

Praktikum Chirurgie für Zahnmedizinstudierende, 8. Semester - Herzchirurgie

# Anamnese und klinische Untersuchung

Mitteldeutsches Herzzentrum  
Universitätsklinikum Halle (Saale)  
Universitäts- und Poliklinik für Herzchirurgie  
Direktor: Prof. Dr. med. Gabór Szabó

Montag, 28. Juni 2021



MITTELDEUTSCHES  
**HERZZENTRUM**  
Universitätsmedizin Halle (Saale)



Martin-Luther-Universität  
Halle-Wittenberg



**UKH**  
Universitätsklinikum  
Halle (Saale)

## Anamnese (griech. Anamnesis – Erinnerung)

Definition: Die Anamnese ist die Befragung des Patienten und das Gespräch mit dem Patienten.

Bedeutung: Kernpunkt der Beziehung zum Patienten, Grundlage der weiteren klinischen Untersuchung

Ca. 60-80% der Diagnosen können über eine gezielte Anamnese gestellt werden.



### Patientenerhebungsbogen

Familienname: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_  
Geburtsdatum: \_\_\_\_\_ Staatsangehörigkeit: \_\_\_\_\_  
Herkunftsland/-ort: \_\_\_\_\_  
Sprachkenntnisse: \_\_\_\_\_

#### Nur bei Minderjährigen Erziehungsberechtigter

Familienname: \_\_\_\_\_ Vorname: \_\_\_\_\_  
Geburtsdatum: \_\_\_\_\_ Staatsangehörigkeit: \_\_\_\_\_

#### Kontaktdaten

Telefon-/ Handynummer: \_\_\_\_\_  
E-Mail: \_\_\_\_\_  
Derzeitige Anschrift (Str./Hausnr./Ort): \_\_\_\_\_  
Tel.Nr. des Sprachvermittlers/Dolmeters: \_\_\_\_\_

Bitte beantworten Sie die nachfolgenden Fragen zu Ihrem Gesundheitszustand möglichst genau! Die Angaben unterliegen der ärztlichen Schweigepflicht und den Bestimmungen des Datenschutzes und werden streng vertraulich behandelt.

- Herz-/ Kreislaufkrankung  ja  nein
  - Blutgerinnungsstörungen  ja  nein
  - Anfallsleiden (Epilepsie)  ja  nein
  - Asthma/Lungenerkrankungen  ja  nein
  - Ohnmachtsanfälle  ja  nein
  - Diabetes/Zuckerkrankheit  ja  nein
  - Lebererkrankung/Hepatitis  ja  nein
  - Nierenerkrankungen  ja  nein
  - Rheuma/Arthritis  ja  nein
  - Schilddrüsenkrankung  ja  nein
  - Tuberkulose  ja  nein
  - HIV-Infektion/Stadium AIDS  ja  nein
  - Infektionskrankheiten (z. B. MRSA)  ja  nein
  - Drogenabhängigkeit  ja  nein
  - Raucher  ja  nein
- Besteht eine Schwangerschaft?**  ja  nein  
Wenn ja, in welchem Monat? .....
- Sonstige Erkrankungen:**  ja  nein  
.....
- Allergien bzw. Unverträglichkeiten:**  ja  nein  
Lokalanästhesie/Spritzen  ja  nein  
Antibiotika  ja  nein  
Schmerzmittel  ja  nein  
Andere: .....

Sind bei Ihnen bereits zahnärztliche Röntgenaufnahmen gemacht worden?  ja  nein  
Wenn ja, wann? .....

Haben Sie durch das Fehlen von Zähnen Schwierigkeiten beim Kauen?  ja  nein

Waren Sie schon beim Allgemeinmediziner?  ja  nein  
Wenn ja, bei welchem Arzt? .....

Welche Medikamente nehmen Sie regelmäßig bzw. zurzeit? .....

..... seit .....

..... seit .....

..... seit .....

....., den ..... Unterschrift: .....

Neurath M., Lohse A.: Checkliste Anamnese und klinische Untersuchung, Thieme Verlag, 2002;  
Zahnärztekammer Westfalen-Lippe: Anamnesebogen



## Gesprächsverhalten:

- Herstellung einer ruhigen und vertrauensvollen Umgebung
- Angehörige das Zimmer verlassen lassen
- Begrüßung des Patienten und persönliche Vorstellung mit Namen
- Fragen Sie den Patienten nach Namen und Alter und sprechen Sie ihn persönlich an
- angemessene Wortwahl
- Beginn mit offenen Fragen, später geschlossene
- Zuhören!
- Sichtkontakt zum Patienten halten
- Dokumentieren Sie erst nach dem Patientengespräch ausführlich, Stichpunkte sind schon während der Anamnese zu erheben, um keine wichtigen Informationen zu vergessen!

## Aktuelle Anamnese

- Behandlungsanlass
- aktuelle Beschwerden

## Hauptbeschwerden: (Was führt Sie zu uns?)

- Leitsymptome
- Dauer (Wie lange, wann begonnen?)
- Stärke (evtl. Skaleneinschätzung, Frequenz (wie oft))
- Art (Qualität, Beschreibung, Verlauf)
- Ort (Lokalisation, Ausstrahlung)
- Funktion (wobei?, Auslöser?)
- Erklärung des Patienten für seine Beschwerden (Laienätiologie)

## Eigenanamnese

- Vorerkrankungen (Hypertonie, Diabetes, Herz-Kreislauf)
- Operationen (Galle, Appendix, Tonsillen...)
- frühere Krankenhausaufenthalte
- Kinderkrankheiten (Mumps, Masern, Röteln, Scharlach, Varizellen...)
- Impfstatus (Tetanus, Hepatitis...)
- Genussmittel (Alkohol, Zigaretten)
- Allergien/ Nahrungsmittelunverträglichkeiten (Cave! Kontrastmittel, Antibiotika, Medikamente)
- Medikamentenanamnese (welche?, Regelmäßigkeit)

## Familienanamnese

- Erkrankung naher Angehöriger (Diabetes, Hypertonie, Gefäßerkrankungen, Krampfleiden, Demenz, Psychische Erkrankungen...)
- Sterbeursachen naher Angehöriger (Schlaganfall, Herzinfarkt, Krebs...)

