

Das Landesmodul Schleswig-Holstein im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits- surveys (KiGGS)

Hintergrund und Fragestellung

Der Kinder- und Jugendgesundheits-survey (KiGGS) ist eine bundesweite Studie zum Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen im Alter von 0–17 Jahren, die vom Robert Koch-Institut (RKI) von Mai 2003 bis Mai 2006 durchgeführt wurde [1]. Innerhalb der 3 Untersuchungs-jahre wurden in 167 Städten und Gemeinden (Sample Points) in ganz Deutschland insgesamt 17.641 Kinder und Jugendliche im Alter von 0–17 Jahren untersucht [2]. Das Untersuchungsspektrum bestand aus a) einer schriftlichen Befragung der Eltern und ab 11 Jahren auch der Jugendlichen selbst, b) medizinischen Untersuchungen und Tests, c) einem mit den Eltern geführten computergestützten ärztlichen Interview (CAPI) sowie d) Probennahmen von Blut und Urin [3].

Konzeptionell war der KiGGS so aufgebaut, dass die Kern-Studie durch thematisch vertiefende oder regional erweiterte Modul-Studien, die durch Kooperationspartner finanziert und zum Teil auch durchgeführt wurden, ergänzt wurde [1]. Ein solcher modularer Studienaufbau war bereits in anderen Gesundheitsstudien des RKI – im Bundes-Gesundheits-survey (1998) [4] und im Pretest des KiGGS (2001) [5] – realisiert worden. Neben 4

thematisch vertiefenden, an Teilstichproben der Kern-Studie durchgeführten Modul-Studien [6, 7, 8, 9], wurde im KiGGS auch eine Stichprobenaufstockung auf Bundeslandebene verwirklicht. Mit dem Schleswig-Holstein-Modul hat das Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein, das die Modul-Studie finanzierte, die Möglichkeit genutzt, repräsentative Daten zur gesundheitlichen Situation für die Altersgruppe der 11- bis 17-Jährigen für das Bundesland zu erheben. Die in der Kern- und Modul-Studie gewonnenen Daten bilden eine statistisch belastbare Grundlage für die Gesundheits-berichterstattung in Schleswig-Holstein und können zudem mit den bundesweit erhobenen Daten verglichen werden. Sie ermöglichen die Identifizierung bestehender Gesundheitsrisiken von Kindern und Jugendlichen in Schleswig-Holstein. Die Ergebnisse sind eine fundierte Basis für gesundheitspolitische Entscheidungen und Prioritätensetzungen zur Verbesserung der gesundheitlichen Situation der Kinder und Jugendlichen und dienen der Entwicklung von Interventionsmaßnahmen und Präventionskonzepten.

Bestandteil der Modul-Studie waren Befragungen und Untersuchungen zu den für den Altersbereich der 11- bis

17-Jährigen wichtigsten gesundheitsrelevanten Themen: akute und chronische Krankheiten, Schmerzen, Behinderungen, Unfälle und Unfallverletzungen, Inanspruchnahme stationärer und ambulanter medizinischer Leistungen, Medikamentenkonsum, Impfstatus, Nährstoffmangel, allergische Sensibilisierung, Lebensqualität, Risikoverhalten, Lebensbedingungen sowie somatische, motorische, psychisch-geistige und soziale Entwicklung.

Die Teilnahme an der Untersuchung oder an einzelnen Untersuchungsteilen war freiwillig. Alle Studienteilnehmer wurden darüber aufgeklärt, dass ihnen aus einer Nichtteilnahme keine Nachteile entstehen und die erhobenen Daten anonym ausgewertet werden. Der Bundes- sowie der Landesbeauftragte für den Datenschutz haben der Studie zugestimmt. Die zuständige Ethikkommission am Universitätsklinikum der Charité der Humboldt-Universität zu Berlin hat die Studie unter ethischen Gesichtspunkten geprüft und genehmigt.

Die Feldarbeit für das Landesmodul Schleswig-Holstein wurde von August 2004 bis Juni 2005 durch das RKI durchgeführt. Um Synergieeffekte nutzen zu können, wurden die Arbeitsabläufe so weit wie möglich in die organisatorischen Strukturen der Kern-Studie integriert und

die für die KiGGS-Studie entwickelten (bzw. ausgewählten) und dort verwendeten Untersuchungsinstrumente eingesetzt.

In diesem Beitrag werden die Konzeption und Durchführung des Landesmoduls erläutert sowie Kennzahlen zur Teilnahmebereitschaft und zur Nichtteilnahme dargestellt. Weiterhin wird im Hinblick auf die Datenauswertung die Berechnung eines Gewichtungsfaktors für die Schleswig-Holsteiner Stichprobe erläutert.

