

**Veranstaltungsreihe des Krebsinformationsdienstes
„Verständlich informiert zu Krebs – Ihre Fragen unsere Antworten“**

**Online-Veranstaltung
„Ernährung bei Krebs“
am 23.3.2023 von 16 bis 18 Uhr**

Vielen Dank für Ihre Fragen, die Sie im Rahmen der KID-Online-Veranstaltung „Ernährung bei Krebs“ am 23. März 2023 über die Chat-Funktion gestellt haben.

Da nicht alle Fragen im zeitlichen Rahmen von unseren Experten beantwortet werden konnten, haben wir *den ersten Teil* der noch ausstehenden Antworten auf Ihre Fragen in kurzer, schriftlicher und allgemein verständlicher Form für Sie erstellt. Verfasser ist der Krebsinformationsdienst (KID) am Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass der Krebsinformationsdienst die ärztliche Beratung nicht ersetzen und keine persönliche Risikoeinschätzung vornehmen kann.

Wegen der individuellen Zusammenstellung der Informationen sind diese auch nicht zur Verbreitung in gedruckter, kopierter oder einer anderen Form der Vervielfältigung gedacht. Eine entsprechende Verwendung bedarf der schriftlichen Zustimmung des KID. Weitere Informationen zur Arbeitsweise des KID lesen Sie unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/wirueberuns.php>

Die übrigen Fragen werden wir Ihnen mit etwas zeitlichem Abstand ebenfalls zukommen lassen.

Fragen 1, 2 und 3:

Hallo, mich interessiert, wie sie den Verzehr von Milch, Joghurt und Quark für an Harmon, positiven Brustkrebs erkrankten Frauen beurteilen. Und die Nahrungsergänzung: Kalzium, Magnesium, Selen und Ähnliches und was sonst noch alles vorgeschlagen wird. Vielen Dank für Ihre Informationen.

Sind tierische Produkte aus Milch wie Käse, Joghurt, Kefir, Buttermilch, Sahne, Schmand bei hormonsensiblen Brustkrebs sind empfehlenswert?

Erhöhen tierische Milchprodukte bei hormonabhängigem Brustkrebs den Östrogen-Spiegel? Welche Rolle kann Granatapfel spielen?

Antworten 1, 2 und 3:

Zu Milch:

Wie in der Veranstaltung angesprochen, gelten für Krebspatientinnen und –patienten keine speziellen Ernährungsempfehlungen im Hinblick auf Milch. Milch hat nach derzeitigem Kenntnisstand weder einen schädlichen noch einen positiven Einfluss auf eine Krebserkrankung.

Ja, in der Kuhmilch sind Hormone wie Östrogen und Progesteron enthalten. Diese natürlichen (Kuh-)Hormone stellen kein Risiko dar, da sie beim Menschen direkt in der Leber abgebaut werden und

hormonabhängig wachsende Gewebe in der Regel gar nicht erreichen. Bei dem Verzehr von Kuhmilch in üblichen Mengen ist die aufgenommene Hormonmenge gering, insbesondere im Vergleich zu den im menschlichen Körper gebildeten Hormonen.

Zu Granatapfel:

Es gibt bislang keine aussagekräftigen Belege aus klinischen Studien, dass Granatapfelsaft oder Extrakte daraus Krebs heilen, hemmen oder vorbeugen. Erste positive Ergebnisse aus der Grundlagenforschung (an Zelllinien oder im Tierversuch) mit isolierten Inhaltsstoffen waren vielversprechend. Diese Ergebnisse sind nicht ohne Weiteres auf den Menschen übertragbar, auch weil entsprechende Wirkstoffkonzentrationen mit dem Konsum von Granatapfel als Frucht nicht erreicht werden. Dennoch wird – wie im Vortrag von Frau Dr. Wittenberg angesprochen – der Konsum von Obst und Gemüse Krebspatienten mit der Nahrung natürlich empfohlen.

Frage 4:

Hallo, ist Proteinpulver bei Eierstockkrebs und Gebärmutterkrebs gut?

Antworten 4:

So pauschal lässt sich diese Frage nicht beantworten. Wie bei der Veranstaltung angesprochen, wird Krebspatientinnen (und Krebspatienten) eine gesunde Ernährung mit ausreichenden Mengen an Eiweißen, Fetten und Kohlenhydraten sowie einer entsprechenden Versorgung mit Mineralstoffen, Spurenelementen und Vitaminen empfohlen.

Ob bei Ihnen ein Behandlungs-bedürftiger Eiweißmangel vorliegt, können wir aus der Ferne nicht beurteilen. Bitte wenden Sie sich an Ihre behandelnden Ärztinnen und Ärzte. Möglicherweise kann bei Ihnen auch eine Ernährungsberatung sinnvoll sein.

Mehr zum Thema „Ernährungsberatung und Ernährungstherapie bei Krebs“ lesen Sie auf unseren Internetseiten unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/mangelernaehrung-ernaehrungstherapie.php>

Frage 5:

Welche Ergänzungen sinnvoll?!? MSM, Kalzium – Magnesium, Kurkuma, Indol-3-Carbinol, B 12, Omega-3 in Form von Algen – Öl – Kapseln mit Fucoxanthin...

Antwort 5:

Wie in beiden Vorträgen angesprochen, wird Krebspatientinnen und Krebspatienten nicht empfohlen, Nahrungsergänzungsmittel einzunehmen. Liegt eine Mangelsituation vor, kann es

individuell notwendig werden, Mängel auszugleichen. Zumeist werden Medikamente verwendet, selten frei verkäufliche Nahrungsergänzungsmittel.

Nehmen Sie viele Substanzen zusätzlich zu Ihrer Krebstherapie ein, empfehlen wir ein Gespräch darüber mit der behandelnden Ärztin / dem behandelnden Arzt. Diese kennen nicht nur Sie, sondern auch die genaue Medikation, die Sie erhalten und können prüfen, ob eine Gefahr durch Wechselwirkungen vorliegt. Möglicherweise sind manche Nahrungsergänzungsmittel in Ihrer Situation sogar kontraindiziert und sollten nicht eingenommen werden.

