

Empowerment von Patienten – heart app

PD Dr. med. Daniel Tobler, Leiter angeborene Herzfehler, Universitätsspital Basel
Präsident herznetz.ch



Agenda

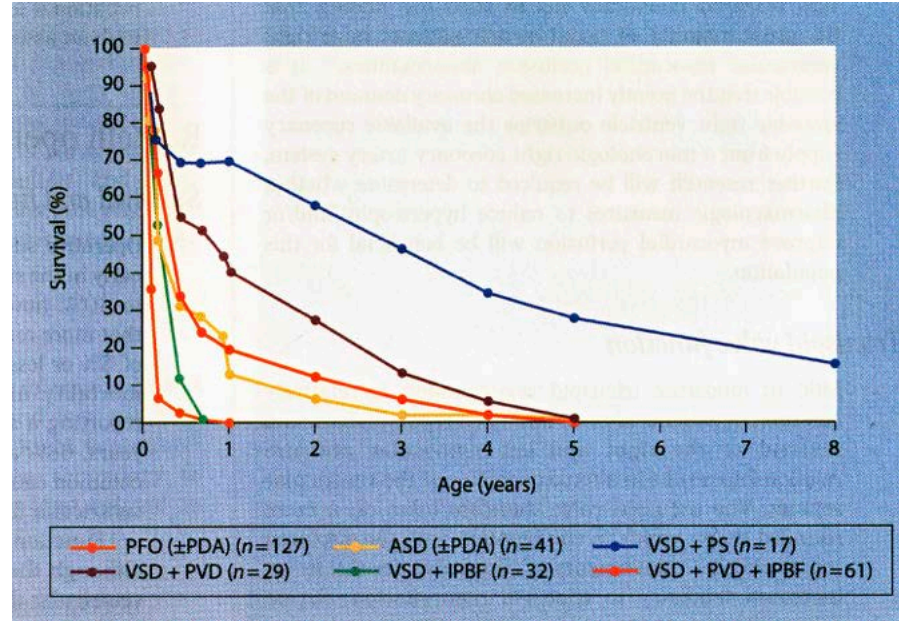
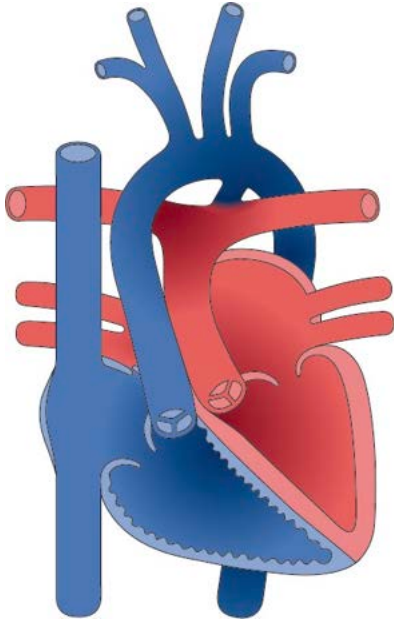
- Background Informationen
- Angeborene Herzfehler heute
- Herznetz.ch – Informationsstrategie
- Heart app

