

Antikörper-Wirkstoff-Konjugate bei metastasiertem triple-negativen Brustkrebs (mTNBC)

Für Patient\*innen und Wegbegleiter\*innen









#### Inhaltsverzeichnis

- 4 Einführung
- 8 ADC-Wirkmechanismus
- 12 **Tipps für die Behandlungstage**
- 14 Mögliche Nebenwirkungen
- 20 Hilfestellungen für Wegbegleiter\*innen
- 22 Hilfreiche Adressen

### Liebe Patient\*innen, liebe Wegbegleiter\*innen,

die Diagnose eines sogenannten triple-negativen Brustkrebs im metastasierten Stadium (mTNBC) verändert schlagartig die Lebenssituation der Betroffenen und der ihnen nahestehenden Personen. Viele Gefühle und Gedanken gehen damit einher. Jetzt ist es wichtig herauszufinden, was Ihnen auf Ihrem Weg helfen kann.

In dieser Broschüre möchten wir Ihnen wichtige Informationen zu einer zielgerichteten Krebstherapie mit auf den Weg geben. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie, wie Antikörper-Wirkstoff-Konjugate funktionieren und wie diese den Krebs bekämpfen können.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen eine Auswahl praxisorientierter Hilfestellungen rund um die Behandlungstage und den Umgang mit möglichen Nebenwirkungen an.\*

Für Ihren weiteren Weg wünschen wir Ihnen alles Gute.

Ihr Gilead Onkologie Team

<sup>\*</sup> Bitte beachten Sie, dass die in dieser Broschüre aufgeführten Angaben und Hilfestellungen ausschließlich Informationszwecken dienen und keinen Ersatz für Beratungs- oder Behandlungsleistungen oder Empfehlungen durch einen Arzt oder eine sonstige Fachkraft des Gesundheitswesens darstellen



# Einführung

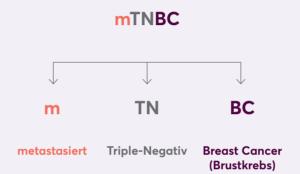
### Was ist triple-negativer Brustkrebs?

Brustkrebs (Mammakarzinom) ist eine Erkrankung, bei der sich Zellen des Brustgewebes unkontrolliert zu teilen beginnen. Infolge der übermäßigen Vermehrung von Zellen entsteht eine Geschwulst, ein sogenannter Tumor. Die Tumorzellen können in gesundes Gewebe eindringen und sogenannte Tochtergeschwülste (Metastasen) bilden. Dieser Prozess wird als Metastasierung bezeichnet.

Drei häufige Rezeptoren, die Tumorzellen auf ihrer Oberfläche tragen, sind:

- Östrogenrezeptor (Hormonrezeptor)
- Progesteronrezeptor (Hormonrezeptor)
- Humaner epidermaler Wachstumsfaktor-Rezeptor 2 (auch HER2 genannt)

Diese Rezeptoren stellen mögliche Andockstellen für zielgerichtete Krebstherapien dar.



Kommt es zu **Metastasen-Bildung**, spricht man von mTNBC: metastasiertem triple-negativem Brustkrebs. Der **dreifach-negative Brustkrebs** (triple-negative breast cancer, TNBC) ist eine Form von Brustkrebs, bei der keine Hormonrezeptoren (Östrogenrezeptor, Progesteronrezeptor) und kein HER2 auf der Krebszelloberfläche vorhanden sind. Auch solche, die nur im geringen Ausmaß HER2 auf der Oberfläche tragen, zählen zu den TNBC.

Therapien, die auf diese drei Rezeptoren abzielen, werden aufgrund der wenig vorhandenen Andockstellen beim TNBC selten eingesetzt.

Eine weitere Andockstelle für zielgerichtete Therapien ist der Rezeptor Trop-2 ("trophoblast cell-surface antigen 2"). Trop-2 findet sich auf der Oberfläche von Zellen zahlreicher Krebsarten, darunter auch TNBC.

