

Gruppe 1: Epidemiologie

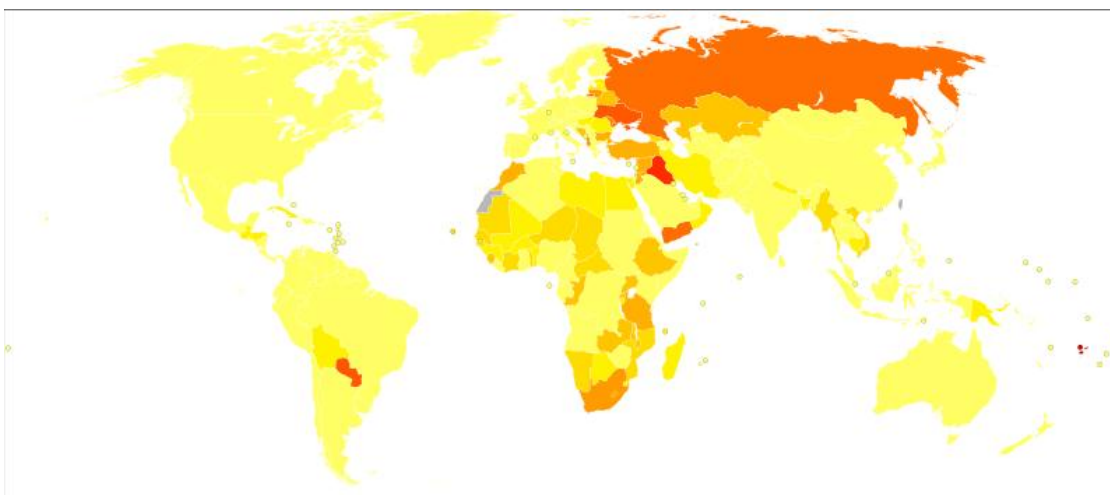
Lösen Sie die Aufgaben gemeinsam in Ihrer Gruppe. Sie haben dafür 15 Minuten Zeit.
Wählen Sie einen Gruppensprecher, der die Ergebnisse der Klasse vorstellt.

Arbeitsauftrag:

1. Beschreiben Sie mündlich die Aussagen der unten dargestellten Abbildung.
2. Notieren Sie kurz gefasst folgende Punkte auf dem Arbeitsblatt:
 - Die Definition der Epidemiologie
 - Die Beschreibung einer epidemiologischen Untersuchung
 - Das Ziel einer epidemiologischen Studie.

Epidemiologie ist die Lehre von der Verbreitung der Krankheiten in der Bevölkerung. Wörtlich übersetzt bedeutet Epidemiologie „die Lehre von dem, was über das Volk gekommen ist“ (epi = über, demos = Volk und logos = Lehre). Sie beschäftigt sich mit den Ursachen und Folgen sowie der Verbreitung von gesundheitsbezogenen Zuständen und Ereignissen in der Bevölkerung (= Population). Die Epidemiologie untersucht somit jene Faktoren, die zu Gesundheit und Krankheit von Individuen und Populationen ursächlich beitragen und ist deshalb die Basis aller Maßnahmen, die im Interesse der Volksgesundheit unternommen werden. Es geht bei der Epidemiologie also nicht um die Diagnose und Therapie von Krankheiten, sondern um die Aufdeckung allgemeiner Gesetzmäßigkeiten der Entstehung und des Verlaufs von Krankheiten. Um möglichst exakte Aussagen zu erhalten, muss bei einer epidemiologischen Studie eine große Bevölkerungsgruppe untersucht werden. Aus einer oder mehreren epidemiologischen Studien können dann Rückschlüsse für die Gesundheitsvorsorge einer bestimmten Population gezogen werden. Beim Auftreten neuer Krankheiten wie etwa SARS und Vogelgrippe sind Epidemiologen unentbehrlich.

