

NATIONALE QUALITÄTSSICHERUNG ANGEBORENER HERZFEHLER



RVOT management in young Infancy: Data on Tetralogy of Fallot from the NQS

Michael Hofbeck

Jörg Michel

**Interdisziplinäre Projektgruppe der
Fachgesellschaften DGPK und DGTHG**

**58. Jahrestagung der DGPK und 55. Jahrestagung
der DGTHG, Herzmedizin 2026**

IN KOOPERATION MIT



REGISTER
ANGEBORENE HERZFEHLER



BQS
INSTITUT FÜR QUALITÄT
& PATIENTENSICHERHEIT

MIT UNTERSTÜTZUNG DER



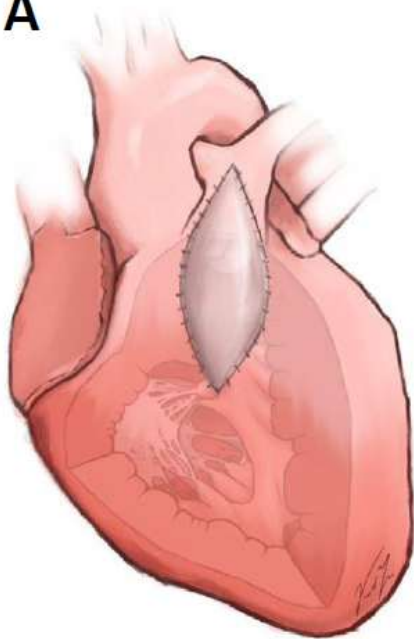


Keine Interessenskonflikte
Nothing to declare



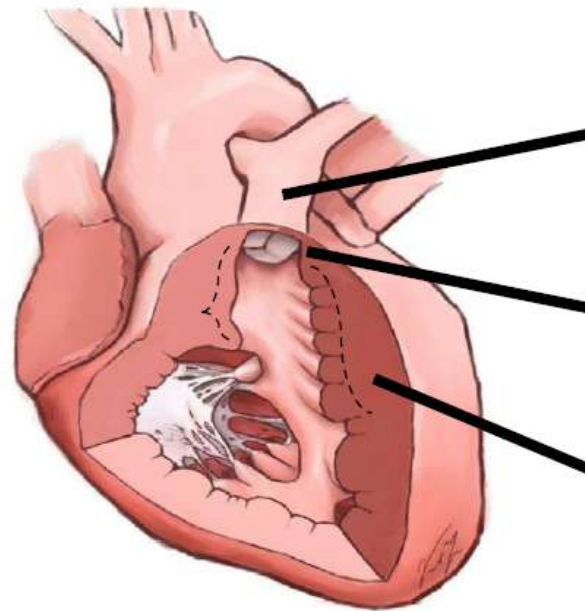
Fallot Tetralogie: RVOT im Zentrum der Therapie

A



Transannulärer Patch

B



MPA patch

Pulmonary Valve
Commissurotomy

RV muscle bundle resection
± Infundibular patch



Erhaltung der Pulmonalklappe



NQS: Register der Fachgesellschaften DGPK und DGTHG

- 2012: Beginn der Erfassung von Ops und Interventionen zur Behandlung von AHF - Auswertung von 12 vollständigen Jahrgängen
- Pseudonymisierung von Patientendaten (PID) ermöglicht longitudinale Nachverfolgung der Patienten
- Weltweit erste Datenbank, die Interventionen und Operationen abbildet und die individuelle Nachverfolgung von Patienten erlaubt.
80.000 stationäre Aufenthalte, 92.000 Eingriffe
- Auswertung der Korrekturoperationen von Patienten mit Diagnosen
Tetralogy of Fallot

Double outlet right ventricle: Fallot type (subaortic or doubly committed ventricular septal defect & pulmonary stenosis)



Korrekturoperationen 2012 - 2023

Korrektur-OPs ToF und ToF-DORV
2043 Patienten

Primärkorrektur 1672 Pat.
(81,8%)
Neonatale Korrektur 8 Pat.
(0,39%)

