

D – Disability (Neurologie)

Zum Nachlesen · Kopf, Herz & Blaulicht · Stand: August 2026

Warum D direkt nach C?

Atemweg, Belüftung und Kreislauf sind gesichert – jetzt zählt das Gehirn. In D wird in wenigen Sekunden geprüft: Wie wach ist der Patient, was machen die Pupillen, und – der Klassiker, der oft vergessen wird – wie ist der Blutzucker? Viele Bewusstseinsstörungen sind reversibel, wenn man die Ursache sofort findet.

So wird D untersucht: WPBM

- **Wachheit:** erst grob mit AVPU (Alert · Verbal · Pain · Unresponsive), dann quantifiziert mit der GCS (3–15).
- **Pupillen:** Größe, Seitengleichheit, Form, Lichtreaktion. Einseitig weit + lichtstarr = Alarmzeichen (Einklemmung).
- **Blutzucker:** bei JEDER Bewusstseinsstörung Pflicht – Normbereich ~70–110 mg/dl.
- **Motorik/Sensibilität:** Kraft und Gefühl seitengleich? Lateralisierung, Streck-/Beugesynergismen, Krampfzeichen.

ESELSBRÜCKE

Merkschema für die D-Untersuchung

„WPBM – Wach, Pupillen, Blutzucker, Motorik.“

Der teuerste Fehler in D ist der nicht gemessene Blutzucker – Hypoglykämie sieht aus wie ein Schlaganfall, ist aber in 30 Sekunden behoben.

Die GCS – was welcher Wert bedeutet

- **GCS 13–15:** leichtes SHT / wach bis leicht getrübt.
- **GCS 9–12:** mittelschwere Störung, somnolent bis stuporös.
- **GCS ≤ 8:** Koma – Schutzreflexe unwahrscheinlich → Atemwegssicherung erwägen (auch bei AVPU ≤ P oder GCS-Motorik = 4).

Vertiefung: Die vollständige GCS-Punktetabelle und das AVPU-Schema stehen in den eigenen Handouts „GCS“ und „AVPU“.

ESELSBRÜCKE

Die 8er-Regel

„GCS 8 – Atemweg sichern.“ Ab GCS ≤ 8 ist der Atemweg akut gefährdet – die englische Merkregel „GCS 8 – intubate“ meint sichern, nicht zwingend intubieren.

Und für die GCS-Struktur: „**Augen 4, Worte 5, Bewegung 6**“ – die höchste Zahl steht immer beim Motor-Score.

Stroke erkennen: BE(L)FAST

- **Balance** – plötzliche Gang-/Gleichgewichtsstörung.

- **Eyes** – plötzliche Seh-/Gesichtsfeldstörung, Doppelbilder.
- **Legs** – neue Fußhebeschwäche (Hinweis auf das vordere Stromgebiet, A. cerebri anterior) – das „L“ macht aus FAST euer BE(L)FAST.
- **Face** – hängender Mundwinkel, einseitige Gesichtslähmung.
- **Arms** – ein Arm sinkt beim Vorhalten ab.
- **Speech** – verwaschene Sprache, Wortfindung gestört.
- **Time** – Symptombeginn erfragen & Stroke-Unit voranmelden („time is brain“).

Vertiefung: Der komplette Schlaganfall-Check steht im eigenen Post/Handout „BE(L)FAST“.

SHT: sekundären Hirnschaden verhindern

Das erste Trauma kannst du nicht rückgängig machen – den zweiten Schaden schon. Konsequenz vermeiden: **Hypoxie** (Ziel-SpO₂ ≥ 94 %), **Hypotonie** (systolisch ≥ 100–110 mmHg), **Hyper-/Hypokapnie** (Normokapnie, etCO₂ 35–40 mmHg), **Hypo-/Hyperglykämie** und **Hyperthermie**. Oberkörper ~30° hoch, Kopf/HWS neutral.

A&P-Teaser

Warum macht eine einseitig weite, lichtstarre Pupille solche Angst? Weil der Hirnstamm und der Nervus oculomotorius unter Druck geraten – ein Zeichen der drohenden Einklemmung. Wie Pupillenreflex und Hirndruck zusammenhängen, steht im Anatomie- & Physiologie-Teil zum Nervensystem.

Ursachen der Bewusstseinsstörung – Merkschema

„**HHH-SSS-IIM**“: Hypoxie · Hypotonie · Hypoglykämie · Stroke/Blutung · SHT · Seizure (Krampf) · Intoxikation · Infektion (Meningitis/Sepsis) · Metabolisch/Elektrolyte. Systematisch abarbeiten – die reversiblen Ursachen zuerst (Zucker, Sauerstoff, Druck).

Evidenz & Einordnung

ERC 2025 und die S3-Leitlinie Polytrauma sind sich einig: Die GCS und die Pupillen sind die neurologische Basisdokumentation, ab GCS ≤ 8 wird die Atemwegssicherung empfohlen, und eine Hypoglykämie muss bei jeder Bewusstseinsstörung ausgeschlossen werden. Beim SHT entscheidet die Vermeidung von Hypoxie und Hypotonie über das Outcome. **Zur Quellenlage:** Die deutsche SHT-Leitlinie (008-001) ist seit 2020 abgelaufen; die Zielwerte stützen sich auf ERC 2025, die S3-Leitlinie Polytrauma (Untergrenzen) und die Brain Trauma Foundation (Zielwerte). Lokale SOP und Ausbildungsstand bestimmen die Maßnahmenwahl.

Quellen & Leitlinien

- 1 European Resuscitation Council – Leitlinien 2025 (deutsche Fassung, GRC; veröffentlicht 22.10.2025, ersetzt die Fassung 2021). <https://www.grc-org.de/wissenschaft/leitlinien>
- 2 AWMF S3-Leitlinie Polytrauma / Schwerverletzten-Behandlung – seit der Neufassung unter der Register-Nr. 187-023 geführt (zuvor 012-019). Version 4.1, Stand 31.12.2022, gültig bis 30.12.2027; Konsultationsfassung Version 5.0 seit 29.05.2026. <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/187-023>
- 3 AWMF S2e-Leitlinie Schädel-Hirn-Trauma im Erwachsenenalter (008-001), Update 2015 – **seit 2020 abgelaufen**, Neufassung Version 3.0 am 02.04.2026 angemeldet. <https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/008-001>
- 4 Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN) / Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) – Akuttherapie des ischämischen Schlaganfalls (BE-FAST, Zeitfenster). <https://dgn.org/leitlinien>

Autor: Niels Petersen · Notfallsanitäter & Praxisanleiter