

JAHRESTAGUNG 2016

„Gesundheit räumlich denken“

- PROGRAMM UND ABSTRACTS -

PROGRAMM

DONNERSTAG, 06. OKTOBER 2016

ca. 12.00 Uhr	Eintreffen und Anmeldung
12.30 Uhr	Mittagessen
13.15 Uhr	Begrüßung Thomas Kistemann, Jürgen Schweikart und Johannes Dreesman
13.30 Uhr	Sitzung A: Health Mapping & Geostatistik Moderation: Johannes Dreesman HOLGER SCHARLACH Choroplethenkarten – Von Schein und Sein JÜRGEN SCHWEIKART Atlanten zu Gesundheit und Versorgung in Deutschland – eine systematische Analyse RON PRITZKULEIT Der kleinräumige Krebsatlas für Schleswig-Holstein
14.45 Uhr	Pause
15.15 Uhr	Sitzung B: Gesundheit & Entwicklung Moderation: Christina Frank OXANA KLASSEN Wasserbürtige Infektionsausbrüche in Deutschland 1871–1914 TIMO FALKENBERG Gesundheitsimplikationen der WASH-Nexus in der Urbanen Landwirtschaft von Ahmedabad, Indien CARMEN ANTHONJ Gesundheitsverhalten und Nutzung von Gesundheitsversorgung im Ewaso Narok Swamp, Kenya CARSTEN BUTSCH Gesundheitsberichterstattung in Städten der Schwellenländer – Reflexion auf Grundlage eines Pilotprojekts in Pune, Indien
16.45 Uhr	Geschäftssitzung AK Medizinische Geographie
17.15 Uhr	Geschäftssitzung des Vereins zur Förderung der Geographischen Gesundheitsforschung
18.00 Uhr	Abendessen
19.00 Uhr	Geschäftssitzung AG Räumliche Statistik

FREITAG, 07. OKTOBER 2016

ab 07.45 Uhr	Frühstück
09.00 Uhr	<p>Sitzung C: Medizinische Versorgung im Raum Moderation: Ron Pritzkuleit</p> <p>SEBASTIAN RAUCH Verfahren der GIS-Modellierung von Erreichbarkeiten für Schlaganfallversorgungszentren</p> <p>SUSAN THOMSCHKE Migration nach Mecklenburg-Vorpommern der Altersklassen ab 60 Jahre und die Bedeutung für die regionale Gesundheitswirtschaft</p> <p>AXEL KORTEVOß Honorarkonvergenz in der ambulanten ärztlichen Versorgung – auf der Suche nach einem räumlichen Phänomen</p> <p>MARTINA SCHARLACH & LAURA SOPHIE EBERT Regionale Unterschiede der Antibiotikaverordnungen in Niedersachsen</p> <p>SEBASTIAN VÖLKER Inanspruchnahme klinischer Notfallambulanzen in Westfalen-Lippe: eine ökologische Studie</p>
10.50 Uhr	Pause
11.10 Uhr	<p>Sitzung D: Deprivation und Gesundheit Moderation: Axel Kortevoß</p> <p>BORIS KAUHL Die kleinräumige Verteilung der Hypertonie basierend auf Abrechnungsdaten der AOK Nordost – welchen Einfluss hat soziale Deprivation?</p> <p>CONRAD FRANKE EURO-HEALTHY project: Analysis of health inequalities in the metropolitan area of Berlin</p> <p>FREDERIC MEYER Sociodemographic determinants of spatial disparities in early childhood caries – an ecological analysis in Braunschweig, Germany</p>
12.20 Uhr	THOMAS KRAFFT Bericht über die IGU Commission
12.40 Uhr	Mittagessen

13.30 Uhr	<p>Sitzung E: Infektionsepidemiologie Moderation: Thomas Claßen</p> <p>SALLA TOIKKANEN Country specific seroprevalences of Antibodies against Measles, Rubella and Varicella among Asylum Seekers Arriving in Lower Saxony, Germany, November 2014–October 2015</p> <p>ALEXANDRA SCHMIDT Zur epidemischen Bedeutung von Schulen für ausgewählte Infektionen – das Fallbeispiel Köln</p> <p>CHRISTOPH STAUBACH EU Reference Laboratories Classical Swine Fever and African Swine Fever Wild Boar Surveillance Database</p> <p>CHRISTINA FRANK Zika-Virus – Ausbreitung auf die Amerikas und globale Konsequenzen</p>
15.15 Uhr	<p>Postersession Moderation: Martina Scharlach</p> <p>JONAS PIEPER Räumliche Disparitäten in der medizinischen Grundversorgung von Kindern in der Region Berlin-Brandenburg</p> <p>LYNN-MARIE PUSCH Spatio-temporal patterns of the TB-incidence in the city of Cologne</p> <p>HEIKE WITTMANN Diabetische Fußsyndrom (DFS) – eine Marktanalyse zur Realisierung einer qualitativ hochwertigen Integrierten Gesundheitsversorgung im Land Brandenburg für Versicherte der AOK Nordost</p>
15.45 Uhr	Ausflug auf die Insel Grafenwerth
Ab 19.00 Uhr	Buffet im Terrassenzimmer

SAMSTAG, 08. OKTOBER 2016

ab 07.45 Uhr	Frühstück
09.00 Uhr	<p>Sitzung F: Gesundheit postmoderner Gesellschaften Moderation: Holger Scharlach</p> <p>KATHARINA GABRIEL Gesundheitliche Aspekte von künstlicher Beleuchtung in der Nacht</p> <p>JULIANE KEMEN Gesundheit und Mobilität – Die Auswirkungen der Verkehrsmittel- nutzung auf dem Arbeitsweg auf die Gesundheit Berufstätiger</p> <p>CHRISTIAN TIMM Place Identity und gesundheitliches Wohlbefinden in zwei subur- banen Gemeinden – Bieten Neubaugebiete Identität?</p> <p>THOMAS CLAßEN Instrumente zur Berücksichtigung gesundheitlicher Belange in der Planung – aktuelle Entwicklungen in Nordrhein-Westfalen (NRW)</p>
10.30 Uhr	Pause
11.00 Uhr	<p>Sitzung G: Räumliche Variation von Krankheit und Risiken Moderation: Carsten Butsch</p> <p>JENNIFER HÖRSTEL Räumliche Disparitäten der Depression in Abrechnungsdaten der AOK Nordost</p> <p>SINA WINKEL Der Klinikgarten als Rückzugsort in Zeiten der Lebenskrise. Sub- jektorientierte Analyse gesundheitsrelevanter Faktoren für Patien- ten am Beispiel der LVR-Klinik Bonn.</p> <p>SOPHIE-BO HEINKEL Von Wasser und Emotionen – Wie ein Feuchtgebiet das emotiona- le Wohlbefinden seiner Anwohner beeinflusst</p> <p>SIMON RENNER Regionale Verteilung von Fahrradunfällen auf dem Schulweg in Bayern – Unterschiede, Ursachen und Präventionsmöglichkeiten</p>
12.30 Uhr	<p>Zu guter Letzt – der AK Medizinische Geographie 1995–2016 JÜRGEN SCHWEIKART und THOMAS KISTEMANN</p>
12.45 Uhr	Mittagessen

Sitzung A: Health Mapping & Geostatistik

MODERATION: JOHANNES DREESMAN

Choroplethenkarten – Von Schein und Sein

Holger Scharlach

Choroplethenkarten bzw. Flächendichtekarten repräsentieren Daten mit Bezug zu zweidimensionalen Flächen, oft sind dies administrative Einheiten. Anfang des 19. Jahrhunderts als neue kartographische Darstellungsform eingeführt, wird dieser Kartentyp insbesondere seit Einführung digitaler Herstellungsmethoden weit verbreitet eingesetzt. Dies hat hauptsächlich drei Gründe:

1. Viele Daten liegen im Aggregationsniveau auf Ebene von administrativen Einheiten (z. B. Landkreise und Städte, Stadtbezirke) vor.
2. Choroplethenkarten werden von allen gängigen Softwareprogrammen zur Kartenerstellung angeboten.
3. Choroplethenkarten können mit wenig Aufwand datenbankgestützt erzeugt werden.

Die Möglichkeiten und Grenzen von Choroplethenkarten sind von Beginn an diskutiert worden. So wird kritisiert, dass durch die einheitliche Einfärbung von Flächen der Eindruck entsteht, dass sich der Wert über das gesamte Gebiet gleichmäßig verteilt und an der Gebietsgrenze abrupt endet. Ein weiterer Kritikpunkt bezieht sich auf die unterschiedliche Größe der administrativen Einheiten. Große Gebiete treten deutlicher hervor als kleine Gebiete, auch wenn die Flächengröße für das Thema keine Rolle spielt.

Alternative Darstellungsmethoden versuchen den letztgenannten Nachteil zu umgehen, indem:

- die Daten auf andere Bezugseinheiten umgerechnet werden, z. B. Landnutzung (dasymetrische Choroplethenkarten)
- Flächenform und -größe entsprechend der Daten, z. B. Einwohnerdichte, verändert werden (Kartogramme bzw. Kartenanamorphosen)
- die Flächen als geometrische Formen wiedergegeben werden (Tilemaps)

Der Beitrag möchte anhand von Beispielen die Limitationen von Choroplethenkarten aufzeigen und alternative Darstellungsmöglichkeiten diskutieren.

