

Le cancer du sein

Der Brustkrebs



Généralités

En Suisse, chez les femmes, les cancers les plus fréquents sont les cancers du sein, du poumon, du côlon et le mélanome. En 2022, le cancer était la **deuxième cause de décès** après les maladies cardiovasculaires chez les femmes, ce qui en fait un problème de santé publique majeure.

Le cancer du sein se caractérise par la prolifération incontrôlée de cellules dans le tissu glandulaire du sein, formant une masse appelée tumeur. Cette masse peut continuer de grandir, envahir les tissus environnants et se propager dans des tissus à distance (métastases). Néanmoins, chaque tumeur est unique: certaines évoluent sur une période de plusieurs années ou ne progressent pas du tout, tandis que d'autres se développent rapidement et peuvent aboutir au décès de la personne.

Allgemeines

In der Schweiz sind Brust-, Lungen-, Darmkrebs und Melanome die häufigsten Krebserkrankungen bei Frauen. Im Jahr 2022 war Krebs nach Herz-Kreislauf-Erkrankungen die **zweithäufigste Todesursache** bei Frauen und damit ein grosses Problem der öffentlichen Gesundheit.

Brustkrebs ist durch eine unkontrollierte Vermehrung von Zellen im Drüsengewebe der Brust gekennzeichnet, die eine als Tumor bezeichnete Masse bilden. Diese Masse kann weiter wachsen, in umliegendes Gewebe eindringen und sich in entferntes Gewebe ausbreiten (Metastasen). Allerdings ist jeder Tumor einzigartig: manche entwickeln sich über einen Zeitraum von Jahren oder entwickeln sich nicht, während andere schnell wachsen und zum Tod führen können.

Les cancers dans le canton de Fribourg

Le cancer du sein est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez les femmes dans le canton de Fribourg. Il représente à lui seul **32% des nouveaux cas de cancer** (T1) chez les femmes entre 2016 et 2020. Le cancer du sein chez les hommes est rare et n'est pas discuté plus en détail dans ce document.

Le cancer du sein compte parmi les cancers qui causent le plus grand nombre de décès avec les cancers du poumon et du côlon. Il représente **16% des décès** attribuables au cancer chez les femmes.

T1: Nombre moyen annuel de nouveaux cas et de décès par type de cancer, femmes, Fribourg, 2016-2020 (Sources: RFT¹, OFS²)

Femmes	Cas	%	Décès	%
Sein	235	32%	42	16%
Poumon	70	9%	47	18%
Côlon et rectum	69	9%	29	11%
Mélanome	54	7%		
Pancréas			21	8%
Autres cancers	321	43%	117	46%
Total	749	100%	255	100%

Krebserkrankungen im Kanton Freiburg

Brustkrebs ist die am häufigsten diagnostizierte Krebserkrankung bei Frauen im Kanton Freiburg. Sie allein macht **32% der neuen Krebsfälle** (T1) bei Frauen zwischen 2016 und 2020 aus. Brustkrebs bei Männern ist selten und wird in diesem Dokument nicht weiter besprochen. Brustkrebs gehört neben Lungen- und Darmkrebs zu den Krebserkrankungen, die die meisten Todesfälle verursachen. Er macht **16% aller krebsbedingten Todesfälle** bei Frauen aus.

T1: Durchschnittliche Anzahl Neuerkrankungen und Todesfälle nach Krebsarten pro Jahr, Frauen, Freiburg, 2016-2020 (Quellen: KRF¹, BFS²)

Frauen	Fälle	%	Gestorbene	%
Brust	235	32%	42	16%
Lunge	70	9%	47	18%
Kolon und Rektum	69	9%	29	11%
Melanoma	54	7%		
Pankreas			21	8%
Andere Krebsarten	321	43%	117	46%
Total	749	100%	255	100%



1 sur **3**
von

cas de cancer chez les femmes sont des cancers du sein

Krebsfällen bei Frauen sind Brustkrebs

¹ Registre fribourgeois des tumeurs

² Office fédéral de la statistique

¹ Krebsregister Freiburg

² Bundesamt für Statistik

Nombre de cas et de décès

Le nombre de nouveaux cas de cancers du sein enregistrés par année a connu une légère **augmentation**, passant de 195 pour la période 2006 à 2010 à 235 pour la période 2016 à 2020. Cela correspond à une augmentation d'environ 20% du nombre de cas (G1), causée par la croissance et le vieillissement de la population fribourgeoise observés pendant ces mêmes périodes. Le nombre de décès suite à un cancer du sein s'élevait à 42 par année entre 2016 et 2020.

