteinflüsse und Gebrauch verschleißt und vergiftet wird. Andere gehen davon aus, dass das Altern im genetischen Code der Zellen festgelegt ist oder die Zellen bei jeder Teilung ein Stück ihrer Informationen nicht mitkopieren.

Erkrankungen:

Verlauf, Diagnostik und Therapie von Erkrankungen unterscheiden sich bei alten Menschen häufig von denen bei jungen Menschen. Die häufigsten Krankheiten, die Geriater behandeln, sind Brüche, besonders Oberschenkel- und Hüftfrakturen, Schlaganfall, Demenz und Herzschwäche. Ziel ist, den Patienten wieder so fit zu machen, dass er seinen Alltag alleine regeln kann.

Altersheilkunde:

Geriatrie bezeichnet den Bereich der Medizin, der sich mit den Krankheiten und Behinderungen alter Menschen beschäftigt, wobei sich alt vorwiegend auf das biologische, nicht auf das kalendrische Alter bezieht. Da die zu behandelnden Erkrankungen aus den unterschiedlichsten Bereichen stammen, ist die Geriatrie eher eine fächerübergreifende Disziplin.



Geriatrische Notfälle

Notarztkurs Langenargen 8.10.2017

Dr. med. Thomas Ahne
Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
Loretto-Krankenhaus Freiburg
www.passion-notfallmedizin.de

Exkurs Alpinrettung 1



- Einsatzmeldung 16.07 Uhr in ein Bergdorf: „Schlaganfall, DD Hirnblutung – RTW fordert nach“
- 7min Anflugzeit
- 87jährige Patientin, wiederholt synkopale Ereignisse, 13 VE
- Familie kommt mit der Situation nicht zurecht und sucht Hilfe
- Patientin wurde am Vormittag durch Hausarzt mit Diagnose **AZ-Verschlechterung** via KTW in die Klinik eingewiesen, dort wurde die Patientin aber aufgrund Kapazitätsmangel abgewiesen
- Familie ruft nachmittags dann den Rettungsdienst
- Notärztliche Primärversorgung: Sauerstoff, i.v.-Zugang, Vollelektrolytlösung, Monitoring
- 13min Flug ins gleiche KH, stationäre Aufnahme

Exkurs Alpinrettung 2



- Einsatzmeldung 11.27 Uhr „Apoplex im Bereich einer Skipiste“, Anflug 2min
- 73jährige Patientin wollte Enkel von Skiunterricht abholen, kam jedoch zu Fall, zwei Ärzte als Ersthelfer vor Ort
- Hemiparese links, Herdblick rechts, Aphasie, Agitation, TAA 147/min, RR 160/100 mmHg, BZ 92 mg/dl, SpO₂ 92%
- Im Verlauf Aphasie leicht rückläufig: Will nicht ins KH, sagt sie hätte Vorhofflimmern, nimmt aber keine Medikamente, ansonsten fit/gesund, schon seit Tagen über 2000m Höhe
- Sauerstoffgabe, i.v.-Zugang, Vollelektrolytlösung plus 2g Mg²⁺, Paspertin, Beloc titriert 5mg zur Frequenzkontrolle
- 17min Flug in Stroke Unit bei V.a. Apoplex im Zeitfenster

Exkurs Repatriierung / Intensivtransport



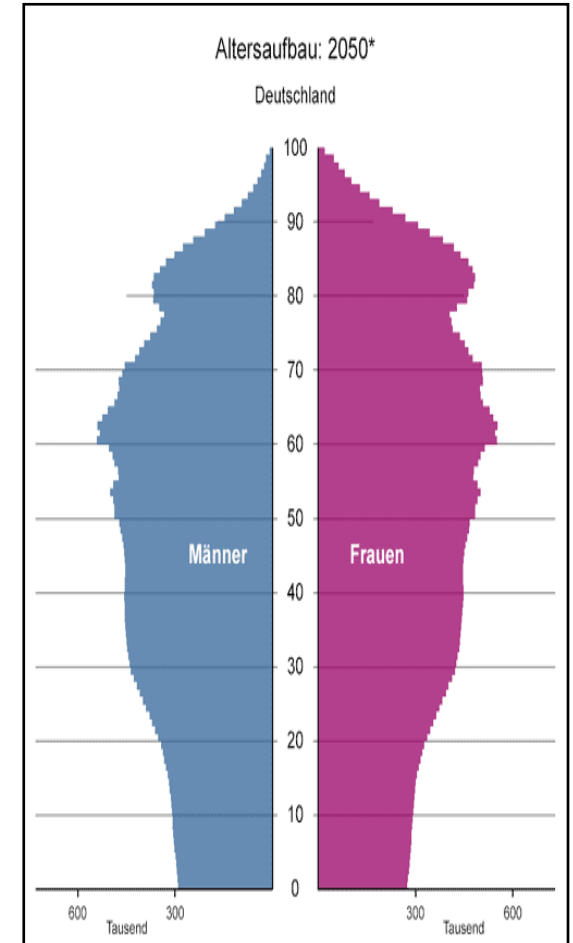
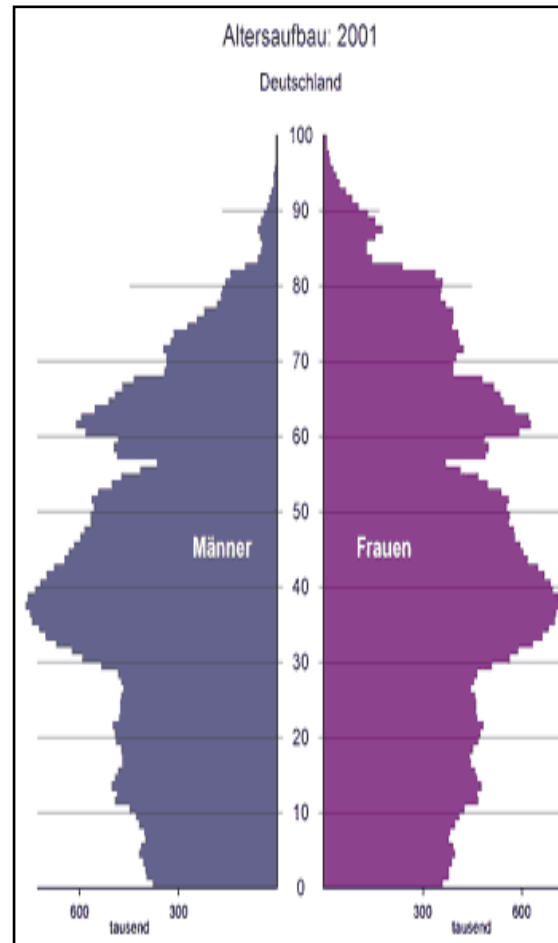
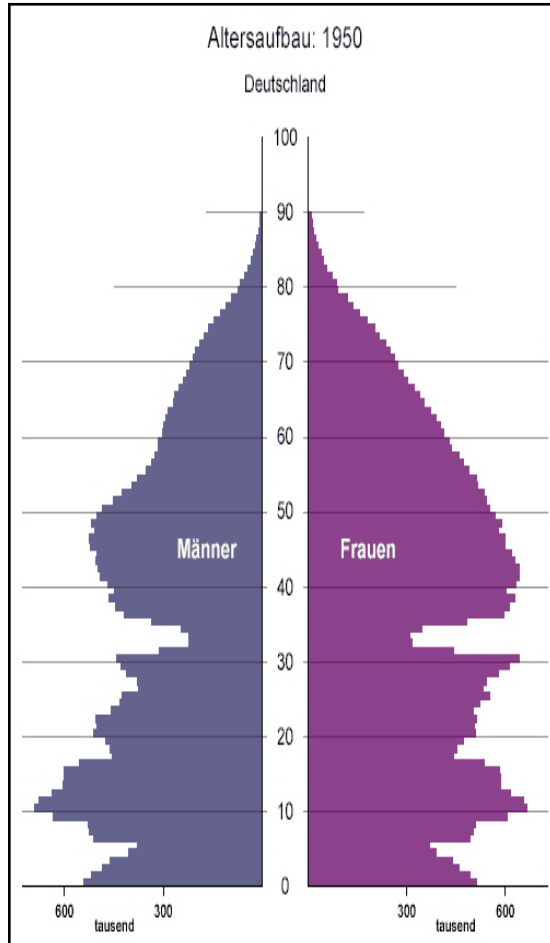
Exkurs Repatriierung 08/16

