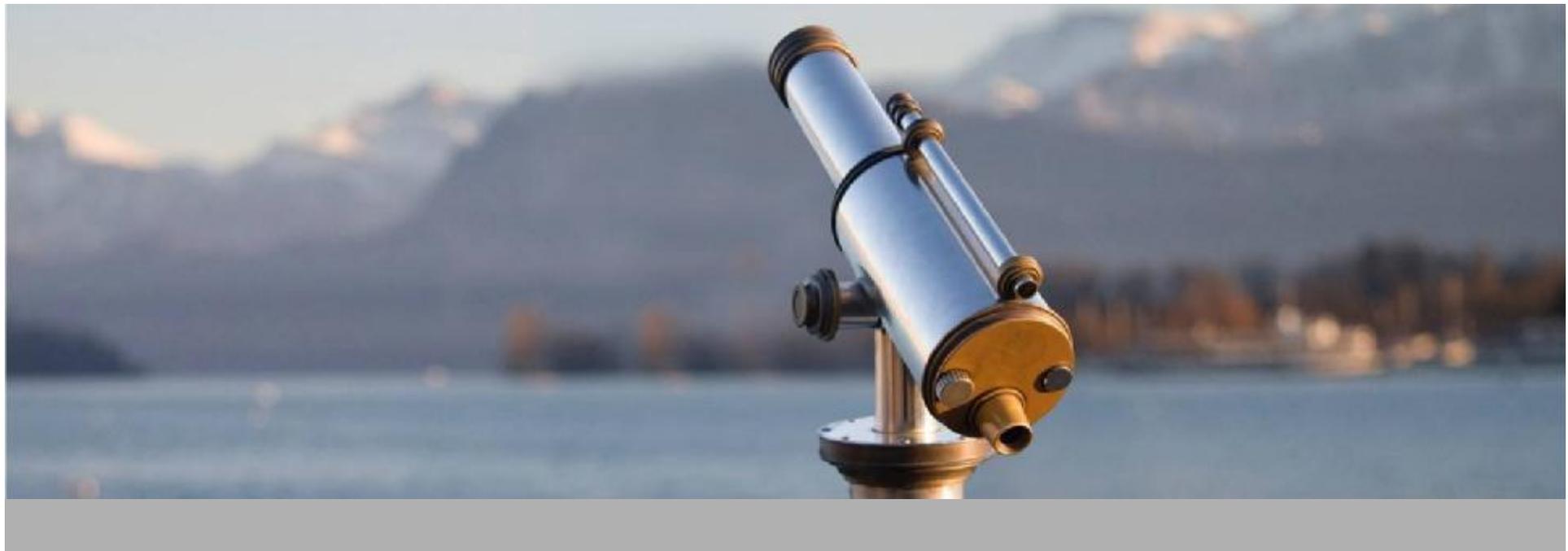


# Soziale Prävention

## Zweites Zusatzmodul

Markus Matuschke

05.09.2011

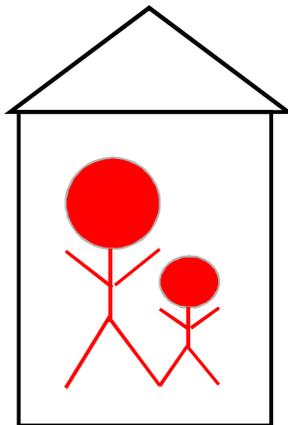


- 01 Einkommens- und Fiskaleffekte zusätzlicher Kinderbetreuung
- 02 Einkommens- und Fiskaleffekte einer höheren Abiturientenquote
- 03 Einkommens- und Fiskaleffekte eines höheren Anteils Hochqualifizierter
- 04 Einkommens- und Fiskaleffekte eines geringeren Anteils Schulabbrecher
- 05 Kumulierte Effekte

Welche Beschäftigungs- und Einnahmeeffekte sind durch den weiteren Ausbau außerhäuslicher Kinderbetreuungseinrichtungen und der damit ermöglichten **Realisierung von Erwerbswünschen** zu erwarten? NRW will bis 2013 144.000 zusätzliche Kitaplätze für Kinder unter 3 Jahre schaffen.

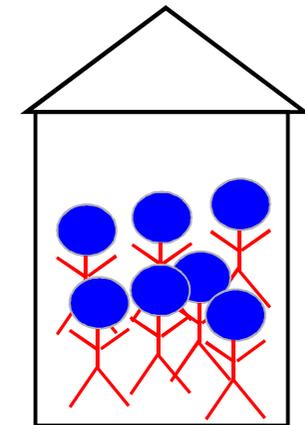
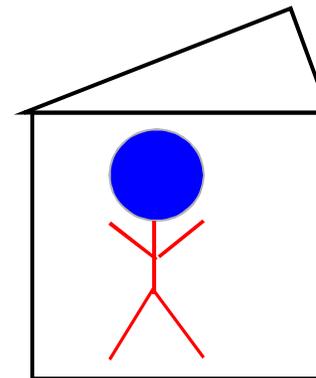
Ist-Zustand:

häusliche Kinderbetreuung



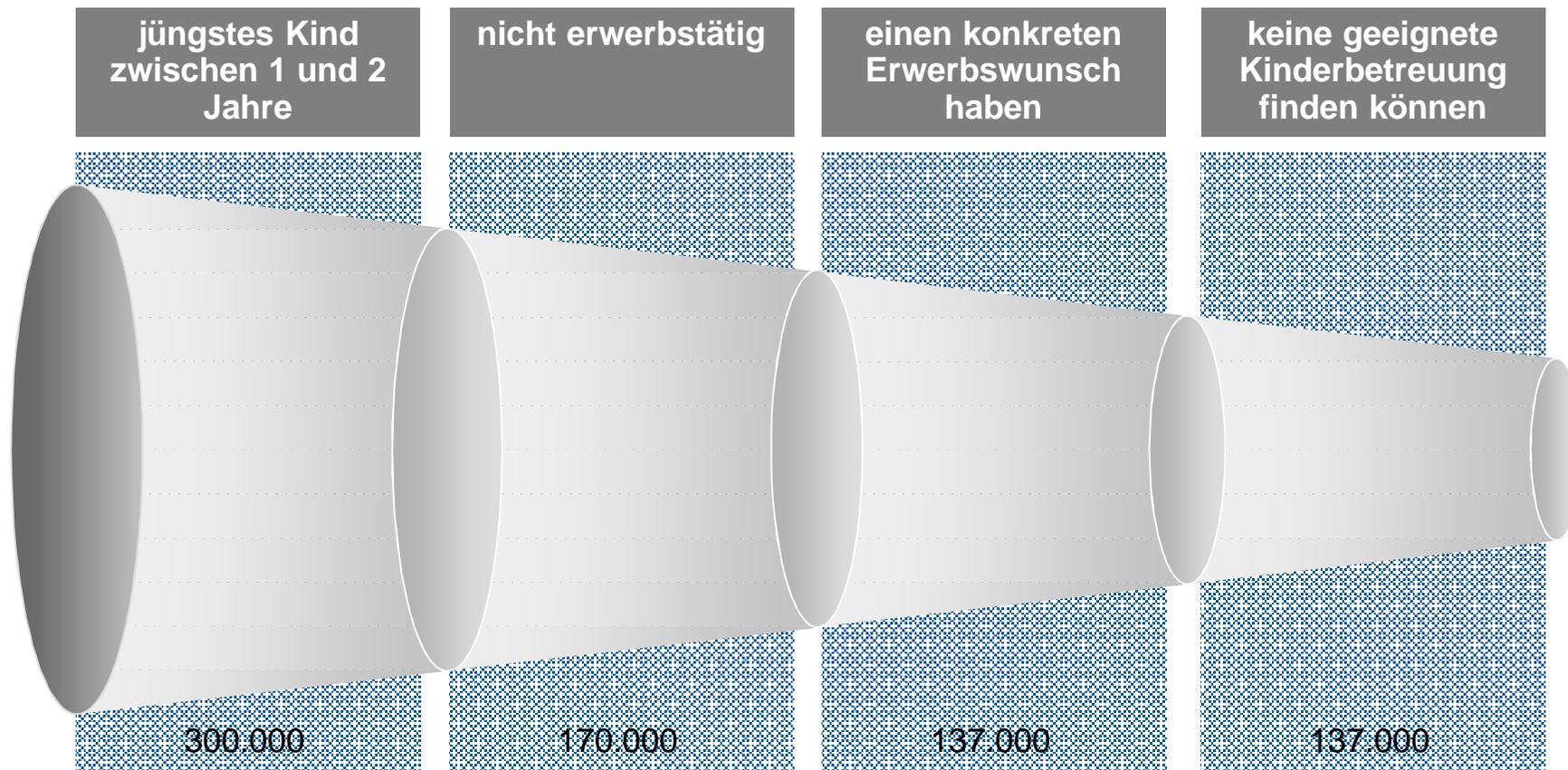
Soll-Zustand:

außerhäusliche Kinderbetreuung



Schätzung des zusätzlichen Arbeitsangebots und der sich daraus ergebenden Zusatzeinnahmen bei der Einkommensteuer und den Sozialversicherungsbeiträgen abzüglich Betreuungskosten