Untersuchungsmethoden

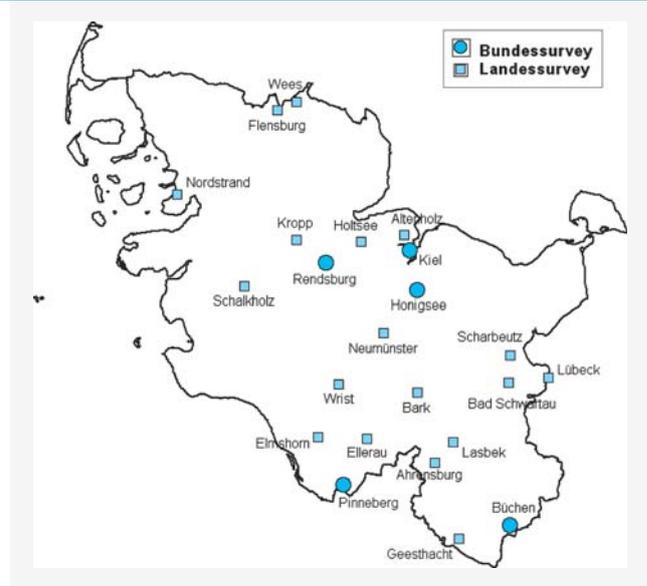
Stichprobendesign

Zielpopulation des Landesmoduls waren die in Schleswig-Holstein lebenden und in den Einwohnermelderegistern mit Hauptwohnsitz gemeldeten Kinder und Jugendlichen im Alter von 11 bis unter 18 Jahren. Neben der deutschen Bevölkerung wurden in dieser Altersgruppe auch ausländische Kinder und Jugendliche mit Hauptwohnsitz in Schleswig-Holstein in das Landesmodul einbezogen.

Um die Grundgesamtheit zu repräsentieren, wurde in Kooperation mit dem Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA) Mannheim – analog zur Stichprobenziehung im Kern-Survey [2] – eine 2-stufig geschichtete Zufallsauswahl gezogen, die folgende 2 Auswahlstufen beinhaltete:

1. Auf der ersten Stufe wurden – unter Berücksichtigung der 5 bereits für den Kern-Survey ausgesuchten Schleswig-Holsteiner Sample Points – 18 weitere Städte und Gemeinden ausgewählt. Hierzu wurden sämtliche Schleswig-Holsteiner Gemeinden nach Gemeindetypen (BIK-Klassifikation [10]) geschichtet. Die Anzahl der auszuwählenden Gemeinden je Zelle (d. h. BIK-Schicht) wurde folgendermaßen bestimmt: Zuerst wurde für jede Zelle die Summe der Wohnbevölkerung der 11- bis 17-Jährigen aus allen in der Zelle enthaltenen Gemeinden gebildet. Das Verhältnis dieser Summen zur Gesamtbevölkerung der 11- bis 17-Jährigen Wohnbevölkerung in Schleswig-Holstein diente dann zur Bestimmung der Anzahl der jeweils pro Zelle zu ziehenden Gemeinden. Die Ziehungswahrscheinlichkeit einer Gemeinde aus einer

Abb. 1 ▶ **Sample Points in Schleswig-Holstein**



Zelle war schließlich größenproportional zur Bevölkerung der 11- bis 17-Jährigen der Gemeinde in der Zelle. Die 5 Sample Points des Kern-Surveys bekamen die Ziehungswahrscheinlichkeit von 1. Die 5 Sample Points der Hauptstudie und die 18 zusätzlichen Sample Points können **Abb. 1** entnommen werden.

2. Auf der zweiten Stufe erfolgte die Personenauswahl. Hierfür wurden nach einem mathematischen Zufallsverfahren (uneingeschränkte Zufallsauswahl) aus den Einwohnermelderegistern der ausgewählten Gemeinden gleiche Anzahlen von Personenadressen für die 7 Altersjahrgänge gezogen. Die Stichprobenziehung erfolgte für die einzelnen Studienorte jeweils zeitnah 2 Monate vor Beginn des vorgesehenen Untersuchungszeitraums, um eine möglichst hohe Aktualität der Adressen zu gewährleisten und die Zahl umzugsbedingter Ausfälle zu minimieren.

Einladung und Terminierung der Teilnehmer

Die Einladung der Teilnehmer erfolgte analog zur Teilnehmereinladung in der Kern-Studie bei den 11- bis 17-Jährigen durch die KiGGS-Geschäftsstelle [3]. Im Detail lief der Einladungsmodus folgendermaßen ab:

Fünf Wochen (35 Tage) vor Beginn des 2-wöchigen Untersuchungszeitraums versandte die Geschäftsstelle ein Einladungsschreiben, das sich an die Eltern der zufällig ausgewählten Kinder und

Jugendlichen richtete. In den Schreiben wurde den Familien für eine Teilnahme eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 15 Euro in Aussicht gestellt.

Drei Tage nach Versand des Einladungsschreibens an die Eltern erhielten alle Jugendlichen ab 14 Jahren ein Jugendanschreiben, mit dem diese noch einmal direkt und persönlich angesprochen wurden, um sie zur Teilnahme zu motivieren.

Neben einem Informationsflyer lagen den Einladungsschreiben an die Eltern Antwortkarten bei, die die Familien im Falle der Teilnahmebereitschaft unter Angabe von privaten und/oder dienstlichen Telefonnummern und geeigneten Anruferzeiten kostenfrei an die Geschäftsstelle zurücksenden konnten. Anschließend nahm die Geschäftsstelle – unter Berücksichtigung der auf den Antwortkarten genannten Erreichbarkeitszeiten – telefonisch Kontakt zu den Familien auf und vereinbarte einen Untersuchungstermin. Darüber hinaus wurde von der Geschäftsstelle ein Terminbestätigungsschreiben erstellt und an die Familien versandt.