- 1.8.2016: Casablanca – Basel
 - Cholangene Sepsis
- 26.8.2016: Bernay – Luzern
 - Dekompensierte Globalherzinsuffizienz
- 30.8.2016: Treviso – Genf
 - Z.n. Darmperforation
- Zusammen über 230 Jahre

Lernziel:

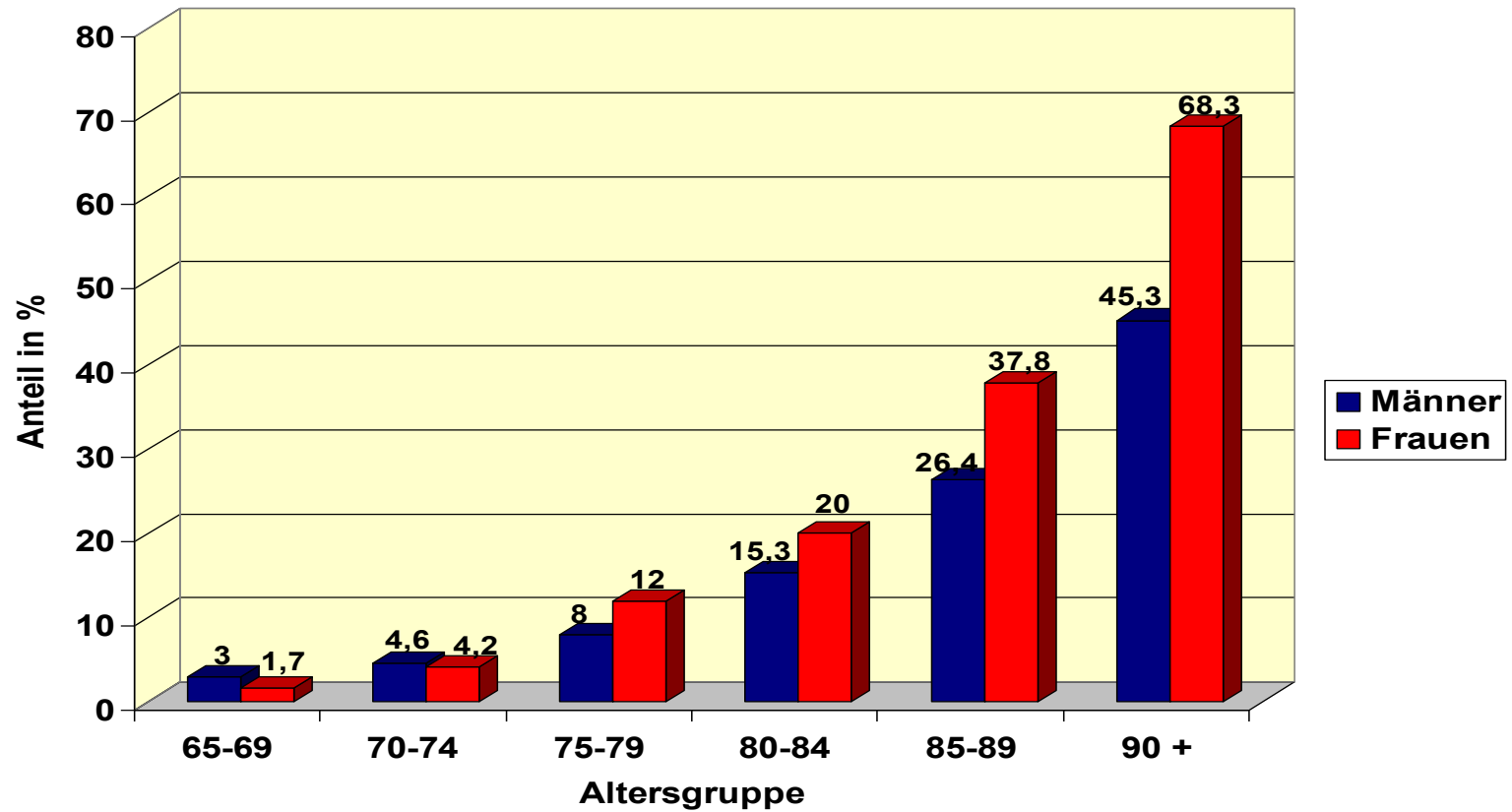
- *Vor geriatrischen Notfällen ist man nirgendwo sicher...*

