JAHRESBERICHT
DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS DER DWA

Stand: August 2022



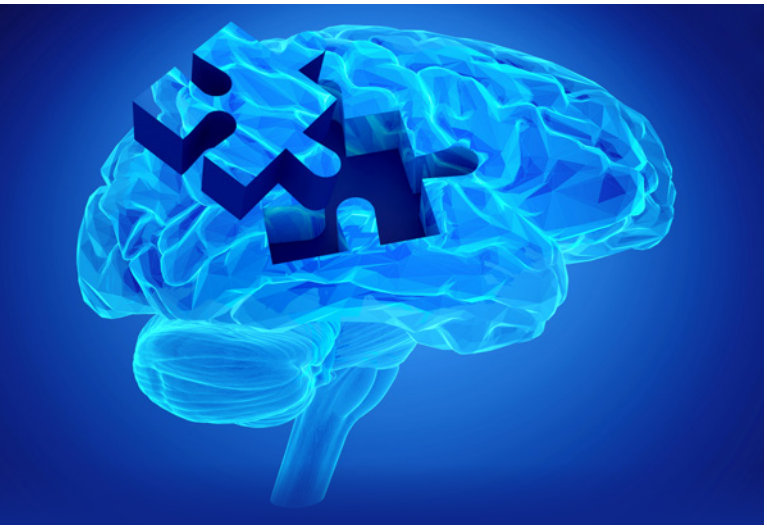
In diesem Dokument finden Sie interaktive Links. Diese sind klickbar und führen Sie auf die jeweils hinterlegte URL (Internetzugang erforderlich).

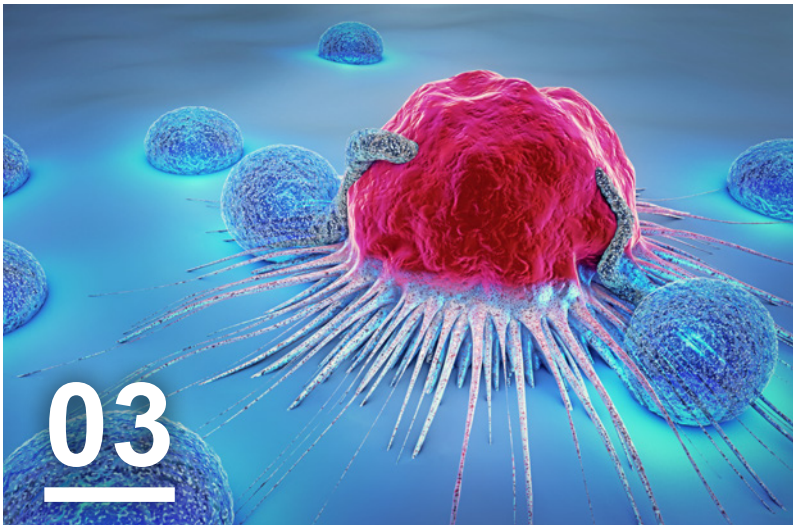
DEUTSCHE WEIN AKADEMIE

Nationaler Koordinator von:

WINEinMODERATION
WEIN | BEWUSST | GENIESSEN







Im Fokus des Beirats / Updates



Gesellschafts- und gesundheitspolitische Gegebenheiten

01

DIE DWA 4

02

DER WISSENSCHAFTLICHE BEIRAT DER DWA 5

Aufgaben und Struktur

Was macht den DWA-Beirat notwendig?

