



## Im Dienst der Öffentlichen Gesundheit Fostering Public Health

Entwicklungslinien von den hygienisch-bakteriologischen Untersuchungs-  
ämtern bis zum Landeszentrum Gesundheit NRW  
Trends of development from State Laboratories for Hygiene  
to the NRW Centre for Health



# Im Dienst der Öffentlichen Gesundheit Fostering Public Health

Entwicklungslinien von den hygienisch-bakteriologischen Untersuchungs-  
ämtern bis zum Landeszentrum Gesundheit NRW  
Trends of development from State Laboratories for Hygiene  
to the NRW Centre for Health



# Impressum Imprint

## Landeszentrum Gesundheit

Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW)

Westerfeldstraße 35/37

33611 Bielefeld

Telefon 0521 8007 0

Telefax 0521 8007 3200

www.lzg.gc.nrw.de

poststelle@lzg.gc.nrw.de

## Redaktion Editors

Rainer Fehr

Eva Barrenberg

Odile CL Mekel

## Autorinnen und Autoren Authors

Gabriele Ahlemeyer

Rolf Annuß

Eva Barrenberg

Brigitte Borrmann

Kirsten Bradt

Eveline Buschlinger

Inka Daniels-Haardt

Manfred Dickersbach

Rainer Fehr

Jutta Grohmann

Martin W Heuermann

Matthias Heuermann

Annette Jurke

Susanne Kuttner-May

Odile CL Mekel

Monika Mensing

Udo Puteanus

Michael Schäfer

Ulrike Schmidt

Petra Schmoltzi

Klaus Simon

Waldemar Streich

Claudia Terschüren

Sebastian Thole

Ulrich van Treeck

Alexandra Treitner

Iris Uka

Gudula Ward

Rudolf Welteke

Frank Werner

Wolfgang Werse

## Unter Mitarbeit von Assistance

Christian Hoffmann

Ute Holtmann

Mirko Kösterke

Adelheid Kraft

Mechthild Lunemann

Antje Mühlenweg

Alina Niewald

Wilhelm Potthoff

## Layout Design

Becker Werbeagentur GmbH

## Verlag Publisher

LZG.NRW

## Druck Print

Industrie+werbedruck Hermann Beyer  
GmbH + Co. KG

Das LZG.NRW ist eine Einrichtung des Landes Nordrhein-Westfalen und gehört zum Geschäftsbereich des Ministeriums für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter. Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des LZG.NRW.

Bielefeld, im Dezember 2012

ISBN 978-3-88139-196-2

## Empfohlene Zitierweise Suggested citation

Fehr, R; Barrenberg, E; Mekel, OCL; (Hrsg.) (2012): Im Dienst der Öffentlichen Gesundheit - Entwicklungslinien von den hygienisch-bakteriologischen Untersuchungsämtern bis zum Landeszentrum Gesundheit NRW [Fostering Public Health - Trends of development from State Laboratories for Hygiene to the NRW Centre for Health]. Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen: Bielefeld

# Inhalt

<b>Vorwort</b> .....	<b>6</b>
<b>Einleitung</b> .....	<b>8</b>
<b>1. Geschichte der Fachabteilung und ihrer Vorläuferinstitutionen</b> .....	<b>14</b>
<b>2. Infektionsschutz und Hygiene</b> .....	<b>34</b>
2.1 Infektiologie und Hygiene .....	38
2.2 Umwelthygiene .....	55
<b>3. Arzneimittelsicherheit</b> .....	<b>64</b>
3.1 Arzneimittelanalytik .....	70
3.2 Betriebsinspektionen und Mitarbeit in Expertenfachgruppen .....	76
3.3 Sozialpharmazie .....	84
<b>4. Gesundheitsberichterstattung</b> .....	<b>90</b>
<b>5. Prävention und Innovation</b> .....	<b>106</b>
5.1 Gesundheitsmanagement .....	111
5.2 Innovation in der Gesundheit .....	120
5.3 Gesunde Kindheit .....	132
<b>6. Öffentliche Gesundheit – ein Querschnitt</b> .....	<b>138</b>
6.1 Daten, Informationen, Analysen .....	140
6.2 Aktionen, Handlungsprogramme .....	157
6.3 Entwicklungslinien – Kontinuität und Wandel .....	172
<b>Anhang</b> .....	<b>174</b>
A1 Arbeitsrahmen .....	174
A2 Tätigkeitsberichte .....	176
A3 Extern geförderte Projekte .....	180
A4 Veranstaltungsreihen .....	192
A5 Publikationsreihen .....	196
A6 Auswahl wissenschaftlicher Beiträge von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus 2002 bis 2012 .....	209
A7 Verzeichnis verwendeter Abkürzungen .....	216

# Contents

<b>Preface</b> .....	<b>6</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>8</b>
<b>1. History of the Public Health Department and its predecessor institutions</b> .....	<b>14</b>
<b>2. Infection Control and Hygiene</b> .....	<b>34</b>
2.1 Infectology and Hygiene .....	38
2.2 Environmental Health .....	55
<b>3. Medicines and Drug Safety</b> .....	<b>64</b>
3.1 Official Medicines Control .....	70
3.2 Inspections and Membership in Expert Panels .....	76
3.3 Social Pharmacy .....	84
<b>4. Health reporting</b> .....	<b>90</b>
<b>5. Prevention and Innovation</b> .....	<b>106</b>
5.1 Health management .....	111
5.2 Innovation in Health .....	120
5.3 Healthy Childhood .....	132
<b>6. Public Health – A cross-sectional view</b> .....	<b>138</b>
6.1 Data, Information, Analyses .....	140
6.2 Actions, Programmes .....	157
6.3 Trends of development – Continuity and change .....	172
<b>Annex</b> .....	<b>174</b>
A1 Operational Framework .....	174
A2 Progress reports .....	176
A3 Externally funded projects .....	180
A4 Conference series .....	192
A5 Publication series .....	196
A6 Selected publications .....	209
A7 Table of abbreviations .....	216

## Vorwort

Die Fachabteilung „Öffentliches Gesundheitswesen“ des Landesentrums Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW), ihre Fachbereiche und Fachgruppen schließen mit ihren Aufgaben und ihrer fachlichen Ausrichtung in der neuen organisatorischen Verortung zum 1. Januar 2012 an eine Reihe von Vorläufer-Institutionen an, darunter Hygienisch-Bakteriologische Untersuchungsämter, Arzneimittel-Untersuchungsstelle, IDIS, Iögd und der „Gesundheitsteil“ des Landesinstitutes für Gesundheit und Arbeit Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW).

Diese an mehreren Standorten durchgeführte Arbeit der genannten Institutionen unterlag einer Reihe institutioneller Metamorphosen. Gleichzeitig weist sie auch ausgeprägte Kontinuitäten auf. Der vorliegende Bericht kombiniert historische und systematische Elemente, behandelt die wichtigsten Entwicklungslinien und versucht, hierbei die thematische Breite und Tiefe sowie die fachliche Qualität der Arbeit erkennen zu lassen.

Zur Zielgruppe des Berichtes gehören vor allem die Fachkollegen und -kolleginnen im (Öffentlichen) Gesundheitswesen in Nordrhein-Westfalen, die Mitglieder der Landesgesundheitskonferenz sowie weitere Entscheidungsträger auf Landes-, Bezirks- und kommunaler Ebene. Auch allen weiteren an unserer Arbeit Interessierten steht der Bericht gerne zur Verfügung.

Ziel ist es, unseren fachlichen Austausch zu unterstützen. Der Bericht hält bisherige Arbeitsergebnisse und -erfahrungen fest und unterstützt damit Kontinuität. Gleichzeitig können die aufgezeigten Entwicklungslinien zur Reflexion anregen und neue Impulse geben. Kritische Rückmeldungen helfen, unsere Arbeit zu optimieren. Anregungen zu neuen Kooperationen können sich ergeben.

## Preface

The Department of Public Health of the NRW Centre for Health (LZG.NRW), with its divisions and units and its task profile and professional orientation as of 1 January 2012, builds on the work of its predecessor institutions, including the Laboratories for Bacteriology and Hygiene, the Official Medicines Control Laboratory, IDIS, Iögd, and the „health component“ of the NRW Institute for Health and Work (LIGA.NRW).

The work of these successional institutions, conducted in several different locations, was metamorphosed repeatedly while also maintaining high levels of continuity. This current report combines historical with systematical elements. It highlights key lines of development. In doing so, it aims to demonstrate both, the thematic breadth and depth as well as the quality of our work.

Target groups for this report include our colleagues in the North Rhine-Westphalian (public) health system, the members of the State Health Conference, and additional decision-makers on state, provincial, and local levels. In addition, the report is available for anyone else interested in our work.

The report intends to support our professional exchange. It records existing results and experiences, thus contributing to continuity. At the same time, the key lines of development shown here might stimulate reflexion processes, and contribute novel ideas. Critical feedback would help optimizing our work; and new lines of cooperation might emerge.

Im Rahmen aktueller Diskussion über die Weiterentwicklung von Public Health in Deutschland ist zu vermerken, dass die Arbeit zur Öffentlichen Gesundheit auf Landesebene weniger bekannt zu sein scheint als diejenige auf Bundes- oder lokaler Ebene. Hier trägt der Bericht auch zur Vervollständigung der Diskussionsbasis bei.

Unter dem neuen Dach des Landesentrums Gesundheit NRW werden auch die Aufgaben des vormaligen Strategiezentrums Gesundheit NRW bei der Versorgungsstrukturentwicklung, Gesundheitswirtschaft und Campuserwicklung wahrgenommen. Wenngleich zwischen den beiden Aufgabenbereichen vielfältige inhaltliche Bezüge bestehen und wachsen, sind die Aufgabenstellungen des vormaligen Strategiezentrums ungleich jünger und auch in ihren konkreten Ausformungen weniger gefestigt. Der vorliegende langjährige Entwicklungsbericht bezieht sich daher allein auf die Arbeit der Fachabteilung ÖGW; auf inhaltliche Bezüge zu den weiteren Aufgaben des LZG.NRW wird an entsprechenden Stellen hingewiesen.

Versucht wurde, den Bericht so zu gestalten, dass er zum Lesen einlädt und selbst bei kursorischer Nutzung informativ ist. Da wir auch international intensiv kooperieren, werden wesentliche Informationen zusätzlich auf Englisch mitgeteilt.

Im Rahmen der Umstrukturierungen der letzten Jahre war erhebliche persönliche Anpassungsarbeit durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Hauses zu leisten. Unsere Aufgaben sind in diesen Zeiten des Wandels nicht immer leicht zu erbringen. Umso dankbarer sind wir allen Beteiligten für die konstruktive Mitwirkung an der „Extra“-Arbeit für diesen Bericht.

Bielefeld, im Dezember 2012



Rainer Fehr  
Prof. Dr. med., MPH, Ph.D



Arndt Winterer

Current discussions on the further development of Public Health in Germany show that Public Health on state (Bundesländer) level apparently is less well-known than the counterparts on national and local level. In this respect, the report might help to reach a more comprehensive understanding of the current situation.

The tasks of the former NRW Strategic Centre for Health including health services development, health economy, and health campus development, are consolidated within LZG.NRW. In multiple ways, the task profiles are inter-connected, and this is expected to strengthen in the future. The work of the Strategic Centre for Health, however, originated much more recently, and to some extent still awaits consolidation. Therefore, this current report, focussing on developments of longer duration, is limited to the Department of Public Health. Where appropriate, inter-connections with further tasks of LZG.NRW are pointed out.

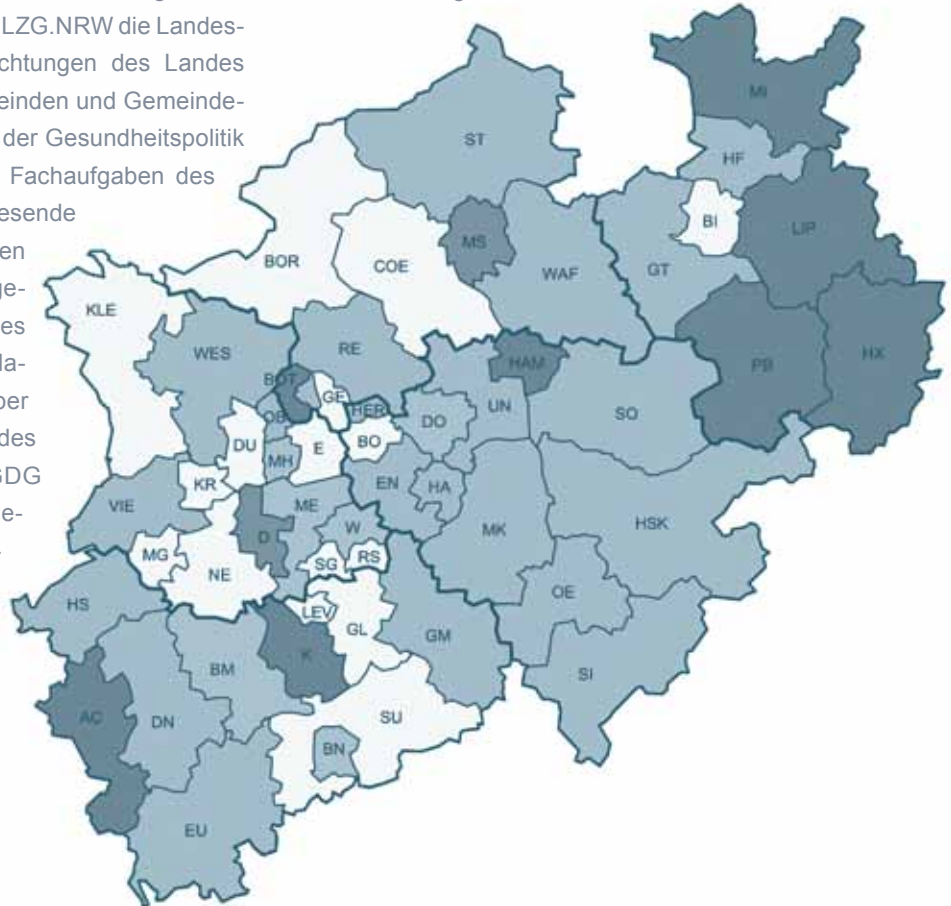
The report's design is intended to be inviting; and the report should be useful even for cursory readers. Given the scope of our international cooperations, key pieces of information are also presented in English.

The institutional re-structuring in the past made it necessary for everybody working here to adjust and re-assimilate repeatedly. In these times of change, it is not always easy to accomplish and deliver as usual. All the more we are grateful to everybody involved for constructively contributing to the „extra“ work of preparing this report.

## Einleitung

Das Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW) wurde zum 1. Januar 2012 aus dem Bereich Öffentliches Gesundheitswesen des vormaligen Landesinstituts für Gesundheit und Arbeit NRW und dem Strategiezentrum Gesundheit NRW gebildet. Wie im Gründungserlass ausgeführt, berät und unterstützt das LZG.NRW die Landesregierung, die Behörden und Einrichtungen des Landes Nordrhein-Westfalen sowie die Gemeinden und Gemeindeverbände in Fragen der Gesundheit, der Gesundheitspolitik und der Gesundheitswirtschaft. Die Fachaufgaben des LZG.NRW waren dazu bis zum Jahresende 2012 den institutionellen Ursprüngen folgend zwei Fachabteilungen zugewiesen. Die Fachabteilung Öffentliches Gesundheitswesen (ÖGW) nahm dabei insbesondere die im Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (ÖGDG NRW) benannten Aufgaben auf den Gebieten Epidemiologie, Gesundheitsberichterstattung, Infektiologie und Hygiene, Prävention und Innovation, Arzneimittelsicherheit und Sozialpharmazie wahr.

An der Nahtstelle von Wissenschaft, Politik und Praxis gilt es, ein breites Aufgabenspektrum wahrzunehmen. Hierzu arbeitet ein multidisziplinäres Team mit einer großen Bandbreite unterschiedlicher Ausbildungen, Arbeitsschwerpunkte und Erfahrungen.



## Introduction

On 1 January 2012, the NRW Centre for Health (LZG.NRW) came into existence. It originated from the Department of Public Health of the former Institute for Health and Work (LIGA.NRW) and from the NRW Strategic Centre for Health (Strategiezentrum Gesundheit NRW). The Centre's aim is to support and advise the government of North Rhine-Westphalia, the state's agencies and institutions, and the local administrations concerning all issues of (public) health, health policy-making, and the health economy. Until end of 2012 the tasks were processed in the two departments of the new founded Centre according to the respective former institutional origin.

The working profile of the Department of Public Health included the tasks listed in the NRW Public Health Act, such as epidemiology, health reporting, infectious diseases, hygiene, prevention, innovation, pharmaceutical safety, and social pharmacy.

Working at the intersection of research, policy and practice requires a multidisciplinary team with a broad range of educational backgrounds and experiences.



### Arbeitsgrundlagen

Der Arbeitsrahmen der Fachabteilung ÖGW wird in hohem Maße durch Rechtsnormen bestimmt. Hier ist zwischen Bundes- und Landesrecht zu unterscheiden. Die wichtigsten bundesrechtlichen Grundlagen sind das Arzneimittelgesetz (AMG) von 1976, das Chemikaliengesetz 1980 (ChemG) und das Infektionsschutzgesetz (IfSG) aus dem Jahre 2000. Daneben sind die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwV-GLP) von 1997, sowie die Verwaltungsvorschrift zum AMG (AMGVwV) von 2006 bedeutsam.

Als landesrechtliche Grundlagen sind die NRW-Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (HygMedVO) von 2012 sowie vor allem das Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (ÖGDG NRW) von 1997 (s. auch Anhang A1, Seite 174) samt Revisionen und zeitweilig gültiger Ausführungsverordnung (1999-2006) zu nennen.

Nach §27 ÖGDG NRW hat das LZG.NRW unter anderem die Aufgabe, als fachliche Leitstelle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst die Landesregierung und die unteren Gesundheitsbehörden zu beraten und zu unterstützen. Im Rahmen dieser Aufgaben obliegen uns insbesondere:

1. die Sammlung und Auswertung wissenschaftlicher Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen,

2. die Entwicklung fachlicher Konzepte und Strategien,
3. die Durchführung fachbezogener Untersuchungen und Forschungsprojekte sowie die Auswertung entsprechender Programme,
4. die Entwicklung von Methoden und Verfahren der Qualitätssicherung und -kontrolle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst,
5. die Qualifizierung im Öffentlichen Gesundheitsdienst, soweit dafür nicht andere Einrichtungen zuständig sind,
6. die Vorbereitung des Landesgesundheitsberichtes sowie
7. die Funktion als „Zentrale Stelle“ für das Meldeverfahren über die Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen.

Zusätzlich zu nennen sind die Errichtungserlasse der Vorläufereinrichtungen, das Rahmenkonzept zum Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst, das der Gründung des Iögd in 1995 vorausging, und das 2005 für das Iögd formulierte Leitbild. Das Rahmenkonzept wurde vom Gesundheitsministerium NRW im Jahre 1994 vorgelegt und umriss zunächst die „Notwendigkeiten eines Landesinstitutes“ unter folgenden Überschriften: (i) Veränderte, zunehmend komplexere Gesundheitslage der Bevölkerung, (ii) Verengte Finanzierungsspielräume der Gesundheitspolitik, (iii) Veränderte, erhöhte Anforderungen an die Landesgesundheitspolitik und an den ÖGD/NRW, (iv) Verbesserung der wissenschaftlichen und konzeptionellen Leistungsfähigkeit des ÖGD: Landesinstitut für den ÖGD (s. auch Anhang A1, Seite 174).

### Operational framework

The operational framework is largely defined by legal provisions. On federal level, relevant acts include the Medicinal Products Act, the Chemicals Act and the Infectious Disease Control Act alongside with their respective directives. On State level, the Public Health Service Act NRW of 1997 is the most relevant law to the Centre for Health's work.

Additionally, the decrees on the establishment of the predecessor organisations and the conceptual framework written prior to the foundation of Iögd in 1995 should be mentioned here. The latter

was presented by the NRW health ministry in 1994, outlining the necessity for establishing a new State institute along the following headings: (i) increased complexity of population health, (ii) financial strains in health policy making, (iii) changing demands regarding State health policy and public health services, (iv) improved scientific and conceptual capacities in public health services. Summaries of documents can be found in annex A1 (p. 174).

### Weitere Rahmenbedingungen

Es ist unsere Aufgabe, wissenschaftlich fundiert Politik und Praxis zu beraten und zu unterstützen. Angesiedelt sind wir auf der Landesebene (NUTS 1 gemäß der EU-Klassifizierung statistischer Gebietseinheiten [Nomenclature of territorial units for statistics]). Ein wichtiger Adressatenkreis liegt dabei auch bei den Regierungsbezirken (NUTS 2) sowie bei den Kreisen und kreisfreien Städten des Landes (NUTS 3). Kooperationen bestehen über die Landesgrenzen von NRW hinaus mit weiteren Einrichtungen im In- und Ausland.

Ein weiteres Charakteristikum ist die sektorale Verzahnung. Die fachliche Arbeit verlangt geradewegs die sektorenübergreifende Ausrichtung, da neben dem Gesundheitssektor eine Vielzahl anderer Sektoren gesundheitlich bedeutsame Entscheidungen treffen. Andererseits unterliegt die Arbeit des Zentrums auch dem Einfluss von Veränderungen des Zugschnittes der landespolitischen Ressorts, mit Auswirkungen z.B. im Bereich Umwelthygiene oder Gesundheit und Arbeit.

### Arbeitsweisen

Innerhalb der Fachabteilung werden sehr unterschiedliche Themen bearbeitet; entsprechend breit ist auch das Spektrum verarbeiteter Daten sowie eingesetzter Methoden und Werkzeuge. Aus der Vogelschau betrachtet sind wir zum großen Teil eine daten- und informationsverarbeitende Einrichtung. Wie in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt, werden in allen Teilbereichen der Fachabteilung Entwicklungsarbeiten, Beratungen, Unterstützungen und Bewertungen durchgeführt.

Dabei spielen Kooperationen eine wichtige Rolle. Die oft langjährigen und umfassenden Kooperationen betreffen eine Vielzahl wissenschaftlicher und praxis-orientierter Einrichtungen, einschließlich anderer Landesinstitute und -ämter, Akteure des Gesundheitswesens, Universitäten, Fachgesellschaften, die Weltgesundheitsorganisation sowie Einrichtungen der Europäischen Union. Kein Arbeitsbereich der Fachabteilung arbeitet ohne Kooperationspartner.

Eine vielfach von uns eingesetzte Arbeitsform ist die extern geförderte Projektarbeit. Wesentliche fachliche Entwicklungen wurden durch externe Projektförderungen erleichtert oder ermöglicht. Die von Mitgliedern der Fachabteilung wahrgenommenen Rollen variieren, wobei das Spektrum von der Initiierung und Antragstellung über eine Verantwortung für Arbeitspakete oder auch reguläre Projektmitarbeit bis hin zu Beiratstätigkeiten und Begutachtungen reicht. Neben inländischen Förderquellen spielte dabei die Europäische Kommission als Förderer für mehr als 35 Projekte eine zentrale Rolle. Die Projekte führten zu einem umfangreichen und wertvollen Netz fachlicher Kooperationen in Europa. Für nähere Angaben zu den Projekten siehe Anhang A3 (Seite 180).

Eine zentrale Rolle auch für die Kommunikation mit den verschiedensten Partnern und Zielgruppen spielen unsere Veranstaltungen, insbesondere auch als Veranstaltungsreihen. Wir arbeiten mit unterschiedlichen Formaten, von fokussierter Kleingruppe bis hin zur Großveranstaltung und von anlassbezogener Einzelveranstaltung bis zur wiederkehrenden Jahrestagung. Der Bericht greift auf 15 Veranstaltungsreihen unterschiedlicher Natur, Laufzeit usw. zurück.

### Other framing conditions

Our main task is to provide science-based policy advice, and support. Largely, the level of activity is NUTS [Nomenclature of territorial units for statistics] 1 (i.e. state level), according to EU classification. This includes the provincial (NUTS 2) and local level (NUTS 3). – Given the role of all societal sectors for human health, another cornerstone of our work is intersectoral cooperation.

### Modes of operation

The range of data, methods, and tools is broad. A key function is data and information processing. All divisions engage in developmental work, consulting, support, and evaluations. There is comprehensive, often long-standing cooperation with numerous institutions at home and abroad, including peer institutions, public health

actors, universities, professional associations, WHO and EU agencies.

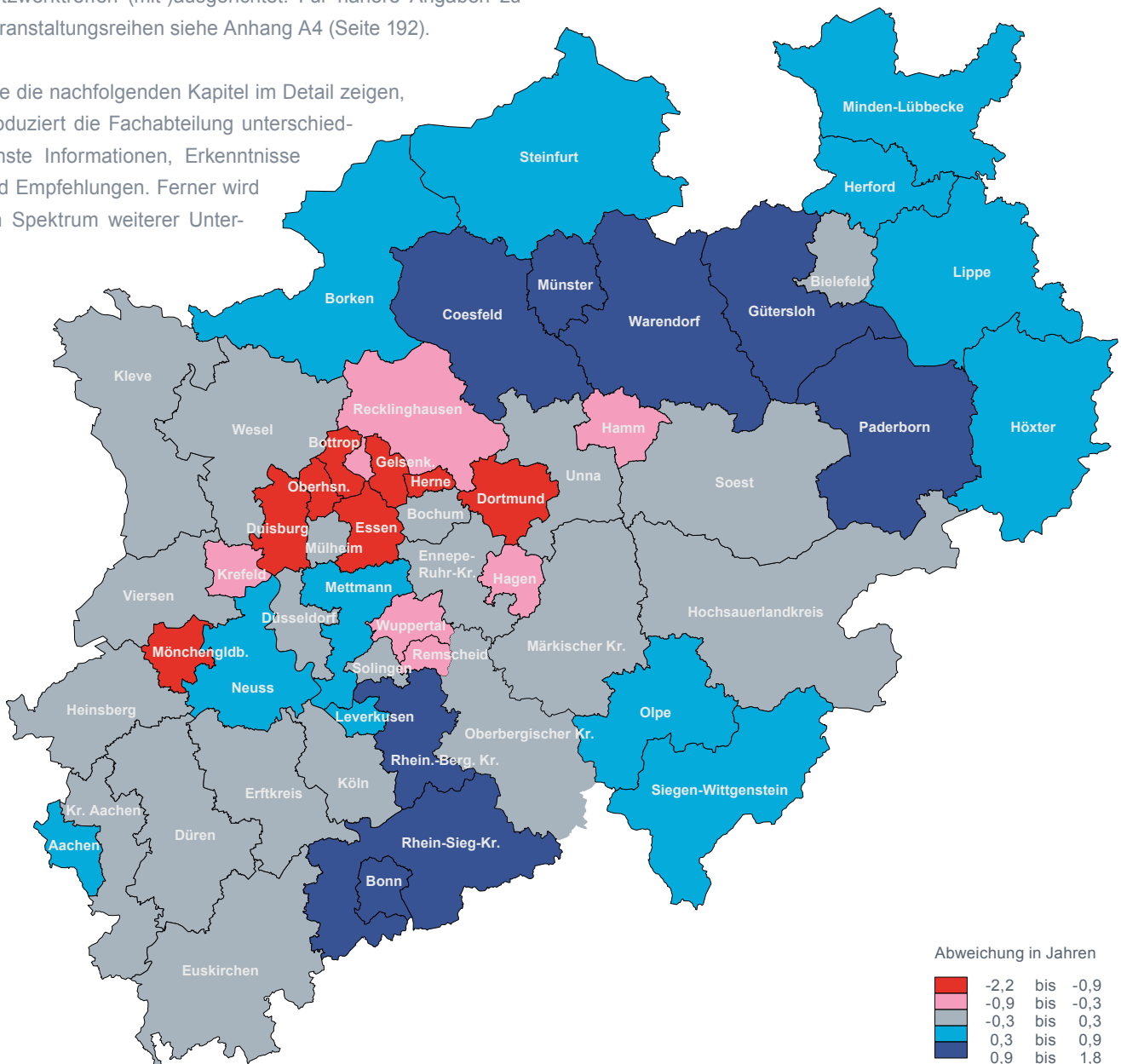
As one typical mode of operation, we conduct externally funded projects. Over the years, such project work was crucial for a number of substantive developments. Roles played by LZG.NRW vary, including proposal writing, leadership for whole projects or for work packages, advisory work, and evaluations. Next to national sources of funding, the European Commission was centrally important in the support of projects with European partners. Having worked on more than 35 EC funded projects resulted in a network of thematic cooperation throughout Europe. More details on these projects are provided in annex A3 (p. 180).

Zum einen erfolgen regelmäßige Veranstaltungen wie die Fachtagungen Sozialpharmazie, die NRW-Impftage, die NRW-Dialoge zum Infektionsschutz, in früheren Zeiten auch Jahrestagungen für den ÖGD sowie Arbeitstagungen Umwelt und Gesundheit. Daneben ergeben sich Veranstaltungsreihen aus aktuellen Themen oder Projekten, wie z.B. die Workshopreihe Qualitätsentwicklung und die Fachtagungen des Zentrums für Bewegungsförderung. Hinzu kommen regelmäßige Tagungen von Arbeitskreisen, die aus der Fachabteilung heraus koordiniert werden, z.B. zu sexuell übertragbaren Krankheiten und zur probabilistischen Expositionsschätzung. Des Weiteren werden Einzelveranstaltungen zu verschiedenen Anlässen wie z.B. Projektabschlüssen organisiert und Fachtagungen von Fachgesellschaften sowie internationale Netzwerktreffen (mit-)ausgerichtet. Für nähere Angaben zu Veranstaltungsreihen siehe Anhang A4 (Seite 192).

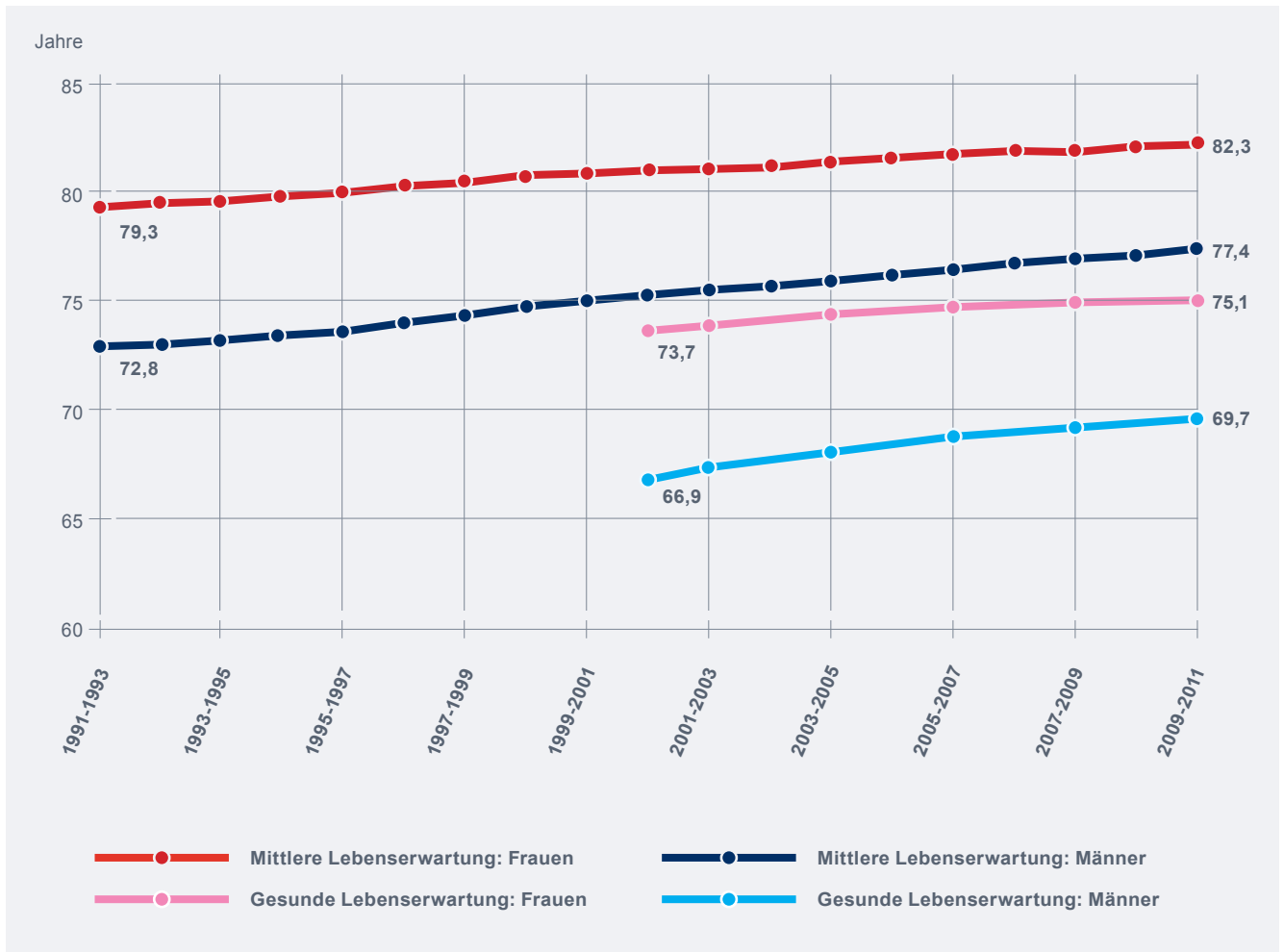
stützungsarbeiten erbracht. – Dieser Bericht berücksichtigt insgesamt 18 Publikationsreihen, die nach Art und Umfang variieren. Zudem wurden und werden von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des LZG.NRW und seiner Vorläufereinrichtungen Beiträge zu Fachbüchern und Fachzeitschriften verfasst. Übersichten zu Publikationsreihen und ausgewählten Veröffentlichungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Fachabteilung finden sich in den Anhängen A5 (Seite 196) und A6 (Seite 209).

**Abweichung der mittleren Lebenserwartung vom Landesdurchschnitt bei Frauen in Nordrhein-Westfalen, 2009/2011 (3-Jahres-Mittelwerte)**

Wie die nachfolgenden Kapitel im Detail zeigen, produziert die Fachabteilung unterschiedlichste Informationen, Erkenntnisse und Empfehlungen. Ferner wird ein Spektrum weiterer Unter-



### Mittlere und gesunde Lebenserwartung in Nordrhein-Westfalen nach Geschlecht, 1991-2011, gleitende 3-Jahres-Mittelwerte



We communicate comprehensively with a large number of partners, often in the form of meetings and conferences. The report reflects 15 different series of meetings. This includes meetings on social pharmacy, “vaccination days”, dialogues on infectious disease control, formerly also Public Health Service days. Recent issues included quality assurance workshops, and conferences on physical activity. We coordinate meetings of working groups, e.g. on sexual health, and on probabilistic modeling, and we (co-)organize (inter-)national conferences. An overview can be found in annex A4 (p. 192).

LZG.NRW produces a range of information, insights and recommendations. Eighteen publication series, varying with regard to scope and size, are included in this report. Additionally, staff members publish articles in scientific journals and contribute to textbooks. An overview of publication series and selected scientific contributions of staff can be found in annexes A5 (p. 196) and A6 (p. 209).

#### Main themes and directions of development

The structure of this report combines historic and systematic aspects. The following chapters are preceded by an overview of the

### Hauptthemen und Entwicklungslinien

Wie erwähnt, liegt diesem Bericht eine Gliederung zugrunde, welche historische und systematische Gesichtspunkte kombiniert. In den folgenden Kapiteln wird zunächst ein Überblick zur Geschichte der Vorläuferinstitutionen gegeben, einschließlich organisatorischer Veränderungen bis hin zu Fusionen und Neugründungen. Es folgen themenfokussierte Kapitel zur Infektiologie und Hygiene, Arzneimittelsicherheit, Gesundheitsinformation sowie zur Prävention und Innovation. Im Sinne einer Spiegelung der über die Jahre gewachsenen Strukturen wird dabei auch das Thema Umwelthygiene berücksichtigt, das aufgrund von Zuständigkeitsänderung seit 2007 nicht mehr im LZG.NRW und seinen Vorgängereinrichtungen bearbeitet wird.

Dabei geht es auch um die längeren Entwicklungslinien, einschließlich Leitthemen, Zielsetzungen, Arbeitsformen und Arbeitsergebnissen. Meilensteine der Entwicklung sind in Zeitleisten dargestellt. Den Darstellungen liegt eine gemeinsame Struktur zugrunde, welche z.B. die Rechtsgrundlagen, Meilensteine der Entwicklung, Kooperationen, Projekte und wichtigste Arbeitserträge beinhaltet. Gleichzeitig passt sich die Darstellung den jeweiligen Teilthemen an.

Diese Themen weisen naturgemäß zahlreiche Querverbindungen auf. Um auch diesen möglichst gerecht zu werden, ist ein Kapitel Öffentliche Gesundheit – ein Querschnitt beigelegt. In der Kombination von historischer und systematischer Sicht, wird hier die Arbeit unter zwei Blickwinkeln integriert: (i) informatorische und analytische Beiträge und (ii) programmatische und handlungspraktische Beiträge.

historical development of the predecessor organisations and then address topics such as infection control and hygiene, pharmaceutical safety, health reporting, and prevention and innovation. One focus is on the longer trends of development.

It is in the nature of these themes to entail numerous cross-connections. In order to adequately accommodate this, a chapter on Public Health was added. It summarizes our work from two points of view: (i) informational and analytical issues, (ii) programmes and actions. Here, the focus is on topics which are less consolidated yet than, e.g., infectious diseases, and pharmaceutical safety.

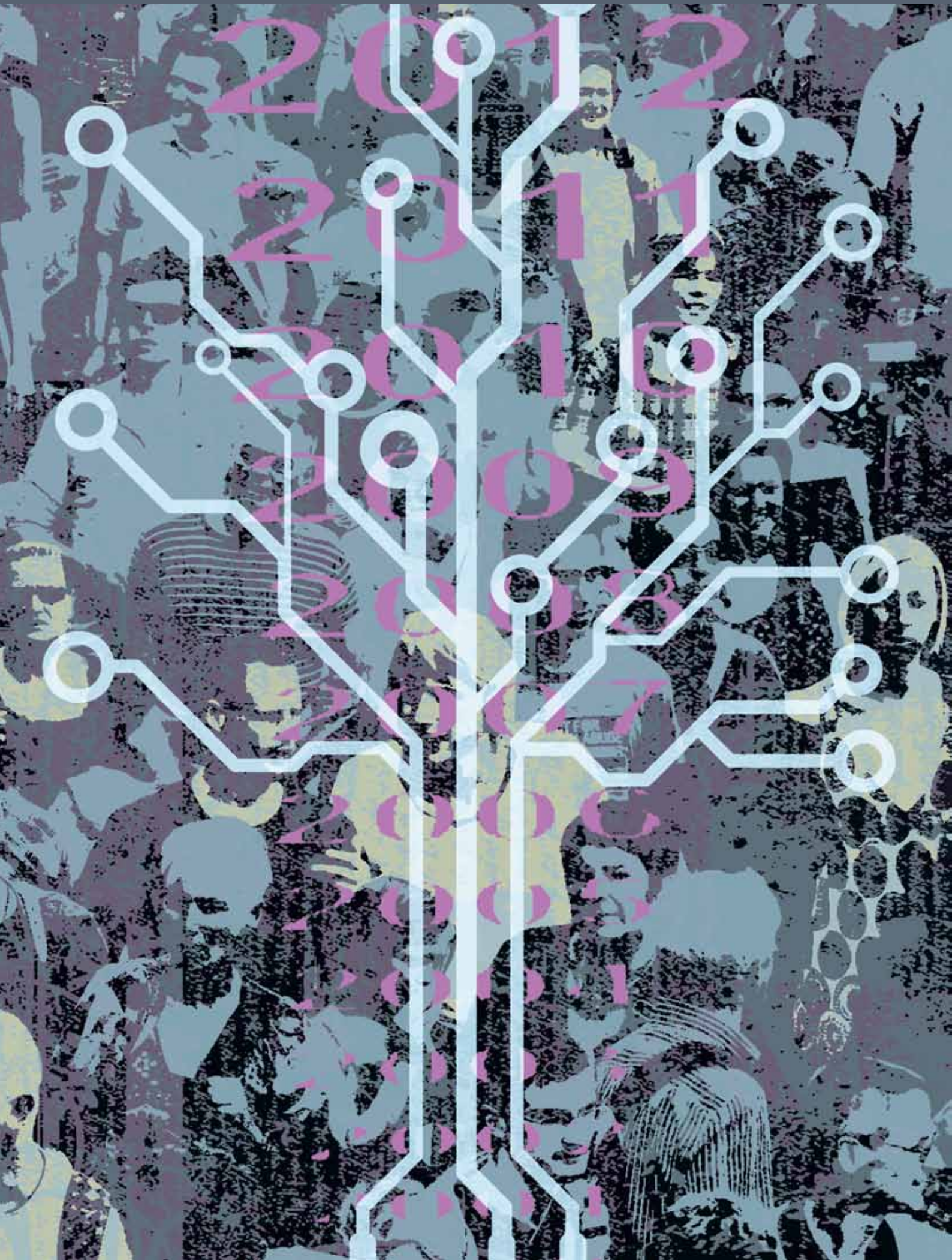
In dem genannten Kapitel wird auf zuvor geschilderte Arbeitsstränge verwiesen, ergänzend dazu wird Projektarbeit ggf. auch ausführlicher dargestellt. Die große Anzahl an Aktivitäten wird dabei ansatzweise systematisiert. Die Themen Infektiologie und Arzneimittelsicherheit sind traditionell wichtig und bereits stark konsolidiert. Daher nehmen sie im Kapitel Öffentliche Gesundheit – ein Querschnitt vergleichsweise wenig Raum ein, während die Darstellung der anderen Bereiche die eher knapp entwickelte Diskussion zur Systematisierung in Public Health widerspiegelt.

Die im Kontext des LZG.NRW neu hinzugetretenen Bezüge zu den Arbeitsbereichen Versorgungsstrukturentwicklung, Gesundheitswirtschaft und Campuserwicklung werden an geeigneter Stelle angesprochen. Die ausführliche Darstellung ihrer Entwicklung in Programmatik und Umsetzung ist nicht Gegenstand des vorliegenden Berichtes.

Das Anliegen dieses Berichtes ist deskriptiv, nicht evaluativ. Er ist als Diskussionsbeitrag zu verstehen und möchte Anregungen für die fachliche Debatte in Public Health geben. Ein Anspruch auf Vollständigkeit der Darstellung lässt sich hier nicht erheben, auch wenn ein durchaus großer Teil der Aufgaben im Bericht behandelt wird. In weiten Teilen greift der Bericht – selbstverständlich und ohne dies immer ausdrücklich zu erwähnen – auf bereits vorhandene Darstellungen aus unserem Hause zurück. Wie erwähnt, treten einige neue, hoffentlich nützliche Interpretationen unserer Arbeit hinzu.

Concerning health services, health economy, and campus development, the report addresses cross linkages. A full presentation of development and implementation of these topics is beyond the scope of this current report.

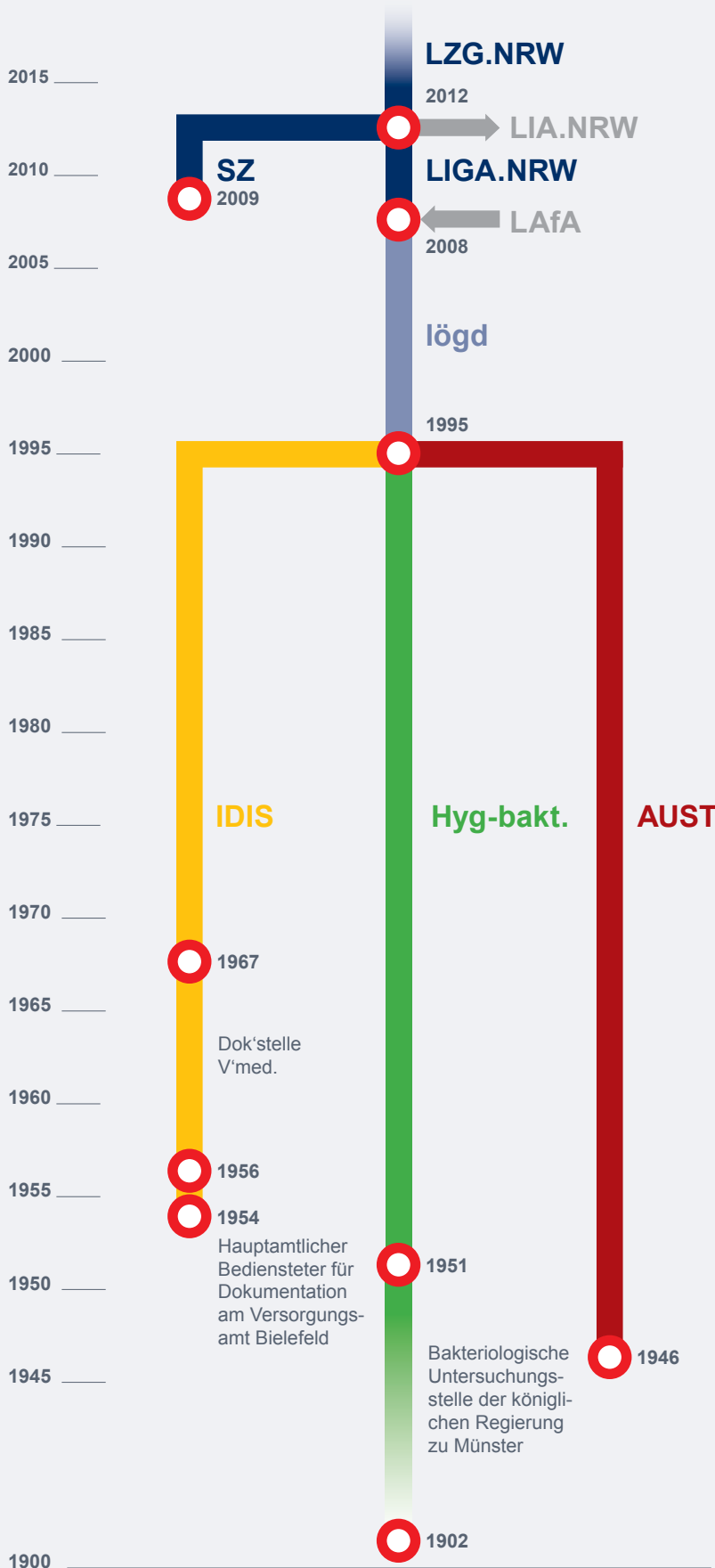
The report aims to describe, not to evaluate. An effort was made to depict the activities of the Public Health department rather comprehensively. No claim to be complete, however, is being made. To a large extent, the report is based on our own existing materials, supplemented by fresh and hopefully useful interpretations.



# **1. Geschichte der Fachabteilung und ihrer Vorläuferinstitutionen**

# **1. History of the Public Health Department and its predecessor institutions**

Institutionelle Entwicklung



**LZG.NRW** = Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen mit seinen Fachabteilungen *Öffentliches Gesundheitswesen* und *Gesundheitliche Versorgung, Gesundheitswirtschaft und Campuserwicklung*

**SZ** = Strategiezentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen

**LIGA.NRW** = Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen

**LIA.NRW** = Landesinstitut für Arbeitsgestaltung des Landes Nordrhein-Westfalen

**LAFa** = Landesanstalt für Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

**lögD** = Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst Nordrhein-Westfalen

**IDIS** = Institut für Dokumentation und Information, Sozialmedizin und Öffentliches Gesundheitswesen

**Hyg-bakt.** = Hygienisch-Bakteriologische Landesuntersuchungsämter Westfalen und Nordrhein

**AUST** = Arzneimitteluntersuchungsstelle

**Dok'stelle V'med.** = Dokumentationsstelle für Versorgungsmedizin

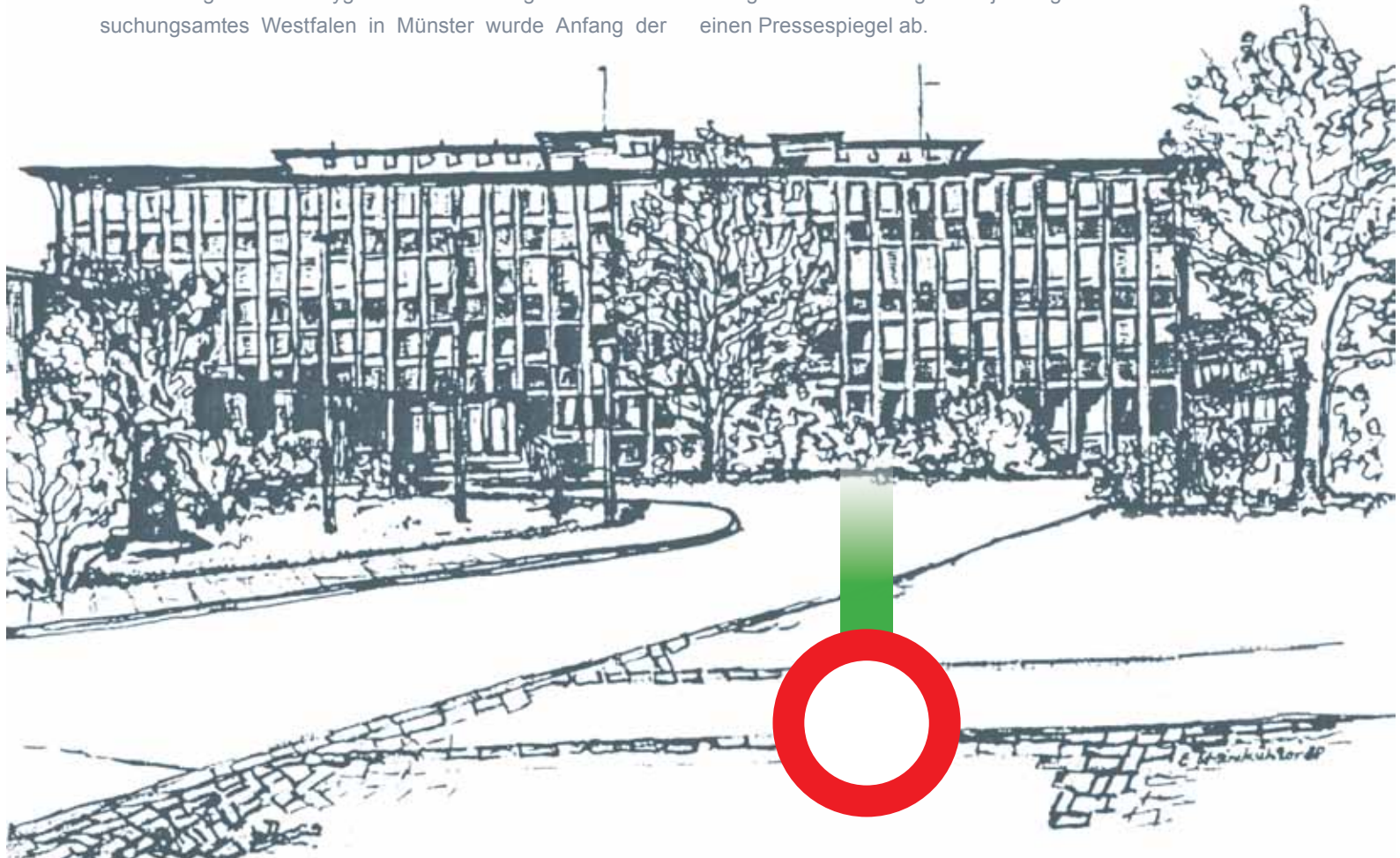


## Hygienisch-bakteriologische Untersuchungsämter

Als eine erste Vorläuferinstitution der Fachabteilung „Öffentliches Gesundheitswesen“ des LZG.NRW können die Hygienisch-bakteriologischen Untersuchungsämter angesehen werden. Im Jahr 1951 nahm das Hygienisch-Bakteriologische Landesuntersuchungsamt *Westfalen* seine mikrobiologische Arbeit auf, 1955 schrieb das damalige NRW-Ministerium für Wiederaufbau einen Planungswettbewerb für einen Neubau des Hygienisch-bakteriologischen Untersuchungsamtes *Nordrhein* in Düsseldorf aus. Ein Erweiterungsbau des Hygienisch-bakteriologischen Untersuchungsamtes Westfalen in Münster wurde Anfang der

1960er Jahre ebenfalls auf dem Weg gebracht. Als Arbeitsgrundlage beider Einrichtungen diente ab 1978 ein Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales mit dem Titel „Aufgaben der Hygienisch-bakteriologischen Landesuntersuchungsämter in Düsseldorf und Münster“.

Im Landesuntersuchungsamt Nordrhein wurden in den Jahren 1989-1992 vier Jahresberichte erstellt. Diese gaben Aufschluss über die Anzahl der durchgeführten Untersuchungen und Schulungen im jeweiligen Jahr und bildeten einen Pressespiegel ab.



The Westphalian State Laboratory for Bacteriology and Hygiene, founded in 1951 in Münster, can be named as one of the first precursor institutions of the NRW Centre for Health. Münster has a tradition as governmental laboratory site. The city also accommodated the Royal Bacteriological Laboratory, established in 1902 by

the Prussian Ministry for clerical, educational and medical affairs. In 1955, the NRW Ministry for Reconstruction called for tenders for building a second state laboratory in the region of North Rhine in Düsseldorf. The legal basis for the work of both laboratories was provided in 1978 by a ministerial circular decree.

### Hygienisch-bakteriologische Untersuchungsämter 1951-1994

Das Düsseldorfer Amt bestand neben einer Verwaltungsabteilung aus zehn Arbeitsbereichen:

- Labor für allgemeine Bakteriologie
- Tuberkulose- und Lebensmittellabor
- Enteritis-Labor
- Wasser-Labor, Krankenhaushygiene-Labor, Labor für allgemeine Serologie
- Labor für Neugeborenen-Vorsorge
- Viruslabor
- Zentralstelle für Epidemiologie
- Nährbodenlabor
- Nebenabteilungen
- Ausbildung

Das *Labor für allgemeine Bakteriologie* befasste sich mit mikroskopischen Kontrollen, der Wirksamkeitsprüfung von medizinisch genutzten Sterilisatoren sowie Diphtherie und Scharlach.

Das *Tuberkulose- und Lebensmittellabor* diente der Untersuchung von Tuberkulose-Erregern sowie der Untersuchung von Lebensmittel- und Speiseeisproben. Zudem wurden Arzneimittel kontrolliert und Blutkulturen untersucht. Das Tuberkuloselabor war ein Labor mit erhöhter Sicherheitsstufe (S2), in der Tuberkulosebakterien nachgewiesen werden konnten.

Im *Enteritis-Labor* wurden bakterielle Erreger von akuten Darmkrankheiten wie zum Beispiel Shigellen, Salmonellen, Yersinia, Campylobacter untersucht und nachgewiesen. Ein weiterer Arbeitsbereich waren Darmparasiten und der Nachweis von Wurmeiern.

Im *Wasser-Labor*, *Krankenhaushygiene-Labor* und dem *Labor für allgemeine Serologie* wurden umwelthygienische Untersuchungen, wie zum Beispiel von Trinkwasser und Badegewässern gemacht. Der Bereich der Krankenhaushygiene beschäftigte sich mit der Wirksamkeitsprüfung von Sterilisations- und Desinfektionsgeräten, mit Hilfe von Bioindikatoren und überprüfte Klimaanlage in Krankenhäusern und Kliniken durch die Bestimmung von Luftkeimzahlen. Umfangreiche telefonische und schriftliche Beratung zu krankenhaushygienischen Fragestellungen ergänzte das Angebot. Im Bereich der allgemeinen Serologie konnten verschiedene serologische Tests wie zum Beispiel Komplementbindungsreaktionen und Immunofluoreszenzteste durchgeführt werden.

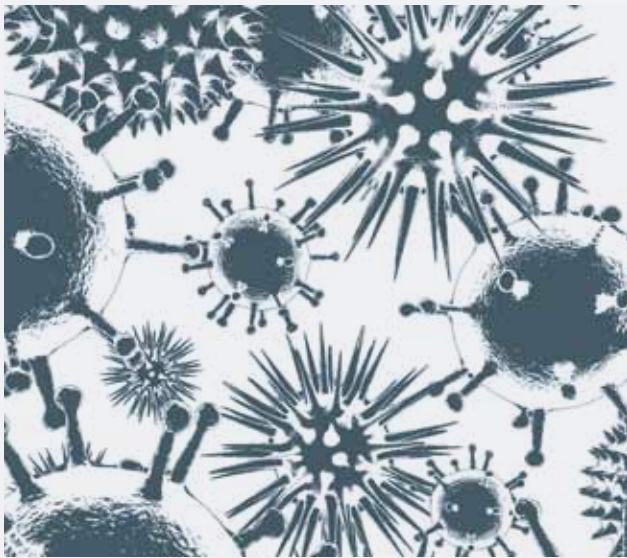
Das *Labor für Neugeborenen-Vorsorge* untersuchte Blutproben von Neugeborenen im gesamten Zuständigkeitsgebiet des Hygienisch-Bakteriologischen Landesuntersuchungsamtes (Hyg.-bakt.) Düsseldorf auf angeborene Stoffwechselstörungen wie Fehlfunktionen der Schilddrüse, Galaktosämie und Phenylketonurie. In diesem Zusammenhang war das Land NRW das erste, das in Deutschland den Guthrie-Test einführte, der zum ersten Mal 1966 unter Leitung von Dr. Edip Önöz im Hyg.-bakt. durchgeführt wurde.

The State Laboratory for Bacteriology and Hygiene in Düsseldorf consisted of ten functional units, including laboratories for general bacteriology, tuberculosis and food analysis, water, hospital hygiene and general serology, and newborn screening. The latter examined

congenital metabolic disorders, such as thyroid dysfunction, galactosaemia, and PKU. Within this context, the state NRW was the first to apply the Guthrie test in Germany in 1966. Furthermore, the state laboratory Düsseldorf featured a virology laboratory, a central unit for

Das *Labor für Virologie* führte Untersuchungen von Blut oder Serum auf virusspezifische Antikörper durch. Neben Laboruntersuchungen auf Hepatitis, Masern, Röteln, Mumps, Polio, Herpes, Windpocken u.a., war ein wichtiger Bestandteil der Arbeit die Untersuchung anonymisierter HIV-Tests, die ab 1987 für Risikogruppen nach damaliger Definition kostenlos in Gesundheitsämtern angeboten wurden. Das Labor konnte ca. 2000 HIV-Untersuchungen monatlich durchführen, die mit einer großen Anzahl an Anfragen und Beratungsbedarf einhergingen.

Bildquellenangabe: Sebastian Kaultzki/Fotolia.de (verfremdet)



In der *Zentralstelle für Epidemiologie* wurden übertragbare Krankheiten erfasst, dokumentiert und mit Hilfe statistischer Methoden analysiert. Zudem wurden Übertragungswege von einzelnen Krankheitsclustern ermittelt und in Berichten zusammengefasst.

Im *Nährbodenlabor* wurden Nährböden und Lösungen für alle Bereiche erstellt, die den einzelnen Laboren zur Verfügung gestellt wurden. Die Nebenabteilungen umfassten Spül- und Desinfektionsdienste, einen Versuchstierstall für die Herstellung von Sera, einen Bereich für Verpackung und Versand sowie die Maschinen- und Gerätewartung.

Die *Ausbildung* war ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit des Hyg.-bakt. Düsseldorf. Daher wurde eine Vielzahl von Lehrveranstaltungen angeboten. Diese umfassten Grundkurse zur Ausbildung von Desinfektoren sowie entsprechende Fortbildungslehrgänge. Außerdem veranstaltete das Hyg.-bakt. Düsseldorf Fortbildungen für Hygienebeauftragte sowohl für ärztliches als auch für pflegerisches Personal und bot Praktika für Lebensmittelkontrolleure und Gesundheitsaufseher in Ausbildung an.

Auch am Hygienisch-bakteriologischen Untersuchungsamt *Westfalen* in Münster waren alle genannten Arbeitsbereiche vertreten, wenngleich mit einer etwas unterschiedlichen Einteilung der einzelnen Abteilungen. Anstelle eines Labors für Virologie existierte am Hyg.-bakt. Münster ein hoch renommiertes Institut für Virusdiagnostik unter der Leitung von Professor Günther Maass, das ab 1996 zu einer Abteilung am Institut für medizinische Mikrobiologie der WWU Münster wurde. Hier wurde neben der Virologie vor allem der elektronenmikroskopische Nachweis und die Anzucht pathogener Viren auf Zellkulturen und bebrüteten Hühnereiern durchgeführt.

epidemiology and a laboratory for culture media. Another task was education, including advanced training for disinfectors and hygiene specialists working in hospitals. The laboratory in Düsseldorf was led by Dr. Kurt Hoffmann and later by Prof. Dr. Ulrich Höffler.

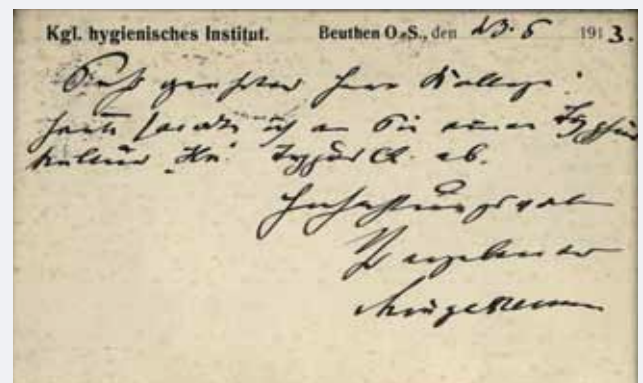
Due to the common legal basis, the State Laboratory for Bacteriology and Hygiene in Münster offered the same services though with a different organisational structure. Instead of a virology laboratory, there was a highly renowned institute for virus diagnostics lead by

Der Standort Münster war bereits im Deutschen Kaiserreich in die wissenschaftlich-hygienische Arbeit eingebunden: 1902 wurde die *Bakteriologische Untersuchungsstelle der königlichen Regierung zu Münster* gegründet. Dies geschah auf einen Erlass vom 25. Mai 1901 des Preußischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten hin, der 1902 vom Regierungspräsidenten der königlichen Regierung zu Münster umgesetzt wurde. In dessen Begleitschreiben *an die Herren Kreisärzte* hieß es:

Neben den der Untersuchungsstelle vorbehaltenen besonderen wissenschaftlichen Arbeiten besteht ihre wichtigste Aufgabe in der frühzeitigen bakteriologischen Sicherstellung aller Fälle von gemeingefährlichen Krankheiten, die erfahrungsgemäß zu seuchenhafter Ausbreitung neigen [...]. Bei den [...] für die Kreisärzte vorgeschriebenen sanitätspolizeilichen Erhebungen der Kreisärzte soll sich das Untersuchungsamt fördernd und aufklärend beteiligen. [...] Außer dieser nächstliegenden Tätigkeit würde dem Laboratorium noch eine andere Aufgabe zufallen. So ist in [...] der Dienstanweisung für die Kreisärzte die Vornahme einfacher mikroskopischer und bakteriologischer Untersuchungen den Kreisärzten vorbehalten und muss sich selbstredend Wert darauf legen, dass die Medizinalbeamten diese Untersuchung stets selbst ausführen, gleichwohl bin ich damit einverstanden, dass sich die Kreisärzte zur Behebung von Zweifeln vorkommenden Falls an die Untersuchungsstelle um Rat wenden und eine Nachprüfung durch dieselbe herbeiführen. Eine derartige Nachprüfung oder Untersuchung durch das Laboratorium wird stets erforderlich sein, wenn der Verdacht einer Verunreinigung des Trinkwas-

sers mit Ansteckungsstoffen, insbesondere bei dem Auftreten von Unterleibstypus, irgendwie begründet erscheint. In solchen Fällen ist mir zwecks Anordnung einer möglichst frühzeitigen Untersuchung und eventuellen Entsendung des Anstaltsarztes sofort Anzeige zu erstatten.

Im Jahr 1903 ergänzte der Minister seinen Erlass von 1903 mit Ausführungen zur Geschäftsordnung der Untersuchungsstellen. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits in neun Regierungsbezirken staatliche Labore gegründet worden, die einheitlich jeweils die Bezeichnung „Bakteriologische Untersuchungsstelle der königlichen Regierung“ führten. Das Dienstgebäude der Bakteriologischen Untersuchungsstelle der königlichen Regierung zu Münster befand sich an der Südstraße 76 in Münster.



Die HIV-Serologie fiel ebenfalls in die Zuständigkeit des Instituts für Virusdiagnostik. Professor Maass gelang Pionierarbeit bei der Erforschung des Poliomyelitis-Virus und er legte großen Wert auf interdisziplinäre Vernetzung im Hinblick auf Infektionsprävention. Ein weiterer Schwerpunkt seiner Arbeit am Hyg.-bakt. Münster war die Erhöhung der Sicherheit von Blutprodukten vor dem Hintergrund des Aufkommens von AIDS in den 1980er

Prof. Günther Maass which became part of the University of Münster in 1996. Professor Maass was pioneering the field of research on the poliomyelitis virus and advanced standards of blood safety in the light of the rising AIDS-epidemic at the beginning of the 1980s. Known as the leading institute for special virology during a certain

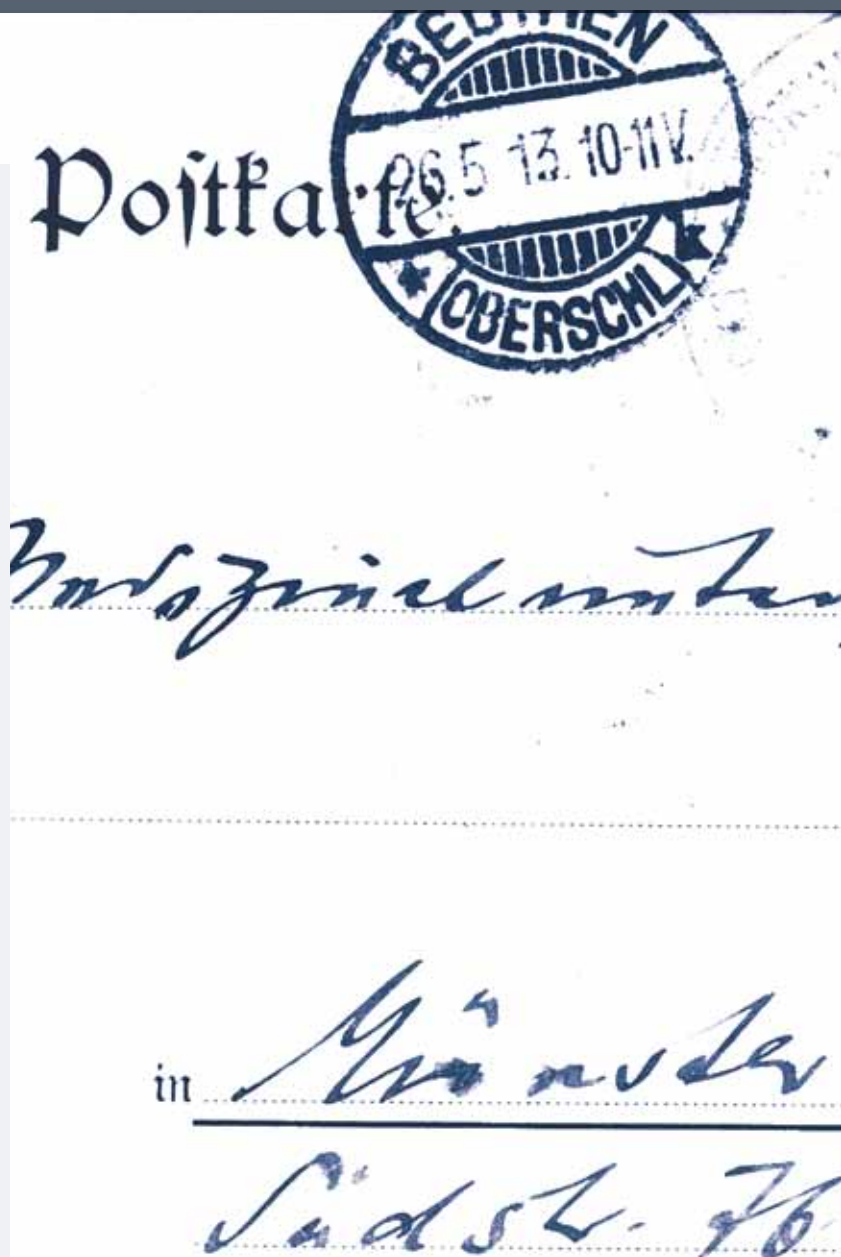
time, the institute analysed samples from all over Germany and was also approved beyond German borders. Additionally, the state laboratory grew mice for bioassays in clostridium and tuberculosis testing. The laboratory in Münster was led, in turn, by Prof. Dr. Hans Jürgen Otte, Prof. Dr. Günther Maass, and Dr. Barbara Neuhaus.

Jahren. Das Institut für Virusdiagnostik war zeitweise das größte seiner Art in der Bundesrepublik und führte Spezialuntersuchungen für Einsender aus ganz Deutschland durch. In diesem Zusammenhang war das Institut auch über die Staatsgrenzen hinaus bekannt.

Für die bakteriologische Diagnostik wurde am Hyg.-bakt. Münster ebenfalls ein Tierstall vorgehalten und durch einen Tierpfleger betreut; hier erfolgte der Nachweis auf *Mycobacterium tuberculosis* und auf Clostridien, insbesondere *Clostridium botulinum*. Das Kernstück der bakteriologischen Abteilung bildete das Varia-Labor, in dem alle menschlichen Untersuchungsmaterialien auf pathogene Bakterien, Parasiten und Pilze untersucht wurden durch Direktmikroskopie und Anzucht von Bakterien und Pilzen. Als Grundlage für die Behandlung wurden von allen Pathogenen Empfindlichkeitsprüfungen durchgeführt, um passende Medikamente bestimmen zu können und etwaige Resistenzen auszuschließen.

Das Hygienisch-Bakteriologische Landesuntersuchungsamt Nordrhein wurde von Prof. Dr. Kurt Hoffmann (1966-1986) und Prof. Dr. Ulrich Höffler (1986-1994) geleitet, während das Hygienisch-Bakteriologische Landesuntersuchungsamt Münster im Zeitraum 1961-1991 von Prof. Dr. Hans Jürgen Otte und Prof. Dr. Günther Maass nacheinander geleitet wurde. Von 1992 bis 1994 übernahm Dr. Barbara Neuhaus die Leitung.

Im Landesuntersuchungsamt Nordrhein wurden in den Jahren 1989-1992 vier Jahresberichte erstellt. Diese gaben Aufschluss über die Anzahl der durchgeführten Untersuchungen und Schulungen im jeweiligen Jahr und bildeten einen Pressespiegel ab.



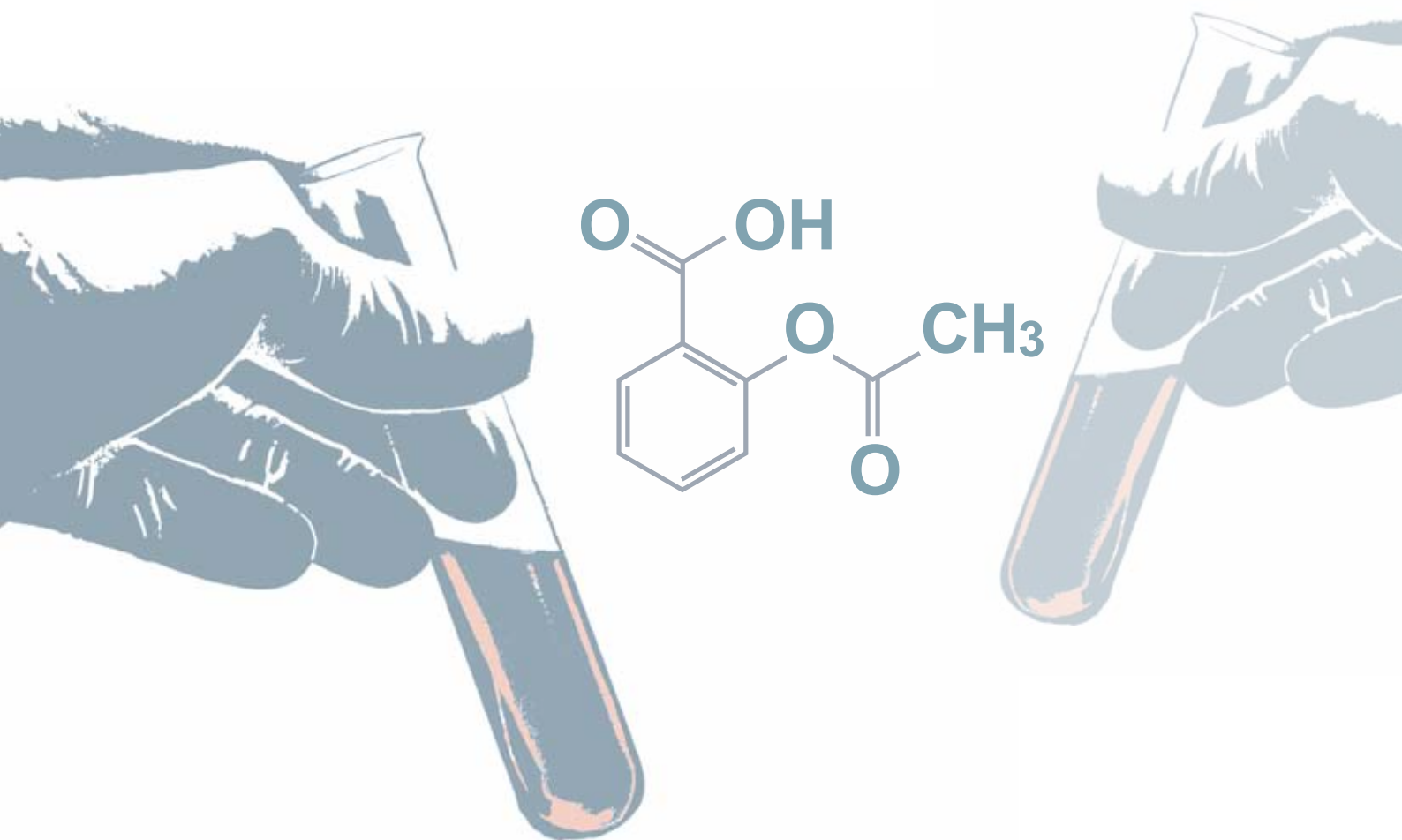
Following a suggestion of chemist Prof. Dr. Hans Paul-Kauffmann, a medicines control laboratory was founded in 1946 for the Prussian Province Westphalia. When the provinces North Rhine and Westphalia were unified to become North Rhine-Westphalia in 1947, a laboratory addressing food safety issues

complemented the medicines control laboratory resulting in the Chemical Analytical Institute of North Rhine-Westphalia. Its department for drug control tested drugs for shelf life, galenic and toxicological properties, as well as composition. The first Medicinal Products Act [AMG] of 1961 required all drugs to be

## Chemisches Landesuntersuchungsamt

Einen weiteren Ursprung der Fachabteilung bildet die „Arzneimittel-Prüfungsstelle“ in Münster für die Provinz Westfalen, die auf Anregung des Chemikers und Apothekers Prof. Dr. Hans Paul Kaufmann (1889-1971), des damaligen Leiters des Instituts für Pharmazie der Westfälischen Wilhelms-Universität, 1946 errichtet wurde. Um auch den Lebensmittelbereich abzudecken, erfolgte 1947 nach der Vereinigung der Preußischen Provinzen West-

falen und Nordrhein zum Land Nordrhein-Westfalen, die Gründung des „Chemischen Landes-Untersuchungsamtes Nordrhein-Westfalen“ (ChLUA), dessen Leitung Prof. Kaufmann ehrenamtlich übernahm. Somit bildete die Arzneimittel-Prüfungsstelle die Keimzelle des ChLUA. Standort der Arzneimittel-Prüfstelle als Abteilung des ChLUA waren zunächst ein Gebäude in der Piusallee und ab Mitte der 50er Jahre die oberen Geschosse der Regensberg-schen Buchhandlung im Münsteraner Stadtzentrum neben der Lambertikirche.



registered, but not to be tested for effectiveness and safety. In the light of the thalidomide scandal, the legislation was reviewed in order to address this obvious lack. The Second Medicinal Products Act was enacted in 1976 and established a procedure for market admission. The official laboratories must both apply the-

se requirements in drug control and at the same time ensure the act being respected throughout the entire process from drug development to market admission. Prof. Dr. Hans Paul Kaufmann, Dr. Erich Wegner and Dr. Mechthild Meyer, in turn, headed the official medicines control laboratory.

### Arzneimitteluntersuchungsstelle im Chemischen Landesuntersuchungsamt 1946-1994

Im Bereich des Arzneimittelwesens galt damals die Regelung, dass neue, in NRW hergestellte Spezialitäten zunächst in der Abteilung *Arzneimittelprüfung* des Untersuchungsamtes auf ihre Zusammensetzung, Haltbarkeit, galenisch einwandfreie Beschaffenheit usw. experimentell geprüft werden mussten. Auch toxikologische Untersuchungen gehörten damals zum Aufgabenspektrum dieser Abteilung. Es zeigte sich, dass eine Vielzahl der angemeldeten Spezialitäten zu beanstanden war und somit nicht in den Verkehr gebracht werden durften.

1961 bezog das Chemische Landesuntersuchungsamt NRW einen Neubau in der Sperlichstraße 19 in Münster. Die nun als Arzneimitteluntersuchungsstelle (AUST) bezeichnete Einheit befindet sich dort bis heute.

In demselben Jahr trat am 1. August das erste Arzneimittelgesetz (AMG) in Deutschland in Kraft. Es sah noch keine Prüfung der Wirksamkeit und Sicherheit der Arzneyspezialitäten (Fertigarzneimitteln) vor und führte erstmals eine Herstellungserlaubnis sowie eine Registrierungspflicht für Arzneimittel ein. Das Register diente dazu, einen Überblick über alle im Inland in Verkehr befindlichen Arzneyspezialitäten als Grundlage für die Überwachung zu erhalten.

In den Prozessen in Folge des Contergan-Skandals zeigten sich große Mängel im Gesetz von 1961, insbesondere die fehlende Wirksamkeits- und Sicherheitsprüfung von Arzneimitteln. Dies führte in einem langjährigen Gesetzgebungsprozess zum Arzneimittelgesetz von 1976, welches bis heute fünfzehnmal novelliert wurde. Im Gesetz von 1976 wurde ein Zulassungsverfahren eingeführt. Darin ist u.a. genau beschrieben, nach welchen validierten Verfahren ein Arzneimittel herstellt und vor der Freigabe zum Verkauf geprüft werden muss. Diese Prüfverfahren werden seither von der AUST nicht nur bei der Arzneimittelprüfung eingesetzt, sondern auch selbst überprüft.

In der Zeit vor 1990 wurden in der AUST hauptsächlich Arzneimittel, darunter eine Vielzahl an Tierarzneimitteln, untersucht. Dies änderte sich ab Beginn der 90er Jahre. Der Anteil an Verdachtsproben nahm über 15 Jahre stetig zu. Das Besondere an diesen Proben ist die sich an die Analytik anschließende Bewertung und rechtliche Einstufung der Produkte, entweder als Arzneimittel oder als Lebensmittel oder Kosmetika. Daneben wurde die Inspektionstätigkeit deutlich intensiver.

Prior to 1990, the official medicines control laboratory mainly analysed medicaments, including those for veterinary practice. Afterwards, the share of samples "on spec" and inspection activity steadily increased. When the Chemicals Act entered into force in 1990, a directive on Good Laboratory Practice was launched. Now GLP

inspections were a task taken over by the official medicines control laboratory, too. In 1994, the Chemical Analytical Institute was merged with the Veterinary Analytical Institute to the Chemical and Veterinary Analytical Institute. In 1995, the official medicines control laboratory became part of the Institute of Public Health NRW (Iögd).

Mit der Novellierung des Chemikaliengesetzes im August 1990 wurden die Richtlinien der Europäischen Union zur Durchführung der Guten Labor Praxis (GLP) auch in der Bundesrepublik verbindlich vorgeschrieben.

Die AUST brachte ihre Inspektionserfahrung maßgeblich in den Aufbau des GLP-Inspektionswesens ein und ist seit 1994 mit zwei bis drei namentlich benannten GLP-Inspektoren und Inspektorinnen an der Überwachung der guten Laborpraxis vorwiegend bei präklinischen Prüfungen für pharmazeutische Unternehmen beteiligt.

1992 wurden in NRW etwa 10.000 Arzneimittel in Verkehr gebracht. Im Auftrag des Arbeitsstabs Aufgabenkritik des Finanzministeriums wurde die Organisation, die Struktur und Wirtschaftlichkeit der AUST überprüft und festgestellt, dass die personellen Kapazitäten der AUST zur Erledigung der gesetzlich vorgeschriebenen Aufgaben nicht ausreichten und demzufolge eine Aufstockung des Personals sowie eine räumliche Erweiterung erforderlich waren. In den Folgejahren wurde die AUST personell verstärkt und es wurden zusätzliche Laborräume eingerichtet. Seit 2005 werden die zu untersuchenden Proben nach einem risikobasierten Probenplan gezogen.

Anfang der neunziger Jahre wurden pro Untersuchungsteam ca. 150-200 Planproben im Jahr untersucht. Diese Kennzahl ist in etwa noch heute gültig, obwohl sich die Durchführung der Aufgaben verän-

dert hat. Die Komplexität der Prüfungen, die Anzahl der mit der Zulassung vorgeschriebenen Prüfungen und die Anforderungen an die Prüfungsdurchführung und Dokumentation sind gestiegen. Die 1961 bezogenen Laborräume waren auf die Durchführung von nasschemischen Prüfungen ausgelegt. Heute werden die Prüfungen an automatisierten computergesteuerten Analysengeräten durchgeführt. Prüfmetho- denentwicklung oder Prüfmetho- dentransfer sind dokumentiert zu validieren. Alle Tätigkeiten des Labors sind in Dokumenten des Qualitätsmanagementsystems (QMS) beschrieben. Diese Standardarbeitsanweisungen sind einzu- haltende Vorgaben, deren Umsetzung und Einhaltung im Rahmen von Akkreditierungsaudits extern überwacht wird.

1994 wurde das Chemische Landesuntersuchungsamt mit dem Staatlichen Veterinäruntersuchungsamt in Münster zum Chemischen Landes- und staatlichen Veterinäruntersuchungsamt (CVUA) zusammengelegt. Die AUST wurde damals eine Abteilung des neuen Amtes.

Zum 1. Januar 1995 wurde die Arzneimittelunter- suchungsstelle aus dem CVUA herausgelöst und Teil des Landesinstituts für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (Iögd). Bis dahin hatten Prof. Dr. Hans Paul Kaufmann (1946-1954), Dr. Erich Wegner (1954-1975) und Dr. Mechthild Meyer (1975-1994) die Leitung der Arzneimittelunter- suchungsstelle inne gehabt.

Several of today's areas of work such as health promotion and health intelligence originate from structures that provided knowledge for physicians caring for war returnees. The Centre for documentation on social medicine for war returnees was found

in Bielefeld in 1956 upon recommendation of Prof. Dr. Otto Nacke who had developed a system of literature retrieval and administration. The literature collection he created attracted a lot of attention in Germany.



## Dokumentationsstelle für Versorgungsmedizin und IDIS

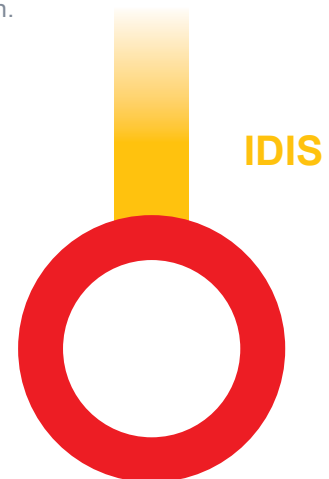
Mehrere der heutigen Arbeitsbereiche der Fachabteilung wie z.B. Gesundheitsinformation und Gesundheitsförderung haben ihren Ursprung in der versorgungsmedizinischen Dokumentation. Professor Otto Nacke war nach dem Zweiten Weltkrieg im Versorgungsamt Bielefeld tätig, wo er sich mit der Situation der Versorgungsärzte und -ärztinnen befasste und ein Verfahren der Literaturbeschaffung und -verwaltung entwickelte. Die so aufgebaute Literatursammlung diente den Versorgungsärzten und -ärztinnen als Hilfestellung im Alltag und machte das Bielefelder Amt in der gesamten Bundesrepublik bekannt.



Professor Nacke verfasste 1954 eine Denkschrift, die er dem damaligen Bundesminister für Arbeit und dem wissenschaftlichen Beirat des Bundesministeriums für Arbeit vortrug. In dieser hieß es:

Die Gutachter in den Versorgungsämtern müssen Kriegsgeschädigte begutachten. Nach §3 des Bundesversorgungsgesetzes (BVG) muß dies „nach dem Stand des Wissens...“ geschehen. Dieses Wissen ist aber ohne geeignete Hilfen unübersehbar.

Der wissenschaftliche Beirat beschloss daraufhin einstimmig, die Errichtung einer Dokumentationsstelle für Versorgungsmedizin zu empfehlen. Zuständig für die Durchführung des BVG waren die Bundesländer. Nachdem die Errichtung einer Dokumentationsstelle auch von den leitenden Ärztinnen und Ärzten der Versorgungsämter des Landes NRW befürwortet worden war, errichtete das NRW-Ministerium für Arbeit und Sozialordnung im Jahr 1956 die „Dokumentationsstelle für Versorgungsmedizin“. Diese wurde von Prof. Nacke geleitet und hatte drei weitere Mitarbeiter. Im Zuge dieser Neugründung wurde das Gebäude A an der alten Westerfeldstraße 17 (heute Nr. 35) bezogen.



In 1967, the documentation centre was renamed into Institute for Documentation and Information, Social Medicine and Public Health (IDIS). The institute comprised four scientific departments: The department of central information generation and processing, where

the literature data base SOMED was built and maintained between 1978 and 2000, comprising eventually more than 330,000 entries. The department of medical documentation recorded and processed the results of school health examinations, among others.

## IDIS 1967-1994

Am 10. November 1967 erfolgte die Umbenennung in „Institut für Dokumentation und Information über Sozialmedizin und öffentliches Gesundheitswesen“ (IDIS), was mit einer Erweiterung der Aufgaben einherging. Nun waren sämtliche Aspekte der Sozialmedizin zu dokumentieren. Zudem wurde die Dokumentation laut einem Beschluss der 38. Arbeitsministerkonferenz als Aufgabe in den öffentlichen Gesundheitsdienst übernommen. Im selben Jahr richtete das IDIS das erste nationale Seminar für medizinische Dokumentation und Statistik aus. In diesem Zusammenhang setzte sich Professor Nacke für ein System operationaler schulärztlicher Untersuchungen ein, welches heute als das „Bielefelder Modell“ auch über NRW hinaus bekannt und in Gebrauch ist. 1972 begann das IDIS zum ersten Mal ein Projekt für die Europäischen Gemeinschaften umzusetzen. Die Koordination von und Mitarbeit an EU-Projekten ist bis heute ein durchgängiger Aspekt der Institutsarbeit.

Das IDIS bestand neben der Verwaltungsabteilung und einer Stabsstelle *Gesundheitsplanung* aus vier Dezernaten:

- Zentrale Informationsbeschaffung- und Aufbereitung
- Medizinische Dokumentation
- Epidemiologie
- Gesundheitsförderung.

Das Dezernat *Zentrale Informationsbeschaffung und -aufbereitung* arbeitete auf dem Gebiet der automatisierten Datenverarbeitung und bestand aus drei Sachgebieten: ADV-Planung, ADV-Einsatz sowie Datenanalyse und -auswertung. Dieses Dezernat war mit der Erstellung der IDIS-Dokumentationen befasst. Dazu zählt zum Beispiel die Literaturlistenbank SOMED für sozialmedizinische Literatureintragungen. SOMED wurde von 1978 bis 2000 regelmäßig aktualisiert und erweitert. Sie umfasste letztendlich über 330.000 Eintragungen. Ein großer Anteil der in SOMED nachgewiesenen Literatur war in der IDIS-Bibliothek im Original vorhanden. Das Dezernat gab regelmäßig Literaturlisten mit Auszügen aus SOMED zu bestimmten Themen heraus.

Weitere Dokumentationen, die im Dezernat *Medizinische Dokumentation* erstellt wurden, waren solche über ökologisch-medizinische Forschungsvorhaben, gesundheitserzieherische Medien sowie die Dokumentation der schulärztlichen Untersuchungen.

Das Dezernat *Epidemiologie* war vor allem für die Gesundheitsberichterstattung im Land Nordrhein-Westfalen zuständig sowie deren Entwicklung und Koordinierung. Dazu wurden Statistiken zur gesundheitlichen Lage, zu Gesundheitsrisiken, zum Gesundheitsschutz sowie zur Gesundheitsversorgung erstellt.

The department of epidemiology served for health reporting in North Rhine-Westphalia, while the department of health promotion developed media on health topics and initiated co-operation projects. In addition to these departments, since 1989, there was a Strategic unit of health planning. The documentation centre / then: IDIS was headed by Prof Dr. Otto

Nacke, Dr. Gerhard Sassen and Prof. Dr. Ulrich Laaser. The IDIS published several progress reports, released in 1988, 1990, 1992, and 1994, summarizing its outcome. The institute's library provided the largest collection of public health and social medicine literature at that time. From 1992 to 2010 the IDIS served as WHO documentation centre.

Ebenfalls wurden Trendanalysen zu ausgewählten Krankheiten der Todesursachenstatistik durchgeführt. Des Weiteren konnten Berichte zu speziellen Themen wie z.B. gesundheitspolitisch bedeutsame Krankheiten angefertigt werden. Außerdem stand es dem damaligen Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales, den unteren Gesundheitsbehörden, den kommunalen Umweltämtern sowie weiteren Einrichtungen für wissenschaftliche und praktische Beratung in epidemiologischen Fragestellungen zur Verfügung.

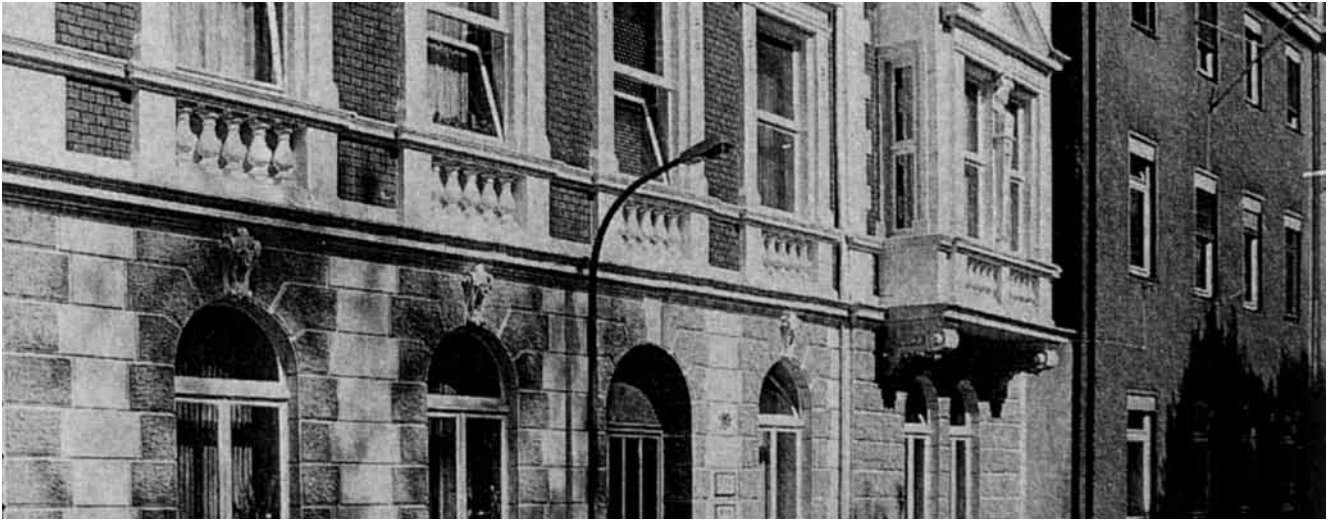
Das Dezernat *Gesundheitsförderung* bestand aus fünf Sachgebieten: Gesundheitsprogramme, Kommunikation und Medienentwicklung, Prävention, Gesundheitserziehung (Kinder und Jugendliche) sowie Gesundheitsbildung (Erwachsene). Seine zentrale Aufgabe war es, Kooperationsprojekte zu initiieren und zu unterstützen. Beispiele für solche Projekte sind Gesundheitswochen, Stadtteilaktionen, Betriebsprogramme, Jugendschutzwochen und schulische Projektwochen. Für solche Anlässe, die meist in Kooperationen mit kommunalen Gesundheitsämtern stattfanden, erarbeitete das Dezernat Materialien zu gesundheitsrelevanten Themen. Diese Medien umfassten z.B. Schulungsmaterialien für Multiplikatoren und Kursangebote, sowie Checklisten für Organisation und Öffentlichkeitsarbeit. Ein weiteres, stark nachgefragtes Angebot des Dezernates waren Telefonansa-

gen zu Gesundheitsthemen, wie z.B. Vermeidung von Sonnenbrand, Ozon, Nierenschäden. Das Ansageangebot wechselte vierzehntägig und bestand von Ende der 1980er bis Anfang der 2000er Jahre. Da das IDIS zudem umfangreiche Möglichkeiten zur grafischen und drucktechnischen Bearbeitung von Medien besaß, war dieser Arbeitsbereich ebenfalls im Dezernat *Gesundheitsförderung* angesiedelt.