Atlanten zu Gesundheit und Versorgung in Deutschland – eine systematische Analyse

Jobst Augustin, M. Scherer, Jürgen Schweikart

Einleitung

In den Gesundheitswissenschaften ist ein steigendes Interesse an regionalen Fragestellungen zu beobachten. Damit einhergehend ist ein Trend in der Verbreitung von Gesundheits- und Versorgungsatlanten zu verzeichnen. Bisher ist jedoch keine systematische Erfassung

sowie inhaltliche Aufarbeitung dieser erfolgt. Ziel dieser Untersuchung war es mittels einer Online-Recherche bestehende Gesundheits- und Versorgungsatlanten (nur Online) in Deutschland systematisch zu erfassen, zu analysieren und zu kategorisieren.

Methoden

Die Recherche erfolgte online mittels dreier Internet-Suchmaschinen. Einschlusskriterien (Sprache, Aktualität, etc.) wurden definiert, Suchbegriffe und übergeordnete Kategorien sowie Attribute zur anschließenden Aufarbeitung der Ergebnisse festgelegt.

Ergebnisse

47 Arbeiten konnten identifiziert werden, die den Einschlusskriterien entsprechen. Nicht in allen Fällen handelt es sich um Atlanten i.S. der Definition, sondern eher um „Werke mit Karten“. 32 Arbeiten können als „statisch“ charakterisiert werden, d. h. sie bieten keine Möglichkeit der interaktiven Kartengestaltung. In 43 Arbeiten kommen Choroplethenkarten zum Einsatz. Andere Kartentypen (z. B. Standortkarten) sind die Ausnahme. In 17 Arbeiten wird dem Nutzer eine Interpretationshilfe der Ergebnisse zur Verfügung gestellt.

Diskussion

Es hat sich gezeigt, dass es mittlerweile eine Vielzahl von Gesundheits- und Versorgungsatlanten in Deutschland gibt. Allerdings handelt es sich in den meisten Fällen lediglich um einen Bericht/Report mit Karten und nicht um einen Atlas. Die Kartographie ist dabei häufig sehr einfach gehalten und entspricht nicht immer den Mindeststandards.

Der kleinräumige Krebsatlas für Schleswig-Holstein

Ron Pritzkeleit¹, Nora Eisemann², Werner Maier³, Alexander Katalinic^{1,2}

1 Registerstelle des Krebsregisters Schleswig-Holstein, Institut für Krebs Epidemiologie, Lübeck

2 Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, Lübeck

3 Institut für Gesundheitsökonomie und Management in Gesundheitswesen, Helmholtz Zentrum München

Hintergrund

Das Krebsregister Schleswig-Holstein erfasst alle Krebsneuerkrankungen. Dabei wird für jeden Erkrankungsfall die Wohngemeinde des Patienten mit erfasst. Üblicherweise erfolgt eine Auswertung auf übergeordneter räumlicher Ebene (Kreise, Land). Der kleinräumige Krebsatlas Schleswig-Holstein nutzt die gesamte erfasste räumliche Informationsmenge. Wegen der sehr kleinräumigen Verwaltungsgliederung in Schleswig-Holstein (> 1.000 Gemeinden bei 2,8 Mio. Einwohnern) ist die Bevölkerung unter Risiko je Raumeinheit sehr gering. Je geringer allerdings die Bevölkerung unter Risiko, desto stärkerer fallen zufällige Schwankungen ins Gewicht.

Methoden

Zur Reduktion zufälliger Schwankungen wurden Inzidenz, Mortalität und Überlebensraten mit einem generalisierten linearen Modell (BYM-Modell) räumlich geglättet (Gemeinden) bzw. aggregiert (Ebene der Ämter). Die kartografische Darstellung erfolgte über quasikontinuierliche Skalierung bei geglätteten und mit einer absoluten Skalierung bei ungeglätteten Karten.

Die Verteilung von Inzidenz, Mortalität und Überleben wird nach regionaler Deprivation stratifiziert dargestellt.

Diskussion

Neben der Methodik soll auch auf Fragen der Risikokommunikation (geglättete vs. „unmanipulierte“ Daten) und der öffentlichkeitsnahen Präsentation eingegangen werden.

Sitzung B: Gesundheit & Entwicklung

MODERATION: CHRISTINA FRANK

Wasserbürtige Infektionsausbrüche in Deutschland 1871–1914

Oxana Klassen

Das Ziel dieser Bachelorarbeit war es, Aufschluss über die Infektionsausbrüche in Deutschland nach der Reichsgründung im Jahre 1871 bis zum Jahr 1914 zu geben. Es sollte eine Entwicklung aufgezeigt werden und beschrieben werden, welche Gebiete und Regionen mit wasserbürtigen Infektionsausbrüchen zu kämpfen hatten und welche eher davon verschont geblieben sind.

Als Forschungsmethode wurde die Literatarbeit herangezogen, wonach diverse Quellen aus jener Zeit zur Rate durchgesehen und analysiert wurden, wie zum Beispiel die Deutsche Medizinische Wochenschrift, die Statistiken des Königreich Preußen sowie die Statistiken des Königreich Bayern, um ein genaues Bild über die Infektionen der damaligen Zeit zu bekommen. Die notwendigen Informationen wurden mit Hilfe von Excel selektiert und anschließend grafisch dargestellt. Eine räumliche Darstellung mit Hilfe von GIS war leider nicht möglich.

Bedingt durch den Einsatz der Städte und Kommunen und der zunehmenden Verbreitung von moderner und hygienischer Infrastruktur nahmen die Infektionen und damit auch deren Existenz in der Mortalitätsstatistik immer weiter ab. In der damaligen Zeit wurde das Grundgerüst und die Grundstruktur für die Infrastruktur der heutigen Städte gelegt und damit die Gesundheit vieler zukünftiger Generationen nachhaltig beeinflusst.

Gesundheitsimplikationen der WASH-Nexus in der Urbanen Landwirtschaft von Ahmedabad, Indien

Timo Falkenberg

Kurzabstract

WASH – Wasser, Sanitäre Anlagen und Hygiene – bilden ein komplexes Netz von Interaktion welches mit der urbanen Landwirtschaft interagiert und sich auf die Gesundheitsrisiken auswirkt. Die Ergebnisse der 1-Jährigen Kohorten Studie werden vorgestellt.

Zusammenfassung

WASH – Wasser, Sanitäre Anlagen und Hygiene – bilden ein komplexes Netz von Interaktion welches sich auf die Gesundheitsrisiken und Krankheitshäufigkeit auswirkt. In der urbanen Landwirtschaft werden, oftmals unbewusst, Wasserquellen genutzt, die fäkal verunreinigt sind und somit in enger Wechselwirkung mit der WASH-nexus stehen. Während der 12-Monatigen Kohorten Studie wurden die Gesundheitsprobleme erfasst, dass Trink-, und Bewässerungswasser auf Fäkalbakterien getestet sowie die Haushaltshygiene ermittelt. Die Gesundheitsprobleme wurden in einem 14-Tägigen Rhythmus erhoben, sodass 23 Datenpunkte das Studienjahr repräsentieren. In jeder Hauptjahreszeit (Winter, Sommer, Monsun, Nach-Monsun) wurden die Wasserproben von allen Teilnehmern auf E.coli sowie Thermotoleranten Coliformbakterien untersucht. Während jedes Besuchs, wurde die Haushaltshygiene ermittelt, hierzu wurde ein einfacher Hygiene Index erstellt. Anhand strukturierter Beobachtungen werden in jeder der fünf Kategorien entsprechend Punkte erfasst. Zusätzlich wurden drei Fragebögen zu den Themen: Haushalt, Hygiene und Landwirtschaft, durchgeführt.

Rund die Hälfte der Stichprobe hat keinen Zugang zu sanitären Anlagen und sichere Wasseraufbewahrungsmethoden werden nur von wenigen genutzt. Hohe Bakterienkonzentration wurden nicht nur im Bewässerungswasser sondern auch im Trinkwasser nachgewiesen, welches erhöhte Gesundheitsrisiken erwarten lässt. In jedem 14 Tage Intervall leiden durchschnittlich 23 pro 1,000 Bevölkerung an Durchfallerkrankung. In Kindern unter fünf steigt der Durchschnittswert, wie zu erwarten stark an; auf 57 pro 1,000 Bevölkerung. Die Auswertung befasst sich mit zwei Hauptkomponenten: die Interaktion zwischen Wasser und Gesundheit; und der Vergleich der Wasserqualität zwischen den Haushalten sowie der Einfluss von Hygiene auf diese. Die wichtigsten Ergebnisse der Studie werden vorgestellt und Lösungsansätze diskutiert. Der Primärfokus liegt dabei auf der Wasserqualität als Risikofaktor und Durchfallerkrankung als Ergebnisvariable, die Hygienefaktoren werden als Vermittelten Faktor gesehen.

