

Anhang

# Lange Zeitreihen für Nordrhein-Westfalen

Endbericht vom 1. Dezember 2008

Verfasser: Ulrich Pfeifer und Dr. Reiner Braun

## Inhalt

<b>1. Demografie:</b> Weniger Geburten, weniger Zuwanderung, kleinere Haushalte	<b>149</b>
<b>2. Wirtschaftswachstum:</b> Höher als Deutschland, niedriger als Schweden	<b>151</b>
<b>3. Kaufkraft:</b> Rentner gewinnen, Familien verlieren	<b>153</b>
<b>4. Arbeitsmarkt:</b> Mehr Erwerbstätige trotz steigender Arbeitslosigkeit (Nokia-Effekt)	<b>155</b>
<b>5. Stadt-Land-Stadt-Wanderung:</b> noch immer kein „Zurück in die Stadt“	<b>157</b>
<b>6. Wohneigentumsquote:</b> Anstieg nur noch als Spätfolge der 1970er-Jahre	<b>158</b>
<b>7. Energieverbrauch:</b> Niedrige Belastung trotz steigender Preise	<b>159</b>
<b>8. Kulturinteresse:</b> Ehrenamt wird Passion der Älteren	<b>160</b>
<b>9. Mobilität:</b> Ausstattungsgrad mit Pkw bei jüngeren Haushalten rückläufig	<b>163</b>
<b>10. Ökologische Bilanz:</b> Mehr Naturschutzgebiete, weniger Schwermetalleintrag, Waldsterben nimmt zu	<b>165</b>
<b>11. Bildung:</b> Bildungserfolg der 1970er-Jahre reduziert Studienanteil aus Elternhaus mit Hauptschulabschluss	<b>167</b>
<b>12. Medienentwicklung:</b> PC und Internet erobern Seniorenhaushalte	<b>170</b>
<b>13. Steuer- und Abgabenlast:</b> Fast doppelt so hohe Belastung wie vor 50 Jahren	<b>172</b>
<b>14. Steuereinnahmen und Staatsschulden:</b> Verschuldung wächst schneller als Steuereinnahmen	<b>172</b>
<b>15. Ein Rechenexperiment:</b> Lehrer-Kosten vs. Arbeitergehälter	<b>173</b>

## 1. Demografie: Weniger Geburten, weniger Zuwanderung, kleinere Haushalte

Ohne Zuwanderung würde die Einwohnerzahl in NRW schon seit Anfang der 1970er-Jahre nicht mehr steigen. Der Rückgang der 1970er- und frühen 1980er-Jahre hätte sich bis heute deutlich beschleunigt (vgl. Abbildung 1). Als Folge der Zuwanderung erholten sich auch die Geburtenzahlen (importierte Fertilität). Damit war der natürliche Bevölkerungssaldo Anfang der 1990er-Jahre kurzzeitig noch einmal ausgeglichen. Seither übersteigt die Zahl der Todesfälle die Zahl der Geburten und versiegt die Zuwanderung. Im Ergebnis sinkt die Einwohnerzahl seit 2004. Die Zahl der Haushalte steigt trotz des Bevölkerungsrückgangs weiter, weil die durchschnittlichen Haushaltsgrößen sinken.

In den 1980er-Jahren sind weniger Menschen als heute nach NRW zugezogen und auch weniger fortgezogen (vgl. Abbildung 3). Geringere Fortzüge in den frühen 1980er-Jahren stehen im Zusammenhang mit dem steigenden Durchschnittsalter der Bevölkerung in NRW: Ältere Menschen sind immobiler. Auch künftig werden weniger Menschen abwandern.

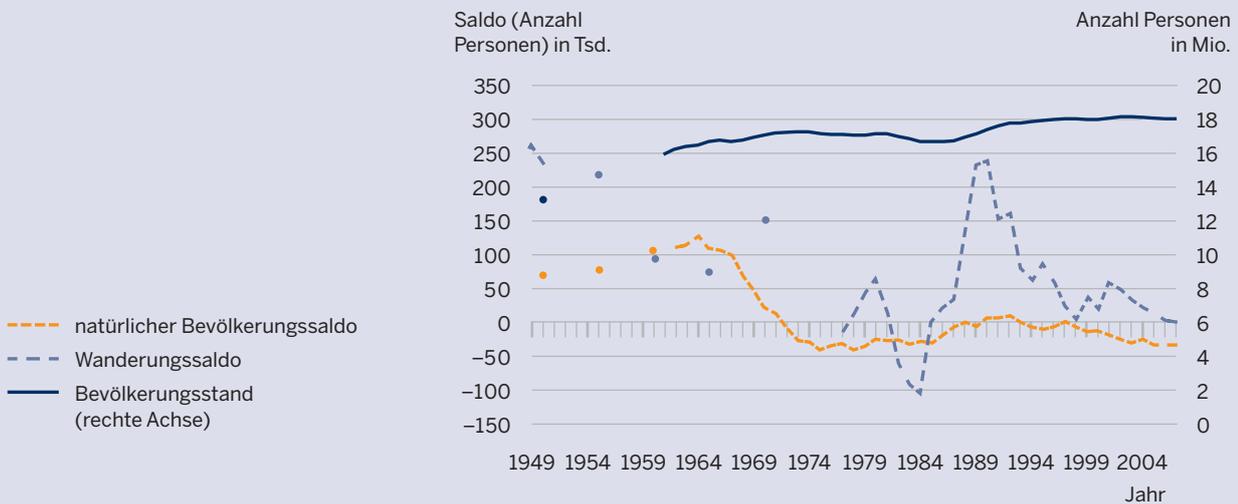
Der Bevölkerungsanteil unter 15-Jähriger (Jugendquotient) sank vor allem in den 1970er- und frühen 1980er-Jahren im Zuge des Berufseintritts der Babyboom-Generation (vgl. Abbildung 4). Der Bevölkerungsanteil über 64-Jähriger (Altenquotient) stieg seit Beginn der 1980er-Jahre um 10 %-Punkte, weitere Steigerungen sind programmiert: Die Restlebenserwartung 65-jähriger Männer (Frauen) ist seit 1949 um knapp vier (gut sechs) Jahre gestiegen – im Schnitt also um einen Monat pro Jahr (vgl. Abbildung 5).

**Abb. 1: Bevölkerung und Privathaushalte in NRW 1950–2007**



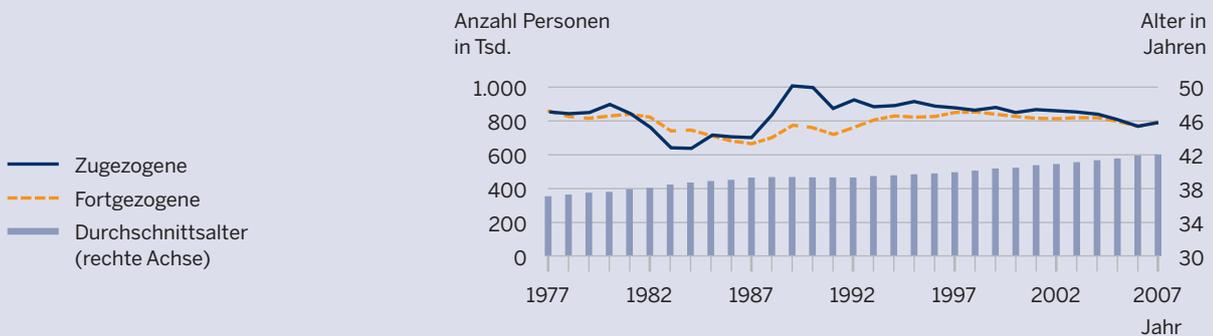
Quelle: LDS

**Abb. 2: Komponenten der Bevölkerungsentwicklung in NRW 1949–2007**



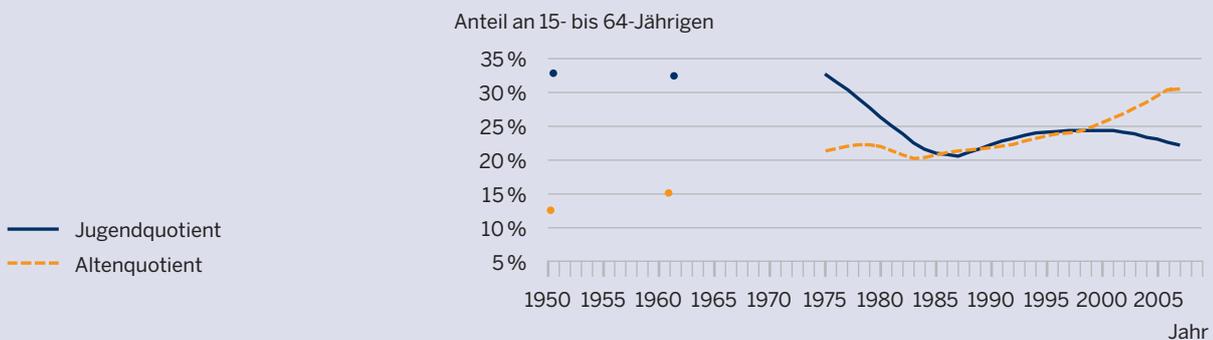
Quelle: LDS

**Abb. 3: Komponenten des Wanderungssaldos in NRW 1977–2007**



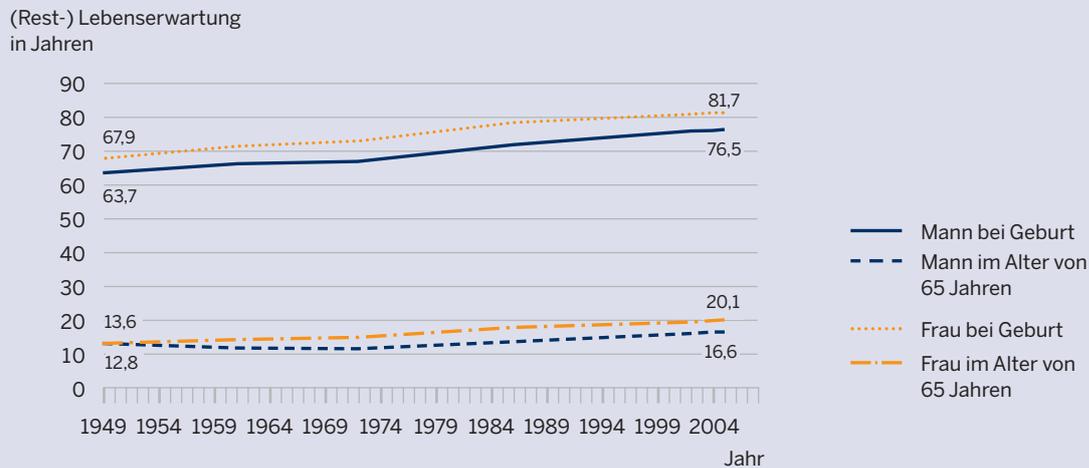
Quelle: LDS

**Abb. 4: Alten- und Jugendquotient in NRW 1950–2007**



Definition: Jugendquotient = Verhältnis < 15-Jährige zu 15- bis 64-Jährigen;  
 Altenquotient = Verhältnis > 64-Jährige zu 15- bis 64-Jährigen

Quelle: LDS

**Abb. 5: (Rest-) Lebenserwartung in NRW nach Geschlecht 1949–2005**

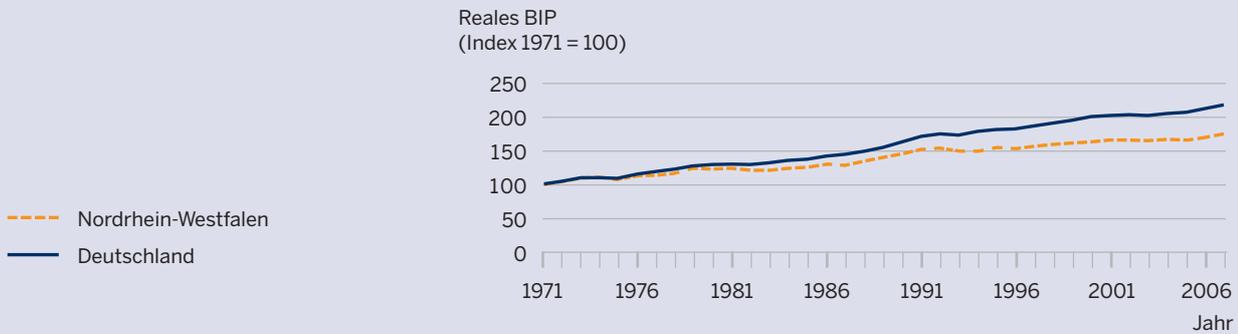
Quelle: LDS

## 2. Wirtschaftswachstum: Höher als Deutschland, niedriger als Schweden

Das Bruttoinlandsprodukt (BIP) von NRW erreichte im Jahr 2007 preisbereinigt das 1,7-Fache des Wertes aus dem Jahr 1971. Es stieg weniger stark als das gesamtdeutsche BIP, das sich parallel um das 2,2-Fache erhöhte (vgl. Abbildung 6). NRW konnte in den letzten Jahren auch mit vielen europäischen Nachbarn nicht mithalten (vgl. Abbildung 7). So stieg im Zeitraum von 1993 bis 2007 das inflationsbereinigte BIP in Deutschland um 25 %, in Nordrhein-Westfalen um 17 %, in Schweden um 106 %, in Großbritannien um 146 % und in Irland um 169 %.