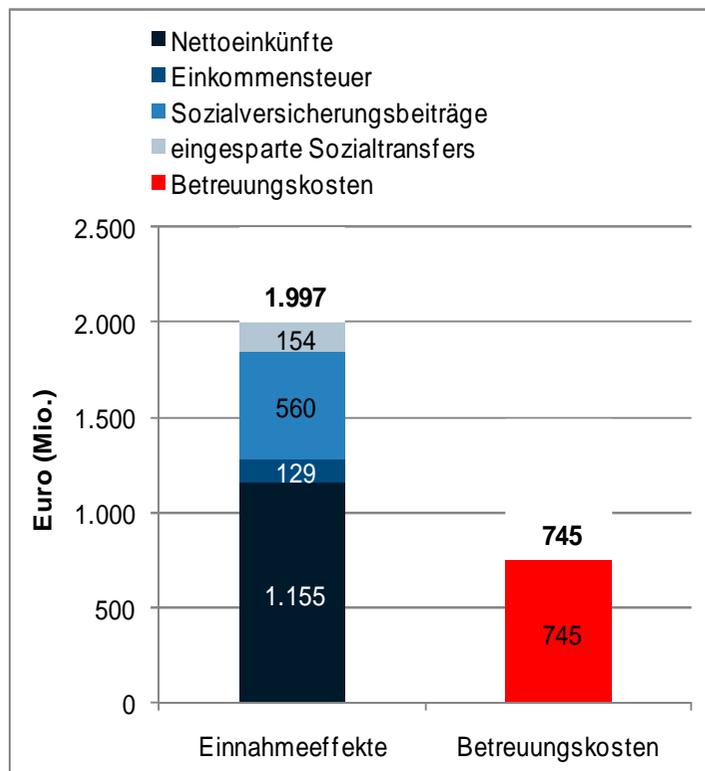
Es gibt derzeit in NRW rund 137.000 nicht erwerbstätige Mütter mit einem Kind zwischen 1 und 2 Jahren. Durch die Schaffung von 144.000 Kitaplätzen könnte in NRW der Bedarf an Kinderbetreuungsplätzen gedeckt werden.



Aufgrund der geringen Fallzahlen unterliegen die Zahlen einer erhöhten Schwankungsfähigkeit und Ungenauigkeit gegenüber der amtlichen Statistik.

Quelle: SOEP 2010

Für den Fall, dass sämtliche 137.000 Mütter mit Erwerbwunsch wieder eine Erwerbstätigkeit aufnehmen entstehen nach Abzug der Betreuungskosten Nettoeinnahmefeffekte von rund 1.250 Mio. Euro. Dies entspricht pro Frau einer zusätzlichen Wertschöpfung von über 9.000 Euro



Quelle: SOEP 2010

### Einnahmefeffekte:

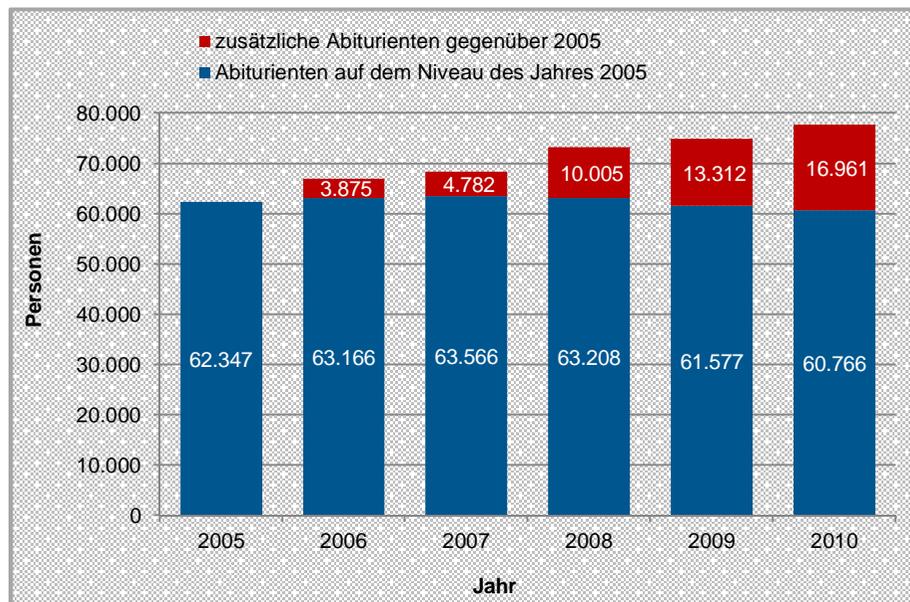
- § Auf der Einnahmenseite werden die Nettoeinkünfte, Einkommensteuern, Sozialversicherungsbeiträge (AG und AN) und eingesparte Transferleistungen berücksichtigt.
- § Die Summe der Einnahmefeffekte beträgt knapp 2.000 Mio. Euro pro Jahr.

### Betreuungskosten:

- § Der Betreuungsumfang wird anhand des gewünschten Erwerbsumfangs ermittelt.
- § Pro vollzeitäquivalentem Platz werden Betreuungskosten in Höhe von 10.848 Euro pro Jahr unterstellt.
- § Die Betreuungskosten für knapp 140.000 Kinder betragen somit rund 745 Mio. Euro pro Jahr.

- 01 Einkommens- und Fiskaleffekte zusätzlicher Kinderbetreuung
- 02 Einkommens- und Fiskaleffekte einer höheren Abiturientenquote
- 03 Einkommens- und Fiskaleffekte eines höheren Anteils Hochqualifizierter
- 04 Einkommens- und Fiskaleffekte eines geringeren Anteils Schulabbrecher
- 05 Kumulierte Effekte

Zwischen 2006 und 2010 ist die Abiturientenquote in NRW von 30 % auf 36 % gestiegen. Dadurch konnte die Absolutzahl der Abiturienten, trotz sinkender Schülerzahlen, deutlich gesteigert werden.



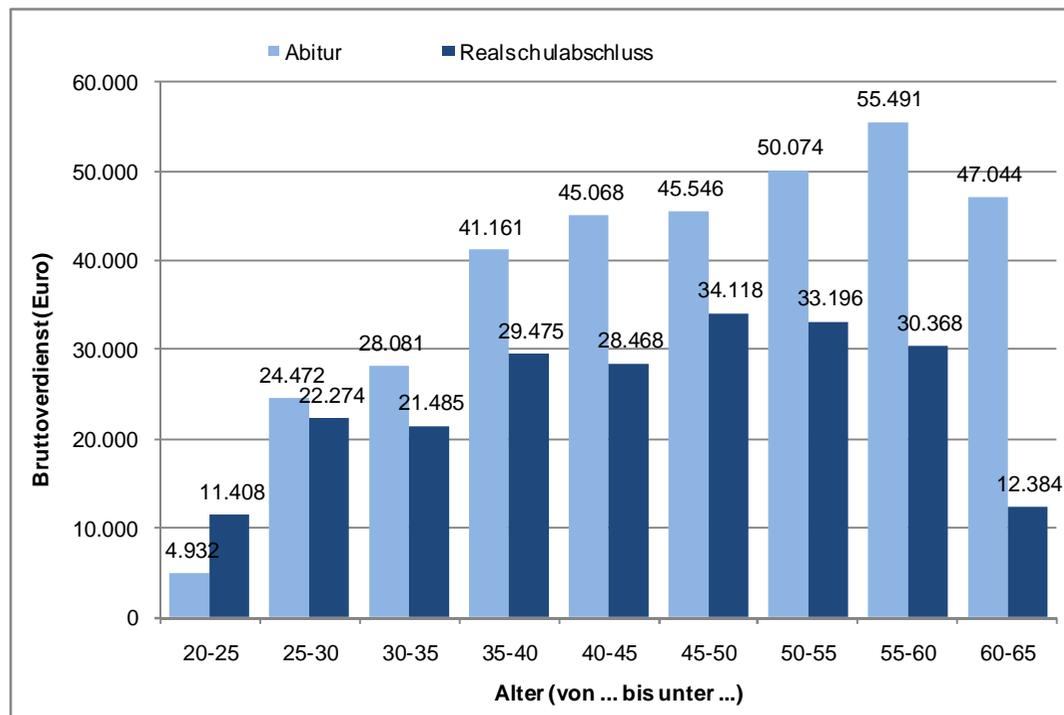
Aufgrund der gestiegenen Abiturientenquoten haben während der letzten 5 Jahre bereits 49.000 Schüler zusätzlich die Schullaufbahn mit Abitur abgeschlossen. Allein 2010 waren es knapp 17.000 mehr als es aufgrund der Quote im Jahr 2005 gewesen wären.