# Die Behandlung mit Antikörper-Wirkstoff-Konjugaten (Antibody-Drug-Conjugates, ADCs)

Viele Medikamente zur Behandlung von Krebs, wie z.B. eine Chemotherapie, führen dazu, dass zwar Tumorzellen abgetötet werden, zugleich aber auch gesunde Zellen geschädigt werden können. Innovative Therapieansätze verpacken hochwirksame Chemotherapeutika (Krebsmedikamente) so, dass diese hauptsächlich in der Tumorzelle ihre Wirkung entfalten und gesunde Zellen weniger belasten.

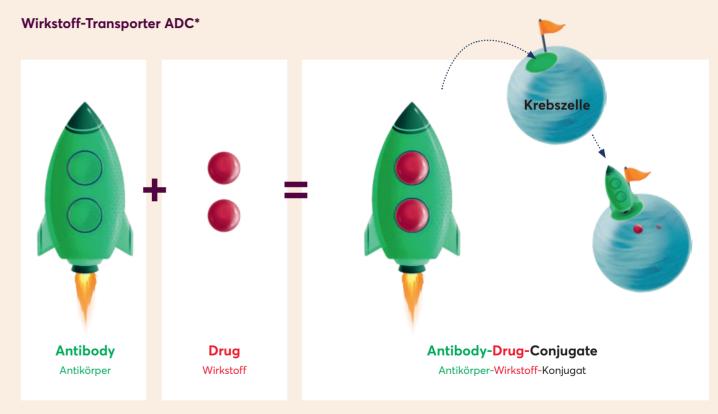
Solche Antikörper-Wirkstoff-Konjugate (ADCs) basieren auf einem raffinierten Transport-System. Sie bestehen aus einem Transporter (dem Antikörper) und einem Chemotherapeutikum (dem Wirkstoff). Ein Linker, der Antikörper und Wirkstoff verbindet, sorgt dafür, dass der Wirkstoff erst in der Tumorzelle freigesetzt wird. ADCs werden daher auch "Wirkstoff-Transporter" genannt.



# Was sind Antikörper?

Antikörper sind Proteine (Eiweiße) und Teil der Immunabwehr. Sie binden an sogenannte Antigene.

Hier gibt es verschiedene Antigene, die im Tumorgewebe stärker vorkommen als im gesunden Gewebe. Beispiele für solche Antigene sind Trop-2 und HER2. Durch Bindung des Antikörpers an diese Antigene wird die Chemotherapie zielgerichtet zur Tumorzelle gebracht. Über bestimmte Wirkmechanismen kann dann der Zelltod herbeigeführt werden.



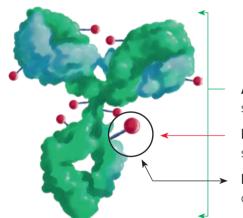
<sup>\*</sup> Der Aufbau eines ADC wird zur besseren Veranschaulichung vereinfacht und abstrahiert dargestellt.



## **ADC-Wirkmechanismus**

#### Der Aufbau eines ADC

Ein ADC besteht in der Regel aus einem Antikörper, einem Krebsmedikament (Chemotherapeutikum) und einem Linker, der beide miteinander verbindet.



**Antikörper** – erkennt und bindet an ein spezifisches Protein auf der Oberfläche einer Tumorzelle.

**Krebsmedikament** – das Chemotherapeutikum soll zum Absterben der Tumorzelle führen.

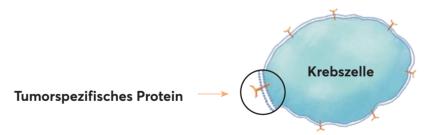
**Linker** – verbindet das Chemotherapeutikum mit dem Antikörper.