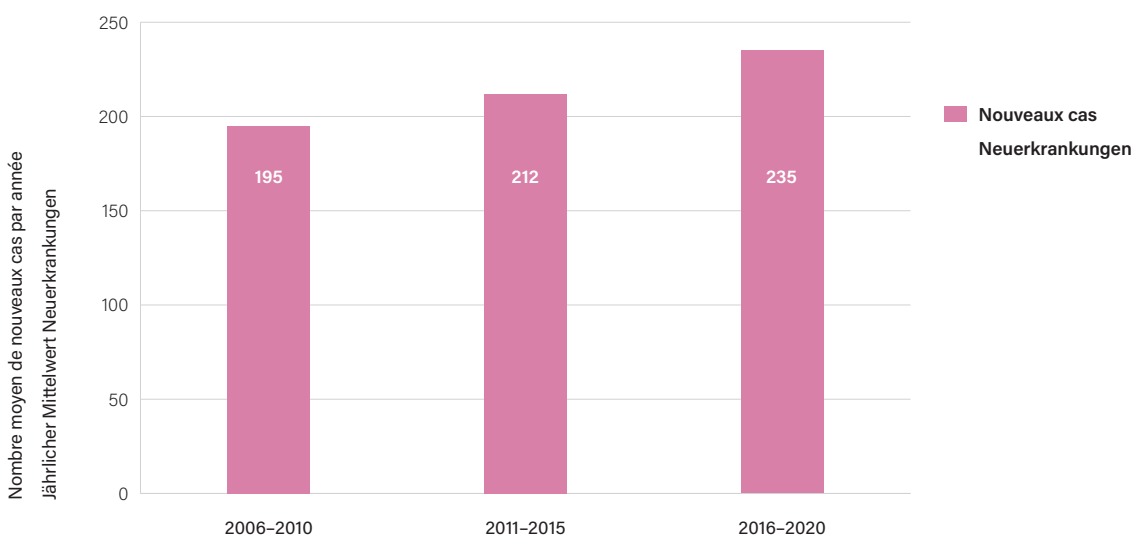
Neuerkrankungen und Todesfälle

Die Anzahl der jährlich neu registrierten Brustkrebsfälle ist leicht **angestiegen**, von 195 im Zeitraum 2006 bis 2010 auf 235 im Zeitraum 2016 bis 2020. Dies entspricht einem Anstieg der Fallzahlen um etwa 20% (G1), verursacht durch das während dieser Zeiträume beobachtete Wachstum und der Alterung der Freiburger Bevölkerung.

Die Anzahl der Todesfälle durch Brustkrebs lag zwischen 2016 und 2020 bei 42 pro Jahr.

G1: Nombre moyen annuel de nouveaux cas, femmes, Fribourg, 2006–2020 (Source: RFT)

G1: Jährlicher Mittelwert der Neuerkrankungen, Frauen, Freiburg, 2006–2020 (Quelle: KRF)



42

femmes décèdent chaque année du cancer du sein à Fribourg

Frauen sterben jedes Jahr in Freiburg an Brustkrebs

Incidence et mortalité standardisées

Le **taux d'incidence standardisé** est resté relativement stable ces dernières années dans le canton de Fribourg. Il s'élevait à 127 pour 100 000 habitantes entre 2006–2010 et à **118/100 000 habitantes** entre 2016–2020 (G2). En Suisse dans son ensemble, le taux d'incidence standardisé s'élevait à 111/100 000 habitantes entre 2016–2020.