Nachfolgend wird mit der Zahl der zusätzlichen Abiturienten zwischen 2006 und 2010 gegenüber 2005 gerechnet. Zukünftige Steigerungen werden in den Berechnungen nicht berücksichtigt.

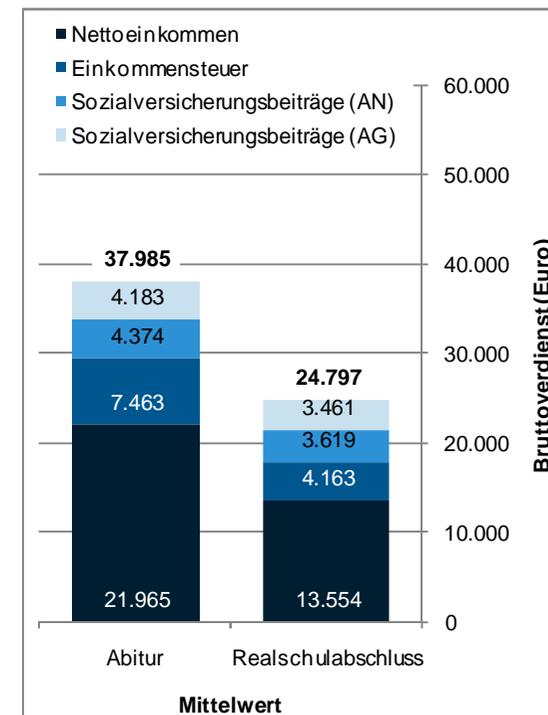
# Einkommensunterschiede zwischen Personen mit Abitur und Realschulabschluss

- § Im Durchschnitt beträgt die Einkommensdifferenz zwischen Personen mit Abitur und Realschulabschluss rund 13.000 Euro pro Jahr
- § In den ersten Jahren sind die Einkommen von Abiturienten jedoch niedriger als bei Realschulabsolventen

Durchschnittliches Einkommen (Arbeitgeberbrutto) von Abiturienten und Personen mit Realschulabschluss nach Alter



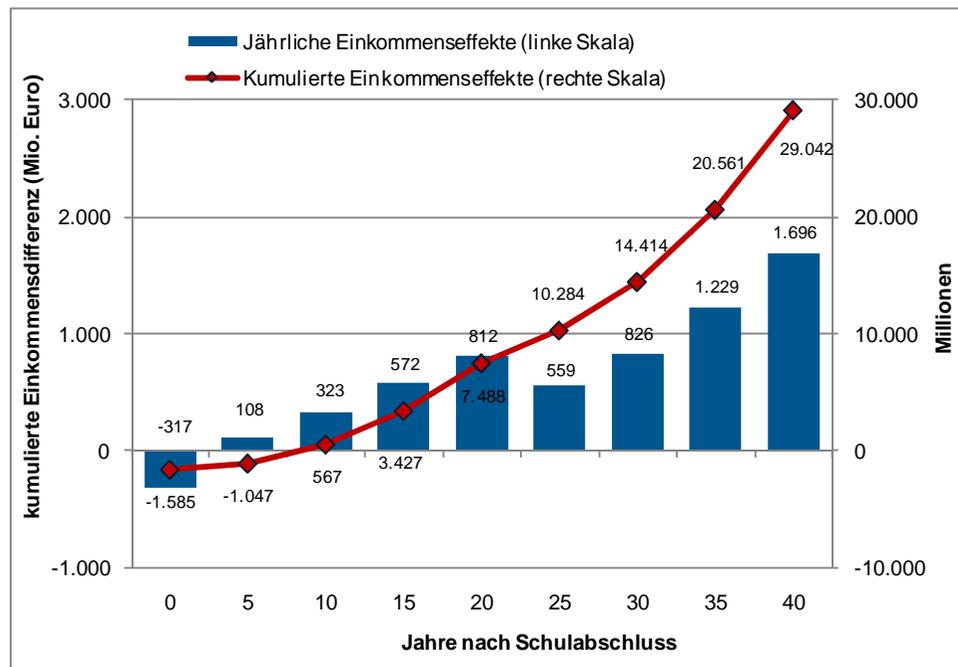
Einkommensverwendung im Mittelwert



Quelle: SOEP, 2010

- § Die fiskalischen Effekte fallen nicht unmittelbar nach dem Abitur an, sondern erstrecken sich über das gesamte Erwerbsleben: Frühestens nach 10 Jahren wird der Break-Even erreicht (kumulierte Einkommenseffekte)
- § Für die 49.000 zusätzlichen Abiturienten belaufen sich die durchschnittlichen Einkommenseffekte zwischen -317 Mio. in den ersten 5 Jahren und 1,7 Mrd. Euro am Ende der Erwerbsbiografie
- § Für die Kumulation wird unterstellt, dass die Steigerung der Wertschöpfung dem Realzins entspricht. Somit ergibt sich ein Diskontfaktor von 1.

Kumulierte Einkommenseffekte zwischen Abiturienten und Personen mit Realschulabschluss im Zeitverlauf

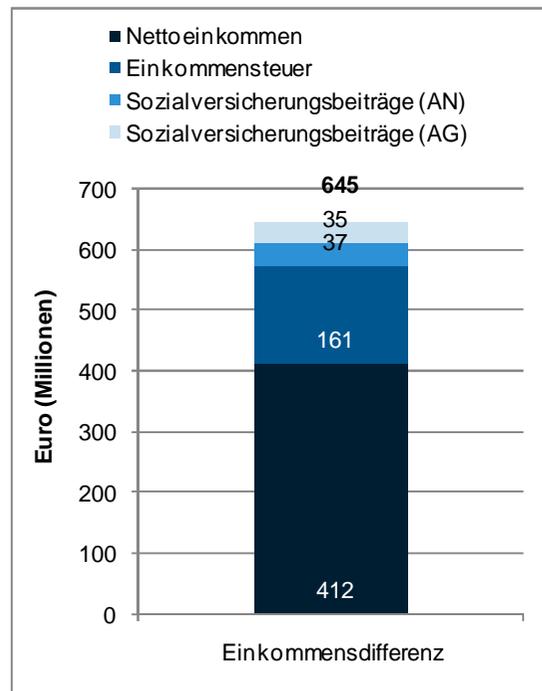


**Kumulierte Einkommenseffekte:**  
Insgesamt werden über einen Zeitraum von 40 Jahren durch die knapp 49.000 Abiturienten zusätzlich 29 Mrd. Euro erwirtschaftet.

**Jährliche Einkommenseffekte:**  
Bereits 5 Jahre nach dem Schulabschluss erzielen Abiturienten ein höheres Einkommen als Realschulabsolventen. Nach 40 Jahren sind es jährlich 1,7 Mrd. Euro.

Quelle: SOEP, 2010

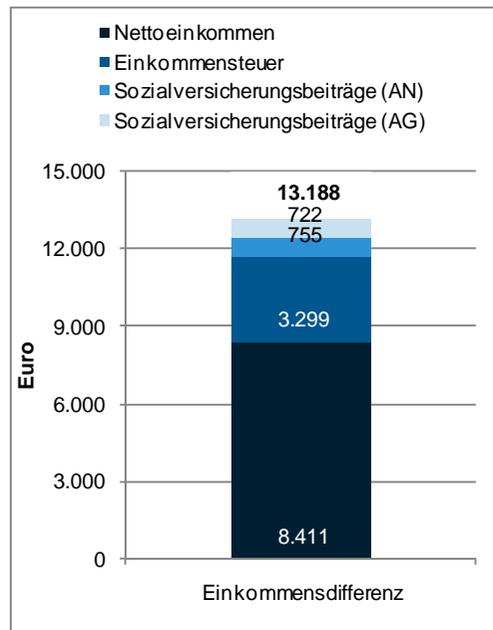
## Durchschnittliche Einkommensdifferenz pro Jahr



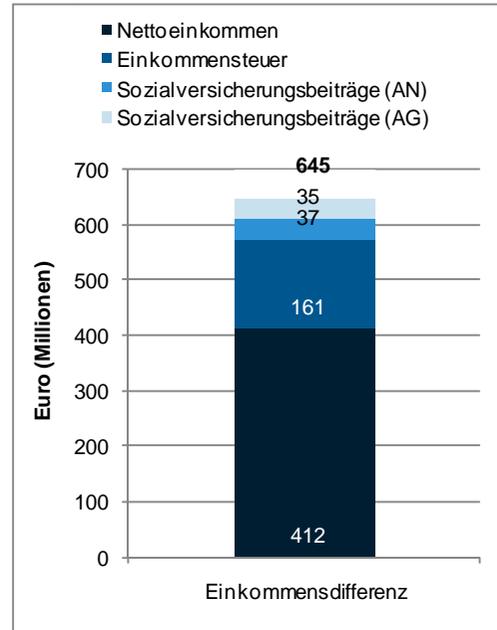
§ Im Durchschnitt erzielt ein Abiturient in NRW ein um 13.000 Euro höheres Einkommen als ein Realschulabsolvent

§ Für die 49.000 zusätzlichen Abiturienten zwischen 2006 und 2010 ergeben sich über einen Zeitraum von 40 Jahren jährliche durchschnittliche Zusatzeinkünfte in Höhe von 645 Mio. Euro.