Background - The blue baby -



Background

Tödliches Geburtsgebrechen



Liebman, Circulation 1969

Background

- Beginn der modernen Kinderkardiologie -

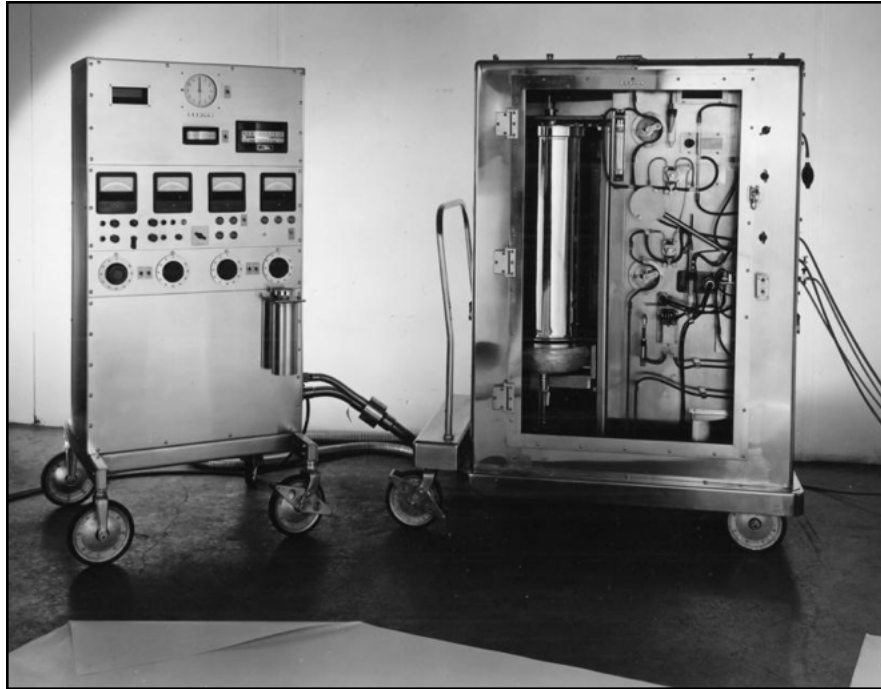


Helen Taussig



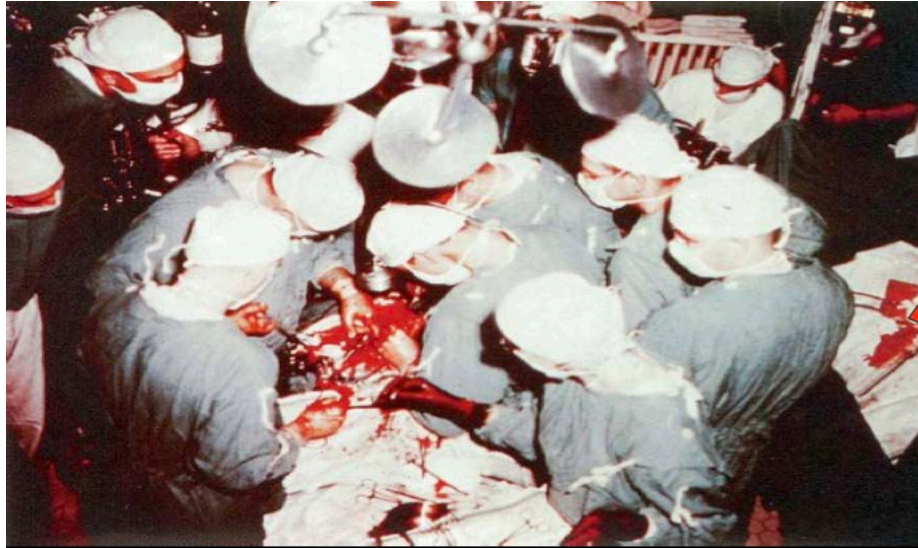
Alfred Blalock

Background - Herz-Lungen Maschine 1953 -



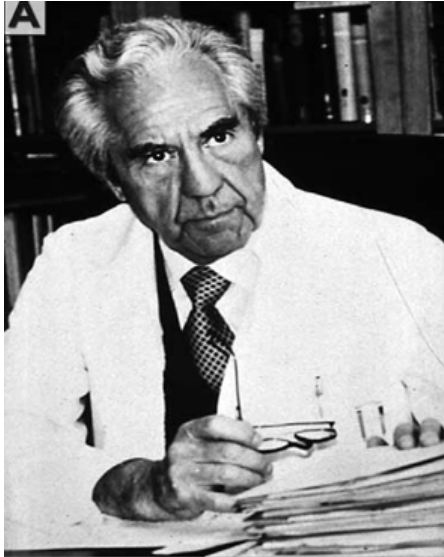
