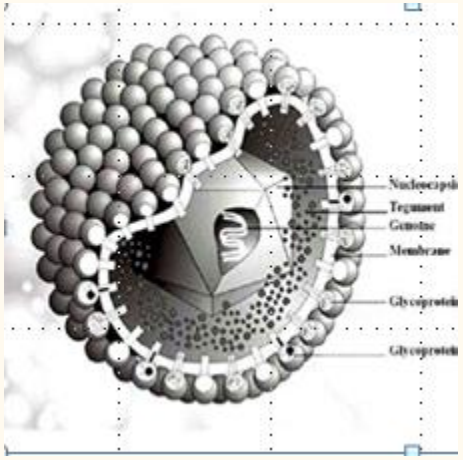
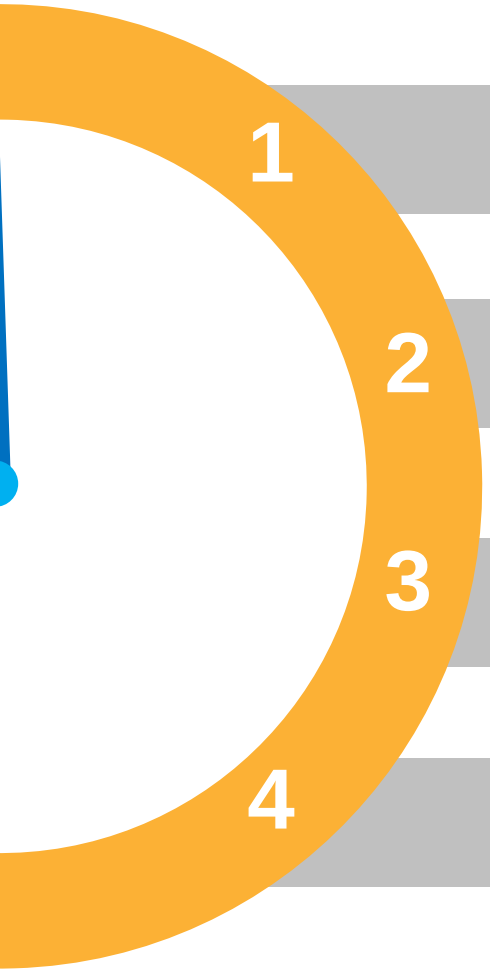
Zytomegalie - Seroprävalenz bei schwangeren Erzieherinnen und Blutspenderinnen



Österreichische Gesellschaft für Arbeitsmedizin
Jahrestagung 2015
Steyr

Dr. Johanna Stranzinger
Grundlagen der Prävention und Rehabilitation
Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege
Hauptverwaltung Hamburg

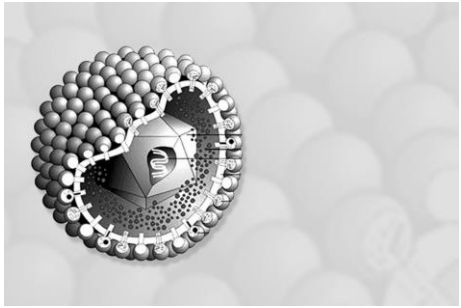
Agenda



1. Zytomegalie – kurze Einführung
2. CMV – Epidemiologie und Infektionswege
3. Nationale und internationale Daten (KiTas)
4. Neuere Daten (KiTas, Blutspenderinnen)

BGW

CMV: Was kann das Humane Herpesvirus (HHV 5)



Primärinfektion: Erstinfektion

Inkubationszeit 4-8 Wochen

Sekundärinfektion: Zweitinfektion, Reaktivierung

Meist asymptomatisch?

