

X. Digitale Kompetenz und Medienkompetenz

LE 10.3 Krebsmythen

Fachwissen	In dieser Lerneinheit untersuchen die Schülerinnen und Schüler (SuS) mit einer Internetrecherche verschiedene Aussagen zu Krebs auf ihren Wahrheitsgehalt. Sie werden dafür sensibilisiert, dass neben seriöser Information auch zahlreiche Mythen und Fake News rund um das Thema Krebs kursieren.
Bewertung	Die SuS beurteilen Gesundheitsinformationen zu Krebs. Eine Hilfestellung bieten für gesundheitsbezogene Informationen definierte Qualitätskriterien, etwa die vom „Aktionsforums Gesundheitsinformationssystem“ e.V. (afgis).
Personale Kompetenz	Durch die kritische Durchsicht von Informationen zu Krebs lernen die SuS den bewussten und kritischen Umgang mit Quellen, vor allem im Internet, und sammeln Erfahrungen mit Qualitätsmerkmalen für Gesundheitsinformationen.
Klassenstufe	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5/6</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; background-color: #00a0e3; color: white;">7/8</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">9/10</div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">Sek II</div> </div>
Lehrplanbezug	Biologie: Krebs, Zivilisationskrankheiten, Risiken und Konsequenzen des eigenen Handelns bezüglich der Gesunderhaltung des eigenen Körpers, Prävention, Informationen zu Fragestellungen im Bereich Gesundheit, Beurteilen von Darstellungen biologischer Themen in den Medien
Einbindung in weitere Fächer	<p>Deutsch: Textabsichten, Gefahren von Medien, Medien auf Zuverlässigkeit und Glaubwürdigkeit prüfen, Wahrheitsgehalt von Texten aus dem Internet</p> <p>Gemeinschaftskunde: Chancen und Risiken der Mediennutzung</p> <p>Naturwissenschaften: Internet – Möglichkeiten und Gefahren</p> <p>Politik und Wirtschaft: Manipulation durch Medien, Informationsbeschaffung, -bewertung und -auswahl im Internet</p> <p>Sozialkunde: Nutzungsmöglichkeiten und Gefahren von Internet, Wirkungen und Analyse von Medienbeiträgen</p>

Materialien	für eine Unterrichtsstunde [1 x 45 Minuten] M1 – Gerüchte, (Halb-)Wahrheiten, Mythen M2 – Krebsmythen M3 – Mythen vs. Fakten Faktenblatt: <i>Krebs im Internet – Sicher surfen</i> Computer Notebooks Mobilgeräte mit Internetzugang
Anknüpfungspunkte	Themenfeld 1: Krebsprävention



Hintergrundinformationen

Fake News

Seit einigen Jahren treten sogenannte Fake News zunehmend ins öffentliche Bewusstsein. Mit diesem englischen Begriff werden Falschaussagen zu bestimmten Themen bezeichnet, die sich über das Internet und insbesondere soziale Netzwerke sehr schnell verbreiten. Sie werden als absichtliche Desinformation in der Regel gezielt gestreut, um Meinungen und Entscheidungen der jeweiligen Zielgruppe zu beeinflussen. Meist wählen die Urheber gezielt das Format von Nachrichten und schreiben ihren Aussagen mehr oder weniger bekannte Quellen zu, um Aktualität und Seriosität zu suggerieren.

Spätestens die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass Fake News nicht nur die Politik, sondern auch Gesundheitsthemen betreffen können. Neben der manipulativen Meinungsmache spielen hier oft auch kommerzielle Interessen eine Rolle: Mit der Angst vor Krankheiten lassen sich Geschäfte machen und unseriöse Produkte oder Dienstleistungen verkaufen.

Gesundheitsmythen

Falschaussagen zu Gesundheitsfragen gab es jedoch immer schon: Was heute der Post in einem sozialen Netzwerk ist, war früher der Kettenbrief, die kostenlos verteilte Broschüre oder die großformatige Zeitungsanzeige. Internet und soziale Medien haben lediglich die Geschwindigkeit verändert, mit der sich solche Falschaussagen in der Bevölkerung ausbreiten.

Besonders viele betreffen schwere Erkrankungen wie Krebs, die für viele Menschen eng mit Leid, Schmerzen und Tod verknüpft sind. Es gibt Fake News als Geschäftemacherei mit der Angst – etwa, wenn vermeintlich sanfte und nebenwirkungsarme Pflanzenprodukte als Alternative zu einer angeblich tödlichen Chemotherapie angepriesen werden. Man findet auch den Versuch, durch gezielte Falschaussagen politische Entscheidungen zu beeinflussen: Als Beispiel gilt die vor allem in den USA immer wieder auftauchende Aussage, Abtreibungen würden Krebs fördern.