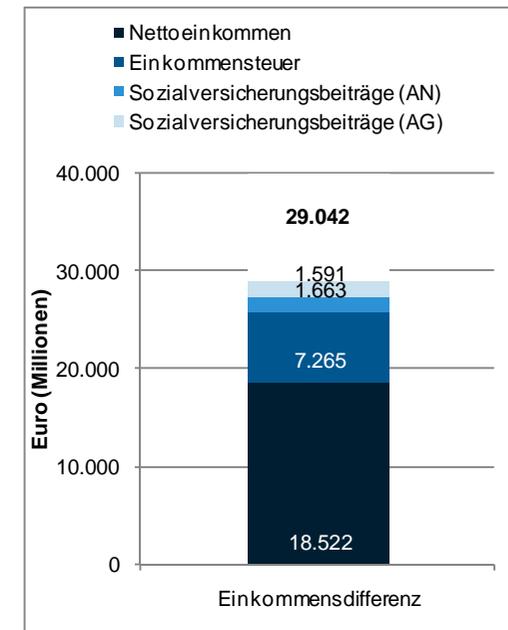
§ Von den 645 Mio. Euro verbleiben 412 Mio. Euro als Nettoeinkommen, weitere 161 Mio. entfallen auf die Einkommensteuer und 72 Mio. fließen in die Sozialversicherung



**13.000 Euro**



**645 Mio. Euro**

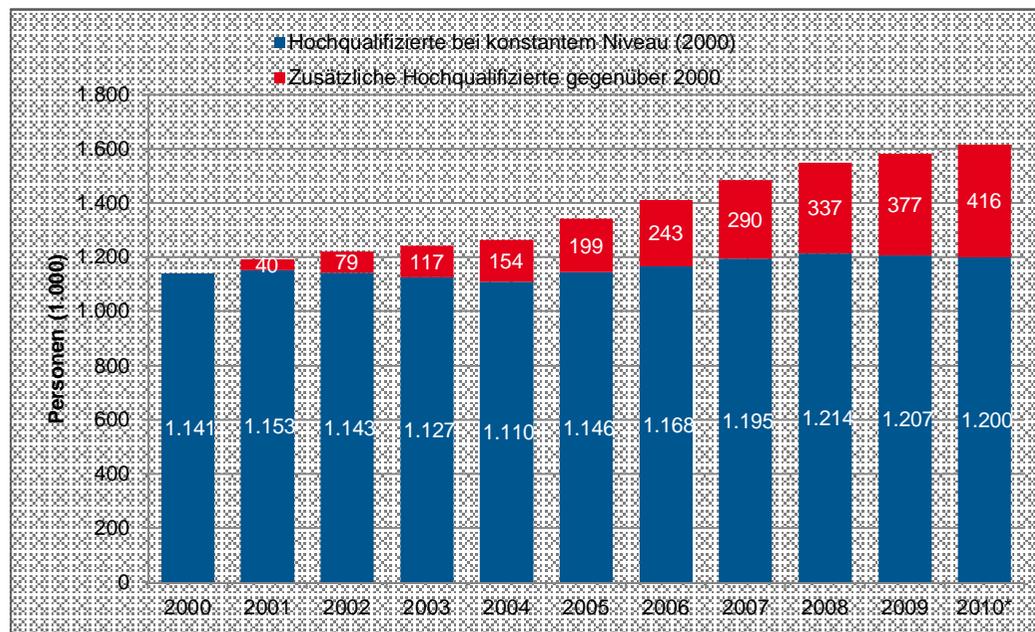


**29 Mrd. Euro**

Quelle: SOEP, 2010

- 01 Einkommens- und Fiskaleffekte zusätzlicher Kinderbetreuung
- 02 Einkommens- und Fiskaleffekte einer höheren Abiturientenquote
- 03 Einkommens- und Fiskaleffekte eines höheren Anteils Hochqualifizierter**
- 04 Einkommens- und Fiskaleffekte eines geringeren Anteils Schulabbrecher
- 05 Kumulierte Effekte

Zwischen 2001 und 2010 ist der Anteil Hochqualifizierter in NRW von 15 % auf 20,2 % gestiegen. Dadurch konnte die Absolutzahl an Hochqualifizierten deutlich gesteigert werden. Als Hochqualifizierte werden Personen mit Hoch- oder Fachhochschulabschluss definiert.



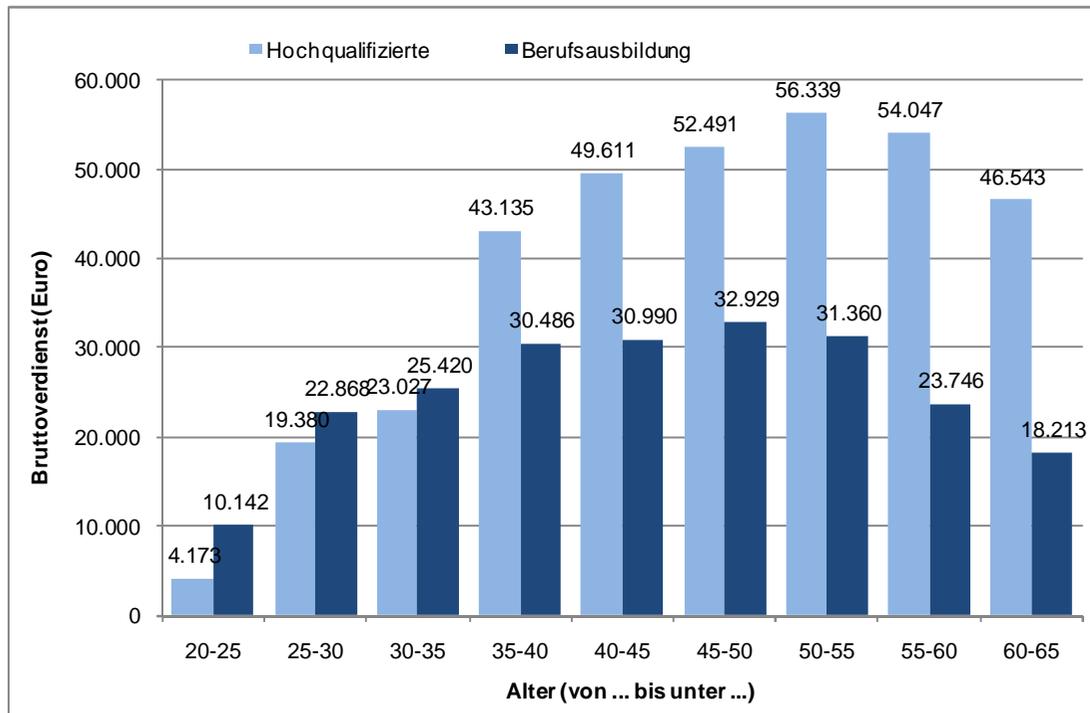
Aufgrund des gestiegenen Anteils Hochqualifizierter haben während der letzten 10 Jahre bereits 416.000 Personen zusätzlich einen Hochschulabschluss erlangt. Allein 2010 waren es rund 39.000 mehr als es aufgrund der Quote im Jahr 2000 gewesen wären.

Nachfolgend wird mit der Zahl der zusätzlichen Hochqualifizierten zwischen 2001 und 2010 gegenüber 2000 gerechnet. Zukünftige Steigerungen werden in den Berechnungen nicht berücksichtigt.