Median des Alters bei Primärkorrektur
6,5 Monate

Korrektur nach vorangegangener Palliation 371 Pat.
(18,2%),

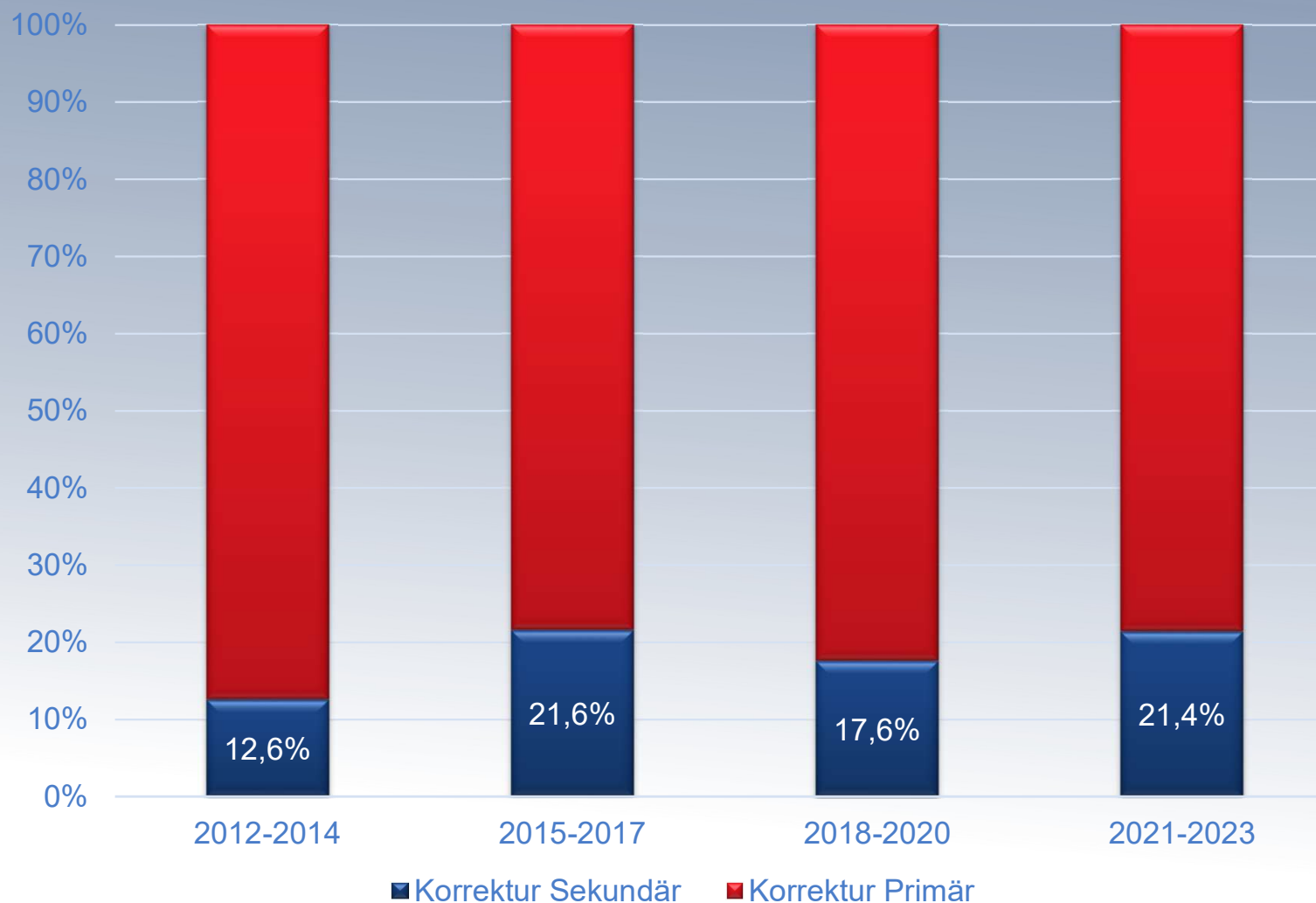
Operative Palliationen 120 Pat.
(5,9%)

