

EDITION

26

Oktober

Cardiovascular Research Institute Basel

# CRIB NEWSLETTER



Liebe Kolleginnen & Kollegen

Heute erhalten Sie die Oktober-Ausgabe unseres CRIB-Newsletters mit spannenden Themen und vielfältigen Informationen.

Wir freuen uns über hervorragende Erfolgsmeldungen:

**Dr. Pedro Lopez Ayala** ist Erstautor einer in **Circulation (Impact Factor 29)** erschienenen Arbeit „Novel Criteria for the Observe-Zone of the ESC 0/1h-hs-cTnT Algorithm“.

Von der **BASKET SMALL 2** Gruppe mit **Prof. Raban Jeger** wurde eine Subanalyse in **JACC Cardiovascular Interventions (Impact Factor 11.2)** publiziert.

Ausserdem wurde **Dr. Javier Ruperti** mit dem „Best Abstract Award“ ausgezeichnet.

Unsere neuen Teammitglieder im CRIB sehen Sie unter Personelles. Und mit **Noemi Glarner** (Ph.D-Studentin), haben wir im Mitarbeiterinterview gesprochen.

Wie gewohnt finden Sie die generelle CRIB-Studienübersicht und Updates zu einzelnen Studien.

Wir wünschen einen schönen Herbst, genießen Sie diese Jahreszeit mit ihren bunten Farben!

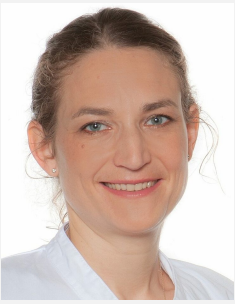
Herzliche Grüsse

Prof. Christian Müller  
Leiter CRIB

Prof. Michael Kühne  
Stv. Leiter CRIB

## PERSONELLES

**Neue Kolleginnen und Kollegen ab Juli**



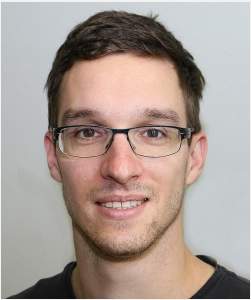
**Dr. Katrin Burri**  
wissenschaftl. Ärztin  
Studie: PMI



**Dr. Paolo Bima**  
wissenschaftl. Arzt  
Studien: PRESC1SE-MI



**Gabrielle Huré**  
Data Manager  
Studie: PMI



**Diego Mannhart**  
wissenschaftl. Arzt  
Studie: Basel Wearable



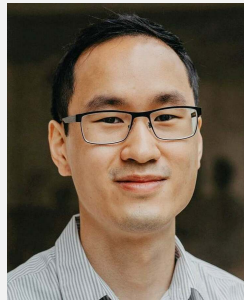
**Mirjam Pargger**  
Ph.D-Studentin  
Studie: PMI



**Dr. Julia Reinhardt**  
Data Manager  
Studie: PRESC1SE-MI



**Dr. Javier Ruperti**  
wissenschaftl. Arzt  
Studien: SERVE,  
EPOCH-ASO



**Fabian Tran**  
wissenschaftl. Arzt  
Studien: SERVE,  
EPOCH-ASO



**Raquel Zimmermann**  
Study Nurse  
Studien: Conestat-alpha,  
PRE-MITRA

**MITARBEITERINTERVIEW**



## Noemi Glarner

### M.R.: Noemi, wie geht es Dir zurzeit?

Viel um die Ohren, aber mir geht es gut, vielen Dank.

### Du bist seit 1.5 Jahren bei uns im CRIB, wie ist Dein Resümee heute?

Ich kenne das CRIB bereits von meiner Masterarbeit im Rahmen des Medizinstudiums, für die ich 2016 mit Christian Puleacher beim PMI Projekt mitgearbeitet habe. Es war sehr spannend nach dieser Pause wieder ans CRIB zurückzukehren und zu sehen wie es sich verändert hat. Das CRIB ist weitergewachsen und viele neue interessante Projekte sind entstanden. Seit ich nun wieder zurück am CRIB bin, war durch die Corona Pandemie eigentlich ständig Ausnahmezustand und einige Dinge sind etwas anders gelaufen als geplant. Es war sicherlich eine grosse Herausforderung, die mit dem tollen Team im Rücken jedoch gut gemeistert werden konnte.