Die Stabstelle *Gesundheitsplanung* wurde 1989 eingerichtet und übernahm Anfang 1990 das Arbeitsgebiet, 'Umwelt-Gesundheits-Informationssystem'. Ihre Aufgabe war es, ein Noxeninformationssystem (NIS) zum umweltbezogenen Gesundheitsschutz aufzubauen. Letzteres existiert bis heute, allerdings wechselte die Zuständigkeit 2008 zum Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz (LANUV). Zudem analysierte die Stabstelle *Gesundheitsplanung* gesundheitspolitische Ziele und Defizite und entwickelte Bewertungskriterien für Prioritätensetzung und Programmbildung.

Leiter des IDIS waren Prof. Dr. Otto Nacke (1967-1980), Dr. Gerhard Sassen (1980-1986) und Prof. Dr. Ulrich Laaser (1986-1994).

IDIS was involved in establishing the Bielefeld School of Public Health. Graduate studies of public health were offered for the first time in 1989. In addition to conceptual work (especially prior to the faculty foundation in 1994), IDIS staff contributed to teaching and to research projects.



*Ehemaliges Gebäude des Versorgungsamtes Bielefeld*

Im IDIS wurden mehrere Berichte über die eigene Arbeit erstellt und veröffentlicht. Diese umfassten:

- Daten Fakten, 1988
- Tätigkeitsbericht 1987-1989
- Tätigkeitsbericht 1990-1991
- Stabsstelle Gesundheitsplanung 1989-1994

Das Erfassen, Aufbereiten und Bereitstellen von sozialmedizinischer bzw. gesundheitswissenschaftlicher Literatur war eine zentrale Funktion des IDIS. Die Institutsbibliothek war zu dieser Zeit die umfangreichste gesundheitswissenschaftliche Bibliothek in der Bundesrepublik. Von 1992 bis 2010 übernahm die Bibliothek die Funktion eines WHO-Dokumentationszentrums.

Das IDIS und seine Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen waren am Aufbau der gesundheitswissenschaftlichen Fakultät an der Universität Bielefeld intensiv beteiligt. Nach gemeinsa-

men Bemühungen des IDIS und der Universität Bielefeld seit 1987 konnte ab 1989 ein Aufbaustudiengang in Gesundheitswissenschaften angeboten werden. IDIS-Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen engagierten sich in der Lehre und beteiligten sich an Forschungsprojekten. Parallel dazu arbeitete das IDIS an einem Curriculum „Gesundheitswissenschaften“ für das Oberstufenkolleg des Landes Nordrhein-Westfalen in Bielefeld, mit dem Ziel, bei Schülerinnen und Schülern frühzeitiges Interesse am Gesundheitsbereich zu wecken. Ein weiterer Schwerpunkt war die Konzeptentwicklung im Vorfeld der Fakultätsgründung 1994. Die Fakultät bestand ursprünglich aus sechs Fachgruppen und mehreren Arbeitsfeldern in wechselnder Anzahl. Das Fachgebiet „Umwelt und Gesundheit“ war zunächst ausschließlich als Kooperation mit dem IDIS vertreten, bevor es auf der Grundlage konzeptioneller Vorarbeiten seitens des IDIS zu einer eigenständigen Arbeitsgruppe der Fakultät wurde.

In 1993 a project conference was established addressing the creation of a new institute that should streamline all public health activities on state level. The Institute of Public Health NRW (Iögd) was established on 1 January, 1995, unifying the State Laboratories for Bacteriology and Hygiene, the IDIS and the Official Medi-

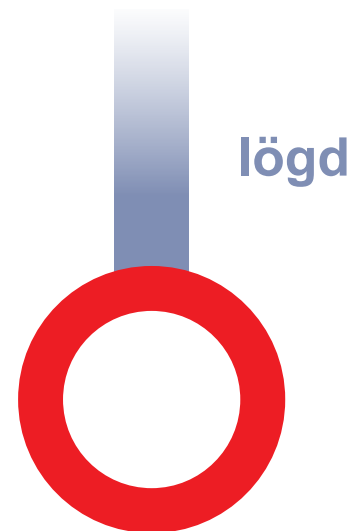
cines Control Laboratory. Thereby, the new Institute initially was located in: Bielefeld, Münster and Düsseldorf. The main motive of its establishment was to create a centre of competence for public health in North Rhine-Westphalia. The NRW Public Health Service Act of 1997 provided the legal basis for the institute's work.

## lögd

Aufgrund einer Kabinettsentscheidung vom 16. März 1993 wurde eine Projektkonferenz einberufen, die sich mit der Einrichtung eines neuen Landesinstitutes, das die Aufgaben der öffentlichen Gesundheit auf Landesebene bündeln sollte, befasste. Neben Grundlagen für Überlegungen zu Leitideen und Kernaufgaben erhielt die Projektkonferenz auch Vorgaben zur Umstrukturierung und Standorten. Es wurde vorgesehen, ADV zu installieren, die technischen Aufgaben des IDIS zu verlagern sowie die Hygienisch-bakteriologischen Landesuntersuchungsämter zusammenzufassen und ihren Untersuchungsumfang zu reduzieren.

Der Gründung des Landesinstituts für den Öffentlichen Gesundheitsdienst NRW (lögd) ging ein Beschluss der Landesregierung vom 1. März 1994 voraus. Das Landesinstitut wurde am 1. Januar 1995 errichtet und am 2. März 1995 mit einem Festakt in der Kunsthalle Bielefeld eröffnet. Das lögd ging aus dem IDIS, den beiden Hygienisch-bakteriologischen Landesuntersuchungsämtern Westfalen und Nordrhein sowie der Arzneimitteluntersuchungsstelle des Chemischen Landes- und Staatlichen Veterinäruntersuchungsamtes hervor. Das neue Landesinstitut war somit zunächst an den drei Standorten Bielefeld, Münster und Düsseldorf vertreten und beschäftigte ca. 260 Mitarbeiter.

Ein Hauptmotiv seiner Gründung war die Errichtung eines Kompetenzzentrums für den öffentlichen Gesundheitsdienst in Nordrhein-Westfalen. Durch die Zusammenlegung der verschiedenen Einrichtungen sollten Synergien für einen modernen öffentlichen Gesundheitsdienst entstehen. Mit dem ÖGD-Gesetz vom 25. November 1997 erhielt auch das lögd eine entsprechende gesetzliche Grundlage. Als fachliche Leitstelle hatte das lögd zur Aufgabe, wissenschaftliche Erkenntnisse zu sammeln und auszuwerten, vor allem um die Landesregierung sowie die unteren Gesundheitsbehörden über fachliche Entwicklungen auf dem Laufenden zu halten. Eine starke Ausrichtung auf Dienstleistungen für Gesundheitsämter, Bürgerinnen und Bürger in NRW prägte die Arbeit des Instituts.



As a centre of expertise, its tasks were to collect and analyse scientific insights while informing both the state government as well as the local public health offices. Initially, the institute comprised six departments: (i) general services (ii) basic health policy issues, (iii) health planning and informational basis (iv) basic local health policy

issues and health promotion (v) environmental medicine and health, (vi) hygiene, infectiology and newborn screening laboratory where advice to the NRW government on hygiene and infection prevention issues were provided. The newborn screening laboratory conducted blood tests of newborns to screen for congenital metabolic

## lögd NRW 1995-2007

Das lögd war ursprünglich in sechs Abteilungen gegliedert:

- Allgemeine Dienste
- Gesundheitspolitische Grundsatzfragen, Gesundheitsplanung, Informationelle Grundlagen
- Grundsatzfragen Kommunale Gesundheitspolitik, Gesundheitsförderung
- Umweltmedizin, Umwelthygiene
- Hygiene, Infektiologie, Neugeborenenversorgelabor
- Arzneimittel

Die Abteilung für *Gesundheitspolitische Grundsatzfragen, Gesundheitsplanung sowie Informationelle Grundlagen* hatte die Entwicklung von gesundheitspolitischen Strategien zur primären Aufgabe. Dazu gehörte die Entwicklung und Organisation eines Indikatorensystems als Grundlage für fundierte Gesundheitsberichterstattung. Zudem übernahm die Abteilung die Verwaltung und Bearbeitung der Literaturdatenbank SOMED.

Die Hauptaufgabe der Abteilung *Grundsatzfragen Kommunale Gesundheitspolitik, Gesundheitsförderung* war die Unterstützung der Kreise und kreisfreien Städte. Dazu wurden den kommunalen Einrichtungen verschiedene Dienstleistungen angeboten wie z.B. Unterstützung bei der Planung, Umsetzung und Auswertung von Bevölkerungsbefragungen. Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit in der Abteilung war die Förderung der kommunalen Gesundheitsberichterstattung.

Die Abteilung *Umweltmedizin und Umwelthygiene* befasste sich mit der Darstellung und Bewertung wissenschaftlicher Erkenntnisse aus dem Bereich der Umweltmedizin. Dazu gehörten insbesondere das Bereitstellen von Dokumentationssystemen, wie der Trinkwasserdatenbank und dem Noxeninformationssystem. Ein weiteres Tätigkeitsfeld der Abteilung war die gesundheitliche Bewertung von Umweltmedien wie Boden, Wasser und Luft.

Die Abteilung *Hygiene, Infektiologie und Neugeborenenversorgelabor* hatte die Aufgabe bei Programmen zum Infektionsschutz mitzuwirken, sowie Fachwissen bei infektionsepidemiologischen Fragestellungen bereitzustellen. Neben Empfehlungen an Gesundheitsämter in Impffragen umfasste dies auch die Beratung der Landesregierung zu Themen wie Hygiene und Infektionsschutz. Das Neugeborenenversorgelabor übernahm die Untersuchung von Blutproben Neugeborener in NRW, um sie auf angeborene Stoffwechselstörungen zu überprüfen. Diese ursprüngliche Landesaufgabe ging 2001 auf den privatmedizinischen Dienstleistungsbereich über, da sich aus dem medizinischen Fortschritt ergab, dass private Laboratorien über leistungsfähigere Analysegeräte verfügten.

Die Abteilung *Arzneimittel* war mit der Arzneimittelsicherheit als einer zentralen Anforderung des Gesundheits- und Verbraucherschutzes befasst. Sie umfasste die Arzneimitteluntersuchungsstelle für das Land Nordrhein-Westfalen sowie den Bereich der Sozialpharmazie. In die Zeit des lögd fielen außergewöhnliche Ereignisse, welche mit der Globalisierung des Arzneimittelmarktes verbunden waren. Seit 1997 beteiligte sich die Arzneimitteluntersuchungsstelle an einer Initiative zur Bekämpfung von Arz-

disorders. This activity, however, was transferred to the private sector in 2001. The department (vii) *Pharmaceuticals* witnessed several unusual events during the time of lögd due to the globalisation of the pharmaceutical market. The Official medicines Control Laboratory participated in an international project to fight counterfeit medicines. It was honoured on June 29th 2000, in Washing-

ton DC for cross-border collaboration among official authorities by being awarded the *Hammer Award* 'Reinvent government', founded by US-Vice president Al Gore.

neimittelfälschungen und illegalen Aktivitäten auf dem Arzneimittelmarkt (ILFCM). Mit Überwachungsbehörden anderer Länder wurden seither regelmäßig Methoden und Ergebnisse zur Kontrolle problematischer Produkte ausgetauscht. Für die Erfolge der Zusammenarbeit wurde die internationale Arbeitsgruppe erstmalig am 29. Juni 2000 im US-Gesundheitsministerium in Washington mit der Verleihung des vom US-Vizepräsidenten Al Gore gestifteten Hammer Award geehrt. Der Silberhammer symbolisiert dabei das Niederreißen verkrusteter Strukturen innerhalb und zwischen Behörden (*reinvent government*). Für ihre Leistungen auf dem Gebiet der Bekämpfung von Arzneimittelfälschungen durch eine effiziente Zusammenarbeit über Staatengrenzen hinaus ist der Gruppe am 31. Oktober 2007 von der österreichischen Gesundheitsministerin, Dr. Andrea Kdolsky, Dank und Anerkennung für die geleistete Arbeit ausgesprochen worden.



Hammer-Award

Die Leitung des lögd oblag Dr. Helmut Brand (jetzt Professor an der Universität Maastricht).

Am 22. November 2005 beging das lögd seinen 10. Jahrestag mit einem Festakt in der Ravensberger Spinnerei in Bielefeld. Es gab verschiedene Festvorträge zum Beispiel durch den damaligen Staatssekretär Prof. Stefan Winter zum Thema „Anforderungen an einen modernen Öffentlichen Gesundheitsdienst in NRW“ oder durch Michael Hübel von der europäischen Kommission zum Thema „Trends und EU-Strategien im Bereich Gesundheitsförderung und Krankheitsvorbeugung und die Rolle der Regionen“. Außerdem wurden während des Festakts die Ergebnisse einer breit angelegten lögd-Kundenbefragung präsentiert und das Leitbild des lögd vorgestellt. Letzteres umfasste sieben Punkte und ging auf den Auftrag, die strategischen Ziele und die Werte des lögd ein.

Neben der wissenschaftlichen Arbeit und dem umfangreichen Dienstleistungsangebot des lögd in NRW entwickelte sich auch ein starker Fokus auf europäische Gesundheitsangelegenheiten. Vor diesem Hintergrund übernahm das Institut die Gesamtkoordination einer Reihe von EU-Projekten zu beispielsweise folgenden Themen: Public Health und Genetik (PHGEN), Evaluation der Grenzregionen in der EU (EUREGIO I), Auswertung von nationalen und regionalen Gesundheitsberichten (EVA PHR) und Regionale Gesundheitsinformationsnetzwerke (RHINE).

Im lögd wurden zwei Arbeitsberichte erstellt und veröffentlicht:

- Informationen, Daten, Fakten 1997/98 Berichte aus der Institutsarbeit
- Informationen, Daten, Fakten 1999-2001 Berichte aus der Institutsarbeit

The lögd celebrated its 10th anniversary in 2005 inviting for a symposium. The results of a customer survey were presented as well as the lögd's mission statement. The latter expanded upon its mandate, strategic goals and values. Next to scientific work and the provision of services, there was a strong focus on European health affairs during lögd times. Lögd served as coordinator for several EU

projects such as: Public Health Genomics (PHGEN) and Evaluation of Border Regions in the European Union (EUREGIO). Dr. Helmut Brand (now professor at Maastricht University, NL) led the institute. Two reports were published on lögd's work in the years 1997/98 and 1999-2001, respectively.

## LIGA.NRW

Zum 1. Januar 2008 wurde das Iögd mit der damaligen Landesanstalt für Arbeitsschutz (LafA) zusammengeführt und als Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit des Landes Nordrhein-Westfalen (LIGA.NRW) errichtet. Somit hatte das LIGA.NRW erneut Dienstgebäude an den drei Standorten Bielefeld, Münster und Düsseldorf.

### LIGA.NRW 2008-2011

Der Arbeitsbereich des Instituts erweiterte sich um das Themenfeld *Gesundheit in der Arbeitswelt*. Abgegeben wurden die Themen *Toxikologische Bewertung*, *Noxen-informationssystem* und *Trinkwasserhygiene*. Ab dem 1. Januar 2008 wurde das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) Rechtsnachfolger für diese Aufgaben.

Neben zwei Stabstellen für Administration und Kommunikation war das LIGA.NRW ursprünglich in zwei Zentren gegliedert: ein Zentrum für Gesundheit in der Arbeit (ZGA) mit den beiden Fachbereichen *Gesundheitsrisiken bei der Arbeit* und *Gesundheitsgerechte Arbeitsgestaltung*, sowie ein Zentrum für Öffentliche Gesundheit (ZÖG). (Diese Struktur wurde später durch Wegfall der Ebene der „Zentren“ vereinfacht.) Das Zentrum für Öffentliche Gesundheit umfasste die Fachbereiche:

- Gesundheitsschutz, Gesundheitsberichterstattung
- Gesundheits- und Innovationsmanagement
- Arzneimittel.

Der Fachbereich *Gesundheitsschutz, Gesundheitsberichterstattung* unterstützte die Gesundheitsberichterstattung durch das Bereitstellen von Daten, Berichten, Analyse und Indikatoren zur allgemeinen Gesundheits-

situation und im Bezug zur Arbeit in NRW. Zudem führte der Fachbereich regelmäßig repräsentative Telefonumfragen zur Gesundheitssituation in NRW durch, fungierte als Landesmeldestelle für Infektionskrankheiten und bot infektiologische Beratung an. Des Weiteren erfasste der Fachbereich die Daten der schulärztlichen Untersuchungen und koordinierte diese Erhebungen nach dem Bielefelder Modell.

Der Fachbereich *Gesundheits- und Innovationsmanagement* war für die Analyse der gesundheitlichen Lage der Bevölkerung zuständig und für die darauf basierende Prognose des Bedarfs an neuen gesundheitlichen Entwicklungen. Ein weiterer Tätigkeitsbereich des Fachbereichs war die Beratung von Gesundheitsämtern und das Bereitstellen von Arbeits- und Planungshilfen für die kommunalen Gesundheitskonferenzen. Außerdem beriet sie die Landesregierung sowie die Gesundheitsämter in Fragen der europäischen und internationalen Zusammenarbeit.

Der Fachbereich *Arzneimittel* war weiterhin mit der Überprüfung von Qualität und Sicherheit von Human- und Veterinärarzneimitteln beauftragt. Neben der Überprüfung von Arzneimitteln aus der legalen Vertriebskette – Apotheken, Arzneimittelgroßhandel und pharmazeutische Industrie in NRW – wurden auch Arzneimittelproben aus illegalen Vertriebswegen im Auftrag der Überwachungs- und Strafverfolgungsbehörden überprüft. Zudem befasste sich der Fachbereich mit sozialpharmazeutischen Grundsatzfragen und bearbeitete mehrere Projekte aus dem Bereich der Sozialpharmazie.

Die Leitung des LIGA.NRW oblag Dr. Eleftheria Lehmann (zuletzt bis 30. April 2013 Patientenbeauftragte des Landes NRW).

In January 2008, the Iögd was merged with the NRW Office for occupational safety and renamed into NRW Institute of Health and Work (LIGA.NRW) which was led by Dr. Eleftheria Lehmann. Its working areas were expanded by the field occupational health, while the NRW State Agency for Nature, environment and consumer protection (LANUV) became legal successor of most tasks related to environmental health in June 2008.

During the time of LIGA.NRW, several structural innovations were introduced. The Central Unit Healthy childhood was established, as well as the Centre for the promotion of physical activity and the Regional hub for health promotion for the socially disadvantaged. The LIGA.NRW continued the tradition of national and international networking. The institute was a member in the network of health economy Ruhr (MedEcon Ruhr), the network for Occupational



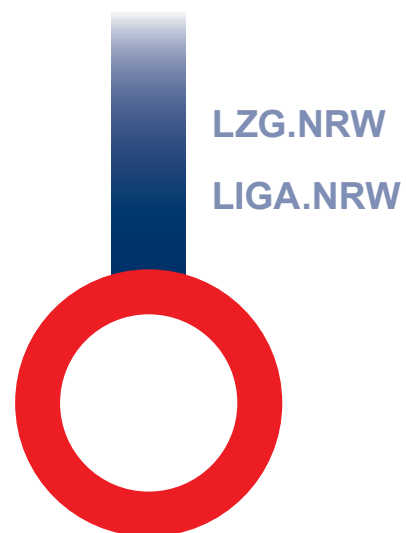
In der Zeit des LIGA.NRW ergaben sich einige strukturelle Neuerungen. Dazu zählte die Einrichtung der *Zentralen Stelle* der Aktion Gesunde Kindheit und die Koordination des *Regionalen Knotens Nordrhein-Westfalen* im bundesweiten Kooperationsverbund für Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten. Eine weitere Neuerung war die Einrichtung des *Zentrums für Bewegungsförderung* als Modellprojekt.

Das LIGA.NRW setzte die bereits im IDIS und lögd entstandene Tradition der nationalen und internationalen Vernetzung fort. Das LIGA war daher beispielsweise Mitglied im Netzwerk der Gesundheitswirtschaft Ruhr (MedEcon Ruhr e.V.), dem Deutschen Netzwerk für betriebliche Gesundheitsförderung (DNGBF) sowie der European Public Health Association (EUPHA).

In 2008 wurde dem LIGA.NRW von der Weltgesundheitsorganisation der Status als Kooperationszentrum für regionale Gesundheitspolitik und Öffentliche Gesundheit (WHO Collaborating Centre for Regional Health Policy and Public Health) verliehen. In dieser Funktion hatte das LIGA.NRW die Aufgabe, regionale gesundheitspolitische Entwicklungen zu analysieren und zu unterstützen.

## LZG.NRW

Zum 1. Januar 2012 teilte sich das LIGA.NRW in zwei getrennte Einrichtungen. Die Aufgaben des Arbeitsschutzes werden seither vom Landesinstitut für Arbeitsgestaltung (LIA.NRW) wahrgenommen, während das Aufgabenfeld Öffentliches Gesundheitswesen eine Fachabteilung des Landesentrums Gesundheit Nordrhein-Westfalen (LZG.NRW) bildete. Zudem erweiterte sich das LZG.NRW um die Aufgabenfelder des Strategiecenters Gesundheit Nordrhein-Westfalen mit der Fachabteilung *Versorgungsstrukturentwicklung, Gesundheitswirtschaft und Campusentwicklung*. Das LZG.NRW stand in 2012 unter Kollegialer Leitung durch Prof. Dr. Rainer Fehr, der zum Jahresende 2012 altersbedingt auschied, und Arndt Winterer.



health promotion and the European Public Health Association (EUPHA). In 2008, the LIGA.NRW became WHO Collaborating Centre for Regional Health Policy.

In January 2012, the LIGA.NRW was split into two separate organisations: the Institute for Work Design of North Rhine-Westphalia (LIA.NRW) and the NRW Centre for Health (LZG.NRW). The latter

is endowed with the responsibility to continue the public health tasks of LIGA.NRW. The former Strategic Centre for health with its departments: Healthcare, Health Economy and Industry, Health Campus Development, joined the LZG.NRW. The LZG.NRW has a joint directorate until end of 2012, consisting of Arndt Winterer and Prof. Dr. Rainer Fehr.



## 2. Infektionsschutz und Hygiene

Gesundheitsschutz ist ein traditionelles und strategisch bedeutsames Aufgabenfeld des Öffentlichen Gesundheitswesens. Der laufende Beitrag zur Krankheitslast in NRW durch mikrobiologische Erreger oder andere Umwelteinflüsse wird durch kontinuierlichen Gesundheitsschutz gering gehalten. Die Übertragbarkeit trägt zur strategischen Bedeutung von Infektionskrankheiten bei. Maßnahmen zur

Vermeidung lokaler Gefährdungslagen und zum Management unterschiedlicher Ausbrüche (bis hin zu Pandemien) sind daher vor allem hoheitliche Aufgaben. Das Thema Gesundheitsschutz wird in diesem Kapitel zunächst als Infektiologie und Hygiene und dann unter der Überschrift Umwelthygiene vertieft.

## 2. Infection Control and Hygiene

Health protection is a traditional and a strategically important part of public health. In the NRW Public Health Service Act of 1992, §2 (2) states that the task of the public health system is to observe, monitor and assess the health situation of the population, including the impact of environmental factors on health. The disease burden

shared by communicable diseases and morbidity due to environmental factors is kept at low level through continuous efforts regarding health protection. This chapter will address initially the topic infectology and hygiene and then the topic environmental health.

Historisch ist der Bereich Infektiologie und Hygiene mit Gründung des Landesinstituts für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (lögd) aus zwei Hygienisch-bakteriologischen Untersuchungsämtern hervorgegangen. Dieser ging die im Jahre 1902 gegründete Bakteriologische Untersuchungsstelle der königlichen Regierung zu Münster voraus. Die Aktivitäten auf dem heutigen Gebiet Nordrhein-Westfalens im Bereich der modernen Mikrobiologie gehen somit auf eine Zeit zurück, in der das Fachgebiet selbst erst entstand. Um die damalige Jahrhundertwende wurden deutschlandweit entsprechende Strukturen geschaffen. 1891 wurde von Robert Koch in Berlin das Preußische Institut für Infektions-Krankheiten gegründet, das er zunächst selbst leitete. 1906 bezog das Institut neue Gebäude am Rudolph-Virchow-Krankenhaus, wo sich auch heute noch der Hauptsitz des Robert Koch-Institutes befindet. In einem Brief von 1903 an „die Herren Kreisärzte d.d.H. der Herren Landräte“ erwähnt der preußische Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten, es gebe bereits in neun Regierungsbezirken bakteriologische Untersuchungsämter. Im Hinblick auf die Aufgabenstellung schreibt er hierzu, die Bakteriologischen Untersuchungsstellen sollen nach der für ihre Gründung und Ausstattung maßgebenden Absicht den Medizinalbehörden des Bezirkes vornehmlich bei den Maßnahmen zur Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten durch bakteriologische Sicherstellung zweifelhafter Fälle dienstbar sein. Unter den hier in Betracht kommenden Krankheiten stünden an erster Stelle der Unterleibsthyphus, der als endemische Seuche die Bevölkerung am schwersten heimsuche und schädige. Eine Hauptaufgabe der Untersuchungsstellen sei daher in der rechtzeitigen Feststellung erster Fälle mittels der gebräuchlichen bakteriologischen Verfahren zu erblicken. Außerdem kämen in Frage: Ruhr, Diphtherie, Cerebrospinal Meningitis, Gonorrhoe, Tuberkulose, Lepra, Malaria und auch Milzbrand, Ankylostomiasis, Actinomykose.



Die langjährig durchgeführte mikrobiologische Diagnostik wurde aufgrund der Aufgabenbeschreibung des lögd aus dem Jahre 1994 aufgegeben. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Medizinisch-technische Assistentinnen und Assistenten aus den Laboratorien wurden für neue Aufgaben in den Bereich Infektiologie und Hygiene integriert. Die virologische Diagnostik wurde von der Universität Münster übernommen. Die HIV-Diagnostik wurde bis 2009 im lögd bzw. LIGA.NRW fortgeführt und wird heute in einem privaten Labor durchgeführt, vom LZG.NRW finanziert und fachlich begleitet.

Im Mittelpunkt der Arbeit heute stehen der Schutz der Bevölkerung vor Infektionskrankheiten, die Beobachtung der infektiologischen Situation und die Beratung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes. Vor diesem Hintergrund werden auch Berichte und Mitteilungen erstellt, die Informationen zum aktuellen Infektionsgeschehen liefern.

Historically, activities of infectology and hygiene were located in two State Laboratories for Bacteriology and Hygiene which became part of lögd when it was founded in 1995. These laboratories dated back to 1902, when modern microbiology itself was established. In 1903, the Prussian minister of clerical, educational and medicinal affairs wrote that such laboratories already existed in nine districts, and that they should serve to support the lower medical authorities in order to prevent infectious diseases, in particular

typhoid fever which was an epidemic contagion harming the population most severely. The Royal Laboratories were thus asked to identify early cases by using common bacteriological methods.

Bacteriological diagnosis was given up according to the task description of lögd. Many scientists and assistants working previously in the laboratories took on new assignments in the field of infectology and hygiene. Laboratory HIV diagnosis was conducted until



Ein wesentlicher Teil der Arbeit umfasst die Verarbeitung, Aufbereitung und Auswertung von Meldedaten (Surveillance) nach Infektionsschutzgesetz sowie die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für aktuelle Problemlagen wie z.B. multiresistente Erreger. Weitere Aktivitäten betreffen Maßnahmen zu impfpräventablen Krankheiten sowie die Unterstützung der Gesundheitsämter bei der Planung und Durchführung von Impfkampagnen. Ein zunehmend wichtig gewordenes Thema ist die Bekämpfung nosokomialer (krankenhauserworbener) Infektionen. Der ÖGD wird bei der Wahrnehmung infektionshygienischer Aufgaben in Einrichtungen der Patienten- und Patientinnenversorgung unterstützt, z.B. durch die Entwicklung von Richtlinien und Standards. Die Fachabteilung betreut auch das Hygienthema Hitze und Gesundheit.

Zu den Traditionsthemen des Öffentlichen Gesundheitswesens gehört die Umwelthygiene. In der Stabsstelle Gesundheitsplanung des IDIS bildete Umwelthygiene einen Arbeitsschwerpunkt. Bei Gründung des lögd im Jahre 1994 entstand eine eigenständige Abteilung Umweltmedizin, Umwelthygiene. Im Jahre 2000 ging die Zuständigkeit auf das für Umwelt zuständige Landesministerium über,

2009 in lögd and LIGA.NRW laboratories and was then transferred to a private laboratory with LZG.NRW providing organisational support and finances for local public health authorities using this service.

Today, the focus is to protect the population from communicable diseases, to observe the infectological situation and to provide advice to the local public health authorities. From this background, reports

## Rechtsgrundlagen

### Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen 1997

#### § 2 Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (2) [...] insbesondere

1. die Beobachtung, Erfassung und Bewertung der gesundheitlichen Verhältnisse und der gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung einschließlich der Auswirkungen von Umwelteinflüssen auf die Gesundheit[...].

das Themengebiet selbst wurde unter Fachaufsicht des NRW-Umweltministeriums bis Mitte 2008 weiter im lögd bzw. LIGA.NRW bearbeitet.

Arbeitsschwerpunkte betrafen Trinkwasserqualität, Umweltepidemiologie und -toxikologie sowie umwelthygienisches Informationsmanagement. Bei Zusammenführung des lögd mit der LAfA 2008 wurden die umwelthygienischen Aufgabenbereiche an das Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz (LANUV) verlagert.

are produced which provide information on current trends of infectious diseases. – As a traditional theme of public health, environmental health was dealt with by the Strategic Unit Health Planning of the former Institute for Documentation and Information, Social Medicine and Public Health (IDIS). It was then worked upon by a dedicated division during the time of lögd 1994-2008. Main fields of activity were drinking water quality, environmental epidemiology and toxicology as well as environmental health information.

## Chronik Infektiologie und Hygiene



## 2.1 Infektiologie und Hygiene

Gesundheit gewinnen und Krankheitslast mindern durch effektiven Schutz vor Infektionskrankheiten. Im Sinne der LZG-Funktion als fachliche Leitstelle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst in Nordrhein-Westfalen unterstützt die Fachgruppe Infektiologie und Hygiene den Bevölkerungsschutz vor Infektionskrankheiten, beobachtet die infektiologische Situation und berät die unteren Gesundheitsbehörden und das NRW-Gesundheitsministerium in Fragen des Infektionsschutzes und der Hygiene. Ziel ist die Verhinderung der Weiterverbreitung von Infektionskrankheiten sowie die Information von Politik, Fachöffentlichkeit und Öffentlichkeit. Schwerpunkte sind das Meldewesen nach Infektionsschutzgesetz, impfpräventable und sexuell übertragbare Krankheiten, Zoonosen sowie das Management von Ausbrüchen und besonders gefährlichen Krankheiten. Darüber hinaus geht es um die Konzeption und Implementierung von Infektionsprävention und Hygiene und um Werkzeuge zum antiepidemischen Vorgehen, insbesondere auch gegenüber multiresistenten Erregern. Alle diese Arbeitsbereiche sind eng miteinander verzahnt.

Es besteht eine intensive Zusammenarbeit mit den Gesundheitsämtern, den Bezirksregierungen sowie auf Bundesebene mit dem Robert Koch-Institut und den entsprechenden Stellen anderer Bundesländer. Zur Unterstützung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) bei infektiologischen Notfällen und Sonderlagen unterhält die Fachgruppe eine 24-Stunden Rufbereitschaft.

## 2.1 Infectology and Hygiene

The legal basis of our work in the area of infectology and hygiene is the Public Health Service Act of North Rhine-Westphalia. Its § 2 refers to disease control and the monitoring of adequate hygiene standards while § 9 addresses the fight of communicable diseases and the availability of vaccinations. A further legal basis is provided by the national Infectious

### Rechtsgrundlagen von Infektionsschutz und Hygiene

#### Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen 1997

##### §2 Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitsdienstes

(2) Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitsdienstes sind [...] insbesondere [...]  
2. der Schutz und die Förderung der Gesundheit der Bevölkerung, die Mitwirkung bei der Verhütung und Bekämpfung von Krankheiten und die Hinwirkung auf ihre angemessene gesundheitliche Versorgung  
3. die Überwachung der Einhaltung der Anforderungen der Hygiene [...]

##### § 9 Gesundheitsschutz, Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, Impfungen

(1) Die untere Gesundheitsbehörde trägt zur Verhütung und Bekämpfung übertragbarer Krankheiten bei. Insbesondere durch Aufklärung und Beratung sowie durch die Aufdeckung von Infektionsketten mit dem Ziel ihrer Unterbrechung wirkt sie darauf hin, daß die Verbreitung übertragbarer Krankheiten verhindert wird.  
(2) Die untere Gesundheitsbehörde wirkt auf die Sicherstellung des notwendigen Impfangebotes und einer ausreichenden Impfberatung hin. Sie kann beides auch selbst durchführen. Sie beobachtet, dokumentiert und bewertet den Durchimpfungsgrad der Bevölkerung.[...]

### Rechtsgrundlagen von Infektionsschutz und Hygiene

#### Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz - IfSG 2000)

##### § 1 Zweck des Gesetzes

(1) Zweck des Gesetzes ist es, übertragbaren Krankheiten beim Menschen vorzubeugen, Infektionen frühzeitig zu erkennen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern.  
(2) Die hierfür notwendige Mitwirkung und Zusammenarbeit von Behörden des Bundes, der Länder und der Kommunen, Ärzten, Tierärzten, Krankenhäusern, wissenschaftlichen Einrichtungen und sonstigen Beteiligten soll entsprechend dem jeweiligen Stand der medizinischen und epidemiologischen Wissenschaft und Technik gestaltet und unterstützt werden. [...]

##### § 3 Prävention durch Aufklärung

Die Information und Aufklärung der Allgemeinheit über die Gefahren übertragbarer Krankheiten und die Möglichkeit zu deren Verhütung sind eine öffentliche Aufgabe. Insbesondere haben die nach Landesrecht zuständigen Stellen über Möglichkeiten des allgemeinen und individuellen Infektionsschutzes sowie über Beratungs-, Betreuungs- und Versorgungsangebote zu informieren.

Rechtsgrundlage für das Meldewesen sind insbesondere die §§ 6 bis 12 des IfSG.

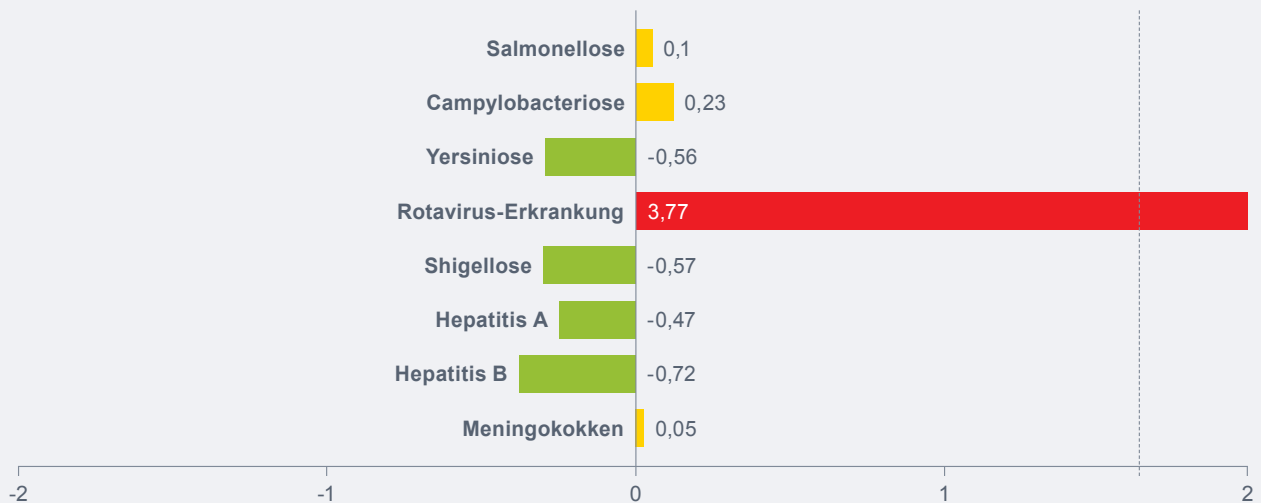
Disease Control Act (IfSG) aiming at the prevention of transmission of communicable diseases and the support of collaboration between relevant stakeholders such as public authorities on all governmental levels, hospitals, physicians, veterinarians, and research facilities. IfSG's § 3 lays down the information and education about communicable diseases being a public health

task, and provides that the state's public health authorities shall be particularly concerned with the provision of information on assistance and advice. The IfSG §§ 6 through 12 determine rules for infectious disease reporting.

### Infektions-Surveillance und Infektionsepidemiologie

In der Fachgruppe sind zugleich die Funktionen des LZG.NRW als Landesmeldestelle IfSG angesiedelt. Sie überwacht fortlaufend die meldepflichtigen Infektionskrankheiten durch Analyse und Interpretation der Infektionsmeldungen in NRW und dient der Früherkennung von Ausbrüchen. Sie berät und unterstützt den ÖGD in Fragen des Meldewesens, begleitet die Meldeprozesse und übermittelt die Daten an das Robert Koch-Institut. Aktuelle Meldezahlen zum Infektionsgeschehen werden wöchentlich veröffentlicht und spezielle Infektionsberichte erstellt.

Die Infektionsepidemiologie entwickelt Methoden und untersucht Ausbrüche z.B. bei lebensmittelassoziierten Erkrankungen. Handlungsempfehlungen für aktuelle Problemlagen wie z.B. multiresistente Erreger und Erreger mit besonderen Eigenschaften werden erarbeitet, geeignete Surveillance-Instrumente entwickelt und Studien durchgeführt.



Beim Infektionskrankheiten-Barometer handelt es sich um eine Darstellung der derzeitigen Werte der Meldedaten im Vergleich mit den erwarteten Werten für den entsprechenden Zeitraum. Der Beobachtungszeitraum wird mit vergleichbaren Perioden aus den vorhergehenden Jahren verglichen. Somit ist der Erwartungswert für den jeweiligen Beobachtungszeitraum unabhängig von der Saisonalität. Eine statistische Berechnung und Beurteilung der Abweichungen vom Erwartungswert wird dargestellt. Eine den Erwartungswert unterschreitende Zahl von Meldungen zeigt einen negativen Ausschlag

an (Abbildung: Yersiniose, Shigellose, Hepatitis A und B, Farbe Grün). Ein erhöhter Wert führt zu einem Ausschlag nach rechts, der bei geringer Abweichung vom Erwartungswert durch eine gelbe Säule gekennzeichnet ist (Abbildung: Salmonellose, Campylobacteriose, Meningokokken-Erkrankung). Falls es sich um eine signifikante Erhöhung handelt, wird dies farblich durch ein rotes Warnsignal dargestellt (Abbildung: Rotavirus-Erkrankung). In einem solchen Fall ist dies statistisch nicht mehr auf eine Zufallshäufung zurückzuführen. Es handelt sich vermutlich um einen Ausbruch.

The section Infectology and Hygiene maintains cooperation with the journals of the two medical professional associations in North Rhine-Westphalia. Short contributions written by LZG.NRW staff appear in every monthly issue. Examples of topics are:

- Measles? They still exist!
- Itching and tearing – (nosocomial) infections by adenoviruses
- World Aids Day 2011
- Working with pathogens in outpatient care.



### Infektionsschutz, Impfwesen und Risikomanagement

- Im Rahmen des Risikomanagements im Infektionsschutz werden Behörden und Einrichtungen zu Maßnahmen im Zusammenhang mit bedrohlichen Krankheiten beraten, insbesondere bei epi- oder pandemischen Lagen (z.B. EHEC, Influenza). Ein weiterer Schwerpunkt ist das Risikomanagement bei Ausbrüchen in besonderen Settings. Der Arbeitsbereich begleitet die Umsetzung der Internationalen Gesundheitsvorschriften und moderiert den Arbeitskreis Hafenhgiene in NRW.
- Das im Aufbau befindliche Kompetenzzentrum Infektionsschutz unterstützt den ÖGD bei infektiologischen Sonderlagen insbesondere im Zusammenhang mit importierten hochkontagiösen lebensbedrohlichen Infektionskrankheiten wie z.B. Ebola oder Lassafieber.
- Beim Impfwesen liegt der Schwerpunkt auf der Beratung zu impfpräventablen Krankheiten wie Masern, Mumps, Röteln oder Keuchhusten. Der Arbeitsbereich bietet auch fachliche Unterstützung bei der Planung und Durchführung von Impfkampagnen des Landes und der Kommunen an und koordiniert den Einsatz des Impfmobils.
- Ein Spezialbereich des Infektionsschutzes ist die Prävention von und Beratung zu sexuell übertragbaren Infektionen einschließlich HIV, z.B. durch das kostenfreie Angebot von HIV- und Syphilisanalytik und HIV-Schnelltests und dessen Koordination, die Entwicklung von Konzepten und Leitlinien, die Vernetzung und Anbahnung von Kooperationen sowie die Initiierung und regelmäßige Durchführung des Arbeitskreises Sexuelle Gesundheit in NRW.

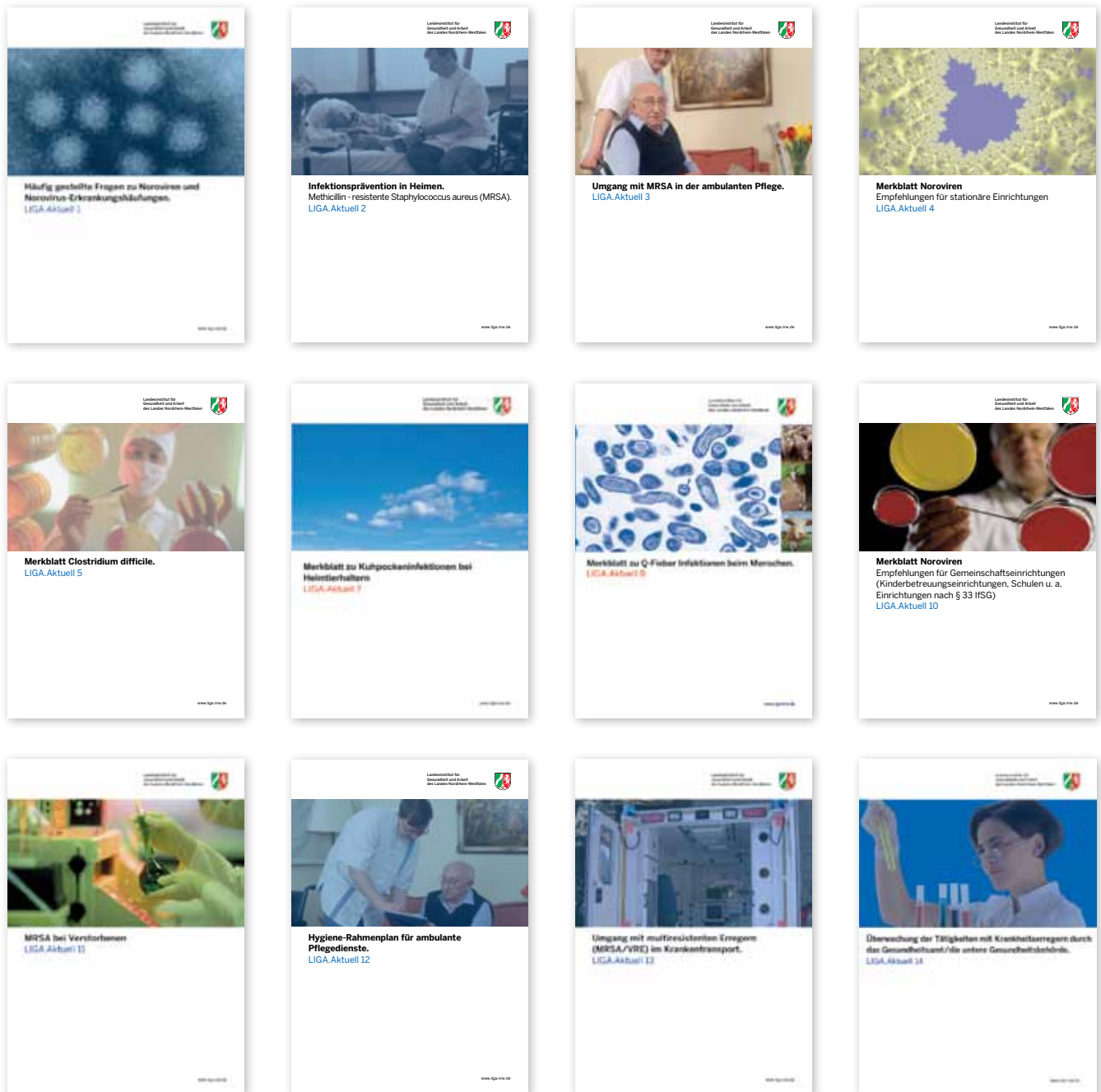


### Hygiene einschließlich Krankenhaushygiene

Zur Bekämpfung nosokomialer (d.h. im Krankenhaus oder in Pflegeeinrichtungen übertragener) Infektionen unterstützt dieser Arbeitsbereich den ÖGD bei der Wahrnehmung der infektionshygienischen Aufgaben in Einrichtungen der stationären und ambulanten Patientenversorgung z.B. durch die Entwicklung von Handlungsempfehlungen, Richtlinien und Standards. Weiterhin berät er medizinische und pflegerische Einrichtungen, Gemeinschaftseinrichtungen und Öffentlichkeit in Fragen der Infektionshygiene.

The section Infectology and Hygiene aims at the prevention and reduction of communicable diseases. It informs policy and the general public. Key activities are: infectious disease surveillance, zoonoses and the management of complex outbreaks, as well as threatening diseases. Additionally, concepts and epidemiological

tools are developed and implemented. There is close collaboration with local public health authorities, the Robert Koch-Institut on federal level and corresponding counterparts in other States. A 24-hour service to support public health structures in case of infectious disease emergencies is provided.



### Infectious disease surveillance and epidemiology

The State surveillance centre, a structure within the section infectology and hygiene, continuously monitors the situation by analysing the numbers of reported infection cases. The section provides support for the local public health authorities in terms of infectious disease reporting and passes on the aggregated data to the federal level. Furthermore, it prepares special reports on data relevant to the infectious disease situation and provides updated information on a weekly basis. Concerning epidemiological work, outbreaks of e.g. foodborne illnesses are being investigated, guidelines and surveillance-tools are developed and studies are conducted.

### Infectious disease control, vaccinations, and risk management

Within risk management in the area of infectious disease control the section advises public authorities in the light of epidemic and pandemic situations (e.g. influenza, EHEC) and outbreaks in particular settings. The section infectology and hygiene supports the implementation of the WHO international health regulations and chairs the NRW working group on port hygiene. The competence centre "Infectious disease control" is currently being established. It supports the public health structures in case of special circumstances such as occurrence of cases of Ebola or Lassa fever. In

**Kurzbeiträge im Rheinischen und Westfälischen  
 Ärzteblatt**

LIGA.NRW bzw. LZG.NRW kooperieren seit 2008 mit dem Westfälischen Ärzteblatt, das in jeder Ausgabe einen Kurzbeitrag der zuständigen Fachgruppe zu einem aktuellen Thema veröffentlicht. Seit 2011 veröffentlicht zusätzlich das Rheinische Ärzteblatt zeitweise Kurzbeiträge aus der Fachgruppe in ähnlicher Form. Bisher erfolgten 54 solcher Kurzbeiträge. Themen der Jahre 2011 und 2012 umfassten unter anderem:

Infektionsmeldezahlen für 2011	MRSA und Co.: Antibiotika richtig einsetzen, Therapieoptionen erhalten
Im Zeichen der EHEC-Epidemie	Tätigkeit mit Krankheitserregern im niedergelassenen Bereich
Giardiasis – nicht nur nach Reisen in Erwägung ziehen	EHEC O104:H4-Ausbruch – ein seltener Erreger macht sich breit!
Diphtherie – eine seltene und gefährliche Infektionskrankheit	Hygienegesetz: verbesserter Schutz vor Krankenhausinfektionen
Masern? Es gibt sie noch!	Frauen-Fußball-Weltmeisterschaft: Mögliche Einschleppung von Infektionen
Es juckt und tränt – (nosokomiale) Infektionen durch Adenoviren	Risikoeinschätzung bei Verdacht auf ein Virales Hämorrhagisches Fieber
Menschen, die mit chronischer Hepatitis C leben	Infektionsmeldezahlen für NRW – 2010 wieder mehr Masernfälle
Weltaidstag 2011	Impfen – Wirklichkeit und Visionen bei der 2. Nationalen Impfkonfere
Eine neue Dimension im Kampf gegen Aids?	
Vibrionen in Ostwestfalen	
Infektionsschutzgesetz und Meldepflicht – Bewährtes und Neues	

the area of vaccinations the work focusses on vaccine-preventable diseases such as measles and rubella, for which support in the organisation and execution of vaccination campaigns is offered. A particular field of action is STI prevention and control. The State NRW offers free HIV- and Syphilis-testing; the coordination of tests, concept development, and the organisation and chairing of the working group sexual health in NRW is taken care of by the section infectology and hygiene.

**Hygiene and hospital hygiene**

In the area of prevention of nosocomial infections providers of inpatient and outpatient care are supported through advice and the development of guidelines and standards.

## Infektions-Surveillance

Mit Inkrafttreten des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) im Jahr 2001 wurde im damaligen Iögd eine landeszentrale Stelle für die Überwachung (Surveillance) von Infektionskrankheiten geschaffen, deren Kernaufgabe es ist, die meldepflichtigen Infektionskrankheiten in NRW zu überwachen und die Früherkennung von Ausbrüchen und anderen ungewöhnlichen Infektionsgeschehen zu gewährleisten. Beispielsweise werden im Rahmen der Influenza-Surveillance der Verlauf (d.h. der Beginn, der Höhepunkt und das Ende einer Saison), das Auftreten neuer Subtypen, die Impfpräventabilität und die Schwere der Krankheitsverläufe (Hospitalisierungen, Todesfälle, Altersverteilung) überwacht. Die täglich von den Gesundheitsämtern NRW in elektronischer Form eingehenden Daten über meldepflichtige Krankheiten werden unter dem Motto Bessere Daten für bessere Taten fortlaufend gesammelt, analysiert und infektionsepidemiologisch ausgewertet.

Die Früherkennung von Ausbrüchen oder Clustern erfolgt überwiegend automatisiert mit Hilfe verschiedener statistischer Verfahren (Algorithmen), mit denen die Meldezahlen auf überzufällige Häufungen hin überprüft werden. Damit verfügt der Gesundheitsschutz über ein zusätzliches „wachsaues Auge“.

Als Zentralstelle für die Überwachung von Infektionskrankheiten NRW Landesmeldestelle IfSG stellt das LZG.NRW die im IfSG vorgeschriebenen Meldewege und den elektronischen Datentransfer sicher und übermittelt die Meldedaten arbeitstäglich an die zuständige Bundesbehörde, das Robert Koch-Institut. Die zuständige Fachgruppe begleitet die Meldeprozesse inhaltlich und methodisch, z.B. durch die Durchführung von Workshops. Durch Plausibilitäts- und

Einzelfallkontrollen sorgt sie für die laufende Verbesserung der Prozess- und Ergebnisqualität. Die Qualitätssicherung ist eine wesentliche Voraussetzung für valide Infektionsdaten. Ausbruchsfälle von überregionalen, auf lokaler Ebene zum Teil nicht erkennbaren Infektionshäufungen werden auf Landesebene zu übergeordneten Ausbrüchen zusammengeführt. Mit Hilfe eines Automatisierten Infektionskrankheiten Meldesystems (AIM+) werden die aktuellen Meldezahlen zum Infektionsgeschehen wöchentlich im Internet veröffentlicht. Weiterhin werden Jahresstatistiken, Jahresberichte und anlassbezogene Infektionsberichte erstellt und Anfragen der Medien beantwortet.

In einer wöchentlich stattfindenden telefonischen infektionsepidemiologischen Bund-Länder-Lagekonferenz erfolgen Informationsaustausch und Diskussion zu relevanten Ereignissen.

Eine der wesentlichen Datengrundlagen für die Infektionssurveillance schafft das IfSG mit der dort verankerten Meldepflicht für bestimmte Krankheiten durch Arztpraxen (§ 6) und Erreger durch Laboratorien (§ 7). Allerdings bilden diese Meldedaten, bezogen auf das wahre Ausmaß der Verbreitung von Infektionskrankheiten, zumeist nur die „Spitze des Eisbergs“. Die Erhebung infektionsepidemiologischer Daten und determinierender Faktoren ist oft mühsam. Denn nur Patientinnen und Patienten, die wegen ihrer Erkrankung eine Ärztin oder einen Arzt aufsuchen und deren Erkrankung an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet wird oder bei denen eine entsprechende labordiagnostische Untersuchung veranlasst, positiv befundet und vom Laboratorium gemeldet wird, gehen in die Meldedaten ein. Somit gibt es eine oft erhebliche, von Erreger zu Erreger unterschiedlich hohe Dunkelziffer an nicht erfassten Infektionen. Durchfallerkrankungen oder Atemwegsinfekte bei Erwachsenen werden

## Infectious Disease Surveillance

When the Infectious Disease Control Act (IfSG) entered into force in 2001, North Rhine-Westphalia created a surveillance centre which monitors reported cases of communicable diseases and works towards early identification of outbreaks. Considering, e.g., influenza surveillance, the section infectology and hygiene monitors the beginning, peak and end of the season, new subtypes, the vaccine-preventability, hospitalisations, demographic and mortality patterns. Data on notifiable diseases are reported by the local health authori-

ties which are then processed and analysed epidemiologically. The early detection of outbreaks and disease clusters, to some extent, is an automatic procedure based on algorithms.

The surveillance centre secures the legally established German surveillance system and the electronic data transfer to the Robert-Koch-Institut, being the competent authority on federal level. The data quality is enhanced by rechecking samples and screening for

beispielsweise selten labordiagnostisch untersucht und damit auch selten statistisch erfasst, während eine Meningokokkenmeningitis oder andere schwerere Infektionen fast immer entsprechend untersucht werden.

Weitere Schwerpunkte sind die Entwicklung infektionsepidemiologischer Methoden (z.B. EARL – early warning system), der Aufbau und die Pflege von Datenbanken (z.B. Meldedatenbanken), die technische Fachkonzeption des Internetinfektionsberichtes, die Mitarbeit bei der Erstellung des Infektionsjahresberichtes und die Weiterentwicklung von Surveillanceinstrumenten.

The screenshot shows the EARL software interface with a data table. The table has columns for different diseases: CRV, GIL, HTV, HbV, HCV, INV, LEG, E, H, MSV, HEI, MYI, TEB. The rows include weekly data for 2008, median values, and various statistical indicators like Z-Wert, NW, and X/WI(SMR).

Kategorie	CRV	GIL	HTV	HbV	HCV	INV	LEG	E	H	MSV	HEI	MYI	TEB
Wochen bis 6/2008	1	18	2	3	8	88	3	2	4	2	5	5	
4 Wochen bis 6/2008	3	62	7	19	22	276	8	6	1	12	72	50	
1. bis 6. Woche 2008	14	82	13	31	83	285	9	11	1	18	114	65	
Mittelwert	7.058.0	2.835.390.3	136.3	4.536.3	19.316.8	112.972.3							
Median	8.057.0	2.032.086.0	54.0	5.086.0	3.017.0	112.057.0							
Grenzwert selbstdefiniert	0	0	0	0	0	0							
IPS	0	0	0	0	0	0							
Box Plot I	0	0	0	0	0	23							
Box Plot II	0	0	0	0	0	0							
Median +/- 2.07*MAD	0	0	0	0	0	83							
Median +/- 2*MAD	0	0	0	0	0	126							
Z-Wert	0	0	0	0	0	0							
NW +/- 2*SD	0	0	0	0	0	0							
X/WI(SMR)	1.94	0	1.62	0.85	1.82	1.94	1.33	0.14	0.91	0.70	1.72		
Landkreis	1	8	1	4	7	14	1	1	0	3	9	7	
Unterklassen													
Epidemiologischer Zusammenhang		-12					46						
Fallzahlkorrektur													
Kommentare													

### Wie erreichen die Meldungen das LZG.NRW?

Marina Meyer, 17, hat seit mehreren Tagen Fieber, Halsschmerzen und leichten Schnupfen. Eine lästige Erkältung denkt sie und legt sich ins Bett. Doch als sie am 4. Tag kleine rote Flecken im Gesicht, am Hals und auf der Brust entdeckt, geht sie zum Arzt. Ihr Hausarzt hat nach einer gründlichen Untersuchung einen Verdacht. Er hat im Mund sog. Kopliksche Flecken entdeckt. Ein Blick in Marinas Impfpass zeigt, dass sie nicht gegen Masern geimpft wurde. „Gibt’s die überhaupt noch?“ fragt Marina. Leider ja. Aber da viele Kinder und Jugendliche dagegen geimpft sind, treten Masern zum Glück nur noch selten auf. Zur Sicherung der Diagnose veranlasst der Arzt eine Blutuntersuchung.

Masern sind nach § 6 des IfSG meldepflichtig, d.h. der Arzt muss das Gesundheitsamt über seinen Verdacht einer Masernerkrankung informieren. Dazu füllt er ein Meldeformular aus und faxt es an das zustän-

dige Gesundheitsamt. Eine Mitarbeiterin des Gesundheitsamtes setzt sich nach Eingang der Meldung mit Marina in Verbindung, um zu erfahren, wo bzw. bei wem sie sich angesteckt haben könnte (in der Schule, am Arbeitsplatz, im Sportverein, bei Nachbarn oder Freunden?) und ob sie Geschwister, Freundinnen oder Schulkameraden hat, die sich bei ihr angesteckt haben könnten. Diese Personen werden dann vom Gesundheitsamt informiert bzw. befragt, um die Weiterverbreitung der Infektion zu vermeiden. Nach zwei Tagen geht eine Meldung nach § 7 IfSG beim Gesundheitsamt ein. Sie kommt vom untersuchenden Labor – es sind tatsächlich Masern! Alle Informationen über die Patientin, den Krankheitsverlauf, die Laboruntersuchung und Kontaktpersonen werden in eine elektronische Datenbank übernommen und anonymisiert an die sogenannte Landesmeldestelle in der Fachgruppe übermittelt. Dort werden die Daten halbautomatisch in eine NRW-Datenbank eingelesen und nach Qualitätssicherung täglich an das RKI übermittelt.

lack of plausibility. Another aspect of quality assurance is to provide training on infectious disease surveillance for local health authorities. By aggregating data on state level, disease clusters can be identified that may not appear within local data alone. The data is published on a weekly basis online through the software AIM+. Additionally, the section provides annual statistics as well as special reports, and provides answers to mass media requests. Relevant results are being discussed in a weekly telephone conference with

participants from the German states and the federal authorities. Annual reports on infectious diseases were published between 2002 and 2008 as printed and pdf documents. Since 2009, an interactive electronic version is released annually online. Additionally, a surveillance newsletter was published every four weeks between 2003 and 2007. After 51 issues, the newsletter was replaced by weekly information on notifiable diseases that is provided online. Another publication series from the field of infectious disease sur-

## Publikationsreihen

### Jahresberichte meldepflichtige Infektionskrankheiten

Seit Inkrafttreten des Infektionsschutzgesetzes im Jahr 2001 geben Infektionsjahresberichte Auskunft über das Vorkommen meldepflichtiger Krankheiten in Nordrhein-Westfalen. Die Berichte von 2002 bis 2008 erschienen jährlich als gedrucktes Exemplar und als pdf-Dokument, seit 2009 sind die Berichte in elektronischer, interaktiver Form auf unserer Homepage zu finden.



### Infobriefe Landesstelle IfSG

Die Infobriefe der Landesstelle Infektionsschutzgesetz (IfSG) wurden 4-wöchentlich herausgegeben, um die Gesundheitsämter über das aktuelle Infektionsgeschehen in Nordrhein-Westfalen zu informieren. Im Zeitraum 2003-2007 gab es 51 Ausgaben. Thematisch wurden Daten zu aktuellen Krankheitsausbrüchen abgedeckt und ein Auszug aus dem Infektionsbarometer dargestellt. Die Reihe wurde ab Ende 2007 durch die Infektionswochenberichte im Internet ersetzt.

### Informationsfibel: Die Meldepflichtigen Infektionskrankheiten des IfSG

Die erste Ausgabe der Fibel für seltene Infektionskrankheiten wurde anlässlich der Fußball-Weltmeisterschaft 2006 herausgegeben. Die kompakte Broschüre dient den Gesundheitsämtern in Nordrhein-Westfalen als Handreichung im Zusammenhang mit meldepflichtigen Infektionskrankheiten. Sie gibt Auskunft über die Erreger, das Vorkommen und die Übertragung der verschiedenen Krankheiten und fasst die wichtigsten Vorschriften zusammen. Bisher sind vier Auflagen der Reihe im zweijährlichen Rhythmus erschienen.

veillance is a booklet on notifiable diseases according to IfSG. It was initially published as a handbook on communicable diseases during the football world championship in 2006 and has been updated every two years.

In spite of having a legal basis for infectious disease surveillance, the reported data is just the 'tip of the iceberg'. Cases are reported to our surveillance centre only if a diseased patient seeks formal care. Depending on the disease either the physician or a laboratory identifying a positive result is obliged to notify the local public health authorities. Laboratory notifications however, require that the phy-

sician requests laboratory diagnosis which is not always the case. Therefore, diarrheal and respiratory diseases among adults have a low reporting rate, while diseases such as meningococcal meningitis are nearly always reported.

Further areas of work are the development of epidemiological methods, the build-up and maintenance of data bases, the technical conception of our weekly internet reports and the preparation of the annual infection report, constituting an interface with the LZG.NRW section health intelligence.

## Infektionsschutz

Zum Infektionsschutz gehört ein ganzes Bündel unterschiedlicher Schwerpunkte, Aktivitäten und Maßnahmen. Infektionskrankheiten können sich rasch und unerwartet ausbreiten und viele Menschen einer Region oder eines Landes betreffen. Um Epidemien und Krankheitsausbrüche frühzeitig erkennen und beherrschen zu können, bedarf es entsprechender vorbereitender Maßnahmen und Planungen sowie kontinuierlicher Wachsamkeit. In diesem Sinne hat der Infektionsschutz zum Ziel, akute Infektionsrisiken frühzeitig zu erkennen, sie richtig zu benennen und zügig abzuwehren. Dazu werden auf kommunaler, Landes- und Bundesebene und darüber hinaus auch auf internationaler Ebene Alarmpläne erstellt und Managementstrategien entwickelt. Arbeitskreise dienen der Vernetzung von Akteuren im (öffentlichen) Gesundheitswesen. Im Bereich Infektionsschutz bestand der Arbeitskreis Infektionsepidemiologie von 2002-2006, der Arbeitskreis Sexuelle Gesundheit trifft sich seit 2005 regelmäßig.

Impfungen zählen zu den effektivsten Präventionsmaßnahmen im Gesundheitsschutz. Impfpräventable Krankheiten wie Tetanus, Polio (Kinderlähmung) oder Masern können sicher und zu einem hohen Prozentsatz verhindert bzw. Krankheitsverläufe gemildert werden. Wir stellen dem ÖGD zur Verbesserung des Impfschutzes der Bevölkerung neben der Beratung verschiedene Hilfsmittel zur Verfügung.

Eines dieser Hilfsmittel ist das Impfmobil, das erstmals 2003 zum Einsatz kam. In den darauffolgenden Jahren wurde es viel genutzt, um Impf-Aktionen in Schulen zu unterstützen und die Bevölkerung zum Thema Impfen aufzuklären und zu beraten sowie ein niedrigschwelliges Impfangebot vor Ort zu machen.



Um das Wissen der Schülerschaft zum Thema Impfen zu verbessern, wurde der Impf-Parcours, ein interaktives Lernspiel für Kinder und Jugendliche ab der 8. Jahrgangsstufe, entwickelt. Er besteht zurzeit aus 4 Modulen. Um dem Wunsch nach Wissensvermittlung für Haupt- und Förderschüler bzw. Schülerinnen, bei denen Impft Themen häufig nicht im Unterricht vorkommen, nachzukommen, wurde ein ergänzendes Basismodul entwickelt, welches das Wissen zu Infektionskrankheiten, Aufbau des Immunsystems und Infektabwehr zum Inhalt hat.

Um den Austausch zwischen dem ÖGD und der niedergelassenen Ärzteschaft zu fördern und auf Neuigkeiten aufmerksam zu machen, wurde der NRW-Impftag in einem regelmäßigen Rhythmus von 18 Monaten etabliert. Hier kann durch Fachvorträge das aktuelle Wissen erweitert und in Workshops das erworbene oder bereits bestehende Wissen vertieft werden; ferner besteht Raum für Diskussionen.

## Infection Control

Infection control comprises a range of methods and activities aiming at the timely identification and control of epidemics and disease clusters. Adequate preparation, planning and vigilance is required to do so successfully. Therefore, emergency plans and management strategies for outbreaks exist on all governmental levels.

Vaccinations are among the most effective methods for prevention of vaccine-preventable diseases such as tetanus, polio and measles. They can be reduced significantly, or courses of disease can

be alleviated. In order to augment vaccination coverage we provide advice and a range of tools. The vaccination bus for instance is a low-threshold offer which provides a means for education about vaccinations and the opportunity to administer vaccinations. Another example is an educational game targeted at school children. In order to foster knowledge exchange between office-based physicians and public health authorities, the public health department of LZG.NRW has established NRW vaccination days.

### Querschnittsstudie zum Vorkommen von Zoonoseerregern bei Forstwirten in Nordrhein-Westfalen (QUERZOON), 2011-2013

Über die geografische Verbreitung und die Häufigkeit humaner Zoonosen z.B. durch Leptospiren, Hantaviren oder Brucellen in Nordrhein-Westfalen ist wenig bekannt. Um effektive Prävention zu gewährleisten, wird untersucht, wie viele Menschen mit Zoonose-Erregern in Kontakt kommen und sich infizieren sowie welche Risikofaktoren unter hiesigen Bedingungen eine Rolle spielen. Dabei wird die Risikobevölkerung Forstwirte im Vergleich zu sonstigen Mitarbeitern von Forstbetrieben bewertet. In die Querschnittsstudie werden ca. 1.500 Personen im Alter von 18-65 Jahren aufgenommen. In Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb Wald und Holz werden die Probanden zu möglichen Expositionen sowie zu sogenannten Störvariablen befragt.

Durch allgemeine und zielgruppenspezifische Aufklärung, Prävention und Testangebote die Verbreitung sexuell übertragbarer Infektionen zu reduzieren ist das Ziel eines weiteren Arbeitsbereiches. Das LZG.NRW stellt eine anonyme, kostenlose HIV- und Syphilisdiagnostik für alle Kommunen in NRW bereit und begleitet diese fachlich. Bis Mitte 2009 wurde diese in dem damals im lögd bzw. LIGA.NRW angesiedelten Labor durchgeführt. Seitdem organisiert und koordiniert die Fachgruppe die Bereitstellung der HIV-Tests, die Labordiagnostik und deren Finanzierung. Da bekannt ist, dass Menschen mit erhöhtem Risiko für eine HIV-Infektion auch ein hohes Risiko für Syphilis haben, wird seit April 2010 auch die komplexe Syphilisdiagnostik für die Klienten und Klientinnen der Gesundheitsämter in NRW anonym und kostenlos durchgeführt.

Im Arbeitsbereich Infektionsepidemiologie und Zoonosen wird das Infektionsgeschehen mit dem Schwerpunkt auf Zoonosen und multiresistente Erreger beobachtet. Ziel ist es, mit geeigneten Methoden relevante Infektionen zu erkennen, Interventionskonzepte zu entwickeln und vorbeugende Maßnahmen zu initiieren. Bei Bedarf wird der Kontakt zum Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz hergestellt; bei besondere Lagen wie z.B. beim EHEC O104:H7-Ausbruch erfolgt eine enge Abstimmung. Ein weiterer Strang betrifft Erhebungen und Ausbruchsuntersuchungen bei Zoonosen und lebensmittelassoziierten Erkrankungen, das Monitoring von Erregern mit Multiresistenzen (z.B. MRSA) oder mit besonderen Eigenschaften und das Antibiotikaverbrauchsmonitoring. Infektionsepidemiologische Fachprojekte wurden oder werden geplant, koordiniert und durchgeführt, darunter Gesundheit von Tier und Mensch (GeTuM), die Querschnittsstudie zu Zoonosen (Querzoon) und das EUREGIO-Netzwerk gegen Krankenhauskeime (Eursafety).

Concerning sexual health, our work aims at reducing the transmission of sexually transmitted diseases (STI) by health education, prevention and testing services. Clients can demand free and anonymous HIV and Syphilis testing from their local public health authorities. Prior to 2009, the samples were examined within lögd's and LIGA.NRW's own laboratories while now the LZG.NRW secures funding and the availability of laboratory diagnosis.

The area of infectious disease epidemiology and zoonoses seeks to monitor the situation of zoonoses and multi-drug-resistant pathogens and develops adequate methods and interventions. This work

involves cooperation with the North Rhine-Westphalian State Agency for Nature, Environment and Consumer Protection (LANUV), e.g. concerning the recent EHEC O104:H7 outbreak. Similarly, outbreaks of foodborne diseases are dealt with, and antibiotics usage is monitored. Furthermore, these issues are approached through project work, such as GeTuM, Querzoon and Eursafety. Querzoon is a cross-sectional study among foresters in order to identify the geographical distribution of human zoonoses like leptospirosis, brucellosis and hantavirus infections and their respective risk factors.



Infektiologische Sondersituationen wie z.B. das Auftreten von Lungenpest, aber auch überregionale Geschehen wie der jüngste EHEC-Ausbruch oder eine Influenzapandemie können zu einer erheblichen Gefährdung der Bevölkerung führen und bedürfen eines besonderen Managements. Um sich auf solche Ausbruchsgeschehen, Epidemien und Pandemien vorzubereiten, nimmt die Fachgruppe an entsprechenden Arbeitskreisen auf Landes- und Bundesebene teil. Während der durch das H1N1-Influenza A-Virus hervorgerufenen Pandemie wurden Infektionsschutz-Maßnahmen und andere Empfehlungen für NRW von der Fachgruppe koordiniert und wichtige Informationen umgehend an die Kommunen weitergeleitet. Gleichzeitig wurden die Daten der in NRW registrierten Erkrankungsfälle infektionsepidemiologisch ausgewertet und die Ergebnisse der Landesregierung, dem ÖGD und den Medien zur Verfügung gestellt. Vorbereitend und nachbereitend war und ist die Fachgruppe auch in die Erstellung und Aktualisierung von Alarmplänen wie z.B. Pandemiepläne eingebunden.

Auch ein versehentliches oder beabsichtigtes Ausbringen einer bioaktiven Substanz wie z.B. Anthrax-Sporen kann zu einer besonderen Gefährdungslage führen. Solche Situationen verlangen hinsichtlich des Infektionsschutzes ein schnelles, effektives und sicheres Vorgehen. Kommunikation und Information stellen entscheidende Faktoren für einen erfolgreichen Bevölkerungsschutz dar. Um den besonderen Anforderungen solcher seltener und nicht vorhersehbarer Gefährdungslagen gerecht zu werden, sind zahlreiche vorbereitende Maßnahmen erforderlich. Zur Unterstützung des ÖGD bei Aktivitäten im Zusammenhang mit der Bekämpfung außergewöhnlicher, hochinfektöser und lebensbedrohlicher Erreger wird daher im LZG.NRW ein Kompetenzzentrum Infektionsschutz NRW (KI.NRW) gebildet. Dieses Zentrum übernimmt bei Bedarf beratende, koordinierende und informierende Aufgaben. Erklärtes Ziel ist es, Kompetenz zu vernetzen, Erreichbarkeit sicherzustellen und Schaden abzuwenden.

Die Globalisierung des Warenflusses und Reiseverkehrs haben dazu geführt, dass Krankheitserreger innerhalb kürzester Zeit von einem Kontinent zum anderen verschleppt werden. Als Reaktion hierauf gibt es seit 2005 die sog. Internationalen Gesundheitsvorschriften, die 2007 im deutschen Recht verankert wurden. Diese benennen bestimmte Erreger, Krankheiten und Situationen, die als Gefährdung der öffentlichen Gesundheit eines Landes zu betrachten und damit an die Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu melden sind. Das kann z.B. beim Auftreten eines hochkontagiösen virushämorrhagischen Fiebers (z.B. Ebola-Fieber) oder eines neuen Influenzasubtyps der Fall sein. Dann ist eine Meldung nach § 12 IfSG unverzüglich zu veranlassen. Dadurch sollen alle möglicherweise gefährdeten Staaten rechtzeitig informiert, Maßnahmen koordiniert und unnötige Einschränkungen des internationalen Handels verhindert werden. Um dies auch nachts und am Wochenende zu gewährleisten, wird von der Fachgruppe ein 24h/7 Tage-Rufbereitschaftsdienst geleistet, der als Ansprechpartner für das NRW-Gesundheitsministerium und den ÖGD dient. Vorbereitende und fachliche Abstimmungen zur Gesetzgebung und die Umsetzung der Internationalen Gesundheitsvorschriften wurden und werden in enger Zusammenarbeit mit dem Ministerium begleitet.

Die Fachgruppe organisiert zahlreiche Arbeitskreise und Fortbildungsveranstaltungen zu allen Arbeitsbereichen; sie trägt ihre Erkenntnisse auch auf Fachtagungen vor und veröffentlicht sie in geeigneter Weise.

In order to be prepared for particular infectious disease situations like the EHEC outbreak in 2011, the section participates in pandemic planning and preparedness training sessions as well as in working groups on State and federal level. During the H1N1-influenza pandemic, the section infectology and hygiene acted as coordinating agency providing information management for the municipalities. Meanwhile data of registered cases in NRW were analysed and the results reported to the NRW government and the media.

The release of bioactive substances like e.g. anthrax endospores would be another example of an acute public health threat. Such

situations must be addressed in a timely, safe and effective manner. Appropriate information and communication is paramount for successful civil protection. Therefore, a centre of competence for infection control NRW (KI.NRW) is currently being built up. Its purpose is to establish a network of competence, secure their availability and prevent risks.

Due to the globalisation of trade and international travel, pathogens can spread easily across Continents. International health regulations agreed upon in 2005 were implemented in German law in 2007. The regulations require reporting of the occurrence of certain pa-

**Arbeitskreis Infektionsepidemiologie 2002-2006:  
Themenauswahl**

---

Aktuelle Situation bei SARS und Pockenvorsorge in Nordrhein-Westfalen

---

Umgang mit Herden und Herdmeldungen

---

Aktuelle Situation bei SARS und Pockenvorsorge in NRW

---

Meldecompliance am Beispiel Masern

---

Schutzwirkung der Impfung (z.B. Ausbrüche in Heimen)

---

Hepatitis A-Ausbruch und aktuelle Hepatitis C-Meldesituation

---

Influenza-Pandemieplanung

---

Erfahrungen der Gesundheitsämter bei der Intervention von Norovirus-Ausbrüchen

---

Impfempfehlungen bei invasiven Meningokokkenerkrankungen

---

Häufung von Erkrankungen durch einen Meningokokken-Stamm der Serogruppe B im westlichen Nordrhein-Westfalen

---

Wundbotulismus unter drogenabhängigen Personen im Großraum Köln

---

Infektionsepidemiologische Vorkehrungen des ÖGD zur Fußballweltmeisterschaft

---

Mäusebekämpfung in Köln zum Schutz der Bevölkerung vor Hantavirus-Infektionen

---

Kommunaler Arbeitskreis Masern

---

**Arbeitskreis Sexuelle Gesundheit, seit 2005:  
Themenauswahl**

---

STD-Epidemiologie

---

Lebenssituation besonders betroffener Gruppen

---

Rechtliche Aspekte im Bereich HIV/STD

---

Qualifizierung von Ärzten bezüglich STD im ÖGD und in Kliniken

---

Pro und Contra Chlamydien-Screening

---

HIV-Surveillance

---

HIV-Infektionsrisiko von Männern abhängig vom Beschneidungsstatus in Deutschland

---

Zielgruppenorientierte Beratungs- und Untersuchungsangebote zu HIV und anderen STD

---

HIV-Schnelltest aus Vollblut

---

Landeskonzept zur AIDS-Prävention in Nordrhein-Westfalen

---

Positiver Befund! – Was tun?

---

HIV- und Syphilisstatistik

---

STD- und Verhaltenssurveillance bei Sexarbeiterinnen

---

thogens such as Ebola virus or new influenza subtypes to be reported to the WHO. A time lag in reporting must be avoided so that other countries can be duly informed and unnecessary restrictions of international trade be avoided. In order to ensure these mechanisms the section maintains a 24/7 on-call hotline. The section has facilitated the implementation of the international health regulations in NRW and the recently updated IfSG.

**Furthermore, trainings for professionals in all our working areas are organised and several working groups are maintained. The working group infectious disease epidemiology that**

**was in place from 2002-2006, dealt for instance with the following topics:**

- Hepatitis A outbreak and current Hepatitis C reporting situation
- Influenza pandemic preparedness
- Reporting compliance – the example of measles

**The working group on sexual health came into place in 2005.**

**Examples of its issues include:**

- STI-Epidemiology
- Legal aspects of HIV and STI
- Online counselling and quality insurance

## Hygiene

### Krankenhaushygiene

Das Fachgebiet Krankenhaushygiene und angewandte Infektionshygiene unterstützt und berät die Landesregierung, die Bezirksregierungen und die Gesundheitsämter in Nordrhein-Westfalen bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben in diesem Themenfeld. Die Überwachung gehört zu den Kernaufgaben der hygienerelevanten Tätigkeiten der Gesundheitsämter. In Nordrhein-Westfalen ist die Überwachung durch die Gesundheitsämter nach §17 ÖGDG eine Pflichtaufgabe zur Erfüllung nach Weisung. Das heißt, die Aufsichtsbehörden können Weisungen erteilen um die gesetzmäßige Ausführung dieser Aufgaben zu sichern.

Auf der Grundlage von Zielformulierungen und Überwachungsprioritäten wurde ein systematisches Überwachungskonzept erarbeitet. Der bereits vorhandene Musterbehebungsbogen wird zu einem modularen, flexiblen Überwachungsinstrument



weiterentwickelt und demnächst auch elektronisch zur Verfügung gestellt.

In Einrichtungen der Gesundheitsversorgung erworbene Infektionen und Antibiotikaresistenzen sind Probleme, mit denen Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen und immer häufiger auch der ambulante Bereich konfrontiert werden. Der Arbeitsbereich Krankenhaushygiene des LZG.NRW bietet Beratung und Information von medizinischen und pflegerischen Einrichtungen, Gemeinschaftseinrichtungen sowie Öffentlichkeit durch Informationsbroschüren, Merkblätter und

Hygieneempfehlungen in einem umfangreichen Download-Angebot an. Häufig erfolgen Beratungen auch in direktem Kontakt durch telefonische oder schriftliche Beratung z.B. per Email, so dass Hygiene- bzw. Infektionsprobleme wie Ausbrüche zeitnah bearbeitet werden können.

## Hygiene

The areas of infection control and of hygiene are highly interrelated. This chapter will outline aspects of hospital hygiene, port hygiene and heat and health. The legal basis for this work is § 17 of the Public Health Service Act (ÖGDG) of NRW, which requires controls of hygiene in community facilities like kindergartens, nursing homes and hospitals. Local public health authorities are in charge for these tasks and we provide support for them while they carry out these legal duties.

### Hospital hygiene

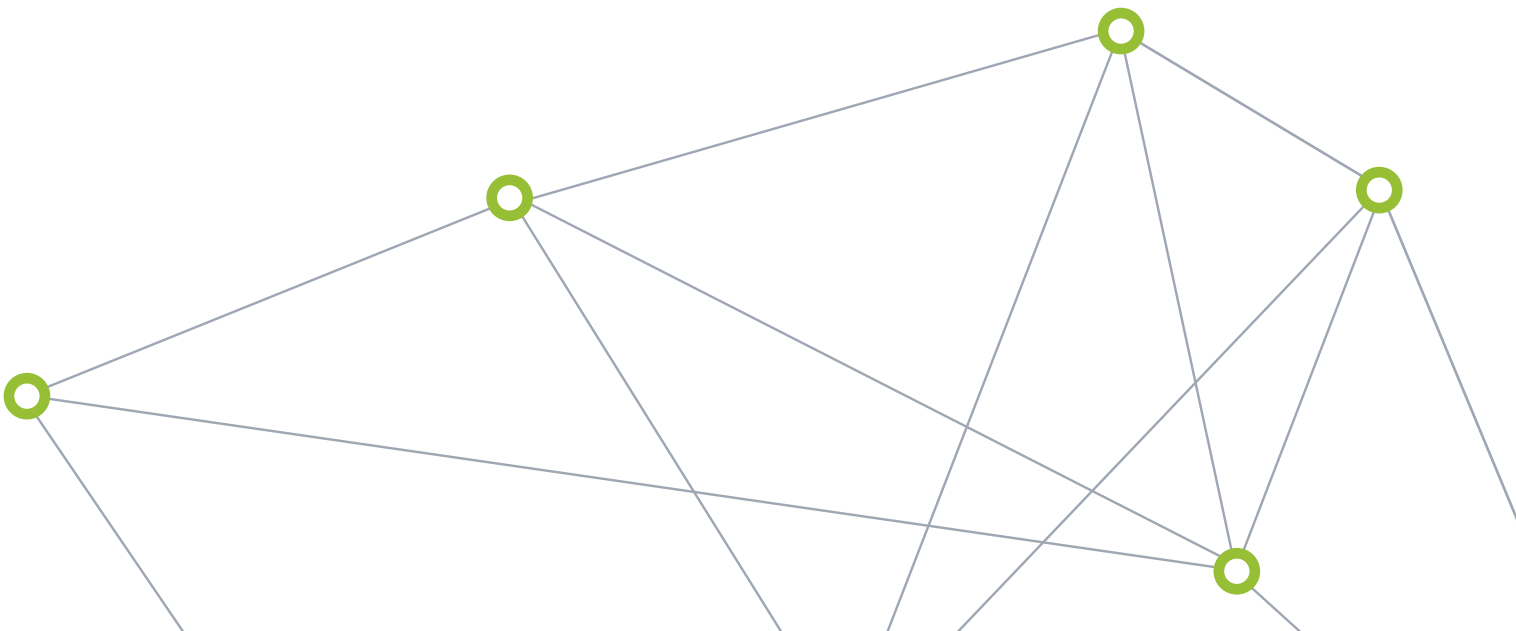
In order to support the local public health authorities a modular checklist on hospital hygiene was developed, aiming at a flexible monitoring instrument with an emerging electronic version. Given the increasing problems with multidrug-resistant pathogens, support and advice is provided to hospitals, including electronically published information leaflets, handouts, and recommendations. Additionally, advice is given on the telephone and via email in order to deal with acute outbreaks in a timely manner.

Das Fachgebiet unterstützt die unteren Gesundheitsbehörden bei der Bildung und Entwicklung regionaler Netzwerke, weil gerade die Schnittstelle zwischen der Patientenversorgung und den Pflegeeinrichtungen besonderer Beachtung bedarf. Der Aktionsplan Hygiene ist ein Maßnahmenplan der Landesregierung zur Verbesserung des Infektionsschutzes in Nordrhein-Westfalen, der im Januar 2011 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Er beinhaltet u.a. mehr Fort- und Weiterbildung im Gebiet Hygiene, Förderung von Qualitätsnetzwerken zur Bekämpfung multiresistenter Erreger und die Stärkung der Fachaufsicht durch Bezirksregierungen und Gesundheitsämter. Das Fachgebiet unterstützt das für Gesundheit zuständige Ministerium bei der Umsetzung des Aktionsplans Hygiene durch die Konzeption und Durchführung von Sachstandsabfragen und Befragungen sowie Fortbildungsveranstaltungen.

Seit vielen Jahren bestehen Beteiligungen der Fachabteilung an binationalen Projekten wie z.B. den Netzwerken für Patientensicherheit und Infektionsschutz MRSA-net Twente Münsterland und EurSafety Health-net, welches mit dem Gesundheitspreis 2012 ausgezeichnet wurde. Im Jahr 2005 wurde das Projekt EUREGIO MRSA-net als

regionales Netzwerk zum Schutz vor Infektionen mit Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) in der deutsch-niederländischen Grenzregion Twente/Münsterland ins Leben gerufen. So wurde zunächst in dieser Region die Zusammenarbeit von ÖGD, Krankenhäusern und anderen Akteuren des Gesundheitswesens u.a durch das LZG.NRW etabliert und gestärkt. Inzwischen ist aus den regionalen „Runden Tischen“ ein Qualitätsverbund entstanden, in dem einheitliche Qualitätsstandards zur Prävention der Ausbreitung multiresistenter Erreger von den Teilnehmern akzeptiert und umgesetzt werden.

Eine Besonderheit der beiden Projekte ist die Zertifizierung teilnehmender Krankenhäuser. Die Einhaltung der Vorgaben wird gemeinsam durch die örtlichen Gesundheitsämter und die Projektleitung sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des LZG.NRW begleitet und bewertet. Bei erfolgreicher Umsetzung der Kriterien werden die Häuser mit einem Qualitäts- und Transparenzsiegel ausgezeichnet. Im Jahr 2012 wurde auch für Alten- und Pflegeeinrichtungen ein solches Qualitätssiegel für Infektionsprävention eingeführt.



The working field of hospital hygiene encourages local health authorities to set up networks among providers of medical care and nursing services. Additionally, the NRW health ministry is being supported in implementing the hygiene action plan, e.g. by means of conducting surveys as well as providing training.

There has been participation in binational projects for many years, in particular MRSA-net Twente and its follow-up EurSafetyHealth-net. These are networks that aim at the reduction and protection of MRSA infection in the Dutch-German cross-border area Twente/Münsterland. Patient mobility is desired from an EU perspective,

but different standards in e.g. MRSA control represent an obstacle. In order to improve patient safety and thus patient mobility across borders, the network implements control strategies like screening for MRSA-carrying patients, their decolonisation and performance control even beyond hospitalisation. Particularities of these projects are certificates of transparency and quality issued at hospitals when they commit to and implement certain criteria. This certificate was introduced also for nursing homes in 2012.

Das Teilprojekt Vernetzung der öffentlichen Gesundheitsdienste ÖGD – GGD (Gemeentelijke gezondheidsdienst) des EurSafety Health-net ist am LZG.NRW angesiedelt. Im Rahmen dieses Arbeitspakets wurden vielerlei Kontakte und Kooperationen zwischen dem öffentlichen Gesundheitsdienst in Deutschland und den Niederlanden hergestellt, sowie Wissen und Erfahrungen zwischen Expertinnen und Experten ausgetauscht, und gemeinsame Standards zur (grenzüberschreitenden) Infektionsprävention entworfen. Um den Transfer der national- und international entwickelten Strategien zur Infektionsprävention in der täglichen Praxis zu implementieren, wurden in Zusammenarbeit mit der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf Fortbildungen für Hygienebeauftragte Ärztinnen und Ärzte sowie Schulungen für die Netzwerk-Moderatorinnen und Moderatoren der Gesundheitsämter konzipiert und durchgeführt. In Form des sogenannten ÖGD-Reports fragen die örtlichen Gesundheitsämter jährlich bestimmte Daten zur Epidemiologie von MRSA bei den Krankenhäusern ab. Die Daten werden am LZG.NRW zusammengeführt, ausgewertet und unterstützen Krankenhäuser und ÖGD bei der Analyse und Bewertung der regionalen Situation bezüglich des Auftretens von MRSA.



Die Idee der regionalen Netzbildung zur Prävention nosokomialer Infektionen und der Ausbreitung von MRE (multiresistenter Erreger) hat in den letzten Jahren Schule gemacht und in ganz NRW und anderen Bundesländern sind solche MRE-Netzwerke nach dem Vorbild des EU-REGIO MRSA-net und EurSafety Health-net entstanden. Die Netzwerke bieten den beteiligten Partnern Unterstützung bei der Etablierung eines effektiven MRSA und MRE-Managements und fördern damit nicht zuletzt den Schutz der Patienten vor nosokomialen Infektionen.

## Rechtsgrundlagen der Hygiene

### Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen 1997

#### § 17 Hygieneüberwachung

(1) Die untere Gesundheitsbehörde überwacht die Einhaltung der Anforderungen an die Hygiene, soweit dies durch bundes- oder landesrechtliche Regelungen vorgeschrieben ist, insbesondere bei

1. Krankenhäusern, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Dialyseeinrichtungen, Tageskliniken, Entbindungseinrichtungen, Einrichtungen nach § 1 Abs. 1 bis 5 des Heimgesetzes, vergleichbaren Behandlungs-, Betreuungs- oder Versorgungseinrichtungen,
2. Einrichtungen, in denen überwiegend Säuglinge, Kinder oder Jugendliche betreut werden, insbesondere Kinderkrippen, Kindergärten, Kindertagesstätten, Kinderhorten, Schulen oder sonstigen Ausbildungseinrichtungen, Heimen, Ferienlagern und ähnlichen Einrichtungen,
3. Obdachlosenunterkünften, Gemeinschaftsunterkünften für Asylbewerber, Spätaussiedler und Flüchtlinge sowie sonstigen Massenunterkünften,
4. Justizvollzugsanstalten,
5. Einrichtungen des Leichen- und Bestattungswesens,
6. Anlagen zur Versorgung mit Trinkwasser und Brauchwasser,
7. Anlagen zur Entsorgung von Abwasser und Abfällen,
8. Badegewässern.

(2) Einrichtungen nach Absatz 1 sind grundsätzlich regelmäßig und wenn Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass die Anforderungen der Hygiene nicht eingehalten werden, zu überwachen. Andere Einrichtungen können überwacht werden, soweit landes- oder bundesrechtliche Regelungen dies vorsehen. [...]

### Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz - IfSG) 2001

#### § 23 Nosokomiale Infektionen, Resistenzen, Rechtsverordnungen durch die Länder

#### § 36 Einhaltung der Infektionshygiene

### Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (HygMedVO) vom 13. März 2012

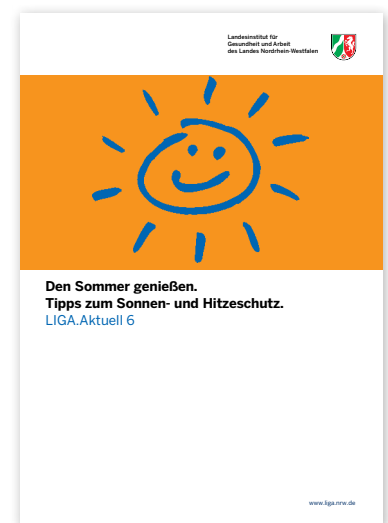
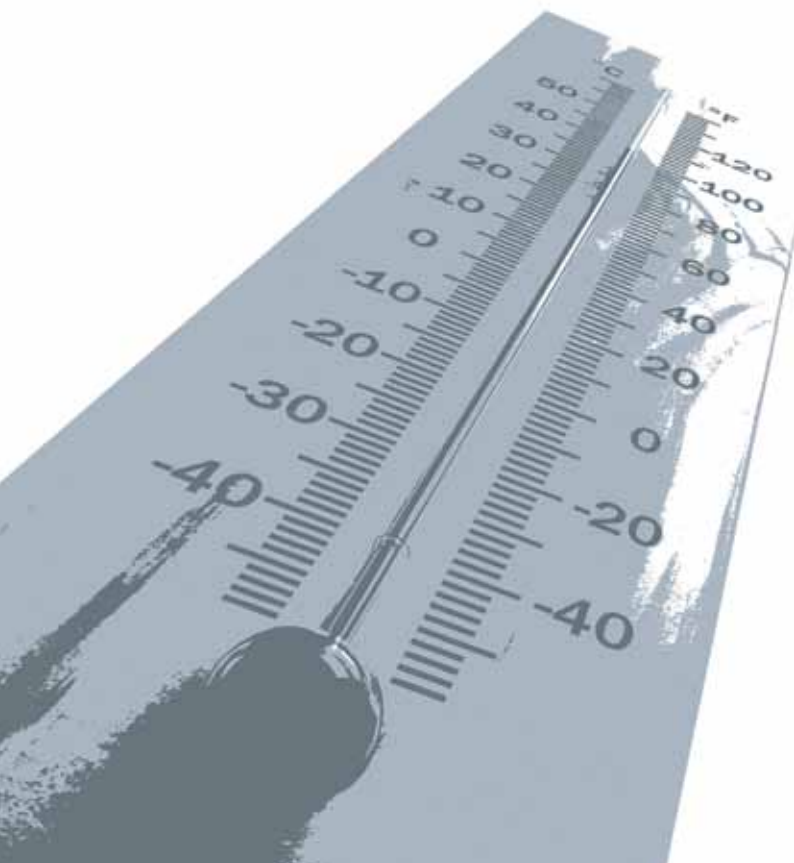
## Hafenhygiene

Eine Spezialaufgabe ist die Moderation des Arbeitskreises Hafenhygiene und damit die Unterstützung der hafenhygienisch tätigen Gesundheitsämter in Nordrhein-Westfalen. Da NRW zahlreiche Rheinhäfen hat, legen häufig Kreuzfahrtschiffe in den Städten Köln, Düsseldorf oder Bonn an. Darüber hinaus hat NRW mit Duisburg den größten Binnenhafen Europas, der auch von Küstenmotorschiffen angelaufen wird. Die hafenhygienisch tätigen Behörden sind für die Hygiene an Bord und die Gesundheit sowohl der Besatzung als auch der Passagiere mitverantwortlich. Dabei geht es neben der Qualität des gebunkerten Trinkwassers auch um Lebensmittel- und Küchenhygiene, Ausstattung der Krankenzimmer, die Bordapotheke und das Auftreten ansteckender Krankheiten an Bord, die ggf. meldepflichtig sein können.

## Hitze

Vor dem Hintergrund der gesundheitsbeeinträchtigenden Wirkung von Hitze, die vor allem bei älteren Menschen auch zu ernsthaften gesundheitlichen Problemen führen kann, gehört es zu unseren Aufgaben, Präventionsarbeit im Themenfeld Hitze und Gesundheit zu leisten. Um auf bevorstehende Hitzewellen hinzuweisen, versendet der Deutsche Wetterdienst Hitzewarnungen u.a. an die Gesundheitsämter der Kreise und kreisfreien Städte. Die Etablierung dieses Systems in unserem Land wurde durch die Fachabteilung begleitet. Zusätzlich werden im Internetportal [hitze.nrw.de](http://hitze.nrw.de) Informationen über mögliche gesundheitliche Auswirkungen von Hitze sowie Tipps zum Gesundheitsverhalten bei Hitze angeboten.

Die Prognosen der internationalen Expertinnen und Experten für den Klimawandel sagen für die Zukunft ein häufigeres Auftreten kurzer Hitzeperioden voraus. Um dann vorzeitige, hitzebedingte Sterbefälle zu verhindern, ist es wichtig, für entsprechende Prävention zu sorgen.



## Port Hygiene

The working group on port hygiene is chaired by LZG.NRW. The group lends support to the local public health authorities working in ports such as Cologne, Düsseldorf and Duisburg. Their task is to control the hygienic conditions on ships such as the quality of stored drinking water, food safety, and the equipment of health care facilities on board. Additionally, the public health department of LZG.NRW also represents North Rhine-Westphalia in the working party of littoral states.

## Heat

In the function as centre of expertise on public health in North Rhine-Westphalia the public health department is engaged in the topic of heat and health and undertake preventive measures. In collaboration with the German meteorological service the department contributes to a heat health warning system which sends out warnings to the local public health authorities in case of expected heat waves. Additionally, online information about health consequences of heat and their prevention is provided at our website [hitze.nrw.de](http://hitze.nrw.de). These measures reflect the increasing frequency of heat waves, e.g. in July and August 2003 which induced high rates of mortality in France, Italy, Germany and other countries.

## 2.2 Umwelthygiene

Zu den für die menschliche Gesundheit bedeutsamen Einflussbereichen zählt neben der sozialen auch die physische Umwelt. Die Schätzungen des Anteiles von Umweltfaktoren an der Verursachung der gesamten Krankheitslast liegen für Deutschland niedrig. Hierin spiegelt sich der ausgeprägte Erfolg umwelthygienischer Maßnahmen.

Bei Gründung des Iögd im Jahre 1995 wurde eine eigenständige Abteilung Umweltmedizin, Umwelthygiene mit fünf Dezernaten eingerichtet: Grundsatzfragen einschließlich EU-Umweltmedizin, Gesundheitsverträglichkeitsprüfung; Toxikologie und Noxen-Informationssystem (NIS); Trinkwasser; Boden, Luft, Lärm, Strahlung; Umweltepidemiologie. Letzteres wurde später umgewidmet zu Risikoanalyse, weil sich diese Methodik als „Roter Faden“ der Teilthemen herausstellte und eine sinnvoll bearbeitbare Alternative bot.

### Projekte mit Bezug zu Umwelthygiene (s. auch Anhang A3)

---

EHIM

---

ENHIS I, II

---

Xprob

---

ZuG (VegAS)

---

Das Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst Nordrhein-Westfalen (ÖGDG NRW) von 1997 benannte von Anfang an Umwelthygiene als eine Aufgabe der unteren Gesundheitsbehörden, einschließlich Schutz der Bevölkerung vor gesundheitsgefährdenden und gesundheitsschädigenden Einflüssen aus der Umwelt; Aufklärung der Bevölkerung; und Bewertung der Auswirkungen von Umwelteinflüssen unter gesundheitlichen Gesichtspunkten. – Im Jahre 2000 ging die Zuständigkeit für Umweltmedizin von dem für Gesundheit zuständigen Landesministerium auf das für Umwelt zuständige Landesministerium (damals: Ministerium für Umwelt- und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, MUNLV) über, damit auch die Fachaufsicht für die Abteilung Umweltmedizin, Umwelthygiene.

### Projekte, die primär an anderer Stelle dargestellt werden, aber auch Umweltbezüge aufweisen:

---

EPHIA, siehe Kap. 5

---

QRA, siehe Kap. 5

---

Agenda 21 und Gesundheit, siehe Kap. 6

---

APUG NRW, siehe Kap. 6

---

Lokale Agenda 21 – Umwelt und Gesundheit, siehe Kap. 6

---

## 2.2 Environmental Health

When the Institute for Documentation and Information, Social Medicine and Public Health (IDIS) established the Strategic Unit Health Planning, environmental health was one of its core activities.

The Institute of Public Health NRW (Iögd) founded in 1995 featured a separate unit on environmental health, which included several sections working on health impact assessment, noxious agents information system, environmental media and risk analysis. The Public Health Service Act NRW from 1997 provided the

legal basis for environmental health protection and assessment. The jurisdiction for environmental health moved to the NRW ministry of environment in 2000 alongside with the technical oversight of the unit's work.

Being involved in projects was an important feature of the work in environmental health. Examples of such include EHIM, ENHIS 1 and 2, Xprob and ZuG.

Support and advice was provided to the NRW government, in particular in the following areas: drinking water quality, environmental epidemiology and toxicology, information management in environmental health.

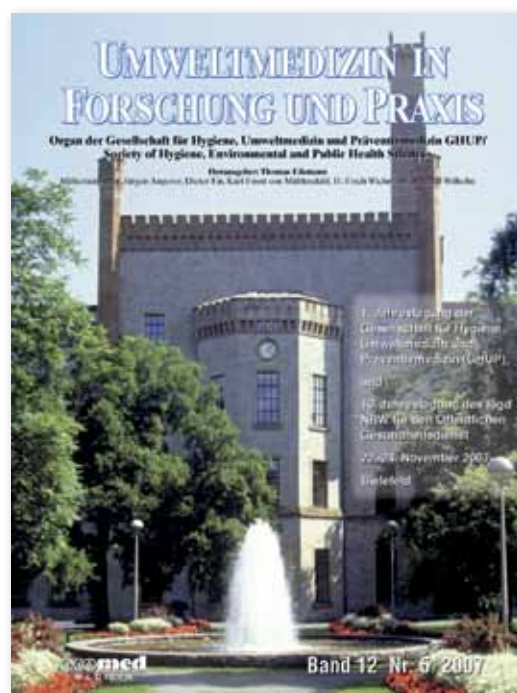
Bei der Unterstützung und Beratung der Landesregierung und der Kommunen lagen die Schwerpunkte in folgenden Feldern: Trinkwasserqualität, Umweltepidemiologie und -toxikologie sowie Umwelthygienisches Informationsmanagement, wie nachfolgend näher dargestellt. Ein Teil der konzeptionellen und methodischen Entwicklungen erfolgte zwar zunächst mit Blick auf „Umwelt“, ist aber im Kern viel breiter angelegt. Hierzu zählen u.a. die Themen Geo-Informationsverarbeitung (GIS), Modellierung und Prognostik, Folgenabschätzung (Impact Assessment) und Mitwirkung an Planung.

Bei Zusammenlegung des Iögd mit der LAFa wurden mehrere Aufgabenbereiche an das Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz (LANUV) verlegt. Die Arbeitsfelder Modellierung und Prognostik sowie Folgenabschätzung wurden integraler Bestandteil der neu gebildeten Fachgruppe *Innovation in der Gesundheit*, während das Thema *Mitwirkung an Planung* von der Fachgruppe Gesundheitsmanagement aufgenommen wurde, wo es u.a. in Form von *Fachplänen Gesundheit* weiter ausgebaut wird.

Kooperationen zum Thema Umwelthygiene reichen zurück bis in die frühen 1990er Jahre. Eine besondere Rolle spielte die strategische Zusammenarbeit mit der Universität Bielefeld. Hier boten sich besondere Möglichkeiten des Brückenschlags zwischen Wissenschaft und Praxis, die u.a. für Entwicklungsarbeiten zu folgenden Themen genutzt wurden: quantitative Expositions- und Risikoanalyse; Folgenabschätzung; *Integrierte Programme* wie Lokale Agenda 21 sowie Aktionsprogramme Umwelt und Gesundheit; übergreifende Konzepte zur (human-)ökologischen Prävention und Gesundheitsförderung. Die enge Kooperation wird mit der Arbeitsgruppe Umwelt und Gesundheit der Fakultät für Gesundheitswissenschaften bis heute erfolgreich fortgesetzt.

Als wesentliches Mittel zum fachlichen Austausch wurden seit den frühen 1990er Jahren Fachveranstaltungen durchgeführt. Hierzu gehörten Schulungsveranstaltungen, z.B.

ab 1992 zu dem damals neu entstehenden Noxen-Informationssystem, aber auch regelmäßige Arbeitstagungen Umweltmedizin/-hygiene sowie zumeist länderübergreifend durchgeführte Spezialveranstaltungen zur Trinkwasserhygiene. Gemeinsam mit der Universität Bielefeld durchgeführt wurden z.B. das Forum Umweltmedizin 1995 zur Vernetzung von Informationsstrukturen, mehrere Veranstaltungen zur *Agenda 21* sowie die Jahrestagung der Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Prävention (GHUP) 2007.



Schriftlichen Niederschlag fand die Arbeit u.a. in der Publikationsreihe *Materialien Umwelt und Gesundheit* (ca. 67 Bände im Zeitraum 1999-2007), in den ab 1998 bis 2006 mehrfach im Jahr erscheinenden Infobriefe *Umweltmedizin, Umwelthygiene*, in Beiträgen zur Wissenschaftlichen Reihe Iögd sowie in zahlreichen Beiträgen zu Fachzeitschriften und Fachbüchern.

The conceptual and methodological work was triggered by environmental health issues, but the range of application is much wider. Examples of such are: geographic information systems (GIS), modelling and prognosis as well as health impact assessments. These methods are still used today in LZG.NRW.

Cooperation in the field of environmental health dates back to the early 1990ies. Together with the University of Bielefeld as a strategic partner, bridges were built between theory and practice, resulting in a range of projects such as quantitative exposure and risk

assessment, local Agenda 21, impact assessments, and integrating many of these developments into the concept of human ecological prevention. Examples of joint conferences include the Forum Environmental Medicine in 1995 and the annual conference of the German Society for Hygiene, Environmental Medicine and Prevention (GHUP) in 2007. Our work on environmental health is reflected, e.g., in the publication series *Materialien Umwelt & Gesundheit* (c. 67 issues, 1999- 2007), the newsletter on environmental medicine and environmental health (1998 – 2006) and in contributions to the publication series *Wissenschaftliche Reihe* of Iögd.



## Trinkwasserqualität

Im Zeitraum 1995-2007 war das damalige Iögd mit dem Thema Trinkwasser betraut. Die Arbeitsschwerpunkte betrafen einerseits die systematische Beobachtung der Trinkwasserqualität mit Hilfe eines Surveillance-Systems und zweitens die Qualitätssicherung für Trinkwasseranalytik durch Ringversuche.

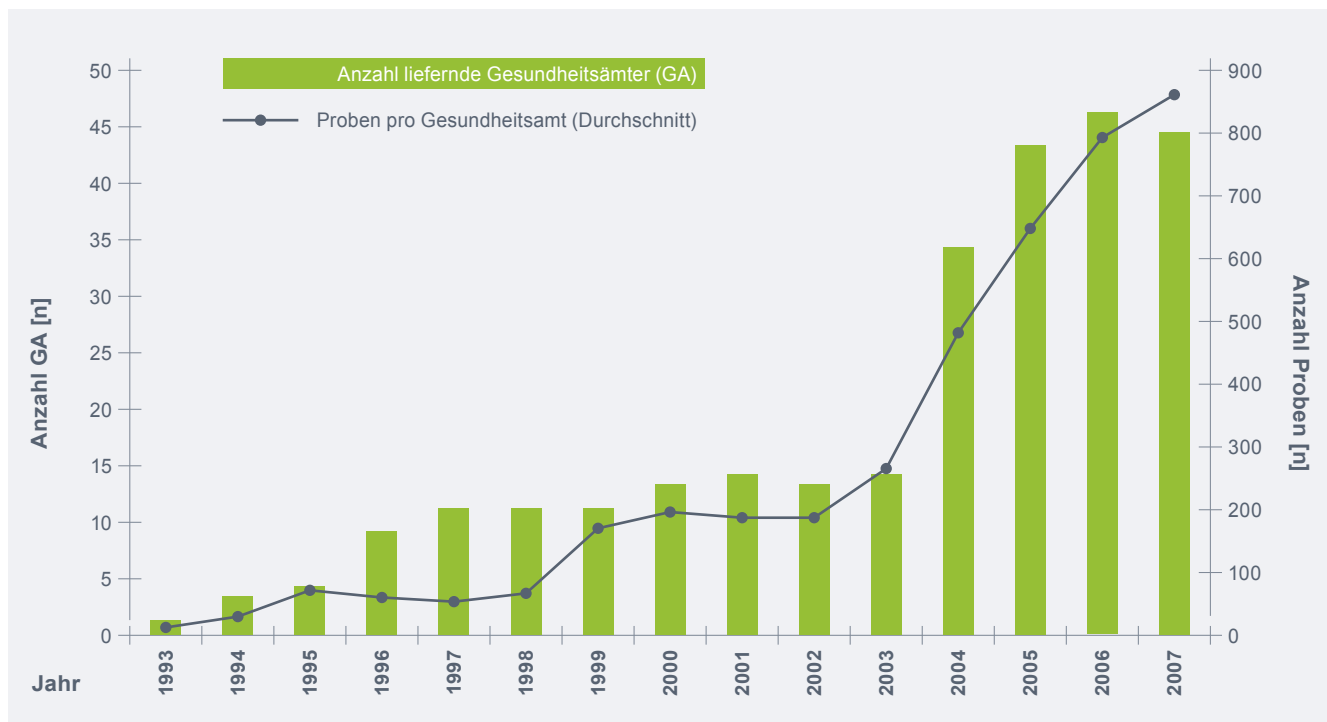
### Trinkwasser-Surveillance

In Nordrhein-Westfalen existieren seit Anfang der 1990er Jahre ein Programm zur Unterstützung der Trinkwasserüberwachung in den Gesundheitsämtern und eine Trinkwasserdatenbank auf Landesebene für die Analyse und Darstellung der Trinkwasserqualität in NRW. Bei der Überarbeitung der Programme gemäß den Anforderungen der Trinkwasserver-

ordnung (TrinkwV) 2001 wurden gemeinsam mit den Gesundheitsämtern sogenannte Versorgungsgebiete festgelegt, und es wurden überarbeitete Programme zur Unterstützung der Trinkwasserüberwachung in den Kommunen (TEIS) und zur Dokumentation auf Landesebene (Trinkwasserdatenbank des Landes) bereitgestellt.

Diese Werkzeuge boten in Verbindung mit dem neu eingeführten Konzept der Versorgungsgebiete umfangreiche Möglichkeiten zur Analyse der Daten aus der Trinkwasserüberwachung NRW, darunter die Möglichkeit, durch die Bildung von Durchschnitts über Versorgungsgebiete eine Verbindung zwischen der Wasserqualität und der damit versorgten Bevölkerung zu schaffen.

### Zeitliche Entwicklung des Z-TEIS-Datenbestandes



## Drinking Water Quality

The Iögd was responsible for the topic drinking water in the period 1995 to 2007. Key features were drinking water surveillance and quality assurance via interlaboratory tests.

### Drinking Water Surveillance

Software for drinking water surveillance was introduced in North Rhine-Westphalia in 1990. The software called TEIS was repeatedly updated, e.g. in 2001 when the legal basis was revised. It was

used by the local public health authorities; their inputs were consolidated into a drinking water database on NRW level. TEIS and the database were tools which – in conjunction with newly defined supply areas – supported the linkage and analysis of data concerning water quality.



### Interlaboratory Tests

In order to check registered laboratories, the lögd regularly offered the possibility to participate in interlaboratory tests for microbiological and chemical parameters. These tests were initiated in NRW in 1998. From 1999 onwards, the tests were offered in collaboration with the federal state of Lower Saxony. A steering committee provided technical and organisational support, including the definition of criteria of success. Due to potentially far-reaching economic consequences of (un)successful participation in these interlaboratory

tests, measures like "blinding" of samples were taken in order to secure reliability and fairness of the testing.

Annually, there were four microbiological and four chemical interlaboratory tests. The tests had high participation rates nationwide. In 2006 for instance, 369 laboratories from 15 German federal states participated. The interlaboratory tests were accompanied by annual conferences.

### Ringversuche zur Trinkwasseranalytik

Um die Qualität der zugelassenen Labore zu überprüfen und zu erhalten, bot das Iögd regelmäßige Ringversuche mit chemischen und mikrobiologischen Parametern an. Solche Ringversuche für Trinkwasseruntersuchungsstellen, die eine Zulassung gemäß §19 (2) TrinkwV erhalten haben, starteten in Nordrhein-Westfalen im Jahre 1998 und wurden ab 1999 im Rahmen einer länderübergreifenden Kooperation mit dem Land Niedersachsen ausgerichtet.

Begleitet wurde die Arbeit seit 1999 durch eine Ringversuchlenkungsgruppe, die die Ausrichter in wissenschaftlich-technischen und organisatorischen Fragen unterstützte, darunter Normen und Expertenempfehlungen, Definition von Erfolgskriterien und Vorschläge für Konsequenzen bei Unterschreiten der Erfolgskriterien. Die Ringversuche überprüften die Qualität und Eignung von Laboratorien für bestimmte Analyseaufgaben. Da sich aus dem Erfolg bzw. Misserfolg der Teilnahme wirtschaftlich relevante Konsequenzen ergaben, musste zuverlässig die Möglichkeit unterbunden werden, dass sich verschiedene Teilnehmerinnen und Teilnehmer über vermeintlich richtige Ergebnisse austauschen konnten. Daher wurde mit einer Vielzahl unterschiedlicher, chiffriert beschrifteter Proben gearbeitet. Man nannte dies auch „nicht telefonierbare Ringversuche“.

Es erfolgten jährlich in der Regel vier mikrobiologische und vier chemische Ringversuche, darunter je zwei zu Anorganik und zu Organik. Die Ringversuche fanden bundesweit eine breite Beteiligung. So nahmen im Jahre 2006 an den chemischen Ringversuchen 369 Laboratorien aus 15 Bundesländern teil. Als Forum für Kommunikation zwischen Ausrichtern und Teilnehmern wurden seit Beginn der Kooperation zwischen Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen regelmäßig Jahrestagungen Trinkwasserringversuche durchgeführt.

### Further aspects on drinking water safety

In line with the legal requirements, training programs in drinking water sampling techniques were offered. This was done in collaboration with the University of Duisburg-Essen. Drinking water safety was also dealt with, e.g. in collaboration with the University of Bielefeld. Several students wrote their final theses on drinking water safety, e.g. a situation analysis in Ostwestfalen-Lippe. Due to the increasing deregulation and privatization of drinking water supply, a health impact assessment was conducted to estimate potential

### Weitere Aspekte zur Trinkwassersicherheit

Zur Abrundung der Qualitätssicherung und entsprechend der Forderung der TrinkwV erfolgten auch Probenehmerschulungen, die das Iögd in Zusammenarbeit mit der Universität Duisburg-Essen für Untersuchungsstellen und Wasserversorger anbot. Im Rahmen der Zusammenarbeit mit der Universität Bielefeld wurden Themen der Trinkwassersicherheit auch im Rahmen universitärer Abschlussarbeiten bearbeitet, so z.B. eine Situationsanalyse der Region Ostwestfalen-Lippe, die Transformation von Rechtsnormen der EU in deutsches Recht am Beispiel Trinkwasser sowie die Überwachung von Eigen- und Einzeltrinkwasserversorgungsanlagen.

Angesichts verbreiteter Tendenzen zur Deregulierung wurde in Anlehnung an international etablierte Verfahren eines Health Impact Assessment versucht, mögliche Auswirkungen einer Privatisierung der Trinkwasserversorgung auf die menschliche Gesundheit abzuschätzen. Unter der Annahme, dass private Wasserversorger bestehende Grenzwerte möglicherweise in höherem Maße ausschöpfen könnten, wurde gezeigt, dass hierdurch im Falle kanzerogener Verunreinigungen wie z.B. Arsen auch ohne Grenzwertüberschreitung bedeutsame Krebsrisiken entstehen könnten. Es wurde gefolgert, dass im Falle privatisierter Wasserversorgung die Bedeutung wirksamer Trinkwasser-Surveillance noch anwachsen dürfte.

Die Aufgaben zur Sicherstellung der Trinkwasserqualität werden seit 2008 vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) wahrgenommen.

consequences of privatization for human health. Assuming that commercial suppliers might exhaust threshold values to a higher extent, it was concluded that privatised drinking water supply would require increased surveillance activities.

Since 2008, activities regarding drinking water safety are the responsibility of the North Rhine-Westphalia State Agency for Nature, Environment and Consumer Protection.

## Umweltepidemiologie, -toxikologie

Zum Themenfeld Umweltepidemiologie und -toxikologie erfolgten Untersuchungen, Beratungen und Entwicklungsleistungen. Untersuchungen betrafen u.a. die Analyse von Mortalitätsdaten auf kommunaler Ebene, einerseits für Nordrhein-Westfalen und zum anderen mit bundesweiter Ausrichtung. Schwerpunkte lagen auf Beiträgen zur umweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung sowie auf anlassbezogener umwelthygienischer Unterstützung, wobei – je nach Fragestellung – ggf. epidemiologische und toxikologische Ansätze zusammengeführt wurden.

Die umweltepidemiologische Beratung der unteren Gesundheitsbehörden sollte gewährleisten, dass geeignete Methoden eingesetzt wurden und in allen Regionen von Nordrhein-Westfalen möglichst vergleichbar vorgegangen wurde. Die Bereitstellung landesweiter Daten sollte die Einordnung lokaler Befunde ermöglichen. Die damalige Abteilung Umweltmedizin/-hygiene unterstützte bei der Bearbeitung lokaler Einzelfälle, analysierte Morbidität und Mortalität in Kommunen, beriet beim Einsatz epidemiologischer Methoden und unterrichtete die Gesundheitsbehörden regelmäßig über neue Projekte und Entwicklungen.

Bei der umweltbezogenen Gesundheitsberichterstattung ging es zunächst um Nutzung und Weiterentwicklung der Indikatoren. Unter der Überschrift „Verkehr und Gesundheit in Nordrhein-Westfalen“ entstand ein Bericht zu Teilthemen wie: Mobilität in Wirtschaft und Gesellschaft; das Verkehrssystem und seine Nutzung in NRW; Exposition gegenüber Verkehrsbelastungen (verkehrsbedingten Luftschadstoffen, Verkehrslärm, Verkehrsunfällen); gesundheitliche Wirkungen des Verkehrs; gesetzliche Regelungen, Schutzmaßnahmen inkl. Lärmschutzmaßnahmen und Unfallschutz.

In Zusammenarbeit mit der Universität Bielefeld entstandene Abschlussarbeiten von Studierenden behandelten u.a. kanzerogene Inhaltsstoffe von Kfz-Abgasen sowie Straßenverkehrslärm und Gesundheit. In Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld wurde ein Berichtsmodul Verkehr, Umwelt und Gesundheit erstellt.



## Environmental Epidemiology and Toxicology

In the area of environmental epidemiology and toxicology, specific analyses were conducted; tools and methods were provided. One focus of analyses concerned mortality data on local level. Secondly, there were contributions to environmental health reporting on local and state level. For tackling environmental health issues, epidemiological and toxicological methods were used conjointly.

As far as environmental health reporting was concerned, a key feature of the work was the analysis of environmental health indicators. A report on the topic traffic and health in North Rhine-Westphalia included chapters on mobility in economy and society, as well as on resource usage and emissions. In collaboration with the University of Bielefeld, students wrote their final theses e.g. on traffic-related carcinogens. In cooperation with the municipality of Bielefeld, a report on the local situation concerning traffic, environment and health was produced.

Das Thema Environmental Health Surveillance behandelte ein im Jahre 1997 gemeinsam mit der Universität Bielefeld und dem WHO European Centre for Environment and Health in Bilthoven, Niederlande, durchgeführter internationaler Workshop. Im Auftrag des Bundestagsausschuss für Technikfolgenabschätzung wurde 1999 ein wissenschaftliches Gutachten erstellt unter dem Titel Umweltbezogene Gesundheitsberichterstattung. Verbesserung der Informationsgrundlagen im Bereich Umwelt und Gesundheit.

Eine wichtige Aufgabe betraf die anlassbezogene umweltepidemiologische und -toxikologische Unterstützung. Unter dem Namen INTERBETA (Interdisziplinärer Beraterstab für akuten epidemiologisch-toxikologischen Beratungsbedarf) bestand ein Angebot für die Gesundheitsämter zur Unterstützung bei Aufklärung von Vermutungen über lokale gesundheits-schädliche Faktoren oder überhöhte Krankheitsaufkommen. INTERBETA existierte seit 1997 und sollte vornehmlich dazu dienen, lokale Probleme vorzuklären, um aufwändige Studien nur dann durchzuführen, wenn mit substantiellen Lösungsbeiträgen für das jeweilige Problem zu rechnen wäre. Die Geschäftsführung von INTERBETA erfolgte durch das Iögd.

### Analyse eines umweltepidemiologischen Clusters

Mit dem Begriff Cluster wird eine räumliche und zeitliche bzw. gruppenspezifische Häufung von Erkrankungen, Fehlbildungen oder Todesfällen beschrieben, die größer als die erwartete Häufigkeit ist. Bei einer Beobachtung einer solchen räumlich-zeitlichen Häufung wird oft eine Ursache in der Umwelt der Betroffenen vermutet. Für die Analyse und das Vorgehen für ein präventives Handeln nach der Meldung einer solchen Beobachtung aus der Bevölkerung oder von niedergelassenen Ärzten wurden von einer Arbeitsgruppe im Auftrag der Kommission Methoden und Qualitätssicherung in der Umweltmedizin Empfehlungen unter Mitwirkung der Vorläuferinstitution des LZG.NRW erarbeitet. (Quelle: Schümann M, et al. 2009, s. Anhang A6)

### INTERBETA: Themen- und Leistungsauswahl

Vermutungen erhöhter Krebserkrankungsraten

Vermutungen erhöhter Raten von Atemwegserkrankungen

Vermutungen gehäuften Auftretens von Befindlichkeitsstörungen

Beratungsgespräche

Statistische Überprüfungen vermuteter Cluster

Entwicklung von Studiendesigns zur vertiefenden Untersuchung

Beitrag zur örtlichen Risikokommunikation

Beiträge zu lokal entstehenden Leitfäden zum Vorgehen

The topic environmental health surveillance was dealt with in a workshop organised in collaboration with the University of Bielefeld and the WHO European Centre for Environment and Health in Bilthoven, Netherlands. On behalf of the Bundestag committee for technology assessment, a report on environmental health reporting was produced.

As a particular service for local public health authorities, advice concerning epidemiological and toxicological questions was offered since 1997. This service, named INTERBETA primarily dealt with urgent, situation-driven questions and issues, often reflecting local situations with high levels of controversy in the respective community.

## Informationsmanagement für Umwelthygiene

Seit den frühen Tagen des IDIS gehörte die Erschließung umwelthygienischer Literatur zum Aufgabenspektrum. Sowohl in der Institutsbibliothek als auch in der bibliographischen Literaturdatenbank Sozialmedizin (SOMED) fanden umwelthygienische Themen Berücksichtigung. Der SOMED-Thesaurus spiegelte mit ca. 100 Einträgen das Themenfeld Umwelt; auch unter den > 1.000 Einträgen zu „Stoffen“ befand sich ein großer Anteil mit Umweltbezug. In der Reihe Umweltmedizin, die später Medizin im Umweltschutz hieß, erschienen im Zeitraum 1986-2000 insgesamt 27 Bände.

Für die Stabsstelle Gesundheitsplanung des IDIS (seit 1989) lag ein Schwerpunkt in der Konzipierung und Entwicklung eines speziell für den Öffentlichen Gesundheitsdienst konstruierten Informationssystems. Zunächst wurden in Zusammenarbeit mit Vertretern und Vertreterinnen der Gesundheitsämter die verschiedenen Bedarfslagen und voraussichtlichen Einsatzbereiche untersucht. Gleichzeitig wurde eine gründliche Analyse im In- und Ausland bereits bestehender Informationsangebote vorgenommen.

Zur Unterstützung des ÖGD bei der Bearbeitung umwelthygienischer Probleme sollte ein Datenbanksystem entstehen, das dem Öffentlichen Gesundheitsdienst uneingeschränkt zur Verfügung stand und dessen Informationsangebot sich laufend erweitern ließ. Ziel war es, dafür zu sorgen, dass der ÖGD einen gesicherten Zugang zu verlässlichen Basisinformationen und Fachinformationssystemen erhielt. Vor diesem Hintergrund entstand sukzessive das Noxen-Informationssystem NIS als umweltmedizinisches Datenbanksystem für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Das modulare Konzept

war darauf angelegt, einerseits einen Fundus wichtiger Informationen im NIS vorzuhalten und darüber hinaus auch Spezialinformationen aus ausgewählten, hochwertigen Datenbanken systematisch zu erschließen. Dabei wurde auf portable wie auf Online-Datenbanken zurückgegriffen.

Die informationstechnische Ausstattung der Gesundheitsämter in Nordrhein-Westfalen war damals ausgesprochen begrenzt. Die meisten Ämter besaßen keine Ausstattung mit PCs oder vergleichbaren Geräten. (Das Internet existierte nur in rudimentärer Form; es war in Deutschland selbst für die Wissenschaft noch neu und für die Administration wenig genutzt.) Es galt somit, eine umfassende Konzeption einschließlich Hardware, Software, speziellen Informationsquellen und Schulungsprogramm zu entwickeln und dabei möglichst auch die vielfach bestehenden Vorbehalte konstruktiv zu integrieren.

In einer nicht alltäglichen Aktion des Gesundheitsministeriums wurden die nordrhein-westfälischen Gesundheitsämter ausgestattet mit jeweils einem PC-Arbeitsplatz, Abonnement portabler kanadischer Spezialdatenbanken und eigenem Zugang zu Online-Datenbanken über den deutschen Datenbank-Host DIMDI. Ein speziell entwickeltes Index-Mo-



## Environmental Health Information Management

Since the early days of IDIS, indexing and reviewing environmental health literature was a substantial part of the work. Within both the institute's library as well as within the literature database SOMED a wide range of literature on environmental chemicals was available. Within the institute's publication series environmental medicine, 27 volumes were published between 1986 and 2000. A focus of the Strategic Unit Health Planning (1989-1994) was the development of an information system targeted at the needs of local health authorities. The preliminary work included a needs assessment and an analysis of comparable services in Germany and abroad.

Due to the limited availability of IT infrastructure in local administrations and the internet in its infancy in those days, it was paramount to choose adequate hardware, choose and develop appropriate software, and provide training courses so that existing reservation could be overcome.

The database for local public health authorities dealing with environmental health problems was meant to be both: locally available "at the users' fingertips", and also flexible for any expansions needed. From this background, the Noxious Agents Information System (NIS) was conceived and created. As part of its modular

dul unterstützte die Recherche über verfügbare Datenbanken hinweg, was gegenüber der Einzelabfrage zahlreicher Datenbanken als großer Fortschritt anzusehen war. Die Liste der in NIS behandelten Stoffe wurde kontinuierlich erweitert, und das gesamte System unterlag laufender technischer und inhaltlicher Verbesserung. Initial auf drei Disketten ausgeliefert, wurden spätere Versionen auf CD-ROM gepresst und schließlich auf Online-Wegen zugänglich gemacht.

Inhaltlich bestand das modular aufgebaute Datenbanksystem aus einem Fakten-, Index- und Adressteil, einem Glossar und bibliographischen Modulen. Es enthielt strukturierte Informationen insbesondere zu chemischen und physikalischen Noxen. Ferner waren Arbeitshilfen für die Klinische Umweltmedizin integriert.

Nach ersten Entwicklungen in Nordrhein-Westfalen erfolgte zu diesem Thema seit 1995 eine länderübergreifende Zusammenarbeit. Im Zuge dieser Zusammenarbeit wurde NIS bundesweit mit ca. 600 Installationen als Arbeitsmittel im Bereich des ÖGD eingeführt. Die Arbeit wurde seit 1995 durch einen aus den kooperierenden Bundesländern rekrutierten Wissenschaftlichen Beirat und seit 1996 durch einen eigenen Arbeitskreis Qualitätssicherung begleitet.

Im Zuge der Einführung in Nordrhein-Westfalen erfolgte eine Serie spezieller NIS-Nutzertreffen, um die Entwicklungen eng an den fachlichen Bedarfen der Ämter zu orientieren. Diese Nutzertreffen gingen später in die thematisch breiter angelegten Arbeitstagungen Umweltmedizin über, bei denen NIS jedoch weiterhin prominent auf den Tagesordnungen erschien. Wiederholt wurden die Nutzerinnen und Nutzer in sogenannten NIS-User-Surveys befragt, um enge Rückkopplung zwischen Bedarf und Entwicklung zu gewährleisten.

Für NIS als Produkt wurden vom Iögd folgende Leistungen erbracht: Pflege des Datenbanksystems, Anwenderschulungen und Koordination der länderübergreifenden Weiterentwicklung. Zur Datengewinnung wurden in verschiedenen Medien (Online- und Offline-Datenbanken, Printmedien, Internet) Quellen identifiziert, die aktuelle, valide und allgemein akzeptierte Daten mit umweltmedizinischer/-hygienischer Relevanz enthielten. Diese wurden für NIS erschlossen und systematisch ausgewertet. Das Noxen-Informationssystem NIS wird seit 2008 vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) betreut und weiterentwickelt.



concept, NIS held a stock of basic information and supported the access to highly specialized information from selected high-standard data bases.

When the health ministry supplied computers to all (then 54) local public health authorities in North Rhine-Westphalia, this was a remarkable decision. In addition to PC equipment and online-access to the German DIMDI database, a subscription to specialized Canadian databases was provided. An indexing module was integrated into NIS to support metasearches across databases. Other modules contained carefully selected facts, relevant addresses, a bibliographical element and a glossary. From 1995 onwards, beyond NRW, other federal states started to use the

database as well, resulting in approx. 600 installations all over Germany. The collaborating federal states were invited to participate in a committee for scientific review and quality insurance. Conferences and training sessions were offered to facilitate the implementation and usage of NIS. While early meetings dealt with NIS alone, they later expanded to become more general meetings on environmental health issues.

Since 2008, the NRW State Agency for Nature, Environment and Consumer Protection (LANUV) is in charge of the tasks related to the maintenance and further development of NIS.



Carbol

Frnt

P

ml 2

mic



### 3. Arzneimittelsicherheit

Innerhalb des Gesundheitssystems bildet die Versorgung mit Arzneimitteln ein umfangreiches, vielschichtiges Teilsystem. Bereits die Entwicklung und die Prüfung neuer Arzneimittel unterliegen umfangreichen Regelungen. Gleiches gilt für die Produktion und Distribution sowie Verschreibung, Konsum und Entsorgung. Hinzu kommen Besonderheiten wie die inzwischen seltener gewordene aber unverzichtbare Arzneimittelfertigung vor Ort in der Apotheke. Eine wachsende Rolle im Zeitalter der Globalisierung erlangen über den Internethandel angestoßene illegale Importe und insbesondere auch Arzneimittelfälschungen. Die Komplexität der Arzneimittelversorgung verlangt nach sorgfältig geplanten, umfangreichen Kontrollmaßnahmen.

An solchen Kontrollen beteiligt sich das LZG.NRW in der Fachabteilung Öffentliches Gesundheitswesen mit den Aufgaben Arzneimittelanalytik und Qualitätsbeurteilung, mit Betriebsinspektionen sowie auch Mitwirkung in Expertenfachgruppen auf nationaler und europäischer Ebene.

Zusätzlich werden sozialpharmazeutische Themen bearbeitet. Das Fachgebiet Sozialpharmazie erweitert die traditionell vorherrschend naturwissenschaftlichen Ansätze der Pharmazie mit den vielfältigen sozialen, ökonomischen oder kulturellen Aspekten der Arzneimittelversorgung und -nutzung. Sie ist damit insbesondere auch der Patientenperspektive verpflichtet. Gleichzeitig bestehen enge Bezüge und Synergien mit Fragestellungen der Versorgungsforschung und -strukturentwicklung, die in der Kontinuität des ehemaligen Strategiezentrum Gesundheit NRW ebenfalls im Aufgabenspektrum des LZG.NRW verankert ist.

Die Menschen verlangen Arzneimittel von hoher Qualität, Wirksamkeit und Unbedenklichkeit. Da sie selbst wenig Einfluss auf die Sicherheit der Arzneimittel nehmen können, erwarten sie vom Staat Schutz vor gesundheitlichen Gefahren und vor Täuschung bei Kauf und Anwendung von Arzneimitteln.

Der Fachbereich Arzneimittel, Produkt- und Anwendungssicherheit ist auf dem Gebiet des vorsorgenden Gesundheitsschutzes tätig. Basierend auf dem Arzneimittelgesetz (AMG), der Verwaltungsvorschrift zum AMG (AMGVwV) und dem Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (ÖGDG NRW) dient diese Tätigkeit dem Schutz der Bürgerinnen und Bürger bei der Anwendung von Arzneimitteln vor gesundheitlichen Gefahren.

### 3. Medicines and Drug Safety

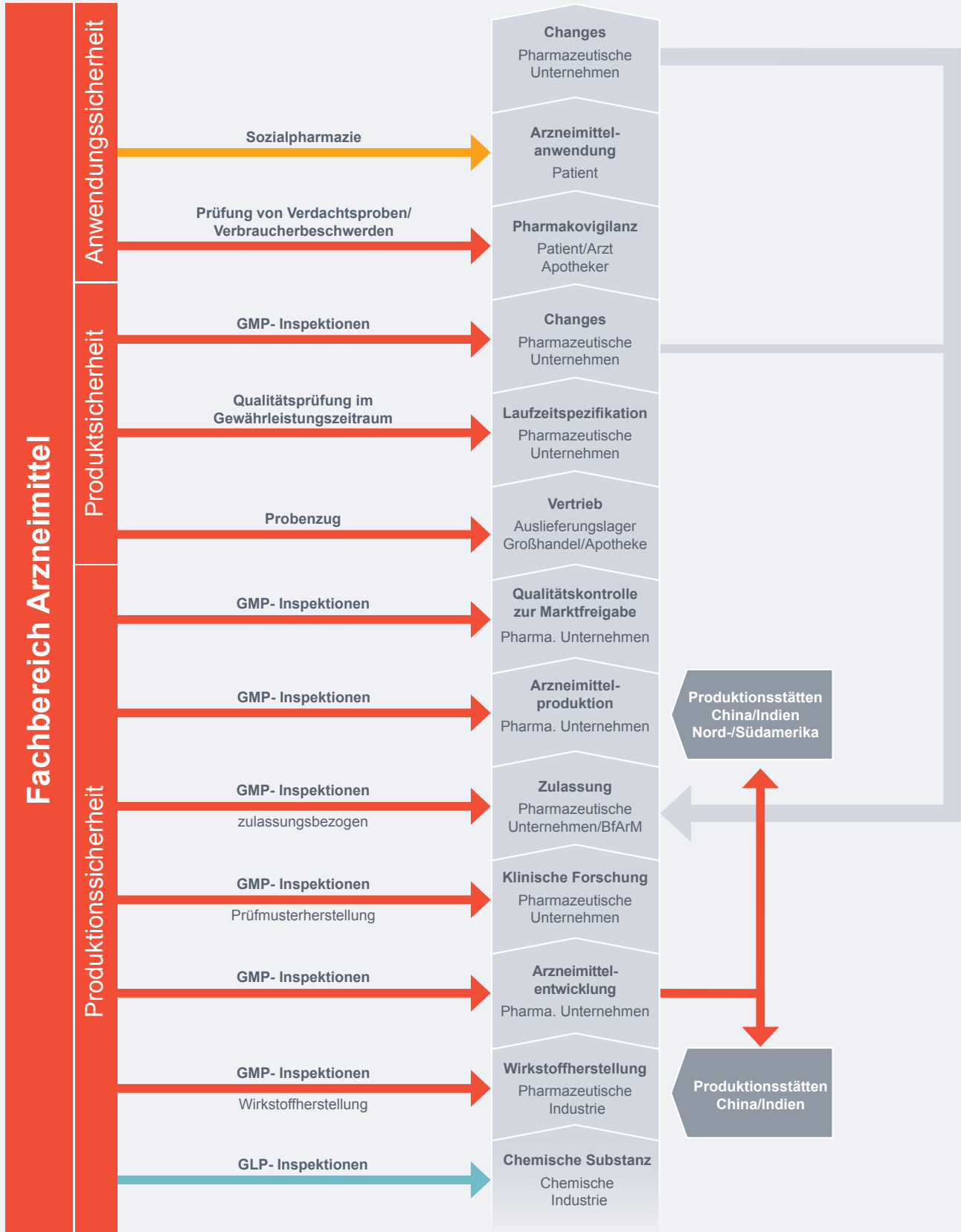
The supply of drugs is an essential and multilayered subsystem within the health care system. The development and testing of new drugs is subject to substantial regulations. This is also true for the production and distribution as well as the prescription and disposal of drugs.

Additionally, the on-site production of medicines at pharmacies has special requirements and the internet trade of medicines gave rise to exceeding numbers of illegal imports. This complexity requires carefully planned and conducted inspections.

The division Medicines and drug safety participates in inspections, controls and analytics. We also participate in expert panels, both nationally and internationally. The working area Social pharmacy builds bridges between the pharmaceutical sciences and the societal responsibilities of pharmacists.

Consumers of medicines expect high quality, safety and effectiveness. Due to their limited own influence on drug safety, the protection from drug risks and fraud is a public task.

Arzneimittel-Lebenszyklus Beteiligung des Fachbereichs Arzneimittel



Dies geschieht durch folgende Arbeiten:

- Stoffliche Untersuchung der Arzneimittel auf schädliche oder verbotene Inhaltsstoffe, herstellungsbedingte Rückstände von Lösungsmitteln, Rückstände von Pflanzenschutzmitteln, Umweltkontaminanten und mögliche Belastung durch Mikroorganismen
- Prüfung der Arzneimittel auf korrekte zulassungskonforme Produktion, Zusammensetzung und Kennzeichnung sowie auf irreführende Werbeaussagen (Schutz vor Täuschung)
- Durchführung sozialpharmazeutischer Projekte in Zusammenarbeit mit den Amtsapothekerinnen und Amtsapothekern zur Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit und Arzneimittelversorgung, gerade auch unter sozialen Gesichtspunkten.

NRW unterhält ein Labor zur Untersuchung der Arzneimittelqualität. Im Auftrag von Überwachungsbehörden untersucht und begutachtet die **Arzneimitteluntersuchungsstelle (AUST)** zentral alle Formen von Arzneimitteln. Sie ist Mitglied und eingebunden im europäischen Netzwerk der Official Medicines Control Laboratories (OMCL).

Das Labor wird ausschließlich im behördlichen Auftrag tätig für die Arzneimittelüberwachungsbehörden, Polizei, Zoll und Staatsanwaltschaften. Letzteren stehen keine eigenen auf Arzneimittelanalytik spezialisierten Labore zur Verfügung, und vergleichbare, arzneimittelherstellerunabhängige Labore in der Privatwirtschaft gibt es nicht. Die effiziente stichprobenartige Untersuchung der Arzneimittel liefert den auf andere Weise nicht zu erbringenden direkten Qualitätsbeweis – oder deckt Produktmängel und mögliche Gesundheitsrisiken auf.

Die Untersuchungsergebnisse sind Grundlage für unverzügliches ordnungsbehördliches Handeln, das ggf. mit erheblichen juristischen und wirtschaftlichen Konsequenzen für die Arzneimittelhersteller verbunden ist. Die Akkreditierung nach der DIN EN ISO/IEC Norm 17025 wurde mittlerweile mehrfach erneuert. Die externen Audits bescheinigen, dass das Qualitätsmanagementsystem gelebt wird. Sie belegen Kompetenz und Zuverlässigkeit der Ergebnisse und zeigen, dass die Arbeit der AUST kontinuierlich verbessert wird.

The division Medicines and drug safety works on the legal basis of the national Medicinal Products Act (AMG), its administrative regulation (AMGVwV) and the NRW Public Health Service Act (ÖGDG).

In practice, this comprises the following fields of work:

- chemical analysis of pharmaceuticals, screening for illegal or harmful contents
- controls of correct production, composition, labelling and packaging in accordance with market admission requirements and the law.
- projects in social pharmacy to improve patient safety.

NRW maintains a laboratory for pharmaceutical quality, which can centrally analyse and evaluate all types of drugs. The Official Me-

dicines Control Laboratory is member of the according European network.

The services provided by the laboratory can only be initiated by official authorities like prosecutors, police, and customs. Efficient analysis of samples can prove the adequate or inadequate quality of drugs which provide the basis for further steps taken by these authorities. Due to the possible legal and economic consequences of the testing results, our laboratory is accredited according to DIN EN ISO/IEC norm 17025.

Our division offers a broad range of services based on the laboratory work on the one hand and the experience that is kept updated by the work in the official medicines control laboratory on the other hand.

Im Rahmen der Entwicklung von zunächst ausschließlicher Laborarbeit hin zur umfassenden Arzneimitteluntersuchung wurde der Fachbereich zu einem unterstützenden Kompetenzzentrum für zahlreiche Auftraggeber des Landes in folgenden Bereichen:

- Untersuchung und Begutachtung von Arzneimitteln
- Rechtliche Einstufung sogenannter Borderline-Produkte
- Identifikation und Bekämpfung von Arzneimittelfälschungen
- Überwachung von Arzneimittelherstellern; hier liegt der Fokus auf Qualitätsmanagementsystem und Qualitätskontrolllabor
- Überwachung der Durchführung sicherheitsrelevanter Prüfungen von Arzneistoffen
- Beratung der Landesregierung in Fragen der Arzneimittelsicherheit
- Unterstützung der Landesregierung bzw. Einbringen der Interessen des Landes NRW auf europäischer Ebene im Bereich der Arzneimitteluntersuchung (EDQM)
- Bearbeitung und Durchführung sozialpharmazeutischer Projekte

Dieser umfangreiche Produktkatalog basiert auf der Laborarbeit und den Erfahrungen, die das in der AUST arbeitende wissenschaftliche Personal in seiner praktischen Tätigkeit im Laborbetrieb erworben hat und durch weitere Mitarbeit aktuell hält.

Die AUST stimmt mit Bezirksregierungen und dem für Gesundheit zuständigen NRW-Ministerium zu Jahresbeginn einen landesweiten Proben- und Inspektionsplan ab. Alle in NRW industriell hergestellten Arzneimittel werden systematisch über die DIMDI-Datenbank erfasst und die zu beprobenden Arzneimittel risikobasiert – z. B. nach Verschreibungshäufigkeit, neuen Wirkstoffen oder Arzneimitteln mit geringer therapeutischer Breite – ausgewählt.

Das zentralisierte Verfahren mit Probenplanerstellung, Terminierung und Probenzug durch die Arzneimitteluntersuchungsstelle sorgt für ein gleichmaschiges Überwachungsnetz im Land und ermöglicht gleichzeitig, Art und Anzahl der Proben den aktuell zur Verfügung stehenden Untersuchungskapazitäten und -erfordernissen anzupassen. Der Probenplan berücksichtigt Untersuchungsschwerpunkte im Rahmen von Projekten, z. B. Fokus Rezepturarzneimittelqualität oder Qualität von patientenindividuell gefertigten Zytostatikazubereitungen.

Die nicht mit der Stichprobe untersuchten Arzneimittel werden systematisch bei GMP-Inspektionen erfasst. Die Analytiker der AUST überwachen die Einhaltung der gesetzlichen Qualitätsnormen in den Qualitätskontrolllaboren, die die Arzneimittel für den Markt und somit für die Anwendung am Menschen freigeben. Insofern hat sich ein *Wandel im Bereich der staatlichen Aufsicht* vollzogen; Von der reinen Qualitätsüberwachung eines Produktes hin zur *Gewährleistungsüberwachung der Produktionsqualität am*

These services comprise:

- Control and appraisal of drugs
- legal classification of so-called borderline products
- identification and fight of counterfeit medicines
- inspections of pharmaceutical industry
- supervision of tests relevant to pharmaceutical safety
- advice to the NRW government
- support and representation of the NRW government on European level (EDQM)
- project work in the area of social pharmacy

The official medicines control laboratory organises an annual common agreement on inspections and sampling. This risk-based procedure is organised conjointly with the NRW health ministry and the district councils. It includes planning, scheduling, and sampling; and it provides a means to adjust our work according to needs and capacities for controls. Additionally, specific questions are being addressed through projects as e.g. on extemporaneous products.

Pharmaceuticals that are not controlled via sampling are addressed within GMP inspections. Staff of our Official medicines control laboratory monitors the compliance with quality norms within the quality

*Produktionsort.* Das wissenschaftliche Personal der Arzneimitteluntersuchung arbeitet in GMP-Teaminspektionen mit und bringt Spezialwissen gewährleistend als *Kontrolleur der Kontrolleure des Arzneimittelherstellers* ein. Voraussetzung ist Kompetenz durch eigene praktische Laborarbeit. NRW ist ein führender Pharmaproduktionsstandort mit nationaler und via Export auch internationaler Bedeutung. Daneben hat der Import pharmazeutischer Produkte und Dienstleistungen durch in NRW ansässige Arzneimittelhersteller stark zugenommen. Überwiegende Teile der arzneilichen Wirkstoffproduktion und große Teile der Arzneimittelproduktion erfolgen heute für pharmazeutische Unternehmen aus NRW im Nahen bis Fernen Osten. Die Arzneimittel werden als Fastfertigungsgüter importiert und von NRW aus in den nationalen, europäischen oder außereuropäischen Markt gebracht. Vor diesem Hintergrund sind die Arzneimittelqualität und -sicherheit von großer Bedeutung für NRW und die hier produzierenden Betriebe. Eine funktionierende und international anerkannte Überwachung ist für das Ansehen des Landes ebenso wichtig wie für die Pharmabetriebe, die aus der funktionierenden Überwachung Wettbewerbsvorteile erzielen. Teure und marktzugangsbeschränkende Inspektionen ausländischer Kontrollbehörden unterbleiben, da das deutsche Überwachungssystem als gleichwertig anerkannt ist.

Im Rahmen der europäischen und internationalen Zusammenarbeit ist die AUST ein im *Mutual Recognition Agreement* (MRA) zwischen der EU und Kanada, Neuseeland, Australien, Schweiz u.a. Staaten akzeptierter und wesentlicher Bestandteil der Arzneimittelüberwachung. Die international anerkannte Arzneimitteluntersuchung und -überwachung dient einerseits dem Gesundheitsschutz der Menschen und außerdem den Interessen der exportorientierten Pharmaindustrie am Wirtschaftsstandort NRW.

Der Fachbereich Arzneimittel am LZG.NRW ist in nahezu jeder Phase des Arzneimittel-Lebenszyklusses beteiligt. Während der frühen Produktentwicklung chemischer Substanzen werden GLP-Inspektionen durchgeführt. Von der Wirkstoffherstellung über die Arzneimittelproduktion bis zur Qualitätskontrolle im Rahmen der Marktfreigabe finden GMP-Inspektionen bei jedem Entwicklungs- und Produktionsschritt statt. Sofern Produktionsstätten in Ländern liegen, mit denen keine entsprechenden Anerkennungsabkommen bestehen, finden die GMP-Inspektionen auch an Produktionsstätten im Ausland statt. In der Vertriebsphase werden Proben gezogen und in der AUST auf ihre zugelassene Qualität hin überprüft. Sofern sich Änderungen (Changes) in den Zulassungsunterlagen niederschlagen, können erneut GMP-Inspektionen durchgeführt werden. Auch Änderungen auf Grund von Inspektionen oder der Marktbeobachtung führen zu Änderungen des Prozesses. Im Rahmen der Pharmakovigilanz werden gezielt Verdachtsproben überprüft und Verbraucherbeschwerden werden ggf. analytisch abgeklärt. Um daneben zu einer erhöhten Anwendungssicherheit beizutragen, beschäftigt sich zusätzlich die Sozialpharmazie mit gesellschaftlichen Aspekten des Arzneimittelgebrauchs (s. Abb. Arzneimittel-Lebenszyklus).

control laboratories which approve medicines for market admission. This shows that control by state authorities has moved from product control towards supervision of guarantees. The scientific staff supports GMP inspections and offers specialized knowledge.

NRW is a leading place of pharmaceutical production - due to exports also on an international scale. Furthermore, the import of pharmaceutical products has increased. The production processes of pharmaceutical substances of pharmaceutical companies in NRW mainly take place in the Middle and Far East. Near-final products are imported to NRW, finalised and released onto national,

European and extra-European markets. A well-established drug control system supports our role in the international market. Also, the pharmaceutical industry benefits from this surveillance which substitutes for costly inspections from abroad.

In the context of European and international collaboration, we participate in the mutual recognition agreement including the EU, Canada, New Zealand, Switzerland and other countries.

## Chronik Arzneimitteluntersuchung und Qualitätsmanagementsysteme



## 3.1 Arzneimittelanalytik

Das LZG.NRW ist die vom Land Nordrhein-Westfalen bestimmte amtliche Arzneimitteluntersuchungsstelle. Die damit verbundenen Aufgaben werden in den Fachgruppen Arzneimitteluntersuchung sowie Inspektion und Sozialpharmazie durchgeführt und sind in § 9 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Arzneimittelgesetzes (AMG-VwV), Stand 29. März 2006, beschrieben. Hieraus ergeben sich folgende ständige Aufgaben der Fachgruppe Arzneimitteluntersuchung:

- Untersuchung von Arzneimittelproben gem. § 5 AMGvV
- Verdachtsprobenuntersuchung im Auftrag anderer Behörden
- Untersuchung von Proben im Rahmen von Projekten
- Einstufung von Produkten/Abgrenzungen

### Rechtsgrundlagen:

#### Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln (AMG)

#### § 65 Probennahme

(1) Soweit es [...] erforderlich ist, sind die mit der Überwachung beauftragten Personen befugt [...] Proben nach ihrer Auswahl zum Zwecke der Untersuchung zu fordern oder zu entnehmen.

## 3.1 Official Medicines Control

Our tasks as Official medicines control laboratory are laid down in § 9 of Administrative Directive of the Medicinal Products Act (AMGVwV) which comprise the following:

- Control of drugs as according to § 5 AMGvV
- Examinations of samples on spec on behalf of other authorities
- Examination of samples within project work
- Classification of products

The Medicinal Products Act's (AMG) § 65 enables the relevant authorities to take samples of medicines for their analysis.

### Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Arzneimittelgesetzes (AMGVwV)

#### § 5 Probennahme

(1) Die [...] zuständigen Behörden stellen einen Probenplan auf, der die routinemäßige Probenahme (Planprobe) sowie die besondere Probenahme

(Schwerpunktprobe) [...] regelt. [...] Zusätzlich [...] können im Verdachtsfall Proben (Verdachtsproben) entnommen werden.

(3) Die Entnahme von Proben kann grundsätzlich in allen Betrieben und Einrichtungen, die der Überwachung nach § 64 Abs. 1 des Arzneimittelgesetzes unterliegen, erfolgen [...]

#### § 9 Arzneimitteluntersuchungsstellen

(1) Die Länder bestimmen amtliche Stellen (Official Medicines Control Laboratories, OMCL) zur Untersuchung und Begutachtung von Arzneimittelproben. [...]

(2) Die Arzneimitteluntersuchungsstelle muss über geeignete Räume und Einrichtungen für die Untersuchung und Beurteilung von Arzneimitteln verfügen. Sie muss in der Lage sein, die Kontrollmethoden im Sinne des § 22 Abs.1 Nr. 15 des Arzneimittelgesetzes zu überprüfen und zu begutachten sowie die Proben nach § 5 zu untersuchen.

### Qualitätsmanagement in der Arzneimitteluntersuchung

Die Arzneimitteluntersuchungsstelle ist akkreditiert nach der DIN EN ISO/IEC 17025. Die qualitätsgesicherte Arzneimittelprüfung ist eine unabdingbare Voraussetzung zur Akzeptanz der Prüfergebnisse durch die Auftraggeber (Behörden der Arzneimittelüberwachung, Polizei, Zoll, Gerichte). Die nationale Akkreditierung erfolgte bisher durch die Zentralstelle der Länder für Arzneimittel und Medizinprodukte (ZLG). Zukünftig ist hierfür die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) zuständig.

Die nationale Akkreditierung wird ergänzt durch regelmäßige Audits des European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM) im Rahmen des General European OMCL Network (GEON), dem die amtlichen Arzneimitteluntersuchungsstellen aller Mitgliedsstaaten des Europarats angehören. Die Zertifizierung durch das EDQM ist Voraussetzung zur Teilnahme an Prüfungen, die vom EDQM im Rahmen des Netzwerks initiiert oder koordiniert werden. Hierzu gehören die Prüfungen von in allen EU-Staaten zentral zugelassenen oder im Rahmen des gegenseitigen Anerkennungsverfahrens zugelassenen Produkten, deren Marktanteil ständig steigt. Ferner gehört hierzu auch die Qualifizierung chemischer Referenzsubstanzen für das Europäische Arzneibuch.

### Quality assurance in medicines control

The Official medicines control laboratory is accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025. This is an essential requirement when working for customs, police and prosecutors. National responsibility for accreditation lay until recently with the Central Authority of the Länder for Health Protection with regard to Medicinal Products and Medical Devices (ZLG). The German national accreditation body will take on these tasks.

On European level, audits of the European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM) within the General European OMCL Network, an entity of the Council of Europe are undergone. EDQM accreditation is a requirement to participate in analyses that are coordinated and initiated by the network. This includes mutual recognition procedures and the work on chemical reference substances in the European pharmacopoeia.

Within Germany, the division forms part of a network of authorities of medicines control which is coordinated by ZLG. Quality assurance is a main feature of this work and ties up a large part of our working capacities. The operating expenses are, however, justified given the relevance of quality-insured results for the contractors.

### Controls according to §5 AMGVwV

Quality-assured regular analytical control of pharmaceuticals is the core task of our section. If adequate quality is proven, it is assumed that drug use as according to instruction does not pose a threat to patients' health. In case of lacking quality, however, the drug lot in question needs to be withdrawn from the market. All drugs produced in NRW undergo these controls according to a risk-based-strategy.



Des Weiteren ist die Arzneimitteluntersuchungsstelle Teil des bundesweiten Behördennetzwerks der Arzneimittelüberwachung und eingebunden in das von der ZLG koordinierte bundesweite Qualitätsmanagementsystem der Länder. Dies beinhaltet die Inkraftsetzung und Umsetzung der für die Arzneimitteluntersuchungsstellen geltenden Verfahrensweisungen.

Wesentliche Elemente der genannten Qualitätsmanagementsysteme sind z. B. geeignete Organisations- und Personalstrukturen mit klar abgegrenzten Verantwortungsbereichen, die Freiheit der Beschäftigten von Interessenkonflikten, die Verpflichtung zur Verschwiegenheit, die Verwendung qualifizierter Analysengeräte und validierter Prüfmethode nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik, die Durchführung interner Audits durch die Qualitätssicherung sowie geeignete Dokumentations- und Archivierungsverfahren.

Damit bindet das Qualitätsmanagement einen nennenswerten Anteil der Arbeitskapazität. Der erforderliche Aufwand hierfür ist vertretbar, da die Auftraggeber nur auf Basis qualitätsgesicherter Prüfergebnisse weitere, teilweise eingreifende behördliche Überwachungsmaßnahmen veranlassen können.

Supervising the internal quality control of pharmaceutical companies is a further task of the section. As these methods are also controlled on-site, there is synergy with the section Inspections, social pharmacies.

Official medicines control is an important contribution towards health protection in NRW. All samples are taken prior to expiration dates. We analyse e.g. the amount of active ingredient, its degradation products, and the promised pharmaceutical and galenic properties. Fortunately, deficits of chemical quality are rare within medicines industrially produced in NRW.

Yet, flaws of labelling do occur, like deviations from permitted package design and leaflets, as well as improper stamping of Braille-texts. This is also important from a patient safety perspective.

## Untersuchungen gemäß § 5 AMGvV

Die qualitätsgesicherte und regelmäßige analytische Untersuchung und qualitative Beurteilung von Arzneimitteln ist die Hauptaufgabe der Fachgruppe. Diese ist mit der Hauptuntersuchung des TÜV bei Autos vergleichbar. Sofern die erforderliche Qualität des Arzneimittels festgestellt wird, kann davon ausgegangen werden, dass die ordnungsgemäße Anwendung durch den Patienten nicht mit Gefahren für seine Gesundheit verbunden ist. Sofern Mängel festgestellt werden, entspricht die Qualität nicht dem zugelassenen Arzneimittelmodell und die betreffende Charge des Arzneimittels ist nicht verkehrsfähig. Die Arzneimittelüberwachungsbehörden veranlassen und kontrollieren dann ggf. eine Rücknahme vom Markt. Alle in NRW hergestellten Arzneimittel unterliegen ohne Anfangsverdacht einer im europäischen Bereich üblichen, am Produktrisiko orientierten Routineüberwachung.

Bei industriell gefertigten Arzneimitteln gehört es auch zu unseren Aufgaben, die Untersuchungsmethoden der Arzneimittelhersteller zu überprüfen und zu beurteilen. Da diese Methoden auch im Rahmen der behördlichen Inspektionen bei den Arzneimittelherstellern vor Ort überprüft werden, bestehen hier Synergien zur Fachgruppe Inspektion und Sozialpharmazie.

Die konsequente amtliche Untersuchung von Arzneimitteln, auch wenn sie vorher bereits durch den pharmazeutischen Unternehmer auf ihre Qualität hin untersucht und für qualitativ einwandfrei befunden wurden, ist ein wichtiger Baustein zum proaktiven Schutz der Gesundheit aller Menschen in NRW.

## Further Controls

We also analyse samples "on spec" that can be submitted by pharmaceutical officers of authorities of lower governmental level. In this case, there is usually a specific reason to suspect a lack of quality, e.g. a patient experiencing health problems after drug intake. Most of these samples on spec refer to products declared as nutritional supplements yet containing pharmacologically active ingredients. These samples are primarily submitted to us by customs control and the police.

### Control of samples on spec on behalf of other authorities

Around 40% of our controls of samples on spec stem from official authorities like customs control, prosecutors and the police. These analyses tend to be difficult as the ingredients are either



Die Untersuchung von in der Vertriebskette gezogen Arzneimittelproben erfolgt innerhalb der Laufzeit, also vor Erreichen des garantierten Haltbarkeitsdatums des Arzneimittels. Im Zentrum des Interesses stehen dabei der Gehalt des Wirkstoffs, Abbau- und Zersetzungsprodukte des Wirkstoffs und die zugesicherten pharmazeutisch/galenischen Eigenschaften, wie z. B. die kontinuierliche Wirkstofffreisetzung über acht oder zwölf Stunden. Erfreulicherweise werden chemisch bedingte Qualitätsrisiken bei in NRW industriell hergestellten und zugelassenen Arzneimitteln sehr selten festgestellt.

Häufiger hingegen kommen Mängel bei der Kennzeichnung der Arzneimittel vor, so zum Beispiel Abweichungen bei Gestaltung oder Informationsinhalt von Packungsbeilagen ebenso wie mangelhafte oder fehlende Prägungen der Blindschrift. Diese Angaben dienen der Information und dem Schutz des Patienten. Sie sind durch gesetzliche Vorgaben geregelt sowie in der Zulassung des Arzneimittels festgeschrieben. Die pharmazeutischen Unternehmen dürfen von den zugelassenen Angaben nicht abweichen.

## Weitere Untersuchungen

Daneben werden sogenannte Schwerpunktproben und Verdachtsproben untersucht, die von den Arzneimittelüberwachungsbehörden (Pharmaziedezernentinnen und -dezernenten der Bezirksregierungen und Amtsapotheker und -apothekerinnen der Kommunen) zur Untersuchung eingereicht werden können. Bei Verdachtsproben besteht für die Überwachungsbehörden bereits ein Anfangsverdacht auf



*Durch den Zoll sichergestellte Arzneimittel*

Qualitätsmängel, zum Beispiel durch gesundheitliche Beschwerden nach dem Konsum. Die meisten Verdachtsproben sind seit ca. acht Jahren illegale Zubereitungen von als harmlos deklarierten Nahrungsergänzungsmitteln mit zugesetzten pharmakologisch wirksamen Substanzen. Diese Verdachtsproben werden überwiegend von der Polizei und dem Zoll zur Untersuchung und Bewertung eingeschickt.

### Verdachtsprobenuntersuchung im Auftrag anderer Behörden

In den letzten 5 Jahren fast unverändert stammen etwa 40 % der untersuchten und begutachteten Proben von Behörden wie Staatsanwaltschaften, Zoll, Polizei. Damit verbunden sind häufig sehr aufwändige und schwierige Untersuchungen. Inhaltsstoffe sind entweder nicht deklariert oder bewusst verschleiert, etwa durch irreführende Bezeichnungen oder durch den Zusatz analysenstörender Pflanzengemische. Diese Produkte können sehr stark wirksame Arzneimittel oder Chemikalien enthalten, manchmal sogar bewusst zugesetzte gesundheitsgefährdende Stoffe. Zu diesen Produkten zählen auch gefälschte Arzneimittel, die inzwischen

not declared or substances are added which disturb chemical analysis. The products can contain highly active substances and sometimes even substances harmful to health have been added. An increasingly common challenge are counterfeit medicines which also have been addressed by directive 2011/62/EU.

Many of the samples on spec are lifestyle-products, e.g. illegal anabolic steroids, impotence drugs and diet products. They often contain active ingredients which are not permitted in legal medicines. Due to the growing internet-trade both in wholesale and retail markets, more and more products with unknown ingredients appear on the pharmaceutical market which need to be controlled. As the production place is usually abroad (China, India, CIS etc.) only laboratory analysis can clarify the actual composition of the samples.

The controls are time-consuming and require a high degree of specialized knowledge which needs to be updated continuously. The reports on results are usually only provided to the authorities who requested the analyses. In particular cases the public is informed, too, in order to prevent consumers from using unsafe pharmaceuticals. Yet, within our networks we exchange relevant information so that developments in the area of illegal pharmaceutical can be observed and tracked.

### Project work on controls

The control of samples is increasingly organised under the umbrella of projects that often involve collaboration with partners like EDQM and the federal criminal police office (BKA). Often, the sampling is supported by pharmaceutical officers of the local public health authorities. The recent Rapido project was about

so häufig auftreten, dass die Europäische Union in ihrer Richtlinie 2011/62/EU verbindliche Maßnahmen veranlasst hat, um das Problem einzudämmen.

Viele der untersuchten Verdachtsproben gehören zu den sog. Lifestyle-Produkten, also insbesondere illegale Anabolika für das Bodybuilding, Potenzmittel und Schlankheitsmittel. Insbesondere letztere enthalten häufig Arzneistoffe, die wegen der von ihnen ausgehenden Gesundheitsgefahren nicht (mehr) in legalen Arzneimitteln enthalten sein dürfen.

Durch die Zunahme der Globalisierung, des Handels über das Internet und durch die damit verbundenen veränderten Einkaufsmodalitäten der Verbraucher gelangen immer mehr Produkte mit neuen Inhaltsstoffen nach Nordrhein-Westfalen, die untersucht werden müssen. Selbst wenn deren Inhaltsstoffe angegeben sind, ist es wegen der Herkunft der Produkte z. B. aus China, Indien oder den Staaten der ehemaligen Sowjetunion häufig nicht oder nur erschwert möglich, die Angaben zu nutzen. Selbst wenn eine Übersetzung erfolgt, lässt sich nur durch Untersuchung der Produkte sicher feststellen, was tatsächlich in ihnen enthalten ist.

Die Begutachtung der analytischen Befunde zu diesen Proben ist ebenfalls meist zeitintensiv. Insgesamt erfordert die Untersuchung und qualifizierte Begutachtung sowohl vom Personal im Labor als auch von den Prüfleiterinnen und -leitern ein breites und tiefes Fachwissen, das ständig aktualisiert werden muss.

Die Gutachten, die zu allen Proben erstellt werden, werden ausschließlich dem behördlichen Einsender zugestellt. Nur

in Einzelfällen werden – bei besonderer Bedeutung der Untersuchungsbefunde – weitere Stellen informiert. So wurden zum Schutz der Bevölkerung Warnmeldungen in der Presse veröffentlicht, um zu verhindern, dass arglose Verbraucher stark gesundheitsgefährdende, arzneilich wirksame Produkte zu sich nehmen.



*Proben aus Krankenhausapotheken – Projekt Radau*

#### **Untersuchung von Proben im Rahmen von Projekten**

Seit ca. fünf Jahren werden im Sinne einer Schwerpunktbildung Probenuntersuchungen zunehmend in Projekten gebündelt. Dabei wird auch mit anderen Institutionen, wie z. B. dem Bundeskriminalamt (BKA) oder dem EDQM, zusammengearbeitet. Häufig erfolgt die Projektplanung und Bereitstellung des Probenmaterials zusammen mit den für die Arzneimittelüberwachung zuständigen Fachleuten bei den Kreisen und kreisfreien Städten. Mit den Amtsapothekern und -apothekerinnen der Kommunen wurden Projekte zur Überprüfung der pharmazeutischen Qualität patientenindividueller Rezepturarmittel, die in den öffentlichen Apotheken hergestellt wurden, durchgeführt und ausgewertet (Rapido). Ein weiteres Projekt erfasste darüber hinaus

quality analysis of extemporaneous mixtures produced in community pharmacies. The Radau project was similar, concerning extemporaneous mixtures produced in hospital pharmacies. The Zytok project was dedicated to chemical and microbiological purity analysis of cytostatic drugs all over Germany.

These projects provide opportunities to control groups of pharmaceuticals which are rarely covered by regular controls since their time kept within the pharmacy is short. As a result from these project findings, legislation for improving the quality of extemporaneous mixtures is now in the making.

#### **Product classifications**

The decision whether a product should be classified as a medicine or not, does not need to be taken within the regular/planned samples. These products have been admitted to the market as pharmaceuticals given the underlying considerations as according to the law. This is different with respect to samples on spec. Here, legal aspects are highly relevant, especially when deciding if a product classifies as a pharmaceutical. Therefore, some of our staff underwent additional training in pharmaceutical law. There is high demand for expertise on classifications. The procedure of quality control and market admission for pharmaceuticals is laborious and time-consuming but it directly serves the protection of population health.

die Rezepturherstellung in Krankenhausapotheken (Radau). Gezielt wurde dabei der Fokus auf stark wirksame, also risikoreiche Arzneistoffe gelegt, wie z. B. die häufig verordneten, topisch anzuwendenden Corticoide in Salben und Cremes. Der Nutzen derartiger Projekte liegt vor allem in der Möglichkeit, eine flächendeckende Aussage über die Qualität bestimmter Arzneimittelgruppen in einem definierten Zeitintervall zu machen. Aktuell läuft die Untersuchungsphase des Projektes Zytok an, in dem bundesweit erstmalig systematisch Zytostatika-haltige Infusionslösungen untersucht und begutachtet werden, die für einzelne Krebspatienten im Rahmen eines individuellen Therapieplanes nichtindustriell in Apotheken für die kurzfristige Applikation hergestellt wurden. Da es sich bei dieser Produktgruppe um sterile Arzneimittel handelt, wird zusätzlich zur chemischen Qualität im Rahmen des Projektes die mikrobiologische Qualität der Arzneimittel mit überprüft.

Mit derartigen Projekten lassen sich Arzneimittelgruppen systematisch erfassen, die bisher durch das Raster der amtlichen Untersuchung fielen, weil ihre Verweildauer in den Apotheken sehr kurz ist. Nur im konkreten Verdachtsfall wurden früher derartige Proben zur Untersuchung eingesandt. Eine Aussage zur pharmazeutischen Qualität der Produkte konnte damit bisher immer nur zum Einzelfall getroffen werden. Die Ergebnisse der Projekte werden systematisch ausgewertet und der Fachöffentlichkeit in anonymisierter Form vorgestellt. Auch vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse ist die Verbesserung der Rezepturqualität inzwischen ein zentrales Anliegen des Gesetzgebers.

## Produkteinstufungen

Die Entscheidung, ob es sich bei einem Produkt um ein Arzneimittel handelt, entfällt bei den Planproben. Dort handelt es sich von vornherein um zugelassene Arzneimittel, die sich legal im Verkehr befinden. Anders ist die Sachlage bei den Verdachtsproben. Die Entscheidung, ob es sich bei einem Produkt um ein Arzneimittel handelt oder nicht, wird anhand der analytisch nachgewiesenen und quantifizierten Inhaltsstoffe und der jeweils aktuell gültigen Gesetzeslage in Verbindung mit der aktuellen Rechtsprechung entschieden. Dazu sind neben fundierten Kenntnissen des Arzneimittelrechts auch Kenntnisse angrenzender Rechtsgebiete wie z. B. des Medizinprodukterechtes und der EU-Gesetzgebung nötig.

Die Interpretation des Rechts erfolgt im Einzelfall durch Gerichtsurteile, die ebenfalls bei der Einstufung eines Produktes zu berücksichtigen sind. Das hat zur Folge, dass neben einer hohen Fachkompetenz im Bereich der Arzneimittelanalytik, insbesondere zum Nachweis und zur Strukturaufklärung von chemischen Verbindungen, bei einigen Apothekerinnen und Apothekern der Fachgruppe zusätzlich noch eine Spezialisierung auf arzneimittelrechtliche Fragen stattgefunden hat.

Speziell zu diesen rechtlichen Fragestellungen besteht eine rege Nachfrage durch die mit der Arzneimittelüberwachung zuständigen Beschäftigten der Kommunen. Der Qualitätsbeleg in einem Zulassungsverfahren ist zeit- und kostenintensiv. Bei vielen illegal über das Internet vertriebenen Produkten verzichten die Vertrieber bewusst auf Qualität und Zulassungsverfahren. Die Einstufung eines (illegalen) Produktes als Arzneimittel dient direkt dem Schutz der Bevölkerung vor unkalkulierbaren Gesundheitsgefahren.



## Chronik Inspektionen und Sozialpharmazie

- 2010 —
- 2005 — 2006 GMP-Inspektionen  
Wirkstoffherstellung Fern-Ost
- 2000 — 2000 GMP-Inspektionen International,  
nicht-EU Staaten
- 1997 Sozialpharmazie
- 1995 —
- 1994 GMP Inspektionen im Team,  
national und NRW
- 1990 — 1990 GLP-Richtlinie, GLP-Inspektionen in  
NRW, und selten in nicht-EU Staaten
- ab 1976 selten GMP Betriebsbesichtigung
- 1975 —

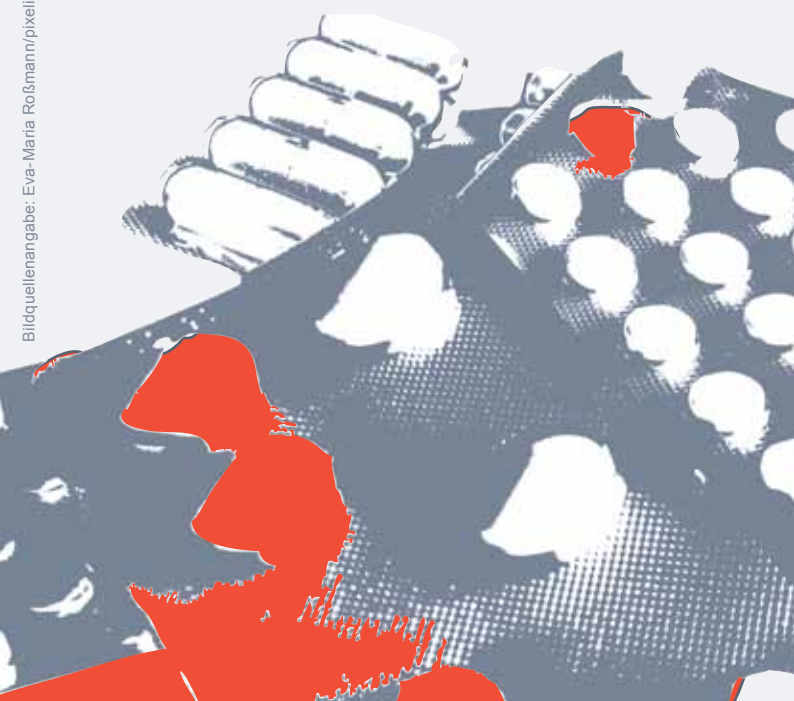
## 3.2 Betriebsinspektionen und Mitarbeit in Expertenfachgruppen

Betriebsinspektionen sind ein wesentlicher und gesetzlich geforderter Beitrag zur Arzneimittelsicherheit und somit zum Patientenschutz. Die rechtlichen Anforderungen ergeben sich aus EU-weiten und nationalen Gesetzen sowie Verordnungen. Seit Mitte der 1990er Jahre setzt das Qualitätsmanagementsystem der Länder im Bereich Arzneimittelüberwachung die rechtlichen Vorgaben um und regelt die Einbindung analytischer Sachverständiger der AUST im Rahmen von GMP-Inspektionen für die Qualitätskontrolllabore und die Bewertung des Qualitätsmanagementsystems der Arzneimittelhersteller.

Auf Grundlage der Inspektionsergebnisse werden den Betrieben die für die angezeigten Tätigkeiten erforderlichen Erlaubnisse und Zertifikate zum Inverkehrbringen der Arzneimittel ausgestellt. Die qualitätsgesicherte und regelmäßige Überwachung innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Fristen ist Voraussetzung für die gegenseitige internationale Akzeptanz der Arzneimittelüberwachungssysteme und für die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe in NRW.

## 3.2 Inspections and Membership in Expert Panels

Inspections contribute to pharmaceutical safety and patient protection. Since the 1990s, the quality management system of the German states legally requires the involvement of staff from official medicines control laboratories in GMP inspections. Given the fact that the NRW-system of pharmaceutical industry inspections is well recognised internationally, certificates issued on this basis also enhance the competitive position of pharmaceutical companies.



## Inspektionen der Guten Herstellungspraxis (GMP)

### Good Manufacturing Practice (GMP)

Beschäftigte der Fachgruppe nehmen seit Ende der 90iger Jahre als Sachverständige für den Bereich Analytik/Qualitätskontrolle an GMP-Inspektionen im Rahmen der amtlichen Überwachung nach § 64 AMG teil. Dabei werden die Produktionsbedingungen gemäß den Vorgaben des EG-GMP-Leitfadens sowie der Arzneimittel- und Wirkstoffherstellungsverordnung (AMWHV) vor Ort überprüft. Schwerpunkte dieser Überprüfungen sind die Qualitätskontrolllabore bzw. externe Auftragslabore der Arzneimittel- und Wirkstoffhersteller, in denen die Freigabeproofungen vor dem Inverkehrbringen der Arzneimittel und Wirkstoffe erfolgen. Es werden Firmen mit Sitz in NRW und – im Falle des Imports aus Drittstaaten durch einen Importeur mit Sitz in NRW – in Staaten außerhalb Europas durchgeführt.

Rechtsgrundlage der GMP-Inspektionen sind die Richtlinien 2001/83/EG und 2001/82/EG Art. 111, 117, 122, sowie die §§ 64 (2) und 72a (1) Arzneimittelgesetz i. V. mit Erlass des MAGS vom 1.12.94. Die Inspektionen werden als Landesaufgabe in Kooperation mit den GMP-Inspektoraten der Bezirksregierungen und des LANUV durchgeführt. Dabei erstellen die Sachverständigen der Arzneimitteluntersuchungsstelle einen Teilbericht für den von ihnen inspizierten Bereich und bewerten im Nachgang der Inspektion die von den Herstellern eingereichten Korrekturmaßnahmen zu den im Bereich der Qualitätskontrolle festgestellten Mängeln.

### Rechtsgrundlagen:

### Gesetz über den Verkehr mit Arzneimitteln (AMG)

#### § 64 Durchführung der Überwachung

(1) Betriebe und Einrichtungen, in denen Arzneimittel hergestellt, geprüft, gelagert, verpackt oder in den Verkehr gebracht werden oder in denen sonst mit ihnen Handel getrieben wird, unterliegen insoweit der Überwachung durch die zuständige Behörde. [...]

(3) Die zuständige Behörde hat sich davon zu überzeugen, dass die Vorschriften über den Verkehr mit Arzneimitteln, [...] beachtet werden. Sie hat regelmäßig ... Besichtigungen vorzunehmen und Arzneimittelproben amtlich untersuchen zu lassen; Betriebe und Einrichtungen ... sind in der Regel alle zwei Jahre zu besichtigen.

## GMP Inspections

Since the 1990s, our staff participates in GMP inspections concerning analytics and quality control as according to § 64 German Medicines Act (AMG). The conditions of production are checked against the EC GMP Guide. The legal basis for inspections are the directives 2001/83/EC and 2001/82/EC art. 111, 17, 122 and §§ 64 and 72a of the national Medicines Act (AMG) which demands that sites producing, storing, analysing and trading pharmaceuticals must undergo inspections by official authorities.

A focus of our inspections are laboratories that conduct release tests. In case of importers from third countries being located in North Rhine-Westphalia, we also conduct inspections abroad. The inspections take place in collaboration with the NRW state agency Nature, Environment and Consumer Protection (LANUV) and the GMP inspectorates of the provinces. This collaboration is advantageous: system and process controls can uncover risks at an early stage.

Die Zusammenarbeit bei GMP-Inspektionen zwischen Bezirksregierungen und LZG.NRW, insbesondere im Bereich der Qualitätskontrolllabore durch Sachverständige der AUST, vereint mehrere Vorteile. Sie ist als System- und Prozessüberprüfung eine wichtige Ergänzung zur Arzneimittelprüfung, da sie Risiken (z. B. nicht validierte Prüfmethode) aufdeckt und damit mögliche Freigaben von mangelhaften Produkten im Vorfeld vermeiden hilft.

Die Sachverständigen der AUST verfügen basierend auf ihrer Labortätigkeit über aktuelle Kenntnisse und praktische Erfahrungen in der Prüfung von Arzneimitteln, die für eine effiziente Inspektion der Qualitätskontrolllabore unverzichtbar sind. Dies gilt umso mehr vor dem Hintergrund zunehmend aufwändiger Analyseverfahren wie z. B. massenspektroskopische oder proteinanalytische Verfahren.

Die Inspektionen dienen der Kompensation der Überwachungslücke, die sich aus den Anforderungen hinsichtlich der Anzahl der amtlich zu untersuchenden Proben gemäß AMGvV und der tatsächlichen Probenzahl ergibt. Im Falle von analytisch auffälligen, z. B. grenzwertigen Untersuchungsergebnissen kann im Rahmen von Inspektionen fokussiert auf einzelne Produkte/Prüfmethode überprüft werden.

Das Inspektionswesen hat sich in den letzten Jahren stark verändert. Insbesondere stellt die Globalisierung des Arzneimittelmarkts eine besondere Herausforderung für die Arzneimittelüberwachung dar. Einzelne Herstellungs- und/oder Prüfschritte werden vom Arzneimittelhersteller extern vergeben, zunächst national, dann international. Aus Kostengründen wurden viele Arzneimittelproduktionen vollständig ins außereuropäische Ausland ausgelagert. Generika werden zu einem überwiegenden Teil und arzneiliche Wirkstoffe inzwischen zu fast 100% in Fernost produziert und nach Deutschland oder Europa importiert.

The experts at the Official medicines control laboratory have up-to-date knowledge and experiences due to their own laboratory work. The practical knowledge on laboratory analysis provides the basis for efficient inspections in quality control laboratories. This is particularly relevant against the background of increasingly complex processes such as protein analysis and mass spectroscopy. Inspections bridge the gap between the legal requirements of samples and the practically feasible amount of samples analysed.

Globalisation of the pharmaceutical market poses particular challenges to pharmaceutical safety controls. Substantial parts of generics and active ingredient production now take place in the Far East for economic reasons. Consequences include the following: In order to avoid inspections of the same production site by several national authorities, mutual recognition procedures were established even beyond the EU. For the purpose of increasing mutual trust among national control authorities, quality management systems

Diese Entwicklung hat folgende Konsequenzen:

- Um Inspektionen eines Betriebs durch mehrere nationale Behörden zu vermeiden, mussten gesetzliche Voraussetzungen zur gegenseitigen Anerkennung von nationalen Inspektionssystemen etabliert werden. Dies erfolgte für die EU-Mitgliedstaaten über EU-Richtlinien und für bestimmte Drittländer über gegenseitige Abkommen zwischen der EU und diesen sogenannten Mutual Recognition Agreement Staaten (MRA-Staaten), wie z. B. Kanada, Neuseeland, Japan, Schweiz.
- Um das gegenseitige Vertrauen in die nationale Arzneimittelüberwachung zu fördern, wurden Qualitätsmanagementsysteme etabliert. In Deutschland ist hierfür die Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Arzneimitteln und Medizinprodukten (ZLG) zuständig, unter deren Federführung ein bundesweites Qualitätsmanagementsystem der Arzneimittelüberwachung eingerichtet wurde.
- Da zunehmend die Produktionsstätten von Arzneimitteln und Wirkstoffen in Drittstaaten ohne Abkommen mit der EU verlegt wurden, ist die Einhaltung der europäischen Qualitätsstandards durch Auslandsinspektionen am Produktionsort zu überwachen. Erst nach diesen GMP-Inspektionen mit hohem logistischem und zeitlichem Aufwand (mehrtägige Reisezeiten, Durchführung der Inspektion in einer Fremdsprache, teilweise mit einem weiteren Übersetzer) kann eine Importgenehmigung für diese Arzneimittel ausgestellt werden.

- Neben der Globalisierung sind des Weiteren erhöhte gesetzliche Anforderungen (z. B. Einführung der Überwachungspflicht für Wirkstoffhersteller) sowie die Vermarktung zunehmend komplexer Arzneimittel (z. B. gentechnisch hergestellte Arzneimittel) zu nennen. Beides erfordert einen erhöhten Inspektionsaufwand.

Zurzeit ist kein Ende dieser Entwicklungen abzusehen, so dass sich auch zukünftig eine weitere Auslagerung von Herstellungsaktivitäten in Drittstaaten, strengere gesetzliche Anforderungen und vermehrt aufwändig zu prüfende Arzneimittel erwarten lassen. Infolge dessen dürfte auch der Inspektionsaufwand zunehmen. Ebenso müssen die Sachverständigen aufgrund technischer Weiterentwicklungen im Arzneimittelbereich z. B. hinsichtlich neuer Analyseverfahren geschult werden, da diese auch in der Freigabeanalytik im zu inspizierenden Prüflabor zur Anwendung kommen. Bei der Schulung sind Spezialisierungen auf bestimmte Verfahren (z. B. für hochauflösende Massenspektroskopie, mikrobiologische Prüfungen, Proteinanalytik) bzw. Produkte (z. B. Wirkstoffe, sterile Arzneimittel, gentechnisch hergestellte Arzneimittel) sinnvoll.

were established. GMP inspections abroad induce considerable amounts of logistical effort (prolonged travel, interpreters). In addition, stricter legal requirements and more complex production processes of pharmaceuticals (e.g. by genetic engineering) lead to more demanding inspections.

Globally conducted inspections are expected to keep increasing; and so are the training requirements for those staff conducting the inspections.

## Inspektionen der Guten Laborpraxis (GLP)

Ein weiterer Aufgabenbereich ist die Durchführung von GLP-Inspektionen nach dem Chemikaliengesetz (ChemG) und der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwV-GLP). Im Anschluss an eine GLP-Inspektion kann einer Prüfeinrichtung bei Konformität der Prüfungsdurchführung mit den GLP-Grundsätzen gemäß Anhang 1 des Chemikaliengesetzes und den GLP-Konsensdokumenten der OECD eine GLP-Bescheinigung ausgestellt werden.

Unter Federführung der Beschäftigten der Fachgruppe werden Firmen und Forschungseinrichtungen inspiziert, die nichtklinische experimentelle Untersuchungen von Chemikalien durchführen. Hier handelt es sich häufig um potentielle Wirkstoffe im Rahmen der Entwicklung von Arzneimitteln bei Pharmaunternehmen, aber auch um Industriechemikalien, Pflanzenschutzmittel und Biozide. Die Prüfungen der Stoffe beinhalten pharmakologische und toxikologische Fragestellungen mit dem Ziel der Risikobewertung für Mensch und Umwelt. Es wird die Konformität mit den GLP-Grundsätzen und den GLP-Konsensdokumenten der OECD überprüft. Die Ergebnisse der Prüfungen und deren Bewertung sind Grundlage von Zulassungs-, Erlaubnis- und Registrierungsverfahren durch die Bundesbehörden.

