

# info cancer



n°110

PATIENT\*INNEN

**Kognitive Beeinträchtigungen bei Krebs**

SEITE 10

FORSCHUNG

**Forschungsprojekt HifReg: Den Krebs ersticken**

SEITE 16

IM BLICKPUNKT

**Was weiß Luxemburg über Krebs?**

SEITE 4



**Fondation  
Cancer**

Info · Aide · Recherche

A portrait of Dr. Carole Bauer, a woman with short, wavy, light brown hair and green eyes, wearing a dark blue pinstriped blazer. She is smiling slightly and looking towards the camera. The background is a blurred green foliage.

**„Ech wëll lech  
perséinlech um Enn  
vun dësem Joer  
Merci soe fir Ären  
Engagement un  
eiser Säit. Mir sinn  
immens dankbar op  
Är Ënnerstëtzung  
zielen ze kënnen.**

**Am Numm vum  
Verwaltungsrot an  
der ganzer Ekipp vun  
der Fondation Cancer  
wënschen ech lech  
schéi Feierdeeg an ee  
glécklecht néit Joer.“**

Dr. Carole Bauer



Scan mich



**Lucienne Thommes**  
Direktorin

## Liebe Leserinnen und Leser,

Es heißt immer „Wissen ist Macht“ – was aber, wenn es eher Gesundheit bedeutet?

Die Fondation Cancer setzt sich seit ihren Anfängen dafür ein, die Zahl der Krebserkrankungen in Luxemburg zu verringern. Wie sie das macht? Unter anderem, indem sie informiert, Wissen vermittelt. Vor diesem Hintergrund führt die Stiftung alle fünf Jahre eine Befragung unter in Luxemburg lebenden Menschen durch. Um herauszufinden, was sie über Krebs wissen, darüber, welche Symptome er verursacht und wie man ihm vorbeugen kann. So können wir Sie im Rahmen der öffentlichen Gesundheitsvorsorge mit genau den passenden Informationen versorgen.

In diesem Jahr ist es wieder so weit, und Sie können auf S.4 lesen, zu welchen Ergebnissen wir bei unserer diesjährigen Umfrage „*Les résidents du Luxembourg face au cancer*“ – Die Luxemburger und der Krebs – gekommen sind.

Für uns sind die Ergebnisse der Umfrage Anlass, uns noch mehr zu engagieren. Einige Resultate sind mehr als positiv, andere wiederum bestärken uns in unserer Überzeugung, dass Informationen und Wissen der Schlüssel zu einer erfolgreichen Krebsprävention sind.

Und zum Schluss möchte ich Ihnen, passend zur Jahreszeit, gemeinsam mit dem gesamten Team der Fondation Cancer alles Gute für die Festtage zum Jahresende wünschen. Auf dass Sie sie im Kreise Ihrer Lieben feiern können und dass sie Ihnen Glück und viel Freude bringen.

### infocancer n°110

**Druckauflage:** 89.000

**Druck:** Techprint (gedruckt in Luxemburg)

**Fotos:** Claude Piscitelli, iStock, Luxembourg Institute of Health  
RCS Luxembourg G 25

**Abonnement:** kostenlos auf Anfrage

Die jeweiligen Übersetzungen der Artikel auf Französisch oder Deutsch finden Sie auf [www.cancer.lu](http://www.cancer.lu)

**cancer.lu**



Folgen Sie uns auf



# Bestellung von Glückwunschkarten

Versenden Sie Ihre Weihnachts- und Neujahrswünsche in diesem Jahr auf unseren Grußkarten und werden Sie damit zum Botschafter für die Fondation Cancer. Mit unseren Grußkarten machen Sie Kundinnen, Kollegen und Freundinnen auf unser Engagement für die Patientinnen und Patienten

sowie ihre Angehörigen aufmerksam. Sie können die Karten im Format 10,5 x 15 cm kostenlos bestellen (solange der Vorrat reicht). Wer möchte, kann seine Bestellung natürlich gerne mit einer Spende kombinieren, um uns bei unseren Aufgaben und Aktionen zu unterstützen.



Ich möchte  
Karten  
bestellen



Scan mich

Freitag, 27. Januar  
2023

## Webinar: „Krebs und Sexualität“

Jede Krebserkrankung und jede Behandlung kann sich negativ auf das Gefühls- und Intimleben der Betroffenen auswirken und die Paarbeziehung auf eine harte Probe stellen. Möglicherweise verändert ihre Sexualität sich nur vorübergehend, vielleicht aber auch für immer. Dennoch ist Abstinenz keinesfalls der Preis, den man für seine Heilung zahlen muss. In diesem Webinar sprechen wir über Möglichkeiten, Sexualität nach einer Krebserkrankung anders zu leben, zu verändern, zu erforschen, wiederzuentdecken und neu zu verhandeln.

 Von 15 bis 17 Uhr

Freitag, 3. Februar  
2023

## Webinar: „Eine erfüllte Sexualität nach Prostatakrebs“

Prostatakrebs und seine Behandlung können Ihre sexuelle Gesundheit beeinträchtigen. In diesem Webinar stellen wir Ihnen therapeutische Optionen zur Behandlung sexueller Probleme im Zusammenhang mit Prostatakrebs vor.

 Von 15 bis 16.30 Uhr

# Machen Sie mit bei der **Sober Buddy** **Challenge 2023**

Starten Sie doch einmal ganz nüchtern ins neue Jahr!  
Sind Sie bereit für die *Sober Buddy Challenge*?

Ein Monat ganz ohne Alkohol? Vor zwei Jahren haben Sie darüber nachgedacht, letztes Jahr haben Sie es probiert? Dann ist 2023 die Gelegenheit, die *Sober Buddy Challenge* gemeinsam mit einer Freundin oder einem Freund bis zum Ende durchzuziehen!

Unser Vorschlag für Sie: Verzichten Sie den gesamten Januar lang auf Alkohol, und das mit der Unterstützung – oder auch im Wettstreit ... – mit einem Verbündeten oder einer Verbündeten. Ver-

binden Sie das Angenehme mit dem Nützlichen – ganz ohne Alkohol!

In den letzten beiden Jahren haben sich über 3.700 Menschen der Herausforderung gestellt, und 92,5 % von ihnen wollen es auch 2023 wieder tun.

Sie sind am Zug!

**Start der Challenge:**  
**1. Januar 2023!**



Besuchen Sie die  
**Facebook-Seite**  
der **Sober Buddy**  
**Challenge**



Scan mich

**Getestet  
und für gut  
befunden:  
31 Tage ohne  
Alkohol tun  
einfach gut!**

Gewichtsverlust, ein besseres Hautbild, mehr Geld im Portemonnaie ... Seit ihrem Bestehen macht die *Sober Buddy Challenge* Menschen glücklich.