Zum Thema „Nahrungsergänzungsmittel: Große Versprechen, k(l)eine Wirkung?“ lesen Sie mehr auf unseren Internetseiten unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/nahrungsergaenzungsmittel.php>

In Baden-Württemberg gibt es spezielle integrative Einrichtungen an den Universitäten, die eine stärkere Berücksichtigung von naturheilkundlich-komplementären Verfahren in Medizin und Pflege anbieten. Mehr dazu lesen Sie hier: <https://www.medizin.uni-tuebingen.de/de/ccc-integrativ>

Es kann sinnvoll sein, darüber hinaus nach weiteren Möglichkeiten zur Beratung zu integrativer Medizin an anderen Kliniken deutschlandweit zu suchen, wobei wir als Krebsinformationsdienst nicht alle Angebote deutschlandweit kennen.

Frage 6:

Mich würden tierische Produkte und die Wirkung (negativ / positiv) auf an Krebs erkrankte Personen interessieren. Sprich tierische Produkte meiden?

Antwort 6:

Krebspatienten, denen es an sich gut geht, können sich an den allgemeinen Empfehlungen zur Ernährung orientieren. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfiehlt eine vollwertige Ernährung, bei der tierische Produkte als Ergänzung gegessen werden können. Von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) wird pro Woche ein Verzehr von maximal 300 – 600 g fettarmem Fleisch empfohlen. Der Europäische Kodex zur Krebsbekämpfung empfiehlt nicht mehr als ungefähr 500 Gramm rotes Fleisch pro Woche zu essen.

Frage 7:

Was gilt [an Ernährungsempfehlungen] für Leukämie?

Antwort 7:

Erster Ansprechpartner für Ernährungsempfehlungen von Krebspatienten mit einer Leukämie sind die behandelnden Onkologen sowie – wenn es im individuellen Fall sinnvoll erscheint – Ernährungsberater oder -innen. Informationen finden sich zudem oft auch in den entsprechenden Leitlinien. Im Fall einer Leukämie wären das die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie. Sie finden diese nach Erkrankungen aufgeführt unter:

<https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines#section1>

Mehr zum Thema „Ernährungsberatung und Ernährungstherapie bei Krebs“ lesen Sie auf unseren Internetseiten unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/mangelernaehrung-ernaehrungstherapie.php>

Fragen 8, 9, 10, 11 und 12:

Sind Karotten Östrogen steigend oder unkritisch? Generell welche Gemüse und Obstsorten sind kritisch bei Hormon sensiblen Brustkrebs?

Wie ist es mit Sojaprodukten bei hormonelle Brustkrebs?

Mich würde bei Hormon positiven Brustkrebs interessieren, wie der Verzehr von Soja gegeben wird. Die Informationen sind hier widersprüchlich.

Ist Soja kritisch oder empfehlenswert?

Gibt es Empfehlungen zu dem Konsum von Soja nach hormonrezeptorpositivem Brustkrebs?

Antworten 8, 9, 10, 11 und 12:

Soja und Karotten enthalten Isoflavone, also Pflanzeninhaltsstoffe, die eine Hormon-ähnliche Wirkung haben. Der Verzehr von sojahaltigen Lebensmitteln in moderaten Mengen im Rahmen einer abwechslungsreichen, vollwertigen Ernährung ist nach derzeitigem Wissensstand für Brustkrebspatientinnen **unbedenklich**.

Als moderaten Verzehr werden hier 1 – 2 Portionen (Servings) Soja pro Tag angesehen. Eine Portion entspricht etwa 85 g Tofu, einem Becher Soja-Milch oder einer halben Tasse gekochter Soja-Bohnen. Pro Portion sind etwa 7 g Soja-Protein und 25 mg Isoflavone enthalten.

Die Einnahme von sojahaltigen Nahrungsergänzungsmitteln und isolierten Isoflavonen durch Brustkrebspatientinnen – etwa gegen Hitzewallungen - wird von den Experten der Arbeitsgemeinschaft Gynäkologische Onkologie (AGO) dagegen **nicht** empfohlen. Grund ist die nicht nachgewiesene Wirksamkeit.

Frage 13:

Magen Entfernung nach Magen Krebs?

Antwort 13:

Hinweise zur Ernährung nach einer Magenteilresektion oder einer vollständigen Magenentfernung finden sich auf unseren Internetseiten unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/magenkrebs/ernaehrung.php#collapse5>

Ausführliche Informationen zu geeigneten und ungeeigneten Lebensmitteln finden Betroffene auch im Kapitel 12 der Patientenleitlinie Magenkrebs (<http://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/patientenleitlinien/magenkrebs>). Diese ist als PDF abrufbar unter:

https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Patientenleitlinien/Patientenleitlinie_Magen.pdf

Eine individuelle Ernährungsberatung ist für Patienten mit Magenkrebs bzw. nach einer Magenoperation besonders wichtig.

Nach vollständiger Magenentfernung ist die Aufnahme von Vitamin B12 aus der Nahrung nicht mehr bzw. nur sehr eingeschränkt möglich. Vitamin B12 muss daher lebenslang unter ärztlicher Kontrolle substituiert werden. In der Regel geschieht dies durch Depot-Injektionen in den Muskel.

Frage 14:

Kann / sollte man den erhöhten Eiweißbedarf durch Proteinpulver ergänzen?

Antwort 14:

Das kann man so pauschal nicht beantworten. Es kommt darauf an, ob bei dem jeweiligen Patienten / der jeweiligen Patientin ein erhöhter Eiweißbedarf besteht oder ein Eiweißmangel vorliegt. Bitte wenden Sie sich an Ihre behandelnden Ärzte, um dies zu besprechen. Auch eine Ernährungsberatung kann sinnvoll sein, wenn eine erhöhte Zufuhr von Eiweiß angestrebt wird.

Zum Eiweißbedarf finden Sie Informationen in den Vorträgen von Frau Dr. Wittenberg ab Folie 10 unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/info/presentation-roetzer-ernaehrung-krebs.pdf>

sowie von Frau Rötzer unter dem Stichwort „Eiweißzufuhr“:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/info/presentation-roetzer-ernaehrung-krebs.pdf>

Informationen zu „Ernährungsberatung und Ernährungstherapie bei Krebs“ finden Sie ebenfalls auf unseren Internetseiten unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/mangelernaehrung-ernaehrungstherapie.php>

Frage 15:

Welche Ernährung ist beim Multiplen Myelom wichtig?