## Vegetative Anamnese

- Appetit/ Gewichtsverhalten (Zunahme/ Abnahme)
- Nausea/ Erbrechen
- Stuhlgang, Miktion
- Fieber/ Nachtschweiß (Wechsel der Wäsche nachts nötig?)
- Nykturie (wie oft?)
- Schlaf, Ein-/Durchschlafstörungen (Notwendigkeit von Schlafmitteln)

## Psychosoziale Anamnese

- Schulausbildung/ Beruf/ Hobby
- Wohnsituation
- Familienstand
- bei älteren Patienten: Angehörige (Betreuung) – Patientenverfügung?
- Psychisches Befinden (Stress, Alltagseinschränkung, familiäre/berufliche Probleme, Stimmungsschwankungen, Einschränkung bezüglich der Versorgung)

## Fremdanamnese (wichtig bei bewusstseinsingeschränkten Patienten)

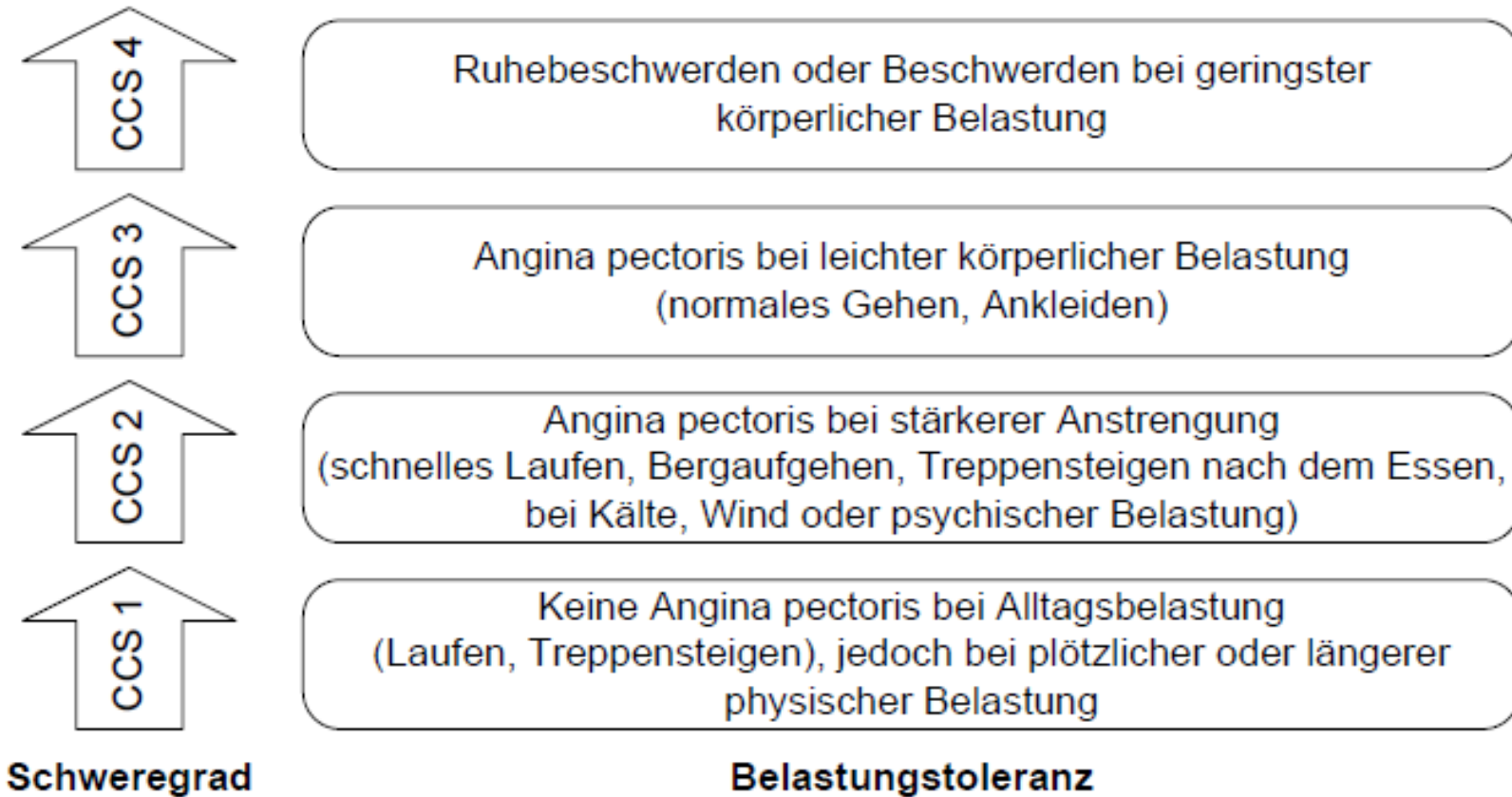
- eigene Beobachtung
- Beobachtung vom Dritten (Angehörigenbefragung)
- Beziehung zu Dritten beachten (Achtung: Schweigepflicht!)
- Vergleich mit Eigenanamnese des Patienten (falls vorhanden)
- Selbstversorgung möglich?
- Betreuungsverfügung/ Patientenverfügung vorhanden?