**47 %** der Teilnehmenden haben besser geschlafen

**32,5 %** haben abgenommen

**26 %** konnten sich besser konzentrieren

**86,5 %** glauben, dass die Challenge ihre Gewohnheiten verändern wird

**Was brauchen Sie noch, um dabei zu sein?**

# Was weiß Luxemburg über Krebs?

Eine Umfrage zeigt, dass die luxemburgische Bevölkerung noch viel über Krebs lernen muss und sich einige falsche Mythen um das Thema hartnäckig halten - mit Konsequenzen für die Prävention. Betroffene fühlen sich der Befragung nach aber in sehr guten Händen.

Jeder Mensch wird mal krank oder leidet an gewissen Schmerzen. Meistens steckt nichts Schwerwiegendes dahinter und ein paar Tage Ruhe und Schonung bringen die gewünschte Besserung. Doch wann sollte man anfangen sich zu sorgen? Wann steckt vielleicht eine gefährliche Krebserkrankung dahinter? Unsere Studie hat unter anderem untersucht, wie gut sich die luxemburgische Bevölkerung mit den Anzeichen einer Krebserkrankung auskennt. Das Fazit: es gibt noch viel Verbesserungsbedarf. Ungefähr ein Drittel der Befragten kann spontan gar keine Krebs Symptome nennen. Bei der letzten Studie 2017 war es knapp ein Fünftel - der Trend geht also Richtung Unwissen. Dabei ist es für die Vorsorge unentbehrlich, dass die Kontrolle schon bei einem selbst anfängt. Ein solches Frühwarnsystem für den eigenen Körper setzt jedoch voraus, dass man weiß, worauf man überhaupt achten sollte. Krebs ist

eine komplexe Erkrankung, die sich je nach Art ganz unterschiedlich bemerkbar macht. Gerade deshalb kann es schwer sein, erste Anzeichen richtig zu deuten. Achten Sie auf Krebs Symptome und zögern Sie nicht, mit Ihrem Arzt darüber zu sprechen.

Unserer Umfrage zufolge glauben die Befragten, dass gesteigerte Müdigkeit oder Kraftlosigkeit, diffuse Schmerzen, und Gewichts- beziehungsweise Appetitverlust zu den häufigsten Symptomen einer Krebserkrankung gehören. Diese können zwar durchaus Anzeichen sein, doch sind sie recht vage und können auch auf viele andere Ursachen zurückgehen. Unsere Studie zeigt auch, dass viele spezifischere Leiden gar nicht als mögliche Symptome wahrgenommen werden.



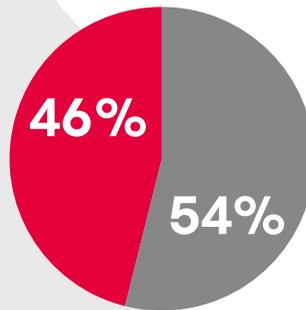
## Ermittlung

Die Umfrage wurde in Zusammenarbeit mit dem Meinungsforschungsunternehmen ILRES im April 2022 durchgeführt. Befragt wurden **1.018 Einwohner**, die älter sind als 16 Jahre. Die Interviews fanden online oder über Telefon statt. Eine vergleichbare Studie fand bereits im Jahr 2017 statt.



**Ein Drittel der Befragten konnte spontan keine Krebs Symptome nennen**

**46 % der Befragten gehen davon aus, dass sich Krebs erblich überträgt**



Etwa 69 % der Befragten wissen nicht, dass nächtliche Schweißausbrüche auf eine Krebserkrankung hindeuten können. Auch bei unerklärlichen Fieberschüben (53 %) oder einer ausbleibenden Wundheilung (47 %) wissen viele der Befragten nicht, dass es ein Krebs-symptom sein kann. Desto weniger Kenntnis besteht, desto unwahrschein-

licher ist der Gang zur ärztlichen Kontrolle, die gerade im Frühstadium der Krankheit so wichtig ist. Generell lässt sich festhalten, dass jüngere Menschen zwischen 16 und 24 besser über mögliche Symptome informiert sind als ihre älteren Mitmenschen, und Frauen spontan mehr Anhaltspunkte einer Krebser-fahrung einfallen als Männern.



### **Drei bekanntesten Krebs-symptome**

Laut unserer Umfrage sind die drei bekanntesten Krebs-symptome im Vergleich zum Jahr 2017 unverändert: Jeweils 91 % geben an, dass eine Beule oder Schwellung sowie ein verändertes Muttermal auf eine Erkrankung hindeuten können. An dritter Stelle steht ein Gewichtsverlust ohne ersichtlichen Grund.

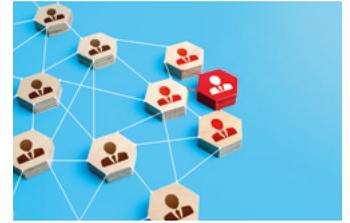


**Um sich über Krebs zu informieren bleibt das medizinische Personal der Umfrage zufolge an erster Stelle**

Das Unwissen beschränkt sich aber nicht nur auf die möglichen Anzeichen von Krebs, sondern auch auf dessen Ursachen. So glaubt die Mehrheit der Befragten (46 %), dass Krebs erblich bedingt ist, während nur 44 % das kritischer einschätzen - besonders unter jüngeren Personen. In Wahrheit geht Krebs nur bei einem sehr geringen Prozentsatz der Erkrankten auf eine angeborene Veranlagung zurück. Krebs überträgt sich nicht automatisch von einer Generation auf die nächste, jedoch kann ein gesteigertes Krebsrisiko durch genetische Veranlagungen verursacht werden. Das betrifft schätzungsweise 5 bis 10 % aller Erkrankungen. Die Annahme, dass Krebs sich genetisch überträgt, nährt auch die Auffassung, dass eine Erkrankung ein unausweichlicher Schicksalsschlag ist. Immerhin 25 % - Frauen stärker als Männer - glauben, dass man einer Krebserkrankung nicht vorbeugen kann. Dabei könnten Expert:innen zufol-

ge durch eine gesunde Lebensführung etwa 40 % aller Krebsfälle verhindert werden - etwa durch regelmäßige Körperbewegung, eine ausgewogene Ernährung, ausreichend Sonnenschutz oder dem Verzicht auf karzinogene Genussmittel wie Zigaretten.

