

## Messbare Schwächen des Gleichgewichts: bessere Früherkennung zur Senkung der Sturzgefahr Krebsüberlebender nötig

**Datum:** 08.06.2021

**Original Titel:**

Differences in Balance Function Between Cancer Survivors and Healthy Subjects: A Pilot Study.

**DGP - Um die Ursache erhöhter Sturzgefahr ehemaliger Krebspatienten zu ergründen, untersuchten Forscher nun Muskelstärke und Gleichgewichtssinn bei den Krebsüberlebenden und gesunden Gleichaltrigen. Dabei zeigte sich in dieser kleinen Studie, dass Menschen, die eine Krebserkrankung überlebt haben, Schwächen im Gleichgewichtssystem haben können, die nicht durch geringere Muskelkraft zu erklären sind. Bei früheren Krebspatienten empfiehlt sich also frühzeitig ein Test der Balance und Unterstützung zur Vorbeugung von Stürzen.**

---

Ältere Erwachsene, die eine Krebserkrankung überstanden haben, stürzen deutlich häufiger als andere Menschen im selben Alter, die nicht an Krebs erkrankt waren. Es gibt auch Hinweise auf einen geschwächten Gleichgewichtssinn bei erwachsenen Krebsüberlebenden. Ist dies der Grund für die Stürze?

### **Menschen, die eine Krebserkrankung überlebt haben, stürzen öfter**

Um dies genauer zu ermitteln, untersuchten Forscher nun Muskelstärke und Gleichgewichtssinn bei ehemaligen Krebspatienten und gesunden Gleichaltrigen. Die Muskelstärke wurde anhand der Stärke des Handgriffs und des Streckmuskels des Knies getestet. Das Gleichgewicht wurde mit dem TUG-Test (*timed up & go*, englisch für: Zeit zum Aufstehen und Gehen) getestet. Dabei wird die Zeit gemessen, die die Teilnehmer zum Aufstehen von einem Stuhl und Gehen über 3 Meter, Zurückkehren und Wiederhinsetzen benötigten. Üblicherweise gilt, dass die Alltagsmobilität von Menschen nicht eingeschränkt ist, wenn sie weniger als 10 Sekunden für diesen Test benötigen. Weniger als 20 Sekunden können eine geringe Einschränkung der Mobilität anzeigen, die allerdings noch nicht bedeutsam für den Alltag sein muss. Außerdem wurde das Gleichgewicht mit einer Kraftmessplatte untersucht. Dabei wird beispielsweise beim einfach Geradestehen gemessen, ob sich das Körpergewicht gleichmäßig auf beide Füße verteilt oder eher schwankt.

### **Fehlende Muskelkraft, oder Probleme mit dem Gleichgewicht?**

Insgesamt konnten 33 Teilnehmer untersucht werden. Davon hatten 19 eine Krebserkrankung überlebt (6 Männer, 13 Frauen), 14 waren gesunde Menschen ohne vorherige Krebserkrankung (3 Männer, 11 Frauen). Im Durchschnitt waren die Krebsüberlebenden 51,5 Jahre, die gesunden Kontrollpersonen 47,4 Jahre alt. Zu den überstandenen Krebsdiagnosen zählten beispielsweise Brustkrebs, akute [Leukämie](#), Lungenkrebs und Darmkrebs.

## Vergleich von Muskelstärke und Balance bei Krebsüberlebenden und gesunden Kontrollen

Anhand von Muskelstärke konnten die Forscher nicht die früheren Krebspatienten von gesunden Kontrollpersonen unterscheiden. Es gab weder klare Unterschiede zwischen der Stärke des Handgriffs, noch in der Kraft des Kniestreckers. Erkennbar waren aber die Krebsüberlebenden beim Aufstehen vom Stuhl und Losgehen: die Zeit, die sie im TUG-Test benötigten, war deutlich höher, als die Zeit, die gesunde Kontrollpersonen dafür benötigten. Auch auf der Kraftplatte zeigte sich ein Unterschied im Gleichgewichtssinn: mit offenen Augen war der Druck bei den früheren Patienten deutlich breiter auf der Platte verteilt als bei den Kontrollen – man kann sich das so vorstellen, dass bei stärkerem Schwanken und Korrigieren der Körperhaltung die Druckplatte Gewicht an vielen Stellen vermerkt. Man verlagert also das Gewicht mal vom einen auf das andere Bein, mal mehr nach vorn auf die Zehen oder nach hinten zur Ferse hin. Steht man dagegen stabil, misst die Platte den Druck in einem kleineren, stabileren Bereich. Dieses Ergebnis passte auch dazu, dass jeder Bereich, auf dem Druck gemessen wurde, bei Krebsüberlebenden deutlich kürzer belastet war als bei den Kontrollpersonen. Die vormaligen Krebspatienten mussten also häufiger ihre Körperhaltung korrigieren und den Druck auf andere Stellen verlagern. Die Gleichgewichtsmessungen auf der Kraftplatte hingen dabei nicht mit der Muskelkraft der Menschen zusammen. Die Ergebnisse im TUG-Test (Aufstehen und Gehen) waren dagegen auch je nach Muskelkraft der Teilnehmer unterschiedlich.

### Messbare Schwächen im Gleichgewichtssystem nach Krebserkrankungen

Zusammenfassend bestätigte sich damit, dass Menschen, die eine Krebserkrankung überlebt haben, Schwächen im Gleichgewichtssystem haben können, die nicht durch beispielsweise geringere Muskelkraft zu erklären sind. Solche Gleichgewichtsprobleme können die Sturzgefahr erhöhen und für die Lebensqualität und Eigenständigkeit, gerade in höherem Alter, ein Problem darstellen. Bei früheren Krebspatienten sollte also häufiger auch auf das Gleichgewicht geachtet werden und bei Bedarf Unterstützung (z. B. [Physiotherapie](#)) angeboten werden, um möglichen Stürzen vorzubeugen.

#### Referenzen:

Morishita S, Mitobe Y, Tsubaki A, et al. Differences in Balance Function Between Cancer Survivors and Healthy Subjects: A Pilot Study. *Integr Cancer Ther.* 2018;17(4):1144-1149. doi:10.1177/1534735418790387.

# MERKZETTEL

für das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt

Damit Sie viel aus dem Gespräch mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt mitnehmen, empfehlen wir Ihnen, Ihre Beschwerden, aber auch Ihre Behandlungsziele sowie alle Ihre Fragen zu notieren. Wichtig für das Arztgespräch ist eine Liste der **Medikamente oder Nahrungsergänzungsmittel**, die sie derzeit verwenden. Über eventuelle **Allergien und Unverträglichkeiten** sollten Sie Ihre Ärztin/Ihren Arzt ebenfalls immer informieren. Nutzen Sie hierfür unseren Vordruck „Meine Medikations- und Behandlungsübersicht“.

## Meine Beschwerden und/oder Behandlungsziele

---

---

---

## Meine Fragen

---

---

---

## Folgende Themen/Studien möchte ich besprechen

Welches Thema beschäftigt Sie? Was haben Sie z. B. in aktuellen Studien gelesen?

---

---

---

## Notieren Sie die wichtigsten Punkte des Arztgesprächs

So bemerken Sie schnell, ob Sie alles richtig verstanden haben und ob Fragen unbeantwortet blieben

Meine Notizen zum Gespräch am \_\_\_\_\_:

---

---

---

---

---

Weitere Tipps für das Arztgespräch finden Sie unter „Materialien für den Arztbesuch“