

Personalschlüssel
Fachkraft-Kind-Relation
Fachkraftfaktor

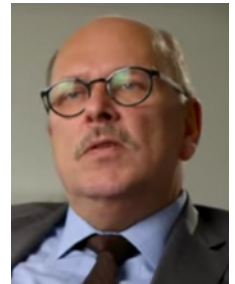
Personalschlüssel

Zitatquelle: BMFSFJ via [youtube.com/watch?v=xNRpZDVTVpw](https://www.youtube.com/watch?v=xNRpZDVTVpw) (2015)

Personalschlüssel Krippengruppen Hessen

- Zitat: „... zwischen 2,4 und 3 Komma ...“

Zitatquelle: BMFSFJ via [youtube.com/watch?v=xNRpZDVTVpw](https://www.youtube.com/watch?v=xNRpZDVTVpw) (2015)



Stimmt das?

Personalschlüssel Krippengruppen Hessen

Was sagt die Statistik?

Kinder unter 3 Jahren

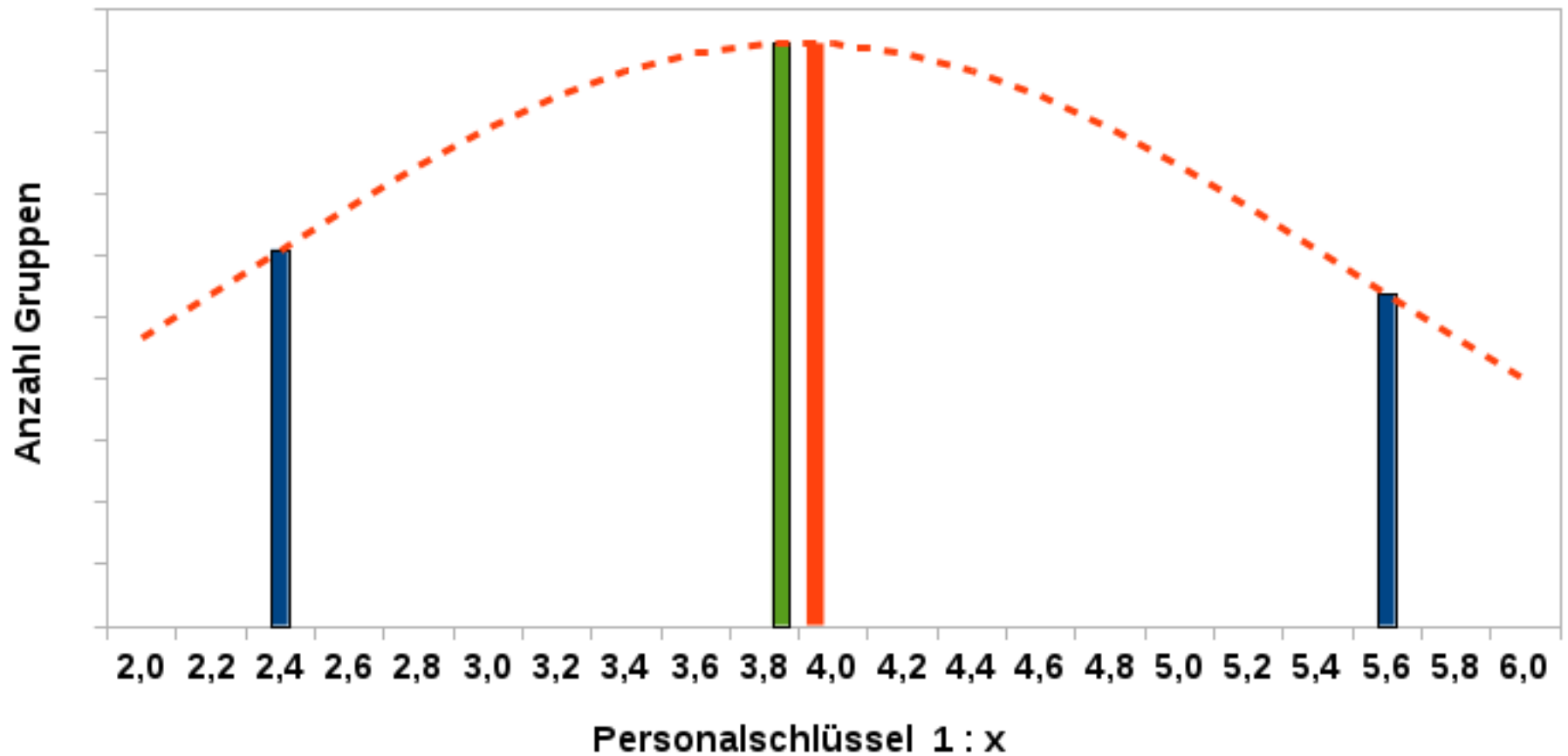
- Anzahl Krippengruppen = 1.894 ... 2.088
- Median = 3,8
- arithm. Mittelwert = 4,0
- Standardabweichung = 1,6

