

Ist Krebs immer erblich? Der Faktencheck

Autor: Wolfram Klatt

Veröffentlicht am: 10.08.2026

Dokument generiert über Gesundheitsmythen.de

ZUSAMMENFASSUNG (ABSTRACT)

Der Mythos, dass Krebs immer oder primär erblich bedingt ist, ist falsch. Lediglich 5 bis 10 % aller Krebserkrankungen beruhen auf vererbten Keimbahnmutationen; 90 bis 95 % entstehen durch erworbene somatische Mutationen im Laufe des Lebens.

„Krebs ist immer erblich“ – Warum das Schicksal nicht (nur) in unseren Genen liegt

1. Der Mythos: Was genau wird behauptet?

„In meiner Familie gab es nie Krebs, also bin ich auf der sicheren Seite und kann mir aufwändige Vorsorgeuntersuchungen sparen.“ Oder das exakte, ebenso weitreichende Gegenteil: „Mein Vater hatte Darmkrebs, meine Tante Brustkrebs – es ist ohnehin nur eine Frage der Zeit, bis es mich auch trifft. Es liegt eben unveränderlich in unseren Genen.“

Diese Aussagen spiegeln einen der am tiefsten verwurzelten Gesundheitsmythen unserer Zeit wider: Die Annahme, Krebs sei primär oder gar ausnahmslos eine Erbkrankheit. Dieser Mythos besagt, dass Krebserkrankungen wie ein vorprogrammiertes familiäres Erbe von Generation zu Generation weitergereicht werden. Die genetische Disposition wird in diesem Narrativ zu einem

unausweichlichen Schicksal, das einem mit der ersten Zellteilung in die Wiege gelegt wurde und dem man ein Leben lang ohnmächtig ausgeliefert ist.

Wir begegnen dieser Annahme in zahllosen Alltagsgesprächen. Wenn eine bekannte Persönlichkeit öffentlich an Krebs erkrankt, lautet eine der ersten Fragen oft, ob es eine familiäre Vorbelastung gab. In der Populärkultur wird das dramatische Motiv des „Krebsfluchs“, der auf einer Familie lastet, immer wieder aufgegriffen. Dieser Mythos suggeriert eine tiefe Schicksalsergebenheit: Wenn der genetische Bauplan von Anfang an fehlerhaft ist, ist der Ausbruch der Krankheit vorprogrammiert – unabhängig davon, wie sehr wir auf unsere Gesundheit achten.

Es ist eine Schwarz-Weiß-Sichtweise auf die menschliche Biologie: Entweder man hat die „Krebs-Gene“ geerbt, oder man ist auf Lebenszeit davor geschützt. Doch wie viel Wahrheit steckt tatsächlich in dieser Überzeugung? Sind wir wirklich die passiven Empfänger der DNA unserer Vorfahren? Die moderne Onkologie und Molekularbiologie zeichnen ein gänzlich anderes, differenzierteres und vor allem weitaus hoffnungsvolleres Bild.

