

# Gesundheit und Sicherheit (HH) - Steckbrief

BEZIEHT SICH AUF TECHNICAL GUIDELINE VERSION 3.0

## 1. Ziel des Steckbriefs

Der Steckbrief soll geodatenhaltenden Stellen eine schnelle Entscheidungsgrundlage bezüglich der INSPIRE-Betroffenheit ermöglichen. Im Steckbrief wird das jeweilige INSPIRE-Thema grob erläutert, zu anderen INSPIRE-Themen abgegrenzt, die Objektarten beschrieben und eine Fragen- und Antwortensammlung zusammengestellt.

Der Steckbrief soll zunächst nicht dazu dienen, die Prozesse der Umsetzung zu beschreiben. Dafür sollte die Datenspezifikation, bzw. die [fachlichen Leitfäden zur technischen Umsetzung](#), herangezogen werden.

## 2. Definition des Themas

In Anhang III der INSPIRE-Richtlinie (Anhang III Nummer 5) wird „Gesundheit und Sicherheit“ wie folgt definiert: „Geografische Verteilung vorherrschender Krankheitsbilder (Allergien, Krebserkrankungen, Erkrankungen der Atemwege usw.), Informationen über Auswirkungen auf die Gesundheit (Biomarker, Rückgang der Fruchtbarkeit, Epidemien) oder auf das Wohlbefinden (Ermüdung, Stress usw.) der Menschen im *unmittelbaren* Zusammenhang mit der Umweltqualität (Luftverschmutzung, Chemikalien, Abbau der Ozonschicht, Lärm usw.) oder im *mittelbaren* Zusammenhang mit der Umweltqualität (Nahrung, genetisch veränderte Organismen usw.)“.

## 3. Abgrenzung zu anderen INSPIRE-Themen

### 4. Inhalt des Themas

#### 4.1 Übersicht

Das Thema Gesundheit und Sicherheit (HH) deckt ein breites Spektrum von Daten über Krankheiten und Gesundheitsprobleme oder andere gesundheitliche Beeinträchtigungen ab, wie auch solchen, die direkt oder indirekt mit der Umweltqualität in Verbindung stehen. Dazu gehören

- gesundheitsstatistische Angaben zu Krankheiten, Vergiftungen, Verletzungen sowie Daten zum allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung oder von Bevölkerungsgruppen mit Gesundheitsproblemen wie auch der subjektiv empfundene Gesundheitszustand, Personen mit gesundheitlichen Problemen, Raucher etc. - Biomarker
- Bestimmungsfaktoren der Gesundheit Gesundheitsvorsorge/-dienstleistungen, die z.B. von Krankenhäusern oder von Beschäftigten im Gesundheitswesen bereitgestellt werden - Sicherheit

Das Thema „Gesundheit und Sicherheit“ hat hauptsächlich verschiedene Aspekte des Gesundheitszustandes von Einzelpersonen oder der Bevölkerung zum Gegenstand. Es steht in enger Verbindung mit dem Thema „Verteilung der Bevölkerung-Demographie“ (PD). Aus Nutzersicht sind vor allem derartige Angaben unter räumlichen Gesichtspunkten von besonderem Interesse, großenteils für Untersuchungen zur Gesundheit.

Es besteht ein enger Zusammenhang zu anderen Themenbereichen, besonders zu „Statistischen Einheiten“ (SU), da ein Großteil der relevanten Daten einen räumlichen Bezug aufweist. Im Weiteren besteht ein Zusammenhang zum Thema „Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste“ (US) aufgrund der dort definierten Objektarten, zu denen auch Einrichtungen des Gesundheitswesens oder Anbieter von Gesundheitsdienstleistungen gehören. Andere Themen, die für Gesundheit von Bedeutung sein können, sind „Produktions- und Industrieanlagen“ (PF), „Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen“ (AF), „Gebiete mit naturbedingten Risiken“ (NR), „Boden“ (SO), „Atmosphärische Bedingungen/meteorologisch-geografische Kennwerte“ (AC) zur näheren Analyse von Umweltbedingungen.