Die Inspektoren und Inspektorinnen werden durch das in NRW für die GLP-Überwachung gegenwärtig zuständige NRW-Arbeitsministerium mit den Inspektionen beauftragt, die überwiegend in Forschungseinrichtungen in NRW, vereinzelt auch im europäischen und außereuropäischen Ausland durchgeführt werden. Die Inspektoren und Inspektorinnen erstellen den Inspektionsbericht mit abschließendem Votum, auf dessen Grundlage das gegenwärtig zuständige NRW-Arbeitsministerium die GLP-Bescheinigung ausstellt. Diese ist Voraussetzung für die Zulassung, Erlaubnis, Registrierung und damit Vermarktung der unter GLP geprüften Chemikalien.

Die GLP-Regularien wurden 1981 von der OECD erstmalig als Empfehlungen formuliert, 1987 von der EU übernommen (Richtlinie 87/18/EWG und 88/320/EWG) und 1990 in deutsches Recht überführt (ChemG, ChemVwV-GLP). Es bestehen Abkommen mit weiteren Staaten, z. B. Memorandum of Understanding (MOU) mit den USA, Mutual Recognition Agreements (MRA) mit Japan und Schweiz sowie Mutual Acceptance of Data (MAD) mit Indien und Südafrika. Die internationale Harmonisierung ermöglicht die gegenseitige Anerkennung der GLP-Zertifikate und vermeidet so unnötigen Inspektionstourismus. Ferner werden Mehrfachprüfungen und vor allem unnötige Tierversuche für in mehreren Staaten beantragte Zulassungen vermieden.

Seit Einführung der GLP-Grundsätze wurden die Anforderungen an Industrie und Behörden laufend aktualisiert und konkretisiert, insbesondere zwecks Anpassung an den Stand von Wissenschaft und Technik (z. B. zuneh-

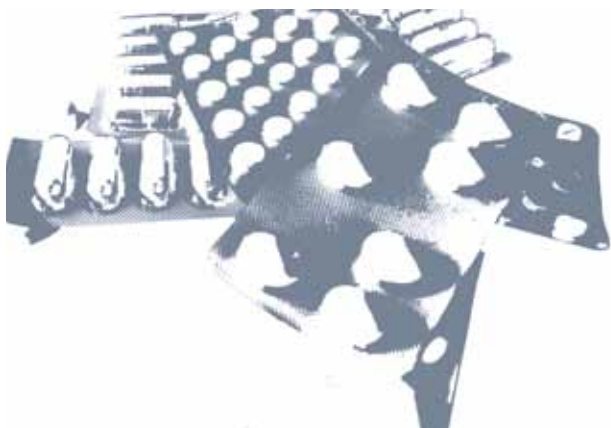
## GLP Inspections

A further task of the division are GLP Inspections as according to the national Chemicals Act (ChemG) §§ 19 and 21 and the respective administrative directive (ChemVwV-GLP) on GLP inspections. We control non-clinical laboratories which identify pharmacological and toxicological parameters of chemical substances (pharmaceuticals, pesticides, and industrial chemicals). The findings of the laboratories serve as an input for risk assessment. The task is to check the conformity of the laboratories' work with the GLP consensus documents of OECD and the German Chemicals Act. Guidelines for GLP ins-

pections were firstly formulated by OECD in 1981, transformed into European Union law in 1987 (directives 87/18/ECC and 88/320/ECC) and enacted into German law in 1990.

GLP inspectors are assigned by the NRW health ministry. They primarily conduct inspections within North Rhine-Westphalia, and occasionally abroad. The inspectors compose an inspection report including a final vote on the basis of which the health ministry issues GLP-certificates. Such a certificate is an essential requirement for





mende Bedeutung von in vitro Prüfungen zur Vermeidung von Tierversuchen) und aufgrund sich ändernder Rahmenbedingungen (z. B. zunehmende Spezialisierung der Forschungseinrichtungen mit der Folge von multi-site studies).

Um das gegenseitige Vertrauen in die nationale GLP-Überwachung zu fördern, findet innerhalb der OECD und EU ein gegenseitiger Austausch in Form von mutual joint visits (MJV) statt. Als Konsequenz der bisher in Deutschland durchgeführten Besuche wurde das Überwachungsverfahren zwischen den Bundesländern harmonisiert und hierzu der „Leitfaden zur Harmonisierung des GLP-Überwachungsverfahrens in der Bundesrepublik Deutschland“ erstellt. Ferner wurde mit der seit November 2011 gültigen Neufassung der ChemVwV-GLP das reguläre Inspektionsintervall von vier auf drei Jahre reduziert, wodurch der Inspektionsaufwand zukünftig zunimmt.

approval and registration by the federal authorities. In order to avoid undue “inspection tourism” and also animal testing, there are international agreements on mutual recognition of GLP certificates or mutual acceptance of data agreements. GLP requirements are constantly updated in order to keep pace with relevant changes in science and technology. An example is the increasing use of in vitro methods to avoid animal testing. For the purpose of fostering mutual trust within OECD and EU countries, there are reciprocal joint visits. Based on the international exchange, guidelines for harmonization were ag-

## Chemikaliengesetz (ChemG)

### § 19a Gute Laborpraxis

(1) Nicht-klinische gesundheits- und umweltrelevante Sicherheitsprüfungen von Stoffen oder Gemischen, deren Ergebnisse eine Bewertung ihrer möglichen Gefahren für Mensch und Umwelt in einem Zulassungs- [...]verfahren ermöglichen sollen, sind unter Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis [...] durchzuführen [...].

### § 19b GLP-Bescheinigung

(1) Die zuständige Behörde hat demjenigen, der Prüfungen nach § 19a Abs. 1 durchführt, auf Antrag nach Durchführung eines Inspektionsverfahrens eine Bescheinigung über die Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis zu erteilen [...].

### § 21 Überwachung

(1) Die zuständigen Landesbehörden haben die Durchführung dieses Gesetzes und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen zu überwachen, soweit dieses Gesetz keine andere Regelung trifft.

## Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwV-GLP)

### Das Überwachungsverfahren der Landesbehörden

3.1 Die [...] Behörde bildet zur Durchführung von Inspektionen der Prüfeinrichtungen ... eine Inspektionskommission, in der zumindest die Fachbereiche Arzneimittel, Chemikalien und Pflanzenschutzmittel vertreten sind. Aus dieser Inspektionskommission trifft die zuständige Behörde eine Auswahl von Inspektoren entsprechend den von der zu inspizierenden Prüfeinrichtung angegebenen Prüfkategorien.

reed upon among the German states. The GLP guideline directive update of 2011 reduced the intervals for GLP inspections from four to three years, implying more strain on inspection capacities.

## Mitwirkung in Expertenfachgruppen

Expertenfachgruppen sind Gremien aus Vertretern der für die Arzneimittelüberwachung zuständigen Behörden der Länder auf Initiative der Ländergremien (AG AATB, AG TAM, AG TT).

Die ZLG nimmt als Geschäftsstelle der Expertenfachgruppen bei deren Wahrnehmung der Aufgaben eine koordinierende Funktion ein, die sich auf die Gruppen untereinander, aber auch auf die entsprechenden Ländergremien erstreckt.



Gemäß Geschäftsordnung haben die Expertenfachgruppen im Wesentlichen folgende national harmonisierende Aufgaben und Funktionen:

- Sichtung, Bewertung und Weiterentwicklung fachlicher Inhalte und damit einhergehender Rechtsvorschriften
- Planung und Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen für die übrigen Inspektoren und Inspektorinnen sowie Beschäftigte der Arzneimitteluntersuchungsstellen
- Ansprechpartner für die übrigen Inspektoren und Inspektorinnen im Arzneimittelbereich bzw. Beschäftigte der Arzneimitteluntersuchungsstellen
- Sachverständige für besondere Anforderungen im Rahmen von Inspektionen, auch länderübergreifend
- Vertretung Deutschlands in internationalen Arbeitsgruppen (z. B. der EMA, EDQM, PIC/S)
- Erstellung fachlicher Voten zur einheitlichen Interpretation der vorhandenen Regelwerke durch die Inspektorate.

In vier von insgesamt 14 Expertenfachgruppen ist jeweils ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin der Arzneimitteluntersuchungsstelle vertreten. Dabei handelt es sich um diejenigen Expertenfachgruppen mit wesentlichen Schnittstellen zu den Aufgaben der Arzneimitteluntersuchungsstelle. Darüber hinaus bestehen über die EFG 8 direkte Synergien aufgrund des Informationsaustauschs und der Zusammenarbeit im Bereich der Arzneimitteluntersuchung national und auf europäischer Ebene.

## Membership in expert panels

Expert panels consist of members of official medicines control laboratories from all German states. The Central Authority of the Bundesländer for Health Protection with regard to Medicinal Products and Medical Devices coordinates these activities which comprise the following functions:

- assessment and development of relevant contents and legal provisions
- planning and provision of training for staff of official medicines control
- focal point for other inspectors in the area of pharmaceuticals
- experts for particular demands concerning inspections
- representation of Germany in international working groups (EMA, EDQM, PIC/S)

**Out of 14 expert panels, the division is a member in the following four:**

- active ingredients
- official medicines control
- qualification and validation
- computer-assisted systems/ computer-validation

Expert panels are a substantial part of the nationwide quality system of the German states aiming at harmonization, particularly in specialized areas of GMP rules.

## Mitwirkung in Expertenfachgruppen

### EFG 7: Wirkstoffe

Aktuelle zentrale Themen sind die Richtlinie 2011/62/EU gegen Arzneimittelfälschungen und sich daraus ergebende Maßnahmen zur Umsetzung, insbesondere in Zusammenarbeit mit der GMP/GDP Inspectors Working Group der EMA. Darüber hinaus werden Fragen aus der Überwachungspraxis erörtert und die Ergebnisse in einem FAQ-Papier bundesweit für die Überwachungsbehörden laufend ergänzt und bereitgestellt.

### EFG 8: Arzneimittelüberwachung

Die EFG Arzneimitteluntersuchung (EFG 08) besteht aus den Leitern der amtlichen Arzneimitteluntersuchungsstellen (OMCL = Official Medicines Control Laboratories) der Länder und der Bundeswehr sowie der ZLG. Schwerpunkte der Arbeit sind der Erfahrungsaustausch in fachspezifischen, analytischen und arzneimittelrechtlichen Fragestellungen sowie Organisation der gegenseitigen Unterstützung bei der Arzneimitteluntersuchung, sofern spezielle Ausstattungen erforderlich sind, die nicht in jedem OMCL vorgehalten werden (können). Gemeinsam abgestimmt erfolgt die Aktualisierung und Anpassung von Dokumenten für das Qualitätsmanagementsystem der Arzneimittelüberwachung, der Erfahrungsaustausch und die Abstimmung in spezifischen OMCL-Qualitätsmanagement-Fragestellungen (basierend auf der Akkreditierungsnorm EN ISO/IEC 17025 bzw. den Guidelines des EDQM).

Vertreter der EFG 8 arbeiten eng mit dem European Department for the Quality of Medicines and Healthcare (EDQM) in Straßburg zusammen, insbesondere bei Untersuchungsprogrammen zentral zugelassener Produkte (CAP-Programm) oder von dezentral bzw. unter gegenseitiger Anerkennung in mehreren europäischen Ländern zugelassener Arzneimitteln (MRP/DCP-Programm). Diese Arbeiten führen zu einer in Europa arbeitsteiligen Qualitätsprüfung von Arzneimitteln unter Vermeidung unnötiger Doppelprüfungen.

### EFG 10: Qualifizierung und Validierung

Hersteller von Arzneimitteln und bestimmter Wirkstoffe müssen die gesetzlichen Anforderungen der Arzneimittel- und Wirkstoffherstellungsverordnung (AMWHV) erfüllen. Der EU-Leitfaden der Guten Herstellungspraxis gilt als Anlage 1 der AMWHV mit. Hieraus ergibt sich die Forderung nach Qualifizierung von Einrichtungen, Anlagen und Ausrüstungsgegenständen der Arzneimittelhersteller und der Validierung von Prozessen, einschließlich der eingesetzten Prüfmethode, sowie der Reinigungsverfahren. Die EFG 10 beschäftigt sich mit konkreten Anfragen aus Verwaltung, Industrie u.a. zur Ausgestaltung dieser Anforderungen und berücksichtigt dabei aktuelle internationale Vorgaben.

### EFG 11: Computergestützte Systeme / Computervalidierung

Die Expertenfachgruppe computergestützte Systeme befasst sich mit allen Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Einsatz computergestützter Systeme in den Bereichen der Industrie, die der Überwachung nach Arzneimittelgesetz unterliegen. Als Grundlage dient in erster Linie die ergänzende Leitlinie computergestützte Systeme (Annex 11). Als Beitrag zur Fortentwicklung der relevanten Vorschriften in Deutschland und Europa wirken Mitglieder der Expertenfachgruppe als deutsche Vertreter in internationalen, insbesondere europäischen Arbeitsgruppen mit. Durch Beantwortung von Anfragen und Beteiligung bei Inspektionen unterstützt die Expertenfachgruppe computergestützte Systeme die jeweiligen Landesbehörden bei der Erfüllung ihres Überwachungsauftrages.

Die Expertenfachgruppen sind ein wesentlicher Bestandteil des bundesweiten QS-Systems der Länder mit dem Ziel der bundesweiten Harmonisierung insbesondere in Spezialgebieten der GMP-Regularien.



### Fachtagungen Sozialpharmazie

2012	Arzneimittelmissbrauch, Arzneimittelabhängigkeit
2011	Arzneimittelversorgung für Bewohner von Alten- und Pflegeheimen
2010	Arzneimittelüberwachung u. bürgerorientierte Aufklärung im Rahmen der Sozialpharmazie
2009	Apotheken, Gesundheitsförderung, Gesundheitswissenschaften / Public Health
2008	Pharmakovigilanz
2007	Klinische Prüfung
2006	Selbstmedikation und Information und Beratung durch Apotheken
2005	Arzneimittelversorgung in der ambulanten Pflege
2004	Verbraucheraufklärung; Aspekte der Methylphenidat-Therapie
2003	Doping im Breitensport
2002	Öffentlichkeitsarbeit, Pressearbeit
2001	Sozialpharmazie und Krankenkassen, Aufklärung
2000	Datenquellen, Datenhalter, Verbraucherinformation
1999	Krankenkassendaten, Entwicklung von Projekten
1999	Einführung in die Sozialpharmazie und Epidemiologie

## 3.3 Sozialpharmazie

Die Sozialpharmazie ist ein noch relativ neues Aufgabenfeld für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Mit der Einführung der Sozialpharmazie als Aufgabe der örtlichen Arzneimittelüberwachung ging das Land im Vergleich zu den anderen Bundesländern einen besonderen Weg. Insbesondere drei Voraussetzungen haben diesen Weg begünstigt:

- Das Land übertrug im Jahre 1980 einige Aufgaben der Arzneimittelüberwachung auf die kommunale Ebene. Dafür schuf das Land die Institution des Amtsapothekers in den Gesundheitsämtern und sorgte damit für pharmazeutischen Sachverstand in den unteren Gesundheitsbehörden.
- Im Jahre 1992 bestätigte ein Gutachten die hohe Bedeutung von schnell zur Verfügung stehenden Risikoinformationen über Arzneimittel. Hintergrund waren die häufigen Marktrücknahmen zu dieser Zeit.
- Übergreifend angestellte Überlegungen, neben den medizinalaufsichtlichen Aufgaben auch gesundheitspolitische Aufgaben zu planen und steuern, betrafen auch den Arzneimittelbereich.

## 3.3 Social Pharmacy

Social pharmacy is a modern public health task. NRW has pioneered the implementation of social pharmacy within local medicines control in Germany. Three features particularly facilitated this development: (i) The state government shifted several tasks of pharmaceutical control to the municipal level. The position of official pharmacists at local public health authorities was created within this context. (ii) In 1992, an expert's opinion restated the importance of information on drug risks to be available in a timely way. This was



Der Gesetzgeber verankerte im § 20 des ÖGD-Gesetzes für Nordrhein-Westfalen ein Arbeitsgebiet für den ÖGD, welches die Aspekte Gesundheitsberichterstattung sowie Prävention und Gesundheitsförderung aufgriff. Zudem konnte er dabei auf den Amtsapotheker als unabhängigen und staatsnahen Fachexperten setzen, der koordinierende und moderierende Funktionen gegenüber den Partnern im Gesundheitswesen übernehmen konnte. Der neuen Aufgabe folgte eine Stellenbesetzung beim damaligen Iögd für den Bereich Sozialpharmazie.

### Umsetzung der Sozialpharmazie

In der Anfangsphase nach der Verabschiedung des ÖGD-Gesetzes mussten zunächst Grundlagen für die neue Aufgabe gelegt werden. Zusammen mit der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen, mit den Amtsapothekerinnen und Amtsapothekern sowie mit dem zuständigen Referat im Gesundheitsministerium wurden Fortbildungsveranstaltungen geplant und durchgeführt sowie mit einzelnen Amtsapothekerinnen und Amtsapothekern erste Projekte umgesetzt. Dabei stand die Aufklärung der Bevölkerung über einen verantwortungsvollen Arzneimittelkonsum im Vordergrund.

### Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen 1997

#### § 2 Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitsdienstes

(2) Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitsdienstes sind hierbei insbesondere ...

4. die Überwachung des Verkehrs mit Arzneimitteln, Blut, Blutprodukten, Medizinprodukten, Betäubungsmitteln und Gefahrstoffen und die Aufklärung der Bevölkerung über Nutzen und Risiken des Arzneimittelkonsums.

#### § 20 Arzneimittelüberwachung und Sozialpharmazie

(1) Der Arzneimittelverkehr auf örtlicher Ebene wird von der unteren Gesundheitsbehörde (Amtsapothekerin/ Amtsapotheker) überwacht.

(2) Die untere Gesundheitsbehörde (Amtsapothekerin/ Amtsapotheker) soll mit Unterstützung des Landes [...] den Arzneimittelkonsum der Bevölkerung beobachten, dokumentieren, analysieren und bewerten. Sie kann dazu Erhebungen durchführen. Auf dieser Grundlage soll sie die Bevölkerung über einen verantwortlichen Arzneimittelkonsum aufklären, informieren und beraten sowie an der Bekämpfung des Drogen- und Arzneimittelmisbrauchs mitwirken.

due to frequent market withdrawals by the time. (iii) Considerations to reform public health services in NRW towards more elements of planning and steering included pharmaceutical safety.

The legal basis for social pharmacy is the Public Health Service Act of NRW from 1997, in particular its § 20 requiring pharmaceutical officers at the local public health authorities and defining their tasks and responsibilities in the area of social pharmacy like documentation and analysis of pharmaceutical consumption, information of the public and the prevention of abuse.

### Social pharmacy in practice

After the legal basis was established, further foundations needed to be built. Therefore since 1999, conjointly with the Public Health Academy in Düsseldorf, expert trainings in the field of social pharmacy were conducted. The meetings take place every year and aim at the exchange of scientific insights and good practices. Issues covered included, e.g.: pharmaceutical supply in nursing homes, pharmaceutical abuse and dependence, doping in amateur sports and pharmacovigilance.

Seit 1999 findet in Zusammenarbeit mit der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen jährlich eine zweitägige Fachtagung statt. Aktuelle Themen wurden in Projekten weiter bearbeitet. Die Fachtagungen dienen dem Austausch mit Partnern im Gesundheitswesen und der Ergebnispräsentation der Sozialpharmazie.

Durch Fachtagungen, Publikationen und Präsentationen der Ergebnisse auf Jahrestagungen wissenschaftlicher Fachgesellschaften konnte erreicht werden, dass Sozialpharmazie im ÖGD in NRW bekannt wurde. Zudem gelingt es, wissenschaftliche Einrichtungen in die Arbeit zum beiderseitigen Vorteil einzubinden. Die Themen Heimversorgung, Versorgung mit Methylphenidat und Beratung in Apotheken wurden mit wissenschaftlicher Unterstützung bearbeitet. Diese fruchtbare Zusammenarbeit soll weitergeführt und ausgebaut werden. Praxis und Forschung im öffentlichen Gesundheitswesen sollen stärker miteinander verknüpft und vorangetrieben werden. Durch die Zusammenarbeit der örtlich tätigen Amtsapothekerinnen und Amtsapotheker mit der koordinierenden Stelle im Fachbereich sind hierfür gute Voraussetzungen gegeben.

## Therapiesicherheit

Seit 2001 wurden zahlreiche sozialpharmazeutische Projekte zu verschiedenen Themenschwerpunkten geplant und durchgeführt. Dabei wurde mit der Arzneimittelversorgung von Menschen in Heimen ein Thema bearbeitet, das auf Grund der demographischen Entwicklung an Aktualität gewinnt. Dieses Thema wurde im Sinne spezieller Prävention in Zusammenarbeit mit Amtsapothekerinnen und Amtsapotheker im Rahmen der Überwachung des Arzneimittelverkehrs auf örtlicher Ebene in Abstimmung mit der Heimaufsicht analysiert. Nicht zuletzt aufgrund des hohen Problemdrucks wurde hier beratend und problemlösend unterstützt.

Aufgabe ist es u.a. beim Thema Arzneimittelsicherheit zusammen mit den Amtsapothekerinnen und Amtsapothekern Projekte zu konzipieren, Erhebungswerkzeuge zu entwickeln, Ergebnisse datentechnisch zu erfassen und auszuwerten, Publikationen vorzubereiten und Hilfsmittel für die Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen zu erstellen. So wurden neben der Heimversorgung u. a. die Themen Notdienst durch Apotheken, Versorgung mit Methylphenidat, Pharmakovigilanz und Import von legalen und illegalen Arzneimitteln bearbeitet.

Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) ist das Thema der Landesgesundheitskonferenz 2012. Mit dem zunehmenden Gewinn an Lebenszeit wird die Zahl der in Alten- und Pflegeheimen lebenden Menschen ansteigen. Immer mehr hochbetagte Menschen werden eine Vielzahl von Medikamenten

## Therapeutic Safety

Since 2001 we conducted several studies in the field of social pharmacy. A focus was on pharmaceutical supply to nursing homes, which, due to demographic change, is of increasing relevance. The work was conducted in collaboration with pharmaceutical officers from the local public health authorities. Together we conceptualized tools for data collection and analysis in order to develop suggestions

for improvement. Other projects were related to methylphenidate supply, pharmacovigilance and the import of legal and illegal medicines. Results show that safe drug therapy in an ageing population is a challenge. In 2012, therapeutic drug safety is the theme of the state health assembly, and the annual training course addresses drug dependence, abuse, accidental misuse,

einnehmen. Bisherige Projektergebnisse zeigen, dass es schwer ist, hier eine fehler- und risikofreie Arzneimitteltherapie sicherzustellen. Erkenntnisse aus sozialpharmazeutischen Projekten konnten zur Vorbereitung der Entschließung der Landesgesundheitskonferenz 2012 genutzt werden.

Die Fachtagung Sozialpharmazie 2012 griff das Thema Arzneimittelmisbrauch und -abhängigkeit auf. Es ist bekannt, dass Medikamentenabhängigkeit und -missbrauch, aber auch ungewollter Fehlgebrauch weit verbreitet sind. Problembewusstsein und Handlungskompetenz sind in der Bevölkerung bisher nur gering ausgeprägt. Gerade ältere Menschen leiden häufig unter einer Medikamentenabhängigkeit, ohne es zu wissen. Insbesondere die jahrelangen Schlafmitteleinnahmen sind dabei in den Blick zu nehmen. Durch Entzug wird die Lebensqualität verbessert und auch aufwändige Folgebehandlungen oder Krankenhauseinweisungen, z. B. nach Stürzen, sind reduzierbar. Kenntnisse fehlen, inwieweit Apotheken durch Beratung einen Beitrag zur Reduktion missbräuchlicher Arzneimittelanwendung leisten können. Wie Missbrauch zu erkennen und zu verhindern ist, wird auf der Tagung mit Amtsapothekerinnen und Amtsapothekern beraten. Sie sollen als Multiplikatoren fungieren und ihre Kenntnisse über das Personal der öffentlichen Apotheken weiterverbreiten.

Ein weiteres Projekt zielt auf das Thema Pharmakovigilanz in Apotheken, also auf die Erfassung unerwünschter Arzneimittelwirkungen und die Meldung an die zuständigen Stellen. Die Meldungen sind ein wichtiges Instrument, um die

Anwendungssicherheit von Arzneimitteln nach ihrer Zulassung über auftretende Nebenwirkungen zu bewerten. Ziel ist es zu erkennen, wie der Kenntnisstand der Apothekerschaft zu diesem Thema ist und in welchem Ausmaß unerwünschte Arzneimittelwirkungen erfasst und gemeldet werden. Zurzeit wird eine entsprechende Befragung in Apotheken durchgeführt.

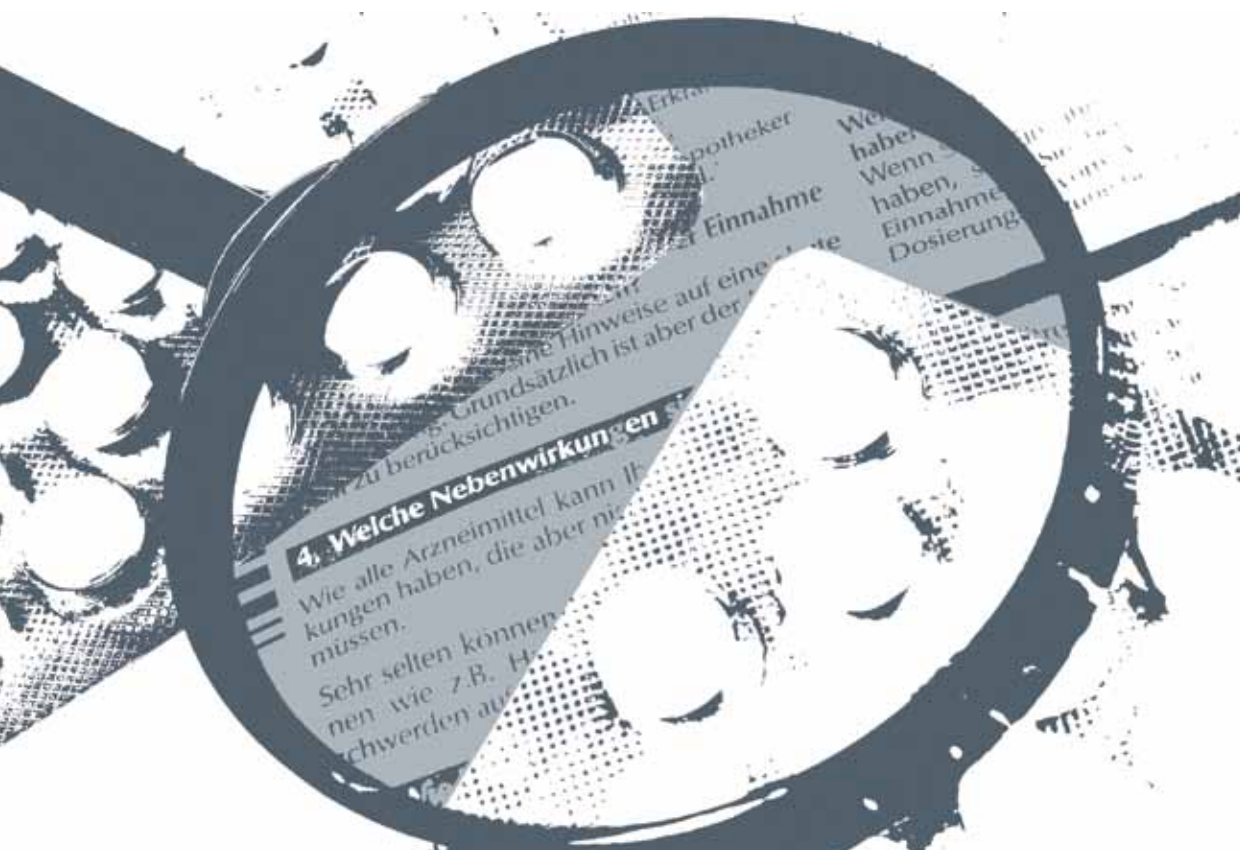
Die Qualität der Arzneimittelversorgung in Krankenhäusern liegt im Fokus eines weiteren Projekts. Welche Qualitätsmängel in Krankenhäusern bestehen und in welchem Ausmaß sie vorkommen wird erfasst, z. B. beim Bereitstellen von oder beim Umgang mit Betäubungsmitteln. Die Ergebnisse sollen in Hilfestellungen zur Verbesserung der AMTS eingehen.

Auch importierte Arzneimittel gehören zum Thema AMTS. Hier arbeiten Zoll, Gesundheitsbehörden (Amtsapothekerinnen und Amtsapotheker) und LZG.NRW produktiv zusammen. Wie oben dargestellt, werden aufgedeckte illegale Importe kontinuierlich erfasst und an uns gemeldet. Diese Informationen werden auch sozialpharmazeutisch ausgewertet. Auch in diesem Zusammenhang ist die räumliche Nähe zur Arzneimitteluntersuchungsstelle vorteilhaft, da Untersuchungsergebnisse zu den teilweise illegalen Importen berücksichtigt werden. So können Trends frühzeitig erkannt und Verbraucher gewarnt werden.

and respective prevention. The pharmaceutical officers serve as knowledge-broker for staff of community pharmacies.

Another project targets pharmacovigilance in pharmacies, i.e. adverse event reporting by pharmacies. In order to find out about the pharmacists' knowledge and their reporting behaviour, we currently

collect data about these issues. Furthermore, we investigate the quality of pharmaceutical supply in hospitals, including the availability of narcotic analgesics. Therapeutic drug safety also touches upon drug imports; we cooperate with local pharmaceutical officers and customs control. Discoveries of illegal imports are reported to LZG.NRW directly. So, consumers can be warned at an early stage.



## Arzneimittelversorgung

In den Bereich der Versorgungsforschung fallen zwei Projekte. In Zusammenarbeit mit der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster wird im Rahmen einer Abschlussarbeit die Versorgungssituation mit Betäubungsmitteln (BtM) in Hospizen untersucht, insbesondere in Notfällen und außerhalb der regulären Apothekenöffnungszeiten. Konflikte zwischen

rechtlich zulässigem Verhalten und praktikablem Vorgehen bei schneller Versorgung mit starken Schmerzmitteln und beim Umgang mit nicht mehr benötigten Betäubungsmitteln (Weitergabe statt Vernichtung) wurden erfasst. Bestehende Verfahren in Hospizen wurden evaluiert und aus den Erkenntnissen ein Musterverfahren erarbeitet. Derzeit erfolgt

## Drug Utilization

In the area of drug utilization research, there are two projects currently being worked on: The first concerns the usage of narcotic analgesics in hospices, particularly in cases of emergency outside opening hours, which we study together with University of Münster. The tightrope walk between acting legally and workability was addressed, and recommendations have been formulated. The latter are currently being implemented to reduce legal uncertainty while improving the quality of life of people in hospices.

The second project addresses pharmaceutical supply in rural areas and the implications of pharmacy closures for an ageing population.

### Pharmaceuticals and social justice

Social justice is an issue of social pharmacy; access to medication must be secured regardless of the social status or a person's own financial means. Our project Medikamentenhilfen studies the implication of policy from 2004 which brought about the change that



die Implementierung des Musterverfahrens in einzelnen Heimen. Eine Evaluation wird vorbereitet. Durch ein übersichtliches und gleichzeitig rechtlich einwandfreies Verfahren soll die BtM-Versorgung von Menschen in Hospizen und damit deren Lebensqualität verbessert werden.

Das zweite Projekt befasst sich mit der flächendeckenden Arzneimittel-Versorgung durch Präsenzapotheken im ländlichen Bereich. Deren Beitrag zur gesundheitlichen Versorgung bzw. der Verlust bei Schließung einer alleinstehenden Apotheke für die Landbevölkerung soll herausgearbeitet werden. Nach der aktuell laufenden Vorbereitungsphase sollen Erkenntnisse gewonnen werden, wie die flächendeckende Versorgung sichergestellt und ausgebaut werden kann und welche Möglichkeiten von einzelnen Apotheken bereits genutzt werden. Die Ergebnisse sollen in die Diskussion um Apothekenschließungen einfließen.

#### **Arzneimittel und soziale Gerechtigkeit**

Ein weiterer Aspekt der Sozialpharmazie ist soziale Gerechtigkeit bei der Arzneimittelversorgung, d.h. der Zugang zu erforderlicher Arzneimittelversorgung unabhängig vom sozialen Status oder eigenen finanziellen Möglichkeiten. Dazu gehört das Projekt Medikamentenhilfen mit dem Ziel, die Bedarfslage sozial Benachteiligter bei der Versorgung mit nicht rezeptpflichtigen und damit seit 2004 auch nicht mehr erstattungsfähigen Arzneimitteln zu erfassen. Es ist bislang wenig darüber bekannt, ob Menschen in prekären Lebensverhältnissen auf diese Arzneien verzichten müssen. Die Umfrage soll eine Datenbasis für eine fundierte Diskussion dieser Problematik liefern.

Es ist zu erwarten, dass die finanzielle und personelle Situation vieler Kommunen die Umsetzungsmöglichkeiten weiterer sozialpharmazeutischer Projekte limitieren wird. Amtsapothekerinnen und Amtsapotheker wurden und werden zunehmend mit weiteren (Überwachungs-)Aufgaben betraut, was die Teilnahme an Projekten der Sozialpharmazie erschwert. Deshalb wird verstärkt die Kooperation mit wissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen gesucht.



In Zukunft wird der demographische Wandel neue Anforderungen stellen. Die Menschen in einer Gesellschaft langen Lebens müssen in die Lage versetzt werden, für sie persönlich richtige Entscheidungen beim Kauf und Einsatz von Arzneimitteln zu treffen. Gleichzeitig nimmt der Anteil der Patienten mit Polymedikation zu, sodass mehr und mehr Menschen mit einer komplexen Medikationslage konfrontiert sind. Mit einer Vielzahl neuer Herausforderungen für die Sozialpharmazie innerhalb des Öffentlichen Gesundheitswesens ist zu rechnen.

OTC drugs cannot be reimbursed any longer. So far, it is not known if this policy results in decreasing the access to drugs for people from underprivileged social strata. The project intends to produce data as a basis for discussion. Projects in social pharmacy are limited by the financial strain of municipalities. Pharmaceutical officers are increasingly involved with inspections and other tasks, limiting their capacity to participate in social pharmacy projects. Therefore, we strengthen collaboration with academic institutions.

Demographic change is an important issue for future activities in social pharmacy. Due to the increased longevity, pharmaceutical health literacy is required to make healthy choices with respect to medication. Another challenge is poly-medication, confronting more and more patients with complex medication patterns.



## 4. Gesundheitsberichterstattung

Die Gesundheitsberichterstattung für das Land Nordrhein-Westfalen ist eine Kernaufgabe der Fachgruppe Gesundheitsinformation und des ganzen Hauses. Mit ihrer Entwicklung wurde in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre eine Modernisierung des damaligen IDIS eingeleitet. Neben die bis dahin primär erbrachten Serviceleistungen Literatur-Informationsdienst und Konzeption und Durchführung von Kampagnen zur Gesundheitsförderung trat nun eine wissenschaftlich gestützte Politikberatung durch Gesundheitsberichte und die damit generierten Ressourcen und Kompetenzen, darunter Indikatoren-Datenbank, Public-Health-Expertise und Expert(inn)en-Netzwerk. Vergleichbare Modernisierungsprozesse wurden mit der entsprechenden Aufgabenzuweisung an die kommunalen Gesundheitsbehörden eingeleitet. Die nach Auffassung des Sachverständigenrats für das Gesundheitswesen besondere Bedeutung der Gesundheitsberichterstattung als moderne Informationsquelle veranlasste die Landesregierung, sie nach etwa zehnjährigem Entwicklungsvorlauf gesetzlich zu fixieren.

### Rechtsgrundlagen:

#### **Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen, 1997**

#### **§ 25 ÖGDG**

(1) Das für das Gesundheitswesen zuständige Ministerium legt regelmäßig Gesundheitsberichte als Grundlage gesundheitspolitischer Planungen vor (Landesgesundheitsberichterstattung)

(2) Die Landesgesundheitsberichte werden dem Landtag zugeleitet

#### **§ 27 (2) Im Rahmen dieser Aufgaben obliegen dem Landesinstitut insbesondere**

1. die Sammlung und Auswertung wissenschaftlicher Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen ...
3. die Durchführung von fachbezogenen Untersuchungen und Forschungsprojekten sowie die Auswertung von Untersuchungs- und Forschungsprogrammen
4. die Entwicklung von Methoden und Verfahren der Qualitätssicherung und -kontrolle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst [...]
6. die Vorbereitung des Landesgesundheitsberichtes nach § 25

## 4. Health reporting

The legal basis of our health reporting work is the Public Health Service Act (ÖGDG) of 1997. This includes § 25 which states that the health ministry has to provide health reports as the basis of policy planning, and to provide these reports to the NRW parliament. In the same act, § 27 (2) lays down that the Centre for Health has to collect and analyse scientific evidence, conduct scientific studies and participate in research projects. Furthermore its task is to prepare the state health report.

Several projects were conducted in relation to health intelligence, most of them supported by European funds, such as EHLASS, EVA PHR, ISARE 1, 2 and 3 as well as URHIS 1 and 2. These project are briefly described in the annex of this report.

The development of health reporting started in the second half of the 1980s when the IDIS underwent modernisation. Prior to these changes, services like literature searches and campaigns in the area of health promotion were at the core of our work. Then policy advice gradually took centre stage. This was largely based on health reporting as well as on resources and competences generated alongside these processes, including public health expert network and expertise. These developments also positively impacted the competences of the local public health authorities.

## Chronik Gesundheitsberichterstattung



## Meilensteine der Entwicklungsarbeit waren:

**1987** Beginn der Arbeiten an einem neuen Gesundheitsbericht für NRW mit Einrichtung eines Dezernats Epidemiologie im IDIS. Ausgangsbasis war ein externes Gutachten des Instituts IGES, Berlin, das im gleichen Jahr veröffentlicht wurde.

**1990** Abschluss der Arbeiten zu einem ersten Gesundheitsbericht neuen Typs mit Beteiligung von 33 in- und externen Autoren und Autorinnen (Gesundheitsreport NRW 1990). Die Systematik und inhaltliche Ausführung der behandelten Themen werden zum Vorbild der Gesundheitsberichterstattung auf Bundesebene (Gesundheitsbericht für Deutschland 1998).

**1991** Vorlage eines „Indikatorensatzes“ für die Gesundheitsberichterstattung der Länder als Ergebnis einer Arbeitsgruppe von Medizinalbeamtinnen und -beamten der Länder und Einrichtung eines Dezernats Gesundheitsindikatoren im IDIS.

**1992** Start eines mit Mitteln des BMBF geförderten Projekts zur modellhaften Entwicklung einer Gesundheitsberichterstattung auf kommunaler Ebene. Durchführung in Koope-

## Milestones of development included the following:

In **1987**, a unit of epidemiology was established in IDIS. The health report of 1990 was the first of its kind and became a role model for health reports all over Germany. In **1991**, an indicator set as a basis for all states in Germany was defined. A unit dealing with health indicators was established in IDIS. In **1992**, a pilot project for health reporting was supported by federal funds. It was conducted conjointly with the emerging Bielefeld School of Public Health. Immediately following the pilot phase, a project on intersectional collaboration

ration mit der Fakultät für Gesundheitswissenschaften an der Universität Bielefeld im Rahmen des neu eingerichteten nordrhein-westfälischen Forschungsverbunds Public Health. Das 1995 abgeschlossene Projekt wurde unmittelbar anschließend im Rahmen des Modellversuchs zur Ortsnahen Koordinierung der gesundheitlichen Versorgung auf erweiterter Beteiligungsbasis fortgesetzt und hat die kommunale Berichterstattung maßgeblich geprägt.

**1997** Neufassung der gesetzlichen Grundlagen für die Gesundheitsberichterstattung auf Landes- und kommunaler Ebene. Die Bestimmungen des ÖGDG sind als Festschreibung der seitens des Instituts entwickelten Praxis-Standards zu interpretieren.

**2000** Fortlaufende Produktion von Gesundheitsberichten mit spezieller thematischer Ausrichtung, z.B.: Gesundheit von Frauen und Männern (2000), Gesundheit von Kindern und Jugendlichen (2002).

**2009** Veröffentlichung eines fortschreibungsfähigen Basisberichts, der seitdem im zweijährlichen Turnus herausgegeben wird.

Gestützt auf ein Spektrum von Datenquellen und auf den umfangreichen Datenpool abgestimmter Gesundheitsindikatoren erfolgt die Gesundheitsberichterstattung als systematische Darstellung und Analyse des Gesundheitszustandes der Bevölkerung, der Gesundheitsdeterminanten und der Gesundheitsversorgung. Zentrale Produkte sind regelmäßig erstellte Berichte, z.B. der Landesgesundheitsbericht sowie Spezialberichte zu aktuellen Gesundheitsthemen. Damit liefert die Gesundheitsberichterstattung der Gesundheitspolitik eine zentral wichtige Informationsgrundlage.

**EU-geförderte Projekte mit Bezug zu Gesundheitsinformation** (s. auch Anhang A3)

ENS-CARE
EHLASS
EVA PHR
ISARE 1,2,3, I2SARE
RHINE
EUPHIX
URHIS I, II
AMIEHS
HLS-EU

among local health stakeholders was initiated. **In 1997**, the legal basis of our work on health reporting was revised. **From the year 2000 onwards**, health reports with particular foci were produced, such as health of men and women (2000), as well as health of children and adolescents (2002). **In 2009**, a health report was released that provides a new conceptual format for continued reporting.

Based on a large pool of data, health reporting provides insights into the population's health status and into health determinants. Key results of the work are regular health reports like the NRW state

health report, and reports featuring special topics. These activities form a basis for informed political decision making.

Health reporting is a longstanding core task of the NRW Centre for Health. Due to, e.g., the challenge of adopting the health system to demographic change, sound and comprehensive data for prognosis are paramount. Therefore, there is close reciprocal exchange between the two departments of LZG.NRW.



Gesundheitsberichte 1990-2011

Der Umgang mit gesundheitsbezogenen Daten und die Gesundheitsberichterstattung haben somit eine lange Tradition im LZG.NRW. Auch angesichts der noch weitgehend unbewältigten Anpassungen des Gesundheitssystems an die tiefgreifenden Anforderungen des demografischen Wandels sind möglichst umfassende und verlässliche Daten und darauf beruhende Prognosen unverzichtbar, insbesondere auch in möglichst kleinräumiger Vertiefung. Hier bestehen enge,

wechselseitige Arbeitsbezüge zwischen der Fachabteilung Öffentliches Gesundheitswesen und der Fachabteilung Gesundheitliche Versorgung, Gesundheitswirtschaft und Campusentwicklung (VGC). Letzter greift auf diese Daten und Analysen zurück und verbreitert auch diese Wissensbasis durch weitere Untersuchungen sowie wirtschafts- und arbeitsmarktbezogene Statistiken.

## Gesundheitsindikatoren

### Die Aufbereitung eines Gesundheitsindikators – Beispiel Indikator 3.10 „Lebenserwartung nach Geschlecht, Nordrhein-Westfalen nach Verwaltungsbezirken“

Da die Statistischen Landesämter keine Berechnungen zur regionalen Lebenserwartung durchführen, wird der Indikator bei uns mit eigenen Berechnungsroutinen erstellt. Am Anfang der Bearbeitung steht die Bestellung der Rohdaten beim jeweiligen Datenhalter. Im Falle der Lebenserwartung benötigen wir die Bevölkerungszahlen und die Verstorbenen eines Jahres nach Alter und Geschlecht, die das Statistische Landesamt (IT.NRW) liefert. Nach einer Prüfung der Daten und der Zusammenfassung von drei aufeinanderfolgenden Jahren – mit dem Ziel, auch kleinräumig stabile Ergebnisse zu erhalten –, berechnen wir aus den Rohdaten die sogenannten Sterbetafeln, die u. a. die Mittlere Lebenserwartung

nach Geschlecht ausweisen. Die Ergebnisse werden in die finale Indikatortabelle überführt, die zusätzlich die Abweichung jedes Verwaltungsbezirks vom Landeswert enthält sowie besondere Kennzeichnungen für signifikante Abweichungen. In einem weiteren Schritt wird anhand dieser Daten eine interaktive Karte mit der regionalen Verteilung der Lebenserwartung erstellt. Alle Bearbeitungsschritte werden in einer Datenbank erfasst, die u. a. den Input für die automatisierte Erstellung der Internet-Seiten liefert, auf denen schließlich der Indikator mit entsprechendem Kommentartext und der jeweiligen Grafik online gestellt wird.

## Health Indicators

Sound data is the basis for meaningful health reporting. A common data basis for health reporting in all German states exists in the form of a common indicator set which was firstly introduced in 1991. This set was developed with the assistance of about 30 data providers. The indicators refer to the state of population health in relation to demographic data, as well as to health determinants in the social and physical environment. Additionally, they reflect the demand and supply of health care.

In 2003, the Institute of Public Health NRW took responsibility for coordinating the update of the indicator set. The latest version comprises 350 indicators and includes the option to also compare among regions in the EU. The section health intelligence coordinates the distribution of data coming from the respective providers (Federal Statistical Office, Robert Koch-Institut) towards other German states and concomitantly provides support and advice in terms of software. In NRW, around 80 indicators are available also on local level. These are commonly used for local health reporting.



Eine aussagefähige Gesundheitsberichterstattung ist zur Erfüllung ihrer Aufgabe auf eine gute Datenbasis aus vergleichbaren und belastbaren Zahlen angewiesen. Mit dem Indikatorensatz für die Gesundheitsberichterstattung der Länder steht seit 1991 eine gemeinsame Datengrundlage für die Berichterstattung in den Bundesländern zur Verfügung, die unter aktiver Mithilfe von mehr als 30 Datenhaltern entwickelt wurde. Die Indikatoren beschreiben die gesundheitliche Lage der Bevölkerung im Zusammenhang mit der demographischen Entwicklung sowie der sozialen und ökologischen Umwelt, dokumentieren die Inanspruchnahme von Leistungen der Gesundheitsversorgung und liefern Eckdaten zu Ressourcen und Kosten des Gesundheitswesens.

Die aktuelle dritte Fassung des Indikatorensatzes umfasst rund 350 Indikatoren, sie wurde 2003 unter der Federführung Nordrhein-Westfalens durch das lögd erstellt. Die Überarbeitung beinhaltet unter anderem einen Abgleich mit Indikatoren auf EU-Ebene. Damit sind auch Vergleiche mit der EU, ihren Mitgliedsstaaten und ihren Regionen möglich. Die Fachgruppe koordiniert die Verteilung der Datenlieferungen zentraler Datenhalter (Statistisches Bundesamt, Robert Koch-Institut etc.) an die Bundesländer und unterstützt einzelne Länder wie Hessen, Rheinland-Pfalz, Bayern, Brandenburg und Bremen mit Beratung und Software-Bereitstellungen bei der Umsetzung des Indikatorensatzes.

Rund 80 Indikatoren liegen bis zur Ebene der 53 Kreise und kreisfreien Städte des Landes vor und bilden eine häufig genutzte Grundlage für die kommunale Gesundheitsberichterstattung.

#### Online supply of health data

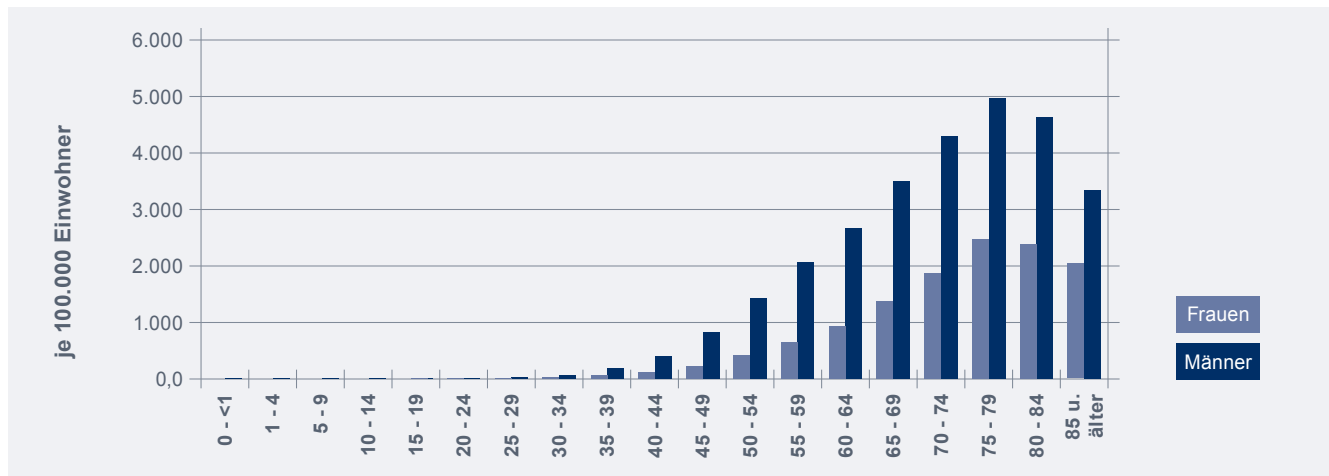
Our health indicators became available online in 2007. They can be downloaded as tables, graphs and commentaries. Additionally, we provide interactive maps to display those indicators that are available on local level. The software used includes the possibility to draw comparisons among different municipalities as well as between a municipality on one side and NRW average level on the other. NRW data can also be compared to those of other German states. Our data is updated every three to four months and is in high demand: the indicator tables are downloaded around 50,000 times per month.

#### GBE-Stat Software for health reporting

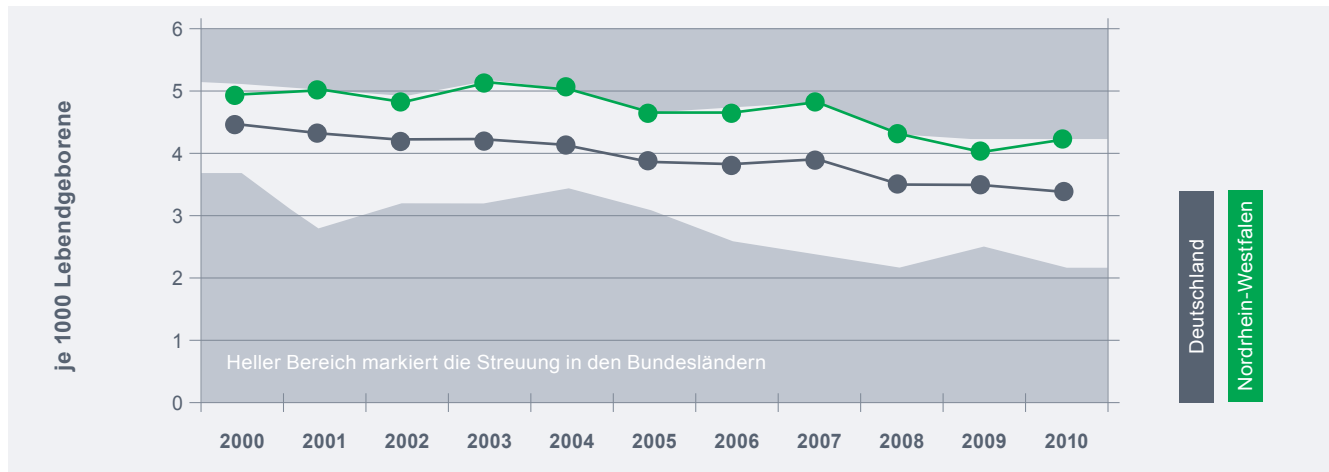
This is a software tool that was developed by lögd. It contains several modules such as data from official hospital statistics, mortality data, rehabilitation and retirement statistics, data on handicaps, on nursing care, on work impairment and from the cancer registry NRW. The software can generate aged-standardized rates according to disease classes (ICD-10) and regions. There is also an option to create time series for certain diseases or causes of mortality.



Krankenhausbehandlungen wegen Ischämischer Herzkrankheit (ICD-10 I20-I25), Nordrhein-Westfalen 2010



Säuglingssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen und bundesweit



Bereitstellung von Gesundheitsdaten im Internet

Die Indikatoren des Länderindikatorensetzes werden seit 1992 aufbereitet und jährlich fortgeschrieben. Seit 1997 werden die NRW-Gesundheitsindikatoren allen interessierten Nutzerinnen und Nutzern im Internet zur Verfügung gestellt. Die Datenpräsentation umfasst Tabellen, Kommentartexte und Grafiken unter einer nutzungsfreundlichen Oberfläche. Der überwiegende Teil der kommunalen Indikatoren ist zusätzlich unter der Rubrik Gesundheitsatlas NRW in Form interaktiver Karten aufbereitet. Zur schnellen Gegenüberstellung der gesundheitlichen Lage in verschiedenen Gebieten dienen insbesondere die NRW-Kreisprofile und die Darstellung von NRW im Bundesvergleich. Die Daten werden im Abstand von drei bis vier Monaten aktualisiert und stoßen auf ein breites Interesse: monatlich werden ca. 50.000 Indikatorentabellen abgerufen.

GBE-Stat

Mit dem Software-Tool GBE-Stat stellt die Fachgruppe Gesundheitsinformation ein Programm- und Datenpaket zur Auswertung von Gesundheitsdaten auf kommunaler Ebene und auf Landesebene zur Verfügung. Als Programm-Module stehen derzeit Daten der amtlichen Krankenhausdiagnosestatistik, der Todesursachenstatistik, die Rehabilitations- und Rentenstatistik des DRV, Daten der Schwerbehinder-tenstatistik, der Pflege-Statistik, des Krebsregisters NRW sowie Arbeitsunfähigkeitsdaten der BKK zur Verfügung. Das Programm generiert entsprechend der ausgewählten Diagnose/Diagnosengruppe (ICD-10) und der gewählten Region (Kreis, Land) eine Tabelle mit den Fallzahlen, bevölkerungsbezogenen Raten und altersstandardisierten Raten, gegliedert nach Geschlecht und 5-Jahres-Altersgruppen. Es besteht weiterhin die Möglichkeit, eine Liniengrafik zu erstellen, die den zeitlichen Verlauf einer Krankheit/Todesursache über alle vorhandenen Jahre (z. Zt. 2000 – 2010) abbildet.

## Schulärztliche Untersuchungen



Für die kommunale und landesweite Gesundheitsberichterstattung im Bereich Kinder- und Jugendgesundheit sind die Daten der Dokumentation der schulärztlichen Untersuchungen eine der wichtigsten Datenquellen. Da die Daten aus den Einschulungsuntersuchungen nahezu flächendeckend vorliegen, liefern sie ein gutes Bild über den allgemeinen Gesundheits- und Entwicklungszustand aller 5- bis 6-jährigen Kinder eines Jahrgangs. Auch die Daten aus den Untersuchungen in Kindertageseinrichtungen und weiterführenden Schulen lassen sich für die Gesundheitsberichterstattung nutzen. Die Dokumentation und Auswertung dieser Daten zählt zu den ältesten Aufgaben der Fachabteilung und ihrer Vorläuferorganisationen; erste computergestützte Auswertungen erfolgten bereits 1966.

Zur Qualitätssicherung im Kinder- und Jugendgesundheitsdienst wie auch zur Unterstützung der kommunalen Gesundheitsberichterstattung werden die schulärztlichen Daten zentral in der Fachgruppe nach wissenschaftlichen Kriterien geprüft, ausgewertet und als interaktive CD-ROM mit einer Vielzahl von Ergebnistabellen den Kommunen zurückgespiegelt. Zur einheitlichen Erfassung der Daten arbeiten wir mit den führenden Anbietern kommunaler Verwaltungs-Software zusammen, sodass die landesweit vereinbarten Standards eingehalten werden können. Diese zentrale Datenanalyse ermöglicht es den Gesundheitsämtern, die Ergebnisse ihrer Schuluntersuchungen direkt von unserer CD-ROM abzurufen, ohne selbst aufwändig mit epidemiologischen Methoden arbeiten zu müssen. Viele kommunale Gesundheitsberichte basieren auf diesen Daten.

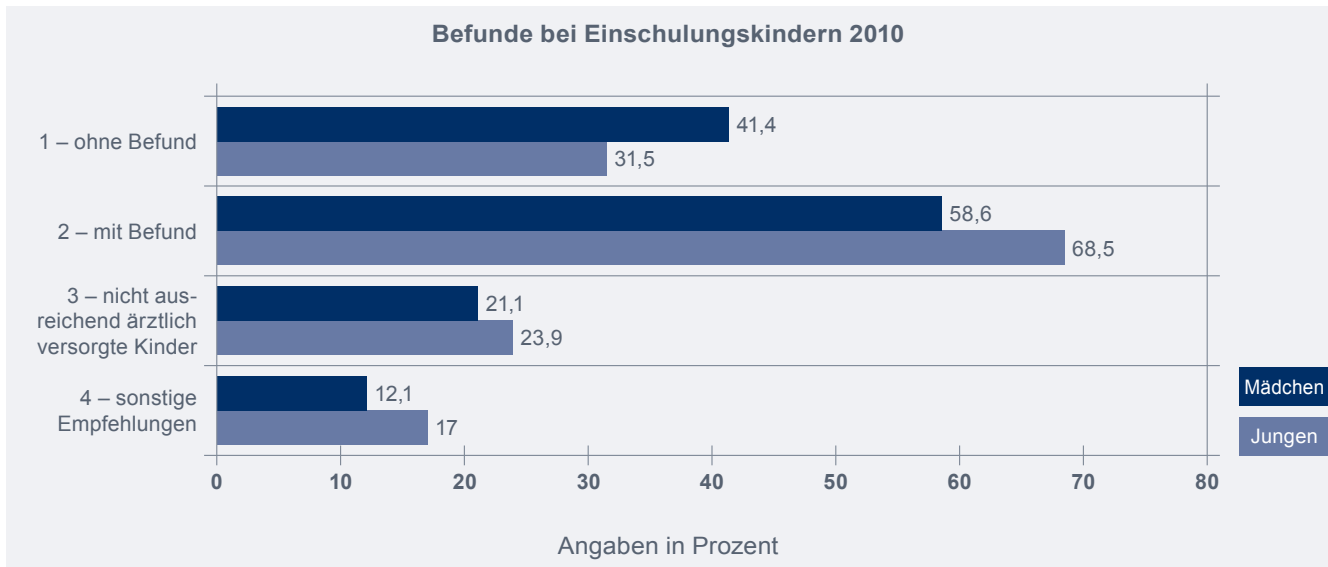


## School Health Examinations

An important input for health reporting on child and adolescent health is provided by the school health examinations. Data from school entrance examinations refers to the whole population aged 5-6 years and is therefore extremely valuable information concerning the health and development status of the children in NRW. The documentation and analysis of these data is among our most traditional tasks, with first computer-supported analysis dating back to 1966.

In order to assure quality, the data reported by the local public health authorities are re-checked at LZG.NRW using scientific criteria. Afterwards, the data are analysed and the results are returned to the municipalities in the form of interactive reports. Thereby, the municipalities do not need to employ epidemiological methods themselves and can use the results for local health reporting.

Additionally, we provide short standardized reports on specific topics like vaccinations, screening and obesity. Annually, we publish



**Legende zu Befunde bei Einschulungskindern 2010**

- 1 Untersuchte, bei denen kein Befund festgestellt werden konnte.
- 2 Untersuchte mit mindestens einem Befund. Es werden alle Kinder mit einer schulelevanten gesundheitlichen Beeinträchtigung subsummiert, unabhängig davon, ob sie wegen dieser gesundheitlichen Beeinträchtigung ausreichend ärztlich versorgt sind oder nicht.
- 3 Untersuchte, für die mindestens bei einem Befund mangels ausreichender ärztlicher Versorgung eine (fach-)ärztliche Nachuntersuchung oder Beratung durch die Schulärztin oder den Schularzt initiiert wurde.
- 4 Untersuchte, für die mindestens bei einem Befund eine sonstige Maßnahme empfohlen wurde.

a report on the results of the school health examinations in NRW in form of an interactive CD-ROM including more than 800 tables, allowing for numerous comparisons. Extracts from these reports are published in the Internet. The data feeds into 11 health indicators and into the reporting of vaccination status among pupils, as required by § 34 of the Infectious Disease Control Act.

In addition to the epidemiological work, further conceptual development of the school health examinations forms an integral part of the work. Continued adjustment processes ensure that the school health examinations are conducted according to “state of the art”

standards. A working party including local public health authorities and coordinating with the ministries for education and health in NRW takes care of updating methodologies.

A particular focus is on the definitions for school health, providing guidelines for the school health examinations. They assure quality and standardization in terms of procedure and documentation. Within this context, in collaboration with the University of Bremen, we developed the SOPESS test materials which are now used in NRW and beyond.

Zur Unterstützung der kommunalen Gesundheitsberichterstattung im Bereich Kinder- und Jugendgesundheit wurden in den letzten Jahrzehnten zahlreiche Materialien und Beratungsangebote für die Kreise und kreisfreien Städte entwickelt. Insbesondere sind die standardisierten kommunalen Kurzberichte zu den Themen Impfen, Früherkennung und Adipositas zu nennen. Der einmal im Jahr erscheinende interaktive, landesweite Jahresbericht auf CD-ROM ermöglicht einen schnellen und unkomplizierten Vergleich kommunaler und landesweiter Daten auf über 800 Tabellen. Auszüge aus diesem Bericht werden als Reports auf der LZG-Homepage veröffentlicht.

Aus den Daten der schulärztlichen Untersuchungen werden jährlich 11 Gesundheitsindikatoren für den Länder-Indikatorensetz generiert und im Internet veröffentlicht. Die Meldung des Impfstatus von Einschulungskindern nach § 34 des Infektionsschutzgesetzes erfolgt ebenfalls über das System der Dokumentation der schulärztlichen Untersuchungen.

Neben der epidemiologischen Datenerfassung ist die inhaltliche Weiterentwicklung der schulärztlichen Untersuchungen ein wichtiger Bestandteil unserer Tätigkeit. Dieser Anpassungsprozess stellt sicher, dass die Untersuchungen der Schülerinnen und Schüler nach wissenschaftlich evaluierten Untersuchungsmethoden erfolgen. Eine Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Kinder- und Jugendgesundheitsdienste und der Fachgruppe sorgt für eine laufende Aktualisierung und Weiterentwicklung der schulärztlichen Untersuchungsroutinen in Nordrhein-Westfalen in Absprache mit den für Gesundheit und Schule zuständigen Ministerien.

Ein besonderer Fokus liegt dabei auf den Jugendärztlichen Definitionen, die als Leitlinien für die schulärztlichen Untersuchungen dienen. Durch die Jugendärztlichen Definitionen werden die Qualitätsstandards für die Durchführung und Dokumentation der schulärztlichen Untersuchungen gesetzt. In diesem Kontext kann die Einführung des Sozialpädiatrischen Entwicklungsscreenings für Schuleingangsuntersuchungen – SOPESS im Jahr 2010, welches nunmehr auch in anderen Bundesländern bei den schulärztlichen Untersuchungen zum Einsatz kommt, beispielhaft genannt werden. Das Verfahren wurde unter Federführung der Fachgruppe in Zusammenarbeit mit den Kinder- und Jugendgesundheitsdiensten des Landes Nordrhein-Westfalen exklusiv für die schulärztliche Einschulungsuntersuchung entwickelt. Die Entwicklung des Screenings wurde durch die Universität Bremen wissenschaftlich begleitet.



### Dokumentation der schulärztlichen Untersuchungen – geschichtlicher Abriss

#### Documentation of school health examinations – milestones

1965	Gründung der Arbeitsgemeinschaft des Landes Nordrhein-Westfalen für schulärztliche Untersuchung und Dokumentation durch das Innenministerium des Landes Nordrhein-Westfalen Ministry of the interior NRW initiating the working party on documentation of school health examinations
1966	Erstellung der ersten computergestützten Datenauswertung der schulärztlichen Untersuchungen durch die Dokumentationsstelle für Versorgungsmedizin (späteres IDIS) First computer-supported analysis conducted
1989	Grundlegende Revision der <i>Jugendärztlichen Definitionen</i> Substantial revision of the definitions for school health
1999	Regelmäßige Veröffentlichung der Ergebnisse der Dokumentation der schulärztlichen Untersuchungen in Form von Jahresberichten Start of annual publication on school health examination results
2004	Einführung des Screenings des Entwicklungsstandes bei Schuleingangsuntersuchung S-ENS Introduction of S-ENS developmental screening materials
2006	Entwicklung einer interaktiven CD-ROM für die kommunale Gesundheitsberichterstattung und die datenbasierte Qualitätssicherung der schulärztlichen Untersuchungen Development of interactive CD-ROM for local health reporting
2007	Entwicklung des landesweiten interaktiven Jahresberichtes in Form einer CD-ROM Development of CD-ROM health report on NRW level
2010	Einführung des Sozialpädiatrischen Entwicklungsscreenings für Schuleingangsuntersuchungen – SOPESS Introduction of SOPESS test materials
Seit /Since 2011	Grundlegende Überarbeitung der Jugendärztlichen Definitionen Substantial revision of the definitions for school health



## Umfragen und Erhebungen

Neben der Aufbereitung und Analyse von Routinedaten werden für eine effiziente Beratung der gesundheitspolitischen Entscheidungsträger und Entscheidungsträgerinnen in NRW zusätzlich Informationen über die subjektiv empfundene Krankheitslast der Bürgerinnen und Bürger sowie über deren Kenntnisse, Bewertung und Nutzung von Angeboten des Gesundheitswesens benötigt. Gezielte Maßnahmen sind z.B. nur möglich, wenn die Bedingungen und Mechanismen bekannt sind, die das gesundheitsrelevante Verhalten jedes Einzelnen beeinflussen. Auch muss bekannt sein, welche Angebote des Gesundheitssystems die Menschen in NRW kennen, wie sie sie bewerten und vor allem auch nutzen. Der Einsatz telefonischer Bevölkerungsbefragungen (Computer Assisted Telephone Interviewing, CATI) schließt hier wichtige Datenlücken und stellt valide Auskünfte zu individuellen gesundheitsrelevanten Verhaltensweisen und zum Wissen über gesundheitsbezogene Angebote bereit. Darüber hinaus werden die Entwicklungen in diesem Bereich im Zeitverlauf dokumentiert und können somit auch zur Überprüfung der Wirksamkeit eingeleiteter Interventionen genutzt werden.

Die Fachgruppe Gesundheitsinformation führt daher seit 2003 jährlich den NRW Gesundheitssurvey mittels CATI mit jeweils ca. 2000 Personen durch. Diese Stichprobe bildet die Grundgesamtheit der erwachsenen, deutschsprachigen Bevölkerung mit Privatwohnsitz in NRW und telefonischem Festnetzanschluss ab.

### Themen des NRW Gesundheitssurvey sind

- regelmäßige, jährlich wiederholte Fragenblöcke: subjektiver Gesundheitszustand, Vorliegen chronischer Erkrankungen, Einschränkungen im Alltag durch Krankheit, Lebenszeitprävalenz bestimmter häufiger Erkrankungen, das gesundheitliche Verhalten sowie Inanspruchnahme von Präventionsangeboten und ärztlicher Leistungen
- eine umfangreiche Soziodemographie, die die jeweils aktuellen Demographischen Standards des Statistischen Bundesamtes zur Grundlage hat. Das Erfassen dieser

Daten erlaubt ihre differenzierte Verknüpfung mit den erhobenen Ergebnissen zur Gesundheit bzw. zum gesundheitsrelevanten Verhalten und ermöglicht es so, spezifische Zielgruppen zu eruieren.

- flexible Themenmodule zu aktuellen Fragestellungen der Landesgesundheitspolitik, die nur einmalig oder in großem zeitlichem Abstand erhoben werden.

Die Zielsetzung der NRW Gesundheitssurveys besteht somit in einer regelmäßigen und systematischen Datenerfassung und Datenanalyse mit der Maßgabe, Handlungsbedarfe aufzuzeigen, Maßnahmen zu initiieren und deren Effekte zu evaluieren. Die Ergebnisse unterstützen die Gesundheitsberichterstattung des Landes Nordrhein-Westfalen und dienen der Politikberatung. Die Daten der NRW Gesundheitssurveys fließen in 11 Gesundheitsindikatoren des Länderindikatorensetzes ein.

Darüber hinaus hat das damalige Iögd die Kommunen Nordrhein-Westfalens über viele Jahre hinweg bei der Durchführung regionaler telefonischer Bevölkerungsbefragungen zu aktuellen Gesundheitsthemen unterstützt.

### Themenauswahl der kommunalen CATI-Studien in NRW 1998 – 2007

---

Drogen und Medikamente

---

Alter und Gesundheit

---

Schlaganfall

---

Frauengesundheit

---

Medizinische Versorgung

---

Impfen bei Erwachsenen

---

Sucht

---

Kinder- und Jugendgesundheit

---

Organspende

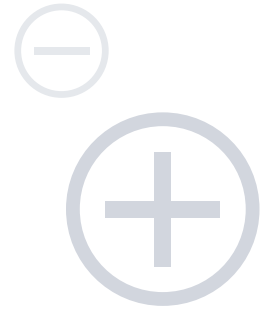
---

Beratung in Apotheken

---



Telefon-Befragung 2003 i.A. Gesundheitsamt  
Siegen-Wittgenstein (n = 1.023) Alle Angaben in Prozent



## Datenerfassung zur kommunalen Unterbringungspraxis gemäß PsychKG und Betreuungsrecht

Seit 1999 werden im Auftrag des NRW-Gesundheitsministeriums jährlich die Daten der Kreise und Kreisfreien Städte zum Unterbringungsgeschehen gemäß dem Gesetz über Hilfen und Schutzmaßnahmen bei psychischen Krankheiten (PsychKG NRW) und gemäß dem Betreuungsrecht analysiert und erfasst. Ein Handlungsbedarf wurde offenkundig, als Mitte der 1990er Jahre bekannt wurde, dass sich die Zahl der Unterbringungen nach PsychKG in Nordrhein-Westfalen innerhalb von zehn Jahren nahezu verdoppelt hatte. Mittlerweile bewegen sich die Unterbringungszahlen auf einem relativ konstanten Niveau von ca. 1 Fall je 1.000 Einwohner, sie weisen allerdings erkennbare regionale Unterschiede auf.

Die von den Kommunen gemeldeten Daten werden bei uns einer Qualitätsprüfung unterzogen und dann in Form einer CD-ROM als Jahresbericht an die Kommunen zurückgegeben. Die CD enthält sowohl aufbereitete Tabellen wie auch einen interaktiven Atlas zur regionalen Verteilung der erfassten Merkmale. Die Fachgruppe organisiert alle zwei Jahre eine Veranstaltung für die am Einweisungsgeschehen Beteiligten auf kommunaler Ebene. Ziel dieser Veranstaltungen ist u. a. die Verbesserung der Qualität der Interventionen, die Verbesserung der Kooperation aller beteiligten Institutionen sowie eine zunehmende Transparenz des Versorgungsgeschehens vor Ort. Diese Daten-Dokumentation zur kommunalen Unterbringungspraxis soll dazu beitragen, die Qualität der Hilfen für psychisch kranke Menschen zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Fragen der zwangsweisen Unterbringung werden auch in der Fachabteilung VGC bearbeitet.

## Polls and Surveys

In addition to the processing of routine data, also information on health behaviour, self-reported health and health needs is required for comprehensive policy advice. Therefore, the data are complemented by telephone surveys (Computer Assisted Telephone Interviews, CATI) on these topics. The results can also be used for evaluating the effectiveness of public health interventions.

The section conducts annual telephone interviews since 2003. The sample size is about 2,000 participants, representative for all German-speaking adults living in NRW contactable by landline and the surveys include: self-reported health, existing chronic diseases, impairments due to diseases in everyday life, use of health care and preventive services. Additionally, sociodemographic data is collected. Flexible modules are added addressing varying topics in larger time intervals or on a single occasion only.

The NRW telephone surveys aim to support the health data base in North Rhine-Westphalia by systematically collecting and analysing data in order to identify options for action, initiate actions and evaluate their effects.

Furthermore, municipalities were supported in conducting telephone surveys about specific themes between 1998 and 2007. Topics included, among others: women's health, dependences, stroke, child and adolescent health.

Another activity of the section is the registration of in-patients in psychiatry. Data are provided by the municipalities in North Rhine-Westphalia according to the Mental Health Act (PsychKG).

## Gesundheitsberichte

Aufgabe der Gesundheitsberichterstattung (GBE) ist die systematische Darstellung und Analyse des Gesundheitszustandes der Bevölkerung, der Gesundheitsdeterminanten und der Gesundheitsversorgung. Sie liefert der Gesundheitspolitik Fakten über wesentliche Entwicklungen auf dem Gebiet der Gesundheit und informiert die Akteurinnen und Akteure im Gesundheitswesen und die Öffentlichkeit über Ziele und Aktivitäten der Gesundheitspolitik. Damit hat die Gesundheitsberichterstattung eine Schlüsselfunktion für die Politikberatung und für die Diskussion und Konsensbildung über gesundheitspolitische Vorhaben. Sie liefert die Grundlagen zur Festlegung gesundheitspolitischer Prioritäten und realistischer Ziele, lässt Fehlentwicklungen und Defizite erkennen und gibt damit Hinweise auf Felder mit Handlungsbedarf. Für Bereiche, in denen ein Handlungsbedarf gesehen wird, lassen sich detaillierte Beschreibungen und vertiefende Analysen erarbeiten.

Um den vielfältigen Anforderungen entsprechen und die unterschiedlichen Bedürfnisse der breit gestreuten Nutzerinnen und Nutzer bedienen zu können, wird die Gesundheitsberichterstattung in unterschiedlichen Formaten angeboten. Es gibt Gesamtübersichten neben Texten zu speziellen Themen, regelmäßige Kurzberichte sowie ein umfangreiches Internetangebot mit Daten und grafisch aufbereiteten Informationen.

### Landesgesundheitsberichte und Spezialberichte zu aktuellen Gesundheitsthemen

Alle Themen und Fragen der Gesundheit der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens werden in der Gesundheitsberichterstattung aufgegriffen. Probleme der gesundheitlichen Lage und Versorgung werden identifiziert, Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt und gesundheitspolitische Maßnahmen evaluiert. Im Auftrag des für Gesundheit zuständigen NRW-Ministeriums werden zu ausgewählten Themen umfangreiche Berichte erstellt. Hierbei werden insbesondere grundlegende Fragestellungen beantwortet und breitenwirksame Entwicklungen beleuchtet. Die im zweijährlichen Abstand erscheinenden Landesgesundheitsberichte enthalten als Basisberichte kurz gefasste Informationen zur gesundheitlichen Lage der Bevölkerung sowie zu ausgewählten Bereichen der Prävention und der gesundheitlichen Versorgung.

Die Berichte in der Reihe Gesundheitsberichte Spezial befassen sich mit Themen, die eine besondere Bedeutung für die Gesundheit der Bevölkerung haben oder greifen eine aktuell relevante Problematik auf. Zentrale Elemente in der Konzeption der Berichte sind neben der Bürger- bzw. Patientenorientierung auch die Ausrichtung auf Präventionspotenziale und Versorgungsqualität. In dieser Reihe sind bisher Berichte zu folgenden Themen erschienen: Hospizarbeit und Palliativmedizin (2007), Rheuma im Kindesalter (2007), Gesundheit und Alter – demographische Grundlagen und präventive Ansätze (2007) und Rückengesundheit fördern und verbessern (2008).

## Health reports

Health reporting is based on systematic observation and analysis of the population's health status, health determinants, and aspects of the health care system. Health reporting informs policy-makers, stakeholders, and the public at large. It provides the basis for policy making, deficit analyses and priority setting. Whenever needed, detailed analyses and reports can be prepared.

In order to handle these various demands as well as the diverse users' needs, health reporting offers several types of output. In addition to broad overviews, there are texts concerning particular topics, short reports and a broad range of online information including both data and edited graphical information.

### NRW State health reports and reports on special themes

NRW State Health reports address challenges concerning the health and health care situation and often offer options for dealing with them in a detailed manner. Health reports are edited on behalf of the health ministry NRW and mostly have a particular thematic focus. They are published every two years and comprise a core part with general data and a flexible part on selected topics from the areas of prevention and health care services.

The publication series Gesundheitsberichte Spezial addresses topics that are particularly relevant for population health with respect to their potential for prevention and quality of care. Within this series, the following issues were covered so far: hospice and palliative care (2007), rheumatism in children (2007), Health and ageing – demographic basis and preventive approaches (2007) and promoting and improving healthy backs (2008).





#### Publikationsreihen zur Gesundheitsberichterstattung

---

Landesgesundheitsberichte/Gesundheitsrahmenberichte

---

Gesundheitsberichte Spezial

---

NRW Kurz & Informativ

---

Kommentierte Zusammenstellung kommunaler  
Gesundheitsberichte

---

Gesundheitsreports (vom IDIS vorbereitet, vom MAGS  
herausgegeben) 1990 & 1994, Vorläufer späterer Lan-  
desgesundheitsberichte

---



## 5. Prävention und Innovation

Das LZG.NRW hat als fachliche Leitstelle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst die Aufgaben, die Landesregierung und die unteren Gesundheitsbehörden zu beraten und zu unterstützen. Wie das ÖGD-Gesetz (§ 27) ausführt, gehören dazu u.a. die Auswertung wissenschaftlicher Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen, die Entwicklung fachlicher Konzepte und Strategien, die Durchführung fachbezogener Untersuchungen, die Auswertung von Untersuchungs- und Forschungsprogrammen sowie die Entwicklung von Methoden und Verfahren der Qualitätssicherung für den Öffentlichen Gesundheitsdienst.

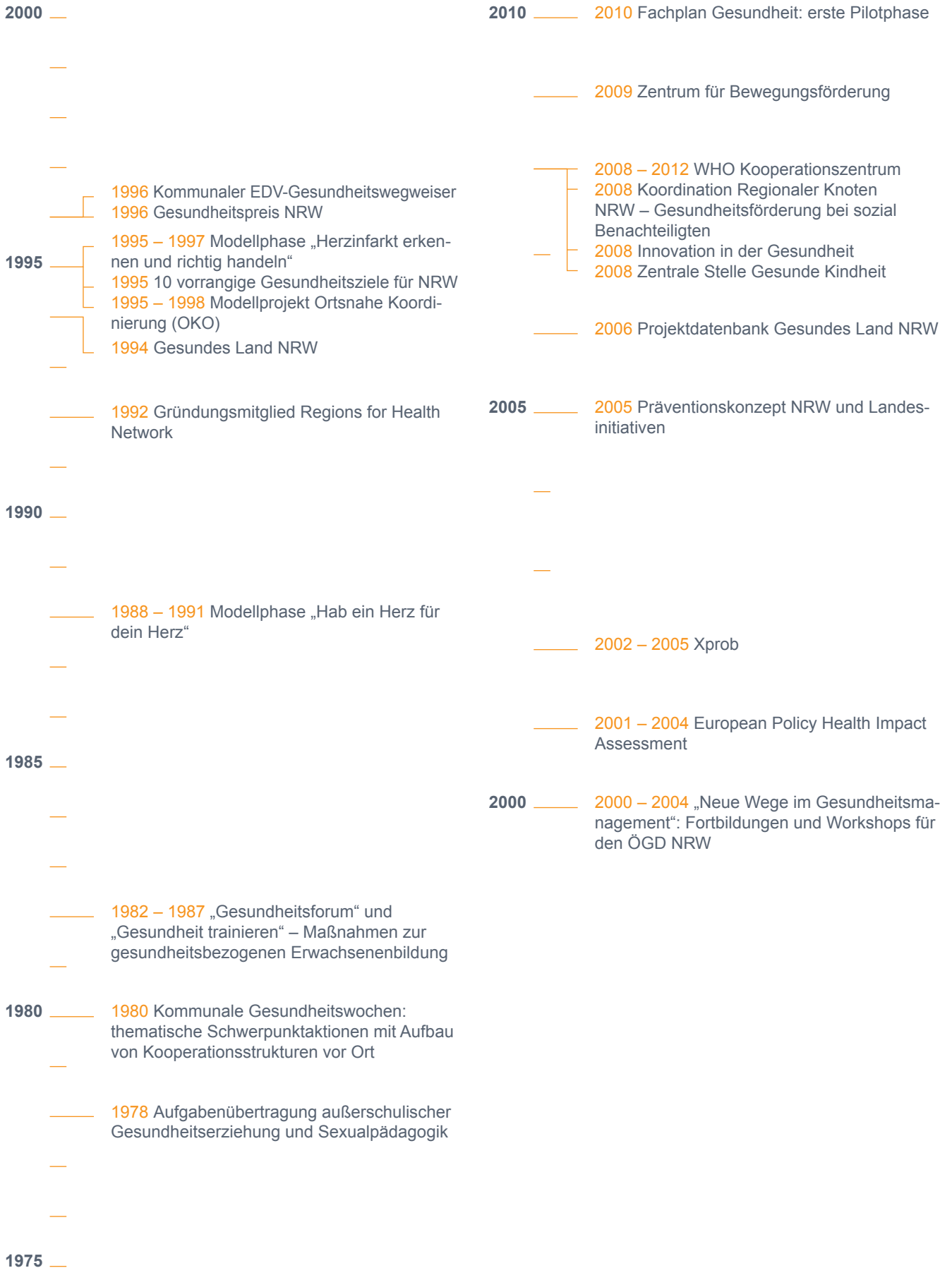
In Ergänzung zu den Schwerpunkten Infektionskrankheiten, Arzneimittelsicherheit und Gesundheitsberichterstattung (s. Kapitel 2-4 ) befasst sich der hier vorgestellte Arbeitsbereich insbesondere mit der Prävention chronischer Erkrankungen sowie der Gesundheitsförderung von Menschen in speziellen Lebenssituationen. Auch bestehen enge Bezüge u.a. zum Arbeitsbereich Versorgungsstrukturentwicklung, den das LZG.NRW in der Kontinuität des ehemaligen Strategiezentrum Gesundheits NRW fortführt.

## 5. Prevention and Innovation

Supporting the NRW government and local public health authorities by providing advice is the key task of LZG.NRW. This includes the development of concepts and strategies in health, scientific research and the development of methods for quality assurance. The latter relates to work concerning the development of health care structures, continuing the function of the former Strategy Centre for Health NRW.

This chapter focuses on the prevention of chronic diseases and health promotion for people in special circumstances. Early activities of this kind already took place in IDIS, e.g. publishing a series of books on health promotion, as well as in lögd, e.g. issuing another series of manuals and conducting a project on intersectional collaboration among local health stakeholders from 1995-1998.

## Chronik Prävention und Innovation



Aktivitäten zur Prävention und Gesundheitsförderung erfolgten bereits im IDIS, dann im lögd NRW insbesondere in dessen früheren Abteilungen 2 (Gesundheitspolitische Grundsatzfragen, Gesundheitsplanung, Informationelle Grundlagen) und 3 (Grundsatzfragen Kommunale Gesundheitspolitik, Gesundheitsförderung) und der späteren lögd-Abteilung 2 Gesundheitspolitik, Kommunales Gesundheitsmanagement.

**IDIS-Monografienreihe Gesundheitsförderung, 1989-1994**

1989	Sport und Gesundheit im Spannungsfeld von Prävention und Lebensqualität
1990	<i>Hab ein Herz für dein Herz</i> : der Betrieb als Interventionsort für Prävention und gesundheitsfördernde Maßnahmen
1990	Verzeichnis europäischer Dokumentationsstellen zur Gesundheitsförderung
1992	Gesundheitsförderung durch sportliche Aktivierung als gemeinsame Aufgabe von Ärzten, Krankenkassen und Sportvereinen
1992	<i>Hab ein Herz für Dein Herz (2)</i> : Ergebnisse der dreijährigen Pilotphase des betrieblichen Gesundheitsförderungsprogramms
1994	Gesundheit und Schule: Theorien und Modelle zur Verbesserung der Lebens- und Lernqualität bei Kindern und Jugendlichen

**Praxishefte lögd NRW, 1998-2003**

1998	Gesundheitstelefon – zum Aufbau eines kommunalen Gesundheitswegweisers
1999	Herzinfarkt erkennen und richtig handeln
2000	Interkulturelle Gesundheitsförderung
2003	Gesunde Kinder – gleiche Chancen für alle (in Zusammenarbeit mit dem Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg)



**Projekt Ortsnahe Koordinierung**

Das Modellprojekt *Ortsnahe Koordinierung der gesundheitlichen und sozialen Versorgung* wurde von 1995 bis 1998 in 28 von damals 54 Kreisen und kreisfreien Städten durchgeführt. Es entstand vor dem Hintergrund des NRW-Gesetzes über den Öffentlichen Gesundheitsdienst vom 25. November 1997, laut dem die unteren Gesundheitsbehörden den Auftrag haben, wichtige Akteure zusammenzuführen und die Kommunalen Gesundheitskonferenzen zu managen. Der OKO-Server war ein Portal, das den teilnehmenden Kommunen zur Vernetzung und zum Austausch von Materialien und Informationen im Rahmen des Projekts und darüber hinaus zur Verfügung gestellt wurde.

Die Fachgruppe *Gesundheitsmanagement* schließt unmittelbar an jahrzehntelange Vorarbeiten an und entwickelt diese laufend weiter. Zum breiten Themenspektrum gehört die Mitwirkung an Leitaktivitäten der Landesgesundheitspolitik, z.B. im Zusammenhang mit den Landesgesundheitskonferenzen, den Landesinitiativen zur Prävention sowie der Landesinitiative *Gesundes Land*. Ebenso erfolgt intensive Arbeit mit den Kommunen im Lande. Die Arbeit ist stark ausgerichtet auf Multiplikatoren. Projektarbeit auch auf nationaler und internationaler Ebene hat einen wichtigen Platz. Inhaltlich bündeln sich die Erfahrungen jetzt hin zu zwei Hauptsträngen, einerseits Gesundheitskompetenz und zum zweiten *Gesundheit in allen Politikbereichen* [*Health in all Policies*]. Als Beispiel einer potenziell weitreichenden Neuentwicklung sei der Ansatz von Fachplänen Gesundheit genannt.

Die Fachgruppe *Innovation in der Gesundheit* entstand als Reaktion auf den wachsenden Bedarf an Prognostik und Modellierung sowie an gründlicher Beschäftigung mit gesundheitsrelevanten Innovationen. Die Fachgruppe greift zurück auf umfangreiche Vorarbeiten, die u.a. in Kooperation mit der Universität Bielefeld und häufig als (EU-) geförderte Projekte erfolgten. Die Arbeit dieser *Entwicklungswerkstatt* ist stark ausgerichtet auf quantitative Methodik (Epidemiologie, Biostatistik, Modellierung). Mit Partner-Institutionen wird bundesweit (z.B. zur Probabilistik) und international (z.B. zur Impact-Quantifizierung) intensiv zusammenarbeitet. Ergebnisse werden zunehmend in die Beratung und Unterstützung der (Landes-) Gesundheitspolitik eingebracht.

Eine jüngere Entwicklung im Bereich Prävention ist die *Zentrale Stelle Gesunde Kindheit* für das Meldeverfahren über die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen im Säuglings- und Kindesalter. Gemäß ÖGD-Gesetz ist die *Zentrale Stelle* befugt, zwecks Durchführung und Sicherstellung eines Erinnerungswesens einen Datenabgleich zwischen Teilnahmemeldungen an U-Untersuchungen und Einwohnermeldedaten vorzunehmen und bei fehlendem Teilnahmenachweis die örtlichen Träger der öffentlichen Jugendhilfe zur Abwendung möglicher Gefährdungen des Kindeswohls zu unterrichten. Hier liegt somit ein ausdrücklicher Surveillance-Auftrag vor; der Bereich wurde aus aktueller gesundheitspolitischer Lage heraus als gewichtiger Beitrag zum Thema Kindeswohl initiiert. Der besonders intensive Kontakt mit Eltern, Ärzteschaft und Meldebehörden bringt eine spezifische Dynamik mit sich.

The section *Health Management* continues this tradition and fosters further development. Next to providing advice to policy makers on state as well as on local level, the work of the section strongly focuses on information dissemination and also on project work on national and international level. The experiences culminate into two main strands: *health literacy* and *health in all policies*.

The section *Innovation in Health* was established as a reaction to the increasing demand for prognoses and modelling regarding innovations relevant to health. The section relies on prior work that has

been conducted in cooperation with the University of Bielefeld and within (EU-) funded projects. There is a particular focus on quantitative methods; the results are used as inputs for health policy advice.

Recent developments in the area of prevention comprise the establishment of the Central Unit Healthy Childhood. As provided by the Public Health Service Act, data of children participating in paediatric preventive examinations is compared to data from municipal registration offices in order to prevent threats to children's welfare.

## 5.1 Gesundheitsmanagement

Unter der Überschrift *Gesundheitsmanagement* wird ein Spektrum von Aufgaben wahrgenommen, die sich gliedern lassen in *Unterstützung der Gesundheitspolitik NRW, Prävention und Gesundheitsförderung* sowie *Europäische und internationale Vernetzung*. Auf Basis fachwissenschaftlicher Analysen und Prognosen werden diejenigen Themen prioritär behandelt, die (i) den größten Handlungsbedarf erkennen lassen, (ii) absehbar von langfristiger Bedeutung sind, (iii) die größten Gesundheitsgewinne in der Bevölkerung erwarten lassen und (iv) eine hohe Aufmerksamkeit im öffentlichen Bewusstsein besitzen oder für die in der Bevölkerung ein entsprechendes Bewusstsein aufgebaut werden sollte.

Die Arbeit orientiert sich grundsätzlich am Multiplikatorenansatz. Kommunale und landesweite Aktivitäten werden konzeptionell und organisatorisch unterstützt. Dabei wird den Rahmenbedingungen des bevölkerungsreichen Flächenlandes Nordrhein-Westfalen Rechnung getragen. Programme und Produkte folgen in diesem Zusammenhang der Prämisse *Breitenwirkung vor Tiefenwirkung* – möglichst viele Nutzerinnen und Nutzer sollen adressatengerecht erreicht werden und von Angeboten profitieren. Die Unterstützung spezifischer Aktivitäten vor Ort muss über Dokumentation und Evaluation mit einem Multiplikations- und Transfereffekt verbunden sein. Ein besonderes Anliegen ist die systematische Weiterentwicklung von Prävention und Gesundheitsförderung mit ihren spezifischen synergistischen Interventionsformen und Wirkungen sowie deren Einbindung in eine gesundheitsförderliche Gesamtpolitik.

### 5.1. Health management

Health management comprises the support of policy-making in NRW, prevention and health promotion as well as European and international networking. Based on scientific analyses and prognoses, priorities are set according to the following criteria: size of expected health gains in the population, long-term awareness and (desired) increased public perception of the health issues in question.

#### Rechtsgrundlagen:

**Die Arbeit der Fachgruppe Gesundheitsmanagement beruht u.a. auf dem Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen, 1997, insbesondere auf dessen § 2 (1):**

Der öffentliche Gesundheitsdienst unterstützt [...] eine bedarfsgerechte, [...] dem allgemein anerkannten Stand der gesundheitswissenschaftlichen und medizinischen Erkenntnisse entsprechende Versorgung der Bevölkerung. Hierbei berücksichtigt er [...] unterschiedliche gesundheitliche Verhalten, die unterschiedlichen Lebenslagen, [...] kulturelle Hintergründe sowie die unterschiedliche Versorgungssituation von Frauen und Männern.

Ferner Ziffer (2), der sich auf den Schutz und die Förderung der Gesundheit der Bevölkerung bezieht, siehe Kapitel 2.1 S. 39, sowie Ziffer (5), der von der Aufklärung der Bevölkerung und Beratung der Behörden in Fragen der Gesundheit spricht.

**Des Weiteren sind § 7 (1) und § 8 relevant**, die sich auf Gesundheitsförderung durch die unteren Gesundheitsbehörden beziehen sowie auf die Mitwirkung an Planungen durch die Kreise und kreisfreien Städte, wenn gesundheitliche Belange berührt werden.