Leitlinien

03

IM FOKUS DES BEIRATS / UPDATES 7

Alkohol, Wein und Krebs

Wein und Herz

Wein und Diabetes

Wein und mediterrane Ernährung

Wein / Alkohol und COVID-19

Gesundheitsbewertung önologischer nichtalkoholischer Stoffe

04

WISSENSCHAFTSTRANSPARENZ 19

Evidenzklassen

Umgang mit aktuellen wissenschaftskritischen Publikationen

05

GESELLSCHAFTS- UND GESUNDHEITSPOLITISCHE GEGEBENHEITEN 21

Internationale Alkohol- und Gesundheitspolitik

Nationale Alkohol- und Gesundheitspolitik

06

LITERATUR 24

07

ANHANG 26

VORWORT

Die Deutsche Weinakademie (DWA) informiert die Weinbranche und die Öffentlichkeit über die Vorzüge eines moderaten Weinkonsums und die Gefahren des Missbrauchs – auf der Grundlage gesicherter wissenschaftlicher Erkenntnisse. Gemäß § 9 Absatz 3 des Gesellschaftsvertrages bedient sich die DWA hierzu eines Beirates.

Der Beirat hat die primäre Aufgabe, Forschungsarbeiten und sonstige Veröffentlichungen wissenschaftlich zu bewerten und Stellung zu nehmen. Darüber hinaus soll er im Rahmen von wissenschaftlichen und gesellschaftspolitischen Veranstaltungen Studiendaten vorstellen und zur Versachlichung der Diskussion beitragen. Der Beirat sowie der / die Vorsitzende und der / die stellvertretende Vorsitzende arbeiten ehrenamtlich und unabhängig. Sie werden durch die Gesellschafterversammlung auf die Dauer von drei Jahren bestellt.

Der vorliegende 1. Jahresbericht – basierend auf den letzen beiden Sitzungen des Beirats – wendet sich an Experten aus Weinwirtschaft, Ernährungsforschung, Medizin, Önologie, aber auch an die interessierte Öffentlichkeit, worunter ausdrücklich Patienten, Politiker und Pressevertreter zu verstehen sind.

Der Bericht hat mit der gesammelten Expertise aus unterschiedlichen Fakultäten aktuelle Forschungsergebnisse kritisch überprüft und bewertet. Übergeordnetes Ziel war dabei eine ausgewogene Bewertung und Stellungnahme im Rahmen der informierten wissenschaftlichen Debatte. Dabei soll der wissenschaftliche Konsens beschrieben und allgemeinverständlich eingeordnet werden.

Die Beiratsmitglieder bearbeiten das Thema „Moderater Weinkonsum und Gesundheit“ strikt evidenzbasiert und grenzen sich damit aktiv von der zunehmenden Wissenschaftsskepsis ab.

Seriöse Berichterstattung sowie umfangreiche und transparente Literaturquellen sollen interessierten Journalisten die Recherche erleichtern und den datenbasierten Journalismus unterstützen.

Der vorliegende Jahresbericht wäre ohne die engagierte und kenntnisreiche Unterstützung durch den wissenschaftlichen Stab nicht möglich gewesen. Ein besonderer Dank geht daher an alle, sie sich aktiv an diesem Bericht beteiligt haben. Sollte der Bericht Fehler oder Mängel enthalten, gehen diese allein zulasten der Unterzeichnerinnen und Unterzeichner – lassen Sie sie uns wissen. Dann werden wir sie erklären, wenn gewünscht diskutieren oder gegebenenfalls auch beseitigen.

Bodenheim, August 2022,
Prof. Dr. K. Rett

01

DIE DWA

Die Deutsche Weinakademie GmbH (DWA) ist eine Gemeinschaftseinrichtung der deutschen Weinwirtschaft. Sie beschäftigt sich auf der Grundlage abgesicherter, wissenschaftlicher Erkenntnisse mit dem Thema Wein, Genuss, Lebensstil, Kultur, Gesundheit und Gesellschaft. Zudem verantwortet sie die Umsetzung des internationalen Präventionsprgrammes Wine in Moderation, das die gesundheitlichen Vorteile des moderaten Weinkonsums ebenso wie das Gefahrenpotential des übermäßigen Konsums alkoholischer Getränke darstellt. Auch werbe- und gesellschaftspolitischen Themen, wie z. B. rechtlicher Rahmen in der Weinwerbung gehören zu ihrem Aufgabenbereich.