#### Weiterführende Informationen

- [Datenspezifikationen Version 3.0](#)
- [Betroffene Datensätze \(INSPIRE\)](#)
- [INSPIRE Community Forum "TC-HH"](#)
- [INSPIRE Helpdesk](#)

#### Inhalt auf dieser Seite

- [1. Ziel des Steckbriefs](#)
- [2. Definition des Themas](#)
- [3. Abgrenzung zu anderen INSPIRE-Themen](#)
- [4. Inhalt des Themas](#)
  - [4.1 Übersicht](#)
  - [4.2 Zusammenfassung Datenmodell](#)
  - [4.3 Objektarten](#)
- [5. Potentielle Daten, die zum Thema gehören](#)
- [6. Daten, die nicht zum Thema gehören](#)

## Informelle Beschreibung

Die räumliche Verteilung von Krankheiten (wie Allergien, verschiedene Krebserkrankungen oder Atemwegserkrankungen et cetera) und ihren Schwerpunkten wie auch Angaben zum Gesundheitsstand (wie Biomarker, Rückgang der Fruchtbarkeit, Epidemien) oder zum Wohlbefinden (Müdigkeit, Stress, etc.) stehen häufig mit der Umweltqualität direkt (aufgrund von Luftverschmutzung, Chemikalien, Abnahme der Ozonschicht, Lärm, etc.) oder indirekt (durch Nahrungsmittel, genverändernde Organismen, etc.) in Verbindung. Der Anwendungsbereich dieses Themas erstreckt sich somit auf einen weiten Bereich von Krankheiten oder anderen gesundheitlichen Problemen. Dazu gehören besonders

- gesundheitsstatistische Daten
- allgemeine Angaben zum Gesundheitszustand
- Angaben zu ausgewählten Gesundheitsdienstleistungen
- Angaben zu umweltbedingten Einflüssen auf die Gesundheit
- Sicherheit sowohl bezogen auf die menschliche Gesundheit wie auch im breiteren Kontext bezogen auf die Umwelt.

Das Thema HH steht in enger Beziehung zum Thema „Verteilung der Bevölkerung/Demographie“ (PD) wie auch zum Thema „Statistische Einheiten“ (SU), da für eine differenzierte Darstellung von **gesundheitsstatistischen Daten** häufig ein Regionalbezug notwendig ist. Dabei sollte vor allem auf das statistische Datenangebot von Eurostat zurückgegriffen werden. Auf nationaler und regionaler Ebene dürfte es ein breites Spektrum an Daten zu Erkrankungen, Verletzungen und Unfällen geben, die als Absolutzahlen oder als Indikatoren (wie zum Beispiel Erkrankungen bezogen auf Geschlecht und Alter oder die soziale, ökonomische Lage oder die Herkunft) darstellbar sind. Je nach Einzelfall werden Gesundheitsdaten für unterschiedliche räumliche oder zeitliche Skalen, sowie in Bezug auf die Verteilung der Bevölkerung, für verschiedene Analyseeinheiten wie ländliche oder städtische Gebiete, für Agglomerationen oder Städtezentren, eine Küstenregion oder ein potenzielles Überschwemmungsgebiet, ggfs. auch für bestimmte Lokalitäten, wie z.B. eine Betriebsstätte oder eine technische Einrichtung, benötigt.

Für **gesundheitsstatistische Daten** wird die sogenannte „Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th Revision“ (ICD-10)) verwendet. Die ICD ist die internationale Norm zur Berichterstattung und Kategorisierung von Erkrankungen, gesundheitszusammenhängenden Bedingungen und äußeren Ursachen von Krankheiten und Verletzungen. Sie wird genutzt, um Gesundheitsinformationen zur Sterblichkeitsrate und Krankheitshäufigkeit von Bevölkerungsgruppen (Mortalität und Morbidität) zu erhalten. Außerdem wird sie standardmäßig zur Klassifizierung von medizinischen Diagnosen als auch für Epidemien sowie für Zwecke des Gesundheitsmanagements und klinische Aufgaben verwendet.