**Zudem dienen von §27 (2) die Nummern 1-5 als Rechtsgrundlage**; diese beziehen sich auf die Sammlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen, die Entwicklung fachlicher Konzepte und Strategien, die Durchführung von fachbezogenen Forschungsprojekten (s. Kapitel 4, Box Rechtsgrundlagen Gesundheitsberichterstattung, S. 91), die Entwicklung von Methoden und Verfahren zur Qualitätssicherung und -kontrolle für den ÖGD, sowie die Qualifizierung im öffentlichen Gesundheitsdienst, soweit nicht andere dafür zuständig sind.

The legal basis of health management is the Public Health Service Act of NRW which requires the public health authorities to support the health care of the population as according to needs and scientific evidence while acknowledging different health behaviours, cultural backgrounds and the different situations of care for men and women. The same act refers to protection and promotion of population health and addresses education of the population and advice to other authorities. Furthermore, the act refers to health promotion provided by the local public health authorities and the involvement of these authorities in urban and regional planning wherever health



*Kommunale Gesundheitsangebote in einer komfortablen Datenbank sammeln, Transparenz herstellen, Defizite ermitteln, Bedarfe von Bürgerinnen und Bürgern feststellen – das waren die wesentlichen Ziele des „Gesundheitswegweisers“ (ehem. „Gesundheitstelefon“), der vom lögD entwickelt und den Kommunen in NRW zur Verfügung gestellt wurde*

Da der öffentlichen Hand im Allgemeinen für Prävention und Gesundheitsförderung nur vergleichsweise geringe Mittel zur Verfügung stehen, sind Wirksamkeit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit von besonderer Bedeutung. Schwerpunkte liegen daher auf Qualitätsentwicklung und -sicherung, Evaluation und Evidenz. Diese Kriterien werden gleichzeitig auch als Anspruch an die eigene Arbeit verstanden.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die Förderung kommunaler Public Health-Strukturen durch Unterstützung der Unteren Gesundheitsbehörden bei der Etablierung und dem Ausbau des kommunalen Gesundheitsmanagements. Durch die Einrich-

tung vergleichbarer und innovativ ausgerichteter Strukturen in allen Kommunen sollen u.a. die Voraussetzungen für eine Umsetzung gesundheitspolitischer Entwicklungen auf der kommunalen Ebene geschaffen werden.

Durch Einbindung in europaweite Vernetzungen und Mitwirkung bei länderübergreifenden Projekten wird zudem der Informationstransfer aus internationalen Entwicklungen in die NRW-Gesundheitspolitik insbesondere im Bereich Prävention und Gesundheitsförderung organisiert.

### Allgemeine Ziele und Methoden

Insgesamt richtet sich die Arbeit der Fachgruppe Gesundheitsmanagement auf folgende allgemeine Ziele:

- Realisierung von Gesundheitsgewinnen und Minderung der Krankheitslast in der nordrhein-westfälischen Bevölkerung.
- Stärkung des Gesundheitssystems, feste Implementation der Strukturen insbesondere der Gesundheitsförderung und Prävention und Erweiterung ihrer Handlungsmöglichkeiten.
- Unterstützung der Akteurinnen und Akteure der Gesundheitsversorgung, Prävention und Gesundheitsförderung in ihrer Arbeit und in der Erhaltung oder im Ausbau ihrer Arbeitsbereiche.
- Stärkung der Gesundheitsressourcen der Bevölkerung.
- Verbesserung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bei Gesundheitsversorgung und -förderung sowie Prävention.

matters are concerned. The act also governs the collection of scientific evidence, the development of concepts and strategies, the realisation of projects and the development of methods and instruments of quality insurance for public health.

Health management prefers to serve a large number of people adequately rather than making pointed offers for only a few. While offering local and state-wide activities to different stakeholders,

these serve as propagators of knowledge to reach people within their respective settings. The systematic development of prevention and health promotion are of particular interest including synergistic types of intervention and their integration into health promoting policies. Due to limited resources, efficiency and sustainability are paramount. Quality development and assurance, evaluation and evidence-based decisions are important criteria for working in the area of health management. Fostering local public health structures



### Methoden, Medien und Aktionsformen im Gesundheitsmanagement:

- Regionalkonferenzen und Tagungen (Vermittlung grundsätzlicher Inhalte, Schaffung von Diskussionsräumen, Beiträge zur Vernetzung)
- Workshops und Arbeitsgruppen, Fachgespräche und Expertentreffs (Schulung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren, Erfahrungsaustausch, Diskussion spezifischer Anliegen)
- Leitfäden und Planungshilfen (fachspezifischer Wissenschaft-Praxis-Transfer, Operationalisierung wichtiger Inhalte)
- Themenspezifische Internetplattformen (Informationen, Angebote zur Vernetzung)
- Medienunterstützung (Broschüren, Flyer, Poster, DVDs, innovative Medien zur gezielten Ansprache junger bzw. sozial benachteiligter Zielgruppen (Soziale Medien, Videospots)
- Kampagnen (bevölkerungsbezogene Informations- und Aufklärungskampagnen in NRW)
- Beratung der Landesregierung (besonders zu Gesundheitsförderung und Prävention und der Nutzung des kommunalen Gesundheitsmanagements in seiner Brückenfunktion) und kommunaler Akteurinnen und Akteure insbesondere aus den unteren Gesundheitsbehörden (zur Umsetzung von Konzepten und Projekten, im Rahmen der gegebenen Möglichkeiten)
- Vorträge (spezifisches Wissen für Multiplikatoren und Akteure, Beteiligung an der wissenschaftlichen und praktischen Diskussion im Rahmen von Fachveranstaltungen und Kongressen)
- Politische und administrative Lobbyarbeit (Vertretung des Themas Prävention und Gesundheitsförderung in vielen weiteren Arbeitszusammenhängen bzw. Anwendungsbereichen, Hinwirken auf deren Stärkung und Verbreitung)

Bei der Mitwirkung an der Zielumsetzung wird ein breites Spektrum von Methoden, Medien und Aktionsformen genutzt (s. Box). Das Internet gewinnt eine immer größere Bedeutung für die Informations- und Materialienbereitstellung. Angebote sind hier leicht aktualisierbar und können jederzeit erweitert und modifiziert werden. Die Fachgruppe berücksichtigt dies, indem ein großer Teil der fachlichen Angebote über das Internet kommuniziert und dauerhaft verfügbar gemacht werden, z.B. Leitfäden oder Informationsplattformen.

### Beispiele von Projekten zu Gesundheitsmanagement (s. Anhang A3)

---

BEN-1

---

EVA PHR

---

HLS EU

---

ZFB

and maintaining Europe-wide networks of knowledge and good-practice exchange are additional core areas of the work.

The section has worked on multiple projects, including European projects such as BEN-1 and EVA-PHR as well as on own projects such as the centre for promoting physical activity and a project on intersectoral collaboration among local stakeholders.

Within the area of health management, multiple methods and types of actions are being used, such as regional conferences and workshops, campaigns, guidelines, planning aids, talks, lectures, advice to policy-makers and acting as a stakeholder for health promotion issues. Due to the increasing importance of the internet, the section provides large parts of its products online.

## Besondere Innovationsbereiche

Auf der Basis gesundheitspolitischer Anforderungen erschließt die Fachgruppe in vielen inhaltlichen Bereichen Neuland und trägt zu Innovation und Weiterentwicklung bei. Exemplarisch sind hier zwei Bereiche mit hoher gesundheitspolitischer Bedeutung und wichtigem Innovationspotential bei Prävention und Gesundheitsförderung zu nennen. In der Entwicklung dieser Felder steht neben der theoretisch-konzeptionellen Grundlagenarbeit die praktische Umsetzung in konkreten Anwendungsbereichen in Nordrhein-Westfalen im Mittelpunkt.

Das Thema Gesundheitskompetenz (Health Literacy, HL) wird als derzeit umfassendste Ausprägung des *verhaltensorientierten Ansatzes* in Prävention und Gesundheitsförderung verstanden. Aufbauend auf dem EU-Projekt *HLS-EU – The European Health Literacy Survey* soll eine Arbeitsstruktur für Nordrhein-Westfalen aufgebaut werden, die politische Impulse zum Thema formuliert. Die Ergebnisse der in NRW durchgeführten Interviews zu den Bereichen *Therapie und Versorgung, Prävention* und *Gesundheitsförderung* mit Fragen zum Management von Krankheiten, von gesundheitlichen Risikofaktoren und von Ressourcen für Gesundheit stoßen bei vielen Akteurinnen und Akteuren des Gesundheitswesens NRW auf reges Interesse. Hier bietet sich die Entwicklung von Strategien an, um *Gesundheitskompetenz*

in politischen und sozialen Zusammenhängen zu implementieren und mit anderen politischen Initiativen und Programmen zu verlinken. Hier bestehen Querverbindungen zu aktuellen Ansätzen der Campuserwicklung, die in einem Netzwerkansatz zunächst mit Schwerpunkt im Ruhrgebiet darauf zielt, die bestehende Vielfalt von Angeboten der Gesundheitsbildung zu erfassen, ihre Qualität zu hinterfragen und mögliche Lücken zu schließen.

Der zweite Bereich betrifft Gesundheit als politisches Querschnittsthema (Health in all Policies, HiaP). Das Thema wird als derzeit umfassendste Ausprägung des *verhältnisorientierten Ansatzes* in Prävention und Gesundheitsförderung verstanden. Über den engeren Setting-Ansatz hinaus sollen die Präventionspotenziale in anderen Politikfeldern erschlossen und operationalisiert werden. Erste Arbeitsansätze beim Thema *Arbeitslosigkeit und Gesundheit* sollen genutzt werden, um prinzipielle Vorgehensweisen bei der Implementierung von Gesundheitsförderung in anderen Politikfeldern zu verdeutlichen. Von zentraler Bedeutung ist hier eine nutzenorientierte Strategie – andere Politikfelder müssen die Vorteile einer Integration gesundheitsförderlicher Elemente zur Erreichung ihrer eigenen Ziele erkennen. Neben der konzeptionellen Grundlagenarbeit und modellhaften Entwicklungen wird für eine stärkere Implementierung von HiaP im politisch-administrativen Raum geworben.

## Areas of innovation

Based on the requirements of health policy, new fields relevant to prevention and health promotion are addressed and studied. *Health literacy* is prominent among them. Building upon work of the European Health Literacy Survey, the results from North Rhine-Westphalia meet with wide interest and serve as basis for further work, such as the development of strategies and their implementation and integration into initiatives and programmes. A second area of work is the concept *Health in all policies* (HiaP), reaching beyond

the setting approach and aiming to create supportive environments for health. As an example, the issue *unemployment & health* was worked upon in the context of the HiaP approach.

## Unterstützung der Gesundheitspolitik

Die Fachgruppe Gesundheitsmanagement unterstützt das NRW-Gesundheitsministerium in wesentlichen gesundheitspolitischen Anliegen, bei der Durchführung landespolitischer Programme und beim Transfer zwischen Landes- und kommunaler Ebene. Hier gehören als Schwerpunkte die Landesinitiative *Gesundes Land NRW* sowie die Mitwirkung an der Landesgesundheitskonferenz.

Die Geschäftsstelle der *Landesinitiative Gesundes Land NRW* ist in der Fachabteilung ÖGW angesiedelt und begleitet die Landesinitiative inhaltlich und organisatorisch: Dies betrifft unter anderem alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Gesundheitspreis Nordrhein-Westfalen (einschließlich Ausschreibung, Begutachtung eingereicherter Projekte und Preisverleihung) sowie die Pflege und Weiterentwicklung der Projekt-Datenbank *Infoportal Prävention*.

Ein weiterer Bereich betrifft *Kommunale Gesundheitskonferenzen*. Diese sind etablierte Strukturelemente in der gesundheitlichen Präventions- und Versorgungslandschaft in Nordrhein-Westfalen. Mit Inkrafttreten des Gesetzes für den Öffentlichen Gesundheitsdienst 1998 wurden sie Pflicht in allen Kommunen. Auf der Basis aktueller gesundheitspolitischer Anforderungen werden die kommunalen Gesundheitskonferenzen in ihrer Arbeit unterstützt und insbesondere der Informationstransfer zwischen Land und Kommunen in beiden Richtungen organisiert.



## Health Policy Advice

Providing health policy advice is a major task of the section health management. The public health department of the NRW Centre for Health (LZG.NRW) hosts the office of the initiative *Healthy NRW* which encompasses the preparation of the NRW health award, advice for the jury and support of the award ceremony. Other tasks include maintaining the network of the initiative's members as well as fostering and developing the NRW data base on prevention.

The section health management ensures the exchange between the working groups of the NRW State health conference while offering advice and support. Based on the Public Health Service Act of 1997, local health conferences are established structures of the health sector in North Rhine-Westphalia. Participating in working groups of the NRW health conference – which includes preparing to-be-agreed-upon documents also forms part of the section's work.



Mit dem *Fachplan Gesundheit* wurde ein neues gesundheitspolitisches Instrument entwickelt und erprobt, das besonders darauf abzielt, das Gesundheitsthema im kommunalpolitischen Rahmen zu stärken, die vorhandenen gesundheitspolitisch relevanten Instrumente (hier insbesondere Gesundheitsberichterstattung und Gesundheitskonferenzen) und deren Zusammenspiel mit anderen Sektoren zu unterstützen sowie einen Beitrag zu höherer Verbindlichkeit und Nachhaltigkeit lokaler gesundheitsbezogener Planungen zu liefern. Die Anwendungsbereiche einer künftigen Fachplanung Gesundheit richten sich auf konkrete bevölkerungsnah, krankheitspräventive und gesundheitsfördernde Ziele, Maßnahmen und Aktivitäten.

Nordrhein-Westfalen ist Gründungsmitglied des 1992 ins Leben gerufenen *Regions for Health Network* (RHN) und wird hier derzeit durch das LZG.NRW vertreten. Hier haben

sich inzwischen 28 Regionen aus 19 europäischen Ländern unter dem Dach der WHO-Europa zusammengeschlossen. Das Netzwerk unterstützt die Entwicklung von Gesundheitspolitik und -strategien auf regionaler Ebene. Wir informieren das Netzwerk regelmäßig über gesundheitspolitische Aktivitäten in NRW und über unsere aktuellen Tätigkeiten.

Im Jahr 2008 wurde das damalige LIGA.NRW von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) für zunächst vier Jahre zum Kooperationszentrum für regionale Gesundheitspolitik und Öffentliche Gesundheit (*WHO Collaborating Centre „Regional Health Policy and Public Health“*) ernannt. In dieser Funktion wurden aktuelle Entwicklungen im Gesundheitswesen analysiert und Ansätze zur regionalen Gesundheitspolitik im In- und Ausland unterstützt.

The departmental health plan is a new health policy instrument that was developed for integrating existing tools such as health reporting and health targets on local level. The departmental health plan serves as basis for sustainable urban and regional planning, helping to consider the impact of policies and plans on health, and promoting collaboration among policy sectors.

North Rhine-Westphalia is founding member of the *Regions for health network* which was established in 1992. NRW is being represented there by the LZG.NRW Meanwhile, 28 regions from

19 countries participate under the umbrella of WHO Regional Office for Europe. The network fosters exchange on regional health activities. In 2008, the Institute for Health and Work NRW (LIGA.NRW) was appointed *WHO Collaborating centre for regional health policy and public health* for four years. In this function, current trends in public health and health policy were analysed, and regional policy efforts were supported nationally and internationally.

## Prävention und Gesundheitsförderung

Prävention und Gesundheitsförderung zielen auf verhaltens- und verhältnisbezogene Gesundheitsgewinne ab. Sie stehen im Gesundheitssystem als eigenständiges Segment neben Heilung, Rehabilitation und Pflege. Gleichzeitig haben sie ihren Platz in allen Phasen gesundheitlicher Versorgung; ihre Bedeutung als unverzichtbare Bestandteile der Gesundheitslandschaft und -kultur unserer Gesellschaft ist unstrittig.

Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung müssen qualitätsgesichert und wirksam sein. Sie sollten spezifisch sein, lokale Rahmenbedingungen berücksichtigen und an Zielgruppen ausgerichtet sein – Alter, Geschlecht, Lebenslage, Ethnie und Region sind hier wichtige Kriterien. Zudem sollten sie die Zielgruppen in ihren Lebensräumen ansprechen (Settingansatz) und nachhaltig verankert sein.

Prävention und Gesundheitsförderung stellen sich als Aufgabe über die gesamte Lebensspanne von Menschen. Programme und Produkte der Fachgruppe adressieren deshalb sowohl Säuglinge, (Klein-) Kinder und Jugendliche als auch Erwachsene, ältere und hochaltrige Menschen. Das thematische Spektrum begründet sich aus gesamtgesellschaftlichen Entwicklungen und gesundheitspolitischen Anforderungen. Es setzt momentan insbesondere die nachfolgend aufgeführten Schwerpunkte:

**Präventionskonzept NRW** und seine Landesinitiativen: Die Landesgesundheitskonferenz Nordrhein-Westfalen verabschiedete im Dezember 2005 die Entschließung zum *Präventionskonzept Nordrhein-Westfalen – eine Investition in Lebensqualität*. Ziel ist, Prävention und Gesundheitsförderung zu stärken und weiter zu entwickeln. Unter dem Dach des Präventionskonzepts werden die Akteurinnen und Akteure im Gesundheitswesen zusammengeführt. Zurzeit gibt es fünf Landesinitiativen: *Leben ohne Qualm*, *Gesundheit von Mutter und Kind*, *Prävention von Übergewicht bei Kindern* und *Sturzprävention bei Senioren* sowie *Erhalt und Verbesserung der psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in NRW*, die nachhaltig die Gesundheit der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens fördern sollen. Die Fachgruppe unterstützt die inhaltliche und organisatorische Umsetzung des Präventionskonzepts. Sie ist insbesondere an der Konzeption und Umsetzung der Landesinitiativen *Gesundheit von Mutter und Kind* sowie *Psychische Gesundheit von Kinder und Jugendlichen* maßgeblich beteiligt.



Mehrsprachiger Videospot der Landesinitiative *Gesundheit von Mutter und Kind* auf [www.praeventionskonzept.nrw.de](http://www.praeventionskonzept.nrw.de)

## Prevention and Health Promotion

Prevention and health promotion aims at health gains via improved health behaviour and supportive environments for health. Prevention and health promotion are part of the health culture and stand on equal footing with cure, rehabilitation and care. Preventive measures need to be evidence-based and efficient. Interventions should be specific, and consider features of the target population such as age, gender, ethnicity and region. Furthermore, they should be sustainably rooted in settings. Our products and programmes are

aimed at groups across the lifespan such as infants, children and youths, and the aged. Currently, the work has the following foci:

*Prevention concept NRW*: In 2005 the state health conference has adopted the decision *Prevention concept NRW – an investment in quality of life* which resulted in the following five initiatives: life without smoke, mother and child health, obesity prevention in children, fall prevention in the elderly, mental health in children and adolescents. The section health management supports the initiatives in terms of contents and organisation.



**Regionaler Knoten NRW – Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten** (zukünftig voraussichtlich: Koordinierungsstelle im Kooperationsverbund Gesundheitliche Chancengleichheit): Das LZG.NRW dient als Regionaler Knoten, d.h. als Koordinierungsstelle für gesundheitliche Chancengleichheit. Es wird darin paritätisch unterstützt vom Land Nordrhein-Westfalen und von der AOK Rheinland-Hamburg, der IKK Classic, dem vdek, der Knappschaft, der AOK Nordwest, dem BKK Landesverband Nordwest und der Landwirtschaftlichen Krankenkasse. Der Regionale Knoten bündelt die Angebote zur Gesundheitsförderung für sozial Benachteiligte in Nordrhein-Westfalen. Er setzt dabei zurzeit einen besonderen Schwerpunkt bei der Gesundheitsförderung für Arbeitslose und bei der Qualitätsentwicklung. Gemessen an der Größe der Aufgabenstellung muss der Regionale Knoten mit sehr geringen Ressourcen auskommen. Er setzt daher besonders auf Maßnahmen, die einer breiten Nutzerschicht zugute kommen. Nach einer Phase der Entwicklung und Aufbereitung von spezifischem Erkenntnis durch Leitfäden sowie der Erschließung und Vernetzung neuer Zielgruppen durch Regionalkonferenzen werden in kommunalen Modellprojekten vielversprechende Ansätze erprobt und für den Transfer vorbereitet.

*Regional hub NRW – health promotion for socially disadvantaged groups:* This is a headline for the activities of the health management section which are targeted at socially disadvantaged groups, with a particular focus on unemployment and health. Due to the limited resources in contrast with the breadth of this assignment, priority is given to measures targeting high numbers of recipients.

Mit dem **Zentrum für Bewegungsförderung** Nordrhein-Westfalen hat sich das damalige LIGA.NRW an der Bundesinitiative *inform* beteiligt, deren Finanzierung allerdings nur befristet und damit nicht nachhaltig gestaltet war. Das Ziel, regelmäßige gesundheitsförderliche Bewegung und körperliche Aktivität als Teil eines gesunden Lebensstils zu stärken, war und bleibt jedoch selbstverständlich auch unabhängig davon elementares Anliegen der Prävention und Gesundheitsförderung. Daher werden in der Fachgruppe auch weiterhin bestehende Angebote gebündelt und Akteurinnen und Akteure miteinander vernetzt; evidenzbasierte Interventionen und gelungene Praxisbeispiele zur alltagsbezogenen Bewegungsförderung identifiziert, analysiert und kommuniziert; die Qualität von Angeboten und Projekten gefördert; regionalspezifische Bedarfe der Bewegungsförderung ermittelt sowie bewegungsförderliche Strukturen weiterentwickelt.

Bewegungsförderung besitzt von allen Themen der Gesundheitsförderung die höchste Akzeptanz in der Bevölkerung, unabhängig von Geschlecht und Alter. Die hohe Nachfrage nach den entsprechenden Angeboten der Krankenkassen spricht hier eine deutliche Sprache. Gleichzeitig ist das Thema fest in der settingbezogenen Gesundheitsförderung verankert und ist inhaltlich und methodisch mit den Feldern Ernährung und psychische Gesundheit stark verzahnt. Die inhaltlichen Zusammenhänge zwischen Ernährung und Bewegung sind offenkundig. Bereits jetzt trägt das Zentrum diesem Umstand in seinen Fachveranstaltungen und Publikationen Rechnung.

*The Centre for the promotion of physical activity* aims to foster physical activity as part of a healthy life style. Existing activities are being integrated, and networks among stakeholders are developed and maintained. Evidence-based interventions and good practices are identified, analysed and presented. Needs of physical activity promotion are assessed, and structures for physical activity developed. With physical activity experiencing the highest levels of acceptance

Informationsplattformen über **Angebote für bestimmte Themen und Zielgruppen:** Migrantinnen und Migranten haben – bedingt durch ihren Zuwanderungshintergrund, ihr soziokulturelles Umfeld, ihre jeweils eigenen Gesundheits- und Krankheitsbilder – häufig abweichende gesundheitliche Bedarfe, sei es bei Information und Beratung, beim Zugang zu Angeboten der gesundheitlichen Versorgung oder bei der Bildung persönlicher und kultursensitiver Konzepte zu Gesundheitsförderung und Prävention. Eine Informations- und Vernetzungs-Plattform für kommunale Akteurinnen und Akteure, die systematisch ausgebaut wird, macht spezifische Informationen zugänglich.

Das Informationsangebot umfasst u. a. die Darstellung kommunaler Aktivitäten zu Migration und Gesundheit sowie Berichte, Statistiken, Projekte und Institutionen auf Landes- und Bundesebene mit Bezug zu Integration, Migration und Gesundheit.

Mit der demographischen Entwicklung, den sich stärker herausbildenden neuen – positiven – Altersbildern und der längeren Lebenserwartung wächst die Bedeutung von **Prävention und Gesundheitsförderung im Alter.** Die Landesregierung setzt hier einen besonderen Schwerpunkt; Angebote aus diesem Themenfeld werden gebündelt und systematisch ausgebaut. Potenziale der Prävention und Gesundheitsförderung im Alter sollen verdeutlicht und genutzt werden.

#### **Qualität in der Gesundheitsförderung und Prävention:**

Die Qualitätsdiskussion wird in der Gesundheitsförderung seit vielen Jahren intensiv geführt. Nach wie vor besteht seitens kommunaler Praktikerrinnen und Praktiker ein hoher Bedarf nach Orientierung und praktischer Unterstützung. Wir tragen diesem Umstand Rechnung durch Einführung der *Qualitätsinitiative NRW.* Hier sind eine Online-Plattform, ein Leitfaden zu Qualitätsinstrumenten, Schulungsangebote, die Plattform *evaluationstools.de* sowie weitere Informationsangebote zusammengeführt und werden kontinuierlich weiterentwickelt.



in the population, the centre was implemented into regular structures of LZG.NRW after a project phase.

Due to demographic change, and the changing image of the elderly population, *health promotion in the elderly* is a focus of the North Rhine-Westphalian government. Information platforms are being established that aim at promoting migrants' health and at

exchanging relevant information among municipalities. The platform *evaluationstools.de* was made available to underpin the efforts made in quality of health promotion in the spirit of the *Quality Initiative NRW.* The initiative provides support and orientation for professionals working in public health practice.

## 5.2 Innovation in der Gesundheit

Die Gesundheitspolitik benötigt im Hinblick auf Gesundheitsförderung und gesundheitliche Versorgung der Bevölkerung Erkenntnisse über zukünftige Bedarfe sowie über das Potenzial gesundheitsrelevanter Innovationen. Die Fachgruppe Innovation in der Gesundheit entwickelt entsprechende Methoden und Instrumente zur Prognose und Bewertung. Sie entstand im August 2008 als jüngste Fachgruppe in der Fachabteilung Öffentliches Gesundheitswesen. Im LZG.NRW bestehen dabei intensive inhaltliche Querverbindungen und Synergien mit dem Fachbereich Versorgungsstrukturentwicklung aus dem ehemaligen Strategiezentrum Gesundheit NRW.

Innovationen sollen dazu beitragen, die Gesundheit der Bevölkerung zu verbessern. Sie sollen den Ärztinnen und Ärzten helfen, schneller genauere Diagnosen zu stellen. Die Patientinnen und Patienten sollen von besser miteinander verbundenen Behandlungsstationen profitieren. Innovative Medikamente oder Therapien zielen darauf ab, die Heilungschancen zu erhöhen und die Lebensqualität zu verbessern, auch indem sie die geschlechtsspezifischen Unterschiede im Behandlungs- und Heilungsprozess berücksichtigen. Die enorme Bedeutung der geschlechtsspezifischen Diagnostik und Therapie hat u.a. die gendersensible Forschung zum Herzinfarkt aufgezeigt.

Gesundheitsrelevante Neuerungen in NRW werden beobachtet, und der Frage, wie viele Erkrankte in den Regionen Nordrhein-Westfalens leben, die diese Innovationen heute und zukünftig benötigen könnten, nachgegangen. Außerdem wird der Bekanntheitsgrad bestimmter Neuerungen in der NRW-Bevölkerung eruiert und die persönliche Nutzungsbereitschaft im Erkrankungsfall ermittelt.

Um die Fragen zu beantworten, wie viele Menschen bereits von bestimmten Erkrankungen betroffen sind oder wie groß ihr Erkrankungsrisiko ist, lassen sich vorliegende Daten aus der Gesundheitsberichterstattung, aus bevölkerungsbezogenen Registern und epidemiologischen Studien für quantitative Analysen heranziehen. Wichtig zu wissen ist auch, wie viele Menschen in der Zukunft betroffen sein werden. Unter Berücksichtigung der Bevölkerungsentwicklung (s. Abb. Bevölkerungspyramide) und anderer Parameter werden hierzu Schätzungen für die kommenden Jahrzehnte angestellt, um aussagekräftige Hinweise darauf zu erhalten, wie viele Neuerkrankungen zu erwarten sind und wie viele Erkrankte im medizinischen Versorgungssystem therapiert oder auch stationär und ambulant gepflegt werden müssen, weil sie zum Beispiel an einer Demenz erkrankt sind. Es geht dabei auch darum zu quantifizieren, welcher Anteil dieser Erkrankungen sich durch bestimmte (Präventions-)Maßnahmen verhindern lässt.

Die Quantifizierung gesundheitlicher Auswirkungen hat damit für unsere Arbeit eine zentrale Bedeutung, auch in Bezug auf Politikentscheidungen, (Präventions-)Programme und Pläne. Unterschiedliche Modelle und Werkzeuge für solche Quantifizierungen existieren bereits und werden laufend weiterentwickelt. Für unsere Anwendungen solcher Quantifizierungen werden Modelle und Werkzeuge zugrunde gelegt, die zum Beispiel in EU-geförderten Projekten bereits erprobt wurden. Um die Modelle und die zu erzielenden Ergebnisse möglichst gut kennen zu lernen, werden Workshops, mit den Entwicklern der Modelle veranstaltet, um mit ihnen die Anwendungsmöglichkeiten zu diskutieren. Die Modelle werden dann für Nordrhein-Westfalen samt hiesiger Bevölkerungszahlen, Neuerkrankungsraten der zu untersuchenden Krankheiten, Risikofaktoren etc. angepasst, um Aussagen zu den Entwicklungen auch für kleinräumige geografische Einheiten zu machen.

## 5.2 Innovation in Health

The section Innovation in health was established in 2008 in order to study innovations in the health system that aim at improving population health, and medical interventions or technologies. For the purpose of assessing future health needs, tools and methods are developed for modelling the number of diseased people as potential beneficiaries of certain innovations and studying the population's acceptance of such.

Data from health reporting and epidemiological studies serve as input for projecting the disease risk and the number of people affected in the forthcoming decades as well as the foreseeable demand of care with respect to certain diseases, e.g. dementia. Quantifying the preventable proportion of the estimated cases of disease goes along with the projections.



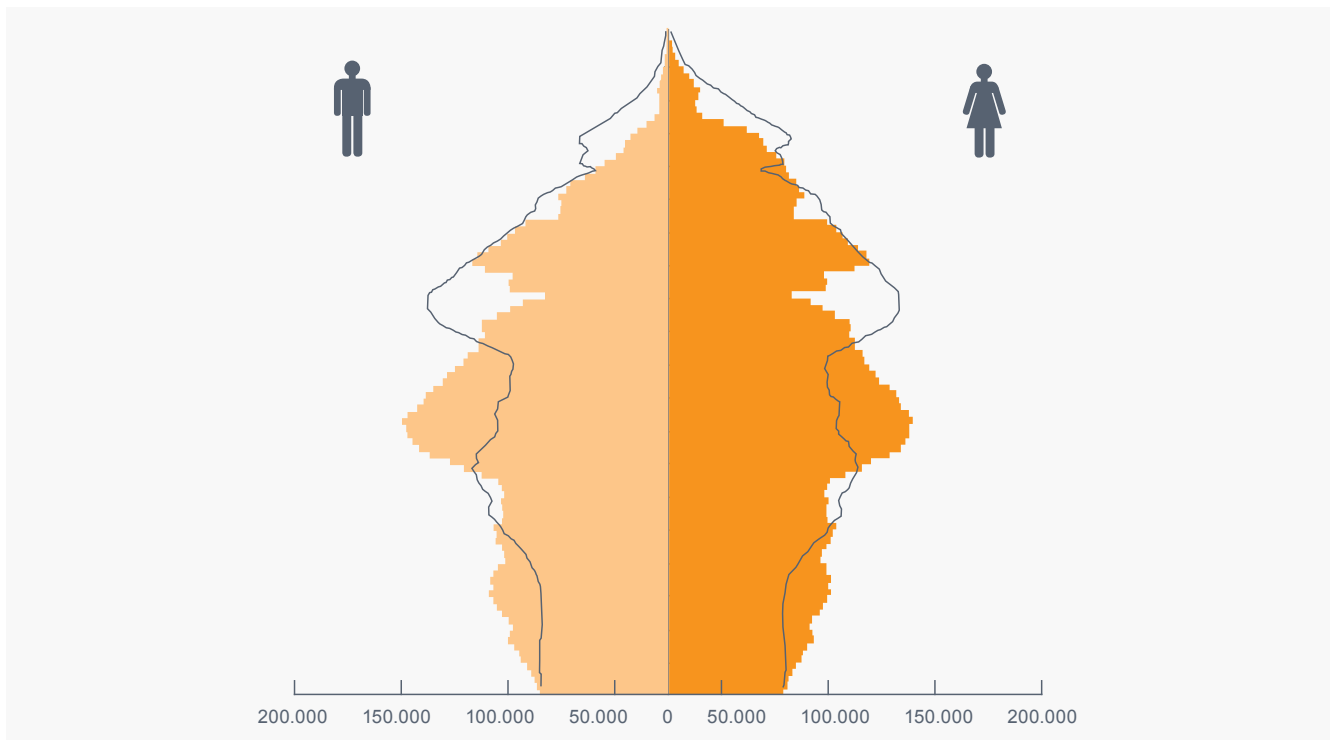
## Prognostik und Modellierung

Der demografische Wandel in Deutschland zeichnet sich durch den Rückgang der Bevölkerungszahl insgesamt, die Alterung der Bevölkerung und die niedrige Geburtenrate aus. Mit Alterung der Bevölkerung ist eine Zunahme der Menschen in den höheren Altersgruppen verbunden (s. Abb. Bevölkerungspyramide).

Mit dieser Zunahme von Menschen im höheren Lebensalter ist auch eine Zunahme von Erkrankungen zu erwarten, da die Wahrscheinlichkeit zu erkranken mit dem Lebensalter ansteigt.

### Rechtsgrundlagen:

Die Arbeit der Fachgruppe *Innovation in der Gesundheit* beruht u.a. auf dem Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen, 1997, insbesondere auf dessen §27 (2), Nummer 1-4. Diese beziehen sich auf die Sammlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen, die Entwicklung fachlicher Konzepte und Strategien, die Durchführung von fachbezogenen Forschungsprojekten, (s. Kapitel 4, Box Rechtsgrundlagen Gesundheitsberichterstattung, S. 91) sowie die Entwicklung von Methoden und Verfahren zur Qualitätssicherung und -kontrolle für den ÖGD.



Bevölkerungspyramide von heute und Prognose 2025

Quantitative health impact assessments feed into policy making, prevention measures and health planning. When applying quantitative estimates, different tools and models, e.g. originating from EU co-funded projects, are used, adjusted and refined. In order to study the possibilities for application, the developers of such models and methods are invited to scientific workshops for

discussion and advancement. The section applies the models with pertinent data also to make statements on developments for small geographic areas.

Gleichzeitig stellt sich die Frage, wie bei einem schrumpfenden Anteil von jungen Menschen und Menschen im erwerbsfähigen Alter die Versorgung und Pflege der alten und erkrankten Menschen sicher zu stellen ist. Der Ärztemangel in den Krankenhäusern und in ländlichen Gebieten gibt bereits heute laufend Anlass zur Sorge. Auch die bestehende und sich künftig aller Voraussicht nach noch verstärkende Mangelsituation im Pflegebereich ist immer wieder Gegenstand der Berichterstattung. Im Gesundheitswesen werden verschiedenste Maßnahmen diskutiert und Innovationen implementiert, um den Auswirkungen des demografischen Wandels zu begegnen. Dazu gehören technische Innovation, z.B. telemedizinische Entwicklungen, aber auch Veränderungen in den Abläufen in der medizinischen Versorgung, wie z.B. die integrierte Versorgung. Die Versorgungsforschung, die die Veränderungen im medizinischen Versorgungssystem untersucht und evaluiert, gewinnt zunehmend an Bedeutung, genauso wie Verfahren, die die Folgen für die Gesundheit der Bevölkerung bewertet oder im Vorfeld schätzen und prognostizieren. Zu diesen Verfahren gehören Modellierungen potentieller Gesundheitsgewinne sowie verschiedene Assessments wie z.B. Health Impact Assessment (HIA), Health Needs Assessment (HNA) oder Health Technology Assessment (HTA).

Die Fachgruppe trägt damit abteilungsübergreifend bei zu zentralen Fragestellungen des Gesundheitscampus NRW, für den die Entwicklung demografiefester Versorgungsstrukturen, die Sicherung des Fachkräftebedarfs und die überfällige Durchsetzung nutzer- und patientenorientierter Möglichkeiten der Telematik und Telemedizin zentrale Anliegen darstellen. In den versorgungspolitischen Bezügen bestehen enge Verbindungen zum Fachbereich Versorgungsstrukturentwicklung und dem dort verankerten versorgungspolitischen Wissenschafts- und Praxisdialog.

#### **Projekte mit Bezug zu Modellierung** (s. auch Anhang A1)

In der Entwicklung von Modellierungsansätzen lässt sich u.a. an folgende unserer durchgeführten Projekte anknüpfen.

---

Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen

---

Xprob – Evaluation von Standards und Modellen zur probabilistischen Expositionsabschätzung

---

ZuG: Zukünftige Gesundheitsgewinne quantitativ schätzen

---

## **Prognoses, Modelling**

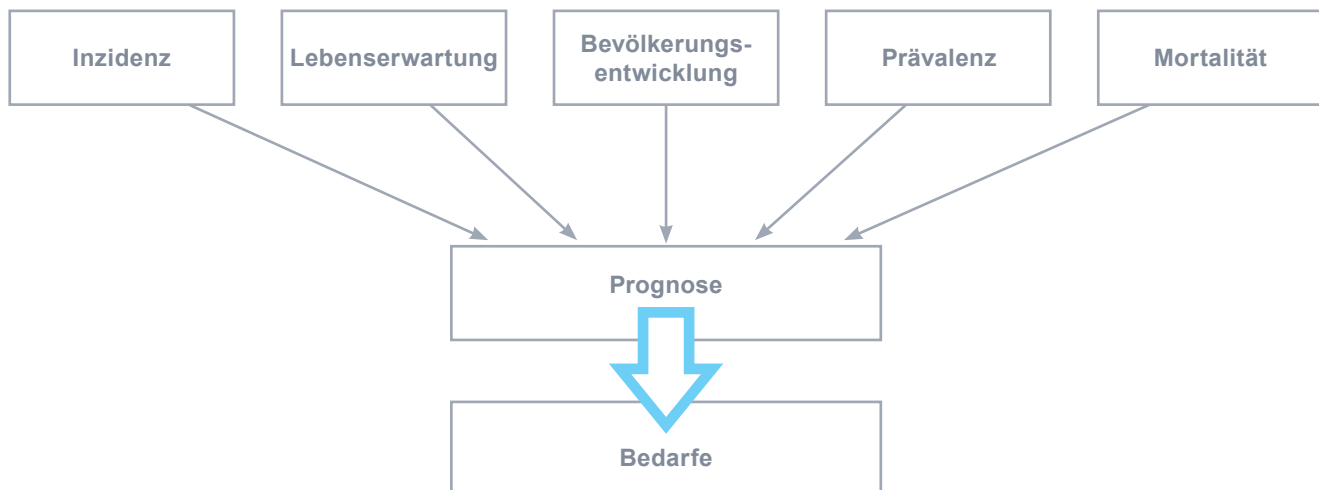
The development of modelling approaches is based on projects such as: *Options for quantitative risk assessment in environmental health in North Rhine-Westphalia*, *Xprob* and *Estimating health gains quantitatively* (ZuG). Due to demographic change, there is an increase in

the elderly population and, coming alongside with this, higher rates of disease. This raises the question how decreasing numbers of young people will manage to ensure the increasing need for care of old and diseased people. Being subject to current media reports, the lack of

## Basis – Prognosen und quantitative Methoden

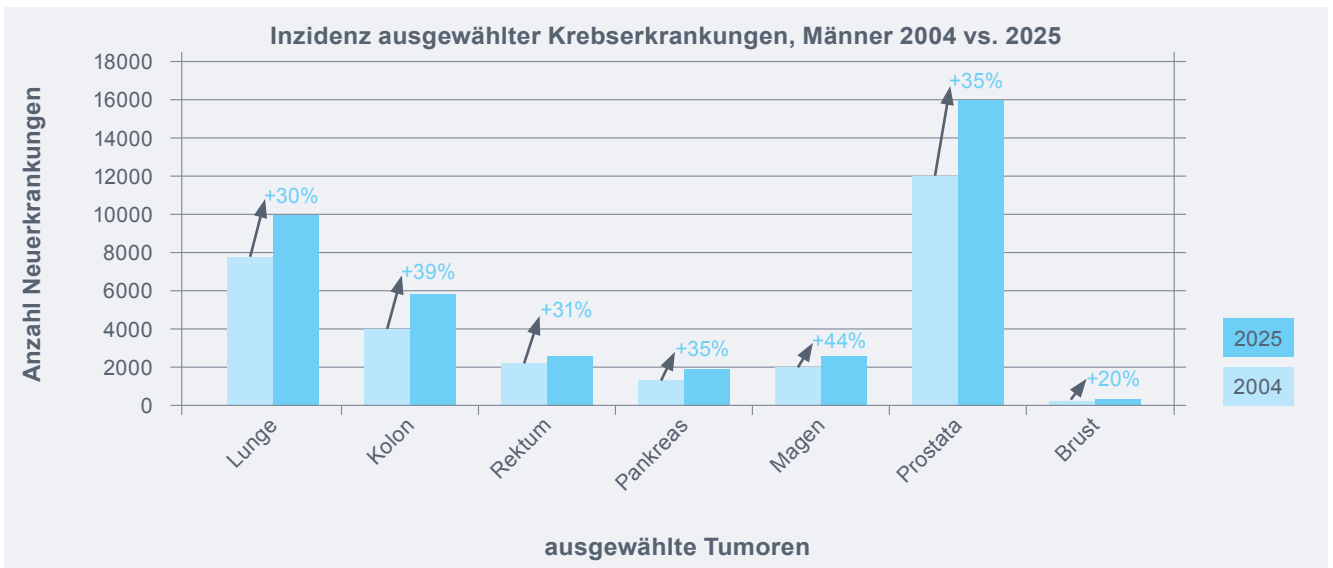
Um Maßnahmen zu entwickeln, die im Gesundheitswesen die Auswirkungen des demografischen Wandels abzufangen helfen, oder um die möglichen, technischen Innovationen im richtigen Ausmaß zu implementieren, müssen die zugrunde liegende Krankheitslast und der resultierende Bedarf möglichst gut vorausberechnet werden. In der Fachgruppe Innovation in der Gesundheit werden Daten aus der Gesundheitsberichterstattung und bevölkerungsbezogenen Registern sowie aus epidemiologischen Studien genutzt, um solche Prognosen zu erstellen. Auf der Basis dieser bevölkerungsbezogenen Daten können Neuerkrankungsraten (Inzidenz) und Anzahl von Erkrankten (Prävalenz) modelliert und für gewisse Zeiträume im Voraus geschätzt werden.

Anhand sogenannter *populationsbasierter gesundheitsbezogener Summenmaße* (Summary Measures of Population Health) wie z.B. *gewonnene gesunde Lebensjahre* oder *Krankheitslast*, die nach dem *Burden of Disease*-Ansatz der Weltgesundheitsorganisation (WHO) berechnet werden, können außerdem die Auswirkungen verschiedener Erkrankungen auf den Gesundheitsstatus der heutigen und zukünftigen Bevölkerung beschreiben und verschiedene Regionen miteinander verglichen werden.



physicians in rural areas is a matter of concern already today. Innovations including both technological innovation, e.g. telemedicine, and innovation in health services, e.g. integrated care, continuously gain importance. From this background, it is of interest to assess these in-

novations by means of, e.g., health needs assessment, health impact assessment, or health technology assessment.



## Prognosen für Nordrhein-Westfalen

Für das Ruhrgebiet wird eine raschere Alterung der Bevölkerung prognostiziert als für das Land Nordrhein-Westfalen im Durchschnitt oder für ländliche Regionen wie Ostwestfalen-Lippe. Unsere Analysen ergaben, dass sich Nordrhein-Westfalen im Jahr 2025 auf mehr Neuerkrankte aufgrund von bösartigen Krebsformen wie Lungenkrebs, Darmkrebs, Brustkrebs oder Prostatakrebs einstellen muss. Der erwartete relative Anstieg der Neuerkrankungen ist jedoch unterschiedlich hoch (Abbildung siehe oben). Auch eine relative Zunahme im Bereich der akuten Herzinfarkte oder Demenzerkrankungen ist entsprechend abhängig von der regionalen Bevölkerungszunahme im hohen Lebensalter.

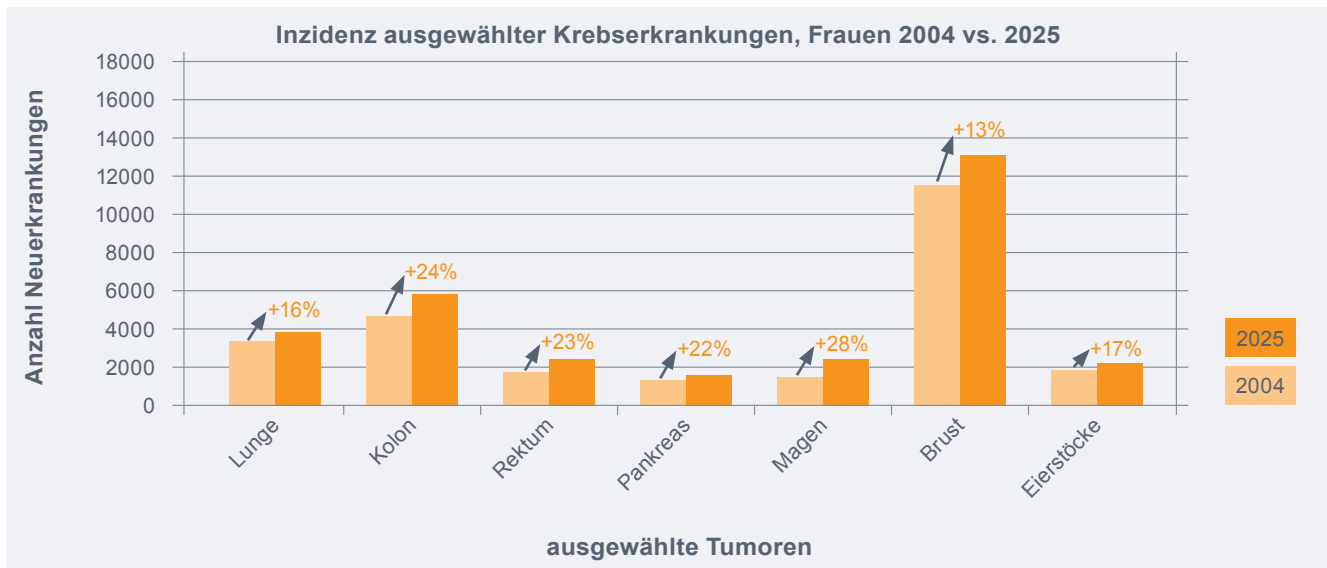
Solche Prognosen zeigen – in quantitativer Schätzung – das zukünftige Krankheitsgeschehen auf, welches zu erwarten ist, wenn nicht zeitnah erfolgreich gegengesteuert wird. Anhand der Prognosen lässt sich der resultierende Bedarf im

Gesundheitssystem näherungsweise ableiten. Da jedoch die Entstehung von Krankheiten außer vom Alter oft auch von benenn- und beeinflussbaren Risiko- und Lebensstilfaktoren abhängt, besteht noch die Möglichkeit, auf den zukünftigen Gesundheitsstatus Einfluss zu nehmen. So wird der Diabetes mellitus oft erst im höheren Erwachsenenalter diagnostiziert. Bei vielen Patientinnen sind dann schon gesundheitliche Folgeerscheinungen aufgetreten, die die Behandlung der Erkrankung erschweren und im Alltag weitere Einschränkungen mit sich bringen. Ein „gewichtiger“ Risikofaktor für die Entstehung eines Diabetes mellitus ist Übergewicht. Dieser Risikofaktor kann durch Präventionsmaßnahmen wie Bewegungsprogramme und Ernährungsberatung gemindert oder beseitigt werden. Damit normalisiert sich auch das Risiko, zu einem späteren Zeitpunkt an Diabetes mellitus zu erkranken. Kommunale Politikmaßnahmen wie die Schaffung von Radwegen, Grünstreifen und Parkanlagen mit Sport- und Spielplätzen können die Präventionsmaßnahmen ergänzen.

## Basis – Prognoses and quantitative methods

In order to develop measures to cope with the impact of demographic change or to implement technological innovations successfully, it is key to estimate the underlying burden of disease and the resulting demands for care. Data input from health reporting, population registries and epidemiological studies is used for such prognoses. Incidence and prevalence rates are further modules.

So-called *summary measures of population health* such as *healthy life years gained* or *burden of disease* following the WHO approach are used to describe the impact of different diseases on today's and future populations, also allowing for comparisons between different regions.



### Methodik und Modellierungswerkzeuge

Um festzustellen, in welchem Ausmaß Präventionsmaßnahmen wie z.B. Bewegungsangebote im öffentlichen Raum das Vorkommen von Übergewicht reduzieren und wie viele Diabetesfälle sich vermeiden lassen, werden komplexere Modellierungen eingesetzt. Ein Modellierungswerkzeug, das die notwendigen Berechnungen zum sogenannten *attributablen Anteil* eines Risikofaktors oder möglichen gewonnenen Lebensjahren nach Altersgruppen ermöglicht, ist DYNAMO-HIA. Das Kürzel DYNAMO-HIA steht für *Dynamic Modelling for Health Impact Assessment*. DYNAMO-HIA wurde in einem von der Europäischen Union geförderten Projekt entwickelt ([www.dynamo-hia.eu](http://www.dynamo-hia.eu)). Zielsetzung dieser Entwicklung war es, quantitativ den Effekt politischer Maßnahmen auf EU-Ebene abzuschätzen, den diese Maßnahmen auf die Gesundheit der Bevölkerung in der EU und ihren Mitgliedsstaaten bewirken könnten.

Derzeit werden in der Fachgruppe die notwendigen Anpassungen des Modellierungswerkzeugs DYNAMO-HIA vorgenommen, um für das Land Nordrhein-Westfalen (NRW) die möglichen Gesundheitsgewinne durch eine Reduktion des Übergewichts in der Bevölkerung anhand verschiedener Szenarien zu schätzen. Dazu sind unter anderem die Basisdaten wie z. B. die Verbreitung von Übergewicht, Sport und Bewegung im Alltag und Diabetes mellitus in NRW nach Geschlecht und Alter in das Modellierungsinstrument einzuarbeiten. Weiterhin werden Szenarien entwickelt, in denen unterschiedliche Annahmen zum möglichen Präventionspotential durch Veränderungen des Lebensstils möglichst NRW-spezifisch zum Tragen kommen.

### Methods and modelling tools

Complex models are used for estimating the effects of public health interventions, e.g. possibilities for physical activity in public areas and the resulting prevention of cases of diabetes. Dynamic Modelling for Health Impact Assessment (DYNAMO-HIA) is a tool that was developed within a EU-funded project for

estimating attributable risk or analysing potentially gained life years. Currently, the section adapts DYNAMO-HIA for North Rhine-Westphalia in order to estimate health gains from obesity prevention within different scenarios.



*Diskussionsrunde in Düsseldorf, 2010*

## Gesundheitliche Folgenabschätzung

Strategien, Pläne und Programme aller Politikbereiche können indirekte und direkte Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit haben. International gilt die gesundheitliche Folgenabschätzung (Health Impact Assessment, HIA) von Vorhaben als wichtiger Beitrag für eine umsichtige, vorausschauende Gesundheitspolitik. HIA ist eine Kombination von Verfahren, Methoden und Werkzeugen zur Beurteilung positiver und negativer gesundheitlicher Auswirkungen von Strategien, Programmen und Projekten. Mit Hilfe dieses Ansatzes können gesundheitliche Wirkungsbilanzen erstellt werden. In der Regel geschieht dies vor der Implementierung der entsprechenden Vorhaben, um Entscheidungsträgern

eine Basis für ihre Entscheidungsfindung zu bieten. Im Laufe der Jahre ließen sich auch in Nordrhein-Westfalen einige Beispiele für HIA verwirklichen (Auswahl: s. Tabelle).

In Deutschland und Nordrhein-Westfalen wird HIA bisher nicht routinemäßig eingesetzt. Auf Projektebene wurden HIA-Methoden jedoch bereits mehrfach erprobt. Um die Auswirkungen anstehender Vorhaben abzuschätzen, wurden im Rahmen des EU-Projektes RAPID (Risk Assessment from Policy to Impact Dimension) in Fallstudien Health Impact Assessments (HIA) durchgeführt, mit dem Ziel, klassische Methoden und Modelle der Risikoanalyse weiterzuentwickeln. Darüber hinaus galt es, ein EU-weites Netzwerk von Institutionen zum Thema *Risikoschätzung für HIA* zu bilden.

## Health Impact Assessment

Strategies, plans and programs of all policy fields can have direct and indirect effects on health. In order to obtain an overview of the possible health effects prior to implementing such policies, health impact assessments are conducted. Their results then can serve as a basis for political decision making. Over the years, several health impact assessments (HIA) were undertaken in North Rhine-Westphalia, e.g. within the projects EPHIA, ENHIS and RAPID.

In Germany and NRW, HIA is not routinely applied. Within the RAPID project, however, classical methods of risk analysis were developed further and a EU-wide network in the area of *risk assessment for HIA* was established. Based on the spirit of *Health in all policies*, cases studies in the RAPID project analysed how actions from outside the health sector can affect health. In this context, the section Innovation in health analysed the North Rhine-Westphalian



Neben der University of South Denmark (Projektleitung) und Institutionen aus Polen, der Slowakei, Spanien, Rumänien, Slowenien, Italien, Ungarn und Litauen nahm die Fachgruppe Innovation in der Gesundheit an dem Projekt teil.

Im Rahmen dieses Projektes wurde die HIA-Methodik angewendet, um gesundheitliche Auswirkungen des nordrhein-westfälischen Wohnraumförderungsprogramms zu ermitteln. Hier wurde anhand eines Fallbeispiels geprüft, inwieweit eine Förderung zum Abbau baulicher Barrieren innerhalb von Wohnräumen zur Sturzprophylaxe im höheren Lebensalter beitragen kann. Insgesamt wurde im RAPID-Projekt im Sinne des Gesundheit in allen Politikbereichen-Ansatzes anhand von Fallbeispielen demonstriert, wie Aktionen und Programme, die nicht aus dem Gesundheitssektor stammen, zu Gesundheitsgewinnen beitragen können. Dazu musste zunächst die Evidenz zu den identifizierten Gesundheitsendpunkten und Risikofaktoren sowie zu Expositions-Wirkungsbeziehungen ermittelt werden, um anschließend die Wirkungsketten qualitativ und soweit möglich auch quantitativ zu analysieren. Das von uns entwickelte Kausalnetz enthält mehr als 15 einzelne Wirkungsketten wie z.B. folgende: Rückbau oder Vermeidung von Barrieren im Wohnraum reduzieren die Anzahl von Stürzen älterer Menschen in der eigenen Wohnung mit der Folge einer verringerten Anzahl von Oberschenkelhals-Frakturen und weniger resultierenden Todesfällen.



housing subsidy programme [*Wohnraumförderungsprogramm*]. The focus was on fall prevention in the elderly. Qualitative and quantitative analyses were conducted and causal chains identified, such as: decreasing barriers in private homes can reduce the number of falls in the elderly, in turn decreasing the number of femur fractions resulting from those falls. As a result, a decrease in mortality related to the prevented femur fractions can be expected.

Die eigene Expertise zu quantitativen Methoden durch Erfahrungen und Erkenntnisse von Kolleginnen und Kollegen aus demselben Fachgebiet zu ergänzen, war das Ziel zweier internationaler Workshops zur Quantifizierung von Gesundheitseffekten von Politikmaßnahmen. Der erste Workshop unter dem Motto: *Quantifying the health impacts of policies – principles, methods, and models* fand im LIGA.NRW in Düsseldorf im März 2010 statt. Ziel des zweitägigen Workshops war es, den aktuellen wissenschaftlichen Stand verschiedener Ansätze der Quantifizierung von Auswirkungen von Präventions- und Politikmaßnahmen auf die Gesundheit der Bevölkerung zusammen zu tragen und zu reflektieren. Die eingeladenen Kolleginnen und Kollegen stellten ihre Modellierungsmodelle sowie zugrunde liegende Konzepte, quantitative Methoden, Umsetzung in Programmierungen und Ergebnisse in Vorträgen vor. Es wurden Modellierungswerkzeuge von Arbeitsgruppen aus dem europäischen Ausland (Niederlande, Italien, Großbritannien, Dänemark) und aus den USA, Kalifornien, präsentiert. Im Anschluss wurden die Ansätze vergleichend diskutiert und eine Übertragbarkeit der Modellierungen auf andere Politiken und Regionen geprüft.

Ein weiterer Workshop zu diesem Thema wurde in Kooperation mit Partnern aus den Niederlanden und Großbritannien im Rahmen der 11. Internationalen HIA Konferenz in Granada, Spanien, im April 2011 ausgerichtet. Unter dem Titel *Health impact quantification: status and perspectives* wurden Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, die quantitative Modellierungswerkzeuge entwickelt haben, Kongressteilnehmer aus anderen Bereichen der Gesundheitswissen-

schaften und Entscheidungsträger aus der Politik und dem Öffentlichen Gesundheitswesen eingeladen, aktuelle Trends und Anwendungsmöglichkeiten zu diskutieren. Die Diskussion wird derzeit in Fachveröffentlichungen fortgesetzt.

In einem weiteren EU-geförderten Projekt (UNIPHE: Use of Sub-National Indicators to Improve Public Health in Europe) erstellten wir u.a. ein sogenanntes *Policy-Kompendium*. Dieses beinhaltet genau solche Politikmaßnahmen und Interventionen, die belegbare Verbesserungen der Gesundheit der Bevölkerung in einer Region erzielt oder zur Senkung gesundheitlicher Risikofaktoren beigetragen haben. Details zur jeweiligen Maßnahme und Verweise auf online verfügbare Berichte ermöglichen es, jetzt einen Transfer in andere Regionen Europas zu prüfen und umzusetzen. Das Projekt wurde von März 2009 bis Februar 2012 in der Fachgruppe durchgeführt. Es wurde im Rahmen des 2. Programms für *Community Action in the Field of Public Health* von der Europäischen Kommission gefördert. Institutionen aus sieben Ländern waren vertreten (Deutschland, Großbritannien, Litauen, Rumänien, Slowenien, Spanien und Ungarn). In dem Projekt wurden auch regionale bzw. subnationale Indikatoren identifiziert, die zu einem konsistenten, gemeinsamen Gesundheitsmonitoringssystem zur Verbesserung der Beschreibung des Gesundheitszustands von Teilgebieten in Europa beitragen können. Der Vergleich von Gesundheitsdaten auch unterhalb der Ebene der Nationalstaaten soll hiermit erleichtert werden. Abweichende Trends in bestimmten Regionen sollen frühzeitig erkannt werden ([www.uniphe.eu](http://www.uniphe.eu)).

## Health Impact Assessment

Strategies, plans and programs of all policy fields can have direct and indirect effects on health. In order to obtain an overview of the possible health effects prior to implementing such policies, health impact assessments are conducted. Their results then can serve as a basis for political decision making. Over the years, several health impact assessments (HIA) were undertaken in North Rhine-Westphalia, e.g. within the projects EPHIA, ENHIS and RAPID.

In Germany and NRW, HIA is not routinely applied. Within the RAPID project, however, classical methods of risk analysis were developed further and a EU-wide network in the area of *risk assessment for HIA* was established. Based on the spirit of *Health in all policies*, cases studies in the RAPID project analysed how actions from outside the health sector can affect health. In this context, the section Innovation in health analysed the North Rhine-Westphalian housing subsidy programme [*Wohnraumförderungsprogramm*]. The focus was on fall prevention in the elderly. Qualitative and quantitative analyses were conducted and causal chains identified, such as: de-



**Exemplarische gesundheitliche Folgenabschätzungen,  
durchgeführt von der Fachabteilung bzw. Vorläuferinstitutionen**

Aus unserem Arbeitsspektrum wurden Beispiele unterschiedlicher HIA-Themen und Arbeitsansätze ausgewählt.

Geprüftes Vorhaben	Typus	HIA Elemente
Wohnraumförderungsprogramm NRW (2012, RAPID-Projekt)	Programm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyse der Förderprogramm-Komponenten</li> <li>• Kausales Netz mit unterschiedlichen Wirkungspfaden</li> <li>• Modellierung ausgewählter Wirkungspfade</li> <li>• Punkt- und Verteilungsschätzungen für zusätzliche /vermiedene Erkrankungs- / Verletzungsfälle</li> </ul>
Regionaler Flächennutzungsplan Ruhrgebiet (2010)	Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau, Struktur und Planungsverfahren des RFNP</li> <li>• Rechtliche Grundlagen für Schutzgut menschliche Gesundheit</li> <li>• Berücksichtigung von Gesundheit im Text-Kartenteil / Umweltbericht; Beurteilung und Empfehlungen</li> </ul>
Reduktion von Straßenverkehrslärm / Kinder (2007, ENHIS-Projekt)	Policy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berechnung attributabler Fälle auf der Basis beobachteter Expositionen und angepasster Expositions-Response-Funktionen</li> <li>• Abschätzung von Gesundheitsgewinnen in Szenarien zur Lärmreduktion</li> </ul>
Europäische Beschäftigungsstrategie (2004, EPHIA-Projekt)	Policy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Policy-Analyse zur Flexibilisierung von Beschäftigungsverhältnissen</li> <li>• Modellierung von Flexibilisierung im Arbeitsmarkt</li> <li>• Schätzungen für vermiedene Fälle eingeschränkter Gesundheit</li> </ul>
Trinkwasserprivatisierung (2003)	Policy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenwärtige Praxis vs. primär ökonomisches Kalkül</li> <li>• Identifizierung von 8 Karzinogenen im Trinkwasser</li> <li>• Zusätzliche Krebserkrankungen: Verteilungsschätzungen für Lebenszeit-Erkrankungsrisiken</li> <li>• Relative Risiken, zusätzliche Krebserkrankungsfälle</li> </ul>
Deponieerweiterung (1995, GVP-Projekt)	Projekt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplexe physikochemische Prozesse im Deponiekörper</li> <li>• Strukturmodell mit 7 Expositionspfaden, inkl. Sickerwasser; zusätzliches Verkehrsaufkommen</li> <li>• Modellierung für „Rezeptoren“ inkl. vulnerable Populationen</li> <li>• Kanzerogenität; Lärmexpositionen</li> </ul>

creasing barriers in private homes can reduce the number of falls in the elderly, in turn decreasing the number of femur fractures resulting from those falls. As a result, a decrease in mortality related to the prevented femur fractures can be expected.

Within the EU-project UNIPHE, a policy compendium was developed. It included policies and interventions which had resulted in proven reductions of burden of disease or decreased risk factors for health. Reports including intervention details being available online facilitates the study of transferability across regions. It was part

of the project to identify indicators contributing towards a common health monitoring system, and facilitating the comparison of data on sub-national level ([www.uniphe.eu](http://www.uniphe.eu)).

In order to promote knowledge exchange, two international workshops were organised. The first was named *Quantifying the health impacts of policies – principles, methods and models* and took place in Düsseldorf in March 2010. The second workshop was organised within the 11th HIA conference in Granada, Spain in April 2011 and named *Health impact quantification: status and perspectives*.

## Telemedizin als Beispiel technologischer Innovation

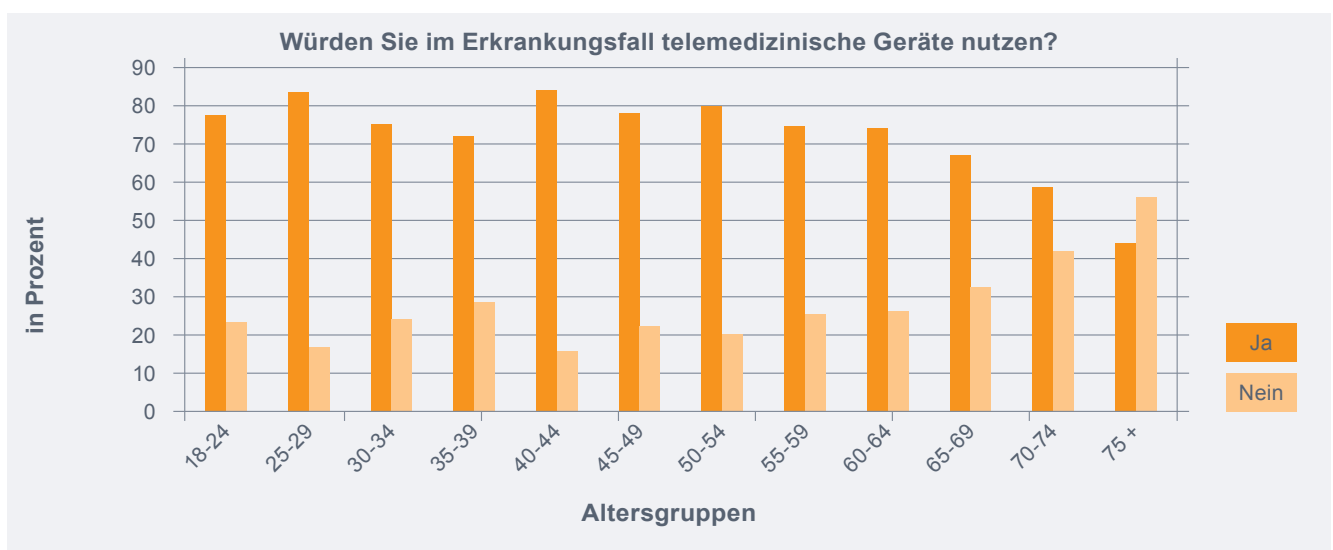
In der Telemedizin sind technische Machbarkeit und Anwendung in der ambulanten Routine noch weit auseinander. Gesundheitspolitisch ausschlaggebend ist die Frage des Nutzens für die Patientinnen und Patienten. Mit dieser Frage wird sich das LZG.NRW zunehmend befassen, in enger Zusammenarbeit insbesondere mit dem Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen (ZTG).

Die Frage der Nutzerorientierung spiegelt sich auch in der Bekanntheit und Akzeptanz in der Bevölkerung. In Deutschland, darunter auch in der Modellregion Ostwestfalen-Lippe, werden in zahlreichen Projekten neue technische Möglichkeiten im Bereich Telemedizin erprobt. In einem von der Fachgruppe entwickelten Modul zum NRW Gesundheits-survey 2009/2010 wurden Bekanntheitsgrad und Nutzungsbereitschaft von Telemedizinischen Geräten erfragt, um herauszufinden, wie viele Menschen in NRW heute schon

von diesen technischen Möglichkeiten wissen, die unterstützend zum Fern-Monitoring des Gesundheitszustandes von Patienten und Patientinnen zuhause eingesetzt werden können.

Der Mehrheit der Befragten waren telemedizinische Geräte unbekannt. In einer kurzen Einführung wurde denjenigen Befragten, die entsprechende Kenntnisse noch nicht besaßen, beschrieben, was diese Geräte leisten und wo sie in der medizinischen Versorgung zum Einsatz kommen können.

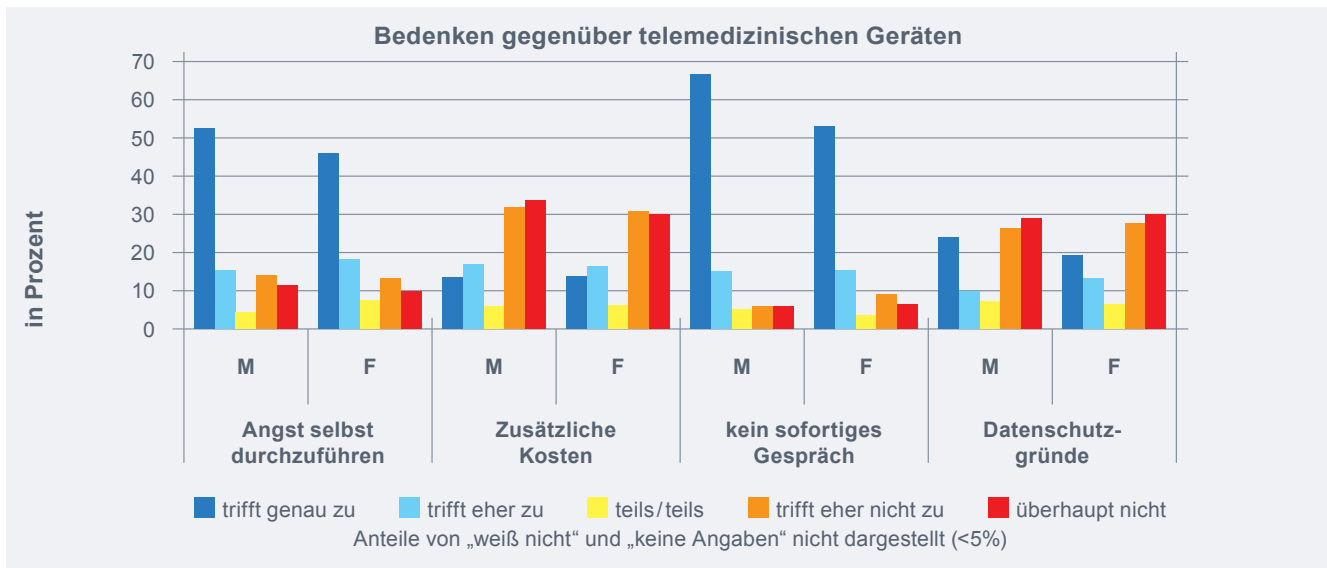
Wie zu erwarten, stieg der Bekanntheitsgrad telemedizinischer Geräte, die eng mit der Anwendung bei chronisch erkrankten, älteren Patienten verknüpft sind, bei den höheren Altersgruppen deutlich an. Der überwiegende Teil der Befragten konnte sich vorstellen, im Falle einer Erkrankung ein solches Gerät einzusetzen. In der Altersgruppe 75+ dagegen überwog der Anteil derjenigen, die telemedizinische Geräte im Krankheitsfall lieber nicht einsetzen wollen.



## Telemedicine as an example of technological innovation

In telemedicine, there is a discrepancy between the technological possibilities on one hand and their routine application in out-patient care on the other. An important aspect of innovation is their acceptance in the population. The LZG.NRW will increasingly deal with this kind of issues in collaboration with the Competence Centre for Telematics in Health Care (ZTG).

In Germany, numerous technological innovations are being tested. For health care telematics, East Westphalia-Lippe is a model region of NRW. To find out how many people are aware of this technology, a specific set of questions was developed for the NRW health survey in 2009. The majority of the interviewees were unaware of telemedical devices, while the awareness increased with older age for telemedical devices that are used to monitor chronic diseases. The majority of the survey participants could imagine to make use of telemedical devices in case of illness, but in the age



Argumente bei Ablehnung der Nutzung im Krankheitsfall

Die Befragten versprachen sich vom Einsatz telemedizinischer Geräte vor allem, dass der behandelnde Arzt oder die Ärztin schneller feststellen, dass sich ihre Vitalwerte und damit der körperliche Zustand verschlechtern, und dass sie die Arztpraxis weniger häufig aufsuchen müssen. Für die Personen mit ablehnender Haltung spielt vor allem der Wunsch eine Rolle, mit den telemedizinisch erhobenen Werten nicht „alleine gelassen“ zu werden, sondern in einem anschließenden Gespräch informiert zu werden, was die gemessenen Werte für sie und ihre Gesundheit bedeuten.

Die Ergebnisse dieses Moduls wurden in verschiedenen Publikationen veröffentlicht und damit auch der Gesundheitswirtschaft und den Ärzten und Ärztinnen zugänglich gemacht, so dass die bestehenden Bedenken in der Bevölkerung durch Informationen und in Arztgesprächen aufgegriffen werden können.

group of 75+, the majority expressed dislike. The fact that vital parameters can be analysed directly and fewer visits to the doctor's office would be necessary, was rated positively by interviewees. For those people having a negative attitude towards telemedical devices, not to be "let alone" with the results was a frequently named reason. The results of the survey were published in different journals to make them available to actors in the health economy and to physicians. As a consequence, the issues may find their way into doctor-patient communication.

## 5.3 Gesunde Kindheit

Um eine gesunde Entwicklung zu fördern, gibt es für alle Kinder von der Geburt bis zum 6. Lebensjahr zehn Früherkennungsuntersuchungen, auf die alle versicherten Kinder einen Anspruch haben. Mögliche Krankheiten oder Entwicklungsstörungen können durch diese Früherkennungsuntersuchungen erkannt und erfolgreich behandelt werden. Daten belegen, dass die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen mit den Jahren bis zum Vorschulalter abnimmt. Für den präventiven Charakter der Früherkennungsuntersuchungen ist es wichtig, dass eine hohe und regelmäßige Teilnahme erfolgt.

Gerade die späteren Vorsorge-Termine, bei denen die Teilnahmezahlen gegenüber den früheren Terminen niedriger liegen, sind wichtig mit Blick auf den Schulstart. Kinder, die zum Beispiel Schwierigkeiten beim Sprechen haben, sich nicht so gut konzentrieren können, schlecht sehen oder hören können, werden dem Unterricht weniger gut folgen können. Auch wichtige Schutzimpfungen gehören zum Angebot der Vorsorge-Untersuchungen: Masern können bedeutsame Folgeschäden nach sich ziehen. Masernausbrüche, wie sie in den vergangenen Jahren erfolgten, können mit Impfungen verhindert werden.

Darüber hinaus sind Früherkennungsuntersuchungen auch ein Instrument, um frühzeitig Anzeichen von Vernachlässigung und Misshandlungen erkennen zu können. Die Kinder zu schützen und die Familien, in denen es „kriselt“, frühzeitig zu unterstützen, ist Aufgabe und Ziel zugleich.

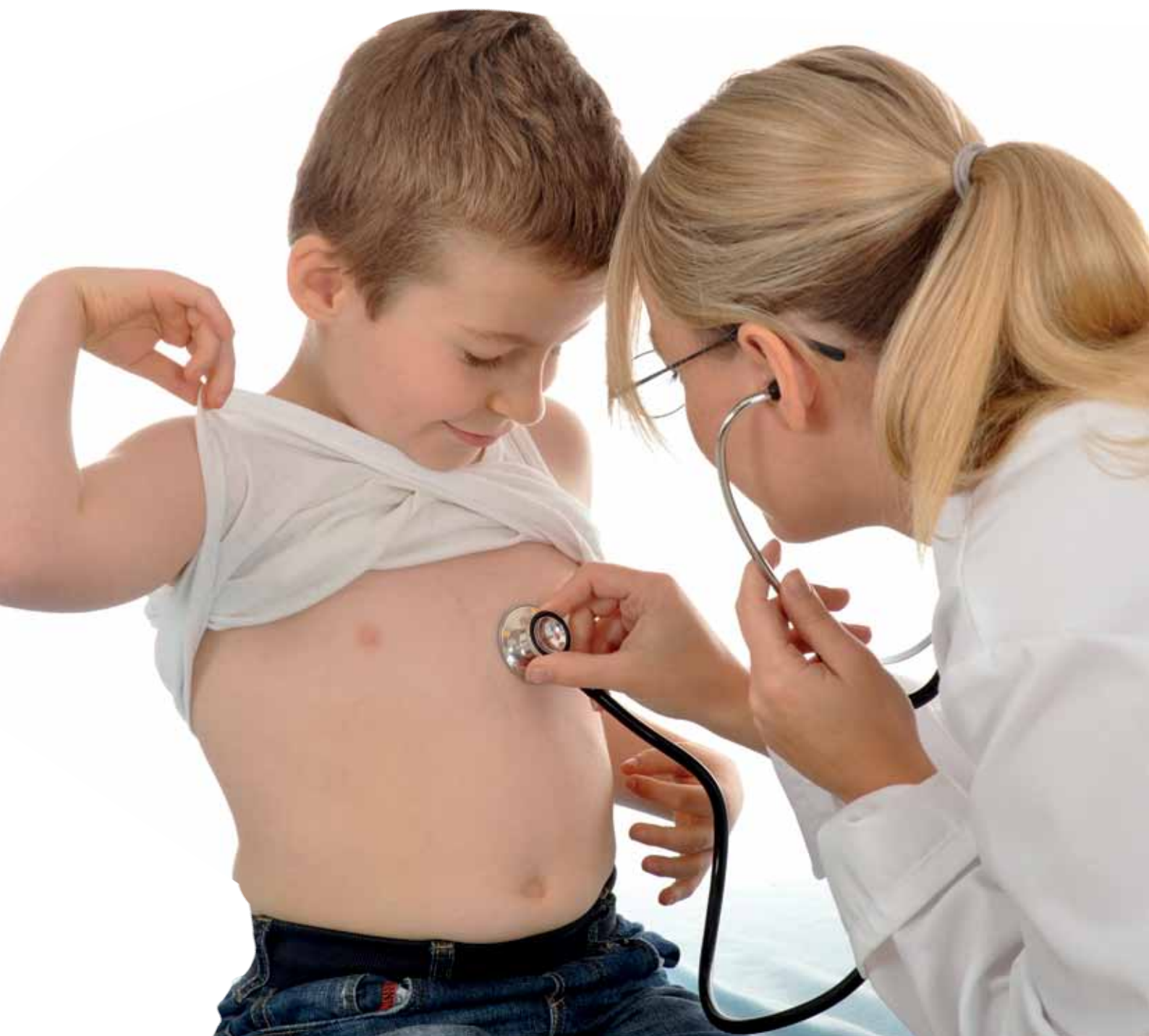
Möglichst alle Eltern sollten die Früherkennungsuntersuchungen für ihre Kinder nutzen. Aber leicht kann es im Alltagsgeschehen passieren, dass man einen Termin für eine der Früherkennungsuntersuchungen vergisst. Manche Eltern wissen vielleicht auch gar nichts von diesen Vorsorgeuntersuchungen.



## 5.3 Healthy Childhood

The NRW Centre for Health also serves as *Central Unit Healthy Childhood*. The work of this unit is based on § 27 of the Public Health Service Act NRW, and the administrative directive on data reporting of the participation in paediatric preventive examinations (U-Untersuchungen-Teilnahmedaten VO – UTeilnahmeDtaVO 2008).

The North Rhine-Westphalian government aims to increase the participation rate in paediatric preventive examinations in children aged between 6 months and 5 years. Child abuse and neglect threaten the well-being of children and have resulted in infanticide in some cases. Being one possibility of counteractive measures, the NRW government fosters the regular uptake of paediatric preventive examinations. While the participation in examinations decreases with increasing age of the children, these examinations are particularly important with respect to e.g. school enrolment. Difficulties in concentration, speaking, sight and hearing can be identified

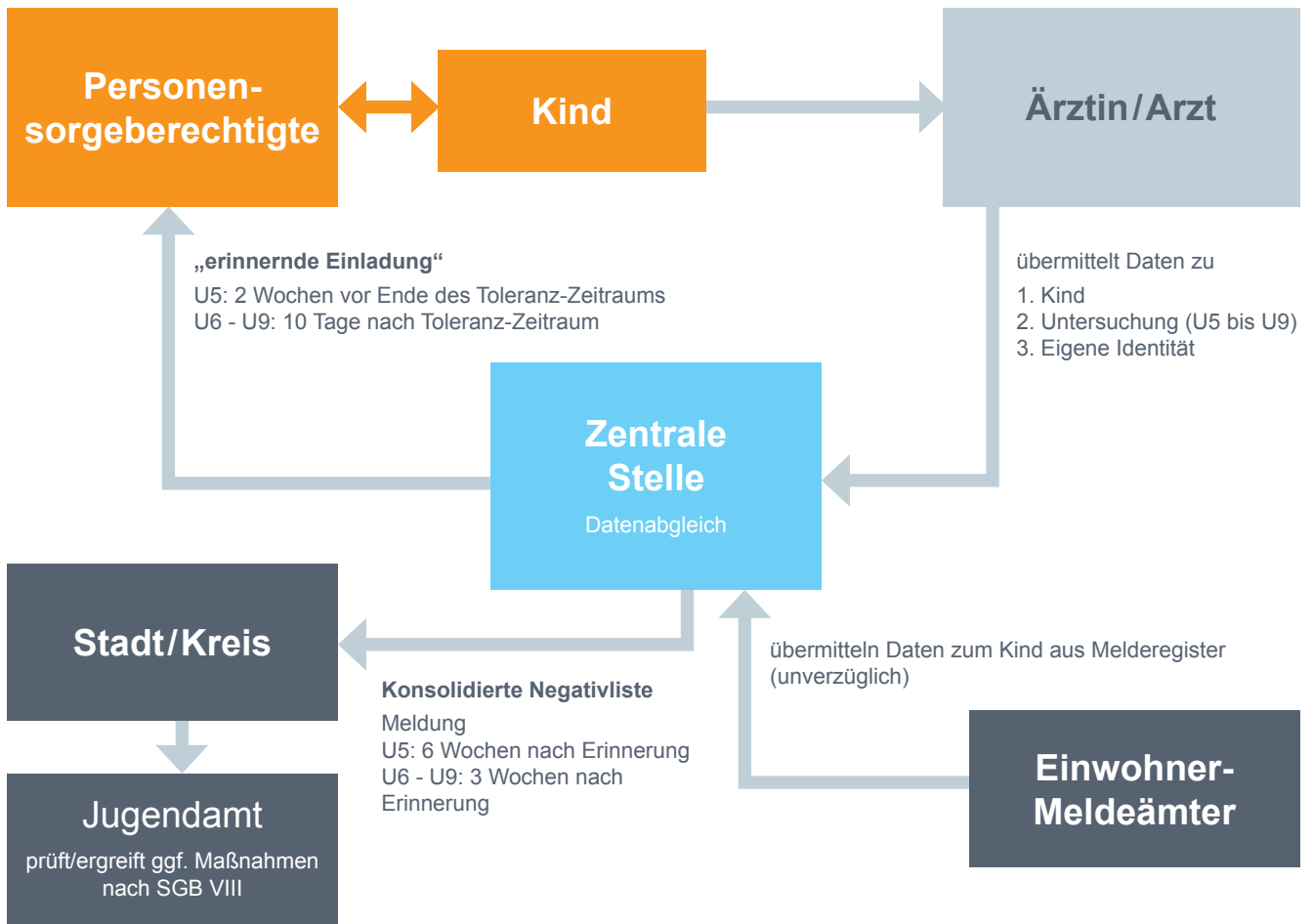


timely. Additionally, vaccinations are often part of the physicians' visits, limiting the risk for outbreaks of communicable diseases as e.g. measles. Protecting children's health and providing support to families with tensions, is both the task and aim of the Central Unit Healthy Childhood.

It is desirable that all parents attend paediatric preventive examinations with their children. Yet, the examinations can be forgotten or parents may be unaware of their existence. The *Healthy Childhood* programme is a standardized approach on a legal

basis. For every child taking part in one of the relevant examinations, the paediatrician sends a confirmation to the Central Unit. The Central Unit compares these data with those from registry offices. Thereby, children are identified for whom a confirmation is not available. In such cases, the Central Unit Healthy Childhood sends out reminders to the parents. If there is no confirmation of participation three weeks after the first reminder, the case is reported to the municipal administrations which can then decide on contacting the parents.

## Gesamtverfahren „Aktion Gesunde Kindheit“





Bei der *Aktion Gesunde Kindheit* handelt es sich um ein detailliert geregeltes Verfahren mit ausdrücklichen rechtlichen Vorschriften. Ermittelt werden in diesem Rahmen die Kinder gemäß §3 Abs. 2 UTeilnahmeDatVO, für die keine Teilnahmemeldung nach § 2 vorliegt. Für jedes Kind, das an einer Früherkennungsuntersuchung U5 - U9 teilgenommen hat, schickt die Ärztin oder der Arzt eine Bestätigung an die Zentrale Stelle. Dazu sind die Ärztinnen und Ärzte nach dem Heilberufsgesetz verpflichtet. In der Bestätigung wird kein Untersuchungsergebnis mitgeteilt, sondern nur Name, Geburtsdatum und -ort, Geschlecht und Anschrift des Kindes sowie Datum und Bezeichnung der Untersuchung. Die Zentrale Stelle vergleicht die Daten des Einwohnermeldeamtes mit den Meldungen der Ärztinnen und Ärzte.

So werden die Kinder ermittelt, für die noch keine Teilnahmebestätigungen vorliegen. Sofern keine Mitteilung über die Teilnahme vorliegt, schreibt die Zentrale Stelle die Eltern/Sorgeberechtigten des Kindes spätestens zehn Tage nach Ende – bei der U 5 zwei Wochen vor Ende – des Toleranzzeitraums einladend an. Liegt auch drei Wochen nach Erinnerung für die jeweilige Früherkennungsuntersuchung – bei der U 5 sechs Wochen nach Erinnerung – keine Mitteilung über die Teilnahme vor, informiert die Zentrale Stelle die Kommune darüber, für welche Kinder keine Teilnahmebescheinigung vorliegt. Die Kommune wird dann in eigener Zuständigkeit prüfen und entscheiden, ob sie mit den Eltern bzw. den Sorgeberechtigten Kontakt aufnimmt.

## Rechtsgrundlagen

### **Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen, 1997**

#### **§ 27 (zuletzt geändert: 2009)**

(3) Das Landesinstitut ist ... „Zentrale Stelle“ für das Meldeverfahren über die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen. Die „Zentrale Stelle“ ist befugt, zwecks Durchführung und Sicherstellung eines Erinnerungswesens einen Datenabgleich vorzunehmen und bei fehlendem Teilnahmenachweis die örtlichen Träger der öffentlichen Jugendhilfe zur Abwendung von möglichen Gefährdungen des Kindeswohls zu unterrichten. Das Nähere zum Verfahren der Datenmeldungen an die örtlichen Träger der öffentlichen Jugendhilfe wird im Einvernehmen mit dem für Jugendhilfe zuständigen Ministerium in der Rechtsverordnung nach § 32 a Heilberufsgesetz NRW geregelt.

### **Verordnung zur Datenmeldung der Teilnahme an Kinderfrüherkennungsuntersuchungen / U-Untersuchungen U-Untersuchung-TeilnahmedatenVO – UTeilnahmeDatVO 2008**

#### **§ 3 Zentrale Stelle, Datenabgleich und Einladungswesen**

(1) Die in dieser Verordnung beschriebenen Aufgaben der Zentralen Stelle nimmt das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit wahr.

(2) Die Zentrale Stelle ermittelt die Kinder, für die keine Teilnahmemeldung nach §2 vorliegt. Dazu gleicht sie die nach § 1 und § 2 übermittelten Daten ab.

(4) Sofern keine Teilnahmemeldung vorliegt, erinnert die Zentrale Stelle die Personensorgeberechtigten des Kindes über die Anschrift des Kindes spätestens zehn Tage nach Ende des für die Untersuchung festgelegten Toleranzzeitraums daran, die Früherkennungsuntersuchung durchführen zu lassen. Die betroffenen Personensorgeberechtigten haben einen Auskunftsanspruch gegenüber der Zentralen Stelle über die Meldungen nach § 2 Abs. 1.

## Prävention im frühen Kindesalter

Für die Durchführung der Aufgaben der Zentralen Stelle im Rahmen der Aktion Gesunde Kindheit stehen Landesmittel in bedarfsgerechtem Umfang zur Verfügung. Die Verfahrensevaluation zur Aktion Gesunde Kindheit überprüfte, ob durch das Verfahren eine Steigerung der Teilnahmequote der U5 - U9 erreicht werden konnte und ob das Verfahren für die Erkennung und Vermeidung von Kindeswohlgefährdung auch unter dem Aspekt der Kosten/Nutzen-Relation geeignet ist. Die Ergebnisse liegen vor und wurden im zuständigen Fachministerium beraten. Ein Bericht wurde dem Landtag zugeleitet. Die Aktion Gesunde Kindheit ist wichtiger Bestandteil der Präventi-

onsstrategie des Landes für Gesundheitsförderung und Prävention im frühen Kindesalter. Sie ist Teil des insgesamt 15 Punkte umfassenden *Handlungskonzeptes der Landesregierung für einen besseren und wirksamen Kinderschutz*. Ebenfalls ein Teilaspekt der Landesinitiative ist *Gesundheit von Mutter und Kind* ([www.praeventionskonzept.nrw.de](http://www.praeventionskonzept.nrw.de)).

Die Tätigkeiten der Zentralen Stelle haben durch die vielfachen Kontakte zu den Eltern eine hohe Außenwirkung. Zu Beginn des Verfahrens, welches trotz umfangreicher Aufklärung in Presse, Rundfunk und Fernsehen nicht jedem bekannt war, waren die Rückmeldungen außerordentlich zahlreich. Derzeit hat sich das Verfahren etab-

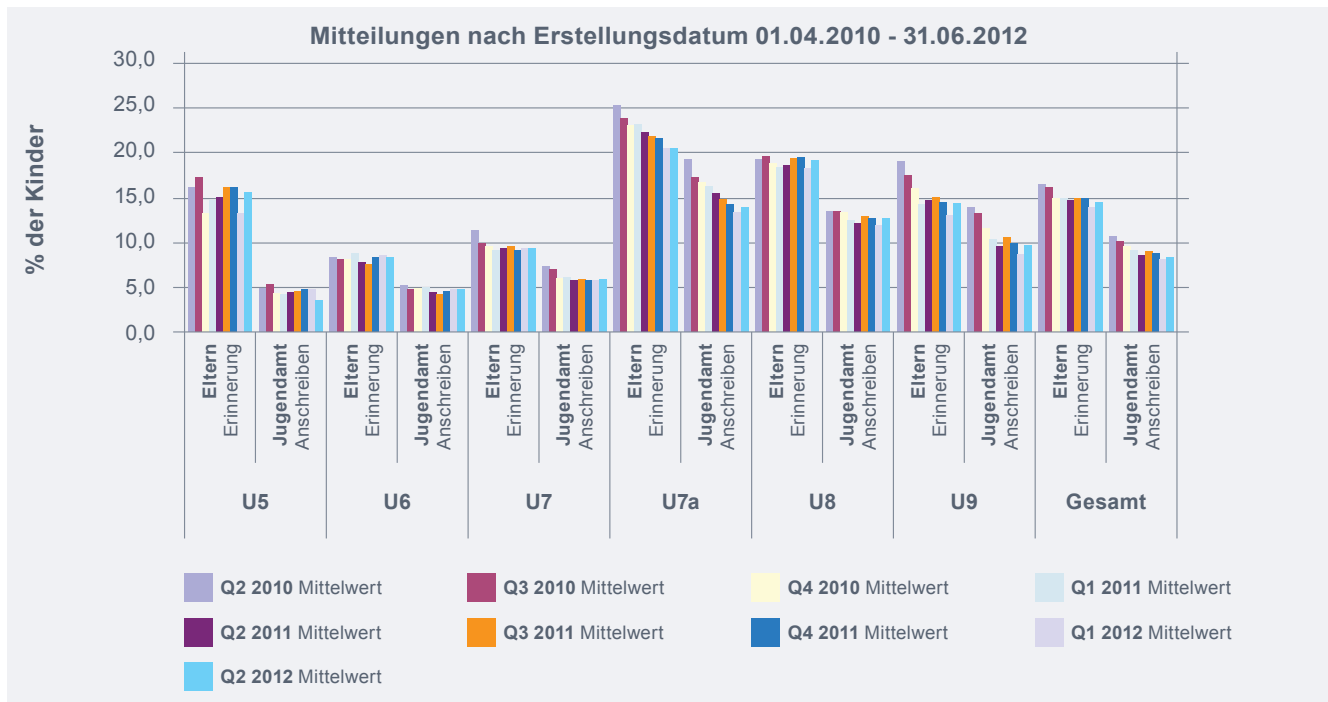


## Prevention in Early Childhood

The work of the Central Unit receives wide public attention and feedback due to the frequent contact with parents. Particularly in the early phase, when the programme was newly established, there were very high rates of both information requests and critical feedback; these

rates have now decreased. Parents can (and do) get in contact with the Central Unit through email, mail, and telephone. Youth welfare offices additionally can make use of a web-based information portal.





liert, so dass die Rückfragen deutlich zurückgegangen sind. Für die Kommunikation mit den Eltern stehen die Kanäle Email, Post und eine Telefonhotline zur Verfügung; für die Jugendämter Email, Post, Telefon und ein webbasiertes Informationsportal.