Quelle: Bertelsmann Ländermonitor (2014 und 2015)

Krippengruppen in Hessen

Verteilung der Personalschlüssel

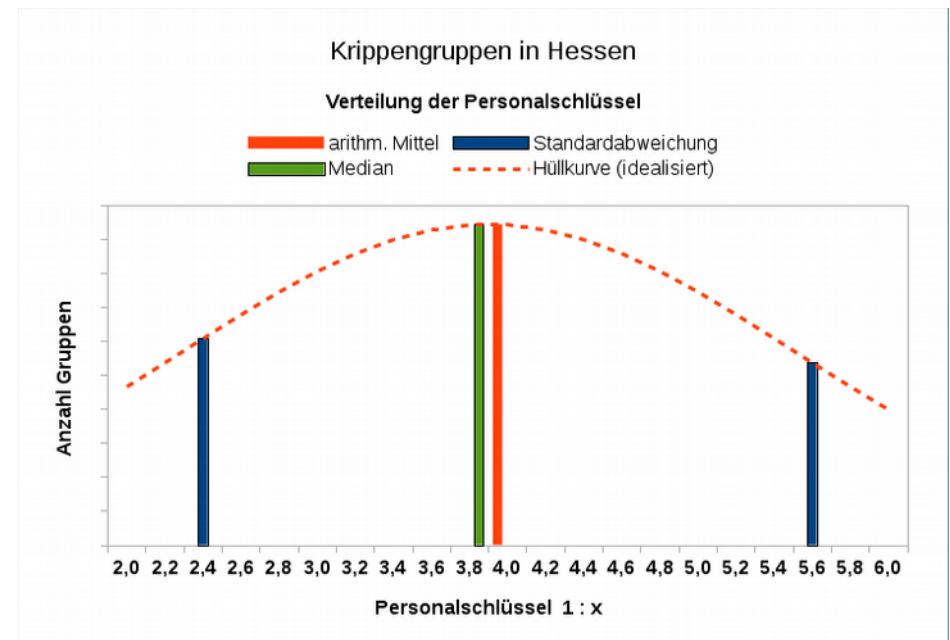
- arithm. Mittel
- Standardabweichung
- Median
- Hüllkurve (idealisiert)



Verteilung der Personalschlüssel

Was bedeutet ein Median von 3,8?

