

ROSA
OKTOBER

PRÄVENTION
IST IMMER
DIE RICHTIGE
ANTWORT.



mit Unterstützung

AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL

Gesundheit



con il sostegno

PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Salute



prevenire è vivere
vorbeugen ist Leben

for

women

KAMPAGNE ROSA SCHLEIFE





ASSOCIAZIONE PROVINCIALE DI BOLZANO
LANDESVEREIN BOZEN

LILT

ODV - EO

LEGA PER LA LOTTA CONTRO I TUMORI
LIGA ZUR KREBSBEKÄMPFUNG

*prevenire è vivere
Vorbeugen ist Leben*

for

women

KAMPAGNE ROSA SCHLEIFE



INHALT

- S. 4** Vorwort des Präsidenten
- S. 6** Wissenswertes über Brustkrebs
- S. 8** Brustkrebsprävention
- S. 10** Diagnose
- S. 15** Erblich bedingtes Risiko
- S. 16** *Screening*-Programme
- S. 18** Behandlung
- S. 22** Gentests
- S. 23** Rehabilitation
Nach dem Mammakarzinom
- S. 27** Nach den Therapien
- S. 28** Vorbeugung von Gebärmutterhalskrebs
- S. 29** Tipps für Jugendliche
- S. 29** Schönheit als Wohlfühlfaktor
Der Weg zur Selbstliebe
- S. 30** Psychologische Unterstützung
Die Patientin und ihre Familie
- S. 31** Die Zukunft in der Senologie
- S. 33** LILT - Hauptsitz - Rom
- S. 36** So können Sie LILT-Bozen unterstützen

VORWORT DES PRÄSIDENTEN



PRÄVENTION UND FRÜHERKENNUNG IM KAMPF GEGEN BRUSTKREBS

Auch in diesem Jahr bestätigt sich leider, dass Brustkrebs als Krebserkrankung an erster Stelle steht (in absoluten Zahlen, auch im Vergleich zu Krebsarten, die nur bei Männern auftreten). Brustkrebs macht mehr als 30 % aller Krebserkrankungen bei Frauen aus. Jedes Jahr kommen etwa 60.000 neue Fälle hinzu. Damit erhöht sich die Anzahl der von Brustkrebs betroffenen Frauen auf über 900.000, davon etwa 40.000 in fortgeschrittenem Stadium.

Angesichts dessen bedarf es im Gesundheitswesen dringend neuer Strategien, um das ultimative Ziel zu erreichen: Null Sterblichkeit durch Brustkrebs! Dieses Ziel ist nicht mehr utopisch, wenn man bedenkt, dass heute 85 % der Fälle heilbar sind und viele neue Technologien in der Diagnose sowie wirksame Behandlungen zur Verfügung stehen. Außerdem gibt es mittlerweile Möglichkeiten, die Krankheit frühzeitig zu erkennen, und generell haben Frauen eine größere Sensibilität für das Thema entwickelt.

Heute fordern wir von den für das Gesundheitsmanagement (und damit für den Gesundheitszustand und das Wohlergehen der Menschen) zuständigen Institutionen Entschlossenheit und Engagement, um Folgendes zu gewährleisten:

- a. Landesweite Einheitlichkeit bei den Vorsorgeuntersuchungen (Screening) für Frauen im Alter von 40 bis 75 Jahren einmal pro Jahr
- b. Regelmäßige Nachuntersuchungen für Frauen, die bereits an Brustkrebs erkrankt sind
- c. Aktive und unmittelbare Einbeziehung der Schulen, um jungen Frauen eine korrekte Lebensweise und Techniken zur Selbstuntersuchung zu vermitteln.

Für all dies spricht die Tatsache, dass wir heute Brustkrebsdiagnosen bei immer jüngeren Frauen verzeichnen. Daher ist die Ultraschalluntersuchung der Brust zu



empfehlen, da sich mit dieser Methode Anomalien oder Läsionen entdecken lassen, die bei Frauen zwischen 25 und 40 Jahren mit anderen Verfahren nur schwer zu erkennen sind.

Wir müssen in die Gesundheit und nicht in die Krankheit investieren, denn es ist bekannt, dass sich die Brustkrebssterblichkeit durch Screening-Programme um bis zu 40 % verringert. Die Italienische Liga für die Krebsbekämpfung (LILT) finanziert mit Mitteln des italienischen Fiskus („5 Promille“) Forschungsprojekte und Stipendien, die in erster Linie Psychologinnen und Psychologen sowie Doktorandinnen und Doktoranden des Fachbereichs Onkologie vorbehalten sind. Darüber hinaus lädt die LILT mit ihren rund 400 Ambulatorien im ganzen Land die Regionalverwaltungen und lokalen Sanitätsbetriebe immer wieder ein, diese Einrichtungen durch Formen konkreter operativer Zusammenarbeit zu nutzen, um die Kultur der primären, sekundären und tertiären Prävention zu etablieren.

Mit dieser Broschüre möchten wir den Krankheitsverlauf veranschaulichen, beginnend mit dem Brustkrebs im frühen Stadium (nicht metastasierter Krebs), der die Operation zur wichtigsten therapeutischen Maßnahme macht: Ohne chirurgischen Eingriff ist keine Heilung möglich. Doch dies allein reicht in beinahe der Gesamtzahl der Fälle nicht aus: Strahlentherapie und systemische medikamentöse Therapien sind entscheidend, um die Überlebens- und Heilungschancen zu erhöhen – als Garantie für mehr Lebensjahre und eine bessere Lebensqualität.

Für brustoperierte Frauen spielt in puncto Lebensqualität selbstverständlich auch der Wert ihrer Weiblichkeit eine wichtige Rolle. Und anstelle von Silikonimplantaten gibt es heute Brustprothesen, die biologisch abbaubar sind. Nicht unerwähnt bleiben darf schließlich die Bedeutung der neuesten technologischen Innovation: künstliche Intelligenz (KI).

Dank der Algorithmen, auf denen die KI basiert, sind künftig viel genauere mammografische Befunde und präzisere Therapien möglich. Dadurch lassen sich unnötige Biopsien vermeiden, die Zeiten des Zugangs zu Behandlungen exakt definieren und ein besseres Monitoring der Lebensqualität erreichen.

Prof. Francesco Schittulli
Onkologe/Senologe
Präsident der LILT

WISSENSWERTES ÜBER BRUSTKREBS

Die Brust ist für die Frau ein Organ mit drei wichtigen Funktionen: einer ästhetischen, einer sexuellen und einer mütterlichen. Sie besteht aus Drüsen-, Fett- und Bindegewebe. Letzteres bildet das Gerüst für die Brustdrüse, die reich an Blut- und Lymphgefäßen sowie Nervenbündeln ist. Außen ist die Brustdrüse von Haut bedeckt, nach hinten wird sie vom großen Brustmuskel (Musculus pectoralis major) gestützt.

Im Allgemeinen ist das Drüsengewebe bei jungen Frauen bzw. bis zu den Wechseljahren stark ausgeprägt. Nach den Wechseljahren und mit zunehmendem Alter nimmt hingegen das Fettgewebe der Brust zu. Daher ist eine Mammografie bei jungen Frauen und generell bei Frauen mit dichtem Brustdrüsengewebe schwerer zu interpretieren, was zusätzlich eine Ultraschalluntersuchung und zuweilen auch eine Magnetresonanztomographie (MRT) erforderlich macht.

Die Zellen der Brustdrüse verändern sich mit dem Hormonzyklus und reproduzieren sich ständig: Dies dient sowohl dem Austausch durch neue Zellen als auch der Reparatur von geschädigten Zellen. Dieser hochkomplexe Prozess der Zellvermehrung und des Zellwachstums wird von zahlreichen Genen gesteuert und läuft unter normalen Bedingungen nach einem physiologischen Zeitplan sehr präzise und regelmäßig ab. Durch das Älterwerden und verschiedene Umweltfaktoren können diese Gene jedoch geschädigt werden: Es kommt zu abnormalem und unkontrolliertem Zellwachstum und in der Folge zur Entwicklung eines Tumors. Dieser Prozess, die sogenannte Karzinogenese, verläuft langsam, über mehrere Jahre hinweg. Die heute zur Verfügung stehenden diagnostisch-instrumentellen Untersuchungen ermöglichen eine wirkungsvolle Früherkennung des Tumors in seinem anfänglichen Wachstumsstadium, wenn er sich noch nicht bemerkbar macht und nicht tastbar ist (präklinische Läsion), oder sogar in einem Stadium, das der Entwicklung des infiltrierenden Tumors vorausgeht (Läsion in situ). In Italien erkrankt eine von acht Frauen an Brustkrebs. Schätzungen zufolge werden jedes Jahr mehr als 50.000 Fälle von Brustkrebs (Mammakarzinom) diagnostiziert. Erfreulicherweise ist jedoch seit dem Jahr 2000 ein progressiver Rückgang der Sterblichkeit infolge dieser Krebserkrankung zu verzeichnen. Die Mehrzahl (etwa 70 %) der Brustkrebserkrankungen geht von den Zellen der Milchgänge aus (duktales Karzinom), bei einem kleineren Prozentsatz sind die Drüsenläppchen (lobuläres Karzinom) der Ursprungsort.



Wichtig ist die Unterscheidung zwischen infiltrierendem Karzinom und Karzinom in situ.

- **Karzinom in situ:** Die krankhaft veränderten Zellen befinden sich innerhalb der Brustdrüsengänge oder -läppchen und infiltrieren (wachsen) nicht in umliegendes Gewebe. Im Allgemeinen sind diese frühen Neoplasien noch nicht in der Lage, Metastasen zu bilden.
- **Infiltrierendes Karzinom:** Die Tumorzellen durchdringen die Wand der Gänge und Läppchen und können sich über Lymph- und Blutgefäße auf die Lymphknoten oder in andere Organe und/oder Systeme ausbreiten. Bestimmte biologische Merkmale des Mammakarzinoms tragen dazu bei, die Prognose besser zu bestimmen (prognostische Faktoren) und die wirksamsten medizinischen Behandlungen auszuwählen (prädiktive Faktoren).