2. Der naturwissenschaftliche Faktencheck: Genetisch ist nicht gleichbedeutend mit erblich

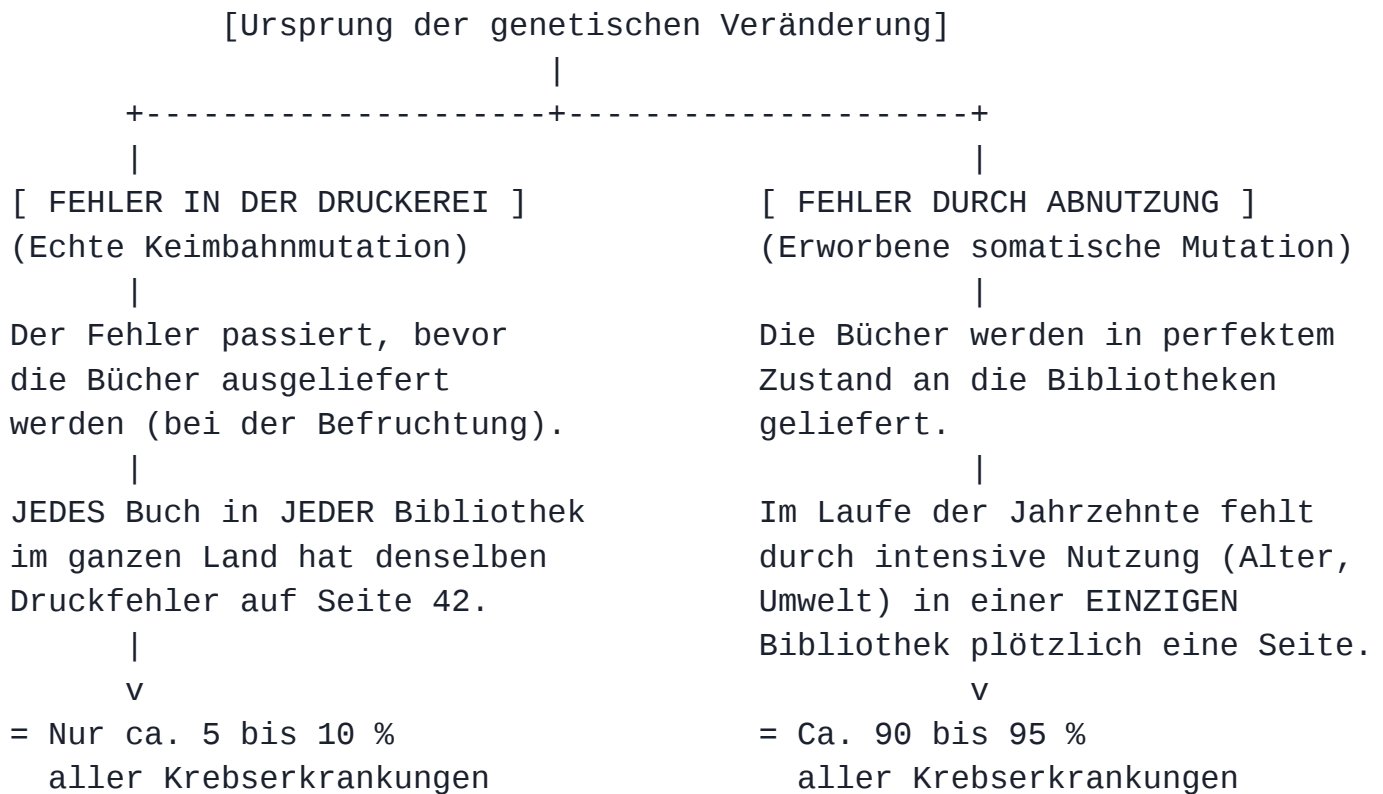
Um diesen Mythos aufzulösen, müssen wir zunächst eine zentrale Tatsache der Medizin anerkennen: Ja, Krebs ist *immer* eine genetische Erkrankung. Das bedeutet, dass Krebs stets durch fehlerhafte Veränderungen (Mutationen) in unserer DNA entsteht. Betroffen sind dabei jene Genabschnitte, die das Zellwachstum, die Zellteilung und den natürlichen Zelltod streng regulieren. Fallen diese zellulären Kontrollmechanismen aus, beginnt eine Zelle, sich unkontrolliert zu vermehren, und ein Tumor entsteht.

Doch genau hier lauert die sprachliche Falle, die den Mythos am Leben hält: **Genetisch bedeutet eben nicht automatisch erblich.**

Die moderne Wissenschaft unterscheidet sehr präzise zwischen zwei fundamental verschiedenen Arten von DNA-Mutationen: Keimbahnmutationen und somatischen Mutationen. Um diesen Unterschied anschaulich zu machen, hilft die Metapher der „Bibliothek des Lebens“.

Die Metapher: Die Bibliothek des Lebens

Stellen wir uns den menschlichen Körper als eine gigantische Kette von Bibliotheken (die Zellen) vor. Jede Bibliothek enthält exakt dieselbe Sammlung an Büchern (unsere DNA), in denen die Baupläne für unser Überleben stehen.