Sämtliche Familien, von denen die Geschäftsstelle 10 Tage nach Versendung des Eltern-Einladungsschreibens noch keine Rückmeldung per Antwortkarte oder Telefonanruf erhalten hatte, bekamen ein Erinnerungsschreiben zugesandt, das nochmals eine Antwortkarte beinhaltete.

Etwa 10–15 Tage vor Beginn des Untersuchungszeitraums endete die Zuständigkeit der Geschäftsstelle für die

Terminvergabe. Statt einer zweiten postalischen Nachfassaktion erfolgte nun die Werbung von Probanden durch einen so genannten Feldvorbegeber. Der Feldvorbegeber kontaktierte zunächst telefonisch sämtliche Eltern, die sich nicht bei der Geschäftsstelle gemeldet hatten, um diese für eine Teilnahme zu gewinnen. Zu diesem Zweck hatte die Geschäftsstelle zuvor über öffentlich zugängliche Verzeichnisse eine Telefonnummernrecherche durchgeführt. Familien, die telefonisch nicht erreicht werden konnten oder für die keine Telefonnummer ermittelt werden konnte, wurden anschließend vor Ort per Hausbesuch kontaktiert, um sie für eine Teilnahme zu werben. Waren Familien zur Teilnahme bereit, hat der Feldvorbegeber einen Untersuchungstermin vereinbart, ansonsten eine telefonische oder – bei Hausbesuchen – eine mündliche Nichtteilnehmer-Kurzbefragung durchgeführt. Der Einsatz des Feldvorbegebers war eine wichtige Maßnahme, um die Teilnahmequote zu erhöhen und um bei Absagen in möglichst vielen Fällen Informationen über die Nonresponder einzuholen.

Untersuchungsprogramm

Das Landesmodul bestand aus einem Befragungs- und einem Untersuchungsteil. Die hierfür erforderlichen Erhebungsinstrumente wurden vom RKI im Vorfeld für die KiGGS-Studie entwickelt bzw. ausgewählt und in einer Pilotstudie getestet. Folgende Erhebungsinstrumente kamen zum Einsatz:

1. Schriftliche Befragung: Es wurden Selbstausfüllfragebogen für die Probanden sowie für die Eltern eingesetzt, wobei jeweils unterschiedliche Versionen für die Altersgruppen 11–13 und 14–17 Jahre vorlagen. Dabei wurden Fragen zu folgenden Themenbereichen gestellt: a) körperliche Gesundheit und Krankheiten, b) seelische Gesundheit und Probleme, c) soziale Gesundheit und Lebensbedingungen, d) Gesundheitsverhalten und Gesundheitsrisiken und d) medizinische Versorgung. Weiterhin kam ein gesonderter Ernährungsfragebogen zum Einsatz, der von den Kindern und Jugendlichen auszufüllen war.

2. Körperliche Untersuchungen und Tests: Der Untersuchungsteil umfasste

Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2007 · 50:895–901
DOI 10.1007/s00103-007-0253-3
© Springer Medizin Verlag 2007

P. Kamtsiuris · M. Lange · A. Schaffrath Rosario · B.-M. Kurth

Das Landesmodul Schleswig-Holstein im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS)

Zusammenfassung

Von August 2004 bis Juni 2005 führte das Robert Koch-Institut im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) die Feldarbeit für das Schleswig-Holstein-Modul durch. Die KiGGS-Studie ist ein bundesweit repräsentativer Survey zum Gesundheitszustand von Kindern und Jugendlichen im Alter von 0–17 Jahren. Die Modul-Studie ermöglicht durch eine Stichprobenaufstockung in Schleswig-Holstein bei den 11- bis 17-Jährigen repräsentative Aussagen für dieses Bundesland. Zu diesem Zweck wurden in der Modul-Studie zusätzlich zu den 5 Schleswig-Holsteiner Untersuchungsorten der Kern-Studie weitere 18 Orte in diesem Bundesland einbezogen und ein im Vergleich zur Kern-Studie leicht reduziertes

Untersuchungsprogramm umgesetzt. Insgesamt wurden in Schleswig-Holstein 1931 Probanden untersucht, davon 1730 im Landesmodul und 201 in der Kern-Studie. Die Teilnahmequote lag in der Modul-Studie bei 69,5%. Der Anteil qualitätsneutraler Ausfälle betrug 4,0%. Das Landesmodul wurde durch das Ministerium für Soziales, Gesundheit, Familie, Jugend und Senioren des Landes Schleswig-Holstein finanziert. Die Daten werden für die Gesundheitsberichterstattung auf Landesebene genutzt.

Schlüsselwörter

Gesundheits survey · Kinder · Jugendliche · Schleswig-Holstein · Modul

The Federal State Module Schleswig-Holstein in the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS)

Abstract

From August 2004 to June 2005, the Robert Koch Institute conducted the fieldwork for the Schleswig-Holstein module of the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS). The KiGGS study is a nationwide representative survey of the health of children and adolescents aged 0 to 17 years. By increasing the sample size in the age group 11 to 17 years in Schleswig-Holstein, the module study generated information which is representative for this federal state. For this end, further 18 locations in this federal state were included in the module study in addition to the existing 5 study locations in Schleswig-Holstein and a study programme which was slightly reduced

compared to the core survey was realised. A total of 1,931 subjects were examined in Schleswig-Holstein: 1,730 in the federal state module and 201 in the core survey. The participation rate was 69.5% in the module study. The percentage of quality-neutral drop-outs was 4.0%. The federal state module was funded by the Ministry of Social Welfare, Health, Family, Youth and Seniors of the Federal State of Schleswig-Holstein. The data collected were used for health reporting on a federal state level.

