

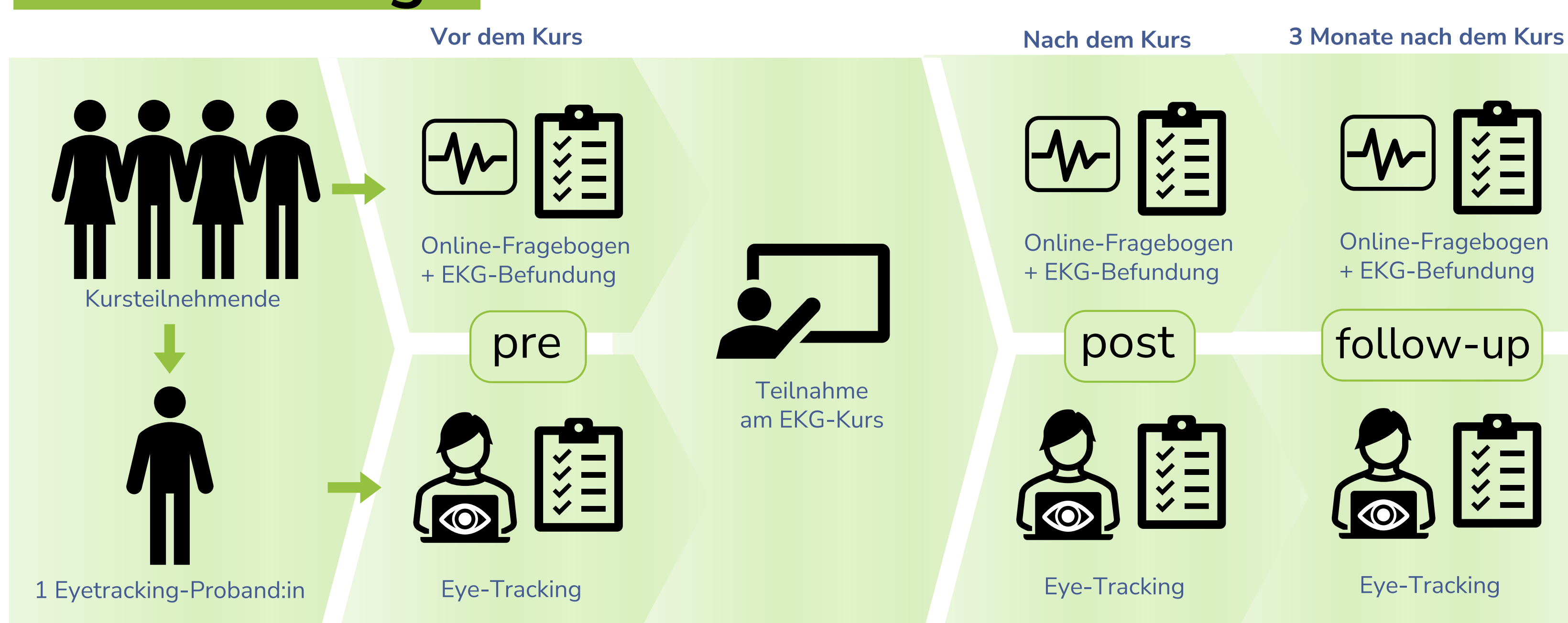
Wenn (falsche) Blicke töten könnten

Wie modernes EKG-Training Medizinstudierenden beim Erkennen von Herzinfarkten hilft

