Hochdosis-Vitamin-C gegen Krebs: Faktencheck & Mythen

Autor: Wolfram Klatt
Veröffentlicht am: 10.08.2026

Dokument generiert über Gesundheitsmythen.de

ZUSAMMENFASSUNG (ABSTRACT)

Hochdosis-Vitamin-C-Infusionen werden fälschlicherweise als Wundermittel gegen Krebs beworben, das Tumorzellen gezielt abtöten soll. Während In-vitro-Effekte beobachtet wurden, belegen klinische Studien am Menschen keine Erhöhung der Überlebensrate. Zudem drohen Nierenschäden und Wechselwirkungen mit Chemotherapien.

Hochdosis-Vitamin-C-Infusionen gegen Krebs

Die Diagnose einer Krebserkrankung markiert für Patienten und deren Angehörige einen tiefen Einschnitt im Leben. Sie ist häufig von einem Gefühl der Ohnmacht, großer Verunsicherung und existenziellen Ängsten begleitet. In dieser äußerst vulnerablen Phase ist es vollkommen verständlich und zutiefst menschlich, nach jedem erdenklichen Weg zu suchen, um die eigenen Heilungschancen zu verbessern, das Immunsystem zu stärken oder die oft belastenden Nebenwirkungen einer konventionellen Chemotherapie zu lindern. Der Wunsch, selbst aktiv zur Genesung beizutragen, führt viele Betroffene zur Komplementär- und Alternativmedizin. Eine der bekanntesten und am häufigsten nachgefragten Methoden in diesem Bereich ist die Hochdosis-Vitamin-C-Infusion.

Vitamine gelten in unserer Gesellschaft vollkommen zu Recht als Inbegriff von Gesundheit, Vitalität und Natürlichkeit. Wir verbinden sie mit frischem Obst, Abwehrkräften und

Wohlbefinden. Doch was geschieht im Körper, wenn ein alltägliches, lebenswichtiges Vitamin in extremen, unnatürlich hohen Dosen intravenös – also direkt in die Blutbahn – verabreicht wird? Handelt es sich bei hochdosiertem Vitamin C tatsächlich um eine sanfte, natürliche Therapie gegen Krebszellen, oder stoßen wir hier an die Grenzen dessen, was wissenschaftlichen Überprüfungen standhält? Dieser Artikel beleuchtet mit großem Respekt vor der Situation der Patienten die medizinischen Fakten, die biochemischen Hintergründe und die aktuelle Studienlage zu dieser vieldiskutierten Therapieform.

1. Definition und historische Einordnung: Wie alles begann

Bei einer Hochdosis-Vitamin-C-Therapie wird reine Ascorbinsäure (Vitamin C) in sehr großen Mengen über eine Infusion direkt in die Blutbahn geleitet. Die verabreichten Dosen liegen in der Regel zwischen 10 und 100 Gramm pro Infusion. Um diese Menge in eine Relation zu setzen: Die Fachgesellschaften für Ernährung empfehlen für gesunde Erwachsene eine tägliche Aufnahme von etwa 100 Milligramm Vitamin C. Bei einer Hochdosis-Infusion wird somit teilweise das Tausendfache der empfohlenen Tagesdosis auf einmal in den Körper eingebracht.

Der Einfluss von Linus Pauling

Der Ursprung dieser Therapie geht maßgeblich auf den schottischen Chirurgen Ewan Cameron und den amerikanischen Chemiker Linus Pauling zurück. Linus Pauling ist eine der herausragendsten Persönlichkeiten der Wissenschaftsgeschichte und einer der wenigen Menschen, die zwei ungeteilte Nobelpreise (für Chemie und für Frieden) erhielten. In den 1970er Jahren publizierten Cameron und Pauling Studien, in denen sie die Hypothese aufstellten, dass hochdosiertes Vitamin C die Überlebenszeit von Krebspatienten im fortgeschrittenen Stadium signifikant verlängern könne.