Antwort 15:

Analog zu Antwort 7 möchten wir Sie an Ihre behandelnden Onkologen verweisen. Wenn es in Ihrem individuellen Fall sinnvoll erscheint, können Sie sich an Ernährungsberater:innen wenden.

Informationen finden sich zudem oft auch in den entsprechenden Leitlinien. Im Fall eines Lymphoms wären das die Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie und Onkologie. Sie finden diese nach Erkrankungen aufgeführt unter:

<https://www.onkopedia.com/de/onkopedia/guidelines#section1>

Hinweise zur Ernährung finden Sie auch in der Konsultationsfassung der Patientenleitlinie Multiples Myelom im Abschnitt 12.1.6 unter: https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/2022-08-09_PLL_Multiples_Myelom_Konsultationsfassung.pdf

Mehr zum Thema „Ernährungsberatung und Ernährungstherapie bei Krebs“ lesen Sie auf unseren Internetseiten unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/mangelernaehrung-ernaehrungstherapie.php>

Frage 16:

Welche Lebensmittel sollte man bei der Einnahme von Tamoxifen vermeiden? Gibt es Wechselwirkungen?

Antwort 16:

Tamoxifen wird in der Leber hauptsächlich durch sogenannte Cytochrom-P450-Enzyme, wie CYP3A4 und CYP2D6, in aktivere Stoffwechselprodukte umgewandelt. Auch Nahrungsmittel oder Nahrungsergänzungsmittel können die Wirkung von Arzneimitteln beeinflussen, indem sie bestimmte CYP-Enzyme hemmen oder in Gang setzen. Inwiefern das jedoch für die Wirkung oder Nebenwirkung eines Arzneimittels in der Praxis relevant ist, ist nicht immer ganz klar. Dies muss für den Einzelfall beurteilt werden. Entscheidend ist beispielsweise, welches Medikament davon betroffen ist oder wie häufig das Nahrungsmittel verzehrt wird.

Eine ungesicherte klinische Relevanz besteht zum Beispiel für Tamoxifen und Grapefruit, auch weil Grapefruit nur CYP3A4 beeinflusst.

In der Fachinformation von Tamoxifen finden sich bislang keine Hinweise darauf, dass bestimmte Nahrungsmittel während der Einnahme von Tamoxifen gemieden werden sollten.

Zu Aromatasehemmer siehe Antwort 17.

Frage 17:

Kann man bei Einnahme von Letrozol auch Pomelo essen, der Verzehr von Grapefruit soll nicht gut sein bei der Einnahme verschiedener Medikamente.

Antwort 17:

Ja, man kann während der Einnahme von einem Aromatasehemmer wie Letrozol Früchte wie Pomelo, Grapefruit (Pampelmuse) und deren Saft zu sich nehmen.

Es gibt tatsächlich bestimmte Medikamente, deren Abbau in der Leber durch diese Früchte beeinträchtigt wird – im Fall von Grapefruit verstärkt würde. Ein anderes Beispiel ist Johanniskraut, bei dem sich die Wirkung von bestimmten Medikamenten verstärkt.

Im Zweifelsfall fragen Sie bitte Ihre behandelnden Ärzte.

Mehr zum Thema lesen Sie auf unseren Internetseiten unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/aktuelles/2020/news064-wechselwirkungen-krebsmedikamente-zitrusfruechte.php>

Zu Tamoxifen siehe Antwort 16.

Frage 18:

Ist die tägliche Einnahme von 2,5 g Ashwaganda-Pulver (Indischer Ginseng) bei hormonrezeptorpositiven Brustkrebs erlaubt? Ich habe extreme Schlafprobleme.

Antwort 18:

Die Schlafbeere (*Withania somnifera*) ist eine Pflanze, die in der Ayurvedatherapie eingesetzt wird. Sie ist auch unter dem Namen Ashwagandha oder Indischer Ginseng bekannt.

In der Krebsmedizin hat Ashwagandha keinen Stellenwert. Eine Wirksamkeit gegen Krebs ist nicht durch aussagekräftige Studien belegt.

Es gibt Hinweise darauf, dass eine Einnahme von Ashwagandha zusätzlich zu einer Chemotherapie die Lebensqualität etwas verbessern und Fatigue lindern könnte. Diese Hinweise stammen aus einer einzelnen, nicht aussagekräftigen Studie mit Brustkrebspatientinnen.

Nach Angaben des Bundesamts für Risikobewertung (BfR) werden, bezogen auf die Withanolide, die für die arzneiliche (ayurvedische) Nutzung empfohlenen Mengen mit ausgewählten Nahrungsergänzungsmitteln zum Teil überschritten.

In den wenigen bisher beim Menschen durchgeführten Studien mit Zubereitungen aus der Wurzel der Schlafbeere ergaben sich keine Anhaltspunkte für Risiken, jedoch wurden mögliche unerwünschte Wirkungen auch nicht systematisch erfasst.

Zu Wechselwirkungen kann es zwischen der Schlafbeere mit krampflösen Medikamenten (Antikonvulsiva) sowie mit Schlaf- und Beruhigungsmitteln (Barbituraten und Benzodiazepinen) kommen.

Wenn Sie – wie Sie schreiben - Schlafprobleme haben, sollten Sie also **entweder** Ashwagandha **oder** Schlaf- und Beruhigungsmitteln anwenden und **nicht beides**. Bitte sprechen Sie im Zweifelsfall mit Ihren behandelnden Ärzten über die Einnahme. Mit diesen können Sie auch besprechen, welche weiteren Maßnahmen oder Medikamente Ihre Schlafstörung bessern könnten.

Fragen 19 und 20:

Was gilt als empfehlenswerte Zucker? Birkenzucker, Stevia, oder...?

Wie sieht es grundsätzlich mit Zucker in der Ernährung aus? Meint mal ein Stück Kuchen, mal ein Stück Schokolade.