Eigentlich sollte wirklich jeder wissen, wie schädlich etwa Übergewicht oder Alkohol- und Tabakkonsum sind, doch die Umfrage zeigt, dass andere Erklärungen mehr Anklang finden. Eine deutliche Mehrheit (60 %) der befragten Personen ist etwa überzeugt, dass Pestizide gefährlicher sind als Übergewicht. Ebenfalls ist mehr als die Hälfte der Meinung, dass die Umweltverschmutzung ein größeres Risiko darstellt als Alkoholkonsum, und die Luftqualität in den Städten genauso gesundheitsschädlich ist wie das Zigarettenrauchen.

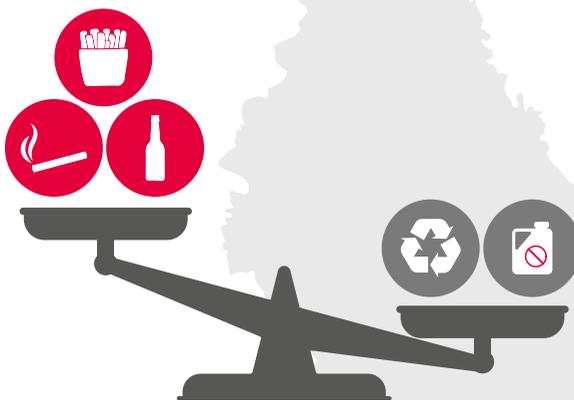


### Ist Krebs vererbbar?

Besonders Brust- und Eierstockkrebs, Prostatakrebs, Darmkrebs, Bauchspeicheldrüsenkrebs sowie schwarzer Hautkrebs können auf erbliche Veranlagungen zurückgehen. Sollte es innerhalb der Familie mehrere solcher Fälle geben, kann ein ärztlicher Gentest sinnvoll sein, der das Erbgut der Zellen untersucht.

Gerade die Befragten unter 35 sind mehrheitlich überzeugt, dass Krebs vererbbar ist

54 % der Raucher glauben, dass Krebs vererbbar ist - im Vergleich zu 46 % der Gesamtbevölkerung



**Umweltfaktoren werden schädlicher eingeschätzt als das eigene Verhalten**



Natürlich sind diese Umwelteinflüsse auch Risikofaktoren, aber es fällt auf, dass die Gewichtung hier klar auf externen Umständen liegt: die Luft- und Umweltverschmutzung sind keine persönlichen Entscheidungen, das Rauchen oder Trinken schon. Gerade Raucher:innen sind überzeugt, dass die Umweltfaktoren schwerer wiegen, als ihr eigenes Verhalten.

Das heißt allerdings nicht, dass das Rauchen grundsätzlich unterschätzt wird, schließlich sagen 97 %, dass es das Krebsrisiko steigern kann - der Höchstwert bei den abgefragten Faktoren. Anders sieht es bei der Wasserpfeife aus. Fast ein Fünftel der Befragten kann die Gefahr beim Shisha-Rauchen nicht klar einschätzen. Weniger als die Hälfte (46 %) glaubt, dass es eine große Auswirkung auf das Krebsrisiko hat.

Zum Vergleich: Beim Tabak sind es mit 87 % fast doppelt so viele. Dabei ist der Rauch aus der Wasserpfeife genauso schädlich wie der von Zigaretten. Den Experten zufolge enthält der Shisharauch neben Nikotin mindestens 82 schädliche Substanzen, wovon 27 krebserzeugend sind oder im Verdacht stehen das Risiko zu steigern. Der Mythos der harmlosen Wasserpfeife hält sich also weiterhin hartnäckig. Trotzdem ist festzuhalten, dass gerade die jüngeren Menschen zwischen 16 und 24 die Gefahren einzuschätzen wissen, immerhin geben 93 % von ihnen an, das Risiko zu kennen. Bei den Befragten über 65 sind es lediglich 69 %.



## Sonnenstrahlen

Eine Mehrheit (95 %) kennt die schädlichen Auswirkungen der Sonnenstrahlen, doch etwas weniger als ein Drittel glaubt, dass regelmäßiges Eincremen es ermöglicht, den ganzen Tag in der Sonne zu bleiben. Nachcremen - am besten alle zwei Stunden - ist sehr wichtig, aber noch wichtiger ist es die Zeit in der Sonne zu begrenzen.



**56 % der Befragten stimmen zu, dass auch schon gelegentlicher Konsum von Alkohol das Krebsrisiko steigern kann**

Beim Alkohol hingegen zeichnet sich ein Mentalitätswandel ab: im Vergleich zur Befragung aus dem Jahr 2017 wird das Risiko des Trinkens heute höher eingestuft. 56 % stimmen zu, dass auch schon das gelegentliche Gläschen Wein oder Bier das Krebsrisiko steigern kann. Insgesamt wächst das Bewusstsein dafür, dass Trinken oder auch Übergewicht sich negativ auswirken und eine Krebserkrankung nach sich ziehen können. In Europa verursacht Alkohol ungefähr 7,1 % aller Krebserkrankungen. Deshalb organisiert die Fondation Cancer jedes Jahr Kampagnen, um auf die Risiken von Alkoholkonsum aufmerksam zu machen. Schon zum dritten Mal findet im Januar 2023 die *Sober Buddy Challenge* statt, bei der aufgerufen wird, zusammen mit einer anderen Person, einen Monat lang keinen Tropfen Alkohol zu trinken.

Neben den Risikofaktoren wurden aber auch die Meinungen zu Präventionsmaßnahmen abgefragt und auch hier zeigt sich, dass es stellenweise noch Aufklärungsbedarf gibt. Wenig überraschend stehen eine gesunde Ernährung und täglicher Sport an der Spitze, bei den Impfungen gibt es da schon größere Skepsis. Sowohl die Immunisierung gegen Hepatitis B als auch gegen das HP-Virus werden als Schutzfaktoren unterschätzt. Nur knapp mehr als die Hälfte glaubt, dass eine HPV-Impfung eine effektive Krebsprävention darstellt. Dabei ist eine Infektion mit dem Humanen Papillomvirus die Hauptursache für Gebärmutterhalskrebs - dem weltweit vierthäufigsten Tumor bei Frauen - und eine Impfung demnach der beste Schutz. Luxemburg hat ein kostenloses HPV-Impfprogramm, das sich an Jugendliche zwischen 9 und 13 richtet.