Das Problem – unsere Lösung

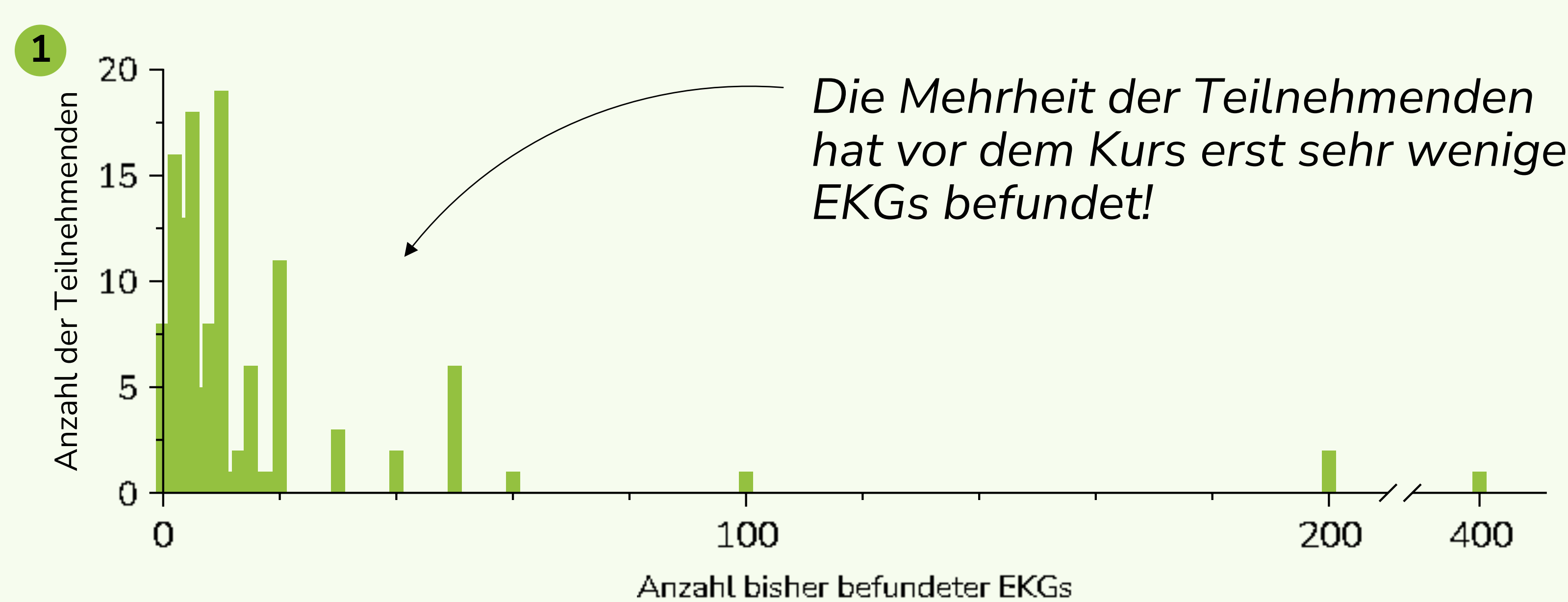
Die korrekte Interpretation von EKGs kann über Leben und Tod entscheiden, doch diese Kompetenz wird im Medizinstudium oft zu wenig praktisch trainiert. Viele Studierende fühlen sich z.B. unsicher darin, Herzinfarkte zuverlässig zu erkennen. Deshalb entwickelten wir ein studentisches EKG-Tutorium und untersuchten: Wie verändert strukturiertes, extracurriculares Training die diagnostische Sicherheit? Welche Blickmuster führen zu richtigen Befunden? Und kann Eyetracking sichtbar machen, wie diagnostisches Lernen entsteht?