Paulings enorme Reputation verlieh dieser Theorie eine immense Glaubwürdigkeit. Wenn ein zweifacher Nobelpreisträger eine solche Entdeckung verkündet, ist das öffentliche Vertrauen naturgemäß groß. Obwohl spätere, unabhängige medizinische und statistische Überprüfungen deutliche methodische Schwächen in den Arbeiten von Cameron und Pauling aufzeigten, setzte Pauling sich bis zu seinem Lebensende mit großer Überzeugung für den Einsatz von Vitamin C ein. Aus dieser historischen Entwicklung heraus hat sich die Hochdosis-Vitamin-C-Infusion

weltweit als fester Bestandteil vieler komplementärmedizinischer Behandlungskonzepte etabliert.

2. Die biochemische Hypothese: Wie soll die Therapie wirken?

Um die Diskussion um hochdosiertes Vitamin C zu verstehen, muss man tief in die angenommene Wirkungsweise eintauchen. In der normalen, physiologischen Konzentration (durch unsere tägliche Ernährung) wirkt Vitamin C als potentes **Antioxidans**. Es funktioniert wie eine Art molekularer Schutzschild: Es fängt schädliche freie Radikale ab und schützt so unsere gesunden Körperzellen vor oxidativem Stress.

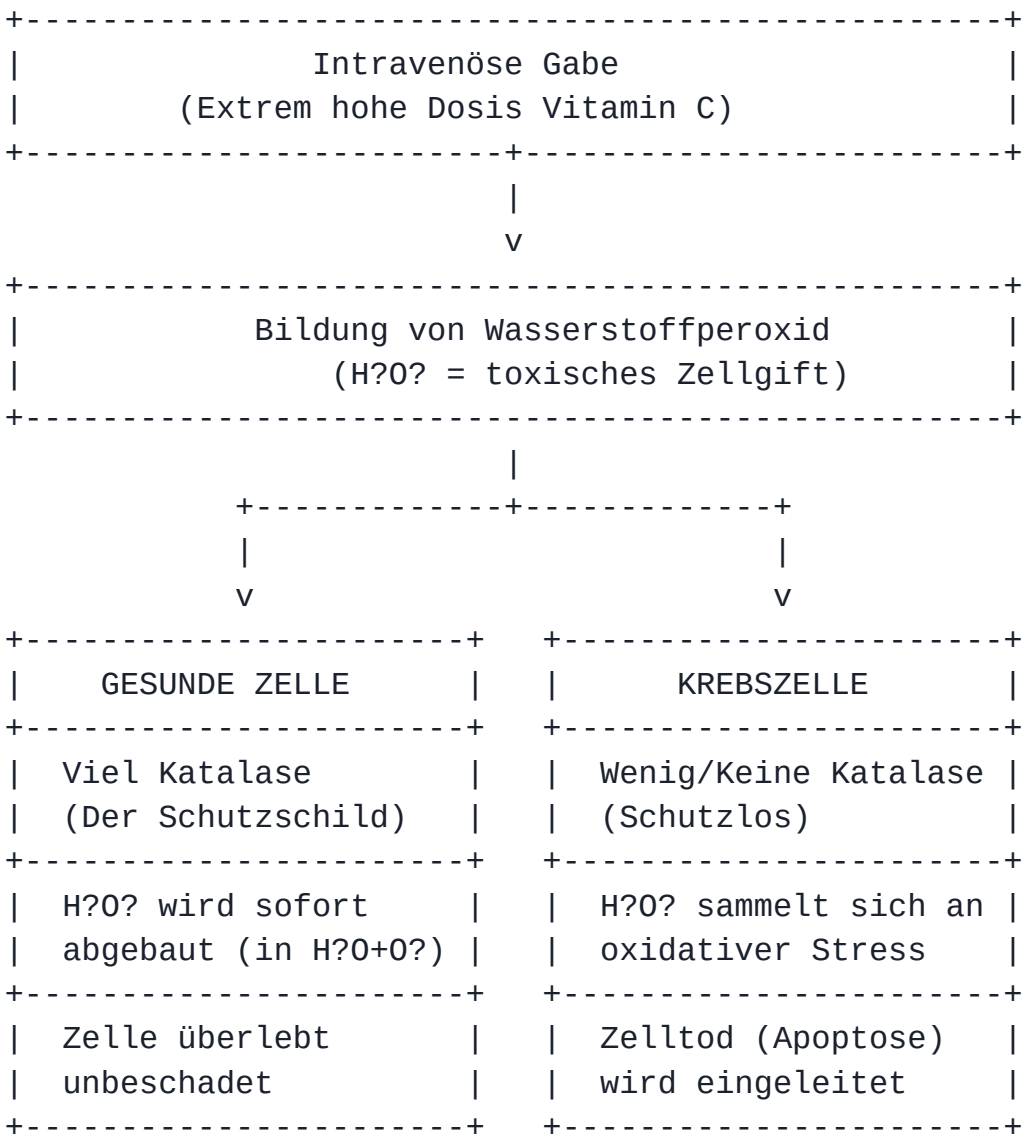
Die Befürworter der Hochdosis-Therapie gehen jedoch davon aus, dass Vitamin C bei einer intravenösen Gabe in extrem hohen Dosen sein Verhalten radikal ändert. Es soll einen paradoxen Effekt aufweisen und nicht mehr antioxidativ, sondern **prooxidativ** wirken.