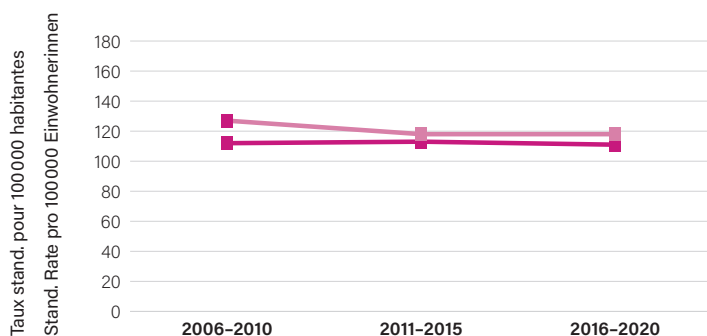
Le **taux de mortalité standardisé** à Fribourg s'élevait à 22/100 000 habitantes pour la période 2006–2010, contre 18/100 000 pour 2016–2020. En Suisse, le taux de mortalité standardisé s'élevait à 23/100 000 entre 2006–2010 et à 19/100 000 entre 2016–2020. Les taux de mortalité à Fribourg et en Suisse **ont diminué** depuis 2006 et sont actuellement semblables.

Standardisée Inzidenz- und Mortalitätsrate

Die **standardisierte Inzidenzrate** ist im Kanton Freiburg in den letzten Jahren relativ stabil geblieben. Sie lag zwischen 2006–2010 bei 127/100 000 Einwohnerinnen und zwischen 2016–2020 bei **118/100 000 Einwohnerinnen** (G2). In der gesamten Schweiz lag die standardisierte Inzidenzrate zwischen 2016–2020 bei 111/100 000 Einwohnerinnen.

Die **standardisierte Mortalitätsrate** in Freiburg erreichte im Zeitraum 2006–2010 22/100 000 Einwohnerinnen, im Zeitraum 2016–2020 18/100 000 Einwohnerinnen. In der gesamten Schweiz erreichte die standardisierte Mortalitätsrate zwischen 2006–2010 bei 23/100 000 und zwischen 2016–2020 bei 19/100 000. Die Mortalitätsrate in Freiburg und in der Schweiz sind seit 2006 **gesunken** und sind derzeit ähnlich.

G2: Taux standardisé³ d'incidence, pour 100 000 habitantes, Fribourg et Suisse, 2006–2020 (Sources: ONEC⁴, RFT)



G2: Standardisée³ Inzidenzrate, pro 100 000 Einwohnerinnen, Freiburg und die Schweiz, 2006–2020 (Quellen: NKRS⁴, KRF)



Incidence
Inzidenz



Mortalité
Mortalität



³ Standardisation: méthode statistique permettant d'ajuster les taux pour tenir compte des différences d'âge dans la population au cours du temps.

⁴ Organe national d'enregistrement du cancer.

³ Standardisierung: statistische Methode zur Anpassung der Werte unter Beachtung der Altersunterschiede in der Bevölkerung im Laufe der Zeit.

⁴ Nationale Krebsregistrierungsstelle.

Comparaison nationale et internationale

En Europe, le **taux d'incidence standardisé** en 2018 s'élevait à **101/100 000 habitantes** (G3). En Suisse, celui-ci atteignait 111/100 000 habitantes pour la période 2016 à 2020.

En Europe, le **taux de mortalité standardisé** s'élevait à **22/100 000 habitantes** en 2018. En Suisse, ce taux était légèrement plus faible, à 19/100 000 habitantes entre 2016 et 2020. Parmi les pays comparés à la Suisse, seules la Norvège et la Suède enregistrent un taux de mortalité inférieur.

Nationaler und internationaler Vergleich

In Europa lag die **standardisierte Inzidenzrate** im Jahr 2018 bei **101/100 000 Einwohnerinnen** (G3). In der Schweiz waren es im Zeitraum 2016 bis 2020 111/100 000 Einwohnerinnen.