Keywords

Health survey · Children · Adolescents · Schleswig-Holstein · Module

anthropometrische Messungen, die Ermittlung des Reifestatus, einen Ausdauer- test (Fahrradergometer), einen Sehtest, die Bestimmung von Blutdruck und Puls sowie – bei Verdacht des Vorliegens aller- gischer Hauterkrankungen – eine Haut- inspektion.

3. Computergestütztes ärztliches Inter- view: In einem ärztlichen Elterngespräch wurden Fragen zu speziellen Krankheiten, zum Arzneimittelkonsum in den letzten 7 Tagen und zum Impfstatus gestellt und mit Hilfe eines Laptops direkt in einem Computerprogramm kodiert.

4. Blut- und Urinprobe: Bei vorlie- gendem Einverständnis der Sorgebe- rechtigten und der Kinder/Jugendlichen wurden Blut- und Urinproben gewonnen. Die Blutanalysen dienten der Ermittlung gesundheitlicher Risiken, die über eine Befragung und die körperliche Unter- suchung nicht erkannt werden können – wie beispielsweise Nährstoffmangel, all- ergische Sensibilisierung oder Risiken für spätere Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Durchführung der Feldarbeit

Die Feldarbeit für die zusätzlichen 18 Un- tersuchungsorte wurde parallel zur Feld- arbeit für den Kern-Survey absolviert. Zu diesem Zweck war es notwendig, neben den Untersuchungsteams des KiGGS ein weiteres Untersuchungsteam zu bilden. Dieses Team bestand aus 4 Personen mit folgenden Aufgaben:

- Die Teamleitung erfolgte durch eine pädiatrisch erfahrene Ärztin. Neben der fachlichen Anleitung und Kon- trolle des Untersuchungsteams ge- hörten die Durchführung des CAPI, die Blutentnahme, die Hautinspektion und ein Gespräch mit den Eltern zu den ersten Befunden zu ihren Aufga- ben.
- Die Zentrumsinterviewerin begrüßte und verabschiedete die Eltern und Probanden, machte sie mit dem Un- tersuchungsablauf vertraut, assistierte beim Ausfüllen der Fragebögen und war für das Führen der probandenbe- zogenen Dokumente verantwortlich.
- Die Untersucherin, eine Kinderkran- kenschwester, führte die körperlichen Untersuchungen (z. B. Anthropome- trie) und Tests (z. B. Sehtests, Blut-

druckmessung, Fahrradergometrie) durch und assistierte der Ärztin bei der Blutentnahme.

- Der Medizinisch Technische Assistent (MTA) war für die Verarbeitung der Blut- und Urinproben (aliquotieren und zentrifugieren), die sachgerechte Lagerung der Proben und den fristge- rechten Transport in die Labore ver- antwortlich und übernahm die regel- mäßige Bestellung von Verbrauchs- materialien.

Alle Teammitglieder wurden vor Beginn der Feldarbeit intensiv durch Fachkräf- te des RKI geschult und auch – um eine gleichbleibende Qualität zu sichern – bei Bedarf im Verlauf der Feldarbeit nachge- schult.

Die Untersuchungen wurden in eigens vor Ort eingerichteten Untersuchungs- zentren durchgeführt. Die Beschaffung geeigneter Räumlichkeiten gehörte zu den Aufgaben des Feldvorbegehers. Die Materialtransporte zwischen RKI und Untersuchungszentrum wurden ebenfalls vom Feldvorbegeber durchgeführt. Die Probentransporte in die Labore wurden durch Kurierdienste sowie den Feldvor- begeber erledigt.

Die Untersuchungszentren waren je- weils für 2 Wochen montags bis freitags geöffnet. Montags bis donnerstags fielen die Untersuchungszeiten hauptsächlich in den Nachmittag, dagegen fanden freitags die Untersuchungen meistens vormittags statt. Für die Absolvierung des Untersu- chungsprogramms war eine durchschnitt- liche Dauer von 2 Stunden vorgesehen.