Die Metapher vom Trojanischen Pferd und dem Wasserstoffperoxid

Man kann sich diesen Mechanismus wie ein Trojanisches Pferd vorstellen. Die massive Anflutung von Vitamin C im Blut führt laut der Hypothese dazu, dass im Gewebe – insbesondere in der unmittelbaren Umgebung von Tumoren – große Mengen an Wasserstoffperoxid (H?O?) gebildet werden. Wasserstoffperoxid ist eine hochreaktive Sauerstoffverbindung, die für Zellen extrem giftig sein kann (es wird umgangssprachlich auch zum Bleichen oder Desinfizieren genutzt).

Das theoretische Konzept baut nun auf einem entscheidenden Unterschied zwischen gesunden Zellen und Krebszellen auf: Gesunde Zellen verfügen in der Regel über ausreichende Mengen eines schützenden Enzyms namens **Katalase**. Dieses Enzym fungiert als eine Art zelleigener Feuerlöscher, der das toxische Wasserstoffperoxid blitzschnell in harmloses Wasser und Sauerstoff aufspaltet. Gesunde Zellen können sich somit vor dem oxidativen Stress schützen. Krebszellen hingegen weisen – so die Theorie – häufig einen erheblichen Mangel an diesem schützenden Enzym Katalase auf. Das giftige Wasserstoffperoxid reichert sich demnach selektiv im Inneren der Tumorzellen an, erzeugt massiven oxidativen Stress und löst schließlich den programmierten Zelltod (Apoptose) der Krebszelle aus.

Die folgende schematische Darstellung verdeutlicht dieses theoretische Modell:



(Darstellung: Die theoretische prooxidative Hypothese der selektiven Tumor

Die Metapher des Baugerüsts (Kollagen-Synthese)

Ein weiterer von Linus Pauling postulierter Mechanismus betrifft die Bildung von Kollagen. Vitamin C ist für den menschlichen Körper absolut essenziell, um Kollagen zu produzieren – das wichtigste Strukturprotein unseres Bindegewebes. Man kann sich das Bindegewebe wie ein dichtes Baugerüst vorstellen, das unsere Organe stützt und schützt. Paulings Überlegung war, dass extrem hohe Dosen an Vitamin C dieses "Baugerüst" rund um den Tumor herum massiv verstärken würden. Durch ein unüberwindbares, stabiles Kollagennetzwerk sollte der Tumor

regelrecht eingekapselt und an der Ausbreitung (Metastasierung) in umliegendes Gewebe gehindert werden. Auch eine allgemeine Stimulation des Immunsystems, insbesondere der weißen Blutkörperchen, wurde als Argument für die Therapie angeführt.

3. Die wissenschaftliche Realität: Labor vs. Mensch

Die theoretischen Überlegungen klingen faszinierend und sind biochemisch durchaus plausibel. Warum also ist die Hochdosis-Vitamin-C-Therapie in der evidenzbasierten Onkologie nicht als Standardbehandlung anerkannt? Die Antwort liegt in dem gravierenden Unterschied zwischen Laborexperimenten und der komplexen Biologie des menschlichen Körpers.

