

Mein Name ist Rena Erwes. Ich bin 36 Jahre alt und seit 13 Jahren im Marienhospital Düsseldorf als Physiotherapeutin beschäftigt.

Ich arbeite seit vielen Jahren unter anderem im onkologischen und senologischen Bereich.

Im Laufe der Jahre konnte ich feststellen, daß der Stellenwert der Physiotherapie bei den Ärzten und bei den Patienten immer größer wird und wie positiv meine Patienten auf Sport und Bewegung sowohl physisch als auch psychisch reagieren.

Im Rahmen meiner Bachelor Arbeit, bin ich darauf gekommen, mich intensiver mit diesem Thema zu beschäftigen und zu recherchieren, inwieweit Sport und Bewegung sich auf den Heilungsverlauf von Brustkrebs auswirken.

Bevor ich auf die Studien zu sprechen kommen, muss aber noch eines geklärt werden.

- Was ist überhaupt *Sport*?
- Wie lässt sich sportliche Aktivität definieren und wie kann man Sport messen?

Wie sie selber wissen, gibt es unzählige verschiedene Sportarten, aber was heißt für Sie zum Beispiel Sport?

Für den einen ist Sport der Fussweg zum Bäcker oder das Treppensteigen anstatt den Aufzug zu benutzen. Für den anderen ist Sport das tägliche Joggen oder der regelmäßige Gang in ein Fitnessstudio.

Aber wie kann man *sportliche Aktivitäten* definieren? Ich bin auf eine sehr gute Definition gestoßen.

Der Sportphysiologe Dr. Carl *Caspersen* sagt, daß Sport alle Muskelaktivitäten sind, die durch körperliche Bewegung entstehen und zu einem erhöhten Energieverbrauch führen.

Um *körperliche Aktivität* zu ermitteln und zu messen, wird in den meisten Studien zu Fragebögen gegriffen, um die Belastungsintensität und Bewegungsform festzustellen.

Zum Beispiel kann man sportliche Belastung mit der *BORG* Skala berechnen. Diese ist nach dem schwedischen Physiologen Gunnar Borg benannte.

Die BORG Skala misst das *subjektive Belastungsempfinden*.

Man berechnet "die Herzfrequenz x 0,1" und bekommt einen Wert zwischen 6 und 20 heraus. Dabei die 6 ein sehr leichtes Belastungsempfinden und die 20 ein sehr hohes Belastungsempfinden.

Bei einer Herzfrequenz von 80 Schlägen pro Minute, bekommt man also eine 8 als Belastungswert heraus und bei einer Herzfrequenz von 120 Schlägen pro Minute dann einen Wert von 12.

Welche Belastung für Sie die richtige ist, hängt von Ihrer Fitness und allgemeinen Verfassung ab und kann unter Aufsicht eines Arztes ermittelt werden.

Kommen wir zu den **Studien**.

Anhand der Studien kann man erkennen, wie lange schon das Thema Sport und Bewegung bei Brustkrebs wissenschaftlich verfolgt wird.

Ich Ihnen möchte hier an der Stelle einige, Studien vorstellen.

Die **erste Studie** zu dem Thema Sport und Bewegung bei Brustkrebs, in Deutschland, wurde 1980 von **Klaus Schüle** veröffentlicht. Er fand heraus, dass ein bewegungsorientiertes Rehabilitationprogramm bei an Brustkrebs erkrankten Frauen möglich ist und daß Frauen davon profitieren.

Zu den führenden Spezialisten auf diesem Gebiet in Deutschland gehören unter anderem Herr **Dr. Baumann** von der Sporthochschule Köln und Frau **Prof. Dr. Steindorff** von der Universität Heidelberg.

Ihre Studiendesigns und ihre Ergebnisse unterscheiden sich nicht wesentlich von den weltweit veröffentlichten Studien.

Die meisten und umfangreichsten Studien zu diesem Thema, kommen allerdings aus den USA.

Zu den ersten in den USA veröffentlichten Studien gehören, die von **Frisch** aus dem Jahre 1985. Er beobachtete 5398 College Studentinnen aus den Jahrgängen zwischen 1925-1985 im Alter von 21-80 Jahren. Er stellte fest, daß durch regelmäßigen Sport das Risiko an Brustkrebs zu erkranken sinkt.

Die *Nurse's Health Studie* gehört wohl zu den umfangreichsten und längsten Studien. Ursprünglich ging es zwar darum, die Nebenwirkung der Antibabypille zu untersuchen, aber es konnten zahlreiche Informationen, unter anderem zu dem Thema Sport und Bewegung bei Brustkrebs, ermittelt werden.

In der Studie wurden seit 1976 Krankenschwestern nach ihren Lebensgewohnheiten und Erkrankungen befragt. Zur Zeit nehmen rund 238000 Krankenschwestern in den USA und Kanada an der Studie teil.

Eine Vielzahl an *Unterstudien*, basieren auf *der Nurse's Health Studie*, so auch die 2005 veröffentlichte Studie von *Holms*.