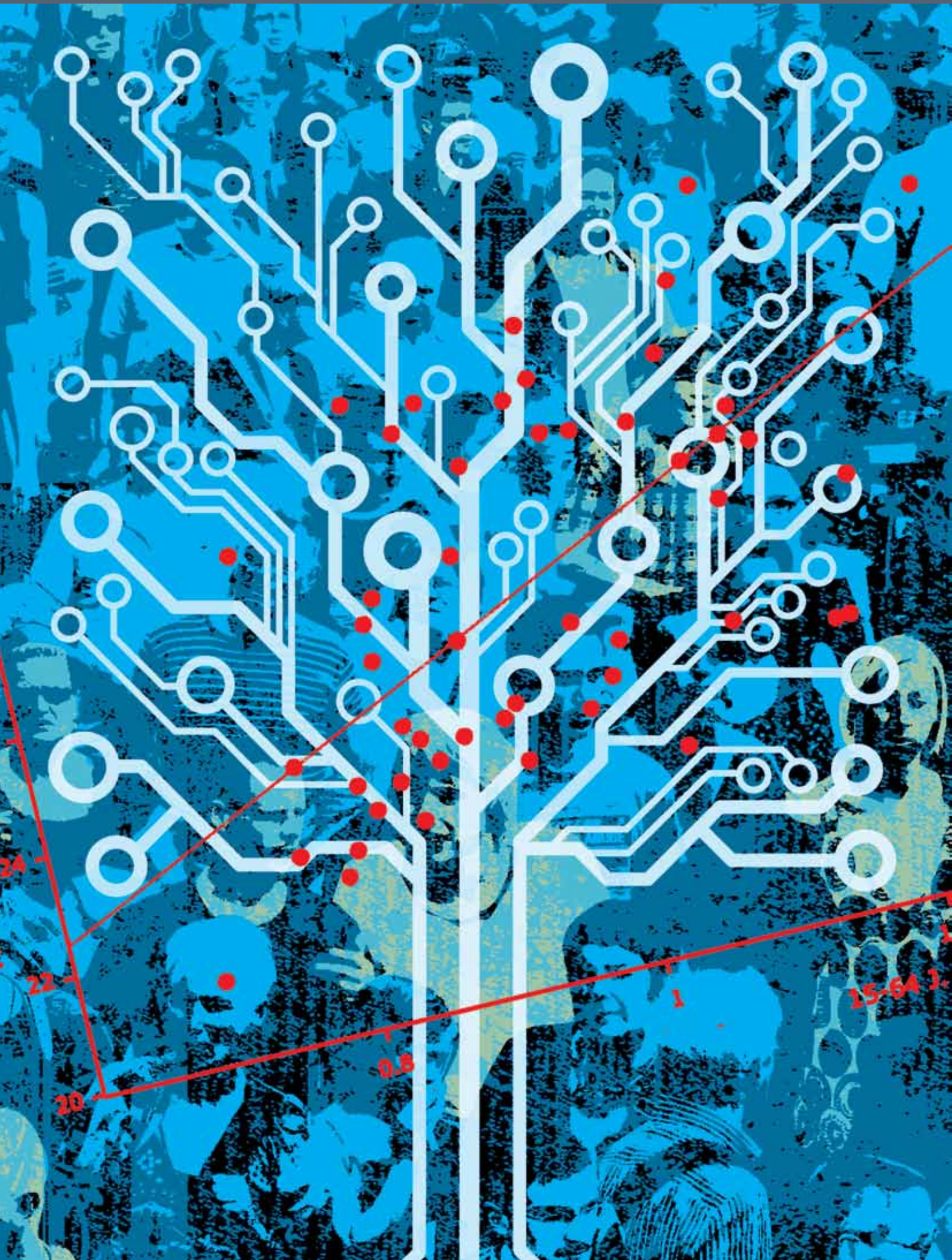
In Bezug auf die Ergebnisqualität wird sichtbar, dass die Teilnahmequote an den Früherkennungsuntersuchungen U5 bis U9 durch das Verfahren insgesamt gesteigert werden konnte, wobei dies besonders bei den späteren Untersuchungsstufen und der U7a deutlich wird. Allerdings

steht nicht fest, welche Anteile dieser Steigerung den verschiedenen Interventionen wie z.B. dem Programm *Ich geh' zur U* zuzuschreiben sind.

Die stete Optimierung und Weiterentwicklung der internen Abläufe zur Vermeidung ungerechtfertigter Schreiben an die Eltern bleibt als Aufgabe bestehen.

Over time, the participation rate in paediatric preventive examinations did increase, as intended. However, it is not clear to which extent this is attributable to other interventions, too. A focus of further optimization is to avoid unjustified reminders to parents.

The *Healthy Childhood* programme is an important part of the prevention strategy for health promotion and prevention in early childhood. It forms part of a 15 point concept for improved and effective child protection. Another aspect of this initiative refers to *mother and child health* ([www.praeventionskonzept.nrw.de](http://www.praeventionskonzept.nrw.de)).



## 6. Öffentliche Gesundheit – ein Querschnitt

Ergänzend zur historischen Einleitung und zur thematischen Darstellung der vorangegangenen Kapitel wird die Arbeit der Fachabteilung im Folgenden systematisch dargestellt, um einige Hauptlinien der Entwicklung herauszuarbeiten. Hier wird folgende Unterscheidung zugrunde gelegt:

- *Daten, Informationen, Analysen*: Qualitativ und quantitativ analysierende Arbeitsansätze, die der Erzeugung, Aufbereitung und Nutzung gesundheitsrelevanter Information dienen. Hier geht es um die gesamte Informationskette, von Daten über Informationen hin zu Wissensbeständen im Sinne des Gedankens *Wissen für Handeln* (Kap. 6.1)
- *Aktionen, Handlungsprogramme*: ein Spektrum handlungspraktischer Ansätze, die in erster Linie dem Gesundheitsschutz einschließlich der schützenden und förderlichen Gestaltung von Lebenswelten dienen. Solche Programme sind ein Traditionsthema des Öffentlichen Gesundheitswesens, sie beziehen sich auf unterschiedliche Adressatinnen und Adressaten, Teilthemen und Handlungsebenen (Kap. 6.2).

Zwischen den beiden Bereichen besteht naturgemäß ein enger Zusammenhang. So sollen die *Daten, Informationen, Analysen* regelmäßig vor allem dem praktischen (politischen) Handeln im Dienst der Gesundheit dienen. Andererseits weist auch bei den *Aktionen und Handlungsprogrammen* der hiesige Beitrag oft einen starken Bezug zu Informationen und Analysen auf. Gleichwohl lassen sich unterschiedliche Grundausrichtungen erkennen, die der Gliederung dieses Kapitels zugrunde liegen.

Zusammenfassend werden verschiedene Entwicklungslinien unter den Aspekten *Kontinuität und Wandel* betrachtet (Kap. 6.3).

## 6. Public Health – A cross-sectional view

Complementing the historic and thematic depiction of previous sections, this chapter approaches the work of the public health department at LZG.NRW systematically. While different ways for systematization can be chosen, here a distinction is made as follows:

- *Data, Information, Analyses*: qualitative and quantitative analytical approaches that serve to generate, process and use information relevant to health along the entire information chain, in the spirit of *knowledge for action* (chapter 6.1).

- *Actions and Programmes*: actions, processes and programmes for health protection and health promotion have a long tradition in public health, they refer to different target groups, topics and levels of action (chapter 6.2).

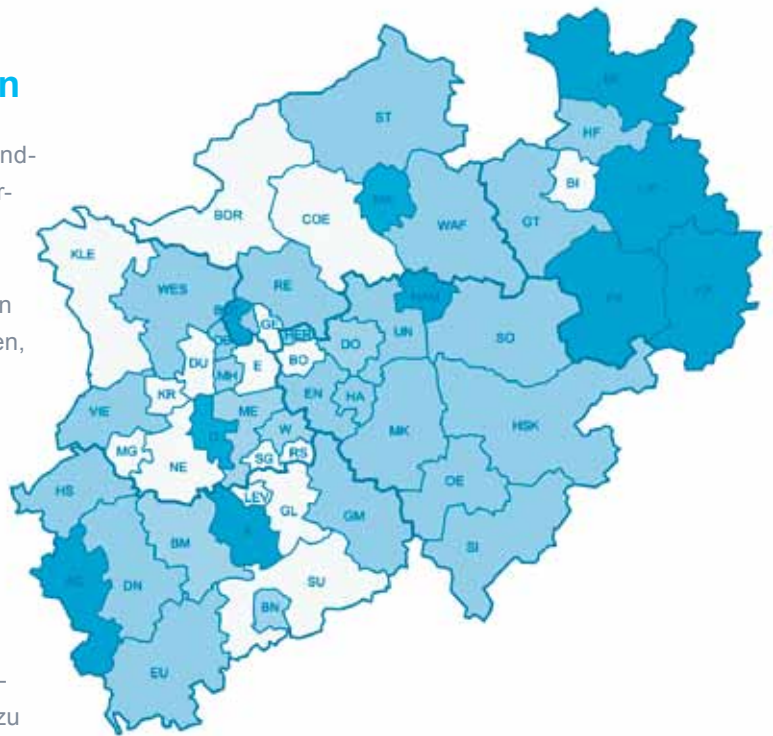
Based on this, some trends of development will be characterized from the double perspective of continuity and of change (chapter 6.3).

## 6.1 Daten, Informationen, Analysen

Zu Themen wie Gesundheit der Bevölkerung, Gesundheitsschutz und -förderung entstehen laufend neue Erkenntnisse, die von den handelnden Akteurinnen und Akteuren berücksichtigt werden wollen. Daher liegt für die Fachabteilung Öffentliches Gesundheitswesen eine Hauptaufgabe im Arbeitsfeld „Daten, Informationen, Analysen“.

Dabei spielen auch der interdisziplinäre Charakter des Themenfeldes sowie die Überlagerung durch große gesellschaftliche Entwicklungen wie demographischer, technologischer und sozialer Wandel eine Rolle. Entsprechend vielfältig und umfangreich sind die Bemühungen der Fachabteilung und ihrer Vorläuferinnen, stets die erforderliche Informationsbasis als „Wissen für Handeln“ zur Verfügung zu stellen, Daten und Informationen wo erforderlich laufend zu aktualisieren und auf neu eintretende Bedarfe in geeigneter Form zu reagieren.

Sowohl die Fragestellungen als auch die Wege zur Erzeugung neuer Daten und Informationen sind sehr weit gespannt. Sie reichen von der pharmazeutisch-chemischen Laboranalytik über statistische Erhebungen unterschiedlicher Art bis zu komplexen Datenabgleichen. In der Vergangenheit spielten auch mikrobiologische Laboranalysen sowie Untersuchungen auf angeborene Stoffwechselstörungen eine wichtige Rolle.



Für die hiesige Arbeit besonders wichtig sind die Monitoring- und Surveillance-Systeme zur systematischen und kontinuierlichen Beobachtung gesundheitsrelevanten Geschehens, die deshalb hier als erstes zusammengefasst werden.

### Monitoring, Surveillance und weitere Erhebungen

Aus der Perspektive des Gesundheitsschutzes sind verschiedene Themen und Bereiche in solchem Maß gesundheitlich bedeutsam, dass sie einer fortlaufenden und

## 6.1 Data, Information, Analyses

Data, information and analyses are a major field of work of the public health department at LZG.NRW. Knowledge in the area of health protection, health promotion and general public health is constantly changing and being expanded. Correspondingly, the interdisciplinary efforts of the public health department to provide up-to-date information and to identify health policy needs according to the principle knowledge for action are shaped by diverse requirements.

There is a multitude of ways new data and information are generated by the public health department at LZG.NRW. Present examples include the generation of data by pharmaceutical-chemical laboratory analysis, by polls and surveys, and by complex data alignment. Past examples include laboratory analyses in the areas of microbiology and newborn screening.

systematischen Beobachtung unterzogen werden. In der Fachabteilung werden die Begriffe *Monitoring* als reine Beobachtung und *Surveillance* als Beobachtung und aktives Eingreifen unterschieden. Allerdings variiert die Begrifflichkeit in der Fachwelt, teilweise werden die Begriffe auch austauschbar verwendet.

Da Monitoring und Surveillance meist aufwändig durchzuführen sind, kooperieren häufig mehrere Institutionen. Entsprechend variiert die Rolle der Fachabteilung. Im typischen Fall wird ein Beitrag zu einem übergreifenden System geleistet, so z.B. bei Schulgesundheits wie auch bei der Infektions-Surveillance.

Als Auswahl werden hier umrissen: (i) Surveillance zu Infektionskrankheiten, (ii) Kinder- bzw. Schulgesundheits, (iii) Arzneimittel-Surveillance, (iv) Trinkwasser-Surveillance.

(i) Für die Bemühungen zur Eindämmung und Vermeidung von Infektionskrankheiten spielt Surveillance eine wichtige Rolle. Die Fachabteilung wirkt mit an dem auf Bundesebene etablierten Meldesystem und führt Ausbruchsuntersuchungen durch (Kap. 2.1). Dazu setzt sie ein Automatisiertes Infektionskrankheiten-Melde- und Informationssystem (AIM+) ein. Die intensive Beobachtung des Infektionsgeschehens dient insbesondere auch der Früherkennung von Ausbrüchen in Nordrhein-Westfalen;

bei Bedarf werden epidemiologische Auswertungen auf Landesebene initiiert, so z.B. zu Masern.

(ii) Kinder- und Jugendgesundheits ist ein wichtiges Public Health Thema. Seit 2008 betreibt die Fachabteilung auftragsgemäß ein *Surveillance-System zur Beteiligung an Vorsorge-Untersuchungen im Kindesalter* (Kap. 5.3). Arbeitsgrundlage sind einerseits behördliche Meldedaten, zum anderen die Teilnahmebestätigungen aus den die Vorsorge-Untersuchungen durchführenden ärztlichen Praxen. Die Arbeit besteht zu großen Teilen aus einem sogenannten Record-linkage-Verfahren, welches hochgradig automatisiert durchgeführt wird. Im Sinne aktiver Surveillance werden bei entsprechendem Anlass zunächst die sorgeberechtigten Personen angeschrieben und ggf. örtliche Ämter informiert.



## Monitoring, Surveillance and further data collections

Certain health topics are of particular importance, requiring constant and ongoing observation. A distinction is being made between *monitoring*, referring to observing and *surveillance* referring to observing alongside with active intervention. Monitoring and surveillance are usually extensive tasks, often managed in cooperation with several other institutions. The public health department thus contributes to different systems in various roles. A selection of monitoring and surveillance activities is presented below: (i) infectious disease surveillance, (ii) child health / school health, (iii) surveillance of pharmaceuticals and (iv) drinking water surveillance.

(i) The public health department at LZG.NRW contributes to the national surveillance system of infectious diseases by collecting and analysing data on state level which is then passed on to federal level. The surveillance centre of the department uses an automated reporting system. The reported data is also used for analyses and interventions on NRW level.

(ii) Fostering a healthy childhood is an important public health topic. Since 2008 the department runs a surveillance system of participation in paediatric preventive examinations in early childhood. Data of municipal registries is linked to confirmations of participation sent in by paediatricians. This record-linkage system is automated. In the spirit of active surveillance, parents and – if necessary – youth offices are informed in cases of non-participation.

Schon seit den 1960er Jahren erfolgt zudem eine intensive Mitwirkung am Thema *Einschulungsuntersuchungen*, insbesondere hinsichtlich der Methodik und Auswertung (Kap. 4). Dieses ist die einzige gesundheitliche Untersuchung, die mit wenigen Ausnahmen alle Menschen in Deutschland durchlaufen. Die von den Gesundheitsämtern kodiert und anonymisiert gelieferten Untersuchungsergebnisse werden routinemäßig für die teilnehmenden Städte und Kreise im LZG.NRW ausgewertet und es werden landesweite Überblicke erstellt.

(iii) Um ein hohes Maß an Arzneimittelsicherheit in der legalen Vertriebskette zu gewährleisten und illegale Arzneimittelmärkte zu aufzudecken, betreibt die Fachabteilung intensive Aktivitäten (Kap. 3). Hierzu gehören insbesondere unmittelbare chemisch-pharmazeutische Analytik und die Durchführung von Inspektionen.

Die in der Fachabteilung laufend durchgeführte chemisch-pharmazeutische *Arzneimitteluntersuchung* ist ein Beitrag zur Surveillance der Entwicklung, Produktion und Distribution von Arzneimitteln und verwandten Produkten. Für die Analytik rückt das Thema der illegalen Produktion und Fälschung zunehmend in den Vordergrund. Durchgeführte *Inspektionen* betreffen u.a. zum einen „Gute Herstellungspraxis“ (Good Manufacturing Practice, GMP) und zweitens „Gute Laborpraxis“ (Good Laboratory Practice, GLP). In einem weiteren Sinne erfüllen auch diese Inspektionen eine

Surveillance-Funktion. In einem erweiterten Verständnis sind auch die sozialpharmazeutischen Projekte im Bereich der Anwendungssicherheit und Versorgungsforschung Teil des Surveillance-Systems.

(iv) Zum Thema *Trinkwasser und Gesundheit* waren Vorläufer der Fachabteilung an zwei wichtigen Surveillance-Systemen beteiligt (Kap. 2.2). Zum einen werden die Daten der kommunalen Trinkwasserüberwachung an eine zentrale Landesstelle weitergeleitet. Diese Funktion wurde seinerzeit vom Iögd wahrgenommen und dort im Zentralen Trinkwasserdatenerfassungs- und Informationssystem (Z-TEIS) zusammengeführt. Diese Daten dienen als Basis für regelmäßige Berichte über die Gesamt-Trinkwasserqualität, die zur Bundesebene weitergeleitet und der EU vorgelegt wurden.

Ein weiterer Aspekt betrifft die *Qualität der Trinkwasser-Analytik*. Die Analysen des Trinkwassers erfolgen in Laboren, die ihre Qualifikation durch Teilnahme an Ringversuchen regelmäßig nachweisen müssen. Hierzu erfolgte seinerzeit eine arbeitsteilige Kooperation mit dem Niedersächsischen Landesgesundheitsamt (NLGA), wobei die chemischen Ringversuche von NRW und die mikrobiologischen Ringversuche von Niedersachsen betreut wurden. Diese Ringversuche wurden detailliert ausgewertet und die Ergebnisse u.a. auf gemeinsamen Jahrestagungen diskutiert.

The department has been involved in school health examinations since the 1960 years in terms of methodology and data analysis. School health examinations are the only examinations that are undergone by the entire German population. The municipalities report data from school health examinations to LZG.NRW. After data analysis and processing, data and results are returned to the local public health authorities.

(iii) As outlined in chapter 3, the department aims to ensure safe pharmaceuticals by observing activities on legal and illegal pharmaceutical markets. It contributes to surveillance of pharmaceuticals by conducting chemical analyses and via GLP and GMP inspections.

Projects about safe usage in the area of social pharmacy involve repeated investigations regarding pharmacovigilance that can be seen as a type of monitoring in a broad sense.

(iv) In the field of drinking water and health, the predecessors of the department were involved with two surveillance systems. Municipalities reported data on drinking water quality which was then integrated on State level resulting in reports on drinking water quality in NRW. These were then passed on to federal and European level. Another surveillance system concerned the quality of drinking water analysis. During Iögd times, biological and chemical interlaboratory tests were organised jointly with the Governmental Institute of Public Health of Lower Saxony.

### Gesundheitsmonitoring NRW

Teil des Gesundheitsmonitoring sind jährliche telefonische Bevölkerungsbefragungen zum subjektiven Gesundheitszustand und zu Kenntnissen über und Nutzung von Angeboten der gesundheitlichen Versorgung, die von der Fachabteilung organisiert und koordiniert werden. Die Telefonsurveys haben einen Stichprobenumfang von ca. 2.000 Personen. Die Ergebnisse können durch enge Abstimmung mit dem RKI mit den telefonischen Gesundheitssurveys des Bundes verglichen werden. Durch wiederkehrende Fragestellungen sind im Sinne von Monitoring auch Vergleiche über mehrere Jahre hinweg möglich. Zusätzlich werden jedes Jahr Daten zu einmaligen Fragestellungen erhoben.

### Weitere Erhebungen

Unbeschadet des Stellenwertes der systematischen, innerhalb von Monitoring- und Surveillance-Systemen durchgeführten Erhebungen sind selbstverständlich auch Einzelerhebungen von großer Bedeutung.

Exemplarisch hervorgehoben seien *Bevölkerungsbefragungen*. Beispielsweise wurde im Rahmen des EU-geförderten European Health Literacy Survey (HLS EU) die Gesund-

heitskompetenz in mehreren EU-Regionen erfasst. Andere Befragungen betrafen z.B. das Risikoverhalten Jugendlicher („Risicogedrag jongeren“ / Befragung in der Euregio Maas-Rhein); Schlaganfallwissen der Bevölkerung; Herzinfarkt bei Frauen sowie das Themenfeld *Mutter und Kind*.

Weitere Befragungen waren der medizinischen Versorgung und der Arzneimittelversorgung gewidmet, darunter: medizinische Notfalldienste aus Nutzersicht; Verbreitung der Selbstmedikation und Verantwortung der Apotheken; Arzneimittelwerbung und Arzneimittelinformation für Verbraucher und Verbraucherinnen; Einstellung von Pflegekräften zur Zusammenarbeit mit Apotheken.

Als Beispiel einer institutionellen Erhebung sei eine landesweite Umfrage bei Krankenhäusern zur Häufigkeit des multiresistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) genannt.

*Direkte Erhebungen* gesundheitlicher Befunde wurden seltener durchgeführt, u.a. als Blutdruck- und Cholesterinmessaktionen, teilweise (in den 1980er Jahren) als Zeltveranstaltungen und Betriebscreenings zur Unterstützung kommunaler Präventionsvorhaben. Eine Verordnungsanalyse auf der Basis von Rezeptdaten untersuchte den Anteil privat versicherter Methylphenidat-Empfänger und -Empfängerinnen in Köln.

### Health monitoring NRW

Telephone surveys are conducted annually in order to investigate self-reported health status as well as knowledge and usage of health services. The sample size is about 2,000 participants, and a recurring set of questions allows for comparing results throughout different years.

### Further data collections

In addition to systematic monitoring, single surveys are of importance, too. For example, health literacy and risk-seeking behaviour of adolescents were studied in the context of EU-funded projects. Other surveys investigated e.g. user's perceptions of medical emergency services and the attitudes of nurses concerning cooperation with pharmacies. Hospitals were asked to report frequencies of MRSA. Direct data collection of diagnostic features was limited to blood pressure and cholesterol measurements in occupational health actions in the 1980s.

	Regelmäßige Themen der NRW-Gesundheitssurveys									Zusatzthemen
	Allgemeiner Gesundheitszustand	Vorliegen chronischer Erkrankungen	Häufigkeit der Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen	Teilnahme Früherkennungsuntersuchungen	Gesundheitsrelevantes Verhalten					
					Tabakkonsum	Alkoholkonsum	Sport & Bewegung	Gesunde Ernährung	BMI	
NRW-Survey 2003	X	X	X							SARS
NRW-Survey 2004	X	X	X							Gesundheit von Mutter und Kind Praxisgebühr (Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen)
NRW-Survey 2005	X	X	X	X	X	X	X		X	Praxisgebühr (Inanspruchnahme ärztlicher Leistungen) Häusliche Gewalt Organspende Telefonischer Auskunftservice NRW
2006	Keine Umfrage									
NRW-Survey 2007	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Bekanntheit und Besuch örtliches GA Weiblicher Herzinfarkt Bekanntheit und Akzeptanz der HPV- Impfung für 12- bis 17-jährige Mädchen
NRW-Survey 2008	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Selbstmedikation Diabetes
NRW-Survey 2009	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Schweinegrippe Telemedizin
2010	Keine Umfrage									
NRW-Survey 2011	X	X	X	X	X	X	X		X	MRE/ MRSA Freiverkäufliche Medikamente Internetnutzung zum Thema Gesundheit
NRW-Survey 2012	X	X	X							Neue konzeptionelle Ausrichtung; Hauptthema: Patientensouveränität Weitere Fragen: Funktionale Einschränkungen Soziodemographische Daten



	Routine questions in NRW health surveys									special topics
	health status	chronic diseases	health service usage	participation in health screening examin	lifestyle factors					
					tobacco consumption	alcohol consumption	sports and physical activity	healthy nutrition	BMI	
NRW-Survey 2003	X	X	X							SARS
NRW-Survey 2004	X	X	X							mother and child health health care user charge
NRW-Survey 2005	X	X	X	X	X	X	X		X	health care user charge domestic violence organ donation Information desk NRW
2006	no survey									
NRW-Survey 2007	X	X	X	X	X	X	X	X	X	publicity and utilisation of local public health authorities female cardiac infarction knowledge and acceptance of HPV vaccines for 12-17 year old girls
NRW-Survey 2008	X	X	X	X	X	X	X	X	X	self-medication diabetes
NRW-Survey 2009	X	X	X	X	X	X	X	X	X	swine flu telemedicine
2010	no survey									
NRW-Survey 2011	X	X	X	X	X	X	X		X	MRE/ MRSA OTC drugs internet use regarding health
NRW-Survey 2012	X	X	X							new conceptual approach further questions socio-demographic data

## Literaturserschließung, Informationssysteme

Unter den qualitativen Formen der Aufbereitung von Informationen stand lange Zeit die Erschließung der Fachliteratur im Mittelpunkt der Arbeit. Als Grundlage dazu diente die seinerzeit größte öffentlich zugängliche sozialmedizinische Spezialbibliothek in Deutschland, die um die Jahrtausendwende über 65.000 Bände und 700 Zeitschriftentitel umfasste. Basierend auf der leistungsstarken eigenen Bibliothek sowie umfangreicher Literatursammlung war die Datenbank SOMED das „klassische“ Produkt des IDIS. Die Arbeiten auf dem Gebiet der Literaturdokumentation machte das Institut bundesweit bekannt.

### Literatur-Datenbank SOMED

Mit der Dokumentation versorgungsmedizinischer Literatur wurde 1956 begonnen. Dieser Ansatz wurde 1967 auf das Gesamtgebiet der Sozialmedizin und des öffentlichen Gesundheitswesens ausgedehnt. SOMED entwickelte sich zu einer zentralen Quelle der Wissenschaftsinformation für Sozialmedizin und öffentliches Gesundheitswesen und wurde in das Online-Angebot des DIMDI eingebunden. Auf Anfrage wurden qualifizierte Recherchen in SOMED durchgeführt. Aus SOMED heraus entstanden zahlreiche Zusatzprodukte, darunter periodische Literaturlisten und Standardprofile sozialmedizinischer Literatur sowie Sonderdokumentationen z.B. zu Entwicklungsstörungen und Verhaltensauffälligkeiten im Kindes- und Jugendalter. Zusätzlich besteht eine Tradition *auxiliärer Erhebungen*, um ergänzende Informati-

onen für Gesundheitsschutz und -förderung zu generieren. So wurden seit 1968 über Jahre hinweg ökologisch-medizinische Forschungsvorhaben in Deutschland dokumentiert.

Zentral wichtiges Element für Produktion und Nutzung der Datenbank war der *Thesaurus für Sozialmedizin und öffentliches Gesundheitswesen*. Die Thesaurusarbeit diente dem Ziel, das Vokabular zu gliedern, um Suchhilfen bereitzustellen sowie die inhaltliche Erschließung mit Hilfe des kontrollierten Vokabulars zu ermöglichen. Hier ging es u. a. darum, Synonyme zu erkennen und auf Vorzugsbenennungen zurückzuführen sowie Homonyme durch voneinander unterscheidbare Benennungen zu ersetzen. Der Thesaurus wurde in zwei Erscheinungsformen geführt, als *Strukturierter Thesaurus* (kurz „Struktusaurus“) und *Alphabetischer Thesaurus* („Alphasaurus“), und in zahlreichen Auflagen fortentwickelt.

### Noxen-Informationssystem NIS

Nicht zuletzt inspiriert durch die erfolgreiche Literaturdatenbank SOMED wurde seit Beginn der 1990er Jahre im Auftrag des NRW-Gesundheitsministeriums das Noxen-Informationssystem (NIS), als modular angelegtes Informations- und Datenbanksystem für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz entwickelt (Kap. 2.2). Es bot Zugriff auf Informationen zu chemischen, physikalischen und biologischen Noxen und stellte u.a. für Gesundheitsämter die nötige Fachinformation zur Verfügung. Die Zusammenarbeit der Bundesländer wurde über einen wissenschaftlichen NIS-Beirat realisiert. Aus den Nutzertreffen entwickelten sich die inhaltlich breiter angelegten Arbeitstagungen Umwelt und Gesundheit.

## Literature and Information Systems

For a long while, making scientific public health and social medicine literature available used to be the key feature of qualitative data processing. Around the turn of the millennium, the IDIS library held about 65,000 volumes and 700 journals. It was the largest German library for social medicine in those days.

### Literature Database SOMED

The documentation of social medicine for war returnees had its starting point in 1956. In 1976, the focus was enlarged to the entire field of social medicine and public health. SOMED, the literature database for social medicine, was provided by IDIS and later by Iögd, as a central source of information. Additionally, there is a tradition of auxiliary data collections. Since 1975 research projects in the field of ecological medicine were documented. Qualified literature searches were conducted upon request.

SOMED was accompanied by thesauruses to facilitate its usage. The thesauruses served to structure the vocabulary, assist literature retrieval, distinguish homonyms and integrate synonyms towards the respective preferred terms. Both, a structured thesaurus and an alphabetical thesaurus were available.

Ausgehend von NIS wurde ein EU-gefördertes internationales Kooperationsprojekt *Environmental Health Information Management* (EHIM) angestoßen. Das Projekt hatte zum Ziel, die umwelthygienische Praxis zu unterstützen. Basierend auf einer Bedarfs- und Status quo-Analyse wurden Arbeitsbereiche definiert und verstärktes Netzwerken ange-regt. Ergebnisse aus dem EHIM-Projekt flossen in die Wei-terentwicklung von NIS ein.

Internationales Interesse an NIS veranlasste z.B. Präsen-tation beim EC Joint Research Centre (Ispra, Italien) und bei den National Institutes of Health (NIH) in den USA.

#### Weitere Systementwicklungen

Ende der 1990er Jahre wurde ein EU Projekt *Policies and strategies of information and communication technologies for regional health administrations* (RHINE) durchgeführt mit dem Ziel, Gesundheitsinformationen durch offene Infor-mationstechnologien auszutauschen. Der Austausch fand innerhalb der und zwischen den am Projekt teilnehmenden Regionen Lombardei, Nordgriechenland, Stockholm, Wales und Nordrhein-Westfalen statt.

Ebenfalls mit der Zielsetzung einer umfassenden Infor-mationsversorgung entstand ein Angebot kommunaler In-formations- und Datendienste, einschließlich Zugang zu Datenbanken. Speziell zu nennen ist hier der *InfoServer* zur Unterstützung der Ortsnahen Koordinierung als sogenannte *Plattform für Information und Kommunikation* (Kap. 5).



#### Noxious Information System (NIS)

At the beginning of the 1990s, the NRW health ministry requested the development of a modular information system on environmen-tal health issues. The Noxious Information System (NIS) provided information on chemical, physical and biological noxa for the lo-cal public health authorities. The composition of the NIS advisory board ensured participation of several German States. NIS gained international attention through the EU-funded project EHIM, while knowledge resulting from the project was integrated into NIS. The system was presented e.g., at the EC Joint Research Centre (Ispra, Italy) and at the National Institutes of Health (NIH) in the USA.

#### Further system developments

By the end of the 1990s, the EU project RHINE was conducted, aiming at exchanging relevant health information within and among regions by using new information technology. – The NRW project on intersectoral collaboration among local health stakeholders was supported by an IT-infrastructure *InfoServer*, serving as platform for communication and exchange among the participating municipali-ties (chapter 5).

## Gesundheitsindikatoren und Indikatorenprojekte

Insbesondere für die routinemäßige Aufbereitung quantitativer Daten spielen sogenannte Indikatoren eine zentrale Rolle. Es handelt sich dabei um Datendefinitionen, die zur statistischen Abbildung der Wirklichkeit dienen. Die Nutzung vereinbarter, gut definierter Indikatoren trägt dazu bei, eine gute Datenbasis aus vergleichbaren und belastbaren Zahlen zu bilden und damit eine aussagefähige Gesundheitsberichterstattung zu ermöglichen. Gesundheitsindikatoren können sich auf alle Bereiche des Gesundheitswesens beziehen. Die entsprechenden Daten werden aus amtlichen Statistiken und von einer großen Zahl von Akteurinnen und Akteuren im Gesundheitswesen gewonnen.

Wie in Kap. 4 dargestellt, betreibt die Fachabteilung zur Unterstützung der Gesundheitspolitik in NRW ein umfangreiches Indikatorensystem mit ca. 300 Indikatoren. Zur Gegenüberstellung der gesundheitlichen Lage in verschiedenen Gebieten dienen insbesondere die NRW-Kreisprofile und die Darstellung von Nordrhein-Westfalen im Bundesvergleich.

Über die routinemäßige Arbeit mit Gesundheitsindikatoren hinaus erfolgte eine Beteiligung an zahlreichen Indikatorenprojekten, die oftmals der hiesigen Arbeit methodische Impulse gaben, z.B. ein vom BMBF gefördertes Projekt zur *Analyse und Auswahl möglicher Indikatoren für ein integriertes Berichtssystem nachhaltiger Entwicklung in Kommunen und Städten*. Um die thematische Breite dieser Projekte zu illustrieren, sei eine Auswahl in annähernd chronologischer Ordnung hier stichwortartig umrissen.

Im Auftrag der Europäischen Kommission stellte das Iögd Ende der 1990er Jahre Daten für das europäische Datenetzwerk *European Public Health Information Network* (EUPHIN) zur Verfügung; neben Informationen zur Mortalität lagen Schwerpunkte in den Bereichen Demografie, Unfälle und Krankenhausstatistik. Auch das bereits erwähnte Projekt *Policies and strategies of information and communication technologies for regional health administration* (RHINE) ist hier zu nennen. Wenig später entstanden ein *Common Minimum Indicator Set* (CMIS) für das Regions for Health Network (RHN) der WHO sowie auch ein *Minimum health indicator set* für Südost-Europa.

Um die Mitte der 2000er Jahre versuchte das Projekt *European Community Health Monitoring Indicators* (ECHIM), ein europäisches Gesundheitsinformationssystem zu entwickeln. Es wurden Informationsblätter mit Definitionen erstellt und Gesundheitsindikatoren in jedem Mitgliedsstaat auf EU-Ebene eingeführt. Ähnlich zielte das Projekt *European Union Public Health Information System* (EUPHIX) darauf ab, einen Prototyp für ein nachhaltiges, strukturiertes webbasiertes Gesundheitsinformationssystem für die Europäische Union aufzubauen. Hier sollten politikrelevantes Wissen und Informationen in das Public Health Portal der EU integriert werden.

Eine thematische Spezialausrichtung hatte das Projekt *European Environment and Health Information System* (ENHIS). Hier wurde der Informationsbedarf der gegenwärtigen und zukünftigen Umweltgesundheitspolitik ermittelt, ein Kernsatz von Umwelt-Gesundheits-Indikatoren aktualisiert; auch wurden Methoden für die Aufbereitung von Informationen aus

### Health indicators and indicator projects

Indicators play a central role regarding the processing of quantitative information. The public health department at LZG.NRW hosts a system with about 300 health indicators. Data can be compared among municipalities in North Rhine-Westphalia as well as between NRW and Germany at large. Based on the routine work with indicators, several indicator projects were conducted that generated methodological momentum for the work in NRW. Examples include the following:

- EUPHIN, for which the Iögd provided data to the European Commission in the areas of mortality, demography and accidents
- Common minimum indicator set for the Regions for Health Network of WHO
- Minimum health indicator set for South-East Europe
- ECHIM aimed at establishing a European information system. Fact sheets with definitions were composed, and health indicators for every Member State were introduced.

multiplen Datenquellen entwickelt. Ein zweiter Projektabschnitt (ENHIS II) diente dazu, die auf Kindergesundheit ausgerichteten Maßnahmen in Europa zu unterstützen. Ebenfalls thematisch spezialisiert war das erst kürzlich abgeschlossene Projekt *Urban Health Indicator System* (URHIS). Ziel war es, u.a. Werkzeuge für evidenzbasierte Gesundheitspolitik auf allen Ebenen der urbanen Räume (Stadtteile, Kernstadt, gesamter Ballungsraum) bereitzustellen und Methoden für die Längs- und Querschnittsbewertung der Gesundheit urbaner Bevölkerungen zu entwickeln.

Zwei Projekte bzw. Projektserien zielten ausdrücklich auf Unterstützung der regionalen (subnationalen) Ebene. Der Projektlangläufer *Indicateurs de santé dans les régions d'Europe* (ISARE) erstreckte sich über den Zeitraum 1999 bis 2010, wurde in Kooperation mit den EU Mitgliedsstaaten, Beitrittskandidaten und Eurostat ausgeführt. Das in 2012 abgeschlossene Projekt *Use of sub national indicators to improve public health in Europe* (UNIPHE) widmete sich ebenfalls der regionalen Ebene mit dem Ziel, die Vergleichbarkeit von Gesundheitsdaten zu erleichtern, abweichende Trends in der Krankheitslast frühzeitig erkennbar werden zu lassen und erfolgsträchtige innovative Maßnahmen zu identifizieren.

## Quantitative Auswertungen, Visualisierung

Die Fachabteilung führt epidemiologisch-statistische Auswertungen selber durch und unterstützt andere Akteure und Akteurinnen bei Vorbereitung und Durchführung eigener Auswertungen. Quantitativ ausgewertet werden unterschied-

lichste interne und externe Datenbestände, darunter solche des früheren Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik (jetzt: IT.NRW), Daten des Nationalen Gesundheitssurveys sowie Mikrozensus-Daten.

Speziell die Auswertung von Mikrozensus-Daten hat hier eine lange Tradition. In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre erfolgte eine Auswertung zu *Rauchen und Beruf*. In jüngerer Zeit erfolgten umfangreiche Auswertungen u.a. zur gesundheitlichen Lage in der Situation von Erwerbslosigkeit.

### Krankheitslast, Gesundheitsgewinne

Die Vielfalt von Indikatoren samt epidemiologischer Maßzahlen aus Krebs- und anderen Krankheitsregistern sowie Mortalitätsdaten bildet die Ausgangsbasis, um die gesundheitliche Lage und die Krankheitslast der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens zu beschreiben und zu bewerten. Umgekehrt lässt sich anhand dieser Indikatoren und epidemiologischen Maßzahlen auch ablesen, wo die Potenziale für Gesundheitsgewinne am größten sind.

In der Fachabteilung werden Analysen zur gegenwärtigen und zukünftigen Krankheitslast durchgeführt. Dabei werden die treibenden Faktoren wie demografischer Wandel sowie Auswirkungen der Lebensumwelt (z.B. Passivrauch, Bewegungsfreundlichkeit im Alltag) berücksichtigt. Um den Einfluss solcher Faktoren auf die Entstehung oder Verminderung bestimmter Erkrankungen in der Bevölkerung abzuschätzen, werden in der Fachabteilung verschiedene Konzepte angewendet. So wurde z.B. das WHO-Konzept zur Schätzung der Krankheitslast (*Burden of Disease*) für Nordrhein-Westfalen und ausgewählte Regionen wie das

- EUPHIX was similarly aiming at a prototype for a sustainable, structured, web-based health information system in the European Union.
- ENHIS had a special focus on indicators regarding environmental health.
- URHIS provided a basis for evidence-based policy-making in the field of urban health.
- ISARE focused explicitly on indicators used at regional/sub-national level.

- UNIPHE targeted the regional level, too and aimed at facilitating the comparability of indicators, detecting deviating trends of burden of disease and identifying innovative measures.

Ruhrgebiet und Ostwestfalen-Lippe adaptiert. Im Rahmen des internationalen RAPID-Projektes wurde am Beispiel des Wohnraumförderungsprogramms NRW das Potenzial für eine Verminderung von Stürzen im hohen Lebensalter innerhalb der eigenen Wohnung analysiert.

Das Projekt *Avoidable mortality in the European Union: towards better indicators for the effectiveness of health systems* (AMIEHS) (2008-2011) hatte zum Ziel, die derzeit gängige Definition von „vermeidbaren Todesursachen“ zu überarbeiten. Für fünf Länder war die Einführung von Innovationen in der Gesundheitsversorgung zu untersuchen und mit der Entwicklung der Mortalität durch bestimmte Ursachen in Zusammenhang zu bringen. Es entstanden eine Datenbank und ein Atlas über Trends in vermeidbarer Sterblichkeit in der EU.

#### **Räumliche Verteilung, Regionalvergleiche**

Zu den grundlegenden Formen epidemiologischer Auswertung gehört die räumliche Analyse. Die Fachabteilung analysiert die räumliche Verteilung gesundheitlicher Indikatoren innerhalb des Landes sowie die Stellung von NRW im Vergleich zu anderen Bundesländern. Für die Analysen werden auch Geo-Informationssysteme herangezogen.

Für eine Beratung der Gesundheitspolitik ist nicht ausschließlich die Betrachtung des gesamten Landes NRW von Bedeutung. Aufgrund geografischer Gegebenheiten, unterschiedlicher Infrastruktur in ländlichen und urbanen Gebieten sowie einer unterschiedlichen Bevölkerungsstruktur

können sowohl die Häufigkeit von Krankheiten als auch die Erreichbarkeit und Anzahl von medizinischen Versorgungsstrukturen regional variieren. Daher gehört zu den grundlegenden Formen epidemiologischer Auswertungen auch die räumliche Analyse.

Solche Analysen zeigen die Ungleichheit z.B. in der Lebenserwartung, der Säuglingssterblichkeit und den Mortalitäts- und Morbiditätsraten insgesamt. Vergleichende Analysen zwischen den Städten und ländlichen Regionen können Bedarfe und z.B. in Kombination mit soziodemografischen Parametern auch Ansatzpunkte für die kommunale oder die Landespolitik aufzeigen. So hat z.B. die regionale Analyse zur Säuglingssterblichkeit innerhalb NRWs zur *Babyschlafsackkampagne* geführt. Der plötzliche Säuglingstod trug zur erhöhten Säuglingssterblichkeit bei. Durch die Kampagne wurden Eltern und Krankenhäuser animiert, mehr Babyschlafsäcke einzusetzen zur Vermeidung von Überdeckung und Überwärmung, die zum Säuglingstod führen können.

Um räumliche Analysen und Regionalvergleiche durchzuführen, werden viele der für NRW verfügbaren Gesundheitsdaten auch in Form von Karten bereitgestellt. Dazu dient zum einen die hauseigene Software gbeMAP, auf der der Gesundheitsatlas NRW mit seinen interaktiven Karten basiert. Zum anderen wird externe Kartographiesoftware genutzt, um die NRW-Kreisprofile sowie das Angebot NRW im Bundesvergleich darzustellen.

## **Quantitative Analyses, Visualization**

The department conducts epidemiological-statistical analyses and supports other stakeholders in terms of preparation and realization of their own analyses. The analysis of micro census data has a long tradition in that respect. In the second half of the 1990s, the topic *smoking and occupation* was investigated in micro census data. In recent times, the issue *health and unemployment* received particular attention.

#### **Burden of disease, health gains**

The diversity of indicators serves as basis to describe and assess the health situation and the burden of disease in North Rhine-Westphalia. Indicators and epidemiological parameters show where the

largest potentials for health gains are to be found. For this purpose, the WHO-concept *Burden of Disease* is applied in NRW. In the context of the international RAPID project, e.g., the potential of the NRW housing subsidy programme was assessed with respect to its potential for avoiding falls in old age. The Project AMIEHS aimed at reviewing the definition of avoidable mortality; results from the project were a data base and an atlas on trends of avoidable mortality in the EU.

#### **Spatial distribution, regional comparisons**

A fundamental type of epidemiological methods is spatial analysis. The public health department at LZG.NRW analyses the spatial distribution of indicators, and the situation of NRW when compared to other German States. Some such analyses include the usage of geo-information systems. For evidence-based advice to policy-

### Zeitliche und raum-zeitliche Trends, Prognostik

Neben der räumlichen Analyse stellt die Untersuchung zeitlicher Trends eine weitere grundlegende Form epidemiologischer Auswertung dar; beide werden auch in Kombination als raumzeitliche Analyse durchgeführt. (Raum-)zeitliche Trendanalysen gehören zum Standardrepertoire der Fachabteilung, insbesondere in den Bereichen Gesundheitsinformation und Infektiologie. Analysen zeitlicher Trends werden ergänzt durch Projektionen in die Zukunft (Prognostik künftiger Entwicklungen).

Neben Infektionen wie z.B. Influenza-Erkrankungen, die in Abhängigkeit von Jahreszeiten gehäuft auftreten, wirken auch andere Faktoren wie z.B. starke Hitze, zeitlich begrenzt auf die Bevölkerung ein. Effekte sommerlicher Hitzewellen, auch regional begrenzt, lassen sich z.B. anhand der Mortalitätsstatistik beobachten. Entsprechende Analysen können die Grundlage bilden, um Maßnahmen im Falle zukünftiger Hitzeperioden abzuleiten, die Bevölkerung im Vorfeld zu informieren und Möglichkeiten zur Prävention anzubieten.

Langjährige zeitliche Trends ermöglichen darüber hinaus auch Abschätzungen zukünftiger Entwicklungen im Krankheitsgeschehen in der Bevölkerung. Konstanz bzw. Veränderung von Lebenserwartung und anderen epidemiologischen Maßen ermöglichen die Ableitung von Parametern für die Prognosen zur Krankheitslast in den nächsten Jahren oder womöglich Jahrzehnten. Die Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Morbidität und Mortalität von Männern und Frauen lassen sich auf solcher Basis abschätzen.

makers, it is important to differentiate within NRW, to point at urban/rural differences, or to identify disparities in population structure and the provision of care.

Such analyses can show inequities regarding life expectancy or other mortality and morbidity rates. When comparing regions, data can show options for action in health policy. A regional analysis on infant mortality, for instance, leads to a campaign for baby sleeping bags. The campaign aimed to decrease risk factors for sudden infant death syndrome.

In order to conduct spatial analyses, a large fraction of the NRW health data is available in the form of maps, too. The pertinent software being used is, on the one hand, gbeMAP programmed by Iögd, and also external software that is used to compare NRW data with the federal level.



Environmental Sciences Europe:  
Editor-in-Chief: Henner Hollert; ISSN: 2190-4707 (print version)  
<http://www.springer.com/environment/journal/12302>

### Expositions- und Risikoanalyse, Kausalketten-Modellierung

Insbesondere wo es um Abschätzung künftiger Erkrankungsrisiken und Gesundheitsgewinne geht, werden über die „klassische“ Epidemiologie hinaus zusätzliche Methoden erforderlich. Hier kommt die ursprünglich vor allem im umwelthygienischen Bereich eingesetzte Methodik quantitativer Expositions- und Risikoanalyse ins Spiel.

Die Kompetenz der Fachabteilung für dieses Thema geht u.a. zurück auf Kooperationen mit der Universität Bielefeld in den 1990er Jahren, insbesondere auf eine vom Gesundheitsministerium NRW geförderte Projektserie (1995-2002) *Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und*

### Time and time-spatial trends, prognoses

Next to spatial analyses, trends over time represent a substantial type of epidemiological methods and are regularly being used by the Department. These are complemented by prognoses regarding future developments. Not only infectious diseases, e.g. influenza, show seasonal patterns of occurrence. Summertime heat waves also impact the mortality of the population. Such analyses can build the basis for prevention measures during future heat waves. Long-term trends over time can also support future developments regarding health needs of the population. Stability or variation in life expectancy and other epidemiological parameters can be used to derive inputs for prognoses of burden of disease in the next years or even decades. Such analyses also help to estimate the impact of demographic change on mortality and morbidity.

*Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen.* Im Rahmen dieser Projekte wurde Risikoanalyse untersucht als Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Entscheidungsfindung mit dem Ziel, die Nutzbarkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse zu verbessern.

Dabei wurde bald die breite Bedeutung dieses methodischen Ansatzes erkannt. Zu den bearbeiteten Teilthemen gehörten: Beobachtung und Auswertung (inter)nationaler Aktivitäten auf diesem Gebiet; Untersuchung der Eignung der Methodik auch für die Prioritätensetzung, Berichterstattung und Folgenabschätzung; Durchführung exemplarischer Fallstudien; Trainingsveranstaltungen für den ÖGD.

Aufbauend auf die Vorarbeiten zu dem damals noch neuen Gebiet probabilistischer (verteilungsbasierter) Verfahren erfolgte ein vom Umweltbundesamt (UBA) gefördertes Projekt *Evaluation von Standards und Modellen zur probabilistischen Expositionsabschätzung (Xprob)* in den Jahren 2002 bis 2005. Diese Entwicklung fand ihre Fortsetzung u.a. in dem ebenfalls UBA-geförderten Projekt *Zukünftige Gesundheitsgewinne quantitativ schätzen (ZuG)* sowie im EU-geförderten Projekt *Risk Assessment from Policy to Impact Dimension (RAPID)* (beide: 2009-2012). Hauptziel des RAPID-Projekts war die Weiterentwicklung klassischer Methoden und Modelle der Risikoanalyse für den Einsatz zur evidenzbasierten Politikberatung.

Inzwischen wird die Quantifizierung der durch innovative Interventionen potenziell erzielbaren Gesundheitsgewinne zunehmend gesundheitspolitisch nachgefragt. Die Fachab-

teilung erprobt daher eine Reihe unterschiedlicher Methoden der Quantifizierung und Modellierung. Hier wurde insbesondere das Softwarewerkzeug DYNAMO-HIA zur Modellierung von Krankheitslast und entsprechend vermeidbaren Anteilen als vielversprechendes Werkzeug für vertiefende Gesundheitsanalysen in NRW identifiziert.

### Visualisierung

Ansätze zur Visualisierung sollen die Vermittlung gesundheitsrelevanter Informationen an unterschiedliche Zielgruppen unterstützen. Publikationen sowie im Internet bereitgestellte Informationen werden daher grundsätzlich um visuell aufbereitete Informationen ergänzt. Zudem wurden unterschiedliche Ansätze konzipiert, produziert und erprobt, die im Kern auf die Visualisierung von Informationen angelegt waren, darunter audiovisuelle Medien und verschiedene Ausstellungsmaterialien.

Als interessante Entwicklung zur Gesundheitsförderung durch Medien sei die Multivisionsschau genannt, u.a. zum Thema Alkoholkonsum. Dieses Medium wurde erfolgreich eingesetzt im Rahmen betrieblicher Prävention, bei Gesundheitswochen und weiteren Veranstaltungen sowie Aktionen wie *Europa gegen den Krebs*.

Eine weitere Spezialentwicklung betraf die interaktive Visualisierung der räumlichen Verteilung von Lärmbelastung mit Hilfe spezieller Informationstechnologie. Ausgehend von detaillierten Lärmdaten entwickelte das Projekt *AkuVis* eine digitale Darstellung für Lärmbelastung. Hier ließ sich diese Belastung z.B. für einen Straßenzug mit Hilfe einer Spezialbrille dreidimensional erfassen.

### Exposure and risk assessment, causal chain modelling

In order to estimate future developments regarding health and disease, methods beyond classical epidemiology, especially from the field of environmental health, are being used. The fact that such competences are available within the Public health department at LZG.NRW is partially due to cooperation with the University of Bielefeld. The Ministry of health NRW funded a project series on quantitative risk assessment during 1995-2002 which included the following areas of work: suitability of the methods for prioritisation, health reporting and impact assessment; trainings for public health employees. A particular focus was in the area of probabilistic methods. In this context, the working group *Probabilistics* was founded which continues working down to the present day.

Based on this initial work, several projects followed, including: evaluation of standards and models for probabilistic exposure assessment (Xprob), estimating future health gains quantitatively (ZuG), and Risk Assessment from Policy to Impact Dimension (RAPID). Furthermore, the software tool DYNAMO-HIA was identified for in-depth analyses of the health situation in North Rhine-Westphalia.

### Visualization

Attempts were made to visualize health information in order to broaden the target audience. Publications and information on the internet are generally complemented by visualized information. Additionally, different approaches were conceptualized and tested. Resulting materials included, e.g., an animated slide show on alcohol consumption and a digital representation of noise pollution called *AkuVis*.



## Berichten, Abschätzen, Evaluieren

Zu Fragen des Gesundheitsschutzes und der Gesundheitsförderung umfassend Stellung zu beziehen gehört zu den Aufgaben des Öffentlichen Gesundheitswesens einschließlich des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD). Die Fachabteilung wirkt daran mit, das über traditionelle Gutachten hinausgehende Spektrum vertiefender gesundheitswissenschaftlicher Analysen weiterzuentwickeln.

Wie im lögd-Tätigkeitsbericht 2002 dargestellt, ist Gesundheitspolitik ein Handeln im Regelkreis: Ausgehend von der Analyse der gesundheitlichen Lage und Versorgung der Bevölkerung werden Handlungsbedarfe aufgezeigt und Lösungsmöglichkeiten vorgeschlagen (Gesundheitsberichterstattung). Wie es weiter heißt, müssten gesundheitspolitisch Verantwortliche sich auf gemeinsame Strategien und Maßnahmen verständigen, die schließlich in die Praxis des Gesundheitswesens umgesetzt werden. Der Erfolg dieser Maßnahmen bildet den Ausgangspunkt für weiteres politisches Handeln.

Als drei Hauptformen der Analyse für die Unterstützung des gesundheitspolitischen Handlungszyklus werden hier umrissen: Berichterstattung, Folgenabschätzung und Evaluation. Weitere Formen wie Gesundheitliche Bedarfsanalyse (Health Needs Assessment, HNA) und Health Systems Performance Assessment (HSPA) werden an dieser Stelle nicht vertieft.

## Reporting, Assessing, Evaluating

Providing analyses and advice as basis for health policy making is a key task of public health. As the lögd progress report of 2002 has outlined, this work follows the health policy cycle: The health situation of the population implies both health needs, and options for actions. (After agreement on specific measures and their implementation, the success of these measures serves as basis for further policy action. This section focuses on health reporting, health impact assessment, and health-related evaluation. Other types of analyses as Health needs assessment and Health systems performance assessment are not addressed here.

## Berichterstattung

Eine wissenschaftlich fundierte Berichterstattung bringt transparent definierte Gesundheitsindikatoren sowie ein Spektrum epidemiologisch-statistischer Methoden zum Einsatz, darunter die erwähnten Methoden räumlicher und temporaler Analyse. Zusätzlich spielt die Einbindung gesundheitswissenschaftlicher Expertise ebenso wie entsprechender Praxiserfahrung für das Gelingen der Berichterstattung eine wichtige Rolle.

Wie in Kap. 4 dargestellt, erschien in Nordrhein-Westfalen ein erster Gesundheitsreport des neuen, über reine Gesundheitsstatistik hinausgehenden Typs im Frühjahr 1991. Wie es damals hieß, verband dieser Report Elemente der Gesundheitsstatistik, der Gesundheitsforschung, der Gesundheitsversorgung und der Gesundheitspolitik. Ein weiterer Gesundheitsreport erschien 1994, ferner wurden im Zeitraum 1993 bis 1997 sieben Publikationen der Serie Gesundheitsberichterstattung herausgegeben.

Insbesondere in der IDIS-Schriftenreihe *Gesundheitsberichterstattung* wurden theoretische Grundlagen, Modelle und Entwicklungen aufgezeigt sowie Ergebnisse einer Gesundheitsberichterstattung vorgestellt. Ergänzend zu den umfangreichen Gesundheitsberichten wurde auch eine „kleine Form“ entwickelt. Solche Kurzberichte enthält die Reihe *NRW – kurz und informativ* mit Themen wie: Säuglingssterblichkeit in NRW, (Zahn-)ärztliche Versorgung in NRW, Adipositas in NRW.

## Health reporting

Evidence-based health reporting relies on clearly defined indicators, a spectrum of epidemiological methods, public health expertise and insights from public health practice. As outlined in chapter 4, the first health report of NRW that was not limited to mere health statistics was published in 1991. Between 1993 and 1997, seven publications of the series *health reporting* were published. In addition, short reports called *NRW – kurz und informativ* were developed.

Existing methods of health reporting were studied in the EU-funded projects *Evaluation of National and Regional Public Health Reports* (Eva PHR) and *Policy Impact Assessment of Public Health Reporting* (PIA PHR). The latter resulted in a health policy tool box, meant to provide assistance in composing health reports.



Bestehende Verfahren der Berichterstattung wurden in den EU-geförderten Projekten *Evaluation of National and Regional Public Health Reports* (Eva PHR) und *Policy Impact Assessment of Public Health Reporting* (PIA PHR) untersucht. Wie die Ergebnisse des Projektes Eva PHR zeigten, unterscheiden sich Gesundheitsberichte in der Qualität erheblich und entsprechen häufig nicht dem Bedarf und den Erwartungen gesundheitspolitischer Akteure und Akteurinnen. Daher wurde im Projekt PIA PHR eine neue Methodologie für die Gesundheitsberichterstattung entwickelt. Eine *Health Policy Tool Box* soll bei der Anfertigung nutzerorientierter Gesundheitsberichte helfen und auf diesem Wege einen Beitrag zur positiven Wirkungsentfaltung der Gesundheitsberichterstattung leisten.

*Lokale Gesundheitsberichterstattung:* Die Aufgaben der Gesundheitsämter schließen die Beobachtung und Entwicklung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung, der Gesundheitsversorgung, des Gesundheitsschutzes und der gesundheitlichen Risiken ein. Die Fachabteilung unterstützt den ÖGD in allen Entwicklungsphasen einer Gesundheitsberichterstattung von der Konzeption über eventuelle Erhebung von Daten bis hin zur statistischen Aufbereitung und Interpretation der Ergebnisse.

### Folgenabschätzung

Die gesundheitliche Folgenabschätzung (englisch: Health Impact Assessment, HIA) befasst sich mit den positiven wie auch negativen Auswirkungen unterschiedlichster Politikbereiche wie z.B. Verkehr, Bildung oder auch Agrarpolitik auf die Gesundheit der Bevölkerung. Entsprechende Folgenabschätzungen existieren mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung, insbesondere – auf der Basis entsprechender EU-Vorgaben – auch als Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und Strategische Umweltprüfung (SUP). Die gesetzlichen Grundlagen dieser beiden Formen verlangen ausdrücklich, die Auswirkungen von Vorhaben auf den Menschen einzubeziehen. Dennoch fällt die Praxis oftmals anders aus. Außerdem sind die Indikationsbereiche für UVP und SUP begrenzt.

Vor diesem Hintergrund erfolgte eine intensive Debatte darüber, ob Gesundheitsthemen besser in einem eigenständigen Verfahren oder innerhalb anderer Verträglichkeitsprüfungen zu behandeln seien. Inzwischen setzt sich hierzu eine pragmatische Sicht durch, welche besagt: Wo bereits solche

Local public health reporting: The local public health authorities have to provide information on the health situation of their municipalities. The public health department at LZG.NRW provides support and advice in that context to local public health staff.

### Impact assessment

Health impact assessments study positive and negative consequences for health of different policy domains (e.g. traffic, education). According to legal requirements, environmental impact assessments have to address impacts on human health, too, although in practices these considerations are often limited. Resulting from these experiences, there is a debate on whether health topics should be addressed within or beyond other impact assessments.

In order to develop the methodological basis for health impact assessments, a project of lögd in cooperation with University of Bielefeld studied the prerequisites for the adequate consideration of health aspects in environmental impact assessments. Its first applications were thus in environmental health impact assessment. The methods were also applied in other projects, including Health Impact Assessment for the EU (EPHIA, 2001-2004), and HIA effectiveness (2004-2007). Other examples of practice applications were the privatization of drinking water provision; regional planning procedures; and the NRW housing subsidy programme. In order to establish health impact assessments consistently, broad societal and political support is necessary. To facilitate implementation in Germany, lögd prepared an early book publication in 1997 and conducted a national workshop in 2001.

Prüfungen durchgeführt werden, sollte in diesem Rahmen das Thema Gesundheit möglichst gut mitbehandelt werden. Andererseits können gesundheitsbezogene Folgenabschätzungen auch über die Indikationsstellung umweltbezogener Prüfung hinaus sinnvoll sein.

Zur methodischen Entwicklung und Erprobung der gesundheitlichen Folgenabschätzung erfolgte in Zusammenarbeit mit der Universität Bielefeld in der ersten Hälfte der 1990er Jahre ein erstes deutsches Projekt *Gesundheitsverträglichkeitsprüfung (GVP): Weiterentwicklung von Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu angemessener Berücksichtigung Gesundheitsbelange*. Erste Anwendungen bezogen sich auf Themen des umweltbezogenen Gesundheitsschutzes.

Weitere Praxisbeispiele betrafen z.B. die Europäische Beschäftigungsstrategie der EU sowie deren Umsetzung in Deutschland; diese Analysen wurden im Rahmen des Kooperationsprojektes *Policy Health Impact Assessment for the EU (EPHIA)* (2001-2004) durchgeführt. Ziel war es, eine Methodik für die gesundheitliche Folgenabschätzung europäischer politischer Entscheidungen zu entwickeln und in der Praxis zu prüfen.

Ein EU-gefördertes Kooperationsprojekt *HIA effectiveness* (2004-2007) mündete in einer Zusammenstellung von Fallstudien als politikunterstützendes Instrument in verschiedenen europäischen Ländern. Von hiesiger Seite wurde u.a. eine – auch aus heutiger Sicht noch instruktive – Fallstudie über den Umgang mit Gesundheitsthemen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für den Großflughafen

Berlin-Brandenburg International beigetragen. – Weitere durchgeführte Analysen betrafen z.B. die Privatisierung von Trinkwasserversorgung, die Regionalplanung von Ruhrgebietsstädten sowie das NRW-Wohnraumförderungsprogramm 2010.

Um den Gesamtprozess der Folgenabschätzung durchführen zu können, bedarf es breiter Unterstützung aus Politik, Administration und Gesellschaft, um eine breite Unterstützung in Deutschland zu etablieren, erfolgten zahlreiche Aktivitäten, darunter eine frühe (1997) Buchpublikation *Gesundheitsverträglichkeitsprüfung – Grundlagen, Konzepte, Praxiserfahrungen*, ein aus Bundesmitteln geförderter nationaler Workshop *Gesundheitsverträglichkeit* im Jahre 2001 und zahlreiche weitere Veranstaltungen und Publikationen.

### Evaluation

Im Aufgabenspektrum der Fachabteilung hat auch Evaluation als kritisch-konstruktive Analyse und Bewertung durchgeführter Vorhaben verschiedenster Art ihren Platz. Schon in den 1980er Jahren erfolgten Evaluationen insbesondere auf dem Gebiet der Gesundheitsförderung. Der IDIS-Tätigkeitsbericht 1992 berichtet Evaluationsergebnisse zum Betriebsprogramm *Hab' ein Herz für Dein Herz*, wobei es insbesondere um Cholesterinreduktion ging. Im Jahre 2000 wurde eine Evaluation zu Regelungen für das Management epidemiologischer Notfälle publiziert, die mehr als einen Mitgliedstaat der EU betrafen und in 2001 eine Evaluation des Modellprojektes *Ortsnahe Koordinierung der gesundheitlichen und sozialen Versorgung als gesundheitspolitische Intervention* in Nordrhein-Westfalen auf kommunaler Ebene.

### Evaluation

Critical evaluation forms an important part of the department's work. Evaluations of health promotion interventions (e.g. on decreasing cholesterol-levels) date back to the 1980s. In 2000, an evaluation of rules dealing with diseases outbreaks occurring across borders of EU-Member States was published. Another example was concerned with intersectoral collaboration among local health stakeholders.

In 2008 an overview with evaluative elements of the project data base *Healthy State North Rhine-Westphalia* was composed. Pre- and post-intervention telephone surveys in 2009 helped to evaluate a project of health education on stroke prevention in collaboration with the hairdressers' guild in Wesel. As the current webpage shows, the initiative for quality NRW has resulted in comprehensive evaluation tools for application in health promotion.

Furthermore, the topic *evaluation* was subject to several EU-funded projects: *Eva PHR* for instance reviewed ca. 130 regional and national health reports from 15 European countries. The project *Benchmarking Regional Health Management* evaluated screening programmes for measles and breast cancer in eight different countries, while the project *Evaluation of Border Regions in the European Union* (EUREGIO I) provided an overview of health activities in European cross-border regions. Its follow-up project EUREGIO II aimed to increase the applicability of health technology assessment, structural funds and indicators as cross-border cooperation in the field of health was concerned. The project *Use of Sub-National Indicators to Improve Public Health in Europe* (UNIPHE) focussed on the effectiveness of preventive measures.

Der Iögd-Bericht 2002 erwähnte Evaluationskonzept und Evaluationsbegleitung für die Landes-Gesundheitsziele NRW. Für 2008 wurde ein Überblick *Innovation und Qualität der Projekte zur Prävention und Gesundheitsförderung in der Landesinitiative „Gesundes Land Nordrhein-Westfalen“* mit evaluativen Anteilen erstellt. In 2009 wurde berichtet über die Evaluation der Intervention *Gesunder Niederrhein ... gegen den Schlaganfall* durch Telefonbefragungen; hier wurde das Schlaganfallwissen der Erwachsenenbevölkerung im Kreis Wesel in den Jahren 2002 und 2008 verglichen.

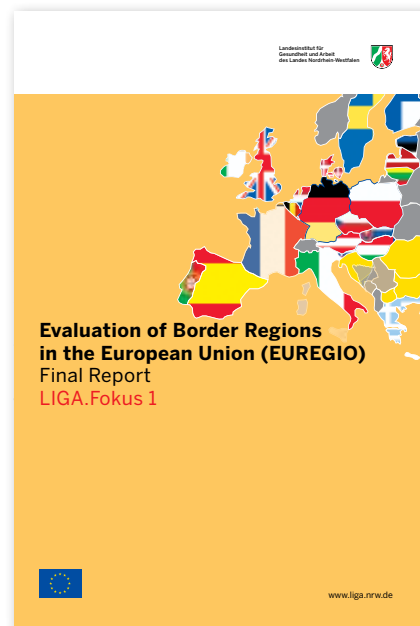
Wie auch der aktuelle Internetauftritt zeigt, sind im Kontext einer umfangreichen, kooperativ angelegten *Qualitätsinitiative NRW* u.a. Leitfäden und Evaluationstools zur Anwendung im Bereich der Gesundheitsförderung entstanden.

Zur exemplarischen Illustration hiesiger Evaluationsarbeit sei eine im Rahmen einer gesundheitswissenschaftlichen Dissertation erfolgte, von Seiten der Fachabteilung mitkonzipierte und -betreute Evaluation zur Trinkwasser-Surveillanz in NRW erwähnt. Dort wurde untersucht, inwieweit das bestehende Surveillancesystem in NRW die Anforderungen erfüllt, als Grundlage für gesundheitsbezogene Langzeitanalysen und Werkzeug für die tägliche Kurzzeitüberwachung zu dienen. Darauf aufbauend wurden Erweiterungs- und Verbesserungsmöglichkeiten im System und für die Trinkwassersurveillanz insgesamt analysiert.

Wie in anderen Themenfeldern erfolgten auch zu „Evaluation“ wichtige Entwicklungsschritte im Rahmen EU-geförderter internationaler Projekte. Ein frühes Beispiel ist das im Zusammenhang mit Berichterstattung bereits erwähnte Projekt *Evaluation of national and regional Public Health reports* (Eva PHR) (2001-2004), welches ca. 130 regionale und nationale Gesundheitsberichte aus 15 europäischen Ländern analysierte und dabei aufzeigte, dass die meisten Berichte bemüht waren, ein breites Spektrum von Themen abzudecken und vorhandene Daten ansprechend darzustellen. Entscheidungsträger und -trägerinnen hingegen, so die Projektergebnisse, legten in erster Linie Wert darauf, Epidemiologie, Versorgung und Finanzierung zu verknüpfen sowie Programme und Aktivitäten zu evaluieren.

Evaluativ ausgerichtet war auch das in zwei Abschnitten während der 2000er Jahre durchgeführte Projekt *Benchmarking Regional Health Management* (BEN). Hier wurden zu-

nächst Präventions- und Screening-Programme zu Masern und Brustkrebs in acht europäischen Regionen untersucht, um die Transparenz einzelner Handlungsabläufe zu erhöhen. Das Folgeprojekt BEN II analysierte in 20 europäischen Regionen Impfprogramme zu Masern sowie Screening- und Versorgungsprogramme zu Brustkrebs und Diabetes.



Ebenfalls als Serie erfolgte Projektarbeit zu europäischen Grenzregionen, den sogenannten Euregios. Das Projekt *Evaluation of Border Regions in the European Union* (Euregio I) (2004-2007) hatte zum Ziel, eine Übersicht über grenzübergreifende Aktivitäten zu geben und den Wissens- und Informationsaustausch zwischen Akteurinnen und Akteuren im Gesundheitswesen anzuregen. Im Nachfolgeprojekt *Solutions for improving health care cooperation in border regions* (Euregio II) (2009-2011) wurden grenzübergreifende Kooperationen im Gesundheitsbereich angeregt und gefördert, indem die Anwendbarkeit existierender Instrumente und Methoden wie Strukturfonds, Health Technology Assessment und Indikatoren unterstützt wurde.

Schließlich ist das Projekt *Use of Sub-National Indicators to Improve Public Health in Europe* (UNIPHE) zu nennen. Neben der im Projekttitel bereits erkennbaren Ausrichtung auf regionale Indikatoren gehörte zu diesem kürzlich abgeschlossenen Projekt auch die Analyse der Wirksamkeit präventiv ausgerichteter politischer Maßnahmen und Interventionen.

## 6.2 Aktionen, Handlungsprogramme

Gesundheitspolitische Anforderungen sowie die Bedarfe betroffener Personen liefern die wesentliche Grundlage für ein Spektrum von Beiträgen zu Gesundheitsschutz und -förderung. Zu den Akteuren und Akteurinnen gehören neben der Landesregierung und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst auch die zahlreichen Mitglieder der Landesgesundheitskonferenz Nordrhein-Westfalen. Wie das Gesetz für den öffentlichen Gesundheitsdienst NRW ausführt, hat das LZG.NRW als Fachliche Leitstelle die Aufgabe, die Landesregierung und die unteren Gesundheitsbehörden hierbei zu beraten und zu unterstützen.

Zahlreiche Beispiele kamen bereits in den vorausgehenden Kapiteln 2 bis 5 zur Sprache. Analog zur Darstellung der analytischen Aufgaben (Kap. 6.1) sei nun auch dieses Spektrum der Aktionen und Programme aus einer zusammenfassenden, systematischen Perspektive betrachtet. Auch hier ist eine Vielzahl unterschiedlicher Kategorisierungen möglich. Da die Aktivitäten zu konkreten gesundheitlichen Verbesserungen für die Menschen in NRW beitragen wollen, wird hier eine Einteilung gewählt, die von den Adressaten und den jeweils behandelten Inhaltsthemen ausgeht. Insgesamt werden für die Darstellung unserer Aktionen und Handlungsprogramme folgende Dimensionen herangezogen:

- Adressaten, insbesondere nach Lebenslagen einschließlich Lebensalter, Genderstatus, Migration, Beschäftigungsstatus
- Inhaltsthemen, wobei auch nach Verhaltens- und Verhältnisprävention unterschieden wird; insbesondere auch Lebenswelten (Settings) als Zugangswege, z.B. Familie, Arbeits- oder Bildungsstätte, Quartier
- Administrative Ebene, insbesondere lokal, Land, Bund, international

Grundsätzlich ließen sich für alle durchgeführten Aktivitäten alle diese Dimensionen betrachten. Für die hier gewählte Darstellung werden die Dimensionen jedoch eher pragmatisch verwendet und mit Beispielen unterlegt, die in ihrer Gesamtheit einen Überblick über die hiesigen Aktivitäten gewähren.

Vorab genannt sei die im Rahmen der Landesinitiative *Gesundes Land NRW* geführte, Einzelthemen übergreifende Projektdatenbank (Kap. 5.1). Formal ließe sie sich als Erhebungsansatz mit einer qualitätssichernden Bewertung auch dem vorausgehenden Kap. 6.1 zuordnen; inhaltlich betrifft sie jedoch vor allem Aktionen und Handlungsprogramme. Um leistungsfähige Projekte und innovative Ideen zur Prävention, Gesundheitsförderung und Gesundheitsversorgung zu fördern, wurde diese online zugängliche Datenbank auf Beschluss der Landesgesundheitskonferenz Nordrhein-Westfalen eingerichtet. Seit dem Start in 2006 haben sich mehr als 500 Projekte um eine Aufnahme in die Projektdatenbank beworben. Vor Aufnahme werden die Projekte begutachtet und durchlaufen ein Qualitätssicherungsverfahren.

## 6.2 Actions, Programmes

Health policy requirements form the basis of actions and programmes for health protection and health promotion. The NRW government, the public health authorities, and several other members of the NRW State health conference are stakeholders that the NRW Centre for health is working with. In analogy to the preceding description of analytical tasks, this section provides an overview of actions and programmes.

Again, the area can be approached through categorisation in many different ways. Since activities aim to contribute to improving the health situation of people in NRW, the key dimensions used here are target group and content-related:

- target groups, distinguishing age, gender, migration, and special circumstances of life
- contents, while differentiating prevention according to behavioural approaches vs. setting-based approaches
- administrative levels, particularly local, State, federal and international level

Generally speaking, all of these dimensions could be discussed for each of the activities mentioned. For this current report, however, a pragmatic approach was chosen. It includes examples which, taken together, should provide a good overview of activities.

## Adressaten

Da die Fachabteilung den Menschen im Mittelpunkt ihrer Bemühungen sieht, bilden die jeweiligen Adressaten der verschiedenen Aktionen und Programme eine erste wichtige Dimension. Differenzierungen erfolgen nach Lebensalter, Genderstatus und Lebenslagen und sowie nach Merkmalen wie Migration und Beschäftigungsstatus.

### Altersgruppen

Altersgruppen bilden ein erstes Unterscheidungsmerkmal für gesundheitsschützende und -förderliche Aktionen. Ziel der Fachabteilung ist es, Bedürfnisse aller Altersgruppen zu berücksichtigen.

Umfangreiche Aktivitäten zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen wurden bereits im Kap. 6.1 im Kontext von Monitoring und Surveillance aufgegriffen, insbesondere das Programm *Gesunde Kindheit* zur Steigerung der Teilnahme an Vorsorge-Untersuchungen im Kindesalter und die Mitgestaltung der *Schulärztlichen Untersuchungen* samt entsprechender Auswertungen. Zudem wenden sich die meisten Landesinitiativen im Präventionskonzept NRW, an denen die Fachabteilung beteiligt ist, an Kinder und Jugendliche: Gesundheit von Mutter und Kind, Leben ohne Qualm, Übergewicht bei Kindern und Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. So initiierte z.B. die Landesinitiative Gesundheit von Mutter und Kind eine Babyschlafsack-Kampagne, welche die Risikofaktoren für den plötzlichen Säuglingstod zum Gegenstand hatte. Auch die anderen Landesinitiativen sprechen Kinder und Jugendlichen in jeweils spezifischen und

für die Thematik besonders relevanten Altersphasen an. Weitere Aktivitäten für die Zielgruppe sind Maßnahmen zur Steigerung der Durchimpfungsrate, welche ebenfalls hauptsächlich im Kinder- und Jugendalter ansetzen.

An Menschen im Erwachsenen- bzw. Erwerbsalter richteten sich in der Vergangenheit häufig Präventionsprogramme zu kardiovaskulären Erkrankungen. Dazu zählen z.B. das erwähnte Erwachsenenbildungsprogramm, die Intervention *Hab ein Herz für dein Herz* in der Lebenswelt Betrieb, die von IDIS-Mitarbeitern und -Mitarbeiterinnen in den 1980er Jahren konzipiert wurde sowie das Modellprojekt *Herzinfarkt erkennen und richtig handeln*. Letzteres war in den Kommunen angesiedelt und zielte auf eine Verkürzung der Prähospitalphase ab. Des Weiteren sind die umfangreichen Aktivitäten für arbeitslose bzw. prekär beschäftigte Menschen hier zu nennen, die das Erwerbsalter betreffen.



To begin with, the project database on prevention, health promotion and health services of the State Initiative *Healthy State NRW* should be mentioned. Formally it can be considered as information collection as discussed in the preceding chapter 6.1; as regards content, however, the data base concerns actions and programmes. The database was established in 2006 and now covers more than 500 projects. Prior to database entry, each project has to undergo quality control according to scientific public health criteria.

## Target groups

Target groups are described here according to age, gender, and circumstances of life.

### Age groups

Actions destined to protect and promote the health of children are described in chapter 6.1 in depth. Additionally, most initiatives of the NRW prevention concept do target children and adolescents: mother and child health, life without smoke, obesity in children, mental health in children and adolescents. Other activities that usually target adolescents, aim at increasing vaccination coverage.

Most prevention programmes in the past targeting adults had cardio-vascular risk factors as central themes. The intervention *Have a Heart for your Heart* [*Hab ein Herz für dein Herz*] aimed at the work place setting, while the intervention *Recognise Heart Attacks and*

Der demographische Wandel stellt die Gesellschaft auch bezüglich gesundheitlicher Prioritäten und Versorgungsfragen vor große Herausforderungen. Den Kommunen wird auch hierzu Information und Beratung angeboten. Zudem wirkt die Fachabteilung an den Präventionsprogrammen des Landes mit, die teilweise direkt auf alte Menschen ausgerichtet sind. Ein Beispiel ist der Teil der Landesinitiative zur Sturzprävention, zu denen Webvideos gestaltet wurden. Die unter die Überschrift *Zentrum für Bewegungsförderung* gestellten Aktionen der Fachabteilung haben einen Schwerpunkt in der Altersgruppe ab 60 Jahre.

Im EU-geförderten Projekt *European network for safety among the elderly* (EUNESE) (2004-2007) ging es darum, Informationen und Erkenntnisse über Sicherheit bei Älteren Menschen zwischen den Mitgliedern und Beobachtern des Netzwerks auszutauschen. Des Weiteren richten sich mehrere sozialpharmazeutische Aktivitäten an die speziellen Bedürfnisse des älteren Teils der Bevölkerung, wie z.B. Angebote zur Arzneimittelversorgung von Bewohnern von Alten- und Pflegeheimen.

### Gender

Im Jahr 2000 wurde der erste geschlechtsspezifische Landesgesundheitsbericht NRW veröffentlicht, der differenzierte Informationen zur Frauen- und Männergesundheit lieferte. Dieser diente als Grundlage bzw. als Auftakt für weitere Aktionen auf diesem Gebiet:

Anfang der 2000er Jahre wurden verschiedene Veranstaltungen zu *Gender und Gesundheit* angeboten. Im selben Zeitraum wurde gemeinsam mit der Gesundheitskonferenz

Münster eine Umfrage zum Medikamentengebrauch durchgeführt. Diese ergab, dass ein erhöhter Arzneimittelgebrauch vor allem ein Problem älterer Frauen ist. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde unter Mitarbeit des Iögd eine Handlungsempfehlung zu sicherem Medikamentengebrauch erarbeitet.

Im Rahmen des telefonischen Gesundheitssurveys 2009 wurde ermittelt, welche Kenntnisse zu frauenspezifischen Herzinfarktsymptomen in der Bevölkerung vorhanden sind, um Möglichkeiten für Präventionsarbeit zu identifizieren. Die Erkenntnisse wurden u.a. in einem Kooperationsprojekt mit dem Herz- und Diabeteszentrum Bad Oeynhausen für eine breit angelegte Öffentlichkeitskampagne genutzt.

Des Weiteren wurden als Grundlage für Aktionen und Handlungsprogramme Planungshilfen und Materialien (z.B. Gendermatrix für Gesundheitsförderungsprojekte, häusliche Gewalt) erarbeitet, in Workshops vertieft und auf der LZG.NRW-Homepage in einer Gender-Rubrik bereit gestellt. Dort findet sich z. B. ein Materialienband, der Kommunen und andere Akteure informiert, wie die Kategorie Geschlecht systematisch in der Planung, Entwicklung, Implementierung und Förderung von Projekten und Maßnahmen im Gesundheitswesen berücksichtigt und verankert werden kann. Die Planungshilfe „Gender als Prinzip in der Gesundheitsversorgung“ will den Kommunalen Gesundheitskonferenzen sowie den Gleichstellungsstellen und Frauenbüros Argumente und Materialien an die Hand geben, um geschlechtsspezifische Aspekte im Gesundheitsbereich noch stärker einzubringen. Neben einer Darstellung von Daten und Fakten enthält diese Arbeitshilfe eine Literaturliste sowie eine Liste einschlägiger Links im Internet.

*Act Correctly* [Herzinfarkt erkennen und richtig handeln], aiming at decreasing the pre-hospital phase, was a community intervention. Other activities regarding this age group are those that address the health situation of the un- and underemployed.

Demographic change poses profound challenges to society, also with respect to health priorities and care arrangements. Municipalities are offered advice in that respect by LZG.NRW. The public health department has contributed to the initiative on fall prevention in the elderly for which a web-video was produced. The Centre for the promotion of physical activities to a large extent focusses on the population aged 60 years and above.

The EU-funded project *European network for safety among the elderly* (EUNESE) (2004-2007) aimed to exchange information and knowledge on the safety among the elderly between the members

and observers of the network. Furthermore, many of the social pharmacy interventions are targeted at the elderly.

### Gender

The first gender-specific State health report was published in 2000, covering the health situation of men and women, respectively. In the following years, several conferences were organised regarding gender and health. During that time, the local health conference of Münster conducted a survey that identified increased medication rates in women, resulting in the development of a guideline on safe drug use. Additionally, materials were produced to support planning (e.g. gender matrix for health promotion interventions). The NRW health survey 2009 investigated the knowledge of women-specific cardiac infarction symptoms. The results were used in a cooperation project with the Cardiac and diabetes centre Bad Oeynhausen.

### Lebenslagen

Da der sozioökonomische Status eine wichtige Determinante von Gesundheit ist, wird bei allen Maßnahmenentwicklungen geprüft, inwieweit diese spezielle auf die Bedarfe sozial benachteiligter Gruppen und bildungsferner Schichten in der Bevölkerung abzustimmen sind. Auch der sogenannte Regionale Knoten zur Gesundheitsförderung sozial Benachteiligter – eine Struktur innerhalb der Fachabteilung – befasst sich mit diesem Segment. In diesem Zusammenhang finden auch Aktivitäten auf dem Gebiet Arbeitslosigkeit und Gesundheit statt.



Die speziellen Gesundheitsbedürfnisse von Menschen mit Migrationshintergrund wurden z.B. auf der 7. lögd Jahrestagung im Jahr 2004 thematisiert. Strategien und Materialien, die im Rahmen der Landesinitiativen des Präventionskonzepts konzipiert werden, werden bei Bedarf für Gruppen mit unterschiedlichem Sprach- und Kulturhintergrund differenziert aufbereitet (Beispiele: Videospots in unterschiedlichen Versionen, Einbeziehung der Mediatoren aus dem Programm „Mit Migranten – für Migranten“). In einer Rubrik des Internetangebots wird außerdem über kommunale Angebote zum Thema informiert. Auch neuere Entwicklungen wie z.B. der lokale Fachplan Gesundheit berücksichtigen migrationsspezifische Aspekte.

### Circumstances of life

Socio-economic factors are important determinants of health. Therefore, all measures that we develop are evaluated with respect to the special needs of people with low socio-economic status. The Regional hub for health promotion in the socially disadvantaged – a structure within the public health department – also deals with these issues. In that context, there are also activities on health and unemployment.

### Gesundheitsthemen

Hier kann ein breites Spektrum unterschiedlicher Inhalte identifiziert werden. Die nachfolgende Darstellung orientiert sich an den gesundheits(mit)bestimmenden Faktoren, den sogenannten Gesundheitsdeterminanten. Hierfür wird als eine mögliche Einteilung das frühe Konzept von *Lalonde* herangezogen, welche die folgenden Einflüsse unterscheidet: biologische Faktoren – Verhalten – Verhältnisse – Versorgungssystem.

#### Biologische und biomedizinische Faktoren

Verschiedene biologische Faktoren haben einen Einfluss auf menschliche Gesundheit. Dazu zählen z.B. genetische Veranlagungen. Um deren Bedeutung für Public Health zu evaluieren, wurden in den Vorläuferinnen der Fachabteilung verschiedene Forschungsprojekte zum Thema *Public Health und Genetik*, einschließlich solcher zu ethischen Erwägungen angestoßen. In diesem Kontext wurde auch das EU-Projekt *Public Health Genomics* (PHGEN) (2006-2008) umgesetzt.



Es war intensive und erfolgreiche Aktion zur Netzwerkbildung im Bereich der Public Health Genomics Forschung unter Beteiligung aller EU-Mitgliedsstaaten, Bewerberländer und der EFTA-EEA-Länder. In all diesen Ländern wurden Expertinnen und Experten auf dem Gebiet der Genomforschung er-

Special health needs of migrants were addressed, e.g., on the 7th annual conference of lögd in 2004. Within the initiatives of the NRW prevention concept, materials are available in multiple languages. On the LZG.NRW webpage, a section informs on local materials and services concerning migrant's health. Latest developments such as the departmental health plan also consider migration-specific health aspects.



mittelt. Das Projekt trug zur Kooperation und zum Austausch von *Guter Praxis* bei. Die Aktivitäten werden international bis heute fortgesetzt.

Ein weiterer biologischer Faktor ist das weite Spektrum von Krankheitserregern. Im Rahmen der LZG.NRW-Aktivitäten zu Infektionskrankheiten beschäftigen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit deren Ausbreitung, Vorkommen und möglichen Resistenzen. In diesem Zusammenhang stehen auch frühere Arbeiten zur Trinkwassersicherheit, wobei auch die chemische Trinkwasserqualität biomedizinischer Faktor zu erwähnen ist. Ein weiteres biomedizinisches Thema, die durch die Vorläufereinrichtungen der Fachabteilung aufgegriffen wurde, ist die Verkürzung der Prähospitalphase bei Herzinfarkten, umgesetzt im Rahmen eines Modellprojekts *Herzinfarkt erkennen und richtig handeln*.

### **Wissen, Einstellungen, Verhalten**

Vor allem in Industrienationen machen lebensstilbedingte Erkrankungen einen großen Teil der allgemeinen Krankheitslast aus. Unter den gesundheitlich bedeutsamen Verhaltensweisen gelten z.B. mehr Bewegung und gesunde Ernährung als Gegenstände der Verhaltensprävention, die von der Bevölkerung zwar anerkannt und akzeptiert sind, deren Umsetzung aber immer wieder auf Probleme stößt. Das Zentrum für Bewegungsförderung – eine weitere Projekteinheit in den Strukturen des LZG.NRW – hat hier sein Hauptaugenmerk.

Die Veränderung von Wissen, Einstellungen und Verhalten sind natürlich ebenfalls Intention in den Maßnahmen des Präventionskonzepts NRW, die vom LZG.NRW konzipiert werden.

Ein wichtiger Aspekt gesundheitsrelevanten Verhaltens ist auch die Händedesinfektion, – ein Thema, das im Rahmen der Krankenhaushygiene und des EU-Projekts *EurSafety* bearbeitet wird. Weitere Maßnahmen des Infektionsschutzes zur Vermeidung bestimmter Infektionskrankheiten fallen in diese Rubrik, sowie ein großer Teil der Aktivitäten im Bereich *Hitze und Gesundheit*. Hinzu kommen innovative Konzepte wie z.B. das Projekt *Schlaganfall-Prävention: Wir frisieren Ihr Wissen!*, bei dem Frisöre im Kreis Wesel ihre Kunden über Schlaganfallprävention informierten.

Zur Unterstützung der Bevölkerung bei der Nutzung des Internets zur Bestellung von Arzneimitteln werden auf der Webseite des LZG.NRW Informationen zur Verfügung gestellt, aus welchen seriösen Quellen Arzneimittel gefahrlos bezogen werden können und vor welchen Produkten oder Vertriebswegen zu warnen ist. Einige Gesundheitsämter haben auf diese Seite verlinkt.

Auch die Annahme des Impfangebots ist eine Frage des Gesundheitsverhaltens. Traditionell wird daher Aufklärungsarbeit zu Infektionskrankheiten und Impfungen geleistet und Gesundheitsämtern Unterstützung im Rahmen von Aktionen und darüber hinaus angeboten, ein niedrigschwelliges Impfangebot zu machen.

## **Health topics**

Due to the broad spectrum of contents, the following section is structured according to health determinants in the spirit of the Lalonde model, comprising: biological factors, behaviour, settings, and the health care system.

### **Biological and biomedical factors**

Different biological factors such as genetics impact on human health. In order to evaluate the public health relevance, the predecessors of the public health department have conducted projects focussing on public health genomics including the relevant ethical aspects. The EU-funded project PHGEN (2006-2008) was a European-wide action of networking in the field of public health genomics.

Another biological determinant is the broad spectrum of pathogens. LZG.NRW staff who works in the area of communicable diseases deals with the spread, the prevalence and resistances of such pathogens. In earlier times, biological and chemical contaminants of drinking water were also dealt with. Another topical example with a distinct biomedical component is cardiac infarctions, as addressed within the project *Recognise Heart Attacks and Act Correctly* [Herzinfarkt erkennen und richtig handeln].

### **Knowledge, attitudes, behaviour**

With lifestyle diseases being a strong contributor to the disease burden in industrialized countries, the promotion of physical activity is a major field of action of LZG.NRW. Other aspects of behaviour relevant to health are hand-disinfection that is addressed in the context of the *EurSafety* project, and the uptake of vaccinations. Additional information is provided on the LZG.NRW website, e.g. concerning safe channels to buy pharmaceuticals from.



### **Lebenswelten, Lebensverhältnisse**

Lebensverhältnisse können gesundheitsschützend und gesundheitsförderlich gestaltet sein. Gleichzeitig können sie gravierende gesundheitliche Belastungen mit sich bringen. Für die spezielle Lebenswelt der „Heime“ werden von der Fachgruppe Infektiologie und Hygiene eine Reihe an Merkblättern zur Infektionsprävention bereitgestellt; auch richten sich verschiedene sozialpharmazeutische Aktivitäten an die Versorgung in Heimen. Auch die Aktivitäten der Landesinitiative Sturzprävention bei Seniorinnen und Senioren haben das Ziel, das Setting Pflegeheim (sturz)sicherer zu machen.

Kinderbetreuungseinrichtungen und Schulen sind weitere Lebenswelten. Die Mitgestaltung der *Schulärztlichen Untersuchungen* und deren Auswertungen stellen wie oben beschrieben eine wichtige Grundlage für diesen Bereich dar. Merkblätter zum Infektionsschutz in Gemeinschaftseinrichtungen gibt es ebenfalls für diesen Bereich. Schon in frühen Beiträgen der IDIS-Monografienreihe *Gesundheitsförderung*, die sich an Multiplikatoren in verschiedenen Lebenswelten richtete, wurden Schulen und Kindergärten angesprochen. Auch in aktuellen Kampagnen in Kindertagesstätten geht es stets auch um die Veränderung der Lebensumwelt (gesunde KiTa, gesunde Schule).

Auch der Betrieb, ist ein Interventionsort für Aktionen zur Gesundheitsförderung. Das erste EU-geförderte Projekt im IDIS (1972-73) befasste sich mit der Arbeitswelt unter dem Titel *Durchführung einer Untersuchung über die Informationssituation auf dem Gebiet Arbeitsmedizin und Arbeitsschutz in Europa*. Diese Lebenswelt „Arbeitsplatz“ wurde mit Gründung des LIGA.NRW ab 2008 verstärkt bearbeitet.