## Das ADC-Wirkprinzip

Häufig tragen Tumorzellen spezifische Proteine auf der Oberfläche, welche bei gesunden Zellen sehr viel seltener oder gar nicht vorkommen.

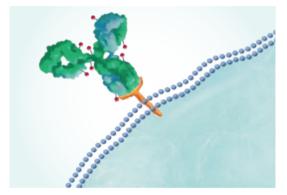
Ein solches spezifisches Protein kann beispielsweise der Rezeptor HER2 oder Trop-2 sein, die in unterschiedlichem Ausmaß auf der Oberfläche von Tumorzellen vorkommen können. Auch gegen diese Rezeptoren kommen zielgerichtete Medikamente zum Einsatz.

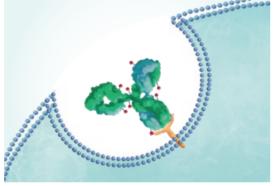
Diese Proteine dienen als Andockstellen für den Antikörper des ADCs.

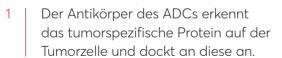




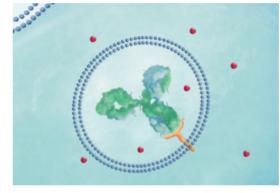
## Wie ein ADC TNBC-Tumore angreift

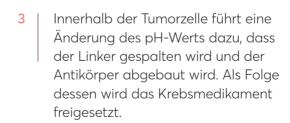






2 | Anschließend wird das ADC in die Zelle aufgenommen und nach innen weitertransportiert.







Das Krebsmedikament stört wichtige Abläufe innerhalb der Tumorzelle, was zum Absterben der Tumorzelle führen soll.

# Tipps für die Behandlungstage

Es kann hilfreich sein, Vorkehrungen zu treffen, damit Sie zum Tumorzentrum oder zur Arztpraxis **gebracht und von dort wieder abgeholt werden**. Besonders, wenn Sie sich vor oder nach der Behandlung müde fühlen.

- Tragen Sie bequeme Kleidung, und bringen Sie eine Decke mit, falls Ihnen kalt wird.
- Bringen Sie sich gegebenenfalls etwas zu **essen und trinken** mit.

# Niemand kann Sie hinbringen oder abholen?

Erkundigen Sie sich gegebenenfalls bei Ihrer behandelnden Ärztin oder Ihrem behandelnden Arzt zu den Möglichkeiten einer Krankenbeförderung und der möglichen Kostenübernahme durch Ihre Krankenkasse.





# Um sich die Zeit während der Behandlung zu vertreiben, können Sie z.B.:

- Bücher und Zeitschriften lesen
- Hörbücher, Musik oder Podcasts hören
- Sendungen oder Filme auf Ihrem Tablet oder Handy ansehen
- Eine Meditations-App nutzen



Bis Sie wissen, wie Sie auf die Therapie reagieren, ist es ratsam, dass an Behandlungstagen jemand zu Ihrer Unterstützung bei Ihnen zu Hause ist. Sie könnten sich eventuell müde fühlen oder Übelkeit verspüren. Nach einigen Behandlungen werden Sie Ihr Befinden und die an Behandlungstagen benötigte Unterstützung besser einschätzen können.

# Sie leben allein oder Ihre Angehörigen können Ihre Betreuung nicht vollständig übernehmen?

Erkundigen Sie sich bei Ihrer Krankenkasse nach Unterstützung durch ein **ambulantes Palliativteam**. Auch eine **Haushaltshilfe** kann in bestimmten Fällen bei Ihrer Krankenkasse beantragt werden, z. B. wenn Sie Kinder haben, die unter 12 Jahren oder behindert und auf Hilfe angewiesen sind.