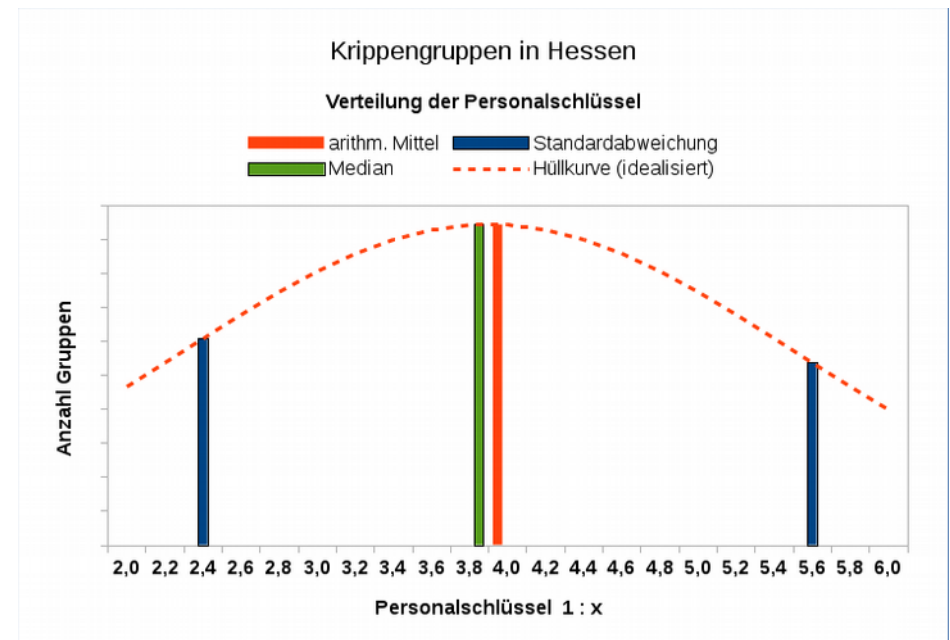
- Die eine Hälfte aller Krippengruppen hat einen besseren Personalschlüssel als 1 zu 3,8.
- Bei der anderen Hälfte ist der Personalschlüssel schlechter als 1 zu 3,8.



Verteilung der Personalschlüssel

Was bedeutet eine Standardabweichung von 1,6 beim arithmetischen Mittel von 4,0?

- Bei Normalverteilung liegen ca. 68 % aller Gruppen zwischen **1 : 2,4** und **1 : 5,6**.
- Da der Median vom arithm. Mittelwert abweicht, liegt jedoch keine ideale Normalverteilung vor.



Status Quo Krippengruppen (U3) in Hessen

- Mit einem Anteil von 25 % für mittelbare Zeiten gelten die Werte in der Tabelle.
- Das entspricht einem Zuschlag von 33,3 %, z. B.
 - + 15 % für Ausfallzeiten
 - + 18,3 % für mittelbare pädagogische Arbeit

U3	gut	Median	mittel	schlecht
Personalschlüssel	1 : 2,4	1 : 3,8	1 : 4,0	1 : 5,6
Fachkraft-Kind-Relation	1 : 3,3	1 : 5,2	1 : 5,5	1 : 7,7
Fachkraftfaktor	0,3	0,19	0,18	0,13

Personalschlüssel lt. Statistik von 2014 und 2015

Status Quo Krippengruppen (U3) in Hessen

- Mit einem Anteil von 20 % für mittelbare Zeiten gelten die Werte in der Tabelle.
- Das entspricht einem Zuschlag von 25 %, z. B.
 - + 15 % für Ausfallzeiten
 - + 10 % für mittelbare pädagogische Arbeit

