



Soziale und gesundheitliche Ungleichheit im Ruhrgebiet

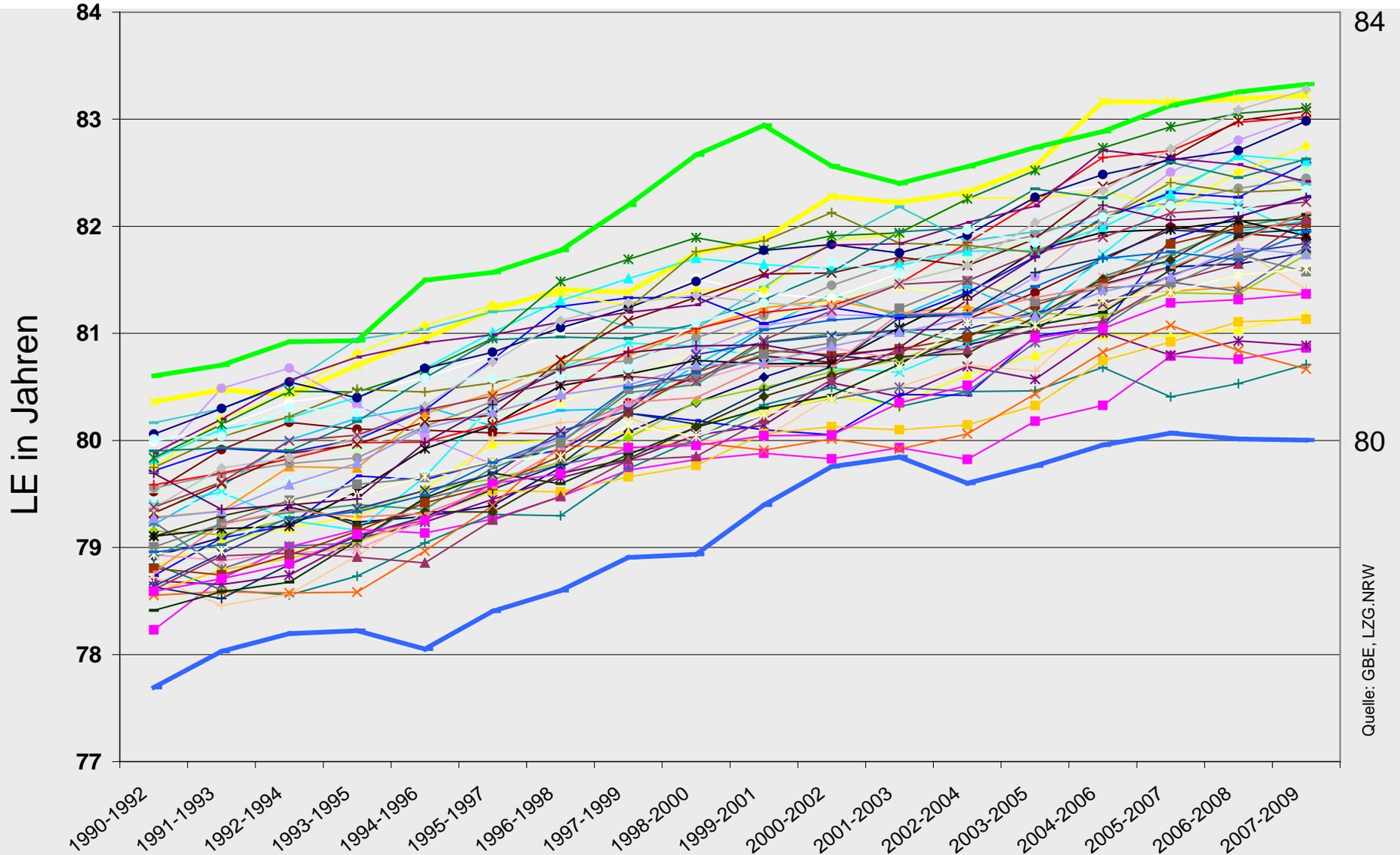
Analysen, Prognosen und mögliche Gesundheitsgewinne

Dr. Claudia Terschüren, LZG.NRW

Lebenswirklichkeit und Gesundheit in strukturschwachen Regionen. Multiple Problemlagen – tatkräftige Antworten, Hans-Sachs-Haus, Gelsenkirchen