Doch zu Krebs kursieren auch Halbwahrheiten, Irrtümer, Missverständnisse oder schlicht veraltete Fakten, die von vielen Menschen zwar nicht mit böser Absicht, aber doch weiterverbreitet werden, ohne hinterfragt zu werden. Ein weiterer Unterschied zu den gezielt verbreiteten Fake News: Solche Aussagen halten sich oft sehr hartnäckig, manchmal sogar über Jahrzehnte. Ein Beispiel ist die Angst vor Ansteckung durch den engen körperlichen Kontakt mit Betroffenen. Für diese Fehlinformationen hat sich in der Fachliteratur deshalb der Begriff „Krebsmythen“ etabliert.

Gründe für die Attraktivität von Fake News und Gesundheitsmythen

Am Beispiel der besonders weit verbreiteten Krebsmythen zeigt sich: In vielen steckt ein Körnchen Wahrheit. Doch entweder wurden die zugrundeliegenden Fakten missverstanden oder fehlinterpretiert, oder diese sind schlicht veraltet.

Die Vermittlung von aktuellem und wissenschaftlich fundiertem Wissen ist deshalb ein wichtiges Instrument gegen Fake News, Mythen, Irrtümer und Missverständnisse.





Die Vermittlung fundierter Fakten ist zur Abhilfe jedoch nicht ausreichend. Denn viele Untersuchungen zeigen, dass vor allem das auf Zustimmung stößt, was zur eigenen Haltung und zum eigenen Vorwissen passt, und was auch im persönlichen Umfeld geglaubt wird. Fachleute bezeichnen dies als „Confirmation Bias“, also als „Bestätigungsfehler“. Anderslautende Informationen blenden viele Menschen vor allem bei der Internetsuche von vornherein aus, so lautet auch das Ergebnis einer Untersuchung im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung zur Suche nach Gesundheitsinformationen (www.bertelsmann-stiftung.de//de/publikationen/publikation/did/spotlight-gesundheit-gesundheitsinfos).

Besonders groß ist das Risiko im Internet und in den sozialen Netzwerken. Dort hat sich eine regelrechte Parallelstruktur zu den lange vor allem durch traditionelle Medien beherrschten Meinungsbildungsprozessen aufgebaut. Jugendliche werden dort nicht nur zur Zielgruppe für die Einflussnahme von Unternehmen, Verbänden und Parteien oder öffentlichen Personen. Auch andere Akteure, denen an der Verbreitung ihrer zum Teil abstrusen Theorien und Meinungen gelegen ist, agieren als YouTuberinnen und YouTuber, Bloggerinnen und Blogger oder Verantwortliche für weitere Online-Angebote. Private Communitys und geschlossene Online-Gruppen dienen als Echokammern für Halbwahrheiten und Gerüchte, ohne dass den dort gemachten Aussagen fundierte Fakten beigelegt werden.

So ist es kein Wunder, dass das Wissen über wissenschaftlich gesicherte Krebsursachen in der Bevölkerung nicht zu-, sondern tendenziell sogar abnimmt. In einer britischen Befragung von mehr als tausend Teilnehmerinnen und Teilnehmern zeigte sich 2016: Nur etwa die Hälfte der Befragten war in der Lage, tatsächliche Risikofaktoren zu identifizieren. Beispiele vorgestellter Krebsmythen wurden nur von einem Drittel der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer richtig eingeordnet (vgl. Shahab et al. 2018). Die Ergebnisse der zweiten deutschen Befragung zur Gesundheitskompetenz deuten an, dass auch hierzulande das Risiko der Verunsicherung durch Fake News und Gesundheitsmythen steigt.



Der Reader „[Grundlagen zum Thema Krebs](#)“ beinhaltet weiterführende Informationen zu den verschiedenen Krebsrisikofaktoren.

Das Training, Gesundheitsinformationen nicht unbesehen zu glauben, sondern sie kritisch zu hinterfragen und weitere Quellen in Anspruch zu nehmen, trägt zu einer verbesserten Gesundheitskompetenz von Schülerinnen und Schülern bei.

Quellen

Krebsinformationsdienst (2016): Ernährungsmythen bei Krebs. Verfügbar unter: <https://www.dkfz.de/de/presse/pressemitteilungen/2016/dkfz-pm-16-42-Ernaehrungsmythen-bei-Krebs.php> (letzter Zugriff: 31.01.2022).

Krebsinformationsdienst (2017): Essen nach Vorschrift: Lässt sich Krebs durch eine Diät beeinflussen? Verfügbar unter: <https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/ernaehrung-diaeten.php> (letzter Zugriff: 31.01.2022).

Krebsinformationsdienst (2018): Krebsmythen: Irrtümer, Missverständnisse und Geschäftemacherei: Verfügbar unter <https://www.krebsinformationsdienst.de/vorbeugung/risiken/mythen.php> (letzter Zugriff: 31.01.2022).

Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (2021): Was kann man gegen Fake News tun? Verfügbar unter: <https://www.lmz-bw.de/medien-und-bildung/jugendmedienschutz/fake-news/was-kann-man-gegen-fake-news-tun/> (letzter Zugriff: 31.01.2022).

Landeszentrale für politische Bildung Nordrhein-Westfalen (2021): Fake News erkennen. Verfügbar unter:



<https://www.politische-bildung.nrw.de/digitale-medien/digitale-demokratiekompetenz/fake-news-erkennen>
(letzter Zugriff: 31.01.2022).

Shahab, Lion et al. (2018) "Prevalence of beliefs about actual and mythical causes of cancer and their association with socio-demographic and health-related characteristics: Findings from a cross-sectional survey in England." European journal of cancer (Oxford, England: 1990) vol. 103: 308-316.

Schaeffer, D., Berens, E.-M., Gille, S., Griese, L., Klinger, J., de Sombre, S., Vogt, D., Hurrelmann, K. (2021): Gesundheitskompetenz der Bevölkerung in Deutschland – vor und während der Corona Pan-demie: Ergebnisse des HLS-GER 2. Bielefeld: Interdisziplinäres Zentrum für Gesundheitskompetenz-forschung (IZGK), Universität Bielefeld. DOI: <https://doi.org/10.4119/unibi/2950305>

Spotlight Gesundheit: Gesundheitsinfos - wer sucht, der findet. Patienten mit Dr. Google zufrieden. Daten, Analysen, Perspektiven Nr. 2, 2018. Verfügbar unter: www.bertelsmann-stiftung.de/de/publikationen/publikation/did/spotlight-gesundheit-gesundheitsinfos (letzter Zugriff: 31.01.2022).

Weiterführende Informationen

Krebsinformationsdienst

Der Krebsinformationsdienst des Deutschen Krebsforschungszentrums (DKFZ) bietet unter <https://www.krebsinformationsdienst.de/vorbeugung/risiken/mythen.php> Informationen zu alten und neuen Krebsmythen. Mehr Information bieten folgende Texte des Krebsinformationsdienstes:

- Krebsstatistiken: So häufig ist Krebs in Deutschland: <https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/grundlagen/krebsstatistiken.php>
- Amalgam, andere Zahnfüllungen und Zahnersatz: <https://www.krebsinformationsdienst.de/vorbeugung/risiken/amalgam.php>
- Handys, Mobilfunk, Elektromog: <https://www.krebsinformationsdienst.de/vorbeugung/risiken/krebs-durch-handys-mobilfunk-elektromog.php>
- Psychische Einflüsse auf die Krebsentstehung: <https://www.krebsinformationsdienst.de/vorbeugung/risiken/psyche-und-krebsrisiko.php>
- Lebensmittelzusatzstoffe und Süßstoffe: <https://www.krebsinformationsdienst.de/vorbeugung/risiken/lebensmittelzusatzstoffe.php>
- Essen nach Vorschrift: Lässt sich Krebs durch eine Diät beeinflussen?: <https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/ernaehrung-diaeten.php>
- Kaffee und Krebsrisiko: Genuss oder Schaden?: <https://www.krebsinformationsdienst.de/vorbeugung/risiken/kaffee.php>

Informationen zu Krebsmythen in englischer Sprache

Auch in anderen Ländern spielen moderne Krebsmythen eine Rolle, in englischer Sprache als „cancer myths“, „putative cancer risks“ oder auch als „urban legends“ bezeichnet. Folgende Krebsinformationsdienste und Krebsorganisationen bieten weitere Hintergründe, vorwiegend in Englisch:

- American Cancer Society (ACS): www.cancer.org/cancer/cancer-causes/general-info/does-this-cause-cancer.html
- American Society of Clinical Oncology (ASCO): www.cancer.net/blog/2015-03/science-fact-or-science-fiction-%E2%80%93-9-common-cancer-myths
- U.S. National Cancer Institute (NCI): www.cancer.gov/about-cancer/causes-prevention/risk/myths



Lehrerinformation – Möglicher Unterrichtsablauf

Einstieg

Den Ausgangspunkt der Lerneinheit bildet ein Pausenhof-Gespräch. Zwei Schüler und eine Schülerin unterhalten sich über Aussagen zum Thema Krebs, die sie gelesen bzw. gehört haben. Aufgabe der SuS ist es, das Gespräch zu reflektieren.

Teilen Sie das **Arbeitsblatt M1** („Gerüchte, (Halb-)Wahrheiten, Mythen“) aus. Die SuS lesen das Pausenhof-Gespräch und bearbeiten die Aufgabenstellung in Einzelarbeit. Es folgt eine gemeinsame Reflexion des Gesprächs.

Alternative: Das Gespräch kann in Form eines Rollenspiels nachgespielt werden.