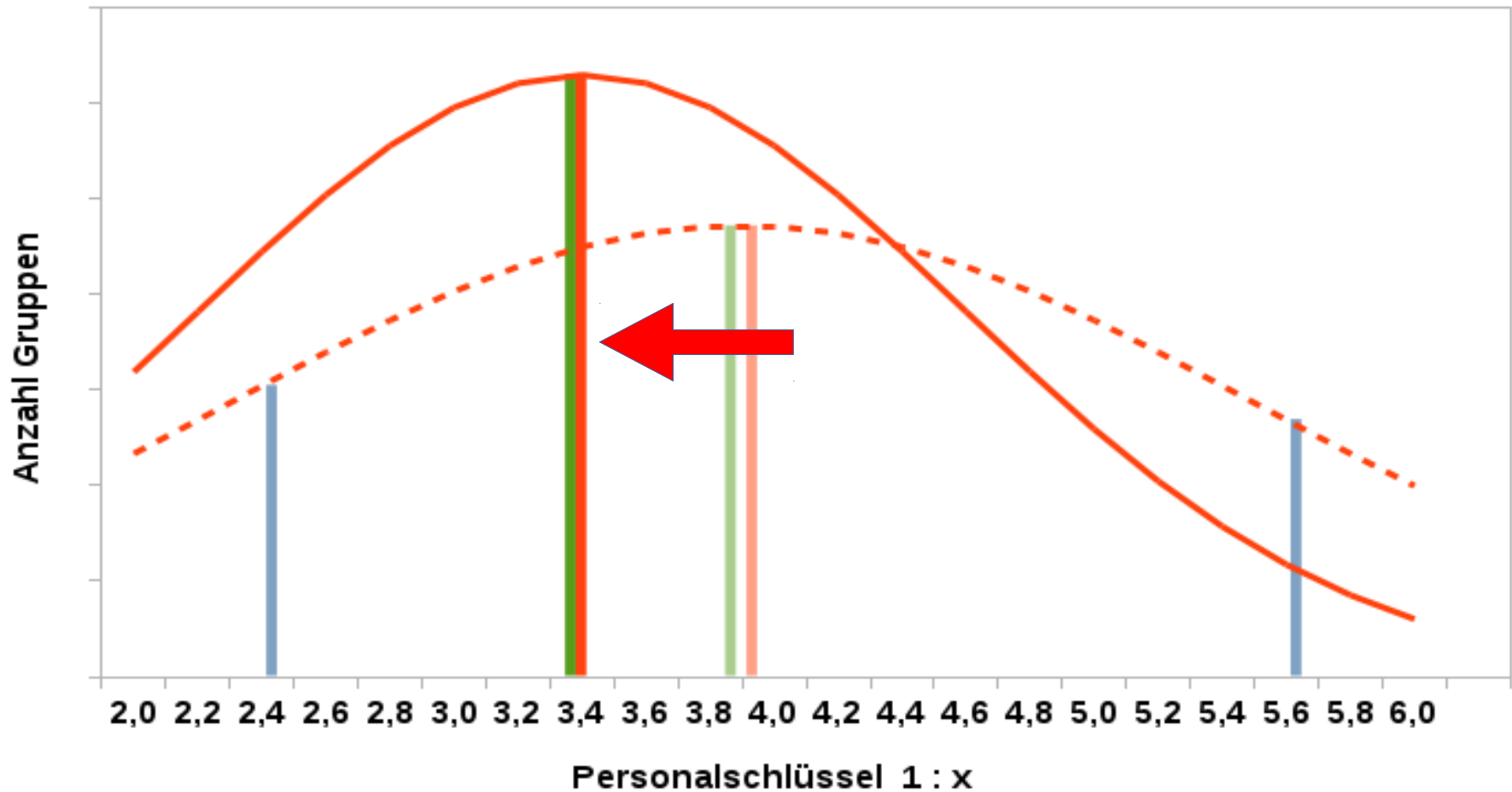
U3	gut	Median	mittel	schlecht
Personalschlüssel	1 : 2,4	1 : 3,8	1 : 4,0	1 : 5,6
Fachkraft-Kind-Relation	1 : 3,08	1 : 4,87	1 : 5,13	1 : 7,18
Fachkraftfaktor	0,325	0,205	0,195	0,139

Personalschlüssel lt. Statistik von 2014 und 2015

Erwünschte Zielsetzung

Krippengruppen in Hessen

Ziel einer Verteilung der Personalschlüssel



Erwünschte Zielsetzung für Krippengruppen (U3)

- Mit einem Anteil von 25 % für mittelbare Zeiten gelten die Werte in der Tabelle.
- Das entspricht einem Zuschlag von 33,3 %, z. B.
 - + 15 % für Ausfallzeiten
 - + 18,3 % für mittelbare pädagogische Arbeit

U3	gut	Median	mittel	schlecht
Personalschlüssel	1 : 2,4	1 : 2,93	1 : 3,18	1 : 5
Fachkraft-Kind-Relation	1 : 3,3	1 : 4,0	1 : 4,35	1 : 3,66
Fachkraftfaktor	0,3	0,25	0,23	0,2

Personalschlüssel Kindergartengruppen in Hessen

Was sagt die Statistik?