Ähnlich Grippe oder Mononukleose

Lebensbedrohliche Verläufe nach Organtransplantation

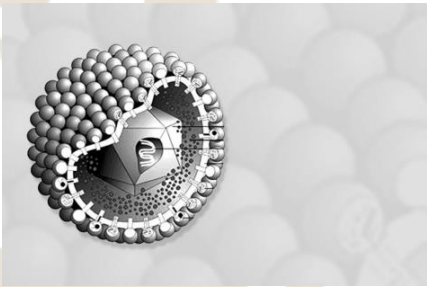
(HIV, Epstein Barr-Virus-Infektion)

Embryo-Fetopathien!

BGW

CMV: HHV-5 – Infektionswege allgemein

„Leben retten durch Kussverbot“



KONTAKTINFEKTION, keine Luftübertragung
keine Tröpfcheninfektion

Über Blutspende, Organspende

Über die mütterliche Placenta: pränatal

Schleimhautkontakte:
perinatal, postnatal, sexuell
Urin, Speichel, Muttermilch, Genitalflüssigkeiten

BGW

Risikofaktoren: beruflich - konkurrierend

- **beruflich**

Kontakt zu erkrankten Ausscheidern, kindernaher Beruf, Hygienefaktoren

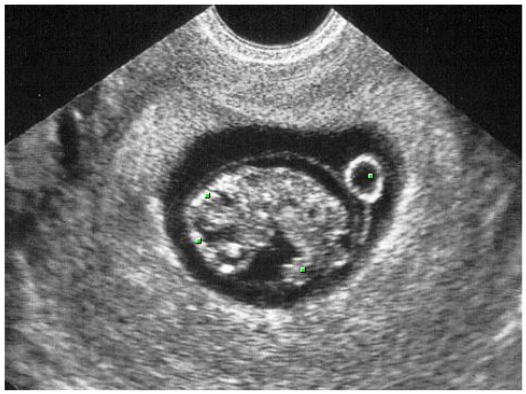
- **konkurrierend**

Sexuelle Aktivität, Anzahl eigener Kinder, Stillen, sozioökonomischer Hintergrund, Hygieneverhalten, Herkunftsland, Alter?

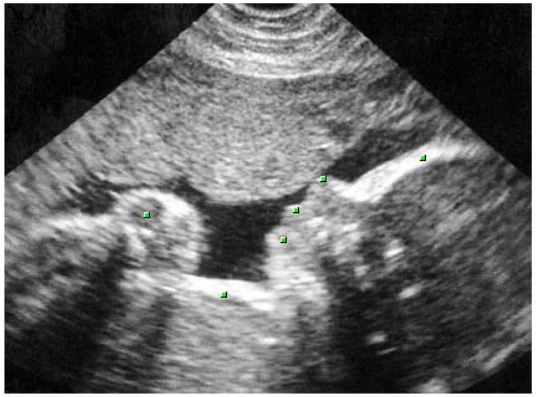
BGW

Was kann passieren?