# Mögliche Nebenwirkungen

#### Durchfall

Im Rahmen einer Therapie mit einem ADC kann es zum Auftreten von Durchfall kommen. Sollte das bei Ihnen der Fall sein, geben Sie sofort Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt Bescheid. Diese können Ihnen Medikamente zur Linderung Ihres Durchfalls verordnen. Gegebenenfalls können Ihnen unterstützende Medikamente auch direkt zu Beginn verschrieben werden, sodass Sie bei Bedarf sofort reagieren können.

#### Was Sie bei Durchfall tun können:

- Trinken Sie über den Tag verteilt regelmäßig und langsam in kleinen Schlucken, um Flüssigkeitsverlust zu vermeiden.
- Nehmen Sie regelmäßig kleine magenschonende und ballaststoffarme Mahlzeiten zu sich, wie z. B. Bananen, weißen Reis oder Toast.
- Vermeiden Sie Alkohol, Koffein, fettiges oder scharfes Essen sowie große Mengen an Milchprodukten oder rohem Gemüse.

#### Übelkeit und Erbrechen

Die Behandlung mit einem ADC kann Übelkeit und Erbrechen verursachen. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Ihnen vorbeugende Medikamente gegen Übelkeit und/ oder Erbrechen verordnen. Gegebenenfalls wird die Therapie bis zum Abklingen der Beschwerden unterbrochen.

#### Was Sie bei Übelkeit und Erbrechen tun können:

- Nehmen Sie pro Tag besser 5 bis 6 **kleine Mahlzeiten** anstelle von 3 großen Mahlzeiten zu sich.
- Essen Sie **magenschonende** Lebensmittel wie z.B. Toast oder Cracker.
- Versuchen Sie kleine Portionen kalorienreicher Lebensmittel zu essen.
- Trinken Sie über den Tag verteilt langsam und in kleinen Schlucken Getränke wie z. B. Brühe oder Tee um ausreichend Flüssigkeit zu sich zu nehmen.





Die Behandlung mit einem ADC kann dazu führen, dass Sie sich müde oder geschwächt fühlen. Auch hier kann Sie Ihre Ärztin oder Ihr Arzt eventuell mit medikamentösen oder psychologischen Maßnahmen unterstützen.

#### Was Sie selbst dagegen tun können:

- Planen Sie Zeit zum Entspannen und Ausruhen ein und achten Sie auf einen an Ihre Bedürfnisse angepassten Tagesablauf.
- Machen Sie genügend Pausen und versuchen Sie, jede Nacht ausreichend zu schlafen.
- Versuchen Sie, soweit es für Sie möglich ist, aktiv zu bleiben. Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt, bevor Sie mit Sport und körperlichen Aktivitäten beginnen.
- Trinken Sie viel Wasser, Saftschorlen oder Tee und achten Sie auf eine ausgewogene Ernährung.

# Niedrige Anzahl weißer Blutkörperchen (Neutropenie)

Die Therapie mit einem ADC kann es zu einer Verminderung Neutrophilen, einer Untergruppe der weißen Blutkörperchen, führen. Dadurch kann für Sie ein erhöhtes Infektionsrisiko entstehen. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Ihnen spezielle Medikamente gegen Neutropenie verordnen.

# Was sie tun können, um das Risiko für eine Infektion zu reduzieren:

- Suchen sie bei folgenden Symptomen umgehend eine Ärztin oder einen Arzt auf: Fieber, Schüttelfrost oder Schwitzen, Husten oder Atemnot, sowie wunder Mund oder Hals, Schmerzen oder Brennen beim Wasserlassen oder häufiges Wasserlassen, Durchfall, Schmerzen oder wunde Stellen am Anus oder andere neu auftretende Schmerzen.
- Waschen Sie sich häufig die Hände mit Seife und warmen Wasser.
- Versuchen Sie große Menschenmengen und engen Kontakt mit erkrankten Personen zu vermeiden.





