

# Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaferkrankungen

**Clinical Shortcuts: Diagnostik der**

**Synkope**

Grander W

*Journal für Kardiologie - Austrian*

*Journal of Cardiology 2015; 22*

*(5-6), 132-134*

Homepage:

**[www.kup.at/kardiologie](http://www.kup.at/kardiologie)**

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche

Member of the



**ACVC**  
Association for  
Acute CardioVascular Care



EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY®

ESC-Editor's Club

Offizielles Organ des  
Österreichischen Herzfonds



Indexed in EMBASE

Krause & Pachernegg GmbH • Verlag für Medizin und Wirtschaft • A-3003 Gablitz

P.b.b. 02Z031105M,

Verlagsort: 3003 Gablitz, Linzerstraße 177A/21

Preis: EUR 10,-



DFP-zertifizierter Livestream mit Dr. Martin Altersberger

# Basics des 2D-Strains – Alles easy?

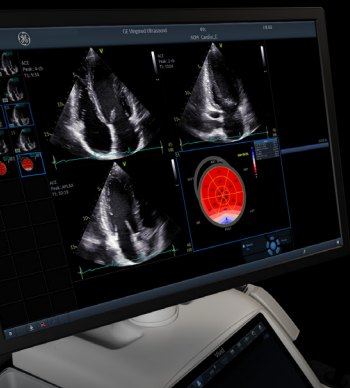
Montag, 31. Jänner 2022 | 16:00 - 18:15 Uhr

In dieser interaktiven Fortbildung möchten wir Ihnen gerne einen Überblick über die Basics des 2D Strains geben:

- Wie funktioniert „**Strain**“?
- Was sind „**Speckles**“?
- Welche **Normwerte** gibt es?
- Was mache ich aus den **Messwerten des rechten Herzens**?
- Kann der **linke Vorhof** auch **Informationen** liefern?

Zudem ist diese Fortbildung **kostenfrei** und mit **3 DFP-Punkten** akkreditiert.

Melden Sie sich gleich über den QR-Code an:



# Clinical Shortcuts: Diagnostik der Synkope

W. Grander

Aus der Abteilung für Innere Medizin/Kardiologie, LKH Hall in Tirol

## ■ Take-Home-Massage

1. Abklären, ob es wirklich eine Synkope im Sinne einer kurzzeitigen zerebralen Minderperfusion ist (T-LOC)
2. Genaue Anamnese: Sie ist diagnostisch extrem wertvoll, Versuche, die Ätiologie klar zuzuordnen.
3. Wenn eine Zuordnung nicht möglich ist, erfolgt eine Risikostratifizierung, die das weitere Vorgehen bestimmt: Hochrisiko versus Niedrigrisiko mit häufigen oder seltenen Synkopen.
4. Patienten mit hohem Risiko und Verdacht auf rhythmogene oder strukturelle Herzerkrankungen bedürfen einer stationären Aufnahme, einer konsequenten Abklärung und ehest möglich einer adäquaten Therapie.
5. Durch ein strukturiertes Vorgehen können unsinnige Untersuchungen vermieden werden.

## ■ Diagnostische Abklärung der Synkope

### Definition

Die Synkope – ein Begriff aus der Musik, „Unterbrechung“ bedeutend – findet sich in der Medizin als Definition für eine kurze Unterbrechung der Blutzirkulation des Gehirns. Die Ursachen der Synkope führen somit zu einer kurzzeitigen Bewusstlosigkeit (Transient Loss of Consciousness, T-LOC). Die Restitution ist ebenso rasch und geht immer mit einer spontanen Wiederherstellung aller zerebralen Funktionen einher.

Nicht zur Synkope gezählt werden die mit längerer Bewusstlosigkeit einhergehenden Ereignisse (LOC), wie zum Beispiel Epilepsie oder Vergiftungen und Ereignisse ohne Bewusstlosigkeit (Stürze, Kollaps oder Drop-Attacke, Kataplexie).

### Epidemiologie

Die Ursachen der Synkopen finden eine altersabhängige Zuordnung mit Reflex-Synkopen am häufigsten bei < 40-Jährigen und kardiovaskulären Synkopen bei Patienten > 65 Jahre. Männer und Frauen sind etwa gleich betroffen, die Inzidenz beträgt ca. 7/1000 pro Jahr. Unter den Krankenhauszuweisungen, insbesondere Notfallaufnahmen, umfassen Synkopen 3–6 % der Fallzahlen [1].