Schädigungsmuster ist abhängig vom Alter der Schwangerschaft



8. Schwangerschaftswoche



28. Schwangerschaftswoche

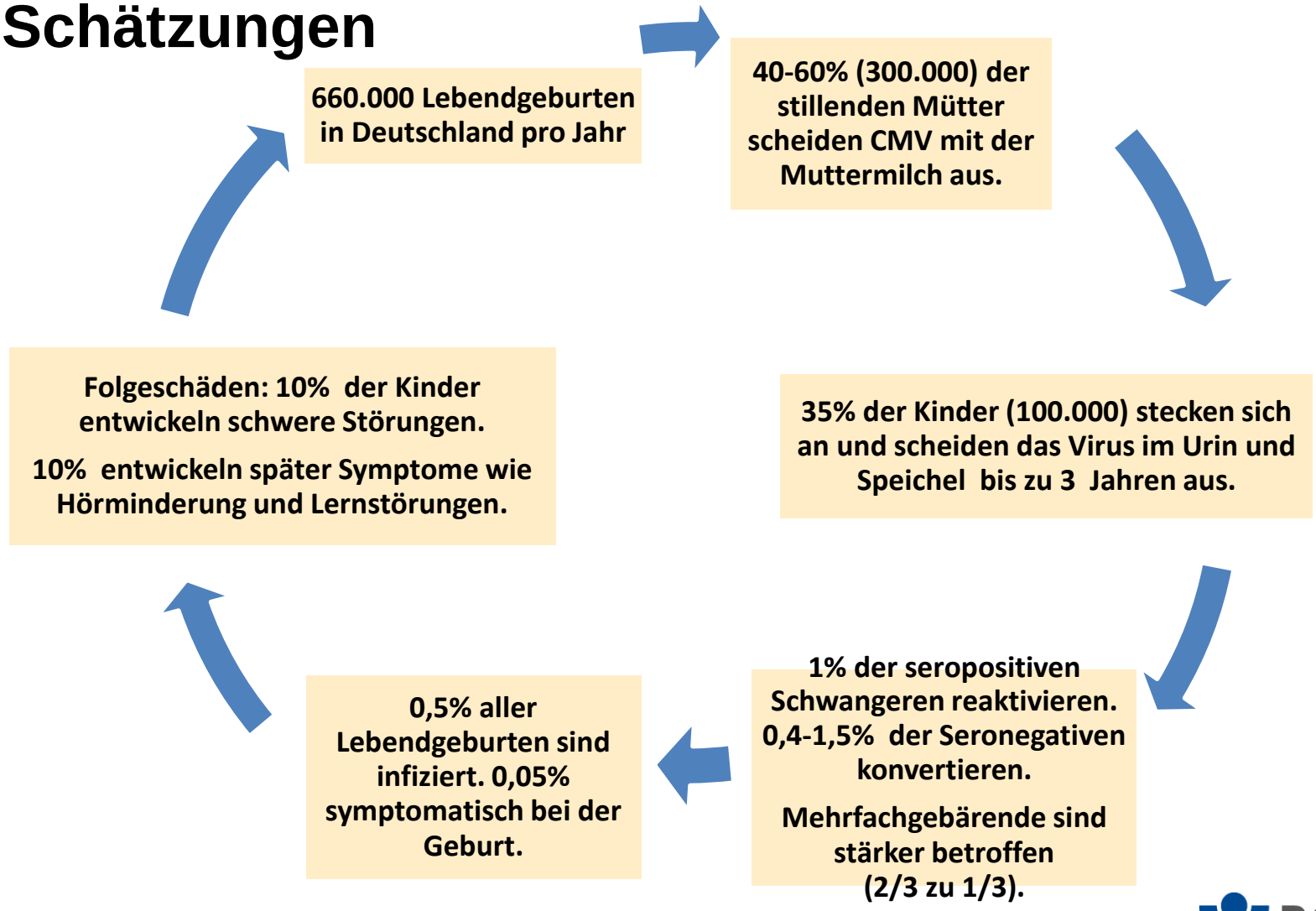
BGW

Weltweite Seroprävalenz von CMV

Abbildung 3: Weltweite Seroprävalenz von CMV. (Bull. WHO 49: 103-6, 1973)