**Besser ein Glas Bier als ein Glas Whiskey zu trinken? Auch wenn die Größe der Gläser variiert, enthalten beide die gleiche Menge an reinem Alkohol – etwa 10 Gramm. Um Krebs vorzubeugen, wäre es besser, völlig auf Alkohol zu verzichten.**



## Stillen und Hormonbehandlung

Nur etwas mehr als die Hälfte glaubt, dass das Stillen eines Kleinkindes das Krebsrisiko der Mutter senken kann. Dabei haben Frauen, die ihren Kindern über einen längeren Zeitraum die Brust geben, ein geringeres Risiko an Brustkrebs zu erkranken. Jedes Jahr Stillen senkt die Wahrscheinlichkeit Brustkrebs zu entwickeln um etwa 4 %.

Nur knapp die Hälfte der Befragten ist der Auffassung, dass Hormonbehandlungen bei Frauen während der Wechseljahre das Krebsrisiko steigern kann. Eine solche Therapie kann die Wahrscheinlichkeit Brustkrebs zu entwickeln erhöhen, besonders wenn die Hormone längere Zeit und in Kombination eingesetzt werden.

**52 %**  
sind der Meinung, dass die Krebsbehandlung in Luxemburg ähnlich gut oder sogar besser ist wie im Ausland



## Nur 27 % der 16-24-Jährigen glauben, dass eine HPV-Impfung eine effektive Krebsprävention darstellt

Es ist besonders wichtig, die jugendliche Zielgruppe zu erreichen, doch gerade hier zeigt die Befragung eine große Wissenslücke: nur 27 % der 16 bis 24-Jährigen glauben, dass eine Impfung das Krebsrisiko deutlich senken kann. 32 % geben an, dass sie keine Ahnung haben und 22 % sind sogar der Meinung, dass es keine Auswirkungen hat. Auch bei den befragten Eltern sieht es nicht viel besser aus: ein Drittel kann keine Aussage zur Schutzfunktion der Impfung tätigen.

Aufklärung zu Präventionsmaßnahmen, das zeigen die Resultate der Studie, bleibt weiterhin enorm wichtig. Doch wie sieht es bei den Menschen aus, die an Krebs erkrankt sind? Wie empfinden sie den Austausch mit dem medizinischen Personal und die Betreuung während

ihrer Therapie? Auch das wollten wir durch die Befragung in Erfahrung bringen. Insgesamt fühlt sich der überwiegende Großteil (93 %) der befragten Patient:innen in guten Händen, vertraut den Ärzt:innen und ist gut in die Behandlung eingebunden. Einzig bei den möglichen Nebenwirkungen der Therapie gibt ein Viertel der Befragten an, nicht ausreichend informiert worden zu sein. Auch fällt auf, dass alleinstehende und jüngere Personen ihre Erfahrungen insgesamt schlechter bewerten als ältere Betroffene, oder solche, die in einer Partnerschaft leben. Um mehr über die Erfahrungen der Patient:innen zu erfahren und diese noch zu verbessern, läuft derzeit die *Colive Cancer*-Umfrage, die im Herbst veröffentlicht wird.

Redaktion: Max Tholl

## 93 % der Befragten fühlen sich von den Ärzt:innen gut betreut



### Frauen vs. Männer

39 % der Männer können spontan kein Krebsrisiko nennen, bei den Frauen sind es nur 24 %. Jedoch glauben 31 % der Frauen, dass man eine Krebserkrankung nicht verhindern kann, während nur 19 % der Männer dieser Ansicht sind. Insgesamt scheinen Männer bei den Risikofaktoren besser informiert zu sein.

### Voir les résultats complets de l'enquête



Scannez moi

# Kognitive Beeinträchtigungen bei Krebs



## Faktoren, die zur Verschlechterung der kognitiven Leistung beitragen

Es gibt erwiesenermaßen eine ganze Reihe von Faktoren, die bei krebserkrankten Menschen zu verminderten kognitiven Leistungen führen. So konnten Studien zeigen, dass Patientinnen und Patienten, die an Depressionen leiden, eher zu kognitiven Beeinträchtigungen neigen. Zu den aufgefundenen Problemen gehörten kurz- und langfristige Gedächtnisstörungen sowie psychomotorische Beeinträchtigungen. Außerdem hat man beobachtet, dass auch Angst sich auf die kognitiven Fähigkeiten und die neuropsychologische Leistung auswirken kann: Krebskranke Menschen mit schweren Angstzuständen erleben Beeinträchtigungen ihrer räumlichen Vorstellungskraft und ha-

ben Schwierigkeiten, zwischen unterschiedlichen kognitiven Funktionen zu wechseln. Weiterhin berichten die Forschenden, dass auch geistige und körperliche Erschöpfung sich negativ auf die selektive Wahrnehmung, die Konzentrationsfähigkeit und die psychomotorische Geschwindigkeit auswirken können. Chronische Schlafstörungen haben ebenfalls beträchtliche negative Folgen für Aufmerksamkeit und Wachsamkeit. Erkrankte mit chronischen Schlafstörungen berichten häufig von Gedächtnisverlust, Konzentrationschwäche und eingeschränkter motorischer Leistungsfähigkeit. Weiterhin lassen einige Studien vermuten, dass für Frauen, die nach den Wechseljahren wegen Brustkrebs behandelt werden, das Risiko besteht, infolge der Hormontherapie kognitive Defizite zu entwickeln, doch diese Ergebnisse bedürfen noch der Bestätigung.

Das Chemobrain ist eine Beeinträchtigung, die bis zu

**75 %**

aller Menschen erleben, die wegen einer Krebserkrankung behandelt werden



Durch eine Krebserkrankung bedingte kognitive Beeinträchtigungen kommen häufig vor und wirken sich negativ auf die Lebensqualität der Betroffenen aus.

Patienten und Patientinnen mit einem Hirntumor erleben bedingt durch den Tumor und dessen Behandlung eine nachlassende kognitive Leistungsfähigkeit. Der Grad der Beeinträchtigungen hängt von Lage und Größe des Tumors ab. Allerdings beobachtet man auch bei Menschen mit anderen Krebserkrankungen kognitive Beeinträchtigungen.

**Als Chemobrain bezeichnet man kognitive Beeinträchtigungen während oder nach der Chemotherapie**

## Auswirkungen der Chemotherapie auf die geistige Wahrnehmung

Die Betroffenen verspüren Probleme, mehrere Aktivitäten gleichzeitig auszuführen, sie denken langsamer und leiden unter Wortfindungsschwierigkeiten und Gedächtnisstörungen.

In Tierversuchen konnte gezeigt werden, dass die Chemotherapie vorübergehend das Zellwachstum in den Hirnbereichen hemmt, die zuständig für das Lernen und das Gedächtnis sind.