John Gibbon

Rückblick - Herzchirurgie um 1950 -



Background

- Die Zeit der grossen Herzchirurgen -



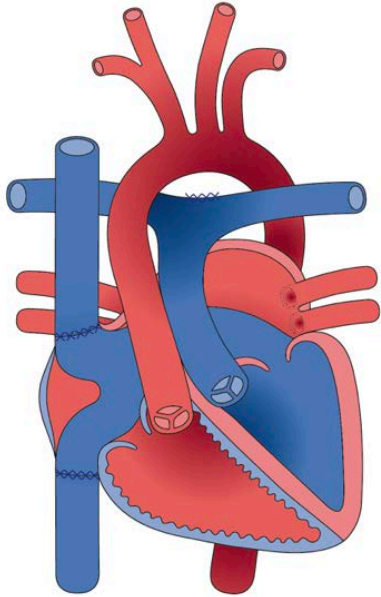
Ake Senning, Zürich



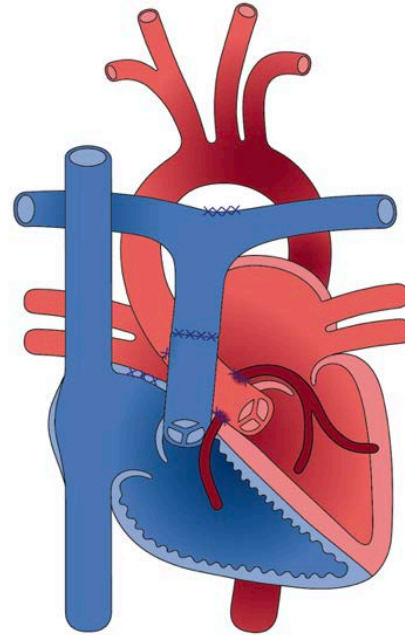
William Mustard, Toronto

Background

- Die Zeit der grossen Herzchirurgen -

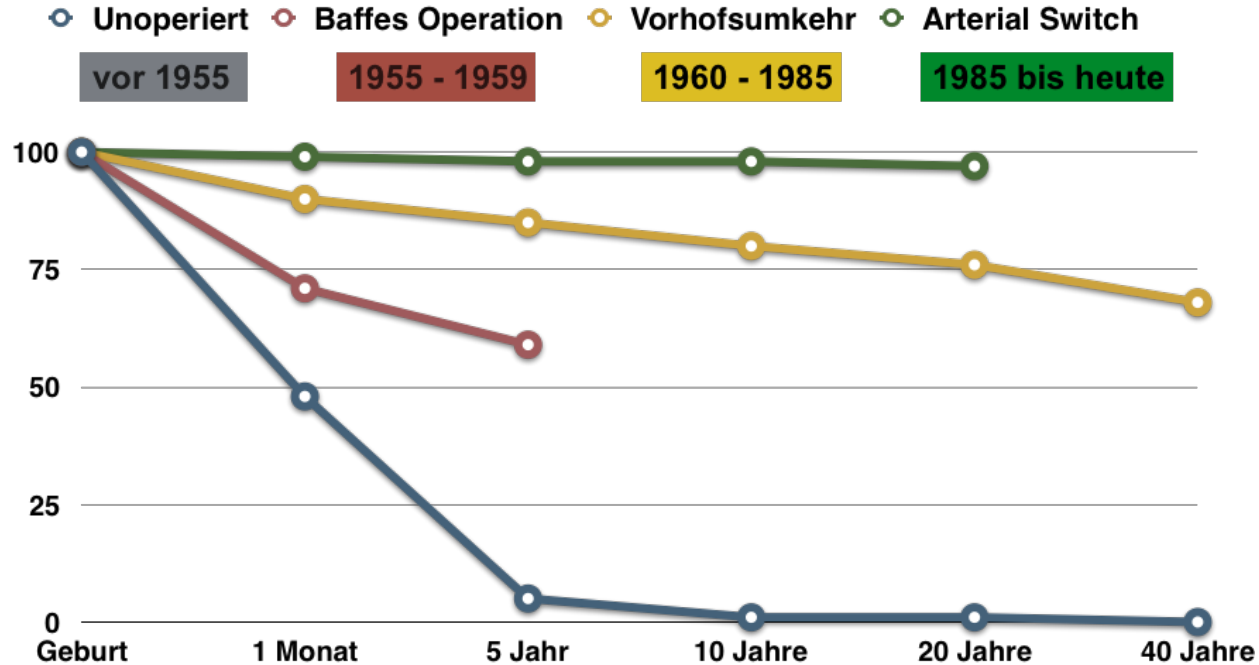


Senning Operation 1959
Mustard Operation 1963