Chirurgische und interventionelle Palliationen 52 (2,5%)
Interventionelle Palliationen 199 Pat. (9,7%)

Median des Alters bei Sekundärkorrektur
7,6 Monate

NATIONALE QUALITÄTSSICHERUNG ANGEBORENER HERZFEHLER

Primärkorrektur vs. Sekundärkorrektur: Unterschiedliche Zeiträume





Primärkorrektur vs. Sekundäre Korrektur

	Primär	Sekundär	Signifikanz
Alter bei der Operation (Monate)	6,5 Monate	7,6 Monate	p = 0,009
Gewicht bei der Operation (kg)	6,6	6,7	
Dauer OP	234 [189-290]	282 [225-347]	p < 0,001
Dauer HLM	131 [103-172]	164 [124-208]	p < 0,001
Dauer Cross Clamp	85 [65-110]	101 [75-133]	p < 0,001
Intensivaufenthalt	5 [3-7]	6 [4-10]	p < 0,001
In Hospital Sterblichkeit	11/1671 (0,66%)	5/372 (1,34%)	P = 0,19
Morbidität	88/1642 (5,26%)	44/371 (11,86%)	P < 0,0001

IN KOOPERATION MIT



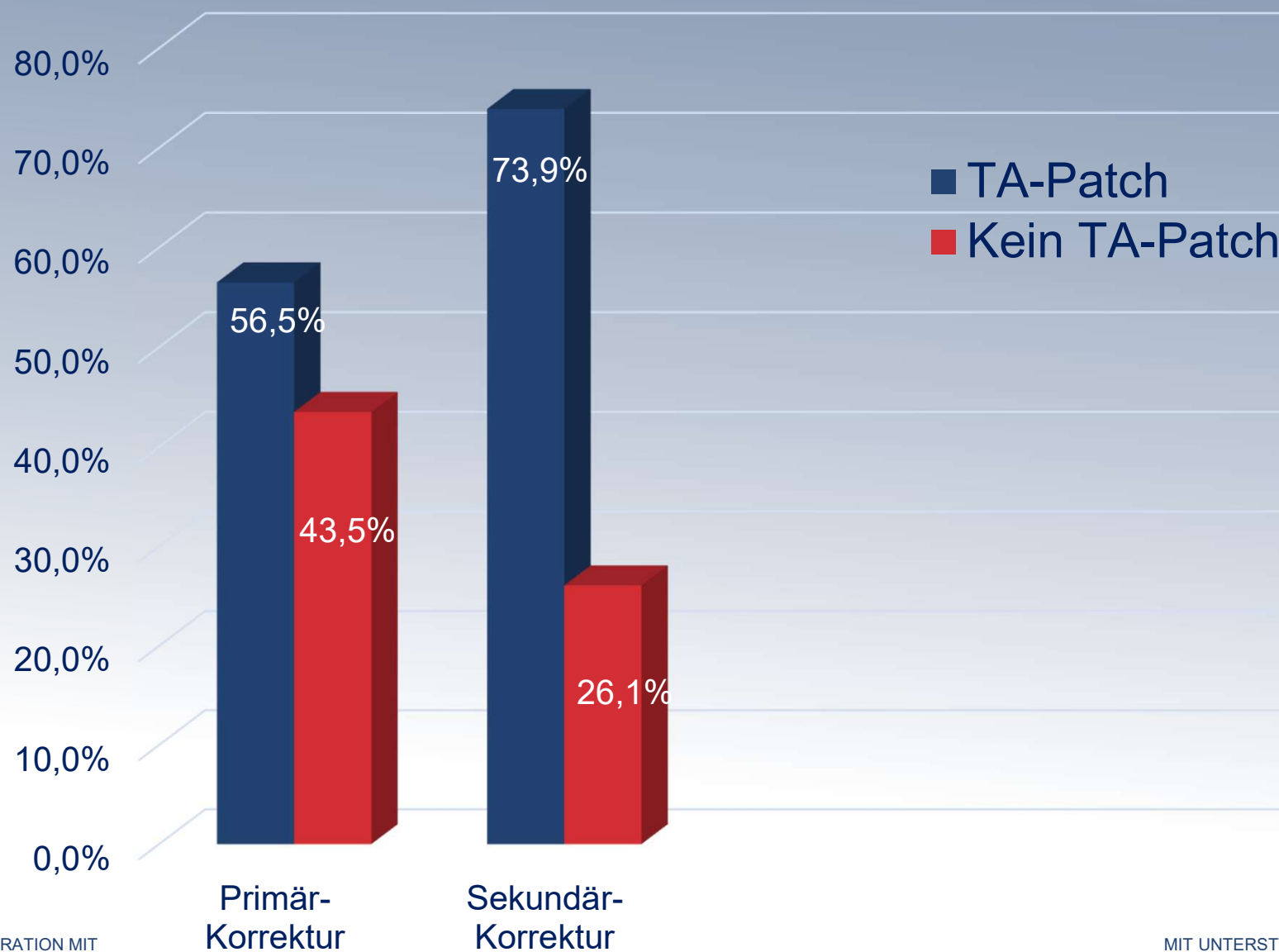
REGISTER