REZEPTOREN FÜR DIE HORMONE ÖSTROGEN UND PROGESTERON

Tumorzellen haben in den meisten Fällen spezifische Rezeptorstrukturen, an die sich die Hormone Östrogen und Progesteron binden und damit das Wachstum und die Differenzierung der Zellen anregen. Alle Tumore mit Rezeptoren für Östrogen und/oder Progesteron können mit Medikamenten, die in die Produktion bzw. Wirkung der Hormone eingreifen, wirksam behandelt werden (Hormontherapie).

- **Grad der Zelldifferenzierung (Grading):** Gibt an, wie sehr die Tumorzelle ihrem gesunden Gegenstück ähnelt. Ein gut differenzierter Tumor hat eine bessere Prognose als ein schlecht differenzierter.
- **Ki-67-Proliferationsindex:** Gibt an, wie „aktiv“ das Wachstum des Tumors ist. Je höher dieser Index, desto schneller kann der Tumor wachsen.
- **HER2-Rezeptor:** Protein auf der Oberfläche der Tumorzellen, das deren Wachstum reguliert. Es hat sich gezeigt, dass das vermehrte Vorhandensein dieses Rezeptors mit einem aggressiveren Verlauf der Erkrankung einhergeht. Allerdings wurden gezielte Therapien entwickelt, um der Funktion des HER2-Rezeptors entgegenzuwirken, der als konstitutiv aktivierter Schalter fungiert (biologische Therapien).

Die fortlaufende Gewinnung neuer Erkenntnisse über die Biologie von Brusttumoren erlaubt eine immer bessere Diagnose und Behandlung dieser Erkrankung und trägt dazu bei, innovative und personalisierte Therapiemöglichkeiten zu finden.

PRÄNEOPLASTISCHE LÄSIONEN

Diese Läsionen können in einigen Fällen der Neoplasie vorausgehen (Neoplasie ist die gut- oder bösartige Neubildung von Körpergewebe durch eine Fehlregulation des Zellwachstums, daher prä-neoplastisch).

Zu den Läsionen, denen heute das größte Augenmerk gilt, gehören

- **atypische duktale Hyperplasien (DIN) und**
- **lobuläre intraepitheliale Neoplasien (LIN).**

Präneoplastische Läsionen können eine Risikobedingung für die Entwicklung eines Tumors sein oder – in einer Minderheit der Fälle – auf das Vorhandensein eines Karzinoms im umgebenden Gewebe hinweisen. Daher kann bei einem histologischen Befund eine chirurgische Entfernung des betroffenen Bereichs oder eine intensivierete Überwachung erforderlich sein.

BRUSTKREBSPRÄVENTION

Die Vorsorgestrategien beruhen auf zwei unterschiedlichen, aber ineinandergreifenden Ansätzen: der Primär- und der Sekundärprävention.

PRIMÄRPRÄVENTION

Die Primärprävention zielt darauf ab, die Ursachen, die zur Entwicklung eines Tumors beitragen (Risikofaktoren), zu erkennen und zu beseitigen.

Die Hauptrisikofaktoren für die Entstehung eines Mammakarzinoms sind nicht beeinflussbar. Andere Faktoren können, wenn sie beseitigt werden, das Risiko einer Erkrankung an Brustkrebs deutlich verringern.

NICHT BEEINFLUSSBARE RISIKOFAKTOREN

- **Alter:** Die Wahrscheinlichkeit, an Brustkrebs zu erkranken, steigt mit dem Alter der Frau (obwohl mehr als 50 % der Brustkrebsfälle bei Frauen unter 55 Jahren diagnostiziert werden).
- **Reproduktionshistorie der Frau:**
 - Frühe Menarche (erste Regelblutung vor dem 11. Lebensjahr) und späte Menopause (letzte Menstruationsblutung über 55 Jahre) bewirken eine längere Hormonbelastung



- Nulliparität (keine Schwangerschaft) oder erste Schwangerschaft nach dem 35. Lebensjahr
- Kein Stillen
- **Familiäre Belastung mit Brustkrebs und/oder Eierstockkrebs:** Das Risiko einer Brustkrebserkrankung liegt bei etwa 10 %.
- **Frühere Neoplasien und Behandlungen:** Können ein Wiederauftreten der Krankheit begünstigen.
- **Mutationen bestimmter Gene:** Einige Mutationen in bestimmten Genen (z. B. BRCA1 und BRCA2) können, sofern sie vererbt werden, das Risiko für Brust- und Eierstockkrebs erhöhen.
Bei Brustkrebsfällen in der Familie ist es daher wichtig, den Mutationsstatus dieser Gene zu überprüfen.

BEEINFLUSSBARE RISIKOFAKTOREN

- **Hormonersatztherapie:** Medikamente auf Östrogen- und Progesteronbasis, die nach der Menopause zur Linderung von Wechselbeschwerden eingenommen werden, können das Brustkrebsrisiko leicht erhöhen.
Das Risiko ist jedoch proportional zur Dauer der Behandlung.
- **Adipositas:** Das Risiko, an einem Mammakarzinom zu erkranken, ist bei Frauen höher, die in den Wechseljahren stark an Gewicht zunehmen bzw. Adipositas entwickeln.
- **Mangelnde körperliche Aktivität:** Regelmäßige körperliche Betätigung verringert das Brustkrebsrisiko, da sie dazu beiträgt, das Körpergewicht zu halten und Fettgewebe abzubauen.
- **Begrenzter Verzehr von Obst und Gemüse:** Eine kalorienreiche Ernährung mit hohem Anteil an Fett und raffiniertem Zucker oder übermäßigem Verzehr von rotem Fleisch erhöht das Risiko für Brustkrebs ebenso wie für andere Erkrankungen.
- **Alkohol:** Das Brustkrebsrisiko steigt proportional zur Menge des konsumierten Alkohols.
- **Rauchen:** Bei Raucherinnen scheint Brustkrebs häufiger aufzutreten.

Eine Änderung des Lebensstils bedeutet, jene Risikofaktoren zu beseitigen, von denen mehr als 20 % der Brustkrebsfälle abhängen.

Aus diesem Grund betrachtet die Wissenschaft die Kontrolle des Lebensstils als ein wertvolles Instrument zur Prävention von Brustkrebs und anderen Krebsarten.

Außerdem gut zu wissen:

- *Gutartige Veränderungen der Brust (insbesondere Zysten oder Fibroadenome) und Schmerzen erhöhen das Brustkrebsrisiko nicht. Sie sind bei Frauen sehr häufig und sollten kein Grund zur Sorge sein.*
- *Bei Vorliegen einer dokumentierten, signifikanten familiären Vorbelastung sollte eine ausführliche Beratung und eine genetische Testung in speziellen Zentren erwogen werden.*
- *In den letzten Jahren haben Studien die Rolle der Hormonersatztherapie (HRT) als möglichen Risikofaktor näher beleuchtet. Demzufolge muss die Inanspruchnahme einer HRT gerechtfertigt bzw. ärztlich angeraten sein.*

SEKUNDÄRPRÄVENTION

Das Ziel der Sekundärprävention besteht darin, die Erkrankung so früh wie möglich zu diagnostizieren. Die Entdeckung des Tumors (in der Regel durch Mammografie und Ultraschall) in einem frühen Stadium ermöglicht weniger aggressive chirurgische Eingriffe mit besseren Heilungsaussichten. Daher ist die Sekundärprävention heute die beste Waffe im Kampf gegen Brustkrebs, der in den meisten der frühzeitig diagnostizierten Fälle sehr gut therapiert werden kann.

DIAGNOSE

Es ist wichtig, dass der Tumor zu Beginn seiner Entwicklung entdeckt wird.

Die Heilungswahrscheinlichkeit bei Tumoren, die kleiner als ein Zentimeter sind, liegt bei über 90 %.

Die Eingriffe sind immer brusterhaltend und verursachen keine gravierenden ästhetischen Beeinträchtigungen.



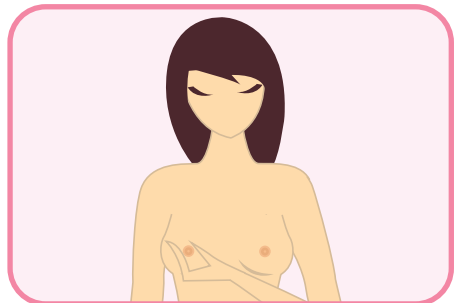
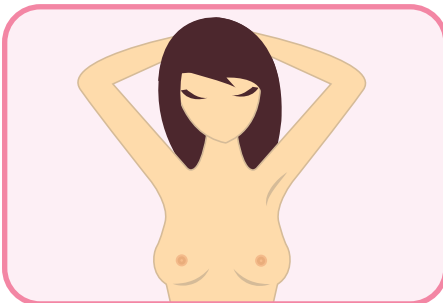
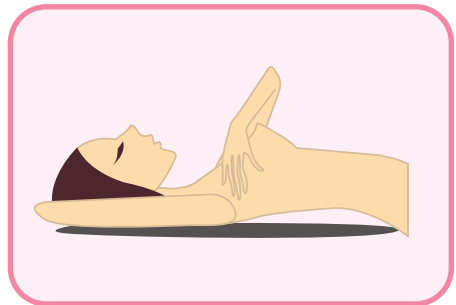
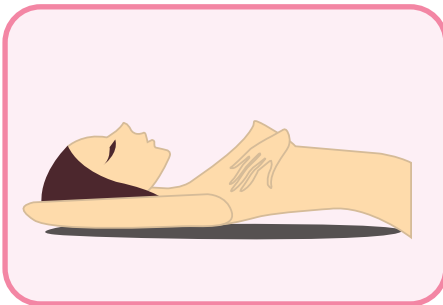
Korrektes Abtasten der Brust – so funktioniert's:

- *Tasten Sie beide Brüste mit flachen Fingern mit kreisenden Bewegungen ab.*
- *Vergessen Sie dabei nicht das Abtasten der Achselhöhlen und der Brustwarzen.*
- *Betrachten Sie Ihre Brüste im Spiegel und achten Sie auf Veränderungen der Haut.*
- *Stellen Sie durch leichtes Zusammendrücken der Brustwarzen fest, ob Sekret austritt. Wenn ja, ist eine zytologische Untersuchung des Brustsekrets sinnvoll.*

SELBSTUNTERSUCHUNG

Diese Untersuchung sollte jede Frau – von jungen Jahren an – jeden Monat an sich selbst durchführen. Die Methode ist einfach, sollte aber von geschultem Fachpersonal erklärt werden.

