

Qualitätszahlen Kinder-Herzzentrum am Universitäts-Kinderspital Zürich

Medienkonferenz vom 14. Mai 2019, 16 Uhr

«Erhöhtes Sterberisiko im Kinderspital Zürich»

Aussage zum gesamten Kinderspital ist abgeleitet aus einer Studie zu einem Eingriff mit durchschnittlich *fünf* Fällen jährlich.

- ▶ entspricht rund 2% der jährlichen Operationen in der Kinder-Herzchirurgie
- ▶ entspricht rund 1 Promille aller grösserer Operationen, die jährlich im Kinderspital stattfinden

Grund der kurzfristigen Einladung: Klarheit schaffen angesichts der Verunsicherung, die geschaffen worden ist.

«Brisante Studie zeigt...»/Prof. Martin Meuli, Direktor Chirurgie

«...sterben überdurchschnittlich viele Kinder»

«...sterben bei angeborener Linksherzunterentwicklung doppelt so häufig»

Vergleich zwischen unserer Studie (39%) und den zitierten Zahlen von Giessen (15%) und Utrecht (19%) NICHT zulässig weil:

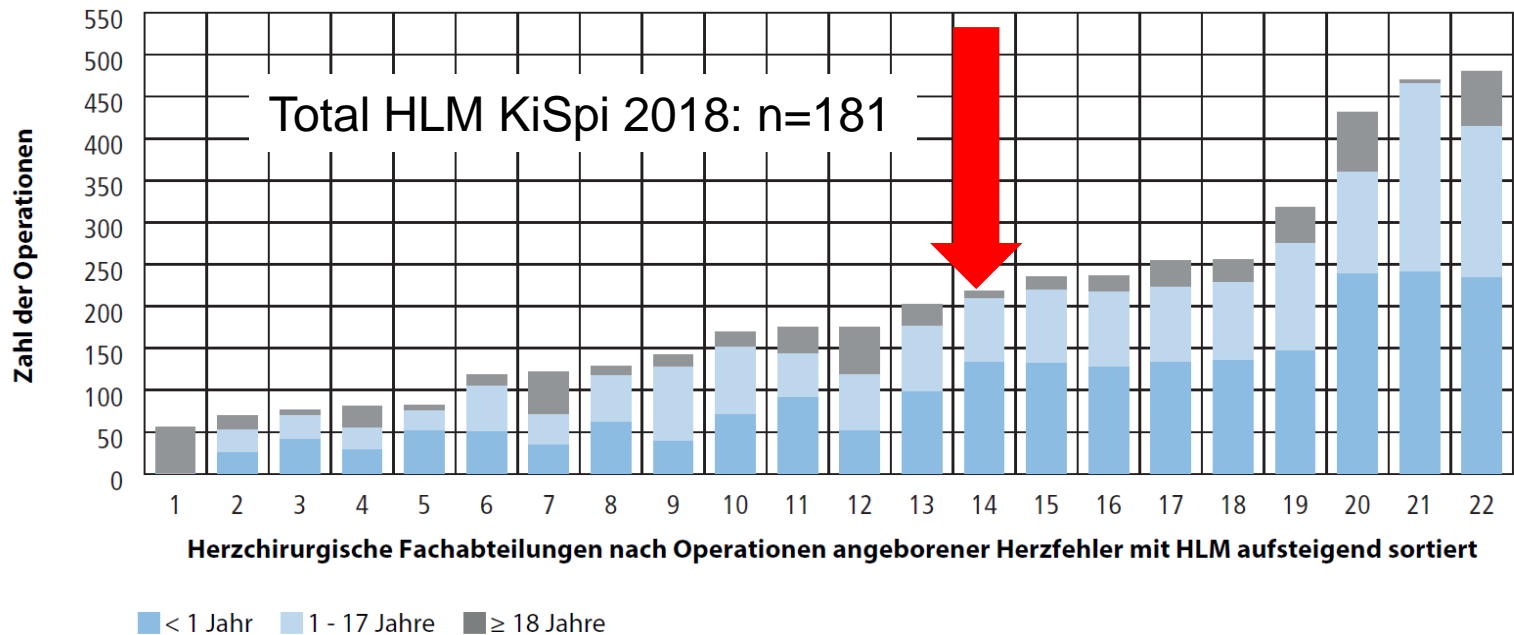
- Kispi macht keine Präselektion zwischen leichten-schweren Fällen
- Kispi lehnt OP nicht ab
- Kispi Studie von 2001-2014
vor Gründung Kinder-Herzzentrum (01.01.2015)
- Outcome bei Linksherzunterentwicklung (Hypoplasie) NICHT
zuverlässiger Indikator für Qualität eines Kinderherzzentrums, u.a.
auch wegen tiefer Fallzahlen

