



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
Main Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2011

Ernährung und Krebs

Eichholzer, M

Other titles: Alimentation et cancer

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-43453>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Eichholzer, M (2011). Ernährung und Krebs. *Physioactive*, (1):25-30.

Ernährung und Krebs

Alimentation et cancer

PD DR. MED. MONIKA EICHHOLZER

Die Ernährung beeinflusst das Risiko, an Krebs zu erkranken. Eine Ernährungsepidemiologin erklärt die Zusammenhänge bei den vier häufigsten Krebsarten und erläutert die Empfehlungen zur Prävention.

Krebs gilt als weitgehend vermeidbare Krankheit, wenn auch die genetische Veranlagung für das Risiko des Einzelnen eine wichtige Rolle spielt. Denn Migrationsstudien zeigen, dass Menschen innerhalb weniger Generationen die Krebshäufigkeiten ihres Gastlandes übernehmen. Dies kann nicht auf genetischen Veränderungen beruhen, sondern auf beeinflussbaren Faktoren wie zum Beispiel der Ernährung.^{1,2}

Krebserkrankungen entstehen über mehrere Stufen, die Jahre bis Jahrzehnte dauern können. Lebensmittel enthalten eine Vielzahl von Nährstoffen und anderen Komponenten, die diesen Prozess fördern oder verzögern können. So verringern etwa Früchte und Gemüse das Risiko insbesondere bei Krebs des Verdauungstraktes, Alkohol und rotes sowie verarbeitetes Fleisch und Übergewicht wirken negativ auf verschiedene Krebsarten. Die *Tablette* fasst die wissenschaftliche Beweislage zu den wichtigsten Zusammenhängen zwischen Nahrungsfaktoren, Übergewicht und Krebs verschiedener Lokalisation zusammen. In der Folge wird die Bedeutung der Ernährung für die Primärprävention der vier häufigsten Krebsarten der Schweiz kurz erörtert. Das Thema «Ernährung von Krebsüberlebenden» wird im *Kasten* beleuchtet.

Lungenkrebs

Das Tabakrauchen ist mit Abstand der wichtigste Risikofaktor für Lungenkrebs. Aus dem Ernährungsbereich erweist sich hoher Konsum an *Früchten* generell und an Früchten und Ge-

L'alimentation influe sur le risque de cancer. Une épidémiologiste alimentaire explique ce phénomène pour les quatre types de cancer les plus courants et formule des recommandations de prévention.

Le cancer est considéré comme une maladie largement évitable, même si les prédispositions génétiques sont un facteur de risque important pour l'individu. Des études sur les migrations montrent en effet que la fréquence de cancer chez les personnes issues de l'immigration s'aligne sur celle du pays d'accueil après quelques générations seulement. Ce



Lebensmittel enthalten eine Vielzahl von Nährstoffen und anderen Komponenten, welche die Krebsentstehung fördern oder verzögern können. | Les aliments contiennent une multitude de nutriments et d'autres composants qui peuvent favoriser ou retarder le développement d'un cancer. Foto/Photo: papart/photocase.com

¹ Dieser Artikel stützt sich v.a. auf den gemeinsamen Bericht des «World Cancer Research Fund» und des «American Institute for Cancer Research» über Ernährung, körperliche Aktivität und Krebsprävention [1].

² Der Zusammenhang Bewegung und Krebs wurde in der physioactive 4/10 von Brian Martin erläutert.