**Eine funktionierende geistige Wahrnehmung ist Voraussetzung für die eigenständige Bewältigung des Alltags**

### Maßnahmen zur Verbesserung der geistigen Wahrnehmung

Eine gezielte kognitive Verhaltenstherapie (CBT, von engl. *cognitive behavioral therapy*) kann Anpassungsfähigkeiten und verbales Arbeitsgedächtnis verbessern. Zu den Maßnahmen zur kognitiven Rehabilitation gehören der Wiedererwerb funktioneller Kompetenzen mittels Psychoedukation sowie

das Einüben natürlicher Kompensationsstrategien und das Training der kognitiven Funktionen. Regelmäßige moderate körperliche Bewegung und Yoga wirken sich positiv auf die kognitiven Fähigkeiten und den allgemeinen Gesundheitszustand aus. Auch Entspannungs- und Achtsamkeitsübungen haben einen positiven Einfluss auf die geistige Wahrnehmung, insbesondere vermutlich, weil sie Angstzustände und Stress lindern.



### Die kognitiven Fähigkeiten stärken



Wenn Sie Kompensationsstrategien zur Stärkung Ihrer kognitiven Fähigkeiten sowie Achtsamkeits- und Entspannungstechniken erlernen möchten, können Sie entweder unseren psychosozialen Dienst kontaktieren (T 45 30 33 1) oder sich direkt für eines unserer kostenlosen Gruppenangebote für Menschen mit Krebs anmelden.



Scan mich

Weitere Informationen finden Sie in unseren Kurs- und Veranstaltungsangeboten für Patientinnen und Patienten auf unserer Website:



[cancer.lu/de/patientengruppen](https://cancer.lu/de/patientengruppen)

# Strategien zur Verbesserung der Aufmerksamkeit

→ Vermeiden Sie **Multitasking**.

Bleiben Sie bei dem, was Sie tun, und erledigen Sie erst die eine Aufgabe, dann die nächste.

→ Machen Sie **kurze Pausen**,

denn wenn Sie sich lange auf etwas konzentrieren, lässt Ihre Aufmerksamkeit nach.

→ Setzen Sie sich für **jeden Tag eine Priorität**. Schreiben Sie auf, was Sie am Tag erledigen wollen, am besten schon am Vorabend.

→ Verbannen Sie optische und akustische **Reize von außen**, außerdem alles in Ihrer Umgebung, was Sie ablenken könnte.

→ Die Aufmerksamkeit kann durch **innere Empfindungen** beeinträchtigt werden, etwa Gedanken und Gefühle und/oder physische Faktoren, beispielsweise Schmerz, Müdigkeit, Hunger und Kälte. Darum ist es wichtig, dass Sie sich um Ihr körperliches Wohlbefinden kümmern, bevor Sie sich einer Aufgabe zuwenden.

→ Konzentrieren Sie sich auf den **Augenblick**. Das mag besonders dann schwierig erscheinen, wenn Sie sich gerade nicht konzentrieren können. Aber rufen Sie sich immer ins Gedächtnis, dass Sie selbst entscheiden, worauf Sie sich konzentrieren wollen.

→ Eine Strategie, die Ihnen helfen könnte, ist der **„Aufmerksamkeitsstrahl“**. Sie besteht darin, sich auf bestimmte Dinge zu konzentrieren und alles andere auszublenden. Man könnte den Aufmerksamkeitsstrahl mit dem Licht einer Taschenlampe in einem finsternen Zimmer vergleichen: Der Strahl taucht ein bestimmtes Objekt ins Licht, während der Rest des Zimmers im Dunkeln verschwindet.

**Die Häufigkeit von Demenzerkrankungen ist bei Menschen mit Krebs signifikant erhöht**



## Tipps zur Reduzierung äußerer Reize

### Minimieren Sie Hintergrundgeräusche

(schalten Sie Fernseher, Radio, Musik und alle elektrischen Geräte, die Geräusche machen, aus; schließen Sie die Fenster)

Erledigen Sie wichtige oder schwere Aufgaben möglichst in **einem ruhigen Raum**, oder schaffen Sie entsprechende Bedingungen in dem Raum, in dem Sie arbeiten

Verwenden Sie **Ohrstöpsel** oder *Noise-Cancelling*-Kopfhörer

### Reduzieren Sie auch visuelle Ablenkungen

Sorgen Sie für eine angemessene Beleuchtung in Ihrem **Arbeitsbereich**

**Das Ziel der kognitiven Rehabilitation ist eine Verbesserung der Lebensqualität der Patienten und Patientinnen**

# Strategien zur Stärkung der Merkfähigkeit



→ **Informationen strukturieren.** Eine wirkungsvolle Organisationsstrategie ist das sogenannte *Chunking*. Das bedeutet, dass man große Informationsmengen in kleinere, logisch zusammengehörende Einheiten aufteilt, die sich leicht erfassen lassen.

→ **Assoziationen bilden.** Verbinden Sie neue Informationen mit bekanntem Wissen. Schaffen Sie sich mentale Bilder, die Sie mit Geräuschen, Gerüchen oder Geschmäckern verbinden, sodass Sie Erinnerungen leichter aufrufen können.

→ **Bildsprachliche Elemente** und Werkzeuge wie Grafiken, Illustrationen und Fotos erleichtern das Lernen. Grafiken und Tabellen dienen außerdem der Vereinfachung von Informationen, sodass man sie besser verstehen und behalten kann.

→ **Bauen Sie sich Eselbrücken** mithilfe von mnemotechnischen Mitteln wie Akronymen, d. h. Abkürzungen, die aus den Anfangsbuchstaben mehrerer Wörter bestehen, Leistensversen, d. h. Versfolgen, deren Anfangsbuchstaben oder -silben ein Wort ergeben, oder Reimen, um sich Informationen langfristig zu merken.

Außerdem gibt es Strategien, die auf dem Einsatz von Gedächtnisstützen wie Notizbüchern und Kalendern, *To-do*-Listen, Diktiergeräten und Gedächtnisapps (*Lumosity*, *NeuroNation*) beruhen.

Redaktion: Kalliopi Mantzvinou

## Die Auswirkungen kognitiver Beeinträchtigungen reduzieren

Wissenschaftliche Untersuchungen haben ergeben, dass Patienten und Patientinnen, die an kognitiven Beeinträchtigungen leiden, auch ihre Sozialkontakte einschränken und Einbußen ihrer funktionellen und beruflichen Leistungsfähigkeit erleben, außerdem eine allgemein verminderte Lebensqualität.