Hauptteil

Im ersten Teil der Erarbeitungsphase setzen sich die SuS mit verschiedenen Aussagen zum Thema Krebs auseinander. Im zweiten Teil der Erarbeitungsphase untersuchen die SuS mit einer Internetrecherche den Wahrheitsgehalt dieser Aussagen.

Teilen Sie das **Arbeitsblatt M2** („Krebsmythen“) aus. Die SuS bearbeiten dies in Einzelarbeit. Anschließend vergleichen sie die Einschätzungen mit ihrer Sitznachbarin bzw. ihrem Sitznachbarn. Hierbei besprechen sie auch, warum sie sich für die jeweiligen Antworten entschieden haben (Vorwissen, Vermutung etc.).

Die zweite Erarbeitungsphase erfolgt in Partnerarbeit. Teilen Sie hierzu die **Arbeitsblätter M3** („Mythen vs. Fakten“) aus. Es gibt fünf verschiedene Versionen (1-5), die unterschiedliche Aussagen zum Thema Krebs beinhalten. Jedes Team erhält ein Arbeitsblatt. Mittels einer Internetrecherche entscheiden die SuS, ob es sich bei den Aussagen um Mythen oder Fakten handelt. Für die Recherche können Sie das **Faktenblatt** „Krebs im Internet – Sicher surfen“ austeilen. Weisen Sie Ihre SuS darauf hin, dass für die Beurteilung der Aussagen „gute“ Internetseiten zu verwenden sind.

Die Teams mit den gleichen Aussagen kommen zusammen und vergleichen ihre Ergebnisse. Sie tauschen sich über die verwendeten Internetseiten aus und besprechen die gefundenen Informationen zu den Aussagen.

Abschluss

Zum Abschluss stellen die SuS ihre Ergebnisse vor und erläutern, ob es sich bei den Aussagen um Fakten, Mythen oder gegebenenfalls auch um die modernere Variante, sogenannte Fake News, handelt. Gehen Sie hierbei noch einmal auf die Bedeutung von Qualität bei Gesundheitsinformationen ein und weisen Sie auf mögliche Gefahren durch unseriöse Informationen und Angebote hin. Die SuS können in diesem Zusammenhang Rückmeldung geben, ob sie auf „verdächtige“ Seiten gestoßen sind.

Greifen Sie anschließend das Pausenhof-Gespräch von M1 auf. Die SuS beurteilen mit den Informationen der Internetrecherche die Aussagen der Schülerin bzw. der Schüler.

Mögliche Hausaufgabe: Die SuS notieren drei Aussagen, die sie zu Krebs gehört oder gelesen haben. Diese Aussagen verifizieren bzw. falsifizieren sie anschließend mit einer Internetrecherche.



M1 Gerüchte, (Halb)Wahrheiten, Mythen

Neulich auf dem Pausenhof: Lea, Justus und Maximilian unterhalten sich während der Pause. Ihr könnt das Gespräch in verteilten Rollen vorlesen.

Justus: Hey Leute! Alles klar?

Lea und Maximilian: Ja, alles klar.

Justus: Ich muss euch was erzählen. Gestern war mir voll langweilig und dann habe ich im Netz gesurft. Was ich da wieder gelesen habe...

Lea: Erzähl halt.

Justus: Angeblich kann man Krebs bekommen, wenn man sich irgendwo schlimm einquetscht. Da war eine Frau, die hat bei einem Autounfall durch den Sicherheitsgurt im Auto eine Quetschung an der Brust bekommen und dann hat sie ein paar Monate später Brustkrebs gehabt.

Maximilian: So ein Blödsinn! Das ist wieder so ein Krebsgerücht wie mit dem Aluminium in Deos. Oder dass man von Solarien Hautkrebs bekommt.

Justus: Das hat da aber gestanden.

Maximilian: Glaub halt nicht alles, was du liest.

Lea: Aber vieles stimmt eben doch. Mein Onkel hatte Krebs und hat ganz viel dazu im Internet gelesen. Er hat dann eine Krebsdiät gemacht und zum Beispiel auf Schweinefleisch verzichtet, weil das für Krebspatienten nämlich gefährlich ist. Und das hat echt funktioniert, er ist nämlich wieder gesund. Außerdem habe ich selbst gelesen, dass ungesunde Ernährung zu Krebs führen kann.

Justus: Och nö, die Pause ist schon wieder vorbei. Ich schicke euch später den Link zu der Internetseite, dann könnt ihr es ja selbst lesen.

Arbeitsauftrag



Aufgabe

Was hältst du von dem Pausenhof-Gespräch? Notiere deine Gedanken dazu.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



M2 Krebsmythen

Irrtümer, Missverständnisse und Geschäftemacherei

Wer im Internet nach „Krebs“ sucht, findet wichtige Informationen. Doch es gibt auch Kurioses, Seltsames oder sogar Erschreckendes: Selbst ernannte Expertinnen und Experten warnen vor vermeintlichen Krebsrisiken oder erklären Krebs zur „Strafe“ für verwerfliches Verhalten. Verschwörungstheorien behaupten, ein Heilmittel gegen Krebs sei längst bekannt. Es werde aber systematisch geheim gehalten. So genannte Fake News haben in den sozialen Netzwerken auch zum Thema Krebs Hochkonjunktur.