ANGEBORENE HERZFEHLER



MIT UNTERSTÜTZUNG DER



Primär- vs. Sekundärkorrektur





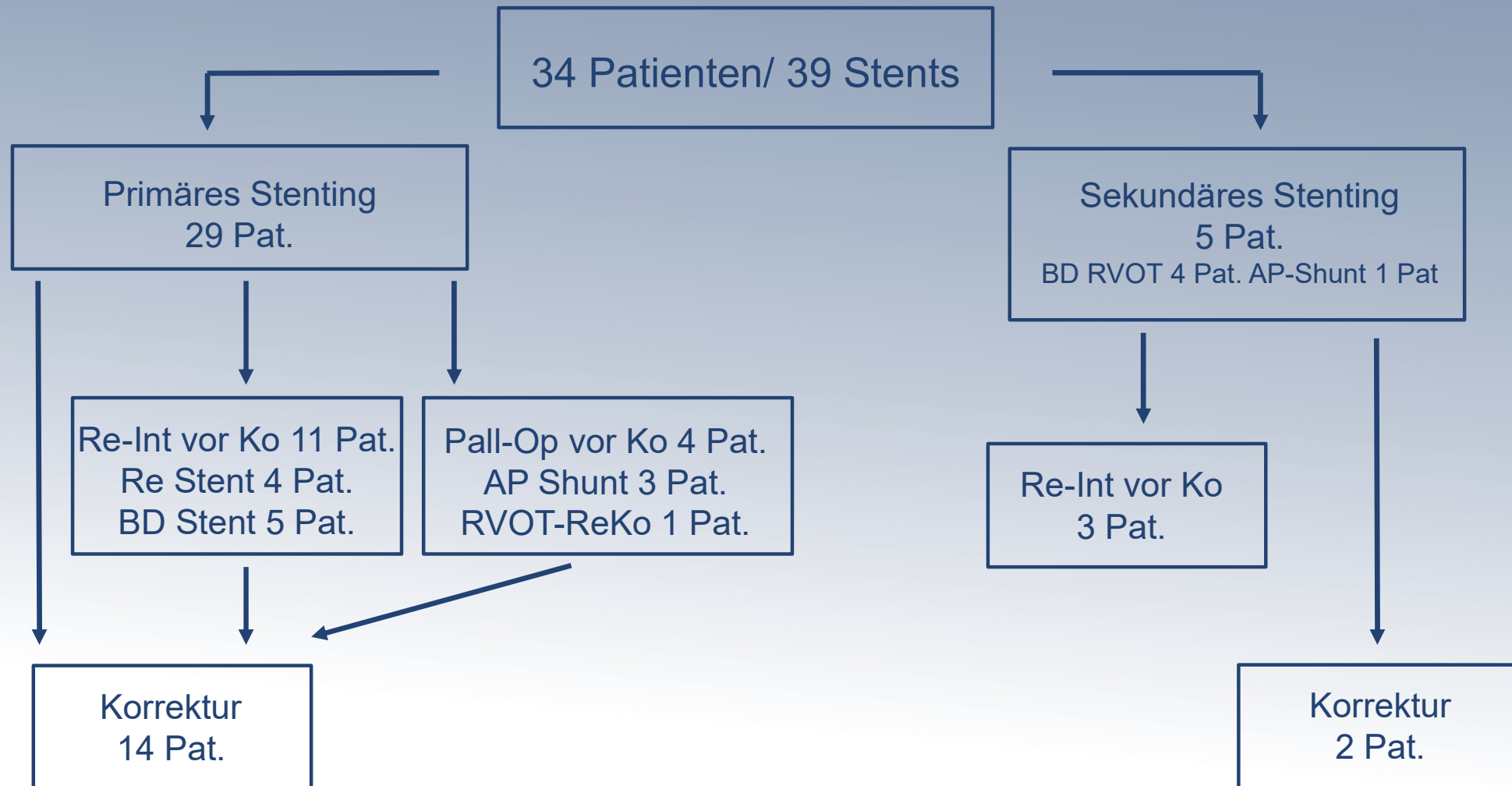
Einstieg in die palliative Behandlung

Interventionen	Patienten
BD PuKlappe/RVOT	154 (41,5%)
Stenting RVOT	29 (7,8%)
Stenting DA	15 (4,0%)
BD/Stent PuArterien	11 (3%)
Occlusion MAPCAs	9 (2,4%)

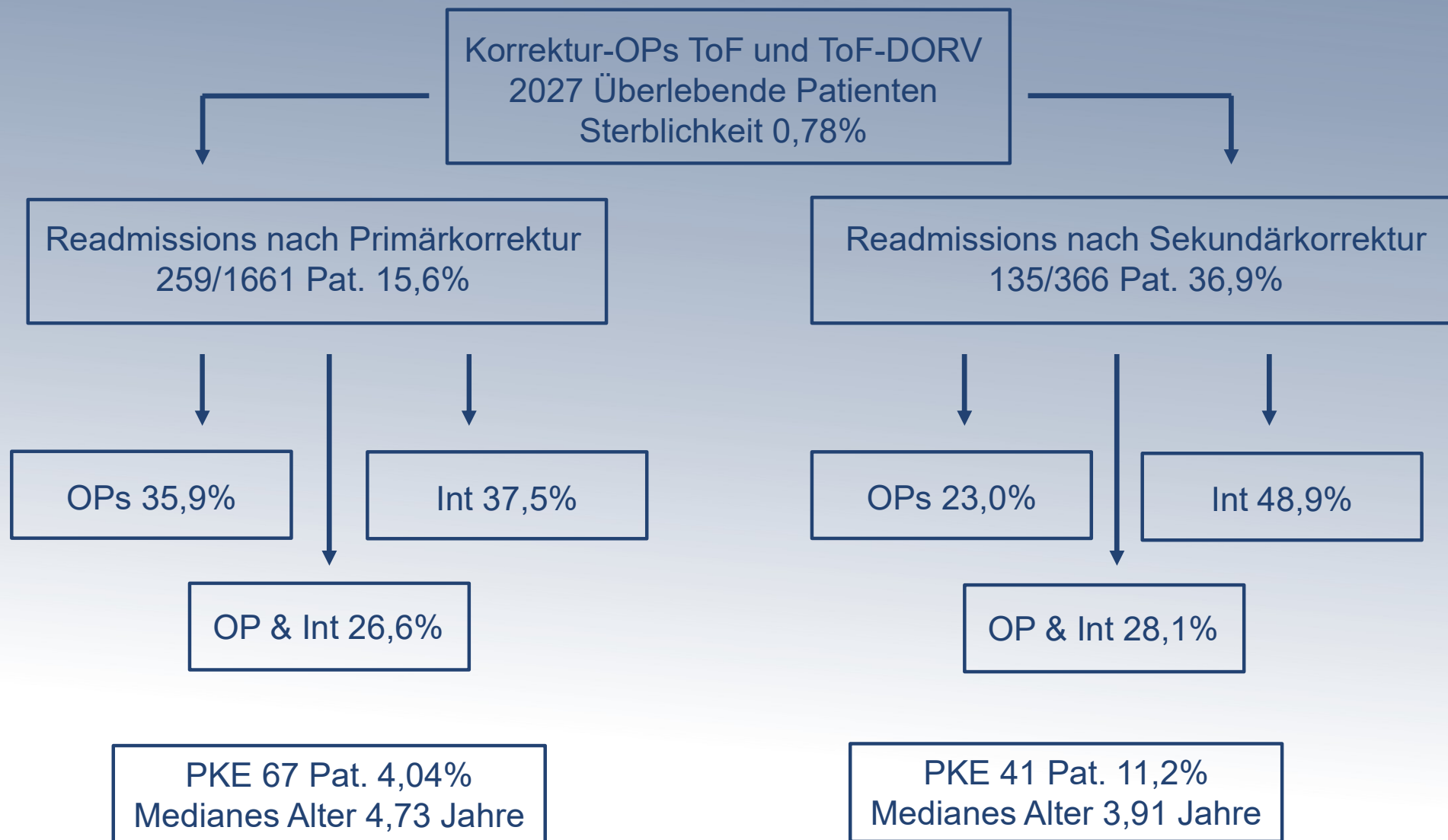
Operationen	Patienten
AP-Shunts	130 (35%)
RVOT-Prozedur	9 (2,4%)