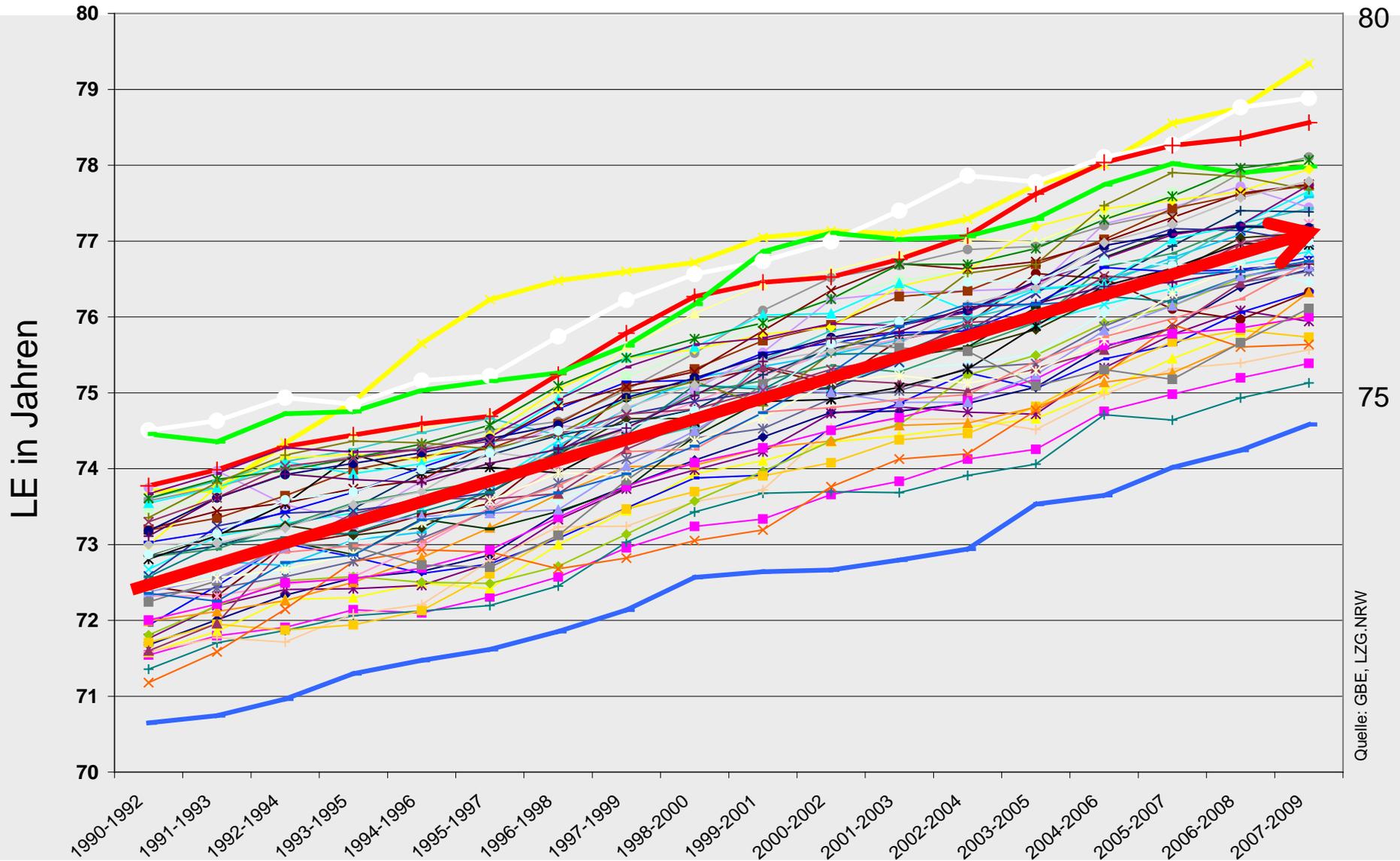
20.2.2014

Lebenserwartung Mädchen bei Geburt, 3-Jahres-Mittelwert, NRW



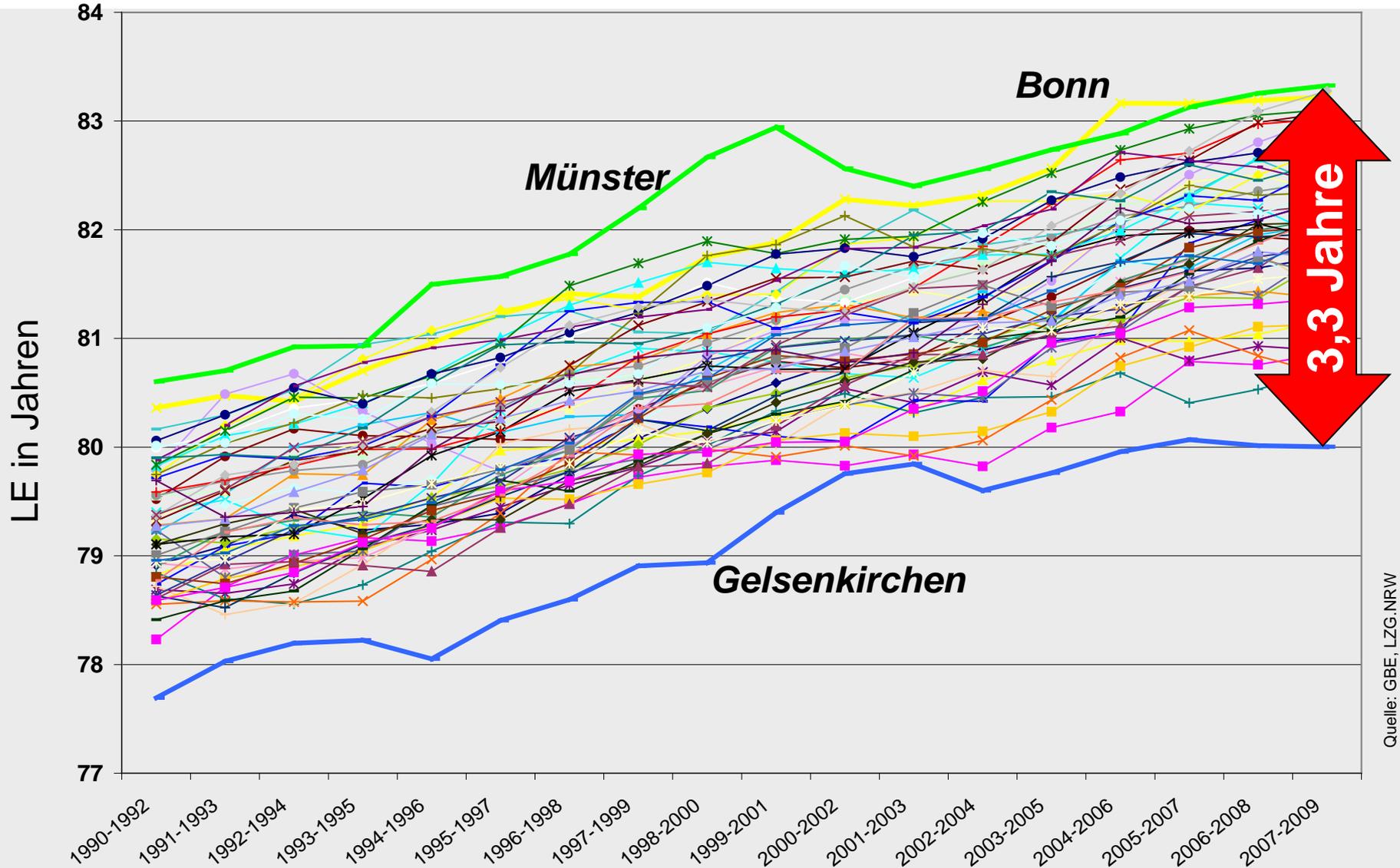