Antworten 19 und 20:

Süßstoffe (wie Stevia und Birkenzucker) und Zuckeraustauschstoffe werden als Süßungsmittel bezeichnet. Wenn auf den Einsatz von Haushaltszucker verzichtet werden soll, also besonders in kalorienreduzierten Produkten, werden Süßungsmittel zum Süßen von Lebensmitteln eingesetzt. Von keinem der heute in der Europäischen Union und damit in Deutschland zugelassenen „Süßungsmitteln“ (ehemals als Süßstoffe und Zuckeraustauschstoffe bezeichnet) geht nach heutigem Kenntnisstand eine Krebsgefahr aus.

Nach den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (World Health Organisation, WHO) sollten über 55 % der Gesamtenergie aus Kohlenhydraten aufgenommen werden. Der Anteil des freien Zuckers, der über die Nahrung und Getränke aufgenommen wird, sollte dabei einen Anteil von unter 10 % an der Gesamtenergiezufuhr haben. Das entspricht etwa 50 g freiem Zucker (12 Teelöffel Zucker) pro Tag, bei einer Person, die einen Tagesbedarf von etwa 2.000 kcal pro Tag hat. Es ist anzustreben, den Anteil der freien Zucker auf weniger als 5 % der Gesamtenergiezufuhr zu verringern. Das entspricht etwa 25 g Zucker pro Tag, bei einer Person, einen Tagesenergiebedarf von etwa 2.000 kcal hat. Anschaulich sind das ungefähr 6 Teelöffel Zucker.

Es gilt als wissenschaftlich erwiesen, dass ein niedriger Zuckerkonsum im Zusammenhang mit einem niedrigeren Körpergewicht steht. Es hat sich gezeigt, dass sich das Körpergewicht erhöht, wenn die Ernährung reich an freien Zuckern ist, das heißt, wenn die Kalorienaufnahme über dem Bedarf liegt.

Für Krebspatienten gelten – wenn es der Allgemeinzustand erlaubt und keine Begleiterkrankungen vorliegen – die gleichen Ernährungsempfehlungen wie für Gesunde. Laut U.S.-amerikanischen Empfehlungen für Patienten nach Krebsbehandlung ist kein Zusammenhang zwischen einem hohen

Verzehr von Zucker und dem Risiko oder Fortschreiten (Progression) von Krebserkrankungen bekannt. Die Aufnahme von Zucker, sowohl über die Nahrung als auch durch Getränke, trägt jedoch erheblich zur aufgenommenen Gesamtenergie (Kalorien) bei, und kann zu einer Gewichtszunahme führen. Generell wird empfohlen, den Verzehr von zuckerreichen Produkten zu begrenzen.

Zum Thema "Zucker und Kohlenhydrate bei Krebs: Schädlich oder unverzichtbar?" finden Sie auf unseren Internetseiten eine News aus dem Jahr 2020 unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/aktuelles/2020/news059-zucker-krebs-diaeten.php>

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) informiert zur maximalen Zuckierzufuhr unter:

<https://www.dge.de/presse/pm/empfehlung-zur-maximalen-zuckierzufuhr-in-deutschland/>

und unter:

<https://www.dge.de/ernaehrungspraxis/vollwertige-ernaehrung/10-regeln-der-dge/>

(Zu Zucker siehe Regel 6)

Fragen 21, 22, 23 und 24:

Hallo, ich möchte gerne erfahren, wie sich die Risiken und der Nutzen zu Omega 3 – Fettsäuren beim Verzehr von Fisch verhalten und ob man durch große Fische eine Schwermetallvergiftung kriegen kann oder welche Faktoren bei Schwermetallvergiftung im Ernährungsbereich ursächlich sind.

Lachs und Nüsse erhalten auch Quecksilber. Wie verhält sich dann das bei Krebs?

Wie lautet die Empfehlung für geräucherten Lachs, Forelle, Dorade, Makrele IDC.?

Seefisch enthält leider wiederum viel Schwermetalle heute, was auch wiederum Krebs / Rezidive befeuert. Wie geht man denn mit diesem Konflikt um?

Antworten 21, 22, 23 und 24:

Zum Verzehr von Fisch:

Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) empfiehlt für Gesunde den wöchentlichen Verzehr von

- 1 Portion (80 – 150 g) Seefisch (wie Kabeljau oder Rotbarsch) und
- 1 Portion (70 g) fettreichen Fisch (wie Lachs, Makrele oder Hering).

Anmerkung zu Nüssen: Im Hinblick auf Nüsse empfiehlt die DGE den Verzehr von 25 g Nüsse; das kann eine Portion Obst pro Tag ersetzen. Wir als Krebsinformationsdienst haben keine Hinweise darauf gefunden, dass Nüsse mit Quecksilber belastet sind.

Der Europäische Kodex zur Krebsbekämpfung erwähnt, dass sich „die Beweise mehren, dass eine höhere Aufnahme von mehrfach ungesättigten Omega-3-Fettsäuren (reichlich vorhanden in fettem Fisch) ... sich günstig auf das Krebsrisiko auswirken können, für eine feste Empfehlung reichen die Beweise aber noch nicht aus.“

Auch Krebspatienten können sich nach den allgemeinen Ernährungsempfehlungen richten, wenn keine Gründe dagegensprechen.

Zum Gehalt von Quecksilber in Fisch:

Bei einer abwechslungsreichen und ausgewogenen Ernährungsweise besteht ein vernachlässigbares Risiko durch Quecksilber. Ein erhöhtes Risiko besteht bei stark überdurchschnittlichem Verzehr bestimmter langlebiger Seefischarten, wie Thunfisch, Haie, Heilbutt oder Schwertfisch.

Anmerkung: Nach den von uns gefundenen Angaben scheinen Scholle, Hering und Seelachs und Fische aus Aquakultur weniger belastet zu sein.

Metallisches Quecksilber, anorganische und organische Quecksilber-Verbindungen sind giftig und gefährden den Menschen und die Umwelt. Ab einer gewissen Konzentration können sie Nervenschäden sowie Nierenschäden verursachen.