### Initiale Abklärung

Für die Ursachenfindung der Synkope ist die genaue Anamnese mit Abstand das wichtigste Werkzeug. „Die Anamnese ist fast alles!“ Als physikalische Untersuchungen sind die Auskultation, Blutdruckmessung auch im Stehen (Orthostase), sowie ein Zwölf-Kanal-EKG unumgänglich. Bei unklarer Synkope sollten noch ein Karotis-Druckversuch bei > 40-jährigen Patienten und eine Echokardiographie bei V. a. strukturelle Herzerkrankung angeschlossen werden. Laborchemische Untersuchungen bringen in seltenen Fällen Hinweise für die Ursache der Synkope.

Zu Beginn der Abklärung stellen sich im Wesentlichen 3 Fragen:

1. Handelt es sich wirklich um eine Synkope im Sinne der Definition?
2. Konnte man die Ätiologie der Synkope klar definieren?
3. Besteht ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko?

Die genaue Anamnese mit entsprechender physikalischer Untersuchung findet in bis zu 60 % der Fälle eine sichere Ursache und kann sie einer der drei Säulen der Pathophysiologie zuweisen (Tab. 1 und Abbildung in: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3295536/figure/EHP298F2/>).

Eine Symptomatologie entsprechend einer vasovagalen Reaktion oder orthostatischen Dysregulation mit unauffälligem EKG und Auskultationsbefund schließt mit großer Sicherheit eine kardiale Ursache der Synkope aus. Ist jedoch die Ätiologie unklar und besteht zudem ein erhöhtes Risiko im Sinne einer kardiovaskulären Erkrankung oder Tod, ist eine rasche und konsequente Abklärung dringend.

