

# EKG-Auswertung

## Anamnese

Ein 76-jähriger Patient mit bekannter Vorgeschichte von Diabetes mellitus und arterieller Hypertonie stellte sich aufgrund von seit kurzem bestehenden Schmerzen in der linken Schulter sowie im Kieferbereich vor.

Der Schmerz sei plötzlich aufgetreten, anhaltend und von hoher Intensität.

Eine genaue Ausstrahlung oder Besserung durch Lagewechsel wird verneint. Der Patient berichtet, dass die Beschwerden in Ruhe aufgetreten seien.

Begleitend bestehen Unruhe und ein allgemeines Krankheitsgefühl. Thorakale Schmerzen werden nicht eindeutig angegeben. Keine akute Atemnot, kein Husten. Keine Übelkeit, kein Erbrechen. Kein Fieber oder Schüttelfrost. Kein Schwindel, keine Synkope.

Kein aktuelles Trauma. Keine bekannten ähnlichen Beschwerden in der Vergangenheit. Keine Infektzeichen.

## Vegetative Anamnese

- Appetit: unverändert
- Schlaf: zuletzt unruhig
- Stuhlgang: regelrecht
- Miktion: unauffällig
- Nachtschweiß: verneint
- Gewichtsveränderung: verneint



## Vorerkrankungen

- Diabetes mellitus
- Arterielle Hypertonie

## Medikamente

- Metformin 500 mg, 2-mal täglich
- Captopril 25 mg, regelmäßig

## Allergien / Unverträglichkeiten

- Keine bekannt

[youtube.com/@Fach.Leiter](https://youtube.com/@Fach.Leiter)  
[t.me/Fachleiter](https://t.me/Fachleiter)  
[t.me/Fachleiterinfo](https://t.me/Fachleiterinfo)  
[fachleiterinfo@gmail.com](mailto:fachleiterinfo@gmail.com)  
[instagram.com/fachleiterinfo](https://instagram.com/fachleiterinfo)  
[tiktok.com/@fachleiter](https://tiktok.com/@fachleiter)

## 2 EKG- Fallbeispiel 17 (BB-Serie)

### Sozialanamnese

- Keine Angaben zu Nikotin- oder Alkoholkonsum
- Lebt selbstständig

### Vitalparameter

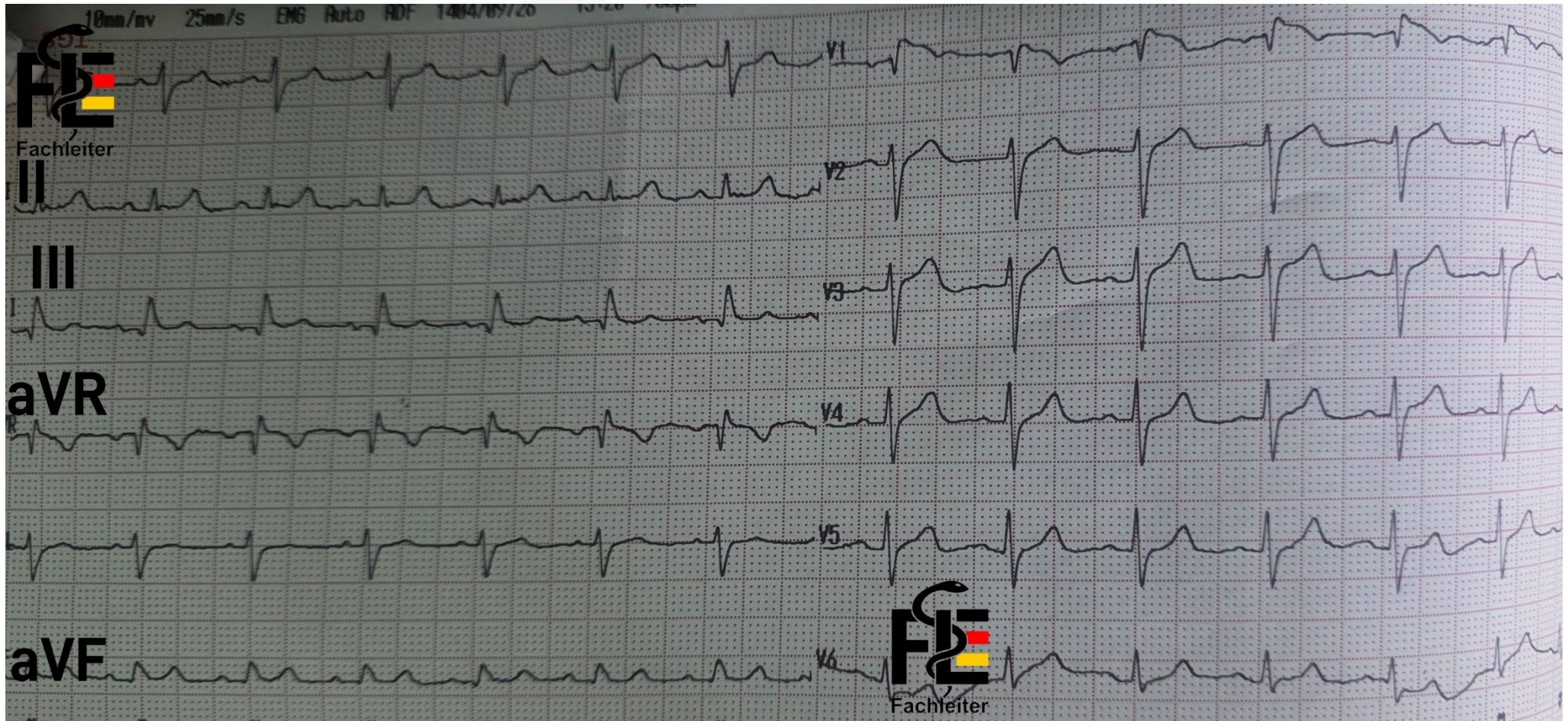
- Blutdruck: 150/100 mmHg
- Puls: 100/min, regelmäßig
- Atemfrequenz: 16/min
- Temperatur: 36,8 °C
- Sauerstoffsättigung: 97 % (Raumluft)