Gesellschafter und damit Träger der DWA sind der Deutsche Weinbauverband e.V., Bonn (DWV), der Bundesverband der Deutschen Weinkellereien e.V., Trier (BVW), der Deutsche Raiffeisenverband e.V., Berlin (DRV) sowie das Deutsche Weininstitut GmbH, Bodenheim (DWI).

Die Finanzierung der DWA erfolgt hauptsächlich aus Mitteln des Deutschen Weinfonds (DWF). Der Deutsche Weinfonds wurde in der Rechtsform der Anstalt des öffentlichen Rechts durch Bundesgesetz (Weinwirtschaftsgesetz vom 29. August 1961) errichtet. Er wird getragen und finanziert aus gesetzlich festgelegten Beiträgen der deutschen Weinwirtschaft, steht unter der Rechtsaufsicht des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft und unterliegt der Überprüfung durch den Bundesrechnungshof.

In der öffentlichen Diskussion wird die gesundheitliche Bewertung des Weinkonsums mehr und mehr kritisch diskutiert. Daher ist eine objektive evidenzbasierte Information unerlässlich, weshalb die DWA seit Beginn von der wissenschaftlichen Fachkompetenz eines interdisziplinären unabhängigen ehrenamtlichen Beirats begleitet wird, dem derzeit acht Persönlichkeiten aus den Fachgebieten der Medizin und Naturwissenschaften angehören.

Unzweifelhaft ist, dass jeglicher Alkoholmissbrauch der Gesundheit des Einzelnen schadet; ebenso unstrittig sind die daraus erwachsenden negativen gesellschaftlichen und volkswirtschaftlichen Folgeerscheinungen. Wein ist aber nicht nur ein alkoholhaltiges Getränk. Er ist ein traditionsreiches Genuss- und Kulturgut, das verantwortungsvoll und moderat genossen Beeinträchtigungen unwahrscheinlich macht und sogar positive Effekte hat.

Diesem Spannungsfeld stellt sich die DWA und orientiert sich dabei an Leitlinien, die ihr wissenschaftlicher Beirat erarbeitet hat.

DWA DEUTSCHE WEIN AKADEMIE

WINE in MODERATION
WEIN | BEWUSST | GENIESSEN

DON'T DRINK AND DRIVE
www.ddad.de

02

DER WISSENSCHAFTLICHE BEIRAT DER DWA

Die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats der DWA engagieren sich ehrenamtlich, d. h. sie erhalten kein Honorar für ihre Tätigkeit und verfolgen keinerlei weinwirtschaftliche Interessen. Sie stehen mit ihrer Expertise, ihrer wissenschaftlichen Reputation und ihrem persönlichen Ansehen für die Objektivität der Aussagen.

AUFGABEN UND STRUKTUR

Der Beirat…

- tauscht sich aus zu biologischen Wirkungen des Ge- und Missbrauchs von Wein und weinhaltigen Getränken.
- bewertet die weltweit dazu publizierten Studien unterschiedlicher Fachjournale.
- diskutiert die Art und Weise der Kommunikation und der gesellschafts- und gesundheitspolitischen Rahmenbedingungen.
- begleitet und bewertet das Wine in Moderation Programm.
- steht mit seiner Expertise für Stellungnahmen zu bestimmten Indikationen etc. zur Verfügung.

Den derzeitigen Vorsitz hat der Internist, Endokrinologe und Diabetologe Professor Dr. med. Kristian Rett inne, gemeinsam mit seinem Stellvertreter Prof. Dr. med. Markus Flesch (Internist und Kardiologe).



Prof. Dr. med Kristian Rett



Prof. Dr. med. Markus Flesch



WAS MACHT DEN DWA-BEIRAT NOTWENDIG?