Tabelle: Zusammenhänge von Krebs und Ernährung³
Tableau: Liens entre cancer et alimentation³

Nahrungsmittel Aliments	Früchte Fruits	Gemüse Légumes	Alkohol Alcool	Salz Sel	rotes und verarbeitetes Fleisch Viandes rouges et transformées	Nahrungs- fasern Fibres alimentaires	Über- gewicht Surpoids				
Mund, Rachen, Kehlkopf, Speiseröhre Bouche, gorge, larynx, œsophage	■	■	● ●				● ●				
Magen Estomac	■	■		●							
Darm (Frauen/Männer) Intestin (Femmes/Hommes)		■ (a)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">Frauen Femmes</td> <td>● ● ●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Männer Hommes</td> <td>●</td> </tr> </table>	Frauen Femmes	● ● ●	Männer Hommes	●		● ●	■	● ●
Frauen Femmes	● ● ●										
Männer Hommes	●										
Lunge Poumons	■										
Brust (vor/nach Wechseljahren) Sein (Avant/après ménopause)			● ●				<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">vor Wechselj. Avant mén.</td> <td>● ● ●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">nach Wechselj. Après mén.</td> <td>●</td> </tr> </table>	vor Wechselj. Avant mén.	● ● ●	nach Wechselj. Après mén.	●
vor Wechselj. Avant mén.	● ● ●										
nach Wechselj. Après mén.	●										
Gebärmuttereschleimhaut Muqueuse utérus							● ●				
Prostata (b) Prostate (b)		■ (c)									

- (a) Knoblauch (a) Ail
 (b) Lebensmittel mit Selen (b) Aliment contenant du sélénium
 (c) Lebensmittel mit Lykopen (roter Farbstoff der Tomate) (c) Aliment contenant du lycopène (subst. rouge de la tomate)

■ wahrscheinlich verringertes Risiko / Risque faible probable ● wahrscheinlich erhöhtes Risiko / Risque élevé probable ●● überzeugend erhöhtes Risiko / Risque élevé avéré

müse mit hohem Gehalt an Karotinoiden als wahrscheinlich protektiv. Beta-Karotin, andere Karotinoide, Vitamin C, Vitamin E, Folate, Nahrungsfasern und andere sekundäre Pflanzenstoffe könnten dafür verantwortlich sein. Es wird heute aber angenommen, dass eher das Zusammenspiel vieler verschiedener Inhaltsstoffe von Früchten verhütend wirkt als die

constat ne peut se fonder sur des modifications génétiques; il relève plutôt de facteurs influençables comme l'alimentation.^{1,2}

Les cancers se développent en plusieurs phases qui peuvent durer de quelques années à des décennies. Les aliments contiennent une multitude de nutriments et d'autres

³ Tabelle angelehnt an [1].

¹ Cet article s'appuie principalement sur le rapport du «World Cancer Research Fund» et de l'«American Institute for Cancer Research» sur l'alimentation, l'activité physique et la prévention du cancer [1].

² Le lien entre mouvement et cancer a été expliqué dans l'article de Brian Martin – physioactive 4/10.

³ Tableau basé sur [1].

isolierte Gabe einzelner Stoffe in hoher Dosierung. Letzteres erwies sich für Beta-Karotinsupplemente bei starken, lang-jährigen Rauchern sogar als krebsfördernd. Insbesondere Leute mit geringem Früchtekonsum und/oder höherem Vitaminbedarf (z.B. Raucher) würden aber von einer höheren Obstzufuhr profitieren.

Brustkrebs

Bei der Entstehung von Brustkrebs spielt neben genetischen Komponenten die lebenslange Östrogenexposition eine Rolle. Letztere wird durch Faktoren wie frühe Menarche, späte Menopause und späte erste Geburt bestimmt. Zudem konnte überzeugend gezeigt werden, dass *Stillen* das Brustkrebsrisiko der Mutter reduziert (z.B. durch vermehrte Eliminierung von Zellen mit verändertem Erbgut). Die Beweislage, dass hoher Konsum an *alkoholischen Getränken* das Risiko für prä- und postmenopausalen Brustkrebs erhöht (Beeinflussung des Östrogenstoffwechsels?), ist ebenfalls überzeugend. Die Art des alkoholischen Getränkes scheint dabei keine Rolle zu spielen. Ob bereits niedriger Konsum (z.B. ein Glas Wein) das Risiko erhöht, konnte bis heute nicht definitiv ausgeschlos-

sen. Les fruits et les légumes réduisent par exemple le risque de cancer, en particulier au niveau de l'appareil digestif; l'alcool, les viandes rouges ou transformées, le surpoids ont un impact négatif sur différents types de cancer. Le *tableau* récapitule les preuves scientifiques sur les liens les plus importants entre facteurs alimentaires, surpoids et différents types de cancer. L'importance de l'alimentation dans la prévention primaire des quatre types de cancer les plus fréquents en Suisse sera abordée succinctement. Le thème «Alimentation des survivants du cancer» est illustré dans l'*encadré*.