Demographischer Wandel



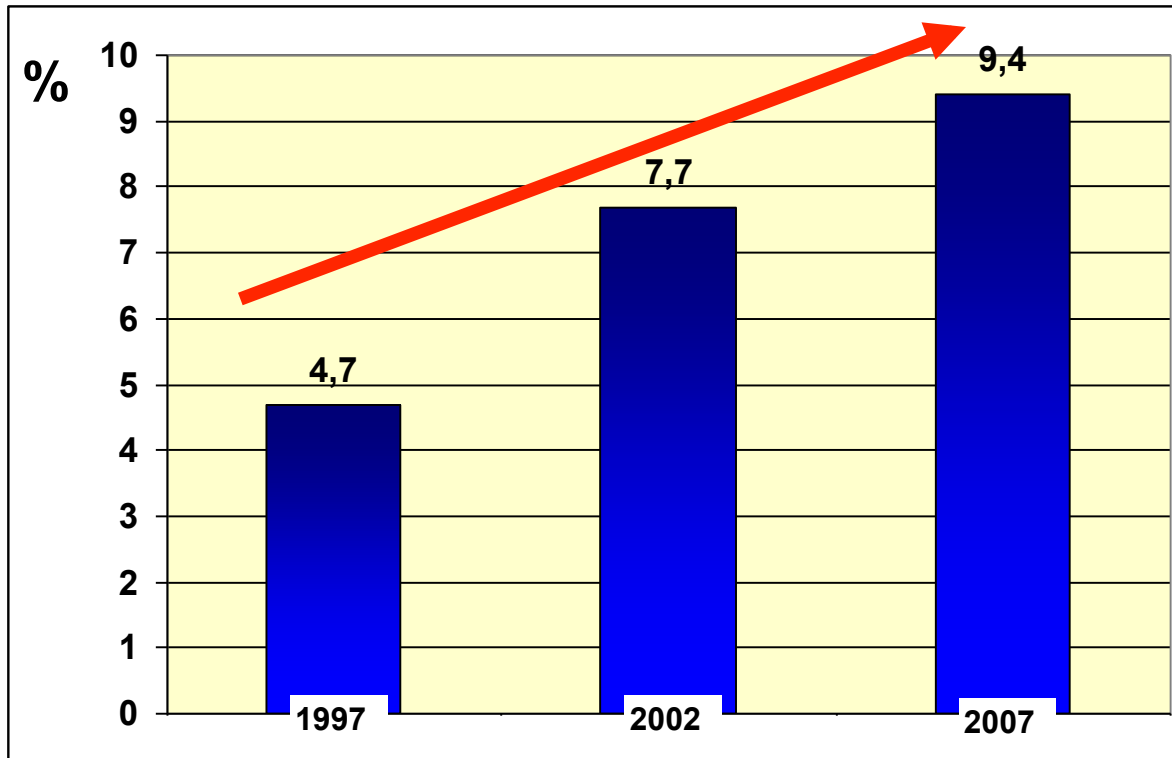
5,2 Mio. Senioren leben allein !

