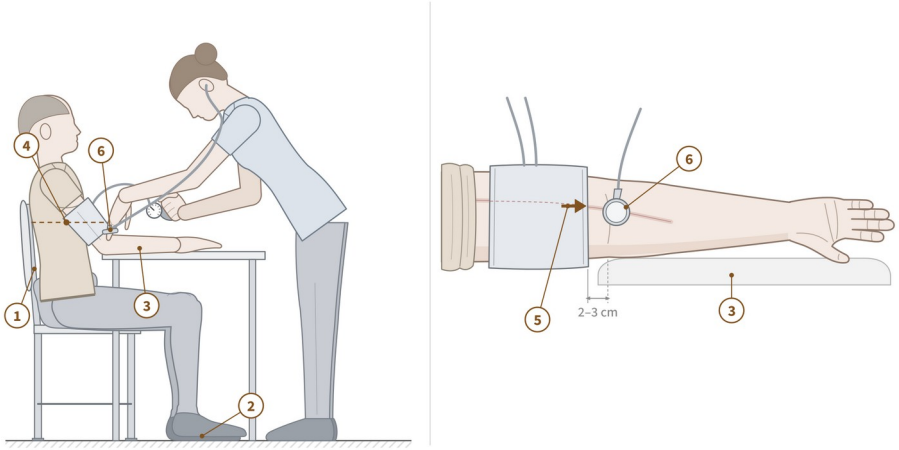
# Vitalzeichen-Skript für die MPA

## Messen, einordnen, melden

Skript zum Ordner «Lernen in der Arztpraxis»




**Dr. med. Emil Schalch**

Stand 26. November 2026

*Alle Abbildungen: Zeichnungen im Stil des Ausbildungsordners «Lernen in der Arztpraxis». Personen und Daten sind erfunden.*


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

## Impressum

Vitalzeichen-Skript für die MPA – Messen, einordnen, melden

Stand 26. November 2026 · Version 1.3

Skript zum Ordner «Lernen in der Arztpraxis» · frei zum Download

**Autor** Dr. med. Emil Schalch

**Verlag** Edition Organisierte Verantwortung, Inhaber Dr. med. Emil Schalch, 6315 Oberägeri, Schweiz

© 2026 Emil Schalch. Alle Rechte vorbehalten. Das Skript steht kostenlos zum Herunterladen bereit; lesen und für den eigenen Gebrauch ausdrucken ist frei.

Vervielfältigen für Dritte, Weitergeben, Verkaufen, Verändern und Übernehmen in Kursunterlagen nur mit schriftlicher Zustimmung des Verlags. Gesetzlich erlaubte Nutzungen (Art. 19 URG) bleiben vorbehalten.

Gültiger Stand und Änderungen: www.organisierte-verantwortung.ch · Fehlermeldungen: kontakt@organisierte-verantwortung.ch

Das Skript ersetzt weder die ärztliche Anordnung noch die Weisungen des Lehrbetriebs. Stand der Inhalte: November 2026. Dieses Werk ist ein Lehrmittel. Massgebend sind das geltende Recht, die amtlichen Vorgaben und die Regeln der eigenen Praxis. Fälle, Personen und Praxen in den Beispielen sind erfunden. Hinweise auf Fehler nimmt der Verlag gern entgegen; Korrekturen stehen unter organisierte-verantwortung.ch. Im Betrieb gilt die visierte Arbeitsanweisung deiner Praxis; Vorlagen dazu im «SOP-Handbuch für die Grundversorgerpraxis»: BA-309.2, AA-309.2.1 (Vitalzeichen). Reihe «Organisierte Verantwortung»: Ordner «Lernen in der Arztpraxis» (Lernende MPA und Berufsbildnerinnen) mit elf Vertiefungsskripten · Arbeitsbuch MPK-K (klinische Richtung) · Lehrbuch MPK-L (praxisleitende Richtung) · «Die Ärztin im Praxisteam» (Ärztinnen und Ärzte) · SOP-Handbuch für die Grundversorgerpraxis (ganzes Team).

 © 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# Inhalt

Wozu dieses Skript ..... 4
1. Grundlagen: Messen, einordnen, melden ..... 7
2. Puls ..... 9
3. Blutdruck ..... 11
4. Atmung ..... 15
5. Sauerstoffsättigung ..... 17
6. Körpertemperatur ..... 19
7. Bewusstsein und Schmerz ..... 21
8. Gewicht, Grösse, Bauchumfang ..... 23
9. Blutzucker kapillär ..... 25
10. Kinder und ältere Menschen ..... 27
11. Warnzeichen erkennen und melden ..... 29
12. Dokumentieren und Geräte pflegen ..... 31
13. Checkliste und alle Merksätze ..... 33
14. Üben und prüfen ..... 36
15. Glossar ..... 40
Quellen ..... 41


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# Wozu dieses Skript

Puls, Blutdruck, Atmung, Sauerstoffsättigung, Temperatur und Bewusstsein heissen Vitalzeichen: Sie zeigen, wie es den lebenswichtigen Funktionen des Körpers geht. Du misst sie jeden Tag, oft viele Male. Gerade deshalb schleichen sich Fehler ein: eine Manschette, die nicht passt, ein Arm, der hängt, ein Wert ohne Messort, ein auffälliger Wert, der eingetragen, aber nicht gemeldet wird.

Die Ärztin stützt Diagnose und Behandlung auf deine Zahlen. Eine Zahl ist nur so gut wie die Messung dahinter. Und eine Zahl allein sagt nicht alles: Eine Patientin, die schwer krank wirkt, ist ein Notfall, auch wenn alle Werte im Normbereich liegen.

Was du nach diesem Skript kannst:

- Puls, Blutdruck, Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung und Temperatur nach Standard messen
- Bewusstsein und Schmerz einfach und vergleichbar erfassen
- Grösse, Gewicht, BMI und Bauchumfang richtig bestimmen
- einen kapillären Blutzucker korrekt messen
- die Besonderheiten bei Kindern und älteren Menschen beachten
- Warnzeichen erkennen und der Ärztin sofort und klar melden
- jeden Wert vollständig dokumentieren und die Geräte pflegen

Was nicht dazugehört: Werte deuten, Diagnosen stellen (zum Beispiel «Bluthochdruck»), Patientinnen über die Bedeutung ihrer Werte beraten oder über eine Behandlung entscheiden. Das ist ärztliche Aufgabe. Einordnen heisst: prüfen, ob der Wert stimmen kann, und ihn mit den Grenzen vergleichen, die die Ärztin festgelegt hat. Deuten – was der Wert für die Patientin bedeutet – ist ärztlich.

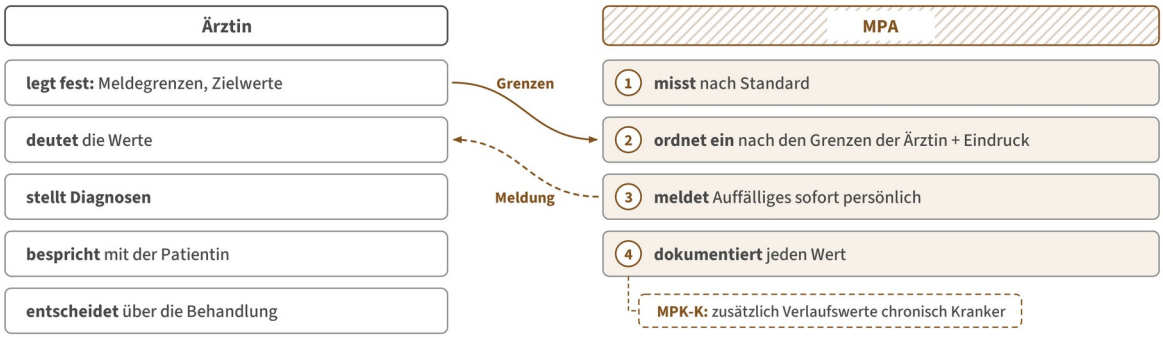



**Abb. 0.1** Aufgabenteilung bei den Vitalzeichen: Die Ärztin legt die Meldegrenzen fest, deutet die Werte und entscheidet; du misst, ordnest ein, meldest Auffälliges sofort persönlich und dokumentierst.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

### Deine Rolle in diesem Skript

**Beobachten:** Du siehst, hörst, misst und beschreibst, was ist – ohne zu deuten.

**Einordnen:** Du vergleichst das Beobachtete mit den Grenzen, Regeln und Standards, die die Ärztin für die Praxis festgelegt hat.

**Melden und eskalieren:** Liegt etwas ausserhalb oder bist du unsicher, meldest du es der Ärztin – sofort, wenn es eilt; im Zweifel eine Stufe höher. Wie du übergibst, steht im Ordner auf Blatt R2-05.

**Entscheiden:** Indikation, Diagnose, Befund und Therapie entscheidet die Ärztin. Sie ordnet an, was du ausführst (Blatt R2-04).

**Freigeben:** Ob du eine delegierte ärztliche Tätigkeit selbständig ausführen darfst (Stufe S), entscheidet die Ärztin im Freigabeprotokoll – nicht dieses Skript und nicht dein Können allein. Die Berufsbildnerin trägt die Stufe ein. Für Arbeiten ohne ärztlichen Auftrag am Patienten (Empfang, Telefon, Agenda, Pendenzen) entscheidet sie allein nach Praxisregel.

Dieses Skript hilft dir beim Beobachten und Einordnen. Eine Freigabe gibt es dir nicht. Grundlage: Ordner «Lernen in der Arztpraxis», Blatt 04-01a «Wer entscheidet was: Stufe, Freigabe, Anordnung».

## So ist das Skript gebaut

- **Einstieg:** Jedes Kapitel beginnt mit einer Szene aus der Praxis und einer Frage, die das Kapitel beantwortet.
- **Merke:** kurze Merksätze für den Kopf; alle zusammen in Kapitel 13.
- **In Kürze:** drei Sätze am Kapitelende, das Wichtigste zum Wiederholen.
- **Selbstcheck:** zum Abhaken: Was sitzt, was liest du nochmals?
- **Weiter:** ein Satz, der ins nächste Kapitel führt.

Hinweis: Dieses Skript vertieft die Blätter B3-02 und B4-01 bis B4-05 des Ausbildungsordners «Lernen in der Arztpraxis». Grundlage für die Blutdruckwerte sind die Leitlinien der Europäischen Hypertonie-Gesellschaft (ESH 2023). Alle Zahlen in diesem Skript sind Richtwerte für die Ausbildung. Ab welchem Wert du sofort meldest, legt die Ärztin für deine Praxis fest. Was deine Praxis festlegt, ergänzt die verantwortliche Ärztin oder der verantwortliche Arzt vor dem Einsatz (siehe «So arbeitest du mit Skript, Ordner und Praxisstandard»).

## So arbeitest du mit Skript, Ordner und Praxisstandard

- **Skript:** verstehen, begründen, Fehler erkennen und Entscheidungen üben.
- **Ordner «Lernen in der Arztpraxis» (B3-02 und B4-01 bis B4-05):** die Tätigkeit lernen, unter Begleitung ausführen und nachweisen. Verbindlich eingetragen wird nur im Ordner – im Ausbildungsnachweis und im Freigabeprotokoll. Die Beobachtungsliste in Kapitel 14 hilft bei der Beurteilung; sie ersetzt den Nachweis nicht.
- **Praxisstandard:** was deine Praxis festlegt – hier: Meldegrenzen der Ärztin, Geräte und Manschettengrössen, Messschema für Heim- und 24-Stunden-Messung, Notfallstandard. Wo das Skript «nach Praxisstandard», «Praxisregel» oder «bei uns» sagt, gilt die Regel deiner Praxis. Widerspricht sie einer Sicherheitsregel dieses Skripts, klärt die Berufsbildnerin das mit der Ärztin, bevor du übst.

**Ein Lernauftrag, ein Thema.** Du bereitest die ausgewählten Skriptseiten vor, besprichst den Ablauf mit der Berufsbildnerin am Ordnerblatt, führst die Tätigkeit unter Begleitung aus und hältst den Nachweis im Ordner fest.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

## Was du zuerst lernst

- **Grundwissen – zuerst:** Kapitel 1–7, 11 und 12.
- **Vertiefung – wenn das Grundwissen sitzt:** Kapitel 8–10.
- **Nachschlagen – finden können:** Kapitel 13.

Wie du jedes Kapitel übst und wie lange es dauert, steht in Kapitel 14 «Üben und prüfen».

## Für die Berufsbildnerin: Aufwand für die Einführung

Ein Lernauftrag braucht etwa 20 bis 30 Minuten Besprechung. Die erste Einführung des Skripts in der Praxis braucht mehr Zeit und gehört eingeplant: das Skript einmal ganz lesen (etwa zwei bis drei Stunden), die Stellen «nach Praxisstandard» mit der Ärztin klären und schriftlich festhalten (je nach Praxis eine bis zwei Stunden), Gerät, Material und Übungsbeispiele bereitstellen. Danach genügt die Durchsicht, wenn eine neue Fassung erscheint.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 1. Grundlagen: Messen, einordnen, melden

> ***Einstieg** · Montag, 08.20 Uhr. Frau Muster kommt zur Kontrolle. Die Ärztin sagt im Vorbeigehen: «Mach bitte noch die Vitalzeichen.» Was genau misst du, in welcher Reihenfolge, und was tust du, wenn ein Wert nicht stimmt?*

**Was Vitalzeichen sind.** Vitalzeichen sind messbare Zeichen der lebenswichtigen Körperfunktionen: Herz und Kreislauf (Puls, Blutdruck), Atmung (Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung), Wärmehaushalt (Temperatur) und Gehirn (Bewusstsein). Welche davon du misst, bestimmt der Auftrag der Ärztin oder der Standard der Praxis.