Kinder ab 3 Jahren bis Schuleintritt

- Anzahl Kiga-Gruppen = 3.292 ... 3.296
- Median = 9,8
- arithm. Mittelwert = 10,5 ... 10,3
- Standardabweichung = 4,3 ... 4,0

Quelle: Bertelsmann Ländermonitor (2014 und 2015)

Status Quo Kindergartengruppen (über 3) in Hessen

- Mit einem Anteil von 25 % für mittelbare Zeiten gelten die Werte in der Tabelle.
- Das entspricht einem Zuschlag von 33,3 %, z. B.
 - + 15 % für Ausfallzeiten
 - + 18,3 % für mittelbare pädagogische Arbeit

über 3	gut	Median	mittel	schlecht
Personalschlüssel	1 : 6,3	1 : 9,8	1 : 10,3	1 : 14,3
Fachkraft-Kind-Relation	1 : 8,6	1 : 13,4	1 : 14,0	1 : 19,5
Fachkraftfaktor	0,116	0,075	0,071	0,051

Personalschlüssel lt. Statistik von 2014 und 2015

Status Quo Kindergartengruppen (über 3) in Hessen

- Mit einem Anteil von 20 % für mittelbare Zeiten gelten die Werte in der Tabelle.
- Das entspricht einem Zuschlag von 25 %, z. B.
 - + 15 % für Ausfallzeiten
 - + 10 % für mittelbare pädagogische Arbeit

über 3	gut	Median	mittel	schlecht
Personalschlüssel	1 : 6,3	1 : 9,8	1 : 10,3	1 : 14,3
Fachkraft-Kind-Relation	1 : 8,1	1 : 12,6	1 : 13,2	1 : 18,3
Fachkraftfaktor	0,124	0,08	0,076	0,055