Die Themenschwerpunkte Wein und Gesundheit sowie Wein und Gesellschaft(spolitik) sind eng miteinander vernetzt. Aus diesem Grund umfassen die Aufgaben der Deutschen Weinakademie die Wissenschaftstransformation, die Information und Kommunikation sowie die Beratung zu gesellschaftspolitischen Themen. Zur größtmöglichen Effektivität und Seriosität bei der Bearbeitung dieser Schwerpunkte ist und bleibt die DWA auf fundierte Erkenntnisse und wissenschaftlichen Sachverstand angewiesen. Das garantiert dieses Expertenteam aus Mediziner*innen und Naturwissenschaftler*innen.

KOMPETENTE BERATUNG

Der Beirat besteht zurzeit aus acht Persönlichkeiten und berät die DWA in allen gesundheitlichen und gesellschaftspolitischen Fragen rund um den Wein. Dieses Expertengremium unterstützt die DWA bei ihrer wissenschaftlichen Arbeit, etwa wenn Empfehlungen zum verantwortungsvollen Weinkonsum erarbeitet und unmissverständlich formuliert oder wenn sensible Themen wie Krebs oder Sucht bearbeitet werden. Dazu verfasst der Beirat entsprechende Stellungnahmen.

Weitere Informationen finden Sie hier:
→ www.deutscheweinakademie.de/ueber-uns/wissenschaftlicher-beirat

Siehe Anhang, Seite 26

LEITLINIEN

Das Kulturgut Wein

Voraussetzung für das Verständnis eines moderaten Weingenusses ist die Betrachtung des Weins als ein traditionsreiches Kulturgut.

Bei maßvollem Genuss wird er seit der Antike wegen seiner positiven Wirkungen auf das körperliche, seelische und soziale Wohlbefinden geschätzt. Weingenuss ist Teil eines Lebensstils, der bewusst gepflegt wird und Missbrauch meidet.

Wein zwischen Gesundheit und Risiko

Eine Vielzahl wissenschaftlicher Untersuchungen belegen die günstige Wirkung maßvollen Weingenusses auf die Gesundheit, in erster Linie das Herz-Kreislaufsystem und die Diabeteserkrankung. Bei einem längerfristig hohen Konsum alkoholischer Getränke besteht die Gefahr eines ernsten gesundheitlichen Schadens. Zu nennen sind Erkrankungen der Leber, der Bauchspeicheldrüse, der Nerven, des Gehirns sowie ein erhöhtes Krebsrisiko. Hinzuweisen ist auf die Suchtgefahr sowie auf ernste psychosoziale Störungen. Ein risikoarmer Konsum bedeutet für gesunde Erwachsene mit mittleren Körpermaßen Alkoholmengen bis zu 20 g pro Tag für die Frau und bis zu 30 g für den Mann. Dies entspricht etwa 200 bis 300 ml Wein, je nach Alkoholgehalt. Pro Trinkanlass sollte nicht mehr als 40 g Alkohol konsumiert werden. Die Einhaltung von ein bis zwei Abstinenztagen pro Woche ist empfehlenswert.

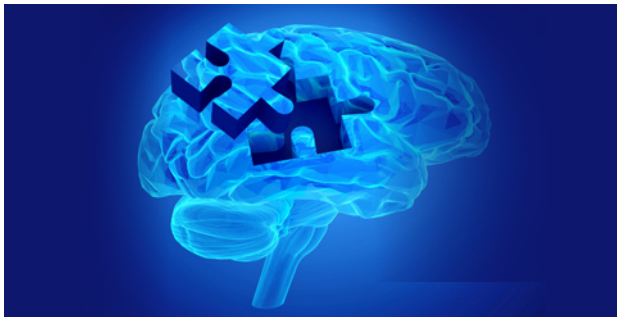
Bewusst genießen

Diskussionen über Vor- und Nachteile des Weintrinkens sollten ausgewogen kommuniziert und von gesellschaftspolitischer Verantwortung getragen sein.