[zum kompletten Interview](#)

## TOP-PUBLIKATIONEN



### Prof. Raban Jeger mit BASKET SMALL 2 Gruppe

Impact of Diabetes on Outcome With Drug-Coated Balloons Versus Drug-Eluting Stents: The BASKET-SMALL 2 Trial

Eine weitere Subanalyse der BASKET SMALL 2 Gruppe wurde in JACC Cardiovascular Interventions (Impact Factor 11.2) publiziert. Sie evaluiert den Impact von Diabetes mellitus (DM) auf den 3-Jahres-Outcome nach Revaskularisierung eines kleinen Koronargefässes mittels drug coated Balloon (DCB) versus drug eluting Stent (DES). Prof. Jochen Wöhrle, Prof. Raban Jeger, Dr. Nicole Gilgen und die Basket SMALL2 Gruppe konnten zeigen, dass die MACE Rate von Patienten mit Diabetes mellitus ähnlich jener von Patienten ohne DM ist, jedoch nach der PTCA mittels DCB signifikant weniger Restenosen am Zielgefäss revaskularisiert werden müssen.

[JACC Cardiovascular Interventions](#)



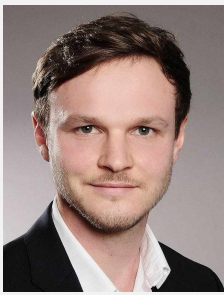
### Dr. Pedro Lopez Ayala Erstautor in Circulation

Novel Criteria for the Observe-Zone of the ESC 0/1h-hs-cTnT Algorithm

Dr. Pedro Lopez Ayala aus dem Cardiovascular Research Institute Basel (CRIB) und dem Universitären Herzzentrum ist Erstautor einer soeben in **Circulation** (Impact Factor 29!) erschienen Arbeit zur weiteren Verbesserung der Herzinfarkt Diagnostik. Konkret wurden konkrete und präzise Patientenpfade für die Patienten in der «Observe Zone» des ESC 0/1h- hs-cTnT-Algorithmus erarbeitet, bei denen bisher noch eine sehr grosse diagnostische Unsicherheit bestand, ob nun ein akuter Herzinfarkt vorliegt oder nicht. Patienten bei uns im USB haben unmittelbaren Nutzen von dieser wichtigen Innovation, da diese Verfeinerung des bisherigen ESC 0/1h-hs-cTnT Algorithmus bereits umgehend im Notfallzentrum des USB als erstem Zentrum weltweit implementiert wurde.

[mehr Informationen](#)

[Circulation](#)



## Dr. Jasper Boeddinghaus

### Prospective Validation of the ESC 0/1h-Algorithm Using High-Sensitivity Cardiac Troponin I

Boeddinghaus J, Lopez-Ayala P, Nestelberger T, Koechlin L, Münch T, Miro O, Gimenez MR, Mueller C; APACE Investigators

Am J Cardiol

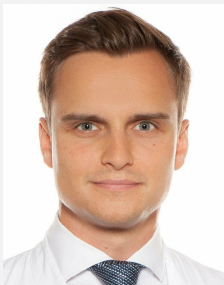


## Dr. Thomas Nestelberger

### Utility of Echocardiography in Patients With Suspected Acute Myocardial Infarction and Left Bundle-Branch Block

Nestelberger T, Boeddinghaus J, Lopez Ayala P, Gehrke J, Twerenbold R, Cullen L, Mueller C; APACE, ADAPT, TRAPID-AMI Investigators \*

J Am Heart Assoc



## Dr. Luca Koechlin

### Performance of the ESC 0/2h-algorithm using high-sensitivity cardiac troponin I in the early diagnosis of myocardial infarction

Luca Koechlin, Jasper Boeddinghaus, Thomas Nestelberger, Pedro Lopez-Ayala, Desiree Wussler, Samyut Shrestha, Tobias Resa, Karin Wildi, Adam Bakula, Simon Frey, Óscar Miró, F Javier Martin-Sanchez, Ivo Strebel, Danielle M Gualandro, Friedrich S Eckstein, Oliver Reuthebuch, Dagmar I Keller, Raphael Twerenbold, Maria Rubini Giménez, Christian Mueller, APACE investigators

Am Heart J



## Dr. Maria Belkin

### Effect of a strategy of comprehensive vasodilation versus usual care on health-related quality of life among patients with acute heart failure.