- **Keimbahnmutationen (echte erblich bedingte Veränderungen):** Dies sind die Fehler aus der „Druckerei“. Sie sind bereits bei der Verschmelzung von Ei- und Samenzelle vorhanden. Sie stammen von der Mutter oder dem Vater und finden sich in *jeder einzelnen Zelle* des Menschen. Fehlt dadurch ein wichtiger genetischer Schutzmechanismus (z.B. bei BRCA-Mutationen oder dem Lynch-Syndrom), ist das Risiko, im Laufe des Lebens an bestimmten Krebsarten zu erkranken, von Geburt an signifikant erhöht.
- **Somatische Mutationen (erworbene Veränderungen):** Das sind die „abgenutzten Bücher“. Jedes Mal, wenn sich eine Zelle teilt, muss sie ihre Milliarden von DNA-Buchstaben kopieren. Dabei passieren natürliche Fehler. Unser Körper repariert das meiste, aber im Laufe der Jahrzehnte sammeln sich unreparierte mikroskopische Fehler an. Dieser Prozess wird durch Umweltfaktoren (Karzinogene) wie Tabakrauch, UV-Strahlung oder bestimmte Viren massiv beschleunigt. Eine Gen-Veränderung, die im Alter von 50 Jahren in einer Lungenzelle durch Rauchen entsteht, führt vielleicht zu Lungenkrebs. Diese spezifische Mutation wird jedoch **niemals** an die Kinder

weitergegeben. Die Krankheit stirbt mit der Körperzelle.

Die statistische Realität stürzt den Mythos endgültig: **Lediglich 5 bis maximal 10 Prozent aller Krebserkrankungen weltweit sind erblich bedingt.** Die überwältigende Mehrheit – **90 bis 95 Prozent** – sind sogenannte sporadische Krebserkrankungen. Sie entstehen durch schieres Älterwerden, den Lebensstil und Umweltfaktoren.

3. Die Zwei-Treffer-Hypothese (Knudson-Hypothese)

Wenn man die Genetik von Krebs verstehen will, hilft ein Blick auf die sogenannte Zwei-Treffer-Hypothese, die der Genetiker Alfred Knudson in den 1970er Jahren aufstellte. Sie erklärt hervorragend, warum Menschen mit einer erblichen Belastung oft in jüngerem Alter erkranken, das Schicksal aber dennoch nicht zwingend besiegelt ist.

Stellen wir uns unsere Zellen wie ein Auto vor, das mit zwei voneinander unabhängigen Bremssystemen ausgestattet ist (zum Beispiel Fußbremse und Handbremse). Diese Bremsen symbolisieren sogenannte Tumor-Suppressor-Gene – schützende Gene, die verhindern, dass eine Zelle sich unkontrolliert teilt.

[GESUNDER MENSCH]

Startet mit 2 intakten Bremsen
(Zwei gesunde Kopien des Gens)

|

v

Im Laufe des Lebens (Alterung):
Treffer 1: Eine Bremse geht kaputt.

|

(Das Auto fährt noch immer sicher,
die zweite Bremse hält es auf.)

|

v

Treffer 2: Die zweite Bremse fällt
ebenfalls durch Zufall/Alter aus.

|

v

= ZELLKONTROLLE VERSAGT (Krebs)
(Dauert meist viele Jahrzehnte)

[MENSCH MIT KEIMBAHNMUTATION]

Startet mit nur 1 intakten Bremse
(Eine Kopie ist genetisch defekt)

|

v

Im Laufe des Lebens (Alterung):
- (Die erste Bremse fehlt bereits)

|

|

|

|

v

Treffer 2: Die verbliebene, einzige
Bremse fällt durch Zufall/Alter aus.

|

v

= ZELLKONTROLLE VERSAGT (Krebs)
(Geschieht statistisch oft früher)

Ein Mensch ohne erbliche Belastung benötigt zwei ungünstige Zufallstreffer (somatische Mutationen) im selben Gen, was oft Jahrzehnte dauert. Ein Mensch mit einer Keimbahnmutation trägt den ersten „Treffer“ bereits in sich. Er benötigt nur noch einen einzigen Zufallstreffer, um die Zelle entarten zu lassen.