Epidemiologie des Iodmangels



commons.wikimedia.org/wiki/File:Iodine_deficiency_world_map_-_DALY_-_WHO2002.svg
by Lokal_Profil
Lizenzbedingungen: CC-BY-SA-2.5

Gruppe 2: Signifikanz

Lösen Sie die Aufgaben gemeinsam in Ihrer Gruppe. Sie haben dafür 15 Minuten Zeit. Wählen Sie einen Gruppensprecher, der die Ergebnisse der Klasse vorstellt.

Arbeitsauftrag:

1. Erklären Sie Aussagen des unten dargestellten Textes zum Begriff „Signifikanz“.
2. Notieren Sie kurz gefasst folgende Punkte auf dem Arbeitsblatt:
 - eine Definition der Signifikanz
 - eine Zusammenfassung des Beispiels

Es gibt mittlerweile viele Untersuchungen, die belegen, dass der Verlauf einer koronaren Herzerkrankung mit Diäten günstig beeinflusst werden kann. So bestätigt die neue spanische Studie „Predimed“ die Ergebnisse der bekannten „Lyon Diet Heart Study“. Die „Predimed-Studie“ untersuchte 7.447 Personen, die noch keine Herz-Kreislauf-erkrankungen hatten und entweder Typ 2 Diabetiker^{*1} waren oder mindestens drei Risiken für einen Herzinfarkt aufwiesen.

Ein Teil der Patienten befolgte eine mediterrane Ernährungsweise^{*2}, die Kontrollgruppe ernährte sich fettarm und vermied Süßigkeiten, rotes und verarbeitetes Fleisch (= fettarme Diät).

Bei den Untersuchungen wurde ein erheblicher Vorteil für die mediterrane Gruppe deutlich: Herz-Kreislauf-Ereignisse^{*3} traten signifikant^{*4} seltener auf als in der Gruppe mit der fettarmen Diät (um 30 % verringert). Diese Ergebnisse bestätigen die Erkenntnisse der „Lyon Diet Heart Study“, in der Herz-Kreislauf-Ereignisse unter mediterraner Kost wesentlich seltener auftraten als in der Kontrollgruppe (15 % gegenüber 30 %). Dies entspricht etwa einer Halbierung des Risikos für koronare Herzerkrankungen.

Diese Studien zeigen, dass nur durch eine Umstellung der Ernährung ein positiver Effekt erzielt werden kann, den bisher kein Medikament hervorrufen kann. Damit kommen der Lebensführung und der Eigenverantwortlichkeit der Patienten bei der Vermeidung von Herz- und Gefäßkrankheiten eine besondere Bedeutung zu. Jeder Risikopatient kann durch die Umstellung von Ernährung und Lebensstil seine Prognose deutlich verbessern.

Begriffserläuterungen:

^{*1} Typ 2 Diabetes: Zuckerkrankheit, bei der Insulin an den Zellmembranen nicht richtig wirken kann.

^{*2} Mediterrane Ernährungsweise: Ernährungsweise in den Mittelmeerländern mit viel Obst, Gemüse, Olivenöl, Nüssen, Fisch (auch Fettfisch) und Vollkornprodukten

^{*3} Herz-Kreislauf-Ereignisse: Herzinfarkt oder Schlaganfall.

^{*4} Signifikanz: Die Wahrscheinlichkeit, dass das Ergebnis einer epidemiologischen Studie nur zufällig ist, ist sehr gering. Der Unterschied zwischen zwei Ergebnissen ist eindeutig nicht zufällig.

Gruppe 3: Korrelation

Lösen Sie die Aufgaben gemeinsam in Ihrer Gruppe. Sie haben dafür 15 Minuten Zeit. Wählen Sie einen Gruppensprecher, der die Ergebnisse der Klasse vorstellt.