Anorganisches Quecksilber wird von Meeresorganismen aufgenommen und reichert sich als organisches Methylquecksilber in der Nahrungskette an. Methylquecksilber kann bei Ungeborenen und Säuglingen die Entwicklung des Nervensystems beeinträchtigen. Deshalb gelten Schwangere und Stillende beziehungsweise Ungeborene und Neugeborene als besonders empfindliche Risikogruppe. Nach Empfehlungen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) sollten Schwangere und Stillende vorsorglich den Verzehr von Thunfisch einschränken.

Von der Internationalen Krebsforschungsagentur (IARC) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) werden im Hinblick auf das Krebsrisiko Quecksilber und seine anorganischen Verbindungen in die Gruppe 3 eingestuft, das heißt eine Bewertung des Krebsrisikos ist nicht möglich. Organische Methylquecksilber-Verbindungen werden – als Gruppe betrachtet – in die Gruppe 2b, als möglicherweise kanzerogen, eingestuft. Diese Einstufung beruht hauptsächlich auf Tierstudien (an männlichen Mäusen) (siehe IARC in Englisch: <https://publications.iarc.fr/76>).

Allgemeine Informationen zu Quecksilber finden Sie:

- beim Umweltbundesamt. Fragen zu Quecksilber:
<https://www.umweltbundesamt.de/themen/gesundheit/umwelteinfluesse-auf-den-menschen/chemische-stoffe/haeufige-fragen-zu-quecksilber#wie-kommt-das-quecksilber-in-die-umwelt->
- beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz: Bei Schwangerschaft und in der Stillperiode Fischarten mit vergleichsweise geringen Gehalten an Quecksilber verzehren.
<https://www.bmu.de/themen/gesundheit-chemikalien/gesundheit/lebensmittelsicherheit/verbrauchertipp#c15513>
- bei der Verbraucherzentrale. Lebensmittel-forum.de:
<https://www.bmu.de/themen/gesundheit-chemikalien/gesundheit/lebensmittelsicherheit/verbrauchertipp#c15513>

Frage 25:

Welches Blutbild sollte regelmäßig erfolgen um keinen Mangel zu haben? Bei metastasiertem Nierenkrebs.

Antwort 25:

Das darauf ankommt, welche Therapien Sie für Ihre metastasierte Nierenzellkrebs-Erkrankung bekommen. Je nach Behandlung (zielgerichtete Therapie und/oder Immuntherapie) sind unterschiedliche Nebenwirkungen zu erwarten.

Wir möchten Sie bitten, diese Frage mit Ihrem behandelnden Urologen / Ihrer behandelnden Urologin zu besprechen und dabei Ihren persönlichen Wunsch nach Information offen zum Ausdruck zu bringen.

Mehr zum Thema „Nierenkrebs“ lesen Sie auf unseren Internetseiten unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/nierenkrebs.php>

Frage 26:

Wie erkenne ich welchen Mangel ich habe? Bei Bluttests werden keine Vitamine / Mineralstoffe mit getestet.

Antwort 26:

Meist zeigen sich bei einem wirklichen Mangel an Vitaminen oder Mineralstoffen Symptome oder auch Veränderungen des Blutbildes.

Nach Aussage der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) ist in Deutschland die überwiegende Zahl von Menschen ausreichend mit Vitaminen versorgt. Krankheiten aufgrund von Vitamin-Mangel treten in Deutschland äußerst selten auf. Wird weniger von einem Nährstoff aufgenommen als empfohlen, liegt nicht zwangsläufig eine Unterversorgung oder gar ein Mangel vor. Je länger und weiter die individuelle Ernährung Referenzwerte von Vitaminen unterschreitet, desto höher die Wahrscheinlichkeit mit Vitaminen unterversorgt zu sein. Neben dem Referenzwert des Nährstoffs hängt der Versorgungszustand auch von den individuellen Kenngrößen einer Person (wie Größe, Gewicht, Blutwerte) ab. Es gibt eine mehr oder weniger große Spanne zwischen dem Referenzwert und dem Mangel an einem Nährstoff.

Personen, die die Aufnahme der Vitamine in Mengen der Referenzwerte nicht erreichen, sind nicht automatisch unterversorgt oder haben gar einen Mangel.

Ähnliches gilt bei einer ausgewogenen Ernährung grundsätzlich auch für Mineralstoffe.

Abhängig von der Krebserkrankung und der Krebstherapie kann es bei manchen Betroffenen auch trotz ausreichender Zufuhr von Vitaminen und Mineralstoffen zu einem Mangel kommen.

Sollten Sie die Befürchtung haben, dass bei Ihnen ein Vitamin- oder Mineralstoffmangel vorliegt, kann in einem Gespräch mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin geklärt werden, ob Symptome bestehen, die darauf hindeuten oder ob bei Ihnen ein erhöhtes Risiko für einen Mangel besteht. Sollte Ihr Arzt einen bestimmten Vitamin- oder Mineralstoffmangel vermuten, kann der Wert ggf. im Blut bestimmt werden.

Siehe auch Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE):

<https://www.dge.de/presse/pm/deutschland-ist-kein-vitaminmangelland/>

Frage 27:

Ist Bio essen signifikant besser?

Antwort 27:

Lebensmittel werden in Deutschland streng überwacht. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) gibt jährlich Berichte zur Belastung verschiedener Lebensmittelgruppen mit Rückständen von Pflanzenschutzmitteln, Düngemitteln und anderen Schadstoffen heraus. Dabei greift das BVL auf Daten der Kommunen und Länder zurück. Das Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) macht auf besondere Belastungen bei Lebensmitteln aufmerksam. Produkte aus ökologischem Landbau werden in größeren zeitlichen Abständen oder auch nur regional gesondert ausgewertet.

Die meisten Lebensmittel in Deutschland sind schadstoffarm, echte "Ausreißer" sind selten. Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hat festgestellt, dass die Rückstände bei mehr als 97 Prozent der Lebensmittel aus der Europäischen Union unter den gesetzlichen Grenzwerten liegen.

Trotzdem sind Bioprodukte in der Regel noch deutlich weniger mit Pflanzenschutzmittelrückständen belastet. Unterschiede in der Qualität bei "Bio" vom Discounter oder vom Fachhandel gibt es nicht.