Dieses Modell zeigt aber auch etwas sehr Positives: Selbst wenn eine genetische Vorbelastung (ein erster Treffer) vorliegt, muss der zweite Treffer nicht zwangsläufig erfolgen. Die Krankheit ist also selbst bei einer erblichen Belastung keine 100-prozentige Garantie. Durch einen gesunden Lebensstil und Früherkennung kann das Eintreten des zweiten Treffers oft maßgeblich verzögert oder verhindert werden.

4. Historischer Ursprung: Wie der Mythos in die Welt kam

Die Vorstellung von unvermeidbaren „Krebsfamilien“ ist viel älter als die Entdeckung der DNA. Bereits im 19. Jahrhundert dokumentierten Ärzte wie der Pathologe Aldred Scott Warthin mit seiner „Familie G“ Stammbäume, in denen ungewöhnlich viele junge Menschen an Magen- und Darmkrebs verstarben. Solche Fallstudien verankerten das Bild der Krebsfamilie in der Medizin.

Als in den 1970er und 1980er Jahren die ersten krebsfördernden Gene entdeckt wurden, lautete die wissenschaftliche Kernbotschaft fortan: „Krebs ist eine Erkrankung der Gene.“ In der breiten Öffentlichkeit wurden die Begriffe „genetisch bedingt“ und „vererbt“ jedoch versehentlich gleichgesetzt.

Einen massiven Schub erhielt der Mythos in der jüngeren Vergangenheit durch den sogenannten „Angelina-Jolie-Effekt“. 2013 machte die Schauspielerin öffentlich, dass sie Trägerin einer BRCA1-Mutation sei. Ihre Entscheidung, sich prophylaktisch operieren zu lassen, löste ein enormes Medienecho aus. Einerseits sensibilisierte dies viele Menschen für das Thema Brustkrebsvorsorge. Andererseits verfestigte die omnipräsente mediale Berichterstattung über das „Krebs-Gen“ den falschen Glauben, dass Krebs primär ein vererbtes Schicksal sei, wobei die feine Differenzierung, dass BRCA-Mutationen sehr selten sind, oft unterging.

5. Intuitive Plausibilität & Psychologie: Warum wir daran glauben

Warum hält sich dieser Mythos, wenn die Zahlen (90-95 % nicht-erblich) so eindeutig sind? Die Antwort liegt in der menschlichen Psychologie.

Erstens neigt unser Gehirn dazu, Muster zu erkennen, selbst wo keine sind (Apophänie). Krebs ist eine sehr häufige Erkrankung. Nahezu jeder zweite Mensch erkrankt im Laufe eines langen Lebens daran. Betrachtet man eine Großfamilie über Jahrzehnte hinweg, ist es statistisch absolut wahrscheinlich, dass mehrere Verwandte an Krebs erkranken. Unser Verstand stellt sofort eine kausale, genetische Verbindung her („Clustering Illusion“), ohne zu berücksichtigen, dass diese Personen oft völlig unterschiedliche Krebsarten hatten oder unterschiedlichen Risikofaktoren (Rauchen, Übergewicht) ausgesetzt waren.

Zweitens erfüllt der Mythos der absoluten Erblichkeit eine unbewusste Schutzfunktion: Er lindert Schuldgefühle und entbindet von persönlicher Verantwortung. Die Frage „Warum ich?“ lastet schwer auf Betroffenen. Der Gedanke, das Schicksal liege unabänderlich in den Genen, kann psychologisch entlastend wirken. Es ist schwerer zu akzeptieren, dass Lebensstilfaktoren – etwa jahrzehntelanges Rauchen oder Bewegungsmangel – den entscheidenden Ausschlag gegeben haben könnten.

Drittens bietet der Mythos eine paradoxe Form der Kontrolle. Krebs erscheint als unsichtbarer, unberechenbarer Feind. Wenn man glaubt, dass Krebs streng familiären Regeln folgt, vermittelt dies ein Gefühl der Vorhersagbarkeit – auch wenn diese Sicherheit trügerisch ist.

6. Konkrete Gefahren: Von trügerischer Sicherheit und fatalistischer Resignation

Dieser Mythos ist nicht nur ein intellektueller Irrtum, er hat handfeste, potenziell lebensbedrohliche Konsequenzen.