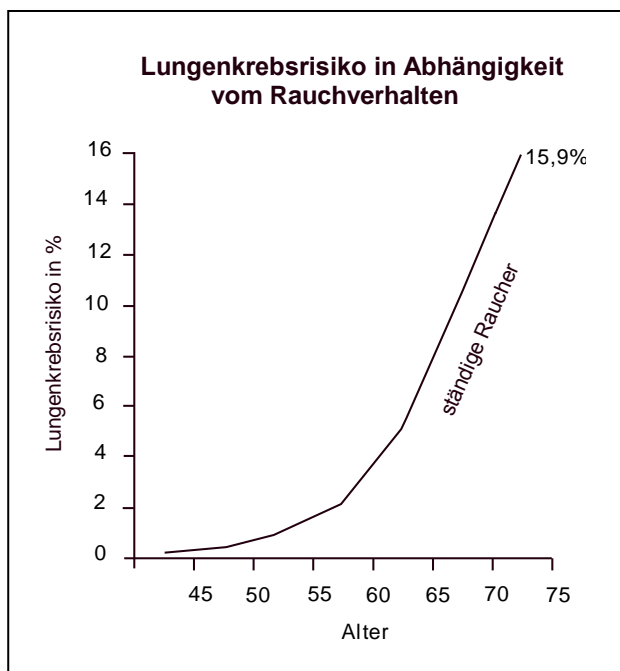
Arbeitsauftrag:

1. Beschreiben Sie Aussagen der unten dargestellten Abbildungen über die Korrelation.
2. Notieren Sie kurzgefasst folgende Punkte auf dem Arbeitsblatt:
 - eine Definition der Korrelation
 - eine Zusammenfassung der Abbildungsbeispiele.

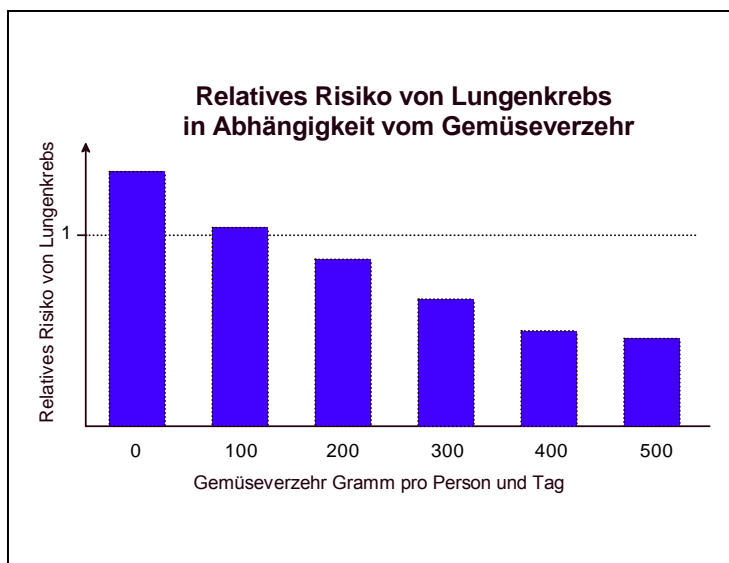
Eine **Korrelation** (vom lateinischen *correlatio* für „(die) Wechselbeziehung“) beschreibt eine Beziehung zwischen zwei oder mehreren Ereignissen.

Es gibt positive Korrelationen (je mehr, desto mehr) und negative (je mehr, desto weniger).

Die Korrelation beschreibt nicht unbedingt eine Ursache-Wirkung-Beziehung.



Verändert nach:
www.dkfz.de/de/tabakkontrolle/download/Publikationen/FzR/FzR_Krebs.pdf.



Verändert nach:
dsg.unipaderborn.de/fileadmin/evb/materialien/09_01_Ernaehrung_und_Krebs.pdf.

Gruppe 4: Morbidität und Inzidenz

Lösen Sie die Aufgaben gemeinsam in Ihrer Gruppe. Sie haben dafür 15 Minuten Zeit. Wählen Sie einen Gruppensprecher, der die Ergebnisse der Klasse vorstellt.