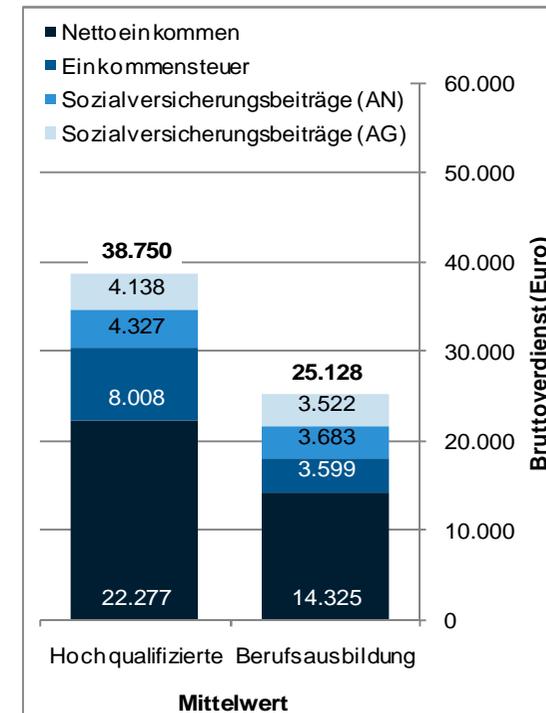
# Einkommensunterschiede zwischen Hochqualifizierten und Personen mit Berufsausbildung

- § Im Durchschnitt beträgt die Einkommensdifferenz zwischen Hochqualifizierten und Personen mit Berufsausbildung rund 13.500 Euro pro Jahr
- § In den ersten Jahren sind die Einkommen von Hochqualifizierten jedoch niedriger als bei Personen mit Berufsausbildung

Durchschnittliches Einkommen (Arbeitgeberbrutto) von Hochqualifizierten und Personen mit Berufsausbildung nach Alter



Einkommensverwendung im Mittelwert

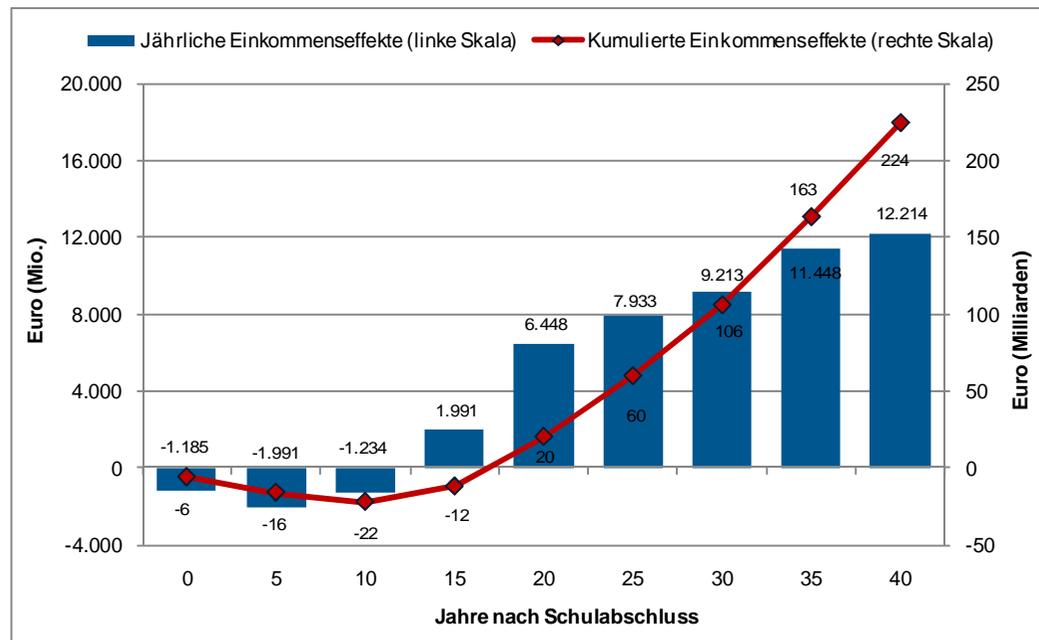


Quelle: SOEP, 2010

# Gesamtvolumen der fiskalischen Effekte und zeitlicher Horizont

- § Die fiskalischen Effekte fallen nicht unmittelbar nach dem Hochschulabschluss an, sondern erstrecken sich über das gesamte Erwerbsleben: Frühestens nach 20 Jahren wird der Break-Even erreicht (kumulierte Einkommenseffekte)
- § Für die 416.000 zusätzlichen Hochqualifizierten belaufen sich die durchschnittlichen Einkommenseffekte zwischen -1,1 Mrd. Euro in den ersten 5 Jahren und über 12 Mrd. Euro am Ende der Erwerbsbiografie
- § Für die Kumulation wird unterstellt, dass die Steigerung der Wertschöpfung dem Realzins entspricht. Somit ergibt sich ein Diskontfaktor von 1.

Kumulierte Einkommenseffekte zwischen Hochqualifizierten und Personen mit Berufsausbildung im Zeitverlauf

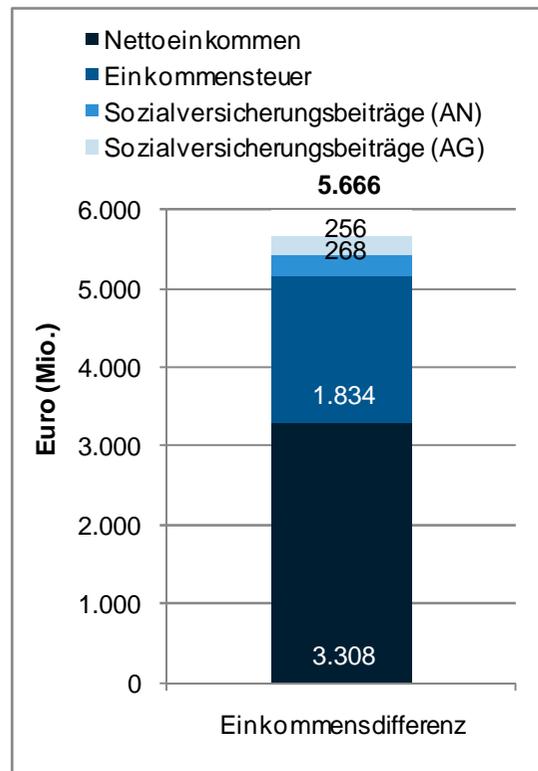


**Kumulierte Einkommenseffekte:**  
Insgesamt werden über einen Zeitraum von 40 Jahren durch die knapp 416.000 Hochqualifizierten zusätzlich 224 Mrd. Euro erwirtschaftet.

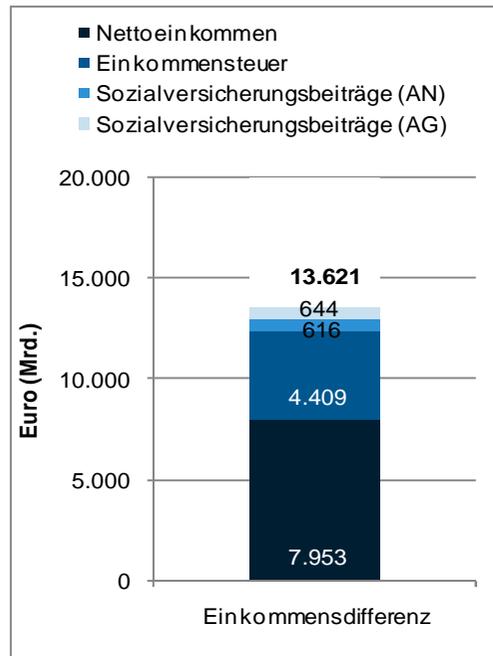
**Jährliche Einkommenseffekte:**  
Erst 15 Jahre nach dem Schulabschluss erzielen Hochqualifizierte ein höheres Einkommen als Personen Berufsausbildung. Nach 40 Jahren sind es jährlich 12,2 Mrd. Euro.

Quelle: SOEP, 2010

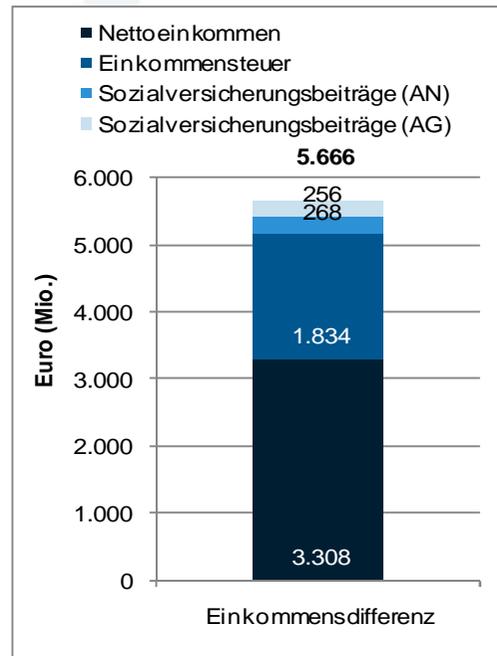
## Durchschnittliche Einkommensdifferenz pro Jahr