Kultivierte Konsumgewohnheiten führen zu einem verantwortungsvollen, mäßigen Umgang mit dem alkoholischen Getränk. Dazu gehört die Einhaltung vorteilhafter Trinkmuster, wie z. B. langsames Trinken des Weins, der Genuss zum Essen und kombiniertes Trinken von Wein und Wasser.

Bewusst verzichten

Kinder, Jugendliche sowie Personen mit einer Vorgeschichte von Alkoholabhängigkeit sind grundsätzlich zur Abstinenz anzuhalten. Ebenso sind Schwangerschaft, Stillzeit, diverse Erkrankungen und die Einnahme bestimmter Medikamente nicht mit dem Weinkonsum zu vereinbaren. Dies gilt uneingeschränkt auch für gefahrgeneigte Arbeit und die Teilnahme am Straßenverkehr. Abstinenz aus religiösen, gesundheitlichen oder persönlichen Gründen ist zu respektieren.



In jüngerer Zeit verabschiedete Stellungnahmen zu folgenden Themen:

→ *Alkohol / Wein und Krebs*	→ *Alkohol in der Schwangerschaft*	→ *Gibt es einen risikofreien Konsum?*	→ *Wie viel ist zu viel? Senkt bereits ein Glas Wein die Lebenserwartung?*
www.bit.ly/3PYLTss	www.bit.ly/3OVWVxl	www.bit.ly/3JohcKZ	www.bit.ly/3JsN1Cn

Diese werden je nach aktueller wissenschaftlicher Datenlage regelmäßig überarbeitet.
Darüber hinaus begleitet der Beirat die gesellschaftspolitische Diskussion zu alkoholischen Getränken im Allgemeinen und Wein im Speziellen.

Siehe Anhang, ab Seite 26

03

IM FOKUS DES BEIRATS / UPDATES

Derzeit bewertet der Beirat wissenschaftliche Arbeiten zu folgenden Themen:

- Alkohol, Wein und Krebs
- Wein und Herz
- Wein und Diabetes
- Wein / Alkohol und COVID-19
- Wein und mediterrane Ernährung
- Gesundheitsbewertung önologischer nichtalkoholischer Stoffe

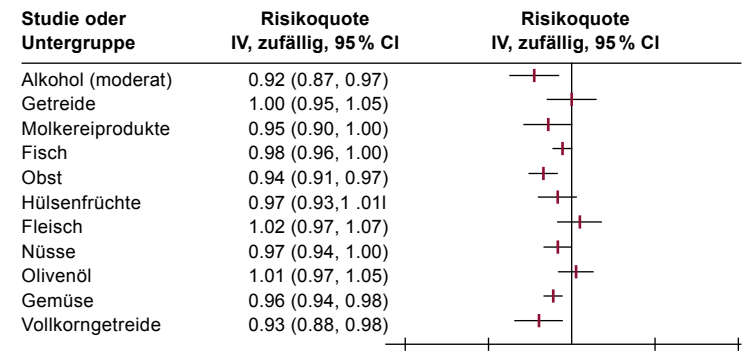
ALKOHOL, WEIN UND KREBS

Laut Deutschem Krebsatlas gibt es in Deutschland 2,3 % alkoholbedingte Todesfälle bei 15- bis 64-Jährigen und keine Menge Alkohol, die risikofrei konsumiert werden kann. Biologisch plausible Mechanismen, warum Alkohol dosisabhängig als krebsfördernd eingeschätzt werden kann, sind nachgewiesen. Meta-Analysen von Langzeitbeobachtungsstudien bestätigen mit steigendem Konsum ein zunehmendes Risiko für einige Krebsformen (Mundhöhle / Rachen, Kehlkopf, Speiseröhre, Brust, Leber, Dickdarm).