Herzchirurgie/Prof. Oliver Kretschmar, Chefarzt Kardiologie, Qualitätsverantwortlicher Kinder-Herzzentrum

Benchmark Operationen	Kispi	* ECHSA	Kispi	* ECHSA	Kispi	* ECHSA
Anforderung/Betrachtungszeitraum	2016	2016	2017	2017	2018	2018
# Benchmarkoperationen (n)	104	3784	117	3440	112	n. verfügbar
Anzahl Todesfälle pro Klinik (n)	3	0 - 12	4	0 - 17	5	n. verfügbar
Mortalität (30 Tage Mortalität) pro Klinik (%)	2.88%	2.59% (0 - 12.5)	3.42%	2,88% (0 - 9.24)	4.46%	n.verfügbar
# Benchmarkoperationen						
ASO, ASO+VSD, AVC, Coarctation, Fontan, Glenn/Hemi-Fontan, Norwood, TOF, Truncus, VSD						
* ECHSA						
Statistik heruntergeladen von https://echsacongenitaldb.org/login/						
Filter gesetzt nach Proc-Code, europäischen Zentren und Jahr (alle Operationen)						

Herzchirurgie/Prof. Oliver Kretschmar, Chefarzt Kardiologie, Qualitätsverantwortlicher Kinder-Herzzentrum

Operationen angeborener Herzfehler mit HLM nach Patientenalter



Darstellung auf Grundlage von Daten der DGTHG-Leistungsstatistik
Aufgeführt sind Zentren mit mehr als 50 Eingriffen pro Jahr

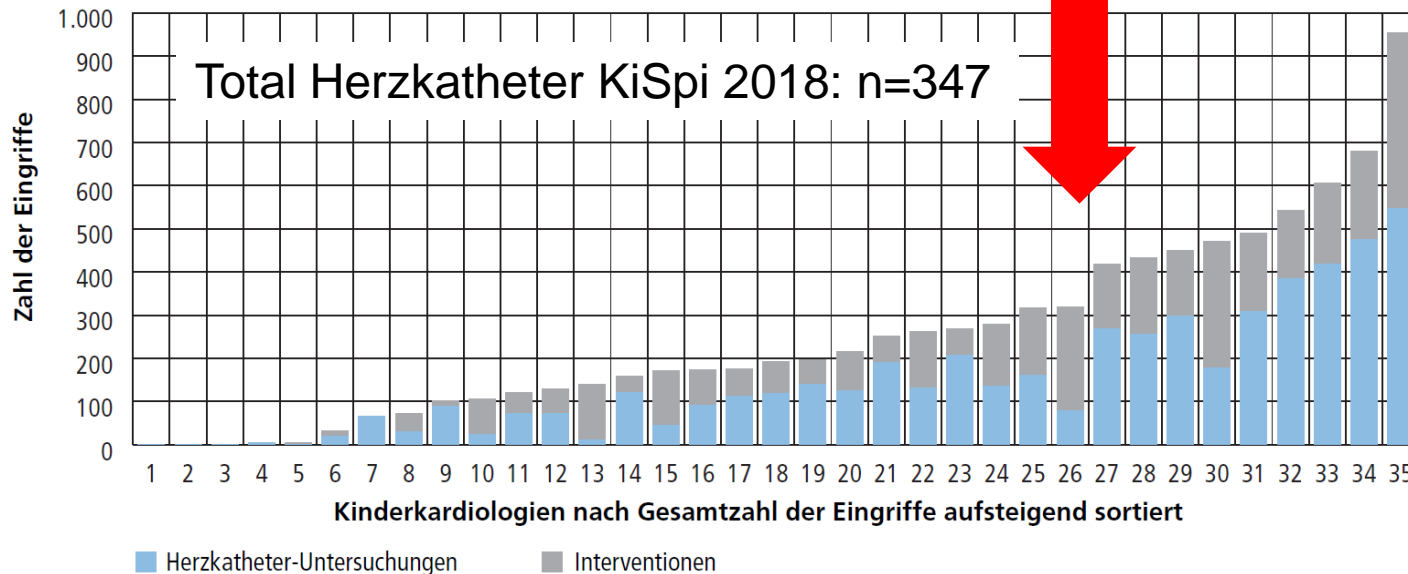
Abb. 7/12: Operationen angeborener Herzfehler mit HLM – 2017