## Klassifikation der New York Heart Association (NYHA)

<b>NYHA I</b> (asymptomatisch)	Herzerkrankung ohne körperliche Limitation. Alltägliche körperliche Belastung verursacht keine inadäquate Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris.
<b>NYHA II</b> (leicht)	Herzerkrankung mit leichter Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit. Keine Beschwerden in Ruhe und bei geringer Anstrengung. Stärkere körperliche Belastung verursacht Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris, z. B. Bergaufgehen oder Treppensteigen.
<b>NYHA III</b> (mittelschwer)	Herzerkrankung mit höhergradiger Einschränkung der körperlichen Leistungsfähigkeit bei gewohnter Tätigkeit. Keine Beschwerden in Ruhe. Geringe körperliche Belastung verursacht Erschöpfung, Rhythmusstörungen, Luftnot oder Angina pectoris, z. B. Gehen in der Ebene.
<b>NYHA IV</b> (schwer)	Herzerkrankung mit Beschwerden bei allen körperlichen Aktivitäten und in Ruhe, Bettlägerigkeit



## Canadian Cardiovascular Society-(CCS) Klassifikation

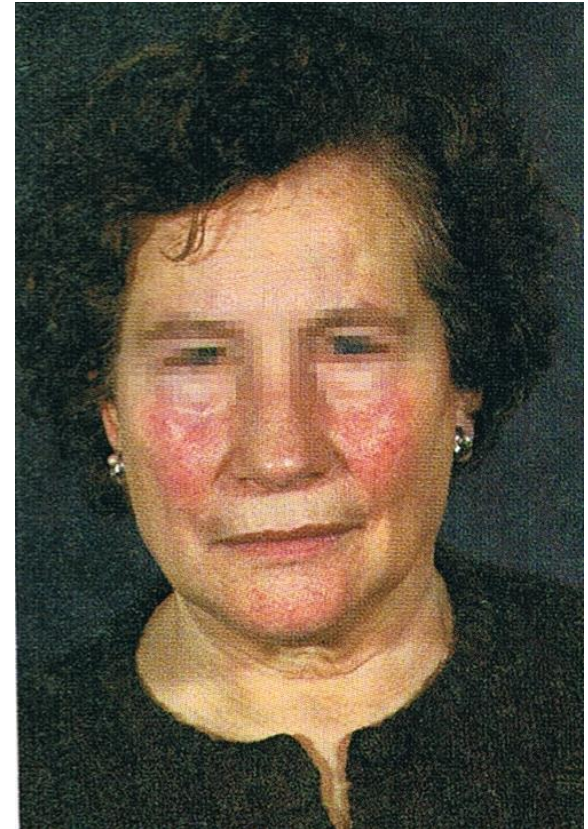


## Vorbereitung der Untersuchung:

- Für eine ruhige und vertrauensvolle Umgebung sorgen
- Reihenfolge beachten- Inspektion, Auskultation, Perkussion, oberflächliche Palpation, tiefe Palpation
- mit warmen Händen bimanuell untersuchen
- zuerst Untersuchung von vorne, dann von hinten
- der Untersucher steht typischerweise **rechts** vom Patienten
- zuerst beginnen Sie mit der manuellen Untersuchung, später können zur Untersuchungen Hilfsmittel, wie Stethoskop, Reflexhammer hinzugezogen werden

## Allgemeiner Eindruck

- Bewusstseinslage
- Orientierung in 4 Qualitäten
- Mimik
- Gestik
- Äußeres Erscheinungsbild
- Sprach- und Sprechverhalten
- Stimmungslage
- Konstitutionstyp
- Allgemein- und Ernährungszustand
- Körperhaltung, Bewegungsablauf
- Hautkolorit
- Hautveränderungen



Facies mitralis

## Inspektion, Palpation und Perkussion des Kopfes

- Kopfhaltung, Schonstellung
- Kopfhaut, Haare
- Gesichtshaut
- Äußeres Ohr
- Symmetrie der Gesichtshälften
- auf Verletzungen und Schwellung achten (Lymphknoten-/Speicheldrüsenschwellung)
- Klopfschmerz (über Sinus frontalis und maxillaris, Mastoid)
- Druckschmerz (Nervenaustrittspunkte des N. trigeminus)
- Knöcherne Kontinuitätsunterbrechungen (Orbita, Jochbogen)

## Inspektion, Palpation und Funktionsprüfung des Halses

- Symmetrie, HWS- Stellung, Muskeltonus
- Palpation der Schilddrüse, der Speicheldrüsen und der Halslymphknoten
- Bewegungsausmaße: Inklinaton, Reklination, Rotation, Seitneigung

## Inspektion, Palpation und Funktionsprüfung der Augen

- Schwellungen, Vorwölbung, Stellungsanomalie Rötung, Sekrete des Auges, Skleren, Konjunktiven und Hornhaut
- Inspizieren sie die Pupillen
- Palpieren der Bulbi
- Sehkraft, Pupillenreaktion mittels Lampe, Augenmuskeln

## Inspektion und Palpation der Nase

- Schwellung, Blutung, Fehlstellung
- Palpation von Nasenrücken und Nasenflügel

## Inspektion und „Funktionsprüfung“ des Rachens

- Tonsillen
- Asymmetrie von Rachenring, Gaumensegel- und Zäpfchen
- Zahnstatus
- Zunge
- Mundboden
- Beweglichkeit des Gaumensegels bei Phonation (A-sagen lassen), Zungenbeweglichkeit

## Inspektion, Palpation und Funktionsprüfung der Ohren

- äußeres Ohr
- Palpation Tragus, Mastoid, Parotis
- Prüfung auf seine **2 Funktionen:**
  - Gleichgewicht
    - Fragen nach Schwindel, Sturz
  - Hörfähigkeit
    - Grobe Prüfung durch rascheln der Hände vor den Ohren und fragen, ob eine Seite deutlicher gehört wird (Pat. Augen schließen lassen)

## Untersuchung der Hirnnerven

- Nervus olfactorius: Riechtest separat für jedes Nasenloch
- Nervus opticus: Sehtest mittels Zahlentafel, Gesichtsfeldprüfung durch Fingerperimetrie
- Nervus oculomotorius: Augenfolgebewegung in 9 Augenstellungen (inkl. Konvergenz), Pupillenreaktion
- Nervus trochlearis: Augenfolgebewegung in 9 Augenstellungen (inkl. Konvergenz)
- Nervus trigeminus: Gesichtssensibilität mit Wattebausch immer im Seitenvergleich prüfen, Kaumuskulatur prüfen, Masseterreflex, Kornealreflex/ Wimpernreflex
- Nervus abducens : Augenfolgebewegung in 9 Augenstellungen (inkl. Konvergenz)

