

Mit dem **Elektrokardiogramm (EKG)** werden die elektrischen Abläufe des Herzens dargestellt. So können Aussagen über die Herzfrequenz, den Herzrhythmus, den Ursprung der Erregungsbildung (Sinusknoten, AV-Knoten, Myokard) und der Erregungsweiterleitung getroffen werden. Da das EKG nur elektrische Signale erfasst, kann keine Aussage über die Herzleistung getroffen werden. Unterschieden werden das Monitor-, Ruhe-, Belastungs- und Langzeit-EKG sowie die Telemetrie.

## EKG-Arten

**Monitor-EKG:** Dient der kontinuierlichen Überwachung von Patienten auf Intensiv- oder Überwachungsstationen und zeigt kontinuierlich die EKG-Kurve an. Dazu werden 3 Elektroden am Brustkorb des Patienten nach dem „Ampelschema“ (rot, gelb, grün) geklebt.

**Ruhe-EKG:** Wird erstellt, wenn Verdacht auf eine Herzerkrankung besteht, wenn der Verlauf einer Herzerkrankung beobachtet werden soll, als Routineuntersuchung vor Operationen oder bei routinemäßigen Check-up-Untersuchungen. Ein Standard-Ruhe-EKG besteht aus 6 Brustwandableitungen und 6 Extremitätenableitungen (12-Kanal-EKG).

**Belastungs-EKG:** 12-Kanal-EKG während körperlicher Belastung, meistens auf dem Fahrradergometer. Durch die Belastung sollen Veränderungen am Herzen diagnostiziert werden, die nur unter Anstrengung auftreten.

**Langzeit-EKG:** Dient der Rhythmuskontrolle über 24 Stunden unter möglichst realistischen Alltagsbedingungen. Die Elektroden werden wie beim Monitor-EKG geklebt.



## ARBEITSAUFTRAG

- 1 Benennen Sie die Phasen des in der Abbildung schematisch dargestellten Herzzyklus.
- 2 Erläutern Sie, zu welchen Komplikationen es bei einem Belastungs-EKG kommen kann und worauf Sie als Pflegefachkraft deshalb achten sollten.
- 3 Erklären Sie, warum sich ein Monitor-EKG nicht für die Diagnostik eignet.
- 4 Welche Informationen werden vom Patienten benötigt, um ein Langzeit-EKG sinnvoll auswerten zu können?

