

### Weltsensation: Bluttest erkennt Brustkrebs!

Die Unstatistik des Monats Februar ist eine [Pressemitteilung](#) der Universitätsklinik Heidelberg. Sie berichtet über einen neuen „marktfähigen“ Bluttest für Brustkrebs, der eine Trefferrate (Sensitivität) von 75 Prozent hat. Die Heidelberger Forscher gaben der BILD-Zeitung ein Exklusiv-Interview, die dann schrieb: [„Neuer Bluttest erkennt zuverlässig Brustkrebs - Warum dieser Test eine Weltsensation ist“](#).

Dortmund/  
Essen/Berlin,  
28. Februar 2019

Nach üblichen wissenschaftlichen Standards veröffentlichen Forscher zuerst eine Studie in einer Fachzeitschrift, die dort begutachtet wird, und gehen erst dann an die Presse. Beim Bluttest wurde dieser Standard nicht eingehalten. Die Heidelberger Forscher sind zuerst medienwirksam zur BILD-Zeitung gegangen. Eine wissenschaftliche Veröffentlichung liegt nicht vor.

Was bedeutet eine Trefferrate von 75 Prozent? Laut Pressemitteilung wurde der Bluttest an über 900 Frauen erprobt, von denen über 500 Brustkrebspatientinnen waren. Bei 75 Prozent der Frauen mit Brustkrebs war der Test positiv (Verdacht auf Brustkrebs) und bei 25 Prozent dieser Frauen wurde der Krebs übersehen.

#### **Erst die Falsch-Alarm-Rate macht die Trefferrate aussagekräftig**

Ist 75 Prozent nun gut oder schlecht? Diese Frage kann niemand beantworten, da die Pressemitteilung die dazu notwendige Information unerwähnt gelassen hat: die Falsch-Alarm Rate des Bluttests. Denn jeder Test dieser Art macht zweierlei Fehler: erstens, einen Krebs zu übersehen (wie gesagt, der Bluttest übersieht dies bei 25 Prozent der Frauen), und zweitens, bei Frauen ohne Krebs fälschlicherweise Krebs zu diagnostizieren. Die Falsch-Alarm Rate gibt an, wie oft dieser zweite Fehler passiert. Gerade bei einem Bluttest sollten Frauen diese Information ehrlich und verständlich erhalten, da sie mit einem verdächtigen Befund noch bis zu fünf Jahre leben müssen – erst dann sind Tumore in der Regel so groß, dass man mit bildgebenden Verfahren wie Mammographie prüfen kann, ob es wirklich einen Tumor gibt oder es sich um einen falschen Alarm handelt. Und je höher die Falsch-Alarm Rate ist, desto mehr gesunde Frauen müssen mit Verdacht auf einen Krebs leben, den sie gar nicht haben. Man muss sich ernsthaft fragen, warum die Pressemitteilung diese wichtige Information der Öffentlichkeit vorenthalten hat.

Ein einfaches Beispiel verdeutlicht, warum die Trefferrate allein nicht zeigt, wie gut ein Test ist. Nehmen wir eine Gruppe von Frauen, 10 mit Krebs und 100 ohne Krebs. Man kann eine Trefferrate von 100 Prozent erreichen, wenn man

einfach bei jeder Frau Verdacht auf Krebs feststellt. Diese Methode „erkennt“ alle Frauen mit Brustkrebs, aber alle 100 Frauen ohne Krebs erhalten fälschlicherweise einen verdächtigen Befund. Mit dieser Methode würde man keinen einzigen Krebs übersehen, aber eine Falsch-Alarm Rate von 100 Prozent haben. Eine Trefferrate von 100 Prozent wäre dagegen beeindruckend, wenn zugleich die Falsch-Positiv Rate bei 1 Prozent läge. Dieser Test erkennt alle Frauen mit Brustkrebs richtig, und nur eine der Frauen ohne Brustkrebs wird fälschlicherweise alarmiert. Eine Trefferrate kann man also nur bewerten, wenn man die Falsch-Alarm Rate kennt. Die Mammographie hat beispielsweise eine Trefferrate von etwa 80 Prozent und eine Falsch-Alarm Rate von fünf bis zehn Prozent.

Das Problem liegt hier nicht erst bei der BILD Zeitung, sondern bereits in der Pressemitteilung. Dank BILD wissen zwar jetzt viele Frauen von dem Test, ohne aber wissen zu können, wie gut er ist. Pressemitteilungen mancher Universitäten sind in den vergangenen Jahren zurecht kritisiert worden, weil sie Schlagzeilen oder Vermarktung statt dem Ziel verständlicher Information dienen. So saß bei der Pressekonferenz auch der Geschäftsführer der HeiScreen GmbH auf dem Podium, der den Bluttest auf den Markt bringen soll. Gerade bei so angstbesetzten Themen wie Krebs sollten Pressestellen jedoch dafür sorgen, dass die Standards guter wissenschaftlicher Information wieder eingehalten werden.

-----

### **Ansprechpartner:**

Prof. Dr. Gerd Gigerenzer,                      Tel.: (030) 82406-0  
Sabine Weiler (Pressestelle RWI),        Tel.: (0201) 8149-213

Mit der „Unstatistik des Monats“ hinterfragen der Berliner Psychologe Gerd Gigerenzer, der Dortmunder Statistiker Walter Krämer und RWI-Vizepräsident Thomas K. Bauer jeden Monat sowohl jüngst publizierte Zahlen als auch deren Interpretationen. Alle „Unstatistiken“ finden Sie im Internet unter [www.unstatistik.de](http://www.unstatistik.de).