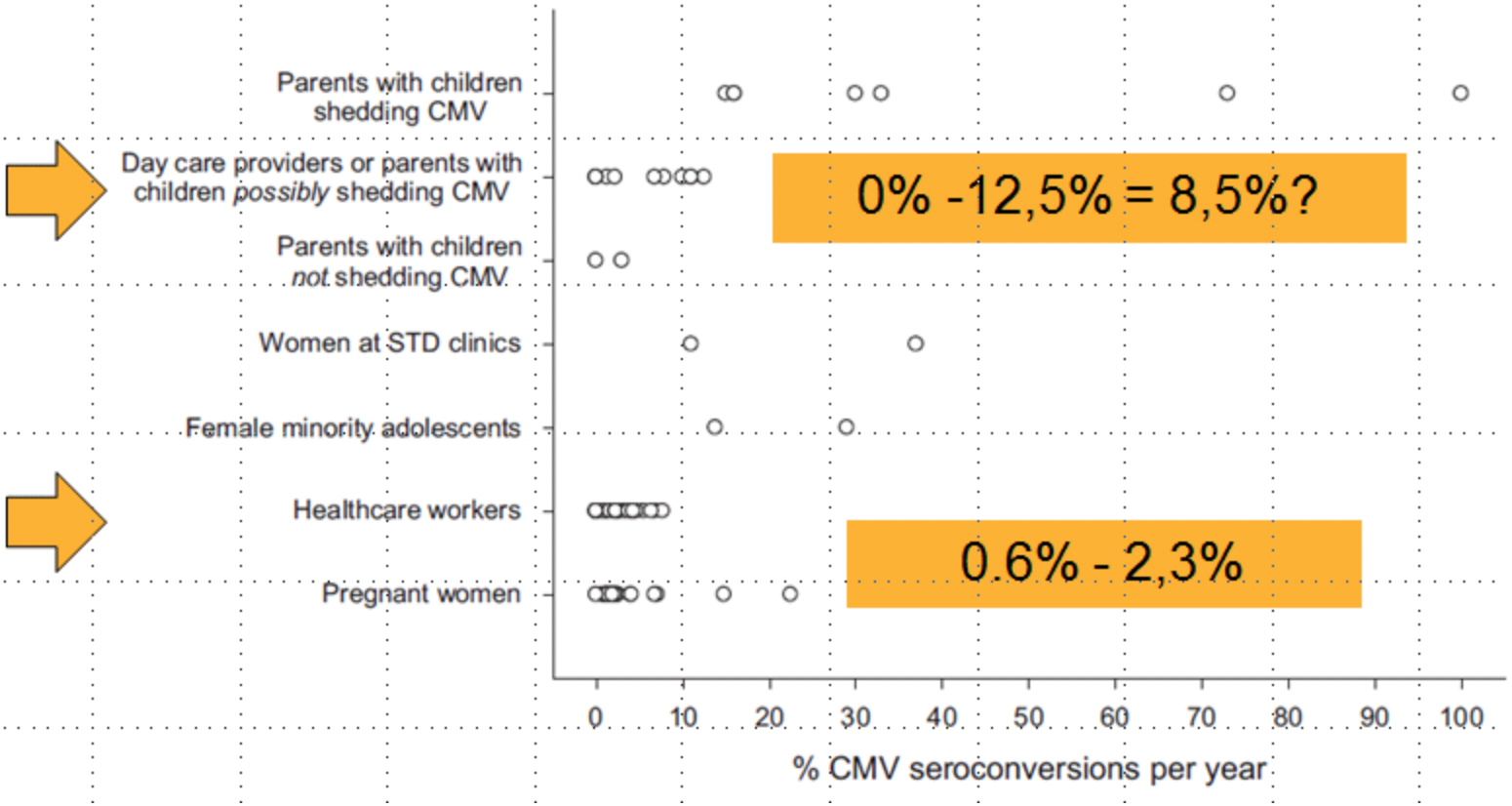
BGW

CMV – Allgemeine epidemiologische Schätzungen



BGW

CMV – Internationale Serokonversionsstudien
Berufliches Infektionsrisiko



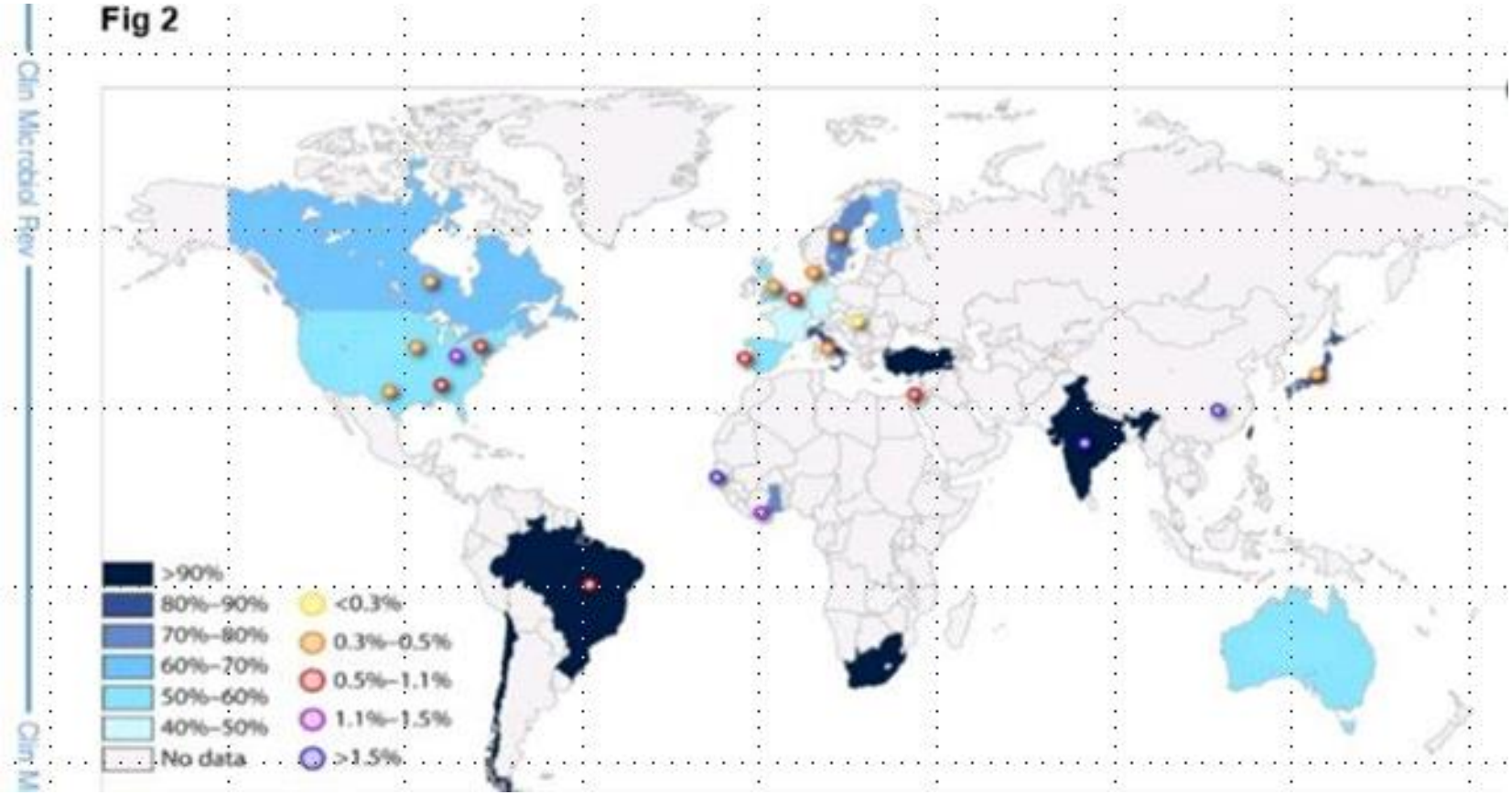
Terry B. Hyde et al. 2010

CMV-Serokonversion bei Beschäftigten in Kindertagesstätten (Hyde et al., 2010)

Publikation	Land	Jahr	CMV SP %	Anzahl Seronegativer/ Serokonvertierter / Serokonversionsrate %
Ford-Jones et al., 1996	Canada	vor 1996	67%	56 Personen/ 7/ 12,5%
Jones et al., 1985	California	vor 1985	50% (42-80%)	55 Personen/ 0/ 0%
Murph et al., 1991	Iowa	vor 1991	38%	82 Personen/ 7/ 7,9%
Bale et al., 1999	Iowa	1991-1994	58%	51 Personen/ 5/ 6,8%
Adler, 1989	Virginia	1986-1988	41%	202 Personen/ 19/ 11%