Der Anteil der Arbeitnehmerentgelte am BIP, die Lohnquote, erlebte in den 1970er-Jahren einen säkularen Anstieg von knapp 50 % auf 56 % (vgl. Abbildung 8). Nach einem leichten Abwärtstrend über zwei Jahrzehnte kam es nach dem Jahr 2000 zu einem beschleunigten Rückgang bis auf 50 % im Jahr 2007. Damit liegt die Lohnquote mittlerweile wieder auf dem Niveau von Anfang der 1970er-Jahre. Durch steigende Geldvermögen und steigende Wohneigentumsquote (vgl. Abbildung 20) sind allerdings auch die Vermögenseinnahmen der Arbeitnehmer deutlich angestiegen. Insofern unterzeichnet die Lohnquote den Anteil der Arbeitnehmer am BIP heute mehr als früher.

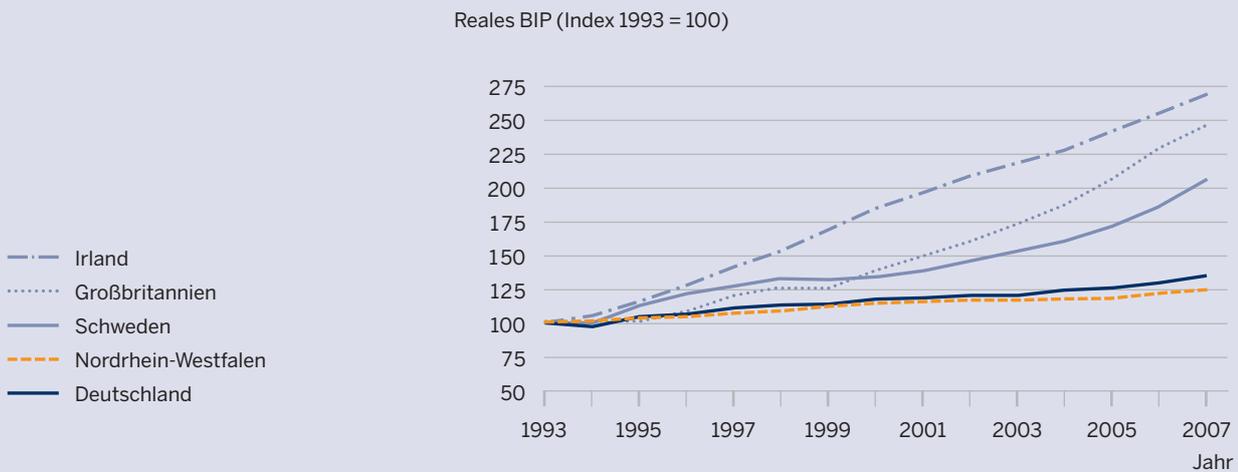
**Abb. 6: Reales BIP in Deutschland und NRW 1971–2007**



Alle Werte real, preisbereinigt mit dem Preisindex für Lebenshaltung, in Preisen von 2007

Quelle: LDS

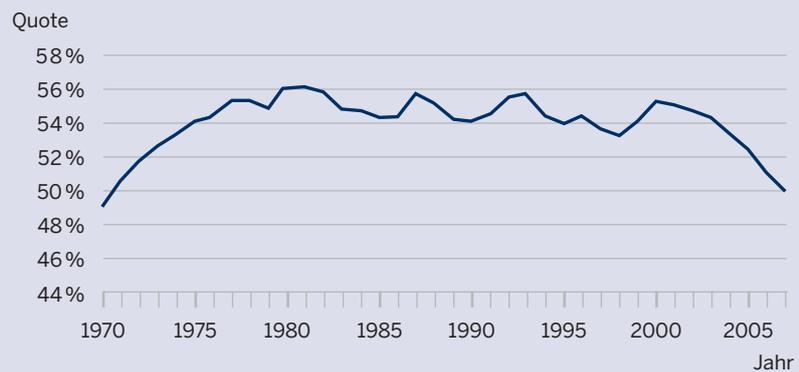
**Abb. 7: Reales BIP in europäischen Staaten 1993–2007**



Quelle: Sachverständigenrat

**Abb. 8: Lohnquote in NRW 1970–2007**

Lohnquote (hier) = Anteil der Arbeitnehmerentgelte am BIP



Quelle: LDS und eigene Berechnungen

### 3. Kaufkraft: Rentner gewinnen, Familien verlieren

#### Die Schere zwischen den sozialen Schichten schließt sich

Die Rentnerhaushalte sind die großen Einkommensgewinner der letzten Jahrzehnte (vgl. Abbildung 9). 1962 klaffte noch eine Lücke von gut einem Drittel gegenüber dem Durchschnittseinkommen, 2003 lag ihr Haushaltseinkommen nur noch ein Viertel unter dem Durchschnitt. Anders bei Angestellten und Selbstständigen: Ihre Einkommen sind relativ zum Durchschnittseinkommen gesunken.

#### Die Schere zwischen Alt und Jung öffnet sich

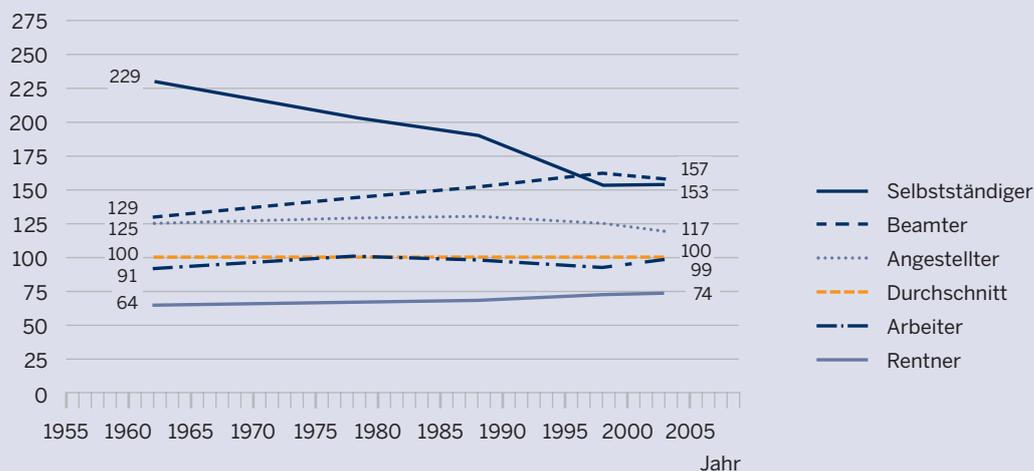
Die Einkommensarmut in NRW hat vor allem in den 1960er- bis 1980er-Jahren zugenommen (vgl. Abbildung 10). Der säkulare Anstieg von 10 auf 15 % verschleiert jedoch das Ausmaß der Umwälzungen: Das Armutsrisiko der unter 30-Jährigen ist heute neunmal größer als 1962, das der 80-Jährigen und Älteren dagegen dreimal kleiner – auch eine Folge der gestiegenen Rentnereinkommen.

#### Das Frühstück ist immer schneller verdient

Durch Massenproduktion und technischen Fortschritt können immer weniger Landwirte immer mehr Menschen ernähren. Die Preise für Grundnahrungsmittel sinken. Durch Massenproduktion und technischen Fortschritt steigt auch die Produktivität im Industrie- und Dienstleistungssektor. Die Löhne steigen. Im Ergebnis schrumpft die Bedeutung der Ausgabenanteile für Nahrungsmittel, Grundnahrungsmittel werden relativ zum Einkommen immer billiger (vgl. Abbildung 12 und Abbildung 13).

**Abb. 9: Haushaltsnettoeinkommenspositionen sozialer Schichten in NRW 1962–2003**

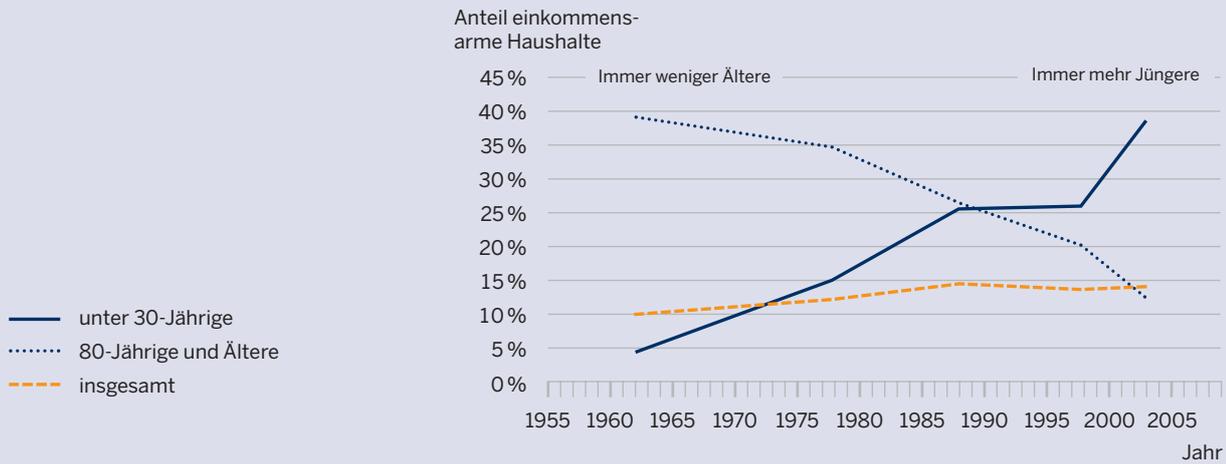
Einkommensindex – Durchschnitt aller Haushalte = 100 (in jedem Jahr)



Quelle: Eigene Berechnungen aus EVS 1962/63, 1978, 1988, 1998, 2003

**Abb. 10: Die Einkommensarmut in NRW wandert von den Alten zu den Jungen**

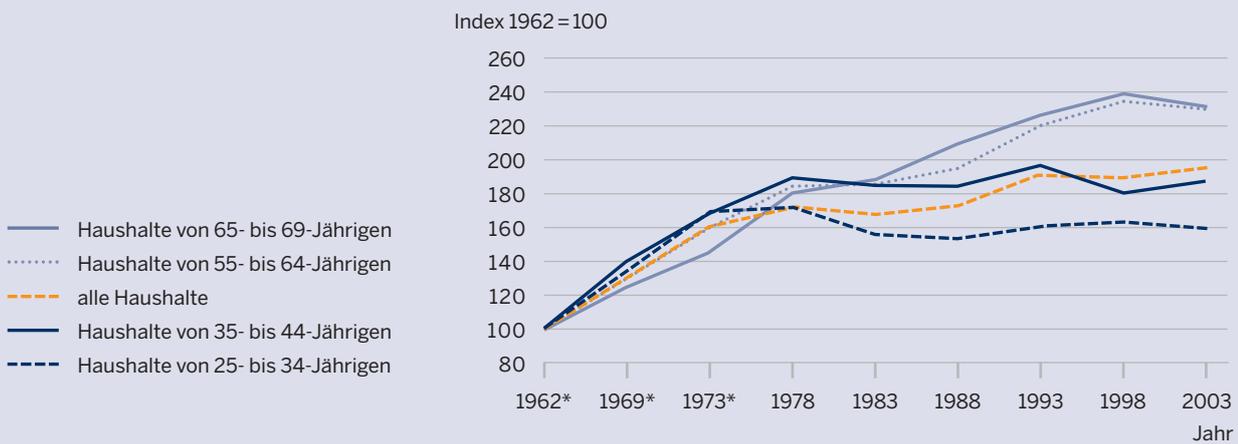
Armutsschwelle: 60 % vom Median des Äquivalenzeinkommens



Äquivalenzgewichtung: Haushaltsbezugsperson 1,0 – alle über 17-Jährigen 0,5 – alle unter 18-Jährigen 0,3