### Interstitielle Lungenerkrankung/Pneumonitis

Aufgrund der Therapie mit einem ADC kann es zu einer sogenannten interstitiellen Lungenerkrankung (ILD) kommen. Unter ILD versteht man eine Gruppe von Lungenerkrankungen, die das Zwischengewebe der Lunge und die Lungenbläschen betreffen und Pneumonitis miteinschließen. Diese können als unspezifischer Husten, Fieber und Atemnot auftreten.

Sollte bei Ihnen eines der folgenden Symptome auftreten, wenden Sie sich unmittelbar an Ihre Ärztin/Ihren Arzt:

- Husten
- Atemprobleme oder Kurzatmigkeit
- Fieber
- Neuauftretende oder sich verschlimmernde Atembeschwerden (etwa Engegefühl in der Brust, Keuchen)

### Herzerkrankungen

Bevor Sie ihre Behandlung mit einem ADC beginnen, wird Ihre Ärztin oder Ihr Arzt Ihre Herzfunktion überprüfen, denn durch die Behandlung mit einem ADC kann es zu Herzerkrankungen kommen. Deshalb wird Sie Ihre Ärztin oder Ihr Arzt auch während der Behandlung engmaschig auf eine Herzerkrankung überwachen.

Sollte bei Ihnen eines der folgenden Symptome auftreten, wenden Sie sich **unmittelbar an Ihre Ärztin/Ihren Arzt**:

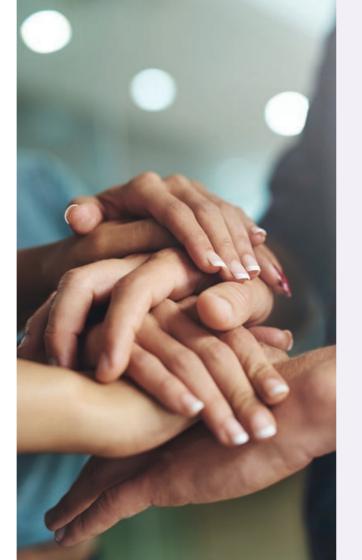
- Neuauftretende oder sich verschlimmernde Atembeschwerden
- Husten
- Abgeschlagenheit
- Angeschwollene Knöchel oder Beine
- Unregelmäßiger Puls
- Plötzlich auftretende Gewichtszunahme
- Schwindelgefühl oder Benommenheit
- Ohnmacht



## Ihr Beitrag ist wichtig

Eine Krebs-Diagnose betrifft in den meisten Fällen das gesamte soziale Umfeld der Patient\*innen. Insbesondere bei einer terminalen Krebserkrankung wie dem metastasierten Brustkrebs.

Sie als Angehörige, Freund\*innen oder anderweitig verbundene Wegbegleiter\*innen sind eine wichtige Stütze für die Patient\*innen. Ihre Aufgabe beschränkt sich jedoch nicht nur auf die Fürsorge in Bezug auf die Patient\*innen. Auch Sie brauchen Informationen, Unterstützung und Ermutigung!





- Nicht allen Patient\*innen fällt die Kommunikation über die Erkrankung leicht. Gehen Sie daher **proaktiv** auf sie zu und suchen Sie das Gespräch.
- Nehmen Sie die Wünsche, Hoffnungen und Ängste der Patient\*innen wahr. Auch wenn sich diese wiederholen sollten
- Wenn die Patient\*innen es wünschen, begleiten Sie sie zu den Untersuchungs- und Arztterminen. So geben Sie ihnen nicht nur das Gefühl nicht allein zu sein, sondern können auch eine aktive Unterstützung sein. Z. B. können Sie vor den Arztgesprächen gemeinsam wichtige Fragen notieren und dafür zuständig sein, dass diese nicht vergessen werden.
- Werden Sie zu verlässlichen Ko-Pilot\*innen der Patient\*innen. Unterstützen Sie die Patient\*innen, soweit möglich, bei den Aufgaben des täglichen Lebens. Aber auch bei der Antragsstellung und Behördengängen.
- **Organisieren Sie Hilfe**, wenn Sie diese nicht leisten können. Z.B. im Haushalt, bei der Kinderbetreuung oder beim Krankentransport.
- Achten Sie auch auf sich! Tauschen Sie sich mit anderen Betroffenen aus, sorgen Sie für Ausgleich in Ihrem Leben und informieren Sie sich bei Bedarf auch über psychoonkologische Angebote für Angehörige.