### Körperliche Untersuchung

- Allgemeinzustand reduziert, Patient wach und orientiert.
- Herz: regelmäßiger Rhythmus, keine auffälligen Herzgeräusche.
- Lunge: vesikuläres Atemgeräusch beidseits, keine Rasselgeräusche.
- Abdomen: weich, nicht druckschmerzhaft, keine Abwehrspannung.
- Extremitäten: keine Ödeme, periphere Pulse tastbar.
- Neurologisch: keine fokal-neurologischen Defizite.

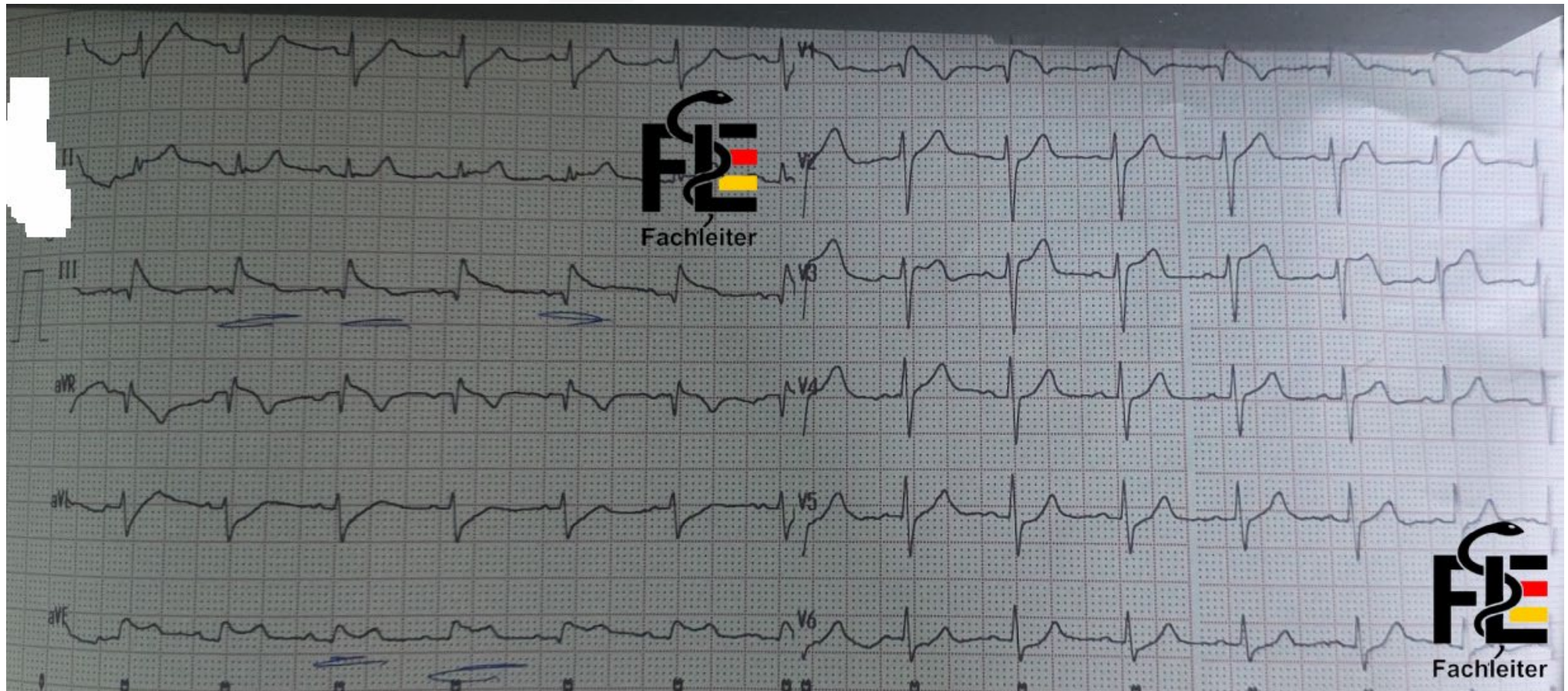
Fachleiter

## Aufnahme-EKG

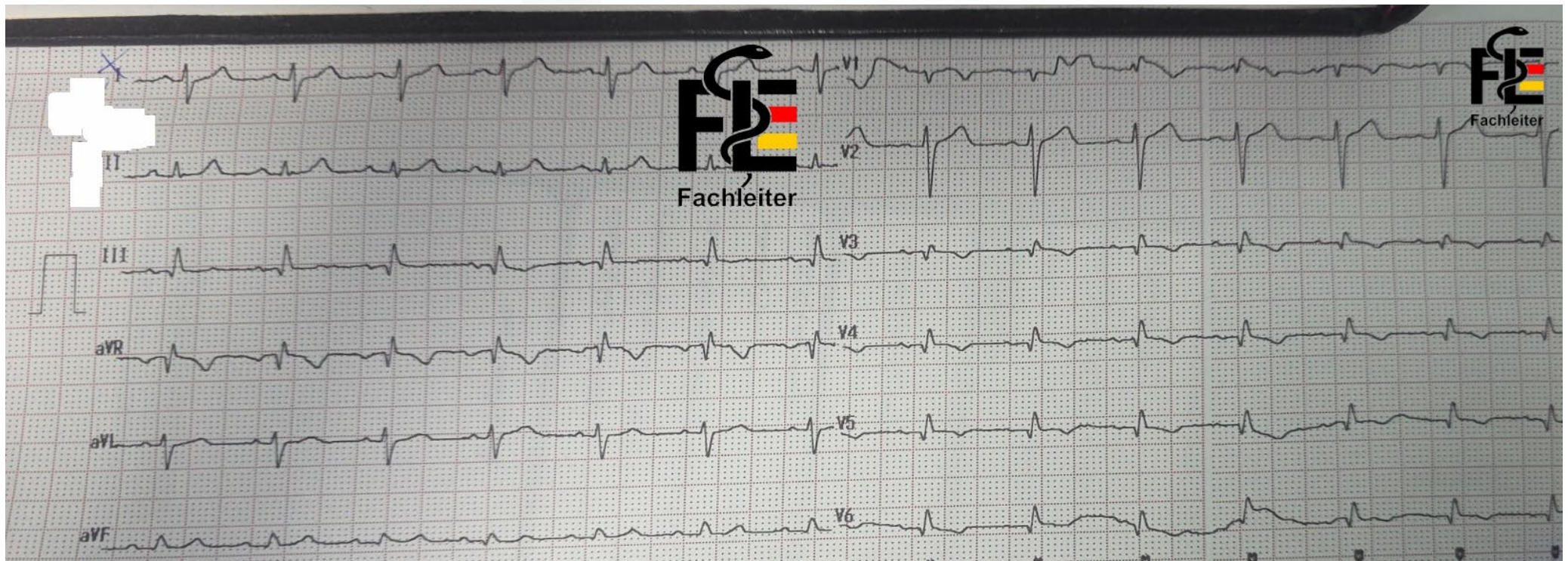


## 4 EKG- Fallbeispiel 17 (BB-Serie)

### EKG 10 Minuten nach Aufnahme



5 EKG- Fallbeispiel 17 (BB-Serie)  
rechtspräkordiale Ableitungen



## 6 EKG- Fallbeispiel 17 (BB-Serie)

### Patient

Name: Hans Keller

Datum: 18.12.2025

Uhrzeit: 21:00 Uhr

### Technik

Kalibrierung: 1 mV = 10 mm

Papiergeschwindigkeit: 25 mm/s

Artefakte: keine

### Mündlich I

Ich möchte Ihnen das EKG eines Patienten vorstellen, der sich heute bei uns vorgestellt hat.

Es handelt sich um ein standardisiertes Zwölf-Kanal-Elektrokardiogramm.

Die Aufzeichnung erfolgte am achtzehnten Dezember zweitausendfünfundzwanzig um einundzwanzig Uhr.

Die Kalibrierung beträgt ein Millivolt entspricht zehn Millimetern, die Papiergeschwindigkeit liegt bei fünfundzwanzig Millimetern pro Sekunde.