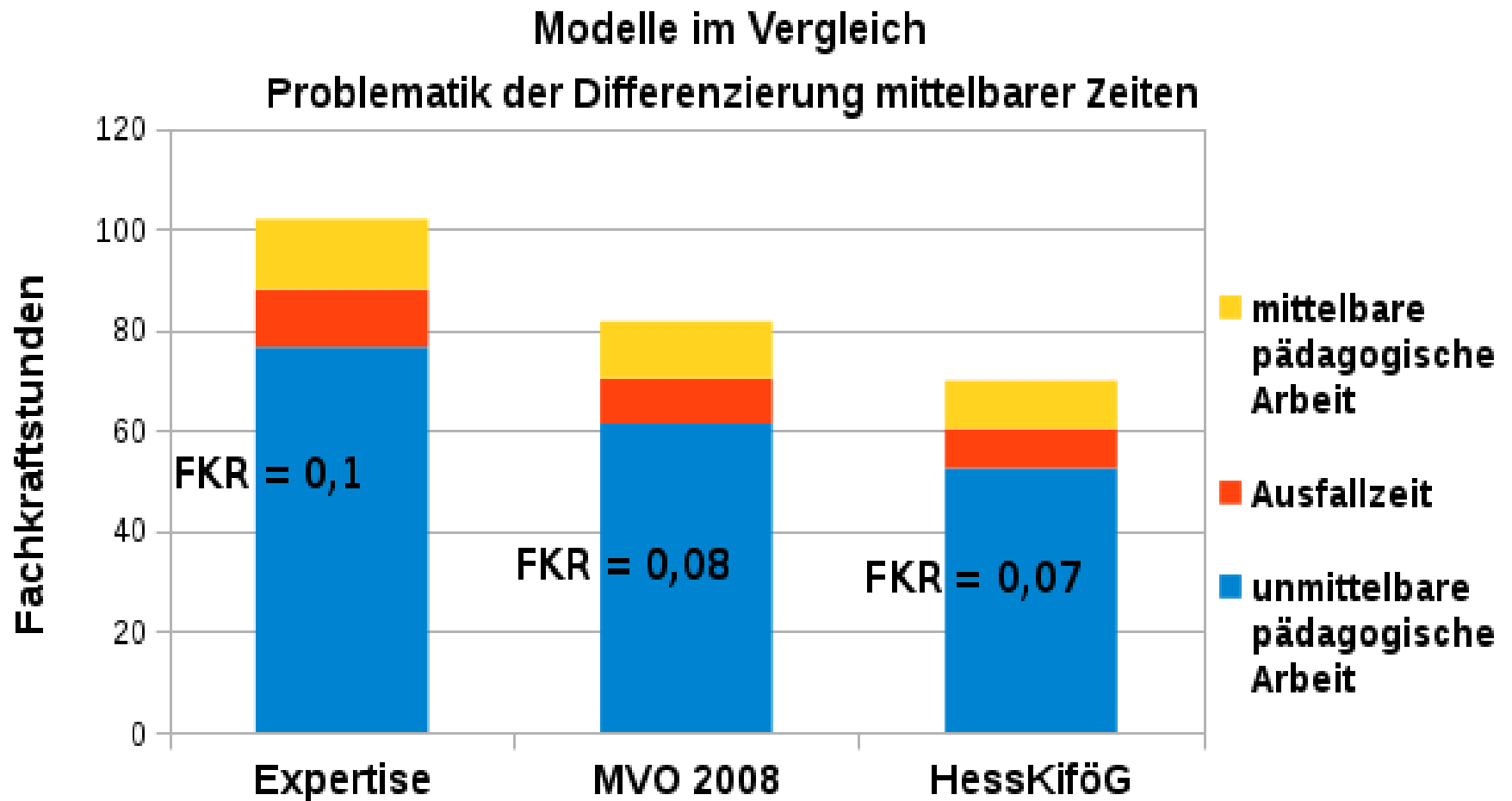
Personalschlüssel lt. Statistik von 2014 und 2015

Erwünschte Zielsetzung

- Mit einem Anteil von 25 % für mittelbare Zeiten gelten die Werte in der Tabelle.
- Das entspricht einem Zuschlag von 33,3 %, z. B.
 - + 15 % für Ausfallzeiten
 - + 18,3 % für mittelbare pädagogische Arbeit

über 3	gut	Median	mittel	schlecht
Personal-schlüssel	1 : 6,3	1 : 7,31	1 : 9,14	1 : 10,5
Fachkraft-Kind-Relation	1 : 8,6	1 : 10,0	1 : 12,5	1 : 14,3
Fachkraft-faktor	0,116	0,1	0,08	0,07