Die Lebenswelt „Stadt(-quartier)“ wird seit langer Zeit von der Fachabteilung und ihrer Vorläufereinrichtungen bearbeitet. Im IDIS Tätigkeitsbericht 1990-1991 heißt es: Die Städte und Gemeinden bilden den zentralen Lebensbereich der Menschen und sind in besonderem Maß für Wohlbefinden und Lebensqualität verantwortlich. Hier sind Lebensbedingungen zu schaffen, die allen Bürgerinnen und Bürgern mehr Gesundheit ermöglichen. Vor diesem Hintergrund wurden in jüngerer Zeit Projekte zum Wohnraumförderungsprogramm NRW und zur Zukunft des Ruhrgebietes (*Ruhr*

*City 2025*) bearbeitet sowie das vom WHO-Büro in Kobe (Japan) entwickelte Werkzeug Urban HEART in NRW auf Anwendbarkeit geprüft. Im Kontext der Lebenswelt Stadt ist auch das Teilthema *Verkehr* anzusiedeln. Dieses wurde z.B. durch frühe Literaturlisten Verkehr und Gesundheit, in verschiedenen Diplomarbeiten, die in der Reihe Materialien Umwelt und Gesundheit erschienen sind, sowie im Rahmen lokaler Gesundheitsberichterstattung bearbeitet.

### Versorgungssystem

In der hier zugrunde gelegten Systematik ist das Versorgungssystem der vierte Bereich, der die Bevölkerungsgesundheit beeinflusst. Auch hier bestehen zahlreiche Anknüpfungspunkte zur Arbeit der Fachabteilung sowie insbesondere seit 2012 auch zum Fachbereich „Versorgungsstrukturentwicklung“ des ehemaligen Strategiecenters Gesundheit NRW. Insbesondere im Bereich der Arzneimittelversorgung liegt eine Vielzahl von Aktivitäten und Projekten vor, ebenso auf dem Themengebiet der Infektiologie. So besteht zum Thema Krankenhaushygiene durch Beratung ein enger Kontakt zu Anbietern von Versorgungsdienstleistungen. Ähnliches gilt für die EU-geförderten Projekte *MRSA-net* und *EurSafety*. Aspekte des Versorgungssystems in gesundheitlich besonders wichtigen Ausnahmesituationen wurden u.a. von einer lögd-Tagung zum Thema *Katastrophenschutz* sowie im Rahmen der Pandemieplanung behandelt, einschließlich Koordinierungsübungen mit dem Rettungsdienst. Auch Beiträge zur Qualitätssicherung von Versorgung sowie Innovationen in der Versorgungsstruktur wie z.B. Telemedizin sind hier zu nennen.

### Settings

Settings can be protective and promoting for health, but can also pose challenges to maintaining good health. Several activities e.g. from the areas of infectology and social pharmacy address the setting of 'nursing homes'. Other settings such as schools and kindergartens were already addressed in early health promotion activities by IDIS. Current activities also target day-care centres for children and aim at structural changes within the setting, too.

Another setting for health promotion interventions is place of work. The first EU-funded project of IDIS in 1972-1973 studied the information situation of occupational health and safety in Europe. This setting was also strongly focussed on during the time of LIGA.NRW (2008-2011). Also, the setting of city quarters and communities has a long-standing tradition in LZG.NRW's work. In that context, e.g. the tool Urban HEART as developed by the WHO office Kobe was tested for applicability in NRW.

### Health care system

Several LZG.NRW activities relate to the health care system. Examples include projects of the division pharmaceutical safety and the area of infectology where close collaboration with hospitals and other health care providers is required. There are also various connections between the health care system and the LZG.NRW department Healthcare, Health Economy and Industry, Health Campus Development, in particular regarding its activities in the field of development of health care structures. The topic of public health emergencies also relates to the health care system and was addressed on several occasions, e.g. in a lögd annual conference on disaster control and in pandemic coordination exercises.

## „Integrierte“ Programme

Neben den „üblichen“ Gesundheitsprogrammen, bei denen der Fokus auf bestimmten Zielgruppen, Lebenslagen oder Gesundheitsthemen liegt, gibt es besonders breit angelegte Programme, die (neben ggf. noch weiterer Zielsetzung wie z.B. Nachhaltigkeit) die Gesundheit der gesamten Bevölkerung schützen und fördern wollen und sich dabei nicht auf bestimmte Risiken oder Erkrankungsbilder beschränken.



Von solchen sogenannten *Integrierten Programmen* sind einige primär auf Gesundheit ausgerichtet, insbesondere die Netzwerkbildungen der WHO wie *Gesunde Städte* und *Regionen für Gesundheit* sowie die ebenfalls WHO-initiierten *Aktionsprogramme Umwelt und Gesundheit*. Andere solche Programme beziehen Gesundheit als eines unter mehreren Themen ein. Dies gilt z.B. für das Nachhaltigkeitsprogramm *Agenda 21* und für das Bund-Länder-Programm *Soziale Stadt*.

Aus hiesiger Sicht kommt den integrierten Programmen eine strategische Bedeutung zu, da sie besondere Chancen bieten wie das Zusammenführen zahlreicher Akteure und Akteurinnen und die Möglichkeit für eine begründete Priorisierung von Einzelthemen. Hiesige Arbeitsbeiträge betrafen über Reflexion und Begleitung hinaus auch die praktische

Beteiligung an solchen Programmen. Das Thema wurde u.a. in einer mit der Universität Bielefeld gemeinsam getragenen Veranstaltungsreihe *Integrierte Programme für Gesundheit, Umwelt und Entwicklungsplanung* zu Beginn der vorigen Dekade verfolgt.

### WHO-initiierte Integrierte Programme

Die Fachabteilung unterhält Kontakte zum deutschen *Gesunde Städte* Netzwerk bzw. zum internationalen *Healthy Cities Network*. In diesem Zusammenhang wurde u.a. auch das Thema *Health Impact Assessment (HIA)* für Städte durch die Fachabteilung bearbeitet, insbesondere im Rahmen des EU-geförderten Projektes PHASE.

Im Netzwerk und Programm *Regionen für Gesundheit (Regions for Health, RHN)* ist NRW als Gründungsmitglied seit 1992 vertreten und betreute zeitweilig auch das Sekretariat des Netzwerks. Die Mitgliedschaft im *Regions for Health Network* geht mit vielfältigen Aktivitäten einher, darunter die Jahrestreffen und jährlichen Konferenzen wie z.B. die Konferenz Düsseldorf 2007 zum Thema *Health and Wealth, regional perspectives*. Mit einzelnen oder mehreren Partnern aus dem RHN wurden auch EU-geförderte Projekte wie z.B. *ENS CARE* und *BEN I* durchgeführt.

Seit 1989 wird wiederkehrend die *Europäische Ministerkonferenz Umwelt und Gesundheit* (s. Abschnitt *Internationale Ebene*) vom WHO-Regionalbüro Europa ausgerichtet. Auf der Konferenz 1994 in Helsinki wurde beschlossen, dass alle Länder Europas ihr Aktionsprogramm *Umwelt und Gesundheit (APUG)* entwickeln sollten. Für Deutschland ent-

## Integrated programs

In addition to the „usual“ programs which focus on specific target groups, on certain circumstances of life, or on selected health topics, there are broader programs aiming to protect and promote the health of the population at large. Some of these *Integrated programs* are primarily devoted to health; this includes WHO network programs, e.g. *Healthy Cities* and *Regions for Health* as well as *Environment and Health Action Plans*. For other such programs, health is one topic among several others; this is true, e.g., for *Agenda 21* and for the *Social City* program.

Integrated programs provide unique opportunities, e.g. for comprehensive cooperation and for prioritization. We explored this topic on several occasions, including a workshop series in the early 2000s.

Based on contacts with the *Healthy Cities* program, we participated in the EU funded project PHASE on Health Impact Assessment in urban contexts. NRW is a founding member of the *Regions for Health* network. For several years, the secretariat was hosted at the institute. Meetings and conferences were held, including the 2007 conference on *Health and Wealth, regional perspectives*. Together with network partners, several EC funded projects were conducted, incl. *ENS Care* and *BEN I*.

stand 1999 ein APUG auf Bundesebene. Unsere Mitarbeit im APUG betraf u.a. das Thema Risikoanalyse: Im Rahmen eines APUG-Workshops gründete sich der von uns seither koordinierte Arbeitskreis Probabilistische Expositionsabschätzung; in diesem Kontext entstand auch die Idee für das von der Fachabteilung koordinierte Projekt *Xprob*.

In NRW besagte die Koalitionsvereinbarung von 2000, dass auch hier ein entsprechendes Aktionsprogramm *Umwelt und Gesundheit NRW* entstehen sollte. Auf unseren Antrag hin wurde im Jahre 2000 hierfür eine Geschäftsstelle in der Universität Bielefeld eingerichtet, und in Kooperation von Universität und Iögd wurden Aktionen zur Verbindung von Nachhaltigkeit und Gesundheit gestartet. Unter anderem wurde die Aufstellung sowie die Umsetzung solcher APUGs im europäischen Ausland beobachtet und analysiert. Im Jahre 2003 wurden die Aktivitäten dieser Geschäftsstelle in das NRW-Umweltministerium verlagert.

### Agenda 21

Auf der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung, *Rio-Konferenz* 1992, entstand die *Agenda 21*, die auch als „Blaupause“ für den Übergang ins 21. Jahrhundert bezeichnet wurde. Das Konzept der Nachhaltigkeit wurde ausdifferenziert in ökologische, ökonomische und soziale As-



pekte (die sogenannte *Agenda-Trias*). Von den 40 Kapiteln der *Agenda 21* waren eines dem Thema *Gesundheit* und ein weiteres dem Bemühen um Nachhaltigkeit auf lokaler Ebene gewidmet.

Während die *Agenda 21* insgesamt wohl wenig gelesen wurde, erreichten die Inhalte von Kap. 28 als *Lokale Agenda 21* nach und nach eine hohe Bekanntheit. Nach mehrjähriger Inkubationszeit entstand weltweit eine große Anzahl solcher Programme. Aus hiesiger Sicht wurde Nachhaltigkeit als ein Bedingungsfaktor einer auch mittel- und langfristig der Gesundheit zuträglichen gesellschaftlichen Gesamtentwicklung gesehen. Um das Potenzial des Agenda-Prozesses für Gesundheit möglichst gut auszuschöpfen, wurde das Thema im Rahmen eines von uns vorbereiteten und vom Gesundheitsministerium NRW geförderten Projektes *Agenda 21 und Gesundheit* (1999-2002) aufgearbeitet und in unterschiedlichste Diskussionsprozesse eingebracht, z.B. durch *Thesen zur Agenda 21*. Auch wurde ein Vorstoß für eine Regionale *Agenda 21* am Beispiel des Regierungsbezirks Ostwestfalen-Lippe unternommen.

Zusammen mit dem Deutschen Institut für Urbanistik (difu) und anderen Partnern war das Iögd an einem UBA-geförderten Projekt: *Lokale Agenda 21 – Umwelt und Gesundheit* im Zeitraum 2004-2005 beteiligt. Im Rahmen eines WHO-Expertentreffens in Genf 2012 erfolgte eine Mitwirkung an der Aufbereitung von Gesundheitsthemen für den Prozess *Rio+20*.

Since 1989, WHO leads a Europe-wide process concerning *Environment and Health*, including Ministerial conferences as well as *National Environmental Health Action Plans* (NEHAPs). Within the German NEHAP, we initiated the working group on Probabilistic modeling, and conducted the *Xprob* project. In NRW, a coalition agreement from 2000 called for an *Environmental Health Action Plan for NRW*. Together with the University of Bielefeld, we ran the office for several years.

The 1992 UN Conference on Environment and Development (UNCED) produced *Agenda 21*, an ambitious document on the ecological, economic, and social (incl. health) dimensions of sustainability. In this document, chapter 28 called for local implementation of sustainability projects. More than many other sections of *Agenda 21*, this call met with positive responses from all over the globe. Within a project supported by the NRW Ministry of health, we initiated a discussion on health and sustainability, e.g. producing *Theses on Agenda 21*. The *Agenda* process, on global level, was recently continued as *Rio+20*.

## Handlungsebene samt Kooperation

Unabhängig vom Charakter der Aktionen und Programme ist die Fachabteilung auf unterschiedlichen administrativen Ebenen tätig, fast immer im Zusammenspiel mit zahlreichen Kooperationspartnern. Das ÖGD-Gesetz geht in diesem Zusammenhang auf die Aufgaben der unteren Gesundheitsbehörden (lokale Ebene) sowie die der obersten Gesundheitsbehörde (Landesebene) ein.

Für diesen Überblick unterteilen wir vereinfachend in folgende vier Ebenen: Kommunen, Land, Bund, international. Pro Ebene wird auch das Thema strategischer Kooperationen angeschnitten.

### Kommunal

Auf der Ebene der Landkreise und kreisfreien Städte in NRW nehmen die unteren Gesundheitsbehörden (Gesundheitsämter) ein weites Spektrum spezifischer Aufgaben wahr. Dazu zählen gemäß ÖGD-Gesetz NRW u.a. Gesundheitsförderung, Prävention, Gesundheitsschutz, Gesundheitshilfe und kommunale Gesundheitsberichterstattung.

Die Fachabteilung hat den Auftrag, die Gesundheitsämter bei Wahrnehmung dieser Aufgaben zu unterstützen. Hier bestehen umfangreiche und vielfältige Traditionen der Zusammenarbeit, sowohl zur Gesamthematik lokaler Gesundheitspolitik als auch zu vielen Einzelthemen.

Der lögd-Tätigkeitsbericht 1999 berichtete über das vom Gesundheitsministerium initiierte Modellprojekt zur *Ortsnahe Koordination*. In 28 Kreisen und kreisfreien Städten

Nordrhein-Westfalens lief seit 1995 dieses richtungsweisende Projekt zur Verbesserung der gesundheitlichen und sozialen Versorgung vor Ort. In den Kommunen wurden Runde Tische eingerichtet, die zu unterschiedlichen inhaltlichen Schwerpunkten erproben, mit welchen Verfahren, Methoden und Beteiligten sich eine kontinuierliche Planung und Abstimmung durchführen und verbessern ließ. Ziel war, auf kommunaler Ebene eine Optimierung von Angebot und Leistung im Gesundheitswesen zu erlangen.

Für die Gesamtorganisation und Koordination war eine Projektgeschäftsstelle beim lögd eingerichtet. Die angelegten Strukturen und Verfahren waren Vorbild für die mit dem ÖGDG in ganz NRW verpflichtend eingeführten kommunalen Gesundheitskonferenzen. Für das LZG.NRW bzw. seine Vorgängerinstitutionen begann mit der Projektgeschäftsstelle der Aufbau eines systematisch ergänzten Beratungs- und Unterstützungsangebots zum kommunalen Gesundheitsmanagement. Wie im lögd-Bericht 2002 dargelegt, entwickelte die damalige Abteilung *Grundsatzfragen Kommunale Gesundheitspolitik, Gesundheitsförderung* zur Unterstützung der Kreise und kreisfreien Städte ein umfangreiches Dienstleistungspaket, das insbesondere den aus dem ÖGD-Gesetz resultierenden Anforderungen Rechnung trug. Schwerpunkt der Arbeit war dabei die Unterstützung der Kommunen in ihren Koordinations- und Steuerungsaufgaben sowie die Förderung der kommunalen Gesundheitsberichterstattung. Lange Tradition haben hier z.B. die jährlichen Klausurtagungen für die Geschäftsstellen der kommunalen Gesundheitskonferenzen.

## Administrative levels; cooperations

On whatever level we work, there is comprehensive cooperation with numerous partners.

### Local level

Based on State law, the local health authorities are charged with a wide range of tasks, including health promotion, prevention, health protection, health care and social work where needed, and health reporting. The institute provides support in a number of ways.

Since 1995, a project entitled *Local coordination* was devoted to optimizing the processes of health-related and social care on this level. The project office was located at lögd. In participating cities and counties, round tables were established which later evolved into local health conferences, covering all NRW. Still today, the institute hosts the annual meeting of the health conference executives.

In 1998, a long series of annual meetings of the Public Health Service was started. Topics included (risk) communication, quality assurance, migration and health, demographic change, and disaster management.

A range of topics is continuously being covered, e.g. infectious diseases (multiple resistance, MRSA), social pharmacy, and health inspections. This includes questions arising in the context of infectious disease surveillance, and participation in childhood screening programs.

Multiple activities and resources are devoted to local health promotion and prevention, including the reduction of overweight, the promotion of physical exercise, and quality assurance in projects of health promotion and prevention.

Ab 1998 wurden *Jahrestagungen für den ÖGD* durchgeführt. Hier wurden teils übergreifende Themen wie z.B. Anforderungen an den ÖGD, Kommunikation generell und Risikokommunikation, Qualitätssicherung oder EDV im ÖGD behandelt, teils auch Spezialthemen wie Migration und Gesundheit, Demographische Alterung und Katastrophenmanagement.

Kommunale Aktivitäten im Bereich Infektiologie und Hygiene werden unterstützt wie z.B. regionale Netzwerkbildung für die Zusammenarbeit von Gesundheitsbehörden und Krankenhäusern und weiteren Versorgungsdienstleistern oder die strukturierte Erhebung und Weiterleitung von MRSA-Basiszahlen. Im Sinne der Funktion als Fachliche Leitstelle wird den Amtsapothekern und Amtsapothekerinnen bei allgemeinen Rückfragen sowie für kommunale Sozialpharmazie Unterstützung angeboten. Ebenso besteht ein solches Angebot für die Gesundheitsaufseherinnen und -aufseher und Gesundheitsingenieurinnen und -ingenieure in den Gesundheitsämtern. Die Landesmeldestelle IfSG steht für Rückfragen zur Meldepflicht, zu bestimmten Erregern und den jeweils erforderlichen Maßnahmen zur Prävention derer Verbreitung, sowie zum Meldeprozess zur Verfügung. Auch die *Zentrale Stelle Gesunde Kindheit* hält verschiedene Strukturen für Anfragen aus den Jugendämtern bereit.

Traditionell wird der ÖGD NRW auch bei Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention unterstützt, u.a. durch Beratung sowie Bereitstellung themenspezifischer Medien und Materialien, in Form von Planungshilfen z.B. für qualitätsgesicherte Maßnahmen zur Vermeidung von

Übergewicht oder in Form von Unterstützung und Begleitung kommunaler Modellprojekte. Inzwischen liegt auch ein Schwerpunkt auf der Qualitätssicherung entsprechender Programme und Projekte. Die gesundheits- und bewegungsförderliche Kommunalentwicklung ist ebenfalls Gegenstand der Arbeit.

Einen ebenfalls in jüngerer Zeit entwickelten Ansatz zur Stärkung des Themas Gesundheit auf kommunaler Ebene stellt der *Lokale Fachplan Gesundheit* dar. Da Gesundheitsbelange bei Planungsprozessen wie auch im intersektoralen Austausch oft zu kurz kommen, wurde dieses Konzept für eine systematische Planung und Berücksichtigung entwickelt, das inzwischen auch in einer Pilotphase erprobt und mit Modellplänen unterfüttert wurde.

Wie in Kapitel 6.1 beschrieben, finden Teile der Monitoring und Surveillance-Systeme auf kommunaler Ebene statt, wie z.B. die schulärztlichen Untersuchungen und Trinkwasser-Surveillance; sowie die weiteren Erhebungen. Weitere dort dargestellte Systeme sind Informationsaufbereitung und -unterstützung für die kommunale Ebene, einschließlich des OKO-Servers, Noxen-Informationssystem NIS, EDV-Gesundheitswegweiser, und Systeme zur kommunalen Gesundheitsberichterstattung.

In order to improve the coverage of health in local planning procedures, the concept of *Departmental health plans* is being explored. With an eye especially on intersectoral cooperation, we piloted such plans, and provide model plans to stimulate local adaptations.

Support is given to multiple branches of monitoring and surveillance, including school health and local health reporting. Former activities included the provision of the Noxious Agents Information System (NIS); function as clearing house for the Public Health Service; as well as epidemiologic and toxicologic support (INTERBETA).

#### State level

In accordance with the NRW Public Health Service act, the LZG. NRW comprehensively supports the State government, including health reporting, infectious diseases and hygiene, prevention and innovation, as well as pharmaceutical safety.

In the 1990s, ten NRW health targets were developed. Activities were undertaken to pursue these targets. This included evaluations and updating. Today, there is a national process of targets for health, including diabetes, breast cancer, tobacco consumption, and healthy aging. NRW contributes to the national process.

The institute provides support to the work of the State health conference, e.g. in the preparation of joint resolutions. In addition, we organize an annual competition for the *Health prize NRW* which is awarded to initiators of innovative practices. Selected examples of good practice are entered into our database.

There is a comprehensive NRW Prevention program. The LZG. NRW holds responsibility for the website and participates in all branches of this program, with especially strong roles for Maternal and child health as well as for Adolescent mental health.



Im Kontext der Entwicklung kommunaler Dienstleistungen steht auch die Ende der 1990er Jahre für einige Zeit im lögd eingerichtete Clearing- und Beratungsstelle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Ferner gab es, ebenfalls vor allem für die Gesundheitsämter, eine spezielle Unterstützung zum Themenfeld Umwelt und Gesundheit, nämlich den *Interdisziplinären Beraterstab für akuten epidemiologisch-toxikologischen Aufklärungsbedarf* (INTERBETA).

Seit 2002 versorgt der Bereich Sozialpharmazie die pharmazeutischen Dienste der unteren Gesundheitsbehörden regelmäßig mit aktuellen Informationen zu Themen insbesondere aus dem Apothekenrecht, dem Arzneimittelrecht, dem Betäubungsmittelrecht und der Sozialpharmazie.

Many health-related activities refer to both local and State level. Information needs to be exchanges, and activities to be coordinated. LZG.NRW continuously supports the exchange of information, helps to interconnect programs and activities, and mediates between local and State level.

Comprehensive cooperations include the NRW universities, e.g. the Universities of Bielefeld and of Duisburg-Essen.

#### Federal level

A key example for the cooperation of federal States refers to the joint set of health indicators, as agreed upon by State and federal level. The institute was, and keeps being, strongly involved in the development and refinement of this comprehensive set of indicators (cf. chapter 4.1).

#### Landesebene

Für Nordrhein-Westfalen hat das *Landeszentrum* gesetzlich (Anpassung des ÖGD-Gesetzes erfolgt) den Auftrag der Politikunterstützung für die Landesregierung. Die Politikunterstützung umfasst alle von der Fachabteilung bearbeiteten Bereiche wie Gesundheitsberichterstattung, Infektiologie und Hygiene, Prävention und Innovation sowie Arzneimittelsicherheit. Das LZG.NRW berät z.B. bei der Entwicklung von Initiativen und Gesetzen.

Als Grundlage für die nordrhein-westfälische Gesundheitspolitik wurden 1995 mit Unterstützung der Vorgängerinstitutionen des LZG.NRW zehn vorrangige Gesundheitsziele für NRW formuliert, die in ihrer Zielerreichung überprüft und in der Folge fortgeschrieben wurden. Zwischenzeitlich hat auch der Prozess zur Formulierung und Umsetzung von nationalen Gesundheitszielen, [gesundheitsziele.de](http://gesundheitsziele.de), der im Jahr 2000 auf Initiative der Bundesregierung und der Länder begonnen wurde, gute Fortschritte gemacht. Um hier größtmögliche Synergien nutzen zu können, hat Nordrhein-Westfalen sich die nationalen Gesundheitsziele zu eigen gemacht und setzt diese mit den Institutionen und Organisationen des Gesundheitswesens auch in NRW um. Die Themen der aktuellen nationalen Gesundheitsziele sind:

- Diabetes
- Brustkrebs
- Tabakkonsum
- Gesund aufwachsen
- Patient(inn)ensouveränität
- Depressive Erkrankungen
- Gesund älter werden

Key partners of cooperation in other States are LZG.NRW's respective sister institutions, e.g. in Lower Saxony, Baden-Wuerttemberg, and Bavaria.

There is a consortium on *Health promotion for the socially disadvantaged*, with one focus point in each State charged with the task of systematic networking. Members of our division of pharmaceutical safety participate in the work of expert committees.

As for infectious disease surveillance, there is continuous cooperation with the federal Robert Koch Institute; and concerning pharmaceutical safety, with the Federal Criminal Police Office.

Cooperation also takes place in the framework of German professional associations, and within working groups, several of which were initiated by LZG.NRW and predecessors.





Eingebunden ist das LZG.NRW auch in die Arbeit des Vorbereitenden Ausschusses der Landesgesundheitskonferenz. Hier leistet es z.B. bei der Entwicklung der jährlichen Entschließung wichtige Beiträge.

Ein weiteres Handlungsfeld auf Landesebene ist die Landesinitiative *Gesundes Land Nordrhein-Westfalen*, zu dem es eine jährliche Ausschreibung für den Gesundheitspreis Nordrhein-Westfalen gibt. Der Themenschwerpunkt des Wettbewerbs orientiert sich an der jährlichen Entschließung der LGK. Die Fachabteilung hat hier u.a. eine zentrale Aufgabe im Ranking der eingereichten Wettbewerbsbeiträge.

Die qualitätsgeprüften Beiträge zum Wettbewerb fließen, wie auch weitere Beispiele guter Praxis aus NRW, in die Projektdatenbank zur Prävention, Gesundheitsförderung

und Gesundheitsversorgung in Nordrhein-Westfalen ein, die das LZG.NRW pflegt.

Die Konzeption der Handlungsgrundlage zum Präventionskonzept NRW erfolgte ebenfalls unter Mitwirkung der Fachabteilung. Zu den Aufgaben gehört hier außerdem die konzeptionelle Fortschreibung und die Öffentlichkeitsarbeit durch Pflege der Internetseite [www.praeventionskonzept.nrw.de](http://www.praeventionskonzept.nrw.de). In allen Landesinitiativen des Präventionskonzepts wirkt das LZG.NRW mit. Bei den Landesinitiativen zur Gesundheit von Mutter und Kind bzw. der zur psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen hat die Fachabteilung zentrale Aufgaben im Management, in der Konzeption und der Umsetzung.

Im Rahmen der Gesundheitspolitik des Landes formulierte Strategien, Konzepte und Maßnahmen finden in den meisten Fällen dort ihre Umsetzung, wo die Bürgerinnen und Bürger leben – also in den Kreisen und Städten des Landes. Hierzu müssen sie an die Multiplikatoren vor Ort weitergegeben und z.T. auch kommunalspezifisch angepasst werden; die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren gilt es zur Mitwirkung zu motivieren. LZG.NRW übernimmt in vielen Fällen diese wichtige Informations- und Transferfunktion und realisiert die kommunale Umsetzung mit den Partnern vor Ort. Umgekehrt sorgt das LZG.NRW für die Vermittlung und ggf. Aufbereitung kommunaler Strategien und Maßnahmen guter Praxis, die relevant für die Entwicklungen auf der Landesebene sind, und bringt diese in die Diskussionen und Planungen im NRW-Gesundheitsministerium, aber auch in den Vorbereitenden Ausschuss der LGK ein.

#### International level

Over the years, a large number of EC funded projects was conducted (appendix A1); all these projects required other European partners to be involved.

There is cooperation with European institutions, e.g. the Joint Research Centre and the European Observatory on Health Systems and Policies, also with European research institutions such as the University of Maastricht.

We were a founding member of the European Public Health Centre NRW, managing the office for several years. Concerning pharmaceutical safety, we cooperate with the Council of Europe and the European Directorate for the Quality of Medicines and Health Care (EDQM).

There is comprehensive cooperation with WHO Europe, including the *Regions for Health* network as well as former functions as WHO documentation centre and as WHO collaborating centre. LZG.NRW holds memberships in EUPHA and ASPHER and cooperates with partners outside Europe on a limited scale.

Zudem besteht innerhalb von Nordrhein-Westfalen Zusammenarbeit mit verschiedenen Hochschulen, wie z.B. der Universität Duisburg-Essen. Mit der Universität Bielefeld arbeitet das LZG.NRW sowie seine Vorläufereinrichtungen bereits seit vielen Jahren zusammen, wodurch auch ein Kooperationsvertrag entstand.

### Nationale Ebene

Für die länderübergreifende Zusammenarbeit zum Thema Gesundheit in Deutschland spielen die Strukturen der Gesundheitsministerkonferenz (GMK) sowie der Arbeitsgemeinschaft der obersten Landesgesundheitsbehörden (AOLG) eine zentrale Rolle. In diesem Zusammenhang steht der in Kapitel 4.1 beschriebene *GMK-Gesundheitsindikatoren*atz, an dessen (Weiter-)Entwicklung die Fachabteilung ÖGW intensiv beteiligt war und ist.

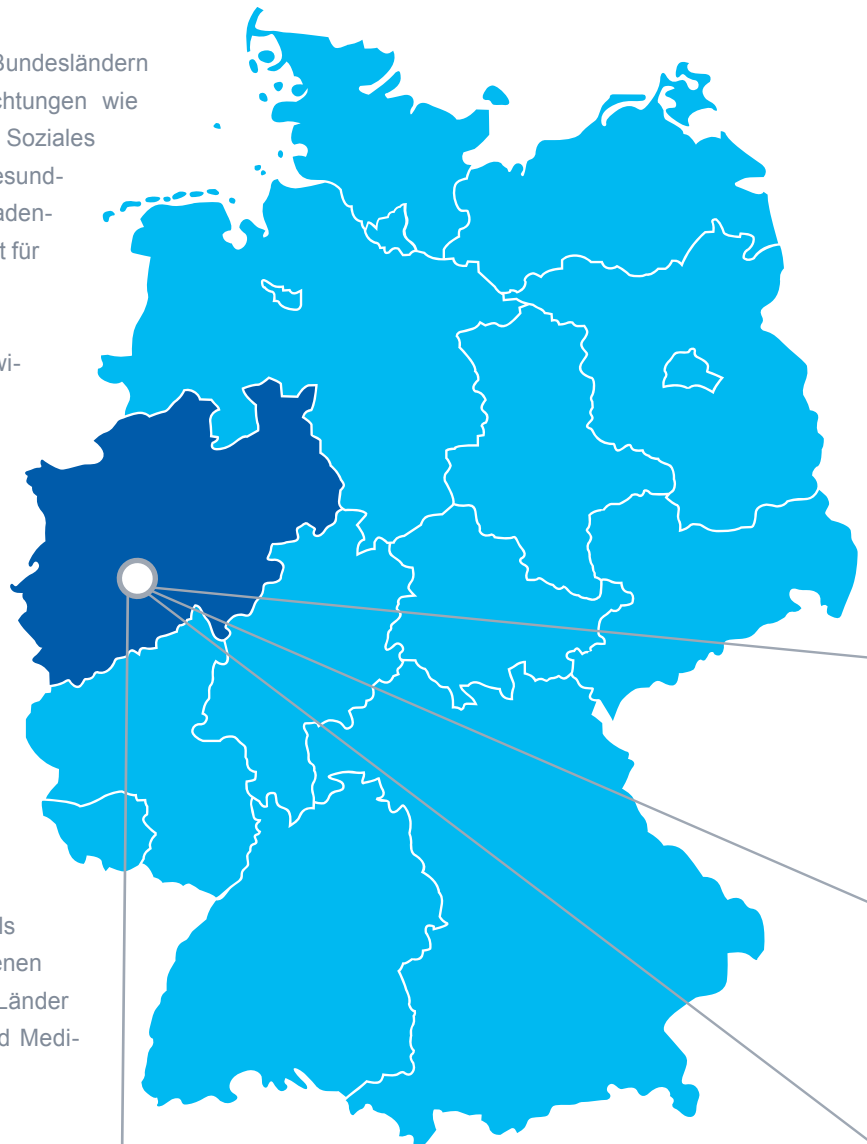
Wichtige Kooperationspartner in anderen Bundesländern sind die jeweiligen entsprechenden Einrichtungen wie z.B. die Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales Hamburg, das Niedersächsische Landesgesundheitsamt, das Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg und das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit.

Ein weiterer Aspekt der Zusammenarbeit zwischen Bundesländern betrifft den Kooperationsverbund *Gesundheitsförderung bei sozial Benachteiligten*. In jedem Bundesland besteht ein Regionaler Knoten, der soziallagen-bezogene Vernetzung auf Landesebene unterstützen soll. In NRW übernimmt die Fachabteilung ÖGW diese Aufgabe, während in anderen Bundesländern mit den jeweiligen Landesvereinigungen für Prävention und Gesundheitsförderung zusammengearbeitet wird.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Arzneimittelüberwachung fungieren auch als Experten und Expertinnen in verschiedenen Fachgruppen, die von der Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Arzneimitteln und Medizinprodukten (ZLG) koordiniert werden.

Die Bundesebene im engeren Sinne betreffend ist vor allem die Zusammenarbeit mit dem Robert Koch-Institut zu nennen, das die Surveillancedaten der Länder zusammenführt und Infektionsschutzmaßnahmen auf Bundesebene koordiniert. Im Bereich Arzneimittelsicherheit besteht regelmäßige Zusammenarbeit mit dem Bundeskriminalamt.

Weitere Handlungspartner auf Bundesebene sind Fachgesellschaften wie z.B. die Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP), die Deutsche Gesellschaft für Medizinische Soziologie (DGMS), Deutsche Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (gmds) sowie die Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi). Die Fachabteilung ist zudem institutionelles Mitglied in der UVP-Gesellschaft. Arbeitsgruppen und -kreise wie zum Beispiel der Arbeitskreis



Probabilistische Expositionsabschätzung und die Arbeitsgruppe Menschliche Gesundheit, in denen (koordinierend) mitgewirkt wird, haben ebenfalls bundesweit Mitglieder.

### Internationale Ebene

Auf der internationalen Ebene tätig zu sein gehört ebenfalls zu den Aufgaben der Fachabteilung. Der größte Teil internationaler Kooperationen betrifft dabei den Europäischen Raum. Dies gilt z.B. für das EurSafety Projekt, das sich vor dem Hintergrund grenzüberschreitender Patientenmobilität mit dem Umgang von Antibiotikaresistenzen in Deutschland und den Niederlanden befasst. Darüber hinaus gibt und gab es zahlreiche weitere EU-geförderte Projekte (s. Anhang A1), die stets mit Kooperationspartnern aus anderen EU-Staaten einhergehen. Ebenfalls auf EU-Ebene angesiedelt ist das Joint Research Centre, mit welchem zu Themen wie Expositionsabschätzung, Expositions-faktoren und Datenbanksystemen zusammengearbeitet wurde. Das Iögd war Gründungsmitglied des Europäischen Public Health Zentrums NRW und führte zunächst dessen Geschäftsstelle, welche später zur Ärztekammer Nordrhein wechselte. Weiterhin existiert eine langjährige Zusammenarbeit mit dem European Observatory on Health Systems and Policies und der Universität Maastricht.

Es besteht eine intensive arbeitsteilige Zusammenarbeit mit europäischen Ländern im Kontext der Strukturen für Arzneimittelsicherheit des Europarates. Unter Koordination des European Directorate for the Quality of Medicines and HealthCare (EDQM) ist die Arzneimitteluntersuchungsstelle in ein europäisches Qualitätssicherungssystem eingebunden. Das ermöglicht in Europa die arbeitsteilige Untersuchung zentral zugelassener Arzneimittel unter gegenseitiger Anerkennung der Ergebnisse.

Kooperationen mit Arbeitsbereichen des WHO-Büros für die Europäische Region gibt es z.B. im Rahmen von Aktivitäten im Zusammenhang mit Health Impact Assessment und Health System Performance Assessment (HSPA), mit seinem Europäischen Zentrum

Umwelt und Gesundheit, im Rahmen des Netzwerks Regionen für Gesundheit, in der Funktion als WHO-Dokumentationszentrum in den Jahren 1992-2010 sowie als WHO-Kooperationszentrum in den Jahren 2008-2012. Hinzu kommen auch auf europäischer Ebene Fachgesellschaften, namentlich ASPHER und EUPHA, in denen das LZG.NRW institutionelles Mitglied ist.

Über den europäischen Kontinent hinaus bestand Zusammenarbeit mit dem WHO-Hauptquartier in Genf im Zuge des Prozesses Rio+20. Bilaterale internationale Zusammenarbeit bestand zur Zeit des SOMED-Thesaurus mit der Volksrepublik China. Des Weiteren existiert eine Kooperationsvereinbarung mit dem National Institute of Public Health in Japan, sowie wiederholte Kontakte zum National Institute of Health in den USA und seiner Bibliothek für Gesundheit, NLM.

Ein weiterer Bestandteil unserer Arbeit sind Beiträge zu Fachtagungen auch im Ausland. So wurde an der Vorbereitung der Europäischen Ministerkonferenz zu Umwelt und Gesundheit 1999 zum Thema *Verkehr, Umwelt und Gesundheit* mitgewirkt, während parallel dazu eine Veranstaltung mit regionalem Bezug von Iögd und RIVM ausgerichtet wurde. In ähnlicher Weise erfolgte aktive Beteiligung an der Ministerkonferenz *Gesundheit und Wohlstand* in Tallin (Estland) 2008 sowie an der Ministerkonferenz zu Umwelt und Gesundheit in Parma (Italien) 2010. Hinzu kommen Teilnahmen an Konferenzen internationaler Fachgesellschaften und Netzwerke sowie die Beteiligung an der Ausrichtung solcher Veranstaltungen (s. Anhang A4 Seite 194).



## 6.3 Entwicklungslinien – Kontinuität und Wandel

Dem vorliegenden Bericht zum Themenfeld *Öffentliche Gesundheit* ist zu entnehmen, um welches ein breites und vielgestaltiges Aufgabenspektrum es sich hier handelt. Vor dem Hintergrund wiederholter, zum Teil tiefgreifender Veränderungen der Arbeit im LZG.NRW und in den Vorläufer-Institutionen galt es, eine Gesamtdarstellung vorzulegen, welche dazu beiträgt, die oft langjährig verfolgten Ansätze und die unterschiedlichen Arbeitsergebnisse festzuhalten.

In seiner Kombination von historischer und systematischer Darstellung bietet der Bericht mehrere Zugangswege an. Wie an mehreren Stellen zum Ausdruck kommt, lassen sich die Themen auf unterschiedliche Weisen gliedern, die je nach Kontext gewisse Vorzüge oder Nachteile bieten.

Dies gilt in ähnlicher Weise auch für viele Aspekte der Gesundheitswissenschaften (Public Health) im Allgemeinen. Als interdisziplinäres Fach sind – im Vergleich zu länger bestehenden Einzeldisziplinen – Terminologie und thematische Strukturierung weniger stark gefügt. Durchaus denkbar ist, dass zukünftige Diskussionen auch für Berichte wie den vorliegenden einen Beitrag zur Entstehung einheitlicher logischer Strukturen leisten, wie sie gegenwärtig noch nicht verfügbar sind.

Ungeachtet dieser Einschränkungen liegt ein zentrales Anliegen des Berichtes darin, wesentliche Entwicklungen der vergangenen Jahre nachzuzeichnen. Hier betrifft ein auch

für die Arbeitspraxis wichtiger Gesichtspunkt das Zusammenspiel von *Kontinuität* und *Wandel*. Beide Aspekte sind wertvoll, stehen in konstruktiver Spannung zu einander und erfordern immer wieder ein neues Ausbalancieren. Vor diesem Hintergrund werden hier ausgewählte *Entwicklungslinien* betrachtet.

### Als Entwicklungslinien mit Fokus auf *Kontinuität* auch über die verschiedenen institutionellen Metamorphosen hinweg seien benannt:

- *Bevölkerungsperspektive*: Im Gegensatz zur Individualmedizin samt ihren in ambulanter und stationärer Versorgung erbrachten Leistungen ist unsere Arbeit auf die Gesundheit und das Wohlergehen der Gesamtbevölkerung mit ihren unterschiedlichen Teilgruppen ausgerichtet. Hierbei liegt ein wesentliches Augenmerk darauf, bestehende Benachteiligungen einzelner Gruppen der Bevölkerung soweit als möglich zu mindern und absehbaren künftigen Benachteiligungen soweit als möglich vorzubeugen.
- *Informationskette*: Neue Daten und Informationen werden erzeugt, vorhandene Bestände aufgearbeitet, Analysen durchgeführt und genutzt. So gehören z.B. Monitoring & Surveillance sowie Gesundheitsberichterstattung zu den langjährig verfolgten Grundaufgaben. Dabei variieren die von uns eingesetzten Methoden und Werkzeuge; die verfolgten Ziele einer umfassenden, wachsamem Beobachtung des gesundheitlichen Geschehens und umfassender Analysen behalten jedoch ihre Gültigkeit.

## 6.2 Trends of development – Continuity and change

As this report illustrates, the topic of Public Health constitutes a broad and varied field within LZG.NRW. Acknowledging the repeated, significant transformations of the institute's work, it seemed appropriate to document the longer lines of development as well as key results of our work.

Combining historic and systematic approaches, the report offers several options for access. By the way, this is also true for the discipline of Public health in general. In contrast with other disciplines which reflect longer traditions, features such as terminology or structure of knowledge seem to be a bit less consolidated than in other fields.

Notwithstanding such (minor) limitations, the report aims to sketch some key trends of development of our work, given proper consideration to *continuity* as well as *change*. Both represent valuable aspects, create a constructive element of tension, and keep calling for the adequate balance. From this background, we sketch a few selected trends of development.

Focussing on *continuity*, key trends of development include the following:

- *Population perspective*: In contrast with clinical medicine, our work aims at the health and well-being of the population at large, including subsets of the population as well as avoidable health-related gradients and disadvantages.
- *Information chain*: This includes data gathering, information management, and the conduction and usage of analyses, with monitoring and surveillance as well as health reporting as basic tasks.

- *Fachliche Leitstelle für Öffentlichen Gesundheitsdienst:* Der Öffentliche Gesundheitsdienst in Nordrhein-Westfalen mit seinem inhaltlich breiten Aufgabenspektrum ist auf gesetzlicher Basis zu unterstützen, zu beraten sowie mit Informationen und Werkzeugen zu versorgen. Wie in anderen Bundesländern regelt das nordrhein-westfälische Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst die Aufgabenwahrnehmung.

#### Als Entwicklungslinien mit Fokus auf *Wandel* seien benannt:

- *Krankheitslast, Gesundheitschancen:* Zwar ist – wie in anderen gesellschaftlichen Arbeitsfeldern – für Gesundheitsschutz und Gesundheitsförderung eine zunehmende Ausdifferenzierung nach Geschlecht und Altersgruppen sowie Spezialisierung z.B. auf vulnerable Gruppen zu beobachten. Daneben existiert jedoch eine Tendenz zur Orientierung auf integrative Konzepte, in denen sich unterschiedlichste Einzelaspekte (Gesundheitsdeterminanten, Gesundheitsstörungen, Maßnahmenfelder) in geordneter Weise wiederfinden. Zentral wichtig ist hier das Konzept einer summarischen Krankheitslast, deren Minimierung ein wichtiges gesundheitspolitisches Handlungsziel bilden kann. Die Nutzbarkeit der komplementären Konzepte von Krankheitslast und Gesundheitschancen für die hiesige Arbeit wird zunehmend deutlich.
- *Gesundheitsförderung:* “Klassisch” ausgeprägter Gesundheitsschutz ist z.B. auf mikrobielle oder durch spezifische physische Noxen verursachte Risiken und deren Vermeidung ausgerichtet. Unbestritten bleibt er ein wichtiges Ele-

ment der hiesigen Arbeit. Jedoch findet er eine inzwischen ebenso unentbehrliche Ergänzung im Spektrum unterschiedlicher Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung. Dabei ist *Prävention* auf die Vermeidung spezifischer Erkrankungen durch entsprechende Modifikation von Verhaltensweisen und Lebensverhältnissen ausgerichtet, während *Gesundheitsförderung* in umfassender Weise die Gesunderhaltung und Steigerung des Wohlbefindens anstrebt. Prävention und Gesundheitsförderung haben sich zu Grundpfeilern hiesiger Arbeit entwickelt, immer besser zugeschnitten auf die verschiedenen Zielgruppen, fokussiert auf Bedürfnisse und Bedarfe nach Geschlecht, Alter, Region und kultureller Zugehörigkeit.

- *New Public Health:* In Einklang mit weltweit beobachtbaren Tendenzen hat sich das Aufgabenspektrum kontinuierlich verschoben. Wie die Arbeit eines Teils unserer Vorläufer-Institutionen erkennen lässt, stellte z.B. die chemische und mikrobielle Untersuchung entsprechender Proben über lange Zeiträume hinweg eine zentrale Aufgabe dar. In jüngerer Zeit erfolgte – in dafür geeigneten Teilbereichen – ein gradueller Ersatz solcher traditioneller Aufgaben durch informationsbezogene, koordinierende und steuernde Aufgaben. So wurde das ganze Spektrum bakterieller und virologischer Analytik in unserem Hause aufgegeben. Stattdessen nimmt die Mitwirkung an moderner Infektionssurveillance und Ausbruchsbekämpfung einen großen Raum ein.

Möge dieser Bericht dazu beitragen, dass die *Öffentliche Gesundheit* auch in Zeiten raschen Wandels erfolgreich geschützt und gefördert wird.

- *Coordinating Office for the Public Health Service:* As specified by the NRW Public Health Service act, LZG.NRW provides support to the State's Public Health Service, including advice, information, tools, and practical support.

Focussing on *change*, the following trends can be seen as key:

- *Burden of disease / health gain opportunities:* Although Public Health – just as other disciplines – keeps specializing and differentiating, there is a distinct and growing tendency also to utilize integrative concepts. This culminates in so-called summary measures of population health which gradually gain importance also for LZG.NRW work.

- *Health promotion:* A traditional focus of Public Health is on health protection, e.g. with respect to specific agents such as microbes. This remains important. In addition, however, this is now the age of comprehensive health promotion and of disease prevention. These approaches do not replace but complement the older ones.
- *New Public Health:* To some extent, even the traditional segments of our work undergo transformations, with a tendency towards information management, coordination, and governance. For example, instead of conducting microbiological analyses, we participate in infectious disease surveillance and outbreak control.

The report should contribute to protecting and promoting the health of the public also in times of rapid change.

## Arbeitsrahmen

### Gesetzliche Grundlagen

Die wichtigsten bundesrechtlichen Grundlagen sind das Arzneimittelgesetz, das Chemikaliengesetz und das Infektionsschutzgesetz. Daneben sind die allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis, sowie die Verwaltungsvorschrift zum AMG bedeutsam.

Als landesrechtliche Grundlagen sind die NRW-Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen sowie vor allem das Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (ÖGDG NRW): In seiner ursprünglichen Fassung von 1997 sprach der dortige §27 dem lögd NRW die Aufgabe zu, als fachliche Leitstelle für den ÖGD insbesondere auf den Gebieten der Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung, der europäischen und internationalen Gesundheitspolitik, der Gesundheitsförderung, der Umweltmedizin, der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, der Hygiene und der Arzneimittelsicherheit die Landesregierung und die Gesundheitsämter zu beraten und zu unterstützen.

### Errichtungserlasse: IDIS, lögd, LIGA.NRW, LZG.NRW

Der Errichtungserlass des IDIS enthält keine inhaltlichen Aussagen. Der Errichtungserlass des lögd (1994) führt aus: Dem lögd obliegen die wissenschaftlich fundierte Beratung und Unterstützung [...] der Landesregierung in Fragen der Gesundheit und der Gesundheitspolitik sowie die Bereitstellung von Informationen und beratender Dienstleistung für die örtlichen Träger des Öffentlichen Gesundheitsdienstes. Laut Errichtungserlass des LIGA.NRW (2007) berät und unterstützt das LIGA.NRW die Landesregierung, die Behörden und Einrichtungen des Landes Nordrhein-Westfalen sowie die Gemeinden und Gemeindeverbände in Fragen der Gesundheit, der Gesundheitspolitik sowie der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes in der Arbeitswelt.

Der Errichtungserlass für das LZG.NRW vom November 2011 gilt für das gesamte Landeszentrum und setzt damit einen Rahmen auch für die Fachabteilung ÖGW. Hiernach berät und unterstützt das LZG.NRW die Landesregierung,

In neuerer Fassung benennt §27 es als Aufgabe, als fachliche Leitstelle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst die Landesregierung und die unteren Gesundheitsbehörden zu beraten und zu unterstützen. Im Rahmen dieser Aufgaben obliegen dem Landeszentrum insbesondere die Sammlung und Auswertung wissenschaftlicher Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen; die Entwicklung fachlicher Konzepte und Strategien; die Durchführung fachbezogener Untersuchungen und Forschungsprojekte sowie die Auswertung von Untersuchungs- und Forschungsprogrammen; die Entwicklung von Methoden und Verfahren der Qualitätssicherung und -kontrolle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst; die Qualifizierung im Öffentlichen Gesundheitsdienst, soweit dafür nicht andere Einrichtungen zuständig sind, und die Vorbereitung des Landesgesundheitsberichtes.

die Behörden und Einrichtungen des Landes Nordrhein-Westfalen sowie die Gemeinden und Gemeindeverbände in Fragen der Gesundheit, der Gesundheitspolitik und der Gesundheitswirtschaft. Es wirkt mit an der Erkennung, Bündelung und dem Ausbau der Kompetenzen des Landes auf dem Gesundheitssektor und fördert die Stärkung des Politikfeldes Gesundheit auch unter bundes- und europapolitischen Aspekten. Es entwickelt den Gesundheitscampus Nordrhein-Westfalen mit dem Ziel einer weiteren Verzahnung von Gesundheitspolitik mit Wissenschaft, Forschung und Lehre einerseits und Wirtschaftsförderung andererseits.

Wie es im Errichtungserlass weiter heißt, sind das Prinzip des Gender Mainstreaming sowie die sich aus der demografischen Entwicklung ergebenden besonderen Erfordernisse (Optimierungsbedarf in der Versorgung einer älter werdenden Gesellschaft) durchgängig zu berücksichtigen.

## lögd-Rahmenkonzept (1994)

Das lögd hatte laut Rahmenkonzept eine Doppelfunktion wahrzunehmen, nämlich zum einen die wissenschaftlich fundierte Politikberatung der Landesregierung in Fragen der Gesundheit und Gesundheitspolitik, ferner Beratungs- und Dienstleistungsfunktionen für die örtlichen Träger des ÖGD und die Gesundheitsämter zur Unterstützung des Vollzugs und der Weiterentwicklung ihrer Aufgaben. Hieraus ergaben sich weitere Funktionen:

- eine Transfer- und Brückenfunktion zwischen Wissenschaft, Forschung und ÖGD Praxis für die Bearbeitung durch Wissenschaft und Forschung im Sinne einer stärkeren Praxisorientierung gesundheitswissenschaftlicher und medizinischer Forschung
- eine Innovations- und Evaluationsfunktion durch Mitwirkung bei der innovativen Entwicklung von Konzepten, Programmen, Strategien und deren Evaluation bezüglich Qualität, Inanspruchnahme, Aufwand und Wirkung
- Qualitätssicherungs- und Kontrollfunktion durch die Entwicklung von Standards, Methoden und Verfahren und durch die Tätigkeiten als Clearing- und Leitstelle insbesondere für die umweltmedizinischen und hygienischen Aufgabenstellungen der Gesundheitsämter
- eine, wie es hieß, gewisse Sicherstellungsfunktion im Rahmen der Verpflichtung des Dienstherrn zur Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im ÖGD durch eigene Maßnahmen oder durch Nutzung anderer Angebote.

Aus diesen Funktionen leitete sich folgendes Aufgabenprofil ab: Informationelle Grundlagen, Gesundheitsplanung, Gesundheitsförderung; Umweltmedizin; Hygiene, Infektiologie und Labor für Neugeborenenvorsorgeuntersuchungen; Arzneimittelpolitik, Arzneimittelsicherheit, Sozialpharmazie, Arzneimitteluntersuchung; Aus-, Weiter- und Fortbildung.

## Leitbild (2005)

Einen speziellen, aus der Institution heraus entstehenden Beitrag zum Arbeitsrahmen bilden Leitbilder. Exemplarisch sei aus dem 2005 formulierten Leitbild Kurs 2015 die Eingangspassage zitiert: „Das lögd NRW ist mit der Funktion einer fachlichen Leitstelle für den Öffentlichen Gesundheitsdienst in die Landesverwaltung Nordrhein-Westfalen eingebunden: Unsere Handlungsfelder sind Gesundheitsplanung, Gesundheitsförderung, Gesundheitsschutz.

In stärkerer Detaillierung benannte das Rahmenkonzept dann folgende Aufgabenbereiche:

- Gesundheitsplanung, informationelle Grundlagen, Grundsatzfragen (Mitwirkung an der Gesundheitsplanung; Begleitung internationaler Entwicklungen (Gesundheitspolitik Europa, WHO); Gesundheitsberichterstattung; Informationssysteme (SOMED, Bibliothek); Qualitätssicherung im ÖGD; allgemeine Epidemiologie, Sozialmedizin, Organisation und Beratung)
- Grundsatzfragen Kommunale Gesundheitspolitik, Gesundheitsförderung (Koordination und Zusammenarbeit in der kommunalen Gesundheitspolitik; Unterstützung bei der Durchführung von Programmen; Kommunikations- und Medienentwicklung im Bereich der Gesundheitsförderung)
- Umweltmedizin/Umwelthygiene (Epidemiologie und Gesundheitsberichterstattung im Bereich der Umweltmedizin, Dokumentations- und Informationssysteme für dem Bereich Umwelt und Gesundheit, technische Untersuchungskapazitäten, Qualifizierungsaufgaben)
- Hygiene, Infektiologie und Labor für Neugeborenenvorsorgeuntersuchungen (Epidemiologie, Dokumentation und Berichterstattung im Bereich der übertragbaren und anderer Infektionskrankheiten, Impfprogramme, Programme zur Verbesserung des Hygienebewusstseins (z.B. Salmonellosen) der Bevölkerung, die Unterstützung der Gesundheitsämter bei der infektionshygienischen Überwachung von medizinischen Einrichtungen und Gemeinschaftseinrichtungen
- Arzneimittelpolitik, Arzneimittelsicherheit, Sozialpharmazie, Arzneimitteluntersuchung (Behördliche Qualitätskontrolle, Überwachung von Arzneimittelproduktion (GMP-Inspektionen), epidemiologische und sozialpharmazeutische Fragestellungen, effektive Überwachung des Arzneimittelmarktes).

Objektiv und auf der Basis von anerkannten wissenschaftlichen Methoden beraten und unterstützen wir die Landesregierung, die Bezirksregierungen, die Kommunen und andere Institutionen in allen Fragen der öffentlichen Gesundheit. Wir führen fachbezogene Untersuchungen durch und bewerten gesundheitsrelevante Maßnahmen in Bezug auf Qualität und Effizienz.“

## LIGA.NRW-Motto (2010)

Als Gesamtziel der Arbeit gab sich das LIGA.NRW das Motto „Mehr Gesundheit für alle“. Mit diesem Motto stehen die Menschen in Nordrhein-Westfalen im Mittelpunkt der Tätigkeit. Ziel ist der Gewinn „gesunder Lebensjahre“ für möglichst viele Menschen.

## Quellen

Arbeits- und Sozialminister des Landes Nordrhein-Westfalen (1967): Errichtung des Instituts für Dokumentation und Information über Sozialmedizin und öffentliches Gesundheitswesen, Ministerialblatt für das Land Nordrhein-Westfalen, Nummer 152. Zit. n. Laaser, U., Dependahl, K. (1992): Institut für Dokumentation und Information, Sozialmedizin und Öffentliches Gesundheitswesen Tätigkeitsbericht 1990-1991. Bielefeld: IDIS

### **Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW (1994):**

Errichtung des Landesinstituts für den Öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (LÖGD). Bekanntmachung des Ministeriums v. 24.11.1994

### **Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales (2007):**

Runderlass zur Errichtung der Einrichtung „Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit“ des Landes Nordrhein-Westfalen, mit „Zentrum für Öffentliche Gesundheit“ und „Zentrum für Gesundheit in der Arbeit“ vom 21.12.2007 <https://recht.nrw.de/>

### **Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter (2011):**

Runderlass zur Errichtung der Einrichtung „Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen – LZG“ vom 10.11.2011 <https://recht.nrw.de/>

## Tätigkeitsberichte

In der Vergangenheit wurden verschiedentlich Tätigkeitsberichte oder Darstellungen über die Arbeit des Hauses erstellt. Dazu zählen die Jahresberichte aus dem Hygienisch-bakteriologischen Landesuntersuchungsamt Nordrhein, eine IDIS-Kurzinformation, eine Broschüre zur Stabsstelle Gesundheitsplanung, zwei Tätigkeitsberichte aus dem IDIS, zwei Berichte aus dem lögd, ein Fachartikel über sozialmedizinische Dokumentation in Bielefeld sowie zwei Zeitschriftenbeiträge über das LIGA.NRW.

Wie in den Jahresberichten (1989-1992) des Landesuntersuchungsamtes Nordrhein ausgeführt wurde, oblagen den Landesuntersuchungsämtern in ihrer Funktion als Zentraluntersuchungsamt bakteriologische, serologische und virologische Untersuchungen als Bestandteil der durch die Gesundheitsämter ihres Versorgungsbereiches zu führenden Ermittlungen. Zur Untersuchung gelangten vom

Menschen stammendes Untersuchungsmaterial wie z.B. Ausscheidungen, Blut, Erbrochenes, Punktat usw.; Lebensmittelproben wie z.B. Speisereste, Milch, Trinkwasser und andere Lebensmittel sowie Gebrauchsgegenstände im Zusammenhang mit dem Auftreten einer meldepflichtigen übertragbaren Krankheit.

Die Jahresberichte gaben auch Auskunft über angebotene Fortbildungen für Desinfektoren und Desinfektorinnen, Hygienebeauftragte und Hygienefachkräfte mit Inhalten wie gesetzliche Vorschriften, Erfassen und Auswerten epidemiologischer Daten sowie Erkennung von Krankenhausinfektionen. Ferner enthielten die Jahresberichte Statistiken zu den durchgeführten Untersuchungen, relevante Entschließungen des Gesetzgebers sowie infektionsepidemiologische Berichte zum jeweilig aktuellen Ausbruchsgeschehen.



## IDIS-Tätigkeitsberichte 1987-1989 und 1990-1991

Laut Tätigkeitsbericht 1987-1989 des IDIS bedingten die übergeordneten Zielsetzungen „das möglichst lange Hinausschieben von Krankheit und Tod (präventive Priorität) und die Herstellung gleicher und gerechter Gesundheitschancen für alle sozialen Gruppen (soziale Priorität)“, folgende Abfolge von Arbeitsschritten: „(1) Informationsbeschaffung, -aufbereitung und -bewertung, (2) Ziel- und Prioritätensetzung, (3) Modellhafte Projektentwicklung, -durchführung und -evaluation, (4) Wissenschaftliche Aufbereitung in Publikationen, (5) Erarbeitung geeigneter medialer und methodischer Hilfestellungen für die allgemeine Umsetzung, (6) Öffentlichkeitsarbeit und (7) Kontinuierliches Monitoring, um Arbeitsprozesse und -produkte zu optimieren.“

Der Bericht benannte für den Aufgabenbereich „Transfer“ folgende Verfahren: Projektdokumentation; Bereitstellung von Medien und komplexer Projektmodelle; Literaturdienst; Fortbildung und Schulung. Für den Aufgabenbereich „Kommunikation“ lauteten die Aufgaben: Wissenschaftliche Tagungen; Expertengespräche; Publikationen; Öffentlichkeitsarbeit. Zu „Monitoring“ wurde benannt: „Evaluation: Qualität, Inanspruchnahme, Aufwand, Wirkung“.

Als gemeinsame Aufgabe der Dezernate wurde u.a. „Fachliche Beratung“ benannt und wie folgt erläutert: „Die Aufbereitung spezieller Inhalte und aktueller gesundheitspolitischer Fragestellungen durch Literaturzusammenstellungen, die statistische Auswertung und Interpretation von Daten aus dem Gesundheitswesen oder die Bewertung von Projektanträgen erfordert eine übergreifende Kooperation aller Dezernate. Eine Form der fachlichen Beratung ist die Einbeziehung des IDIS mit seinen Fachabteilungen in ständige Beratungsgremien.“

Im Tätigkeitsbericht 1990-1991 des IDIS heißt es, die Arbeitsschwerpunkte, die sich in den fünf Jahren seit 1986 herauskristallisiert hätten, würden auch in Zukunft bestimmend bleiben. Genannt wurden folgende Bereiche:

- „die Fortführung der Sozialmedizinischen Literaturdatenbank SOMED als Grundlage aller anderen Arbeiten am Institut und als umfangreichste Ressource dieser Art im deutschsprachigen Raum,

- die Weiterentwicklung des Noxen-Informationssystems (NIS) als Indexdatenbank für die weltweite Nutzung einschlägiger Informationen,
- die Dokumentation Schulärztlicher Untersuchungen (DSU) nach dem zunehmend weiter verbreiteten Bielefelder Modell (vor allem auch in den neuen Bundesländern), die einzige weitgehend vollständige Querschnitterfassung der nachwachsenden deutschen Bevölkerung im medizinischen Bereich,
- die Konsolidierung der Landesgesundheitsberichterstattung [...] durch die Einbeziehung des von der GMK beschlossenen Indikatorenansatzes,
- die Verstärkung der Consulting-Funktionen im Bereich der landesweiten Gesundheitsförderung („Gesundes Land NRW“) und die Entwicklung weiterer Modellprogramme [...],
- die Intensivierung der Zusammenarbeit mit der Universität Bielefeld beim Ausbau der Gesundheits- und der Pflegewissenschaften [...]

Die Ziele und Aufgaben der Stabsstelle Gesundheitsplanung wurden wie folgt beschrieben: „Gesundheitsplanung soll dazu beitragen, ein lebenswertes und langes Leben für möglichst viele Menschen in allen sozialen Gruppen der Gesellschaft zu ermöglichen. Hierzu dienen wissenschaftliche Analysen und planerische Modell-Entwicklungen zur Förderung von Gesundheit auf Meso- (Kommunen, Institutionen) und Makro-Entscheidungsebene (Gesundheits- und Umweltpolitik)“. Wie es weiter hieß, schließt das Aufgabenspektrum Gesundheitsplanung folgende Teilaufgaben ein: Analyse gesundheitspolitischer Ziele, Bedarfe und Defizite; Mitwirkung bei der Formulierung und Priorisierung von Gesundheitszielen für NRW vor dem Hintergrund politischer Willensbildung.

## lögd-Berichte 1997/98 und 1999-2001

Der lögd-Bericht Informationen, Daten, Fakten 1997/1998 führte aus, dass das lögd sich immer mehr in Richtung eines Dienstleistungszentrums für den ÖGD entwickelte und deshalb einen kontinuierlichen Dialog mit den verschiedenen Einrichtungen des ÖGD unterhielt; auch die Jahrestagungen des lögd für den ÖGD dienten diesem Ziel. Qualitätsmanagement habe einen hohen Stellenwert in der Weiterentwicklung des Instituts.

Des Weiteren hieß es: „Sammlung und Auswertung wissenschaftlicher Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen helfen dem lögd bei der Entwicklung fachlicher Konzepte und Strategien. Dort, wo entsprechendes Wissen fehlt, veranlasst das Institut fachbezogene Untersuchungen und Forschungsprojekte oder führt sie selbst durch. Entscheidend ist in diesem Prozess der Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis.“

Folgende Aufgabenfelder werden benannt: Gesundheitspolitik NRW; Beratung des ÖGD; Informationsservice NRW; Gesundheitsförderung; Umweltmedizin, Umwelthygiene; Infektionsepidemiologie und Hygiene; Arzneimittel.

Der lögd-Bericht Informationen, Daten, Fakten 1999-2001 umreißt die Aufgaben der Abteilungen wie folgt: *Abteilung 2 Gesundheitspolitische Grundsatzfragen, Gesundheitsplanung, Informationelle Grundlagen* fokussierte auf die Entwicklung gesundheitspolitischer Strategien und Darstellung sozialer Problemlagen. Hierzu gehörten die Entwicklung eines Indikatorensystems für ein landesweites Gesundheitsberichtswesen und die Erstellung expertengestützter Gesundheitsreports, wodurch sich Defizite in der Gesundheitsversorgung aufzeigen ließen.

Hauptaufgabe der *Abteilung 3 Grundsatzfragen Kommunale Gesundheitspolitik, Gesundheitsförderung* war die Unterstützung der Kreise und kreisfreien Städte. Hierzu wurde ein umfangreiches Dienstleistungspaket entwickelt, samt Unterstützung der Kommunen in ihren Koordinations- und Steuerungsaufgaben sowie die Förderung der kommunalen Gesundheitsberichterstattung.

Zum Aufgabenspektrum der *Abteilung 4 Umweltmedizin, Umwelthygiene* gehörten Auswertung von und Mitwirkung an internationalen Entwicklungen (EU und WHO) sowie die Darstellung und Bewertung wissenschaftlicher Erkenntnisse und praktischer Erfahrungen, einschließlich aktiver

Informationsvermittlung sowie gesundheitliche Bewertung von Belastungen in Boden, Wasser und Luft.

Aufgabe der *Abteilung 5 Hygiene, Infektiologie und Neugeborenenversorgelabor* waren die Mitwirkung am Infektionsschutz sowie die Beratung, Datenverwaltung und Auswertung bei infektionsepidemiologischen Fragestellungen. Unter Berücksichtigung regionaler Gegebenheiten wurden Empfehlungen zu Impffragen erstellt. Es wurden Labordiagnostikuntersuchungen auf HIV-Infektionen für Risikogruppen durchgeführt.

Im Sinne einer herstellerunabhängigen Qualitätskontrolle war die Arzneimitteluntersuchung und -beurteilung ein Schwerpunkt der *Abteilung 6 Arzneimittel*, die als Arzneimitteluntersuchungsstelle für das Land NRW bestimmt war. Neben der analytischen Tätigkeit lag ein Schwerpunkt auf der Begleitung und Durchführung von Inspektionen der Arzneimittelherstellung. Für den Arbeitsbereich Sozialpharmazie lagen Schwerpunkte in der Entwicklung von Vorschlägen für arzneipolitische Fragestellungen sowie Aktivitäten zur positiven Marktbeeinflussung und Verbraucheraufklärung.

In abteilungsübergreifender Arbeit lieferte das lögd Fakten für Planungen. Es unterstützte Umsetzungen auf der Landesebene ebenso wie auf der kommunalen Ebene für auf Integration angelegte kommunale Gesundheitspolitik und Landesgesundheitspolitik, entsprechend dem Leitbild des ÖGD-Gesetzes.

Zur landesgesundheitspolitischen Beratung wurde ausgeführt, Gesundheitspolitik sei Handeln in einem Regelkreis. Ausgehend von der Beobachtung und Analyse der gesundheitlichen Lage und Versorgung der Bevölkerung würden Handlungsbedarfe aufgezeigt und Lösungsmöglichkeiten vorgeschlagen. Gesundheitspolitisch Verantwortliche müssten diesen Bedarf kennen, sich auf gemeinsame Strategien und einzelne Maßnahmen verständigen, die schließlich in die Praxis des Gesundheitswesens umgesetzt würden. Der Erfolg dieser Maßnahmen werde innerhalb der Gesundheitsberichterstattung bewertet und bilde den Ausgangspunkt für weiteres politisches Handeln. Das lögd unterstütze das für Gesundheit zuständige Ministerium in diesem ständigen Prozess.

## Quellen

**Burkhardt, U. (1992):** Jahresbericht 1992. Düsseldorf: Hygienisch-Bakteriologisches Landesuntersuchungsamt „Nordrhein“

**Dependahl, K. (1992):** Institut für Dokumentation und Information, Sozialmedizin und Öffentliches Gesundheitswesen. Tätigkeitsbericht 1990-1991. Bielefeld: IDIS

**Dependahl, K., Werse, W. (1999):** Informationen, Daten, Fakten – Berichte aus der Institutsarbeit 1997/98. Bielefeld: lögd

**Dreitzel, E.M., Kelm-Dirkmorfeld, C. (1999):** 40 Jahre Dokumentation der Sozialmedizin in Bielefeld. Schnitt-stelle 4 (1): 11

**Jeske, H. (1990):** Institut für Dokumentation und Information, Sozialmedizin und Öffentliches Gesundheitswesen Tätigkeitsbericht 1987-1989. Bielefeld: IDIS

**Lehmann, E. (2009):** Beratungskompetenz gebündelt. Sicherheitsingenieur 4/2009: 38-39

**Lehmann, E. (2009):** Kompetenz zeigen, gezielt beraten – Das Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit stellt sich vor. Praktische Arbeitsmedizin 2009; 15: 6-7

**Orthmann, M. (1989):** Jahresbericht 1989. Düsseldorf: Hygienisch-Bakteriologisches Landesuntersuchungsamt „Nordrhein“

**Orthmann, M. (1990):** Jahresbericht 1990. Düsseldorf: Hygienisch-Bakteriologisches Landesuntersuchungsamt „Nordrhein“

**Orthmann, M. (1991):** Jahresbericht 1991. Düsseldorf: Hygienisch-Bakteriologisches Landesuntersuchungsamt „Nordrhein“

**Werse, W. (2002):** Informationen, Daten, Fakten – Berichte aus der Institutsarbeit 1999-2001. Bielefeld: lögd

## Extern geförderte Projekte: EU-geförderte Projekte

in alphabetischer Reihenfolge

	Kürzel – Langname	Beschreibung
1	AMIEHS – Avoidable mortality in the European Union: towards better indicators for the effectiveness of health systems	Das Projekt hatte zum Ziel, die derzeit gängige Definition von „vermeidbaren Todesursachen“ zu überarbeiten. Als vermeidbar gilt eine Todesursache, wenn bei ordnungsgemäßem und optimalem Handeln ein großer Teil der Todesfälle mit dieser Ursache vermieden werden kann. Für fünf Länder soll die Einführung von Innovationen in der Gesundheitsversorgung untersucht und mit der Entwicklung der Mortalität durch bestimmte Ursachen in Zusammenhang gebracht werden. Es entstand eine Datenbank und ein Atlas über Trends in vermeidbarer Sterblichkeit in der EU.
2	BEN I – Benchmarking regional health management	Präventions- und Screening-Programme zu Masern und Brustkrebs wurden in acht europäischen Regionen dargestellt und untersucht, um die Transparenz einzelner Handlungsabläufe zu erhöhen.
3	BEN II – Benchmarking regional health management 2	Das Folgeprojekt Ben RHM II analysierte in 20 europäischen Regionen Impfprogramme zu Masern sowie Screening- und Versorgungsprogramme zu Brustkrebs und Diabetes.
4	Durchführung einer Untersuchung über die Informationssituation auf dem Gebiet Arbeitsmedizin und Arbeitsschutz in Europa	Das erste EG-geförderte Projekt im IDIS hatte zum Ziel, ein Informationssystem über Arbeitsmedizin und Unfallschutz in Europa aufzubauen.
5	ECHIM I – European community Health Monitoring Indicators	Grundlegende Maßnahme war die Entwicklung eines europäischen Gesundheitsinformationssystems, das einen weiten Bereich an Gesundheitsindikatoren für alle Mitgliedsstaaten abdecken sollte. Sogenannte ECHI-Indikatoren wurden entwickelt und aufgestellt, Informationsblätter mit den dazugehörigen Definitionen erstellt, und Gesundheitsindikatoren in jedem Mitgliedsstaat auf EU-Ebene eingeführt.
6	EHIM – Environmental Health Information management	Das Projekt hatte zum Ziel, die Arbeit in der umwelthygienischen Praxis durch Methoden des Informationsmanagements und andere Ressourcen zu unterstützen. Basierend auf einer Bedarfs- und Status quo-Analyse wurden Arbeitsbereiche definiert und verstärktes Netzwerken angeregt.
7	EHLASS – European Home and Leisure Accident Surveillance System	In den Europäischen Mitgliedsländern gab es Projekte zur Erfassung von Haus- und Freizeitunfällen, entweder als registerähnliche Erfassung in ausgewählten Krankenhäusern oder in Form von Surveys. Die aus den Mitgliedsländern vorliegenden Daten wurden im Iögd gesammelt und über Transformationsroutinen aufbereitet. Die Daten sind auf Länderebene in aggregierter Form verfügbar. Das Iögd konnte diesen Datensatz erstmals für Europa aufbauen.
8	ENHIS I – The European Environment and Health Information System	Der Informationsbedarf der gegenwärtigen und zukünftigen Umweltgesundheitspolitik wurde ermittelt, der Kernsatz der Umwelt-Gesundheitsindikatoren aktualisiert und Methoden für die Aufbereitung von Informationen aus Erhebungen und vorhandenen Datenquellen entwickelt.

Description	Gefördert durch, Zeitraum	Gesamt-Koordination
The project sought to renew research efforts on the definition of 'avoidable mortality' for Europe, and to derive a set of validated avoidable mortality-based indicators of the effectiveness of health systems. The project is based on the concept that deaths from certain causes should not occur in the presence of timely and effective health care. A data base and an atlas on avoidable mortality in Europe was developed.	DG SANCO 2008 - 2011	Department of Public Health, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam
Prevention and screening programmes regarding measles and breast cancer were described and examined in eight European Regions to increase the transparency of particular procedures.	DG SANCO 2001 - 2003	MAGS, lögd
The follow-up project Ben RHM II analysed immunisation programmes for measles as well as screening- and health care programmes for breast cancer and diabetes in 20 European Regions.	DG SANCO 2004 - 2007	lögd
The first European funded project of IDIS aimed at developing an information system of occupational health and accident prevention in Europe.	DG Soziale Angelegenheiten 1972 - 1973	IDIS
Basic action for the development of the EU health information system was to cover a broad range of health indicators from all Members. It develops and maintains ECHI indicators, creates fact sheets defining them and implements health indicators in each Member State and at EU level.	DG SANCO 2005 - 2008	KTL, National Public Health Institute Finland
The project aimed at supporting effective environmental health practice by providing adequate information management tools and resources. Based on an assessment of needs and status quo, dedicated workplaces were defined, and enhanced forms of networking were initiated.	DG SANCO (DG V) 1994 - 1996	RIVM, Dutch National Institute for Public Health and the Environment, lögd
Several European countries had collected data on home and leisure accidents, either through registration from hospitals or through surveys. The lögd has collected these data and processed them via routines of transformation. The aggregated data are available on country level. lögd could make this dataset available on a European wide scale.	DG SANCO 2000 - 2001	lögd
The main tasks of ENHIS I were to determine the need of information of current and future environmental health policies, to update the core set of environmental health indicators and to develop methods for generating information from surveys and existing data sources.	DG SANCO 2004 - 2005	WHO ECEH, Bonn

## EU-geförderte Projekte, Fortsetzung

in alphabetischer Reihenfolge

	Kürzel – Langname	Beschreibung
9	ENHIS II – The European Environment and Health Information System	Das umweltbezogene Gesundheitsinformationssystem ENHIS wurde aufgebaut und implementiert. Es sollte die auf Kindergesundheit ausgerichteten Maßnahmen in Europa unterstützen.
10	ENS Care – European Nervous System-Care Health Statistics Project	ENS Care war ein Telematikprojekt, das zum Ziel hatte, Gesundheitsinformationen aus nationalen Datensätzen über ein Telekommunikationsnetz in Europa verfügbar zu machen.
11	EPHIA – European Policy Health Impact assessment	Ziel war es, eine Methodik für die Gesundheitsfolgenabschätzung europäischer politischer Entscheidungen zu entwickeln und zu prüfen.
12	EUNESE – European network for safety among the elderly	EUNESE dient als Plattform, um Informationen und Erkenntnisse über Sicherheit bei älteren Menschen zwischen den Mitgliedern und Beobachtern des Netzwerks auszutauschen.
13	EUREGIO I – Evaluation of Border Regions in the European Union	Das Projekt hatte zum Ziel, eine Übersicht über grenzübergreifende Aktivitäten zu geben, gute Methoden zu identifizieren und den Wissens- und Informationsaustausch zwischen Akteuren im Gesundheitswesen anzuregen.
14	EUREGIO II – Solutions for improving health care cooperation in border regions	Im Rahmen des Projektes wurden grenzübergreifende Kooperationen im Gesundheitsbereich in Grenzregionen angeregt und gefördert, indem die Anwendbarkeit verschiedener existierender Instrumente und Methoden wie Strukturfonds, Health Technology Assessment und Indikatoren unterstützt wird.
15	EUREGIO MRSA-net	EUREGIO-MRSA-net war ein grenzüberschreitendes Präventionsnetzwerk in der Region Twente-Münsterland, das sich die Senkung der MRSA-Prävalenz zum Ziel gesetzt hat, da die in Deutschland um ein vielfaches höher ist als in den Niederlanden.
16	EurSafety Health-net – Euregionales Netzwerk für Patientensicherheit und Infektionsschutz	EurSafety ist ein grenz-, institutions- und sektorenübergreifendes Netzwerk, dessen Hauptziel die Stärkung der Patientensicherheit und Infektionsschutz ist. Neben MRSA werden in diesem Projekt u.a. auch ESBL und VRE thematisiert.

Description	Gefördert durch, Zeitraum	Gesamt-Koordination
ENHIS II aimed at setting up and starting the operation of a comprehensive information and knowledge system (ENHIS) enabling analysis of environmental health situation to support relevant policies in Europe, focussing on those addressing children.	DG SANCO, 2005 - 2007	WHO ECEH, Bonn
The ENS Care project aimed at building a transeuropean network of national health data for health statistics by using telecommunication infrastructure.	DG XIII (CONNECT) DG V (SANCO), 1992 - 1994	WHO EURO
The aim of this project was to develop and evaluate methodologies for Health Impact assessment of European policies.	DG SANCO, 2001 - 2004	IMPACT, University of Liverpool
The main benefit of the EUNESE is that it operates as a platform providing all members and observers with the opportunity to exchange experience and information on elderly safety issues in an efficient way.	DG SANCO, 2004 - 2007	Department of Sociology, University of Athens
The ambition of the project was to give an overview of cross-border activities, identify good practice models and to encourage the exchange of experiences and information between health care actors.	DG SANCO, 2004 - 2007	lögð
Within this project, cross-border cooperation in the field of health were fostered through increasing the applicability of health technology assessment, structural funds and indicators.	DG SANCO, 2009 - 2011	Department of International Health, Maastricht University
EUREGIO-MRSA was a cross-border prevention network in the region Twente-Münsterland aiming at the reduction of MRSA prevalence which is much higher in Germany when compared to the Netherlands.	INTERREG (Europäischer Strukturfonds für regionale Entwicklung), 2005 - 2008	Universitätsklinikum Münster
EurSafety is a cross -border -institutional and -sectoral network aiming at increased patient safety and protection from infection risk. Next to MRSA, ESBL and VRE is also dealt with.	INTERREG (Europäischer Strukturfonds für regionale Entwicklung), 2008 - 2014	Universitair Medisch Centrum Groningen

EU-geförderte Projekte, Fortsetzung  
in alphabetischer Reihenfolge

	Kürzel – Langname	Beschreibung
17	EUPHIN HIEMS – European Public Health Information Network- Health Information Exchange and Monitoring system	Das Iögd stellte Daten für das European Public Health Information Network zur Verfügung. In diesem Netzwerk wurden Gesundheitsdaten erfasst, die einen europäischen Datenvergleich ermöglichten. Neben Informationen zur Mortalität lagen weitere Schwerpunkte in den Bereichen Demografie, Unfälle und Krankenhausstatistik.
18	EUPHIN INJURY Surveillance System – Data Transformation for EUPHIN INJURY - Injury home and leisure accidents (IHLA) Database for the years 2000 and 2001 (TRANSINJURY)	Das EUPHIN Injury Surveillance system (ISS) wurde als EU-weites Unfalldatensammlungs- und informationssystem entwickelt. Das ISS wurde als Teil von EUPHIN implementiert.
19	EUPHIX I – European Union Public Health Information System	Das EUPHIX I-Projekt zielte darauf ab, einen Prototyp für ein nachhaltiges, strukturiertes webbasiertes Gesundheitsinformationssystem für die Europäische Union zu entwickeln und aufzubauen. Dieses System soll politikrelevantes Wissen und Informationen und Daten aus dem Bereich Public Health in der EU zur Verfügung stellen und in das EU-Public Health Portal integriert werden.
20	EU Twinning Projekt Litauen – Stärkung der Möglichkeiten Litauens, das Öffentliche Gesundheitssystem in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der EU zu steuern“ (Strengthening capacities to manage Public Health system in compliance with EU regulations)	Das Projekt bestand aus mehreren Modulen, die thematisch voneinander relativ unabhängig waren und auch selbstständig betrieben wurden. Das Iögd war an den Teilmodulen <i>Health monitoring</i> und <i>Risk analysis / Health impact assessment</i> beteiligt.
21	EU Twinning „light“ Projekt Lettland	„Twinning“-Beteiligung zur Entwicklung von Gesundheitsmonitoring und Gesundheitsförderung in Richtung der EU-Standards.
22	Eva PHR – Evaluation of national and regional Public Health reports	Der <i>Policy Impact</i> bisheriger Gesundheitsberichte aus 15 europäischen Ländern wurde analysiert. Ziel war die Identifikation von "Best Practice" Modellen. Anhand eines abgestimmten Kriterien-Katalogs wurden ca. 130 regionale und nationale Gesundheitsberichte analysiert. Die meisten Gesundheitsberichte in Europa konzentrieren sich im Wesentlichen darauf, ein möglichst breites Spektrum von Themen abzudecken und vorhandene Daten und Indikatoren ansprechend darzustellen. Dagegen legen Entscheidungsträger in erster Linie Wert darauf, Epidemiologie, Versorgung und Finanzierung zu verknüpfen sowie Programme und Aktivitäten zu evaluieren.



Description	Gefördert durch, Zeitraum	Gesamt-Koordination
The lögd has provided data for the European Public Health Information Network. This network collects health data providing the basis for European comparison. Next to mortality, data on demography, accidents and hospital statistics were addressed, too.	DG SANCO, 1997 - 2000	lögd
The EUPHIN Injury Surveillance System has been designed to be a Community-wide injury collection and information system. It has been implemented under the umbrella of EUPHIN.	DG SANCO, 2001 - 2002	lögd
The EUPHIX I-project aimed to design, develop and deliver a prototype for a sustainable, structured web-based health information system for the European Union. The system is to provide policy relevant knowledge, information and data on Public Health across the EU, to be integrated in the EU Public Health Portal.	DG SANCO, RIVM, 2004 - 2008	RIVM
The project consisted of several modules which thematically were to a large extent independent from each other. lögd was involved in the two sub-modules: <i>health monitoring</i> and <i>Risk analysis / Health impact assessment</i> .	EU PHARE Programm, 2002 - 2003	GVG, Gesellschaft für Versicherungswesen und -Gestaltung e.V.
lögd-involvement in Twinning project for the development of health monitoring and health promotion towards EU-standards.	EU PHARE Programm, 2004 - 2004	GVG
National and regional public health reports have been collected and analysed with the objective of identifying best practice models of effective health reporting. Based on an agreed list of criteria ca. 130 health reports submitted were analysed. The results show that health reporting is characterised by a great heterogeneity with most health reports covering the widest possible range of health issues and presenting all available data and indicators. In contrast to this, policy makers require analysed information about health status and determinants linked to the provision of health care and finances, future health trends and an evaluation of implemented activities.	DG SANCO, 2001 - 2004	lögd

## EU-geförderte Projekte, Fortsetzung

in alphabetischer Reihenfolge

	Kürzel – Langname	Beschreibung
23	HIA effectiveness – The effectiveness of health impact assessment	Das Projekt mündete in einer Zusammenstellung von Fallstudien über HIA als politikunterstützendes Instrument in verschiedenen europäischen Ländern.
24	HLA MiamA – Mikro- und Makro Analyse von Heim- und Freizeitunfällen	Das Projekt nutzte Daten aus EHLASS, die mit Daten über Heim- und Freizeitunfälle integriert wurden, um insbesondere Makroanalysen durchführen zu können, die zuvor nicht durchgeführt worden waren.
25	HLS EU – The European Health Literacy Survey	Mit dem Survey wurde erstmal die Gesundheitskompetenz in mehreren EU-Regionen erfasst. Im Rahmen des Projektes wird die soziale und politische Bedeutung von Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung diskutiert, und es sollen Wege dokumentiert werden, wie Gesundheitskompetenz in unterschiedlichen nationalen Zusammenhängen operationalisiert wird.
26	ISARE 1 – Indicateurs de santé dans les régions d'Europe	Die ISARE-Projekte haben in den ersten acht Jahren gezeigt, wie wichtig Gesundheitsindikatoren auf regionaler Ebene sind. Die Erfahrungen aus dem Vorgängerprojekt nutzend, zielt I2SARE darauf ab, sich mit Ungleichheiten in europäischen Regionen zu befassen. Um die Ziele zu erreichen, werden zusammen mit den EU-Mitgliedsstaaten, Beitrittskandidaten und Eurostat die für die Indikatoren notwendigen Daten gesammelt. Diese werden validiert und auf der ISARE-Website präsentiert.
27	ISARE 2 – Indicateurs de santé dans les régions d'Europe	
28	ISARE 3 – Indicateurs de santé dans les régions d'Europe	
29	I2SARE – Indicateurs de santé des Régions Européennes, Health Indicators in the European Regions	
30	PHGEN – Public Health Genomics	Ziel von PHGEN war die Durchführung einer Übung zur Netzwerkbildung im Bereich der Public Health Genomics (PHG) Forschung unter Beteiligung aller EU-Mitgliedsstaaten, Bewerberländer und der EFTA-EEA-Länder. In all diesen Ländern wurden Experten auf dem Gebiet der Genomforschung ermittelt. Das Projekt hat zur Kooperation und zum Austausch beigetragen, die Kohärenz erhöht und best practices verbreitet. Rechtliche Ungleichheiten und Barrieren im grenzübergreifenden Markt wurden identifiziert und ein Inventar an PHG-Ergebnissen und -Prioritäten in Europa zur Verfügung gestellt.

Description	Gefördert durch, Zeitraum	Gesamt-Koordination
The project resulted in a compilation of case studies analysing examples of HIA being used as a policy-support tool in different European countries.	DG SANCO, 2004 - 2007	European Observatory
The project used EHLASS data and integrated them with HLA data in order to conduct macro-analyses in particular that had not been performed previously.	DG SANCO, 2001 - 2003	lögð
The European Health Literacy Survey is a project which will measure health literacy in various European regions and cultures and create awareness of its societal and political impact in Europe. The HLS-EU is the first international survey of health literacy, yielding datasets for European and national valorisation as well as in-depth international analyses.	DG SANCO, 2009 - 2012	Department of International Health, Maastricht University
The ISARE projects demonstrated in the first 8 years the importance of health indicators at regional level. Using the experiences from the ISARE project, I2SARE aims to study inequalities in the regions of Europe. To achieve its objectives first, data will be collected, in conjunction with the EU and candidate countries and Eurostat, to have the necessary indicators for the project. The collected data will be validated and presented on the ISARE-website.	DG SANCO, 1999 - 2001	FNORS, Fédération nationale des observatoires régionaux de la santé
	DG SANCO, 2002 - 2004	FNORS
	DG SANCO, 2005 - 2007	FNORS
	DG SANCO, 2008 - 2010	FNORS
Aim of PHGEN was to conduct a networking exercise on Public Health Genomics (PHG) covering all EU Member States, Applicant Countries, and EFTA-EEA countries. Key experts relevant to PHG in these countries were identified. The project contributed to the co-operation and exchange of information in order to enhance coherence and disseminate best practice. Legal diversities and barriers in a cross-border market were identified and an inventory of PHG-issues and priorities in Europe was provided.	DG SANCO, 2006 - 2008	LIGA.NRW

## EU-geförderte Projekte, Fortsetzung

in alphabetischer Reihenfolge

	Kürzel – Langname	Beschreibung
31	PIA PHR – Policy Impact Assessment of Public Health Reporting	Die Ergebnisse des Eva PHR Projekts (s.o.) zeigten, dass sich Gesundheitsberichte in der Qualität erheblich unterscheiden und häufig nicht dem Bedarf und den Erwartungen von gesundheitspolitischen Akteuren entsprechen. Daher wurde im PIA PHR-Projekt eine Methodologie für die Gesundheitsberichterstattung entwickelt. Eine "Health Policy Tool Box" kann bei der Anfertigung von nutzerorientierten Gesundheitsberichten unterstützen und auf diesem Weg einen Beitrag zum "Health Policy Impact" der Gesundheitsberichterstattung leisten.
32	RAPID – Risk Assessment from Policy to Impact Dimension	Hauptziel des RAPID-Projekts ist die Weiterentwicklung klassischer Methoden und Modelle der Risikoanalyse für den Einsatz u.a. von Health Impact Assessment in unterschiedlichen Politikbereichen zur evidenzbasierten Politikberatung.
33	RHINE – Regional Health Information Networks for Europe	RHINE war eine Initiative fünf repräsentativer Regionen – Lombardei, Nordgriechenland, Stockholm, Wales und Nordrhein-Westfalen. Ziel war die Zusammenführung und der zeitgemäße Austausch von Gesundheitsinformation innerhalb und zwischen den europäischen Regionen durch die Anwendung offener Informationstechnologien.
34	Soziale Ungleichheit und Gesundheit, Monitoring and reporting socio-economic differences in health indicators in the European Union	Ziel des Projekts war es, die Grundlage für ein System der Berichterstattung über sozio-ökonomisch begründbare gesundheitliche Ungleichheit entwickeln.
35	UNIPHE – Use of sub national indicators to improve public health in Europe	Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines nachhaltigen Gesundheitsmonitoringsystems mit einem Bündel regionaler bzw. subnationaler Indikatoren zur verbesserten Beschreibung des Gesundheitszustandes in Europa. Dieses System wird die Vergleichbarkeit von Gesundheitsdaten erleichtern, frühzeitige abweichende Trends in der Krankheitslast erkennbar werden lassen und erfolgsträchtige innovative Maßnahmen und Interventionen identifizieren.
36	URHIS I – Urban Health Indicator System	Monitoring städtischer Gesundheit und Analysesystem, um die Politik zu informieren. URHIS I strebte an, die Verfügbarkeit vieler Gesundheitsindikatoren europaweit ausfindig zu machen und einige Gesundheitsmerkmale, die eine spürbare Auswirkung auf die Gesundheit der städtischen Bewohner haben, zu beschreiben.
37	EURO-URHIS II – Urban Health Indicator System	EURO-URHIS II will Daten auf der Ebene der urbanen Räume erheben, Werkzeuge für evidenzbasierte Gesundheitspolitik auf allen Ebenen der urbanen Räume (Stadtteile, Kernstadt, gesamter Ballungsraum) bereitstellen und Methoden für die Längs- und Querschnittsbewertung der Gesundheit urbaner Bevölkerungen entwickeln, einschließlich aller relevanten Gesundheitsdeterminanten.