Pflegebedürftigkeit im Alter



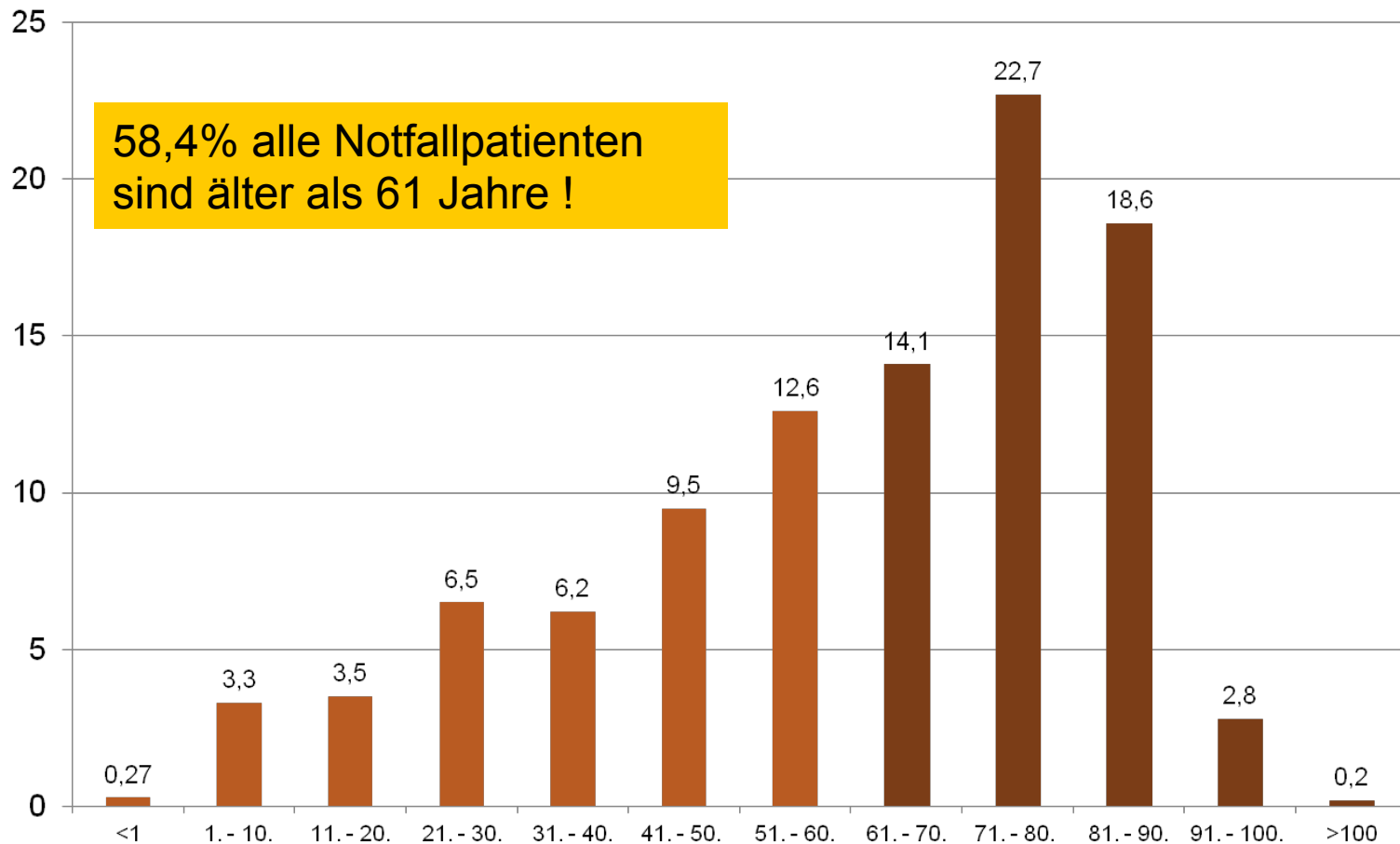
Quelle: Bickel, Gesundheitswesen 2001

Notarzteinsätze in Altenheimen – Notarztdienst KL



**Einsatzhäufigkeit
um Faktor 13 höher
als bei Allgemein-
bevölkerung !**

Altersverteilung Notfallpatienten



„Biologisches“ Alter ?

Der „alte Mensch“

- wird häufig nur über sein kalendarisches Alter definiert
- besitzt generell deutlich geminderte Organreserven
- weist oftmals zusätzlich unterschiedlich ausgeprägte *Vorerkrankungen* auf

„Biologisches“ Alter ?!



Johannes Heesters 5.12.1903 – 24.12.2011



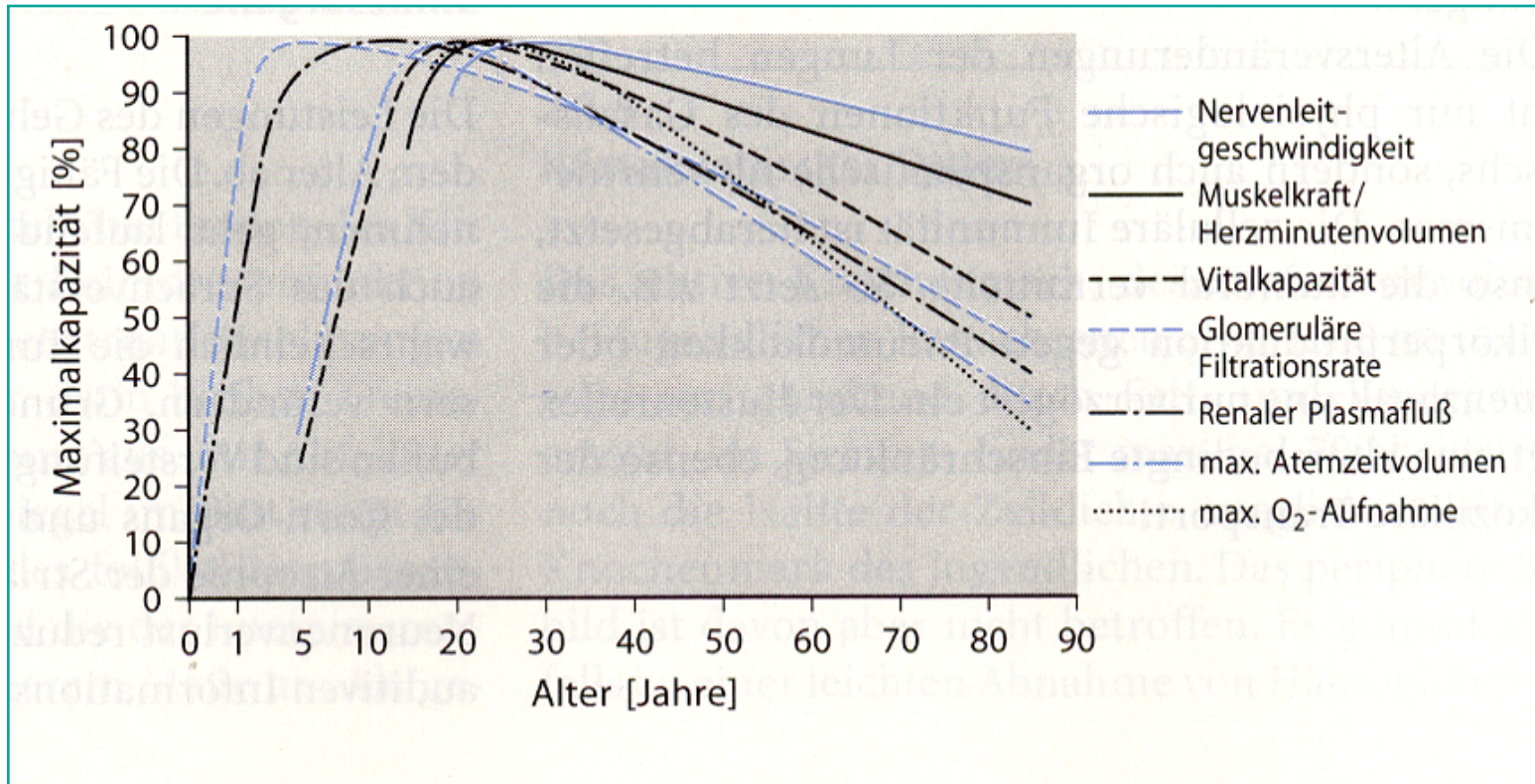


Biologisches Alter ?

