

Einsatz von Antibiotika um die Geburt

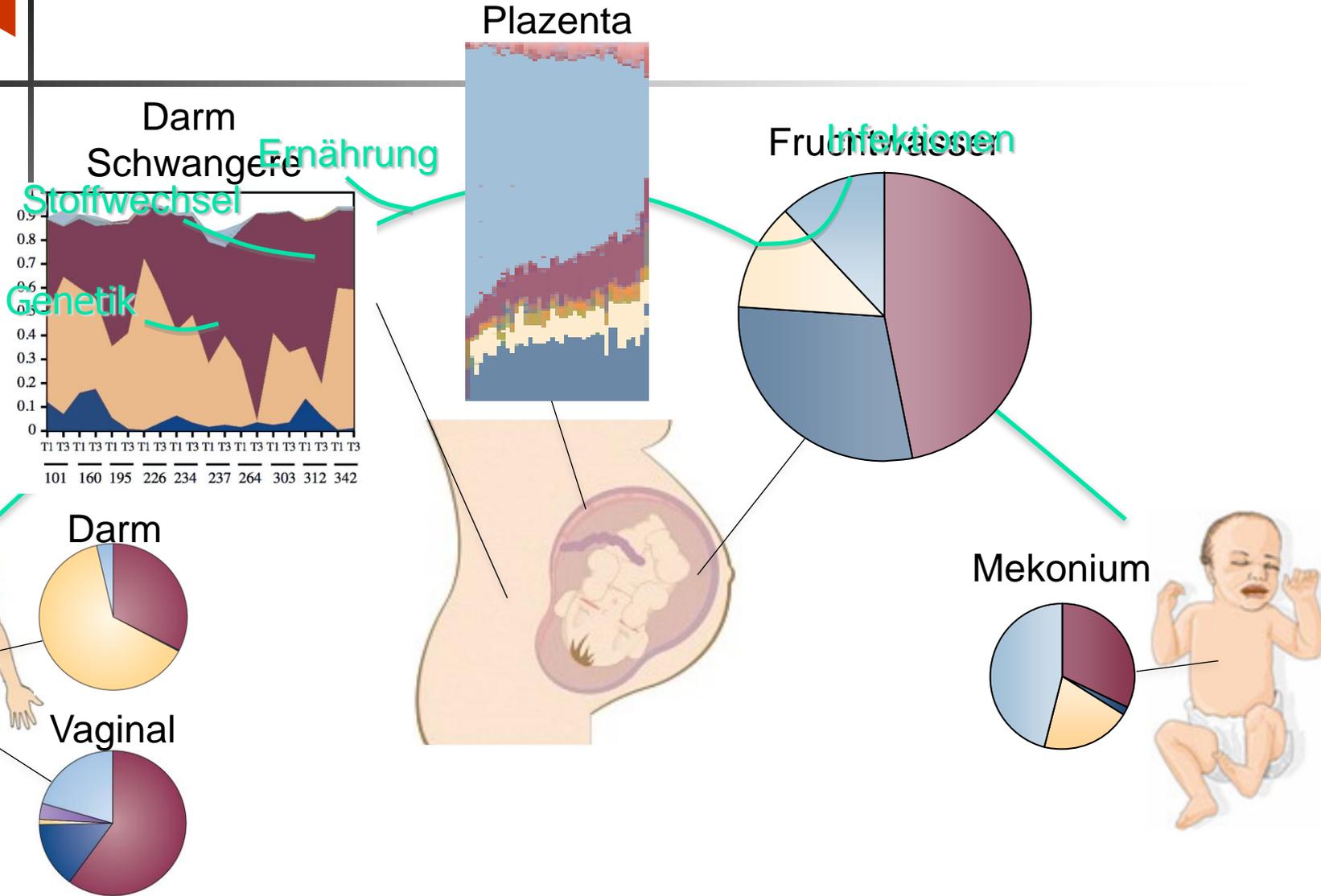


Was für Erwachsene gut ist, kann für Kinder doch nicht schlecht sein...