Vieles davon erkennt man auf den ersten Blick als Unsinn. Anderes erscheint zunächst seriös, hält einer Überprüfung aber nicht stand. In manchem steckt sogar ein Körnchen Wahrheit. Und einige Gerüchte über Krebs werden möglicherweise gezielt gestreut, um zu verunsichern, zu manipulieren und die Angst vor Krebs zur Geschäftemacherei zu nutzen. Was ist wirklich dran an solchen Mythen?

Mythos oder Wahrheit?



Aufgabe 1

Nachfolgend findest du zehn Aussagen zu Krebs – sind es Fakten oder Mythen? Entscheide dich und kreuze entweder Mythos (M) oder Wahrheit (W) an.

1. Die Corona-Impfung löst Krebs aus. **M** **W**
2. Alkohol steigert das Krebsrisiko. **M** **W**
3. Ungesunde Ernährung kann zu Krebs führen. **M** **W**
4. Deo-Nutzung erhöht das Brustkrebs-Risiko. **M** **W**
5. Krebs ist ansteckend. **M** **W**
6. Bewegungsmangel ist ein Krebsrisikofaktor. **M** **W**
7. Tumoviren können die Entstehung von Krebs fördern. **M** **W**
8. Schweinefleisch zu essen, ist für Krebspatienten gefährlich. **M** **W**
9. Bräunen im Solarium erhöht das Hautkrebs-Risiko. **M** **W**
10. Aus einer Quetschung kann Krebs entstehen. **M** **W**

Aufgabe 2

Vergleiche deine Einschätzung mit der deiner Sitznachbarin bzw. deines Sitznachbarn. Wo gibt es Gemeinsamkeiten, wo Unterschiede? Besprecht anschließend, warum ihr euch für die jeweiligen Antworten entschieden habt (z.B. Vorwissen, Vermutung, ...).



M3 Mythen vs. Fakten – 1

Aufgabe: Finde mit einer Internetrecherche heraus, ob es sich bei den Aussagen um Mythen oder Fakten handelt. Das Faktenblatt „Krebs im Internet – Sicher surfen“ hilft dir, gute Internet-Informationen zu erkennen. Notiere, welche Internetseiten du verwendet hast. Fasse die wichtigsten Informationen zur jeweiligen Aussage zusammen.

Aussage 1: Die Corona-Impfung löst Krebs aus.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos . | Diese Aussage ist ein Fakt .

Aussage 2: Alkohol steigert das Krebsrisiko.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos . | Diese Aussage ist ein Fakt .



M3 Mythen vs. Fakten – 2

Aufgabe: Finde mit einer Internetrecherche heraus, ob es sich bei den Aussagen um Mythen oder Fakten handelt. Das Faktenblatt „Krebs im Internet – Sicher surfen“ hilft dir, gute Internet-Informationen zu erkennen. Notiere, welche Internetseiten du verwendet hast. Fasse die wichtigsten Informationen zur jeweiligen Aussage zusammen.

Aussage 1: Ungesunde Ernährung kann zu Krebs führen.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos | Diese Aussage ist ein Fakt .

Aussage 2: Deo-Nutzung erhöht das Brustkrebs-Risiko.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos | Diese Aussage ist ein Fakt .



M3 Mythen vs. Fakten – 3

Aufgabe: Finde mit einer Internetrecherche heraus, ob es sich bei den Aussagen um Mythen oder Fakten handelt. Das Faktenblatt „Krebs im Internet – Sicher surfen“ hilft dir, gute Internet-Informationen zu erkennen. Notiere, welche Internetseiten du verwendet hast. Fasse die wichtigsten Informationen zur jeweiligen Aussage zusammen.

Aussage 1: Krebs ist ansteckend.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos | Diese Aussage ist ein Fakt .

Aussage 2: Bewegungsmangel ist ein Krebsrisikofaktor.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos | Diese Aussage ist ein Fakt .



M3 Mythen vs. Fakten – 4

Aufgabe: Finde mit einer Internetrecherche heraus, ob es sich bei den Aussagen um Mythen oder Fakten handelt. Das Faktenblatt „Krebs im Internet – Sicher surfen“ hilft dir, gute Internet-Informationen zu erkennen. Notiere, welche Internetseiten du verwendet hast. Fasse die wichtigsten Informationen zur jeweiligen Aussage zusammen.

Aussage 1: Tumorviren können die Entstehung von Krebs fördern.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos . | Diese Aussage ist ein Fakt .