Es hat sich gezeigt, dass die kognitive Rehabilitation wirkungsvoll dazu beiträgt, die Auswirkungen kognitiver Beeinträchtigungen bei krebserkrankten Patientinnen und Patienten zu verringern.

Lire l'article  
en français



Scannez-moi

# Neue nationale Erhebung: COLIVE CANCER



In Luxemburg werden seit vielen Jahren große Anstrengungen unternommen, um den Kampf gegen den Krebs zu verbessern. Dazu gehört auch die Umsetzung des Plan National Cancer, die alle nationalen Akteure der Krebsforschung zusammenbringt. Der aktuelle Plan National Cancer (2020 – 2024) hat die Begleitung und Unterstützung des Patienten als Hauptthema.

In diesem Zusammenhang wurde die *Colive Cancer*-Studie ins Leben gerufen, die die Wirksamkeit und Qualität der Krebsbehandlung in Luxemburg bewerten soll. Um dieses Ziel zu erreichen, sind die Meinungen von Patienten

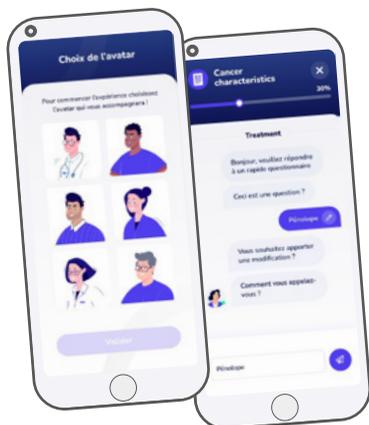
von entscheidender Bedeutung, um eine Bestandsaufnahme der aktuellen Situation zu machen.

Bei *Colive Cancer* werden die Teilnehmer gebeten, einen Online-Fragebogen auszufüllen, um ihre Erfahrungen und Empfindungen bezüglich ihrer Behandlung mitzuteilen. In dem Fragebogen werden von der Diagnosephase bis zum Leben nach der Krebserkrankung verschiedene Aspekte der Patientenerfahrung beleuchtet, wie z. B. die Behandlungsmethoden, Gesamtversorgung und auch die Zufriedenheit und persönliche Meinung zum aktuellen System.



So soll die Studie die Hauptschwierigkeiten, die wesentlichen Bedürfnisse und die Herausforderungen des derzeitigen nationalen Gesundheitssystems aufzeigen, um den Gesundheitsbehörden bei der Durchführung von Verbesserungen zu helfen.

Helfen Sie uns, die Gesundheitsversorgung bei Krebs zu verbessern, indem Sie unseren Fragebogen beantworten.



**Nehmen Sie jetzt teil!**



Scan mich

# Familienhilfe für Eltern mit Krebs

Ein Pilotprojekt, das von der Fondation Cancer und *Europa Donna* finanziell unterstützt wird

Die Fondation Cancer und *Europa Donna Luxembourg* stellen gemeinsam mit *Arcus* einen neuen Service für Eltern mit einer Krebserkrankung bereit. Das von den drei Partnern initiierte Projekt soll die Lebensqualität der betroffenen Familien verbessern und ihnen Unterstützung bei der Bewältigung ihres Alltags mit all seinen Pflichten leisten: Die Eltern können einen Teil ihrer Aufgaben abge-

ben, die Kinder werden dort unterstützt, wo es nötig ist, und die Lebenspartnerinnen und -partner erhalten Hilfe bei der Alltagsorganisation.

Alle Krebspatientinnen und -patienten mit Kindern im Alter zwischen 0 und 13 Jahren, die in Luxemburg leben, können den Service kostenlos in Anspruch nehmen.

„Wenn ein Elternteil mit einem oder mehreren noch kleinen Kindern an Krebs erkrankt, fallen die normalen Aufgaben im Familienalltag ja auch in der Behandlungsphase weiterhin an. Die Betroffenen sind aber häufig so erschöpft, dass sie dazu gar nicht mehr in der Lage sind, und benötigen für die Kinderbetreuung Hilfe von außen. Mit diesem gemeinsam finanzierten Pilotprojekt wollen wir den Familien eine konkrete Lösung bieten“

**Lucienne Thommes, Direktorin der Fondation Cancer**



Foto (von r. nach l.): Jacques Wolter (Präsident von *Arcus*); Dr. Carole Bauer (Präsidentin der Fondation Cancer); Mariette Fischbach (Präsidentin von *Europa Donna Luxembourg*)



## Welche Services werden übernommen?

Im Rahmen dieses kostenlosen Services unterstützen professionelle Familienhelfer und -helferinnen die Familien

Betreuung der Kinder im Alltag sowie bei schulischen oder außerschulischen Aktivitäten

Betreuung der Kinder bei ihren Hausaufgaben

Zubereitung der Mahlzeiten für die Familie

Aufräumen und Reinigung des Hauses

Unterstützung für Fahrten außerhalb des Hauses

Zeitplan der Familienhilfe: 6:00-22:00 Uhr, 6 Tage/Woche

## Kontaktieren Sie uns bei Interesse



**Fondation Cancer**  
T 45 30 331  
E [fondation@cancer.lu](mailto:fondation@cancer.lu)

# Forschungsprojekt HifReg: Den Krebs ersticken



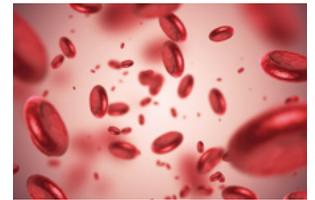
## HIF-1: Der Schlüssel zum Überleben der Zellen

Wie alle anderen Zellen in unserem Körper brauchen auch Krebszellen Sauerstoff zum Überleben. Sie benötigen den Sauerstoff, um mithilfe eines Prozesses, den man als „oxidative Phosphorylierung“ bezeichnet, Energie zu gewinnen. Diese Energie dient dann dem Wachstum oder der Teilung der Zelle. Darum kann es sein, dass ein Tumor aufhört zu wachsen, wenn man seine Sauerstoffzufuhr reduziert.

Die Zellen im Zentrum von soliden Tumoren werden nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Bei einem Sauerstoffmangel sind alle Zellen in der Lage, ihre Energieproduktion umzustellen: Die Glykolyse ist ein Prozess, bei dem aus Glukose ohne Sauerstoffzufuhr Energie produziert wird. Reguliert wird diese Veränderung im Energiestoffwechsel im

Wesentlichen durch den *Hypoxia-Inducible Factor-1*, kurz HIF-1. HIF-1 verbessert das Überleben von Krebszellen bei fehlender Sauerstoffzufuhr bei Brust- und Darmkrebs sowie bei Glioblastomen.