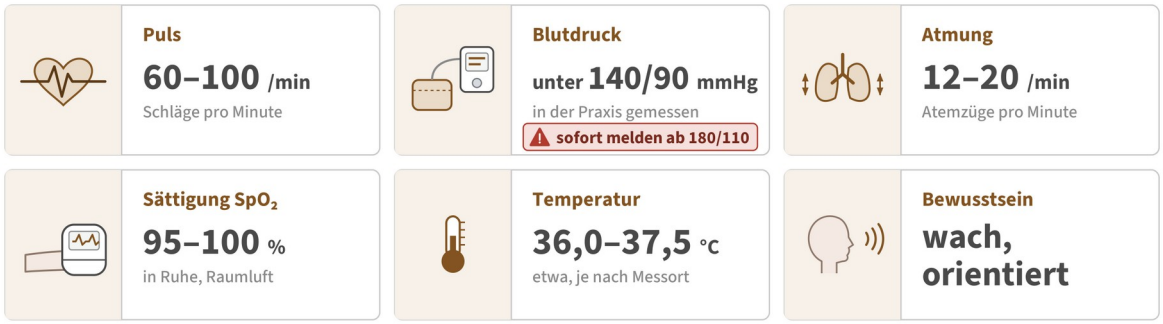



**Abb. 1.1** Die sechs Vitalzeichen mit Richtwerten für Erwachsene in Ruhe. Die Meldegrenzen deiner Praxis legt die Ärztin fest.

**Richtwerte für ruhende Erwachsene.** Die folgenden Werte sind Anhaltspunkte. Sie ersetzen nicht die Grenzen, die deine Ärztin festlegt.

| Vitalzeichen | Richtwert Erwachsene in Ruhe | Einheit |
|---|---|---|
| Puls | 60–100 | Schläge pro Minute (/min) |
| Blutdruck | unter 140/90 (Praxismessung) | mmHg |
| Atemfrequenz | 12–20 | Atemzüge pro Minute (/min) |
| Sauerstoffsättigung | 95–100 | % |
| Temperatur | etwa 36,0–37,5 (je nach Messort) | °C |
| Bewusstsein | wach, orientiert | – |

**Gleiche Bedingungen, vergleichbare Werte.** Ein Wert ist nur brauchbar, wenn er unter bekannten Bedingungen gemessen wurde: in Ruhe, nach Standard, mit funktionierendem Gerät. Für Verlaufswerte gilt: gleicher Arm, gleiche Lage, gleicher Messort, gleiches Gerät. Ruhe- und Wartezeiten gelten für Routine- und Verlaufsmessungen. Wirkt jemand akut krank, misst du sofort ohne Wartezeit, notierst die Bedingungen («nicht in Ruhe gemessen») und holst die Ärztin – die Messung darf das nicht verzögern.

**Die drei Schritte.** Jede Messung hat drei Schritte:

1. **Messen** nach Standard.
2. **Einordnen:** Liegt der Wert innerhalb der Grenzen, die die Ärztin festgelegt hat? Passt er zum Eindruck, den die Patientin macht?
3. **Melden und dokumentieren:** Auffälliges sofort persönlich der Ärztin melden, dann eintragen. Unauffälliges eintragen.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

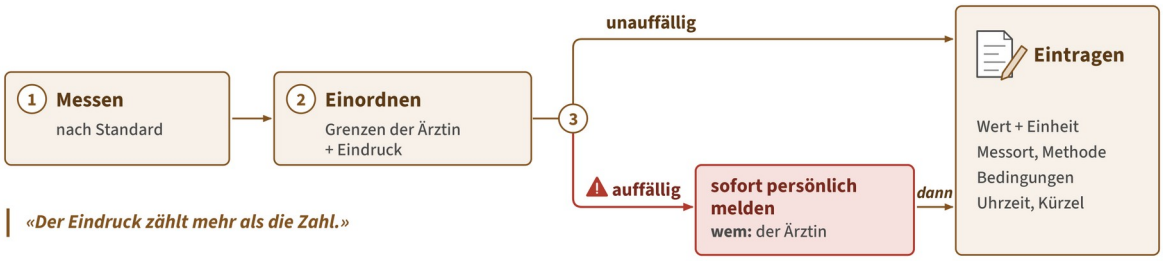



**Abb. 1.2** Drei Schritte bei jeder Messung: messen, einordnen – und Auffälliges zuerst sofort persönlich der Ärztin melden, dann eintragen.

> **Merke** · Messen, einordnen, Auffälliges sofort melden.

**Der Eindruck zählt.** Du siehst die Patientin oft vor der Ärztin. Blässe, Schweiss, Atemnot, Verwirrtheit, Schmerzen: Dein Eindruck ist eine Information, die keine Zahl ersetzt. Wirkt jemand schwer krank, holst du die Ärztin, auch wenn alle Werte gut aussehen.

> **Merke** · Der Eindruck zählt mehr als die Zahl.

**Deine Rolle.** Du misst, du ordnest nach den Vorgaben ein, du meldest. Du stellst keine Diagnose. Den Messvorgang und den weiteren Ablauf darfst du sachlich erklären. Fragt die Patientin: «Ist das zu hoch?», antwortest du zum Beispiel: «Ich habe den Wert notiert. Er liegt über der Grenze, bei der unsere Ärztin informiert werden will – sie schaut ihn gleich an und bespricht ihn mit Ihnen.» Oder: «Das Signal war unruhig, ich messe noch einmal.»

## In Kürze

1. Vitalzeichen sind Puls, Blutdruck, Atmung, Sauerstoffsättigung, Temperatur und Bewusstsein.
2. Ein Wert ist nur vergleichbar, wenn er in Ruhe und nach Standard gemessen und mit den Bedingungen notiert wird.
3. Auffälliges meldest du sofort persönlich; der Eindruck zählt mehr als die Zahl.

## Selbstcheck · Du kannst …

- ☐ die sechs Vitalzeichen und ihre Richtwerte bei Erwachsenen nennen
- ☐ die drei Schritte Messen, Einordnen, Melden erklären
- ☐ sagen, wo die Meldegrenzen deiner Praxis festgehalten sind
- ☐ einer Patientin freundlich erklären, dass die Ärztin die Werte bespricht

**Weiter** → Das Vitalzeichen, das du mit den Fingern misst: der Puls. Kapitel 2.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 2. Puls

> ***Einstieg*** · *Das Blutdruckgerät zeigt bei Herrn Beispiel «Puls 58». Du tastest am Handgelenk und zählst 96, und die Schläge kommen unregelmässig. Welcher Wert stimmt, und was tust du jetzt?*

**Was der Puls ist.** Bei jedem Herzschlag läuft eine Druckwelle durch die Arterien. Diese Welle fühlst du als Puls. Du achtest auf drei Dinge: **Frequenz** (Schläge pro Minute), **Rhythmus** (regelmässig oder unregelmässig) und **Stärke** (kräftig oder schwach).

**Wo du tastest.** Meist am Handgelenk auf der Daumenseite (Arteria radialis). Im Notfall oder wenn du dort nichts fühlst, am Hals (Arteria carotis), immer nur auf einer Seite und ohne zu drücken.

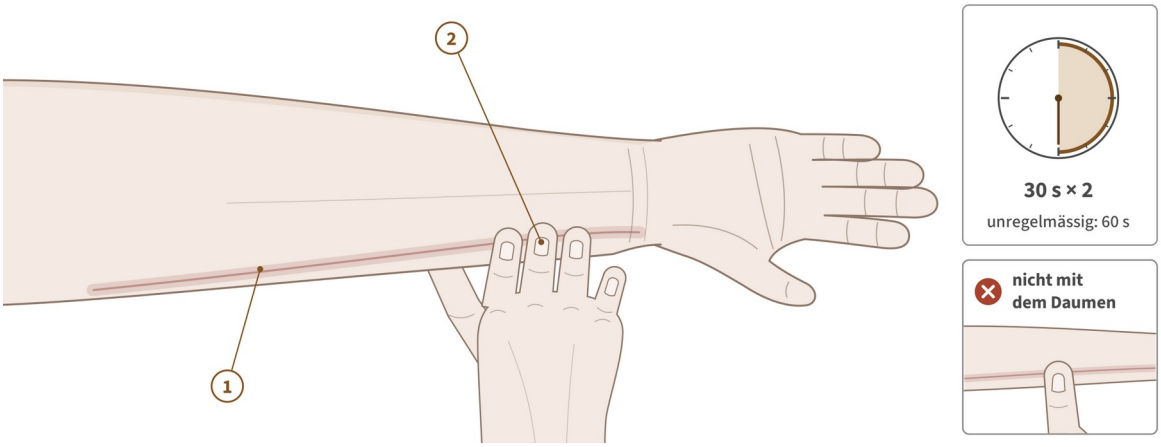



**Abb. 2.1** Leg zwei bis drei Fingerkuppen auf die Daumenseite des Handgelenks und zähle bei regelmässigem Puls 30 Sekunden mal 2, bei unregelmässigem 60 Sekunden – nie mit dem Daumen tasten.
**1 Arteria radialis** auf der Daumenseite des Handgelenks · **2 Fingerkuppen** von Zeige-, Mittel- und Ringfinger

## So misst du

1. Patientin sitzt oder liegt einige Minuten ruhig.
2. Zwei bis drei Fingerkuppen (Zeige-, Mittel-, Ringfinger) leicht auf die Arterie legen. Nicht mit dem Daumen tasten: Er hat einen eigenen Puls.
3. **Regelmässiger Puls:** 30 Sekunden zählen, mal 2.
4. **Unregelmässiger Puls:** eine volle Minute zählen.
5. Frequenz, Rhythmus und Auffälliges notieren: «P 78/min, regelmässig».

**Gerät und Finger.** Blutdruckgeräte und Pulsoxymeter zeigen auch einen Puls. Bei unregelmässigem Herzschlag zählen sie oft falsch, weil schwache Schläge nicht bis zum Handgelenk durchkommen. Wenn der Gerätewert nicht zu deinem Eindruck passt, tastest du selbst.

> **Merke** · Unregelmässig? Eine volle Minute tasten.

**Was du meldest.** Neu unregelmässiger Puls, sehr schneller oder sehr langsamer Puls (Grenzen gemäss Ärztin), ein kaum tastbarer Puls oder ein Puls, der nicht zum Gerätewert passt. Sind Beschwerden dabei (Schwindel, Brustschmerz, Atemnot), holst du die Ärztin sofort.

## In Kürze

1. Du beurteilst Frequenz, Rhythmus und Stärke.
2. Du tastest mit zwei bis drei Fingern, nie mit dem Daumen; unregelmässig zählst du eine volle Minute.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

3. Passt der Gerätewert nicht zum getasteten Wert, notierst du den getasteten und meldest den Unterschied.

### **Selbstcheck** · Du kannst …

- ☐ den Puls am Handgelenk auf Anhieb finden
- ☐ erklären, warum du nicht mit dem Daumen tastest
- ☐ sagen, wann du 30 Sekunden und wann eine volle Minute zählst
- ☐ einen Pulseintrag vollständig schreiben

**Weiter** → Der Wert, der am häufigsten gemessen und am häufigsten falsch gemessen wird: der Blutdruck. Kapitel 3.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 3. Blutdruck

> ***Einstieg*** · *Herr Beispiel kommt gehetzt vom Bus, setzt sich, schlägt die Beine übereinander und erzählt dir vom Verkehr. Das Gerät zeigt 168/98 mmHg. Hat er Bluthochdruck, oder hast du falsch gemessen?*

**Was der Blutdruck ist.** Der **systolische** Wert ist der höchste Druck in den Arterien, wenn sich das Herz zusammenzieht. Der **diastolische** Wert ist der tiefste Druck, wenn das Herz erschlafft und sich füllt. Die Einheit ist **mmHg** (Millimeter Quecksilbersäule).

**Vorbereiten.** Die meisten Fehler entstehen vor der Messung.

- Die Patientin sitzt **3–5 Minuten ruhig**, Rücken angelehnt, Füsse am Boden, Beine nicht übereinander.
- Während der Messung sprecht ihr nicht.
- Der Arm ist frei, kein hochgeschobener enger Ärmel. Er liegt entspannt auf einer festen Unterlage, die Manschette auf **Herzhöhe**.
- Die Manschette sitzt faltenfrei, 2–3 cm über der Ellenbeuge, die Markierung über der Arterie.

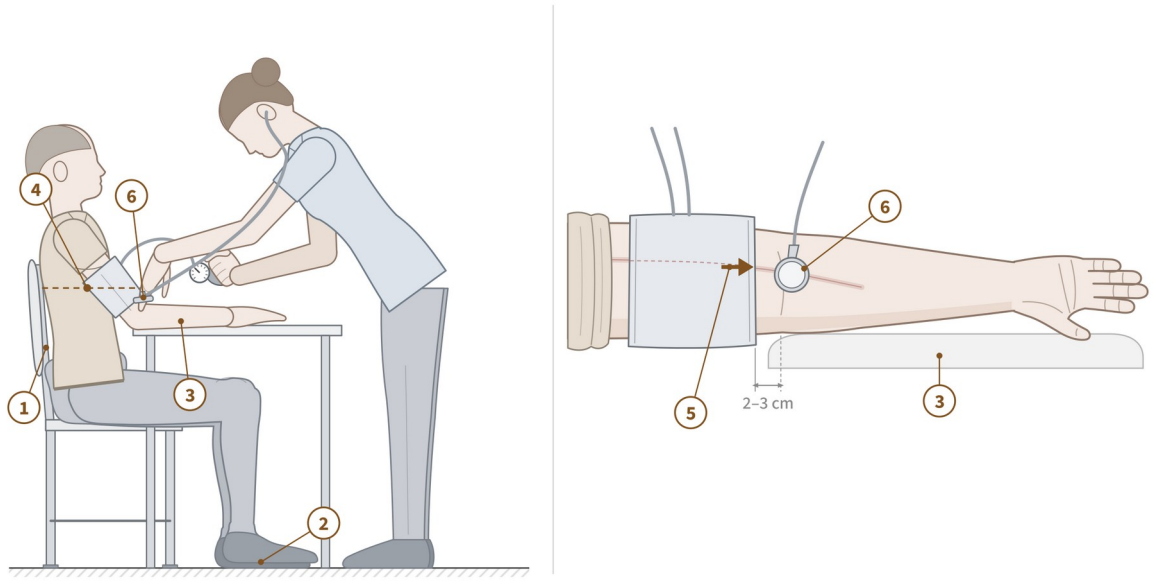



**Abb. 3.1** Lass die Patientin 3–5 Minuten ruhig sitzen; während der Messung spricht niemand.

**1 Rücken angelehnt** · **2 Füsse am Boden**, Beine nicht übereinander · **3** Unterarm entspannt auf **fester Unterlage** · **4** Manschette auf **Herzhöhe** · **5 Markierung über der Arterie**, Unterrand 2–3 cm über der Ellenbeuge, faltenfrei, Arm frei · **6 Stethoskop-Membran in der Ellenbeuge**, nicht unter der Manschette