Gesundheitsverhalten und Nutzung von Gesundheitsversorgung im Ewaso Narok Swamp, Kenya

Carmen Anthonj, IHPH – Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit, GeoHealth Centre, Universität Bonn

Der Ewaso Narok Swamp bildet wie viele andere Feuchtgebiete im ländlichen semiariden Ostafrika eine wichtige Lebensgrundlage und wird von einer Vielzahl von Menschen zur Entnahme von Trinkwasser, für landwirtschaftlichen Anbau, zur Viehwirtschaft und für andere Zwecke genutzt. Dies kann für die Nutzer eine unterschiedliche Exposition gegenüber

verschiedenen Krankheiten nach sich ziehen. Ebenso bringen unzureichende Wasser-, Sanitär- und Hygieneversorgung im Ewaso Narok Swamp Gesundheitsrisiken mit sich. Beide Umstände begünstigen eine potentiell hohe Krankheitslast.

Das Erkenntnisinteresse dieser Teilstudie eines Dissertationsvorhabens liegt gleichzeitig in der Erfassung des selbstberichteten Gesundheitszustandes, als auch im Gesundheitsverhalten und in der Nutzung von Gesundheitsdiensten durch die untersuchte Bevölkerung. Anhand der letzten Krankheitsperiode werden das Gesundheitsverhalten, die Art der aufgesuchten Einrichtung sowie Gründe für Nichtaufsuchen von Gesundheitsdiensten analysiert. Diese sollen außerdem mit verschiedenen sozioökonomischen, berufsspezifischen und anderen Variablen in Verbindung gesetzt werden. Die zugrunde liegenden Daten entstammen einer quantitativen Haushaltsbefragung mit beobachtender Studie sowie Leitfadenterviews und Expertengesprächen. Andersens Verhaltensmodell zur Nutzung von Gesundheitsdiensten dient als theoretisches Konzept.

Gesundheitsberichterstattung in Städten der Schwellenländer – Reflexion auf Grundlage eines Pilotprojekts in Pune, Indien

Carsten Butsch, Mareike Kroll, Revati Phalkey (Universität zu Köln)

Private Dienstleister erbringen einen großen Teil der Gesundheitsdienstleistungen in den Städten der SuE-Länder. In dem Vortrag werden zunächst die Ergebnisse einer Literaturstudie vorgestellt, in der die Rolle des privaten Gesundheitssektors für die Gesundheitsberichterstattung (GBE) in SuE-Ländern untersucht wurde. Wesentliche Erkenntnisse sind, dass der private Gesundheitssektor nur einen marginalen Beitrag zur GBE leistet, weil 1) auf Daten privater Gesundheitsdienstleister selten zurückgegriffen wird und 2) dann in aller Regel nur auf Daten zu ausgewählte Infektionserkrankungen.

Darauf aufbauend werden die Ergebnisse eines DFG-Transferprojekts vorgestellt, dessen Ziel es war, für die indische Stadt Pune eine GBE zu entwickeln, zu testen und zu evaluieren. Der Anspruch des Projekts war dabei ein System zu konzipieren, das 1) verschiedene private Gesundheitsdienstleister (Hinsichtlich ihrer Qualifikation und des Medizinsystems) einbindet und 2) die Krankheitslast nicht-übertragbarer Krankheiten erfasst, die einen wachsenden Anteil der Krankheitslast ausmachen.

In dem Vortrag werden zunächst die Ergebnisse einer Vorstudie zu Wissen, Einstellungen und Praktiken privater Gesundheitsdienstleister im Bereich GBE vorgestellt. Anschließend wird das auf Grundlage dieser Erkenntnisse konzipierte Berichterstattungssystem vorgestellt. Dieses wurde in einer sechsmonatigen Testphase implementiert und anschließend evaluiert. Der Vortrag endet mit einem Resümee zur Anwendbarkeit dieses Systems und Überlegungen zu den generellen Herausforderungen der GBE in Schwellen- und Entwicklungsländern.

SITZUNG C: MEDIZINISCHE VERSORGUNG IM RAUM

MODERATION: RON PRITZKULEIT

Verfahren der GIS-Modellierung von Erreichbarkeiten für Schlaganfallversorgungszentren¹

Sebastian Rauch

¹ Die Arbeit beschreibt die methodische Grundlage für ein Kooperationsprojekt zwischen der Professur für Sozialgeographie und dem Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie der Universität Würzburg, in welchem ausführlich der Frage nach der Versorgungssicherheit von Schlaganfallpatienten nachgegangen wird.

Der methodisch orientierte Beitrag stellt ein Verfahren zur Modellierung von Versorgungsbereichen und Erreichbarkeiten von sogenannten Schlaganfallversorgungszentren (Stroke Units) in Deutschland mit Hilfe von Geographischen Informationssystemen vor. Auf der Grundlage von OpenStreetMap-Vektordaten werden routingbasierte Einzugsgebiete der Schlaganfallversorgungszentren ermittelt und mit vektorbasierten Daten zur Demographie auf räumlich disaggregierter Ebene verschnitten. Eine Modellierung zeitlicher Erreichbarkeiten mit Rettungsfahrzeugen resultiert in Isochronen-Kartendarstellungen, welche in der Verschneidung mit hoch aufgelösten demographischen Sachdaten verschiedene Analyse-möglichkeiten bieten. Diese werden an einem Fallbeispiel aus Unterfranken aufgezeigt, welches die Potenziale des Verfahrens für die raumbezogene Planung von Schlaganfallversorgungszentren skizzieren soll. Die Studie belegt, dass 1 % der im Untersuchungsgebiet anzutreffenden Bevölkerung keine zertifizierte Stroke Unit binnen 30 Minuten erreichen kann. Eine Anwendung des Verfahrens auf andere medizinische Einrichtungen oder die Verschneidung mit weiteren themenbezogenen Sachdaten ist möglich.

Migration nach Mecklenburg-Vorpommern der Altersklassen ab 60 Jahre und die Bedeutung für die regionale Gesundheitswirtschaft

Susan Thomschke¹, Ulrike Stentzel², Reinhard Zöllitz³

1 Institut für Geographie und Geologie, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, ehemalige Studentin

2 Institut für Community Medicine, Abteilung Versorgungsepidemiologie und Community Health, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

3 Institut für Geographie und Geologie, Lehr- und Forschungsbereich Kartographie und GIS, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Mecklenburg-Vorpommern ist ein Bundesland, dessen Bevölkerungsstruktur durch den demographischen Wandel geprägt ist: Überalterung, niedrige Geburtenrate, Abwanderung. Eine Studie des „TransferNetzwerk Community Medicine“ ergab indessen, dass dem negativen Wanderungssaldo der jüngeren Altersklassen ein positiver Wanderungssaldo der ab 55-Jährigen gegenübersteht (Zeitraum 1995–2005). Die Arbeit schließt an diesen Untersuchungszeitraum an und analysiert die Jahre von 2006–2012 für die Altersklassen der ab 60-Jährigen (Renteneinstiegsalter). Ziel der Arbeit ist es, herauszufinden, ob eine Migration nach Mecklenburg-Vorpommern dieser Altersklassen stattfindet und welche Bedeutung sie für die regionale Gesundheitswirtschaft haben könnte.

Zur Analyse der Wanderungsbewegungen wurden statistische Berichte des Statistischen Amtes Mecklenburg-Vorpommern ausgewertet. Zur Erhebung der Effekte auf die Gesundheitswirtschaft wurden Experteninterviews durchgeführt.

Für die Altersklassen der ab 60-Jährigen liegt ein positiver Wanderungssaldo vor. Die Zuwanderung ist gegenwärtig jedoch noch zu gering, als dass sie große Effekte auf die Gesundheitswirtschaft ausübt. Hingegen haben die Entwicklung der Demographie und der damit verbundene Anstieg der älteren Bevölkerung weitreichende Folgen für die medizinische und pflegerische Versorgung. Unter der Annahme etwa gleichbleibender Strukturen, wird sich das Bundesland daher der Herausforderung der medizinischen und pflegerischen Versorgung des ländlichen Raumes stellen müssen. Es sind neue Konzepte der Versorgung nötig, um eine ausreichende Gewährleistung dieser zu ermöglichen. Wirtschaftliche Chancen können sich durch weitere, an die ältere Bevölkerung angepasste Gesundheitsprodukte und -dienstleistungen ergeben.