Artefakte sind nicht vorhanden.

Der Patient heißt Hans Keller.

### Rhythmus:

Die R-Zacken treten in regelmäßigen Abständen auf.

### Herzfrequenz:

Die Anzahl der kleinen Kästchen **zwischen den R-Zacken** beträgt 15.

Daraus ergibt sich die Herzfrequenz:

$60 / (15 \times 0,04) = 100$  Schläge pro Minute.

Die Herzfrequenz liegt somit grenzwertig tachykard.

### P-Wellen:

In Ableitung II ist die P-Welle positiv und in Ableitung aVR negativ, vereinbar mit einem Sinusrhythmus.

P-Wellen-Dauer und -Amplitude sind unauffällig.

7 EKG- Fallbeispiel 17 (BB-Serie)

Auf jede P-Welle folgt ein QRS-Komplex (1:1-Beziehung).

## QRS-Komplex:

Transitionszone V4, normale R-Progression

Dauer: 60 msec

## T-Wellen:

Keine spitzen T-Wellen nachweisbar

## U-Wellen:

Nicht vorhanden

PR-Intervall: 140 ms

QT-Intervall: 413 ms

## ST-Strecke:

Im Aufnahme-EKG zeigt sich eine ST-Hebung in V1.

Im Kontroll-EKG nach 10 Minuten bestehen ST- und T-Veränderungen in den Ableitungen III und aVF.

Zudem zeigen sich Veränderungen in den rechtspräkordialen Ableitungen.

## Elektrische Herzachse:

Die elektrische Herzachse wird anhand der Ableitungen I und aVR beurteilt.

In Ableitung I ist der QRS-Komplex biphasisch.

Daraus ergeben sich die möglichen Achsen  $+90^\circ$  oder  $-90^\circ$ .