Kardiologie/Prof. Oliver Kretschmar, Chefarzt Kardiologie, Qualitätsverantwortlicher Kinder-Herzzentrum

Eingriffsart/Betrachtungszeitraum	Kispi 2016	Kispi 2017	Kispi 2018	IMPACT * USA
Total Herzkathetereingriffe	338	319	347	21391
Interventionelle Herzkatheter	227	201	245	
Diagnostische Herzkatheter	66	65	61	
Elektrophysiologische Untersuchungen inkl. Radiofrequenz-Ablationen	45	53	41	
Risikokategorie 1+2 (%) **			55%	73%
Risikokategorie 3+4 (%) **			45%	27%
Komplikationen (schwer) (%)			1.1%	2%
Mortalität (%)			0%	1.6%
* IMPACT				
Natalie Jayaram et al.: Relationship between hospital procedure volume and complications following congenital cardiac catheterization: A report from the Improving Pediatric and Adult Congenital Treatment (IMPACT) registry. American Heart Journal 2017;183:118-128.				
** Risikokategorien				
Bergersen L, Gauvreau K, Marshall A, et al. Circ Cardiovasc Inter. 2011; 4: 188-194				

Kardiologie/Prof. Oliver Kretschmar, Chefarzt Kardiologie, Qualitätsverantwortlicher Kinder-Herzzentrum

Kinderkardiologische Kliniken nach Gesamtzahl der Eingriffe und Verhältnis diagnostische HKU/Intervention



DGPK-Umfrage aus dem Jahr 2018 über erbrachte Leistungen in 2017
 Jede Zahl der x-Achse steht für ein einzelnes Zentrum