Neuere Modellrechnungen auf Basis des Alkoholkonsums in den meisten Ländern der Welt zum Einfluss von Alkohol auf die globale Gesundheit und Sterblichkeit stützen die oben genannte Einschätzung, dass keine Menge Alkohol risikofrei konsumiert werden kann. Diese müssen allerdings relativiert werden, denn diese Statistiken beruhen auf extrem ungenauen Erhebungsdaten und zahlreichen angenommenen Bedingungen und Schätzungen, wodurch sie sehr fehleranfällig sind. Vor allem berücksichtigen sie nicht die Besonderheiten der jeweiligen Kulturen, erfassen nicht oder nur unzureichend weitere relevante Lebensstilfaktoren, wie Tabakkonsum, Übergewicht, Trinkmuster, Underreportings beim Alkoholkonsum, etc. Dies hat zur Folge, dass sie keine belastbaren Informationen liefern, die auf einzelne Bevölkerungen anwendbar sind geschweige denn für die individuelle Risikoabschätzung verwertbar wären. Daraus Leitlinien abzuleiten, ist nicht zulässig.

In einer Publikation von Prof. Mukamal (1) wird betont, die richtigen Fragen zu stellen, um entsprechende Antworten zu der Assoziation zwischen alkoholischen Getränken und gesundheitlichen Konsequenzen zu erhalten. So müsste vor allem der Kontext mehr beachtet werden. Berücksichtigt man die Trinkmuster (z. B. Drinking habit score bei Daten aus der UK Biobank-Studie: Konsum 3-4 mal pro Woche mit Mahlzeit), dann zeigt sich nicht nur eine reduzierte Gesamtsterblichkeit, sondern auch eine signifikant niedrigere Krebssterblichkeit bei bis zu 300 g Alkohol pro Woche. Auch die Ergebnisse der MORGAM-Studie (2) – unterschiedliche J-Kurven zwischen Alkoholkonsum und Gesamtsterblichkeit für verschiedene Ländergruppen – bekräftigen, dass Trinkmuster und Kontext mehr berücksichtigt werden müssen. Wird zusätzlich die Ernährung einbezogen, so zeigt die neuste Meta-Analyse von Morze, Schwingshackl et al (3) (117 Studien mit 3 Millionen Teilnehmern) zu mediterraner Ernährung (Abb. 1), deren Einzelkomponenten und Krebs, dass Wein invers mit Krebs assoziiert ist.

EINE AKTUALISIERTE SYSTEMATISCHE ÜBERSICHT UND METAANALYSE ZU MEDITERRANER KOST UND KREBS



2 Definitionen für „moderaten" Alkoholkonsum

Trichopoulou et al:
- Männer ≤ 50 g / d;
- Frauen ≤ 25 g / d

als Rotwein zu einer Mahlzeit

Fung et al:
- Männer ≤ 25 g / d;
- Frauen ≤ 15 g / d

als Rotwein zu einer Mahlzeit

(3) 117 Studien, n = 3.202.496 Teilnehmer*innen wurden in die Meta-Analyse einbezogen.
Lukas Schwingshackl (Institute for Evidence in Medicine, Medical Center-University of Freiburg, Faculty of Medicine, University of Freiburg, Breisacher Straße 153, 79110 Freiburg, Germany), Morze J, et al. Eur J Nutr 2021 ;60:1561-1586.

Abbildung 1

WEIN UND HERZ

Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Herzinfarkt ist die Todesursache Nummer 1 in der westlichen Welt. Eine sichere Methode der Vorbeugung gibt es immer noch nicht. In den letzten 40 Jahren haben Studien belegt, dass bei einem moderaten Konsum alkoholischer Getränke die Rate an Herz-Kreislauf-Erkrankungen (v.a. an tödlichem und nicht-tödlichem Herzinfarkt) deutlich niedriger ist als bei Abstinenz. Ein maßvoller Weinkonsum bedeutet dabei für Frauen maximal 20 g Alkohol pro Tag, für Männer maximal 30 g Alkohol. Die Senkung des Herzinfarktrisikos bei maßvollem Genuss rangiert im Bereich von 20 bis 30 %. Dieser Zusammenhang ist mit zunehmender Prävalenz von Risikofaktoren, so vor allem auch im höheren Lebensalter, besonders ausgeprägt. Auch das (ischämische) Schlaganfallrisiko vermindert sich durch leichten oder maßvollen Genuss alkoholischer Getränke.