Le cancer du poumon

Le tabagisme est, de loin, le facteur de risque le plus important pour le cancer du poumon. Côté alimentaire, la forte consommation de *fruits*, et de fruits et légumes à teneur élevée en caroténoïdes en particulier, a probablement une action protectrice. Celle-ci pourrait trouver son origine dans l'action du beta carotène, d'autres caroténoïdes, des vitamines C et E, du folate, des fibres alimentaires et autres métabolites secondaires. Il est néanmoins admis aujourd'hui que

Kasten: Ernährung von Krebsüberlebenden

Die Zahl der Krebsüberlebenden, das heisst von Menschen mit bestehender oder vorangegangener Krebserkrankung, nimmt rasch zu. Diese Gruppe umfasst Betroffene während der Behandlung und in der Erholungsphase nach der Behandlung, geheilte Personen nach der Erholungsphase und Personen mit Krebs im fortgeschrittenen Stadium. Während der Behandlung und in der Erholungsphase zielt die Ernährungsberatung darauf ab, Nährstoffmängel zu verhüten, Körpermagermasse⁴ zu erhalten und Nebenwirkungen der Krebsbehandlung auf die Ernährung (Inappetenz, Übelkeit, Verdauungsprobleme) zu reduzieren, sowie die Lebensqualität zu verbessern.

In der Phase «Leben nach der Erholungsphase» geht es darum, die Prognose zu verbessern, das heisst Krebsrezidive zu verhüten und generell das Überleben zu sichern. Empfehlungen [3,4,5] sind damit auch darauf ausgerichtet, das Neuaufreten von Zweitmalignomen und Herz-Kreislaufkrankheiten zu verhüten, für welche Krebspatienten ein höheres Risiko aufweisen. Zweitmalignome könnten Folge der Krebstherapie oder durch die bekannten Risikofaktoren für primäre Tumoren (inklusive genetische Disposition) bedingt sein. Für Krebsüberlebende gelten deshalb die Empfehlungen zur Krebsprävention; diese verringern auch das Risiko anderer chronischer Krankheiten. Ob damit auch die Prognose von Krebskranken bezüglich Rezidiven und Krebsmortalität vermindert werden kann, ist Gegenstand intensiver Forschung. Die wenigen, momentan vorliegenden Resultate decken sich mit den Empfehlungen zur Primärprävention.

Encadré: L'alimentation des survivants du cancer

Le nombre de survivants du cancer, c.-à-d. le nombre de personnes étant atteintes ou ayant été atteintes d'un cancer, augmente rapidement. Ce groupe rassemble des personnes touchées en cours de traitement et dans la phase de convalescence après le traitement, des personnes guéries après la phase de convalescence et des personnes cancéreuses en stade avancé. Pendant le traitement et dans la phase de convalescence, les conseils alimentaires ont pour objectif d'éviter les déficiences alimentaires, de maintenir la masse corporelle⁴ et de réduire les effets secondaires du traitement cancéreux sur l'alimentation (perte d'appétit, nausées, problèmes de digestion), tout en améliorant la qualité de vie.