## Untersuchung der Hirnnerven

Nervus facialis: Untersuchung der Gesichtsmimik, Geschmack vorderes 2/3 der Zunge

Nervus vestibulocochlearis: Fingerrascheln - Frage nach Schwindel

Nervus glossopharyngeus/Nervus vagus:

Gaumensegelsymmetrie, in den Mund des Patienten schauen und "A" Sagen lassen, den Patienten Schlucken und Husten lassen

Nervus accessorius: den Kopf des Patienten an einer Wange stützen und den Patienten bitten sich gegen die Hand mit dem Kopf zu drehen, den Patienten bitten, die Schultern hochziehen zu lassen

Nervus hypoglossus: Zungenbewegung testen



## Inspektion

- Atembewegungen, Atemfrequenz, Atemtiefe, Atemrhythmus
- Symmetrie der Atembewegung, Thoraxform
- Atemhilfsmuskulatur
- Zwerchfellatmung
- Verhältnis von Inspiration zu Expiration
- Dyspnoe- Zeichen, Atemgeräusche, Atmungstypen, Zyanose

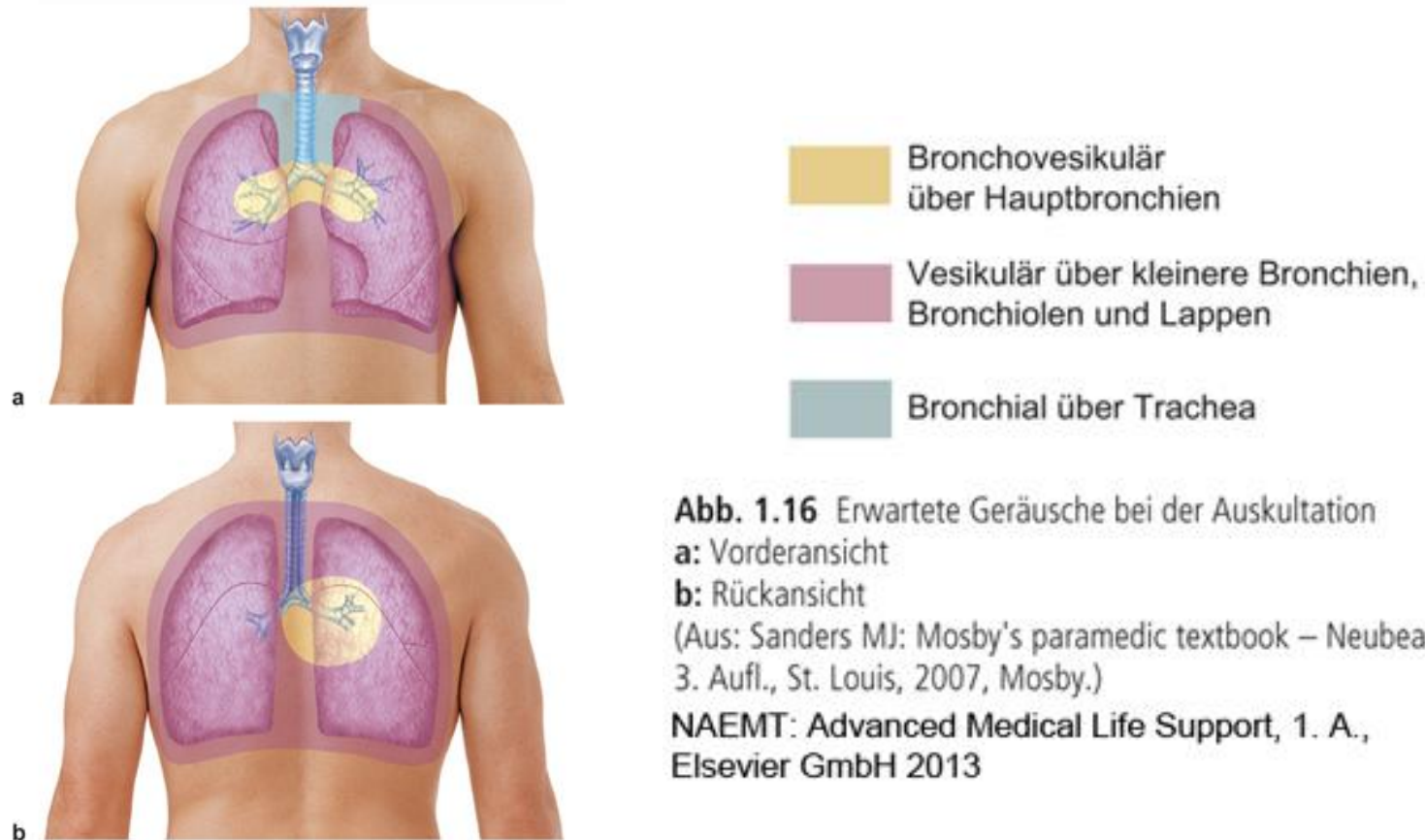
## Palpation

- Thoraxbewegung, Thoraxkompression

## Perkussion

- von kranial nach kaudal, bei In- und Expiration, immer im Seitenvergleich
- Schallqualität:
  - sonor
  - hypersonor
  - hyposonor
  - tympanitisch
- Bestimmung der Lungengrenzen