Quelle: GBE, LZG.NRW

Lebenserwartung Jungen bei Geburt, 3-Jahres-Mittelwert, NRW



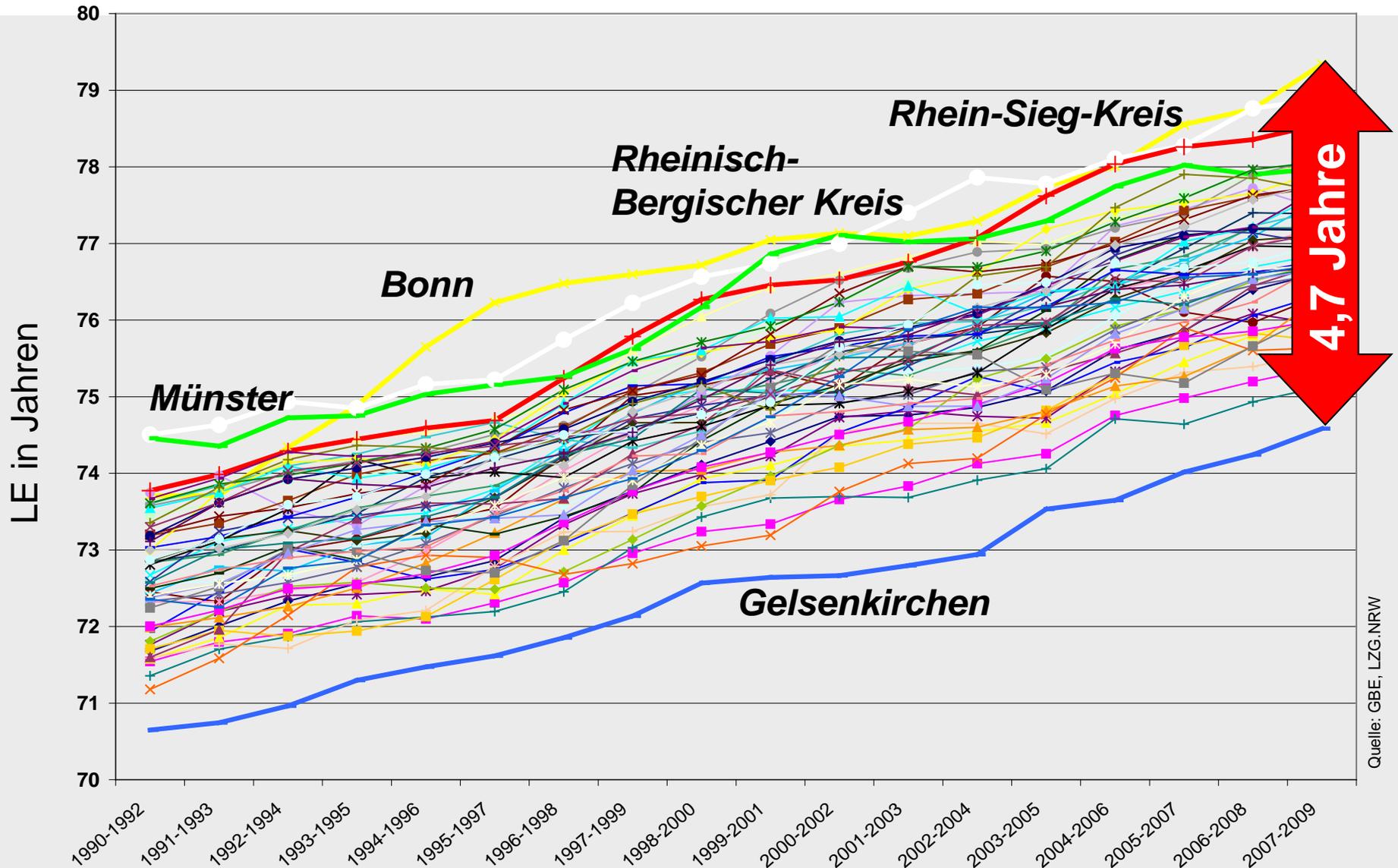
Quelle: GBE, LZG.NRW

Lebenserwartung **Mädchen** bei