Arbeitsauftrag:

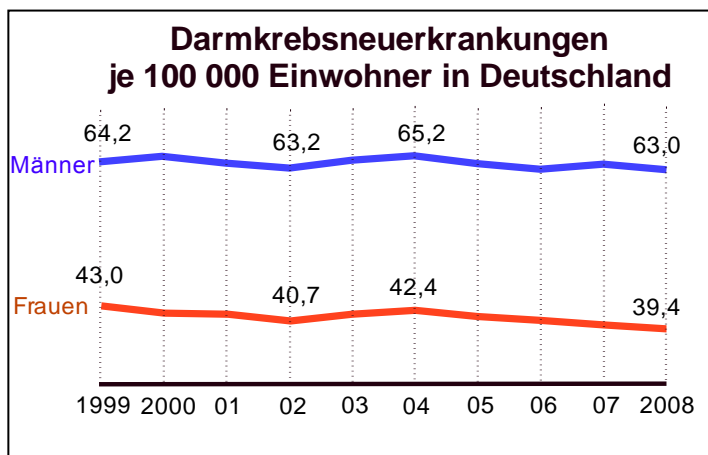
1. Beschreiben Sie Aussagen der unten dargestellten Diagramme über die Inzidenz von Darmkrebs.
2. Notieren Sie kurz gefasst folgende Punkte auf dem Arbeitsblatt:
 - a. eine Definition der Morbidität und Inzidenz
 - b. eine kurze Zusammenfassung der Abbildungsbeispiele.

Morbidität (lat. *morbidus* „krank“) ist eine statistische Größe in der Epidemiologie. Unter ihr versteht man die Krankheitshäufigkeit bezogen auf eine bestimmte Bevölkerungsgruppe (Population). Die Morbidität ist ein Überbegriff für die Prävalenz (Anzahl Menschen einer bestimmten Population, die bereits erkrankt sind) und die Inzidenz einer Krankheit.

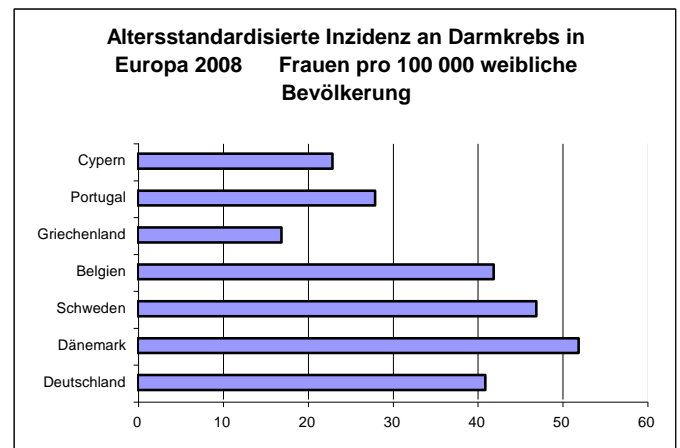
Die **Inzidenz** gibt die Anzahl der Neuerkrankungen

- an einer bestimmten Krankheit
- in einer Bevölkerungsgruppe definierter Größe, üblicherweise 100.000 Einwohner,
- während einer bestimmten Zeit, üblicherweise in einem Jahr an.

www.wikipedia.org/wiki/Morbidit%C3%A4t und http://de.wikipedia.org/wiki/Inzidenz_%28Medizin%29.



Verändert nach: pictures.doccheck.com/de/photos/70877/17501/.



Verändert nach: www.tumorzentrum-aachen.de/krebsinformationen/krebsarten/darmkrebs/frueherkennung/.