Aussage 2: Schweinefleisch zu essen, ist für Krebspatienten gefährlich.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos . | Diese Aussage ist ein Fakt .



M3 Mythen vs. Fakten – 5

Aufgabe: Finde mit einer Internetrecherche heraus, ob es sich bei den Aussagen um Mythen oder Fakten handelt. Das Faktenblatt „Krebs im Internet – Sicher surfen“ hilft dir, gute Internet-Informationen zu erkennen. Notiere, welche Internetseiten du verwendet hast. Fasse die wichtigsten Informationen zur jeweiligen Aussage zusammen.

Aussage 1: Bräunen im Solarium erhöht das Hautkrebs-Risiko.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos . | Diese Aussage ist ein Fakt .

Aussage 2: Aus einer Quetschung kann Krebs entstehen.

Verwendete Internetseiten:

Informationen zur Aussage:

Diese Aussage ist ein Mythos . | Diese Aussage ist ein Fakt .












Faktenblatt: Krebs im Internet - Sicher surfen

Wer sich für das Thema Krebs interessiert, geht heute ganz selbstverständlich ins Internet. Informationsportale, Apotheken, Krebsberatungsstellen, Universitätskliniken, Fachgesellschaften oder Krebsforschungszentren – sie alle sind im Netz. Patientinnen- und Patientenorganisationen bieten Unterstützung online. In Foren oder in sozialen Netzwerken kann man sich zum Thema Krebs austauschen. Es ist also nicht leicht, aus diesen vielen Angeboten das Wichtige und Richtige herauszufiltern.

Mit dem Schnellcheck „Wer? Wie? Warum?“ kannst du Online-Quellen einschätzen:

- **Wer** steht hinter der Information (Autor/in, Herausgeber/in)?
- **Wie** sind die Informationen dargestellt (Aktualität, Professionalität, Format der Internetseite)?
- **Warum** wurde diese Informationen erstellt (Zielgruppe, Zweck, Trennung von Werbung und Inhalt, Quellen)?

Mit der nachfolgenden Tabelle kannst du Internetquellen Schritt für Schritt überprüfen und Qualität im Netz erkennen:

	Der Anbieter einer Internetseite ist deutlich und auf den ersten Blick zu erkennen.
	Ziel und Zweck der Information werden genannt. Außerdem wird erklärt, für wen genau sie gedacht ist.
	Autoren und Quellen der Information werden offen gelegt.
	Wann die Information erstellt und zuletzt überarbeitet wurde, ist auf jeder Seite angegeben.
	Mit dem Anbieter kann man in Kontakt treten, nachfragen, oder sich bei Problemen auch beschweren.
	Der Anbieter gibt an, wie er die Qualität seiner Informationen sicherstellt.
	Werbung und Information sind voneinander getrennt und lassen sich gut unterscheiden.
	Der Anbieter legt seine Finanzierung offen und benennt seine Sponsoren. Er gibt an, mit wem er kooperiert.
	Nutzer können erkennen, ob ihre Daten beim Besuch einer Seite gespeichert werden, welche diese sind und was damit weiter passiert.

nach „Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem“ e.V. (afgis)

Hinweis: Einige, aber längst nicht alle Gesundheitsseiten im Internet tragen Qualitätszertifikate: Eines davon ist der HON-Code der internationalen „Health on the Net“-Stiftung (www.hon.ch). In Deutschland prüft afgis e.V. Gesundheitsseiten im Netz (www.afgis.de). Zum Selbstprüfen kann man die DISCERN-Kriterien nutzen (www.discern.de).



Lösungsvorschlag zu M1 und M2

Individuelle Antworten der SuS.

Lösungsvorschlag zu M3

Die Corona-Impfung löst Krebs aus.

Mythos: Es gibt bislang keine aussagekräftigen Hinweise darauf, dass Corona-Impfstoffe die Krebsentstehung fördern beziehungsweise den Verlauf einer Krebserkrankung beeinflussen. Expertinnen und Experten erwarten allerdings tatsächlich einen gewissen Anstieg der Krebshäufigkeit, jedoch nicht aufgrund der Corona-Impfung. Sie vermuten dafür vor allem folgenden Zusammenhang: Aufgrund der Corona-Pandemie und Monaten der Kontaktbeschränkungen haben viele Menschen Arztbesuche, Operationen und/oder Vorsorge- und Nachsorgeuntersuchungen aufgeschoben oder vermieden. Und Zentren und Krankenhäuser haben entsprechende Untersuchungen bzw. Behandlungen zeitweise auch nur eingeschränkt angeboten. Im Jahr 2020 wurde daher vermutlich bei weniger Menschen ein Tumor bzw. ein Tumorrückfall frühzeitig entdeckt und behandelt.

Alkohol steigert das Krebsrisiko.