Geburt, 3-Jahres-Mittelwert, NRW



Quelle: GBE, LZG.NRW

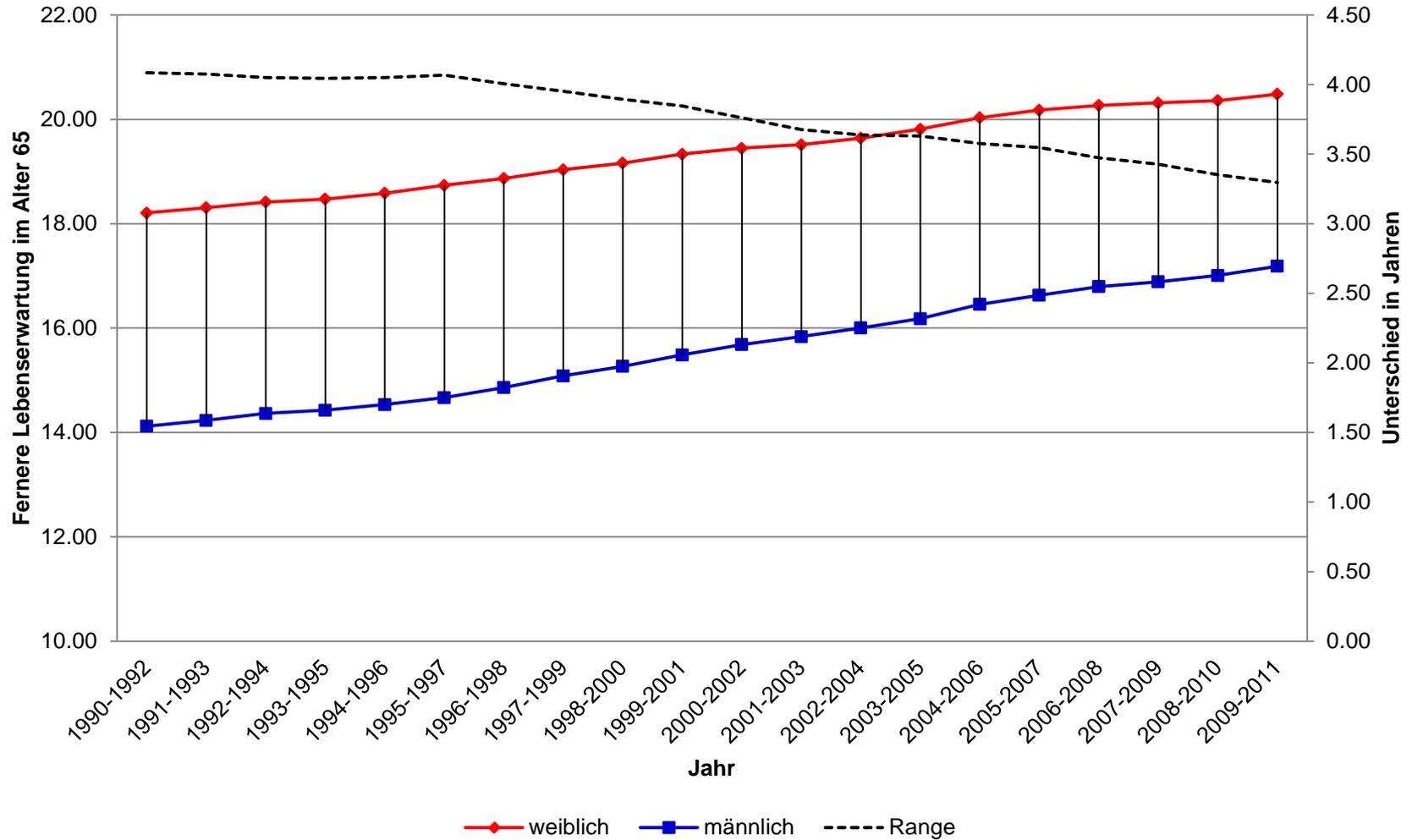
Lebenserwartung Jungen bei Geburt, 3-Jahres-Mittelwert, NRW