## Auskultation



**Abb. 1.16** Erwartete Geräusche bei der Auskultation

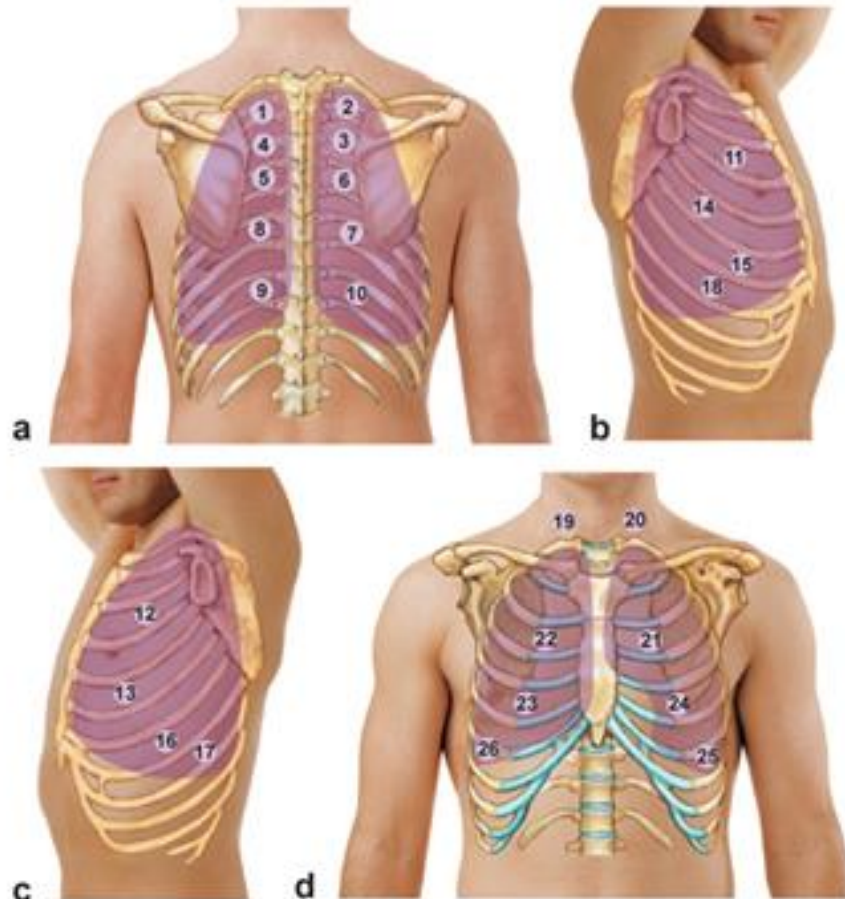
**a:** Vorderansicht

**b:** Rückansicht

(Aus: Sanders MJ: Mosby's paramedic textbook – Neubearbeitung, 3. Aufl., St. Louis, 2007, Mosby.)

NAEMT: Advanced Medical Life Support, 1. A., Elsevier GmbH 2013

## Auskultation



**Abb. 1.22** Wenn Sie die Lungengeräusche abhören, horchen Sie zuerst eine Lungenseite und dann die gleiche Stelle an der anderen Lungenseite ab. Auskultieren Sie mindestens eine vollständige Inhalation und Exhalation an jeder Stelle.

**a:** Hinterer Thorax

**b:** Rechter seitlicher Thorax

**c:** Linker seitlicher Thorax

**d:** Vorderer Thorax

(Aus: Seidel H, Ball J, Dains J, et al: Mosby's guide to physical examination, 6. Aufl., St. Louis, 2006, Mosby.)

NAEMT: Advanced Medical Life Support, 1. A., Elsevier GmbH 2013

## Auskultation pathologischer Befunde:

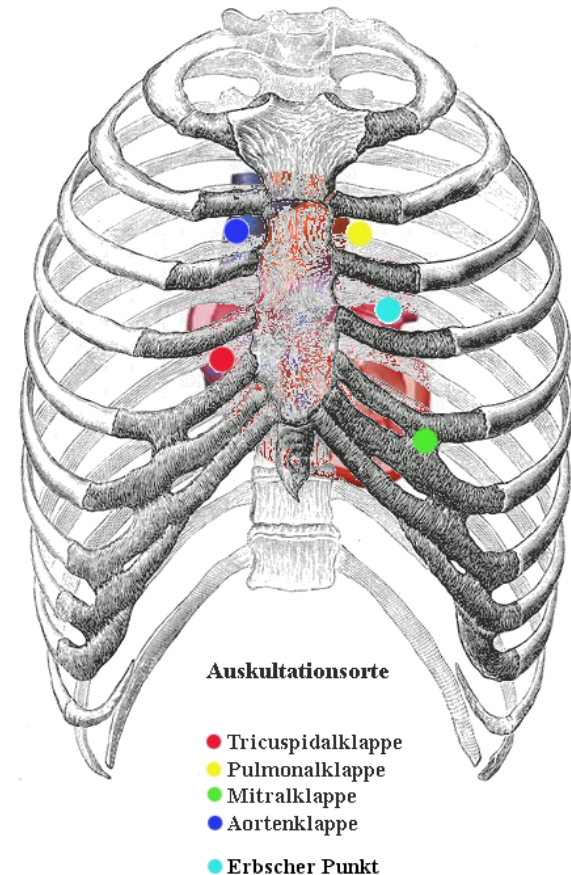
- Inspiratorischer Stridor (z.B. Fremdkörperaspiration)
- Rhochus (z.B. Asthma bronchiale)
- Feine Krepitation (z.B. Lungenfibrose)
- Rauhe Krepitation (z.B. Pneumonie, Lungenödem)
- Pleurareiben (z.B. Pleuritis)

## Palpation

- Herzspitzenstoß

## Auskultation

- Herztöne:
  1. durch Schluss AV-Klappen (Beginn der Systole)
  2. Schluss der Aorten- und Pulmonalklappe (Ende der Systole)
    - Physiolog. Spaltung des zweiten Herztons bei Inspiration (vermehrte Füllung rechter Ventrikel, längerer Auswurf, späterer Schluss der PK)
- Tipp: gleichzeitig Puls tasten



- Herzgeräusche
  - Immer pathologisch, z.B.
    - bei Stenosen
    - bei Insuffizienzen
    - Angeborenen Fehlern (ASD, VSD)