Jatene Operation 1975

Background - Erfolgsstory der Kinderherzchirurgie -



Background - Erfolgsstory der Kinderherzchirurgie -



Gross



Crafoord



Taussig



Blalock



Lillehei



Senning



Mustard



Fontan

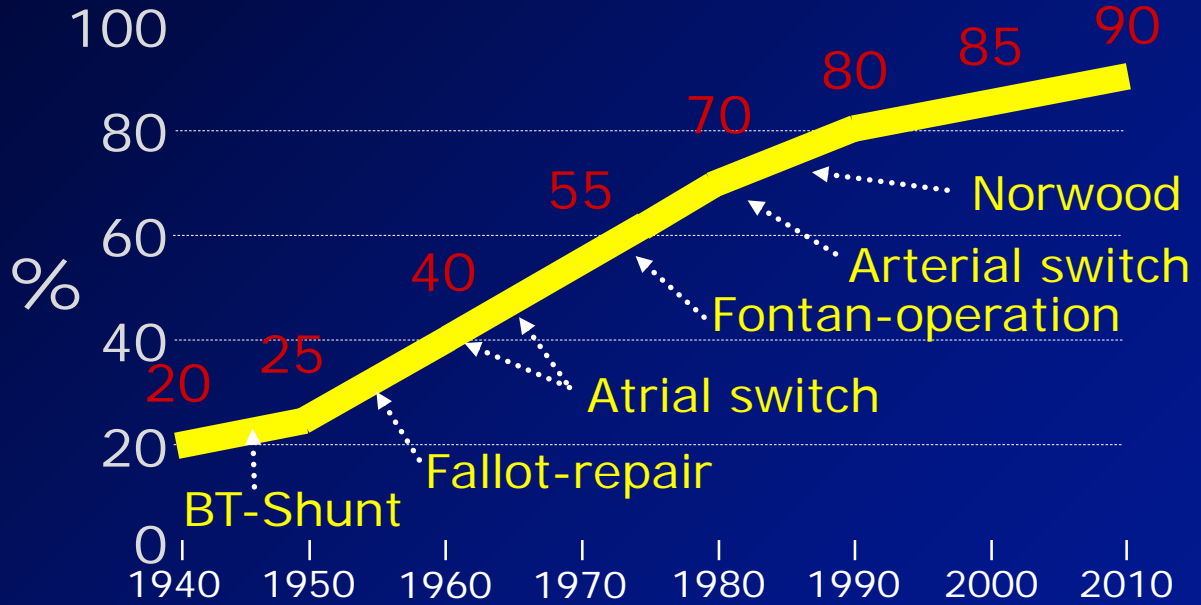


Jatene



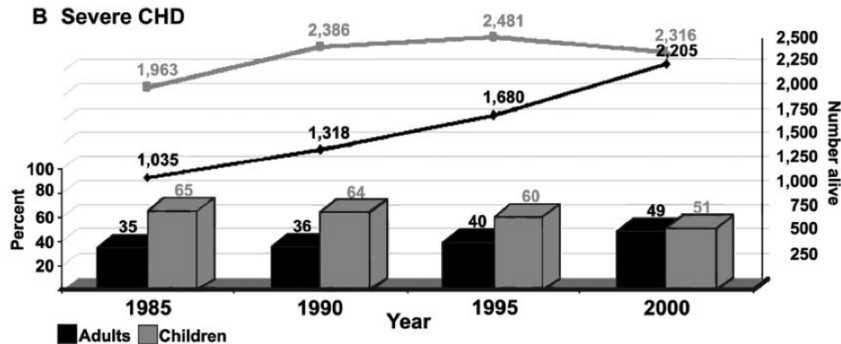
Norwood

Verbessertes Überleben von angeborenen Herzfehler