Präklinische Studien (Zellkulturen und Tierversuche)

In der kontrollierten Umgebung einer Petrischale (in vitro) lassen sich die beschriebenen Mechanismen tatsächlich beobachten. Wenn man bestimmte Krebszelllinien extrem hohen Vitamin-C-Konzentrationen aussetzt, tritt der prooxidative Effekt ein, und die Krebszellen sterben ab. Auch in einigen Tierversuchen (an Mäusen) konnte gezeigt werden, dass das Wachstum bestimmter Tumore durch hochdosiertes Vitamin C verlangsamt werden kann. Diese Daten werden auch von Schulmedizinern nicht bestritten.

Klinische Studien (Der menschliche Organismus)

Das zentrale Problem der medizinischen Forschung ist jedoch: Eine Zellkultur in einer Petrischale verfügt über keinen Blutkreislauf, keine Nieren, die Stoffe ausscheiden, und kein komplexes Immunsystem. Was im Labor isoliert funktioniert, lässt sich nur selten 1:1 auf den menschlichen Organismus übertragen.

Als Reaktion auf Linus Paulings Behauptungen führte die renommierte Mayo Clinic Ende der 1970er und in den 1980er Jahren groß angelegte, rigorose placebokontrollierte Doppelblindstudien durch, um die Wirksamkeit am Menschen zu prüfen. Das enttäuschende Ergebnis: Zwischen den Patienten, die Vitamin C erhielten, und jenen, die ein Placebo bekamen, gab es **keinerlei Unterschiede** im Hinblick auf eine Rückbildung des Tumors oder eine Verlängerung der Überlebenszeit.

Auf diese Ergebnisse reagierten die Befürworter mit einem wichtigen Einwand: In den Studien der Mayo Clinic wurde das Vitamin C oral (als Tabletten/Pulver) verabreicht. Der menschliche Körper verfügt jedoch über einen strikten Schutzmechanismus bei der Nährstoffaufnahme. Ab einer bestimmten oralen Dosis greift eine "pharmakokinetische Sättigung" – der Darm nimmt einfach nicht mehr Vitamin C auf, und der Überschuss wird sofort über den Urin ausgeschieden. Die extrem hohen Blutspiegel, die für den "Trojanischen-Pferd-Effekt" nötig wären, können durch orales Schlucken niemals erreicht werden.

Aus diesem Grund fokussiert sich die moderne Forschung ausschließlich auf **intravenöse Infusionen**, die diese Barriere des Verdauungstrakts umgehen. Doch auch hier zeigt die systematische Aufarbeitung dutzender moderner Studien ein klares Bild:

1. **Keine direkte Anti-Krebs-Wirkung belegt:** Bis heute gibt es keine großen, qualitativ hochwertigen Phase-III-Studien, die beweisen, dass Hochdosis-Vitamin-C-Infusionen als alleinige Behandlung (Monotherapie) den Krebs beim Menschen heilen, das Tumorwachstum dauerhaft stoppen oder die Überlebenszeit signifikant verlängern können. Der Körper reguliert und neutralisiert selbst hohe intravenöse Gaben so schnell, dass die erhoffte gezielte Zerstörung von Tumorzellen in der klinischen Praxis nicht verlässlich eintritt.
2. **Kombination mit konventionellen Therapien:** Derzeit wird intensiv erforscht, ob Vitamin C in Kombination mit bestimmten klassischen Chemotherapien einen Nutzen bringt. Die Ergebnisse sind uneinheitlich. Bei einigen wenigen Chemotherapeutika zeigten sich in frühen Studien leichte Synergieeffekte, bei anderen jedoch nicht. Die Forschung hierzu ist noch nicht abgeschlossen.

4. Ein möglicher Lichtblick: Steigerung der Lebensqualität

Auch wenn die Evidenz gegen eine direkte tumorkillende Wirkung beim Menschen spricht, gibt es einen Bereich, in dem Hochdosis-Vitamin-C-Infusionen für Patienten durchaus von Interesse sein können: die sogenannte unterstützende (palliative) Begleitung zur Verbesserung der Lebensqualität.