Description	Gefördert durch, Zeitraum	Gesamt-Koordination
<p>The project Eva PHR (see above) indicated a gap between the needs and expectations of policy makers and the way current health reports represent information on health throughout the European Union. PIA PHR built on these results and provided a methodology for national and regional public health reporting which enables public health professionals to tailor information transfer to the needs of different groups of policy makers. A "health policy tool box" for public health professionals was constructed. It presents the methodology, the related tools and context-related products of public health reporting with a high policy impact potential.</p>	<p>DG SANCO, 2005 - 2008</p>	<p>LIGA.NRW</p>
<p>The main aim of RAPID is to develop, pilot test and implement risk assessment methodology for "full chain" risk assessment (policy-determinants of health risk factors-health effect).</p>	<p>DG SANCO, 2009 - 2012</p>	<p>Unit for health promotion research, University of Southern Denmark</p>
<p>RHINE was an initiative of five representative regions – Lombardy, Northern Greece, Stockholm, Wales and North Rhine-Westphalia. Its aim was to integrate and exchange health information within and among the regions by applying open information technologies.</p>	<p>DG III- ESPRIT-TBP, 1996 - 1998</p>	<p>lögd</p>
<p>This project aimed at establishing a basis for health reporting focusing on socio-economic health inequities.</p>	<p>DG SANCO, 1998 - 2000</p>	<p>Department of Public Health, Erasmus MC University Medical Center Rotterdam</p>
<p>The aim of the project is to develop a sustainable health monitoring system comprising a set of sub-national indicators to improve public health across Europe and facilitate the comparability of health status and data. The project also aims to identify policies and interventions that deliver positive health outcomes.</p>	<p>DG SANCO, 2009 - 2012</p>	<p>Health Protection Agency, UK</p>
<p>EURO URHIS I sought to find availability of many health indicators across Europe and to describe some features of health that have a major impact on the health of urban residents.</p>	<p>DG SANCO, 2006 - 2008</p>	<p>Manchester Urban collaboration on Health, University of Manchester</p>
<p>EURO URHIS II wants to collect data at urban area level and to provide tools for evidence based policy at all urban area levels (district, city centre, entire conurbation). The project also wants to develop methods for cross-sectional and longitudinal assessment for urban population health, including all relevant determinants of health.</p>	<p>DG Research FP 7, 2009 - 2013</p>	<p>Manchester Urban collaboration on Health, University of Manchester</p>

## Extern geförderte Projekte: Weitere extern geförderte Projekte

in alphabetischer Reihenfolge

	Kürzel – Langname	Gefördert durch	Gesamt-Koordination	Zeitraum
1	Agenda 21 und Gesundheit Agenda 21 and health	MFJFG	Universität Bielefeld	1999 - 2002
2	Analyse und Auswahl möglicher Indikatoren für ein integriertes Berichtssystem nachhaltiger Entwicklung in Kommunen und Städten <sup>1</sup> Analysis and selection of indicators for an integrated reporting system of sustainable development in cities <sup>1</sup>	BMBF	Institut für Medizin- Soziologie des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf	2002 - 2005
3	APUG NRW – Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit NRW Environmental Health Action programme NRW	MUNLV	Initial: Universität Bielefeld Jetzt: MKULNV	2000 - 2003
4	Evaluation der „Aktion Gesunde Kindheit“ Evaluation of the program “Healthy Childhood“	MGEPA	LIGA.NRW	2010 - 2011
5	GENIE – Projekt zur Verbraucheraufklärung über Gefahren von Nahrungsergänzungsmitteln aus dem Internetvertrieb Consumer education on risks from nutrition supplements traded online	Verbraucher- zentrale NRW	Verbraucher- zentrale NRW	2010 - 2011
6	Gesundheitsverträglichkeitsprüfung (GVP): Weiterentwicklung von Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu angemessener Berücksichtigung Gesundheitsbelange Health Impact Assessment: developing Environmental impact assessment towards fuller coverage of human health	BMBF	NWF Public Health	1992 - 1995
7	Gesundheitsverträglichkeitsprüfung zur Erweiterung der Zentraldeponie Heinde Health Impact Assessment: enlargement of Heinde central landfill	Zweckverband Abfallwirtschaft Hildesheim, Landkreis Hildesheim Amt für Umwelt	NWF Public Health Universität Bielefeld	1994 - 1995
8	Lokale Agenda 21 – Umwelt und Gesundheit Local Agenda 21 – Environment and health	UBA	UBA	2004 - 2005

<sup>1</sup> Teilprojekt aus: Gesundheit als integrierendes Leitziel in der Entwicklung und Erprobung eines lokalen Berichtssystems für nachhaltige Entwicklung // Project module of: Health as integrating leading target in development and testing of a local reporting system for sustainable development.

	Kürzel – Langname	Gefördert durch	Gesamt-Koordination	Zeitraum
9	Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen Quantitative Risk Assessment, opportunities and limitations for environmental health protection in NRW	MAGS MFJFG MUNLV	Iögd	1995 - 2002
10	Schnelle Verfügbarkeit von Schmerzmitteln und anderen Betäubungsmitteln für Gäste von Hospizen Timely availability of analgesics and other narcotics for guests of hospices	Westfälische Wilhelms-Universität Münster	LZG.NRW	2011 - 2012
11	uGBE – Umweltbezogene Gesundheitsberichterstattung, Berichtsmodule Verkehr, Umwelt und Gesundheit Environmental health reporting, module on traffic, environment and health	MFJFG	Stadt Bielefeld	1998 - 1999
12	Umweltbezogene Gesundheitsberichterstattung: wissenschaftliches Gutachten für den Bundestagsausschuss Technikfolgenabschätzung Environmental health reporting: expert opinion for the Committee of the Bundestag on Technology Assessment	Deutscher Bundestag	Iögd Universität Bielefeld	1998 - 1998
13	Verbesserung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) bei der Versorgung von Heimbewohnern durch pharmazeutische Betreuung Improving the safety of pharmaceutical therapy in nursing home residents via pharmaceutical counselling	MAGS/ MGEPA Westfälische Wilhelms-Universität Münster	LIGA.NRW	2009 - 2011
14	Xprob – Evaluation von Standards & Modellen zur probabilistischen Expositionsabschätzung Evaluation of standards & models for probabilistic exposure assessment	UBA	Universität Bielefeld	2002 - 2005
15	ZfB – Zentrum für Bewegungsförderung Centre for the promotion of physical activity	BMG Im Rahmen von „InForm“	LIGA.NRW	2009 - 2011
16	ZuG – Zukünftige Gesundheitsgewinne quantitativ schätzen Estimating future health gains quantitatively	UBA	Universität Bielefeld	2009 - 2012

## Veranstaltungsreihen

Übersicht in alphabetischer Reihenfolge

	Name	Anzahl	Zeitraum	Erläuterung
1	Bewegungs- förderung <i>Fachtagungen</i>	4	2009 - aktuell	Die Fachtagungen des Zentrums für Bewegungsförderung richten sich an Multiplikatoren und Akteure auf dem Gebiet der Bewegungsförderung. Sie dienen der Vernetzung und zeigen den aktuellen Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse zur Bewegungsförderung auf.
2	Hafenhygiene <i>Arbeitskreis</i>	6	2008 - aktuell	Der AK Hafenhygiene setzt sich aus Vertretern der Gesundheitsämter aus Städten mit Rheinhäfen zusammen und wird vom LZG.NRW moderiert. Im Vordergrund steht dabei der Austausch über aktuelle hafenhygienische Themen.
3	Infektions- epidemiologie <i>Arbeitskreis</i>	15	2002 - 2006	Der AK Infektionsepidemiologie setzte sich aus Vertretern verschiedener Gesundheitsämter sowie der Bezirksregierungen zusammen. Themen waren u.a. die Vorstellung des Infektionsjahresberichtes, Neuerungen im Meldewesen und der Berichterstattung sowie Planungen zu bestimmten Infektionskrankheiten.
4	Infektionsschutz <i>Fachgespräche mit den Bezirksre- gierungen</i>	4	2008 - aktuell	Die Fachgespräche Infektionsschutz mit den Bezirksregierungen finden jährlich statt. Ziel ist es, die Vertreter der Bezirksregierungen über aktuelle Themen und Erkenntnisse im Bereich des Infektionsschutzes zu informieren.
5	lögd Jahrestagungen	10	1998 - 2007	Zur Zeit des lögd fanden jährlich Tagungen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des öffentlichen Gesundheitswesens statt. Thematisch befassten sich diese entweder mit internen Abläufen, wie z.B. Kommunikation und EDV oder mit breiten Themen der öffentlichen Gesundheit, wie z.B. demografische Entwicklung oder Katastrophenmanagement.
6	NIS-Nutzertreffen	5	1995 - 1997	Die NIS-Nutzertreffen dienten zum einen der Information der TeilnehmerInnen über den Gebrauch des damals neu entwickelten umwelthygienischen Noxen-Informationssystems samt PC-Informationsarbeitsplatz, portablen Datenbanken und Online-Zugang, mit Fokus auf integrierter Nutzung der unterschiedlichen Informationsquellen. Zusätzlich erfolgten hier kritische Rückmeldung von Nutzerseite an die Entwickler sowie Diskussion über weitere Entwicklungsbedarfe des Informationssystems.
7	NRW-Dialog Infektionsschutz	9	2007 - aktuell	Der NRW-Dialog Infektionsschutz richtet sich an diejenigen, die in den Gesundheitsämtern und Bezirksregierungen im Bereich Infektionsschutz tätig sind. Sein Ziel ist es, im Dialog aktuelle und relevante infektiologische Themen zu diskutieren, Informationen weiterzugeben und Raum für den fachlichen Austausch untereinander zu schaffen.
8	NRW-Impftage	5	2005 - aktuell	Die NRW-Impftage finden 1 ½ jährlich statt, um für Frühling und Herbst verschiedene relevante Impftage abdecken zu können. Die Veranstaltungsreihe richtet sich an die Leiter der Gesundheitsämter, die Mitarbeiter des Kinder- und Jugendärztlichen Dienstes sowie an die niedergelassene Ärzteschaft, wobei je nach Thema verschiedene Facharztgruppen angesprochen sind.



	Name	Anzahl	Zeitraum	Erläuterung
9	Probabilistische Expositions- und Risikoabschätzung (AK PQRA) <i>Arbeitskreis</i>	44	1997 - aktuell	Der AK PQRA befasst sich mit wissenschaftlichen, technischen und organisatorischen Fragestellungen der bevölkerungsbezogenen Expositions- und Risikoermittlung im Bereich Arbeitsschutz, Umweltschutz, Verbraucherschutz und Gesundheitsschutz. In diesem Bund-Länderarbeitskreis kommen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen aus universitären und administrativen Arbeitseinheiten bis zu 4mal jährlich zusammen. Möglichkeiten und Grenzen von PQRA werden diskutiert, nationale Forschungsprogramme initiiert bzw. entsprechende Fördermittel akquiriert. Auch werden in regelmäßigen Abständen Workshops und Fortbildungen für die interessierte Fachöffentlichkeit angeboten.
10	Qualitätsentwicklung <i>Workshopreihe</i>	10	2010 - 2012	Die Workshopreihe Qualitätsentwicklung richtet sich an Akteure der Gesundheits- und Bewegungsförderung wie z.B die Geschäftsführer der Kommunalen Gesundheitskonferenzen. Die Workshopreihe basiert auf dem Leitfaden Qualitätsinstrumente Gesundheitsförderung und Prävention. In jedem Workshop wurde je ein Qualitätsinstrument herausgegriffen und Kenntnisse darüber mit den Teilnehmern erarbeitet.
11	Sexuelle Gesundheit (STI) <i>Arbeitskreis</i>	18	2005 - aktuell	Der AK Sexuelle Gesundheit besteht aus der für Sexuell übertragbare Infektionen (STI) zuständigen Mitarbeitern aus den Gesundheitsämtern sowie anderen Akteuren auf dem Gebiet. Häufige Themen sind aktuelle Fallzahlen, Neuerung in der Diagnostik und Sozialwissenschaftliche Erkenntnisse in auf dem Gebiet der STI.
12	Sozialpharmazie	14	1999 - aktuell	Die Fachtagungen Sozialpharmazie finden in Kooperation mit der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen Düsseldorf (Afög) statt. Das LZG.NRW bereitet die Fachtagung inhaltlich vor und moderiert die Veranstaltung, während das Afög organisatorische Aspekte übernimmt. Die Fachtagungen Sozialpharmazie sind eine Pflichtveranstaltung für die Weiterbildung zum Fachapotheker für öffentliches Gesundheitswesen.
13	Trinkwasser Ringversuche <i>Jahrestagungen</i>	7	2000 - 2006	Die Jahrestagungen Trinkwasser Ringversuche begleiteten die gemeinsamen Ringversuche der Länder Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen. Die Veranstaltungen wurden von rund 150 Teilnehmern besucht, primär von Mitarbeitern aus Laboren der beteiligten Bundesländer, aber auch von Interessenten aus dem gesamten Bundesgebiet. Themen waren in der Regel Versuchsergebnisse und Abstimmungen in der Durchführung der Ringversuche.
14	Umweltmedizin <i>Arbeitstagungen</i>	18	1998 - 2007	Arbeitstagungen Umweltmedizin lösten die NIS-Nutzertreffen ab. Teilnehmer waren die für Umwelthygiene zuständigen Mitarbeiter der Gesundheitsämter sowie weitere Interessierte.
15	Fachtagungen in Verbindung mit Fachgesellschaften und internationalen Netzwerken	8	1973 - 2001	Die Vorgängerorganisationen des LZG.NRW haben sich häufiger als Mitausrichter an der Organisation von Fachtagungen der deutschen Fachgesellschaften mit Gesundheitsbezug beteiligt. Zusätzlich wurden auch Treffen von internationalen Netzwerken durch das LIGA.NRW ausgerichtet.

## Bewegungsförderung Fachtagungen

	Titel/Thema	Datum	Ort
1	Bewegung im Alter	08.12.2009	Essen
2	Bewegungsförderung 60+: Im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis	26.10.2010	Düsseldorf
3	Bewegungsförderung in Lebenswelten	18.10.2011	Düsseldorf
4	Bewegungs- und gesundheitsförderliche Kommune	15.11.2012	Düsseldorf

## Fachtagungen in Verbindung mit Fachgesellschaften und internationalen Netzwerken

	Fachgesellschaft/ Internationales Netzwerk	Titel/Thema	Datum	Ort
1	GMDS – Deutsche Gesellschaft für Medizinische Dokumentation und Statistik	Dokumentation und Information im Dienste der Gesundheitspflege	30.9.-03.10.1973	Essen
2	DGSMP – Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention	Prävention und Gesundheits- erziehung. Kooperativer Ansatz, multidisziplinäre Aufgabe	23.-27.09.1986	Bielefeld
3	DGSMP/DGMS – Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention und Deutsche Gesell- schaft für Medizinische Soziologie	Gesundheit in der Region	19.-22.09.2001	Bielefeld
4	GHUP – Gesellschaft für Hygiene Umweltmedizin und Präventivmedizin	1. Jahrestagung der GHUP und 10. Jahrestagung des Iögd NRW	22.-24.11.2007	Bielefeld
5	RHN – Regions for Health Network	Health and Wealth, regional perspectives	27.11.2007	Düsseldorf
6	DGEpi – Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie	Epidemiologie in Wissenschaft und Öffentlichkeit	24.-27.09.2008	Bielefeld
7	RHN – Regions for Health Network	Regional health policy: Promoting equity in spite of cross-currents?	13.-14.09.2010	Bochum
8	EDQM – Netzwerk der europäischen Arzneimit- teluntersuchungsstellen des European Directorate for the Quality of Medicines (Europarat)	Grenzüberschreitende Sicherheit von Arzneimitteln	23.-27.05.2011	Düsseldorf

## lögD Fachtagungen

	Titel/Thema	Datum	Ort
1	Neue Anforderungen an den ÖGD	26.-27.03.1998	Bielefeld
2	Jahrestagung für den ÖGD des lögD	15.-16.03.1999	Münster
3	Qualitätsmanagement im ÖGD	16.-17.03.2000	Dortmund
4	Kommunikation im Arbeitsalltag des ÖGD	29.-30.03.2001	Dortmund
5	Katastrophenmanagement und ÖGD	21.-22.03.2002	Dortmund
6	EDV-Lösungen für den ÖGD	20.-21.03.2003	Bielefeld
7	Migration und öffentlicher Gesundheitsdienst	25.-26.03.2004	Bielefeld
8	Demographische Alterung und Gesundheit	07.-08.04.2005	Bielefeld
9	E-Government im öffentlichen Gesundheitsdienst	20.-21.03.2006	Düsseldorf
10	Zehnte Jahrestagung lögD	22.-24.11.2007	Bielefeld

## Qualitätsentwicklung Workshopreihe

	Titel/Thema	Datum	Ort
1	Von der Projektidee bis zur Dokumentation: systematische Qualitätsentwicklung in der Gesundheitsförderung mit <quint-essenz> (Schwerpunkt Bewegung)	16.03.2010	Bielefeld
2	Von der Projektidee bis zur Dokumentation: systematische Qualitätsentwicklung in der Gesundheitsförderung mit <quint-essenz> (Schwerpunkt: Bewegung)	22.04.2010	Düsseldorf
3	Von der Projektidee bis zur Dokumentation: systematische Qualitätsentwicklung in der Gesundheitsförderung mit <quint-essenz> (Schwerpunkt: Bewegung)	17.05.2010	Düsseldorf
4	Von der Projektidee bis zur Dokumentation: systematische Qualitätsentwicklung in der Gesundheitsförderung mit <quint-essenz> (Schwerpunkt: Bewegung)	18.05.2010	Düsseldorf
5	Evaluation - Hinweise für die Praxis der Gesundheitsförderung	09.12.2010	Düsseldorf
6	Evaluation - Hinweise für die Praxis der Gesundheitsförderung	15.03.2011	Bielefeld
7	Qualität gemeinsam verbessern – eine Einführung in Partizipative Qualitätsentwicklung	21.06.2011	Düsseldorf
8	Prozessbegleitung und Ergebnisevaluation mit Zielerreichungsskalen – eine Einführung	05.07.2011	Düsseldorf
9	Gemeindenaher Gesundheitsförderung – eine Schritt-für-Schritt-Anleitung	19.01.2012	Düsseldorf
10	Gemeindenaher Gesundheitsförderung – eine Schritt-für-Schritt-Anleitung	20.03.2012	Bielefeld

## Publikationsreihen

Übersicht in alphabetischer Reihenfolge

	Name	Anzahl	Zeitraum
1	Beiträge im Rheinischen und im Westfälischen Ärzteblatt	54	2008 - aktuell
2	Gesundheitsberichte Spezial	6*	2003 - 2009
3	Gesundheitsberichterstattung	11	1987 - 2000
4	Gesundheitsförderung	6	1989 - 1994
5	Gesundheitsindikatoren	30	1996 - aktuell
6	Infektionsjahresberichte	8	2002 - 2010
7	Infobriefe Landesstelle IfSG	52	2003 - 2007
8	Info-Briefe Umweltmedizin & Umwelthygiene	21	1998 - 2006
9	Jahresberichte Schulärztliche Untersuchungen	21	1990 - aktuell
10	Landesgesundheitsberichte	9	2000 - aktuell
11	LIGA.Aktuell	14	2008 - 2011
12	LIGA.Fokus	15	2008 - 2010
13	LIGA.Praxis	9	2008 - 2011
14	lögd Praxishefte	4	1998 - 2003
15	Materialien „Umwelt und Gesundheit“	ca. 65	1999 - 2007
16	NRW – kurz und informativ	53	2004 - aktuell
17	Seltene / meldepflichtige Infektionskrankheiten des IfSG	4	2006 - 2011
18	Wissenschaftliche Reihe des lögd	22	1999 - 2007

\* Den Gesundheitsberichten Spezial ist ein einzelner Band der *Themenspezifischen Reihe* vorangestellt.

## Beiträge im Rheinischen und Westfälischen Ärzteblatt

Ausgabe Westfälisches Ärzteblatt	Titel	Seitenangabe
08/2012	Renaissance von Mumps-Ausbrüchen	S. 8
07/2012	62. ÖGD-Kongress in Erfurt	S. 6
06/2012	Infektionsmeldezahlen für 2011	S. 6
06/2012 *	Im Zeichen der EHEC-Epidemie	S. 19
05/2012	Giardiasis – nicht nur nach Reisen in Erwägung ziehen	S. 6
04/2012	Diphtherie – eine seltene und gefährliche Infektionskrankheit	S. 6
03/2012	Masern? Es gibt sie noch!	S. 6
02/2012	Es juckt und trânt – (nosokomiale) Infektionen durch Adenoviren	S. 6
01/2012	Menschen, die mit chronischer Hepatitis C leben	S. 6
12/2011	Weltaidstag 2011	S. 6
11/2011 *	Eine neue Dimension im Kampf gegen Aids?	S. 24
11/2011	Vibrionen in Ostwestfalen	S. 6
10/2011	Infektionsschutzgesetz und Meldepflicht – Bewährtes und Neues	S. 6 - 7
09/2011 *	MRSA und Co.: Antibiotika richtig einsetzen, Therapieoptionen erhalten	S. 12
09/2011	Tätigkeit mit Krankheitserregern im niedergelassenen Bereich	S. 6
08/2011	EHEC O104:H4-Ausbruch – ein seltener Erreger macht sich breit!	S. 6 - 7
07/2011	Hygienegesetz: verbesserter Schutz vor Krankenhausinfektionen	S. 6
06/2011	Frauen-Fußball-Weltmeisterschaft: Mögliche Einschleppung von Infektionen	S. 6
05/2011	Risikoeinschätzung bei Verdacht auf ein Virales Hämorrhagisches Fieber	S. 6
04/2011	Infektionsmeldezahlen für NRW – 2010 wieder mehr Masernfälle	S. 6
03/2011	Impfen – Wirklichkeit und Visionen bei der 2. Nationalen Impfkonzferenz	S. 6
02/2011	Das Enteritis-ABC: Allzu oft Bakterielle Campylobacteriose	S. 6
01/2011	In den Wintermonaten häufiger: systemische Meningokokken-Infektionen	S. 6
12/2010	AIDS-Prävention in Frauenhand?	S. 6
11/2010	Schutz von schwangeren Arbeitnehmerinnen vor Grippevirusinfektion	S. 6
10/2010	ARE-Surveillance und Praxis-Monitoring	S. 6
09/2010	Schnell, schneller, am schnellsten	S. 6
08/2010	Zur Tuberkulosesituation in Nordrhein-Westfalen	S. 6
07/2010	Die Krankenhaushygiene-Verordnung: ein Baustein des Patientenschutzes	S. 6
06/2010	Fußball-WM in Südafrika: von Riftal-Fieber und anderen Infektionsrisiken	S. 6
05/2010	Neues zu Invasiven Meningokokken-Erkrankungen	S. 6
04/2010	Impfempfehlungen während der Landesimpfkampagne NRW 2007/2008	S. 6
03/2010	EurSafety Health-net – Gesundheitsschutz grenzenlos	S. 6
02/2010	Q(uey)-Fieber: Wenn die Ziege zu nahe kommt	S. 6
01/2010	Neue Influenza in NRW – Zahlen, Daten, Fakten	S. 10
12/2009	Zum Welt-AIDS-Tag	S. 6

\* Rheinisches Ärzteblatt

## Beiträge im Rheinischen und Westfälischen Ärzteblatt, Fortsetzung

Ausgabe Westfälisches Ärzteblatt	Titel	Seitenangabe
10/2009	Importierte Infektionskrankheit: Leishmaniose	S. 6
08/2009	Patientensicherheit stärken – neue Meldepflicht für MRSA	S. 6
07/2009	Beißen sie oder stechen sie?	S. 6
06/2009	Kongress im Zeichen des Schweins (oder der Neuen Influenza A/H1N1)	S. 6
04/2009	Impfschutz im Dialog – die erste nationale Impfkongferenz in Mainz	S. 6
03/2009	Katzen und Heimturratten übertragen Kuhpockenviren	S. 6
02/2009	Grippewelle hat Nordrhein-Westfalen früh erfasst	S. 6
01/2009	Salmonellose: mehr Evidenz in lebensmittelassoziierten Ausbrüchen	S. 6
12/2008	HIV-Prävention 2008: Neue Entwicklungen – Ist ein Kondomverzicht unter gewissen Umständen denkbar?	S. 6
11/2008	Norovirus-Saison 2008/09: Neue Wintereridemie ist nicht auszuschließen	S. 6
10/2008	Alle Jahre wieder – Impfung gegen Influenza	S. 6
09/2008	Mycobacterium bovis – potenzielle Gefahr für Rinder und Menschen	S. 6
08/2008	Krank im Krankenhaus	S. 6
07/2008	HIV-Meldezahlen und Syphilis-Infektionen nehmen weiter zu	S. 6
06/2008	Wenn die Rötelmaus an die Nieren geht	S. 6
05/2008	Kleiner Piks, große Wirkung – die Landesimpfkampagne NRW	S. 6
03/2008	Vorsicht Schildkröte! – Salmonellen-Infektionen durch Reptilien-Kontakt	S. 6
01/2008	Clostridium difficile – schwere Verläufe nehmen zu	S. 58

## Gesundheitsberichte Spezial (Herausgeber: MAGS)

Jahr	Titel
2003	Sportunfälle*
2006	Innovative Modelle der Gesundheitsversorgung: Brustkrebs-Früherkennung und Behandlung
2007	Hospizarbeit und Palliativmedizin: Stand und Entwicklung
2007	Rheuma im Kindesalter
2007	Gesundheit und Alter – demographische Grundlagen und präventive Ansätze
2009	Rückengesundheit fördern und verbessern. Dokumentation der Fachtagung zu einem der 10 Gesundheitsziele im Land NRW

\* dieser Titel erschien in der Themenspezifischen Reihe als Band 1, die nur einen Band umfasste und anschließend von der Reihe Gesundheitsberichte Spezial abgelöst wurde.

## Gesundheitsberichterstattung (Reihe)

Jahr	Titel	Herausgeber
1987	Konzeption und statistische Materialien	IDIS
1988	Pilotkapitel LGB NRW	IDIS
1993	Examples for a unified national and international data set at regional level in North Rhine-Westphalia HFA 2000 of the WHO, Regions for health – Network of the WHO, ENS care statistics pilot of the WHO/EC	IDIS
1993	Beispiele für einen vereinheitlichten nationalen und internationalen Datensatz für die kommunale Gesundheitsberichterstattung in Nordrhein-Westfalen	IDIS
1994	Kranken- und Altenpflege in Nordrhein-Westfalen, Trends in der Bedarfsentwicklung und beruflichen Qualifizierung	IDIS
1994	Bevölkerung und bevölkerungsspezifische Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens in Nordrhein-Westfalen, Themenfeld 2 des Indikatorensatzes für den Gesundheitsrahmenbericht der Länder	IDIS
1994	Gesundheitsverhalten und gesundheitliche Risiken der Bevölkerung des Landes Nordrhein-Westfalen, nationaler Untersuchungssurvey 1991 Teilstichprobe Nordrhein-Westfalen	IDIS
1995	ENS CARE statistics der EU/WHO Beteiligung des Landes Nordrhein-Westfalen	lögd
1996	Indikatoren zum Gesundheitszustand der Bevölkerung Nordrhein-Westfalens, Themenfeld 3 des Indikatorensatzes für den Gesundheitsrahmenbericht der Länder	lögd
1997	Bevölkerung und bevölkerungsspezifische Rahmenbedingungen des Gesundheitswesens in Nordrhein-Westfalen, Fortschreibung des Themenfeldes 2 des Indikatorensatzes für den Gesundheitsrahmenbericht der Länder	lögd
2000	Gesundheitsrahmenbericht 2000 - Teil 1 Expertenbericht zu den Themenfeldern 6-11 des GMK-Indikatorensatzes	lögd
2000	Gesundheitsrahmenbericht 2000 - Teil 2 Indikatoren der Themenfelder 6-11 des GMK-Indikatorensatzes	lögd

## Landesgesundheitsberichte

Ausgabe-jahr	Titel	Redaktion
1991	Gesundheitsreport Nordrhein-Westfalen 1990	IDIS
1995	Gesundheitsreport Nordrhein-Westfalen 1994	lögd
2000	Gesundheitsberichte NRW: Gesundheit von Frauen und Männern (Landesgesundheitsbericht 2000)	lögd
2000	Gesundheitsberichte NRW: Gesundheit und Krankheit in Nordrhein-Westfalen, Gesundheitssurvey 2000 NRW	WIAD, I & G Gesundheitsforschung
2002	Gesundheitsberichte NRW: Gesundheit von Zuwanderern in Nordrhein-Westfalen; Sonderbericht im Rahmen der Gesundheitsberichterstattung Nordrhein-Westfalen	WIAD
2002	Gesundheitsberichte NRW: Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen (Landesgesundheitsbericht 2002)	lögd
2009	Landesgesundheitsbericht 2009: Informationen zur Entwicklung von Gesundheit und Krankheit in Nordrhein-Westfalen	LIGA.NRW
2011	Die Bevölkerungsbefragung zur Gesundheit 2009. Eine repräsentative Erhebung für NRW	LIGA.NRW
2012	Landesgesundheitsbericht 2011: Informationen zur Entwicklung von Gesundheit und Krankheit in Nordrhein-Westfalen	LZG.NRW

## LIGA.Aktuell

Band	Titel	Jahr
1	Häufig gestellte Fragen zu Noroviren und Norovirus-Erkrankungshäufigkeiten	2008, zuletzt aktualisiert 2010
2	Infektionsprävention in Heimen. Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA)	2008, zuletzt aktualisiert 2010
3	Umgang mit MRSA in der ambulanten Pflege	2008, zuletzt aktualisiert 2010
4	Merkblatt Noroviren Empfehlungen für stationäre Einrichtungen	2008, zuletzt aktualisiert 2010
5	Merkblatt Clostridium difficile	2008, zuletzt aktualisiert 2010
6	Den Sommer genießen. Tipps zum Sonnen- und Hitzeschutz	2009
7	Merkblatt zu Kuhpockeninfektionen bei Heimtierhaltern	2009
8	Merkblatt zu Q-Fieber Infektionen beim Menschen	2010
9	Qualität in der Gesundheits- und Bewegungsförderung verbessern	2010
10	Merkblatt Noroviren Empfehlungen für Gemeinschaftseinrichtungen (Kinderbetreuungseinrichtungen, Schulen u. a. Einrichtungen nach § 33 IfSG)	2010
11	MRSA bei Verstorbenen	2010
12	Hygiene-Rahmenplan für ambulante Pflegedienste	2010
13	Umgang mit multiresistenten Erregern (MRSA/VRE) im Krankentransport	2010
14	Überwachung der Tätigkeiten mit Krankheitserregern durch das Gesundheitsamt / die untere Gesundheitsbehörde	2011



## LIGA.Fokus

Band	Titel	Jahr
1	Evaluation of border regions in the European Union (EUREGIO)	2008
2	Meldepflichtige Infektionskrankheiten in Nordrhein-Westfalen. Jahresbericht 2007	2007
3	Innovation und Qualität der Projekte zur Prävention und Gesundheitsförderung in der Landesinitiative „Gesundes Land Nordrhein-Westfalen“. Ein Überblick zum Stand 2008	2008
4	Meldepflichtige Infektionskrankheiten in Nordrhein-Westfalen. Jahresstatistik 2008	2008
5	Landesinitiative „Gesundes Land Nordrhein-Westfalen“. Bericht zur Ausschreibung 2009	2009
6	Alltagsnahe Bewegungsförderung 60+. Wissenschaftliche Grundlagen und Praxisimplikationen. Dokumentation der Regionalkonferenz „Bewegung im Alter“.	2010
7	Apotheken, Gesundheitsförderung und Gesundheitswissenschaften/Public Health. Ergebnisse und Dokumentation der Veranstaltung vom Mai 2009 sowie Ergebnisse einer Befragung von Gesundheitswissenschaftlern	2010
8	Seelische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Nordrhein-Westfalen	2010
9	Die Bevölkerungsbefragung zur Gesundheit 2009. Eine repräsentative Erhebung für NRW	2011
10	Bewegungsförderung 60+. Theorien zur Veränderung des Bewegungsverhaltens im Alter – eine Einführung	2010
11	Scientific Expert Workshop. Quantifying the health impacts of policies – Principles, methods, and models. Düsseldorf, Germany, 16 - 17 March 2010	2010
	Supplementary volume to LIGA.Fokus 11 Scientific Expert Workshop. Quantifying the health impacts of policies – Principles, methods, and models	2010
12	Gesundheit durch Bewegung fördern. Empfehlungen für Wissenschaft und Praxis	2011
13	Landesinitiative „Gesundes Land Nordrhein-Westfalen“. Bericht zur Ausschreibung 2010	2011
14	Bewegungsförderung in Lebenswelten. Wissenschaftliche Grundlagen und Beispiele guter Praxis. Erweiterte Dokumentation der Fachtagung „Bewegungsförderung in Lebenswelten“ am 18. Oktober 2011 in Düsseldorf.	2011
15	Regional Health Policy – Promoting equity in spite of cross-currents? Regionale Gesundheitspolitik – Förderung von Chancengleichheit trotz Hindernissen? Bochum, Germany, 13-14 Sept 2010	2011

## LIGA.Praxis

Band	Titel	Jahr
1	Schritte zu einer kleinräumigen Gesundheitsberichterstattung für Nordrhein-Westfalen. Anregungen für die kommunale Praxis am Beispiel Kinder- und Jugendgesundheit	2008
2	Patienten-Überleitungsvereinbarungen als Gegenstand kommunaler Diskussion in den Kreisen und kreisfreien Städten in Nordrhein-Westfalen	2008
3	Gesunde Arbeit NRW 2009. Belastung - Auswirkung - Gestaltung - Bewältigung	2009
3	Healthy Work NRW 2009 - Survey on working conditions. LIGA.Praxis 3 english extract	2010
4	Förderung der psychischen Gesundheit bei Erwerbslosen. Ein Leitfaden	2011
5	Gesundheitsförderung in der Zeitarbeit. Argumente und Umsetzungsstrategien	2011
6	Bewegungsförderung 60+. Ein Leitfaden zur Förderung aktiver Lebensstile im Alter	2010
7	Handlungsempfehlungen für die Gesundheitsförderung älterer Menschen. 16 evidenzbasierte Leitlinien	2011
8	Qualitätsinstrumente in Prävention und Gesundheitsförderung. Ein Leitfaden für Praktiker in Nordrhein-Westfalen	2011
9	Vorarbeiten zum lokalen Fachplan Gesundheit	2011

## Materialien „Umwelt und Gesundheit“

Band	Titel	Jahr
1	Umwelthygiene des Iögd: Publikationen und Berichte 1996 - 98.	1999
2	Mathematische Modelle und Programme in der Risikoabschätzung.	1999
3	Noxen-Informationssystem für den ÖGD (NIS), in Zusammenarbeit mit dem NIS-Beirat der Bundesländer. – Einführung in das Datenbanksystem NIS.	2000
4	Gesundheitliche Aspekte in der kommunalen Umweltschutzberichterstattung am Beispiel des Regierungsbezirks Detmold. Diplomarbeit 1994, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2000
5	Gesundheit und Straßenverkehr – Ansätze umweltbezogener Gesundheitsberichterstattung in Ostwestfalen-Lippe am Beispiel kanzerogener Inhaltsstoffe von Kfz-Abgasen. Diplomarbeit 1995, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2000
6	Trinkwasser und Gesundheit in der Region Ostwestfalen-Lippe – eine Situationsanalyse. Diplomarbeit 1996, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	1996
7	Agenda 21 und Gesundheit – Kooperationen, Schwerpunkte, Instrumente. Dokumentation der Tagung vom 21.6.00 in Düsseldorf.	2000
8	Gesundheitlicher Umweltschutz in Schleswig-Holstein. Empirische Untersuchung zur Situation des gesundheitlichen Umweltschutzes unter Berücksichtigung normativer Vorgaben internationaler Programmatiken und Rolle des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD). Diplomarbeit 1996, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2000
9	Rechtsnormen der Europäischen Union zum umweltbezogenen Gesundheitsschutz und ihre Transformation in deutsches Recht, analysiert am Beispiel der Rechtsnormen für Trinkwasser und Biozide. Diplomarbeit 1996, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2000
10	Umweltbezogener Gesundheitsschutz durch den öffentlichen Gesundheitsdienst in Nordrhein-Westfalen. Diplomarbeit 1991, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2000

Band	Titel	Jahr
11	Umweltbezogene Gesundheitsberichterstattung als Grundlage für integrierten Gesundheits- und Umweltschutz: Indikatoren zum Lebensbereich Verkehr für den kommunalen Bericht. Diplomarbeit 1992, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2000
12	Gesundheitsverträglichkeitsprüfung (GVP): Entwicklung eines Curriculums und Erhebung zum Stand der GVP-Fortbildung in Deutschland. Diplomarbeit 1997, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2000
13	Status-Quo-Analyse zur UVP-Praxis in NRW – Abschlußbericht. Institut für Umwelt-Analyse (IFUA), Bielefeld.	2000
14	Das Gesunde-Städte-Projekt der WHO und die Lokale Agenda 21 – Gemeinsamkeiten und Kooperationsmöglichkeiten. Diplomarbeit 1999, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2000
15	Zur Herleitung gesundheitsbezogener Grenz- und Richtwerte im Lärmschutz. Diplomarbeit 1999, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2000
16	Erste Jahrestagung Trinkwasserringversuche NRW – Niedersachsen. Veranstaltung am 26.01.2000 in Münster.	2000
17	Gesundheitsverträglichkeitsuntersuchung zur Erweiterung der Zentraldeponie Heinde. Endbericht. Nordrhein-westfälischer Forschungsverbund Public Health, Universität Bielefeld, 1995.	2001
18	Gesundheitsverträglichkeitsuntersuchung der Umgehungsstraße B 9n / Krefeld. Ergebnisbericht. Nordrhein-westfälischer Forschungsverbund Public Health, Universität Bielefeld, 1996.	2001
19	EHIM Environmental Health management: Development of a European information system – Final report of feasibility study - 1996. Vol. I: Report and appendices I - III.	2001
20	EHIM Environmental Health management: Development of a European information system – Final report of feasibility study - 1996. Vol. II: Appendices IV - VI.	2001
21	Straßenverkehrslärm und Gesundheit - Analyse zur Datenlage und Möglichkeiten einer Lärminderung. Diplomarbeit 1999, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2001
22	Trinkwasserüberwachung in Rußland und Deutschland. Diplomarbeit 1999, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2001
23	Gesundheitsverträglichkeitsprüfung (GVP) – Weiterentwicklung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) zu angemessener Berücksichtigung der Gesundheitsbelange. Abschlußbericht des Forschungsprojektes A3 des Nordrhein-Westfälischen Forschungsverbundes Public Health an der Universität Bielefeld, 1996.	2001
24	Geoinformationssysteme (GIS): Neue Werkzeuge für den ÖGD.	2001
25	Überwachung der Trinkwasserhygiene von Eigen- und Einzelwasserversorgungsanlagen durch die unteren Gesundheitsbehörden / die Gesundheitsämter in Nordrhein-Westfalen. Diplomarbeit 2000, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2001
26	Agenda 21 und Gesundheit – Auswahl geeigneter Nachhaltigkeitsindikatoren für gesundheitsrelevante Projekte, dargestellt an einem Beispiel aus dem Bergischen Städtedreieck. Diplomarbeit 1999, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2001
27	Rettungsdienst und Katastrophenschutz aus Public Health-Perspektive – Ansatzpunkte für den ÖGD. Expertise im Auftrag des Iögd NRW, Bielefeld.	2001
28	Außenluftbelastung in NRW – Kommentierung der Indikatoren 5.7 bis 5.10 des GMK-Indikatorensetzes für die Gesundheitsberichterstattung der Länder.	2001
29	Initiative für eine Regionale Agenda 21 OWL. Bielefeld, 1996.	2001

## Materialien „Umwelt und Gesundheit“, Fortsetzung

Band	Titel	Jahr
30	Noxen-Informationssystem (NIS) für den ÖGD, in Zusammenarbeit mit dem NIS-Beirat der Bundesländer. - Ergebnisse des User-Survey 1999.	2001
31	Zum Berliner Workshop "Gesundheitsverträglichkeit" November 2001.	2001
32	Untersuchung zu Allergien und Atemwegserkrankungen bei Gütersloher Kindern 1999. Diplomarbeit 2001, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2002
33	Dioxin- und PCB-bezogene Gesundheitsindikatoren in NRW. Diplomarbeit 2001, Fak. f. Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2002
34	Aktionspläne Umwelt und Gesundheit im internationalen Vergleich: Aufstellung der Pläne.	2002
35	Katastrophenmedizin: Beiträge der 7. Arbeitstagung Umweltmedizin/-hygiene vom 08.11.2001.	2002
36	Vier Jahre Ringversuche Trinkwasseranalytik NRW – Niedersachsen 1998-2001.	2002
37	Dokumentation der Veranstaltungsreihe "Integrierte Programme für Gesundheit, Umwelt und Entwicklungsplanung im Jahre 2001".	2002
38	Risikokommunikation in der Umweltmedizin. Erweiterte Tagungsdokumentation der 8. Arbeitstagung Umweltmedizin/-hygiene 28.05.2002, Dortmund.	2002
39	Verkehr und Gesundheit in Nordrhein-Westfalen.	2002
40	Geoinformationssysteme im ÖGD. Dokumentation des Workshops des lögd am 20. Juni 2002 in Dortmund.	2003
41	Vierte Jahrestagung Trinkwasser-Ringversuche, Nordrhein-Westfalen – Niedersachsen.	2003
42	Aktionspläne Umwelt und Gesundheit – Umsetzung der Pläne.	2003
43	Planungsverfahren mit Relevanz für den kommunalen umweltbezogenen Gesundheitsschutz.	2004
44	1. Workshop zur bevölkerungsbezogenen Expositionsabschätzung – Datengrundlagen und probabilistische Methoden.	2004
45	lögd-Beteiligung an einem EU-„Twinning“-Projekt zur Angleichung des litauischen Gesundheitssystems an EU-Standards.	2005
46	Fünfte Jahrestagung Trinkwasser-Ringversuche, Nordrhein-Westfalen – Niedersachsen.	2004
47	nicht erschienen	
48	Die chemischen Trinkwasserringversuche des lögd.	2005
49	Sechste Jahrestagung Trinkwasser-Ringversuche, Nordrhein-Westfalen – Niedersachsen [CD-ROM].	2005
50	nicht erschienen	
51	Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen, Sachstand und Entwicklungsperspektiven.	2004
52	Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen, Exemplarische QRA: Wohnen auf einer Altlast.	2004
53	Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen. Anwendung probabilistischer Verfahren in quantitativer Risikoabschätzung.	2004
54	Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen. QRA-Training.	2004
55	Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen. Expositionsmodellierung vs. Human-Biomonitoring am Beispiel von Dioxinen und Furanen.	2004

Band	Titel	Jahr
56	Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen. QRA-Training, Februar 2000: „UMS“.	2004
57	Quantitative Risikoabschätzung (QRA), Möglichkeiten und Grenzen ihres Einsatzes für umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Nordrhein-Westfalen. Vergleichende Risikoabschätzung und Prioritätensetzung.	2004
58	nicht erschienen	
59	Xprob – Evaluation von Standards und Modellen zur probabilistischen Expositionsabschätzung. Dokumentation des 2. projektbegleitenden Workshops am 24. und 25. Mai 2005 in Berlin.	2005
60	lögd-Beteiligung an einem EU-„Twinning“-Projekt zur Entwicklung von Gesundheitsmonitoring und Gesundheitsförderung in Richtung der EU-Standards, 2004.	2005
61	Fallbeispiele zu Planungsverfahren mit Relevanz für den kommunalen umweltbezogenen Gesundheitsschutz.	2005
62	Die Auswertung der chemischen Trinkwasserringversuche 2004-2005. [CD-ROM].	2006
63	The indicator Disability Adjusted Life Years as an outcome measure for the quantification of environmental risk factors.	2006
64	Siebte Jahrestagung Trinkwasser-Ringversuche, Nordrhein-Westfalen – Niedersachsen [CD-ROM].	2006
65	Zur Bestimmung von „Environmental / Burden of Disease“ (BoD / EBD) in Deutschland.	2006
66	Wirtschaftlichkeitsanalysen im Rahmen von Health Impact Assessments am Beispiel der finanziellen Bewertungen von Gesundheitsfolgen. Masterarbeit 2006, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Univ. Bielefeld.	2007
67	Untersuchungen in NRW zu Auswirkungen der Hitzewelle 2003 auf die kurzzeitige Mortalität.	2007
68	Achte Jahrestagung Trinkwasser-Ringversuche Nordrhein-Westfalen – Niedersachsen, 7. März 2007, Osnabrück. [CD-ROM].	2007

## NRW – kurz und informativ

Jahr	Monat	Titel
2004	September	Krankheitskosten in NRW, 2002
2004	April	Hitzetote in Nordrhein-Westfalen im Sommer 2003
2005	Dezember	Organspenden und Transplantationen in Nordrhein-Westfalen
2005	November	Regionale Unterschiede ausgewählter Gesundheitsindikatoren in NRW, 2002
2005	November	Psychische und Verhaltensstörungen in NRW
2005	September	Vermeidbare Sterbefälle in NRW
2005	August	Häufige Behandlungsanlässe in der allgemeinärztlichen, orthopädischen und nervenärztlichen Praxis in NRW, 2001-2004
2005	September	Schwerbehinderte Menschen in NRW
2005	August	Aktuelles zur Gesundheit von Frauen in OWL
2005	August	Regionale Cluster auf der Basis soziostruktureller Indikatoren für NRW, 2002
2005	September	Feinstaubbelastung in NRW
2005	Juni	Früherkennungsuntersuchungen – Wissen, Einstellungen, Beweggründe

## NRW – kurz und informativ, Fortsetzung

Jahr	Monat	Titel
2005	Juni	Kosten der Krankenhäuser in NRW, 1991-2003
2005	Mai	Ärzte in NRW
2005	April	Herzkrankheiten und Herzchirurgie in NRW
2005	April	Verkehrsunfälle in NRW
2005	Februar	Lebenserwartung in NRW
2005	Januar	Nierenersatztherapie (Dialyse) 1997-2003: Nordrhein-Westfalen im Bundesvergleich
2005	Januar	Stationäre Rehabilitationseinrichtungen in NRW, 1994-2002
2006	Oktober	Gesundheitliche und soziale Lage der Bevölkerung im Ruhrgebiet
2006	September	Unfälle im Kindesalter
2006	August	Die Gesundheit von Kindern in OWL
2006	Juni	Veränderungen im Morbiditätsprofil bei Frühberentungen in NRW 2004
2006	Mai	Lungentuberkulose-Erkrankungen
2006	Februar	Atemwegserkrankungen in NRW
2006	Februar	Adipositas in NRW
2006	Februar	Säuglingssterblichkeit in NRW
2006	Januar	Bösartige Neubildungen in Nordrhein-Westfalen 2003
2007	November	Ärztliche Versorgung in NRW
2007	September	Säuglingssterblichkeit in NRW
2007	August	Rheumatische Erkrankungen in Nordrhein-Westfalen
2007	Juli	Pflegebedürftige Menschen in NRW
2007	Juni	Versorgung pflegebedürftiger Menschen in NRW
2007	März	Zahnärztliche Versorgung in NRW
2008	August	Gesundheit von Jungen und Männern in NRW – Erkrankungshäufigkeit, Risikoverhalten und präventive Potentiale
2008	Juli	Vermeidbare Sterbefälle in Nordrhein-Westfalen
2008	Juni	Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen, Nordrhein-Westfalen, 2007
2008	Juni	Säuglingssterblichkeit in NRW
2009	Oktober	Säuglingssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen
2009	Juni	Organspende und Organtransplantation in Nordrhein-Westfalen, 2008
2009	April	Teilnahme an Vorsorge- und Früherkennungsuntersuchungen
2009	April	Säuglingssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen
2009	April	Gesundheitsberichterstattung NRW: Der Bevölkerungssurvey 2008
2010	Juli	Psychische Erkrankungen und Verhaltensstörungen bei Kindern und Jugendlichen in NRW
2010	März	Zahnärztliche Versorgung in Nordrhein-Westfalen
2011	November	Säuglingssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen

Jahr	Monat	Titel
2011	August	Psychische Krankheiten und Verhaltensstörungen – Aktuelle Trends in Nordrhein-Westfalen
2011	März	Psychologische Psychotherapeuten und Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeuten in Nordrhein-Westfalen
2011	Februar	Säuglingssterblichkeit in Nordrhein-Westfalen
2011	Februar	Prognosen über Bevölkerungsentwicklung und Krankheitsgeschehen als Planungsbasis für Versorgungskonzepte am Beispiel Ostwestfalen-Lippe
2011	Januar	Telemedizin zu Hause – Bekanntheitsgrad und Einstellung in der Bevölkerung von Nordrhein-Westfalen
2012	März	Krankenhauskeime: Ist sich die Bevölkerung in NRW der Risiken bewusst?
2012	Januar	Pflegebedürftigkeit in Nordrhein-Westfalen

### Wissenschaftliche Reihe des lögd

Band	Titel	Jahr
1	RHINE Policies and strategies of information and communication technologies for regional health administrations	1999
2	Neue Anforderungen an den ÖGD. Dokumentation zur Tagung in Bielefeld 26./27.3.1998	1999
3	Prävalenz von Atopien bei Kindern in Deutschland. Eine Metaanalyse von Studien aus den Jahren 1987 bis 1994	1998
4	RHINE: policies and strategies of information and communication technologies for regional health administrations. Conference documentation, Brussels, 25 January 1999	1999
5	Herzinfarkt erkennen und richtig handeln: Methodik, Umsetzung und Ergebnisse des Modellprojektes	1999
6	Verbesserung der Vollständigkeit und Validität der flächendeckenden Dokumentation angeborener Fehlbildungen im Rahmen der Perinatalerhebung	1999
7	2. Jahrestagung des lögd für den ÖGD 1999. Tagungspublikation	2000
8	An evaluation of the arrangements for managing an epidemiological emergency involving more than one EU member state = Eine Bewertung der Regelungen für das Management eines epidemiologischen Notfalls, der mehr als einen Mitgliedstaat der EU betrifft	2000
9	Qualitätsmanagement im ÖGD. 3. Jahrestagung des lögd	2001
10	Epidemiologie und Surveillance von Infektionskrankheiten. Tagungsdokumentation der NRW Infektionstage (am 4. und 5. November 1999 in Münster)	2001
11	Umweltbezogene Gesundheitsberichterstattung. Verbesserung der Informationsgrundlagen im Bereich Umwelt und Gesundheit	2002
12	Umweltbezogene Gesundheitsberichterstattung. Ein praxisnahes Konzept für die Städte und Landkreise in Nordrhein-Westfalen	2002
13	Kommunikation im Arbeitsalltag des ÖGD. 4. Jahrestagung des lögd, Dortmund, März 2001	2003
14	Katastrophenmanagement und ÖGD. 5. Jahrestagung des lögd, 21. und 22. März	2004
15	CMIS: Common Minimum Indicator Set. WHO Europe: Regions for Health Network. Final report 2000.	2001
16	Report on socio-economic differences in health indicators in Europe. Health inequalities in Europe and the situation of disadvantaged groups	2003

## Wissenschaftliche Reihe des lögd, Fortsetzung

Band	Titel	Jahr
17	Integrierte Basis-Berichterstattung für gesündere Städte und Kommunen. Quellen, Auswahlprozess und Profile für einen Indikatorensatz	2004
18	Risikoverhalten Jugendlicher - Risicogedrag jongeren. Ergebnisse der Befragung in der Euregio Maas-Rhein 2001 - 2002	2004
19	Migration und öffentlicher Gesundheitsdienst. 7. Jahrestagung des lögd, 25. und 26. März 2004	2006
20	nicht erschienen	
21	Cross-Border Activities - Good Practice for Better Health. Workshop of the Project „Evaluation of border regions in the European Union (EURE-GIO)“, 20/21 January 2006, Bielefeld	2006
22	Analyse kleinräumiger Mortalitätsraten in Deutschland	2007
23	nicht erschienen	
24	Genetik in Public Health Teil 1: Grundlagen von Genetik und Public Health Teil 2: Integration von Genetik in Public Health	2007



## Auswahl wissenschaftlicher Beiträge von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus 2002 bis 2012

**Ahlemeyer, G., Jurke, A., Scharkus, S. (2012):** Zur Landesimpfkampagne in Nordrhein-Westfalen 2007/2008. *Epid Bull* 29: 271-4.

**Bader, A., auf dem Keller, S., Puteanus, U., Wessel, T. (2003):** Erhalten die Bewohner von Pflegeheimen vor Ort die richtigen Arzneimittel? Zur Qualität beim Stellen von Arzneimitteln in Pflegeheimen. *Gesundheitswesen* 65: 236-42.

**Bardehle, D., Annuß, R. (2012):** Gesundheitsberichterstattung. In: Hurrelmann, K., Razum, O. (Hrsg.). *Handbuch Gesundheitswissenschaften*. Beltz Juventa, 5. Aufl.: Weinheim/Basel. 403-40.

**Bardehle, D., Annuß, R., Herman, S., Ziese, T., Böhm, K. (2004):** Der neue Länderindikatorenansatz für die Gesundheitsberichterstattung. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 47 (8): 762-70.

**Billmann, C. (2012):** Gendermedizin – mehr als ein Frauenthema. *Dt. Apoth. Ztg* 152: 2654-5.

**Billmann, C. (2012):** Herausforderung Arzneimittelsicherheit. *Dt. Apoth. Ztg* 152: 4816.

**Blau, J., Ernst, K., Wismar, M., Baro, F., Blenkuš, M.G., von Bremen, K., Fehr, R., Gulis, G., Kauppinen, T., Mekel, O., Nelimarkka, K., Perttilä, K., Scagnetti, N., Sprenger, M., Stegeman, I., Welteke, R. (2006):** The use of health impact assessment across Europe. In: Ministry of Social Affairs and Health (Hrsg.). *Health in All Policies*. Finland: 209-30.

**Bradt, K., Schütz-Langermann, G., Zeck, G., Winkel, I. (2011):** Das Management der Influenza A/H1N1-Pandemie durch die Gesundheitsämter in Deutschland – Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. *Gesundheitswesen* 73: 722-9.

**Brand, H., Cornelius-Taylor, B., Michelsen, K., Schröder-Bäck, P. (2008):** Evaluation von Gesundheitsberichten in Europa. *Prävention* 31 (3): 75-8.

**Brand, H., Holleder, A., Wolf, U., Brand, A. (2008):** Cross-border health activities in the Euregios: Good practice for better health. *Health Policy* 86 (2-3): 245-54.

**Brand, H., Schmacke, N., Brand, A. (2003):** Der öffentliche Gesundheitsdienst. In: Schwartz, F. W., et al. (Hrsg.). *Das Public Health Buch*. Urban & Schwarzenberg: München. 367-75.

**Brand, H., Schröder, P., Davis, J.K., Escamilla, I., Hall, C., Hickey, K., Jelastopulu, E., Mechtler, R., Yared, W.T., Volf, J., Weihsrauch, B. (2006):** Reference frameworks for the health management of measles, breast cancer and diabetes (type II). *Cent Eur J Public Health* 14 (1): 39-45.

**Claßen, T., Mekel, O., Schumann, M., Schillmöller, Z., Conrad, A., Samson, R., Steckling, N., Terschüren, C., Sierig, S., Popp, J., Wintermeyer, D., Hornberg, C. (2010):** Verteilungsbasierte Analyse gesundheitlicher Auswirkungen von Umwelt-Stressoren (VegAS) – ein Beitrag zur Schätzung der umweltbedingten Krankheitslast in Deutschland. *Umweltmed Forsch Prax* 15: 266.

**Claßen, T., Sierig, S., Mekel, O. (2007):** To what extent are children affected by road traffic noise? – Comparison of different quantitative risk assessment (QRA) methods at varying spatial scales. *German Medical Science* *GMS Publishing House*, Düsseldorf: DOC07gmds490.

**Daniels-Haardt, I., Verhoeven, F., Mellmann, A., Hendrix, M.G., Gemert-Pijnen, J.E., Friedrich, A.W. (2006):** EUREGIO-projekt MRSA-net Twente/Munsterland. Creation of a regional network to combat MRSA. *Gesundheitswesen* 68 (11): 674-8.

**Daseking, M., Petermann, F., Roske, D., Trost-Brinkhues, G., Simon, K., Oldenhage, M. (2009):** Entwicklung und Normierung des Einschulungsscreenings SOPESS. *Gesundheitswesen* 71 (10): 648-55.

**Daseking, M., Petermann, F., Simon, K. (2011):** Zusammenhang zwischen SOPESS-Ergebnissen und ärztlicher Befundbewertung. *Gesundheitswesen* 73: 1-8.

**Daseking, M., Petermann, F., Simon, K., Waldmann, H.C. (2011):** Vorhersage von schulischen Lernstörungen durch SOPESS. *Gesundheitswesen* 73 (10): 650-9.

**Dickersbach, M. (2004):** Interkulturelle Gesundheitsförderung als Handlungsfeld der Kommunen. In: Krämer, A., et al. (Hrsg.). *Gesundheit von Migranten. Internationale Bestandsaufnahme und Perspektiven*. Juventa, Weinheim und München: 173-82.

## Fortsetzung

**Dickersbach, M., Ward, G., Geuter, G. Fehr, R. (2010):** Fighting health inequity in North Rhine-Westphalia (D) – The “Regional Hub” approach. *Eur J Public Health* 20 (Suppl. 1): 62

**Dietmair, I., Simon, K. (2004):** Screening des Entwicklungsstandes (S-ENS) – ein Verfahren zur Erfassung von Entwicklungsstörungen im Rahmen der Einschulungsuntersuchung. 54. Wissenschaftlicher Kongress des BVÖGD. Marburg, 06.-08.05.2004

**Drecker, M., Annuß, R., Bardehle, D. (2006):** Relevante und verfügbare Indikatoren: Kommunale Gesundheitsberichterstattung. *Stadtforschung und Statistik, Zeitschrift des Verbandes Deutscher Städtestatistiker* 1: 39-42.

**Fehr, R. (2011):** Ökologische und humanökologische Perspektive. In: Blümel, S., et al. (Hrsg.). *Leitbegriffe der Gesundheitsförderung und Prävention. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden.* BZgA, Köln: 388-99.

**Fehr, R., Annuß, R., Terschüren, C. (2011):** Urban Health in North Rhine-Westphalia. In: Krämer, A., Khan, M. H., Kraas, F. (Hrsg.). *Health in Megacities and Urban Areas.* Physica Verlag, Heidelberg: 101-116.

**Fehr, R., Hornberg, C., Wichmann, H.-E. (2012):** Umwelt und Gesundheit. In: Hurrelmann, K., Razum, O. (Hrsg.). *Handbuch Gesundheitswissenschaften.* 5., vollständig überarbeitete Auflage. Beltz Juventa Verlag, Weinheim: 573-608.

**Fehr, R., Hurley, F., Mekel, O.C., Mackenbach, J.P. (2012):** Quantitative health impact assessment: taking stock and moving forward. *J Epidemiol Community Health* 66 (12): 1088-91.

**Frank, C., Walter, J., Muehlen, M., Jansen, A., van Treeck, U., Hauri, A.M., Zoellner, I., Schreier, E., Hamouda, O., Stark, K. (2005):** Large outbreak of hepatitis A in tourists staying at a hotel in Hurghada, Egypt, 2004 – orange juice implicated. *Eurosurveillance* 10(23):pii=2720.

**Friedrich, A.W., Daniels-Haardt, I., Verhoeven, F., Mellmann, A., Harmsen, D., van Gemert-Pijnen, J.E., Becker, K., Hendrix, M.G. (2008):** EUREGIO MRSA-net Twente/Munsterland – a Dutch-German cross-border network for the prevention and control of infections caused by methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. *Euro Surveill* 13 (35):pii=18965.

**Geuter, G. Holleder, A., (Hrsg.) (2012):** Bewegungsförderung und Gesundheit. Huber: Bern.

**Giersdorf, J. (2011):** Arzneimittelversorgung von Heimwohnern. *Pharm. Ztg.* 156: 2722-3.

**Giersdorf, J. (2011):** Patienten melden Medikationsfehler. Fehlerquelle schlechte Koordination und Kommunikation. *Dt. Apoth. Ztg* 151: 3262-3.

**Giersdorf, J. (2012):** Medikamentenmissbrauch und -abhängigkeit. Fachtagung Sozialpharmazie in Düsseldorf beleuchtet aktuelle Aspekte eines alten Problems. *Dt. Apoth. Ztg* 152: 4877-8.

**Haigh, F., Mekel, O. (2004):** Policy Health Impact Assessment for the European Union: Pilot Health Impact Assessment of the European Employment Strategy in Germany. *Iögd.*

**Hellmeier, W. (2006):** Trinkwasserdatenerfassungs- und -informationssystem (TEIS 3.0) in NRW. Integration von Versorgungsgebieten. *Gesundheitswesen* 68 (11): 724-30.

**Heuermann, M. (2011):** Arzneimittelsicherheit für die Bürgerinnen und Bürger: Die amtliche Arzneimitteluntersuchungsstelle NRW im Public Health-Netzwerk. *German Medical Science GMS Publishing House, Düsseldorf: Doc11dkvf014.*

**Heuermann, M.W., Fehr, R. (2009):** Surveillancesysteme zur Vermeidung oder Früherkennung von Kindesvernachlässigungen anhand von (Nicht-)Beteiligung an U-Untersuchungen. *Gesundheitswesen* 71: A273.

**Holleder, A., Brand, H., (Hrsg.) (2006):** Arbeitslosigkeit, Gesundheit und Krankheit. Huber: Bern.

**Holleder, A. (Hrsg.) (2009):** Gesundheit von Arbeitslosen fördern! Ein Handbuch für Wissenschaft und Praxis. Fachhochschulverlag/Der Verlag für Angewandte Wissenschaften: Frankfurt/Main.

**Holleder, A. (2011):** Unemployment and health in the German population: results from a 2005 microcensus. *J Public Health* 19(3): 257-68

**Hoopmann, M., Hehl, O., Neisel, F., Werfel, T. (2006):** Zusammenhang zwischen Bioaerosolen aus Tierhaltungsanlagen und asthmatischen Symptomen bei Kindern. *Gesundheitswesen* 68 (8-9): 575-84.

**Iseke, A., Simon, K., Rissland, J. (2009):** Impfmuster bei Schulanfängern – Mehrwert durch Vollständigkeitsanalyse. Nationale Impfkonzferenz, Mainz, 05.-07.03.2009

**Jung, F., Fürst, P., Scherges, M. (2002):** Illegale und gefälschte Wachstumshormonpräparate. Dt. Apoth. Ztg 142: 5504-13.

**Jurke, A., Daniels-Haardt, I. (2012):** „MRSA-Daten in Nordrhein-Westfalen – Wegmarken der Infektionsüberwachung für den öffentlichen Gesundheitsdienst“. HygMed 37 (5): 209-13.

**Kelm-Dirkmorf, C. (2009):** Landesinitiative „Gesundes Land Nordrhein-Westfalen“ und „Gesundheitspreis Nordrhein-Westfalen“. Gesundheitswesen 71: A272

**Köck, R., Jurke, A., Daniels-Haardt, I., Becker, K., Friedrich, A. (2011):** Regionale Netzwerke zur Prävention von MRSA: Das Beispiel EUREGIO MRSA-NET. Medizinisch Orthopädische Technik 131 (1): 35-40.

**Kramer, A., Wagenvoort, H., Ahren, C., Daniels-Haardt, I., Hartemann, P., Kobayashi, H., Kurcz, A., Picazo, J., Privitera, G., Assadian, O. (2010):** Epidemiology of MRSA and current strategies in Europe and Japan. GMS Krankenhyg. Interdiszip. 5 (1): Doc01.

**Krause, G., Gilsdorf, A., Becker, J., Bradt, K., Dreweck, C., Gartner, B., Lower, J., Marcic, A., Nicoll, A., Pott, E., Schaade, L., Schoeller, A., Stollorz, V., Trader, C., Razum, O. (2010):** Erster Erfahrungsaustausch zur H1N1-Pandemie in Deutschland 2009/2010. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 53 (5): 510-9.

**Krüßen, H., Puteanus, U., Stapel, U., Thielmann, H.-U. (2005):** Arzneimittelimporte gemäß §73 Abs. 3 AMG. Dt. Apoth. Ztg 145: 4108-18.

**Lacombe, M. (2003):** Neue Trinkwasserverordnung – alles geregelt? In: Neue Trinkwasserverordnung – Hausinstallation, VDI-Berichte, Band 1797, Düsseldorf.

**Leifeld, T., Mensing, M., Puteanus, U. (2009):** Bevölkerungssurvey 2008: Große Verantwortung der Apotheken in der Selbstmedikation. Dt. Apoth. Ztg 149: 2500-1.

**Leifeld, T., Rau, R., Mensing, M. (2009):** Community stroke knowledge: a new information strategy using a joint project of the public health service and the hairdressers' guild of the Wesel district. J Public Health 17 (6): 371-6.

**Mall, S., Buchholz, U., Tibussek, D., Jurke, A., An der Heiden, M., Diedrich, S., Schweiger, B., Alpers, K. (2011):** A large outbreak of influenza B-associated benign acute childhood myositis in Germany, 2007/2008. Pediatr. Infect. Dis. J 30 (8): e142-e146.

**Martin, U., Sonntag, A.K., Neuhaus, B., Karch, H. (2004):** Flächendesinfektion in Pflegeheimen, was geschieht wirklich? Studie zur Erfolgskontrolle in drei Duisburger Pflegeheimen. Gesundheitswesen 66 (10): 682-7.

**Mekel, O., Mosbach-Schulz, O., Schümann, M., Okken, P., Peters, C., Herrmann, J., Hehl, O., Bubenheim, M., Fehr, R., Timm, J. (2007):** Evaluation von Standards und Modellen zur probabilistischen Expositionsabschätzung. Umweltbundesamt. WaBoLu-Hefte. (02/07-05/07). Berlin.

**Mekel, O., Sierig, S., Grohmann, J., Kückels, L., Terschüren, C., Fehr, R. (2011):** Models and approaches for quantification of health impacts – preliminary evaluation results. Eur J Public Health 21 (Suppl. 1): 223.

**Mekel, O., Tacke, L., Carroquino, M.J. (2011):** Compendium of policies and interventions that deliver positive health outcomes. Eur J Public Health 21 (Suppl. 1): 168-9.

**Mensing, M. (2012):** What are the obstacles to sufficient Health Literacy in North Rhine-Westphalia? Key results of the European Health Literacy Project 2009-2012 (HLS-EU). Gemeinsamer Kongress der Dt. Gesellschaft für Medizinische Soziologie (DGMS) und der European Society of Health and Medical Sociology (ESHMS), Hannover, 30.8.-01.09.2012.

**Mensing, M., Borrmann, B. (2012):** Gesundheitsrelevantes Verhalten von Seniorinnen und Senioren in NRW am Beispiel Sport – Ergebnisse des Gesundheitssurveys NRW 2011. Jahrestagung der Dt. Gesellschaft für Epidemiologie (DGEpi), Regensburg, 26.-29.9.2012.

**Möller, B., Stahl, R., Mensing, M., Puteanus, U. (2007):** Beratungsräume in Apotheken. Was erwarten die Kunden? Und was meinen die Apotheker? Dt. Apoth. Ztg 147: 1707-10.

## Fortsetzung

**Michelsen, K., Brand, H. (2006):** Gesundheitsberichterstattung und Politik. In: Reintjes, R., Klein, S., (Hrsg.). Gesundheitsberichterstattung und Surveillance. Huber, Bern: 28-41.

**Moss, A., Klenk, J., Simon, K., Thaiss, H., Reinehr, T., Wabitsch, M. (2012):** Declining prevalence rates for overweight and obesity in German children starting school. Eur J Pediatr. 171 (2): 289-99.

**Muchow, U., Bradt, K. (2007):** Zu einer Tollwut-Erkrankung nach Aufenthalt in Marokko. Epid Bull 24: 199-200.

**Murza, G., Faulbaum, F., Deutschmann, M., Dietmair, I., Simon, K. (2003):** Telefonische Bevölkerungsbefragungen als Instrument kommunaler Gesundheitsberichterstattung. Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften 2: 131-45.

**Murza, G., Werse, W. (2009):** Bevölkerungsumfragen als Grundlage zur Planung von Maßnahmen in der Prävention und Gesundheitsförderung. Verhaltenstherapie 19 (Suppl. 1): 34.

**Murza, G., Werse, W. (2009):** Herzinfarkt bei Frauen – brisant, aber zu wenig beachtet. Ergebnisse einer Bevölkerungsbefragung in Nordrhein-Westfalen. 54. GMDS Jahrestagung Spitzenmedizin und Menschlichkeit – Krankheit behandeln und Gesundheit fördern, Essen. Abstractband der 54. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS), e. V.: 418.

**Murza, G., Werse, W., Brand, H. (2005):** Ortsnahe Koordinierung der gesundheitlichen Versorgung in Nordrhein-Westfalen. Zwischenbilanz des nordrhein-westfälischen Modells. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz 48 (10): 1162-9.

**Parr, M.K., Geyer, H., Hoffmann, B., Köhler, K., Mareck, U., Schänzer, W. (2007):** High amounts of 17-methylated anabolic-androgenic steroids in effervescent tablets on the dietary supplement market. Biomedical Chromatography 21 (2): 164-8.

**Pfeiffer, H., Rau, R., Mensing, M., Schneitler, H., Brand, H. (2006):** Schlaganfallprävention: Identifizierung von Präventionspotenzialen durch Bevölkerungssurveys. Prävention und Gesundheitsförderung 1 (2): 99-107.

**Porten, K., Rissland, J., Tigges, A., Broll, S., Hopp, W., Lunemann, M., van Treeck, U., Kimmig, P., Brockmann, S.O., Wagner-Wiening, C., Hellenbrand, W., Buchholz, U. (2006):** A super-spreading ewe infects hundreds with Q fever at a farmers' market in Germany. BMC Infect. Dis 6: 147.

**Puteanus, U. (2005):** Verbraucherschutz und Arzneimittelsicherheit in einem sich wandelnden Öffentlichen Gesundheitsdienst. Nutzen und Risiken bei Arzneimitteln mit der Öffentlichkeit kommunizieren! In: Hagemann, U., Simon, I. (Hrsg.). Pharmazie im Gesundheitswesen heute. Standpunkte und Sichtweisen. Berichte und Dokumente zur Zeitgeschichte der Medizin 9: Berlin.

**Puteanus, U., Bessou, H., Zeeb, H. (2007):** Hoher Anteil privat versicherter Methylphenidat-Empfänger in Köln. Ergebnisse einer Verordnungsanalyse auf der Basis von Rezeptdaten. Gesundheitswesen 69 (292): 6.

**Puteanus, U., Stahl, R., Wessel, W. (2004):** Arzneimittelüberwachung: Wachsam bleiben bei Methylphenidat. Pharm. Ztg. 149: 1264-8.

**Rau, R., Mensing, M. (2005):** Use of medical emergency services: a representative survey of community knowledge, attitudes and performance in the District of Wesel, Germany (Spring 2002). J Public Health 13 (3): 166-73.

**Reintjes, R., Kistemann, T., MacLehose, L., McKee, M., Gill, N., Weinberg, J., Schaefer, O., Camaroni, I., Fulop, N., Brand, H. (2002):** Detection and response to a meningococcal disease outbreak following a youth football tournament with teams from four European countries. Int. J Hyg. Environ Health 205 (4): 291-96.

**Richter, M., Brand, H., Roessler, G. (2002):** Socio-economic differences in the utilisation of screening programmes and health promotion measures in North Rhine-Westphalia, Germany. Gesundheitswesen 64 (7): 417-23.

**Rissland, J., van Treeck, U., Taeger, D., Baumeister, H.G. (2003):** Infektionssurveillance in NRW - Standardberichte, Barometer und Frühwarnsystem. Gesundheitswesen 65 (12): 719-23.

**Roggendorf, H., Santibanez, S., Mankertz, A., van Treeck, U., Roggendorf, M. (2012):** Two consecutive measles outbreaks with genotypes D8 and D4 in two mainly unvaccinated communities in Germany. Med Microbiol. Immunol. 201 (3): 349-55.

**Rosenkötter, N., Vondeling, H., Blancquaert, I., Mekel, O., Kristensen, F. B., Brand, A. (2011):** The Contribution of Health Technology Assessment, Health Needs Assessment, and Health Impact Assessment to the Assessment and Translation of Technologies in the Field of Public Health Genomics. *Public Health Genomics* 14:43-52

**Schäfer, M. (2007):** Anforderungen an die Qualifizierung von Wirkstofflieferanten. *Pharm. Ind.* 69 (8): 965-8.

**Schmoltzi, P. (2008):** Involvement of an OMCL in court proceedings focused on illegal marketing of cytostatics. Official Medicines Control Laboratory (OMCL) Annual Meeting, Straßburg, Frankreich, 03.06.2008.

**Schmoltzi, P. (2009):** Publication of pain-breakthrough under morphine therapy – response of an OMCL. Official Medicines Control Laboratory (OMCL) Annual Meeting, Wien, Österreich, 07.05.2009.

**Schmoltzi, P. (2010):** Counterfeit products: Trends and Testing Strategies. Official Medicines Control Laboratory (OMCL) Annual Meeting, Split, Kroatien, 18.05.2010.

**Schröder-Back, P., Sass, H.M., Brand, H., Winter, S.F. (2008):** Ethical aspects of a pandemic influenza management and conclusions for health policy. An overview. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 51 (2): 191-9.

**Schroeter, M., Alpers, K., van Treeck, U., Frank, C., Rosenkoetter, N., Schaumann, R. (2009):** Outbreak of wound botulism in injecting drug users. *Epidemiol Infect.* 137 (11): 1602-8.

**Schröter, M., Wiechmann, O., Santibanez, S., Mankertz, A., van Treeck, U. (2007):** Konsequenzen aus dem Masernausbruch in NRW 2006. *Rheinisches Ärzteblatt* 9: 15-17.

**Schumann, M., Bolte, G., Heinzow, B., Hoopmann, M., Kaatsch, P., Suchenwirth, R., Terschüren, C., Zoellner, I. (2009):** Empfehlungen für den Umgang mit Beobachtungen von räumlich-zeitlichen Krankheitsclustern. Mitteilung der Kommission „Methoden und Qualitätssicherung in der Umweltmedizin“. Empfehlung des Robert Koch-Instituts. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 52: 239-55.

**Sierig, S., Mekel, O., Fehr, R. (2012):** HIA-Beispiele zur Regionalplanung von Ruhrgebietsstädten und zum NRW-Wohnraumförderungsprogramm. 17. Kongress Armut und Gesundheit „Prävention wirkt!“, Berlin, 9.-10.03.2012.

**Sierig, S., (2010):** Gesundheitsbezogene Analyse des Trinkwassersurveillancesystems in Nordrhein-Westfalen: Untersuchung der bestehenden Strukturen vor dem Hintergrund sich verändernder gesundheitsrelevanter Anforderungen im Trinkwasserbereich. Bielefeld: Bielefeld University. Online verfügbar unter <http://pub.uni-bielefeld.de/publication/2304048>

**Sievers, E., Mensing, M., Kersting, M. (2008):** Die Einstellung der Bevölkerung zum Stillen und zur Säuglingsernährung – Bevölkerungsbefragung in Nordrhein-Westfalen. *Gesundheitswesen* 70 (Suppl 1): 13-16.

**Siffczyk, C., Bradt, K., Dreesmann, J. (2006):** Hantavirus-Erkrankungen: Niedersächsische Fall-Kontroll-Studie zum gehäuftem Auftreten in den Jahren 2004 und 2005. *Epid Bull* 2: 15-16.

**Simon, K. (2011):** Wie lassen sich kommunale Daten für die landesweite und kommunale Gesundheitsberichterstattung objektiv vergleichen? Lösungsmöglichkeiten durch Typisierung der Kommunen nach Sozialstrukturdaten am Beispiel von Adipositas bei Einschülern. *Gesundheitswesen* 73: A308.

**Simon, K., Philippsen, D. (2012):** Grenzübergreifende Bewertung des BMI bei Kindern – Ein Beispiel aus der Arbeit in der Euregio Maas-Rhein. 62. Wissenschaftlicher Kongress der Bundesverbände der Ärzte und Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, Erfurt, 10.-12.05.2012.

**Simon, K., Rosenkötter, N. (2010):** Adipositas bei Einschülern in Nordrhein-Westfalen. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 53 (2): 258-64.

**Stapel, U., Puteanus, U. (2010):** Arzneimitteltherapiesicherheit in Pflegeheimen. Stadt Hamm startet Medikationsmanagement. *Dt. Apoth. Ztg* 150: 3742

**Streich, W. (2005):** Können Befragungen eine Patientenorientierung im Gesundheitswesen unterstützen? In: *Jahrbuch Kritische Medizin* Bd. 42: 91-107.

## Fortsetzung

**Streich, W. (2010):** Ist die Ausweitung der Gesundheitsuntersuchung wünschenswert? Zeitschrift für Allgemeinmedizin 2: 50-1.

**Streich, W., Borgers, D. (2002):** Gesundheitsberichterstattung. In: Kolip, P. (Hrsg.). Einführung in die Gesundheitswissenschaften. Juventa, Weinheim/München: 229-45.

**Streich, W., Stock, K. (2012):** Was ist der spezifische Beitrag von Hausärzten zur Prävention? Prävention und Gesundheitsförderung 3: 167-72.

**Terschüren, C., Mekel, O., Samson, R., Claßen, T., Hornberg, C., Fehr, R. (2007):** Welche Auswirkungen hat der demografische Wandel auf Morbidität und Mortalität in Nordrhein-Westfalen (NRW)? – Prognostizierte Krankheitslast in NRW als Basis für die Entwicklung von Präventions- und Früherkennungsmaßnahmen. Umweltmed Forsch Prax 12: 254.

**Terschüren, C., Mekel, O.C., Samson, R., Classen, T.K., Hornberg, C., Fehr, R. (2009):** Health status of ‚Ruhr-City‘ in 2025 – predicted disease burdens for the metropolitan Ruhr area in North Rhine-Westphalia. Eur J Public Health 19 (5): 534-40.

**Terschüren, C., Mensing, M., Mekel, O. (2012):** Telemedizin: Besonderes Sicherheitsbedürfnis. E-HEALTH-COM 3: 52-3.

**Terschüren, C., Mensing, M., Mekel, O.C. (2012):** Is telemonitoring an option against shortage of physicians in rural regions? Attitude towards telemedical devices in the North Rhine-Westphalian health survey, Germany. BMC Health Serv. Res. 12: 95.

**Thole, S., Daniels-Haardt, I. (2012):** Qualitätssiegel für Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen – Hintergrund, Konzept, Erfahrungen. HygMed 37 5.

**Ulrich, R., Koch, J., Schmidt-Chanasit, J., Mertens, M., Pelz, H.-J., Jakob, J., Madeja, E.-L., Quast, H., Freise, J., Groschup, M.H., Conraths, F.J., Dobler, G., Bradt, K., Wegener, W., Eßbauer, S. (2007):** 2005, ein Jahr der Hantaviren – Quo vadis? Der Hygieneinspektor 1: 61-7.

**van Cleef, B.A., Kluytmans, J.A., van Benthem, B.H., Haenen, A., Monen, J., Daniels-Haardt, I., Jurke, A., Friedrich, A.W. (2012):** Cross border comparison of MRSA bacteraemia between The Netherlands and North Rhine-Westphalia (Germany): a cross-sectional study. PLoS. One. 7 (8): e42787.

**Vollmer, M., Welteke, R., Fehr, R. (2010):** Berücksichtigung des Schutzgutes „Menschliche Gesundheit“ im Rahmen der Aufstellung des „Regionalen Flächennutzungsplans der Planungsgemeinschaft Städteregion Ruhr“. UVP-Report 1+2: 54-60.

**Voß, J., Goetzendorff, H., Puteanus, U., Stahl, R., Thielmann, H.-U., Wessel, T. (2008):** Inanspruchnahme der Dienstbereitschaft von Apotheken. Jahrestagung der Gesellschaft für Arzneimittelanwendungsforschung, Bonn, 20./21.11.2008.

**Voß, J., Puteanus, U. (2009):** Apotheker als Gesundheitsförderer in Schweden: Beratung aus neuer Perspektive. Dt. Apoth. Ztg 149: 1138-9.

**Ward, G. (2007):** „Evaluation of Border Regions in the European Union“. Project results and examples of good practice in cross-border health. Health Conference – regional aspects, Brüssel, Belgien, 21.10.2007.

**Ward, G. (2009):** Cross-border health activities in European regions: Good practice for better health. Eur J Public Health 19 (Suppl. 1): 92

**Ward, G. (2010):** Activities in North Rhine-Westphalia. 18. Mitgliederversammlung des „Regions for Health Networks“, Genk, Belgien, 09.11.2010.

**Ward, G. (2012):** Partnerschaft im EU-Projekt „The European Health Literacy Survey“. Veranstaltung „Der europäische Survey zur Gesundheitskompetenz – Deutschland: Nordrhein-Westfalen“, Bielefeld, 01.02.2012.

**Welteke, R., Classen, T., Mekel, O., Fehr, R. (2007):** Case study 11: The controversial Berlin Brandenburg International Airport. Time- and resource-consuming efforts concerning health within planning approval in Germany. In: Wismar, M., Blau, J., Ernst, K., Figueras, J. (Hrsg.). The Effectiveness of Health Impact Assessment. Scope and limitations of supporting decision-making in Europe. World Health Organization, on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies: Copenhagen. 207-24.

**Welteke, R., Fehr, R. (2007):** Health Impact Assessment – developing a software-assisted tool for assessment of evidence. *Italian Journal of Public Health* 4 (3): 165-68.

**Welteke, R., Fehr, R., (Hrsg) (2002):** Workshop Gesundheitsverträglichkeitsprüfung – Health Impact Assessment. Konferenz im Rahmen des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit (APUG): Berlin, 19. und 20.11.2001. Tagungsband. Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheit NRW. Bielefeld.

**Welteke, R., Sierig, S., Hornberg, C. (2007):** Gesundheitsbelange in Planungsverfahren – künftig verbesserte Einbringung über geänderte rechtliche Vorgaben? *Immissionsschutz* 12 (1): 18-22.

**Werse, W. (2010):** Municipal health conferences in North Rhine-Westphalia. Experience and perspectives. *Gesundheitswesen* 72 (3): 146-9.

**Werse, W., Dietmair, I., Simon, K. (2008):** Entwicklungsauffälligkeiten bei Schulanfängern im Kontext sozialer Einflussgrößen. *Gesundheitswesen* 70: A193.

**Werse, W., Tschöpe, D., Hertrampf, K. (2010):** Diabetes und Herzinfarkt: Wissensdefizite in der Bevölkerung und bei Betroffenen trotz langjähriger Informationsarbeit. *Gesundheitswesen* 72: 536.

**Wibbe, B., Puteanus, U. (2010):** Geriatrische Pharmazie: Multimedikation bei Senioren. *Dt. Apoth. Ztg.* 150: 5293-4.

**Wiegard, A. (2012): „Legal Highs“:** Gefahr und Verbreitung psychoaktiver Substanzen aus der kreativen Drogenküche. Workshop „Pharmaceutical Public Health“ im Rahmen der 48. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention (DGSMP) in Zusammenarbeit mit dem MDS und dem MDK Nordrhein, Essen, 12.-14.09.2012.

**Wiegard, A. (2012):** Badesalze und gefährliche Kräutermischungen. Vortrag. Akademie für öffentliches Gesundheitswesen in Düsseldorf, Fortbildungsveranstaltung P1/2012, Aktuelle Aspekte des Apothekenrechts und Qualitätsmanagement in der Arzneimittelüberwachung für Pharmazeutische Überwachungsbeamtinnen und -beamten im öffentlichen Gesundheitsdienst, Düsseldorf, 22.-24.02.2012.

**Wiegard, A. (2012):** EU-Pharmapaket stärkt die Pharmakovigilanz. *Deutsche Apotheker Zeitung* 152 (3): 72.

**Wolf, U., Holleederer, A., Brand, H. (2006):** Cross-border cooperation in Europe: what are Euregios? *Gesundheitswesen* 68 (11): 667-73.

## Verzeichnis verwendeter Abkürzungen

ADV	Automatisierte Datenverarbeitung
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
AIM+	Automatisiertes Infektionskrankheiten Meldesystem
AMG	Arzneimittelgesetz
AMGvW	Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des Arzneimittelgesetzes
AMIEHS	Avoidable mortality in the European Union
AMTS	Arzneimitteltherapiesicherheit
AMWHV	Arzneimittel- und Wirkstoffherstellungsverordnung
AOLG	Arbeitsgemeinschaften der obersten Landesgesundheitsbehörden
APUG	Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit
ASPHER	Association of Schools of Public Health in the European Region
AUST	Arzneimitteluntersuchungsstelle
BEN	Benchmarking regional health management
BJA	Bundeskriminalamt
BKK	Betriebskrankenkassen
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BoD	Burden of Disease
BtM	Betäubungsmittel
CAP	Centrally Authorized Products
CATI	Computer Assisted Telephone Interview
ChemG	Chemikaliengesetz
ChemVwV-GLP	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis
ChLUA	Chemisches Landes-Untersuchungsamt Nordrhein-Westfalen
CMIS	Common Minimum Indicator Set
CVUA	Chemisches Landes- und staatliches Veterinäruntersuchungsamt
DakkS	Deutsche Akkreditierungsstelle
DCP	Decentralised Procedure
DGEpi	Deutsche Gesellschaft für Epidemiologie
DGMS	Deutsche Gesellschaft für Medizinische Soziologie
DGSMP	Deutsche Gesellschaft für Sozialmedizin und Prävention
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DIN	Deutsches Institut für Normung
DNGBF	Deutschen Netzwerk für betriebliche Gesundheitsförderung
DSU	Dokumentation Schulärztlicher Untersuchungen
DYNAMO-HIA	Dynamic Model for Health Impact Assessment
EARL	Early Warning System
ECHIM	European Community Health Monitoring Indicators
EDQM	European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare



EDV	Elektronische Datenverarbeitung
EFG	Expertenfachgruppe
EHEC	Enterohämorrhagische Escherichia coli
EHIM	Environmental Health Information management
EHLASS	European Home and Leisure Accident Surveillance System
EMA	European Medicines Agency
ENHIS	European Environment and Health Information System
ENS CARE	European Nervous System - Care Health Statistics Project
EPHIA	European Policy Health Impact assessment
EU	Europäische Union
EUNESE	European network for safety among the elderly
EUPHA	European Public Health Association
EUPHIN	European Public Health Information Network - Health Information Exchange and Monitoring system
EUPHIX	European Union Public Health Information System
EVA PHR	Evaluation of national and regional Public Health reports
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FAQ	Frequently Asked Questions
GBE	Gesundheitsberichterstattung
GDP	Good Distribution Practice
GHUP	Gesellschaft für Hygiene, Umweltmedizin und Präventivmedizin
GIS	Geographische Informationssysteme
GLP	Good Laboratory Practice
gmds	Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie
GMK	Gesundheitsministerkonferenz
GMP	Good Manufacturing Practice
GVP	Gesundheitsverträglichkeitsprüfung
HIA	Health Impact Assessment
HiaP	Health in all Policies
HIEMS	Health Information Exchange and Monitoring system
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HL	Health Literacy
HLS-EU	European Health Literacy Survey
HNA	Health Needs Assessment
HSPA	Health Systems Performance Assessment
HTA	Health Technology Assessment
Hyg-bakt.	Hygienisch-Bakteriologisches Landesuntersuchungsamt
HygMedVO	Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen
ICD-10	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th edition
IDIS	Institut für Dokumentation und Information, Sozialmedizin und Öffentliches Gesundheitswesen

## Verzeichnis verwendeter Abkürzungen, Fortsetzung

IEC	International Electrotechnical Commission
IfSG	Infektionsschutzgesetz
ILFCM	Initiative zur Bekämpfung von Arzneimittelfälschungen und illegalen Aktivitäten auf dem Arzneimittelmarkt
INTERBETA	Interdisziplinärer Beraterstab für akuten epidemiologisch-toxikologischen Beratungsbedarf
ISARE	Indicateurs de santé dans les régions d'Europe
ISO	International Organization for Standardization
IT.NRW	Information und Technik NRW
LafA	Landesanstalt für Arbeitsschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LIA.NRW	Landesinstitut für Arbeitsgestaltung Nordrhein-Westfalen
LIGA.NRW	Landesinstitut für Gesundheit und Arbeit Nordrhein-Westfalen
Iögd	Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst Nordrhein-Westfalen
LUA	Landesuntersuchungsamt
LZG.NRW	Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen
MAD	Mutual Acceptance of Data
MAGS	Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales
MedEcon	Medicine Economy Ruhr
MGEPA	Ministerium für Gesundheit, Emanzipation, Pflege und Alter
MJV	mutual joint visits
MOU	Memorandum of Understanding
MRA	Mutual Recognition Agreement
MRP	Mutual Recognition Procedure
MRSA	Multi-/Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus
MUNLV	Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
NIH	National Institutes of Health
NIS	Noxen-Informationssystem
NLGA	Niedersächsisches Landesgesundheitsamt
NLM	National Library of Medicine
NUTS	Nomenclature des unités territoriales statistiques
OECD	Organization for Economic Co-operation and Development
ÖGD	Öffentlicher Gesundheitsdienst
ÖGDG	Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst Nordrhein-Westfalen
ÖGW	Öffentliches Gesundheitswesen
OKO	Ortsnahe Koordinierung
OMCL	Official Medicines Control Laboratories
PCB	Polychlorierte Biphenyle
PHGEN	Public Health Genomics
PIC/S	Pharmaceutical Inspection Convention and Pharmaceutical Inspection Co-operation Scheme

PsychKG	Psychisch-Kranken-Gesetz
QMS	Qualitätsmanagementsystem
QRA	Quantitative Risikoabschätzung
QS	Qualitätssicherung
QUERZOON	Querschnittsstudie zum Vorkommen von Zoonoseerregern bei Forstwirten in NRW
RAPID	Risk Assessment from Policy to Impact Dimension
RHINE	Regional Health Information Networks for Europe
RHN	Regions for Health Network
RKI	Robert Koch-Institut
SARS	Severe Acute Respiratory Syndrome
S-ENS	Screening des Entwicklungsstandes bei Einschulungsuntersuchungen
SOMED	Sozialmedizin (Literaturdatenbank)
SOPESS	Sozialpädiatrisches Entwicklungsscreening für Schuleingangsuntersuchungen
STD	Sexually Transmissible Disease
STI	Sexually Transmissible Infection
SUP	Strategische Umweltprüfung
SZ	Strategiezentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen
TEIS	Trinkwasserdatenerfassungs- und Informationssystem
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
TÜV	Technischer Überwachungsverein
UBA	Umweltbundesamt
URHIS	Urban Health Indicator System
U-Untersuchung- TeilnahmedatenVO UTeilnahmeDatVO	Verordnung zur Datenmeldung der Teilnahme an Kinderfrüherkennungsuntersuchungen / U-Untersuchungen
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
VGC	Gesundheitliche Versorgung, Gesundheitswirtschaft und Campuserwicklung
WHO	Weltgesundheitsorganisation
WWU Münster	Westfälische Wilhelms-Universität Münster
ZfB	Zentrum für Bewegungsförderung
ZGA	Zentrum für Gesundheit in der Arbeit
ZLG	Zentralstelle der Länder für Arzneimittel und Medizinprodukte
ZÖG	Zentrum für Öffentliche Gesundheit
Z-TEIS	Zentrales Trinkwasserdatenerfassungs- und Informationssystem
ZTG	Zentrum für Telematik im Gesundheitswesen
ZuG	Zukünftige Gesundheitsgewinne quantitativ schätzen

## Bildnachweis Photo credits

© Sebastian Kaulitzki/Fotolia.de, verfremdet (19), © MEV Verlag (36), © Sven Dovermann/pixelio.de (37), © contrastwerkstatt/Fotolia.de (41), © Claudia Hautumm/pixelio.de (47), © R\_K\_B\_by\_Echino/pixelio.de, verfremdet (48), © eursafety.eu / alex.friedrich@umcg.nl, eursafety.eu (53), © vladischern/fotolia.de, verfremdet (54), Umweltmedizin in Forschung und Praxis (GHUP-Tagung) (56), © R\_by\_Kerstin Schwebel/pixelio.de, verfremdet (58), © Eva-Maria Roßmann/pixelio.de, verfremdet (75, 76, 81), © Volker Witt/fotolia.de (85), © Creatix/fotolia.de, verfremdet (88), © Volker Witt/fotolia.de (89), © Kzenon/fotolia.de (99), © Pitopia.de (118), © Daniel Etzold/fotolia.de, verfremdet (119), Logo CHECK YOUR KID (132), © Dan Race/fotolia.de (133), Environmental Sciences Europe, (formerly known as Umweltwissenschaften und Schadstoff-Forschung (UWSF)); Editor-in-Chief: Henner Hollert; ISSN: 2190-4707 / print version (151)

Alle anderen LZG-Bildarchiv.



Landeszentrum Gesundheit  
Nordrhein-Westfalen

Westerfeldstraße 35/37  
33611 Bielefeld  
Telefon: 0521 8007-0  
Telefax: 0521 8007-3200  
poststelle@lzg.gc.nrw.de  
www.lzg.gc.nrw.de