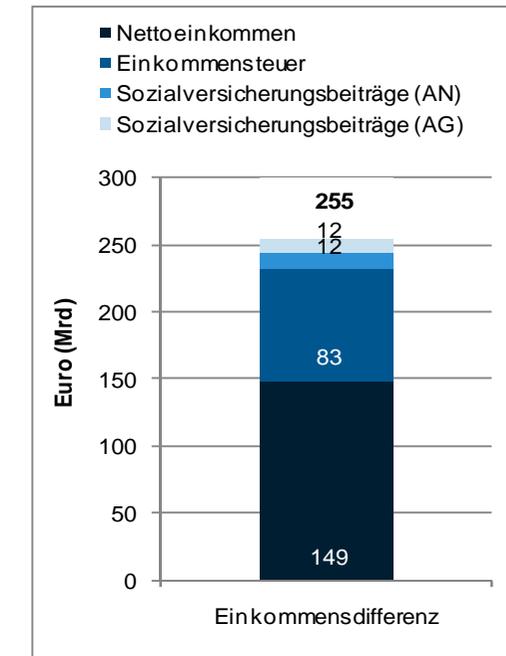
- § Im Durchschnitt erzielt ein Hochqualifizierter in NRW ein um 13.500 Euro höheres Einkommen als eine Person mit Berufsausbildung
- § Für die 416.000 zusätzlichen Hochqualifizierten zwischen 2001 und 2010 ergeben sich über einen Zeitraum von 40 Jahren jährliche durchschnittliche Zusatzeinkünfte in Höhe von 5,6 Mrd. Euro.
- § Von den 5,7 Mrd. Euro verbleiben 3,3 Mrd. Euro als Nettoeinkommen, weitere 1,8 Mrd. entfallen auf die Einkommensteuer und rund 510 Mio. fließen in die Sozialversicherung



13.500 Euro



5,7 Mrd. Euro



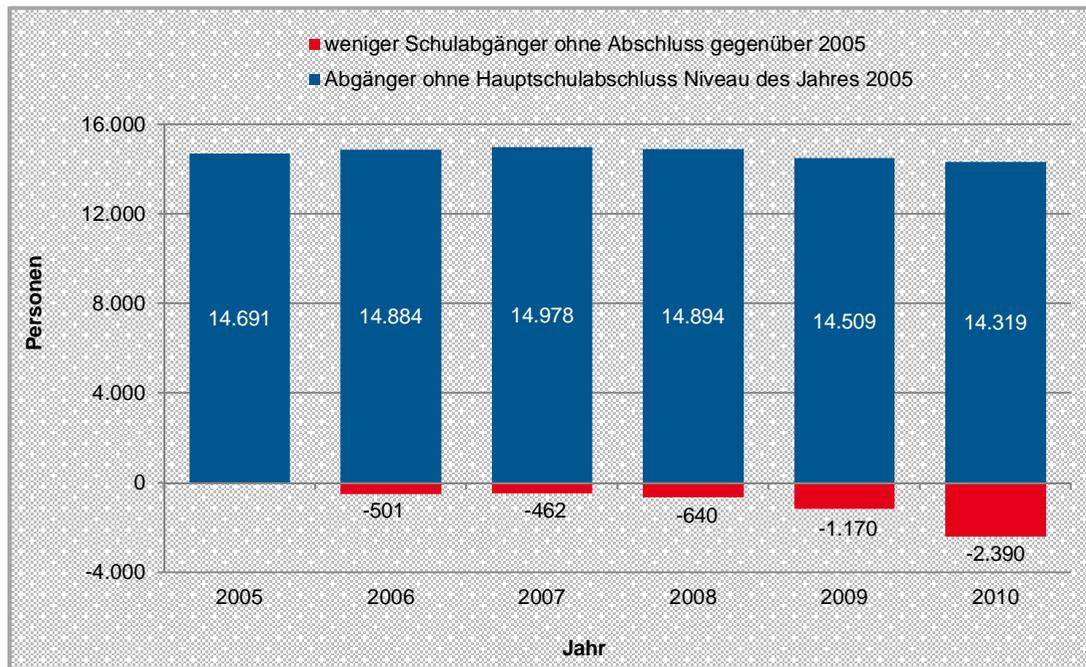
255 Mrd. Euro

Quelle: SOEP, 2010

- 01 Einkommens- und Fiskaleffekte zusätzlicher Kinderbetreuung
- 02 Einkommens- und Fiskaleffekte einer höheren Abiturientenquote
- 03 Einkommens- und Fiskaleffekte eines höheren Anteils Hochqualifizierter
- 04 Einkommens- und Fiskaleffekte eines geringeren Anteils Schulabbrecher
- 05 Kumulierte Effekte

# Rückgang der Personen ohne Schulabschluss in NRW seit 2005

Zwischen 2005 und 2010 ist der Anteil der Schulabgänger ohne Schulabschluss in NRW von 7,1 % auf 5,9 % zurück gegangen. Die Gesamtzahl der Schulabbrecher ist von 14.600 auf 11.900 Personen zurückgegangen.



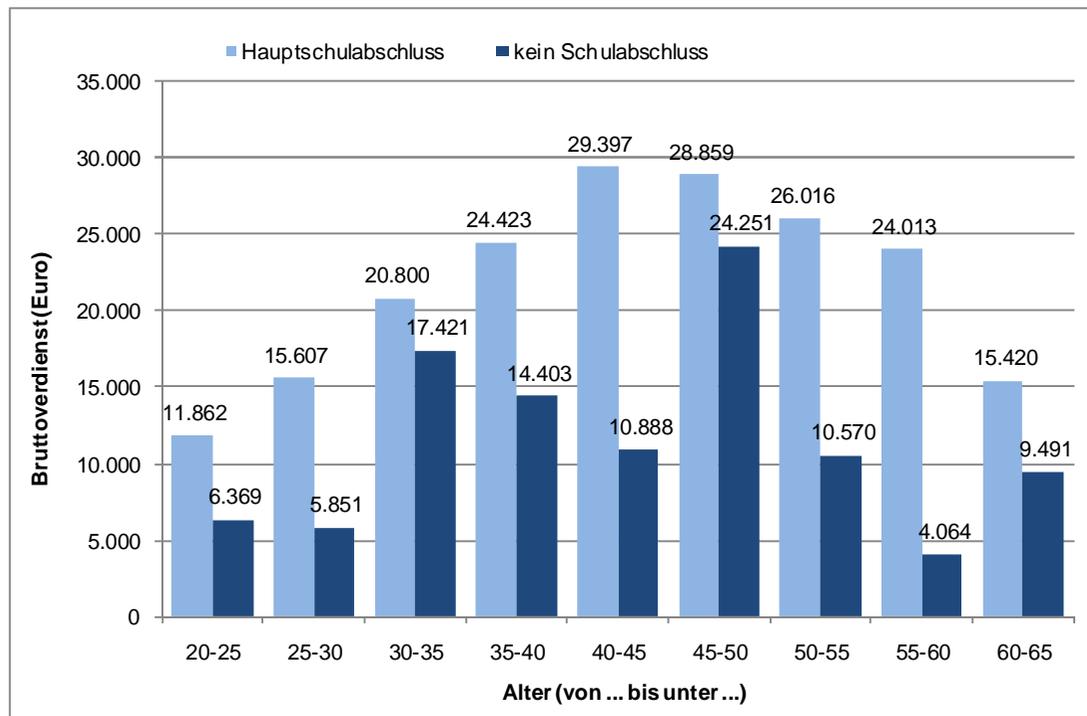
Aufgrund des gesunkenen Anteils der Schulabbrecher haben während der letzten 5 Jahre bereits 5.163 Personen zusätzlich einen Hauptschulabschluss erlangt. Allein 2010 waren es rund 2.400 mehr als es aufgrund der Quote im Jahr 2005 gewesen wären.

Nachfolgend wird mit der gesunkenen Zahl der Schulabbrecher zwischen 2006 und 2010 gegenüber 2005 gerechnet. Zukünftige Steigerungen werden in den Berechnungen nicht berücksichtigt.

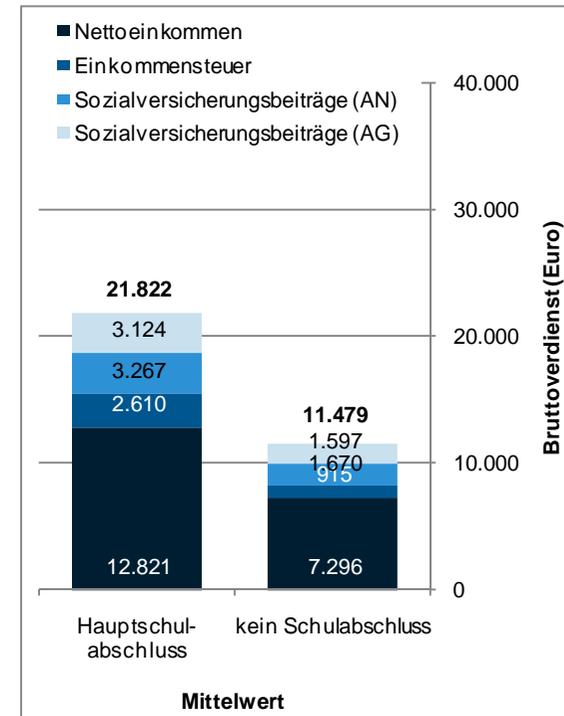
# Einkommensunterschiede zwischen Hauptschulabsolventen und Personen ohne Schulabschluss

- § Im Durchschnitt beträgt die Einkommensdifferenz zwischen Personen mit Hauptschulabschluss und Schulabbrechern rund 10.000 Euro pro Jahr
- § Die Einkommen von Personen mit Hauptschulabschluss sind bereits unmittelbar nach Ende der Schulzeit höher als bei Personen ohne Schulabschluss
- § Bei den Personen ohne Schulabschluss streuen die Einkommen übers Alter sehr stark. Deshalb ist nur eine Auswertung über die gesamte Gruppe sinnvoll.