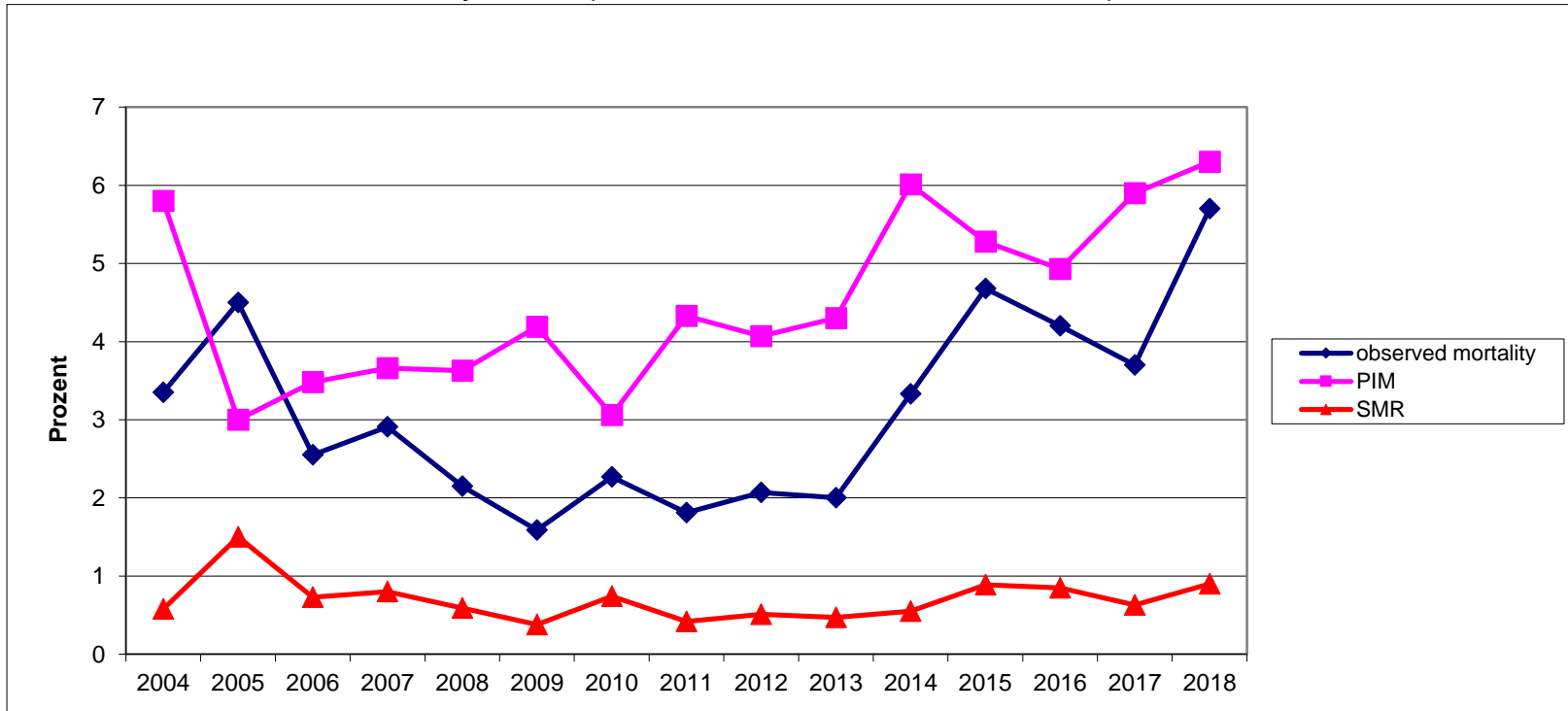
Abb. 7/5: Zahl der diagnostischen und therapeutischen Katheteruntersuchungen bei angeborenen Herzfehlern in Deutschland – 2017

Kardiale Intensivstation, Kinderspital Zürich, Mortalität

PIM: Pediatric Index of Mortality (erwartete Mortalität)

Observed Mortality (tatsächliche Mortalität)

SMR: Standardised Mortality Ratio (tatsächliche/erwartete Mortalität)



Pediatric Index of Mortality: obligatorischer Schwergradscore für alle zertifizierten Intensivstationen in der Schweiz; Validierung des Scores in Europa, Australien, Neuseeland.

Standardisierte Mortalität (SMR) <1: das Spital ist besser als die Validierungs-Spitäler.

Benchmark der SMR mit internationalen kardialen Intensivstationen

Italien, Kinderintensivstationen, Jahre 2004-2005

- 469 kardiale Patienten, **SMR=1.08**
- (Quelle: Intensive Care Medicine, 2007, 33:1407-1413)

UK, Kardiale Intensivstation, Great Ormond Street Hospital for Children (GOSH), Jahre 2003-2007