Frage 28:

43. Eisen 12 g/l ist glaube ich eine falsche Einheit oder?

Antwort 28:

Hier lag offenbar ein Missverständnis vor:

Die Angabe 12 g/dl bezieht sich auf den Grenzwert von Hämoglobin (Hb) für eine Anämie (Blutarmut), siehe Folie 18 der Präsentation von Frau Dr. Wittenberg:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/info/presentation-wittenberg-ernaehrung-krebs.pdf>

Der Normwert für das Serum-Eisen bewegt sich laut einem Standardwerk für Labormedizin für Erwachsene (nicht schwangere Frauen und Männer) abhängig vom Alter zwischen 23 – 168 µg/dl bzw. 4,1 bis 30,1 µmol/l. Normalbereiche (Referenzwerte) können sich von Labor zu Labor etwa unterscheiden und sind von der Bestimmungsmethode abhängig.

Referenzwerte für die empfohlene tägliche Zufuhr von Eisen finden Sie auf den Seiten der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) unter:

<https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/eisen/?L=0>

Frage 29:

Wenig Alkohol, aber Rotwein, las ich bereits mehrfach als hilfreich, stimmt das oder besser roten Traubensaft trotz hohem Zuckergehalt?

Antwort 29:

Die Empfehlung, möglichst wenig Alkohol zu konsumieren, gilt grundsätzlich auch für Rotwein. Es wird nicht empfohlen, Rotwein in größeren Mengen zur Krebsvorbeugung oder nach einer Krebserkrankung zu konsumieren. Beim Konsum von Traubensaft ist gegebenenfalls der hohe Zuckergehalt zu berücksichtigen, wie Sie das ansprachen.

Möglicherweise bezieht sich Ihre Frage auf Resveratrol, einen sogenannten sekundären Pflanzenstoff. Resveratrol ist unter anderem in Trauben(-saft) und Rotwein enthalten, aber auch in anderen Lebensmitteln wie Beeren und Erdnüssen.

Die Einnahme von isoliertem Resveratrol als Nahrungsergänzungsmittel wird Krebspatienten mangels Daten aus hochwertigen Studien nicht empfohlen.

Siehe dazu auch Seite 84/85 der Patientenleitlinie Komplementärmedizin:

https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Patientenleitlinien/Patientenleitlinie_Komplementaermedizin_199_0012.pdf

Resveratrol-haltige Obstsorten oder (Erd-)Nüsse können im Rahmen einer ausgewogenen gesunden Ernährung gegessen werden, sofern keine anderen Gründe (z.B. Unverträglichkeit, hoher Zuckergehalt ...) dagegensprechen.

Frage 30:

Sind die Empfehlungen bei allen Krebsarten gleich? Mich würden Empfehlungen zu Ernährung und Mikronährstoffe, insbesondere bei metastasierter Nierenkrebs interessiert.

Antwort 30:

Bei Anzeichen für eine drohende Mangelversorgung, kann eine Ernährungsberatung und ggf. auch eine unterstützende Ernährungstherapie sinnvoll sein.

Bestehen keine besonderen Beschwerden oder Einschränkungen, können sich Patienten mit Nierenkrebs, auch in der metastasierten Situation, an den allgemeinen Empfehlungen für eine ausgewogene, gesunde Ernährung orientieren.

Bei einer Niereninsuffizienz (Funktionsschwäche der Nieren) sollten sich Betroffene allerdings nicht zu proteinreich ernähren, denn die Ausscheidung der Eiweiß-Abbauprodukte ist für die Niere besonders belastend.

In jedem Fall sollten Patienten mit einer fortgeschrittenen Nierenkrebserkrankung offene Fragen zu Ernährung immer mit den behandelnden Ärzten/Ärztinnen sowie ggf. mit Ernährungsberater:in besprechen.

Kurze Hinweise zur Ernährung nach Nierenzellkrebs, finden Sie beispielsweise unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/nierenkrebs.php#collapse31>

Frage 31:

In einem Dortmunder Krankenhaus wird bei Leukämieerkrankten, nur keimarme Kost empfohlen, in den empfohlenen Lebensmitteln sind kaum „Gute“ Stoffe enthalten. Bei meinem Sohn führt dies innerhalb von vier Wochen zu einem Gewichtsverlust von rund 10 kg. Wäre nicht eine andere Kost empfehlenswerter?

Antwort 31:

Bei einem ausgeprägten Gewichtsverlust in kurzer Zeit sollte zeitnah eine Ernährungsberatung erfolgen und ggf. auch eine Ernährungstherapie eingeleitet werden. Welche Maßnahmen konkret geeignet sind, um einen weiteren Gewichtsverlust zu verhindern und eine Mangelernährung zu vermeiden, muss individuell geklärt werden. Bitte besprechen Sie das weitere Vorgehen, auch hinsichtlich Auswahl der Lebensmittel und deren Zubereitung, mit dem onkologischen Behandlungsteam Ihres Sohnes.

Für Patienten und Patientinnen mit einer krankheits- oder therapiebedingt geschwächten Immunabwehr kann es sinnvoll sein, zum Schutz vor Infektionen - auch beim Essen - mögliche Keimquellen zu meiden. Ganz allgemein wird jedoch keine sogenannte "neutropenische Diät" (u.a. Verzicht auf rohes Obst und Gemüse) empfohlen, um Infektionen bei Krebspatienten während der aktiven Behandlung vorzubeugen

Mehr dazu lesen Sie beispielsweise auf unseren Internetseiten zum Thema „Küche, Kochen, Essen: Bei Immunschwäche Infektionen vorbeugen“:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/schutz-vor-keimen/kochen-essen.php>

[EU03_2022_M134_M139.pdf \(ernaehrungs-umschau.de\)](#)

Frage 32:

Wie bewerten Sie Milch Ersatzprodukte auf Nussbasis (Hafer – / Mandel Drink, Joghurt auf Mandel-/ Cashewbasis etc.) als Alternative zu klassischer Milch / klassischem Joghurt?

Antwort 32:

Von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) wurde der Einsatz von Milch und Milchprodukten bewertet unter:

<https://www.dge.de/fileadmin/public/doc/gv/publikationen/Milch-und-Milchprodukte-DGE-QST.pdf>

Grundsätzlich muss keine Lebensmittelgruppe für eine bedarfsdeckende Ernährung zwingend verzehrt werden, da alle Nährstoffe aus verschiedenen Quellen zugeführt werden können. Das gilt auch für Milch und Milchprodukte.