Honorarkonvergenz in der ambulanten ärztlichen Versorgung – auf der Suche nach einem räumlichen Phänomen

Axel Kortevoß

Mit dem GKV-Versorgungsstrukturgesetz hat der Bundesgesetzgeber vorgesehen, dass einige regionalen KVen für die Honorarverhandlungen 2017 ein Verhandlungsmandant über eine sog. Honorarkonvergenz erhalten. Diese Regelung bedeutet, dass dort, wo die ärztliche Vergütung je Versicherten unterhalb des Bundesdurchschnitts liegt, eine Anhebung der Vergütung möglich ist, wenn die regionale KV nachweisen kann, dass dieser Abstand unbegründet ist. In der Summe stehen damit in sieben KV-Bezirken insgesamt 453 Mio. € als sockelwirksame Vergütungserhöhung im Raum, das entspräche Budgeterhöhungen zwischen 1,33–7,98%. Eine Herleitung aus Sicht der KVen kann dann gelingen, wenn nachweisbar wäre, dass bisher nicht alle Behandlungsbedarfe (Morbidität) mit den vorhandenen Geldmitteln behandelt werden konnten. Da die bisherigen Budgetsummen im Wesentlichen durch die von den Ärzten dokumentierten Behandlungsfälle gebildet werden, kann aus Sicht der GKV festgestellt werden, dass Morbidität, die bisher nicht als Behandlungsbedarf dokumentiert ist, auch nicht vorhanden ist. In den im Herbst 2016 beginnenden Honorarverhandlungen 2017 wird es im Kern daher um Fragen der regionalen Versorgungsforschung gehen. Im Vortrag werden die möglichen Argumentationen aus Sicht beider Vertragsparteien skizziert.

Regionale Unterschiede der Antibiotikaverordnungen in Niedersachsen

Martina Scharlach, Laura Sophie Ebert

Das Niedersächsische Landesgesundheitsamt (NLGA) beobachtet seit 10 Jahren die Resistenzsituation bakterieller Infektionserreger gegenüber Antibiotika mittels ARMIN (Antibiotika-Resistenz-Monitoring in Niedersachsen). Neben zeitlichen Trends werden auch regionale Unterschiede der Resistenzsituation aus den Daten deutlich. Eine Ursache für die zunehmende Resistenz von Erregern gegenüber Antibiotika wird in der zu häufigen Verordnung von Antibiotika im ambulanten Versorgungsbereich gesehen. Mindestens 80 % aller verordneten Antibiotika werden durch niedergelassene Ärzte verordnet. In den vergangenen Jahren sind verschiedene Veröffentlichungen erschienen, die eine räumliche Variation dieser ambulanten Antibiotikaverordnungen beschreiben.

Im Rahmen der gemeinsamen niedersächsischen Strategie gegen Antibiotikaresistenz sollen Verordnungsdaten der in Niedersachsen dominierenden Krankenkassen gesammelt, aufbereitet und in Zusammenhang mit weiteren Datensätzen (sozio-ökonomische Faktoren, Versorgungsdaten, Infektionsdaten etc.) ausgewertet werden. Ziel ist es, Hypothesen aufzustellen, die die regionale Variation der Antibiotikaverordnungen und auch der Antibiotikaresistenz erklären könnten. Diese Hypothesen sollten dann mit Experten diskutiert und mit Hilfe weiterer Daten und Informationen überprüft werden. Im Idealfall lassen sich dann Handlungsmaßnahmen ableiten um den Antibiotikaeinsatz nachhaltig zu reduzieren und nachfolgend die Zunahme der Antibiotikaresistenz zu begrenzen.

Inanspruchnahme klinischer Notfallambulanzen in Westfalen-Lippe: eine ökologische Studie

Sebastian Völker, Kassenärztliche Vereinigung Westfalen-Lippe

In Deutschland können Patienten in der nicht-lebensbedrohlichen, ambulanten Notfall- und Akutmedizin in einem mehrstufigen System auf verschiedene Versorgungsservices zurückgreifen. Die niedergelassenen Ärzte in der ambulanten Akutmedizin gelten als primäre Anlaufstelle für Patienten mit nicht lebensbedrohlichen Erkrankungen. Außerhalb der offiziellen Sprechzeiten wird die Versorgung vom ambulanten Notfalldienst sichergestellt, der von den Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen) im organisierten Bereitschaftsdienst ambulant tätiger Ärzte organisiert wird und primär an Krankenhäusern angesiedelt ist („Portalpraxen“). Für Patienten besteht die freie Wahlmöglichkeit ambulante Notfalldienste bzw. Krankenhausambulanzen zu kontaktieren.

Folgende Fragestellungen ergeben sich aus diesem Zusammenhang: Wie ist der Anteil der Notfallpatienten, die ambulant in einer Krankenhausambulanz behandelt werden? Welche raumbasierten Prädiktoren können für das Aufsuchen einer klinischen Notfallambulanz auf Gemeindeebene identifiziert werden? Sind diese Prädiktoren in einigen Gemeinden stärker ausgeprägt?

Als Basis dienen alle gesetzlich krankenversicherten, ambulanten Notfallpatientenkontakte in Westfalen-Lippe aus dem Jahr 2013 (n = 1.927.471). Die Daten wurden auf die Gemeindeebene aggregiert, da auf dieser Ebene sozio-ökonomische, siedlungsstrukturelle und weitere Variablen verfügbar gemacht werden konnten. Der Anteil der Behandlungsfalltage von ambulanten Notfallpatienten in Krankenhausambulanzen wurde mit Hilfe (geo-) statistischer Verfahren modelliert.

SITZUNG D: DEPRIVATION UND GESUNDHEIT

MODERATION: AXEL KORTEVOß

Die kleinräumige Verteilung der Hypertonie basierend auf Abrechnungsdaten der AOK Nordost – welchen Einfluss hat soziale Deprivation?

Kauhl, B.^(1,2), Maier, W.⁽³⁾, Schweikart, J.⁽²⁾, Keste, A.⁽¹⁾, Moskwyn, M.⁽¹⁾

1 Ärztliche Versorgung, AOK Nordost, Potsdam

2 Labor für Geodatenanalyse und Visualisierung, Beuth Hochschule für Technik, Berlin

3 Helmholtz Zentrum München, Institut für Gesundheitsökonomie und Management im Gesundheitswesen

Hintergrund

Hypertonie gehört unter den AOK Nordost Versicherten zu den Erkrankungen mit den höchsten Behandlungsprävalenzen. Zielgerichtete und kostengünstige Präventionsmaßnahmen sowie eine bedarfsgerechte Allokation zukünftiger medizinischer Ressourcen sind notwendig um teure und lebensbedrohliche Folgekomplikationen wie koronare Herzerkrankungen oder Herzinfarkt zu vermeiden. Regionale Analysen zur Prävalenz der Hypertonie sind in Deutschland derzeit allerdings selten. Ziel dieser Studie ist die kleinräumige Analyse der Hypertonie basierend auf Abrechnungsdaten der AOK Nordost. Von besonderem Interesse ist hierbei, welchen Einfluss der Deutsche Index multipler Deprivation auf die regionale Verteilung der Hypertonie hat.

Methoden

Zur Darstellung der Hypertonie wurde eine bivariate, adaptive Kernel Density Estimation verwendet. Lokale Cluster wurden mithilfe der Spatial Scan Statistic (SaTScan) ermittelt. Mithilfe eines globalen Regressionsmodells wurden die Einflussfaktoren der Hypertonie ermittelt. Ein lokales Regressionsmodell (Geographically Weighted Regression) wurde im nächsten Schritt auf Ebene der Gemeindeverbände erstellt, um zu untersuchen wie die Stärke des Zusammenhangs zwischen Hypertonie, sozialer Deprivation und weiteren Einflussfaktoren innerhalb Nordost-Deutschlands variiert.

Ergebnisse

Die Prävalenz der Hypertonie variiert sehr stark in Nordost-Deutschland und ist insbesondere in den ländlichen Regionen am höchsten. Die Regressionsanalyse zum Einfluss sozialer Deprivation ist derzeit noch „Work in Progress“. Auf der Jahrestagung sollen erste Ergebnisse vorgestellt werden.

EURO-Healthy project: Analysis of health inequalities in the metropolitan area of Berlin

Jürgen Schweikart, Paula Santana, Conrad Franke

The EURO-HEALTHY project, standing for "Shaping EUROpean policies to promote HEALTH equity", is funded by the EU program Horizon 2020 and started in January 2015. It

has brought together fifteen institutions from twelve European countries. The project aims to advance knowledge on policies with the highest potential to improve health and health equity across European regions and within metropolitan areas. As one project partner, the Beuth University of Applied Sciences Berlin is participating as focal points for the Berlin-Brandenburg Metropolitan Area. Beuth University carried out health data analysis for the metropolitan area of Berlin-Brandenburg.

The aim of this presentation is to highlight the geographical inequalities between Berlin and Brandenburg regions over time. To achieve this, regression analysis were carried out for estimating the development of EURO-HEALTHY indicators between 2000 and 2015. Preliminary results indicate spatial disparities on health and health-related indicators between rural and urban areas: mortality data per 1,000 inhabitants shows that Berlin and Brandenburg are taking different trends over time, whereby the total mortality rate in Berlin slightly decreases ($R^2 = 0.8$; $b = -0.1$) and in Brandenburg increases ($R^2 = 0.9$; $b = 0.2$). Further analyses showed that mortality rate by diseases of the circulatory system (I00-I99) have similar developments: in Berlin the numbers are decreasing and Brandenburg the numbers are increasing. In addition, mortality rate by Diabetes mellitus (E10-E14) didn't change in Berlin, and slightly increased in Brandenburg for both male and female.

Future analysis will investigate mortality data in detail, and the relations between socio economic aspects and health related indicators.