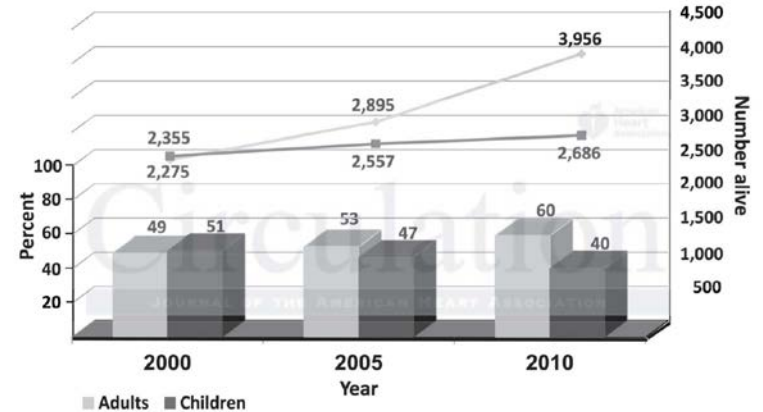


- Angeborene Herzfehler heute -

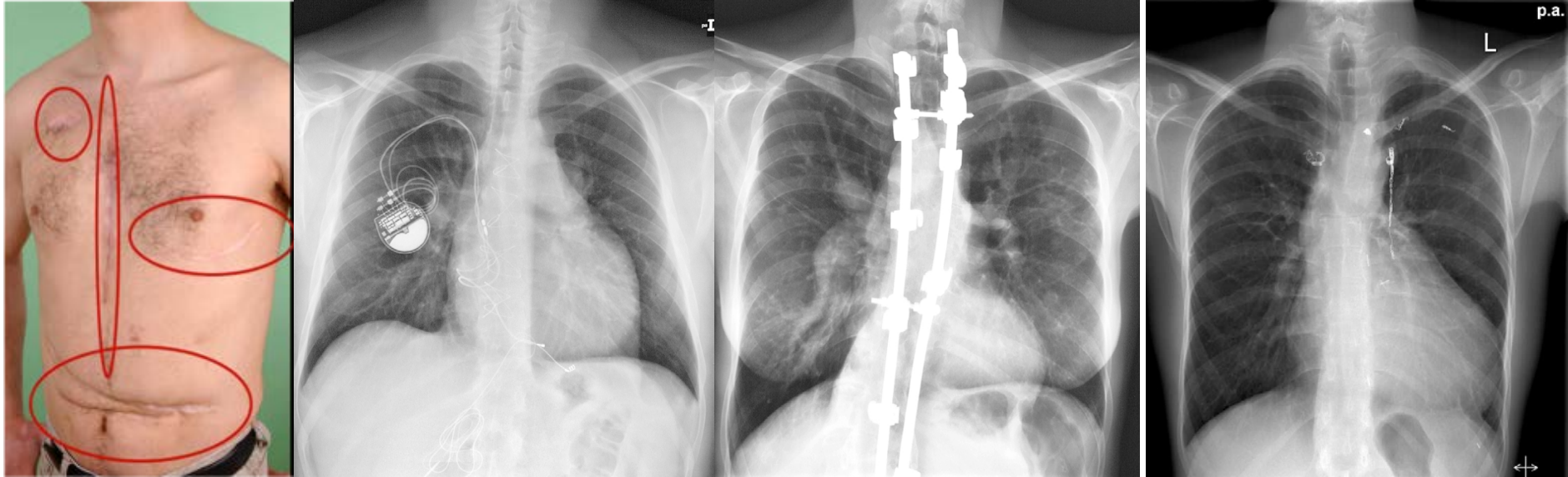
+400% in 25 Jahren



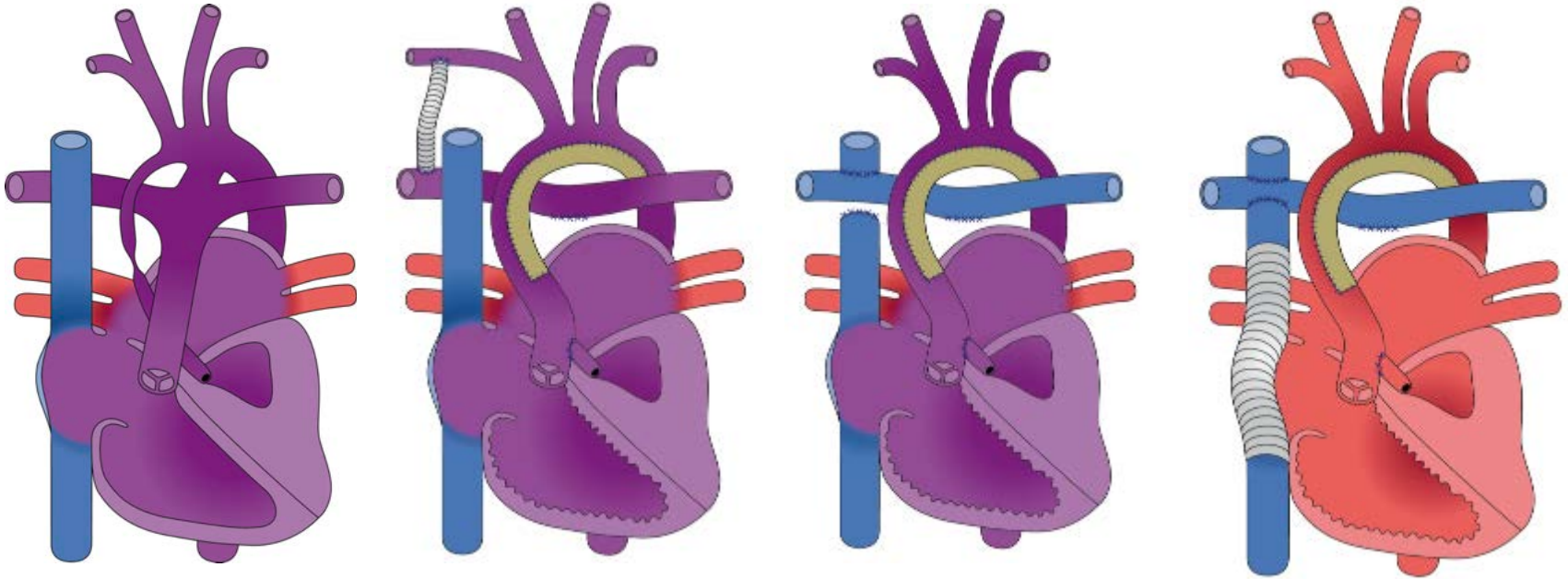
+55%



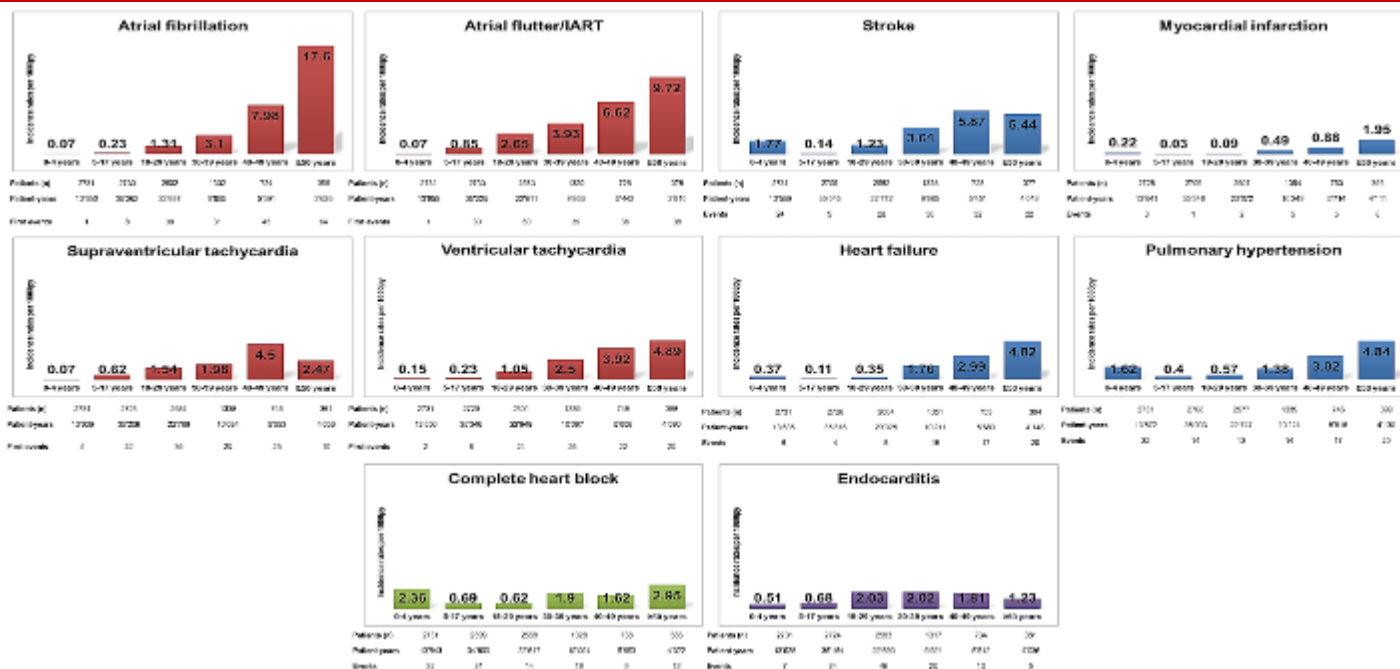
Der Erwachsene CHD-Patient



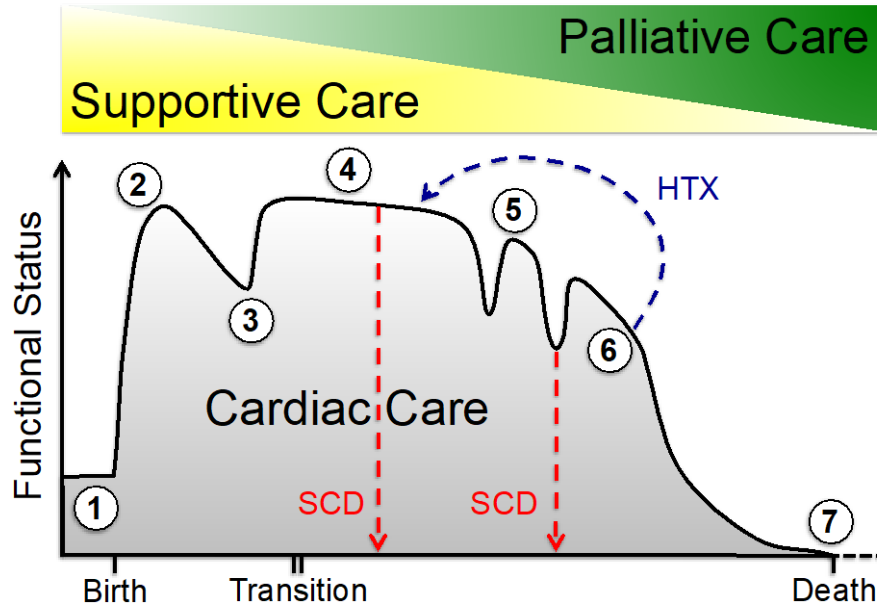
Komplexe Anatomie – historische Operationen