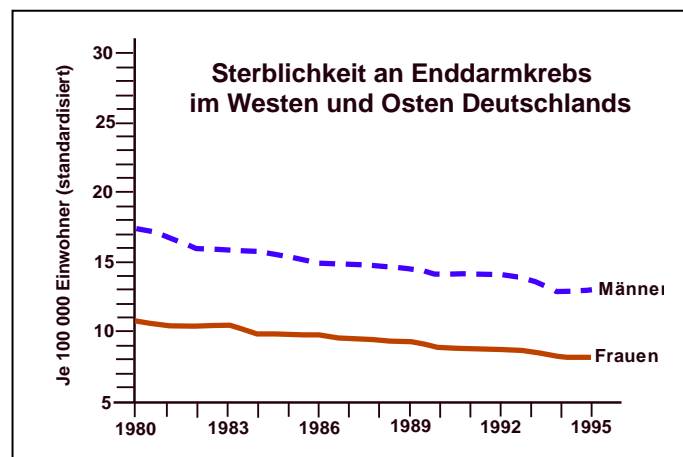
Gruppe 5: Mortalität

Lösen Sie die Aufgaben gemeinsam in Ihrer Gruppe. Sie haben dafür 15 Minuten Zeit.
Wählen Sie einen Gruppensprecher, der die Ergebnisse der Klasse vorstellt.

Arbeitsauftrag:

1. Beschreiben Sie mündlich die Aussagen der unten dargestellten Abbildungen über die Mortalität an Darmkrebs.
2. Notieren Sie folgende Punkte auf dem Arbeitsblatt:
 - a. eine Definition des Begriffs Mortalität
 - b. eine kurze Zusammenfassung der in den Diagrammen dargestellten Beispiele.

Mortalität ist definiert als Anzahl der Todesfälle im Verhältnis zur Bevölkerung meist in einem bestimmten Zeitraum. Sie kann für die Gesamtbevölkerung, aber auch in einzelnen Altersklassen oder getrennt für Männer und Frauen angegeben werden. Die Anzahl der Todesfälle aufgrund einer bestimmten Erkrankung (z. B. Krebs), wird bezogen auf 1.000 oder 100 000 Personen der Gesamtbevölkerung.



Angaben des Statistischen Bundesamtes

Gruppe 6: Risikofaktoren


Lösen Sie die Aufgaben gemeinsam in Ihrer Gruppe. Sie haben dafür 15 Minuten Zeit. Wählen Sie einen Gruppensprecher, der die Ergebnisse der Klasse vorstellt.

Arbeitsauftrag:

1. Beschreiben Sie mündlich die Aussagen der unten dargestellten Abbildungen und machen Sie vier Vorschläge, den Risikofaktoren entgegenzuwirken.
2. Notieren Sie kurz gefasst folgende Punkte auf dem Arbeitsblatt:
 - a. eine Definition von Risikofaktoren
 - b. eine kurze Zusammenfassung der Beispiele.

Risikofaktoren sind Gründe, welche die Wahrscheinlichkeit einer besonderen Gesundheitsgefährdung erhöhen; sie sind z. B. aus der Eigen- u. Familienanamnese (Befragung über die gesundheitliche Vorgeschichte) oder aus Mortalitäts-(= Sterblichkeit) und Morbiditäts-(= Krankheitshäufung) Statistiken ersichtlich.

Dem Herzinfarkt liegt meist eine Arteriosklerose (Gefäßverkalkung) der Herzkranzgefäße zugrunde, die Fachleute auch als koronare Herzerkrankung bezeichnen. An der Entstehung der koronaren Herzkrankheit sind zahlreiche Umstände beteiligt. Diese sogenannten Risikofaktoren werden in zwei Gruppen unterteilt:

Nicht beeinflussbare Risikofaktoren		Risikofaktoren, die durch eine gesunde Ernährung und einen gesunden Lebensstil positiv beeinflusst werden können
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> Alter Geschlecht Erbfaktoren </div>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;"> erhöhter Blut-Cholesterin-Wert erhöhte Blut-Fette Bluthochdruck Diabetes mellitus Übergewicht Rauchen Bewegungsmangel Stress </div>

Quelle:
www.assmannstiftung.de/praevention/herzinfarkt/risikofaktoren/