Quelle: Eigene Berechnungen aus EVS 1962/63, 1978, 1988, 1998, 2003

**Abb. 11: Reale Haushaltsnettoeinkommen im früheren Bundesgebiet 1962–2003**

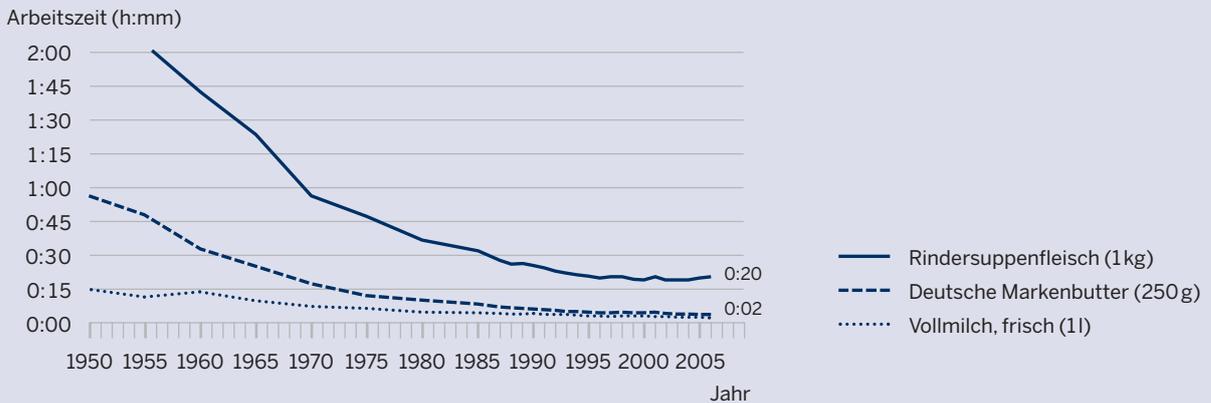


\* Kategorie „Haushalte von 65- bis 69-Jährigen“ umfasst bis 1973 auch die über 65-Jährigen

Quelle: Braun et al (2001) „Vermögensbildung in Deutschland“

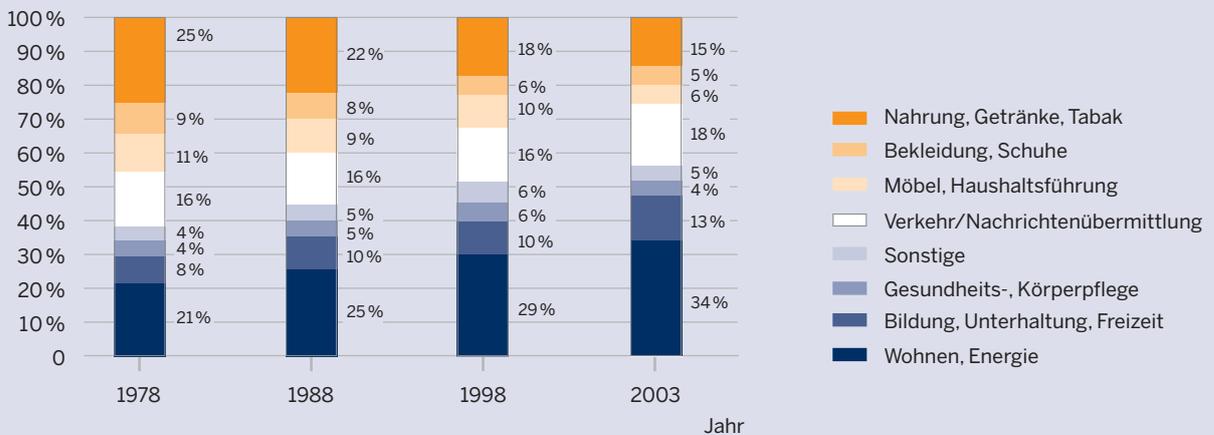
**Abb. 12: Arbeitszeit für Grundnahrungsmittel 1950–2006**

Arbeitszeit eines Arbeiters des produzierenden Gewerbes in NRW, bis sein Bruttolohn dem Gegenwert von ... entspricht



Quelle: LDS

**Abb. 13: Struktur der Konsumausgaben – alte Bundesländer 1978–2003**



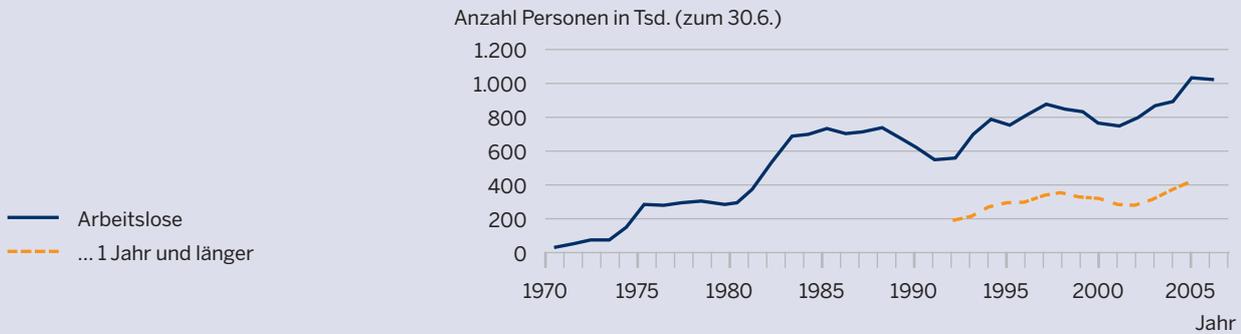
Quelle: Eigene Berechnungen aus EVS

## 4. Arbeitsmarkt: Mehr Erwerbstätige trotz steigender Arbeitslosigkeit (Nokia-Effekt)

Die Arbeitslosigkeit steigt im Trend seit mehr als drei Jahrzehnten. Seit den 1990er-Jahren steigt zusätzlich die Quote der Langzeitarbeitslosen. Vier von zehn Arbeitslosen sind schon ein Jahr und länger ohne Arbeit.

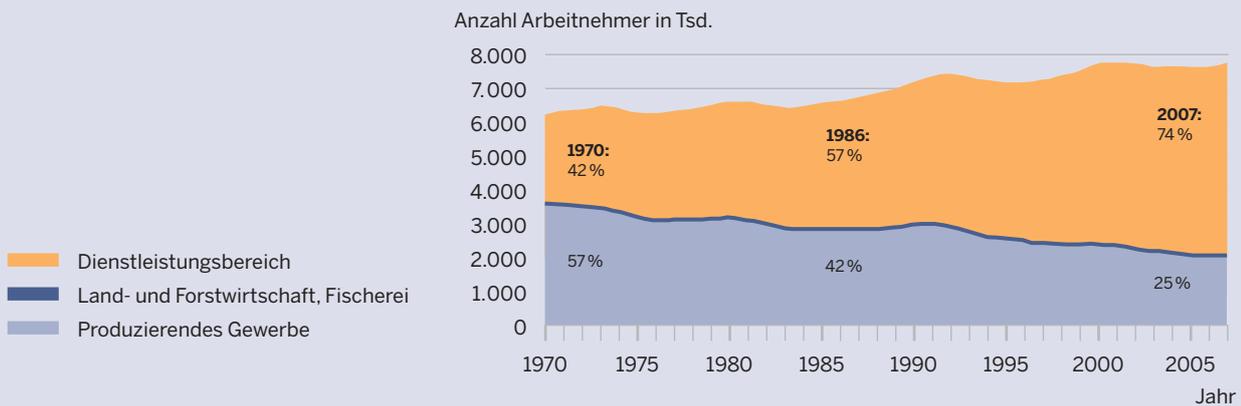
Paradox: Trotz hartnäckiger Arbeitslosigkeit steigt auch die Zahl der Arbeitnehmer. Der Zuwachs beschränkt sich jedoch auf den Dienstleistungssektor. Immer weniger Menschen arbeiten in der Produktion. Von 1970 bis 1986 haben sich die Größenverhältnisse der Beschäftigung in beiden Sektoren verdreht, mittlerweile arbeiten drei von vier Arbeitnehmern im Dienstleistungssektor.

**Abb. 14: Arbeitslose und Langzeitarbeitslose in NRW 1970–2007**



Quelle: LDS

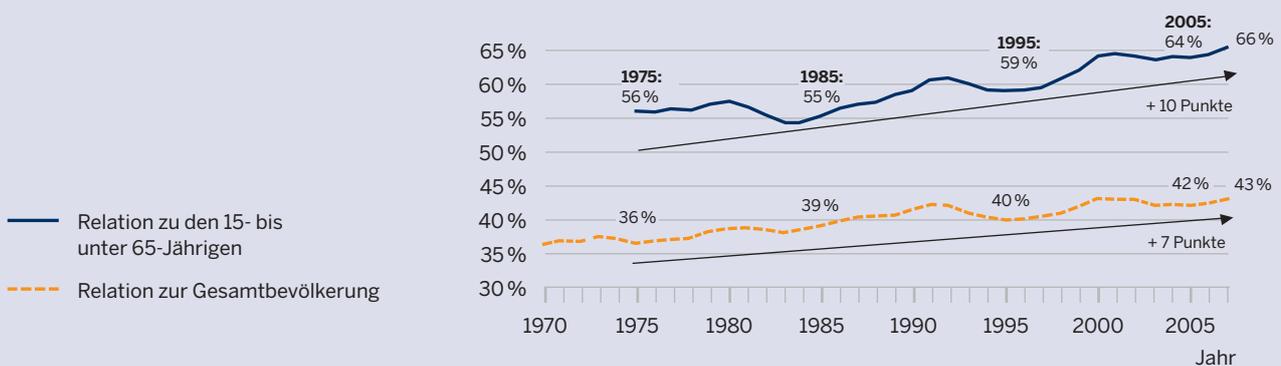
**Abb. 15: Anzahl Arbeitnehmer in NRW 1970–2007**



Dienstleistungsbereich = Handel/Gast/Verkehr, Finanzierung/Vermietung/Unternehmensdienstleister etc.;  
Produzierendes Gewerbe = verarbeitendes Gewerbe, Bau, Bergbau, Versorger

Quelle: LDS

**Abb. 16: Anteil Arbeitnehmer an der Bevölkerung steigt**

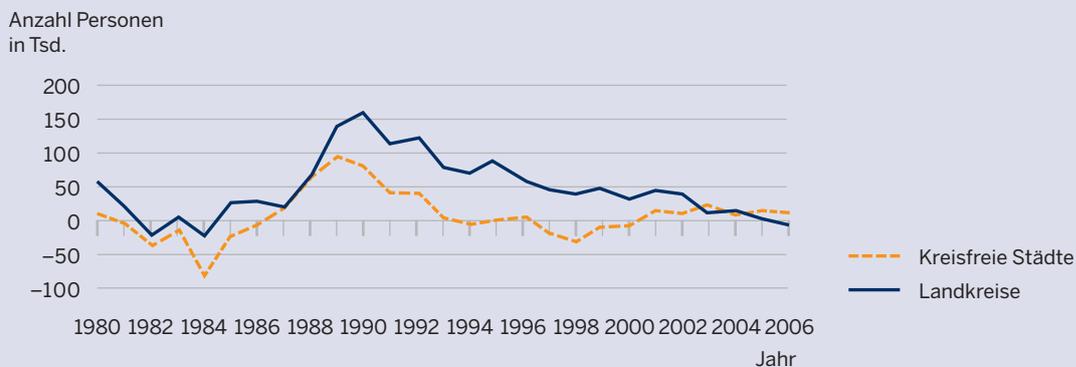


Quelle: LDS

## 5. Stadt-Land-Stadt-Wanderung: Noch immer kein „Zurück in die Stadt“

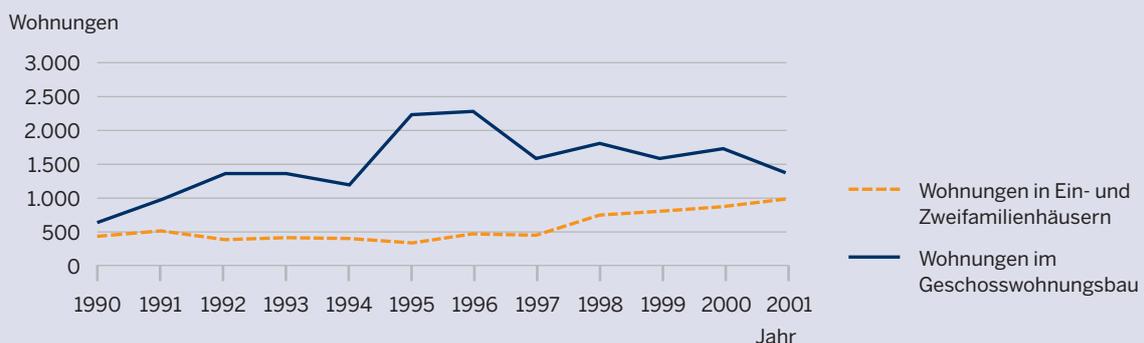
Von 1980 bis 2002 wanderten jährlich mehr Menschen in die Landkreise als in die kreisfreien Städte von NRW. Erstmalig im Jahr 2003 und danach in den Jahren 2005 und 2006 waren die Wanderungsgewinne der Städte größer als in den Landkreisen (vgl. Abbildung 17). Ein Trendbruch? Das kann nur die Zukunft zeigen. Ein Präferenzwandel? Eher nicht. Untersuchungen zeigen: Junge Haushalte wollten nie massenhaft die Stadt verlassen, fanden aber innerhalb der Stadt keine adäquaten und bezahlbaren Wohnungen. Abwanderung war dann oft ökonomische Notwendigkeit und nicht persönlicher Wunsch. Ein höheres innerstädtisches Wohnangebot als Folge erheblicher Flächenfreisetzungen durch die Deindustrialisierung und andere stadtstrukturelle Veränderungen erklärt die Entwicklung besser als veränderte Präferenzen der Haushalte – das zeigt das Beispiel Dortmund, wo Ende der 1990er-Jahre ein Paradigmenwechsel einsetzte (vgl. Abbildung 18 und Abbildung 19). Seither werden mehr Ein-/Zweifamilienhäuser gebaut. Die Abwanderung wurde gestoppt.