Quantitative Daten über Krankheiten, Verletzungen und Unfälle kommen aus verschiedenen Quellen. Die Nutzer von gesundheitsstatistischen Daten von Eurostat haben Zugriff auf Datenbanken mit verschiedenen regionalen Ebenen. Eurostat veröffentlicht Daten zu Todesursachen („Causes of Death“ COD) nach Geschlecht, Alter und NUTS2-Regionen. Die Todesursachen werden gemäß einer europäischen Shortlist nach 65 Todesarten auf Grundlage der ICD „International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems“ unterschieden. COD-Daten beruhen auf der Auswertung von Totenscheinen, deren Ausstellung in allen Mitgliedstaaten verpflichtend ist. COD-Daten beziehen sich – gemäß der Definition der Weltgesundheitsorganisation (WHO) – auf die Ursache, die "die Krankheit oder Verletzung, die das Ereignis, das direkt zum Tode führte, eingeleitet hat oder die Umstände des Unfalls oder der Gewalteinwirkung, die die tödlichen Verletzungen hervorgerufen haben". Aufgrund einer neuen rechtlichen Grundlage müssen die Daten der Todesursachenstatistik ab dem Berichtsjahr 2011 auf 4-Steller-Ebene geliefert werden und liegen daher künftig wesentlich tiefer vor als bisher. Wann diese Daten von Eurostat veröffentlicht werden, ist nicht bekannt.

Statistische Daten über das Auftreten und die Verbreitung von Krankheiten sind auf europäischer Ebene nur für die Krebserkrankungen verfügbar. Auf nationaler oder subnationaler Ebene liegen mehr und tiefer gegliederte Angaben aus Gesundheitsstatistiken zu Krankheiten (ihrer Häufigkeit und Verbreitung, Notarztbesuche etc.) vor, wenn auch die Datenverfügbarkeit von Land zu Land unterschiedlich sein kann.

Krankheits-, Verletzungs- und Unfalldaten können als Rohdaten oder als Kennzahlen zur Häufigkeit oder Verbreitung, Sterblichkeitsziffern etc., ggfs. untergliedert nach Geschlecht und Alter, dargestellt werden. Für bestimmte Zwecke können die Daten auch nach anderen Kriterien (z.B. sozialen, wirtschaftlichen oder ethnischen) strukturiert werden.

**Allgemeine Gesundheitsdaten** wie die subjektiv empfundene Gesundheit, Angaben über Menschen mit gesundheitlichen Problemen, Raucher etc., können ausgedrückt werden als Rohdaten, Prozentwerte und nach Geschlecht und Alter oder anderen sozioökonomischen Kriterien, wie z.B. Ausbildung, Beschäftigung, Einkommen, Leben in städtischen oder ländlichen Gebieten etc., differenzierter betrachtet werden.

Daten zum allgemeinen Gesundheitszustand können nicht-invasive oder invasive Werte enthalten wie Gewicht, Größe, Konzentration einiger Parameter in Blut, Urin oder in anderem biologischen Material. Dies können z.B. sein: Body-Mass-Index (BMI), die Konzentration von Cholesterin im Blut, die Konzentration des Hämoglobins im Blut oder die Konzentration von verschiedenen exogenen chemischen Substanzen im menschlichen Körper (Biomarker der Exposition). Diese Daten können als mittlere Konzentration (Mittelwert, Median, geometrisches Mittel oder 95% CI), Prozentwerte (5 %, 25 %, 90 %, 95 % etc.), als Anteile von Personen mit Konzentrationen oberhalb oder unterhalb