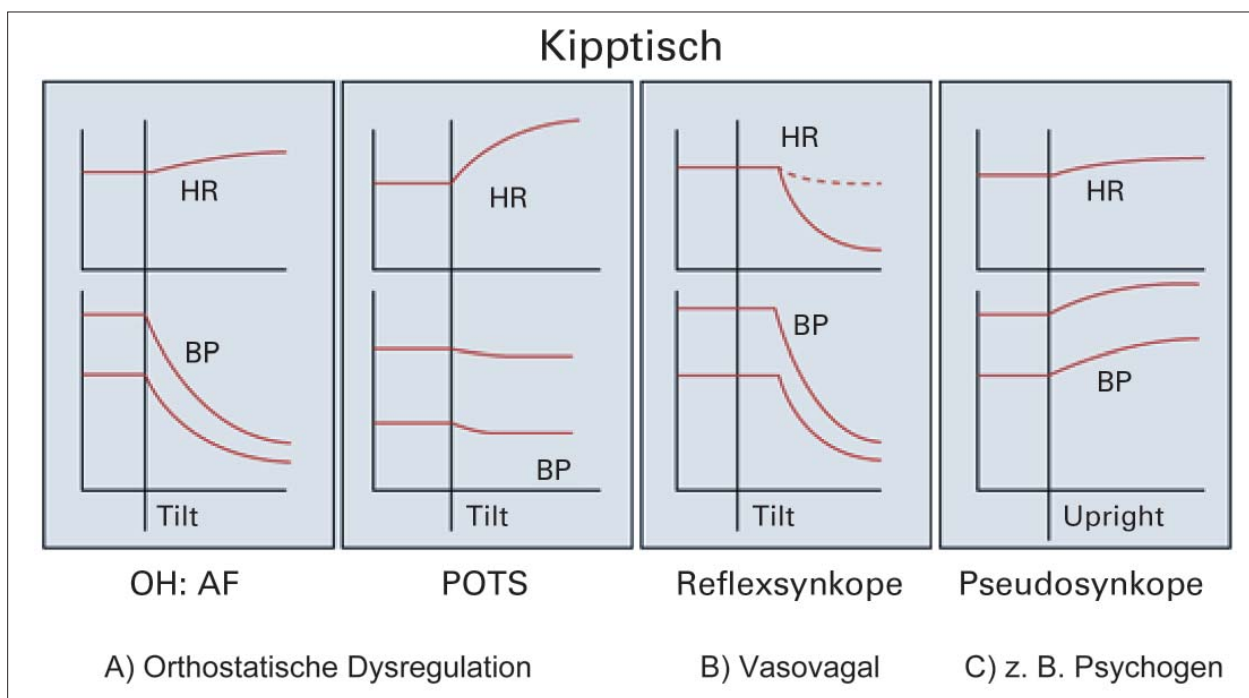
## Einteilung der Synkopen

**Tabelle 1:** Einteilung der Synkopen. © W. Grander.

Reflexsynkope	Orthostatische Synkope	Kardiale Synkope
<b>Vasovagal</b> Getriggert z. B. durch Emotion, Orthostase, Schmerz	<b>Primäre autonome Dysfunktion</b> Multiple Systematrophie Mb. Parkinson Reine autonome Dysfunktion Lewy-Body-Demenz	<b>Arrhythmie</b> Bradykardien Tachykardien
<b>Situational</b> Husten Erbrechen Miktion und Defäkation Nach Anstrengung Schluckvorgang	<b>Sekundäre autonome Dysfunktion</b> Diabetes Amyloidose Rückenmarksdegeneration Urämie Vitaminmangelsyndrome	<b>Strukturelle Erkrankungen</b> Aortenstenose Hypertrophe CMP Zentrale Pulmonalembolie
<b>Sensitiver Karotis-Sinus</b> Kopfbewegung Manipulation	<b>Medikamenteninduziert</b> Antihypertensiva Psychopharmaka	Antihypertensiva, Diuretika Antidepressiva, Alkohol
<b>Atypisch</b> Ohne klare Trigger <b>(Abb. 1a)</b>	<b>Volumendepletion</b> Polyurie, Blutung, Durst <b>(Abb. 1b)</b>	

## Strukturierte Abklärung nach Risikostratifizierung

Aufgrund einer gewissen Komplexität der Synkope, verbunden mit völlig harmlosen Ursachen bis hin zu lebensbedrohlichen Zuständen, benötigt es ein strukturiertes Vorgehen der Abklärung (Abb. 2). Diese strukturelle Abklärung zielt einerseits auf eine Verhinderung unsinniger, aber ressourcenreicher Untersuchungen (Tab. 2) sowie auf das rasche Erkennen von Hochrisiko-Patienten ab. Somit hat sich in den vergangenen Jahren der frühzeitige Einsatz implantierbarer Event-Rekorder zu Beginn der Abklärung bei unklaren Synkopen und nach gehäuften Synkopen im niedrigen Risikobereich etabliert (Klasse-I-Indikation), während die Kipptischuntersuchung etwas in den Hintergrund getreten ist, allerdings eine ausgezeichnete Abklärung der Kreislaufregulation nach orthostatischem Stress liefert (Abb. 1).



**Abbildung 1:** Kreislaufreaktion auf orthostatischen Stress. Mod. nach [Pezawas T. Neue Synkopen-Richtlinien – was man wissen muss. J Kardiol 2010; 17: 160]. HR: Herzfrequenz; BP: Blutdruck; Tilt: gekippt; OH: orthostatische Hypotonie, AF: autonome Dysfunktion, POTS: posturales orthostatisches Tachykardie-Syndrom; upright: Patient steht.