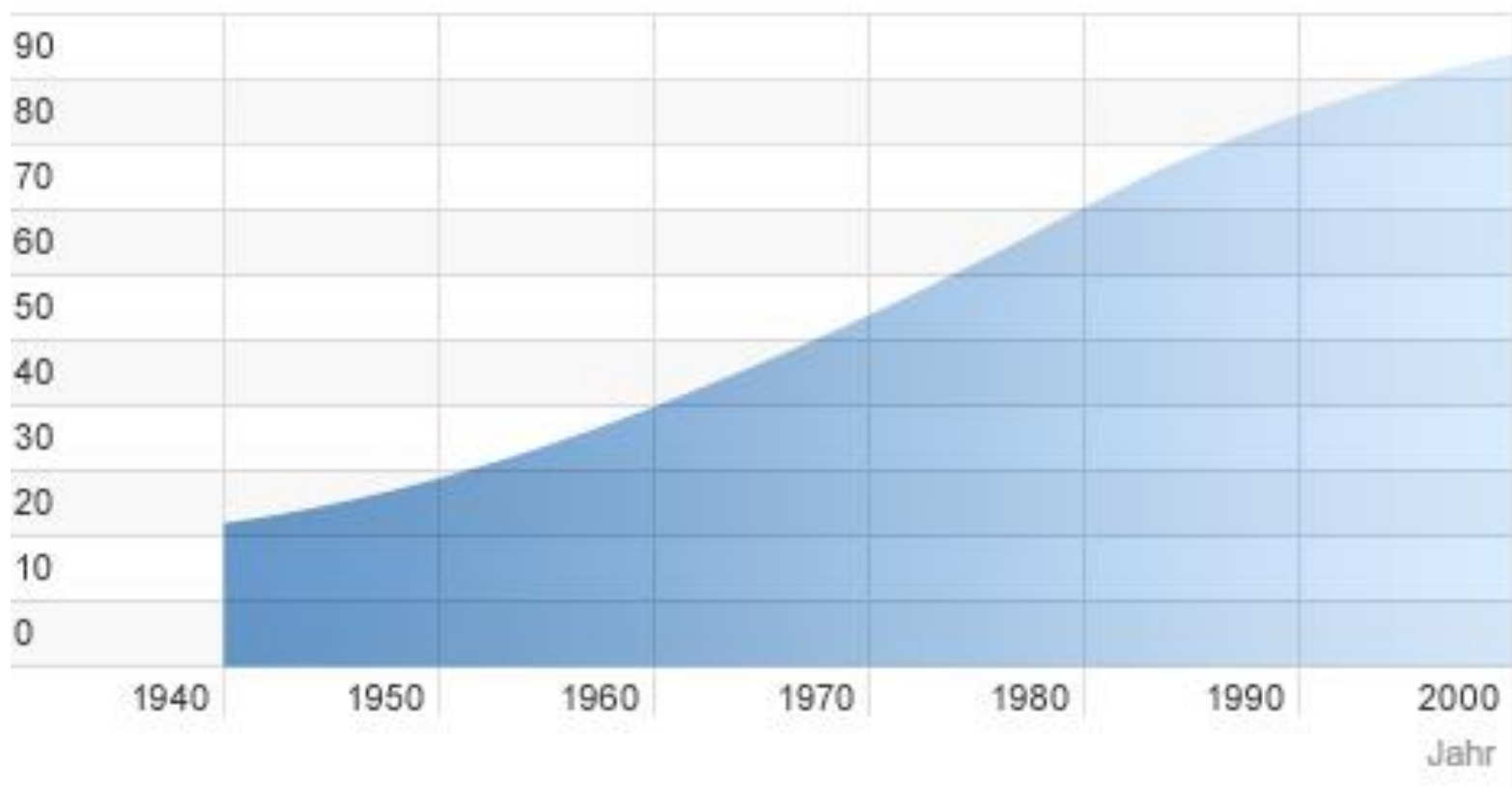
- 2799 kardiale Patienten, **SMR=0.97**
- (Quelle: Intensive Care Medicine, 2011, 37 :326-333)

Entwicklung und Lebensqualität

Prof. Bea Latal

Abteilungsleiterin Entwicklungspädiatrie

Überlebensrate angeborene Herzfehler



Quelle: Kompetenznetz Angeborener Herzfehler (<http://www.kompetenznetz-ahf.de>)