**Die richtige Manschette.** Die Manschette wählst du nach dem **Oberarmumfang**, nicht nach dem Augenmass. Auf jeder Manschette ist der passende Bereich markiert. Ist der Umfang unklar, misst du ihn mit dem Massband in der Mitte des Oberarms.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

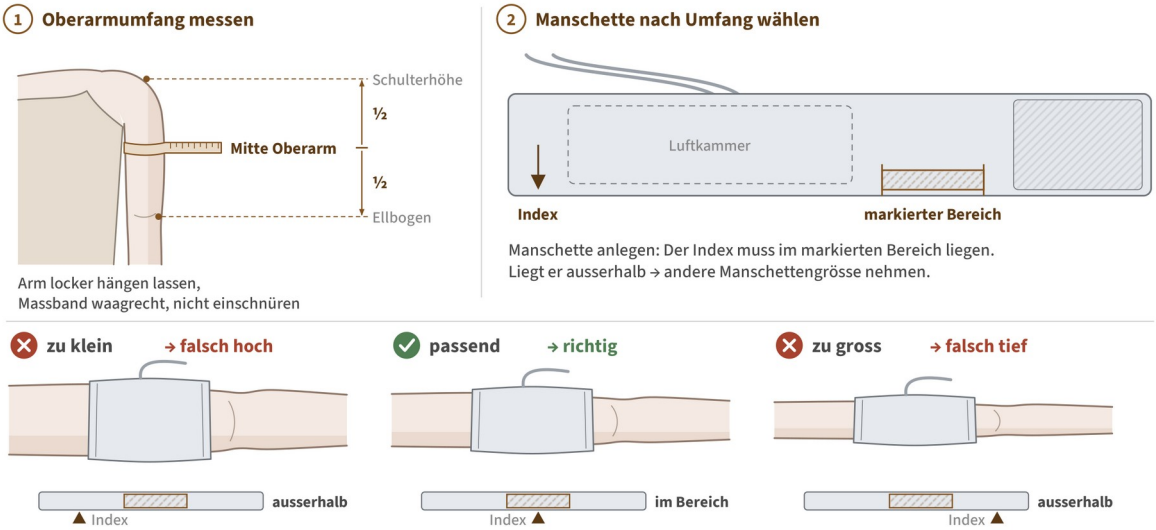



**Abb. 3.2** Miss den Oberarmumfang in der Mitte zwischen Schulterhöhe und Ellbogen und wähle die Manschette so, dass der Index im markierten Bereich liegt: Eine zu kleine Manschette misst falsch hoch, eine zu grosse falsch tief.

> **Merke** · Manschette zu klein: Wert zu hoch. Manschette zu gross: Wert zu tief.

**Erste Messung: beide Arme.** Bei der ersten Messung in der Praxis misst du an beiden Armen. Weichen die Werte um mehr als 10 mmHg ab, wiederholst du die Messung. Danach misst du immer am Arm mit dem höheren Wert. Den Unterschied notierst du: Er ist für die Ärztin ein Befund.

**Automatisch messen (oszillometrisch).** Du startest das validierte Oberarmgerät und hältst die Patientin ruhig. Nach ESH 2023 misst du **dreimal** im Abstand von 1–2 Minuten; massgebend ist der **Mittelwert der letzten beiden** Messungen. Viele Geräte rechnen ihn selbst. Bei unregelmässigem Puls messen Geräte oft falsch: dann manuell messen oder die Ärztin fragen.

**Manuell messen (auskultatorisch).** Du hörst mit dem Stethoskop die Klopftöne (Korotkow-Töne) in der Ellenbeuge.

1. Radialispuls tasten, Manschette aufpumpen, bis der Puls verschwindet. Diesen Wert **plus 30 mmHg** pumpst du auf.
2. Stethoskop-Membran in die Ellenbeuge auf die Arterie legen, nicht unter die Manschette klemmen.
3. Mit **2–3 mmHg pro Sekunde** ablassen. Der **erste Klopfton** ist der systolische Wert, das **Verschwinden der Töne** der diastolische.
4. Bis 0 ablassen und weiterhören: Die Töne können vorübergehend verschwinden (auskultatorische Lücke).
5. Die Anzeige auf Augenhöhe ablesen, auf 2 mmHg genau. Nicht auf 0 oder 5 runden.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

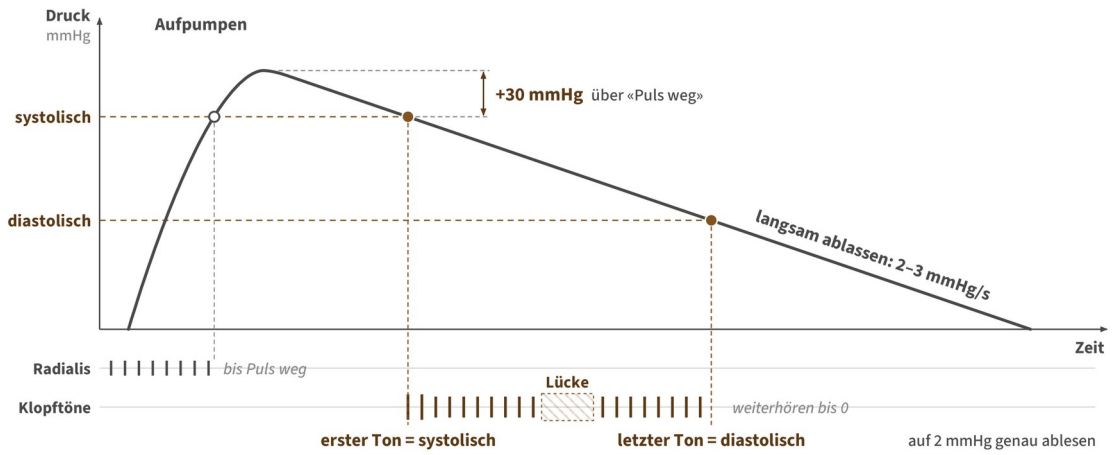



**Abb. 3.3** Pumpe auf, bis der Radialispuls verschwindet, und dann 30 mmHg weiter; lass 2–3 mmHg pro Sekunde ab: Der erste Klopfton ist der systolische, der letzte der diastolische Wert – eine Lücke dazwischen ist möglich, darum hörst du bis 0 weiter.

## Fehlerquellen

| Fehler | Wirkung |
|---|---|
| Manschette zu klein | falsch hoch |
| Manschette zu gross | falsch tief |
| Arm hängt oder liegt unter Herzhöhe | falsch hoch |
| keine Ruhezeit, Sprechen, Beine übereinander | falsch hoch |
| Manschette über Kleidern oder lose | unzuverlässig, meist hoch |
| zu schnell abgelassen (manuell) | systolisch zu tief |
| auskultatorische Lücke übersehen | systolisch zu tief |
| nur eine Messung, nur ein Arm beim ersten Mal | Zufallswert, Seitendifferenz verpasst |

**Einteilung der Praxiswerte.** Die Europäische Hypertonie-Gesellschaft teilt die in der Praxis gemessenen Werte so ein. Massgebend ist der höhere der beiden Werte. Die Grenze hängt nicht vom Alter ab. Die Diagnose stellt die Ärztin nach wiederholten Messungen; welcher Zielwert für eine Patientin gilt, legt sie fest.

| Kategorie | Systolisch mmHg | | Diastolisch mmHg |
|---|---|---|---|
| Optimal | unter 120 | und | unter 80 |
| Normal | 120–129 | und/oder | 80–84 |
| Hochnormal | 130–139 | und/oder | 85–89 |
| Hypertonie Grad 1 | 140–159 | und/oder | 90–99 |
| Hypertonie Grad 2 | 160–179 | und/oder | 100–109 |
| Hypertonie Grad 3 | ab 180 | und/oder | ab 110 |


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

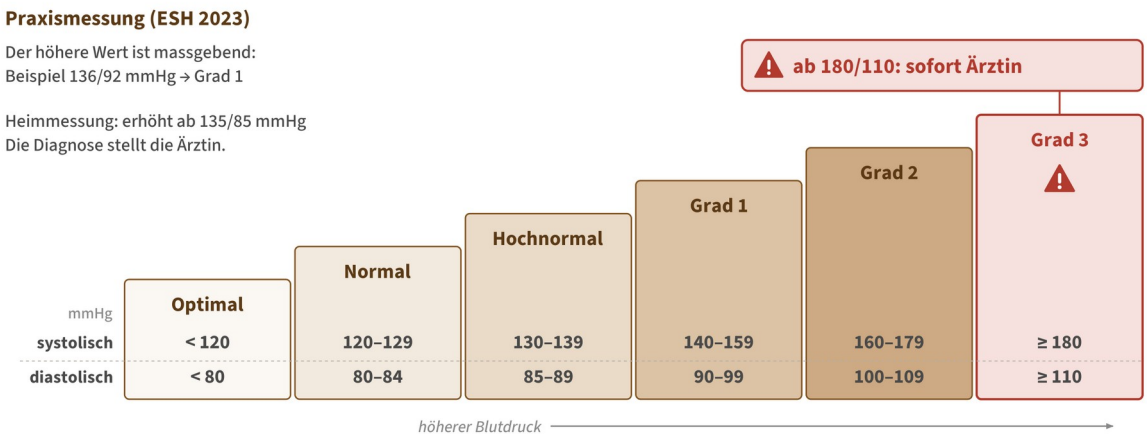



**Abb. 3.4** Einteilung des Praxisblutdrucks nach ESH 2023: Massgebend ist der höhere Wert; ab 180/110 mmHg meldest du sofort der Ärztin, die Diagnose stellt sie.

**Zu Hause gemessen.** Zu Hause liegen die Grenzen tiefer: Bluthochdruck gilt ab einem Mittelwert von **135/85 mmHg**. Du instruierst Gerät und Messprotokoll; das Messschema gibt die Ärztin vor. Bei der **24-Stunden-Messung** legst du das Gerät an, erklärst Tagebuch und Ablauf und liest die Daten aus. Die Auswertung ist ärztlich.

**Was du sofort meldest.** Werte ab **180/110 mmHg**, sehr tiefe Werte (Grenze gemäss Ärztin) und jeden Wert mit Beschwerden wie Brustschmerz, Atemnot, Lähmung, Sprachstörung oder starkem Kopfschmerz mit Sehstörung. Bei solchen Beschwerden misst du nicht weiter, sondern holst die Ärztin.

> **Merke** · Ruhe, Herzhöhe, passende Manschette, dreimal messen.

## In Kürze

1. Die Patientin sitzt 3–5 Minuten ruhig, angelehnt, Füsse am Boden; der Arm liegt auf Herzhöhe; die Manschette passt zum Oberarmumfang.
2. Beim ersten Mal misst du an beiden Armen; automatisch misst du dreimal, massgebend ist der Mittelwert der letzten beiden.
3. Ab 180/110 mmHg oder bei Beschwerden meldest du sofort; die Diagnose stellt die Ärztin.

## Selbstcheck · Du kannst …

- ☐ die vier Vorbereitungsregeln aufzählen
- ☐ die Manschettengrösse am Oberarmumfang bestimmen
- ☐ manuell messen und den Aufpumpdruck richtig festlegen
- ☐ die ESH-Kategorien lesen und die Sofortmeldegrenze nennen

**Weiter** → Das Vitalzeichen, das am häufigsten vergessen wird: die Atmung. Kapitel 4.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 4. Atmung

> ***Einstieg*** · *Frau Beispiel sagt, sie habe «nur ein bisschen Husten». Beim Sprechen macht sie nach jedem dritten Wort eine Pause. Wie misst du, wie schnell sie atmet, ohne dass sie es merkt?*

**Warum die Atmung so wichtig ist.** Eine schnelle Atmung ist eines der frühesten Zeichen, dass es jemandem schlecht geht: bei Lungenentzündung, Herzschwäche, Blutvergiftung oder Schock. Trotzdem wird sie oft nicht gezählt. Wer sie zählt, sieht früher, dass etwas nicht stimmt.

**Unbemerkt zählen.** Wer weiss, dass seine Atmung gezählt wird, atmet anders. Deshalb zählst du unauffällig: Du lässt die Finger nach dem Pulstasten am Handgelenk liegen und beobachtest dabei, wie sich Brustkorb oder Bauch heben und senken.

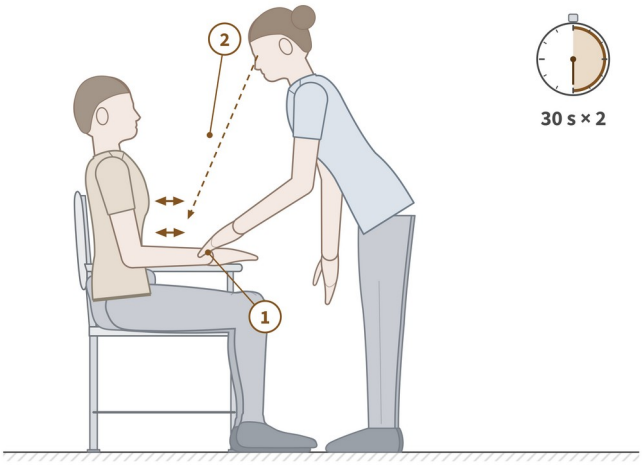



**Abb. 4.1** Zähle die Atemzüge unauffällig direkt nach dem Puls: Die Finger bleiben am Handgelenk, der Blick geht auf Brustkorb und Bauch, 30 Sekunden mal 2.
**1 Finger bleiben am Handgelenk** wie beim Pulstasten · **2 Blick auf Brustkorb und Bauch**: Heben und Senken zählen

## So zählst du

1. Patientin sitzt ruhig, du beobachtest Brustkorb oder Bauch.
2. Ein Heben und Senken ist ein Atemzug.
3. 30 Sekunden zählen, mal 2; bei unregelmässiger Atmung eine volle Minute.
4. Dabei achtest du auf: Tiefe (flach, tief), Geräusche (pfeifen, brodeln), Anstrengung (Nasenflügeln, Einziehungen, Hilfsmuskulatur, kann nicht in ganzen Sätzen sprechen), Hautfarbe (blasse, bläuliche Lippen).
5. Notieren: «AF 24/min, spricht in kurzen Sätzen».

> **Merke** · Atmung zählen, ohne es anzukündigen.