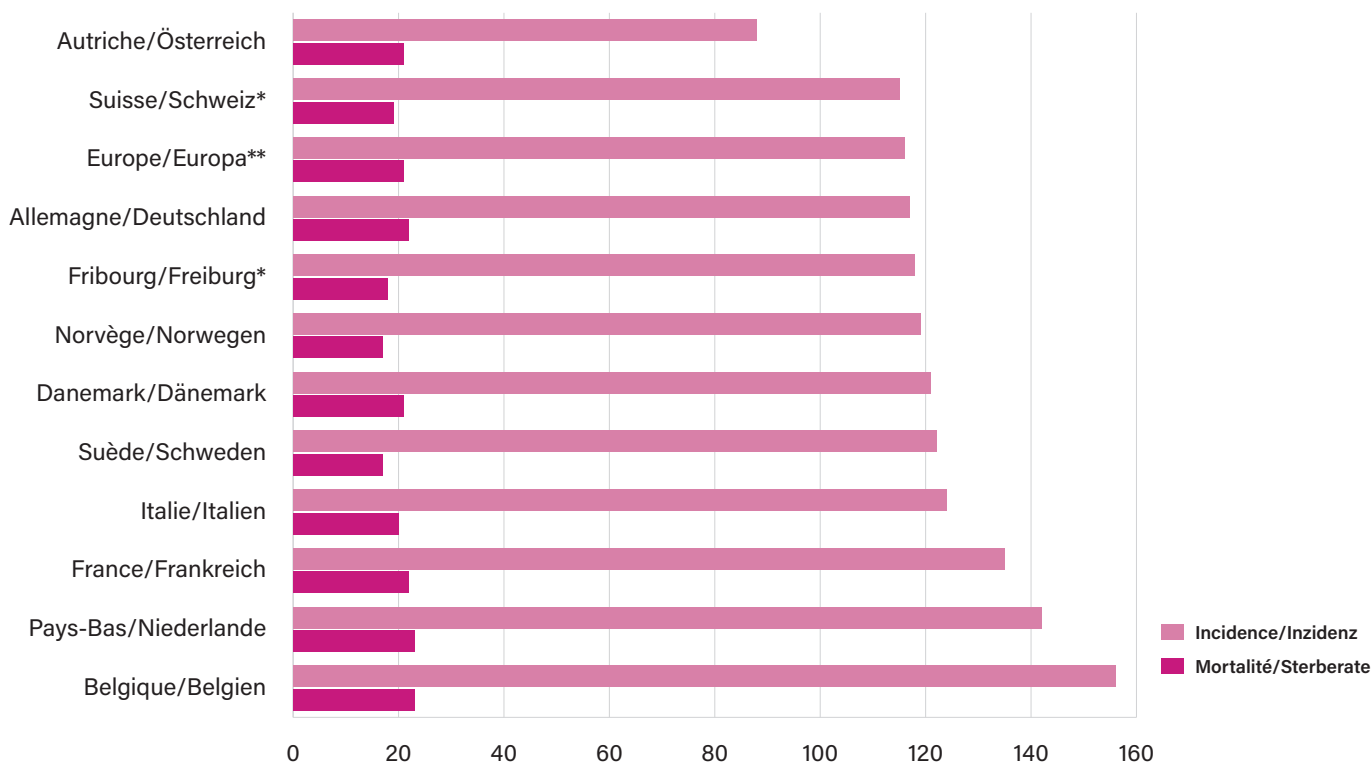
In Europa lag die **standardisierte Mortalitätsrate** im Jahr 2018 bei **22/100 000 Einwohnerinnen**. In der Schweiz lag diese Rate mit 19/100 000 Einwohnerinnen im Zeitraum 2016 bis 2020 etwas niedriger. Von den Ländern im Vergleich zur Schweiz verzeichnen nur Norwegen und Schweden eine niedrigere Mortalitätsrate.

G3: Comparaison internationale de taux d'incidence et de mortalité standardisés, femmes, Europe

(Sources: Ferlay et al.⁵, ONEC, RFT, OFS)

G3: Internationaler Vergleich der standardisierten Inzidenz- und Mortalitätsraten, Frauen, Europa

(Quellen: Ferlay et al.⁵, NKRS, KRF, BFS)