In den deutschen Ernährungsempfehlungen sind Milch und Milchprodukte als elementare Bestandteile aufgeführt:

Täglich sollten 1 bis 3 Portionen zugefügt werden, da sie eine wichtige Quelle für zahlreiche lebensnotwendige Vitamine und Mineralstoffe wie Calcium, Vitamin B2, B12, A, Folat, Magnesium, Phosphor und Jod sind. Eine Reduktion des Verzehrs von Milch und Milchprodukten erschwert vor allem die Bedarfsdeckung von Calcium, Vitamin B2, Vitamin B12 und Jod.

Eine adäquate Calciumversorgung ist besonders für Kinder und Jugendliche für eine gute Knochengesundheit wichtig und im Alter zum Vorbeugen von Osteoporose oder zur Fraktur- und Sturzprophylaxe. Auch die ausreichende Versorgung mit Jod ist zur Vermeidung einer Schilddrüsenunterfunktion, der optimalen körperlichen und geistigen Entwicklung wichtig. Für Senioren hat auch die ausreichende Energie- und Eiweißversorgung zur Vermeidung von Mangelkrankungen einen wichtigen Stellenwert.

Beim Verzehr von - z.B. Milchersatzprodukten - ist grundsätzlich zu beachten, dass jede Einschränkung der Lebensmittelauswahl mit einem erhöhten Risiko für eine Nährstoffunterversorgung einhergeht. Dabei ist ein fundiertes Ernährungswissen bei der Auswahl der Alternativen und der tatsächliche Verzehr dieser Alternativen essentiell. Die pflanzlichen Lebensmittel können durch Anreicherung dem Nährstoffprofil angeglichen werden, aber die Bioverfügbarkeit – also wie gut die Inhaltsstoffe vom Körper verwertet werden können - der angereicherten Nährstoffe kann eingeschränkt sein. Wichtig zu wissen: Nicht allen Pflanzendrinks ist Calcium in einer Milch-adäquaten Menge zugesetzt.

Frage 33:

Gehen Sie auch noch auf die Parasitenentfernung im Darm ein?

Antwort 33:

Wenn Sie den Verdacht haben, Darmparasiten zu haben, sollten Sie sich an Ihren behandelnden Arzt oder Ihre behandelnde Ärztin wenden. Auch wenn Ihre Frage darauf abzielt, ob Ihre Darmflora richtig oder besser und anders zusammengesetzt sein könnte, sind die behandelnden Ärzte die richtigen Ansprechpartner.

Generell kann man sagen: Ein Befall mit Darmparasiten ist eher selten - egal ob Sie Krebsbetroffener sind oder nicht. Es ist davon auszugehen, dass der Kontakt zu Tieren (Ablecken, kein Händewaschen etc.) oder eine ungenügende Hygiene bei der Nahrungszubereitung Würmer, Einzeller und andere Parasiten übertragen kann. Dies kann mithilfe bestimmter Laborwerte und / oder eine Stuhlprobe erfasst werden.

Frage 34:

Sind getrocknete Heidelbeeren sinnvoll zur Diarrhoe Behandlung?

Antwort 34:

Es gibt Lebensmittel, denen eine stopfende, Durchfall-lindernde Wirkung zugeschrieben werden, dazu gehören unter anderem auch Heidelbeeren.

Starker, anhaltender Durchfall kann zu einem ungewollten Flüssigkeitsverlust führen und eine ärztliche Behandlung erforderlich machen. Ein solcher Durchfall kann in der Regel nicht allein durch die Wahl bestimmter Lebensmittel ausreichend behandelt werden. Im individuellen Fall sollte daher immer mit den behandelnden Ärzten besprochen werden, welche Maßnahmen zur Linderung von Durchfall sinnvoll eingesetzt werden dürfen oder sollten. Je nach Ursache und Ausprägung des Durchfalls kann es jeweils unterschiedliche Empfehlungen geben.

Mehr dazu, was bei Durchfall zu beachten ist, lesen Sie mehr auf unseren Internetseiten "Durchfall bei Krebs - Beschwerden, Behandlungsmöglichkeiten, Alltagsbewältigung" unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/belastende-symptome/durchfall-bei-krebs.php>

Hinweisen möchten wir auch auf das Kapitel 9 "Darmprobleme" in der Patientenleitlinie "Supportive Therapie zur Vorbeugung und Behandlung von Nebenwirkungen einer Krebsbehandlung" des Leitlinienprogramms Onkologie unter:

https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Patientenleitlinien/Patientenleitlinie_Supportive_Therapie-1740018.pdf

Frage 35:

Konflikt: Sport, Kalorienverbrauch bei Ernährungsproblem (zum Beispiel ohne Magen).

Antwort 35:

Wenn wir die Frage richtig verstehen, möchten Sie wissen, wie man bei Mangelernährung nach einer Magenentfernung (nach Magenkrebs?) ausreichend Nahrung aufnehmen kann, um auch noch Sport betreiben zu können.

Bewegung und Sport haben einen positiven Einfluss auf die körperliche Leistungsfähigkeit, aber auch auf das psychische Wohlbefinden und damit die Lebensqualität.

Patienten nach Magenentfernung sollten mit ihrem behandelnden Arzt aber besprechen, ob und wie viel sie sich bewegen dürfen, um ihre Energiebilanz nicht aus dem Gleichgewicht zu bringen.

Generell wird nach einer Magenentfernung empfohlen, eine Ernährungsberatung bei einer qualifizierten Fachkraft in Anspruch zu nehmen (siehe Linkliste). Dafür ist es notwendig, dass der behandelnde Arzt eine Verordnung (ärztliche Notwendigkeitsbescheinigung) ausstellt. Diese ist Voraussetzung dafür, dass die Krankenkassen die Kosten bezuschussen. In welcher Höhe die Kosten für eine Ernährungsberatung übernommen werden, wird von Kasse zu Kasse unterschiedlich gehandhabt. Es ist sinnvoll, dies im Vorfeld mit der Kasse abzuklären.