BGW

Weltweite CMV-Seroprävalenz bei Frauen im reproduktiven Alter



CMV-Seroprävalenz bei Beschäftigten in Kindertagesstätten in Europa ab 2000

Publikation	Land	Jahr	Studienpopulation	CMV Seroprävalenz %
Billette de Villemeur et al., 2011	France	**2005-7**	1. Female DCP N 395 2. Business N 382	69,4% 41,1%
Korndewal et al., 2015	*Nether-lands*	*2006-7*	*Cross sectional population-based study, N 6386*	*45.6% (native Dutch and Western individuals: 41,5%; Non-Western individuals:76,7%)*
Stelma et al., 2008	Nether-lands	**2000-3**	1. DCP N 313 in 66 centers; 2. Students at nurse school N 158	21%-65% (age-related) 1. 50% 2. 31%
Rickevoorsel et al., 2012	Nether-lands	**2007**	1. DCP, N 242 (of 285), 38 centers (y 2008) 2. Population of Amsterdam (y 2004), N 298	73% (European: 57%: Non-European: 96%, 100%)
Kiss et al., 2002	Belgium	1996-7	1. Kindergarten teachers N 211, exposed to children aged 2.5-6y 2. Administrative workers N 283	28,9% (childless women: 16,4% one child or more: 33,7%)

BGW

Europa: CMV-Seroprävalenz
Risikoschätzungen für Beschäftigte in KiTas

- Stelma et al., 2008:

Die ersten beiden Berufsjahre weisen für Erzieherinnen insgesamt ein erhöhtes Risiko auf (adj OR = 3.80; p<0,001), auch beruflich (2.19).

- de Villemeure et al., 2011:

Der Anteil des beruflichen Risiko (30%) bewegt sich im Rahmen des privaten Risikos (14,5% - 32,4%). (PR, 1.43 (95% IC, 1.22-1.69)). Ein eigenes Kind (Ehepartner beschäftigt) in der KiTa erhöht das private Risiko (RR 1.48; 1.45) deutlich.

- Rickevoorsel et al., 2012:

Erzieherinnen mit europäischer Abstammung weisen ein erhöhtes Risiko auf (1.7 95% CI 1.3-2.3).

BGW

Deutschland: noch keine Daten für Beschäftigte in KiTas bekannt – Risiko?

- HH: Großlabor Fenner Hamburg
- Schwangere aus dem Labor Enders, mittlerer SES vor 2009
- HH: Schwangere Erzieherinnen 2010-13
- HH: Blutspenderinnen 2010-13