Zwar konnten die grundlegenden Regulationswege von HIF-1 bereits identifiziert werden, doch noch immer sind viele Details hinsichtlich seiner Funktionsweise unbekannt. Erkenntnisse darüber, wie HIF-1 mit anderen Proteinen interagiert, könnten zu einem besseren Verständnis dieser Prozesse beitragen, sodass man Mittel finden könnte, mit denen sich HIF-1 über alternative Regulationswege aktivieren und deaktivieren ließe. Die Regulierung von Zellbahnen funktioniert nach dem Dominanzprinzip: Unterbricht man einen Teil der Kette, bricht der gesamte Prozess zusammen.



Wenn solide Tumoren sehr schnell wachsen, benötigen sie bald mehr Sauerstoff und Nährstoffe, als das Blut ihnen liefern kann. Darum besteht in bestimmten Teilen des Tumors, insbesondere im Zentrum der Tumormasse, ein im Vergleich zu gesunden Zellen stark verringertes Sauerstoffniveau. Ihr Überleben hängt von Mechanismen ab, die es ihnen ermöglichen, sich diesen Bedingungen anzupassen.

**Tumorhypoxie tritt auf, wenn Krebszellen nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt werden**

„Krebszellen müssen häufig unter schwierigen Bedingungen überleben – schlechte Blutversorgung, Nährstoffmangel und schlechte Sauerstoffversorgung sind nur einige der Hindernisse, die sich ihnen stellen. Doch Krebszellen sind in der Lage, Gene wie HIF-1 so zu verändern, dass ihr Überleben gesichert ist. Im Rahmen von HifReg werden verschiedene Spitzentechnologien zum Einsatz kommen, um ein sicheres und wirksames Mittel zu finden, das einem bösartigen Tumor die Fähigkeit nimmt, bei geringer Sauerstoffzufuhr zu überleben.“

Professor Gunnar Dittmar, LIH

## Den Krebszellen ihre Anpassungsfähigkeit nehmen

Die oxidative Phosphorylierung liefert ausreichend Energie, damit eine Zelle überleben und sich vervielfältigen kann. Doch im Falle einer Hyperoxie oder einer Hypoxie – wenn entweder zu viel oder zu wenig Sauerstoff vorhanden ist – entstehen bei diesem Prozess schädliche Moleküle, die reaktiven Sauerstoffspezies (ROS). Bei Sauerstoffmangel muss der Tumor einen Weg finden, den durch eine erhöhte ROS-Rate bedingten Gefahren zu entgehen.

Mithilfe von HIF-1 können die Zellen ihre Energieversorgung auf Glykolyse umstellen, sodass die Krebszellen diesem Problem entgehen können.

Dank HIF-1 können Krebszellen auch resistent gegenüber der Chemotherapie werden. Der Grund scheint die Fähigkeit von HIF-1 zu sein, unter hypoxischen Bedingungen die Zahl der kanzerösen Stammzellen zu erhöhen (die sich differenzieren und anpassen können, um zu überleben) – vermutlich, um die Zellen gegen die ROS zu schützen.

Aufgrund seiner wichtigen Bedeutung für die Überlebensrate bei Krebs ist HIF-1 ein vielversprechender Ansatzpunkt in der Therapie. Doch HIF-1 gezielt anzusteuern ist kompliziert, denn HIF-1 ist an einer Vielzahl von essenziellen Signalwegen beteiligt. Bis dato wurde noch kein Wirkstoff für klinische Studien zugelassen. Sobald man mehr über die Signalwege weiß, an denen HIF-1 beteiligt ist, kann man HIF-1 gezielt angehen und gleichzeitig die Nebenwirkungen der Behandlung reduzieren.

## Die Fondation Cancer hat das Forschungsprojekt HifReg gemeinsam mit dem FNR mit einer Summe von 751.000 € kofinanziert



**Tumorhypoxie kommt in vielen Tumoren vor, insbesondere in Brust-, Lungen- und Darmtumoren**

Foto (von r. nach l.): Prof. S. Niclou (LIH); Prof. G. Dittmar (LIH); Dr. C. Bauer; M. Schiltz (FNR); L. Thommes



### HifReg: Neue Wege, um HIF-1 gezielt anzusteuern

„Im Rahmen von HifReg können wir herausfinden, wie wir HIF-1 ganz gezielt durch Krebstherapien erreichen“, erläutert Professor Gunnar Dittmar, Leiter der Forschungsgruppe *Proteomics of Cellular Signaling* und HifReg-Projektleiter.

Zur genauen Identifikation der Proteinnetzwerke, die mit HIF-1 interagieren oder durch HIF-1 aktiviert werden, hat das Team um Professor Dittmar am *Luxembourg Institute of Health* (LIH) einen systematischen Ansatz gewählt: Das Team arbeitet mit der PrISMa-Technologie, die unlängst von Dittmars Labor entwickelt wurde. Diese Technologie

produziert enorme Datenmengen, die, um sie in ihrer Gesamtheit zu begreifen, einer umfassenden bioinformatischen Analyse bedürfen. Mithilfe dieser Analyse konnte die Interaktion von HIF-1 mit wichtigen zellulären Regulationswegen nachgewiesen werden. Besonders interessant ist die Interaktion mit den „Ubiquitin-E3-Ligasen“, Molekülen, die ein Protein wie HIF-1 gezielt angreifen können, um es zu zerstören. Wenn man versteht, wie diese Proteine die Stabilität von HIF-1 beeinflussen, kann man neue Behandlungsmethoden entwickeln, die die Fähigkeit von HIF-1, das Tumorwachstum zu begünstigen, ausschalten.

## Die Hypoxierate korreliert mit der schlechten Prognose von Krebspatienten



### Prof. Gunnar Dittmar

Professor Gunnar Dittmar ist Leiter der Forschungsgruppe *Proteomics of Cellular Signaling* in der Abteilung Infektion und Immunität am LIH. Für sein Projekt verwendet er die Technik der Massenspektrometrie-basierten Proteomik, um die Interaktionsnetzwerke in Proteinstrukturen und die Signalwege von Zellsystemen und -geweben zu verstehen. Die Erkenntnisse aus dem Projekt ermöglichen eine verbesserte Diagnostik und die Entwicklung neuer Behandlungsmethoden.