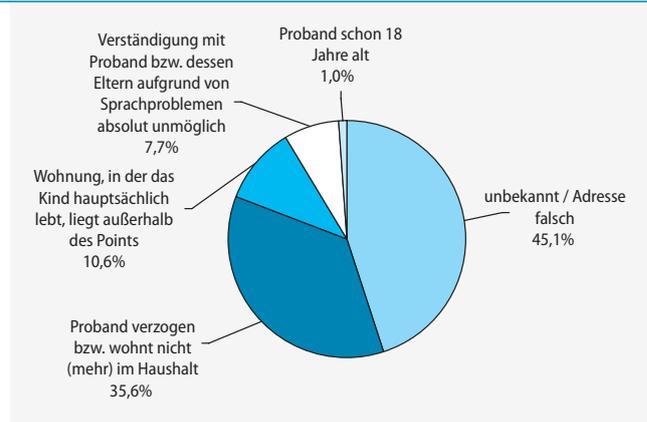


Abb. 2 ► Zusammen- setzung der qualitäts- neutralen Ausfälle

Ergebnisse

Teilnehmerzahl und qualitäts- neutrale Ausfälle

In den 18 für das Landesmodul zusätzlich gezogenen Untersuchungsorten wurden 2593 Kinder und Jugendliche im Alter von 11–17 Jahren zufällig aus den Einwohner- meldeämtern ausgewählt und zur Teil- nahme am Survey eingeladen (unberein-igte Bruttostichprobe). Davon war ein Anteil von 4,0 % (104 Kinder und Ju- gendliche) als qualitätsneutrale Ausfälle (QNA) einzustufen, sodass die bereinigte Bruttostichprobe 2489 Personen umfasste. Welchen Anteil die einzelnen Gründe bei der Klassifikation als qualitätsneutrale Ausfälle hatten, geht aus ■ **Abb. 2** hervor. Den größten Anteil machten dem- nach Probanden bzw. Familien aus, die entweder unter der vorliegenden Adresse unbekannt (45,1 %) oder zwischenzeitlich verzogen waren (35,6 %).

In den 23 Schleswig-Holsteiner Sam- ple Points der Kern- und der Modul-Stu- die wurden insgesamt 1931 Kinder und Jugendliche untersucht (Gesamt-Netto- stichprobe). Diese Fallzahl resultiert aus den 201 Schleswig-Holsteiner Probanden (112 Jungen, 89 Mädchen) des Kern-Sur- veys und den 1730 Probanden (873 Mäd- chen und 857 Jungen) des Landesmoduls. In jedem der 18 Untersuchungszentren der Modul-Studie wurden im Durch- schnitt 96 Probanden untersucht. ■ **Ta- belle 1** zeigt die Verteilung der realisierten Gesamtnettostichprobe auf die einzelnen Altersjahrgänge bzw. -gruppen diffe- renziert nach Geschlecht.

Tabelle 1

Zahl der Teilnehmer in Schleswig-Holstein (nach Geschlecht und Altersjahrgängen und -gruppen)

Alter in Jahren	Jungen	Mädchen	Gesamt
11	160	154	314
12	139	160	299
13	154	154	308
14	140	133	273
15	136	130	266
16	118	119	237
17	122	112	234
11–13	453	468	921
14–17	516	494	1010
Gesamt	969	962	1931

Response

Die Teilnahmebereitschaft der eingeladenen Probanden ist sehr positiv zu bewerten. Die Response reichte bei den 18 zusätzlich absolvierten Points von 56 % (Lübeck) bis 75 % (Wees) und lag im Durchschnitt bei 69,5 % (■ Abb. 3).

Erfreulicherweise war die Teilnahmebereitschaft in beiden Altersgruppen hoch (■ Abb. 4). Dass auch die in den meisten Studien problematische Altersgruppe der 14- bis 17-Jährigen eine gute Teilnahmequote von 66 % erreichte, ist möglicherweise ein Resultat des Incentives-Konzepts. Leichte Unterschiede in der Teilnahmebereitschaft zeigten sich zwischen Ausländern und Deutschen (62 % vs. 70 %) sowie zwischen Jungen und Mädchen (68 % vs. 71 %).

Die Vollständigkeit der Datensätze der Teilnehmer bezüglich der einzelnen Erhebungsblöcke ist insgesamt gut. Die beantworteten Fragebögen liegen für die meisten Probanden vor (Elternfragebogen 99 %, Kinderfragebogen 99 %, Ernährungsfragebogen 97 %). Ein CAPI wurde bei 98 % der Probanden durchgeführt, eine Urinprobe liegt bei 91 % der Probanden vor, und eine Blutprobe ist sogar bei 93 % der Kinder und Jugendlichen vorhanden. Schließlich haben 89 % der Probanden einen Impfausweis ins Untersuchungszentrum mitgebracht, was umso erfreulicher ist, da sicherlich nicht alle Kinder