Einige kleinere Studien und viele Berichte aus der Praxis deuten darauf hin, dass Patienten, die begleitend zur Chemotherapie oder Bestrahlung hochdosiertes Vitamin C erhalten, sich subjektiv

wohler fühlen. Sie berichten häufiger über:

- Weniger tumorbedingte Erschöpfung (Fatigue)
- Einen besseren Appetit und einen stabileren Schlafzyklus
- Eine leichte Linderung von Schmerzen und Übelkeit

Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass auch diese Effekte wissenschaftlich schwer zu messen sind, da der Placebo-Effekt eine große Rolle spielt. Die Infusionstherapie bedeutet immer auch Zuwendung, Zeit und ein beruhigendes therapeutisches Umfeld. Dennoch wird dieser unterstützende Ansatz von einigen integrativen Onkologen toleriert, sofern er sicher durchgeführt wird.

5. Risiken, Nebenwirkungen und essenzielle Sicherheitsvorkehrungen

Ein häufig anzutreffender Gedanke ist, dass Vitamine "natürlich" sind und daher prinzipiell keinen Schaden anrichten können ("Wenn es nicht hilft, dann schadet es wenigstens nicht"). Diese Annahme ist bei Hochdosis-Infusionen gefährlich. Die direkte Einleitung von Grammmengen einer Säure in die Blutbahn ist ein massiver pharmakologischer Eingriff in das Gleichgewicht des Körpers.

Folgende medizinische Risiken müssen zwingend beachtet werden:

- **Belastung der Nieren und Gefahr von Nierensteinen:** Ein großer Teil des massiv überschüssigen Vitamin C wird in der Leber zu Oxalat verstoffwechselt. Dieses Oxalat muss über die Nieren ausgeschieden werden. Bei extrem hohen Konzentrationen kann es im Urin auskristallisieren und schmerzhafte Calciumoxalat-Nierensteine bilden. Für Patienten, die bereits an Nierenerkrankungen leiden oder deren Nierenfunktion durch eine Chemotherapie eingeschränkt ist, kann eine Hochdosis-Therapie im schlimmsten Fall zu einem akuten Nierenversagen führen.
- **Gefahr bei G6PD-Mangel (Glukose-6-Phosphat-Dehydrogenase-Mangel):** Dies ist ein besonders kritischer Punkt. Bei Menschen mit diesem angeborenen, genetischen Enzymmangel kann extrem hochdosiertes Vitamin C zu einer massiven Zerstörung der roten Blutkörperchen (Hämolyse) führen, was einen lebensbedrohlichen Zustand (hämolytische Anämie) auslösen kann. Bevor eine Hochdosis-Vitamin-C-Therapie

begonnen wird, **muss** ein Arzt durch einen einfachen Bluttest ausschließen, dass dieser Enzymmangel vorliegt. Bei einer verantwortungsvollen medizinischen Betreuung ist dieser Test absolute Pflicht.

- **Wechselwirkungen mit der Krebstherapie:** Einige etablierte, lebensrettende Chemotherapien und auch die Strahlentherapie nutzen ganz gezielt kurzzeitigen oxidativen Stress, um die Krebszellen irreparabel zu schädigen. Da Vitamin C ein sehr starkes Antioxidans ist, besteht die theoretische Gefahr, dass die zeitgleiche Gabe von Vitamin C die erwünschte Wirkung der konventionellen Therapien abschwächt und die Krebszellen regelrecht vor der Zerstörung schützt.
- **Verfälschung von Labortests:** Ein sehr hoher Vitamin-C-Spiegel im Blut kann verschiedene standardisierte Labortests stören (z. B. Blutzuckermessungen), was zu falschen medizinischen Interpretationen führen kann.

Zusätzlich zu den körperlichen Aspekten spielen auch psychologische und finanzielle Faktoren eine Rolle. Wenn verzweifelte Patienten durch überzogene Heilversprechen dazu verleitet werden, wirksame Standardtherapien zugunsten von Vitamin C abzubrechen, gefährden sie ihr Leben akut. Zudem sind die regelmäßigen Infusionen oft mit erheblichen privaten Kosten verbunden, die eine ohnehin belastete Familie stark unter Druck setzen können.