Fakt: Wissenschaftliche Arbeiten haben für einige Krebsarten einen eindeutigen Zusammenhang zwischen Alkoholkonsum und Krebsrisiko gezeigt (Mundraum, Rachen, Kehlkopf, Speiseröhre, Darm, Leber, weibliche Brust). Für andere ist ein Zusammenhang wahrscheinlich oder es gibt Hinweise, die einen Zusammenhang zumindest vermuten lassen. In welcher Form man Alkohol zu sich nimmt, ob man also Bier, Wein oder Spirituosen trinkt, scheint dabei keine Rolle zu spielen.

Schlechte Ernährung kann zu Krebs führen.

Fakt: Die Lebens- und Essgewohnheiten spielen auch bei der Entstehung vieler – aber nicht aller – Krebsarten eine Rolle. Es gibt Lebensmittel, bei denen Fachleute von einer schützenden oder risikosteigernden Wirkung ausgehen. So zählen beispielsweise ballaststoffreiches Getreide sowie Obst und Gemüse zu den risikosenkenden Lebensmitteln. Rotes Fleisch und Fleischerzeugnisse wie Wurst oder Schinken stehen im Verdacht, das Krebsrisiko zu erhöhen. Auch die Energiebilanz spielt eine Rolle: Man sollte nur so viel Energie aufnehmen, wie man durch körperliche Aktivität verbraucht.

Deo-Nutzung erhöht das Brustkrebs-Risiko.

Mythos: Ein immer wieder gehörtes Gerücht lautet, Deos und Antitranspirantien führen angeblich zu Krebs, weil sie die Ausscheidung von krebsfördernden Schadstoffen über den Schweiß verhindern. Schadstoffe scheidet der Mensch aber nicht über den Schweiß aus, sondern über Nieren und Blase oder den Darm. Auch die Hypothese von „Schlacken“, die sich im Körper ansammeln und zu Krebs führen, wenn sie nicht ausgeschieden werden, gilt heute als widerlegt. In den Medien werden zudem Studien



zitiert, nach denen ein Zusammenhang zwischen Aluminiumsalzen in Antitranspirantien vor allem mit Brustkrebs deutlich sei. Auch für viele andere Erkrankungen sei ein Zusammenhang angeblich so gut wie sicher. Befeuert wird die Debatte in den Medien vor allem durch die Wissenschaftler, die unmittelbar an diesen Studien beteiligt waren. Bei der Recherche zeigt sich, dass es sich dabei um einen relativ kleinen Personenkreis handelt. Die Mehrzahl anderer Wissenschaftler konnte bisher dagegen keinen Beweis dafür finden, dass Aluminium und seine chemischen Verbindungen das Krebsrisiko steigern. An diesem Thema wird jedoch weiter geforscht.

Krebs ist ansteckend.

Mythos: Krebs gehört nicht zu den Infektionskrankheiten. Tumorzellen verhalten sich nicht wie Krankheitserreger: Sie sind nicht infektiös. Deshalb brauchen gesunde Menschen auch keine Angst vor dem Umgang mit Krebspatientinnen bzw. -patienten zu haben. Außerdem gilt: Normalerweise werden Krebszellen vom Körper nicht ausgeschieden. Und wenn, dann sind sie meist schon abgestorben oder bleiben an der Luft nicht lebensfähig.

Dies gilt auch für die vergleichsweise wenigen Tumorarten, an deren Entstehung Viren oder andere Krankheitserreger beteiligt sind. Gesichert ist zum Beispiel die Rolle von Viren bei Leberkrebs und Gebärmutterhalskrebs. Eine Rolle spielen Viren auch bei manchen Krebserkrankungen in Mund und Rachen sowie im Genitalbereich. Übertragbar ist jedoch nur der Erreger, nicht die Krebserkrankung selbst!

Bewegungsmangel ist ein Krebsrisikofaktor.

Fakt: Sport und Bewegung sind wichtig zur Vorbeugung von Krebs – Menschen, die sich regelmäßig bewegen, senken ihr Risiko für einige der häufigsten Krebsarten. So erkranken körperlich aktive Menschen statistisch gesehen seltener an Dickdarmkrebs als die Durchschnittsbevölkerung. Frauen können mit regelmäßiger Bewegung außerdem ihr Risiko für Brustkrebs und Gebärmutterkörperkrebs senken. Expertinnen und Experten gehen zudem davon aus, dass Sport und Bewegung auch bei den folgenden Tumorarten risikosenkend wirkt: Nierenkrebs, Blasenkrebs, Speiseröhrenkrebs, Magenkrebs. Für weitere Krebsarten bedarf es noch weiterer Forschung.

Tumoviren können die Entstehung von Krebs fördern.