Bei mehr als maßvollem Alkoholkonsum kommt es dagegen zu einem linearen Anstieg schwerwiegender Herzkreislauferkrankungen, insbesondere nimmt die Häufigkeit von Schlaganfällen zu, entwickeln mehr Menschen eine Herzmuskelschwäche und erliegen vermehrt bösartigen Herzrhythmusstörungen.

Die schützende Wirkung moderater Mengen lässt sich auch bei Personen mit vorbestehenden Erkrankungen beobachten. So gibt es Hinweise darauf, dass auch Diabetiker und Patienten, die bereits einen Infarkt hatten, von maßvollem Weingenuss profitieren können. Es wurde gezeigt, dass bei gut eingestellten Diabetikern der moderate Weinkonsum im Rahmen einer gesunden Ernährung zu Verbesserungen im Fett- und Zuckerstoffwechsel führen und damit das kardiometabolische Risiko leicht senken kann.

Schutzeffekte eines moderaten Konsums alkoholischer Getränke

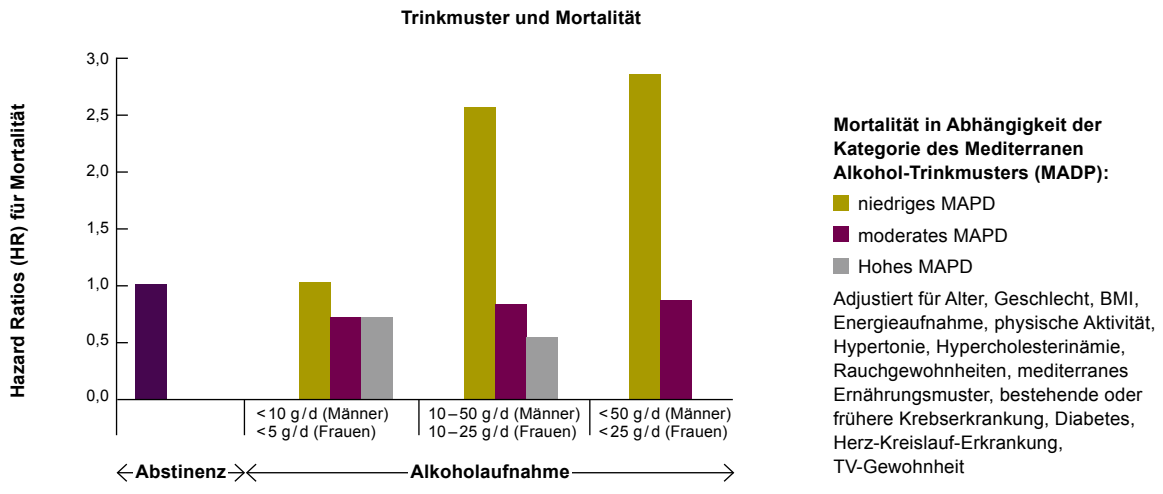
Wie ein maßvoller Konsum alkoholischer Getränke Herz und Gefäße schützen kann, ist gut untersucht. Folgende Schutzeffekte sind durch viele Studien (z. B. die ARIC-Studie (4)) belegt:

- Senkung der arteriosklerosefördernden Blutfette LDL und Lipoprotein(a), Steigerung des herzschützenden HDL-Cholesterins und des günstigen APoA-I
- Hemmung der Blutplättchenfunktion und Verhinderung der Bildung von Blutgerinnseln
- Förderung entzündungshemmender Prozesse (Schutz der Gefäßwandfunktion)
- Verbesserung der Insulinempfindlichkeit, d.h. geringeres Diabetesrisiko