Durchschnittliches Einkommen (Arbeitgeberbrutto) von Personen mit Hauptschulabschluss und ohne Schulabschluss nach Alter



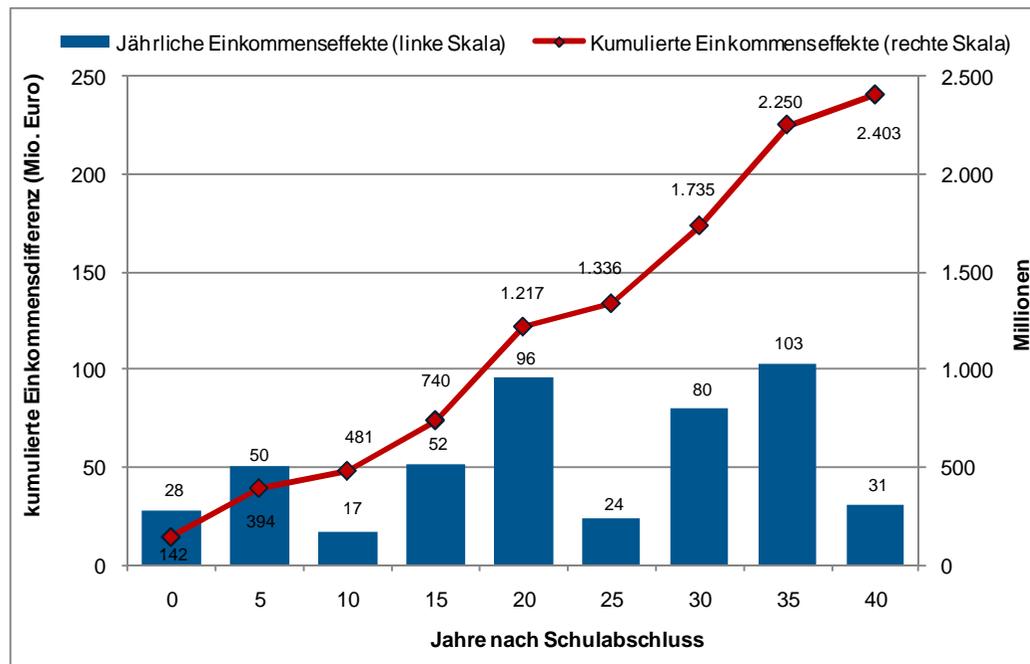
Einkommensverwendung im Mittelwert



Quelle: SOEP, 2010

- § Die fiskalischen Effekte fallen nicht unmittelbar nach der Schulzeit an, sondern erstrecken sich über das gesamte Erwerbsleben: Eine positive Rendite wird aber bereits unmittelbar nach dem Schulabschluss erzielt, da die Bildungskosten für beide Gruppen identisch sind
- § Für die rund 5.000 zusätzlichen Personen mit Hauptschulabschluss belaufen sich die durchschnittlichen Einkommenseffekte auf rund 50 Mio. Euro, wobei kein linearer Anstieg im Zeitverlauf festgestellt werden kann.
- § Für die Kumulation wird unterstellt, dass die Steigerung der Wertschöpfung dem Realzins entspricht. Somit ergibt sich ein Diskontfaktor von 1.

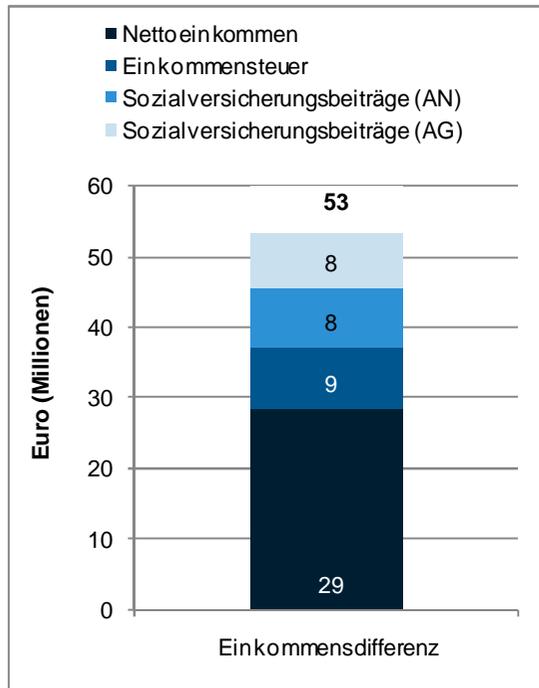
## Kumulierte Einkommenseffekte zwischen Personen mit Hauptschulabschluss und Schulabbrechern im Zeitverlauf



**Kumulierte Einkommenseffekte:**  
Insgesamt werden über einem Zeitraum von 40 Jahren durch die zusätzlich rund 5.000 Hauptschulabgänger 2,4 Mrd. Euro erwirtschaftet.

**Jährliche Einkommenseffekte:**  
Die positiven Einkommenseffekte stellen sich unmittelbar nach der Schulzeit ein, nehmen dann aber nur noch vergleichsweise geringfügig zu.

## Durchschnittliche Einkommensdifferenz pro

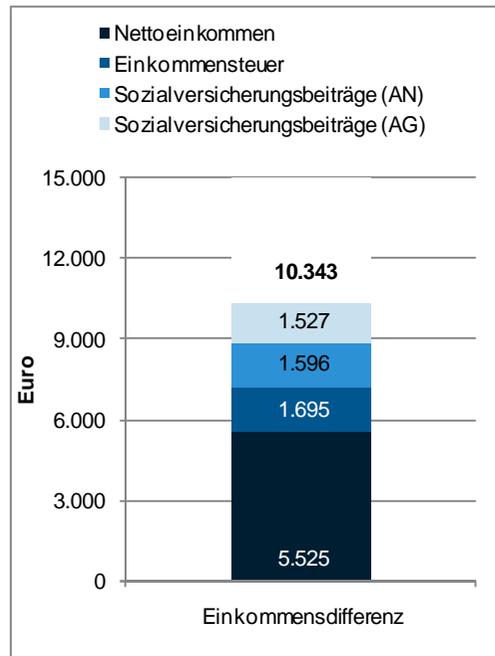


- § Im Durchschnitt erzielt eine Person mit Hauptschulabschluss in NRW ein um rund 10.000 Euro höheres Einkommen als eine Person ohne Schulabschluss
- § Für die 5.000 zusätzlichen Personen mit Hauptschulabschluss zwischen 2006 und 2010 ergeben sich über einen Zeitraum von 40 Jahren jährliche durchschnittliche Zusatzeinkünfte in Höhe von 53 Mio. Euro.
- § Von den 53 Mio. Euro verbleiben 29 Mio. Euro als Nettoeinkommen, weitere 9 Mio. entfallen auf die Einkommensteuer und rund 16 Mio. fließen in die Sozialversicherung

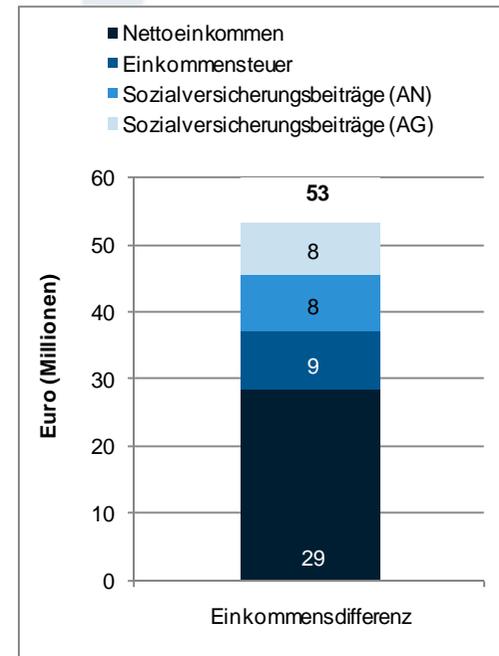
1  
Hauptschul-absolvent statt  
Schulabbrecher