## Hilfreiche Adressen

#### Liebe Patient\*innen, liebe Wegbegleiter\*innen,

wir hoffen, Sie fanden die Informationen in dieser Broschüre hilfreich und es wurden möglichst viele Ihrer Fragen rund um die Therapie mit einem ADC beantwortet. Für alle weiteren Fragen rund ums Thema Brustkrebs finden Sie weiterführende Informationen auf unserer Webseite www.onkopilotin.de und unter den folgenden Links und Anlaufstellen.\*



<sup>\*</sup> Bei den aufgelisteten Anlaufstellen handelt es sich lediglich um eine Auswahl. Je nach Interesse und spezifischer Fragestellung gibt es viele weitere hilfreiche Anlaufstellen.

### Stiftung Deutsche Krebshilfe

Buschstr. 32 53113 Bonn

- **4** +49 (0) 228 729 900
- deutsche@krebshilfe.de
- www.krebshilfe.de

Die Deutsche Krebshilfe bietet ein breites Angebot an Informationen zu verschiedenen Krebsarten mit Schwerpunkten auf Forschungsprojekten, Initiativen und Palliativmedizin. Zentral ist zudem das Thema "Leben mit Krebs". Hierzu finden Sie eine Liste der psychosozialen Krebs-Beratungsstellen und eine Möglichkeit zur telefonischen Beratung durch das Infonetz Krebs, sowie einen Ratgeber zum Thema Brustkrebs, der Ihnen zum kostenlosen Download zur Verfügung steht.

#### Brustkrebs Deutschland e.V.

Lise-Meitner-Str. 7 85662 Hohenbrunn

- +49 (0) 894 161 980 0 kostenloses Brustkrebstelefon: +49 (0) 800 011 711 2
- online@brustkrebsdeutschland.de
- www.brustkrebsdeutschland.de

Der Verein Brustkrebs Deutschland legt den Fokus auf Expert\*innen-Interviews und Patient\*innengeschichten sowie Aktivität und Bewegung mit Krebs, so etwa kostenlose Yoga-Angebote für Betroffene. Zusätzlich bietet die Webseite des Vereins für Betroffene auch Artikel zum alltäglichen Leben und Umgang mit Brustkrebs sowie einen "Tipp der Woche" mit wechselnden Schwerpunkten an.



# Mamma Mia! – Für alle, die bei Krebs mitreden wollen!

#### Redaktion

Maria-Hilf-Straße 15 50677 Köln

**4** +49 (0) 221 669 631 48

▼ redaktion@mammamia-online.de

#### Leserservice

Postfach 1331 53335 Meckenheim

**4** +49 (0) 2225 7085 325

■ aboservice@mammamia-online.de

• www.mammamia-online.de

Das Brustkrebs-Magazin von Mamma Mia! informiert Betroffene anhand wissenschaftlich fundierter Inhalte zum Thema Brustkrebs, z.B. mit Tipps zu Ernährung und rechtlichen Themen. Das Informationsangebot finden Sie auf der Mamma Mia! Webseite und Social-Media-Kanälen, aber auch in den Magazinen, Ratgebern und Veranstaltungen, wie dem jährlichen Patientenkongress.