BGW

CMV – Seroprävalenz in Hamburg in 2012

CMV-Seroprävalenz Hamburg

52%

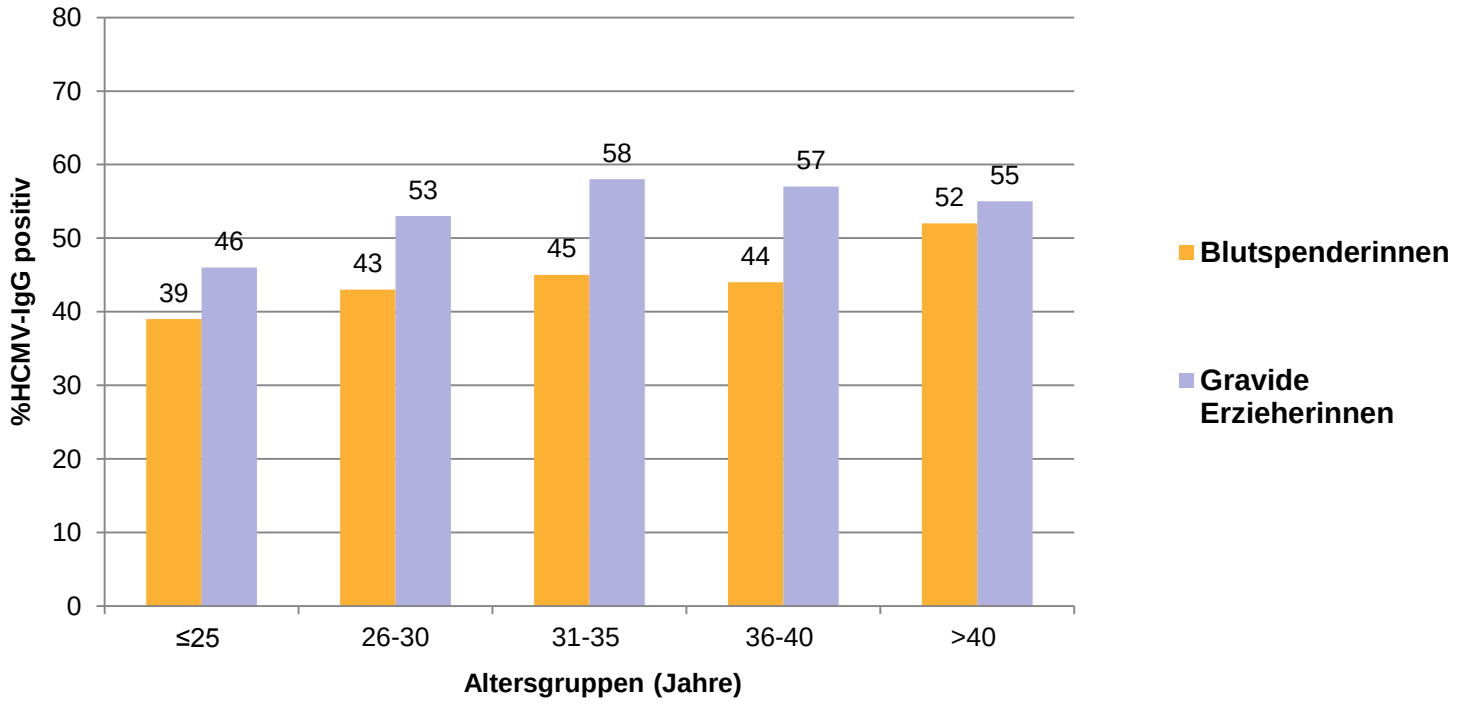
1106 von 2114 Seren positiv

352 grenzwertige Seren als negativ gewertet

Zahlen 2012 - Labor Dr. Fenner & Ko.