Auf der einen Seite wiegen sich unzählige Menschen in einer gefährlichen **trügerischen Sicherheit**. Wer glaubt, keine Krebsfälle in der Familie zu haben, verzichtet oft leichtfertig auf lebensrettende Früherkennungsuntersuchungen wie Darmspiegelungen oder Hautkrebs-Screenings. Da 90 Prozent aller Tumore spontan entstehen, kostet diese verpasste Vorsorge wertvolle Zeit.

Auf der anderen Seite steht eine gefährliche **fatalistische Resignation**. Menschen mit familiärer Häufung (die oft nur statistischer Natur ist oder auf geteiltem ungesunden Lebensstil beruht) geben sich manchmal auf. Sie denken: „Es ist ohnehin zu spät, die Gene entscheiden.“ Dadurch vernachlässigen sie genau das, was sie schützen könnte: Bewegung, gesunde Ernährung und Verzicht auf Tabak. Die Wissenschaft zeigt klar, dass gerade bei einer leichten familiären

Neigung ein gesunder Lebensstil der stärkste Hebel ist, um das Erkrankungsrisiko zu senken.

Darüber hinaus befeuert der Mythos den Markt für kommerzielle DNA-Tests für Zuhause. Oft wecken solche Direct-to-Consumer-Angebote große Hoffnungen, testen aber oft nur isolierte genetische Abweichungen ohne große klinische Relevanz. Das Resultat dieser unkontrollierten Tests kann belastend sein: Nutzer erhalten mitunter ein falsches Gefühl der Sicherheit, wenn der Test unauffällig ist, oder sie werden durch minimale Abweichungen zutiefst verunsichert. Die aufrichtige Sorge um die eigene Gesundheit sollte idealerweise im geschützten Rahmen einer ärztlichen und humangenetischen Beratung besprochen werden, anstatt sie kommerziellen Direktangeboten zu überlassen.

7. Empathie & Entlastung: Der wirkliche Ausweg

Wenn ein geliebter Mensch an Krebs erkrankt ist, ist die Angst, dasselbe Schicksal zu erleiden, absolut verständlich und zutiefst menschlich. Diese Sorge darf von niemandem abgetan werden. Schlaflose Nächte vor einer Vorsorgeuntersuchung kennen viele Betroffene.

Gerade weil diese Angst oft erdrückend ist, ist die nüchterne wissenschaftliche Wahrheit hier eine enorme psychologische Entlastung: **Deine familiären Gene sind nicht dein unabänderliches Schicksal.** Du bist keine tickende biologische Zeitbombe.

Anstatt in ängstliche Resignation zu verfallen, kannst du proaktiv und eigenverantwortlich handeln:

1. **Lebensstil aktiv gestalten:** Nicht rauchen, ein gesundes Körpergewicht halten, regelmäßige Bewegung, maßvoller Alkoholkonsum und UV-Schutz reduzieren das persönliche Risiko für sporadische Krebserkrankungen massiv. Das ist keine leere Floskel, sondern evidenzbasierte Biologie.
2. **Vorsorgeuntersuchungen konsequent nutzen:** Krebsfrüherkennung ist das schärfste Schwert der Onkologie. Ein frühzeitig bei der Darmspiegelung entfernter Polyp wird niemals zu Krebs heranwachsen. Die Krankheit wird physisch gestoppt, bevor sie beginnt.
3. **Professionelle Beratung einholen:** Bei einem stark begründeten Verdacht auf eine familiäre Belastung (z.B. wenn mehrere enge Verwandte in sehr jungem Alter an ähnlichen Krebsarten erkrankten), ist die Hausarztpraxis oder die Fachärztin der erste Ansprechpartner. Sie überweisen bei Bedarf an spezialisierte Zentren für familiären

Krebs, wo eine einfühlsame, professionelle und verlässliche Beratung stattfindet.

Du hast das Steuer für deine Gesundheit ein großes Stück weit selbst in der Hand. Aufklärung, kluge Prävention und eine achtsame Haltung dir und deinem Körper gegenüber sind die besten Verbündeten auf diesem Weg.

Dieses Dokument ist ein offizieller Export von Gesundheitsmythen.de (COMUN e.V.). Alle Fakten und Quellenangaben sind auf der Website einsehbar.