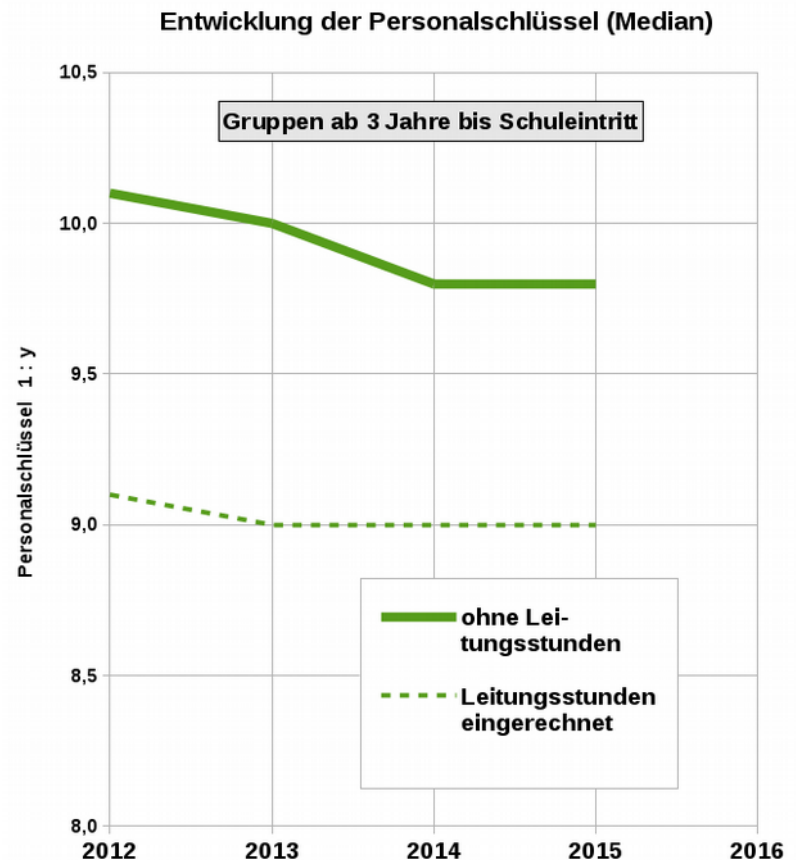
Das Grundproblem



Berechnet mit 25 Kindern ab 3 Jahre bis Schuleintritt, 35 Stunden Betreuungszeit

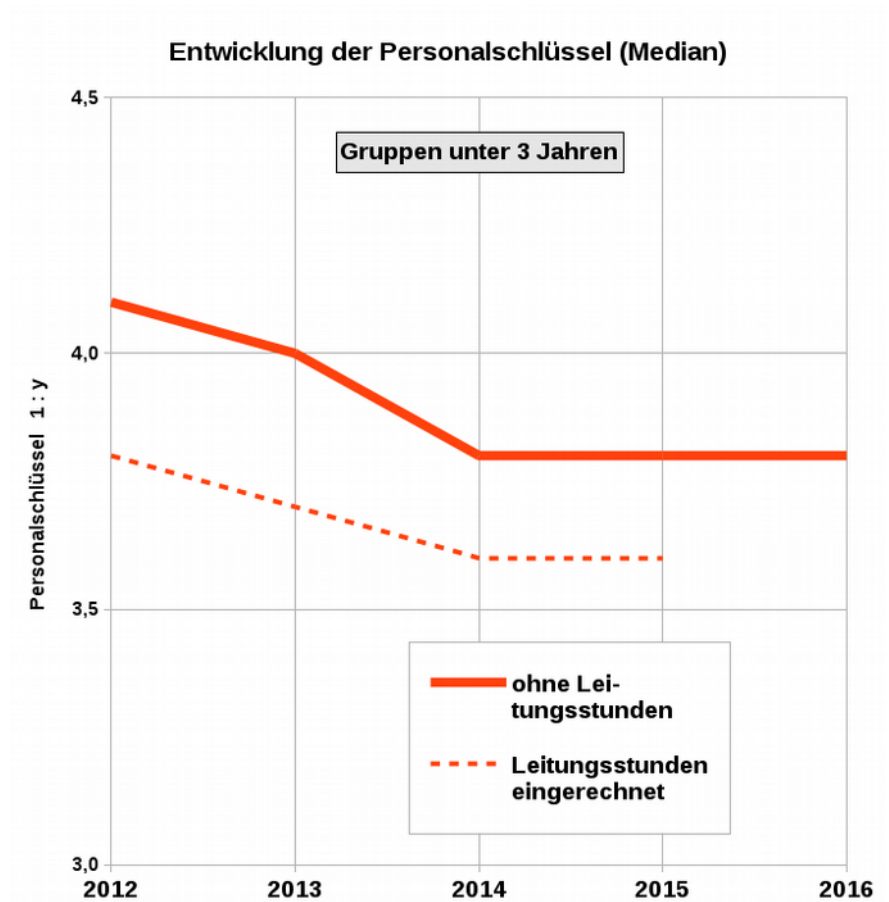
Entwicklung der Personalschlüssel (Median)

- Kindergartengruppen:
Trend zur
Verbesserung wurde
2013 gestoppt
- Prognose?