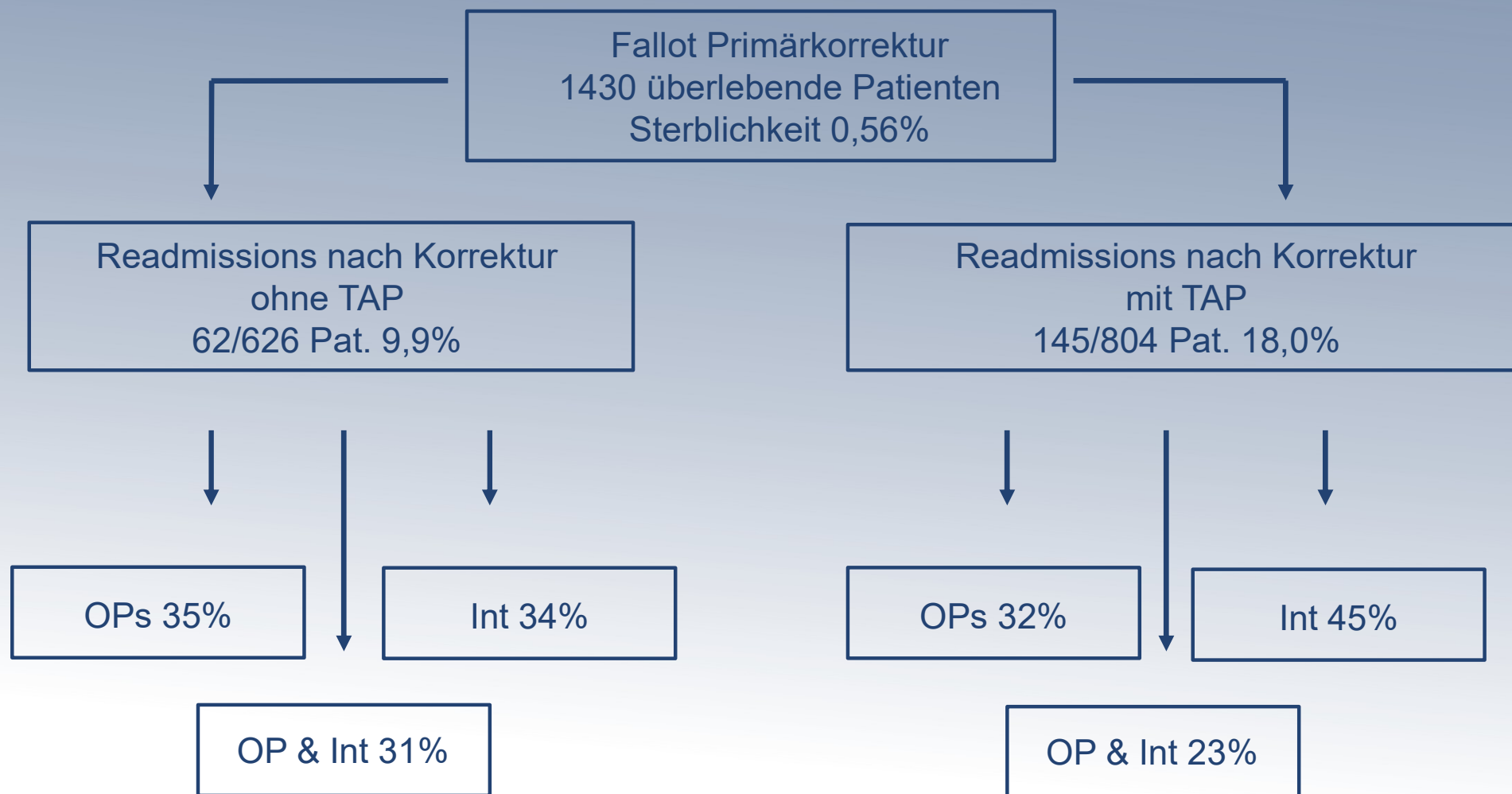
Stenting RVOT