Dans la phase «Vivre après la convalescence», il s'agit d'améliorer les pronostics, à savoir éviter les récurrences de cancer et plus généralement garantir la survie. Les recommandations [3, 4, 5] ont ainsi comme principal objectif d'éviter l'apparition d'une nouvelle tumeur maligne et de maladies cardio-vasculaires pour lesquelles les patients cancéreux présentent un risque élevé. Les deuxièmes tumeurs malignes peuvent être la conséquence de la thérapie cancéreuse ou conditionnées par les facteurs de risque connus pour les tumeurs primaires (dispositions génétiques incluses). C'est la raison pour laquelle les recommandations de prévention du cancer valent aussi pour les survivants du cancer. Elles permettent aussi de réduire le risque d'autres maladies chroniques. Savoir si l'on peut ainsi réduire le risque de récurrence et de mortalité liée à la maladie pour les patients ayant été atteints d'un cancer fait l'objet de recherches intensives. Les quelques résultats actuellement disponibles correspondent aux recommandations sur la prévention primaire.

⁴ Körpermagermasse: Körpergewicht minus Fettgewebe.

⁴ Masse maigre corporelle: Poids moins tissu adipeux.

sen werden. Es ist jedoch klar belegt, dass *Adipositas* (durch erhöhte Östrogenproduktion im Fettgewebe?) das Risiko von postmenopausalem Brustkrebs erhöht. Das Risiko für prämenopausalen Krebs wird wahrscheinlich durch *Adipositas* verkleinert. Der Mechanismus bleibt unklar.

Prostatakrebs

Zurzeit ist wenig darüber bekannt, welche Faktoren neben dem Alter, der ethnischen Zugehörigkeit und der familiären Belastung für die Entstehung von Prostatakrebs von Bedeutung sein könnten. Es wird vermutet, dass Störungen im hormonellen Gleichgewicht eine ursächliche Rolle spielen. Von den untersuchten Ernährungsfaktoren erreicht keiner eine überzeugende Beweislage. Interventionsstudien ergaben ein reduziertes Prostatakrebsrisiko mit Supplementierung von *Selen* oder *Vitamin E*; Prostatakrebs zu untersuchen war aber nicht das primäre Ziel dieser Studien. Die Resultate konnten denn auch in Interventionsstudien, die den Einfluss von *Vitamin E* und *Selen* auf das Risiko von Prostatakrebs testeten, nicht bestätigt werden. Für das *Vitamin E* wurde in diesen Trials allerdings nicht berücksichtigt, dass in epidemiologischen Studien nur für Raucher ein protektiver Effekt zu zeigen war. Hoher Konsum an *lykopenreichen*⁵ Lebensmitteln wie Tomaten vermindert wahrscheinlich das Prostatakrebsrisiko; *Lykopen* wurde aber noch nicht in grossen Interventionsstudien getestet.

Darmkrebs

Der Darmkrebs entsteht fast immer aus Polypen. Ein erhöhtes Risiko haben auch Personen mit familiären Krebsyndromen und *Colitis ulcerosa*. Zudem ist klar belegt, dass hoher *Alkoholkonsum* (> 30 g Ethanol/Tag) das Risiko bei Männern erhöht; für Frauen ist die Beweislage «wahrscheinlich». Die Art des alkoholischen Getränkes ist dabei unwichtig. Ethanol beziehungsweise sein Abbauprodukt *Acetaldehyd* ist hingegen ein *Karzinogen*. Auch Übergewicht und inneres Bauchfett erhöhen das Risiko von Darmkrebs; die Beweislage ist «überzeugend». Körperfett kann unter anderem die Blutkonzentrationen von Wachstumsfaktoren erhöhen. Der Konsum von *rotem* (Rind, Schwein, Schaf, Ziege) und *verarbeitetem Fleisch* erhöht ebenfalls das Darmkrebsrisiko (überzeugende Beweislage). «Verarbeitetes Fleisch» bezieht sich auf Fleisch, das durch Räuchern, Beizen oder Salzen haltbar gemacht wurde (z.B. Schinken, Speck, Salami, Würste). Dies ist energiereich und kann auch krebserzeugende Substanzen wie *Nitrosamine* oder *heterozyklische Amine* enthalten. *Knoblauch* und *Nah-*

l'effet protecteur tient plus de l'interaction entre les divers composants des fruits que de l'action isolée de quelques substances à forte dose. Cette dernière s'avère même *cancérogène* dans le cas de l'administration de suppléments de *béta carotène* aux grands fumeurs (en quantité et en nombre d'années). Par contre, un apport en fruits plus important serait bénéfique aux personnes qui en consomment peu et/ou qui ont des besoins en vitamines plus élevés comme les fumeurs.