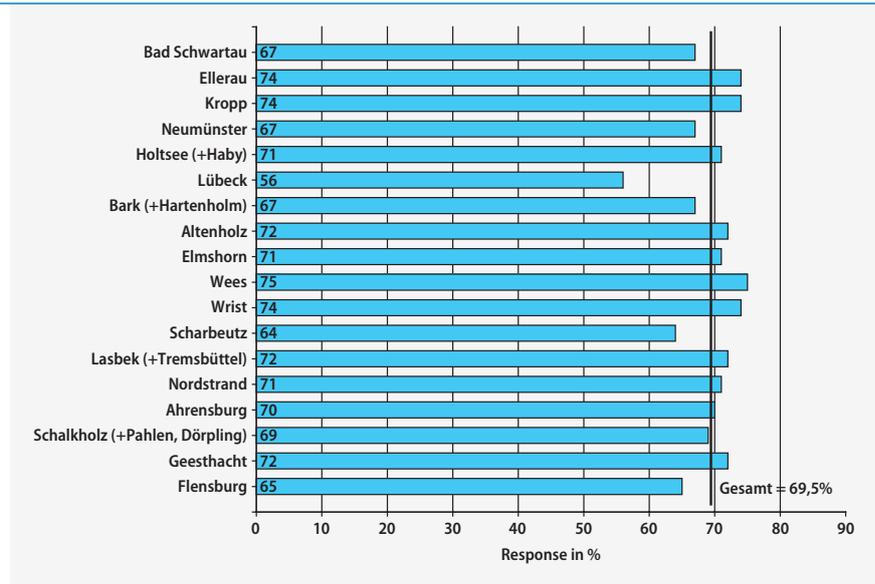


Abb.3 ▲ Responsequoten in den einzelnen Sample Points

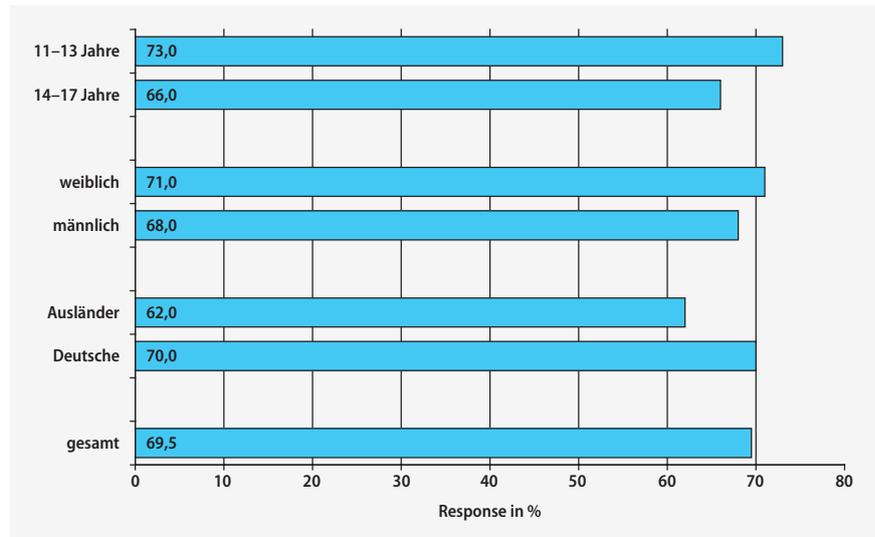


Abb.4 ▲ Responsequoten bei einzelnen Probandenuntergruppen

und Jugendliche über einen Impfausweis verfügten.

Nichtteilnahme

Die Zahl der Nichtteilnehmer (Nonresponder) beträgt nach Abzug der qualitätsneutralen Ausfälle 759 Kinder und Jugendliche. Die Gründe für die Nonresponse waren sehr unterschiedlich (■ Abb. 5). Der häufigste Grund für eine Nichtteilnahme der Familien war, dass das Kind bzw. der Jugendliche selbst nicht teilnehmen wollte oder Angst hatte. Die Quote der Totalverweigerer, die keinen Grund für die Nichtteilnahme nennen

wollten, betrug 5,5 %. Weitere 4,7 % hatten zwar die Teilnahme zugesagt, erschienen jedoch nicht bzw. haben kurzfristig den Termin abgesagt. Nur 1,4 % der eingeladenen Familien konnten bei der Probandenwerbung durch den Feldvorbegeher nicht erreicht werden.

Stichprobengewichte und Berechnung von Konfidenzintervallen und p-Werten

Um für die Kinder und Jugendlichen in Schleswig-Holstein repräsentative Aussagen treffen zu können, wurde für sämtliche Auswertungen ein Gewichtungsfak-

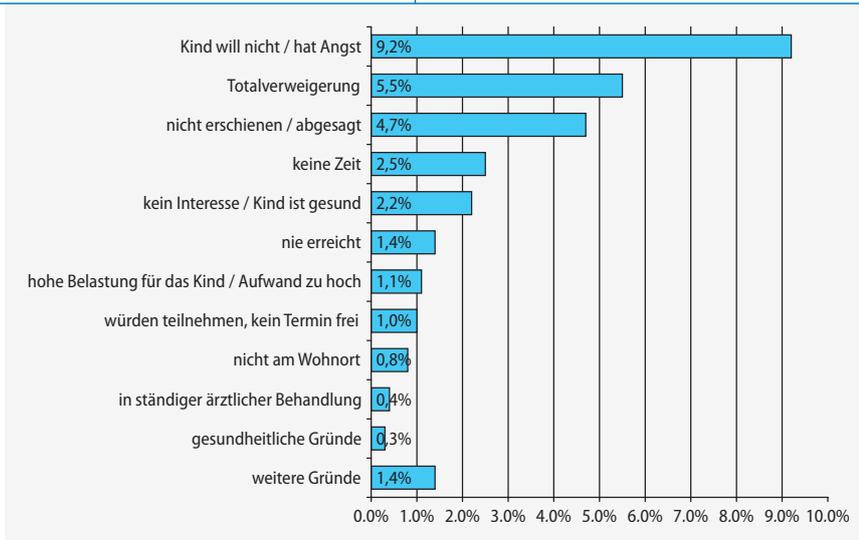


Abb. 5 ▲ **Gründe für die Nichtteilnahme**

tor analog zum Kern-Survey berechnet [2], der zum einen die Art der Stichprobenziehung über Sample Points berücksichtigt und zum anderen Abweichungen von der Bevölkerungsstruktur (Stand: 31.12.2004) hinsichtlich der Kreuzklassifikation von Alter (in Jahren), Geschlecht und Staatsangehörigkeit (deutsch vs. nicht deutsch) korrigiert.