**Abb. 17: Wanderungssalden über die Kreisgrenzen in NRW 1980–2006**



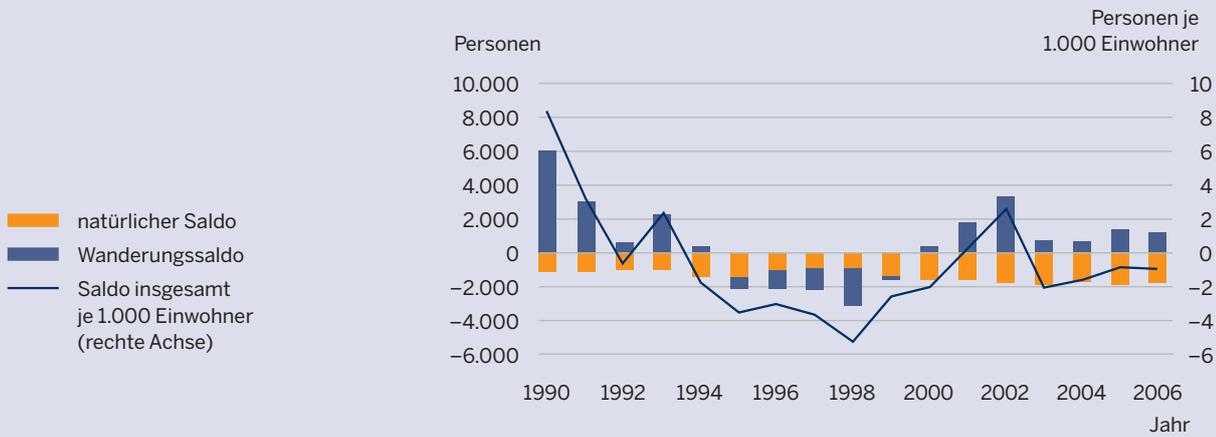
Quelle: LDS

**Abb. 18: Baufertigstellungen und Zuwanderung in Dortmund 1990–2001**



Quelle: LDS

**Abb. 19: Bevölkerungsentwicklung in Dortmund 1990–2006**



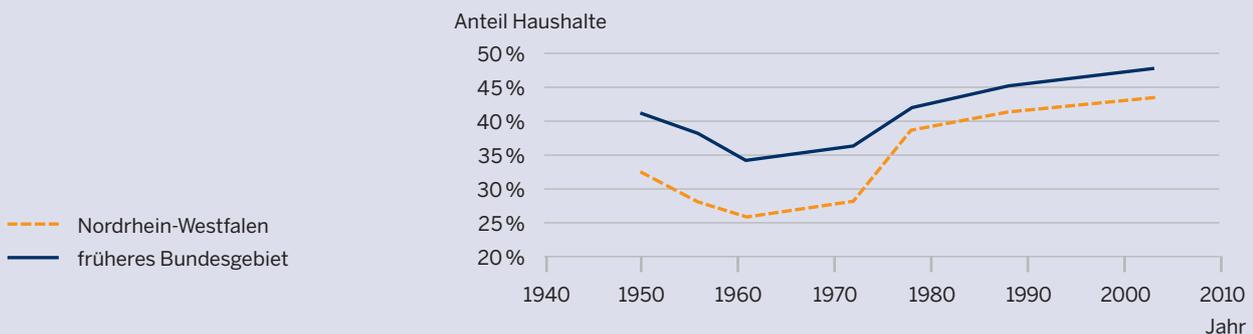
Quelle: LDS

## 6. Wohneigentumsquote: Anstieg nur noch als Spätfolge der 1970er-Jahre

In der Nachkriegszeit wurden vor allem Geschosswohnungen gebaut. Städtische Eigenheime waren teuer. Die Wohneigentumsquote sank in den Gründerjahren der Bundesrepublik deutlich (vgl. Abbildung 20). Besonders eigentumsfreundlich waren dagegen die 1970er-Jahre. Innerhalb eines Jahrzehnts wurden von 1975 bis 1984 insgesamt rund 450.000 Wohnungen in Ein- und Zweifamilienhäusern gebaut. In den zehn Jahren bis 2007 waren es nur knapp 338.000 Wohnungen.

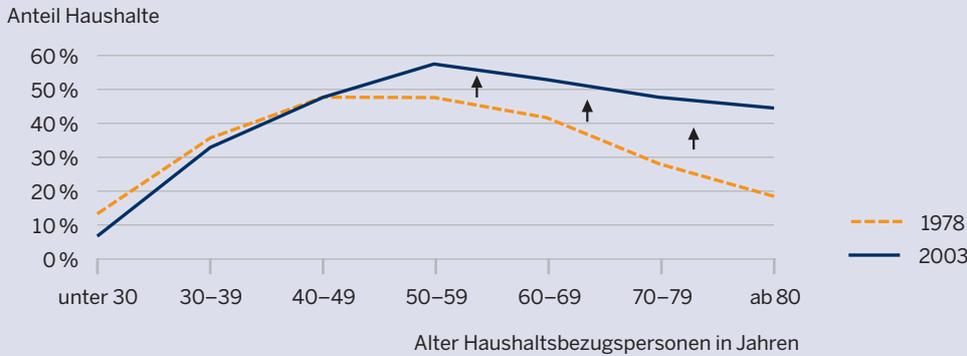
In jüngster Zeit stieg die Wohneigentumsquote nur noch, weil die jetzigen Rentner in der Masse vom Wirtschaftswunder profitierten. Während frühere – jetzt sterbende – Rentnergenerationen noch mehrheitlich zur Miete wohnten, wachsen jetzt vermehrt wohlhabendere Wohneigentümer nach. Die Wohneigentumsquote der jüngeren Haushalte bleibt dagegen immer mehr hinter den Quoten der 1970er-Jahre zurück (vgl. Abbildung 21).

**Abb. 20: Wohneigentumsquote 1950–2003**



Quelle: EVS 1962/63, 1978, 1988, 2003 sowie „Wohnungsmarkt und Wohnungspolitik“ (BMBau 1979)

**Abb. 21: Wohneigentumsquote nach Altersklassen in NRW 1978 und 2003**



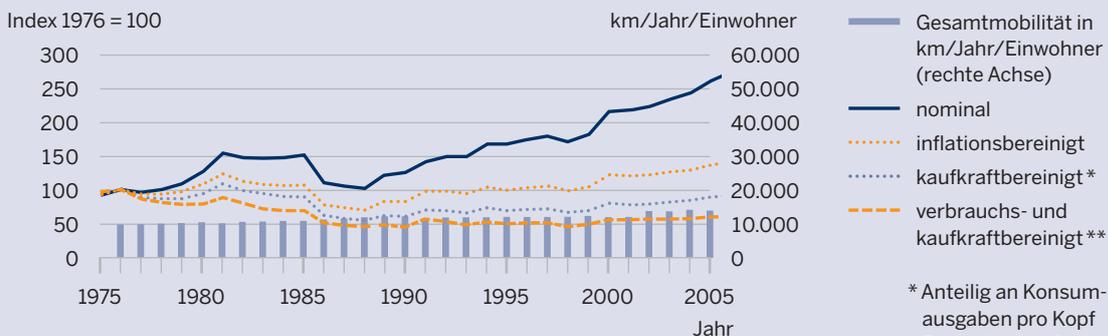
Quelle: EVS 1978 (Hessen und NRW) und 2003 (NRW)

## 7. Energieverbrauch: Niedrige Belastung trotz steigender Preise

Benzin ist heute dreimal so teuer wie 1975 – so der erste Eindruck. Doch preisbereinigt – also ohne Inflation – wurde Benzin seit 1975 nur um 50 % teurer. Gleichzeitig sind die Einkommen gestiegen: Kaufkraftbereinigt ist Benzin heute „nur“ so teuer wie 1975. Gesunken ist auch der Benzinverbrauch je gefahrenem Kilometer. Eine 100-km-Autofahrt hat sich, wenn man alle Effekte (sparsamere Autos, Einkommenssteigerungen, Inflationsbereinigung) berücksichtigt, gemessen am Einkommen um etwa 40 % verbilligt. Allerdings fahren wir heute sehr viel mehr als früher. Deshalb spüren wir auch die ansonsten realwirtschaftlich eingetretenen Entlastungen nicht.

Ähnlich sieht es mit den Gesamtausgaben für Strom, Gas und Brennstoffe aus. Anteilig an allen Konsumausgaben sind die Energiekosten für private Haushalte heute nur unwesentlich höher als 1970 und sogar deutlich niedriger als Mitte der 1980er-Jahre (vgl. Abbildung 23).

**Abb. 22: Benzinpreisentwicklung 1975–2007**

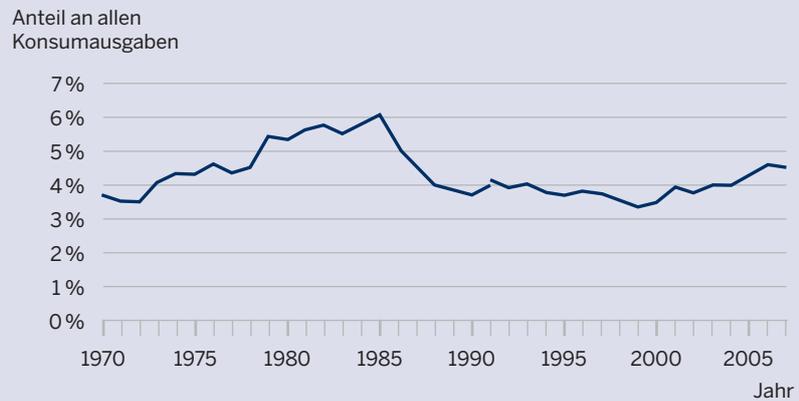


Bis 1990: früheres Bundesgebiet; Gesamtmobilität: neue Definition ab 2001; Berechnung für Normalbenzin, entsprechende Berechnung für Diesel oder Super zeigt deutlicheren Abfall der Mobilitätskosten

\* Anteilig an Konsumausgaben pro Kopf  
\*\* Benzinkosten für 100-km-Autofahrt anteilig an Konsumausgaben pro Kopf

Quelle: VGR

**Abb. 23: Konsumausgabenanteil privater Haushalte für Strom, Gas und Brennstoffe (ohne Kraftstoffe für Kraftwagen)**



Bis/ab 1991: früheres Bundesgebiet/Deutschland

Quelle: VGR

## 8. Kulturinteresse: Ehrenamt wird Passion der Älteren

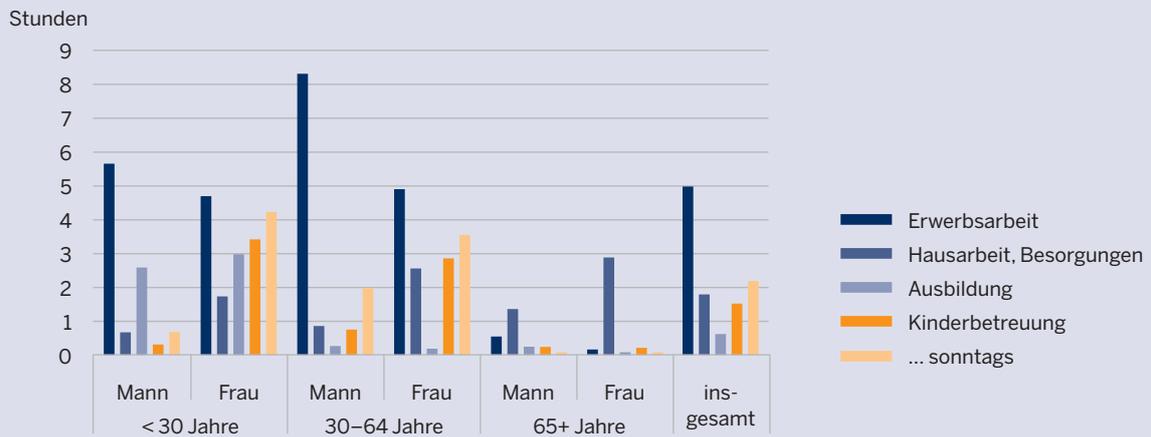
Die Menschen in NRW verbringen ihre Zeit hauptsächlich mit Erwerbsarbeit (5 Stunden/Tag; vgl. Abbildung 24). Auf den Rängen zwei und drei folgen Hausarbeit/Besorgungen (1,8 Stunden/Tag) sowie Kinderbetreuung (1,5 Stunden/Tag). Seit 1985 gibt es jedoch einige Veränderungen: Vor allem Frauen verbringen weniger Zeit mit Hausarbeit/Besorgungen und mehr mit Erwerbsarbeit. Auch die Kinderbetreuung nimmt mittlerweile mehr Zeit in Anspruch, bei Männern allerdings nur am Wochenende.