Zum Weiterlesen möchten wir Sie auf einige unserer Internetseiten aufmerksam machen:

Informationen zur Ernährungsumstellung nach Magenentfernung bietet unser Text zum Thema „Magenkrebs: Gewicht und Ernährung“

<https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/magenkrebs/ernaehrung.php>

Hinweise zur Suche nach qualifizierten Ansprechpartnern für eine individuelle Ernährungsberatung finden Sie unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/mangelernaehrung-ernaehrungstherapie.php#collapse4>

Hinweise zum Lebensstil nach Magenentfernung bietet auch der Text "Magenkrebs: Leben mit und nach der Erkrankung":

<https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/magenkrebs/leben.php>

Frage 36:

Wenn man über mindestens ein Jahr kein Sport machen darf, wie sollte man die Ernährung entsprechend anpassen?

Antwort 36:

Allgemein gilt, dass Personen, die Sport treiben auch mehr Kalorien pro Tag verbrauchen als ohne Sport. Wenn man eine Gewichtszunahme vermeiden möchte, sollte man die Kalorienzufuhr pro Tag verringern. Falls eher eine Mangelernährung zu befürchten ist, gilt das aber nicht.

Wir kennen den Hintergrund des Sportverbotes nicht und auch nicht die individuelle Ernährungssituation. Falls es ärztlich begründet ist, für ein Jahr keinen Sport mehr zu betreiben, dann sollte man mit dem Arzt auch besprechen, in wieweit bei der jeweiligen Erkrankung eine Änderung der Ernährung erforderlich ist und was dabei zu beachten wäre. Es kann auch besprochen werden, ob aufgrund der Erkrankungssituation eine individuelle Ernährungsberatung sinnvoll sein könnte.

Möglicherweise sind Ihnen dazu Informationen auf unserer Internetseite „Ernährungsberatung bei Krebs“ hilfreich, siehe unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/mangelernaehrung-ernaehrungstherapie.php#collapse4>

Frage 37:

Was muss man bei ein einer Ileum – Neoblase bezüglich Ernährung beachten?

Antwort 37:

Grundsätzlich können sich auch Patienten und Patientinnen mit Harnblasenkrebs an den allgemeinen Empfehlungen für eine ausgewogene, gesunde Ernährung orientieren – sofern das onkologische Behandlungsteam keine anderen Empfehlungen gibt. Eine individuelle Ernährungsberatung kann, wie auch für andere von Krebs Betroffene, in jedem Fall sinnvoll sein.

Nach Anlage einer Neoblase gibt es einige Besonderheiten zu beachten, wie zum Beispiel:

- Betroffene sollten besonders auf eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr achten.
- Unter Umständen kann es nach Bildung einer Neoblase aus Darmgewebe zu einer Azidose (Übersäuerung des Stoffwechsels) kommen, die gegebenenfalls mit alkalisierenden Medikamenten behandelt wird. Ob eine Azidose eventuell durch bestimmte Lebensmittel oder Getränke beeinflusst werden kann, sollten Betroffene mit ihren Ärzten bzw. im Rahmen einer Ernährungsberatung besprechen.
- Wurde für die Neoblase ein Teil des Dünndarms (Ileum) verwendet, kann die Resorption von Vitamin B12 gestört sein, und es muss ggf. unter ärztlicher Kontrolle eine Vitamin-Substitution erfolgen.
- Wenn längere Darmstücke für die Harnableitung genutzt wurden, kann es zudem zu Resorptionsstörungen und Durchfall / Fettstuhl kommen. Neben Medikamenten, die Gallensäure binden, kann es sinnvoll sein, leicht verdauliche Fette zu essen. Bei Durchfällen können zudem stopfende Nahrungsmittel wie Bananen oder Reis hilfreich sein.

Zur Ernährung nach Blasenkrebs und zu Besonderheiten nach Anlage einer Neoblase, siehe unsere Internetseiten unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/tumorarten/harnblasenkrebs/leben.php#collapse4>

sowie

<https://www.krebsinformationsdienst.de/leben/alltag/ernaehrung/ernaehrung-tumorarten.php#collapse24>

Auch die Patientenleitlinie „Blasenkrebs“ enthält an mehreren Stellen Hinweise zur Ernährung sowie zum Umgang mit möglichen Behandlungsfolgen, etwa auch nach Anlage einer Neoblase:

https://www.leitlinienprogramm-onkologie.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Patientenleitlinien/Patientenleitlinie_Blasenkrebs_v3.pdf

Frage 38:

Sollte man auch basische Ernährung erwägen?

Antwort 38:

Eine basische Diät (alkalische Diät) hat keinen Stellenwert als Krebstherapie.

Es wurden keine klinischen Studien zur Anwendung oder zum Nutzen einer solchen Diät als Krebstherapie veröffentlicht.

Eine basische Ernährung wird als relativ risikoarme Ernährung eingestuft. Sie bietet Krebspatienten allerdings in der Regel auch keine Vorteile.

Eine Aufzeichnung der Veranstaltung war aus Urheberschutz nicht möglich. Sie finden die Präsentation von Frau Dr. Kerstin Wittenberg vom Krebsinformationsdienst unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/info/presentation-wittenberg-ernaehrung-krebs.pdf>

Die Präsentation von Frau Dipl. Oecotrophologin Ingeborg Rötzer finden Sie unter:

<https://www.krebsinformationsdienst.de/info/presentation-roetzer-ernaehrung-krebs.pdf>

Abschließend möchten wir Sie nochmals herzlich bitten, uns ein Feedback zur KID-Online-Veranstaltung „Ernährung bei Krebs“ am 23. März 2023 zu geben. Hier finden sie die Möglichkeit dazu:

<https://survey.hifis.dkfz.de/352216?lang=de>

Den Krebsinformationsdienst erreichen Sie zu allen krebsbezogenen Fragen:

- telefonisch kostenfrei unter 0800 - 420 30 40 täglich von 8.00 bis 20.00 Uhr

- per E-Mail an krebsinformationsdienst@dkfz.de

- über das Kontaktformular unter:

https://www.krebsinformationsdienst.de/mailverif/mailverif_all.php