Besonders wichtig: Informieren Sie Ihren Arzt oder Ihre Ärztin umgehend über jede Auffälligkeit, die im Lauf der Zeit aufgetreten ist, bzw. über dauerhafte Veränderungen.



In folgenden Fällen ist erhöhte Aufmerksamkeit geboten:

- *Die Haut der Brust oder des Brustwarzenhofs erscheint verändert, gerötet, verdickt, eingezogen oder fühlt sich knotig an.*
- *Die Brustwarze erscheint eingezogen, was vor allem dann ein Grund ist, genauer hinzusehen, wenn dies erst seit kurzem der Fall ist und kleine Hautreizungen oder Verkrustungen im Bereich des Warzenhofs auftreten.*
- *Die Brustwarze sondert spontan Flüssigkeit ab, insbesondere wässrige oder blutige Sekrete.*
- *Beim Abtasten der Brust oder der Achselhöhle wird eine Schwellung wahrgenommen.*
- *Die Brust erscheint gerötet und/oder sichtlich größer.*

TASTUNTERSUCHUNG

Die von Ihrem Arzt bzw. Ihrer Ärztin oder einem Spezialisten/einer Spezialistin durchgeführte Untersuchung der Brust dient dazu, etwaige Knoten oder andere verdächtige klinische Anzeichen festzustellen, die abgeklärt werden müssen.

ULTRASCHALLUNTERSUCHUNG

Mit dieser klinischen Untersuchung wird die Elastizität des Brustgewebes gemessen. Dabei wird beurteilt, wie hartes und weiches Gewebe auf Kompression reagieren. Auf diese Weise können Knoten oder abnorme Formationen erkannt werden. Trotz fortlaufender Innovationen und rasanter Entwicklungen in der Technik und bildgebenden Diagnostik sollte der Brustultraschall nicht als alleiniges Verfahren zur Früherkennung von nicht tastbaren Mammakarzinomen eingesetzt werden. Allerdings erweist er sich bei der Diagnose gutartiger Knoten bisweilen als unersetzlich. Ein Brustultraschall ist vor allem ergänzend zur Mammografie angeraten, wobei in besonderen Fällen zusätzlich auch eine MRT der Brust gemacht werden sollte.

MAMMOGRAFIE

Die Mammografie ist derzeit die geeignetste und valideste Technik zur Diagnose der meisten Brusttumore in ihrem Anfangsstadium, also noch bevor sie tastbar sind. Aus diesem Grund wird in *Screening-Programmen* auf die Mammografie als Basisuntersuchung gesetzt. Bei Verdacht auf ein Karzinom sollte unabhängig vom Alter der Frau niemals auf eine Mammografie verzichtet werden. Der Radiologe bzw. die Radiologin



achtet dabei besonders auf eventuell vorhandene winzige Verkalkungen im Brustgewebe. Wird derartige „Mikrokalk“ erkannt, ist es sinnvoll, eine Biopsie unter Röntgenkontrolle zu planen.

TOMOSYNTHESE

Die Brusttomosynthese ist eine technische Weiterentwicklung der digitalen Mammografie und ein zusätzliches Tool in der Früherkennung und Diagnose von Brustkrankungen. Mit dieser hochauflösenden digitalen 3D-Mammografie kann die Brust „in Schichten“ untersucht werden.

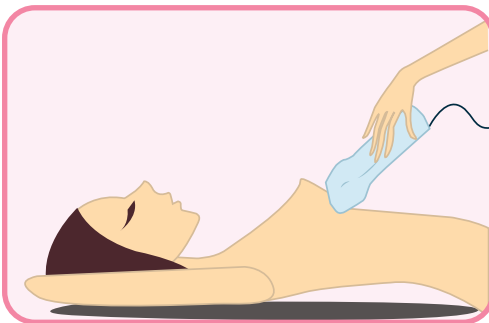
Die Tomosynthese der Brust kann insbesondere bei Frauen mit dichtem Brustgewebe sinnvoll sein, um Läsionen aufzuspüren, die durch überlagernde normale Gewebestrukturen verdeckt sein könnten. Eine solche Untersuchung wird bei Notwendigkeit von Fachärztinnen und Fachärzten der Onkologie und Senologie angefordert.

MAMMOGRAFIE MIT KONTRASTMITTEL

Die Mammografie mit Kontrastmittel wird nach Injektion einer jodhaltigen Flüssigkeit in eine Vene durchgeführt, um auch Informationen über die Vaskularisation (Gefäßbildung) einer möglichen Läsion zu erhalten. Diese Untersuchungsmethode ist für das präoperative Staging, vor und nach einer Chemotherapie angezeigt.

MAMMOGRAFIE ODER ULTRASCHALL?

Die Mammografie ist die Untersuchung par excellence zur Erkennung von Brustkrebs, insbesondere bei Frauen über 40. Sie lässt die Feststellung etwaiger Mikroverkalkungen zu, die zuweilen mit der Bildung eines Tumors oder präneoplastischer Läsionen einhergehen. Heute ist das dreidimensionale Verfahren mit Tomosynthese der herkömmlichen 2D-Mammografie vorzuziehen. Bei jungen Frauen bzw. Frauen im gebärfähigen Alter wird aufgrund des dichteren Brustgewebes zusätzlich eine Ultraschalluntersuchung und manchmal auch eine MRT der Brust



zu, die zuweilen mit der Bildung eines Tumors oder präneoplastischer Läsionen einhergehen. Heute ist das dreidimensionale Verfahren mit Tomosynthese der herkömmlichen 2D-Mammografie vorzuziehen. Bei jungen Frauen bzw. Frauen im gebärfähigen Alter wird aufgrund des dichteren Brustgewebes zusätzlich eine Ultraschalluntersuchung und manchmal auch eine MRT der Brust

vorgenommen. Das geeignetste Diagnoseverfahren wird der Patientin gemeinsam von den Fachärztinnen und Fachärzten für Radiologie und Senologie empfohlen.

MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE (MRT)

Die Rolle der MRT bei der Früherkennung von Brustkrebs beschränkt sich heute auf die diagnostische Überwachung von Frauen mit Veränderungen in den BRCA-Genen oder auf junge Frauen mit sehr dichtem Brustgewebe und/oder starker familiärer Vorbelastung. Die MRT kommt zur Anwendung, wenn mit anderen Untersuchungen kein sicherer oder klarer Befund gestellt werden kann, oder bei Vorliegen eines bereits nachgewiesenen Karzinoms zur besseren Kontrolle der Tumorentwicklung.

BIOPSIE

Biopsien (Punktionen) werden in der Regel unter Ultraschallkontrolle durchgeführt – entweder mit einer feinen Nadel („Nadelaspiration“ zwecks zytologischer Untersuchung des abgesaugten Materials) oder einer etwas größeren Nadel („Nadelbiopsie“ zwecks histologischer Untersuchung der entnommenen Gewebefragmente). Die sogenannte „Vakuumbiopsie“ ist ein minimal-invasives Verfahren unter örtlicher Betäubung. Im Unterschied zur Nadelbiopsie werden mit dieser Methode größere Gewebeproben entnommen, was eine bessere feingewebliche (histologische) Charakterisierung ermöglicht. Die Biopsie wird ambulant durchgeführt und erfordert keine Narkose, sondern lediglich eine örtliche Betäubung. Dieses Diagnoseverfahren wird am häufigsten zur Untersuchung auf Mikrokalk verwendet.

Das heißt, wenn ein Tumor oder eine präneoplastische Läsion gefunden wird, ist immer noch ein begrenzter chirurgischer Eingriff erforderlich.

SONSTIGE KLINISCH-DIAGNOSTISCHE UNTERSUCHUNGEN

Wenn einmal die Diagnose Brustkrebs gestellt wurde, sind weitere Tests sinnvoll, um das Ausmaß der Erkrankung zu bestimmen (Staging). Dazu gehören eine Standard-Röntgenunter-





suchung des Brustkorbs, eine Ultraschalluntersuchung des Oberbauchs und die Bestimmung von Tumormarkern im Blut (CEA und CA15-3). Für ein komplettes Staging kann in einigen Fällen eine Knochenszintigrafie notwendig sein. Bei fortgeschrittener Erkrankung können die Computertomografie (CT) und die Positronen-Emissions-Tomografie (PET-CT) als weiterführende Untersuchungen und zur Beurteilung der Wirksamkeit der Therapien eingesetzt werden.

ERBLICH BEDINGTES RISIKO

So wie es für andere Krebsarten der Fall ist, tritt auch Brustkrebs in den meisten Fällen (92 %) „sporadisch“ auf.