**Was du meldest.** Atemfrequenz über oder unter den Grenzen der Ärztin, Atemnot, Sprechen nur in kurzen Sätzen, Atemgeräusche, bläuliche Lippen, neue Verwirrtheit. Atemnot ist immer ein Grund, die Ärztin sofort zu holen, auch bei normaler Sättigung.

## In Kürze

1. Eine schnelle Atmung ist ein frühes Warnzeichen.
2. Du zählst unauffällig, 30 Sekunden mal 2; bei Erwachsenen sind 12–20/min ein Richtwert.
3. Atemnot meldest du sofort, auch wenn die Sättigung gut ist.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

**Selbstcheck** · Du kannst …

- ☐ die Atemfrequenz unbemerkt zählen
- ☐ vier Zeichen erschwerter Atmung nennen
- ☐ den Richtwert für Erwachsene nennen
- ☐ einen Atmungseintrag schreiben

**Weiter** → Wie viel Sauerstoff im Blut ankommt: die Sauerstoffsättigung. Kapitel 5.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 5. Sauerstoffsättigung

> ***Einstieg*** · *Herr Muster kommt aus der Kälte, die Finger sind weiss. Das Pulsoxymeter zeigt 84 %, dann 91 %, dann gar nichts mehr. Ist er in Gefahr, oder misst das Gerät falsch?*

**Was das Pulsoxymeter misst.** Das Pulsoxymeter misst mit Licht durch Finger oder Ohrläppchen, wie viel Prozent des roten Blutfarbstoffs (Hämoglobin) mit Sauerstoff beladen sind: die **Sauerstoffsättigung ($SpO_2$)**. Gleichzeitig zeigt es den Puls. Bei Gesunden liegt der Wert meist bei 95–100 %. Für Patientinnen mit chronischer Lungenkrankheit legt die Ärztin oft eine tiefere Grenze fest.

## So misst du

1. **Gerät prüfen:** sauber, Batterie, passender Sensor (Erwachsene, Kinder).
2. **Patientin** sitzt oder liegt ruhig, nach dem Gehen einige Minuten warten.
3. **Finger wählen:** warm, sauber, ohne Nagellack oder Kunstnagel. Kalte Hände vorher wärmen.
4. **Sensor anlegen,** Hand ruhig auf Herzhöhe, starkes Licht abschirmen.
5. **Warten,** bis die Pulskurve gleichmässig und der Wert einige Sekunden stabil ist. Der erste Wert ist oft falsch.
6. **Plausibilität:** den angezeigten Puls mit dem getasteten vergleichen. Passen sie nicht, Messung wiederholen, anderen Finger nehmen.
7. **Dokumentieren:** «$SpO_2$ 95 % Raumluft, Ruhe, P 84/min, 11.05 Uhr, Kürzel». Sensor reinigen und desinfizieren.

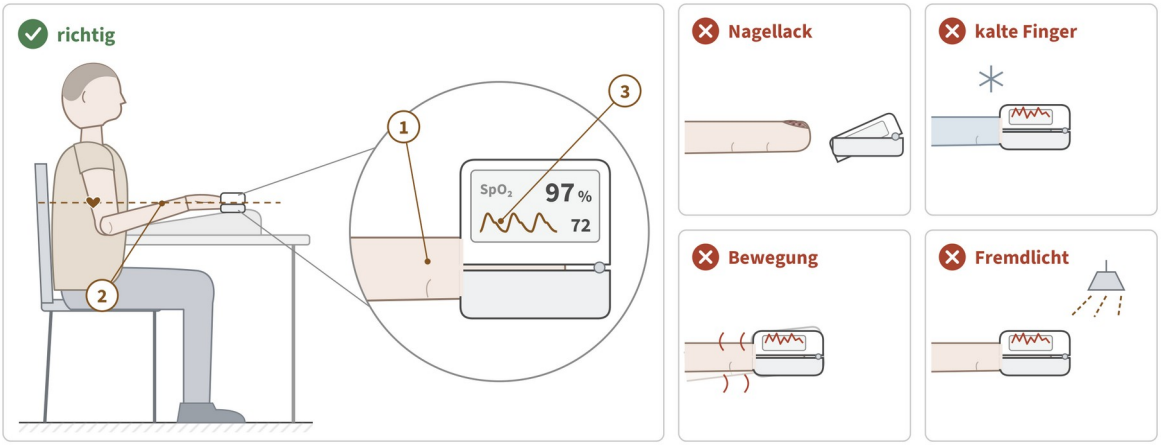



**Abb. 5.1** Pulsoxymeter richtig anlegen: Warte, bis die Pulskurve gleichmässig ist, und vergleiche den angezeigten mit dem getasteten Puls. Nagellack, kalte Finger, Bewegung und Fremdlicht verfälschen den Wert.
**1 Warmer, sauberer Finger** ohne Lack · **2** Hand ruhig etwa auf **Herzhöhe** (Mitte Brustkorb) · **3 Pulskurve gleichmässig**, Wert stabil

## Wann der Wert täuscht

| Situation | Was geschieht |
|---|---|
| kalte Finger, schlechte Durchblutung, Schock | kein oder unzuverlässiger Wert |
| Bewegung, Zittern, Fremdlicht | schwankende, falsche Werte |
| Nagellack, Kunstnägel | Messung gestört |
| dunkle Hautfarbe | Wert kann zu hoch angezeigt werden |


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

| Situation | Was geschieht |
|---|---|
| Kohlenmonoxid (Rauchgas, starke Raucher) | Wert falsch hoch |
| starke Blutarmut | Wert sieht gut aus, Versorgung trotzdem knapp |

**Merke** · Erst die Kurve, dann die Zahl.

**Die Grenze der Zahl.** Die Sättigung sagt nichts darüber, wie schwer jemand atmet. Eine Patientin mit Atemnot ist ein Notfall, auch bei normalem Wert. Bekommt die Patientin Sauerstoff, notierst du immer «unter __ l/min $O_2$». Ob Sauerstoff gegeben wird, entscheidet die Ärztin.

## In Kürze

1. Du misst an einem warmen, sauberen Finger ohne Lack, ruhig, auf Herzhöhe.
2. Du notierst erst, wenn die Pulskurve gleichmässig und der Wert stabil ist, mit Raumluft oder Sauerstoff.
3. Atemnot ist ein Notfall, auch bei gutem Wert.

## Selbstcheck · Du kannst …

- ☐ sechs Situationen nennen, in denen der Wert täuscht
- ☐ erklären, warum du den angezeigten mit dem getasteten Puls vergleichst
- ☐ die Meldegrenze deiner Praxis nennen
- ☐ einen vollständigen Sättigungseintrag schreiben

**Weiter** → Ein Wert, der ohne Messort nichts bedeutet: die Temperatur. Kapitel 6.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 6. Körpertemperatur

> ***Einstieg*** · *In der Akte stehen gestern 37,9 °C und heute 37,2 °C. Ist das Fieber gesunken? Gestern wurde im Ohr gemessen, heute in der Achsel. Was sagen die beiden Werte wirklich?*

**Messort und Methode.** Die Temperatur ist an verschiedenen Körperstellen verschieden. Ein Wert ist deshalb nur brauchbar, wenn Messort und Methode stimmen und im Eintrag stehen. Für Verlaufsmessungen wechselst du den Messort nicht.

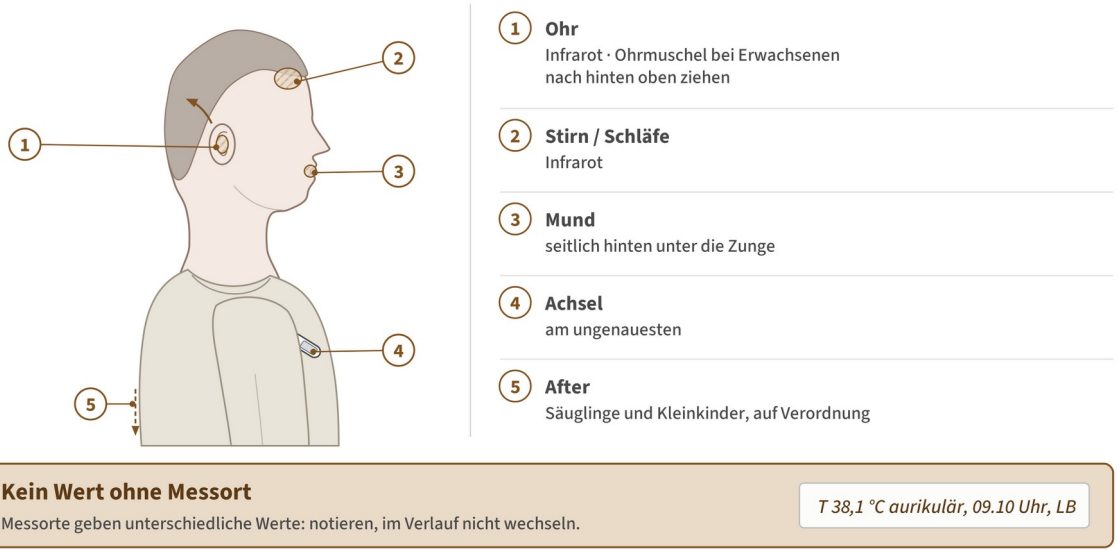



**Abb. 6.1** Temperatur-Messorte: Jeder Messort gibt etwas andere Werte – notiere ihn immer und wechsle ihn im Verlauf nicht.

## Messorte im Überblick

| Messort | Geeignet | Nicht bei | Achten auf |
|---|---|---|---|
| Ohr (Infrarot) | ab Kleinkindalter, rasch | Ohrentzündung, Ohrenschmalzpfropf | Sonde dicht im Gehörgang; bei Erwachsenen Ohrmuschel leicht nach hinten oben ziehen |
| Stirn, Schläfe (Infrarot) | Screening, unruhige Kinder | schwitzender oder kalter Haut | Haut trocken; nach Hersteller |
| Mund (oral) | mitarbeitende Erwachsene | Kindern, Atemnot, verstopfter Nase, Husten | Spitze seitlich hinten unter die Zunge, Mund geschlossen |
| Achsel (axillär) | wenn andere Orte nicht gehen | wenn der Arm nicht angelegt werden kann | Achsel trocken, Arm fest am Körper; ungenaueste Methode |
| After (rektal) | Säuglinge, Kleinkinder, auf Verordnung | Eingriffen am After, Durchfall | Schutzhülle, Gleitmittel, wenig einführen; Kind sicher halten |

## So misst du

1. Methode klären: Welcher Messort passt zu Alter, Zustand und Mitarbeit?
2. Gerät prüfen: sauber, Batterie, Schutzhülle.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

3. Bedingungen schaffen: Wer aus der Kälte kommt, heiss getrunken oder geraucht hat, wartet einige Minuten.
4. Messen nach Herstellerangabe, neue Schutzhülle für jede Messung, Signalton abwarten.
5. Ablesen, Hülle entsorgen, Gerät und Hände desinfizieren.
6. Dokumentieren: «T 38,4 °C aurikulär, 10.15 Uhr, Kürzel».

> **Merke** · Kein Wert ohne Messort.

**Fieber.** Von Fieber spricht man meist ab 38,0 °C. Ab welchem Wert du «Fieber» notierst und ab wann du sofort meldest, legt die Ärztin fest. Immer sofort melden: Schüttelfrost, neue Verwirrtheit, sehr krank wirkende Patientin, ein Säugling mit erhöhter Temperatur. Quecksilberthermometer gehören nicht mehr in die Praxis; ein altes Exemplar entsorgst du als Sonderabfall.

## In Kürze

1. Messorte ergeben unterschiedliche Werte; ohne Messort ist ein Wert nicht vergleichbar.
2. Du wählst den Messort nach Alter, Zustand und Mitarbeit und behältst ihn im Verlauf bei.
3. Schüttelfrost, Verwirrtheit, schwer krank wirkende Patientinnen und Säuglinge mit Temperatur meldest du sofort.

## Selbstcheck · Du kannst …

- ☐ die fünf Messorte mit je einer Gegenanzeige nennen
- ☐ im Ohr korrekt messen
- ☐ die Fiebergrenze und die Meldegrenze deiner Praxis nennen
- ☐ einen Temperatureintrag mit Messort schreiben

**Weiter** → Wie wach jemand ist und wie stark es schmerzt. Kapitel 7.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 7. Bewusstsein und Schmerz

> ***Einstieg*** · *Herr Muster, sonst gesprächig, antwortet heute nur langsam und weiss nicht, welcher Tag ist. Seine Tochter sagt: «Das ist seit gestern so.» Ist das ein Vitalzeichen?*

**Bewusstsein einschätzen.** Ja: Das Bewusstsein zeigt, wie es dem Gehirn geht. Für die Praxis genügt eine einfache Stufenleiter, das **WASB-Schema** (englisch AVPU):

| Stufe | Bedeutung |
|---|---|
| W wach | wach, spricht, antwortet sinnvoll |
| A Ansprache | reagiert erst, wenn du sie ansprichst |
| S Schmerz | reagiert nur auf einen Schmerzreiz |
| B bewusstlos | reagiert nicht |

Zusätzlich achtest du auf **Orientierung**: Weiss die Patientin, wer sie ist, wo sie ist, welcher Tag ist?

> **Merke** · Neu verwirrt ist ein Alarmzeichen.

**Neue Verwirrtheit.** Eine Verwirrtheit, die neu ist oder rasch zunimmt, ist ein Warnzeichen, besonders bei älteren Menschen. Sie kann bei Infekt, Unterzucker, Austrocknung, Schlaganfall oder Medikamenten auftreten. Du meldest sie der Ärztin sofort, auch wenn alle anderen Werte normal sind. Wer nur auf Schmerz oder gar nicht reagiert, ist ein Notfall (Notfall-Skript).

**Schmerz erfassen.** Schmerz kannst du nicht messen, aber vergleichbar erfragen. Erwachsene und ältere Kinder schätzen ihn auf der **numerischen Skala** von 0 bis 10 ein: 0 ist kein Schmerz, 10 der stärkste vorstellbare. Für jüngere Kinder und Menschen, die keine Zahlen nennen können, gibt es Bildskalen; welche verwendet wird, legt die Praxis fest.




**Abb. 7.1** Links Bewusstsein nach WASB (= AVPU), rechts Schmerzstärke als Zahlenleiste von 0 bis 10 mit Beispiel-Eintrag.