Das Altern ist beeinflussbar

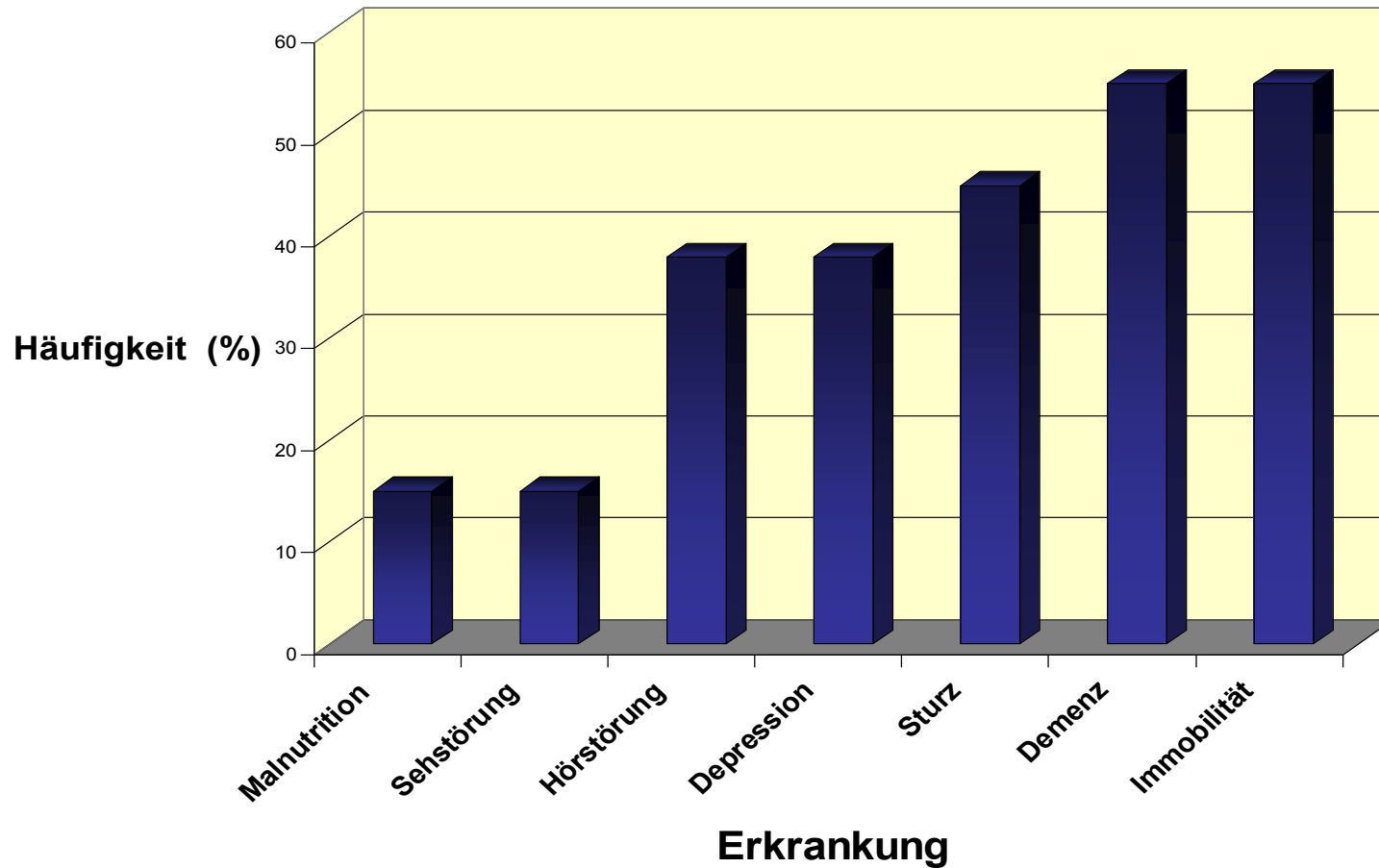
- Physische Fitness
- Anregende Umgebung
- Gesunde Ernährung
- Soziale Interaktionen
- Emotionale Stabilität
- Abwesenheit von Umweltgiften (incl. Drogen und Alkohol)
- Training

Altersbedingte Veränderungen



Organfunktion zumeist weitgehend „ausgereizt“
→ Rasche Dekompensation bereits bei geringen Belastungen

Medizinische Probleme im Alter



Quelle: Kuntsche J, Bürgerspital Friedberg

Geriatrische „I“

- Immobilität
- Inkontinenz
- Instabilität (sowohl Sturzgefahr als auch verschiedener Organsysteme)
- Intellektueller Abbau
- Iatrogene Schädigungen (durch medizinische Behandlung, z. B. Nebenwirkungen von Medikamenten oder komplizierte Krankheitsverläufe)

