

# Journal für Kardiologie

Austrian Journal of Cardiology

Österreichische Zeitschrift für Herz-Kreislaufkrankungen

## Echokardiographie Aktuell: Gespaltenes Mitralklappensegel (Cleft Mitral Valve)

Binder T, Rosenhek R

*Journal für Kardiologie - Austrian*

*Journal of Cardiology 2002; 9 (3)*

110-111

Homepage:

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

Online-Datenbank  
mit Autoren-  
und Stichwortsuche



**ÖKG**  
Österreichische  
Kardiologische  
Gesellschaft

Offizielles  
Partnerjournal der ÖKG



EUROPEAN  
SOCIETY OF  
CARDIOLOGY®

Member of the ESC-Editor's Club



Offizielles Organ des  
Österreichischen Herzfonds



**ACVC**  
Association for  
Acute CardioVascular Care

In Kooperation  
mit der ACVC

Indexed in ESCI  
part of Web of Science

Indexed in EMBASE

**Datenschutz:**

Ihre Daten unterliegen dem Datenschutzgesetz und werden nicht an Dritte weitergegeben. Die Daten werden vom Verlag ausschließlich für den Versand der PDF-Files des Journals für Kardiologie und eventueller weiterer Informationen das Journal betreffend genutzt.

**Lieferung:**

Die Lieferung umfasst die jeweils aktuelle Ausgabe des Journals für Kardiologie. Sie werden per E-Mail informiert, durch Klick auf den gesendeten Link erhalten Sie die komplette Ausgabe als PDF (Umfang ca. 5–10 MB). Außerhalb dieses Angebots ist keine Lieferung möglich.

**Abbestellen:**

Das Gratis-Online-Abonnement kann jederzeit per Mausklick wieder abbestellt werden. In jeder Benachrichtigung finden Sie die Information, wie das Abo abbestellt werden kann.

Das e-Journal

**Journal für Kardiologie**

- ✓ steht als PDF-Datei (ca. 5–10 MB) stets internetunabhängig zur Verfügung
- ✓ kann bei geringem Platzaufwand gespeichert werden
- ✓ ist jederzeit abrufbar
- ✓ bietet einen direkten, ortsunabhängigen Zugriff
- ✓ ist funktionsfähig auf Tablets, iPads und den meisten marktüblichen e-Book-Readern
- ✓ ist leicht im Volltext durchsuchbar
- ✓ umfasst neben Texten und Bildern ggf. auch eingebettete Videosequenzen.

# ECHOKARDIOGRAPHIE AKTUELL

Aus dem Echokardiographie-Labor der Kardiologischen Abteilung,  
Universitätsklinik für Innere Medizin II, Wien

ECHO

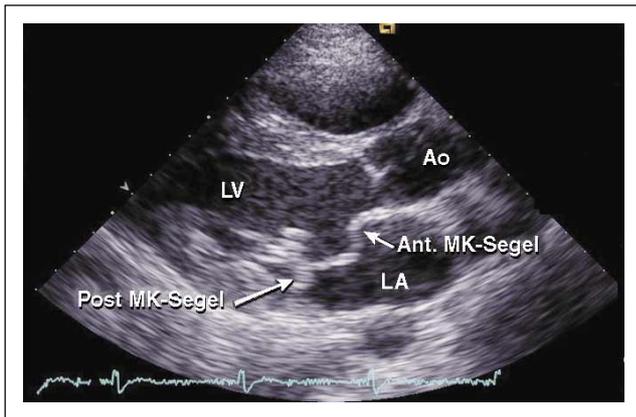
## GESPALTENES MITRALKLAPPENSEGEL (CLEFT MITRAL VALVE)

### Vorgeschichte

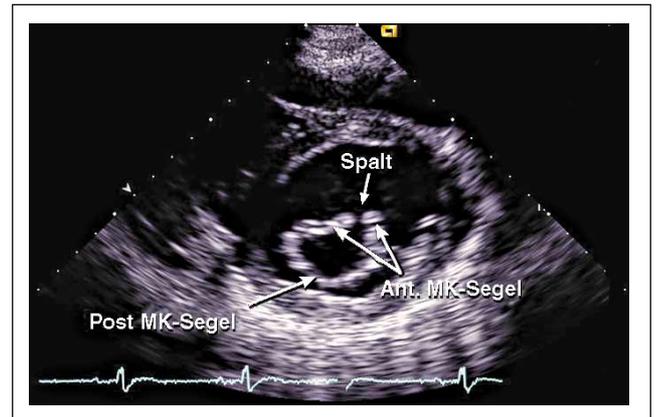
17jähriger Patient, der wegen eines lauten Herzgeräusches (4/6) vorstellig wird. Es sind keine wesentlichen Vorerkrankungen bekannt. Der Patient war immer körperlich gut belastbar und kardial beschwerdefrei. Auskultatorisch findet sich ein lautes (6/4) Systolikum mit *Punctum maximum* im Bereich der Herzspitze mit Ausstrahlung in die Axilla. Im EKG finden sich ein Steiltyp sowie ein inkompletter Rechtsschenkelblock. Der Patient ist azyanotisch.