Belkin M, Wussler D, Gualandro DM, Shrestha S, Strebel I, Goudev A, Maeder MT, Walter J, Flores D, Kozhuharov N, Lopez-Ayala P, Danier I, de Oliveira Junior MT, Kobza R, Rickli H, Breidthardt T, Erne P, Münzel T, Mueller C

ESC Heart Fail



## Dr. Nikola Kozhuharov

### Activity of the adrenomedullin system to personalise post-discharge diuretic treatment in acute heart failure.

Kozhuharov N, Ng L, Wussler D, Strebel I, Sabti Z, Hartmann O, Eltayeb M, Squire I, Nowak A, Rieger M, Martin J, Michou E, Stefanelli S, Puelacher C, Shrestha S, Belkin M, Zimmermann T, Lopez-Ayala P, Struck J, Bergmann A, Mebazaa A, Blet A, Gualandro DM, Breidthardt T, Mueller C

Clin Res Cardiol



## Dr. Karin Wildi

### Validation of the Novel European Society of Cardiology 0/2-hour Algorithm Using Hs-cTnT in the Early Diagnosis of Myocardial Infarction.

Wildi K, Lopez-Ayala P, Koechlin L, Boeddinghaus J, Nestelberger T, Wussler D, Carigiet M, Giménez MR, Miró Ò, Sanchez FJM, Strebel I, Gualandro DM, Twerenbold R, Mueller C

Am J Cardiol



## PD Dr. Lurati Buse

### Adherence to the European Society of Cardiology/European Society of Anaesthesiology recommendations on preoperative cardiac testing and association with positive results and cardiac events: a cohort study.

Lurati Buse GAL, Puelacher C, Gualandro DM, Kilinc D, Glarner N, Hidvegi R, Bolliger D, Arslani K, Lampart A, Steiner LA, Kindler C, Wolff T, Mujagic E, Guerke L, Mueller C; Incidence and Outcome of Perioperative Myocardial Injury After Non-cardiac Surgery (BASEL-PMI) Investigators

Br J Anaesth



## Chloe Auberson

### Non-invasive predictors for infranodal conduction delay in patients with left bundle branch block after TAVR.

Auberson C, Badertscher P, Madaffari A, Malushi M, Bourquin L, Spies F, Aeschbacher S, Fahrni G, Kaiser C, Jeger R, Osswald S, Sticherling C, Knecht S, Kühne M.

Clin Res Cardiol



## Dr. Sven Knecht

### Technical and procedural comparison of two different cryoballoon ablation systems in patients with atrial fibrillation

Sven Knecht, Christian Sticherling, Laurent Roten, Patrick Badertscher, Laureève Chollet, Thomas Küffer, Florian Spies, Antonio Madaffari, Aline Mühl, Samuel H Baldinger, Helge Servatius, Stefan Osswald, Tobias Reichlin, Michael Kühne

J Interv Card Electrophysiol



## Dr. Nicolas Schärli

### A Simplified Method to Detect Phrenic Nerve Injury During Cryoballoon Ablation of Atrial Fibrillation Using Lead aVF of the Surface ECG

Nicolas Schärli, Patrick Badertscher, Florian Spies, Antonio Madaffari, Stefan Osswald, Christian Sticherling, Michael Kühne, Sven Knecht

Circ Arrhythm Electrophysiol

## Subclinical thyroid function and cardiovascular events in patients with atrial fibrillation

Elisavet Moutzouri, Christina Lyko, Martin Feller, Manuel Raphael Blum, Luise Adam, Steffen Blum, Stefanie Aeschbacher, Urs Fischer, Laurent Roten, Cinzia Del Giovane, Christine S Meyer-Zuern, Giulio Conte, Leo H Bonati, Giorgio Moschovitis, Michael Kühne, Juerg Beer, Drahomir Aujesky, Stefan Osswald, David Conen, Nicolas Rodondi

Eur J Endocrinol

## Relation of Decongestion and Time to Diuretics to Biomarker Changes and Outcomes in Acute Heart Failure

Yu Horiuchi, Nicholas Wettersten, Dirk J van Veldhuisen, Christian Mueller, Gerasimos Filippatos, Richard Nowak, Christopher Hogan, Michael C Kontos, Chad M Cannon, Gerhard A Müller, Robert Birkhahn, Pam Taub, Gary M Vilke, Olga Barnett, Kenneth McDonald, Niall Mahon, Julio Nuñez, Carlo Briguori, Claudio Passino, Alan Maisel, Patrick T Murray

Am J Cardiol

## Decongestion discriminates risk for one-year mortality in patients with improving renal function in acute heart failure.