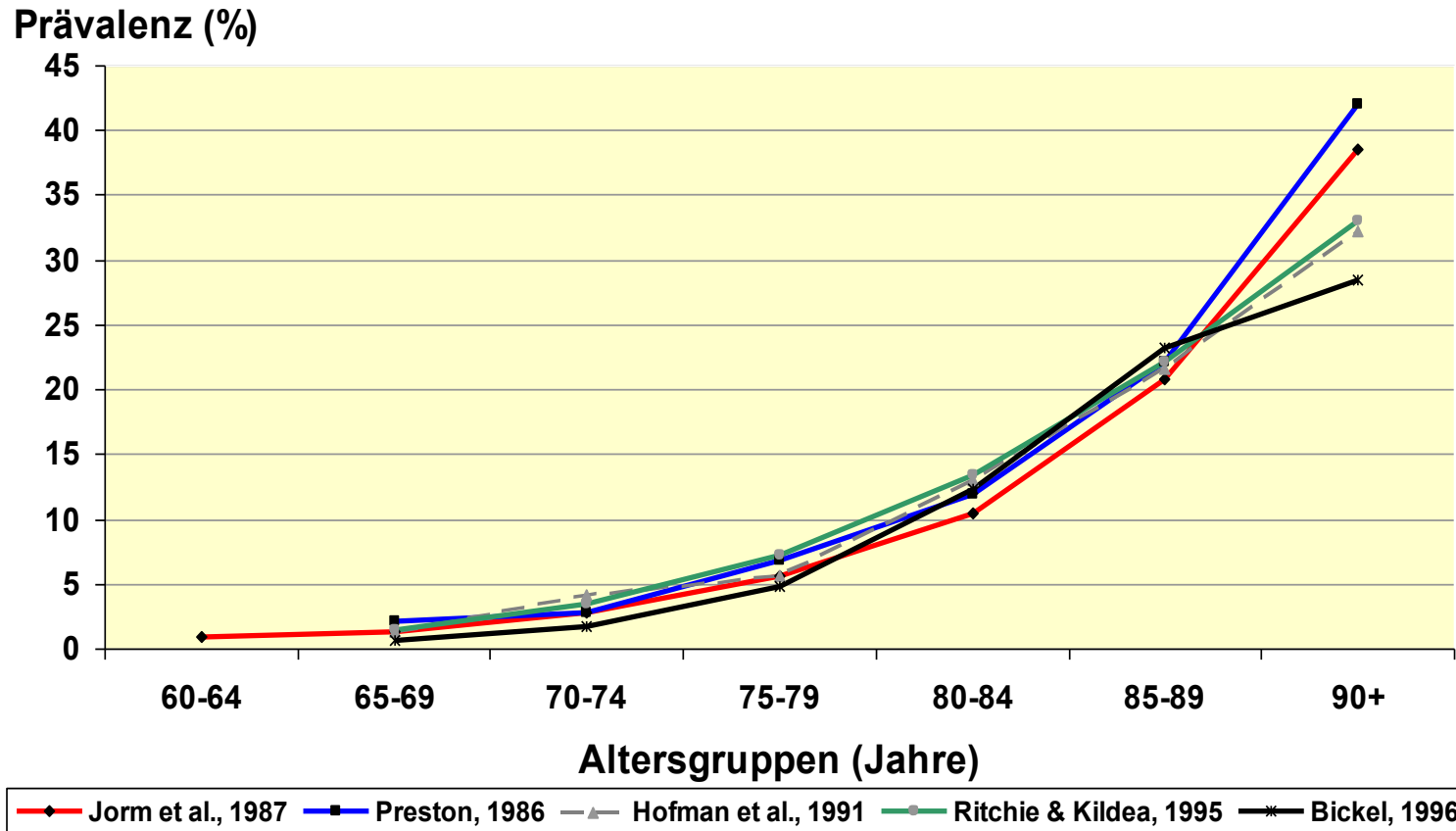


Profil geriatrischer Patient

- multiple chronische Erkrankungen und funktionelle Einschränkungen in wechselseitiger Beeinflussung
- große Schwankungsbreite der Normalwerte
- atypische Symptompräsentation
- somatisch, kognitiv und affektiv erhöhte Instabilität
- kritisch begrenzte Kompensationsfähigkeit
- drohende Immobilisation
- reduzierte Spontanrekonvaleszenz
- verminderte oder bedrohte Alltagskompetenz