* 2016–2020

** Union européenne, 28 États membres (UE-28)/Europäische Union, 28 Mitgliedstaaten (EU-28)

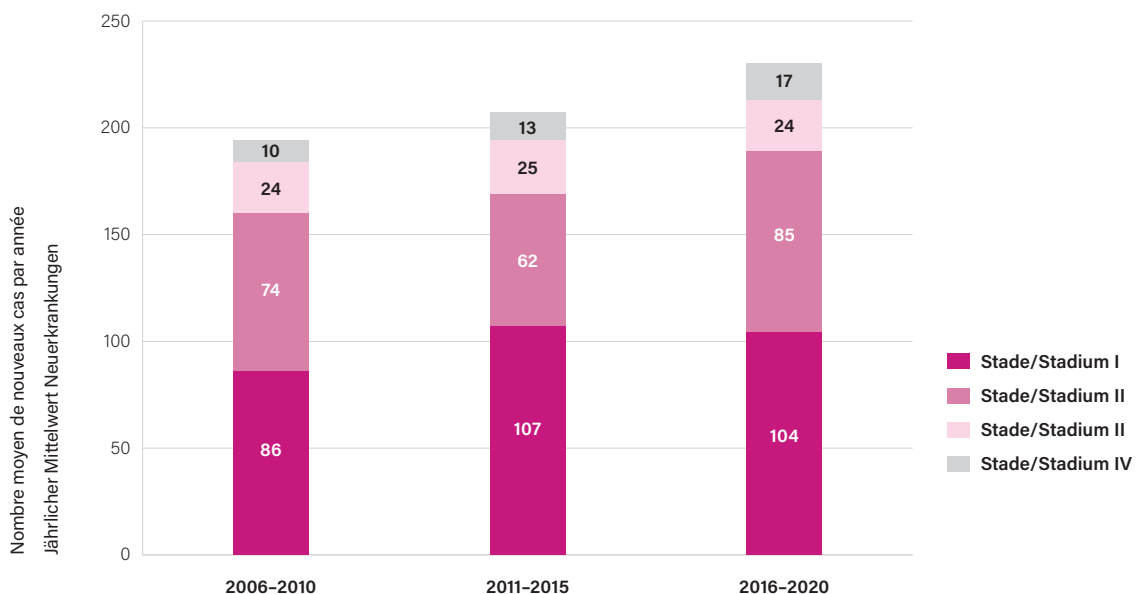
⁵ Ferlay J. et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018

⁵ Ferlay J. et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018

Dépistage, diagnostic et stades

La **mammographie** est l'examen de choix pour détecter la présence d'un cancer du sein. Le dépistage par mammographie est **recommandé**, et des programmes de dépistage ont été instaurés dans plusieurs cantons, notamment dans le canton de Fribourg depuis 2004. Les femmes sont invitées à faire une mammographie **tous les deux ans de 50 à 74 ans**. Le dépistage permet de diminuer la mortalité par cancer du sein. Le diagnostic du cancer du sein est histologique, c'est-à-dire qu'il se base sur l'analyse microscopique des cellules. Cette analyse est réalisée lorsqu'un cancer du sein est suspecté. Un cancer du sein peut être suspecté après une imagerie mettant en évidence une masse dans le sein, ou si la patiente présente des symptômes ou signes cliniques.

G4: Stades lors du diagnostic, femmes, Fribourg, 2006–2020 (Source: RFT)



Chaque cancer est classé en différents stades lors du diagnostic. Les stades, définis de I à IV, sont déterminés à partir du degré d'invasion de la tumeur dans les tissus environnants ainsi que la présence ou non de cellules cancéreuses au niveau des ganglions lymphatiques ou d'autres organes. Le stade I représente le stade précoce, tandis que le IV correspond à un stade très avancé. Plus de **80% des cancers du sein** sont diagnostiqués **avant le stade III** durant les périodes observées (G4).

Screening, Diagnose und Stadien

Die **Mammografie** ist die bevorzugte Untersuchung, um das Vorhandensein von Brustkrebs festzustellen. Mammografie-Screenings werden **empfohlen** und in mehreren Kantonen wurden Screening-Programme eingeführt, so auch im Kanton Freiburg seit 2004. Frauen werden **im Alter von 50 bis 74 Jahren alle zwei Jahre** zu einer Mammografie eingeladen. Das Screening trägt dazu bei, die Brustkrebssterblichkeit zu senken.

Die Diagnose von Brustkrebs ist histologisch, d.h. sie basiert auf einer mikroskopischen Zellanalyse. Diese Analyse wird bei Verdacht auf Brustkrebs durchgeführt. Brustkrebs kann nach einer bildgebenden Untersuchung vermutet werden, bei der ein Tumor in der Brust sichtbar wird, oder wenn die Patientin Symptome oder klinische Anzeichen aufweist.