Du fragst: «Wie stark ist der Schmerz jetzt, von 0 bis 10?» und notierst die Antwort mit Ort: «Schmerz Bauch 6/10». Die genauere Befragung zu Art und Verlauf gehört zur ärztlichen Anamnese.

## In Kürze

1. Mit WASB schätzt du ein, wie wach jemand ist: wach, Ansprache, Schmerz, bewusstlos.
2. Neue oder zunehmende Verwirrtheit meldest du sofort.
3. Schmerz erfragst du auf der Skala 0–10 und notierst die Zahl mit Ort.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

**Selbstcheck** · Du kannst …

- ☐ die vier WASB-Stufen erklären
- ☐ die Orientierung mit drei Fragen prüfen
- ☐ die Schmerzskala korrekt erfragen
- ☐ einen Eintrag zu Bewusstsein und Schmerz schreiben

**Weiter** → Werte, die keine Vitalzeichen sind, aber ebenso oft gebraucht werden: Grösse und Gewicht. Kapitel 8.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 8. Gewicht, Grösse, Bauchumfang

> ***Einstieg*** · *Frau Beispiel sagt: «Ich wiege etwa 70 Kilo, wie immer.» Die Waage zeigt 74,6 kg. Sie hat Herzschwäche. Notierst du einfach die Zahl?*

**Warum genau messen.** Gewicht und Grösse sind Grundlagen für Diagnose, Dosierung und Vorsorge. Bei Kindern, Schwangeren, älteren Menschen und Patientinnen mit Herzschwäche ist das genaue Gewicht besonders wichtig. Die eigene Schätzung weicht oft ab: Gewogen wird, nicht gefragt.

## So misst du

- **Diskret:** Waage nicht im Gang, Wert nicht laut kommentieren.
- **Gewicht:** Schuhe aus, schwere Kleider ab, Taschen leer. Immer dieselbe Waage, möglichst zur gleichen Tageszeit.
- **Grösse:** am Messstab, Schuhe aus, Fersen, Gesäss und Rücken an der Wand, Blick geradeaus, Messbalken auf den Scheitel.
- **BMI:** Gewicht in kg geteilt durch (Grösse in m)$^2$. Beispiel: 70 kg, 1,75 m: 1,75 × 1,75 = 3,06; 70 : 3,06 = **BMI 22,9**. Rechnet das Praxisprogramm selbst, prüfst du die Eingaben.
- **Bauchumfang** (nur auf Verordnung): Patientin steht, Bauch frei, Massband waagrecht in der Mitte zwischen unterstem Rippenbogen und Beckenkamm, am Ende einer normalen Ausatmung, ohne einzuschnüren.

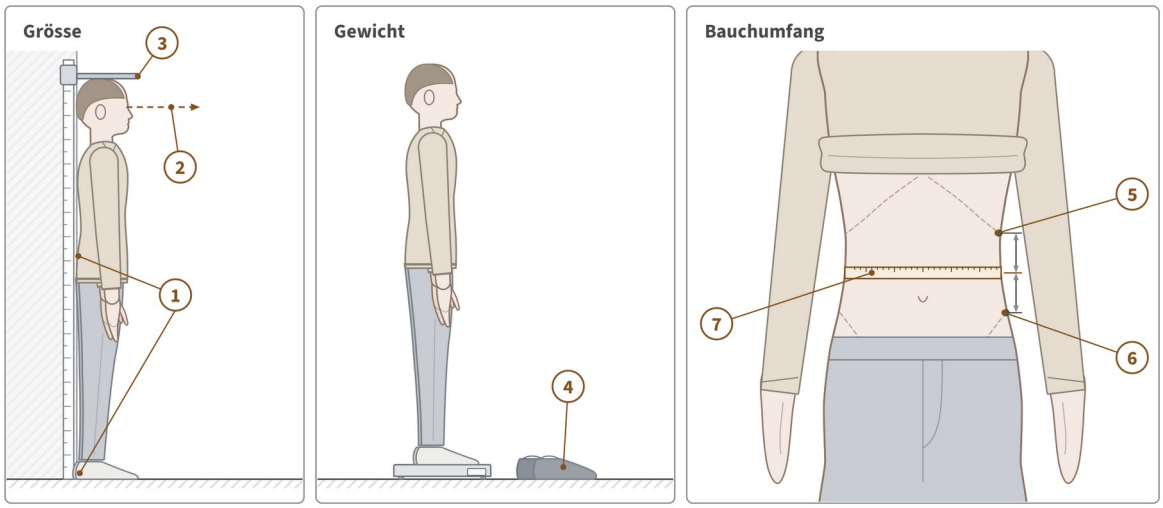



**Abb. 8.1** Miss Grösse und Gewicht ohne Schuhe; den Bauchumfang misst du im Stehen am Ende einer normalen Ausatmung.

**1 Fersen, Gesäss, Rücken** an der Wand · **2 Blick geradeaus** · **3 Balken auf dem Scheitel** · **4 Schuhe aus**, neben der Waage · **5 unterster Rippenbogen** · **6 Beckenkamm** · **7 Massband waagrecht** in der Mitte, nicht einschnüren

## BMI-Einteilung für Erwachsene (WHO)

| BMI kg/m² | Einteilung |
|---|---|
| unter 18,5 | Untergewicht |
| 18,5–24,9 | Normalgewicht |
| 25,0–29,9 | Übergewicht |
| ab 30 | Adipositas |


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

Der BMI unterscheidet nicht zwischen Muskeln und Fett und gilt nicht für Kinder. Für Kinder trägst du Grösse, Gewicht und bei Säuglingen den Kopfumfang in die **Wachstumskurve** (Perzentilen) ein. Beim Bauchumfang nennt die WHO für Erwachsene europäischer Herkunft ein erhöhtes Risiko ab 94 cm (Männer) und 80 cm (Frauen). Bewertung und Gespräch: Ärztin.

> **Merke** · Gewogen wird, nicht gefragt.

**Was du meldest.** Unbeabsichtigter Gewichtsverlust ist ein Befund. Bei Herzschwäche meldest du eine Gewichtszunahme über der Grenze, die die Ärztin festlegt, am gleichen Tag: Sie kann bedeuten, dass sich Wasser im Körper sammelt.

## In Kürze

1. Du wiegst ohne Schuhe und schwere Kleider, immer auf derselben Waage.
2. Den BMI rechnest du aus kg und $m^2$; für Kinder gilt die Wachstumskurve.
3. Gewichtsverlust und rasche Zunahme bei Herzschwäche meldest du.

## Selbstcheck · Du kannst …

- ☐ Grösse und Gewicht nach Standard messen
- ☐ einen BMI von Hand ausrechnen
- ☐ den Bauchumfang an der richtigen Stelle messen
- ☐ erklären, warum Gewicht bei Herzschwäche wichtig ist

**Weiter** → Ein Wert aus einem Tropfen Blut: der kapilläre Blutzucker. Kapitel 9.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 9. Blutzucker kapillär

> ***Einstieg*** · *Herr Beispiel, Diabetiker, zittert und schwitzt im Wartezimmer. Die Ärztin ruft: «Miss bitte sofort den Zucker!» Du drückst kräftig am Finger, damit genug Blut kommt. Warum ist das ein Fehler?*

**Wann gemessen wird.** Den kapillären Blutzucker misst du auf Verordnung, bei der Diabeteskontrolle und im Notfall, wenn eine Unterzuckerung möglich ist (Notfall-Skript). Das Messgerät ist ein Laborgerät: Es unterliegt der internen Qualitätskontrolle nach Vorgabe der Praxis.

## So misst du

1. Gerät prüfen: Kontrolle gemäss Plan, Teststreifen nicht abgelaufen, richtig gelagert.
2. Patientin identifizieren, Hände waschen lassen oder die Fingerbeere reinigen; Desinfektionsmittel vollständig trocknen lassen. Zuckerreste an den Fingern (Obst, Saft) ergeben falsch hohe Werte.
3. Handschuhe anziehen. **Seitlich** an der Fingerbeere stechen, nicht in die Kuppe.
4. Den **ersten Tropfen** abwischen, wenn es der Standard der Praxis verlangt.
5. Den Tropfen sanft entstehen lassen, **nicht quetschen**: Gewebeflüssigkeit verdünnt das Blut.
6. Tropfen an den Streifen, Wert ablesen, Stichstelle versorgen, Lanzette in den Sicherheitsbehälter.
7. Dokumentieren: «BZ kap. 3,4 mmol/l, 10.40 Uhr, nüchtern / nicht nüchtern, Kürzel».




**Abb. 9.1** Kapillärer Blutzucker: seitlich an der Fingerbeere stechen, nicht in die Kuppe, nicht quetschen; der Tropfen wird an den Teststreifen gebracht.

> **Merke** · Seitlich stechen, nicht quetschen.

**Was du meldest.** Ein tiefer Wert (unter 3,9 mmol/l gilt als Unterzucker) oder ein sehr hoher Wert (Grenze gemäss Ärztin) geht sofort persönlich an die Ärztin. Was bei Unterzucker gegeben wird, regelt der ärztlich visierte Notfallstandard der Praxis. Wie die kapilläre Blutentnahme im Detail abläuft, steht im Blutentnahme-Skript.

## In Kürze

1. Gerät, Kontrolle und Teststreifen prüfst du vor der Messung.
2. Du stichst seitlich an der sauberen, trockenen Fingerbeere und quetschst nicht.
3. Tiefe oder sehr hohe Werte meldest du sofort.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

**Selbstcheck** · Du kannst …

- ☐ drei Fehler nennen, die den Blutzuckerwert verfälschen
- ☐ die richtige Stichstelle zeigen
- ☐ die Grenze für Unterzucker nennen
- ☐ einen Blutzuckereintrag schreiben

**Weiter** → Für wen andere Zahlen gelten: Kinder und ältere Menschen. Kapitel 10.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 10. Kinder und ältere Menschen

> ***Einstieg*** · *Ein zweijähriges Kind hat einen Puls von 130/min, eine 85-jährige Frau 37,6 °C und ist «nicht ganz wie sonst». Bei wem musst du dir Sorgen machen?*

**Kinder: andere Zahlen.** Je jünger ein Kind, desto schneller schlagen Herz und Atmung. Die Erwachsenenwerte gelten erst ab etwa 12 bis 14 Jahren. Die folgenden Richtwerte gelten für ruhige, wache Kinder. Welche Tabelle in deiner Praxis gilt, legt die Ärztin fest.

| Alter | Puls /min | Atemfrequenz /min |
|---|---|---|
| Säugling (unter 1 Jahr) | 110–180 | 25–50 |
| Kleinkind (1–3 Jahre) | 80–150 | 20–30 |
| Vorschulkind (4–6 Jahre) | 75–120 | 18–26 |
| Schulkind (7–12 Jahre) | 60–110 | 16–22 |
| ab 13 Jahren | 60–100 | 12–20 |

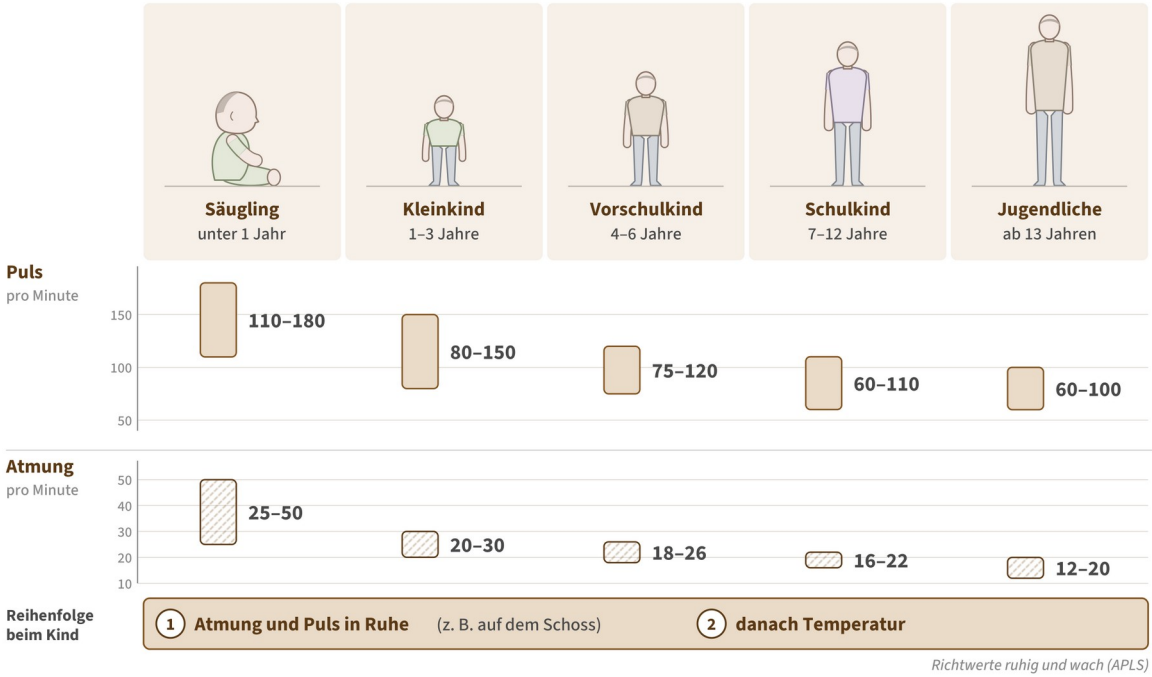



**Abb. 10.1** Richtwerte für Puls und Atemfrequenz bei ruhigen, wachen Kindern (APLS): Je jünger das Kind, desto schneller; zähle Atmung und Puls zuerst in Ruhe, die Temperatur misst du danach.

**Kinder messen.** Ein Kind, das weint oder sich wehrt, hat immer einen schnellen Puls und eine schnelle Atmung. Du misst deshalb zuerst, was in Ruhe gemessen werden muss: Atmung und Puls, wenn das Kind ruhig auf dem Schoss sitzt; Temperatur danach. Die Blutdruckmanschette wählst du nach dem Armumfang; es gibt eigene Kindermanschetten. Säuglinge misst du rektal oder nach Vorgabe der Praxis.