6. Psychologie: Warum die Therapie trotz schwacher Evidenz so populär bleibt

Es ist verständlich, warum diese Therapieform eine so immense Anziehungskraft auf Betroffene ausübt. Die Psychologie dahinter ist tiefgreifend: Der Begriff "Vitamin C" ist durchweg positiv besetzt. Es löst ein Gefühl von Sicherheit und Natürlichkeit aus, das in starkem Kontrast zu der berechtigten Angst vor den Nebenwirkungen einer "chemischen" Krebstherapie steht. Der bereits erwähnte Einfluss des Nobelpreisträgers Linus Pauling verleiht der Methode noch heute eine starke emotionale Überzeugungskraft, auch wenn die Methodik seiner damaligen Studien in der modernen Wissenschaft als überholt und mangelhaft anerkannt ist.

Hinzu kommt das menschliche Bedürfnis, komplexe wissenschaftliche Laborergebnisse greifbar zu machen. Wenn in den Medien berichtet wird, dass "Vitamin C Krebszellen im Labor tötet", wird dieser In-vitro-Befund verständlicherweise rasch als Hoffnungsschimmer für den eigenen Körper (in vivo) gedeutet, auch wenn diese Gleichsetzung wissenschaftlich nicht zulässig ist.

7. Fazit und einfühlsame Ratschläge für Patienten

Die Diagnose Krebs ist eine Ausnahmesituation, und das Streben nach jeder Form von Unterstützung ist bewundernswert und legitim. Dennoch ist die wissenschaftliche Faktenlage derzeit eindeutig: **Hochdosis-Vitamin-C-Infusionen sind nach heutigem Stand der Wissenschaft keine wirksame Therapie zur Heilung von Krebs oder zur Verhinderung von Metastasen beim Menschen.** Die vielversprechenden Theorien haben sich im menschlichen Körper bisher nicht so bestätigt, wie es sich Patienten und Ärzte erhofft hatten.

Es gibt zwar ernstzunehmende Hinweise darauf, dass die Therapie manchen Patienten hilft, ihre Lebensqualität zu stabilisieren und bestimmte therapiebedingte Beschwerden zu lindern, doch dieser mögliche Nutzen muss immer äußerst sorgfältig gegen die potenziellen Risiken (insbesondere für die Nieren) abgewogen werden.

Wenn Sie sich in einer onkologischen Behandlung befinden und über eine begleitende Vitamin-C-Therapie nachdenken, beachten Sie bitte folgende herzliche und wichtige Ratschläge zu Ihrer eigenen Sicherheit:

1. **Offener Dialog mit dem Onkologen:** Sprechen Sie transparent und ehrlich mit Ihrem behandelnden Onkologen über Ihren Wunsch. Vertuschen Sie die Einnahme von Zusatzpräparaten nicht. Ihr Arzt muss zwingend überprüfen, ob das Vitamin C die Wirksamkeit Ihrer spezifischen Chemotherapie gefährden könnte.
2. **Kein Ersatz für etablierte Therapien:** Setzen Sie niemals lebensrettende, evidenzbasierte onkologische Behandlungen zugunsten einer Vitamin-C-Therapie ab. Hochdosiertes Vitamin C ist keine Alternative, sondern allenfalls ein ergänzender Ansatz.
3. **Vorsicht vor absoluten Heilversprechen:** Seien Sie misstrauisch gegenüber Anbietern, Kliniken oder Heilpraktikern, die Ihnen Vitamin-C-Infusionen als alleiniges Wundermittel, als "bessere Chemotherapie" oder als Garant für eine Heilung präsentieren. Solche Versprechungen sind unseriös und spielen mit Ihrer Hoffnung.
4. **Bestehen Sie auf Sicherheitschecks:** Sollte Ihr Onkologe der begleitenden Therapie zustimmen, lassen Sie sich niemals eine Hochdosis-Infusion verabreichen, ohne dass zuvor Ihre Nierenfunktion geprüft und der G6PD-Enzymmangel durch eine Blutabnahme ausgeschlossen wurde.

Jeder Patient hat das Recht auf die bestmögliche, sicherste und ehrlichste medizinische Begleitung auf seinem schweren Weg. Das Bewahren von Hoffnung und Lebensqualität ist

essenziell – ebenso wie der Schutz vor falschen Versprechungen und gefährlichen Nebenwirkungen.

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