

Ist wirklich jeder Tropfen Alkohol schädlich?

Die WHO bezeichnet Alkohol auch in kleinsten Mengen als gesundheitsschädigend. Doch die Risiken des moderaten Konsums werden in der Wissenschaft unterschiedlich beurteilt.
 Gastkommentar von Joseph Osterwalder

Die gesundheitliche Bewertung von Alkohol hat sich in den letzten Jahren verschoben. Während früher ein bis zwei Gläser Wein als unbedenklich oder sogar gesund galten, warnen die neuen Empfehlungen der WHO seit 2023 vor kleinsten Mengen: Sie seien schädlich, krebserregend und ein Zellgift! Entsprechend verbreiten Gesundheitsbehörden und Medien weltweit eine überwiegend kritische bis ablehnende Botschaft.

Obwohl die wissenschaftlichen Befunde komplex und keineswegs eindeutig sind, bleibt eine differenzierte und transparente öffentliche Debatte aus. Zwar sind die Risiken von missbräuchlichem und hohem Alkoholkonsum gut belegt. Über ihr Ausmass bei mässigen Mengen, mögliche Grenzwerte und individuelle Unterschiede besteht jedoch wissenschaftliche Uneinigkeit.

«Die Dosis macht das Gift»

Mehrere aktuelle und grosse Analysen der wichtigsten jüngsten Studien zeigen, dass moderater Alkoholkonsum mit einem leicht geringeren Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden ist. Dazu zählen Herzinfarkt und Schlaganfall (American Heart Association). Das gilt auch hinsichtlich Studien zur Gesamtsterblichkeit. Besonders im Zusammenhang mit einer gesunden Ernährung – etwa der mediterranen Ernährung – soll moderater Weinkonsum zu deutlich besseren Stoffwechselwerten führen.

Welche Risiken gibt es? Alkohol wird mit lediglich 7 von über 200 Krebsarten assoziiert. Von insgesamt 58 000 Krebserkrankungen werden in der Schweiz 490 mit mässigem Alkoholkonsum in Verbindung gebracht. Ein eindeutiger Zusammenhang besteht beim missbräuchlichen Alkoholkonsum, ob jedoch bereits kleine Mengen relevant sind, ist weiterhin umstritten. Eine neue genetische Studie mit 1,5 Millionen Teilnehmenden stellt pauschale Aussagen infrage – insbesondere im Hinblick auf das allgemeine Krebsrisiko sowie das Brustkrebsrisiko.

Hier konnte kein Zusammenhang nachgewiesen werden. Für vier Krebsarten deuten diese Daten sogar auf eine mögliche Schutzwirkung hin. Auch die Studienlage zur Demenz bleibt unklar.

Warum ist sich die Forschung uneinig? Ein Hauptproblem sind die verwendeten Studienmethoden. So sind Selbstauskünfte ungenau. Viele Menschen unterschätzen ihren Alkoholkonsum teilweise massiv (bis zu 75 Prozent). Dieser sogenannte Recall-Bias führt zu einer überhöhten Risikoeinschätzung des moderaten Konsums und ist auch in den aktuellen Untersuchungen meist nicht korrigiert. Beobachtungsstudien vergleichen Trinker mit Nichttrinkern, wobei Verzerrungen entstehen können. Nichttrinker sind häufig älter, kränker oder ehemalige Trinker. Dadurch haben sie ein höheres Grundrisiko, wodurch Trinker im Vergleich gestärker wirken. Dieser Abstinenz-Bias führt zu einer Unterschätzung der Risiken von Alkohol, wird in neueren Studien jedoch meist berücksichtigt. Statistik kann täuschen: Relativ dargestellte Kleinst Risiken ohne absolute Bezugsgrössen wirken viel grösser und negativer, als sie tatsächlich sind. Dazu kommt ein Publikations-Bias, wonach Berichte zu negativen Ergebnissen häufiger veröffentlicht werden als neutrale oder positive. Weiter liefern genetische Studien keine eindeutigen Antworten, weil sie die unterschiedlichen Wirkungen bei kleinen und grossen Mengen nicht aufzeigen können.