Le cancer du sein

A côté du patrimoine génétique, l'exposition à vie aux *œstrogènes* a aussi sa part de responsabilité dans la déclaration du cancer du sein. Cette exposition est déterminée par des facteurs comme l'arrivée précoce des premières menstruations, la ménopause et une première grossesse tardive. Par ailleurs, il a été démontré de façon concluante que l'*allaitement* réduit le risque de cancer du sein pour la mère (par l'élimination accrue des cellules contenant un génome modifié). Les preuves établissant qu'une consommation élevée de boissons alcoolisées augmente le risque de cancer du sein avant et après la ménopause (influence du métabolisme des *œstrogènes*?), sont également concluantes. Le type de *boissons alcoolisées* ne semble pas avoir d'influence ici. Jusqu'à présent, il n'a pas été possible d'exclure définitivement l'hypothèse que la consommation, même faible (p. ex. un verre de vin), pourrait augmenter ce risque. Il est par contre clairement établi que l'*adiposité* (en raison de l'augmentation de la production d'*œstrogènes* dans les tissus adipeux?) augmente le risque de cancer du sein après la ménopause. A l'inverse, l'*adiposité* diminue probablement le risque de cancer du sein avant la ménopause. Le mécanisme reste obscur.

Le cancer de la prostate

À l'heure actuelle, en plus de l'âge, l'appartenance ethnique et l'hérédité familiale, les facteurs qui pourraient jouer un rôle important dans l'apparition du cancer de la prostate sont peu connus. On soupçonne que les dérèglements hormonaux jouent un rôle déclencheur. Les facteurs alimentaires étudiés n'ont pas permis d'établir de preuves concluantes. Les études d'intervention ont montré que le risque de cancer de la prostate diminuait avec la prise de suppléments de *sélénium* ou de *vitamine E*; mais le principal sujet de ces études n'était pas le cancer de la prostate. Les résultats n'ont donc pas pu être validés, même dans les études d'intervention qui ont testé l'influence de la *vitamine E* et du *sélénium* sur le risque de cancer de la prostate. Pour la *vitamine E*, les résultats de ces tests n'ont néanmoins pas tenu compte du fait que les études épidémiologique ne mettaient un effet protecteur en évidence que pour les fumeurs. La forte consommation d'ali-

⁵ *Lykopen* ist ein Carotinoid beziehungsweise ein roter Farbstoff, der v.a. in den Tomaten vorkommt.

rungsfasern hingegen vermindern wahrscheinlich das Risiko für Dickdarmkrebs (antibakterielle Eigenschaften bzw. Erhöhung des Stuhlvolumens).



Nicht nur der Einzelne sollte sich Gedanken zu seinem Essverhalten machen, auch die Verhältnisse, in denen der Einzelne lebt, sollten verbessert werden. | Non seulement l'individu devrait réfléchir à son comportement, mais l'environnement dans lequel il vit devrait aussi s'améliorer. Foto/Photo: Suse/photocase.com

Empfehlungen

Basierend auf der wissenschaftlichen Beweislage der Tabelle wurden folgende Empfehlungen zur Verminderung des Krebsrisikos formuliert: [1]