Das bedeutet, dass Genschäden, die zur Entwicklung einer Krebserkrankung führen, nicht im Erbgut verankert sind, sondern im Laufe des Lebens durch verschiedene endogene und exogene Faktoren entstehen (mehrstufige Karzinogenese).

In mehr als 8 % der Fälle entwickelt sich Brustkrebs als Folge von Mutationen spezifischer Gene, z. B. der Gene BRCA1 und BRCA2, die mit dem Erbgut der Eltern „weitergegeben“ werden. Es wurde belegt, dass Frauen, bei denen bestimmte Mutationen in diesen Genen vorhanden sind, ein erhöhtes Risiko haben, im Laufe ihres Lebens an Brust- und/oder Eierstockkrebs zu erkranken.

Insbesondere für Frauen, die die BRCA1-Mutation geerbt haben, beträgt das Risiko, während ihres Lebens an Brustkrebs zu erkranken bei 45-80 %, für Eierstockkrebs bei 20-40 %. Für Frauen mit einer BRCA2-Mutation liegt das Risiko, an Brustkrebs zu erkranken, bei 25-60 % und das Risiko, einen Eierstockkrebs zu entwickeln, bei 10-20 %. Daraus ist abzuleiten, dass Personen, die diese Mutation erben, noch lange nicht die Gewissheit haben, irgendwann in ihrem Leben an Krebs zu erkranken. Es besteht lediglich eine familiäre Veranlagung, d. h. das Risiko, an Krebs zu erkranken, ist höher als bei Personen, die keine Mutation aufweisen.

Eine interdisziplinäre genetisch-onkologische Untersuchung kann Zweifel ausräumen und festlegen, ob Gentests zur Definition eines spezifischen onkologischen Risikos angemessen sind. Solche Tests dürfen nur im Rahmen einer fachübergreifenden Beurteilung durch einen onkologischen Genetiker angefordert und durchgeführt werden.

LILT fördert die Sensibilisierung der Frauen für den richtigen Einsatz von Gentests zur Früherkennung von Brustkrebs im Rahmen einer multidisziplinären onkologischen und genetischen Beratung. Die korrekte Verwendung von Gentests und anderer Instrumente ermöglicht es, das individuelle Risiko der Patientin für eine Krebserkrankung zu ermitteln und sie auf die für sie am besten geeigneten Präventions- und Therapiestrategien hinzuweisen.

SCREENING-PROGRAMME

Mit einem Screening werden in der Bevölkerung jene Personen identifiziert, die erhebliche Risikoläsionen aufweisen und somit eine weitere diagnostische Untersuchung benötigen. Diese durch das Screening „ausgewählten“ Personen werden zu „diagnostischen Zwecken“ weiteren Untersuchungen unterzogen. Bei Brustkrebs erfolgt dieses Screening durch die Mammografie. Ein „positives Ergebnis“ beim Screening-Test bedeutet also nicht, dass man mit Sicherheit an Krebs erkrankt ist, sondern dass es Anzeichen gibt, die eine weitere diagnostische Untersuchung rechtfertigen. In Italien werden die Frauen im Rahmen des Screenings persönlich angeschrieben und zur Teilnahme an einem Programm eingeladen, in dem sowohl der Screening-Test als auch allfällige weitere Untersuchungen und Behandlungen gewährleistet sind.

Eine von LILT und dem Gesundheitsministerium finanzierte Studie („Progetto IMPATTO“) hat gezeigt, dass das italienische Mammografie-Screening zu folgenden Ergebnissen führt:

- geringere Sterblichkeit durch Brustkrebs
- Rückgang der Anzahl an Mastektomien, nachdem der Tumor frühzeitig und mit kleinen Ausmaßen erkannt wird
- bessere Prognose durch frühzeitige Diagnose
- höhere Heilungsrate



Der nationale Gesundheitsdienst bietet allen Frauen zwischen 50 und 69 Jahren (der Altersgruppe mit dem größten Risiko) über die regionalen und provinziellen Einrichtungen die Möglichkeit, sich alle zwei Jahre einer kostenlosen Mammografie zu unterziehen. Dazu erhalten sie ein Einladungsschreiben, in dem Datum, Uhrzeit und Ort der Untersuchung angegeben sind. Derzeit wird an einer Studie zur Ausweitung des Screenings auf alle Frauen im Alter zwischen 45 und 50 Jahren und auf Frauen über 69 gearbeitet. LILT fordert, dass alle Frauen ab 40 Jahren in das Screening-Programm aufgenommen werden, dass das Programm eine jährliche Untersuchung inklusive Ultraschall vorsieht und ohne Altersbegrenzung nach oben hin stattfindet.

LILT empfiehlt nachdrücklich, der Einladung der ortszuständigen Gesundheitsbehörde zum Mammografie-Screening zu folgen, und bietet daher auch über die Landesverbände eine umfassende Zusammenarbeit zur Sensibilisierung der weiblichen Bevölkerung an. Frauen, die jünger als 50 oder älter als 70 Jahre sind, empfiehlt LILT, sich an ihre Hausärztin bzw. ihren Hausarzt oder an eine Fachärztin bzw. einen Facharzt für Senologie zu wenden, um ggf. ein persönliches Präventions- und Früherkennungsprogramm zu vereinbaren (Selbstuntersuchung, Tastuntersuchung, instrumental-diagnostische Untersuchungen).

LILT investiert in Gesundheit, nicht in die Krankheit. Genau deshalb stellt der Verein seinen Mitgliedern seine Präventions- und Früherkennungszentren sowie fachärztlichen Ambulatorien für die entsprechende Vorsorge und notwendigen fachärztlichen Untersuchungen zur Verfügung.

SPONTANES SCREENING

Das vom italienischen Gesundheitsdienst angebotene Mammografie-Screening ist zwar ein sehr wirksames Instrument zur Früherkennung von Brustkrebs, deckt aber aus Kostengründen nicht alle Altersgruppen ab und umfasst nur die Mammografie. Es ist zu bedenken, dass 30 % der Frauen, die an Brustkrebs erkranken, jünger als 50 Jahre sind. Es handelt sich also um Frauen, die nicht am Mammografie-Screening teilnehmen. Zudem besteht die Möglichkeit, dass der Tumor in der Zeit zwischen einer negativen Screening-Mammografie und der darauffolgenden Mammografie auftritt oder dass bei einer hohen Brustdicke ein Knoten nicht zu erkennen ist, der jedoch durch eine Ultraschalluntersuchung der Brust besser sichtbar ist.

Aus diesem Grund müssen sich die Frauen ihrer Eigenverantwortung bewusst sein, die sie in der frühen Erkennung einer Krebserkrankung tragen. Eine Selbstuntersuchung und regelmäßige klinische Untersuchungen bei der Fachärztin oder beim Facharzt für Senologie, die auf der Grundlage des Alters und individuellen Risikos nicht nur die fachärztliche Untersuchung durchführen, sondern auch die geeignetsten Präventions- und Diagnosestrategien vorschlagen (Art der Untersuchung und Häufigkeit) sind ausschlaggebend.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ GEGEN BRUSTKREBS

Künstliche Intelligenz (KI) kann menschliche Fehler beim Screening vermeiden, da sie Mammogramme untersuchen und vergleichen kann, um Anomalien und Bereiche zu identifizieren, die eine Fachärztin oder ein Facharzt für Radiologie/Senologie dann sorgfältiger beurteilen kann.

BEHANDLUNG

Bei Brustkrebs handelt es sich eigentlich um eine heterogene Gruppe von Erkrankungen, für die heute eine breite Palette von komplementären und unterschiedlich integrierten Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung steht, darunter chirurgische Eingriffe, Strahlentherapie und medikamentöse Therapien (Hormontherapie, Chemotherapie, zielgerichtete molekularbiologische Therapien usw.).

Die Patientin, bei der Brustkrebs diagnostiziert wurde, wird von einem Team bestehend aus Fachärztinnen und Fachärzten für Radiologie, Brustchirurgie, pathologische Anatomie, Onkologie, Strahlentherapie, plastische Chirurgie und einer Psychologin bzw. einem Psychologen betreut. Dieses Team prüft auf der Grundlage der Größe und der biologischen Merkmale des Tumors sowie des Gesundheitszustands der Patientin eingehend, welche Strategie bezüglich Heilung und beste Lebensqualität am wirksamsten ist.

CHIRURGIE

Auch heute ist die Chirurgie unersetzlich und immer noch die wichtigste Vorgehensweise für die Behandlung und Heilung von Brustkrebs.



BRUSTERHALTENDER CHIRURGISCHER EINGRIFF

Bei dieser Technik wird nur der Tumor sowie ein Teil des an ihn angrenzenden, gesunden Gewebes entfernt (Drüsenresektion, Quadrantektomie), wonach in der Regel eine Strahlentherapie folgt.

MASTEKTOMIE

Vollständige Entfernung der Brustdrüse samt Brustwarze, Haut und Lymphknoten der Achselhöhle (radikale Mastektomie) oder mit Erhaltung der Haut und sofern möglich des Warzenhofs und der Brustwarze („nipple sparing Mastectomy“).

SENTINEL-LYMPHKNOTENBIOPSIE

Entfernung des Lymphknotens bzw. der Lymphknoten, die dem Tumor am nächsten liegen und dessen Lymphflüssigkeit als erste filtern, wonach eine Ansiedelung von Krebszellen über diesen lymphatischen Weg möglich ist. Sollten bei der histologischen Untersuchung des Wächter-Lymphknotens keine neoplastischen Zellen nachgewiesen werden, kann man auf die Entfernung weiterer Lymphknoten verzichten, wodurch mögliche Komplikationen wie Schwellungen des Arms (Lymphödeme) verringert werden und die physiologische Filterfunktion der Lymphknoten selbst erhalten bleibt. Verschiedenste Fachkliniken versuchen aber auch im Bereich der Lymphknotenentfernung zunehmend erhaltende chirurgische Ansätze.