Fakt: Die meisten Krebserkrankungen werden nicht durch Virusinfektionen verursacht. Es gibt jedoch einige Viren, die die Entstehung von Krebs begünstigen können. Dazu gehören beispielsweise Hepatitis-B- und -C-Viren oder Humane Papillomviren. Wichtig zu wissen: Nur ein Bruchteil der mit tumorfördernden Viren infizierten Personen entwickelt tatsächlich einen entsprechenden Tumor und das meistens erst nach Jahrzehnten. Die Viren spielen zwar bei der Entstehung mancher Krebsarten eine mehr oder weniger wichtige Rolle, doch die Virusinfektion ist nie der alleinige Auslöser für eine Krebserkrankung. So ist nur das Virus, nicht aber die Krebserkrankung selbst übertragbar: Eine Virusinfektion kann die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass eine bestimmte Tumorart auftritt. Letztlich ist jedoch immer das Zusammentreffen mehrerer Faktoren notwendig, damit Krebs entsteht.

Schweinefleisch zu essen, ist für Krebspatienten gefährlich.

Mythos: Der Verzicht auf Schweinefleisch ist in einigen Diätvorschlägen für Krebspatientinnen und -patienten zu finden. Einen stichhaltigen Grund für diese Einschränkung



des Speiseplans nennen die Herausgeber solcher Ratschläge selten. Betrachtet man verschiedene Internetseiten, die diese Botschaft transportieren, so stößt man nicht selten auf weltanschaulich oder religiös gefärbte Aussagen, die sich mit wissenschaftlichen Fakten nicht belegen lassen. In der Naturheilkunde des 19. Jahrhunderts wurzelt die Legende von besonderen Giften, den „Sutoxinen“, im Schweinefleisch – ebenfalls nicht belegbar und heute nicht mehr haltbar. Heute sind es eher Umweltaspekte und die Kritik an der Massentierhaltung, die die Einstellung der meisten Menschen Fleisch gegenüber prägen.

Bräunen im Solarium erhöht das Hautkrebs-Risiko.

Fakt: Ultraviolette (UV)-Strahlung ist eindeutig krebserzeugend. Das gilt sowohl für die ultravioletten Anteile der Sonnenstrahlung als auch für das in Solarien abgestrahlte UV-Licht. Im Jahr 2009 stuft die Internationale Krebsforschungsagentur (International Agency for Research on Cancer, IARC) nicht nur UV-Strahlung allgemein, sondern auch künstliche UV-Strahlung, in die höchste Kategorie für krebsauslösende Faktoren ein. Damit gilt für Geräte zur künstlichen Bräunung die gleiche Einstufung wie für Asbest, Tabak oder andere bekannte Karzinogene. Künstliche UV-Strahlung, wie sie beispielsweise in Solarien erzeugt wird, erhöht wissenschaftlich nachweisbar das Risiko für Krebserkrankungen der Haut (Basalzellkarzinomen, Plattenepithelkarzinome) und andere nichtmelanotische Hautkrebsformen sowie der Augen (Aderhautmelanome).

Aus einer Quetschung kann Krebs entstehen.

Mythos: Konzepte, nach denen zum Beispiel eine „Drüsenquetschung“ Krebs fördere, stammen aus der Homöopathie und der Naturheilkunde. Sie gehen mehrheitlich auf vergangene Jahrhunderte zurück, als das heutige Wissen über die Krebsentstehung noch nicht zur Verfügung stand. Bisher gibt es keinen Beleg dafür, dass Stöße, Schläge, Blutergüsse, Quetschungen oder andere Traumata Krebs fördern.

Impressum

Herausgeber

Krebsinformationsdienst

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Im Neuenheimer Feld 280

D-69120 Heidelberg

© Krebsinformationsdienst, Deutsches Krebsforschungszentrum 2022

Autorinnen

Anna Härtel, Karen Herold, Dr. sc. hum. Birgit Hiller

Krebsinformationsdienst, DKFZ Heidelberg

Redaktion

Dr. med. Susanne Weg-Remers, Julia Geulen

Krebsinformationsdienst, DKFZ Heidelberg

Verantwortlich

Dr. med. Susanne Weg-Remers

Leiterin des Krebsinformationsdienstes, DKFZ Heidelberg

Für das Projekt „Fit in Gesundheitsfragen“

Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ)

Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg

www.krebsinformationsdienst.de/service/fit-in-gesundheitsfragen/projekt.php

Krebsinformationsdienst

Für Patienten, Angehörige und alle Ratsuchenden

Fragen zu Krebs? Wir sind für Sie da.

Telefon: 0800 – 420 30 40, kostenfrei täglich von 8.00 bis 20.00 Uhr

E-Mail: krebsinformationsdienst@dkfz.de

www.krebsinformationsdienst.de

Besuchen Sie uns auch auf Facebook, Instagram, LinkedIn oder YouTube!

Helmholtz Zentrum München

Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt (GmbH), Abteilung Kommunikation

Ingolstädter Landstraße 1, 85764 Neuherberg

Telefon: 089 3187-2711

www.helmholtz-muenchen.de

www.diabinfo.de/schule-und-bildung.html