Da die Probanden nicht uneingeschränkt zufällig aus allen Kindern in Schleswig-Holstein, sondern „geklumpt“ innerhalb der Sample Points gezogen wurden, sind herkömmliche Konfidenzintervalle zu schmal und herkömmlich berechnete p-Werte anti-konservativ, sodass es zu falsch signifikanten Ergebnissen kommen kann. Daher werden Konfidenzintervalle und p-Werte in den Auswertungen in der Regel unter Berücksichtigung des Stichproben-Designs, d. h. mit dem Sample Point als Clustervariable bestimmt. Die durch das Auswahlverfahren der Gemeinden bedingte Quasi-Schichtung nach Region und Gemeindetyp (BIK-Klassifikation) wird bei dieser Varianzschätzung nicht berücksichtigt, sodass diese p-Werte und Konfidenzintervalle in der Tendenz konservativ sind.

Schlussfolgerungen

Das Schleswig-Holsteiner Beispiel belegt die praktische Durchführbarkeit solcher Landesmodule und verdeutlicht die Vorteile einer solchen Kooperation. Die Finanzierung ist für den Modulpartner

vergleichsweise günstig, da die durch die KiGGS-Studie geschaffenen Rahmenbedingungen (z. B. Instrumente, Logistik) und das Know-how bei der Durchführung genutzt werden können. Ohne die bereits zugrunde liegende Organisationsstruktur von KiGGS wäre eine Studie in diesem Umfang nur mit bedeutend höheren Kosten realisierbar gewesen. Weiterhin besteht für den Modulpartner die Möglichkeit, auf die im Kern-Survey erhobenen Daten zurückzugreifen (Verknüpfung der Moduldaten mit den Daten des Kern-Surveys). Auf der anderen Seite ist der beträchtliche Aufwand für die Vorbereitung und die Durchführung einer Studie im Umfang des KiGGS wesentlich besser zu rechtfertigen, wenn sich weitere Partner an der Studie beteiligen.

Die Möglichkeiten und die Leistungsfähigkeit jeder Gesundheitsberichterstattung hängen von der Datenlage ab. Betrachtet man die in Schleswig-Holstein bislang vorhandenen Daten zur Kinder- und Jugendgesundheit, die Eingang in die entsprechenden Gesundheitsberichte gefunden haben, so sind – analog zur Situation auf Bundesebene – auch hier Defizite zu verzeichnen. Neben den Schuleingangs- und Schulabgangsuntersuchungen gab es zu gesundheitsrelevanten Themen bislang nur wenige, zumeist regional begrenzte und auf verschiedene Altersgruppen beschränkte Erhebungen. Eine Ausnahme stellen die Register- und Meldedaten zu Krebskrankheiten und Infektionskrankheiten dar, die entsprechend der gesetz-

lichen Regelung kontinuierlich zur Verfügung stehen. Durch die Modul-Studie konnte die Ausgangslage für die Schleswig-Holsteiner Gesundheitsberichterstattung entscheidend verbessert werden. Nimmt man die im Rahmen der Kern-Studie an 5 Sample Points untersuchten 201 Kinder und Jugendliche hinzu, so ist Schleswig-Holstein in der Lage, aufgrund einer Datenbasis von 1931 Kindern im Alter zwischen 11 und 17 Jahren repräsentative und statistisch belastbare Aussagen zur Kinder- und Jugendgesundheit zu machen. Die Daten konnten inzwischen genutzt werden, um zusammen mit den Informationen aus den Schuleingangsuntersuchungen einen Gesundheitsbericht für das Jahr 2005 zu erstellen [11], der sowohl hinsichtlich des Themenspektrums als auch hinsichtlich der Altersspanne weitaus umfassender ist als die Berichte in den Vorjahren. Dieser Gesundheitsbericht wurde Ende 2006 in Kooperation mit dem Schleswig-Holsteiner Gesundheits- und Sozialministerium, der Universität Lübeck sowie dem Schleswig-Holsteiner Öffentlichen Gesundheitsdienst durch das RKI erstellt. Er hat zudem den Vorzug, dass, basierend auf den KiGGS-Daten, ein Vergleich der Schleswig-Holsteiner Ergebnisse mit dem Stand der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in der gesamten Bundesrepublik durchgeführt werden konnte.