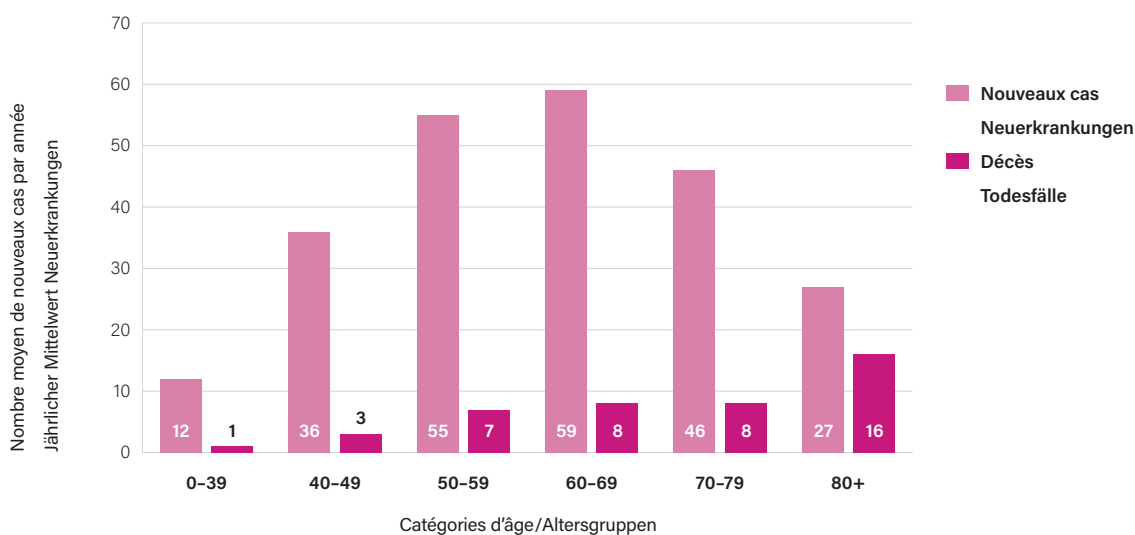
G4: Stadien bei der Diagnose, Frauen, Freiburg, 2006–2020 (Quelle: KRF)

Jeder Krebs wird bei der Diagnose in verschiedene Stadien eingeteilt. Die Stadien I bis IV werden anhand des Invasionsgrades des Tumors in das umliegende Gewebe sowie des Vorhandenseins oder Fehlens von Krebszellen in Lymphknoten oder anderen Organen bestimmt. Stadium I stellt das Frühstadium dar, während IV einem sehr fortgeschrittenen Stadium entspricht. Über **80% der Brustkrebse** werden in den beobachteten Zeiträumen **vor Stadium III** diagnostiziert (G4).

Age au diagnostic

Dans le canton de Fribourg, **80% des cas de cancer du sein** sont diagnostiqués après l'âge de 49 ans (G5). Les cas de cancer du sein avant l'âge de 40 ans sont peu fréquents. Le risque de développer un cancer du sein **augmente jusqu'à environ 60 ans**, puis diminue. La période à laquelle les femmes sont invitées à participer au dépistage du cancer du sein, c'est-à-dire de 50 à 74 ans, correspond à la phase de la vie pendant laquelle le risque de développer cette maladie est le plus élevé. **56% des décès par cancer du sein** surviennent après l'âge de 69 ans.

G5: Répartition des nouveaux cas et des décès (moyenne annuelle), par catégorie d'âge, femmes, Fribourg, 2016–2020 (Sources: RFT, OFS)



Alter bei der Diagnose

Im Kanton Freiburg werden **80% der Brustkrebsfälle** nach dem Alter von 49 Jahren diagnostiziert (G5). Fälle von Brustkrebs vor dem Alter von 40 Jahren sind selten. Das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, **steigt bis etwa zum Alter von 60 Jahren an** und sinkt dann. Der Zeitraum, in dem Frauen zur Teilnahme an der Brustkrebsvorsorge aufgefordert werden, d. h. von 50 bis 74 Jahren, entspricht der Lebensphase, in der das Risiko, an dieser Krankheit zu erkranken, am höchsten ist. **56% der Todesfälle durch Brustkrebs** treten nach dem 69. Lebensjahr auf.