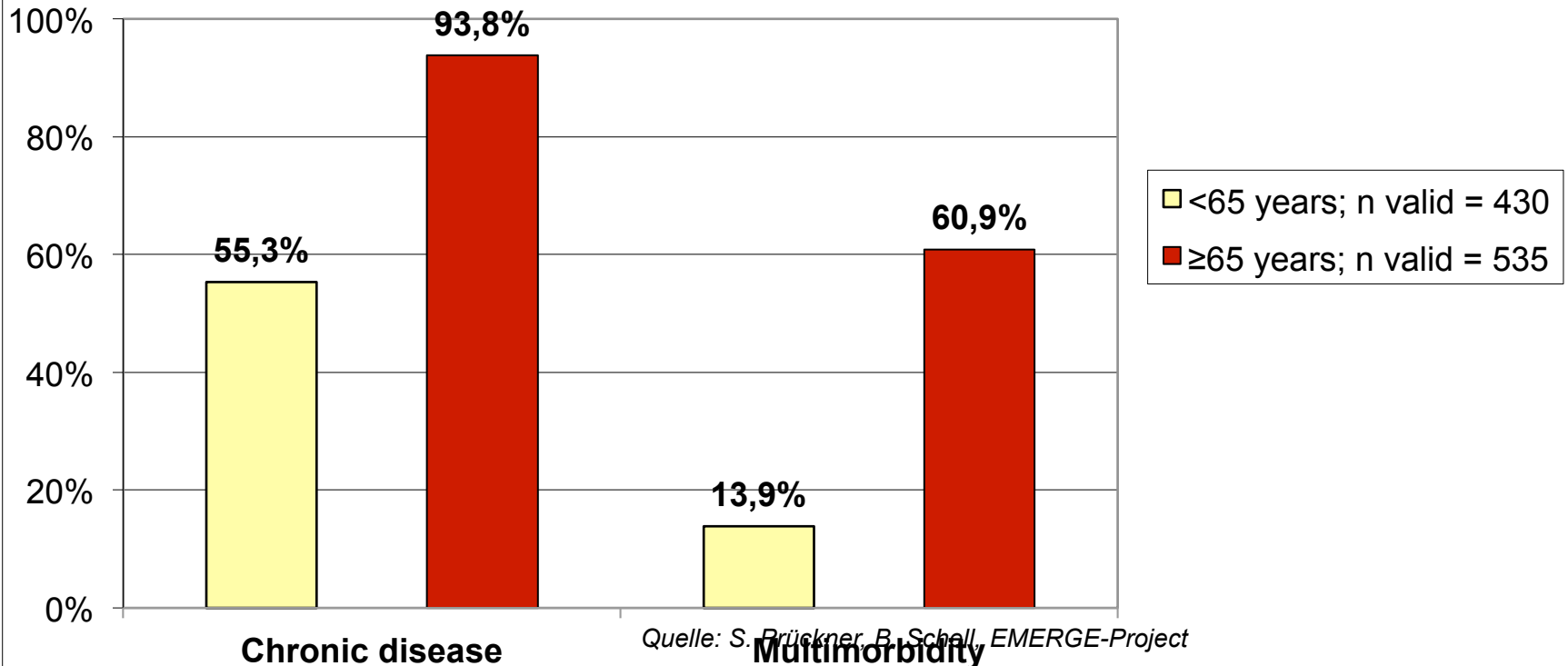


Prävalenz der Demenz



Häufigkeit chron. Erkrankungen

Medical constitution



Die typische Situation des alten Notfallpatienten

- akute Exazerbation chronischer Erkrankungen
- Multimorbidität
- Polypharmakotherapie (Compliance, Nebenwirkungen)
- Eingeschränkte Mobilität, Sinnesfunktion und zerebrale Kompetenz
- Hausbesuche niedergelassener Kollegen, sofern überhaupt verfügbar, selten zeitgerecht
- Selten kompetente Erste Hilfe durch Angehörige (oder Pflegedienst)

Klassische geriatriische Notfallbilder

- Sturz, Liegetrauma
- Schlaganfall
- Delir
- Reanimationssituation
- Sepsis
- Herzinsuffizienz
- Exsikkose
- AZ-Verschlechterung

Allgemeines Herangehen

- Eigenanamnese oftmals schwierig – mitunter unmöglich
- Zeit nehmen, sofern möglich
- Ängste abbauen
- Alle Maßnahmen ankündigen und erläutern
- Intimsphäre soweit möglich berücksichtigen
- Schonend untersuchen
- Angehörige und Pflegepersonal aktiv einbeziehen
- Dauermedikation berücksichtigen, keine Polypragmasie
- Keine reflexartige Klinikeinweisung
- Wenn möglich, Hausarzt und Angehörige kontaktieren !

AZ-Verschlechterung

- ICD 10: R53, Altersschwäche R54
- „Non-specific complaints“
- Eigentlich altersunabhängig
- Sehr häufiger Einweisungsgrund
 - Ca 20% der Notaufnahme-Pat., 82 Jahre, 78% stat.
- AZ-V vs. Demenz
- Meist liegt akute Erkrankung zugrunde
 - 60%. Letalität 7%
 - Unterschätzt, verspätete/inadäquate Diagnostik/Therapie
 - Grundsätzlich reversibel -> Chance!

„Typische Verdächtige“ der AZ-Verschlechterung

- Schwere Infektionen / Sepsis (60%)
- Niereninsuffizienz
- Elektrolytstörungen (v.a. Hypo-Na) (18%)
- Dekomp. Diabetes mellitus (10%)
- Medikamenteninteraktion (12%)
- Onkologische Erkrankungen
- Herzinfarkt
- Subduralhämatom

Epidemiologie des Sturzes im Alter

- 30 % der zuhause Lebenden > 65-Jährigen stürzen mindestens 1 x jährlich
- Wichtige Ursache für Verlust der häuslichen Selbständigkeit !

- Schenkelhalsfrakturen:	130.000 / Jahr
- Armfrakturen:	60.000 / Jahr
- Kopfverletzungen:	30.000 / Jahr
- Kosten: Schenkelhalsfrakturen:	2,7 Mrd. Euro / Jahr

Sturzereignisse

Wichtigste Ursachen:

- Synkope
- Orthostatische Dysregulation
- Oft Folge einer UAW (u.a. Psychopharmaka !)

Symptome:

- Schmerz
- Gehunfähigkeit
- Evtl. Verwirrtheit, Unruhe, Aggressivität
- Harn- und Stuhl „inkontinenz“

Prognose:

- hohe Morbidität und Mortalität

Konsequenz:

- Analgesie, Volumensubstitution, Sauerstoffgabe
- Transport in geeignete Klinik
- Prä + innerklinisch als echten Notfall ansehen !
- Ursachensuche !

Aufgaben des Notarztes

- Anamnese

- Diagnostik

- Therapie

Palliativ vs kurativ

Klinik vs Vor-Ort



Entscheidung!