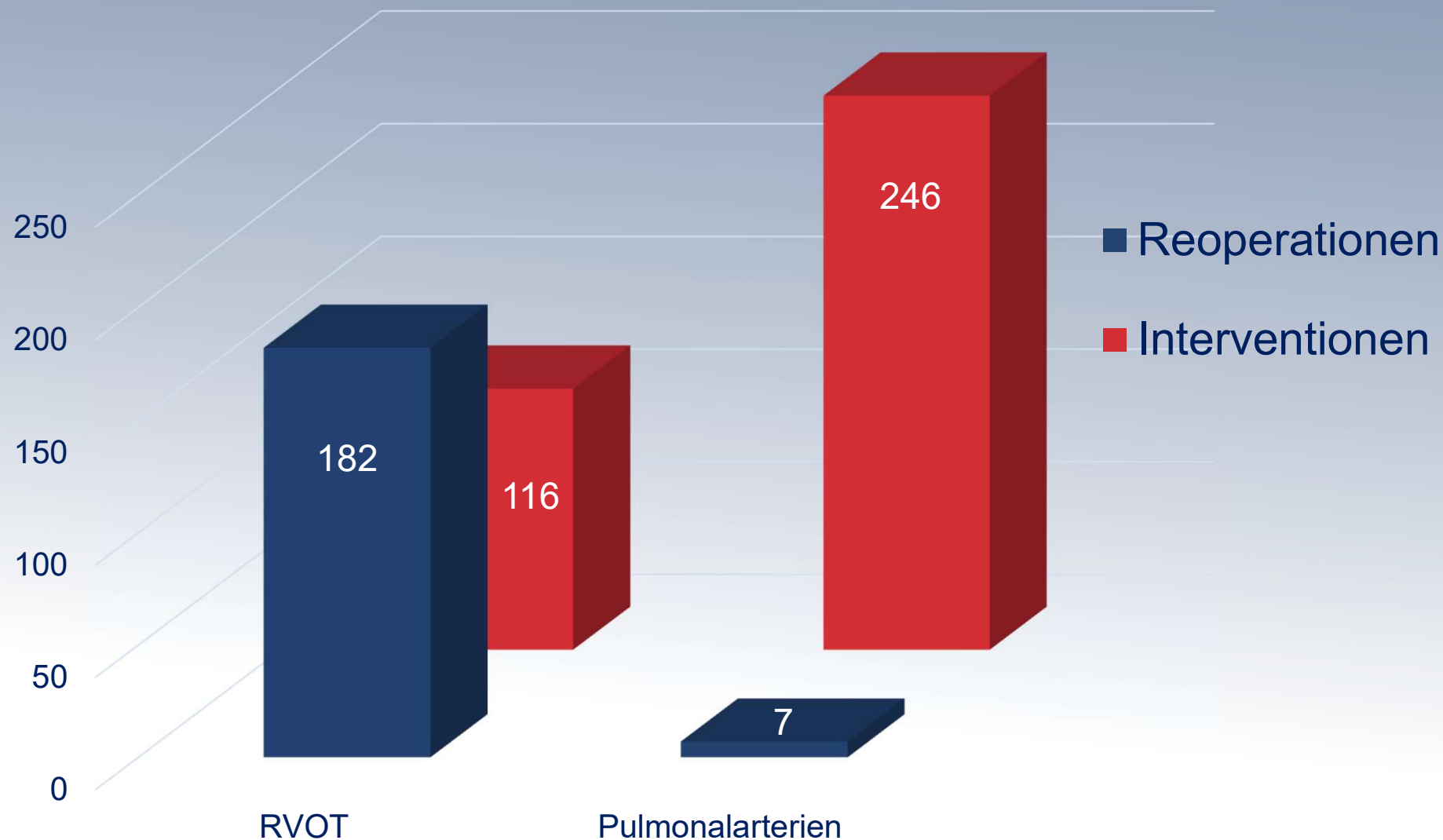
Verlauf nach Korrektur im Gesamtkollektiv