„normaler/annehmbarer/zulässiger Werte, Anteile von Personen mit nicht-nachweisbaren Mengen der getesteten Parameter (d.h. unter der Nachweisgrenze (LOD) etc.) ausgedrückt werden. Für Biomarker werden Informationen über die gemessenen chemischen Werte benötigt (z.B. Cadmium, Quecksilber, Cotinin) oder deren Metaboliten, in Form von biologischen Matrizen zur Bestimmung und Quantifizierung von Biomarkern (z.B. in Urin, Blut oder Haaren). Zusätzlicher Bedarf kann bestehen an ergänzenden Angaben zu der untersuchten Bevölkerungsgruppe, dem regionalen Gebiet, der Art der Studie sowie den analytischen Verfahren etc..

Eine Harmonisierung für Biomarker auf europäischer Ebene wird derzeit zum Beispiel mit den Projekten von COPHES (Consortium to Perform Human Biomonitoring on a European Scal) wie COPHES (FP 7) und DEMOCOPHES (Life +)-Projekte angestrebt: Ähnliche Harmonisierungsbemühungen gibt es für europäische Gesundheitserhebungen (European Health Examination Survey (EHES) oder Erhebungen über Nahrungsmittel (EU Menu)); allerdings sind derzeit Aussagen zur Verfügbarkeit derartiger Daten schwierig.

Für das Thema „Gesundheit und Sicherheit“ wurde ein Modell entwickelt, das nicht nur auf die verschiedenen regionalen Ebenen der Eurostat-Datenbanken, sondern auch auf die unterschiedlichen (regionalen) statistischen Einheiten (SU) in den Mitgliedstaaten anwendbar ist. Auch wenn die Daten zu diesem Thema überwiegend eine räumliche Komponente aufweisen, d.h. mit einer entsprechenden statistischen Einheit verbunden sind, ist eine Verbindung über die zum Thema „Statistische Einheiten/SU“ festgelegten Regeln herzustellen, d.h. der regionale Bezug erfolgt nicht in diesem Thema, sondern über SU (z.B. für NUTS-Codes oder Gitterkoordinaten).

Statistische Daten zu Gesundheitsdienstleistungen liegen bei verschiedenen Einrichtungen vor. Eurostat bietet auf regionaler Ebene (NUTS 2) Daten an in Form von z.B. Krankenhausprofilen, Krankenhausbetten, anderen relevanten Gesundheitseinrichtungen, Diagnosen, Dauer von Krankenhausaufenthalten, Krebsvorsorge etc. als auch Daten über die im Gesundheitswesen beschäftigten Ärzte, Zahnärzte und das Krankenpflegepersonal.

Gentechnisch veränderte Organismen (GMO) sind im Thema „Gesundheit und Sicherheit“ in der INSPIRE-Richtlinie festgelegt. Nähere Informationen bieten kontrollierte Feldversuche (siehe dazu auch die vom JRC gepflegte Webseite: <http://gmoinfo.jrc.ec.europa.eu/>, auf der 2352 derartige Versuche beschrieben werden). In diesen Fällen sind geografische Daten verfügbar, um eine Koexistenz zwischen der GMO-Kultivierung und herkömmlichen Verfahren auch im Rahmen eines ökologischen Anbaus sicherzustellen. Im Gegensatz dazu gibt es kaum Daten zur Exposition von GMOs in Lebensmitteln. Obwohl Überwachungspläne für gentechnisch veränderte Lebensmittel und Futtermittel bestehen, gibt es keine weiteren und zuverlässigen Angaben dazu, auch wenn solche Informationen von zentraler Bedeutung für die Beurteilung der möglichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit wären. Zusammenfassend ist festzuhalten. Auch wenn es Verlaufsdaten zur Umweltbelastung gibt, sind kaum räumliche Informationen in qualitativer und/oder quantitativer Hinsicht zur Exposition durch genmanipulierte Nahrungsmittel vorhanden (zu Informationen siehe Guy Van den Eede, DG JRC). Wenn es in der Zukunft zuverlässig Daten in quantitativer und qualitativer Hinsicht zu genmanipulierten Nahrungsmitteln geben sollte, kann das Modell entsprechend erweitert werden.