### Echokardiographie

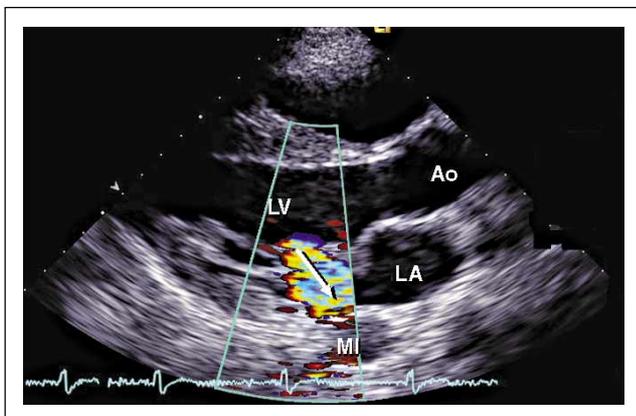
Es zeigt sich ein grenzwertig großer linker Ventrikel mit normaler Wanddicke und global hyperdynamer Linksventrikelfunktion. Der linke Vorhof ist gering vergrößert. Die Aortenklappe ist unauffällig. Die Mitralklappe ist gering verdickt (Abb. 1) mit mittel- bis höhergradiger Mitralsuffizienz (Abb. 2). Bei näherer Betrachtung der Mitralklappe findet man ein gespaltenes vorderes Mitralklappensegel. Die Spaltbildung (Kontinuitätsunterbrechung) ist vor allem in der kurzen Achse (während der diastolischen Öffnungsbewegung des vorderen Segels) gut zu erkennen (Abb. 3). Der Mitralsuffizienzjet entspringt genau an dieser Stelle (Abb. 4) und ist nach posterior gerichtet (Abb. 3 und 4). Andere Mißbildungen (z. B. ein ASD) finden sich nicht.



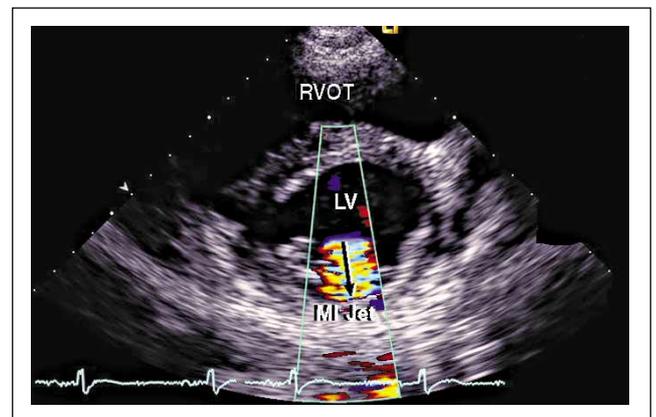
**Abbildung 1:** Parasternale lange Achse: Das anteriore Segel der Mitralklappe (Ant. MK-Segel) ist verdickt und imponiert etwas deformiert und sollte nicht mit einem Mitralklappenprolaps verwechselt werden; Post MK-Segel = posteriores Segel der Mitralklappe, Ao = Aorta, LV = linker Ventrikel, LA = linker Vorhof)



**Abbildung 3:** Parasternale kurze Achse: Die Spaltbildung im anterioren Segel (Ant. MK-Segel) ist während der diastolischen Öffnungsbewegung gut erkennbar; Post MK-Segel = hinteres Mitralklappensegel



**Abbildung 2:** Parasternale lange Achse – Farbdoppler: Die Mitralsuffizienz ist mittel- bis höhergradig, der Jet ist nach posterior gerichtet; MI = Mitralsuffizienz, Ao = Aorta, LA = linker Vorhof, LV = linker Ventrikel



**Abbildung 4:** Parasternale kurze Achse – Farbdoppler: Der Mitralsuffizienzjet (MI Jet) entspringt an der Stelle der Spaltbildung und ist nach posterior gerichtet; RVOT = rechtsventrikulärer Ausflußtrakt, LV = linker Ventrikel

### Diskussion

Bei der Pathologie des gespaltenen Mitralklappensegels (cleft mitral valve) handelt es sich um einen angeborenen Defekt, welcher zumeist mit anderen Herzfehlern assoziiert ist. Vor allem bei Vorhofseptumdefekten vom Primum-Typ (ASD I) bzw. AV-Kanaldefekten (Endokardkissen-defekte) findet sich sehr häufig auch ein gespaltenes vorderes Mitralklappensegel. Das Ausmaß der Spaltung ist variabel und reicht von einer geringen Einkerbung bis zu tief gespaltenen Segeln. Das Auftreten einer isolierten Spaltbildung des anterioren Segels (wie im vorliegenden Fall) ist vergleichsweise selten. Die Diagnose kann durch den typischen echokardiographischen Befund gestellt werden. Auffallenderweise findet sich in der parasternalen langen Achse ein Mitralinsuffizienzjet, welcher scheinbar „durch das anteriore Segel“ verläuft. Bei genauer Betrachtung läßt sich jedoch eine Lücke im vorderen Segel finden. Charakteristisch ist hierbei die kurze Achse, welche eine eindeutige Separation der zwei Anteile des vorderen Segels in der Diastole zeigt. Differen-

tialdiagnostisch sind eine Klappenperforation sowie ein Prolaps des anterioren Segels (Jetrichtung ist hierbei ebenfalls nach posterior) abzugrenzen. Zusätzlich finden sich gelegentlich auch aberrante Sehnenfäden, welche vom vorderen Segel zum Septum verlaufen.

Für die Operationsindikation gelten ähnliche Kriterien wie für andere Formen der Mitralinsuffizienz (Zeichen der Volumenbelastung des linken Ventrikels, Auftreten einer systolischen Dysfunktion, Symptome). Allerdings sollte bei diesen Patienten wegen der guten Rekonstruierbarkeit der Klappe schon früh an eine Operation gedacht werden. Der Defekt läßt sich meist durch eine Naht verschließen.

### **Korrespondenzadresse:**

*Univ.-Prof. Dr. med. Thomas Binder  
Echokardiographie-Labor der Kardiologischen Abteilung  
Universitätsklinik für Innere Medizin II  
Allgemeines Krankenhaus Wien  
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20*

# 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](#)