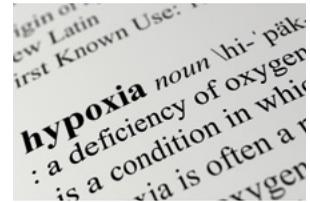
## Ein Projekt, das neue Ansatzpunkte für die Krebstherapie liefern könnte

„Dieses Projekt erfordert zahlreiche Techniken wie Interaktomanalyse, Klonierung verschiedener Mutanten und Erzeugung von Krebszelllinien mit einer deaktivierten Version von HIF-1 sowie die Verwendung von Proben von Lungen- und Dickdarmkarzinomen, um die Regulation von HIF-1 besser zu verstehen“, so Prof. Dittmar.

Mithilfe von HifReg können die Kenntnisse über die Regulation von HIF-1 erweitert werden. Die systematische Analyse von Proben aus Kolonkarzinomen zur Ermittlung des Expressionsniveaus von HIF-1 und seinen möglichen Regulatoren wird erstmals einen detaillierten Blick darauf gewähren, wie die HIF-1-Expression der Patientinnen und Patienten

modifiziert wird. Da ubiquitäre Enzyme besonders interessante Ansatzpunkte für Wirkstoffe sind, für die bereits diverse Inhibitoren entwickelt wurden oder sich in der Entwicklung befinden, wird ihre Verbindung zu HIF-1 neue Wege für die zielgerichtete Hemmung dieses Moleküls eröffnen.

„Eine wirksame und spezifische Ausrichtung auf HIF-1 ist bis heute noch nicht gelungen“, so Professor Dittmar. „Wenn wir verstehen, wie HIF-1 stabilisiert wird, eröffnet das neue Möglichkeiten, HIF-1 im Rahmen der Behandlung solider Tumoren gezielt anzugreifen. Mithilfe dieser Daten lassen Patientinnen und Patienten mit soliden Tumoren sich genauer charakterisieren, sodass für sie eine personalisierte Behandlung entsprechend der Expression der wichtigsten Sauerstoffdetektoren und Stoffwechselregulatoren möglich wird.“



Das Zentrum einer Tumormasse ist häufig hypoxisch, da es von den Blutgefäßen, die kaum in den Tumor vordringen können, schlecht versorgt wird und weil die Zellen sich dort unkontrolliert vermehren. Hypoxische Krebszellen sind in der Lage, ihren Stoffwechsel neu zu organisieren und sich der chemotherapeutischen Behandlung zu entziehen.



**HIF-1 ist eines der Schlüsseltgene, die das Überleben von Krebstumoren in einem sauerstoffarmen Milieu ermöglichen**

**Lire l'article en français**



Scannez-moi

# Sie engagieren sich im Kampf gegen Krebs



**Relais du Rire 2022**  
1.400 €



**Hochzeit Miet und Patrick**  
1.500 €



**Schule für Gastgewerbe und Tourismus in Luxemburg**  
1.270 €



**Cactus – Präventionsaktion**  
15.000 €



**Nelly und Nadine in Erinnerung an Martine Huberty**  
21.621 €



**Grundschule 'Am Beiestack' in Bartringen**  
1.799 €



**Mara und Fiona**  
1.100 €



**Fussballturnier Creahaus**  
6.400 €



**Walk4People – 100 Km zu Fuß vom Süden bis in den Norden**  
2.255 €



**CFL Mobility – Flex Charity Cars**  
7.250 €

# Spenden sammeln – so klappt es

Spenden sammeln, um den Kampf gegen Krebs zu unterstützen – so geht es.

Sie wollen Spenden sammeln, um den Kampf gegen Krebs zu unterstützen? Es gibt zahllose Möglichkeiten, ein derartiges Projekt anzugehen.

Je kreativer, innovativer und mutiger Sie vorgehen, desto höher stehen die Erfolgchancen für Ihre Aktion. Es gibt unterschiedliche Möglichkeiten und Strategien für die Gestaltung einer Spendenaktion, und wir können Sie gerne dabei unterstützen.

Wir können Ihre Spendenaktion ganz nach Ihren Wünschen und Bedürfnissen mit praktischen Ratschlägen begleiten. Außerdem stellen wir Ihnen gerne Marketing-Tools (Roll-ups, Cubes, Banner usw.) zur Verfügung, mit denen Sie Ihr Engagement sichtbar machen können.

Es besteht auch die Möglichkeit, unser Logo zu verwenden, allerdings bedarf das einer Absprache im Vorfeld. Wenn Ihr Event vorbei ist, könnten wir auch eine Scheckübergabe organisieren.



**Teilen Sie Ihre Spendenaktion in den sozialen Netzwerken, und taguieren Sie die Fondation Cancer um Ihrem Engagement mehr Sichtbarkeit zu verleihen.**

„Für mich ist die Organisation einer Spendenaktion ein unkomplizierter und doch ungemein bedeutender Akt, denn in der Forschung zählt jeder Euro. Es ist einfach fantastisch, sich vorzustellen, dass man vielleicht ein Leben retten konnte oder ganz einfach die Forschung ein Stückchen weiter nach vorne gebracht hat. Anderen zu helfen und positiv zu bleiben hilft mir, im Leben vorwärts zu kommen, und macht mich glücklich.“

Atta Risch, Creahaus

## Vier Etappen auf dem Weg zu einer erfolgreichen Spendenaktion

**1.** Zunächst müssen Sie den **Rahmen für Ihre Spendenaktion wählen**. Das kann ein Fest sein, ein Turnier, ein *Teambuilding*-Event ...

**2.** Legen Sie dann ein **Ziel für die Spendensammlung** fest. Dabei ist es wichtig, dass dieses Ziel eindeutig und erreichbar ist

**3. Nehmen Sie Kontakt mit uns auf**, damit wir gemeinsam überlegen können, wie wir für Ihre Spendenaktion werben können

**4. Mobilisieren Sie Ihr Umfeld** – Familie, Freunde, Kolleginnen, alle können einen Beitrag zu der Aktion leisten

#Relais2023Lux

relaispourlavie.lu



*In der Coque oder virtuell*

**25. und 26. März**

Anmeldung ab dem 10. Januar



PERIODIQUE

POST  
LUXEMBOURG

Envois non distribuables à retourner à:  
L-3290 BETTEMBOURG

PORT PAYÉ  
PS/172

**Fondation Cancer**  
**209, route d'Arlon**  
**L-1150 Luxembourg**

**Erreurs à rectifier**

Veuillez changer l'adresse:

-----  
-----  
-----

Veuillez changer le nom de la personne de contact:

-----

Veuillez ne plus m'envoyer le périodique info cancer

Motif \_\_\_\_\_

Merci de bien vouloir découper et nous renvoyer le coupon-adresse.