Steigende Inzidenzraten von kardialen Komplikationen



Ganzheitliches Konzept – comprehensive care



Greutmann M, Tobler D, et al, Congenit Heart Dis 2013

herznetz.ch



Herznetz.ch


@herznetz.ch

Home

About

Events



 Liked  Following  Share 

[Learn More](#)

 [Send Message](#)

Patientenedukation

BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN UND VERHALTENSEMPFEHLUNGEN	PATIENTENAUSWEIS ANGEBORENE HERZFEHLER
<input type="checkbox"/> Kein Kraftsport <input type="checkbox"/> Kein Kontaktsport <input type="checkbox"/> Luftfilter für Infusionen <input type="checkbox"/> Siringe Thromboseprophylaxe <input type="checkbox"/> Empfängnisverhütung ohne Östrogene (Beratung empfohlen) <input type="checkbox"/> Blutverdünnung: <input type="checkbox"/> Schrittmacher / Defibrillator: <input type="checkbox"/>	Name: Vorname: Geb. Datum: Hauptdiagnose: 

Patientenausweis
Patient ID card



Name/Vorname
Name/First name

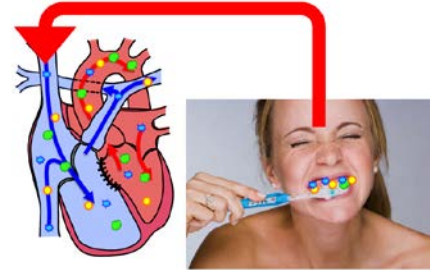
Geburtsdatum/Date of birth

Diagnose/Nebendiagnose/CAVE
Diagnosis/Next diagnosis/CAVE

Zentrum/Center



Wie entsteht eine Endokarditis? 



Heart app

- Die Mehrheit der EmaH-Patienten
 - kann den Herzfehler nur unzureichend beschreiben
 - kennt die durchgeführten Eingriffe nicht
 - ist mobil (Ferien, Schule/Arbeit, Freizeit)
 - In Notfällen ist eine adäquate medizinische Auskunft über den Herzfehler wichtig
- ⇒ Patientenedukation
- ⇒ Patientenkarten / Broschüren / Berichte

Heart app

- In CH: 98% aller Adoleszenten (12-19 J.) besitzen ein Mobile Phone; in 97% aller Fälle ein Smart Phone¹

Haug S, Castro RP, Kwon M, Filler A, Kowatsch T, Schaub MP. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *J Behav Addict.* 2015;4(4):299-307.

- Smart-Phone basierte Lösung



Google Play



Heart app Hintergrund



Heart app

NEW MEDIA CENTER

Totentanz 18
4051 Basel, Schweiz
Tel.: +41 (0)61 207 58 01 →
thomas.lehmann@unibas.ch →

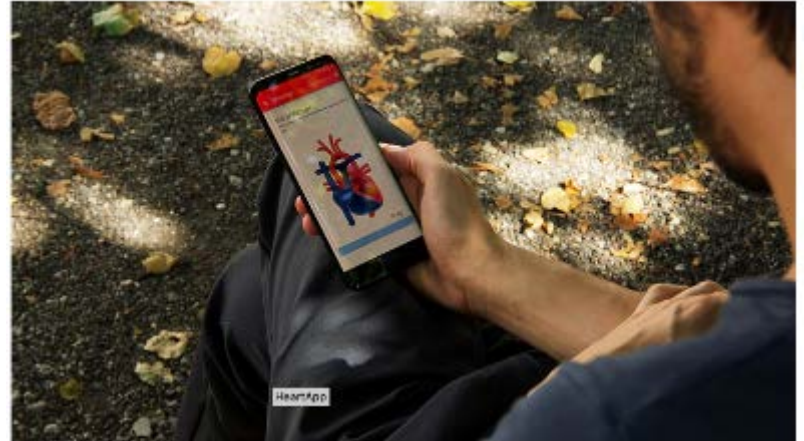
[google maps](#) →

BÜROZEITEN

Mo-Fr: 9:00-12:00 / 14:00-17:00

HALTESTELLE UNIVERSITÄTSSPITAL

Tram Nr. 11, 15, 16
Bus Nr. 31, 33, 34, 36, 38



HEARTAPP

MOBILE APP FÜR MENSCHEN MIT HERZFEHLER

HeartApp ist eine App für junge Menschen mit angeborenem Herzfehler. Sie ermöglicht es, alle krankheitsrelevanten Daten zu speichern und bei Bedarf abzurufen. Die App entstand in Zusammenarbeit mit dem Inselspital Bern. Das New Media Center war sowohl für die Programmierung als auch die Gestaltung verantwortlich. Als Grundlage für die App diente das bereits 2015 entwickelte Projekt «Herzfehler», eine Online-Plattform für Lernressourcen in der Kardiologie.

Jahr: 2018 / Sprache: Deutsch
#Medizin, Gesundheit und Sport
→
© HeartApp →
© Herzfehler →

Teilen

Heart app


- Herzfehler-wichtige Information dabei zu haben, in Wort und Bild
- Einfache Bedienung – Patient kann selbst Konto anlegen und Infos auswählen
- Mehrsprachig (D, F, E)
- Sicher, Daten in CH gespeichert
- Besitzer hat Datenhoheit
- Möglichkeit der Verifikation, falls gewünscht
- Kostenlos

Heart app

- Persönliche Angaben (Visitenkarte, medizinische Ansprechpersonen, Angehörige)
- Medizinische Information (Medikamente, Allergien, Empfehlungen für Alltag, Herzschrittmacher/Defi, Ausweise im Sinne von Patientenverfügung, Organspender)
- Herzfehler-Diagnose mit Bild
- Herz-Eingriff mit Bild

Heart app

- Login erstellen auf www.heartapp.org




This app has been developed for people with a congenital heart disease. It allows to copy heart-defect specific medical information with you.