Sociodemographic determinants of spatial disparities in early childhood caries – an ecological analysis in Braunschweig, Germany

*Frederic Meyer*¹, *André Karch*^{2,7}, *Kristin Maria Schlinkmann*², *Johannes Dreesman*⁵, *Johannes Horn*², *Nicole Rübsamen*², *Henny Sudradjat*³, *Rainer Schubert*⁴, *Rafael Mikolajczyk*^{2, 6, 7}

1 Microbial Communication, Helmholtz Centre for Infection Research, Braunschweig

2 ESME Epidemiological and Statistical Methods Research Group, Department of Epidemiology, Helmholtz Centre for Infection Research, Braunschweig

3 Health care center, city of Braunschweig, Head of the department for dentistry

4 Social services department, Health strategy, city of Braunschweig

5 Governmental Institute of Public Health of Lower Saxony, Hannover, Germany

6 Hannover Medical School (MHH)

7 German Center for Infection Research, site Braunschweig-Hannover

Early childhood caries (ECC) is a continuing problem worldwide. In Germany, 10 % to 15 % of the six-year-old children suffer from severe ECC. The aim of our study was to identify spatial disparities of dental health (measured by dmft (decayed missing filled teeth) index) of children in the city of Braunschweig and to evaluate if these disparities can be explained by sociodemographic risk factors.

We examined the dental health of children aged three to six years visiting a daycare center (DCC) in the metropolitan area of Braunschweig between 2009 and 2014 by combining data on dental health in Braunschweig's 151 DCCs and aggregated data on sociodemographic factors for Braunschweig's city districts. We assessed longitudinal patterns of change in

average dmft index at district level by a finite mixture model. We analyzed spatial autocorrelation of the district's average dmft indices by Moran's I in order to identify spatial clusters. With a spatial lag model, we evaluated if sociodemographic risk factors were associated with high dmft indices and if spatial disparities remained after adjusting for these sociodemographic factors.

The average dmft index has decreased slightly ($\beta = -0.048$; $p < 0.03$; CI 95% [-0.079; -0.017]). The finite mixture model resulted in four different groups of trajectories over time. While three groups showed a decrease, one group showed an increase of the dmft. Moran's I test statistic showed strong evidence for spatial clustering (Moran's I 0.30, $p = 0.002$). The spatial lag model showed that both, the proportion of unemployed persons (aged 16-65) and the proportion of persons with migration background, were associated with the dmft values at district level.

We identified regional clusters for poor dental health in a German city and showed that these clusters can be explained by sociodemographic risk factors.

SITZUNG E: INFEKTIONSEPIDEMIOLOGIE

MODERATION: THOMAS CLAßEN

Country specific seroprevalences of Antibodies against Measles, Rubella and Varicella among Asylum Seekers Arriving in Lower Saxony, Germany, November 2014–October 2015

Salla E. Toikkanen^{1,2}, Armin Baillot¹, Johannes Dreesman¹ and Elke Mertens¹

1 Governmental Institute of Public Health of Lower Saxony (Niedersächsisches Landesgesundheitsamt, NLGA), Roesebeckstraße 4-6, Hanover 30449, Germany

2 European Programme for Intervention Epidemiology Training (EPIET), European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Tomtebodavägen 11a, Stockholm 171 83, Sweden

Background

The number of arriving asylum seekers in Germany in 2015 more than doubled compared to 2014. In Lower Saxony, arriving asylum seekers 12 years and older were screened for antibodies against measles, rubella and varicella (MRV) from November 2014 to October 2015. We analysed the data to detect immunisation gaps.

Methods

Serum samples were tested for MRV IgG. Seroprevalences were calculated by disease and country of origin with 95% confidence intervals (95%CI). A group was defined sufficiently protected if the seroprevalence exceeded a given herd immunity threshold (95% for measles and rubella, 91% for varicella) statistically significantly. Logistic regression models were fitted to examine whether sex or age were associated with being seropositive after adjustment for country of origin.

Results

23,647 serum samples were included. Median age of participants was 26 years, 75.6% were male and 62 countries were reported. The overall seroprevalence was 79.9% for measles, 85.1% for rubella and 87.5% for varicella; all below the thresholds. Stratification by country of origin showed that no groups, except asylum seekers from Syria against varicella (93.4%, 95%CI 92.6%–94.0%), were sufficiently protected against MRV. One year increase in age significantly increased the odds for being seropositive for MRV by 3-6%. Males were 1.32 times more likely rubella-seropositive than females.

Discussion

Utilisation of the data can aid reception centres prioritizing vaccinations to groups with lowest seroprevalences when not every asylum seeker can be vaccinated. In Lower Saxony this has already been shown to be successful in varicella outbreak management.

Publication: doi:10.3390/ijerph13070650, <http://www.mdpi.com/1660-4601/13/7/650>

Zur epidemischen Bedeutung von Schulen für ausgewählte Infektionen – das Fallbeispiel Köln

Alexandra Schmidt, Universität Bonn, Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit – GeoHealth Centre

Sogenannte Kinderkrankheiten wie Mumps, Windpocken und Keuchhusten werden überwiegend in Kindertagesstätten verortet und mit Schuleintritt scheinen sie in den Hintergrund zu rücken. Dabei gibt es gute Gründe, gerade auch Schulen im Auge zu behalten: Infektionen, die im Kindesalter ihren Höhepunkt haben, erfahren derzeit eine Altersverschiebung und traten in den letzten Jahren auffällig häufig bei Jugendlichen und Erwachsenen auf.

Seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) 2001 lässt sich das Auftreten bestimmter Infektionserkrankungen besser überwachen. Das IfSG nimmt dabei auch Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen in die Pflicht, bestimmte Erkrankungen zu melden und fordert zudem, den Impfstatus von Kindern mit Eintritt in die erste Klasse zu erheben.

Im Zuge einer Masterarbeit wurde das Thema Kindergesundheit und Infektionskrankheiten in der Schule untersucht. Anhand einer ökologischen Studie wurde zum einen ausgewertet, welche Erkrankungsmeldungen aus Kölner Schulen im Zeitraum 2004 bis 2014 das Gesundheitsamt Köln erreicht haben. Zum anderen wurde der Impfstatus der Kölner Erstklässler gegen Masern, Mumps und Röteln innerhalb dieses Zeitraumes – auch in Hinblick auf sozioökonomische Indikatoren – analysiert.

Zu Scharlach und Windpocken gingen die häufigsten Erkrankungsmeldungen ein, gleichzeitig wies die geringe Anzahl der Meldungen auf ein Meldeversäumnis hin. Aufgezeigt werden konnte außerdem, dass der Impfschutz der Erstklässler gegen Masern, Mumps und Röteln in den letzten zehn Jahren auf ein zufriedenstellendes Niveau von über 90% angestiegen ist.

EU Reference Laboratories

Classical Swine Fever and African Swine Fever

Wild Boar Surveillance Database

*Christoph Staubach*¹, *Mathias Merboth*¹, *Stefan Kowalczyk*¹, *Thorsten Schrapps*¹, *Sophia Austermann-Busch*², *Franz-Josef Conraths*¹, *Marisa Arias Neira*³, *Paul Becher*²

1 Friedrich-Loeffler-Institut, Institute of Epidemiology, Wusterhausen, Germany

2 EURL CSF, Institute of Virology, University of Veterinary Medicine Hannover, Germany

3 EURL ASF, Center for Animal Health Research, National Institute for Agricultural and Food Research and Technology, Spain

The occurrence of CSF cases in wild boar within the EU and the successful implementation of the database in recent years have clearly demonstrated the need for continuation and extension of the project.

During the period 01.10.2002 – 31.05.2016, the currently 14 participating member states entered 766,591 official data records into the CSF/ASF database. A total of 164 defined restriction zones and vaccination areas are recorded in the region/zone database. Furthermore, additional data for German scientific work has been entered into the database for the period 01.01.1999 – 30.09.2002 (a total of 41,352 data records).

Recently Estonia and Latvia joined the database, uploaded data and are presently in a testing phase. Training sessions were conducted in both countries and further EU Member States (e.g. Lithuania, Poland) are interested to join the database and Serbia, as accession candidate, has also indicated its intention in participation.

The maps and display of ecological information plays an important role during the evaluation process of the CSF surveillance data. Therefore, a map viewer displaying several base maps from different sources (e.g. topographic maps and satellite maps based on Google Maps or OpenStreetMap, EuropeanRegionalMap, forest map, administrative and statistical units map etc.) using modern technology was developed on the demand of the member states. In the pipeline for future development of the database is the change to a regular update procedure of the spatial data using the official data of the member states (e.g. EuroBoundaryMap) provided through EuroGeographics, a specialized agency of the EC.

In view of the current ASF situation in the eastern member states as well as in bordering third countries and the already available information in the laboratories concerning ASF in wild boar derived from differential diagnostic testing for CSF the database is now able to integrate information also on ASF. The extension of the CSF database will allow the input of ASF data analogous to the CSF data. The current ASF situation can be analysed and illustrated with the same tools as implemented in the CSF module. Due to the integration of ASF, the database name will change to “CSF/ASF wild boar surveillance database”.