Ch. Gille

Abteilung Neonatologie und Institut für Med. Mikrobiologie
Universitätsklinikum Tübingen

Prägung des kindlichen Mikrobioms

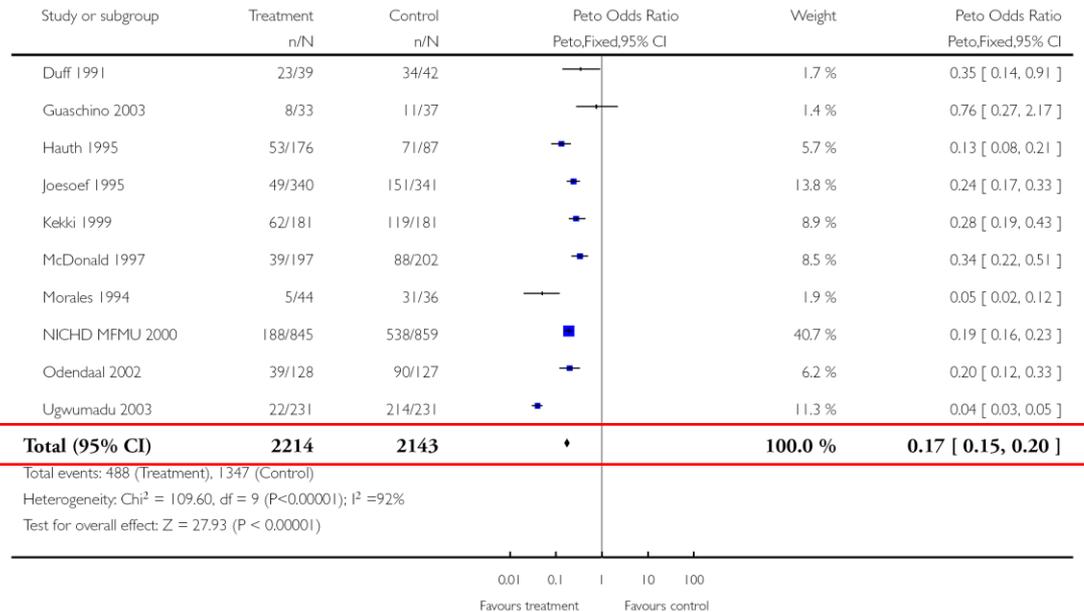


- Firmicutes
- Actinobacteria
- Bacteroides
- Proteobacteria/andere

Antibiotika-Behandlung in der SS

Cochrane-Review von Mc Donald et al. (2007)

■ Effekt von Antibiotika auf Bakterielle Vaginose



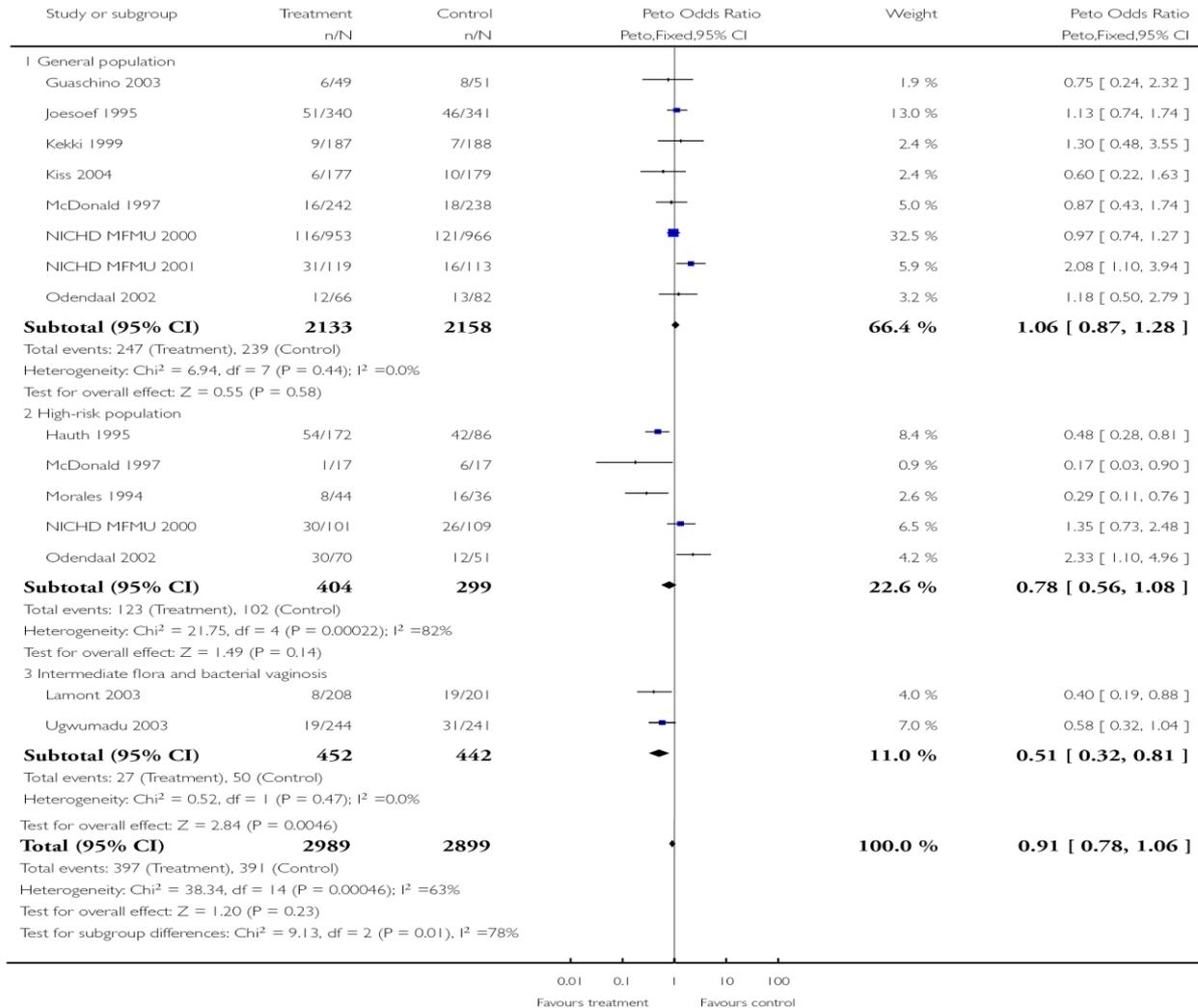
→ **Bakterielle Vaginose wird durch Antibiotika beseitigt**



Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V.
 Leitlinien, Empfehlungen, Stellungnahmen
 Stand August 2010

„Nach dem ersten Trimenon Metronidazol 2x500 mg oral oder intravaginal, alternativ Clindamycin 2x300 mg oral oder 100 mg intravaginal für 7 Tage

Antibiotika-Behandlung in der SS

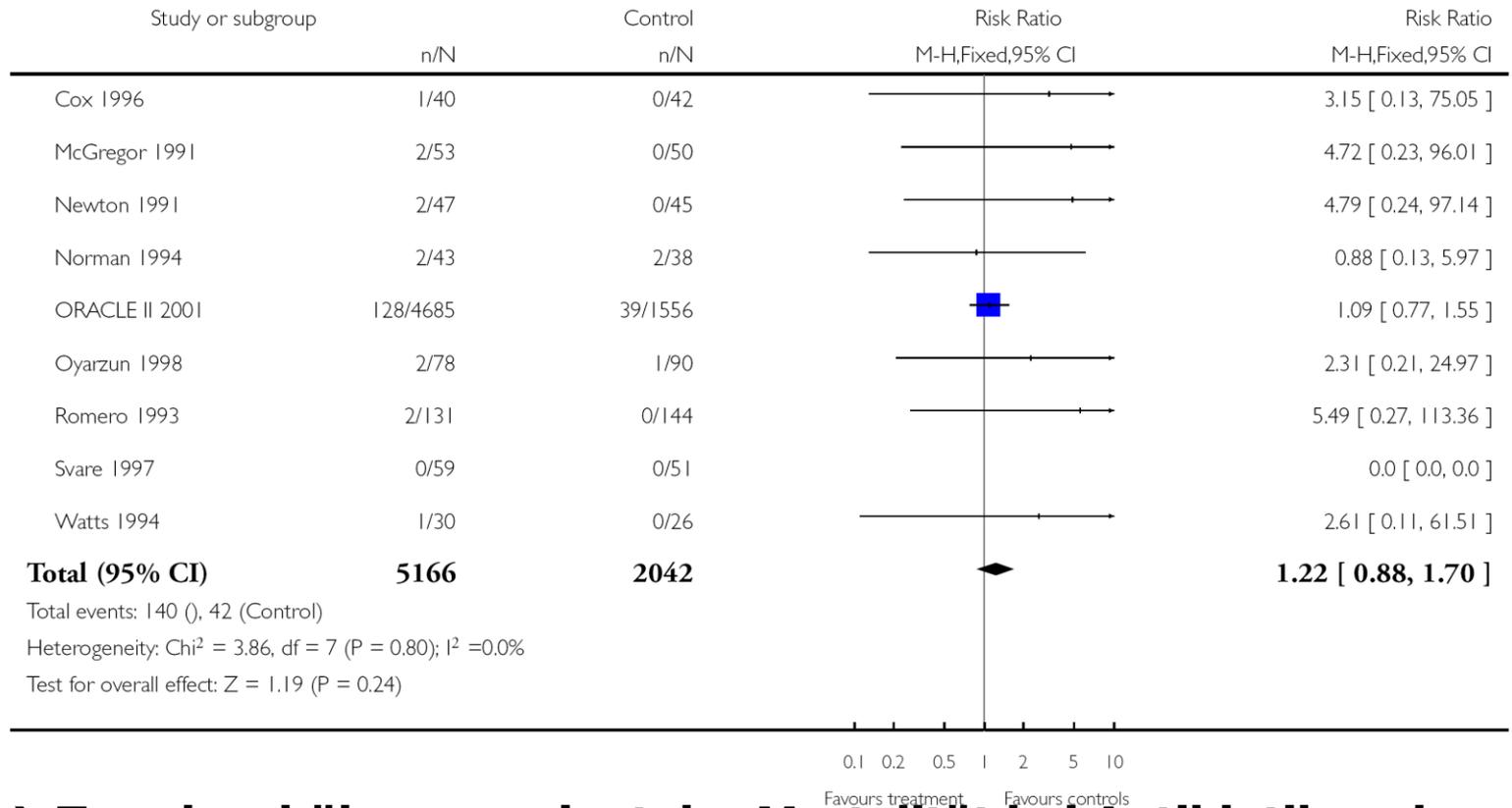


→ Frühgeburtlichkeit wird durch Metronidazol nicht verhindert.

Antibiotika-Behandlung in der SS

Cochrane-Review von King et al. (2011)

■ Effekt von Antibiotika auf vorzeitige Wehentätigkeit



→ Trend zu höherer perinataler Mortalität bei Antibiotikagabe

Intrapartale Antibiotikagabe

- 30% aller Mütter erfüllen die Indikation für GBS-Prophylaxe
- 35-65% aller Mütter erhalten prä-/ intrapartal Antibiotika

Gründe für intrapartale Antibiotikagaben

- AIS 46%
 - VBS 40%
 - GBS 25%
- nur 16% erhielten intrapartal Antibiotika nur für GBS-Prophylaxe



Zunahme der Geburten mit Antibiotikagabe
seit 1992 von 20% auf 40%

Antibiotika-Therapie postpartal

Zusammenhang frühe Antibiotikatherapie und NEC?

- retrospektiv (1998 – 2001), multizentrisch, 4039 ELBW
- Start ABT in den ersten 3 Tagen