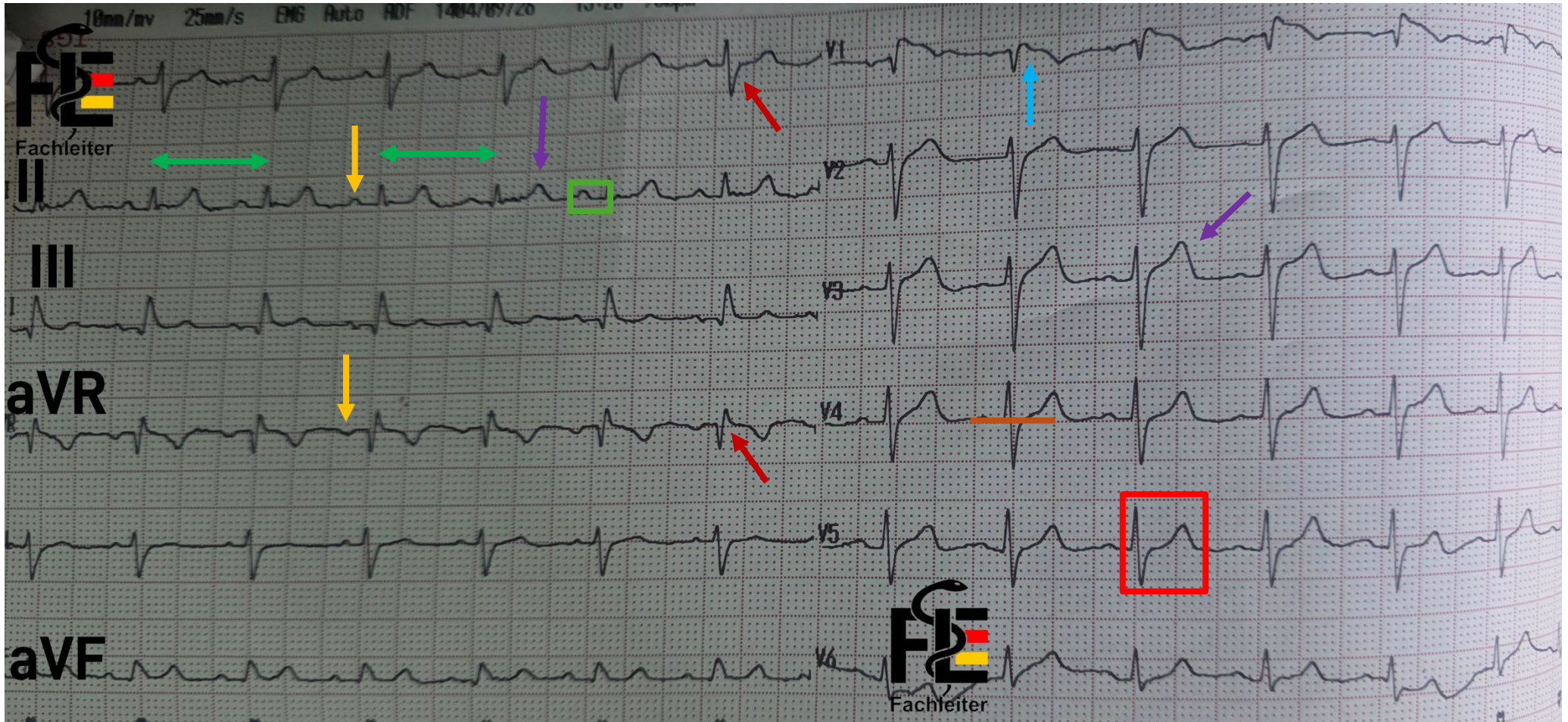
Da der QRS-Komplex in Ableitung aVR überwiegend positiv ist, liegt die elektrische Herzachse bei  $+90^\circ$