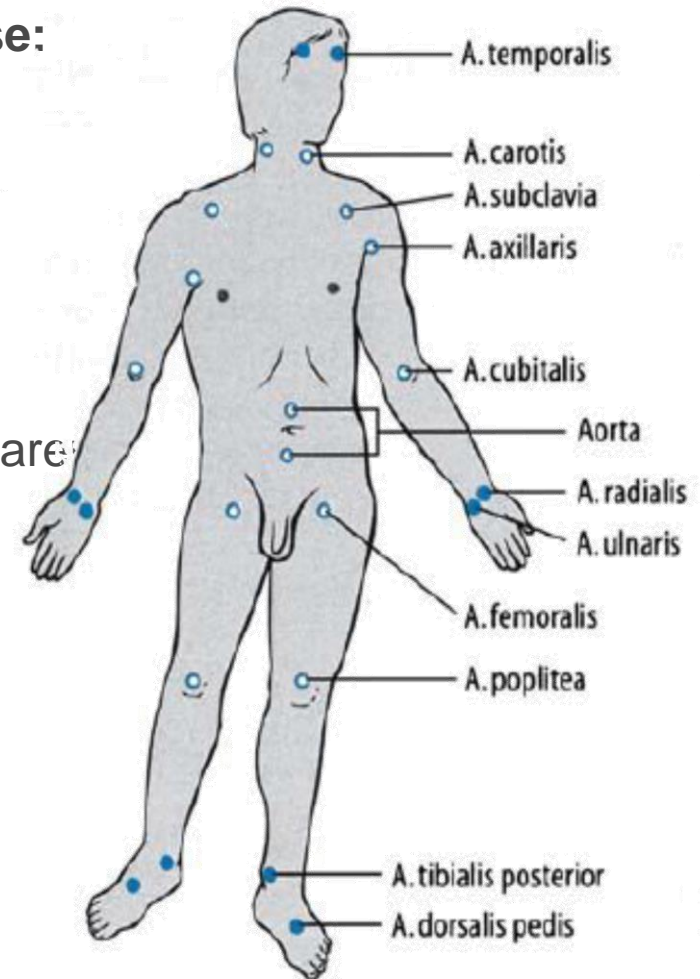
Lautstärke/Grad	Beschreibung
1/6	Sehr leise, nur bei Apnoe oder mit großer Konzentration hörbar
2/6	Leise, nach aufsetzen des Stethoskop jedoch sofort hörbar
3/6	Mittellaut, ohne tastbares Schwirren
4/6	Laut, häufig mit tastbarem Schwirren
5/6	Sehr laut mit Stethoskop hörbar, mit starkem Schwirren
6/6	Sehr laut, auch ohne Stethoskop hörbar, mit starkem Schwirren

## Inspektion der Beine im Stehen von ventral und dorsal:

- Umfangsdifferenz der Extremitäten (Arme/ Beine)
- Ödeme (fokal, generalisiert...) sichtbar?
- Beurteilung der Hautanhangsgebilde und der Haut
  - Blass, ikterisch, gerötet, zyanotisch, schuppig
  - Sind trophische Störungen vorhanden?
- Gestörtes Nagelwachstum
- Verminderter Haarwuchs
- Trockene Haut
- Ulzera
- Teleangiektasien
- Blaufärbung, Rötung, Hämosiderinablagerungen, ..?
- Beschreibung oberflächlich sichtbarer Venen
- Sind sichtbare Gefäßpulsationen erkennbar?

## Arteriell System - Beurteilung der Arterienpulse:

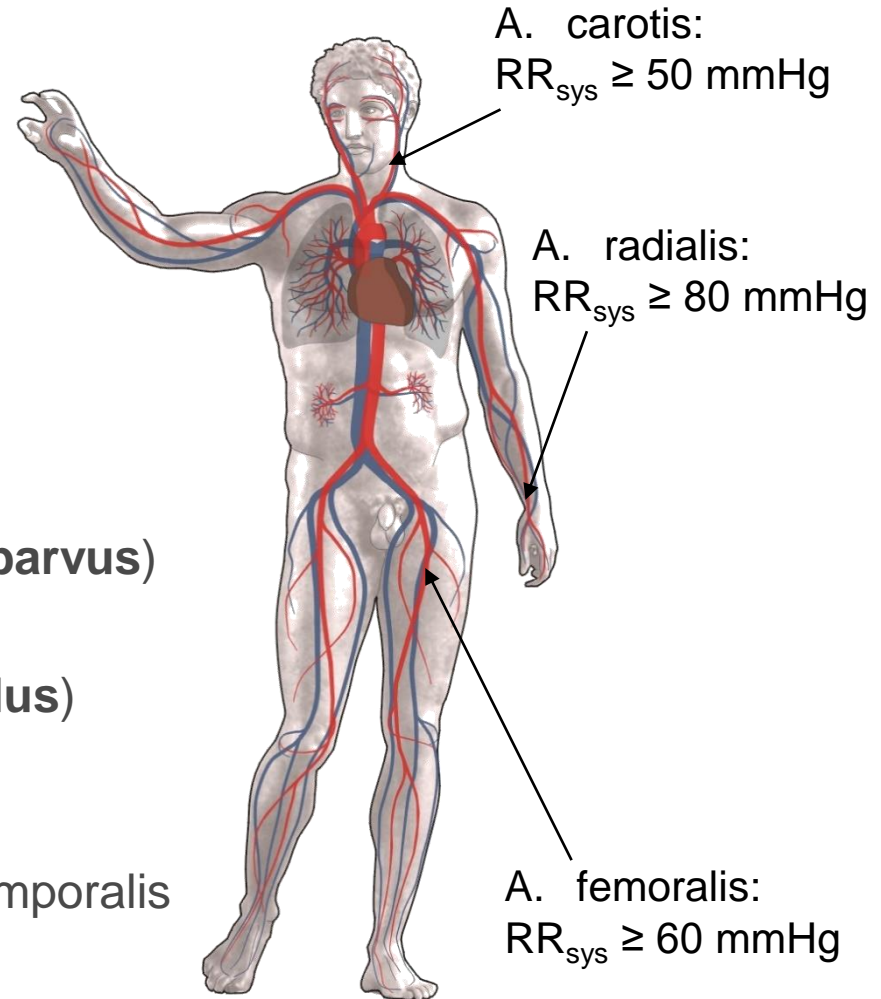
- Stärke/Intensität (Grading)
  - **0/4:** kein Puls tastbar
  - **1/4 (mollis):** schwacher Puls
  - **2/4 (plenus):** normaler Puls
  - **3/4:** voller, satter Puls
  - **4/4 (durus):** anormaler, nicht unterdrückbarer Puls, Wasserhammerpuls
- Frequenz
  - $> 100/\text{min}$ : Tachykardie
  - $< 60/\text{min}$ : Bradykardie