Entwicklung und Lebensqualität herzoperierter Kinder am Kinderspital Zürich

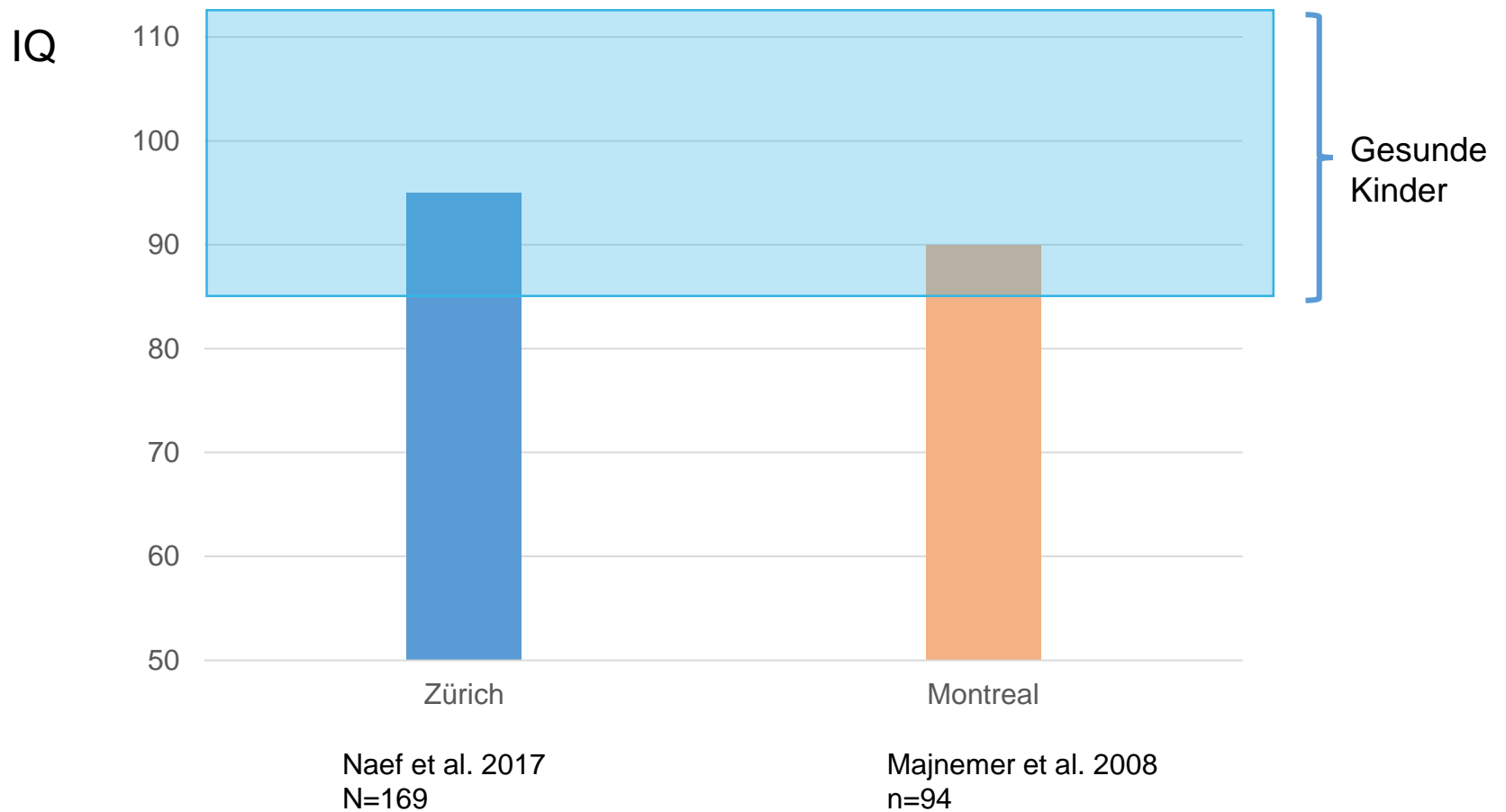
- Europaweit umfangreichste Studien zum Langzeit-Outcome seit 2004
- Qualitätssicherung durch nationale Datenbank: einzigartig weltweit seit 2019