## 4.2 Zusammenfassung Datenmodell

### Applikationsschema „Gesundheit und Sicherheit“

Die vier Komponenten des Themas „Gesundheit und Sicherheit“ sind in zwei Unterthemen „Gesundheit“ und „Sicherheit“ unterteilt. Informationen zur Gesundheit werden in folgenden drei Paketen modelliert:

#### **Gesundheit**

Die Diagramme „HealthStatisticalData“ enthalten abstrakte Definitionen und schließen alle Subtypen zu statistischen Daten über Krankheiten und damit verbundene Gesundheitsprobleme und Biomarker ein. Für die Daten der spezifischen Gesundheitsfürsorge bzw. des Gesundheitswesens wurde kein Modell definiert, da diese durch den Feature-Typ „GovernmentalService“ des INSPIRE-Themas „Utility and governmental services“ abgedeckt sind (siehe dazu auch Empfehlung 7).

##### 1.1 HealthStatisticalData – Core Diagram

Es enthält sämtliche statistischen Daten zu Krankheiten, Verletzungen, dem allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung und ausgewählte Angaben zu Gesundheitsdienstleistungen wie auch zu aggregierten Ergebnissen für Biomarker.

### 1.2 HealthStatisticalData – Full Diagram

Dazu gehören vier verschiedenen Sparten (a) Krankheiten einschließlich Verletzungen, (b) allgemeiner Gesundheitszustand der Bevölkerung, (c) ausgewählte Angaben zu Gesundheitsdienstleistungen und (d) Biomarker; für den Bereich „Krankheiten“ sind folgende Attribute verbindlich geregelt: Art der Krankheit/Verletzung sowie deren Anzahl sowie der Bezugszeitraum. Ähnliches gilt auch für die Angaben zu Biomarkern sowie für ausgewählte Gesundheitsdienstleistungen.

### 1.3 EnvHealthDeterminant Diagram

Das "EnvHealthDeterminant"-Paket umfasst Elemente im Zusammenhang mit Umweltdaten, die für die menschliche Gesundheit relevant sind. Dazu gehören so genannte Rohdaten, aggregierte Daten sowie Flächendeckungsdaten, die durch Interpolation aus Rohdaten gewonnen werden.

Wie bereits in Abschnitt 4.1 ausgeführt, werden keine spezifischen räumlichen Objekte identifiziert, da die Daten des Themas „Gesundheit und Sicherheit“ vor allem statistische Werte/Indizes sind, die mit den in anderen INSPIRE-Themen definierten räumlichen Objekten verknüpft werden. Alle Erscheinungsformen sind definiert im "HealthStatisticalDataFull"-Paket. Darzustellende Daten werden einer (regionalen) statistischen Einheit (im Rahmen des Themas Statistische Einheiten (SU) zugeordnet. Die im Paket "EnvHealthDeterminant" aggregierten Daten sind ebenfalls verbunden mit statistischen

Einheiten. Primärdaten bzw. Punktmessungen werden mit den Umweltüberwachungseinrichtungen, die im Datenmodell des Themas „Umweltüberwachung“ (EF) beschrieben sind, gekoppelt, indem auf die räumlichen Objekte, die in den Themen „Statistische Einheiten“ und „Umweltüberwachung“ verwendet werden, verwiesen wird. Damit wird der INSPIRE-Philosophie zum Verzicht auf redundante Datenhaltung Rechnung getragen. Das bedeutet, alle Arten von gesundheitsstatistischen Daten sowie aggregierte Daten über gesundheitsbestimmende Faktoren sind verknüpft mit einer „StatisticalUnit“, wie sie in der Datenspezifikation des Themas „Statistische Einheiten“ definiert ist, während der Zugang zu den primären Daten beschrieben wird als „OM Observation featureType“ im Einklang mit dem O&M ISO-Standard.