Wettersten N, Horiuchi Y, van Veldhuisen DJ, Ix JH, Mueller C, Filippatos G, Nowak R, Hogan C, Kontos MC, Cannon CM, Müller GA, Birkhahn R, Taub P, Vilke GM, Duff S, McDonald K, Mahon N, Nuñez J, Briguori C, Passino C, Maisel A, Murray PT

Eur J Heart Fail

## Readmission following both cardiac and non-cardiac acute dyspnoea is associated with a striking risk of death.

Čerlinskaitė K, Mebazaa A, Cinotti R, Matthay M, Wussler DN, Gayat E, Juknevičius V, Kozuharov N, Dinort J, Michou E, Gualandro DM, Palevičiūtė E, Alitoit-Marrote I, Kablučko D, Bagdonaitė L, Balčiūnas M, Vaičiulienė D, Jonauskienė I, Motiejūnaitė J, Stašaitis K, Kukulskis A, Damalakas Š, Laucevičius A, Mueller C, Kavoliūnienė A, Čelutkienė J; GREAT network

ESC Heart Fail

# AWARD

## Best Abstract Award für Dr. Javier Ruperti

Die Arbeitsgruppe für **Erwachsene mit angeborenen Herzfehlern (ACHD)** der europäischen Gesellschaft für Kardiologie (ESC) hat den Abstract "**The coronavirus disease 2019 pandemic among adult congenital heart disease patients: findings of a one-year multicentric, international study**", der von **Dr. Javier Ruperti** (Kardiologie, CRIB) beim ESC Kongress 2021 präsentiert wurde, mit dem "**Best Abstract Award**" ausgezeichnet.

Die Autoren der Studie zeigten, dass obwohl ACHD Patienten jünger sind und weniger Komorbiditäten als andere COVID-19 Patienten haben, die Mortalität beider Gruppen vergleichbar ist. Die vier Hauptprädiktoren für einen komplizierten COVID-19 Verlauf waren: Alter, zyanotischer Herzfehler,  $\geq 2$  Komorbiditäten und Übergewicht. Die anatomische Komplexität des Herzfehlers an sich korrelierte nicht mit dem Krankheitsverlauf.



# STUDIEN-UPDATE

## ALFA ROMEO

### ATRIAL FIBRILLATION BEFORE AND AFTER PATENT FORAMEN OVALE CLOSURE STUDY



#### Kryptogener Schlaganfall – persistierendes Foramen ovale – Vorhofflimmern:

What's the story behind? In 20-40% der Schlaganfälle bleibt die zugrundeliegende Ursache trotz ausgedehnter Abklärungen unklar. Die beiden häufigsten möglichen Ursachen sind ein persistierendes Foramen ovale und Vorhofflimmern.

Der Stellenwert des persistierenden Foramen ovale als direkte Ursache einer Thrombusbildung ist noch immer unklar. Im Vergleich zur allgemeinen Bevölkerung jedoch ist die Prävalenz des PFO bei den Patienten mit kryptogenem Schlaganfall signifikant erhöht. Aus diesem Grund wird das PFO meist minimalinvasiv mit einem Schirm verschlossen. Die Implantation dieses Schirms geht mit einer niedrigen Komplikationsrate einher, unter anderem sind in 1.7% der Fälle Arrhythmien zu erwarten.

Mehr  
Informationen

---

## SWISS-AF

(Swiss Atrial Fibrillation Cohort Study)

**Im Rahmen der Swiss-AF Kohorte sind die 4-Jahres Follow-Up Visiten in sämtlichen Swiss-AF Zentren weitgehend abgeschlossen.**

Aktuell starten zudem 7-Jahres Follow-Up Visiten (7 Jahre nach Einschluss) auf der Basis von bewilligten Forschungsmitteln des Schweizerischen Nationalfonds (Swiss AF-Brain Study, SNSF Grant 32003B\_197524, Leo Bonati, Michael Kühne, USB).