Die Haupt-Freizeitbeschäftigung der Menschen in NRW besteht im aktiven Sport (41 % mindestens monatlich; vgl. Abbildung 25), gefolgt von leichter Unterhaltung in Form von Kino, Popkonzerten und Diskos (22 %), die bei unter 30-Jährigen sogar dominiert. Ehrenamtliche Tätigkeiten und der Besuch kultureller Veranstaltungen liegen in allen Altersklassen im Mittelfeld, demgegenüber ist die Beteiligung in Bürgerinitiativen sehr gering: Nur 2 % tun dies mindestens monatlich.

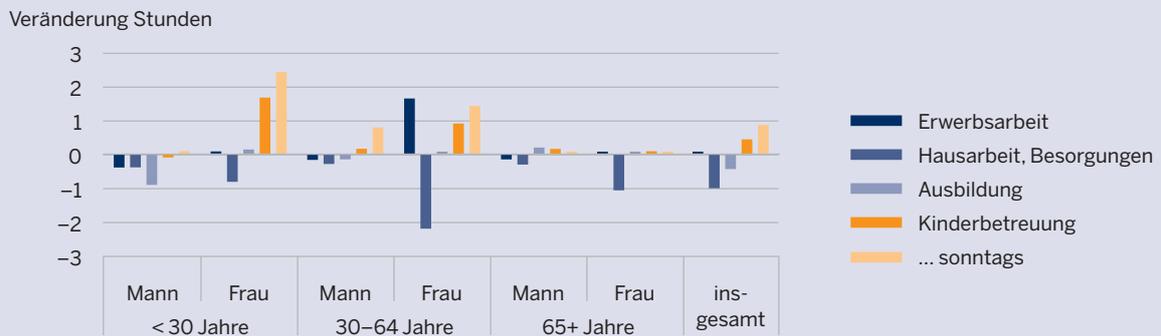
Gegenüber dem Jahr 1985 besuchen Männer und Frauen im erwerbsfähigen Alter seltener kulturelle Veranstaltungen. Umgekehrt steigt das Interesse der über 65-Jährigen. Kino, Popkonzerte und Diskos erfreuen sich bei Jung und Alt zunehmender Beliebtheit, der steigende Bevölkerungsanteil der Älteren (mit niedrigen Besuchsquoten) verursacht insgesamt dennoch nahezu eine Stagnation. Der große Wachstumstrend ist der aktive Sport. Damit beschäftigen sich alle Altersklassen sehr viel öfter als im Jahr 1985. Ehrenamtliche Tätigkeit und Bürgerinitiativen werden dagegen immer mehr eine Passion der Älteren.

**Abb. 24: Zeitbudgets in Nordrhein-Westfalen 1985–2007**

Im Jahr 2007 (soweit nichts anderes angegeben werktags)



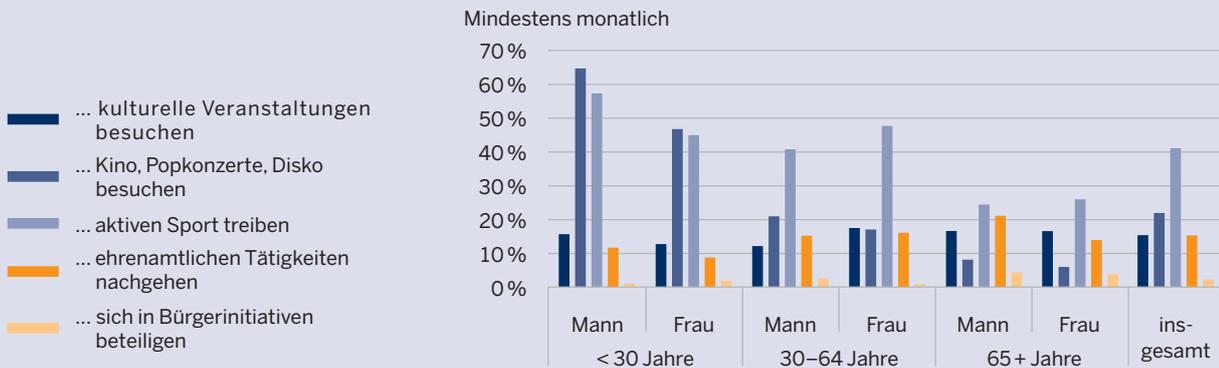
Veränderung 1985–2007 (soweit nichts anderes angegeben werktags)



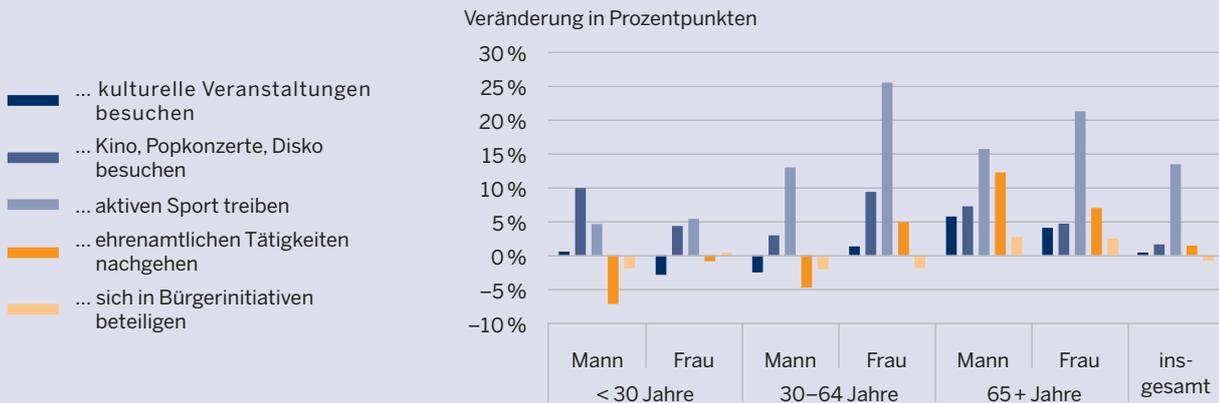
Quelle: Eigene Berechnungen aus SOEP 1985, 1988, 1998, 2007

**Abb. 25: Freizeitgestaltung in Nordrhein-Westfalen 1985–2007**

**Anteil Personen, die im Jahr 2007 mindestens einmal monatlich ...**



**Veränderung (1985–2007) des Anteils der Personen, die mindestens einmal monatlich ...**



Kulturelle Veranstaltungen = Oper, klassische Konzerte, Theater

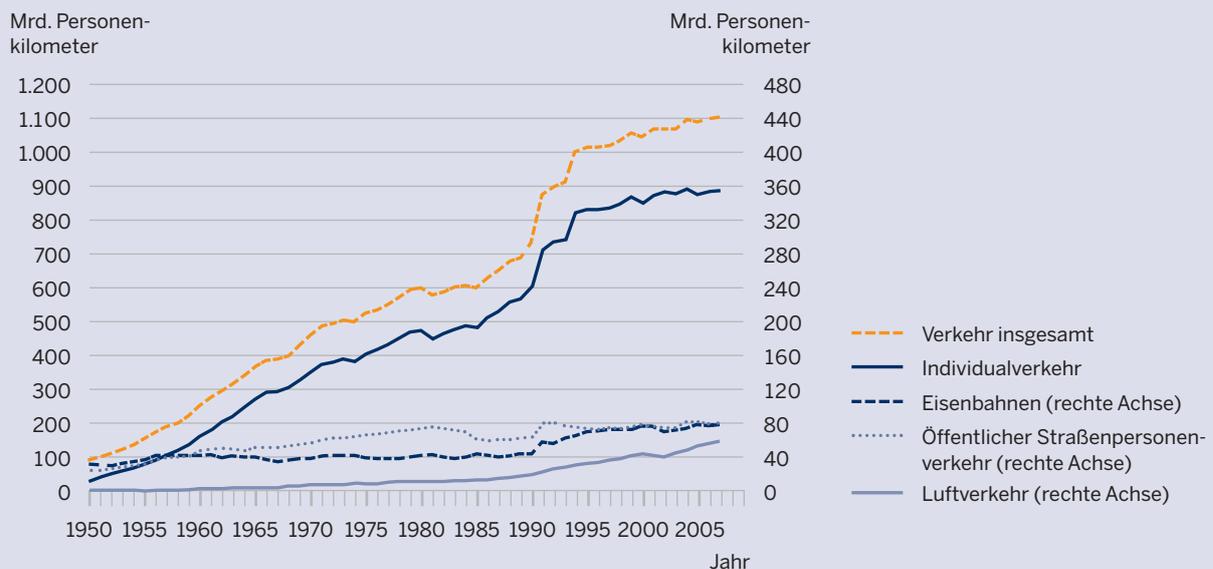
**Quelle:** Eigene Berechnungen aus SOEP 1985, 1988, 1998, 2007

## 9. Mobilität: Ausstattungsgrad mit Pkw bei jüngeren Haushalten rückläufig

Der Verkehr insgesamt hat sich von 1950 bis 2007 mehr als verzwölffacht (vgl. Abbildung 26).<sup>1</sup> Während der Individualverkehr seither um fast das 29-Fache gestiegen ist (von 35 % auf 80 % des gesamten Personenverkehrs), beträgt der Zuwachs bei den Eisenbahnen nur das 2,5-Fache (Rückgang von 36 % auf 7 % bezogen auf den gesamten Personennahverkehr) und beim öffentlichen Straßenpersonenverkehr das 3,3-Fache (Rückgang von 28 % auf 7 % bezogen auf den gesamten Personennahverkehr). Die zurückgelegten Personenkilometer im Flugverkehr sind im Jahr 2007 fast 600 Mal höher als 1950 (Zuwachs von 0,1 % auf 5,3 %).

**Abb. 26: Personenverkehr in Deutschland 1950–2007**

Bis 1960 ohne Saarland und ohne Berlin-West, ab 1961 früheres Bundesgebiet sowie von und nach Berlin-West, ab 1991 inkl. neue Länder



Eisenbahnen: Schienenverkehr einschl. S-Bahn-Verkehr. Ab 1993 Berechnung auf Basis des Reisenden-Erfassungs-Systems (RES) der DB. Öffentlicher Straßenpersonenverkehr: Stadtschnellbahn- (U-Bahn), Straßenbahn-, Obus- und Kraftomnibusverkehr kommunaler, gemischtwirtschaftlicher und privater Unternehmen sowie Kraftomnibusverkehr der Deutschen Bundesbahn (1990) und der nicht bundeseigenen Eisenbahnen, jedoch ohne Beförderungsleistung (Ein- und Durchfahrten ausländischer Unternehmen). Bis 2003 ohne Verkehr der Kleinunternehmen mit weniger als 6 Kraftomnibussen. Luftverkehr: Verkehr auf ausgewählten Flughäfen (Anzahl bis 2002: 17, 2003: 18, 2004: 23, 2005: 24, ab 2006: 25). Ab 1991 neue Kilometrierung im Luftverkehr (Kilometrierung 1998 vom Statistischen Bundesamt bis 1991 zurückgerechnet). Taxi- und Mietwagenverkehr: Keine individuelle Berücksichtigung seit 1990, Erfassung im Individualverkehr. Individualverkehr: Verkehr mit mot. Zweirädern, Personen- und Kombinationskraftwagen

**Quelle:** „Verkehr in Zahlen“ (DIW)

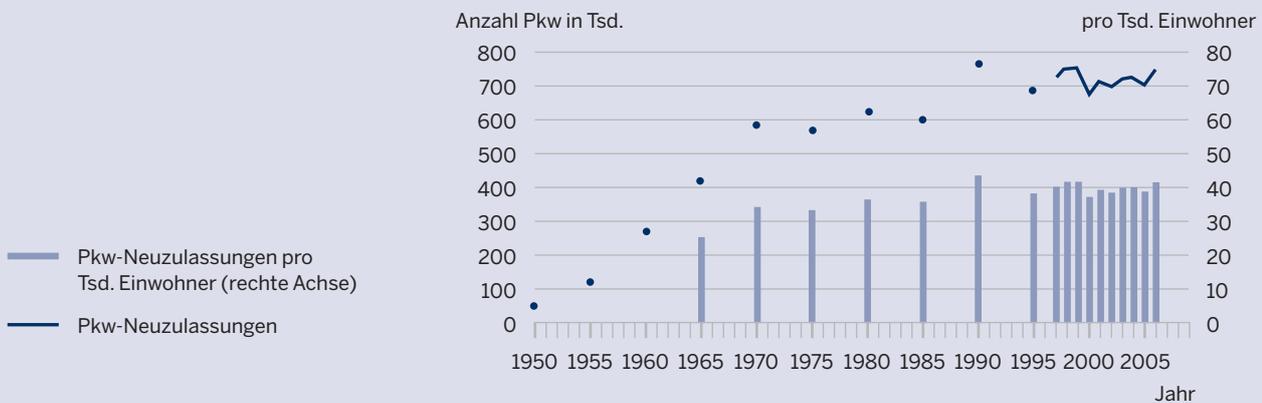
1 Ohne die Sprungstelle im Jahr 1991 infolge der Wiedervereinigung wäre der Faktor etwas kleiner.