AXILLADISSEKTION

Vollständige Entfernung der Lymphknoten aus der Achselhöhle (1., 2., 3. Stadium), die bei nachgewiesenen oder bei der präoperativen klinischen und radiologischen Untersuchung in den Lymphknoten erkennbaren Metastasen notwendig ist.

BRUSTREKONSTRUKTION

Plastische Operation zur Wiederherstellung der Form und des Volumens der durch Mastektomie entfernten Brust. Die Rekonstruktion kann entweder während der Operation (Sofortrekonstruktion) oder nach Abschluss der Behandlung durch den Einsatz von Prothesen oder Eigengewebe (Muskellappen) erfolgen. Die Wahl der Vorgehensweise hängt jeweils von der klinischen Situation, den notwendigen postoperativen Nachbehandlungen und vom psychophysischen sowie körperlichen Zustand der Patientin ab.

STRAHLENTHERAPIE

Bei der Strahlentherapie (Radiotherapie) wird hoch-energetische Strahlung eingesetzt, um die Krebszellen abzutöten.

Diese Therapie wirkt nur im bestrahlten Körperbereich und kann auch eingesetzt werden, um ggf. nach der Operation noch in der Brustdrüse oder in den Achselhöhlen vorhandene veränderte Gewebezellen zu zerstören. Die für die Radiotherapie benötigten Strahlen werden durch ein eigenes Gerät erzeugt. Für diese nicht-invasive Behandlung sind in der Regel mehrere Sitzungen notwendig, die generell an bis zu fünf Tagen pro Woche über einen Zeitraum von etwa fünf bis sechs Wochen stattfinden.

Im Allgemeinen wird diese Therapie nach einer brusterhaltenden Operation verabreicht, um das Risiko von Lokalrezidiven zu verringern. Die Nebenwirkungen halten sich in Grenzen.

Generell verursacht die Strahlentherapie keine besonderen Beschwerden oder Haarausfall, wenngleich je nach Person hauptsächlich lokale Nebenwirkungen auftreten können. Die häufigsten Nebenwirkungen sind: Hautreizung an den betroffenen Stellen (leicht bis stark ausgeprägt), gerötete, trockene Haut oder Juckreiz, Verfärbungen, Rötungen oder Blutergüsse, allgemeines Müdigkeitsgefühl.

Folgende Tipps sollten für den Umgang mit den häufigsten Nebenwirkungen der Bestrahlung nützlich sein:

- Enge BHs und Kleidung können auf der Haut reiben und zu Schmerzen führen. Tragen Sie locker sitzende Baumwollkleidung.
- Hautpflege ist wichtig: Fragen Sie Ihren Arzt, bevor Sie Deodorants, Lotionen oder Cremes auf der behandelten Stelle verwenden.
- Sie müssen sich darüber im Klaren sein, dass intensivere Behandlungsmethoden eine Belastung für Ihren Körper darstellen können. Schonung, Ruhe und gesunde Ernährung sind während der Radiotherapie besonders wichtig. Regelmäßige Bewegung verringert nachweislich die von der Strahlentherapie verursachte Müdigkeit.



SYSTEMISCHE MEDIKAMENTÖSE THERAPIEN

Medikamentöse Therapien haben den Zweck, die nach der Operation und der Strahlentherapie eventuell noch vorhandenen Krebszellen (Metastasen) zu beseitigen, um das Risiko eines Wiederauftretens der Krankheit zu verringern und die Heilungschancen zu erhöhen. Zu den medikamentösen Therapien gehören unter anderem die Chemotherapie, die Hormontherapie und die biologischen Therapien, die je nach Krankheitsstadium und biologischen Merkmalen des Tumors unterschiedlich kombiniert bzw. eingesetzt werden. Um die chirurgische Tumorentfernung zu erleichtern oder das Ausmaß des Eingriffs zu reduzieren, kann in einigen Fällen vor der Operation eine medikamentöse Therapie notwendig sein (sogenannte „neoadjuvante“ medikamentöse Therapien).

Hormontherapie

Bei dieser Therapie kommen Medikamente zum Einsatz, die die Wirkung oder Produktion von Östrogen blockieren. Sie wird als Einzelbehandlung oder nach einer Chemotherapie eingesetzt, sofern die am Tumor durchgeführten Untersuchungen das Vorhandensein von Östrogen- und Progesteronrezeptoren zeigen. Hormonelle Therapien sind im Allgemeinen gut verträglich und haben keine nennenswerten Nebenwirkungen, wie sie für die Chemotherapie beschrieben werden.

Chemotherapie

Bei dieser Therapie werden Medikamente verwendet, die zyklisch nach der Operation (adjuvante Chemotherapie) oder vor der Operation (neoadjuvante Chemotherapie) in lokal fortgeschrittenen Fällen oder zur Verkleinerung des Tumors verabreicht werden. Die Wirkung der Chemotherapie kann auch in frühen Krankheitsstadien für die Heilung nützlich sein.

Biologische Therapien

Bei diesen Therapien kommen gezielt und selektiv wirkende Medikamente zum Einsatz, die sich vorwiegend mit bio-molekularen Mechanismen auf die Regelung des Tumorwachstums auswirken.

Genau deshalb ist die Toxizität dieser Medikamente im Vergleich zu den gebräuchlichsten Chemotherapeutika bei gleichbleibendem maximalem therapeutischem Nutzen im Allgemeinen geringer. Ein Beispiel dafür sind Medikamente, die selektiv auf den

HER2-Rezeptor wirken, die insbesondere dann geeignet sind, wenn der Tumor eine große Menge dieses Proteins aufweist. Heute werden zunehmend Kombinations-therapien vorgeschlagen und umgesetzt, die eine bessere langfristige therapeutische Wirksamkeit gezeigt haben (multimodale Therapien). Patientinnen mit fortgeschrittenem ER-positivem Brustkrebs (etwa 40.000 in Italien) werden in der Regel mit einer endokrinen Therapie mit Aromatasehemmern behandelt. Inzwischen werden jedoch mit großem Erfolg neue, wirksame Medikamente eingesetzt.

Immuntherapie

Die Immuntherapie stellt einen vielversprechenden Ansatz bei der Behandlung von Brustkrebs dar, insbesondere bei hormonrezeptornegativem Brustkrebs, einer der am schwierigsten zu behandelnden Krebsarten. Zur Bekämpfung der Krebszellen stützt sich dieser Therapieansatz auf die Stärkung des Immunsystems des Patienten. Jüngste Studien belegen die Wirksamkeit der Immuntherapie in der Verbesserung der Überlebenschancen der Patienten sowohl im Frühstadium als auch bei metastasierten Erkrankungen.

Immunkonjugate

Immunkonjugate repräsentieren eine weitere innovative Methode in der Behandlung von Brustkrebs, insbesondere bei bereits vorliegenden Metastasen. Diese Medikamente sind eine Kombination aus monoklonalen Antikörpern, die bestimmte, von den Tumorzellen exprimierte Proteine erkennen, und einem Chemotherapeutikum. Der Antikörper dient dabei als Vektor, der das Chemotherapeutikum gezielt zur Tumorzelle leitet, um die Wirkung auf die kranken Zellen zu maximieren und gleichzeitig die Nebenwirkungen auf die gesunden Zellen zu minimieren.

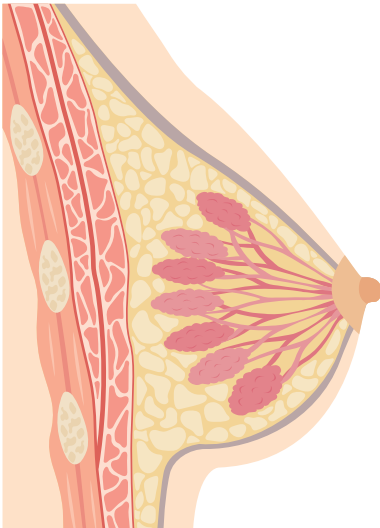
GENTESTS

Die eingehende Kenntnis der Mutationen eines jeden einzelnen Tumors ermöglicht es, sein biologisches Verhalten vorhersehen und das Risiko entsprechend stratifizieren zu können. Es stehen bereits Gentests für den operativ entfernten Primärtumor zur Verfügung, die die Fachärztinnen und Fachärzte für Onkologie durch die Expressions-Analyse der am Metastasierungsprozess beteiligten Gene bei der Auswahl der am besten geeigneten adjuvanten Behandlung unterstützen. LILT fördert die Anwendung



dieser Tests landesweit und setzt sich dafür ein, dass diese unter entsprechenden Umständen kostenlos durchgeführt werden. Unter diesen zeichnet sich der Oncotype DX Test durch seine Fähigkeit aus, die Expression von 21 ausgewählten Genen in einer Tumorgewebeprobe zu analysieren. Dieser Test liefert wertvolle Informationen über die Wahrscheinlichkeit eines Tumorrezidivs und das Ansprechen auf die Chemotherapie. Er wird vor allem bei Patientinnen mit invasivem Hormonrezeptor-positivem und HER2-negativem Brustkrebs im Frühstadium angewendet. Dank dieses Tests kann genau festgestellt werden, ob nach der Operation eine Chemotherapie erforderlich ist, wodurch unnötige Behandlungen und deren mögliche Nebenwirkungen vermieden werden können. LILT fördert die Anwendung dieser Tests landesweit und setzt sich dafür ein, dass diese unter den entsprechenden Umständen kostenlos durchgeführt werden.