## Arteriell System - Beurteilung der Arterienpulse:

- Qualität
  - Regelmäßigkeit
    - Regelmäßig, Arrhythmisch, Extrasystolen, Vorhofflimmern, respirator. Arrhythmie
  - Schlagvolumen
    - Groß (**magnus, altus**), Klein (**parvus**)
  - Druckanstieg
    - Schnell (**celer**), Langsam (**tardus**)
  - Ggf. Gefäßbeschaffenheit
    - Verhärtet, Druckdolent; Cave!: Riesenzellarteriitis (Arteriitis temporalis Horton)



## Arteriell System - Auskultation:

- zur Erfassung arterieller Stenosegeräusche
- Membran des Stethoskops nur leicht aufsetzen!
- Untersuchung möglich von:
  - A. carotis links und rechts
  - A. subclavia (supraklavikulär)
  - A. renalis links und rechts
  - Aorta abdominalis
  - A. femoralis links und rechts
- Blutdruckmessung nach Riva Rocci

## Hinweise auf einen akuten arteriellen Verschlusses - 6 P's:

Pain (Schmerz)

Paleness (Blässe)

Pulselessness (Pulslosigkeit)

Paresthesia (Gefühllosigkeit)

Paralysis (Lähmung)

Prostration (protrahierter Schock)

## Arteriell System - Inspektion:

liegen Veränderungen des venösen Systems vor?

Beurteilung der Beinvenen im Stehen von ventral und dorsal

Inspektion der Stammvenen im Liegen und im Stehen

Stammvenen: V. saphena magna und V. saphena parva

## Palpation:

Fußödeme, prätibiales Ödeme (DD: Generalisierte Ödeme, Anasarka)

Palpation der Stammvenen im Stehen und Liegen

## Klinische Zeichen einer Phlebothrombose:

Achten sie auf Schwellung (meist einseitig), subfasziales Ödem, Umfangsdifferenz, Rötung, Zyanose, oberflächliche Venenzeichnung, Schmerz, Hyperthermie

Cave: keine klin. Zeichen bei Immobilität! Klin. Zeichen nicht beweisend



Prüfung des subfaszialen Ödems an der Wade

Prüfung des epifaszialen Ödem an der Tibiavorderkante

## Palpation:

Ödeme (epifaszial) über Knochenvorsprünge (wie Tibiakante testen)

Mehre Sek. Haut eindrücken- bleibt Delle bestehen

Palpationsschmerz: Leiste, Kniekehle, oberfl. Venen

Temperaturdifferenz (oft Überwärmung); Wadendruckschmerz (medial)

Gefäßpulse tastbar, sofern keine ausgeprägte Schwellung vorhanden ist oder eine koinzidente periphere arterielle Durchblutungsstörung besteht



Prüfung des subfaszialen Ödems an der Wade

Prüfung des epifaszialen Ödem an der Tibiavorderkante

## Zeichen Chronisch venöse Insuffizienz:

Ödem

Corona phlebectatica paraplantaris

Bräunliche Pigmentation: Hämosiderose

Ekzem

Lipodermofasziosklerose

Atrophie blanche

Stauungsdermatiits

Ulzera, Narben

## Lymphödem

- I Latentes LÖ
- II Reversibles LÖ
- III Irreversibles LÖ
- IV Elephantiasis

Lokalisiert  
Gering-nicht dellen-  
bildend  
Stadienabhängig  
Säulenförmig  
Fuß betroffen  
Stemmersches Zeichen  
Kühl  
Blass



## Lipödem

Lipohypertrophie  
Fest  
Nicht dellenbildend  
Fuß nicht betroffen  
Kragen am Abschluss



## Akutes Phlebödem

Lokalisiert  
Fest  
Nicht dellenbildend  
Subfaszial  
Fuß einbezogen  
Zyanose  
Hyperthermie  
Oberfl. Venen-  
zeichnung



## Chronisches Phlebödem

Chron. ven. Insuffizienz  
Weich  
lokalisiert  
Dellenbildend  
Epifaszial  
lageabhängig