Quelle: GBE, LZG.NRW



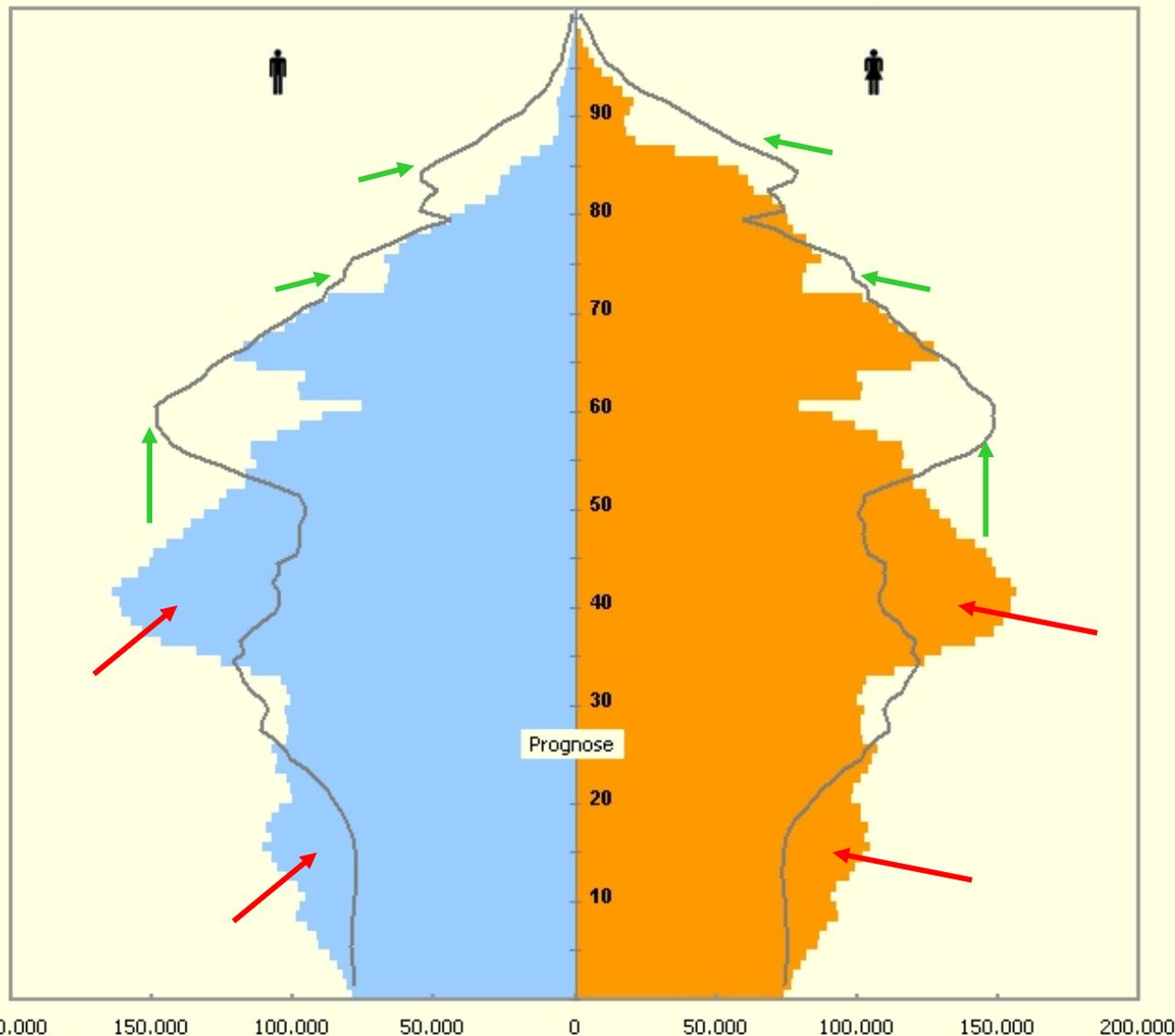
Fernere Lebenserwartung (65 Jahre), 3-Jahres-Mittelwert, NRW