Ein zentraler Punkt ist das toxikologische Prinzip «Die Dosis macht das Gift». Alkohol ist in hohen Konzentrationen zweifellos zellschädigend. Ob die gleichen Effekte auch bei kleinen Mengen auftreten oder sogar positive Wirkungen haben, lässt sich aus bisherigen Labor- und Tierstudien nicht belegen. Dort wurden nämlich meist nur hohe Mengen getestet, die nichts mit dem normalen Alltag von Menschen zu tun haben. Um das zuverlässig zu klären, braucht es prospektive, randomisierte Studien. Hinzu kommt, dass Alkohol im Körper rasch abgebaut wird und biologische Systeme komplexer reagieren als isolierte Zellen im Labor. Zellschä-

digende Effekte finden sich zudem nicht nur beim Alkohol, sondern auch bei vielen anderen Substanzen – darunter auch alltägliche oder sogar als gesund geltende, wie beispielsweise Zitronensaft.

Keine pauschalen Urteile

Konsequent zu Ende gedacht, würde also die von der WHO propagierte Klassifikation von Alkohol als «zelluläres Gift» ähnliche Warnhinweise auch für zahlreiche andere Stoffe erforderlich machen – zudem belasten auch viele Medikamente, die über längere Zeit in üblichen Dosierungen eingenommen werden, wie etwa Acetaminophen, die Zellen stark. Und viele alltägliche Aktivitäten bergen kleine messbare Risiken: Flugreisen sind mit dem Auftreten von Venenthrombosen und Lungenembolien sowie einem erhöhten Krebsrisiko assoziiert. Erwähnt werden könnten auch Kartoffeln und Getreide, hier bildet sich beim Erhitzen auf 120 Grad Acrylamid, das möglicherweise auch krebserregend ist. Solche Risiken werden zumeist kontextualisiert und eingeordnet – ohne plakative Warnhinweise.

Je nach Methode und Interpretation kommen Forschende somit zu unterschiedlichen Schlussfolgerungen: Kritische Stimmen betonen mögliche geringe Krebsrisiken und methodische Fehler früherer Studien, obwohl diese in den neuen Studien behoben wurden. Andere sehen Hinweise auf einen leichten gesundheitlichen Nettovorteil bei moderatem Konsum, insbesondere für das Herz-Kreislauf-System, und führen abweichende Ergebnisse vor allem auf mögliche Verzerrungen wie den Recall- und den Publikations-Bias zurück.

Ein wichtiger Punkt: Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind deutlich häufiger als die wenigen Krebsarten, die mit mässigem Alkoholkonsum in Verbindung gebracht werden. Das beeinflusst die Gesamtbewertung. Die pauschale Aussage «Jede Menge Alkohol ist schädlich und ein Zellgift» ist somit wissenschaftlich nicht haltbar. So würde eine klare Kommunikation, die zwischen gesicherten Fakten, plausiblen, aber nicht bewiesenen Mechanismen und echter Unsicherheit unterscheidet, das Vertrauen der Öffentlichkeit stärken.

Für klare Antworten sind sogenannte randomisierte Studien unbedingt erforderlich. Dabei werden Menschen nach dem Zufallsprinzip unterschiedlichen Konsummengen ausgesetzt. Eine solche Studie läuft derzeit (Unati). Ihre Ergebnisse werden für Ende 2028 erwartet. Es bleibt zu hoffen, dass weitere seriöse und pragmatische Studien folgen werden. Bis dahin gilt: Moderater Konsum scheint für gesunde Erwachsene eher positive als negative Effekte zu haben – exzessiver Konsum hingegen ist klar schädlich.

Joseph Osterwalder ist emeritierter Medizinprofessor und ehemaliger Chefarzt am Kantonsspital St. Gallen. Er war Mitglied der Eidgenössischen Kommission für Drogenfragen und Vorstandsmitglied der Krebsliga Ostschweiz. Eine ausführliche Version dieses Beitrags findet sich bei Medinfo 1/2026.

Zellschädigende Effekte finden sich auch bei vielen anderen Substanzen – darunter als gesund geltende, wie etwa Zitronensaft.