Ziel ist es, die Langzeitentwicklung der Kognition, vaskulärer Veränderungen im Gehirn und von neuronalen Biomarkern bei Patient/innen mit Vorhofflimmern in der Swiss-AF Kohorte (n = 2415) zu untersuchen.

Mehr  
Informationen

---

## BASEL PMI

Im Juli 2021 konnten wir 16'000er Marke an Patienteneinschlüssen für das BASEL-PMI Projekt knacken. Derweilen laufen Unternehmungen die Einbindung des Troponinscreenings in die klinische Routine weiter zu verbessern.

Mit Dr. med. Katrin Burri (wissenschaftliche Ärztin) und Gabrielle Huré (Datenmanagerin) können wir uns über tatkräftige Verstärkung für das PMI-Team freuen. Wir wünschen Euch einen guten Start!

#### Implement PMI

Das Studienzentrum Olten ist im Juli 2021 in die Prä-Implementierungsphase der IMPLEMENT-PMI Studie gestartet. Unter dem Lead von Dr. med. Nisha Arenja (Leitende Ärztin Kardiologie, Solothurner Spitäler) konnten bereits die ersten Patienten eingeschlossen werden. Im Oktober folgt dann die wichtige Umstellungsphase zum systematischen Troponinscreening der Post-Implementierungsphase.

Weiteres freuen wir uns über die erfolgreiche Forschungs Kooperation mit Roche Diagnostics, hier konnten wir mit Christian Puelacher und Christian Müller einen Grant über 200.000 CHF einwerben.

---

## TROPOLIMB

Beim interdisziplinären Projekt TropoLimb in Zusammenarbeit mit der Gefässchirurgie und der Pathologie konnten wir bereits 30 Patienten einschliessen. Zudem konnten wir in Zusammenarbeit mit der Orthopädie und der plastischen Chirurgie bereits über 50 Patienten als Kontrollgruppe für die Muskelstudien des CRIB einschliessen. Die Patientenrekrutierung im Kantonsspital Aarau wird im Oktober 2021 starten.

## SERVE

Die SERVE-Studie untersucht den Effekt von PDE-5-Inhibitoren mit Tadalafil auf die Grösse und Funktion des rechten Ventrikels, kardiopulmonale Fitness und neurohumorale Aktivität in Erwachsenen mit einem systemischen rechten Ventrikel über eine Zeitdauer von 3 Jahren.

Die Studie wurde kürzlich abgeschlossen und befindet sich nun in der Auswertungsphase.

Verantwortliche: Prof. Daniel Tobler, Dr. Javier Ruperti, Fabian Tran



**SERVE**

PDE-5-inhibitors and systemic RV function

## EPOCH

Die EPOCH-Studie (European collaboration for Prospective Outcome research in Congenital Heart disease) ist eine Forschungsinitiative verschiedener europäischer Universitätsspitaler mit Erwachsenen mit angeborenen Herzfehlern (ACHD). Das Ziel ist es kollaborative Outcome-Studien im Gebiet der ACHD zu designen und durchzuführen.

Als erstes Projekt wird eine Kohorte von Patienten mit Transposition der grossen Arterie, welche als Neugeborene eine arterielle Switch-Operation (ASO) bekommen habe untersucht. Die Studie befindet sich zurzeit in der Rekrutierungsphase. Es wird untersucht, wie die Koronar- und Herzanatomie nach der ASO das Outcome dieser Patienten beeinflussen wird.

Verantwortliche: Prof. Daniel Tobler, Dr. Javier Ruperti, Fabian Tran



**EPOCH**

# STUDIENÜBERSICHT

[Zur CRIB-Studienübersicht](#)



Herausgeber: Prof. Christian Müller

Redaktion: Markus Riesterer,  
Michael Freese, Gian Völlmin  
Gestaltung: Markus Riesterer

Kontakt:  
[crib.kardiologie@usb.ch](mailto:crib.kardiologie@usb.ch)  
[markus.riesterer@usb.ch](mailto:markus.riesterer@usb.ch)

© 2021 CRIB, All rights reserved

You don't like our newsletter anymore? Unsubscribe [here](#)

[Klicken Sie hier um sich aus dem Verteiler abzumelden.](#)