REHABILITATION - *Nach dem Mammakarzinom*



Egal, wie genau eine brusterhaltende Operation, eine Brustentfernung oder eine Rekonstruktion ausgeführt wird, postoperativ kann es in unterschiedlichem Maße zu Folgen im Operationsbereich und im Arm an der operierten Seite kommen. Wichtig ist, dass die Patientin über das mögliche Auftreten von im Allgemeinen geringfügigen Komplikationen oder Nebenwirkungen bei chirurgischen und strahlentherapeutischen Behandlungen informiert wird.

Einige Folgen können bereits in den ersten Tagen nach der Operation auftreten, andere erst einige Wochen oder manchmal sogar Jahre später.

Vorsichtsmaßnahmen und praktische Tipps für die Zeit nach der OP

Die Zeit unmittelbar nach der Brustoperation ist im Allgemeinen die heikelste. Hier einige Tipps:

- Vermeiden Sie Transfusionen, Injektionen und die Blutdruckmessung auf der von der OP betroffenen Körperseite.
- Heben Sie keine übermäßig schweren Gegenstände und strengen Sie sich nicht über längere Zeit an (z. B. bügeln, Kinder hochheben, Haustiere hochheben, Wäsche waschen usw.).
- Vermeiden Sie hohe Temperaturschwankungen.
- Vermeiden Sie insbesondere während der Radiotherapie die direkte Sonneneinstrahlung bzw. UVA-Strahlen.
- Lagern Sie den Arm der operierten Körperseite im Liegen hoch (z. B. durch Unterlegen eines Kissens).
- Tragen Sie einen elastischen, bügellosen Sport-BH.
- Vermeiden Sie es, in den ersten drei bis vier Wochen nach der Operation zu lenken.
- Mobilisieren Sie die Arme ab den ersten Tagen nach der Operation allmählich und ohne übermäßige Anstrengung.



Im Folgenden finden Sie einige Antworten auf häufig gestellte Fragen zu diesem Thema:

Ich habe Angst, meinen Arm zu bewegen, und wenn ich ihn bewege, habe ich Schmerzen. Soll ich ihn lieber ruhig halten?

Die Ruhigstellung des Arms nach der Operation trägt zu verstärkten Schmerzen bei. Sie sollten ihn normal bewegen. Verwenden Sie den Arm ganz natürlich für alltägliche Tätigkeiten. Kämmen und waschen Sie sich und nehmen Sie verschiedenste Gegenstände ganz normal in die Hand, auch wenn diese beispielsweise oben im Küchenschrank untergebracht sind.



Ich habe Angst, meinen Arm ganz anzuheben, weil ich in meiner Achselhöhle so etwas wie Stränge spüre, die manchmal bis zum Ellenbogen ziehen.

Diese „Stränge“ (verhärtete Lymphbahnen), die sich manchmal nach der Operation unter der Haut der Achselhöhle bilden, sollten Sie weder erschrecken noch in der Armbewegung einschränken. Machen Sie die



Übungen langsam und wiederholen Sie sie so oft wie nötig, bis eine allmähliche Dehnung erreicht ist. Stellen Sie sich dabei vor, dass sich der Arm ohne besonderen Kraftaufwand in den Raum hinein verlängert (hier wird eher die Wahrnehmung als die Motorik trainiert). Die Übungen sind wirksam, wenn sie eine leichte Dehnung in der Achselhöhle bewirken.



Ich habe eine unangenehme Schwellung in der Achselhöhle. Geht das wieder weg?

Nach der Entfernung der Drainage kann es notwendig sein, die Wundflüssigkeit (Serom), die sich in der Achselhöhle bildet, mit einer Spritze abzusaugen. Diese Bildung der Wundflüssigkeit kann einige Wochen lang dauern und geht dann allmählich zurück. Die Schwellung hindert Sie aber nicht daran, Ihren Arm bei alltäglichen Aktivitäten leicht zu bewegen, so wie es auch wichtig ist, sich unbeschwert zu bewegen, wenn während der Strahlentherapie oder danach eine leichte Schwellung in der Achselhöhle auftritt. Die Bewegung fördert die Wiederherstellung des Lymph- und Venenkreislaufs und lindert die Beschwerden.



Ich habe ein Taubheitsgefühl unter der Achsel und/oder an der Arminnenseite. Wird sich das wieder normalisieren? Ich spüre ein Kribbeln, Nadeln und Stechen unter der Achsel und/

oder an der Arminnenseite. Was ist da los? Ich spüre ein Gewicht unter der Achsel, als hätte ich ein Kissen. Was ist das?

Während der Operation kann es vorkommen, dass einige für die Hautempfindlichkeit zuständige Nervenstränge verletzt werden. In den meisten Fällen gehen die auf eine Nervenverletzung zurückzuführenden Symptome mit der Zeit zurück. Eine Ganzkörperbewegung sowie Entspannungs- und Atemtechniken können zur Linderung der Symptome beitragen.



Die Narbe zieht, wenn ich meinen Arm anhebe. Was kann ich tun?

Bereits einige Tage nachdem die Fäden gezogen wurden kann man die Narbe täglich mit speziellen, elastizitätsfördernden Cremes aus der Apotheke behandeln. Massieren Sie die Narbe mit kreisenden Bewegungen mit den Fingerspitzen, damit sie schön elastisch wird. Verursachen Sie dabei keine Rötungen. Die Selbstbehandlung mit elastizitätsfördernden Cremes kann mehrere Monate lang fortgesetzt werden. Bei tiefen Narbenverklebungen kann es sinnvoll sein, eine/n Physiotherapeutin/en mit Erfahrung in der manuellen Narbentherapie hinzuzuziehen. In besonders hartnäckigen Fällen kann man auf spezielle subkutane Punktionen mit Anästhetika und entzündungshemmenden Wirkstoffen, die von einer/m erfahrenen Ärztin/Arzt praktiziert werden, oder auf die plastische Chirurgie zurückgreifen.



Ich habe keine Schmerzen, aber ich kann meinen Arm nicht wie den anderen heben, und selbst wenn ich es versuche, kann ich meinen Ellbogen nicht über meinem Kopf ausstrecken.

Bei der Operation kann ein Nerv beschädigt werden, der normalerweise das Schulterblatt am Brustkorb fixiert. Manchmal kann diese Nervenverletzung irreversibel sein und der Bewegungsumfang des Arms nur teilweise wiederhergestellt werden. Haltungsgymnastik und spezifische Übungen für das geflügelte Schulterblatt (Scapula alata) werden von jedem Zentrum für Physiotherapiezentrum angeboten. Die Einschränkung der Bewegung kann einige Zeit anhalten, wonach eine angemessene Rehabilitationszeit eingeplant werden sollte.



Wird mein Arm geschwollen sein?

Die Lymphzirkulation im Arm wird durch die chirurgische Entfernung der Lymphknoten der Achselhöhle und die Strahlentherapie verlangsamt. Zwei bis drei von zehn Personen berichten, dass im Laufe der Zeit eine sichtbare Schwellung des Arms oder von Teilen des Arms (Lymphödem) auftritt, manchmal fast sofort nach der Operation oder am Ende der Strahlentherapie, manchmal auch erst Jahre später.



Mein Arm ist geschwollen! Der Arzt sagt, das sei „normal“ nach der Operation. Geht die Schwellung von selbst zurück oder muss ich sie behandeln?

Schwellungen (Lymphödeme) können im Anfangsstadium an einem Teil der Extremität (Arm, Unterarm, Hand) auftreten und sich manchmal spontan zurückbilden.

Das sporadische Auftreten kann sich im Laufe der Zeit zum Dauerzustand entwickeln, wonach der Arm ständig geschwollen ist.

Es ist empfehlenswert, sich bei den ersten Anzeichen einer wiederkehrenden Schwellung an Zentren oder eine/n Physiotherapeutin/en zu wenden, die auf die Behandlung von Lymphödemem spezialisiert sind, um diese im Anfangsstadium zu behandeln.

Eine frühzeitige Behandlung ist wirksamer und kann problemlösend sein.



Ich habe plötzlich rote Flecken auf meinem Arm bekommen und er fühlt sich heiß an. Was ist los?

Die Entfernung der Lymphknoten führt zu einer Lymphinsuffizienz, wonach der Arm anfälliger für Entzündungen und Infektionen sein kann, die sich in Form von Hautrötung, lokaler Wärme oder erhöhter Körpertemperatur (Fieber), Schmerzen und plötzlichem Anschwellen des Arms (Ödeme) äußern. Schmerzen sind oft das erste Symptom.

Dieser Entzündungsprozess kann manchmal auch an der Brust auftreten und wird medikamentös mit Antibiotika und Entzündungshemmern behandelt, wozu Sie rechtzeitig Ihre Ärztin oder Ihren Arzt aufsuchen sollten.

NACH DEN THERAPIEN

Brustkrebs – eine Heilung ist möglich. Und heutzutage ein Muss!

Eine der größten Sorgen von Brustkrebspatientinnen ist jene, dass die Krankheit wieder auftreten könnte. Nach einer Brustkrebs-OP sollten die Patientinnen unbedingt ihre Hausärztin oder ihren Hausarzt aufsuchen, um regelmäßige klinisch-instrumen-

telle Kontrollen durchzuführen und möglichen Nebenwirkungen der medizinischen und chirurgischen Behandlungen entgegenzuwirken.

Abschließend ist zu bemerken, dass sich die Rehabilitation keineswegs nur auf den Körper beschränkt, sondern vor allem die psychische, soziale und berufliche Sphäre umfassen muss.

Man sollte sich wirklich nicht scheuen, sich psychologisch betreuen zu lassen, um ein so erschütterndes und destabilisierendes Ereignis zu überwinden: Ein erfolgreicher Kampf gegen den Krebs bedeutet vor allem, Tabus zu brechen! Ein Kampf im Alleingang ist fast unmöglich!