The EURL CSF-DB can be accessed via a secure internet connection following the linked website <https://surv-wildboar.eu> and any further information is available via the public part of the website <http://public.surv-wildboar.eu>.

Zika-Virus – Ausbreitung auf die Amerikas und globale Konsequenzen

Christina Frank, Ph.D., Abt. für Infektionsepidemiologie, Robert Koch-Institut, Berlin

Zikavirus ist ein insbesondere durch die Gelbfiebermücke *Aedes aegypti* übertragenes Flavivirus. Bis Mitte 2014 wurde es als Ursache einer vorübergehenden Erkrankung mit Hautausschlag, Fieber und Gelenkschmerzen betrachtet. Nach einer Erstbeschreibung in Uganda 1947, wurden in Afrika und Asien nur Einzelfälle registriert bis es 2009 auf Yap zu einem großen Ausbruch kam. 2013/2014 folgte ein größerer Ausbruch auf den Inseln französisch Polynesiens und die weitere Ausbreitung bis nach Südamerika. Nach großen Zikavirus Ausbrüchen in Brasilien 2014/2015 fiel ein zeit-örtlich assoziierter Anstieg von Geburten mit Schädel-Hirn-Fehlbildungen (Mikrozephalie) auf. Anhand von Daten aus Französisch Polynesien bestätigt, wird der Zusammenhang in der Zusammenschau der pathologischen, mikrobiologischen und epidemiologischen Evidenz jetzt als kausal angesehen.

Die WHO rief wegen Mikrozephalie durch Zikavirus eine Public Health Emergency of International Concern aus. Gleichzeitig breitete sich Zikavirus im gesamten tropischen und weiten Teilen des subtropischen Bereiches der Amerikas aus. Anderswo wurden reiseassoziierte Fälle registriert. Dabei wurden auch mücken-unabhängige Nebenübertragungswege deutlich. Schwangeren wird von Reisen in Ausbruchsgebiete abgeraten, Frauen in Ausbruchsgebieten die Verschiebung von Schwangerschaften empfohlen. Eine Absage der Olympischen Spiele von Rio wurde erwogen.

Die Ausbreitung von Zikavirus in die zuvor nicht-immunen Bevölkerung der Amerikas demonstriert erneut die Mobilität „neuer“ Erreger in der globalisierten Welt, die weltweiten Auswirkungen eines solchen Ausbruches, aber auch die Stärke globaler Forschungs-Ressourcen im Bereich der Infektionskrankheiten.

POSTERSESSION

MODERATION: MARTINA SCHARLACH

Räumliche Disparitäten in der medizinischen Grundversorgung von Kindern in der Region Berlin-Brandenburg

Jonas Pieper, Jürgen Schweikart

Kinder sollen in Deutschland in einem kombinierten System aus Pädiatern und Hausärzten medizinisch versorgt werden. Die Bedarfsplanung betrachtet diese beiden Arztgruppen getrennt voneinander. Zur kleinräumigen Quantifizierung der Versorgungssituation in der Metropolregion Berlin-Brandenburg wird ein Analyseansatz auf Basis der Floating Catchment Area Methode gewählt. Die Methode ist so flexibel, dass die unterschiedlichen Strukturen, Bedarfsplanungsvorgaben und Datengrundlagen der beiden Bundesländer berücksichtigt und die Ergebnisse als Versorgungsgrade in einer gemeinsamen Kartendarstellung interpretiert werden können. In Berlin werden Blöcke und in Brandenburg werden Wohnflächen als kleinräumige Ausgangsflächen für die Analyse verwendet. Die jeweils anzusetzenden zumutbaren Entfernungen und Verhältniszahlen variieren. Da eine kartographische Darstellung der Ergebnisse für die gesamte Region auf Basis der kleinräumigen Einheiten nicht sinnvoll möglich ist, werden sie auf Bezirke in Berlin und Gemeinden in Brandenburg einwohnerge-

wichtet aggregiert. Es zeigt sich, dass die Grundversorgung für Kinder in Brandenburg nicht flächendeckend sichergestellt ist. In den berlinnahen Gemeinden ist davon auszugehen, dass Kinder von Berliner Ärzten mitversorgt werden können. In den peripheren ländlichen Regionen wird die kinderärztliche Versorgung zunehmend schwieriger.

Spatio-temporal patterns of the TB-incidence in the city of Cologne

L-M. Pusch¹, F. Neuhann^{2,3}, N. Funke², G. Wiesmüller², T. Kistemann⁴

1 Department of Geography, University Bonn

2 Municipal Health Authority Cologne

3 Institute of Public Health University Heidelberg

4 Institute of Hygiene and Public Health, Section for Epidemiology & Medical Geography, University Bonn

Background

The understanding of the spatio-temporal patterns of TB incidence can support efforts for TB prevention and control in line with the End-TB Strategy of WHO for low incidence settings. Analysing this patterns of TB cases in a large urban setting, this study connects geographical methods and public health matters.

Methods

The spatial patterns of case distribution over one decade have been analysed in the city of Cologne, in Germany North-Rhine Westphalia. Data of all incident cases between 2006 and 2015 were available through the public health authority Cologne. Using a Geoinformation System (GIS), the cases were spatially linked and statistically analysed on two different spatial levels: The analysis of the absolute cases as point data and the incidence rates per city district. Data and distribution trends were analysed comparing two five year periods and the different spatial resolutions of point and district data.

Results

During the analysed period there were 1038 incident cases notified, equivalent to an incidence rate of 10.03 cases per 100.000 inhabitants and thereby exceeding the national average by the factor two. The resulting maps delivered insight into the distribution and development of clusters within the city. Distribution patterns changed overtime with decreases in 37 and increases in 22 of the 77 areas, especially the districts Riehl, Mülheim and Kalk showed constantly high rates of TB incidence.

Conclusion

The study presents a method to monitor the distribution and development of incident TB cases in a larger city and reveals the dynamic and concentration of these cases within defined areas. Furthermore it provides a basis for investigating the factors behind the variation in space and time. Available data from the health authority does not suggest of increased occurrence local transmission. However further analysis is required to analyse linkage and association with other social determinants.

Diabetische Fußsyndrom (DFS) – eine Marktanalyse zur Realisierung einer qualitativ hochwertigen Integrierten Gesundheitsversorgung im Land Brandenburg für Versicherte der AOK Nordost

Heike Wittmann

Problemstellung

Das Diabetische Fußsyndrom ist eine der Hauptkomplikationen von Diabetes-Erkrankten. Es handelt sich um eine Infektion, Ulzeration und/oder Zerstörung tiefer Gewebe am Fuß mit neuropathischen Störungen sowie peripheren arteriellen Durchblutungsstörungen unterschiedlichen Grades am Unterschenkel.

Die WHO forderte die Weltgemeinschaft 1989 zum Handeln auf: die Rate von Gliedmaßenamputationen aufgrund diabetischer Gangrän soll halbiert werden. Diese Forderung ist in Deutschland nicht erfüllt worden. Bei etwa 50.000 Erkrankten pro Jahr wird eine Amputation durchgeführt. Das Risiko ist 15 bis 22 mal erhöht.

Zahlen der DDG verdeutlichen, in spezialisierten Zentren, in denen Diabetologen, Gefäßchirurgen, Orthopäden, Podologen und Schumacher zusammenarbeiten, liegt die Majoramputation bei 3,1 %, in nicht-spezialisierten Kliniken bei 10 bis 20 %.

Das SGB V bietet die rechtliche Basis für eine Integrierte Versorgung durch Selektivverträge. Die AOK Brandenburg und die Asklepios Klinik Birkenwerder mit Fußambulanz unterzeichneten 2005 einen Selektivvertrag (140ff SGB V) zur Schließung der Versorgungslücke.

Fragen

Wie haben sich die Diabetes bezogenen Amputationen entwickelt? Leisten Selektive Verträge mittels strukturierter Behandlungsprogramme einen Beitrag zu effizienteren Versorgungsstrukturen?

Methodik

Patientenfälle 2006/2014 werden aus Krankenhausbehandlungsabrechnungsdaten identifiziert. Versorgungsstrukturen auf Landkarten mit der Software ArcGIS veranschaulicht.

Ergebnisse

Die Majoramputationen waren gesenkt. Selektive Verträge für besondere Versorgungsformen führen zu mehr Vertragsfreiheit und Wettbewerb zur Gestaltung einer optimalen Versorgung in der GKV.

SITZUNG F: GESUNDHEIT POSTMODERNER GESELLSCHAFTEN

MODERATION: HOLGER SCHARLACH

Gesundheitliche Aspekte von künstlicher Beleuchtung in der Nacht

*Katharina Gabriel*¹, *Helga Kuechly*^{2,3}, *Fabio Falchi*⁴, *Werner Wosniok*⁵, *Franz Höcker*²

1 Institut für Public Health und Pflegeforschung, Sozialepidemiologie, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

2 Leibniz Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Ökohydrologie, Berlin, Deutschland

3 Luftbild Umwelt Planung GmbH, Potsdam, Deutschland

4 Light Pollution Science and Technology Institute (ISTIL), Thiene, Italien

5 Institut für Statistik, Universität Bremen, Bremen, Deutschland

Der Wechsel zwischen Tag und Nacht, zwischen Helligkeit und Dunkelheit, hervorgerufen durch die Rotation der Erde um ihre eigene Achse, ist neben der Rotation um die Sonne der stärkste Taktgeber auf der Erde. Alles Leben auf der Erde hat sich daran angepasst. Vor etwa 130 Jahren begann der Mensch Leuchtmittel zu erfinden, die zunehmend in der Lage sind, die Dunkelheit der Nacht so deutlich zu erhellen, dass das nächtliche Signal abgeschwächt wird. Auswirkungen können von Schlafstörungen bis hin zu chronischen Erkrankungen reichen, z. B. Krebs.