Lebensqualität herzoperierter Patienten

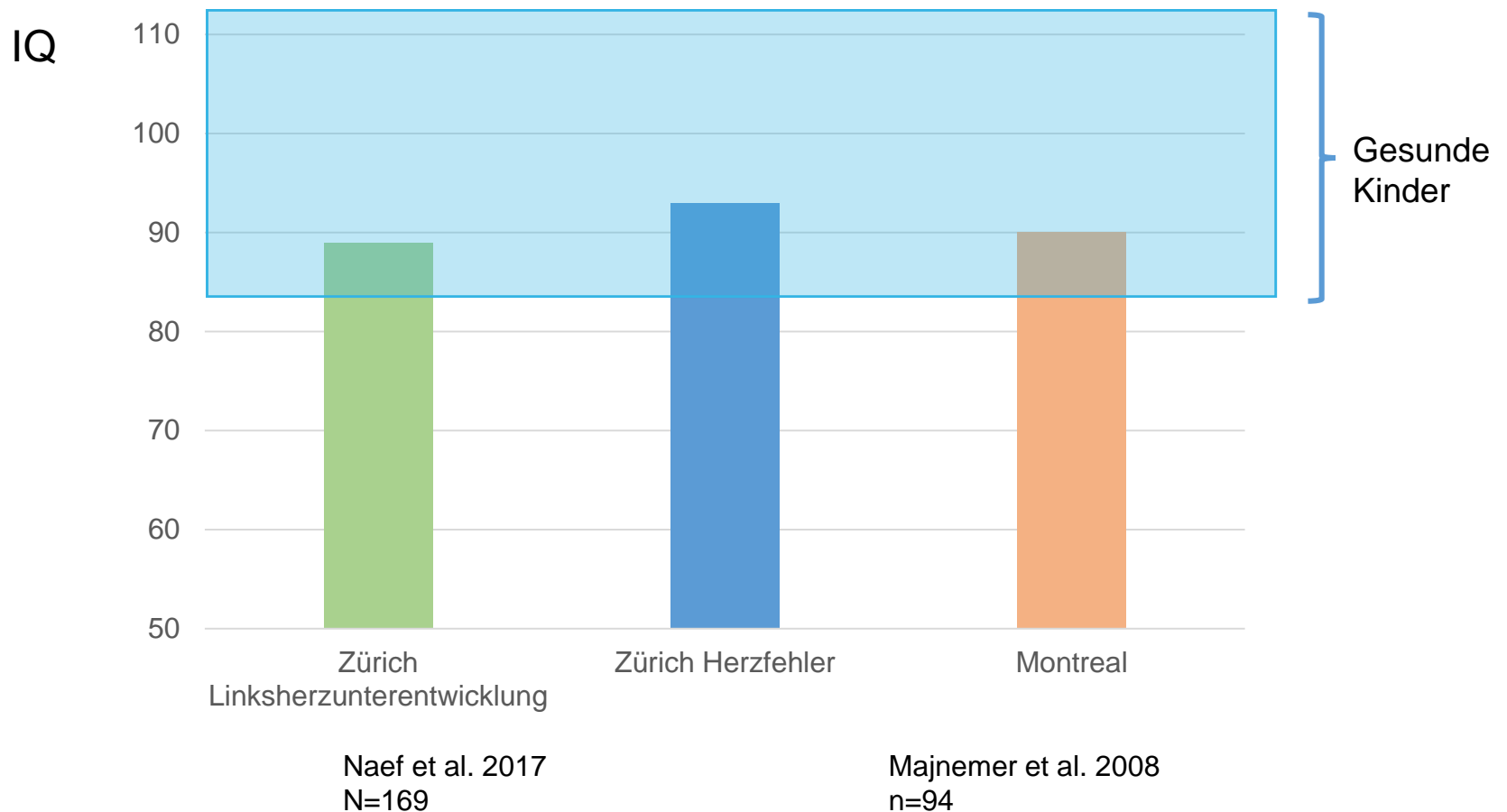
- Jugendliche und junge Erwachsene mit Herzfehler:
 - Trotz teilweiser eingeschränkter körperlicher Leistungsfähigkeit ist die subjektiv wahrgenommene Lebensqualität gleich gut wie bei gesunden Erwachsenen
- Gleiche Schulbildung und Berufschancen wie gesunde Erwachsene

Rometsch et. al. 2018

Kognitive Entwicklung herzoperierter Kinder mit 6 Jahren



Kognitive Entwicklung Linksherzunterentwicklung mit 6 Jahren



Entwicklung Kinder mit operiertem Herzfehler

- Sehr gute Entwicklungschancen
- Regelschulbesuch sehr wahrscheinlich
- Kinderspital Zürich ist bezüglich Nachsorge und Forschung von Kindern mit operiertem Herzfehler international führend

Teamarbeit bei hochkomplexen Patienten/ Prof. Michael Grotzer, Ärztlicher Direktor