Er kam zu dem Ergebnis, dass eine Belastung von 3-5 Stunden schnelles Gehen pro Woche, den Heilungsverlauf von Brustkrebs beeinflusst, das Wohlbefinden steigert und die Sterberate dadurch gesenkt werden kann.

Eine weitere *Unterstudie der Nurse's Health Studie* veröffentlichte *Maruti* 2008. Er beobachtete 64777 prämenopausale Frauen und kam zu dem Ergebnis, daß durch körperliche Aktivität ein Erkrankungsrisiko gesenkt werden kann.

In vielen Studien wird von *Ausdauersport* gesprochen. Aber wie kann man Ausdauersport definieren?

Ausdauersport ist charakterisiert durch die Fähigkeit, eine gegebene Leistung über einen möglichst langen Zeitraum durchhalten zu können. Hierbei sollte man versuchen in einen aeroben Bereich zu trainieren. Das bedeutet, daß die Muskeln ihre Energie durch Glukose und Fettsäuren gewinnen.

Was sind die *Ziele von Ausdauersport*?

Das allgemeine Ziel des Ausdauersport ist die Erhaltung, beziehungsweise die Verbesserung der Ausdauerfähigkeit, die Förderung der psychischen Befindlichkeit unter Verbesserung der Lebensqualität.

### ***Ziele von Bewegung und Sport bei Brust Krebs***

- die Vermeidung von **Muskelverkürzungen** im Schulter Arm Bereich,
- der Ausgleich des **Kraftdefizites** ( Rechts - links- Vergleich),
- die Verminderung der **Bewegungseinschränkung** (Kontrakturprophylaxe) → die Muskelverkürzung, das Kraftdefizit und eine Bewegungseinschränkung sind oft Folge einer falschen, durch Angst vor Schmerzen entstehenden, Schonhaltung nach einer Brustoperation.

Weitere Ziele von Sport und Bewegung bei Brustkrebs sind

- die Behandlung eines **Lymphödems**, daß durch die Entfernung von Lymphknoten entstehen kann
- die Vorbeugung sowie Behandlung von **Osteoporose**
- die Verbesserung der **allgemeinen Fitness**
- die Förderung des Selbstwertgefühls und damit Bekämpfung des Gefühls einer "**Entweiblichung**".
- die Bekämpfung des **Fatigue Syndroms** (Ermüdungssyndrom) einer Folge von Bestrahlung und Chemotherapie

***Zusammenfassend*** kann man sagen, dass Sport und Bewegung sich deutlich auf den Heilungsverlauf bei Brustkrebs auswirken. Nicht desto trotz müssen weitere Studien diesbezüglich durchgeführt werden.

Hauptsächlich konnten ***positive Effekte*** festgestellt werden, bei Symptomen, die infolge der Therapie auftreten, die viele von Ihnen auch selber kennen, wie Fatigue, Immunschwäche, fehlende Ausdauer, reduzierte Muskelkraft und so weiter.

Aber auch die psychische Komponente spielt eine sehr große Rolle und wirkt sich daher auf den Heilungsverlauf aus.

**Abschließend** kann man sagen, dass Sport und Bewegung für jeden sehr positiv sind sowohl für gesunde Menschen als auch schon erkrankte Menschen. Allerdings verhindert Sport und Bewegung nicht an Krebs zu erkranken.

Ab wann Sie genau mit dem Ausdauersport, beziehungsweise einer Mobilisation des Schulter- Arm- Bereiches und oder einem Krafttraining nach einer OP anfangen dürfen, entscheidet natürlich der operierende Arzt.

### **Wichtige Aspekte und Fragen für Sie wichtig sind:**

- Wie viel Bewegung ist gut für mich ganz alleine?
- Wie kann ich mehr Bewegung in meinen Alltag einfließen lassen?
- Versuchen Sie Ihren Sport den Jahreszeiten anzupassen und zu planen
- Haben Sie Spass an Sport und Bewegung
- Werden Sie Ihr eigener Trainer
- Seien Sie konsequent und machen Sie regelmässig Ihren Sport
- Wenn Sie Fragen haben, immer einen Physiotherapeuten zu Rate ziehen

Ich kann Ihnen aus **eigener Erfahrung** sagen, daß man sich oft überwinden muss Sport zu machen. Viele werden das kennen, man hat Angst sich falsch zu bewegen, Angst Schmerzen zu bekommen nach einer Op und oder man fühlt sich einfach nur zu müde durch Medikamente oder andere Therapien, zudem muss man ja auch seinen restlichen Alltag bewältigen.

Symptome, die während einer Hormontherapie auftreten wie das Schwitzen, die Schlafstörungen und auch eine Gewichtszunahme, können durch Sport deutlich verbessert werden.

Und ganz ehrlich, wenn durch Sport und Bewegung das Risiko, noch einmal an Brustkrebs zu erkranken, gesenkt werden kann, denke ich sollte das der beste Grund sein damit anzufangen!