- Es wird empfohlen, so schlank wie möglich zu bleiben, und zwar innerhalb des normalen Körpergewichtsbereiches BMI (kg/m²): 18,5–24,9 kg/m².
- Körperliche Aktivität sollte ein Teil des täglichen Lebens sein.
- Der Konsum von Lebensmitteln und Getränken, die eine Körpergewichtszunahme fördern, das heisst energiedichte Lebensmittel mit viel Zucker und/oder Fett, sollte begrenzt werden.
- Es wird empfohlen, überwiegend pflanzliche Lebensmittel zu verzehren, das heisst täglich mindestens fünf Portionen Früchte und Gemüse, sowie Vollkornprodukte und/oder Hülsenfrüchte zu jeder Mahlzeit.
- Der Verzehr von rotem Fleisch sollte begrenzt und der Verzehr von verarbeitetem Fleisch vermieden werden.
- Wenn alkoholische Getränke getrunken werden, sollte der Konsum auf nicht mehr als zwei Gläser pro Tag für Männer und ein Glas pro Tag für Frauen beschränkt werden.
- Der Salzkonsum ist zu begrenzen, der Verzehr von angeschnittenen Getreideprodukten oder Hülsenfrüchten zu vermeiden.

ments riches en *lycopène*⁵ comme les tomates réduit probablement le risque de cancer de la prostate; mais le lycopène n'a pas encore été testé dans le cadre d'études d'intervention à grande échelle.

Le cancer de l'intestin

Le cancer de l'intestin résulte presque toujours de polypes. Les personnes qui présentent des antécédents familiaux de syndromes cancéreux et de rectocolite hémorragique ont un risque plus élevé. De plus, il est clairement établi que la forte consommation d'alcool (> 30 g éthanol/jour) augmente le risque chez l'homme; chez la femme, les preuves sont «probables». Le type de boissons alcoolisées n'a pas d'importance ici. L'éthanol, ou plutôt son produit de réduction, l'acétaldéhyde est par contre cancérigène. Le *surpoids* et la graisse située à l'intérieur du ventre augmentent également le risque de cancer de l'intestin: les preuves sont «concluantes». La masse grasse peut entre autres augmenter les concentrations sanguines de facteurs de croissance. La consommation de *viandes rouges* (bœuf, porc, mouton, chèvre) et de *viandes transformées* augmente également le risque de cancer de l'intestin (preuves concluantes). «Les viandes transformées» se réfèrent aux viandes traitées pour la conservation par un processus de fumage, marinade ou salaison (p. ex. le jambon, le lard, le salami ou la charcuterie). Elles sont très énergétiques et peuvent aussi contenir des substances cancérigènes comme la nitrosamine ou l'amine hétérocyclique. Au contraire, l'*ail* et les *fibres alimentaires* réduisent probablement le risque de cancer de l'intestin (propriétés antibactériennes et augmentation du volume des selles).

Recommandations

Sur la base des preuves scientifiques du tableau, voici la liste des recommandations formulées pour la réduction du risque de cancer: [1]

- Il est recommandé de rester aussi mince que possible, et ce, dans la plage normale de masse corporelle IMC (kg/m²): 18,5–24,9 kg/m².
- L'activité physique devrait faire partie du quotidien.
- La consommation d'aliments et de boissons qui favorisent la prise de poids, c.-à-d. les aliments fortement énergétiques contenant beaucoup de sucre et/ou de graisse, devrait être limitée.
- Il est recommandé de consommer principalement des aliments végétaux, c.-à-d. au minimum cinq portions de fruits et légumes par jour ainsi que des produits au blé complet et/ou légumes secs à chaque repas.

⁵ Le lycopène est une caroténoïde ou une substance rouge, que l'on trouve principalement dans les tomates.

- Der Nährstoffbedarf sollte ausschliesslich durch Lebensmittel gedeckt werden.
- Säuglinge sollten gestillt werden.
- Für Krebsüberlebende gelten die Empfehlungen zur Krebsprävention.
- Und nicht zu vergessen: Nicht rauchen, weder aktiv noch passiv.