**Kinder: sofort melden.** Ein Säugling unter drei Monaten mit erhöhter Temperatur, ein Kind, das schlaff, schläfrig oder kaum weckbar ist, nicht trinkt, schnell atmet, Einziehungen hat oder blass-grau aussieht: Das meldest du sofort. Die Sorge der Eltern ist ein ernstzunehmender Hinweis.

> **Merke** · Kinder haben eigene Zahlen. Ein schlaffes Kind ist ein Notfall.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

**Ältere Menschen: leise Zeichen.** Bei älteren Menschen sind Warnzeichen oft weniger deutlich. Ein Infekt kann ohne Fieber verlaufen; dafür treten Verwirrtheit, Stürze oder «nicht wie sonst» auf. Ein unregelmässiger Puls ist häufiger (zum Beispiel Vorhofflimmern), und Blutdruckgeräte messen dann ungenauer.

**Messen im Stehen.** Auf Verordnung, etwa bei Schwindel beim Aufstehen, misst du den Blutdruck zuerst im Liegen oder Sitzen und dann nach **1 und 3 Minuten Stehen**. Ein Abfall um mindestens 20 mmHg systolisch oder 10 mmHg diastolisch ist für die Ärztin wichtig. Du sicherst die Patientin dabei gegen Sturz.

## In Kürze

1. Kinder haben altersabhängige Richtwerte; du misst Atmung und Puls in Ruhe zuerst.
2. Säuglinge unter drei Monaten mit erhöhter Temperatur und schlaffe, schläfrige Kinder meldest du sofort.
3. Bei älteren Menschen sind Verwirrtheit und «nicht wie sonst» oft die ersten Zeichen.

## Selbstcheck · Du kannst …

- ☐ die Richtwerte für ein Kleinkind nennen
- ☐ sagen, in welcher Reihenfolge du bei einem Kind misst
- ☐ fünf Warnzeichen bei Kindern aufzählen
- ☐ den Blutdruck im Stehen richtig messen

**Weiter** → Wann ein Wert zum Warnzeichen wird und wie du ihn meldest. Kapitel 11.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 11. Warnzeichen erkennen und melden

> ***Einstieg*** · *Frau Muster: Puls 112/min, Atmung 24/min, Temperatur 38,6 °C, Blutdruck 98/60 mmHg. Jeder Wert ist «etwas daneben». Zusammen sind sie ein Alarm. Woran erkennst du das, und wie sagst du es der Ärztin?*

**Zusammen sehen.** Einzelne Werte können harmlos sein. Mehrere leicht auffällige Werte zusammen sind oft gefährlicher als ein einzelner deutlich auffälliger. Ein schneller Puls mit schneller Atmung, Fieber und tiefem Blutdruck kann eine Blutvergiftung (Sepsis) bedeuten. Spitäler verwenden dafür Frühwarnpunkte wie den **NEWS2**: Für jedes Vitalzeichen gibt es Punkte, die Summe zeigt, wie dringend es ist. In der Praxis legt die Ärztin fest, ob und wie ihr so etwas verwendet.

**Sofort melden.** Unabhängig von den Zahlen holst du die Ärztin sofort bei:

- Atemnot, Sprechen nur in kurzen Sätzen
- Brustschmerz, kalter Schweiss
- neuer Verwirrtheit oder Schläfrigkeit
- Lähmung, Sprachstörung, hängendem Mundwinkel
- blasser, grauer oder fleckiger Haut
- Schüttelfrost
- Patientin, die schwer krank wirkt, oder Sorge der Angehörigen

Und bei Werten ausserhalb der **Meldegrenzen deiner Praxis**.

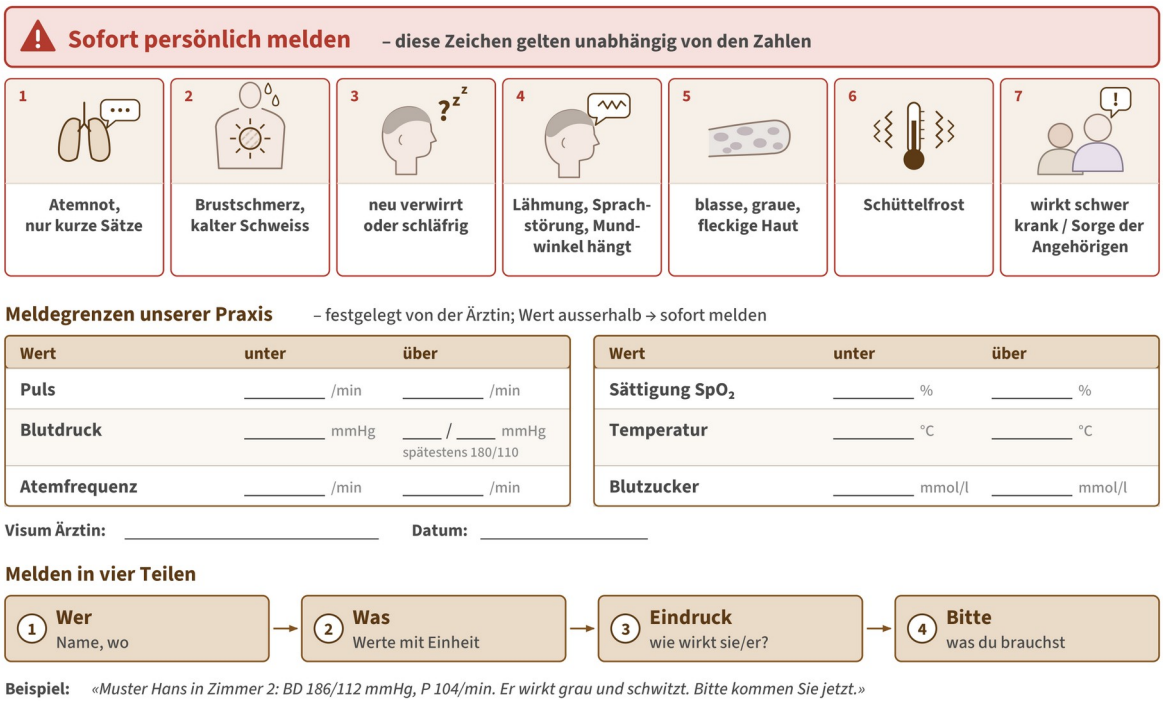



**Abb. 11.1** Meldekarte für die Wand: Die sieben Warnzeichen meldest du sofort persönlich, unabhängig von den Zahlen; die Meldegrenzen trägt die Ärztin ein, und du meldest in vier Teilen: Wer, Was, Eindruck, Bitte.

**Meldegrenzen der Praxis.** Die Ärztin legt die Grenzen schriftlich fest. Sie hängen auch an der Wand im Messraum oder sind im Praxisprogramm hinterlegt.

| Vitalzeichen | Sofort melden unter | Sofort melden über |
|---|---|---|
| Puls | ___ /min | ___ /min |


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

| Vitalzeichen | Sofort melden unter | Sofort melden über |
|---|---|---|
| Blutdruck systolisch | ___ mmHg | ___ mmHg (spätestens 180) |
| Blutdruck diastolisch | – | ___ mmHg (spätestens 110) |
| Atemfrequenz | ___ /min | ___ /min |
| Sauerstoffsättigung | ___ % | – |
| Temperatur | ___ °C | ___ °C |
| Blutzucker | ___ mmol/l | ___ mmol/l |

**Klar melden.** Eine gute Meldung ist kurz und vollständig. Du sagst es der Ärztin persönlich, nicht per Notiz:

1. **Wer:** «Frau Muster, Jahrgang 1956, Zimmer 2.»
2. **Was:** «Puls 112, Atmung 24, Temperatur 38,6 im Ohr, Blutdruck 98 zu 60, zweimal gemessen.»
3. **Eindruck:** «Sie wirkt erschöpft und ist neu etwas verwirrt.»
4. **Bitte:** «Können Sie bitte jetzt kommen?»

**Merke** · Melden heisst: persönlich, sofort, mit Zahl und Eindruck.

Danach trägst du ein, wann und wem du gemeldet hast. Ein Eintrag allein ersetzt keine Meldung.

## In Kürze

1. Mehrere leicht auffällige Werte zusammen können ein Alarm sein.
2. Bei Alarmzeichen und Werten ausserhalb der Praxisgrenzen holst du die Ärztin sofort.
3. Du meldest persönlich mit Wer, Was, Eindruck und Bitte und dokumentierst die Meldung.

## Selbstcheck · Du kannst …

- ☐ sieben Alarmzeichen nennen, die unabhängig von den Zahlen gelten
- ☐ die Meldegrenzen deiner Praxis nennen
- ☐ eine Meldung in vier Teilen formulieren
- ☐ erklären, warum ein Eintrag keine Meldung ersetzt

**Weiter** → Was ein vollständiger Eintrag braucht und wie die Geräte genau bleiben. Kapitel 12.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 12. Dokumentieren und Geräte pflegen

> ***Einstieg*** · *In der Akte steht: «BD hoch, Fieber, Pat. ok.» Die Ärztin fragt: «Wie hoch? Wo gemessen? Wann?» Niemand weiss es mehr. Was gehört in einen Eintrag?*

**Der vollständige Eintrag.** Jeder Messwert braucht: **Zahl mit Einheit, Messort oder Methode, Bedingungen** (Lage, Arm, Ruhe, Raumluft), **Uhrzeit** und **dein Kürzel**. Du trägst sofort nach der Messung ein, nicht am Ende der Sprechstunde, und nur unter deinem eigenen Login.

| Nicht so | Sondern so |
|---|---|
| BD hoch | BD re 152/94 mmHg, sitzend, oszillometrisch, Mittel aus 2, 09.40 Uhr, LB |
| Fieber | T 38,1 °C aurikulär, 09.10 Uhr, LB |
| Puls ok | P 78/min, regelmässig |
| Sättigung gut | $SpO_2$ 96 % Raumluft, Ruhe |
| Pat. verwirrt | weiss Tag und Ort nicht, Tochter: «seit gestern so» |

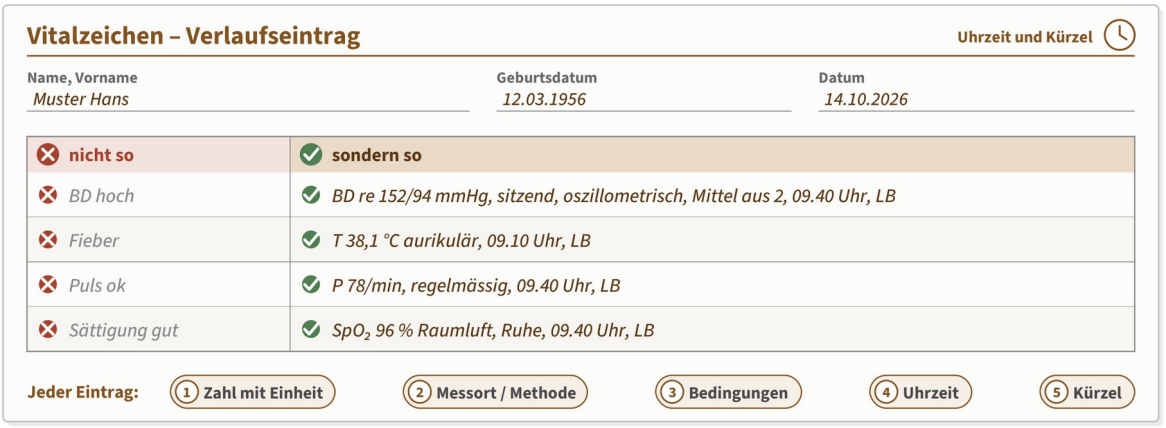



**Abb. 12.1** Nicht so – sondern so: Ein guter Eintrag enthält Zahl mit Einheit, Messort/Methode, Bedingungen, Uhrzeit und Kürzel.

Beobachtungen schreibst du sachlich, ohne Wertung. Was die Patientin sagt, steht in Anführungszeichen. Korrekturen kennzeichnest du, du löschst nie.

> **Merke** · Zahl, Einheit, Ort, Zeit, Kürzel.

**Geräte pflegen.** Ein falsches Gerät liefert falsche Werte, auch wenn du alles richtig machst.

- **Blutdruck:** nur validierte Oberarmgeräte; Handgelenkgeräte nur nach Vorgabe der Ärztin. Manschetten in allen Grössen vorhanden, Schläuche dicht. Manuelle Geräte nach Herstellerangabe prüfen lassen.
- **Pulsoxymeter:** Batterie, Sensoren für Erwachsene und Kinder; Sensor nach jeder Patientin reinigen.
- **Thermometer:** Batterie, Schutzhüllen, nach jeder Messung desinfizieren.
- **Waage und Messstab:** Waagen müssen der Waagenverordnung entsprechen und nach Hersteller instand gehalten werden.
- **Blutzuckergerät:** interne Qualitätskontrolle nach Plan, Teststreifen und Kontrolllösung datiert.
- **Hygiene:** Händedesinfektion vor und nach jeder Patientin; Geräte, die Haut oder Schleimhaut berühren, nach Hygieneplan reinigen.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

Prüfungen, Batteriewechsel und Reparaturen trägst du ins Geräteprotokoll ein.

## In Kürze

1. Ein vollständiger Eintrag hat Zahl, Einheit, Ort oder Methode, Bedingungen, Uhrzeit und Kürzel.
2. Du trägst sofort ein, sachlich, und löschst nie.
3. Geräte prüfst und reinigst du nach Plan und protokollierst es.