LOGIN SIGNUP

Email*

First name*

Family name*

Password* 

Verify password* 

I have read and agree to the [privacy policy](#)*

SIGN UP! [DISCLAIMER](#)

Heart app

HeartApp manus.schweizmann@gmail.com

- Benutzerprofil
- Medizinische Info
- Herzfehler
- Lingrit
- Daten bearbeiten **Datenschutzerklärung**
- Daten neu laden
- Impressum
- Abmelden

Visitenkarte

Vorname* Manfred	Nachname* Schweizer
Geburtsdatum 1982-05-05	Email* manfred.schweizer@gmail.com
Telefon 078 445 77 33	Adresse Nelkenweg 12, 3009 Bern

Medizinische Betreuung

Kardiologe Dr. Hans Puls; Herzweg 11, 3011 Köniz	Fliegerkontakt T. Hauser; Inselspital; 031 632 22 21
Hausarzt Dr. Marcel Schmid; Kötnerstrasse 22, 3097 Liebfeld	Behandelnde Herzzentren insel

Die ausgewählten Herzzentren können Ihre Herz-Daten verwalten.
Hinweis: Indem Sie ein Herzzentrum auswählen, geben Sie dem Herzzentrum angehörenden Experten die Erlaubnis Ihre Anwendungsdaten einzusehen, zu überprüfen und zu bearbeiten.

Angehörige

Name Hans	Beziehung Grossvater	Telefon 076 446 44 44
Email		

ANGEHÖRIGEN HINZUFÜGEN

Heart app

HeartApp marcus.schweizmann@gmail.com

- Benutzerprofil
- Medizinische Info
- Herzfehler
- Eingriff
- Daten bearbeiten
Datenschutzerklärung
- Daten neu laden
- Impressum
- Abmelden

Diagnose

Nicht-erbliche Diagnose

Hüftarthrose, Kleinwuchs

Kardiale Komplikationen
Hirschsprung Endometriosis

Z.B. Asthma, Bluthochdruck ...
Wählen Sie aus den aufgelisteten Möglichkeiten, oder schreiben Sie direkt in das Feld.

Allergien
Latex, Bienensech

Medikamente

Name ↑	Dosierung	Form	Morgen	Mittag	Abend	Nacht		
ASA	350 mg	Stip	1	0	0	1		
Betablocker			0	0	0	0		

HINZUFÜGEN

Medizinische Empfehlungen

Empfohlener Sport
Wählen Sie aus den aufgelisteten Möglichkeiten, oder schreiben Sie direkt in das Feld.

Verhütung
Kein östrogenhaltiges Produkt

Endokarditis Ausweis
 Ja
 Nein

Luftfilter
 Ja
 Nein

Schrittmacher/Defi

Defibrillator (ICD)
 Ja
 Nein

Herzschrittmacher
 Ja
 Nein

Modell
Guidant

Ausweise

Patientenverfügung
 Ja
 Nein

Organspendeausweis
 Ja
 Nein

Heart app

HeartApp markus.schwerzmann@gmail.com

- Benutzerprofil
- Medizinische Info
- Herzfehler**
- Eingriff
- Daten bearbeiten
Datenschutzerklärung
- Daten neu laden
- Impressum
- Abmelden

Wählen Sie Ihren Herzfehler

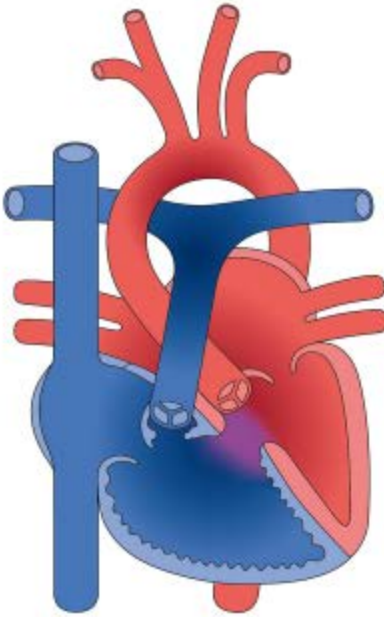
TOF ✕

Schreiben Sie den Namen ins Feld und überprüfen Sie das dazugehörige Bild.

Anmerkungen / Besonderheiten


Arcus aortae dexter

Z.B. zusätzliche Herzfehler (z.B. VSD), Klappenprobleme, etc.



University of Basel
New Media Center

Heart app

-  Benutzerprofil
-  Medizinische Info
-  **Herzfehler**
-  EKG
-  Daten bearbeiten
[Datenschutzerklärung](#)
-  Daten hier sehen
-  Impressum
-  Abmelden

Wählen Sie Ihren Herzfehler:

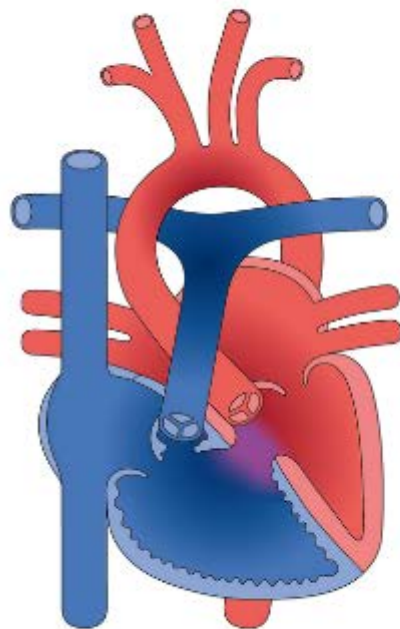
TOF ✕

Schreiben Sie den Namen ins Feld und überprüfen Sie das dazugehörige Bild.