#### Krebsinformationsdienst

Deutsches Krebsforschungszentrum Im Neuenheimer Feld 280 69120 Heidelberg

**>** +49 (0) 800 420 304 0

▼ krebsinformationsdienst@dkfz.de

\* www.krebsinformationsdienst.de

Auf der Website des Krebsinformationsdienstes erhalten Sie umfassende Informationen zum Thema Krebs allgemein, sowie zu Brustkrebs und Metastasenbildung im Speziellen. Neben einer telefonischen Beratungsstelle finden Sie außerdem Angebote zur psychologischen Unterstützung, z. B. bei der Suche nach Psychoonkolog\*innen. Die wichtigsten Informationen stehen Ihnen auch in vereinfachter Sprache, sowie in Gebärdensprache im Video zur Verfügung.

#### Frauenselbsthilfe Krebs Bundesverband e.V.

Thomas-Mann-Straße 40 53111 Bonn

**>** +49 (0) 228 33 88 94 00

■ kontakt@frauenselbsthilfe.de

\* www.frauenselbsthilfe.de

Der Selbsthilfeverein Frauenselbsthilfe nach Krebs bietet Hilfe von Betroffenen für Betroffene, mit umfassenden Informationen zu Themen wie Patient\*innenverfügung, Schwerbehindertenausweis, Pflege und mehr. Die Frauenselbsthilfe bietet unter anderem auch eine kostenlose telefonische Beratung in türkischer Sprache an.

# mamazone – Frauen und Forschung gegen Brustkrebs e.V.

#### Hausanschrift

Max-Hempel-Str. 3 86153 Augsburg

#### Postanschrift

Postfach 310220 86063 Augsburg

**/** +49 (0) 821 268 419 10

▼ info@mamazone.de

\* www.mamazone.de

Mamazone ist ein Verein zur Stärkung betroffener Frauen und deren Umfeld und mit über 1800 Mitgliedern die größte Brustkrebs-Patient\*innen-Initiative in Deutschland. Auf der Website erhalten Sie umfangreiche Informationen, z. B. zu klinischen Studien und zu Themen wie "Therapie", "Nachsorge" und "Rückfall". Hier finden Sie außerdem ein umfangreiches Glossar rund um das Thema Brustkrebs.

. 24 25



### Allianz gegen Brustkrebs e.V.

Schankstättenweg 19 97215 Weigenheim

- **+**49 (0) 984 293 601 2
- info@allianz-gegen-brustkrebs.de
- www.allianz-gegen-brustkrebs.de

Auf diesem Infoportal erhalten Sie Informationen rund um Brustkrebs, einschließlich Therapien, klinischen Studien, Schwerbehindertenrecht und zertifizierten Brustzentren. Auch Themen wie Brustrekonstruktion und Metastasierung werden ausführlich erläutert.

#### YesWeCan!cer - Digitale Selbsthilfegruppe

Bayerische Straße 31 10707 Berlin

- mail@yeswecan-cer.org
- www.yeswecan-cer.org

Die digitale Selbsthilfegruppe YesWeCan!cer bietet einen Überblick über aktuelle Informationen und Veranstaltungen. Über die Yes-App können sich Patient\*innen und ihre Angehörigen jederzeit und überall unkompliziert mit anderen Betroffenen austauschen.

#### PINK! Aktiv gegen Brustkrebs

Curschmannstr. 35 20251 Hamburg

- +49 (0) 404 689 808 63 (Montag bis Freitag: 09:00-15:00 Uhr)
- support@pink-brustkrebs.de
- www.pink-brustkrebs.de

Das Informationsportal von PINK! informiert Brustkrebspatient\*innen und Wegbegleiter\*innen zu unterschiedlichen Aspekten rund um die Erkrankung. Zu Ihrer Unterstützung steht Ihnen auch die PINK! Coach App zur Verfügung. Eine offiziell anerkannte supportive "digitale Gesundheitsanwendung", deren Kosten von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen werden.

. 26 27



Notizen		
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	
	_	



<u></u>	

. 30



#### Gilead Sciences GmbH

Fraunhoferstraße 17 82152 Martinsried/München Deutschland

Tel.: +49 (0) 89 899 8900 Fax: +49 (0) 89 899 89090