## Selbstcheck · Du kannst …

- ☐ fünf Teile eines vollständigen Eintrags nennen
- ☐ drei unvollständige Einträge verbessern
- ☐ sagen, wo euer Geräteprotokoll liegt
- ☐ erklären, wie du Manschette, Sensor und Thermometer reinigst

**Weiter** → Alles auf einen Blick. Kapitel 13.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 13. Checkliste und alle Merksätze

## Vor jeder Messung

1. Auftrag klar, Patientin identifiziert, Ablauf erklärt
2. Hände desinfiziert, Gerät geprüft
3. Patientin einige Minuten in Ruhe
4. Bedingungen gemäss Standard (Lage, Arm, Messort)

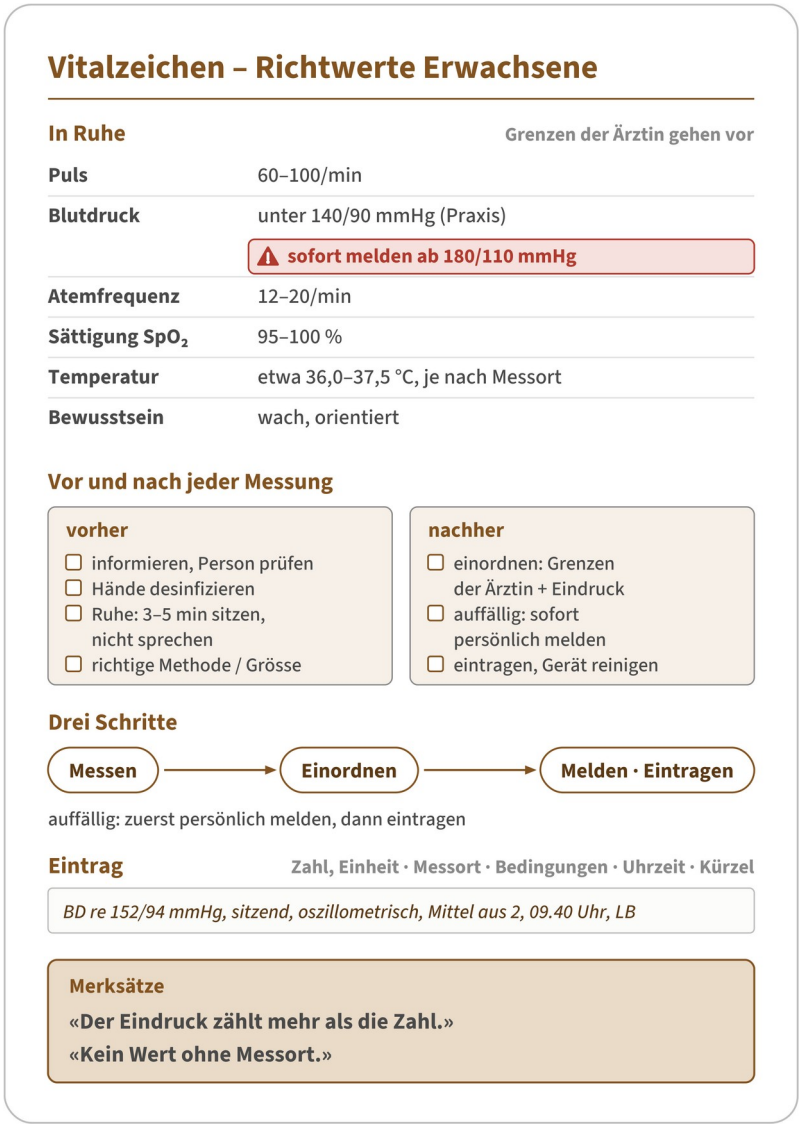
## Richtwerte Erwachsene in Ruhe

- Puls 60–100/min
- Blutdruck unter 140/90 mmHg (Praxis), sofort melden ab 180/110
- Atemfrequenz 12–20/min
- Sauerstoffsättigung 95–100 %
- Temperatur etwa 36,0–37,5 °C je nach Messort
- Bewusstsein: wach, orientiert

## Nach jeder Messung

1. Mit den Meldegrenzen der Praxis und dem Eindruck vergleichen
2. Auffälliges sofort persönlich melden
3. Wert vollständig eintragen, Meldung dokumentieren
4. Gerät reinigen, Hände desinfizieren


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch



## Vitalzeichen – Richtwerte Erwachsene

### In Ruhe

Grenzen der Ärztin gehen vor

| | |
|---|---|
| **Puls** | 60–100/min |
| **Blutdruck** | unter 140/90 mmHg (Praxis) |
| | ⚠ **sofort melden ab 180/110 mmHg** |
| **Atemfrequenz** | 12–20/min |
| **Sättigung $SpO_2$** | 95–100 % |
| **Temperatur** | etwa 36,0–37,5 °C, je nach Messort |
| **Bewusstsein** | wach, orientiert |

### Vor und nach jeder Messung

**vorher**

- ☐ informieren, Person prüfen
- ☐ Hände desinfizieren
- ☐ Ruhe: 3–5 min sitzen, nicht sprechen
- ☐ richtige Methode / Grösse

**nachher**

- ☐ einordnen: Grenzen der Ärztin + Eindruck
- ☐ auffällig: sofort persönlich melden
- ☐ eintragen, Gerät reinigen

### Drei Schritte

**Messen** → **Einordnen** → **Melden · Eintragen**

auffällig: zuerst persönlich melden, dann eintragen

### Eintrag

Zahl, Einheit · Messort · Bedingungen · Uhrzeit · Kürzel

*BD re 152/94 mmHg, sitzend, oszillometrisch, Mittel aus 2, 09.40 Uhr, LB*

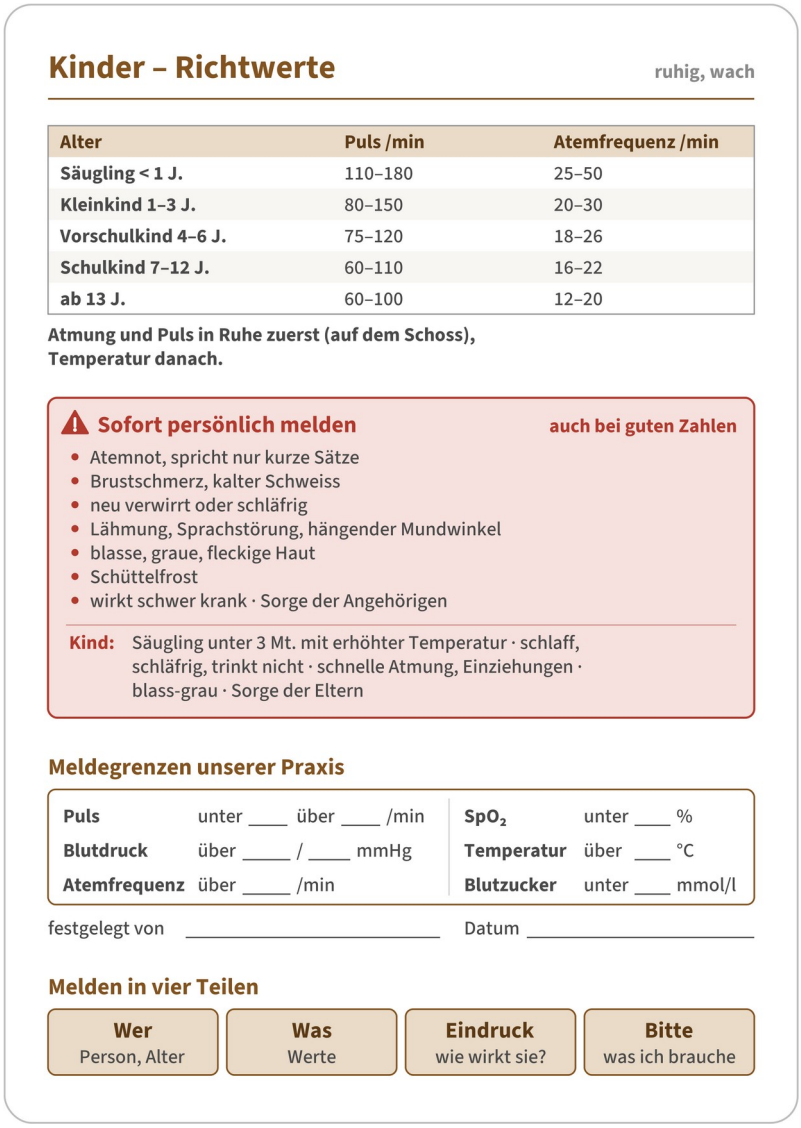
**Merksätze**

**«Der Eindruck zählt mehr als die Zahl.»**

**«Kein Wert ohne Messort.»**

**Abb. 13.1 (1/2)** Taschenkarte A6, Vorderseite: Richtwerte Erwachsene, Vor und nach jeder Messung, drei Schritte, Eintrag und Merksätze.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch



## Kinder – Richtwerte

ruhig, wach

| Alter | Puls /min | Atemfrequenz /min |
|---|---|---|
| **Säugling < 1 J.** | 110–180 | 25–50 |
| **Kleinkind 1–3 J.** | 80–150 | 20–30 |
| **Vorschulkind 4–6 J.** | 75–120 | 18–26 |
| **Schulkind 7–12 J.** | 60–110 | 16–22 |
| **ab 13 J.** | 60–100 | 12–20 |

**Atmung und Puls in Ruhe zuerst (auf dem Schoss), Temperatur danach.**

### Sofort persönlich melden

auch bei guten Zahlen

- Atemnot, spricht nur kurze Sätze
- Brustschmerz, kalter Schweiss
- neu verwirrt oder schläfrig
- Lähmung, Sprachstörung, hängender Mundwinkel
- blasse, graue, fleckige Haut
- Schüttelfrost
- wirkt schwer krank · Sorge der Angehörigen

**Kind:** Säugling unter 3 Mt. mit erhöhter Temperatur · schlaff, schläfrig, trinkt nicht · schnelle Atmung, Einziehungen · blass-grau · Sorge der Eltern

### Meldegrenzen unserer Praxis

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Puls** | unter ____ über ____ /min | **$SpO_2$** | unter ____ % |
| **Blutdruck** | über _____ / ____ mmHg | **Temperatur** | über ____ °C |
| **Atemfrequenz** | über _____ /min | **Blutzucker** | unter ____ mmol/l |

festgelegt von _____ Datum _____

### Melden in vier Teilen

| **Wer** | **Was** | **Eindruck** | **Bitte** |
|---|---|---|---|
| Person, Alter | Werte | wie wirkt sie? | was ich brauche |

**Abb. 13.1 (2/2)** Taschenkarte A6, Rückseite: Kinder-Richtwerte, Warnzeichen zum sofortigen Melden, Meldegrenzen der Praxis zum Ausfüllen und Melden in vier Teilen.

## Alle Merksätze

1. Messen, einordnen, Auffälliges sofort melden.
2. Der Eindruck zählt mehr als die Zahl.
3. Unregelmässig? Eine volle Minute tasten.
4. Manschette zu klein: Wert zu hoch. Manschette zu gross: Wert zu tief.
5. Ruhe, Herzhöhe, passende Manschette, dreimal messen.
6. Atmung zählen, ohne es anzukündigen.
7. Erst die Kurve, dann die Zahl.
8. Kein Wert ohne Messort.
9. Neu verwirrt ist ein Alarmzeichen.
10. Gewogen wird, nicht gefragt.
11. Seitlich stechen, nicht quetschen.
12. Kinder haben eigene Zahlen. Ein schlaffes Kind ist ein Notfall.
13. Melden heisst: persönlich, sofort, mit Zahl und Eindruck.
14. Zahl, Einheit, Ort, Zeit, Kürzel.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 14. Üben und prüfen

> ***Einstieg*** · *Vitalzeichen misst jede MPA jeden Tag. Ob sie es richtig tut, sieht man nicht an der Zahl, sondern daran, wie sie zustande kam und was danach geschieht. Das prüft dieses Kapitel.*

Die Selbstchecks am Ende jedes Kapitels sagen dir, was sitzen sollte. Dieses Kapitel prüft, ob es sitzt – auf zwei Wegen: Drei Aufgaben löst du allein und vergleichst erst danach mit der Lösung. Die Beobachtungsliste gibst du deiner Berufsbildnerin; sie hakt ab, was sie dich tun sieht. Erst beides zusammen zeigt, ob du es kannst.

## Was Grundwissen ist und was Vertiefung

Grundwissen muss jede MPA in der Grundversorgerpraxis beherrschen; Vertiefung baut darauf auf und wird in der Praxis gebraucht, in der du arbeitest; Zusatz geht über die Grundbildung hinaus. Nachschlagen heisst: nicht lernen, sondern finden.

| Kapitel | Stufe | So übst du |
|---|---|---|
| 1 Grundlagen: Messen, einordnen, melden | Grundwissen | Selbstcheck; Aufgabe 1 |
| 2 Puls | Grundwissen | Beobachtung; an zehn Personen tasten, davon drei unregelmässig |
| 3 Blutdruck | Grundwissen | Aufgabe 2; Beobachtung manuell und automatisch |
| 4 Atmung | Grundwissen | Beobachtung; unbemerkt zählen |
| 5 Sauerstoffsättigung | Grundwissen | Aufgabe 1; Beobachtung |
| 6 Körpertemperatur | Grundwissen | Beobachtung; Einträge mit Messort |
| 7 Bewusstsein und Schmerz | Grundwissen | Aufgabe 3; WASB aufsagen |
| 8 Gewicht, Grösse, Bauchumfang | Vertiefung | BMI von Hand rechnen |
| 9 Blutzucker kapillär | Vertiefung | Beobachtung mit dem Blutentnahme-Skript |
| 10 Kinder und ältere Menschen | Vertiefung | Aufgabe 3; Kindertabelle der Praxis |
| 11 Warnzeichen erkennen und melden | Grundwissen | Aufgabe 3; Meldung in vier Teilen üben |
| 12 Dokumentieren und Geräte pflegen | Grundwissen | Beobachtung; Einträge prüfen |
| 13 Checkliste und Merksätze | Nachschlagen | Karte für den Messraum |

## Zeit und Material

**Zeitbedarf.** Aufgaben 1–3 allein: etwa 30 Minuten. Besprechung: 20 Minuten. Beobachtung: fünf vollständige Messreihen (Puls, Blutdruck, Atmung, Sättigung, Temperatur) an Patientinnen und Patienten, darunter eine ältere Person und, wenn möglich, ein Kind.

**Material.** Blutdruckgerät mit drei Manschettengrössen, Stethoskop, Pulsoxymeter, Thermometer mit Hüllen, Uhr mit Sekundenanzeige, die Meldegrenzen der Praxis (Wand oder Praxisprogramm), Dokumentationsvorlage.

## Aufgabe 1 · Wissen

a) Nenne die sechs Vitalzeichen mit je einem Richtwert für ruhende Erwachsene. b) Was sind die drei Schritte jeder Messung, und was genau heisst «einordnen»? c) Das Pulsoxymeter zeigt 89 % und Puls 112; du tastest einen regelmässigen Puls von 72. Was tust du?