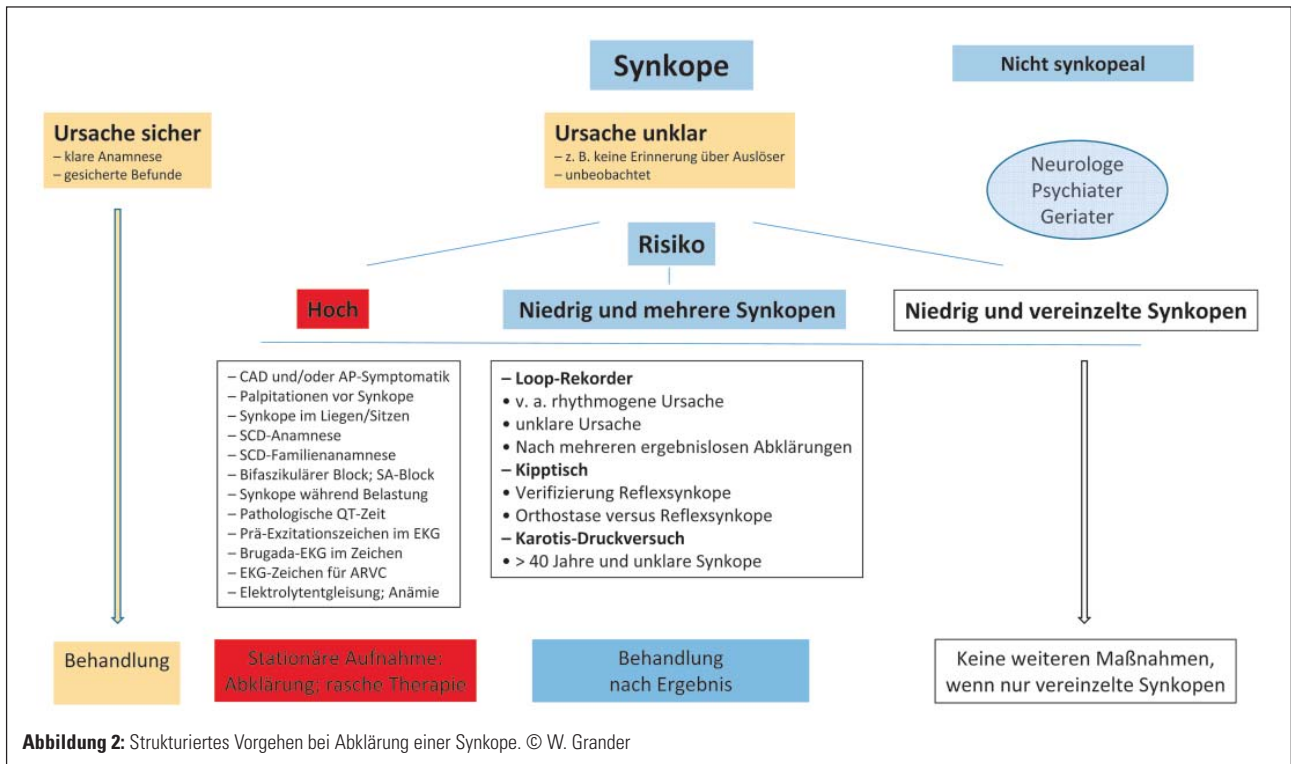


Abbildung 2: Strukturiertes Vorgehen bei Abklärung einer Synkope. © W. Grander

### ■ Diagnostische Aussagekraft verschiedener Untersuchungsmethoden

**Tabelle 2:** Diagnostische Aussagekraft verschiedener Untersuchungsmethoden. © W. Grander

Implantierbarer Loop-Rekorder	45–90 %
Anamnese	40–60 %
Kipptisch	11–87 %
EKG	2–11 %
Echokardiographie	5 %
Holter-EKG	2–4 %
Neurosonographie	1 %
Neuro-CT oder -MR	1 %
EEG	1 %

Zuletzt sollte noch darauf hingewiesen werden, dass bei unklaren Synkopen gelegentlich auch psychogene Anfälle (Pseudosynkopen) ursächlich verantwortlich sind [2]. In solchen Fällen ist immer eine tiefgreifende Psychoanamnese wertvoll, nicht selten liegen Missbrauchsumstände dahinter (Abb. 1c).

Eine detaillierte Beschreibung der Synkope und deren Behandlungsmöglichkeiten finden sich online auf den Seiten der Europäischen Kardiologischen Gesellschaft unter der Rubrik „Guidelines and Surveys“: <http://www.escardio.org/guidelines-surveys/esc-guidelines/Pages/GuidelinesList.aspx> sowie in [3].

#### Literatur:

- Disertori M, Brignole M, Menozzi C, Raviele A, Rizzon P, et al. Management of patients with syncope referred urgently to general hospitals. *Europace* 2003; 5: 283–91.
- Benbadis SR, Chichkova R. Psychogenic pseudosyncope: an underestimated and provable diagnosis. *Epilepsy Behav* 2006; 9: 106–10.
- Task Force for the Diagnosis and Management of Syncope, et al. Guidelines for the diagnosis and management of syncope (version 2009). *Eur Heart J* 2009; 30: 2631–71.

#### Korrespondenzadresse:

OA Dr. Wilhelm Grander  
 Abteilung für Innere Medizin/Kardiologie  
 LKH Hall in Tirol  
 A-6060 Hall, Milserstraße 10  
 E-Mail: wilhelm.grander@tilak.at

# Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

## [Medizintechnik-Produkte](#)



Neues CRTD Implantat  
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno  
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:  
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3  
Labotect GmbH



InControl 1050  
Labotect GmbH

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

## [Bestellung e-Journal-Abo](#)

### Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)