Anhand von Werten der nächtlichen Himmelshelligkeit wird die Situation der Lichtverschmutzung in Deutschland beschrieben. Zur Orientierung werden Grenzwerte der International Dark Sky Organization (IDA) und der Starlight Foundation (SF) herangezogen. Untersucht wird sowohl die räumliche Verteilung der Beeinträchtigung als auch der Anteil der Bevölkerung, der unter den verschiedenen Belastungsstufen lebt.

In einem weiteren Schritt werden die nächtlichen Lichtverhältnisse speziell in als Heilklimatische Kurorte zertifizierten Kommunen dargestellt. Die mögliche Bedeutung des Erhalts der natürlichen nächtlichen Lichtverhältnisse für den Kurerfolg wird diskutiert.

Gesundheit und Mobilität – Die Auswirkungen der Verkehrsmittelnutzung auf dem Arbeitsweg auf die Gesundheit Berufstätiger

Vorstellung der Ergebnisse der Masterarbeit und Ausblick auf ein Dissertationsvorhaben

Juliane Kemen, M.Sc., Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung ILS, Dortmund

Zahlreiche Studien konnten einen Zusammenhang zwischen Bewegung und verschiedenen Erkrankungen sowie der Gesamt mortalität nachweisen. Daher ergibt sich die Frage, ob das Nutzen unterschiedlicher Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg ebenfalls mit verschiedenen Gesundheitseffekten verknüpft ist, da einige Verkehrsmittel eine höhere körperliche Aktivität erfordern als andere.

Am Institut für Hygiene und öffentliche Gesundheit Bonn wurde in Kooperation mit der Mobilitätsberatung EcoLibro GmbH der Zusammenhang zwischen der Verkehrsmittelnutzung auf dem Arbeitsweg und der Gesundheit Berufstätiger untersucht. Mit Hilfe einer quantitativen

Online-Befragung wurden 2.351 Arbeitnehmer aus Deutschland befragt. Mit bi- und multivariaten statistischen Methoden ließen sich deutliche Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Verkehrsmittelnutzern abbilden.

Der erste Teil des Vortrags stellt den Forschungsstand vor und greift einzelne Ergebnisse der im Rahmen der Masterarbeit durchgeführten Untersuchung auf. Der Fokus liegt auf der Betrachtung des Einflusses der Verkehrsmittelnutzung auf dem Arbeitsweg auf die Krankheitstage und den BMI der Berufstätigen. Dabei zeigt sich, dass ganzjährig aktive Fahrradfahrer die geringste Anzahl an Krankheitstagen und den niedrigsten BMI zu verzeichnen haben und Nutzergruppen mit einem hohen MIV-Anteil die schlechtesten Ergebnisse erzielen.

Im zweiten Teil des Vortrags wird ein Ausblick auf das geplante Dissertationsvorhaben gegeben, in dem die Fragestellung vertieft werden soll, inwiefern der Arbeitsweg die Funktion therapeutischer Mobilität übernehmen kann. Es wird angenommen, dass sich aktive Fortbewegungsmittel und die Verkehrsmittel des Umweltverbands positiv auf die Gesundheit und das Wohlbefinden auswirken. Es gilt zu prüfen, ob sich auch bei einer inter- oder multimodalen Verkehrsmittelnutzung die Vorteile einer aktiven Fortbewegung bemerkbar machen. Erkenntnisse darüber, in welcher Weise sich welches Verkehrsmittel auf dem Arbeitsweg auf die Gesundheit und das Wohlbefinden auswirkt, sind sowohl auf der individuellen, auf der unternehmerischen als auch auf der gesamtgesellschaftlichen Ebene von großer Bedeutung. Die Untersuchung soll im Rahmen eines Mixed Method Designs mit qualitativen und quantitativen Methoden durchgeführt werden.

Place Identity und gesundheitliches Wohlbefinden in zwei suburbanen Gemeinden – Bieten Neubaugebiete Identität?

Christian Timm, Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit, Universität Bonn, Deutschland

Der Ort, an dem wir wohnen und an dem wir leben, bildet einen Teil unserer eigenen personalen Identität. Place als ein Konzept, welches durch eine physische, soziale und symbolische Dimension bestimmt ist, übt Einfluss auf die Bildung unserer Identität. So kann die „Place Identity“ als eine Konstruktion des Selbst in seiner physischen und sozialen Umwelt mit seiner Verbindung zu bestimmten Orten verstanden werden. Sowohl persönliche Biographien und ortsbezogene Erfahrungen als auch die Reflektion in unserer sozialen Umwelt spielen eine wesentliche Rolle bei der Bildung der Place Identity. Die gesundheitliche Bedeutung der Place Identity kann unter salutogenetischer Perspektive in Form der sozialen Zugehörigkeit und Ausprägung des Kohärenzgefühls angenommen werden. Eine „Identität mit unserem Wohnort“ ist somit sehr komplex und wird nicht allein durch die Wohndauer generiert.

Welche Bedingungen lassen uns mit unserem Wohnort identifizieren? Können z. B. Neubaugebiete den neuen Bewohnern die Möglichkeit bieten, sich mit ihrem Lebensort zu identifizieren? Und, lassen sich salutogenetische Effekte der Place Identity darstellen? Die ortsbezogene Identität, die ortsbezogene Lebenszufriedenheit und Well-Being wurde bei den Einwohnern zweier suburbaner Gemeinden in unterschiedlichen Quartieren (Neubaugebiet und Nicht- Neubaugebiete) quantitativ erfasst. Unter Anwendung qualitativer Leitfadenterviews wurde anschließend die Bedeutung des Wohnortes für das gesundheitliche Wohlbefinden sowohl bei stark als auch bei schwach ortsgebundenen Personen herausgearbeitet.

Bei den Einwohnern beider Gemeinden zeigen sich unterschiedliche Ausprägungen von ortsbezogenen Identitäten. Salutogenetische Effekte des Wohnortes können auch qualitativ dargestellt werden.

Instrumente zur Berücksichtigung gesundheitlicher Belange in der Planung – aktuelle Entwicklungen in Nordrhein-Westfalen (NRW)

Thomas Claßen

Die Förderung einer nachhaltigen, gesundheitsförderlichen Kommunalentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des Settings Kommune ist als wesentliche verhältnispräventive Zielsetzung in der jüngeren Vergangenheit zunehmend in den Fokus von Forschung und Praxis gerückt. Dies kommt auch im Health in All Policies Ansatz, in der WHO-Strategie Health 2020, den Sustainable Development Goals der UN, aber auch in aktuellen Entwicklungen zum Präventionsgesetz in Deutschland zum Ausdruck. Um Kommunen im Sinne einer gesunden Kommune weiterentwickeln zu können, ist eine an die jeweilige Ausgangslage angepasste strategische Planung und Steuerung unerlässlich.

Bereits im Jahr 1997 wurde im Gesetz über den öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (ÖGDG NRW) in §8 festgeschrieben, dass sich die unteren Gesundheitsbehörden (Gesundheitsämter) an kommunalen Planungen beteiligen sollen. Das Landeszentrum Gesundheit (LZG.NRW) unterstützt Kommunen bei der Entwicklung und Durchführung gesundheitsbezogener Planungen. Das betrifft zum einen Planungsvorhaben, die aus dem ÖGD heraus entwickelt werden, zum anderen übergreifende kommunale Planungen (Bauleitplanung, Lärmaktionsplanung, Genehmigungsverfahren etc.), in denen Gesundheitsbelange berücksichtigt werden sollen.

Im Beitrag werden verschiedene Konzepte, praxisbezogene Strategien und Leitlinien vorgestellt und diskutiert, mit denen das LZG.NRW die Kommunen unterstützt. Dies betrifft u.a. das Konzept zur Einführung lokaler Fachpläne Gesundheit als eigenständiges ÖGD-Instrument sowie den Leitfaden Gesunde Stadt mit Hinweisen für Stellungnahmen zur Stadtentwicklung.