Entscheidungsfindung – Besonderheiten der Notfallsituation

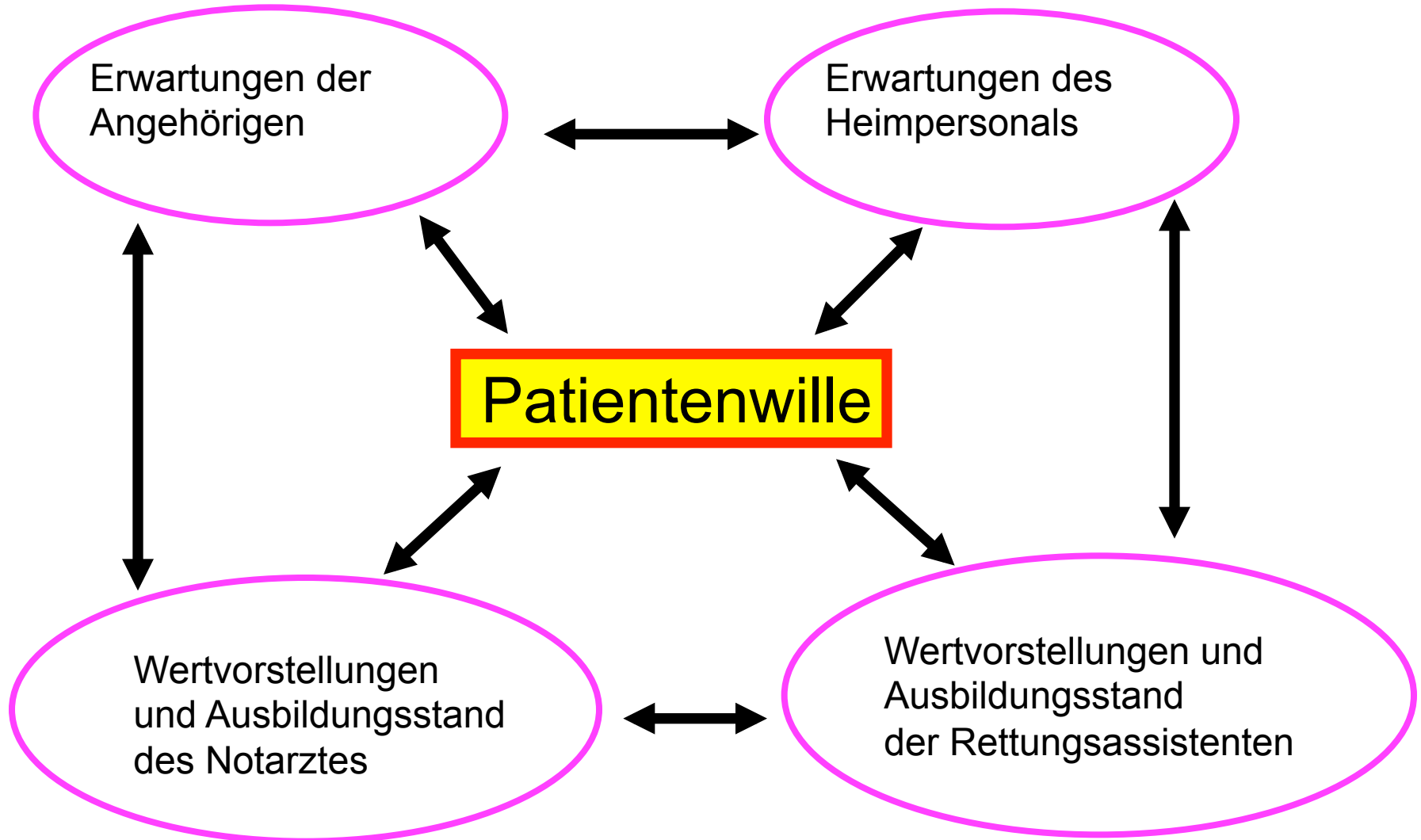
- Zeitnot
- Lückenhafte Unterlagen
- Fehlende Kenntnis des Patientenwillens

Der sterbende alte Patient



- Epidemiologie:
- Jährlich versterben ca. 25 % der Heimbewohner
 - Hausarzt / KV-Dienst selten zeitgerecht verfügbar
- Therapieoptionen:
- Sauerstoffgabe
 - Lagerung
 - ggf. Morphin s.c. (i.v.)
 - ggf. Vollelektrolytlösung s.c. (i.v.)
 - ggf. Absaugung
 - ggf. Benachrichtigung Seelsorger
 - wichtig: Gespräch mit Angehörigen/Betreuern
- Menschliche Zuwendung oft letzter Dienst !

Zur Problematik der Entscheidungsfindung



Entscheidungsfindung

```
graph TD; A[Entscheidungsfindung] --> B[Palliative Zielsetzung]; A --> C[Kurative Zielsetzung];
```

Palliative Zielsetzung

- Terminalzustand
- Kein Nutzen von Klinikaufenthalt
- Patientenwille
- Versorgung vor Ort gewährleistet

Beispiele

- Sterbevorgang
- Rezidiv. Reapoplex bei Pflegefall
- Schmerzdurchbruch bei Tumorphat.

Kurative Zielsetzung

- Vorbestehend rüstiger AZ
- Nutzen von Klinikaufenthalt
- Patientenwille

Beispiele

- Frischer Apoplex
- Akute Herzinsuffizienz
- Hypoglykämie
- Status asthmaticus
- Akute Aspiration
- Schweres Trauma

Entscheidungsfindung

```
graph TD; A[Entscheidungsfindung] --> B[Vor Ort Versorgung]; A --> C[Klinikeinweisung];
```

Vor Ort Versorgung

- Terminalzustand
- Kein Nutzen von Klinikaufenthalt
- Suffiziente Weiterversorgung v. Ort
- Patient nach Erstversorgung stabil

Beispiele

- Sterbevorgang
- Mehrfacher Re-Apoplex
- Einfache Orthostase
- Kurzzeitige Hypoglykämie
- Dehydratation ohne Organversagen
- Pneumonie, nicht sauerstoffpflichtig

Klinikeinweisung

- Vorbestehend rüstiger AZ
- Nutzen von Klinikaufenthalt
- Vor Ort Versorgung nicht gesichert
- Patient nicht stabilisierbar

Beispiele

- ROSC nach CPR
- Frischer Apoplex
- Dekompensierte Herzinsuffizienz
- Protrahierte Hypoglykämie
- Dehydratation mit Organversagen
- Pneumonie, sauerstoffpflichtig

Kreislaufstillstand in Altenheimen

Autor	Anzahl Pat.	Anteil VF	Überlebt
Applebaum	117	k.A.	1,8 %
Awoke	45	27 %	0,0 %
Benkendorf	182	25 %	0,0 %
Foutz	160	12,5 %	1,3 %
Ghushn	114	k.A.	10,5 %
Gordon	41	k.A.	9,5 %
Mohr	46	23,9 %	4,3 %
Tresch	196	20 %	5,0 %
Summe	909		3,6 %, oft neurol. Defizit

Entscheidungshilfen bei Kreislaufstillstand

- Hohes Alter per se stellt nur einen geringen Risikofaktor für schlechtes Ergebnis dar
- Schwere der Vorerkrankungen
- Therapiefreies Intervall
- Initialer Rhythmus !!! (Asystolie bei unbeobacht. Arrest vs. beob.VF)
- Patientenverfügung, sofern vorhanden

Unbeobachtete Asystolie ist prognostisch i. d. R. infaust !

Zusammenfassung

Notfälle bei alten Menschen:

- repräsentieren die Majorität der Notarzteinsätze
- erfordern medizinische Erfahrung
- sind oftmals zeitaufwendig
- zeigen häufig die Grenzen von Algorithmen auf
- sind keine Einsätze „2. Klasse“

www.passion-notfallmedizin.de