Korrespondierender Autor

Panagiotis Kamtsiuris

Robert Koch-Institut
Abteilung für Epidemiologie und
Gesundheitsberichterstattung
Postfach 650261
13302 Berlin, BRD
E-Mail: KamtsiurisP@rki.de

Literatur

1. Kurth B-M (2007) Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Ein Überblick über Planung, Durchführung und Ergebnisse unter Berücksichtigung von Aspekten eines Qualitätsmanagements. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 50:533–546
2. Kamtsiuris P, Lange M, Schaffrath Rosario A (2007) Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Stichprobendesign, Response und Non-response-Analyse. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 50:547–556

3. Hölling H, Kamtsiuris P, Lange M, et al. (2007) Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Studienmanagement und Durchführung der Feldarbeit. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 50:557–566
4. Schulz C, Becker K, Helm D, Krause C (1999) Umwelt-Survey 1998 – Erste Ergebnisse. Gesundheitswesen 61(Sonderheft 2):S213–S215
5. Schulz C, Becker K, Seiwert M (2002) Kinder-Umwelt-Survey. Gesundheitswesen 64(Sonderheft 1): S69–S79
6. Ravens-Sieberer U, Wille N, Bettge S, Erhart M (2007) Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus der BELLA-Studie im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 50:871–878
7. Oppen E, Worth A, Wagner M, Bös K (2007) Motorik-Modul (MoMo) im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS). Motorische Leistungsfähigkeit und körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 50:879–888
8. Schulz C, Wolf U, Becker K et al. (2007) Kinder-Umwelt-Survey (KUS) im Rahmen des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS). Erste Ergebnisse. Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 50:889–894
9. Mensink GBM, Richter A, Vohmann C et al. (2007) EsKiMo – Das Ernährungsmodul im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). Bundesgesundheitsbl Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 50:902–908
10. Aschpurwis+Behrens GmbH (2001) BIK Regionen. Ballungsräume, Stadtregionen, Mittel-/Unterzentrengebiete. Methodenbeschreibung zur Aktualisierung 2000. Hamburg
11. Robert Koch-Institut (2007) Bericht Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Schleswig-Holstein. Eigenverlag, Berlin

Braun M, Göbel H.

Kopfschmerz

Migräne, Kopfschmerz vom Spannungstyp, Cluster-Kopfschmerz: Pathophysiologie – Prophylaxe – Diagnostik – Therapie 2006.

Gerade bei chronischen Kopfschmerz-Attacken gibt es oft „Dr.-Hopping“ über mehrere Jahre und der Patient leidet immer noch unvermindert unter seinen Kopfschmerzen. Häufig gibt es keine zutreffende Diagnose und somit auch keine korrekte Führung des Patienten und keine greifende Therapie. Dadurch wird meist noch eine zusätzliche Ursache für Kopfschmerzen initiiert: Der Kopfschmerz bei Medikamentenübergebrauch, dessen Behandlung dann fast nur in der Klinik erfolgreich möglich ist.

In der hausärztlichen/allgemeinärztlichen Praxis ist es wichtig, abwendbar gefährliche Verläufe zu erkennen und für fachärztliche Weiterbehandlung zu selektieren und nicht gefährliche Verläufe zu differenzieren / zu klassifizieren für effektive Therapie. Braucht der Patient eine akute Behandlung oder benötigt er eine Prophylaxe? Eine exakte Klassifizierung des Kopfschmerzes ist auch wichtig unter Sicht der ‚wirtschaftlichen‘ Behandlungsweise. Die Kasse fordert eine ausreichende und zweckmäßige Behandlung. Eine exakte Klassifizierung des Kopfschmerzes inkl. Dokumentation ermöglicht den Einsatz entsprechender, auch hochpreisiger, Medikamente.

Der Film transportiert, didaktisch gut aufgebaut, in 70 Minuten konkret, in konzentrierter Darstellung den aktuellen Wissensstand zum Thema Kopfschmerz und ist damit sehr praxisrelevant.

Interessant und wissenschaftlich u.a. die Ausführungen zur Pathophysiologie der jeweiligen Kopfschmerzformen sowie statements z.B. zu DD der Kopfschmerzen, „Geheimnis“ einer effektiven Kopfschmerzbehandlung, differenzierte Ausführungen zur medikamentösen Therapie, Entgleisung der Kopfschmerztherapie, Patient in der Kopfschmerzsprechstunde, Epidemiologie der Kopfschmerzen, aggravierende Faktoren des Kopfschmerzes vom Spannungstyp, Migränekomplikationen: Kopfschmerz bei Medikamenten-Übergebrauch, Erhöhung des Apoplex-Risikos (migranöser Infarkt), epileptischer Anfall durch Migräne getrig-

gert; Komplikationen bei Kopfschmerz vom Spannungstyp. Integriert auch eine Übersicht der internationalen standardisierten Klassifikation der Kopfschmerzen (insges. 251 Kopfschmerzformen plus 3. Kapitel).

Patienten-Vorstellung mit Demo der progressiven Muskelentspannung nach Jacobsen, Biofeedback gibt Einblick in die nicht medikamentösen Therapiemöglichkeiten. Cluster-Kopfschmerz-Patient berichtet über seine jahrelange ‚Leidens-Karriere‘ mangels Erkennen der Erkrankung. Was hilft/hilft nicht während der Attacke aus Erfahrung der Patienten.

Ein Inhalts-timecode auf dem Cover sowie synchron über Film laufend ermöglicht ein schnelles (Wieder-)Auffinden von Teilthemen. Untertitel im Film halten die jeweiligen Essentials einprägsam fest und wirken strukturierend.

Das komplette Inhaltsverzeichnis des Films ist einsehbar unter www.medizinfilm.de.

Der von der Ärztekammer Schleswig-Holstein zertifizierte Film ist als DVD, CD oder Video-VHS verfügbar und kann zum Preis von 79 Euro plus MwSt bestellt werden: per E-Mail : dr.preusse@medizinfilm.de, Fax: 089/8504975 oder telefonisch: 089/8508136.