## Zusatz:

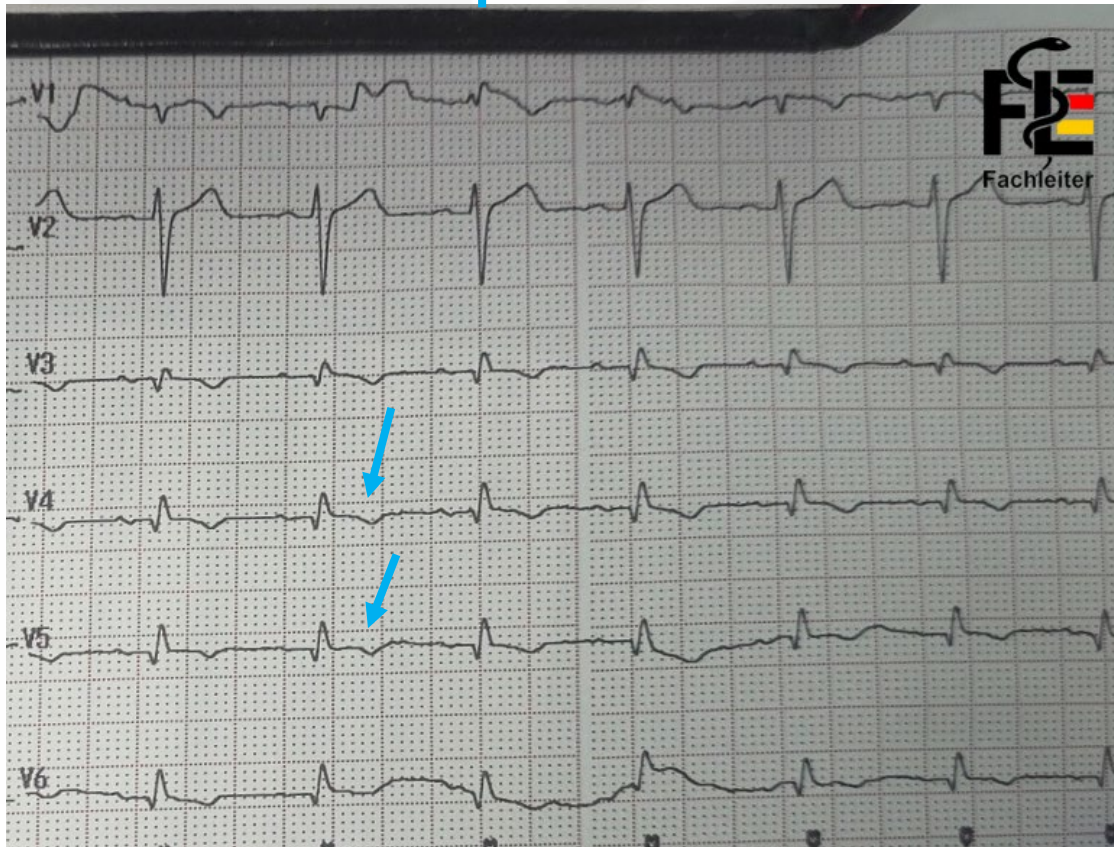
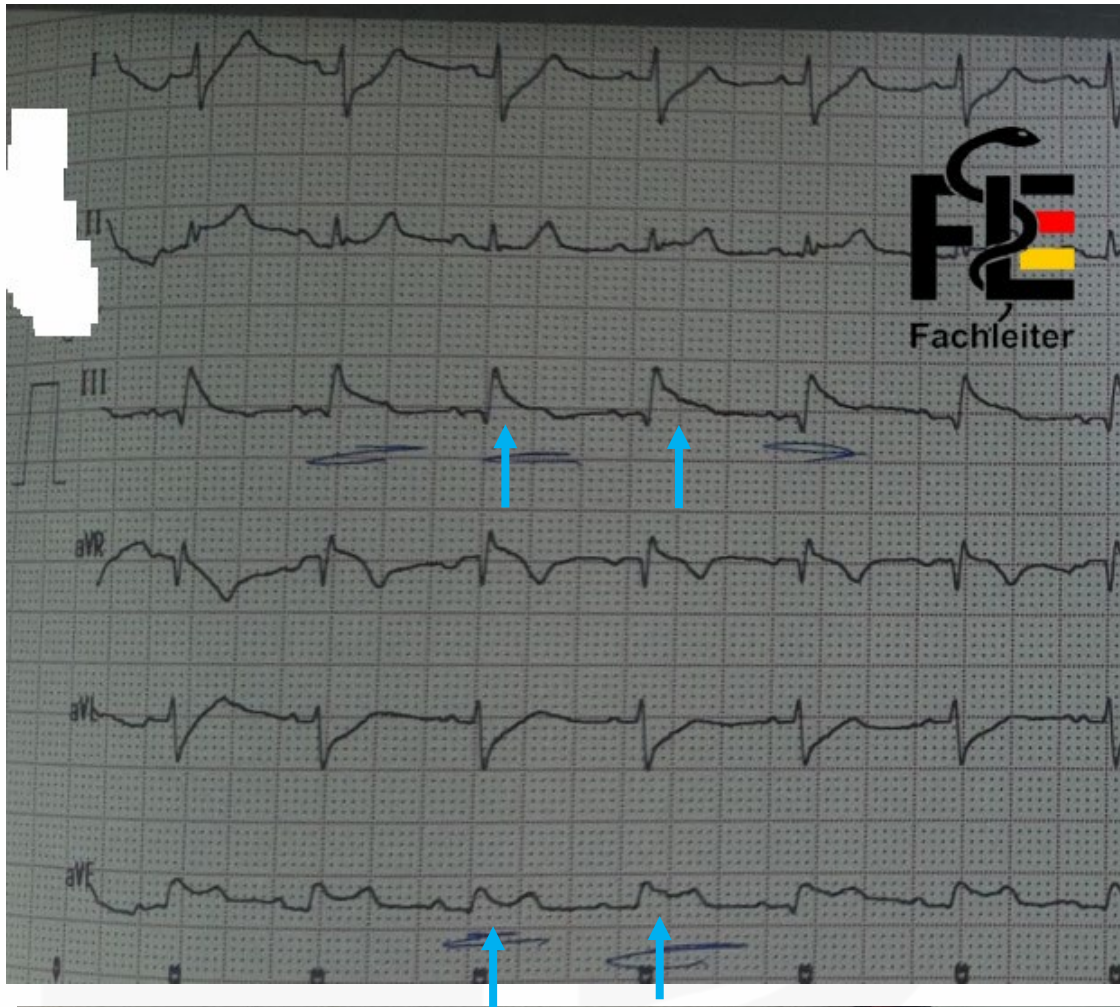
Die Amplitude der Wellen ist insbesondere in den Extremitätenableitungen vermindert.