BGW

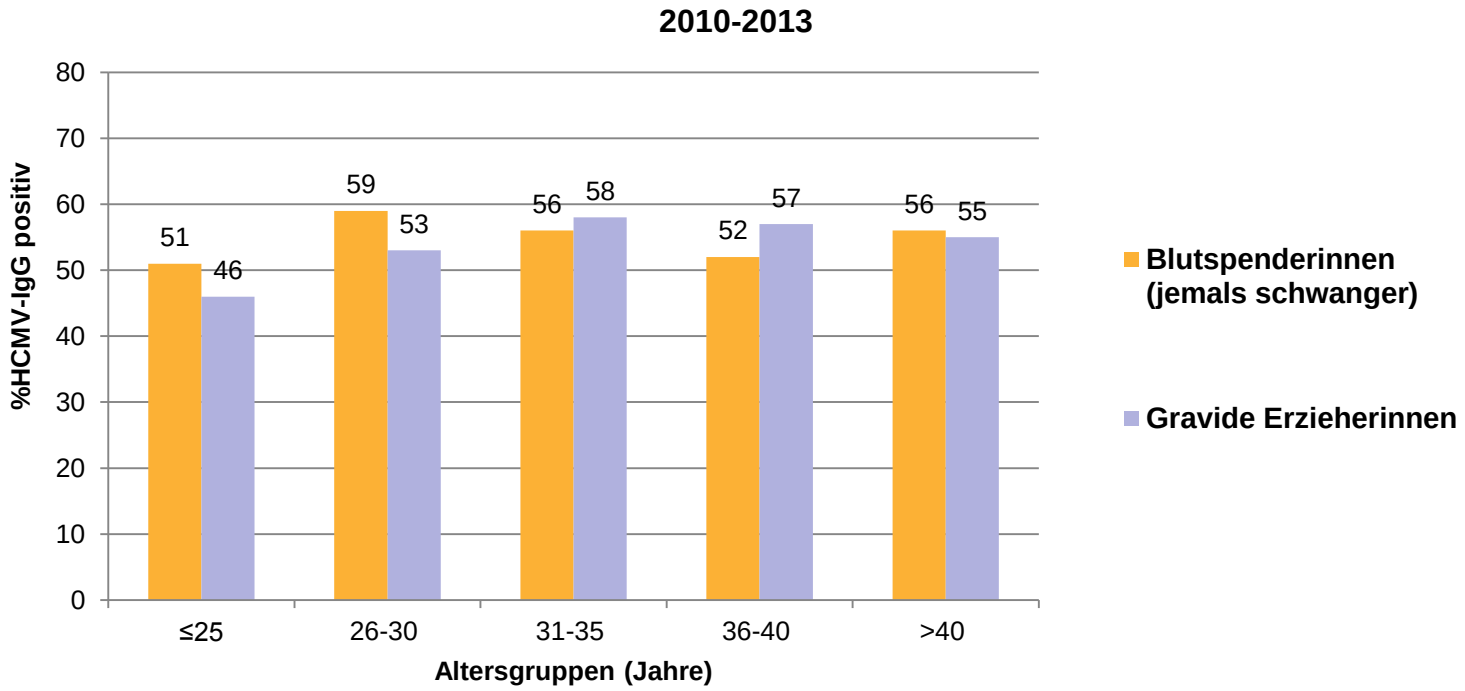
Vergleich schwangerer Erzieherinnen mit Hamburger Blutspenderinnen (2010-13)



Seroprävalenz schwangerer Erzieherinnen (n=516) 55%
Seroprävalenz von Erstspenderinnen (n=16270) 43,1%

BGW

Vergleich schwangerer Erzieherinnen mit jemals schwangeren Blutspenderinnen



Seroprävalenz bei jemals schwangeren Erstspenderinnen (n 2780) 54,8%

Seroprävalenz bei schwangeren Erzieherinnen (n 516) 55%

Epidemiologische Vergleiche

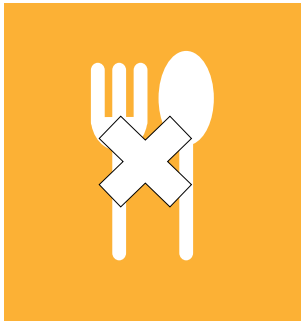
Mittlere Seroprävalenz (CMV-IgG-AK pos.)

- **55%, HH/ Schwangere Erzieherinnen, 2010-13**
- **55% HH/ Bluterstspenderinnen, die schon einmal schwanger waren, 2010-13**
- *52% HH: Laborkollektiv City-Labor 2012*
- *46% Schwangere, mittlerer SES vor 2009, Laborkollektiv Enders*
- *43% HH: alle Bluterstspenderinnen, 2010-13*

BGW

Prävention – für KiTas
Allgemeine Hygieneregeln

- kein direkter Urin- und Speichelkontakt
- keine gemeinsame Benutzung von Gegenständen und Handtüchern
- kein gemeinsamer Genuss von Nahrungsmitteln



BGW

Danke für Ihre Aufmerksamkeit

johanna.stranzinger@bgw-online.de

BGW