Wie die Schweizerische Gesundheitsbefragung von 2007 zeigt, werden diese Empfehlungen in der Schweiz noch zu wenig umgesetzt [2]. Nicht nur der Einzelne sollte sich Gedanken zu seinem Verhalten machen; auch die Verhältnisse, in denen der Einzelne lebt, sollten nach dem Motto «make the healthy choice the easy choice» verbessert werden.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass wir durch unseren Lebensstil und unsere Ernährung das Krebsrisiko verringern können; das Auftreten von Krebs kann damit aber nicht verhindert werden. Die Veranlagung und viele andere Risikofaktoren können eine zusätzliche Rolle spielen. Zudem ist das Wissen zur Krebsentstehung heute immer noch lückenhaft und muss weiterhin Gegenstand intensiver Forschung bleiben. |

Literatur | Bibliographie

1. WCRF & AICR. World Cancer Research fund and American Institute for Cancer Research. Food, Nutrition, physical activity, and the prevention of cancer: A global perspective. Washington DC: AICR, 2007. Deutsche Zusammenfassung: <http://www.dge.de/pdf/ws/WCRF-Report-summary-de.pdf>
2. Eichholzer M, Bovey F, Jordan P et al. Daten zum Übergewicht und zu Ernährungsgewohnheiten aus der Schweizerischen Gesundheitsbefragung 2007. Praxis 2010; 99: 17–25.
3. Doyle C, Kushi LH, Byers T et al. Nutrition and Physical Activity During and After Cancer Treatment: An American Cancer Society Guide for Informed Choices. Cancer J Clin 2006;56:323–353.
4. American Cancer Society: Nutrition and Physical Activity During and After Cancer Treatment: Answers to Common Questions. <http://www.cancer.org/Treatment/SurvivorshipDuringandAfterTreatment/NutritionforPeoplewithCancer/nutrition-and-physical-activity-during-and-after-cancer-treatment-answers-to-common-questions>
5. Ernährungsprobleme bei Krebs. Ein Ratgeber der Krebsliga für Betroffene und Angehörige. Krebsliga Schweiz, 7. Auflage 2010. <http://assets.getunik1.vm02.interway.ch/downloads/1602.pdf>

- La consommation de viandes rouges devrait être limitée et celle de viandes transformées évitée.
- En cas de consommation de boissons alcoolisées, celle-ci ne devrait pas dépasser deux verres par jour pour un homme et un verre par jour pour une femme.
- La consommation de sel doit elle aussi être limitée, la consommation de céréales ou de légumes secs moisis doit être évitée.
- Les besoins alimentaires devraient être couverts exclusivement par les aliments.
- Les nourrissons devraient être allaités.
- Ces recommandations valent de prévention de récurrence pour les survivants de cancer.
- Dernière recommandation non négligeable: ne pas fumer, que cela soit sous la forme active ou même passive.

Comme l'enquête suisse sur la santé l'a révélé en 2007, ces recommandations sont encore trop peu suivies dans la Confédération [2]. Non seulement l'individu devrait réfléchir à son comportement, mais l'environnement dans lequel il vit devrait aussi s'améliorer, selon le slogan «make the healthy choice the easy choice» («Que la décision saine soit une décision simple»).

En résumé, nous pouvons dire que notre style de vie et notre mode alimentaire peuvent réduire le risque de cancer, même si son éradication est impossible. Les prédispositions et les nombreux autres facteurs de risque continuent à jouer un rôle majeur. Par ailleurs, nos connaissances sur le cancer restent encore lacunaires et cette maladie doit continuer de faire l'objet de recherches intensives. |



Monika Eichholzer

PD Dr. med. Monika Eichholzer ist Präventivmedizinerin und Ernährungsepidemiologin und arbeitet am Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich in der Abteilung Epidemiologie und Prävention von Krebs.

Monika Eichholzer, PD Dr., est médecin de prévention et épidémiologiste alimentaire. Elle travaille à l'institut de médecine préventive et sociale de l'Université de Zürich au sein de l'Unité d'Épidémiologie et de Prévention du cancer.