→

# 8 EKG- Fallbeispiel 17 (BB-Serie)



9 EKG- Fallbeispiel 17 (BB-Serie)



## Mündlich II

Es zeigt sich ein regelmäßiger Sinusrhythmus mit einer grenzwertig tachykarden Herzfrequenz von etwa 100 pro Minute.

Die P-Wellen sind in Ableitung II positiv und in aVR negativ, mit unauffälliger Dauer und Amplitude sowie einer 1:1-Überleitung auf die QRS-Komplexe.

Der QRS-Komplex ist schmal mit einer Dauer von 60 Millisekunden, die Transitionszone liegt in V4 bei normaler R-Progression.

Das PR-Intervall beträgt 140 Millisekunden, das QT-Intervall 413 Millisekunden.

Es finden sich keine spitzen T-Wellen und keine U-Wellen.

Im Aufnahme-EKG zeigt sich eine ST-Hebung in V1.

Im Kontroll-EKG nach 10 Minuten bestehen ST- und T-Veränderungen in den Ableitungen III und aVF sowie Veränderungen in den rechtspräkordialen Ableitungen.

Die elektrische Herzachse liegt bei +90 Grad.

Zusätzlich ist die Amplitude der Wellen in den Extremitätenableitungen vermindert.

Schluss:

Insgesamt zeigt das EKG dynamische ST- und T-Veränderungen, vereinbar mit einer akuten myokardialen Ischämie im inferioren Versorgungsgebiet (Ramus circumflexus (RCX) der linken Koronararterie) mit Hinweisen auf eine mögliche rechtsventrikuläre Beteiligung, sodass eine umgehende weitere kardiologische Abklärung und Therapie erforderlich ist.

## Weiteres Vorgehen:

Da der Arzt in einem allgemeinen Versorgungszentrum in einer kleinen Stadt arbeitete und keinen unmittelbaren Zugang zu einem Herzkatheterlabor oder einer Kardiologin hatte, wurde der Patient nach Gabe der initialen Medikation und den notwendigen organisatorischen Maßnahmen umgehend verlegt.

Vorbehandlung vor Verlegung:

- ASS 250–300 mg (i.v. oder p.o.)
- Clopidogrel 300–600 mg p.o.
- Heparin i.v. (Bolus nach Gewicht)

## 11 EKG- Fallbeispiel 17 (BB-Serie)

- Morphin i.v. bei Schmerzen
- Sauerstoff nur bei Hypoxie

Bei Verdacht auf RV-Infarkt:

- keine Nitrate
- keine Diuretika
- ggf. vorsichtige Volumengabe

Nicht zu vergessen ist, dass man bei Diabetikern im Falle eines akuten Koronarsyndroms atypische Symptome erwarten kann.

Fachleiter