Im Jahr 1950 wurden in NRW knapp 45.000 Pkw neu zugelassen (vgl. Abbildung 27). 15 Jahre später hatte sich diese Zahl mit 423.000 beinahe verzehnfacht. In den letzten Jahren wurden jährlich über 70.000 bzw. rund 40 Pkw pro Tausend Einwohner neu zugelassen.

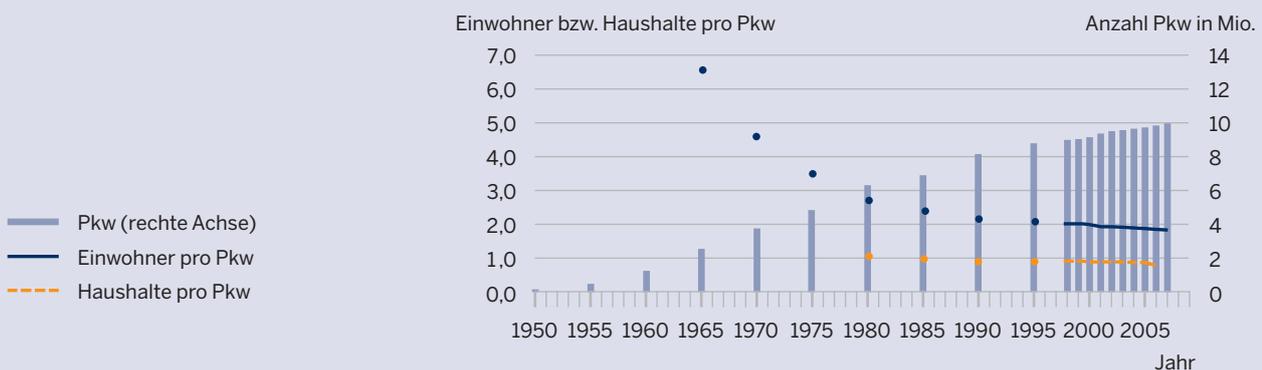
Infolge der steigenden Zulassungszahlen verzehnfachte sich der Pkw-Bestand von knapp 133.000 im Jahr 1950 auf knapp 1,3 Mio. im Jahr 1960 (vgl. Abbildung 28). Die 5-Mio.-Grenze wurde Ende der 1970er-Jahre überschritten, die 10-Mio.-Grenze liegt jetzt in Sichtweite. Während im Jahr 1950 noch 99 Einwohner auf einen Pkw kamen, fiel diese Quote bereits Ende der 1960er-Jahre unter 5 Einwohner und liegt seit 1999 unter 2 Einwohnern. Aktuell ergibt sich ein Verhältnis von 1,8 Einwohnern pro Pkw.

Die Pkw-Ausstattung der privaten Haushalte unterliegt erheblichen Alters-effekten (vgl. Abbildung 29). Wie auch bei Computern oder Internetzugang fanden Autos zunächst vorwiegend bei jüngeren Haushalten Verbreitung. Erst allmählich rücken die älteren Haushalte mit Pkw-Besitz nach. In den letzten Jahren stagniert der Ausstattungsgrad in NRW bei rund drei Vierteln aller Haushalte. Während ältere Haushalte immer noch aufholen, ist die Quote bei den jüngeren Haushalten mittlerweile sogar rückläufig.

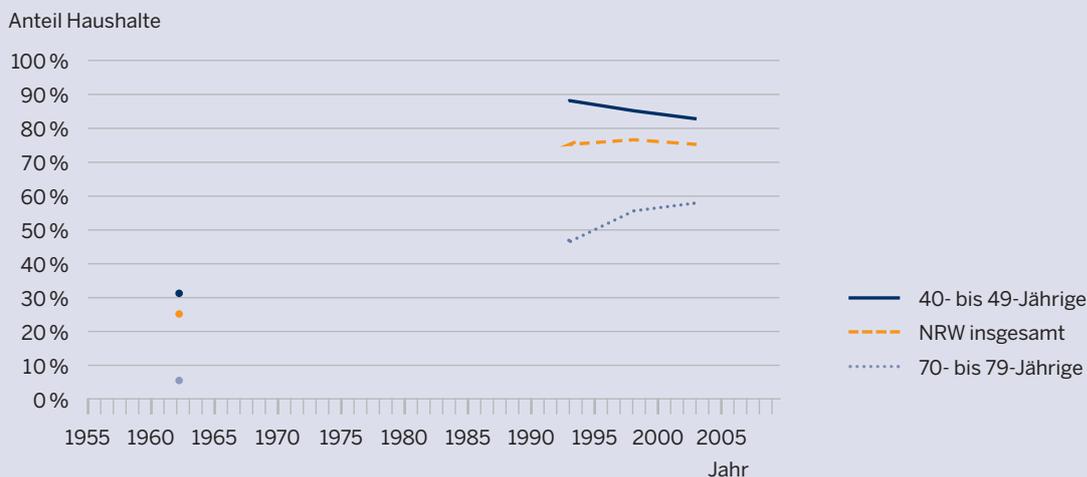
**Abb. 27: Pkw-Neuzulassungen NRW 1950–2006**



**Abb. 28: Pkw-Bestand in NRW 1950–2007**



Quelle: Kraftfahrtbundesamt

**Abb. 29: Privathaushalte mit mindestens einem Pkw in NRW**

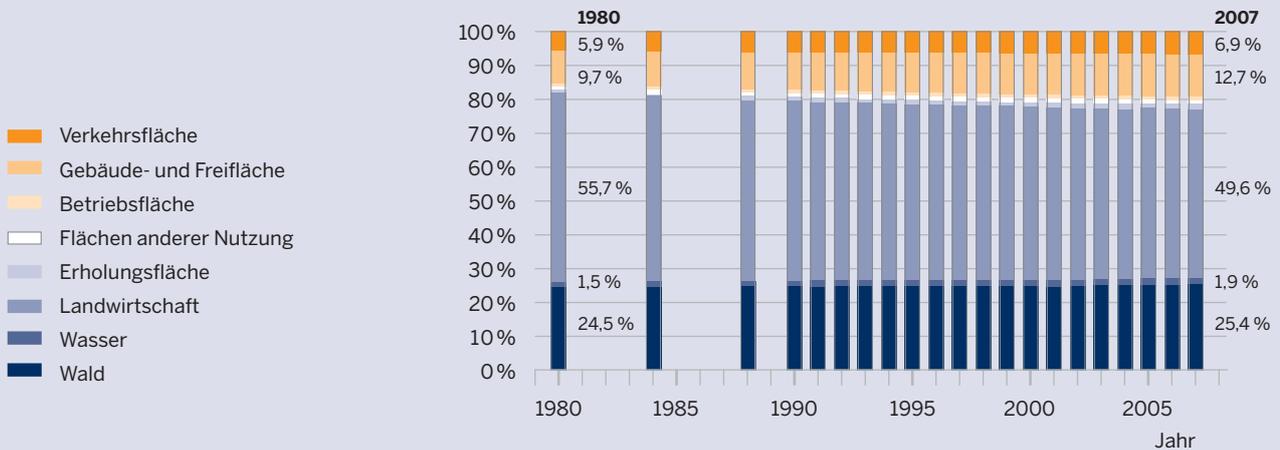
Quelle: Eigene Berechnungen aus EVS 1962, 1993, 1998, 2003

## 10. Ökologische Bilanz: Mehr Naturschutzgebiete, weniger Schwermetalleintrag, Waldsterben nimmt zu

Seit 1980 ist der Anteil der „ökologisch wertvollen“ Flächennutzung in Nordrhein-Westfalen (Wald- und Wasserflächen) von 26 % der Landesfläche auf 27,3 % gestiegen (vgl. Abbildung 30). Möglich war dies nicht zuletzt durch eine rückläufige landwirtschaftliche Flächennutzung (-6,1 Punkte). Deutlich zugenommen um 3 Punkte hat auch die Gebäude- und Freifläche. Unklar ist, welcher Anteil dieser Nutzung – insb. private Rasenflächen und Vorgärten – ebenfalls als „ökologisch wertvolle“ Flächennutzung einzustufen ist. Seit den frühen 1980er-Jahren steigt auch die Anzahl der ausgewiesenen Naturschutzgebiete (vgl. Abbildung 31). Angefangen mit 100 Flächen und 15.000 Hektar im Jahr 1949 gibt es mittlerweile 2.753 Flächen mit knapp 244.000 Hektar.

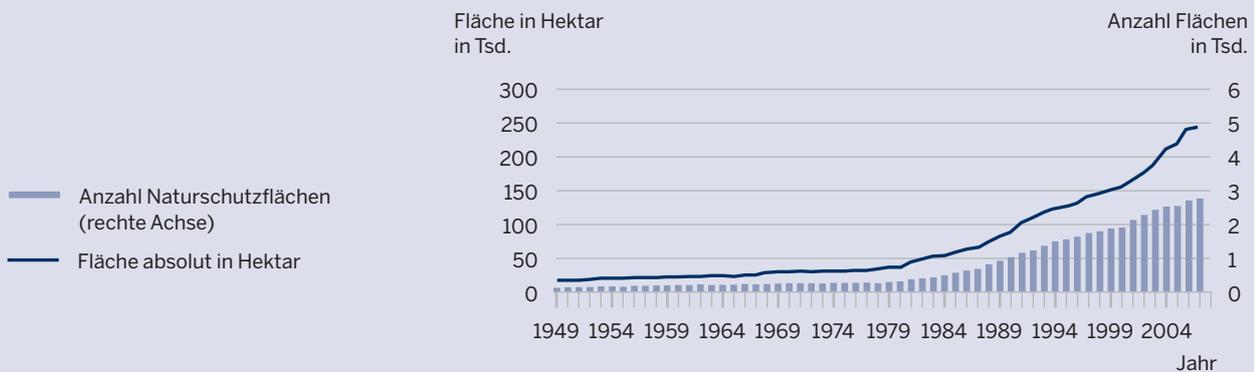
Bei den Indikatoren zur Umweltverschmutzung gab es in den letzten Jahren eine regelrechte Inflation. Es können hier nicht alle dargestellt werden. Keiner dieser Indikatoren reicht außerdem in die Zeit vor 1980 zurück. In den langen Zeitreihen können zwei Trends beobachtet werden: Der Schwermetalleintrag im Staubniederschlag ist seit 1986 rückläufig. Dagegen nimmt die Schädigung des Waldes weiterhin zu, insbesondere steigt der Anteil stark geschädigter Wälder (vgl. Abbildung 32).

**Abb. 30: Flächennutzung in NRW 1980–2007**



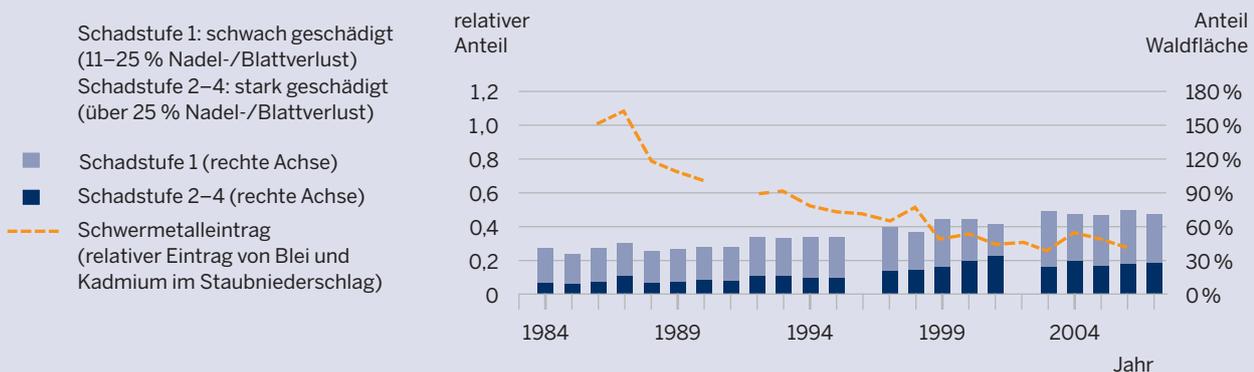
Quelle: LDS

**Abb. 31: Naturschutzgebiete 1949–2007**



Quelle: LDS

**Abb. 32: Schwermetall im Staubbiederschlag und Waldschadstufen in NRW 1986–2006**



Quelle: LDS

## 11. Bildung: Bildungserfolg der 1970er-Jahre reduziert Studierendenanteil aus Elternhaus mit Hauptschulabschluss

Im Jahr 1970 wechselten noch 60 % aller Grundschüler auf Hauptschulen, 25 % auf Gymnasien und 20 % auf Realschulen (vgl. Abbildung 33). Seither gibt es einen deutlichen Trend weg von der Hauptschule und leicht steigende Übergangsquoten an Realschulen und Gymnasien. Hinzu kommt seit Mitte der 1980er-Jahre ein Bedeutungsgewinn der Gesamtschulen.