Bevölkerungsentwicklung Nordrhein-Westfalens



Die Bevölkerung in Nordrhein-Westfalen am 31.12.2005 und Prognose für 2025



■ Männer 2005

■ Frauen 2005

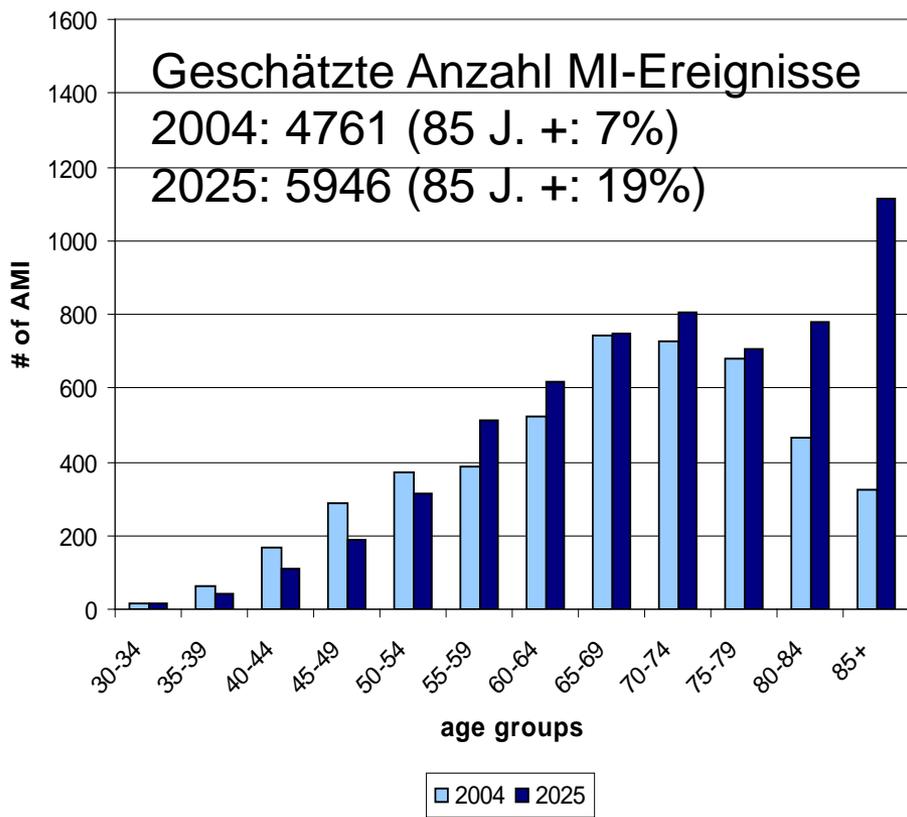
Prognose 2025

Daten: IT.NRW: Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens: Graphik: LZG.NRW.

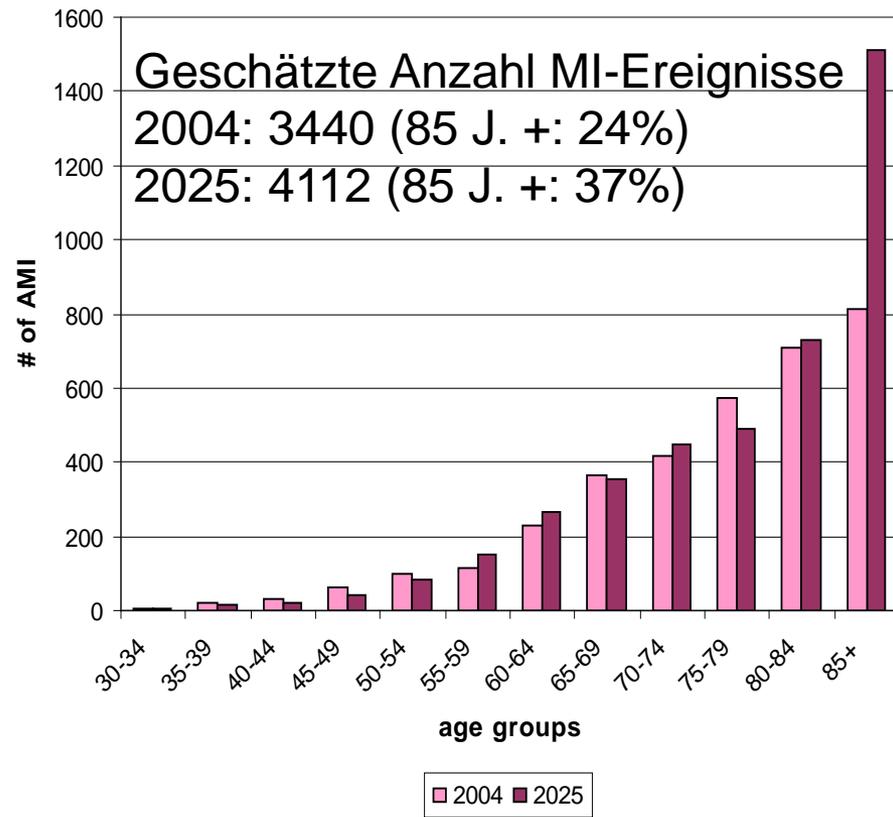
Akuter Myokardinfarkt: Prognose Ruhrgebiet (RVR) 2025



myocardial infarctions, men ≥ 30 , Ruhr area,
2004 vs. 2025



myocardial infarctions, women ≥ 30 , Ruhr area,
2004 vs. 2025



Quelle: LZG.NRW, eigene Berechnungen

Gesundheits-Risiko durch Feinstaub: Heinz Nixdorf Recall - Studie



Quelle: WDR Fernsehen, WESTPOL, Sonntag, 9. Februar 2014, 19.30 - 20.00 Uhr

Heinz Nixdorf Recall Studie:
4.800 Probandinnen und Probanden aus dem Ruhrgebiet

Ein Ergebnis: Arteriosklerose, also Arterienverkalkung, wird durch die Feinstaubpartikel stark beschleunigt. Die Verkalkung ist eine Vorstufe für Herzinfarkt und Schlaganfall.