Anmerkungen / Besonderheiten:

Arcus aortae dexter

Z.B. zusätzliche Herzfehler (z.B. VSD), Klappenprobleme, etc.



Heart app



The screenshot shows the 'Visitenkarte' (business card) section of the Heart app. The header is 'Hea... manfred.schweizer...' with a menu icon on the left and a globe icon on the right. The status bar at the top shows 'Swisscom', signal strength, Wi-Fi, time '22:47', and battery '36%'. The card contains the following information:

Visitenkarte

Vorname
Manfred

Nachname
Schweizer

Geburtsdatum
1982-05-05

Email
manfred.schweizer@gmail.com

Telefon
[078 445 77 33](tel:0784457733)

Adresse
Nelkenweg 12, 3009 Bern

At the bottom of the screen, there is a dark blue bar with a white exclamation mark icon and the text 'Ungeprüft'.

The screenshot shows the 'Diagnose' (diagnosis) and 'Medikamente' (medications) sections of the Heart app. The header is 'Hea... manfred.schweizer...' with a menu icon on the left and a globe icon on the right. The status bar at the top shows 'Swisscom', signal strength, Wi-Fi, time '22:47', and battery '36%'. The diagnosis section lists:

Diagnose

Nichtkardiale Diagnose
Hüftarthrose, Kleinwuchs

Kardiale Komplikationen
Hirnschlag
Endokarditis

Allergien
Latex, Bienenstich

The medications section is titled 'Medikamente' and contains a table:

Name ↑	Dosierung	Form	Morgen
ASA	550 mg	Sirup	1
Blotblocker			0

At the bottom of the screen, there is a dark blue bar with a white exclamation mark icon and the text 'Ungeprüft'.

The screenshot shows the 'TOF' (Fallot Tetralogie) section of the Heart app. The header is 'Hea... manfred.schweizer...' with a menu icon on the left and a globe icon on the right. The status bar at the top shows 'Swisscom', signal strength, Wi-Fi, time '22:47', and battery '36%'. The section contains:

TOF
Fallot Tetralogie (TOF)

Below the text is a 3D anatomical diagram of a heart with a blue ventricle and red ventricle, showing the characteristic features of Fallot Tetralogie. At the bottom of the diagram, the text 'Arcus aortae dexter' is visible. The University of Basel logo is in the bottom right corner of the diagram area.

At the bottom of the screen, there is a dark blue bar with a white exclamation mark icon and the text 'Ungeprüft'.

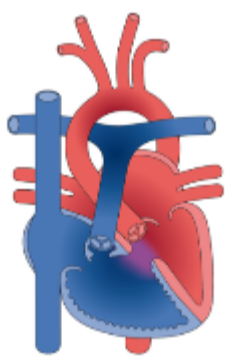
Heart app

Swisscom 22:47 36%

Hea... manfred.schweizer...

TOF

Fallot Tetralogie (TOF)



Arcus aortae dexter

Universität
of Basel

Ungesprüt

Swisscom 22:48 36%

Hea... manfred.schweizer...

TOF Korrektur mit klappen-tragendem Conduit

Fallot-Tetralogie (TOF) Korrektur mit klappen-tragendem Conduit



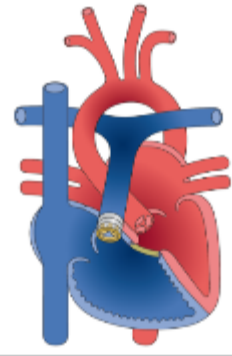
Ungesprüt

Swisscom 22:48 36%

Hea... manfred.schweizer...

TOF repair with conduit and bioprosthesis valve

Tetralogy of fallot (TOF) repair with conduit and bioprosthesis valve



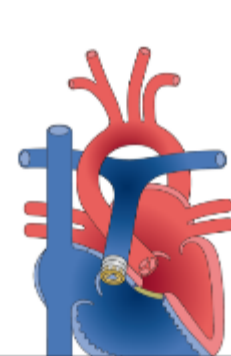
Not verified

Swisscom 22:48 36%

Hea... manfred.schweizer...

Réparation TOF avec bioprothèse valvulaire et conduit

Réparation d'une tétralogie de Fallot (TOF) avec bioprothèse valvulaire et conduit



Non vérifié

Erste Erfahrungen

- Gibt Sicherheit (auch für Eltern, Partner)
- Funktioniert
- Kinderkrankheiten, kann nicht alles
- Weitere Versionen je nach Interesse
- Für alle Alterskategorien
- Bei Interesse: www.heartapp.org/ / als Zentrum: zah@insel.ch



Take home message

- Bei komplexen Krankheiten dient Mobile health auch:
 - Zur Information
 - Patientenschutz
 - Edukation
- Datenschutz muss gewährleistet sein
- Patient – Arzt –Verhältnis ist nicht ersetzbar
- Bei Interesse: www.heartapp.org

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Daniel Tobler

Präsident herznetz.ch

Leiter angeborene Herzfehler Universitätsspital Basel

Daniel.Tobler@hin.ch

www.herznetz.ch