Auch in diesem Stadium gelten folgende Empfehlungen:

- *Behalten Sie ein angemessenes Körpergewicht bei.*
- *Ernähren Sie sich mit viel frischem Obst, Gemüse und nativem Olivenöl extra.*
- *Machen Sie regelmäßig Bewegung.*
- *Beschränken Sie den Alkoholkonsum.*
- *Rauchen Sie nicht.*
- *Nehmen Sie Ihre normalen beruflichen und gesellschaftlichen Aktivitäten so bald wie möglich wieder auf.*

VORBEUGUNG VON GEBÄRMUTTERHALSKREBS

Gebärmutterhalskrebs ist die vierthäufigste Krebsart bei Frauen und die zweithäufigste bei jungen Frauen (15-44 Jahre). Die Entdeckung des Zusammenhangs zwischen der Infektion mit dem Humanen Papillomavirus (HPV) und Gebärmutterhalskrebs ist eine der wichtigsten Erkenntnisse der Ätiologie von Tumoren. In den letzten Jahren hat die Entwicklung von Impfstoffen gegen HPV-Infektionen, die durch Geschlechtsverkehr übertragen werden, einen großen Durchbruch in der Primärprävention von Gebärmutterhalskrebs gebracht.

HPV-Impfstoffe sind wirksam, sicher und gut verträglich. Insgesamt können damit bis zu 90 % der Gebärmutterhalskrebsfälle und bis zu 70-80 % der hochgradigen prä-neoplastischen Läsionen verhindert werden. Die HPV-Impfstoffe beugen auch prä-



tumorösen Läsionen und Krebserkrankungen der Vulva, der Vagina und des Anus vor – lauter gute Gründe, um sich für eine Impfung zu entscheiden!

Abschließend kann gesagt werden, dass die HPV-Impfung auch erwachsenen, sexuell aktiven Frauen, die bereits wegen HPV-bedingter Läsionen behandelt wurden, empfohlen werden kann (als eine Form der individuellen Impfung), da es sich nunmehr um eine universelle Impfung handelt, die auch auf Männer und spezielle Risikogruppen ausgedehnt wurde. Die Verbesserung der aktuellen Strategien der Sekundärprävention mit dem PAP-Abstrich und der Einführung des neuen HPV-Tests nach dem 30. Lebensjahr ermöglichen eine Früherkennung von prä-neoplastischen Läsionen des Gebärmutterhalses und eine angemessene Behandlung, um deren Entwicklung zu Krebs zu verhindern. HPV-Impfung und Gebärmutterhalskrebs-Screening sind somit erfolgreiche Verbündete für jede Frau ... und für jedes Paar.

TIPPS FÜR JUGENDLICHE

Alle verfügbaren Studien zeigen, dass die Wahrscheinlichkeit, an Krebs zu erkranken, sowohl von der Intensität als auch von der Dauer der Exposition gegenüber einem oder mehreren Risikofaktoren abhängt.

Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation können etwa 80 % der häufigsten Krebsarten durch einen korrekten Lebensstil (Schlüsselpunkte sind Rauchen, Ernährung, Alkohol, HPV und UV-Strahlung) verhindert werden. Ungeschützter Geschlechtsverkehr und Konsum von harten Drogen sind zu vermeiden.

SCHÖNHEIT ALS WOHLFÜHLFAKTOR - *Der Weg zur Selbstliebe*

Für jede Frau, die an Krebs erkrankt ist und deren persönliches und soziales Image in Mitleidenschaft gezogen wurde, ist die Wiederentdeckung ihrer Schönheit und Weiblichkeit ein wichtiger Schritt, um ihr Selbstvertrauen wiederzuerlangen. Die Labors sind regelrechte Ästhetik-Zentren für Krebspatientinnen. Sie wurden an mehreren LILT-Standorten, die sich an der Initiative beteiligen, eingerichtet und haben die Aufgabe, die Frauen auf dem Weg zur erneuten Selbstliebe zu begleiten. Und dazu zählt auch die Behandlung der durch die Therapien verursachten ästhetischen Beschwerden. In den Labors von LILT werden durch die Behandlung fragil gewordene, empfindliche Haut, Trockenheit, Rötungen und andere Hautprobleme individuell und maßgeschneidert mithilfe der onkologischen Ästhetik behandelt. Einleitend erfolgt

eine diagnostische und ästhetische Untersuchung der Haut und der Hautanhangsgebilde, wonach eine Heimtherapie mit spezifischen Produkten verschrieben wird, die exzellente Dermo-Ästhetik mit der Sanftheit einer Schönheitsbehandlung verbinden. Die Schlüsselfiguren der Labors von LILT sind Fachleute für onkologische Ästhetik. Sie stellen den Patientinnen die innovativsten und nicht-invasiven Behandlungen der Ästhetik zur Verfügung, um ihre Selbstliebe nach der Krankheit zu fördern.

Eine ständige Eigenbehandlung zu Hause zur Erweiterung und Festigung der Nutzen der in den Labors durchgeführten Behandlungen fördert und stützt die Wiederaneignung des Körpers und das Selbstbewusstsein langfristig. Durch die halbjährlichen Nachuntersuchungen können die erzielten Ergebnisse besser beurteilt, die Behandlungen optimal angepasst oder durch andere, nicht-chirurgische Behandlungen ergänzt werden. Die Wiedergewinnung der durch die Therapien beeinträchtigten Weiblichkeit kann Frauen im Kampf gegen den Krebs psychologisch stärken. Denn Wohlbefinden und Aussehen sind, wie wir alle wissen, eng miteinander verbunden.

PSYCHOLOGISCHE UNTERSTÜTZUNG – Die Patientin und ihre Familie **DIE AUSWIRKUNGEN VON KREBS AUF DIE PSYCHE**

Eine Krebserkrankung wirkt sich nicht nur auf den Körper aus. Schon ab der Diagnose bricht der Krebs als traumatisches Ereignis in das Leben der Frau ein, kann schwerwiegende psychologische Auswirkungen haben und tiefgreifende negative emotionale Reaktionen hervorrufen. Die Krankheit verändert persönliche, familiäre und berufliche Aspekte und führt manchmal zu Schwierigkeiten, sich in den verschiedenen Aspekten wiederzuerkennen.

WARUM IST EINE PSYCHOLOGISCHE UNTERSTÜTZUNG SO HILFREICH?

Die psychologische Unterstützung kann die medizinische Versorgung ergänzen und den psychischen Schmerz behandeln. Ziel ist es, die Patientinnen dabei zu unterstützen, ihre Stärken zu erkennen und wiederzufinden, und ihnen individuelle Strategien anzubieten, um mit all den Ereignissen, denen sie durch die Krankheit ausgesetzt sind, bestmöglich fertig zu werden.

Aus diesem Grund empfiehlt man den Patientinnen in Italien im Rahmen des Nationalen Krebsplans bereits bei der Diagnose, sich an eine/n Psychoonkologen/in zu wenden.



WAS MACHT EIN/E PSYCHOONKOLOGE/IN?

Ein/e Psychoonkologe/in ist ein/e Psychologe/in mit spezifischen Kompetenzen in der psychologischen Betreuung und Psychotherapie von Krebskranken. Ihre Priorität ist es, mit dem Ärzteteam zusammenzuarbeiten, um die allgemeine Gesundheit der Patientin zu fördern und sich um ihr psychisches Wohlbefinden zu kümmern.

Ziele der psychologischen Unterstützung für Krebspatientinnen:

- *Unterstützung in den kritischsten Momenten*
- *Unterstützung in der Erarbeitung neuer Bedeutungen und Werte im Leben*
- *Unterstützung bei Entscheidungsfindung durch verstärkte Beteiligung am Behandlungsprozess, Verbesserung der Therapietreue der Patientin und der allgemeinen Zufriedenheit*
- *Unterstützung der Familie der Patientin als wesentlicher Bestandteil im Umgang mit der Krankheit*
- *Förderung eines gesunden Lebensstils.*

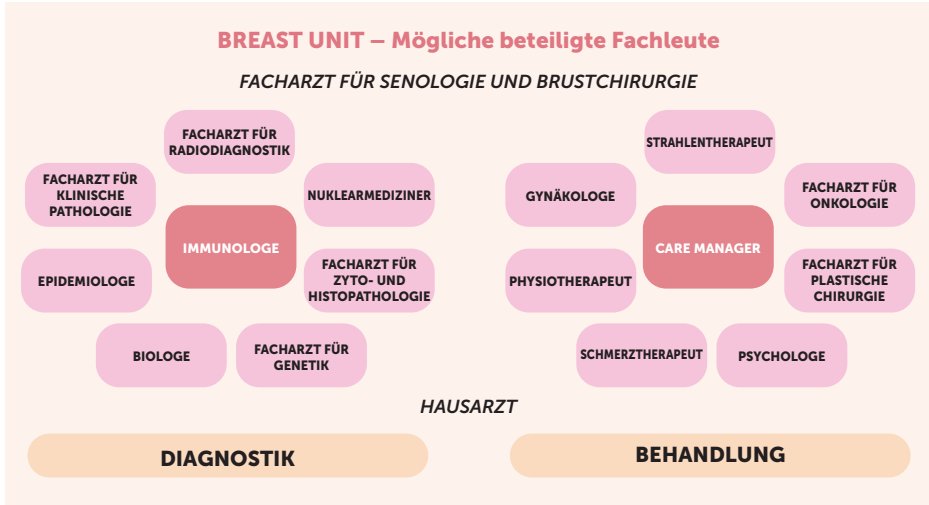
DIE ZUKUNFT IN DER SENOLOGIE

ÄNDERUNGEN IN DER SENOLOGIE

- Rasche Zunahme der klinischen Komplexität
- Verbesserte Frühdiagnose
- Multidisziplinärer Ansatz
- Bewusstere und anspruchsvollere Patienten

ORGANISATIONS- UND WISSENSCHAFTLICHES MODELL

- Hochwertige Einrichtungen
- Individuell angepasste diagnostische und therapeutische Behandlungen nach internationalen Protokollen
- Sozio-sanitäre Humanisierung



BRUSTKREBS: HEILBARKEIT

- Erweiterung des Screenings
- Technologische Raffinesse (Fortschritt)
- Bioprofil (wirksamere Behandlungen)

DIE SPÄTDIAGNOSE IN DER SENOLOGIE

Beeinträchtigt

- Die Behandlung (Möglichkeit zu „leichten“ Behandlungen)
- Die Heilung (Überlebenschancen)
- Das Leben (Lebenserwartung und -qualität)

DIE ZIELE IM KAMPF GEGEN BRUSTKREBS UMFASSEN DIE BEREICHE

- Onkologie
- Ästhetik
- Psychologie



EXPERIMENTELLE BEHANDLUNGEN

1. Ein Biosensor, der mit spezifischen Antikörpern behandelte Papierstreifen verwendet. Diese binden sich nach dem Senden elektrischer Impulse an die typischen Brustkrebs-Biomarker.