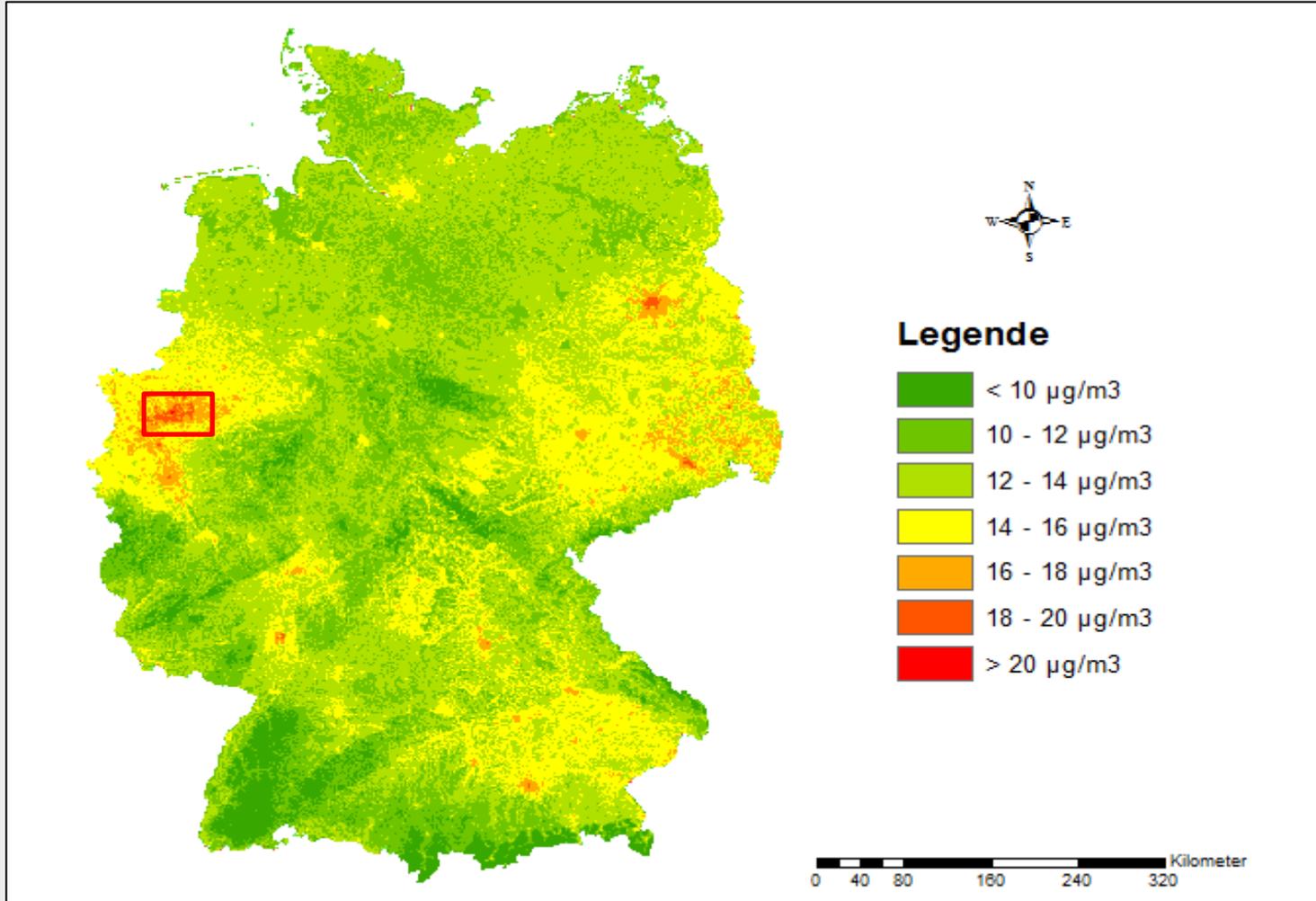
Prof. Barbara Hoffmann vom "Institut für umweltmedizinische Forschung": "Wir sehen, dass die Probanden, die in verschmutzteren Vierteln des Studiengebietes wohnen, im Vergleich mit denen, die im saubersten Viertel des Studiengebietes wohnen, dass bei denen die Progression, also das Fortschreiten, der Arteriosklerose um ein Fünftel schneller war, als eben bei denen im sauberen Gebiet.,,

Kurz gefasst: Menschen mit hoher Feinstaubbelastung drohen früher schwere Herz-Kreislauf-Schäden als Menschen in einer Umgebung mit niedriger Feinstaubkonzentration.