SITZUNG G: RÄUMLICHE VARIATION VON KRANKHEIT UND RISIKEN

MODERATION: CARSTEN BUTSCH

Räumliche Disparitäten der Depression in Abrechnungsdaten der AOK Nordost

Hörstel, J.¹, Kahl, B.², Keste, A.², Moskwyn, M.², Schweikart, J.³

1 Abteilung für Geoinformation, Kartographie und Vermessung, Fachbereich für Bauingenieur- und Geoinformationswesen, Beuth Hochschule für Technik, Berlin

2 Ärztliche Versorgung, AOK Nordost, Potsdam

3 Labor für Geodatenanalyse und Visualisierung, Beuth Hochschule für Technik, Berlin

Hintergrund

Kleinräumige Analysen der Depression sind notwendig damit Versorgungsbedarfe in bestimmten Regionen festgestellt werden können. Um diese zu erkennen und richtig zu behandeln ist eine medizinische Versorgung unumgänglich. Ziel dieser Analyse ist es, lokale Disparitäten in Nordost-Deutschland zu identifizieren, durch eine Altersstandardisierung der AOK Nordost-Daten einen überregionalen Vergleich anzustellen und konkrete Aussagen zur Depressionsprävalenz in bestimmten Altersgruppen treffen zu können. Diese Untersuchung soll dazu dienen die medizinischer Infrastruktur und ärztliche Vorsorge in Nordost-Deutschland zu verbessern.

Methoden

Daten der AOK Nordost mit den ICD-10 Codes (F32: Depressive Episode, F33: Rezidivierende depressive Störung, F34: Anhaltende affektive Störungen) aus dem Jahr 2012 wurden auf die Ebene der Gemeindeverbände und LOR Berlins aggregiert. Eine direkte Altersstandardisierung wird durchgeführt, um die Daten der AOK überregional vergleichen zu können. Zur Adjustierung der stark schwankenden Versichertenpopulationen auf Ebene der Gemeindeverbände und LOR Berlins wurde eine Glättung der Raten (Spatial Empirical Bayes) durchgeführt.

Ergebnisse

Die Analyse hat gezeigt, dass vor allem unter Erwachsenen und Rentnern, vorwiegend in Städten oder im unmittelbaren Umland, höhere Depressions-Prävalenzen zu finden sind. In ländlichen Regionen ist die Rate depressiv Erkrankter wesentlich geringer oder aufgrund schlechter Erreichbarkeit der Ärzte weniger erkannt. Durch die Glättung konnten lokale Disparitäten besser erfasst werden als mit den ungeglätteten Raten.

Schlussfolgerungen

Die Altersstandardisierung ist eine gute Methode Daten vergleichbar zu machen. Ebenso ist das Spatial Empirical Bayes Glättungsverfahren eine gute Methode zur Visualisierung lokaler Disparitäten.

Der Klinikgarten als Rückzugsort in Zeiten der Lebenskrise. Subjektorientierte Analyse gesundheitsrelevanter Faktoren für Patienten am Beispiel der LVR-Klinik Bonn.

Sina Winkel

Das Ziel der Bachelorarbeit ist es am Beispiel der LVR-Klinik (LVR: Landesverband Rheinland) in Bonn mittels einer empirischen Untersuchung die Wirkung des Klinikgeländes und des unmittelbaren Umfeldes auf Menschen mit psychischen Störungen zu demonstrieren, indem ihre Wirklichkeits- und Aneignungsdimensionen gemäß dem Konzept der Therapeutischen Landschaften ermittelt werden (GESLER 1992, VÖLKER u. KISTEMANN 2011).

Dazu wurden sechs leitfadengestützte Experteninterviews geführt, die mittels der kontemplativen, körperlich aktiven, sozialen und symbolischen Dimensionen ausgewertet und interpretiert werden (VÖLKER u. KISTEMANN 2016).

Bei der Klinik handelt es sich um einen *place*, der als Symbolisierungsanlass fungiert und einen wichtigen Beitrag zur Persönlichkeitsentwicklung der Patienten leistet. Diese identitätsstiftende Institution trägt zur Gesundheit und zum Wohlbefinden von aktuellen, aber auch ehemaligen Patienten, bei. Orte, die das Gefühl von Normalität suggerieren und wenig reglementiert sind, wie beispielsweise die Teestube, die Arbeitstherapie im Gartenbereich, aber auch Raucherbereiche, nehmen eine wesentliche Rolle bei der therapeutischen Erschließung von Landschaften ein. Gesundheitslimitierende Landschaften werden bedingt durch den Einfluss Dritter in Form von Vandalismus, aber auch durch Überreizung, ausgelöst durch hochfrequentierte Straßen, die den Erschließungsradius reduzieren und Wege zu weiteren potenziellen gesundheitsfördernden Landschaften, wie den Rhein erschweren.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Potential von natürlichen Ressourcen in Zeiten der Ökonomisierung, Globalisierung und Urbanisierung, bei sich ausbildenden Versorgungslücken und einem zunehmenden Ärztemangel und steigendem Bedarf an psychiatrischen Diensten von der Bevölkerung auszuschöpfen gilt.

Von Wasser und Emotionen – Wie ein Feuchtgebiet das emotionale Wohlbefinden seiner Anwohner beeinflusst

Sophie-Bo Heinkel

Die Bindung zu Ökosystemen und Landschaften ist abhängig von vielfältigen Faktoren in der sozialen und physischen Umwelt. Ökosysteme wie Feuchtgebiete bieten oft optimale Voraussetzungen für Kleinbauern, um ihren Lebensunterhalt zu bestreiten. Diese physische Abhängigkeit von Feuchtgebieten ruft Emotionen hervor, die Einfluss auf das Handeln im Raum haben können.

In dieser Fallstudie wurde untersucht, inwiefern die Bindung von Subsistenzbauern zu einem Feuchtgebiet in Uganda Einfluss auf deren emotionales Wohlbefinden hat. Nördlich der Hauptstadt Kampala wurden in verschiedenen Arealen eines ausgewählten Feuchtgebietes Gruppeninterviews und quantitative Umfragen durchgeführt, die individuelle Beziehung zu dem Ökosystem, Wohlbefinden und Lebenszufriedenheit thematisierten. Assoziationen zum untersuchten Feuchtgebiet lösten Emotionen bei den Probanden aus, die visualisiert wurden.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Identifikation mit dem Feuchtgebiet in Zusammenhang mit der Lebenszufriedenheit steht. Signifikante Unterschiede in der Ortsabhängigkeit zwischen insbesondere zwei der befragten Siedlungen wurden festgestellt. Das Feuchtgebiet löste sowohl positive als auch negative Emotionen bei den Teilnehmern aus. Ein essentieller Einfluss hatte hier die lokal unterschiedliche Organisationsstruktur von Landbesitztümern innerhalb des Feuchtgebiets. So basieren Ortsidentität und -abhängigkeit zu Ökosystemen und Landschaften nicht ausschließlich auf der direkten Umgebung, sondern vielmehr auf geschriebenen oder ungeschriebenen Gesetzen, die eine Bindung zu Orten zulässt oder verhindert.

Die Visualisierung von Emotionen in Bezug auf das Feuchtgebiet konnte Handlungsbedarf aufdecken. Außerdem wurden Faktoren sichtbar, die für die nachhaltige Nutzung schützenswerter Ökosysteme sowie für eine präventive Gesundheitspolitik genutzt werden könnten.

Regionale Verteilung von Fahrradunfällen auf dem Schulweg in Bayern – Unterschiede, Ursachen und Präventionsmöglichkeiten

Simon Renner

Eine Auswertung der Unfallzahlen der Kommunalen Unfallversicherung Bayerns von 2007 bis 2011 zeigte, dass es innerhalb Bayerns große regionale Unterschiede im fahrradbezogenen Unfallgeschehen auf dem Schulweg gibt. Durch ein mehrstufiges multimethodisches Studiendesign wurde der Frage nachgegangen, ob es in den unfallbelasteten Landkreisen tatsächlich gefährlicher ist mit dem Rad zur Schule zu fahren und nach den Ursachen der räumlichen Diskrepanzen gesucht.

Mittels regressionsanalytischer Verfahren konnte ein Großteil der räumlichen Varianz der Unfallraten auf die unterschiedlichen Voraussetzungen zum Radfahren zurückgeführt werden: Je weiter und je hügeliger der Weg zur Schule ist, umso weniger Unfälle ereignen sich, wobei vermutet werden kann, dass dieser Zusammenhang Folge der niedrigen Radnutzung ist. Doch auch bei Landkreisen mit ähnlichen Radfahrbedingungen, etwa bei den kreisfreien Mittelstädten Rosenheim und Schweinfurt, lassen sich große Unterschiede im fahrradbezogenen Unfallgeschehen feststellen. Um zu überprüfen, ob auch hierfür die variierende Radnutzung verantwortlich ist, fand im Rahmen einer Fall-Kontroll-Studie eine Messung der Schulwegmobilität in diesen beiden Städten statt, wodurch das jeweilige expositionsbereinigte Unfallrisiko berechnet werden konnte. Die Erhebung zeigte, dass die distanz- und zeitbezogenen Inzidenzraten der beiden Untersuchungsregionen nahezu identisch sind. Dies belegt, dass das Unfallgeschehen hauptsächlich von der Radnutzung abhängt, wobei die Ursachen für die abweichende Radnutzung durch eine Schüler- und Lehrerbefragung empirisch untersucht wurde.

Schlagworte: Fahrradunfälle, Schulwegmobilität, Schülerradverkehr, Unfallschwerpunkte, Unfallrisiko, Prävention, Epidemiologie