In NRW:  
5.160  
zusätzliche  
Hauptschul-absolventen

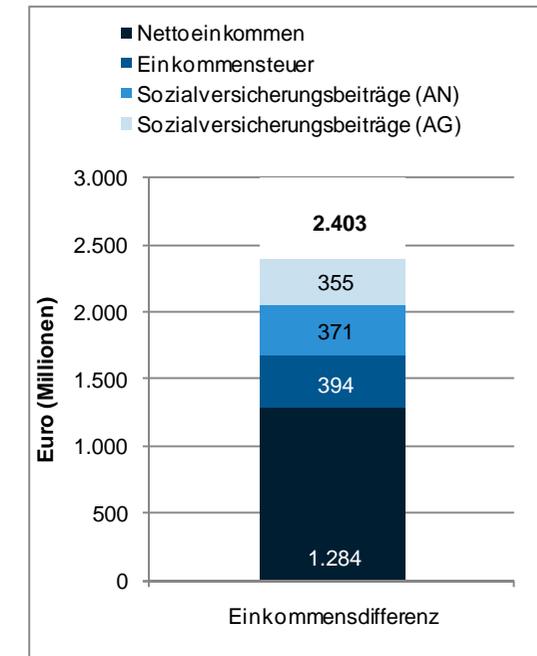
5.160 Haupt-  
schulabsol-  
venten über 40  
Jahre Erwerbs-  
tätigkeit



**10.000 Euro**



**53 Mio. Euro**



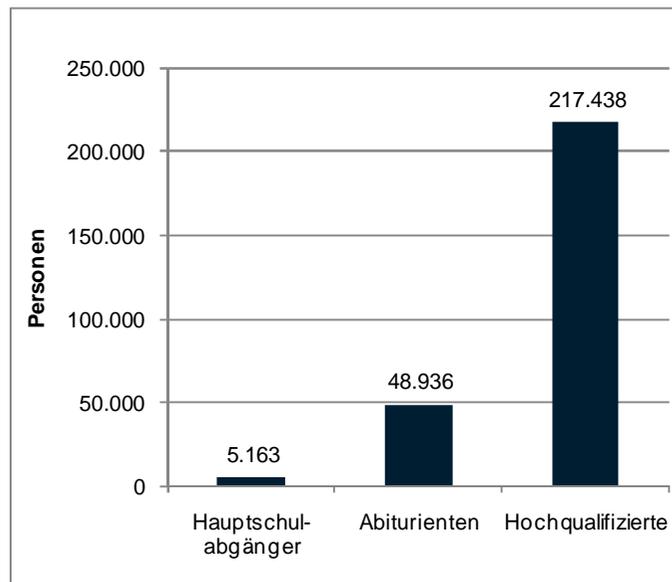
**2,4 Mrd. Euro**

Quelle: SOEP, 2010

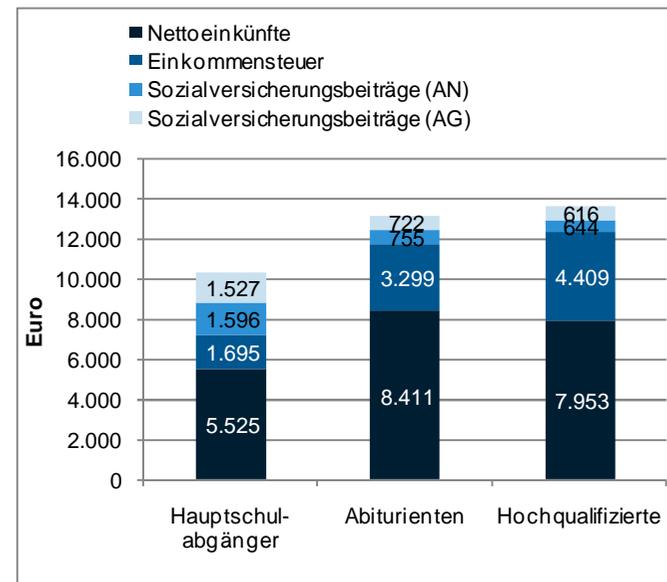
- 01 Einkommens- und Fiskaleffekte zusätzlicher Kinderbetreuung
- 02 Einkommens- und Fiskaleffekte einer höheren Abiturientenquote
- 03 Einkommens- und Fiskaleffekte eines höheren Anteils Hochqualifizierter
- 04 Einkommens- und Fiskaleffekte eines geringeren Anteils Schulabbrecher
- 05 Kumulierte Effekte

- § Die Zahl der Hochqualifizierten hat in den letzten Jahren am stärksten zugenommen.
- § Die Einkommensunterschiede zwischen den Vergleichsgruppen liegen zwischen 10.000 und 13.500 Euro.
- § Während Abiturienten und Hochqualifizierte deutlich höhere ESt zahlen (Steuerprogression) steigen bei den Hauptschulabgängern vor allem die Sozialversicherungsbeiträge, da die Grenzbelastung in unteren Einkommensbereichen deutlich höher ist als bei der ESt. In höheren Einkommensbereichen kommt zudem die Beitragsbemessungsgrenze zum Tragen.
- § Die Effekte sind nicht kumulierbar

Zahl der zusätzlichen Personen zwischen 2006 und 2010 nach Bildungsabschluss



Einkommenseffekte pro Kopf nach Bildungsabschluss



Quelle: SOEP, 2010

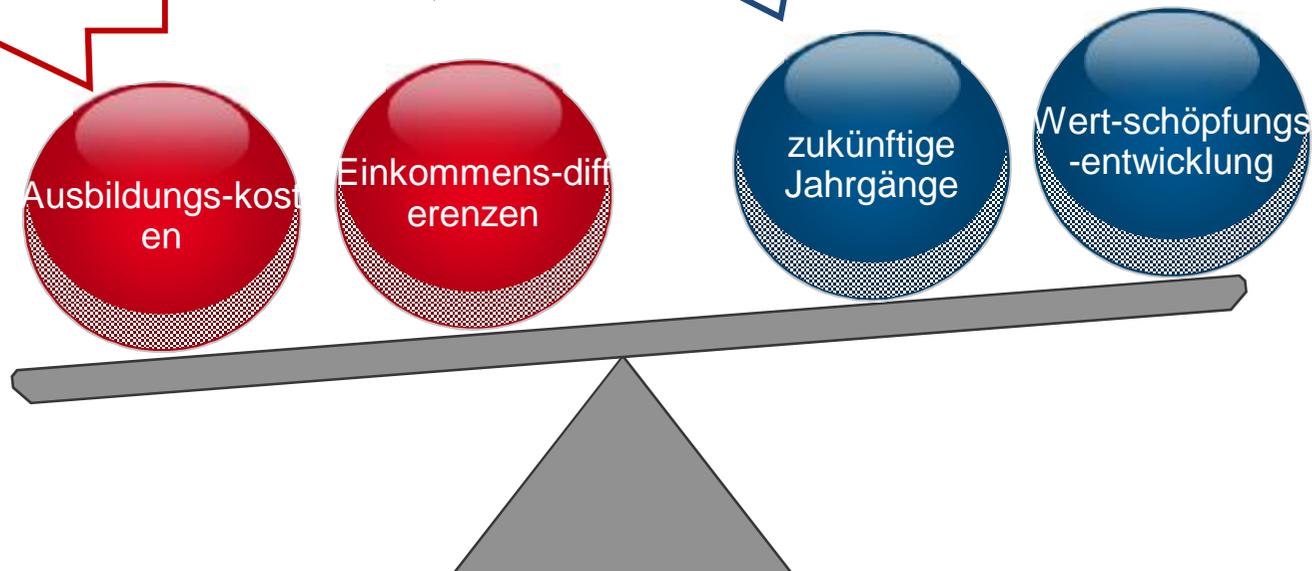
# Weitere Einflussfaktoren, die die dargestellten Effekte vergrößern oder verkleinern könnten

Die real eintretenden **Einkommensdifferenzen** zwischen den jeweiligen Gruppen sind unbekannt. Es wurde davon ausgegangen, dass ein höheres Bildungsniveau in Zukunft zu den gleichen Einkommensvorteilen führt wie bisher.

Es werden lediglich Einkommenseffekte betrachtet, die **Wertschöpfungsentwicklung** für die gesamte Volkswirtschaft bleibt dagegen unberücksichtigt (Vgl. IW)

Die **Ausbildungskosten** für ein Studium bleiben unberücksichtigt. Sie führen insbesondere in den ersten Jahren zu einer Verringerung der Bildungsrendite.

Sofern die Bildungsbeteiligung auch in den kommenden Jahre auf dem zuletzt erreichten Niveau bleibt, ergeben sich für die nächsten Jahrgänge weitere positive volkswirtschaftliche Effekte.





## Markus Matuschke

Gesundheit, Soziales & Familie

---

prognos | Henric Petri-Str. 9 | CH-4010 Basel

---

Tel: +41 61 3273-454

Fax: +41 61 3273-300

E-Mail: [markus.matuschke@prognos.com](mailto:markus.matuschke@prognos.com)