G5: Aufteilung der Neuerkrankungen und Todesfälle (jährlicher Mittelwert), nach Altersgruppe, Frauen, Freiburg, 2016–2020 (Quellen: KRF, BFS)

Facteurs de risque

Les principaux facteurs de risque du cancer du sein sont **l'âge** et **l'histoire reproductive et hormonale**. Ces facteurs, tels que l'apparition précoce des premières règles, une ménopause tardive, une première grossesse après 30 ans, l'utilisation de la pilule contraceptive ou d'un traitement hormonal substitutif à la ménopause augmentent le risque de développer un cancer du sein. Le surpoids après la ménopause, la consommation d'alcool et la génétique contribuent également à l'augmentation du risque de cancer du sein.

Risikofaktoren

Die wichtigsten Risikofaktoren für Brustkrebs sind das **Alter** und die **reproduktive und hormonelle Vorgeschichte**. Diese Faktoren, wie das frühe Einsetzen der ersten Menstruation, eine späte Menopause, die erste Schwangerschaft nach dem 30. Lebensjahr, die Verwendung der Antibabypille oder eine Hormonersatztherapie in den Wechseljahren, erhöhen das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken. Darüber hinaus tragen auch Übergewicht nach der Menopause, Alkoholkonsum und genetische Faktoren zur Erhöhung des Brustkrebsrisikos bei.

Le registre des tumeurs

Le Registre fribourgeois des tumeurs (RFT) recueille et analyse des informations relatives aux cas de cancers diagnostiqués dans le canton de Fribourg. Il contribue à la surveillance du cancer, à la recherche sur ses origines, à l'organisation des services de santé et à l'évaluation des stratégies de prévention. Selon la loi sur l'enregistrement des maladies oncologiques, les cantons suisses doivent disposer d'un tel registre. Les médecins et les laboratoires de pathologie sont responsables de la transmission des informations liées à chaque cas de cancer. Le Registre fribourgeois des tumeurs a recensé 3209 cas de cancers du sein dans la période couvrant 2006 à 2020 (localisation C50 selon l'ICD-O).

Freiburger Krebsregister

Das Freiburger Krebsregister (KRF) sammelt und analysiert Informationen über die im Kanton Freiburg diagnostizierten Krebsfälle. Es trägt zur Krebsüberwachung, zur Erforschung der Krebsursachen, zur Organisation der Gesundheitsdienste und zur Bewertung von Präventionsstrategien bei. Laut dem Gesetz über die Registrierung onkologischer Krankheiten müssen die Schweizer Kantone über ein solches Register verfügen. Die Ärzte und die Pathologielabors sind für die Übermittlung der mit jedem Krebsfall verbundenen Informationen verantwortlich. Das Freiburger Krebsregister hat im Zeitraum von 2006 bis 2020 3209 Fälle von Brustkrebs (Lokalisation C50 nach ICD-O) registriert.

Sources/Quellen

Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Dyba T, Randi G, Bettio M, Gavin A, Visser O, Bray F. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018. *Eur J Cancer*. 2018; 103: 356–387.

National Institute for Cancer Epidemiology and Registration (NICER), www.nicer.org

Organe National d'Enregistrement des Cancers (ONEC), www.onec.ch

Registre fribourgeois des tumeurs, www.fribourg.liguecancer.ch

Office fédéral de la statistique, <https://www.bfs.admin.ch>

Impressum

Registre fribourgeois des tumeurs et #PopHealthLab, avril 2024

Krebsregister Freiburg und #PopHealthLab, April 2024

Réalisation/Erstellung

Lucie Mettler¹, Yvan Bergeron², Prof. Daniel Betticher², Prof. Arnaud Chiolero¹,
D^{re} Bernadette van der Linden¹

Citation proposée/Zitierhinweis

Mettler L, Bergeron Y, Betticher D, Chiolero A, van der Linden B, Ligue fribourgeoise contre le cancer. Le cancer du sein. Fribourg, avril 2024.

¹ #PopHealthLab, Université de Fribourg, Fribourg

² Registre fribourgeois des tumeurs, Fribourg