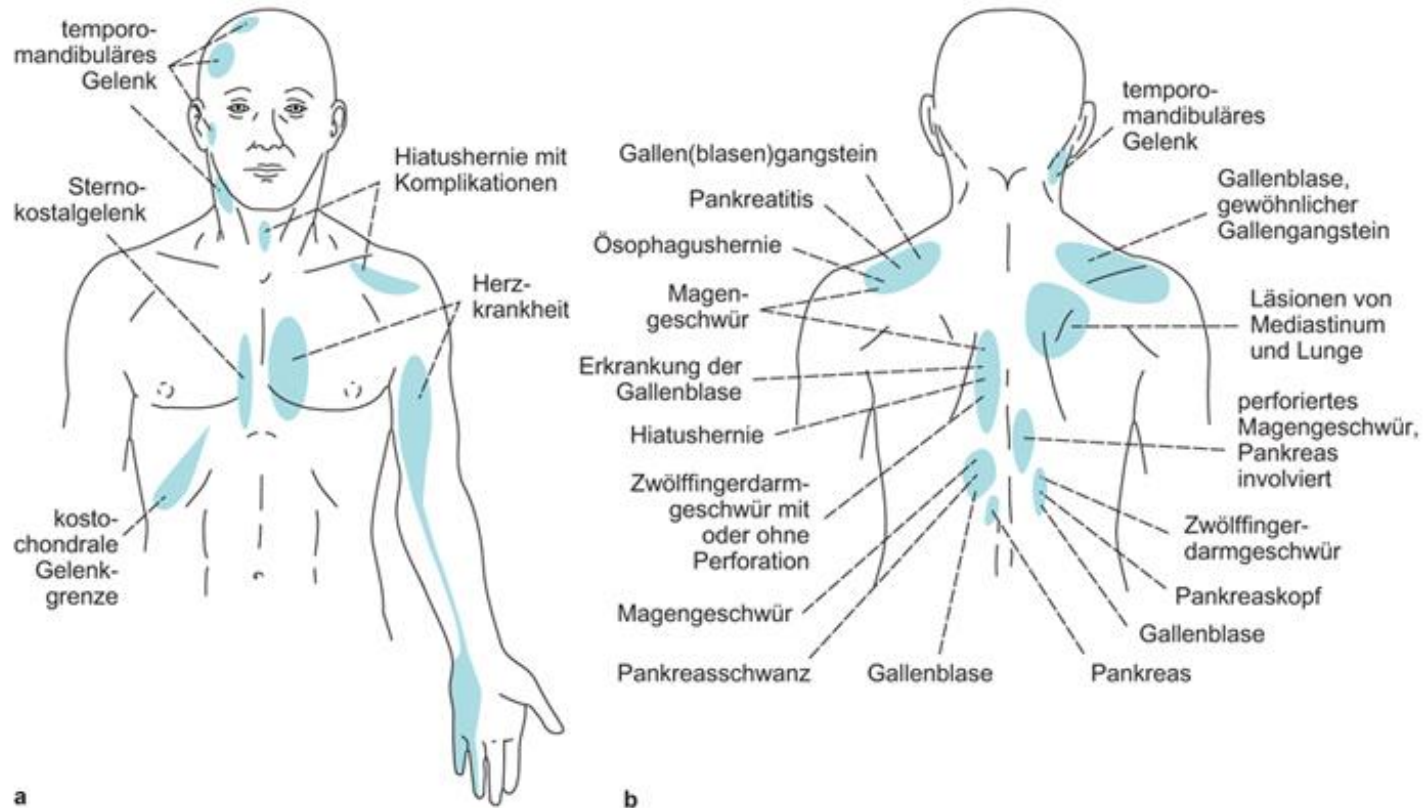
**S**–Symptome und Befunde  
**A**–Allergien  
**M**–Medikation  
**P**–Patienten-Vorgeschichte  
**L**–Letzte Mahlzeit, flüssig oder fest  
**E**–Ereignisse direkt vor dem Notfall  
**R**–Risikofaktoren

**Abb. 1.21** SAMPLER-Anamnese (Aus: Shade BR, Collins TE, Wertz EM, et al: Mosby's EMT-Intermediate textbook for the 1999 National Standard Curriculum, 3. Aufl., St Louis, 2007, Mosby.)  
NAEMT: Advanced Medical Life Support, 1. A., Elsevier GmbH 2013



**O**–Onset = Schmerzbeginn  
**P**–Provokes = Schmerzauslöser  
**Q**–Quality = Schmerzqualität  
**R**–Radiation = Schmerzausstrahlung  
**S**–Severity = Schmerzintensität  
**T**–Time = Schmerzdauer

**Abb. 1.18** OPQRST (Aus: Shade BR, Collins TE, Wertz EM, et al: Mosby's EMT-Intermediate textbook for the 1999 National Standard Curriculum, 3. Aufl., St Louis, 2007, Mosby.)  
NAEMT: Advanced Medical Life Support, 1. A., Elsevier GmbH 2013



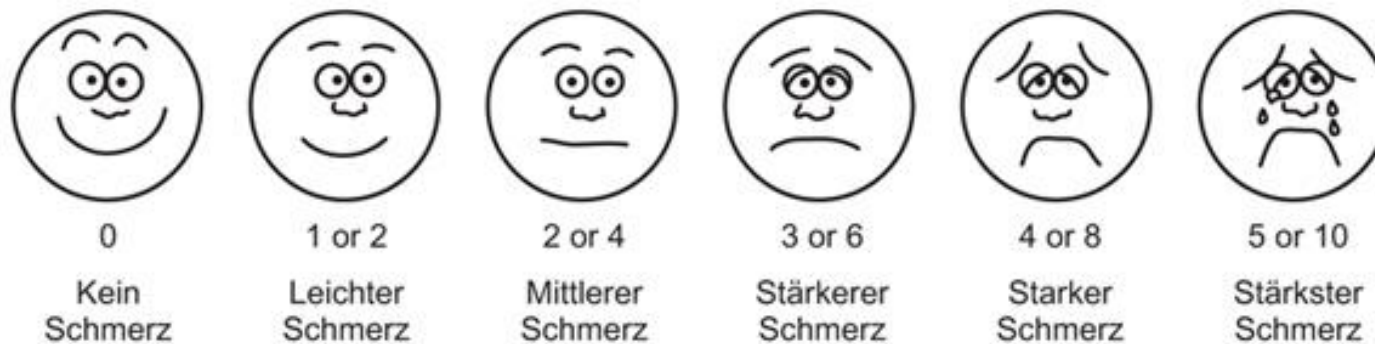
**Abb. 1.19** Muster des übertragenen Schmerzes von viszeralen und somatischen Strukturen

**a:** Anteriore Verteilung

**b:** Posteriore Verteilung

(Aus: Aehlert BJ: Paramedic practice today: above and beyond, St. Louis, MosbyJems.)

NAEMT: Advanced Medical Life Support, 1. A., Elsevier GmbH 2013



**Abb. 1.20** Wong-Baker-Gesichterskala zur Schmerzeinschätzung. Für die Anwendung dieser Skala zeigen Sie auf jedes Gesicht und verwenden Sie die Wörter zur Beschreibung der Schmerzintensität. Bitten Sie den Patienten, das Gesicht auszuwählen, das seine eigenen Schmerzen am besten beschreibt. Dokumentieren Sie die entsprechende Nummer. (Aus: Hockenberry MJ, Wilson D: Wong's essentials of pediatric nursing, 8. Aufl., St. Louis, 2009, Mosby.)

NAEMT: Advanced Medical Life Support, 1. A., Elsevier GmbH 2013



**A** ... Airway

**B** ... Breathing and Ventilation

**C** ... Circulation

**D** ... Disability and neurological status

**E** ... Exposure and Environment