Der Test erfordert nur ein paar Tropfen Speichel, und die Ergebnisse werden innerhalb weniger Sekunden ermittelt. Die Kosten betragen etwa 6 Euro.

2. Das MammoWave ist ein Gerät zur Früherkennung von Brustkrebs und eignet sich auch für Vorsorgeuntersuchungen bei jungen Frauen. Mithilfe von Mikrowellen und KI-Datenverarbeitung erkennt es kleinste Veränderungen im Gewebe.

3. Die künstliche Intelligenz kann beispielsweise 1-5 Jahre im Voraus vorhersagen, ob eine Frau an Brustkrebs erkranken wird, und das allein aufgrund der Unterschiede im Gewebe der rechten und linken Brust.

LILT - Hauptsitz - Rom

LILT, die Lega Italiana per la Lotta contro i Tumori (Italienische Liga für die Krebsbekämpfung), ist die einzige landesweit vertretene, öffentlich-rechtliche Organisation auf Vereinsbasis, die sich der Krebsbekämpfung widmet.

Sie steht unter der Aufsicht des Gesundheitsministeriums und arbeitet ohne Gewinnabsicht. Die wichtigste institutionelle Aufgabe der Liga ist es, die Kultur der Krebsprävention als Lebensstil zu fördern.

Unter der Aufsicht des Gesundheitsministeriums und ohne Gewinnabsicht setzt sich LILT seit über 100 Jahren in enger Zusammenarbeit mit führenden Institutionen sowie den bedeutendsten nationalen und internationalen Organisationen im Bereich der Onkologie für Sensibilisierungskampagnen und Initiativen ein, die darauf abzielen, durch die Verbreitung korrekter Informationen und die Förderung eines gesunden Lebensstils eine wirksame Waffe im Kampf gegen Krebs zu schaffen.

Sie ist Mitglied der European Cancer Leagues (ECL), unterhält Beziehungen zur European Cancer Society und spielt eine institutionelle Rolle in der europäischen Krebsplanung.

MISSION

Das Hauptziel von LILT liegt in der Bekämpfung von Krebs durch Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention. Die Prävention wird seit jeher als vorrangige institutionelle Aufgabe von LILT betrachtet: „Vorbeugung ist Leben“. Vorbeugung ist nach wie vor die wirksamste Waffe im Kampf gegen Krebs, was durch die geringere Sterblichkeitsrate bei einigen Krebsarten, die Verlängerung des Lebens und Verbesserung der Lebensqualität von Krebspatienten und -patientinnen bestätigt wird.

AKTIVITÄTEN

LILT stellt seit jeher – sowohl in Italien als auch im Ausland – einen Bezugspunkt auf dem Gebiet der Krebsprävention dar. Der Verein bietet zahlreiche Dienstleistungen an und fördert durch Partnerschaften und Vereinbarungen den Austausch von Informationen und Erfahrungen und somit gewinnbringende Synergieeffekte. Die Förderung und Umsetzung einer Präventionskultur ist sicherlich die Hauptaufgabe von LILT, weshalb sie auch die größte öffentliche Einrichtung ist, die sich dem Kampf gegen den Krebs in all seinen Aspekten widmet und aktiv mit dem Ministerium für Bildung und Landwirtschaft zusammenarbeitet.

Primärprävention

Gesunde Ernährung und Gesundheitserziehung durch Verbreitung von didaktischem Informationsmaterial (Sensibilisierungskampagnen, Treffen in Schulen usw.), Organisation von Veranstaltungen auf Provinz- und Regionalebene, nationale Veranstaltungen, Bekämpfung der Nikotinsucht (Raucherentwöhnung, Informationskampagnen).

Sekundärprävention

Fachärztliche und instrumentelle Untersuchungen zur Früherkennung mit dem Ziel, eventuelle Krebzläsionen in einem frühen Stadium zu erkennen und damit die Chancen auf eine vollständige Heilung und eine weniger aggressive Behandlung deutlich zu erhöhen.

Tertiärprävention

Physische, psychologische, soziale und berufliche Rehabilitation von Krebspatienten und -patientinnen. Eine wertvolle Aufgabe, die LILT dank der Aktivitäten der Landesvereine in Zusammenarbeit mit dem nationalen Gesundheitsdienst anbieten kann.



Häusliche Pflege

Diese wertvolle Ergänzung zur Krankenhausversorgung wird von den Landesvereinen mit psychologischer, und in vielen Fällen auch psychosozialer und wirtschaftlicher Unterstützung gewährleistet. In diesem Rahmen wird den Krebspatienten und -patientinnen besondere Aufmerksamkeit gewidmet, um ein aus Solidarität, Sicherheit und Information gestricktes Netz aufzubauen und ihnen die Gewissheit zu geben, dass sie nicht allein sind.

In diesem Zusammenhang hat LILT einen wesentlichen Beitrag zur Ausarbeitung und Förderung der Charta für den Schutz der Rechte von Krebspatienten geleistet, mit dem alle Patientinnen und Patienten und deren Familien sowohl im beruflichen als auch im sozialen Bereich geschützt werden.

Wissenschaftliche Forschung

Die wissenschaftliche Forschung, insbesondere im Bereich der Prävention, ist ein fester Bestandteil der institutionellen Aktivitäten von LILT, weshalb sich die Liga für die Förderung und Durchführung von Studien zu Innovation und Forschung einsetzt. In der Verfolgung dieses Ziels arbeitet LILT unter anderem durch Stipendien für Jungakademiker mit Institutionen, Organisationen und Einrichtungen zusammen, die auf nationaler und internationaler Ebene im Bereich der Onkologie tätig sind.

In den letzten zehn Jahren wurden mehr als 100 Projekte mit rund 20 Millionen Euro finanziert, wobei der Schwerpunkt auf der Verbesserung der Qualität der Primär- und Sekundärprävention sowie der Versorgung von Krebspatienten und ihren Familien lag. Alle eingereichten Projekte wurden vom wissenschaftlichen Ausschuss von LILT, der sich aus international anerkannten Persönlichkeiten der Krebsforschung zusammensetzt, eingehend beurteilt. Seit 2019 werden Netzwerk-Forschungsprojekte (PRR) und Investigator Grants (IG) zur Unterstützung der translationalen Forschung eingeführt.

SO KÖNNEN SIE LILT-BOZEN UNTERSTÜTZEN

MIT EINER SPENDE :

- In bar im Vereinssitz in Bozen, W.-A.-Loew-Cadonna-Platz, 10

RÜCKVERFOLGBARE SPENDEN:

- Mit Bankomat im Vereinssitz in Bozen, W.-A.-Loew-Cadonna-Platz, 10
- Auf das Postkonto Nr. 36395317 IBAN: **IT 38 H076 0111 6000 0003 6395317** lautend auf LILT Bozen
- Auf das Bankkonto IBAN: **IT 29 D060 4511 6030 0000 045 0000** lautend auf LILT Bozen der Südtiroler Sparkasse Bozen AG
- Online direkt über unsere Webseite **www.liltbolzanobozen.com**

FÜR DIE **RÜCKVERFOLGBAREN SPENDEN** AN EO-VEREINE SIND STEUERABZÜGE VON 35% VORGESEHEN. HIERZU IST ES RATSAM **IMMER** DIE STEUERNUMMER DES SPENDERS ANZUGEBEN ODER IHN MIT DEM ÜBERWEISUNGSBELEG NACHTRÄGLICH ZU MAILEN.

Mit 5 PROMILLE DEINER EINKOMMENSSTEUER FÜR LILT:

Die 5 Promille sind ein Steueranteil, auf den der Staat zu Gunsten der Körperschaften des Dritten Sektors verzichtet. Es ist keine zusätzliche Steuer! Es genügt die Unterschrift im dafür vorgesehenen Feld, das sich auf den Steuererklärungsmodellen CUD, 730 und UNICO befindet, einzusetzen und die Steuernummer **02216950218** der LILT Bozen anzugeben.

Mit der MITGLIEDSCHAFT:

Werde Mitglied der LILT und erneuere jährlich den Mitgliedsbeitrag – auch über die Website **www.liltbolzanobozen.com**

Mit EHRENAMTLICHER MITARBEIT:

Ehrenamtliche/r Mitarbeiter/in zu sein heißt, der Zeit einen besonderen Sinn zu geben. Die ehrenamtlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der LILT sind eine wertvolle Ressource für alle Tätigkeiten im Verein.

Diesbezüglich können detaillierte Informationen am Sitz eingeholt werden.