Entwicklung der Personalschlüssel (Median)

- Krippengruppen:
Trend zur
Verbesserung wurde
2014 gestoppt
- Prognose?



Anhang

Berechnungsformeln

Definition Personalschlüssel

Personalschlüssel (PS) für Statistik

$$PS = VZÄ_{\text{Beschäftigung}} : VZÄ_{\text{Betreuung}}$$

$$PS = \frac{\text{Beschäftigungsumfang}}{\text{Betreuungsumfang}} \cdot \frac{40}{39}$$

$$PS = \frac{\sum \text{Arbeitszeiten}}{\sum \text{Betreuungszeiten}} \cdot \frac{40}{39} = \frac{1}{K}$$

Vollzeitäquivalente (VZÄ)

$$VZÄ_{\text{Beschäftigung}} = \frac{\text{Beschäftigungsumfang}}{39}$$

$$VZÄ_{\text{Betreuung}} = \frac{\text{Betreuungsumfang}}{40}$$

K = Anzahl Kinder, für die rechnerisch eine Vollzeitkraft beschäftigt wird.

Fachkraft-Kind-Relation

FKR als Fachkraftfaktor

(Verhältnis der kindbezogenen Arbeitszeit zum Betreuungsumfang)

$$FKR = \frac{\text{kindbezogene Arbeitszeit}}{\text{Betreuungsumfang}}$$

$$FKR = \frac{\bar{N}}{\bar{n}}$$

\bar{N} = mittlere Anzahl der Fachkräfte

\bar{n} = mittlere Anzahl der Kinder

Kindbezogene Arbeitszeit (T_{netto})

$$T_{\text{netto}} = T_{\text{brutto}} - (\text{Ausfallzeiten} + \text{mittelbare Zeiten})$$

$$T_{\text{brutto}} = \text{Beschäftigungsumfang}$$

Fachkraft-Kind-Relation

Anteil (a_{MZA}) mittelbarer Zeiten und Ausfallzeiten

$$a_{MZA} = \frac{T_{brutto} - T_{netto}}{T_{brutto}} \quad \text{Anteil am Beschäftigungsumfang}$$

$$T_{netto} = T_{brutto} \cdot (1 - a_{MZA})$$

Zuschlag (z_{MZA}) für mittelbare Zeiten und Ausfallzeiten

$$z_{MZA} = \frac{T_{brutto} - T_{netto}}{T_{netto}} \quad \text{Zuschlag auf die kindbezogene Arbeitszeit}$$

$$T_{brutto} = T_{netto} \cdot (1 + z_{MZA})$$

Umrechnung Personalschlüssel in Fachkraft-Kind-Relation

$$FKR = \frac{(1 - a_{MZA})}{K} \cdot \frac{39}{40}$$

- Beispiel:

$$PS = 1 : 4 \quad K = 4,0 \quad a_{MZA} = 25 \% = 0,25$$

- $FKR = (1 - 0,25) / 4,0 * 39 / 40$

$$FKR = 0,183 \quad ==> \quad 1 : 5,47$$

Umrechnung Personalschlüssel in Fachkraft-Kind-Relation

$$FKR = \frac{(1 - a_{MZA})}{K} \cdot \frac{39}{40}$$

- Beispiel:

$$PS = 1 : 2,4 \quad K = 2,4 \quad a_{MZA} = 25 \% = 0,25$$

- $FKR = (1 - 0,25) / 2,4 * 39 / 40$

$$FKR = 0,304 \quad ==> \quad 1 : 3,28$$

Umrechnung Personalschlüssel in Fachkraft-Kind-Relation

$$FKR = \frac{(1 - a_{MZA})}{K} \cdot \frac{39}{40}$$

- Beispiel:

$$PS = 1 : 5,6 \quad K = 5,6 \quad a_{MZA} = 25 \% = 0,25$$

- $FKR = (1 - 0,25) / 5,6 * 39 / 40$

$$FKR = 0,13 \quad ==> \quad 1 : 7,66$$