Im Jahr 1970 waren Mädchen an Gymnasien mit 46 % klar unterrepräsentiert und an Realschulen mit 52 % leicht überrepräsentiert (vgl. Abbildung 34). An Hauptschulen war das Geschlechterverhältnis weitgehend ausgeglichen. Mit dem „Niedergang“ der quantitativen Bedeutung von Hauptschulen sank der dort verbleibende Mädchenanteil kontinuierlich bis heute auf 43 % ab (–6 Punkte). Spiegelbildlich stieg er bei Gymnasien auf heute 54 % an (+8 Punkte). Der Mädchenanteil an Realschulen stieg zunächst bis Mitte der 1970er-Jahre auf ein Maximum bei knapp 54 % an, um danach auf 50 % abzusinken. Mit zunehmender quantitativer Bedeutung der Gesamtschulen ab Mitte der 1980er-Jahre stieg dort auch der Mädchenanteil von zunächst unterdurchschnittlichen 45–48 % bis 2007 auf knapp über 50 % an. Demnach ist der Mädchenanteil an Real- und Gesamtschulen heutzutage ausgeglichen, an Gymnasien sind Mädchen jedoch leicht über- sowie an Hauptschulen klar unterrepräsentiert.

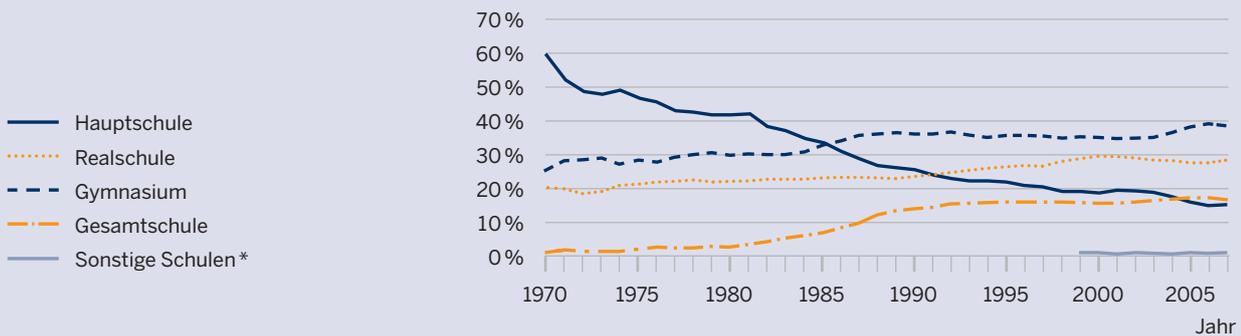
Mit zeitlicher Verzögerung spiegelt auch die Verteilung der Schulabschlüsse in der (erwachsenen) Gesamtbevölkerung die Veränderungen der Übergangsquoten beim Schulbesuch wider. Ende der 1980er-Jahre hatten noch fast zwei Drittel der 15-Jährigen und Älteren in NRW einen Volks- oder Hauptschulabschluss als höchsten beruflichen Abschluss vorzuweisen (vgl. Abbildung 35), mittlerweile weniger als die Hälfte. Auf der anderen Seite hat sich der Anteil mit Fach-/Hochschulabschluss von 15 % auf 28 % fast verdoppelt.

Mit der Öffnung der Universitäten in den 1970er-Jahren explodierten die Studierendenzahlen in NRW (vgl. Abbildung 36): von 100.000 im Jahr 1970 auf 250.000 im Jahr 1975. Seit Anfang der 1990er-Jahre stagniert die Zahl der Studierenden bei rund einer halben Million. Durch Einführung der Studienkonten nach dem WS 2003/04 (Gebühren für Langzeitstudierende) sank deren Zahl nachhaltig um rund 50.000 Studierende.

Seit vielen Jahren sinkt der Anteil Studierender, die aus einem Elternhaus mit Hauptschulabschluss stammen (vgl. Abbildung 37). Diese Entwicklung ist jedoch mit größter Vorsicht zu interpretieren. Denn gleichzeitig sinkt auch die Zahl der Erwachsenen in der Gesamtbevölkerung, die höchstens über einen Hauptschulabschluss verfügen (vgl. Abb. 35). Der Erfolg der 1970er-Jahre – immer mehr Menschen an Gymnasien und Universitäten – führt ganz automatisch dazu, dass es immer weniger junge Menschen gibt, die aus einem Elternhaus mit Hauptschulabschluss stammen können. Umgekehrt ist allerdings zu vermuten, dass die Kluft zwischen Akademikern und Nicht-Akademikern größer wird. Aus einer (positiven) Exklusivität „weniger“ Akademiker wurde eine (negative) Exklusivität der „weniger werdenden“ Menschen, die höchstens über einen Hauptschulabschluss verfügen.

**Abb. 33: Übergangsquote in die Sekundarstufe I in NRW 1970–2007**

Übergangsquote bis 1998: in den 5. Jahrgang der Schulform neu aufgenommene Schüler in v. H. der Schüler im 4. Jahrgang der Grundschule im Jahr zuvor (Summe addiert sich nicht zu 100 %). Ab 1999: Anteil Schüler der Sekundarstufe I der Schulform xy aus der Herkunftsschulform Grundschule (Summe addiert sich zu 100 %).

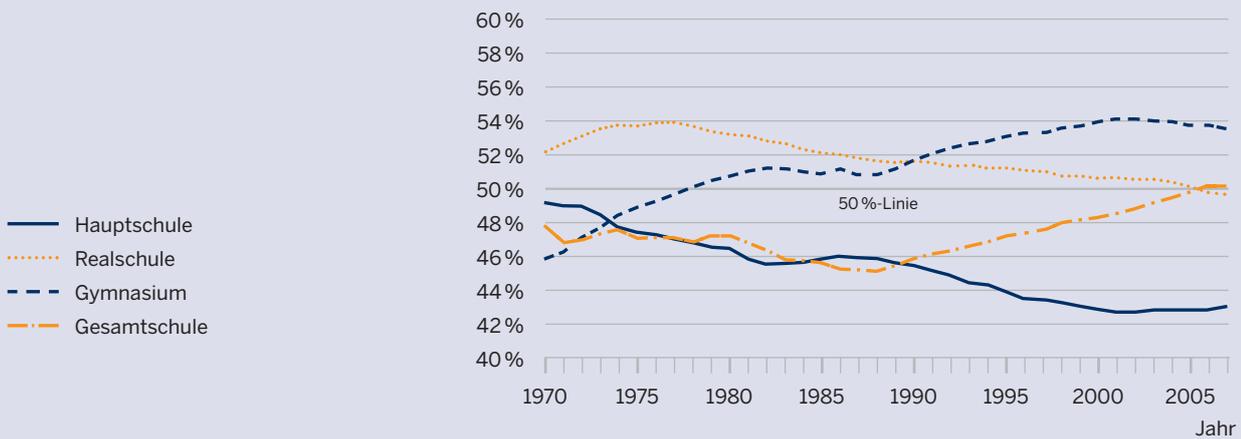


\* Sonstige Schulen erst ab 2003 ausgewiesen (Förder- und freie Waldorfschulen)

Quelle: MSW NRW

**Abb. 34: Anteil Mädchen an Schülern in NRW insgesamt 1970–2007**

Anteil Mädchen



Quelle: MSW NRW

**Abb. 35: Verteilung über 15-Jähriger in NRW nach höchstem Schulabschluss 1989–2007**

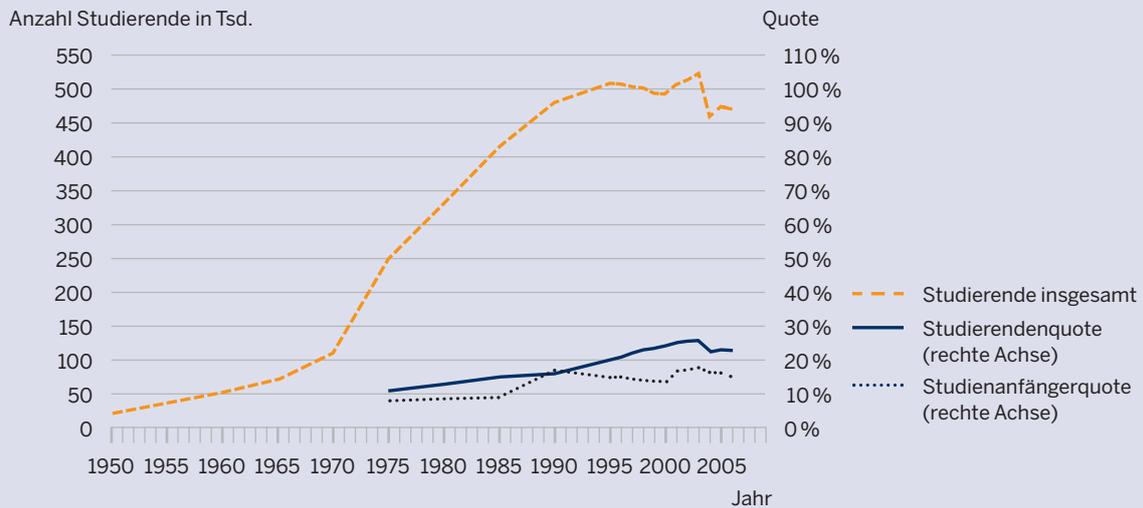


Nicht berücksichtigt: 15-Jährige und Ältere mit derzeitigem Besuch einer allgemeinbildenden Schule

Quelle: LDS

**Abb. 36: Studierende an Universitäten im Wintersemester 1950–2006**

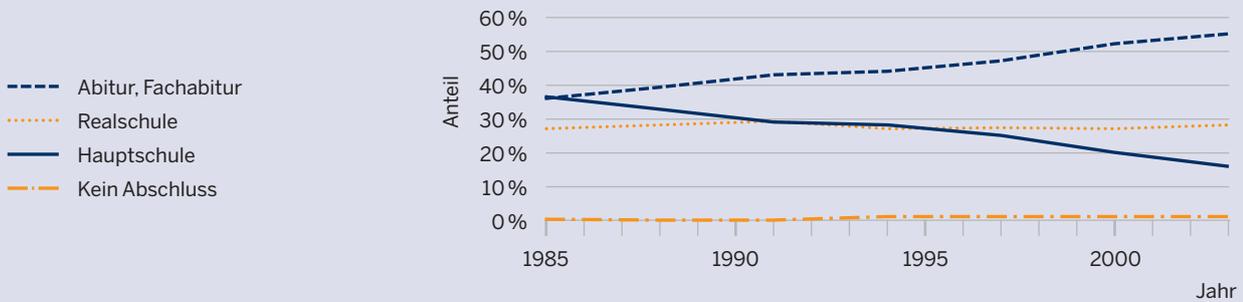
Jahresangaben: 2003 = WS2003/04



Studienanfängerquote = Anteil Erstsemester an der 18- bis unter 20-jährigen Wohnbevölkerung. Studierendenquote = Anteil Studierende an der 20- bis unter 30-jährigen Wohnbevölkerung

Quelle: LDS

**Abb. 37: Höchster beruflicher Abschluss der Eltern von Studierenden in Deutschland 1985–2003**



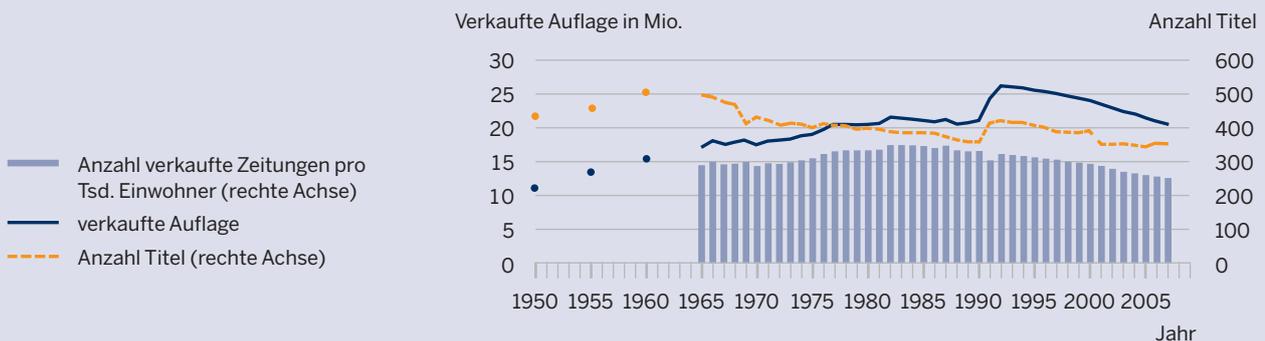
Quelle: DSW/HIS 18. Sozialerhebung Studentenwerk

## 12. Medienentwicklung: PC und Internet erorbern Seniorenhaushalte

Ende des Jahres 1950 gab es deutschlandweit 429 verschiedene Tageszeitungen. Diese Vielfalt wuchs auf 498 bis Ende 1960 und sank anschließend um etwa ein Drittel auf 352 Titel Ende 2007. Infolge der Wiedervereinigung stieg die Titelzahl kurzfristig deutlich an. Nach anfänglichem Wachstum bis Mitte der 1970er-Jahre stagnierte die verkaufte Auflage bis zur Wiedervereinigung und fällt seither kontinuierlich ab. Gemessen an der Einwohnerzahl sinkt die verkaufte Auflage bereits seit den frühen 1980er-Jahren. Die Einführung des Privatfernsehens 1984 (vgl. Abbildung 39) sowie die zunehmende Internetnutzung seit Ende der 1990er-Jahre (vgl. Abbildung 40) müssen sicherlich im Zusammenhang mit dieser Entwicklung gesehen werden.