Weitere Informationen: Website der Heinz Nixdorf Recall Studie: <http://www.uk-essen.de/recall-studie/untersuchungen/>, letzter Zugriff: 18.2.2014



Feinstaub (PM_{2.5})-Immissionskarte Deutschland 2009



Quelle: Bericht zur Studie: „Quantifizierung der Auswirkungen verschiedener Umweltbelastungen auf die Gesundheit der Menschen in Deutschland unter Berücksichtigung der bevölkerungsbezogenen Expositionsermittlung“ - (Verteilungsbasierte Analyse gesundheitlicher Auswirkungen von Umwelt-Stressoren, VegAS), Hornberg et al. 2013



Zusätzliche Todesfälle aufgrund von Herz-Kreislauf- u. Lungenerkrankungen, Erwachsene > 30 J., die durch Langzeitexposition PM_{2,5} 2005 bis 2009; Basiskonzentration 5,1 µg/m³

| Deutschland | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Attributabler Anteil in % (95 % KI) | 15,3 (5,83 - 23,80) | 14,6 (5,57 - 22,83) | 13,1 (4,96 - 20,56) | 12,3 (4,66 - 19,42) | 13,4 (5,06 - 20,93) |
| Attributable Todesfälle | 47.051 | 45.019 | 40.325 | 37.981 | 41.089 |
| Frühzeitig verlorene Lebensjahre* | 434.419 | 415.656 | 372.324 | 350.682 | 379.375 |

*Lebensjahre, die durch den krankheitsbedingten früheren Tod im Vergleich zur durchschnittlichen Lebenserwartung „verloren gegangen“ sind

Quelle: Bericht zur Studie „Quantifizierung der Auswirkungen verschiedener Umweltbelastungen auf die Gesundheit der Menschen in Deutschland unter Berücksichtigung der bevölkerungsbezogenen Expositionsermittlung“ - (Verteilungsbasierte Analyse gesundheitlicher Auswirkungen von Umwelt-Stressoren, VegAS), Hornberg et al. 2013



Zusätzliche Todesfälle aufgrund von Herz-Kreislauf- u. Lungenerkrankungen, Erwachsene > 30 J., die durch Langzeitexposition PM_{2,5} 2005 bis 2009; Basiskonzentration 5,1 µg/m³

| Deutschland | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Attributabler Anteil in % (95 % KI) | 15,3 (5,83 - 23,80) | 14,6 (5,57 - 22,83) | 13,1 (4,96 - 20,56) | 12,3 (4,66 - 19,42) | 13,4 (5,06 - 20,93) |
| Attributable Todesfälle | 47.051 | 45.019 | 40.325 | 37.981 | 41.089 |
| Frühzeitig verlorene Lebensjahre | 434.419 | 415.656 | 372.324 | 350.682 | 379.375 |

Bei einer Senkung der Exposition um 10% können etwa 3% der verlorenen Lebensjahre verhindert werden, das entspricht ca. 11.000 Lebensjahren, die dann einen Gesundheitsgewinn darstellen.



Bei **nicht-rauchenden** Frauen und Männer, ab 30 Jahre,

- die mindestens 4 bis 6 Tage pro Woche
- zuhause, am Arbeitsplatz oder in der Freizeit

gegenüber Passivrauch exponiert sind,

können **bei Männern 3%** der Lebensjahre, die aufgrund eines **Herzinfarktes** mit gesundheitlichen Einschränkungen verbracht wurden oder/und in einem frühzeitigen Versterben resultierten, auf die Passivrauchbelastung zurückgeführt werden und **bei Frauen 1,7%**.

Bei **Schlaganfällen** sind es bei den **Männern 8,2%** und bei **Frauen 4,8%**.

Quelle: Bericht zur Studie „Quantifizierung der Auswirkungen verschiedener Umweltbelastungen auf die Gesundheit der Menschen in Deutschland unter Berücksichtigung der bevölkerungsbezogenen Expositionsermittlung“ - (Verteilungsbasierte Analyse gesundheitlicher Auswirkungen von Umwelt-Stressoren, VegAS), Hornberg et al. 2013



Gesundheitsfördernd: z.B. Radfahren

Körperliche Aktivität wie z.B. Radfahren wirkt gesundheitsfördernd, mindert das Risiko für Herzinfarkte, Schlaganfälle, andere Herz-Kreislaufkrankungen, Diabetes und weitere Krankheiten

Radfahren birgt zugleich Risiken für die Gesundheit durch Unfälle oder Exposition gegenüber Feinstaub und anderen Luftschadstoffen.

Eine Untersuchung, die den Nutzen für die Gesundheit mit den negativen Effekten durch Unfälle und Luftschadstoffe verglichen hat, wurde für das „Stadtrad-Leihsystem“ in London durchgeführt.

Insgesamt 578.607 Personen (>14 J.) nutzen das Leihrad-System. Unter Berücksichtigung der Unfälle und der Schadstoffexposition, überwog der gesundheitsfördernde Effekt des Radfahrens. Die Gruppe der Männer, die die Leihfahräder nutzten, gewannen 72, die Gruppe der Nutzerinnen 15 Lebensjahre pro Jahr, die nicht krankheitsbedingt frühzeitig verloren gingen. Der Unterschied zwischen Männern und Frauen resultiert aus einer höheren Anzahl von Unfällen bei den Frauen.

Quelle: James Woodcock et al. (12. Feb. 2014). Health effects of the London bicycle sharing system: health impact modelling study. British Medical Journal (BMJ); 348: g428



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.lzg.gc.nrw.de