- negative Kulturergebnisse
- Dauer ABT kleiner („short“) oder größer („prolonged“) 5 Tage

TABLE 5 Multivariate Logistic Regression Analysis of Antibiotic Duration and NEC or Death

Outcome	Duration of Initial Empirical Antibiotic Treatment (Odds per Day)		Prolonged Initial Empirical Antibiotic Treatment	
	OR (95% CI)	<i>P</i>	OR (95% CI)	<i>P</i>
NEC or death (total, <i>N</i> = 3883; with outcome, <i>n</i> = 884)	1.04 (1.02–1.06)	<.01	1.30 (1.10–1.54)	<.01
NEC (total, <i>N</i> = 3899; with outcome, <i>n</i> = 427)	1.07 (1.04–1.10)	<.001	1.21 (0.98–1.51)	.08
Death (total, <i>N</i> = 3882; with outcome, <i>n</i> = 631)	1.16 (1.08–1.24)	<.001	1.46 (1.19–1.78)	<.001

ORs were adjusted for study center, gestational age, small-for-gestational age status, gender, black race, 5-minute Apgar score of <5, rupture of membranes for >24 hours, outborn, prenatal steroid treatment, intrapartum antibiotic treatment, maternal hypertension, maternal hemorrhage, and multiple birth. The total numbers of infants shown represent the numbers of infants with nonmissing outcome and covariate data who were included in each model.