Erst selbst antworten – schriftlich oder laut –, dann aufdecken.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

**Lösung**

a) Puls 60–100/min; Blutdruck unter 140/90 mmHg in der Praxis (Sofortmeldung ab 180/110); Atemfrequenz 12–20/min; Sauerstoffsättigung 95–100 %; Temperatur etwa 36,0–37,5 °C je nach Messort (Fieber meist ab 38,0 °C, Messort notieren); Bewusstsein wach und orientiert (WASB). Alles Richtwerte – die Meldegrenzen deiner Praxis legt die Ärztin fest.

b) Messen nach Standard – Einordnen – Melden und dokumentieren. Einordnen heisst zweierlei: prüfen, ob der Wert stimmen kann (Bedingungen, Gerät, Eindruck der Patientin), und ihn mit den Grenzen vergleichen, die die Ärztin festgelegt hat. Deuten, was der Wert bedeutet, ist ärztlich.

c) Der Wert ist nicht plausibel: Der angezeigte Puls passt nicht zum getasteten – dann stimmt auch die Sättigung nicht. Erst die Kurve, dann die Zahl: anderen, warmen Finger ohne Lack, Hand ruhig auf Herzhöhe, Fremdlicht abschirmen, warten, bis die Pulskurve gleichmässig ist, Puls erneut vergleichen. Hat die Patientin Atemnot oder wirkt sie krank, holst du die Ärztin sofort – unabhängig vom Gerät.

## Aufgabe 2 · Fehleranalyse

Herr B. kommt gehetzt vom Bus. Die Lernende setzt ihn hin, schiebt den Pulloverärmel hoch, legt die Standardmanschette an (sein Oberarm ist kräftig), er schlägt die Beine übereinander und erzählt vom Verkehr. Erste Messung sofort: 168/98 mmHg. Sie notiert «BD 170/100» und sagt: «Das ist aber hoch, haben Sie Bluthochdruck?» Finde die Fehler und sag, wie es richtig geht.

Zähle die Fehler schriftlich auf und begründe jeden, bevor du die Lösung liest.

**Lösung**

Vorbereitung: keine 3–5 Minuten Ruhe, Beine übereinander, Sprechen während der Messung, hochgeschobener Ärmel staut den Arm – jeder Punkt treibt den Wert hoch.

Manschette nach Augenmass statt nach Oberarmumfang: zu kleine Manschette misst falsch hoch. Umfang in der Oberarmmitte messen, Manschette mit passendem Index wählen, faltenfrei 2–3 cm über der Ellenbeuge, Markierung über der Arterie, Arm auf Herzhöhe.

Nur eine Messung: Nach ESH 2023 dreimal im Abstand von 1–2 Minuten, massgebend der Mittelwert der letzten beiden; bei der ersten Messung in der Praxis beide Arme, danach immer der Arm mit dem höheren Wert.

Dokumentation gerundet («170/100» statt 168/98): auf 2 mmHg genau notieren, mit Arm, Lage und Bedingungen («gehetzt, sofort gemessen»).

Deuten vor dem Patienten: «Haben Sie Bluthochdruck?» ist eine Diagnosefrage. Richtig: «Ich habe den Wert notiert, die Ärztin bespricht ihn mit Ihnen.» Sofort melden müsste sie erst ab 180/110 mmHg oder bei Beschwerden – hier: in Ruhe korrekt nachmessen, dann einordnen.

## Aufgabe 3 · Transferfall

Frau M., 84, kommt mit der Tochter zur Kontrolle. Werte: Puls 108/min regelmässig, Atmung 24/min, Temperatur 37,4 °C im Ohr, Blutdruck 102/64 mmHg (sonst um 140/80), Sättigung 94 %. Jeder Wert ist nur «etwas daneben». Die Tochter sagt: «Sie ist seit gestern nicht wie sonst, sie weiss nicht mehr, welcher Tag ist.» Die Ärztin ist in einer Konsultation. Was tust du – und wie sagst du es?

Entscheide dich, begründe – und erst dann vergleiche.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

**Lösung**

Zusammen sehen: schneller Puls, schnelle Atmung, tiefer Blutdruck gegenüber dem Gewohnten, grenzwertige Sättigung – und neue Verwirrtheit. Mehrere leicht auffällige Werte zusammen sind oft gefährlicher als ein einzelner deutlich auffälliger; das kann eine Sepsis sein, auch ohne Fieber (bei älteren Menschen verläuft ein Infekt oft ohne Fieber).

Neue Verwirrtheit ist für sich allein ein Alarmzeichen; die Sorge der Tochter («nicht wie sonst») ebenso. Also: Ärztin sofort persönlich holen, Konsultation unterbrechen – nicht Eintrag und abwarten.

Melden in vier Teilen: Wer – «Frau M., Jahrgang 1942, Zimmer 2.» Was – «Puls 108, Atmung 24, Temperatur 37,4 im Ohr, Blutdruck 102 zu 64, sonst um 140 zu 80, Sättigung 94 Prozent Raumluft.» Eindruck – «Sie wirkt erschöpft und ist seit gestern neu verwirrt, sagt die Tochter.» Bitte – «Können Sie bitte jetzt kommen?»

Danach: Frau M. nicht allein lassen, sitzen oder liegen lassen, Werte mit Zeit eintragen und notieren, wann und wem gemeldet. Was du nicht tust: der Tochter sagen, was die Werte bedeuten könnten.

## Beobachtungsliste für die Berufsbildnerin

Die Berufsbildnerin beobachtet fünf vollständige Messreihen und liest die Einträge. Die Lernende kann es, wenn alle Punkte bei allen fünf stimmen und jeder Eintrag ohne Nachfrage verständlich ist.

**So wird bewertet.** Jeder Punkt bekommt eine von vier Stufen: ✗ Abbruch – ein Sicherheitsfehler; sofort stoppen und besprechen · U mit Unterstützung – die Berufsbildnerin muss erinnern oder eingreifen · K selbst korrigiert – die Lernende bemerkt eine Abweichung und behebt sie selbst · ✓ sicher. Die mit ★ bezeichneten Punkte sind Sicherheitspunkte, wie die ★-Grenzkriterien im Ordner: Ein ★-Punkt mit ✗ oder U heisst, dass der Lernauftrag wiederholt wird; Stufe S und Freigabe gibt es dann noch nicht. Ein Fehler ohne ★ wird besprochen und beim nächsten Mal wieder beobachtet; er setzt die Beobachtungen nicht auf null. «Alle Punkte stimmen» heisst: jeder Punkt ✓ oder K, kein ★-Punkt mit U oder ✗. Eingetragen wird das Ergebnis im Ordner, nicht hier.

Die Lernende …

- ☐ stellt Ruhebedingungen her (3–5 Minuten sitzen, angelehnt, Füsse am Boden, kein Sprechen) und wartet nach Anstrengung
- ☐ tastet den Puls mit zwei bis drei Fingern, nie mit dem Daumen; zählt unregelmässig eine volle Minute; vergleicht mit dem Gerätewert
- ☐ wählt die Manschette nach Oberarmumfang, legt sie faltenfrei auf Herzhöhe an, misst beim ersten Mal beide Arme, automatisch dreimal
- ☐ misst manuell korrekt: Aufpumpdruck Pulsverschwinden + 30 mmHg, 2–3 mmHg/s ablassen, auf 2 mmHg genau, bis 0 hören
- ☐ zählt die Atmung unbemerkt direkt nach dem Puls und beschreibt Tiefe, Geräusche, Anstrengung
- ☐ misst die Sättigung am warmen Finger ohne Lack, wartet auf eine gleichmässige Kurve und prüft die Plausibilität am getasteten Puls
- ☐ misst die Temperatur nach Herstellerangabe mit neuer Hülle und notiert den Messort
- ☐ ★ ordnet jeden Wert an den Meldegrenzen der Praxis ein; der Eindruck zählt mit
- ☐ ★ meldet Auffälliges sofort persönlich in vier Teilen (Wer, Was, Eindruck, Bitte) und dokumentiert die Meldung
- ☐ stellt vor der Patientin keine Diagnose; erklärt Messung und Meldegrenze sachlich und verweist für die Bedeutung an die Ärztin


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

- ☐ Einträge vollständig: Wert, Einheit, Bedingungen (Arm, Lage, Messort, Raumluft/Sauerstoff), Uhrzeit, Kürzel

Beobachtet am _____ von _____ · Stufe im Ausbildungsnachweis: B ☐ A ☐ S ☐ V ☐ · Freigabe der Ärztin nötig: ☐ ja, Freigabeprotokoll vom _____ ☐ nein (Praxisregel)

> **Im Ordner.** Geübt und nachgewiesen wird im Ordner «Lernen in der Arztpraxis»: B3-02 und B4-01 bis B4-05 (Vitalzeichen). Die Stufe trägt die Berufsbildnerin im Ausbildungsnachweis ein; für Messungen auf ärztlichen Auftrag gilt Stufe S erst mit der Freigabe der Ärztin (04-01a).

## Bei ungenügendem Ergebnis

Ein ungenügendes Ergebnis heisst nicht «nochmals alles lesen», sondern gezielt zurück:

- **Aufgabe 1 a) oder b) unsicher:** → Kapitel 1
- **Aufgabe 1 c) falsch:** → Kapitel 5 (Wann der Wert täuscht)
- **Aufgabe 2: weniger als fünf Fehler gefunden:** → Kapitel 3
- **Aufgabe 3: gewartet oder nur eingetragen:** → Kapitel 11 und 10 (ältere Menschen)
- **Beobachtung: Puls oder Atmung:** → Kapitel 2 und 4
- **Beobachtung: Einträge unvollständig:** → Kapitel 12

Danach die Aufgabe noch einmal lösen – ohne Lösung – und die Beobachtung wiederholen. Wer zweimal am gleichen Punkt scheitert, bespricht ihn mit der Ärztin: Oft fehlt nicht Wissen, sondern eine Regel der Praxis.

> **Merke** · Üben heisst: allein lösen, vergleichen, zeigen lassen – und das, was fehlt, noch einmal lesen.

## In Kürze

- Drei Aufgaben allein lösen, erst dann mit der Lösung vergleichen.
- Die Berufsbildnerin hakt ab, was sie dich tun sieht – über mehrere Gelegenheiten.
- Was fehlt, liest du gezielt nach; die Stufe im Ausbildungsnachweis und die Freigabe folgen den Regeln des Ordners.

## Selbstcheck · Du kannst …

- ☐ alle drei Aufgaben ohne Lösung richtig beantworten
- ☐ jeden Punkt der Beobachtungsliste erklären, nicht nur ausführen
- ☐ sagen, was in deiner Praxis anders geregelt ist als im Skript – und wo das steht

**Weiter** → Die Fachwörter dieses Skripts zum Nachschlagen. Kapitel 15.


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# 15. Glossar

| Begriff | Erklärung |
|---|---|
| Atemfrequenz (AF) | Zahl der Atemzüge pro Minute |
| aurikulär | im Ohr gemessen |
| auskultatorisch | durch Abhören mit dem Stethoskop |
| auskultatorische Lücke | vorübergehendes Verschwinden der Klopftöne bei der manuellen Blutdruckmessung |
| axillär | in der Achsel gemessen |
| BMI | Body-Mass-Index: Gewicht in kg geteilt durch das Quadrat der Grösse in m |
| diastolisch | tiefster Blutdruck, wenn das Herz erschlafft |
| ESH | Europäische Hypertonie-Gesellschaft |
| Hypertonie | Bluthochdruck |
| Hypoglykämie | Unterzuckerung |
| kapillär | aus den feinsten Blutgefässen, zum Beispiel an der Fingerbeere |
| Korotkow-Töne | Klopftöne, die bei der manuellen Blutdruckmessung hörbar sind |
| mmHg | Millimeter Quecksilbersäule, Einheit des Blutdrucks |
| NEWS2 | Frühwarnpunkte aus Vitalzeichen, vor allem im Spital gebräuchlich |
| orthostatisch | beim Aufstehen auftretend |
| oszillometrisch | automatische Blutdruckmessung über die Schwingungen in der Manschette |
| Perzentile | Kurve, die zeigt, wo ein Kind im Vergleich mit Gleichaltrigen liegt |
| Pulsoxymeter | Gerät, das mit Licht die Sauerstoffsättigung und den Puls misst |
| rektal | im After gemessen |
| Sepsis | lebensbedrohliche Reaktion des Körpers auf eine Infektion |
| $SpO_2$ | mit dem Pulsoxymeter gemessene Sauerstoffsättigung |
| systolisch | höchster Blutdruck, wenn sich das Herz zusammenzieht |
| Vitalzeichen | messbare Zeichen der lebenswichtigen Körperfunktionen |
| WASB | Schema zum Bewusstsein: wach, Ansprache, Schmerz, bewusstlos (englisch AVPU) |


© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch

# Quellen

> Stand der Quellen: Fassung und Jahr wie angegeben. Einträge ohne Jahr sind laufend nachgeführte Websites oder Dokumente der Praxis; massgebend ist die beim Einsatz gültige Fassung. Quellenprüfung: 5. November 2026.


- Schalch E: Lernen in der Arztpraxis. Ausbildungsordner für die berufliche Grundbildung in der Grundversorgerpraxis. Blätter B3-02 (Einträge in die Krankengeschichte), B4-01 (Körpertemperatur), B4-02 (Blutdruck und Puls), B4-03 (Blutdruck: Fehlerquellen und Werte), B4-04 (Sauerstoffsättigung), B4-05 (Grösse, Gewicht, BMI, Bauchumfang), C3-03 (kapilläre Blutentnahme), E5-04 (weitere Notfälle).
- Mancia G, Kreutz R et al.: 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. J Hypertens 2023.
- McEvoy JW et al.: 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension. Eur Heart J 2024.
- Royal College of Physicians: National Early Warning Score (NEWS) 2. London 2017.
- Advanced Life Support Group: Advanced Paediatric Life Support (APLS), Richtwerte für Puls und Atemfrequenz nach Alter.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE): Fever in under 5s: assessment and initial management (NG143), 2019, aktualisiert.
- US Food and Drug Administration (FDA): Pulse Oximeter Accuracy and Limitations, Sicherheitsmitteilung 2021; Entwurf Prüfanforderungen 2025.
- World Health Organization (WHO): BMI-Klassifikation; Waist circumference and waist-hip ratio, Expert Consultation 2008.
- Meldegrenzen und Standards der Praxis, ärztlich festgelegt (massgebend).



© 2026 Emil Schalch · Alle Rechte vorbehalten · Download: organisierte-verantwortung.ch