Studiendesign

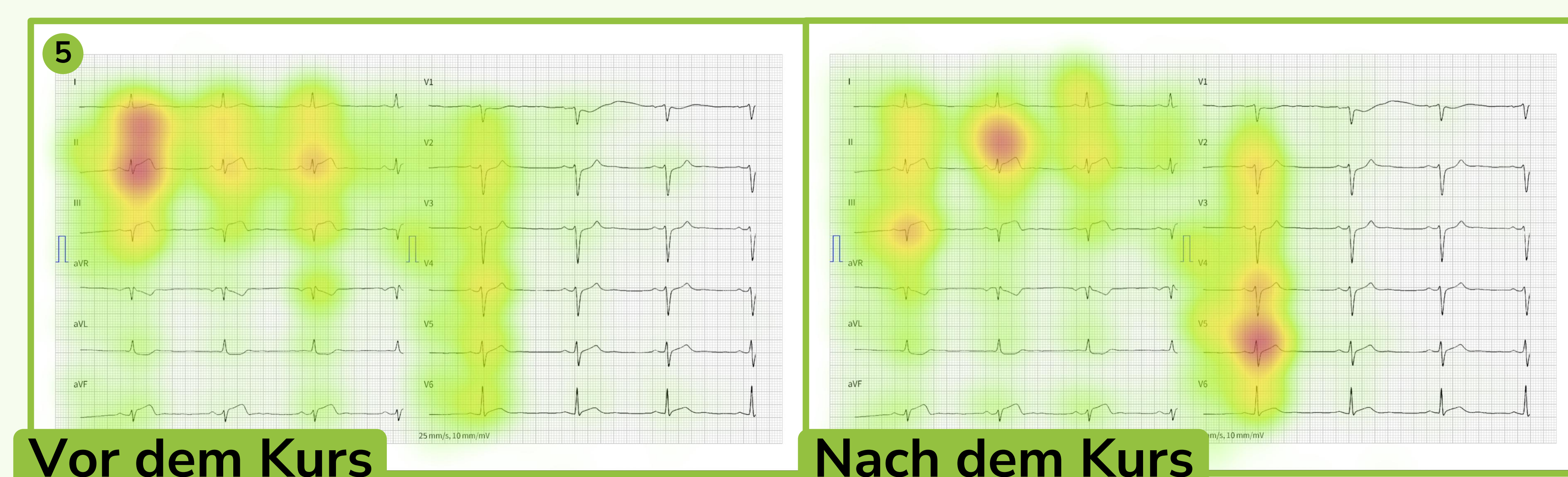


Ergebnisse

Insgesamt (n = 117)	
Alter, Median (Spannweite), in Jahren	22 (19-31)
Semester, Median (Spannweite)	5 (5-9)
Kumulatives Elterliches Bildungsniveau, Median (Spannweite)	13 (2-16)
Geschlecht	n (%)
Weiblich	80 (68.4)
Männlich	37 (31.6)
Non-Binär	0 (0)
Keine Angabe	0 (0)



1 Selbsteinschätzung der Teilnehmenden, wie viele EKGs sie vor Kursteilnahme befundet haben | 2 Verteilung der Ergebnisse der Probandinnen im „interpretation score“ direkt vor („pre“), direkt nach („post“) sowie 3 Monate nach dem Kurs („follow-up“) | 3 Verteilung der selbsteingeschätzten Befundungskompetenz für dieselben Zeitpunkte wie in (2) | 4 Verteilung der Bearbeitungsdauer für die Befundung des EKGs aufgeteilt für dieselben Zeitpunkte wie in (2) | 5 Heatmaps der Blickpunkte bei der Befundung eines EKGs mit einem Herzinfarkt (STEMI) jeweils direkt vor und nach dem Kurs (n = 4)



Hinweise zu Grafiken: 2 Boxplots mit Median sowie Minimum und Maximum | 3 Boxplots mit Median sowie Minimum und Maximum | 4 Einzelwerte mit Mittelwert $\pm$ Standardabweichung

EKG, das
[e:ka:'ge:]

Kurz für **Elektrokardiogramm**; bezeichnet die Aufzeichnung der elektrischen Aktivität des Herzens über mehrere Ableitungen. Es ermöglicht die Diagnose von Herzrhythmusstörungen und strukturellen Auffälligkeiten.

Wie befundet man ein EKG?

Empfehlung: Nutze ein strukturiertes Schema!
→ In unserer Studie: „**Befundungs-Score**“ (max. 10 Punkte)

Jeweils 1 Punkt für korrekte Antwort bei...

1. Sinusrhythmus vorliegend?
2. Welche Frequenz?
3. Welcher Lagetyp?
- Sind Zeiten pathologisch verkürzt, verlängert, normal?
4. Dauer der P-Welle
5. Dauer des QRS-Komplex
6. PQ-Zeit
7. QT-Zeit
8. Mind. 1 korrekt identifizierte morphologische Auffälligkeit?
9. Blockbild vorhanden? Welches?
10. Gesamtdiagnose?

Fazit & Diskussion

- EKG-Training verbessert objektiv messbare und subjektiv empfundene Befundungs-Kompetenz
- Eye-Tracking zeigte gezieltere Blickmuster mit mehr Fokus auf Brustwandableitungen
- Studentische Kurse im Peer-Teaching-Format ergänzen die klassische Lehre sinnvoll



Video zum Poster



Ein Beitrag von:

Ragnar Rabe
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
ekgxperts@uke.de



Sinan Aydin
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