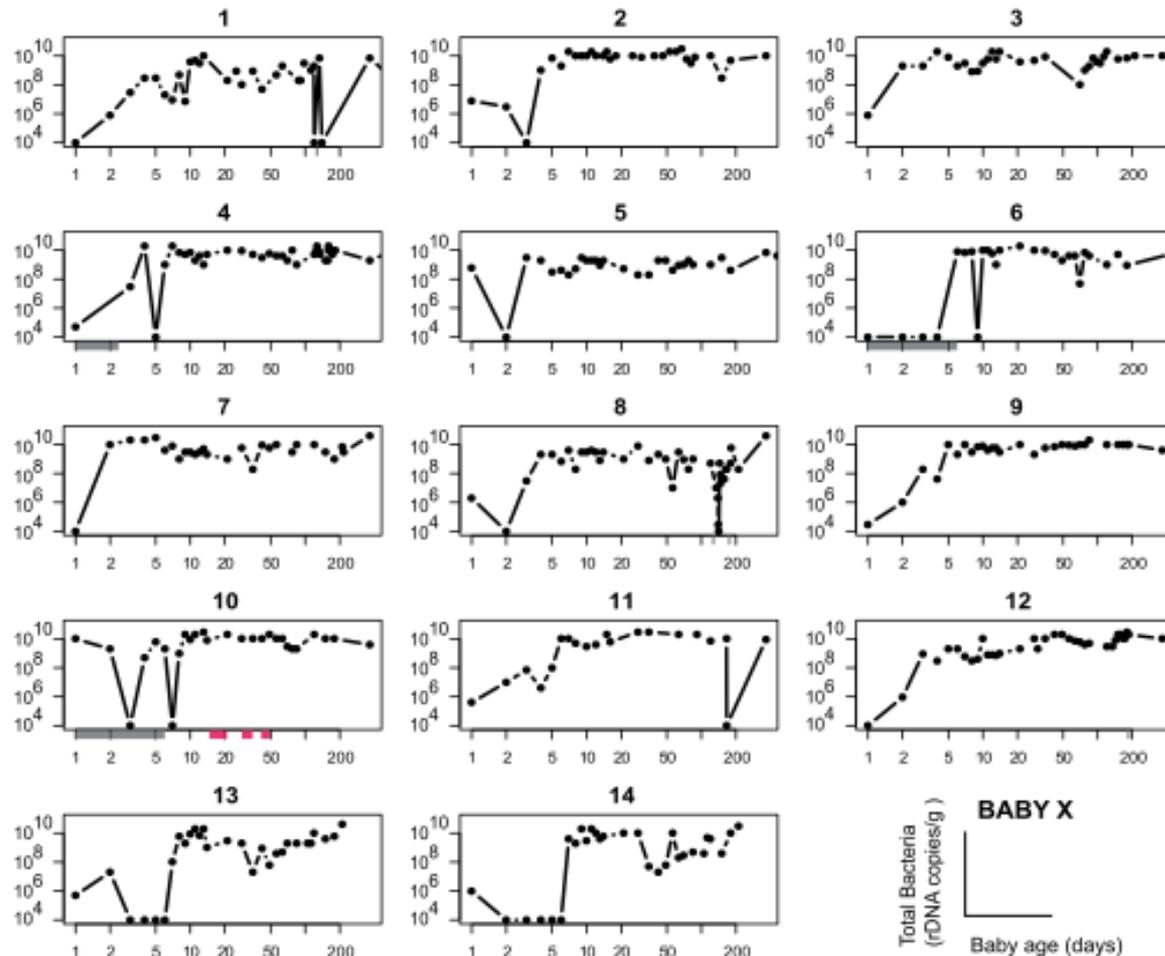
Antibiotika-Therapie postpartal

Zusammenhang frühe Antibiotikatherapie und Darmbesiedelung

- Microarray Analyse der meisten bekannten Species und taxonmischen Gruppen
 - 10.500 Proben
 - 5938 taxonomische Gruppen
 - 3183 Species
- 14 gesunde Neugeborene
- 26 Stuhlproben im Laufe des ersten Lebensjahres

Antibiotika-Therapie postpartal

Zusammenhang frühe Antibiotikatherapie und Darmbesiedelung



Zusammenfassung III

- Die Antibiotikatherapie während der Schwangerschaft hat Auswirkungen auf den klinischen Verlauf des Neugeborenen.
- Die unkontrolliert lange postpartale Antibiotikatherapie kann negative Folgen für Frühgeborene haben.
- Das sich entwickelnde intestinale Mikrobiom ist anfällig für Antibiotikatherapie.

Vielen Dank!

"...was für Erwachsene gut ist, kann für Kinder gegebenenfalls schlecht sein."



christian.gille@med.uni-tuebingen.de