## Sicherheit

Dieser Teilbereich wird durch zwei Diagramme näher beschrieben:

### 2.1. Eigenschaften von „Event“

Im ersten Diagramm werden die Eigenschaften des Ereignisses/Events näher charakterisiert einschließlich der räumlichen Lage (zum Beispiel anhand der Geometrien, anhand der administrativen Einheiten gemäß der AU-Datenspezifikation oder anhand geographischer Namen, wie in der Datenspezifikation GN näher beschrieben).

### 2.2. Unterarten von „Event“

Im zweiten Diagramm werden verschiedene Unterarten des Ereignisses/Events sowie ihre spezifischen Eigenschaften charakterisiert.

## 4.3 Objektarten

<Abbildung Themenbaum>

## 5. Potentielle Daten, die zum Thema gehören

Das Thema Gesundheit und Sicherheit (HH) deckt ein breites Spektrum von Daten über Krankheiten und Gesundheitsprobleme oder andere gesundheitliche Beeinträchtigungen ab, wie auch solche, die direkt oder indirekt mit der Umweltqualität in Verbindung stehen. Dazu gehören

- gesundheitsstatistische Angaben zu Krankheiten, Vergiftungen, Verletzungen sowie Daten zum allgemeinen Gesundheitszustand der Bevölkerung oder von Bevölkerungsgruppen mit Gesundheitsproblemen wie auch der subjektiv empfundene Gesundheitszustand, Personen mit gesundheitlichen Problemen wie Raucher etc. - Biomarker
- Bestimmungsfaktoren der Gesundheit
- Gesundheitsvorsorge/-dienstleistungen, die z.B. von Krankenhäusern oder von Beschäftigten im Gesundheitswesen bereitgestellt werden - Sicherheit.

Andere Themen, die für Gesundheit von Bedeutung sein können, sind „Verteilung der Bevölkerung – Demokratie“ (PD), „Produktions- und Industrieanlagen“ (PF), „Landwirtschaftliche Anlagen und Aquakulturanlagen“ (AF), „Gebiete mit naturbedingten Risiken“ (NR), „Boden“ (SO), „Atmosphärische Bedingungen/meteorologisch-geografische Kennwerte“ (AC) zur näheren Analyse von Umweltbedingungen.

**Die Beziehungen zwischen menschlicher** Gesundheit und der Qualität der Umwelt – auf breiter Basis – schließen folgende Umweltbedingungen ein: Luftqualität, auch in Innenräumen, Trink- und Badewasserqualität, Chemikalien (aus verschiedenen Quellen), Pollen, Radon, Lärm und andere physikalische Faktoren. Die INSPIRE-Richtlinie berücksichtigt auch gentechnisch veränderte Organismen (GMO genetically modified organism). Einige quantitative Daten zur Qualität ausgewählter Umweltkomponenten, z.B. zu Luft, Lärm, Trinkwasser und Badegewässern, sind über thematische Umweltschutzvorschriften und Berichtspflichten zugänglich:

- Luftqualität (Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa)
- Lärm (Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm)
- Wasserqualität für Trinkwasser, Badegewässer, Oberflächengewässer, Grundwasser (Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 3. November 1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch; Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für die Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik; Richtlinie 2008/105/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik)
- Für andere ökologische interessante Daten wie die Kontamination von Böden, gentechnisch veränderte Organismen, die Luftqualität in Innenräumen und Strahlung (UV-, elektromagnetische, Radon), sind die verfügbaren Daten begrenzt und heterogener.
- Luftqualität in Innenräumen (nach WHO-Richtlinien; freiwillige Berichterstattung)
- Pollen (freiwillige Meldung).