Verlauf nach primärer Fallot Korrektur



Folgeeingriffe nach Korrektur - Gesamtkollektiv





Fallot Korrektur: Internationaler Vergleich

Region	Organisation	Zeitraum	Pub	Korrektur-OPs	Mort
USA	STS CHSD	2010-2020	2023	11307	1,1
USA	STS CHSD	2019-2022	2024	4362	0.9
Japan	JCVSD	2017-2018	2021	680	1.0
Japan	JCVSD	2010-2020	2021	2445	1,3
Europa	ECHSA	2010-2020	2021	4245	1,8
Weltweit	WSPCHS	2017 - 2023	2024	4008	2.0
Spanien	SECCE	2012-2023	2025	1631	2,39
Deutschland	NQS/DGPK/DGTHG	2012-2023	2025	2043	0,78



Zusammenfassung

- Die Behandlung der ToF erfordert enge Kooperation von Herzchirurgie und Kinderkardiologie
- Die Behandlung endet keinesfalls mit der Korrektur
- Die Abbildung der Therapiequalität erfordert eine Langzeitperspektive, die NQS ist dafür optimal geeignet
- Die Daten der NQS belegen eine hohe Behandlungsqualität in Deutschland

Dank

- Die Erfassung der vorgestellten umfangreichen Daten wurde ermöglicht durch das kontinuierliche Engagement der Mitarbeiter deutscher Kinderkardiologien und Kinderherzchirurgien
- Unser Dank gilt den Leitern und allen Mitarbeitern dieser Institutionen
- Voraussetzung ist eine breite Teilnahme aller in der Behandlung involvierten Herzzentren
- Durch das große Engagement der Herzzentren und der Fachgesellschaften hat die NQS bislang auch in schwierigen Zeiten überlebt
- Die Erhaltung des Registers ist ausserordentlich wichtig für unsere Patienten und unsere Fachgebiete



Wir bedanken uns für die
Aufmerksamkeit

IN KOOPERATION MIT



REGISTER
ANGEBORENE HERZFEHLER



MIT UNTERSTÜTZUNG DER