Fernsehen findet in Deutschland seit 1952 statt. In den 1960er-Jahren kamen neben dem ZDF zahlreiche dritte Programme hinzu. Mit Einführung des Privatfernsehens im Jahr 1984 gründeten auch die Öffentlich-Rechtlichen weitere Kanäle. Durch Fusionen sank die Zahl der öffentlich-rechtlichen Anstalten zuletzt, während die Zahl der Privatsender weiter ansteigt. Hinzu kommen Bezahl-Kanäle, die in Abbildung 39 nicht berücksichtigt werden.

**Abb. 38: Verkaufte Auflage und Titelzahl deutscher Tageszeitungen 1965–2007**



Quelle: Bundesverband Deutscher Zeitungsverleger

**Abb. 39: Anzahl TV-Sender in Deutschland 1950–2008 (ohne Bezahl-TV)**

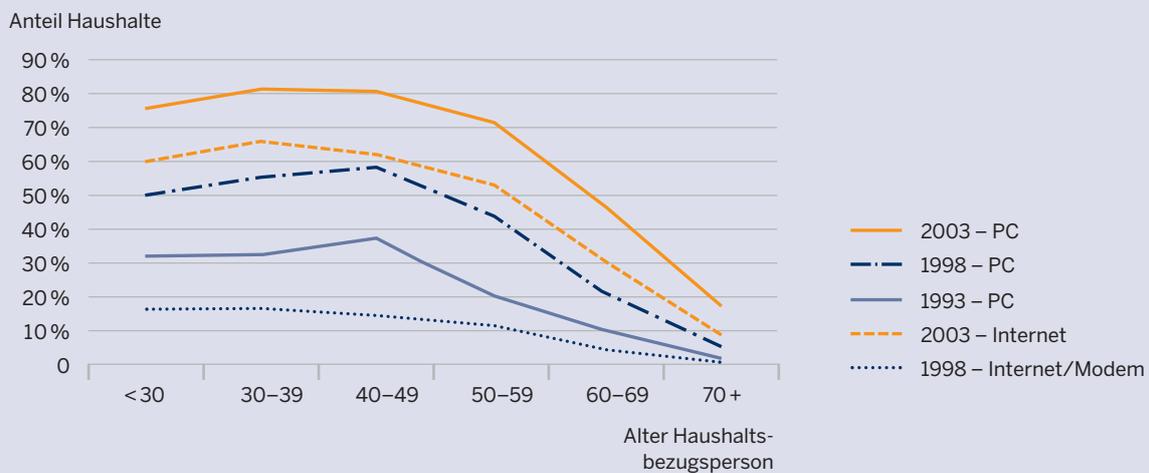


Öffentlich-rechtliche Sender: EinsExtra, EinsFestival, EinsPlus, 3sat, ARD, ARTE, BR, BR-alpha, DFF (DDR), DFF2 (DDR), DWTV, HR, Ki.Ka, MDR, NDR, NWDR, ORB, Phoenix, RBB, SDR, SFB, SR, SWF, SWR, WDR, ZDF, ZDF doku, ZDF info, ZDF theater. Private Sender: 9Live, Kabel1, MTV, N24, NICK, N-TV, Pro7, RTL, RTL II, Sat.1, SuperRTL, Tele5, VIVA, VIVApus, VOX

Quelle: Wikipedia tv.xls

Immer mehr Haushalte haben Zugang zu PC und Internet: 1993 besaß gerade einmal jeder fünfte Haushalt einen Computer (22 %), fünf Jahre später waren es schon 39 % und im Jahr 2003 61 % (vgl. Abbildung 40). Selbst jeder sechste Haushalt mit über 70-jähriger Bezugsperson verfügt mittlerweile über einen eigenen PC. Zeitlich versetzt, aber ähnlich rasant in der Entwicklung verlief der Zugang zum Internet. Im Jahr 1998 konnte nur jeder zehnte Haushalt von zu Hause auf das weltweite Netz zugreifen (11%), im Jahr 2003 schon jeder zweite (46%).

**Abb. 40: PC- und Internetverfügbarkeit in deutschen Haushalten 1993–2003**



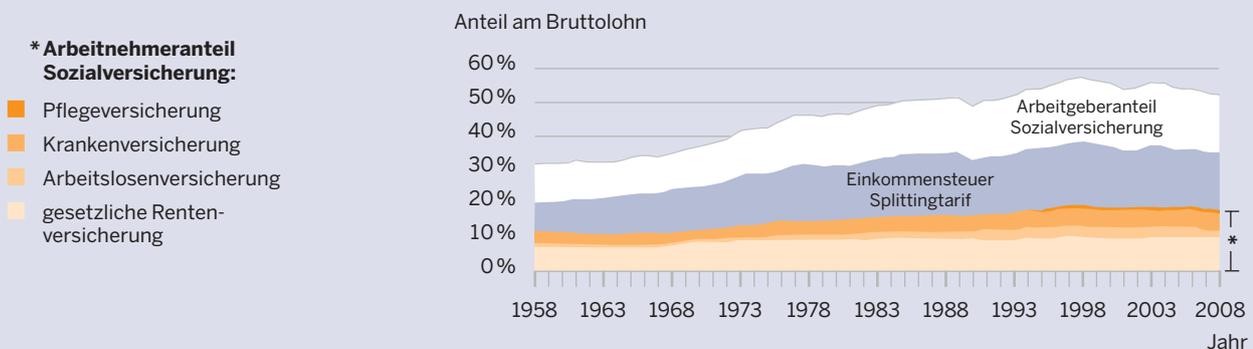
Quelle: Eigene Berechnungen aus EVS tv.xls

### 13. Steuer- und Abgabenlast: Fast doppelt so hohe Belastung wie vor 50 Jahren

Im Jahr 1958 summierten sich die Arbeitnehmeranteile zu den Sozialversicherungen auf 12,2%. Die Bruttolohnbelastung durch Sozialversicherungsbeiträge eines Erwerbstätigen mit Einkommen in der Höhe der Bemessungsgrenze zur Rentenversicherung lag bei 11,7% (dieser Wert ist kleiner als die Summe der Beitragssätze, weil bei diesem Einkommen in der Pflege- und Krankenversicherung die Beitragsbemessungsgrenze überschritten ist). Hinzu kamen in dieser Einkommensklasse Einkommensteuerzahlungen in Höhe von 8,2% des Bruttolohnes (mit Ehegattensplitting). Damit war das Bruttoeinkommen insgesamt mit 19,9% Steuern und Abgaben belastet. Bis zum Jahr 2008 stiegen die Sozialversicherungsabgaben des Arbeitnehmers auf 17,6% des Bruttolohnes und die Steuern auf 17,5%. In der Summe eine Belastung von 35,1% und damit 1,8-mal höher als 50 vor Jahren.

#### Abb. 41: Einkommensteuer und Sozialversicherungsabgaben eines Ehepaars mit einem Kind 1958–2008

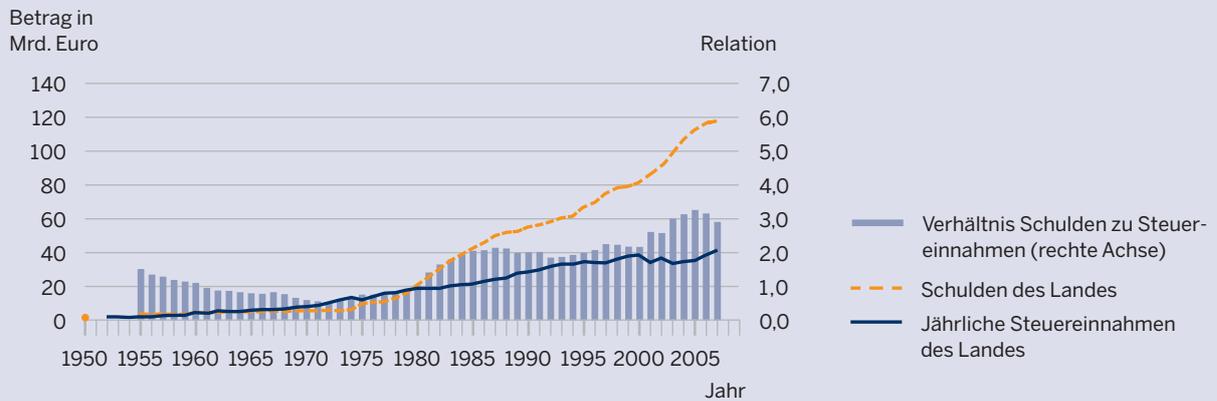
Annahme: Relative Anteile am Bruttoeinkommen; Bruttoeinkommen entspricht jeweils der Bemessungsgrenze der Rentenversicherung (5.300 Euro/Monat im Jahr 2008, 750 Euro/Monat im Jahr 1958).



Quelle: Eigene Berechnungen

### 14. Steuereinnahmen und Staatsschulden: Verschuldung wächst schneller als Steuereinnahmen

Im Jahr 1950 hatte das Land NRW 1,3 Mrd. Euro Schulden. Es dauerte 24 Jahre, bis der Schuldenstand mit 2,9 Mrd. Euro (mehr als) doppelt so hoch lag. Die nächste Verdoppelung ließ gerade einmal ein Jahr auf sich warten: 1975 hatte das Land 5,8 Mrd. Euro Schulden. Die nächste Verdoppelung dauerte 4 Jahre bis 1979, dann 3 Jahre bis 1982, weitere 9 Jahre bis 1991 und schließlich 13 Jahre bis zum Jahr 2004 (102 Mrd. Euro). Damit hat sich der Schuldenstand seit 1950 nominal um das 85-Fache erhöht, inflationsbereinigt mit dem Preisindex für Lebenshaltung ergibt sich der 19-fache Schuldenstand.

**Abb. 42: Jährliche Steuereinnahmen und Schulden des Landes Nordrhein-Westfalen 1950–2007**

Quelle: Finanzministerium NRW

Die Steuereinnahmen des Landes können mit der Verschuldung nicht Schritt halten. Während die Schulden seit 1955 um das 70-Fache (real um das 15-Fache) gestiegen sind, haben die Steuereinnahmen nur um das 23-Fache (real um das 5-Fache) zugelegt. So ist das Verhältnis der Schulden zu den Steuereinnahmen von 1,5 im Jahr 1955 über ein Minimum bei 0,5 im Jahr 1973 und ein Maximum bei 3,2 im Jahr 2005 mittlerweile auf das 2,9-Fache gestiegen. Würden also sämtliche Steuereinnahmen nur zur Tilgung eingesetzt, würde es rund 3 Jahre dauern, bis das Land schuldenfrei wäre. 30 Jahre wäre die Tilgungsdauer, wenn ein Zehntel der Steuereinnahmen jährlich in die Tilgung flössen.

## 15. Ein Rechenexperiment: Lehrer-Kosten vs. Arbeitergehälter

Wie lange muss ein Arbeiter rein kalkulatorisch arbeiten, um die Personalkosten der Schulausbildung seines Kindes zu finanzieren? Inklusive späterer Renten- bzw. Pensionsansprüche liegt das Bruttogehalt eines Lehrers der Sekundarstufe I pro Arbeitsjahr rund 1,9-mal höher als der Bruttolohn eines Arbeiters im produzierenden Gewerbe.<sup>2</sup> Bei einem durchschnittlichen Schulbesuch von 11,3 Jahren und einer angenommenen Klassenstärke von 30 Schülern belaufen sich die „Personalkosten“ der Schulausbildung eines Arbeiterkindes auf 8,5 Bruttomonatslöhne eines Arbeiters (rund 10 Bruttomonatslöhne bei 25 Schülern).

Diese relativen Schulkosten für ein Arbeiterkind unterlagen in den letzten Jahrzehnten gewaltigen Veränderungen. Die Ursachen sind nicht nur in der

<sup>2</sup> Annahme: identische Lebenserwartung, Rentendauer identisch jeweils 22 Jahre, Erwerbsdauer Lehrer 31 Jahre/Arbeiter 42 Jahre.

unterschiedlichen Entwicklung der Beamtengrundgehälter gegenüber den Monatsverdiensten der Arbeiter zu finden (vgl. Abbildung 43). Weitere relevante Faktoren waren:

- Längere Ausbildungszeiten der Lehrer sowie früherer Renteneintritt (vor allem der Lehrer) und damit sinkende Erwerbsdauer
- Längere Lebenserwartung und damit steigende Renten-/Pensionsansprüche
- Höhergruppierung der Lehrergehälter in den 1970er-Jahren

Aus Datenmangel lassen sich diese Veränderungen nicht exakt quantifizieren.

**Abb. 43: Inflationsbereinigte Entwicklung der Bruttolöhne von Lehrern und Arbeitern in NRW 1960–2005**