Der Begriff **Sicherheit** ist mehrdeutig: Einmal steht er in direktem Zusammenhang mit der Gesundheit, zum anderen ist er verbunden mit Beeinträchtigungen der Umwelt, die wiederum die menschliche Gesundheit indirekt beeinflussen. Die zunehmende Verfügbarkeit von raumbezogenen Daten ist von großer Bedeutung für den Katastrophenschutz und die damit zusammenhängenden Vorkehrungen.

In diesem Dokument werden derartige Vorfälle, die in Kombination sowohl die soziale wie auch die ökologische Sicherheit beeinträchtigen, als „Ereignis“ /Event bezeichnet. Diese Ereignisse, die in der Regel an einem speziellen geografischen Punkt oder entlang einer geografischen Linie in Erscheinung treten, werden unter Zuhilfenahme der Regelungen für die INSPIRE-Themenbereiche „Verwaltungseinheiten“ (AU), „Statistische Einheiten“ (SU) und „Geografische Bezeichnungen“ (GN) modelliert. Das Datenmodell zu „Sicherheit“ unterscheidet vier Typen von Ereignissen, ausgelöst durch: Unfälle, Feuer oder Explosionen, Naturkatastrophen, gefährliche Güter.

## 6. Daten, die nicht zum Thema gehören

Gemäß Empfehlung 7 der Datenspezifikation (Seite 19) gehören Informationen zu Gesundheitsdienstleistungen sowie zur Gesundheitsvorsorge nicht zum Bereich "Gesundheit und Sicherheit", sondern zum Bereich „Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste“ (US).

---

„Extrakt zum Entwurf der INSPIRE Datenspezifikation – Verteilung der Bevölkerung – Demographie“ von der Geschäftsstelle Geodateninfrastruktur Südhessen vom 10.8.2011:

[http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Extrakt\\_Demographie.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.geoportal.de/SharedDocs/Downloads/DE/GDI-DE/Extrakt_Demographie.pdf?__blob=publicationFile)

Ebenso gehören nicht dazu alle Angaben zu räumlichen Einheiten, da die Daten des Themas „Gesundheit und Sicherheit“ über andere INSPIRE-Themen, besonders über das Thema „Statistische Einheiten“ (SU), verknüpft werden. Für Primärdaten bzw. Messungen werden diese mit Angaben zu Umweltüberwachungseinrichtungen über das Thema „Umweltüberwachung“ (EF) hergestellt. Damit wird der INSPIRE-Philosophie, vor allem dem Verzicht auf redundante Datenhaltung, Rechnung getragen.

Dienste des **Gesundheitswesens/der Gesundheitspflege** sind nicht im Datenmodell „Gesundheit und Sicherheit“ enthalten. Um diese darzustellen, kann das Datenmodell des Themas „Versorgungswirtschaft und staatliche Dienste“ (US) verwendet werden; besonders das Merkmal „Governmental Service“ in Verbindung mit dem „ServiceType-Attribut“ dient zur näheren Beschreibung der jeweiligen Dienstleistungsart. Das Merkmal „ServiceType“ muss auf Werte eingestellt werden, die vorgesehen sind für die Gesundheitsfürsorge bzw. das Gesundheitswesen, und die Typen „occupancyType“ und „resourceType“ können verwendet werden, um die Daten (z.B. Anzahl der Betten, Anzahl der Ärzte) zu beschreiben.

Das Datenmodell enthält ein Modul, um umweltbedingte Einflussfaktoren auf die Gesundheit näher zu betrachten.

Es bietet die Möglichkeit

- anhand von Rohdaten auf der Grundlage von ISO 19103 die Auswirkungen von umweltbedingten Einflussfaktoren auf die Gesundheit einzubeziehen. So kann es zum Beispiel auf Lärm oder andere Konzentrationsangaben ausgeweitet werden. Es wird empfohlen, die EIONET-Klassifikation für derartige Daten zu verwenden
- aggregierte Umweltdaten in Verbindung mit dem SU-Datenmodell aufzuzeigen
- Flächendeckungsdaten darzustellen, die sich durch Interpolation aus Rohdaten ermitteln lassen.