Bedeutung des Trinkmusters

Trotz eventuell gleicher Trinkmengen pro Woche kann bei unterschiedlichem Trinkmuster die Wirkung auf die Gesundheit ganz unterschiedlich ausfallen. Moderater und regelmäßiger Konsum schützt Herz und Gefäße, wenn er - wie in mediterranen Ländern üblich - zum Essen, gleichmäßig über die Woche verteilt und überwiegend in Form von Wein erfolgt. Exzessives Trinken am Wochenende schadet hingegen. Moderate Trinkmengen und günstige Trinkmuster führen zu verminderter Sterblichkeit durch Herz- und Gefäßleiden (Abb. 2).

TRINKMUSTER UND MORTALITÄT IM SUN-PROJEKT (SEGUIMIENTO UNIVERSIDAD DE NAVARRA)



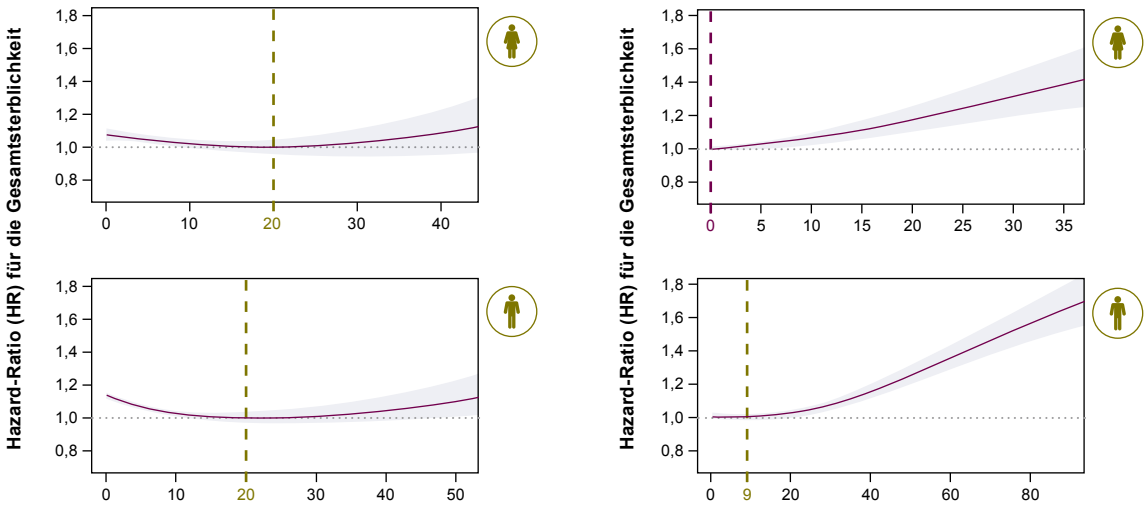
(5) Gea, A.,et al. British Journal of Nutrition, 111(10), 1871-1880. doi:10.1017/S0007114513004376

Abbildung 2

KONSUM VON WEIN, SEKT UND ANDEREN ALKOHOLISCHEN GETRÄNKEN: GESAMTSTERBLICHKEIT VON MÄNNERN UND FRAUEN

Wein- und Sektkonsum (in g Alkohol / Tag)
→ geringste Sterblichkeit bei 20 g täglich

Konsum anderer alkoholischer Getränke (in g Alkohol / Tag)
→ geringste Sterblichkeit bei 0 bzw. 9 g täglich



n = 179.676 Frauen, n = 174.710 Männer

Ausschluss aller lebenslang Abstinenten und Ex-Konsumenten alkoholischer Getränke
multivariat adjustiert, auch nach den jeweils anderen Getränken (Kaffee, Tee, Wein & Sekt, andere alkoholische Getränke)
Hazard Ratio = Risikoverhältnis, schattierte Fläche = 95 % Konfidenzintervall

(6) Schaefer, SM et al., British Journal of Nutrition 2022, doi: 10.1017 / S000711452200040X

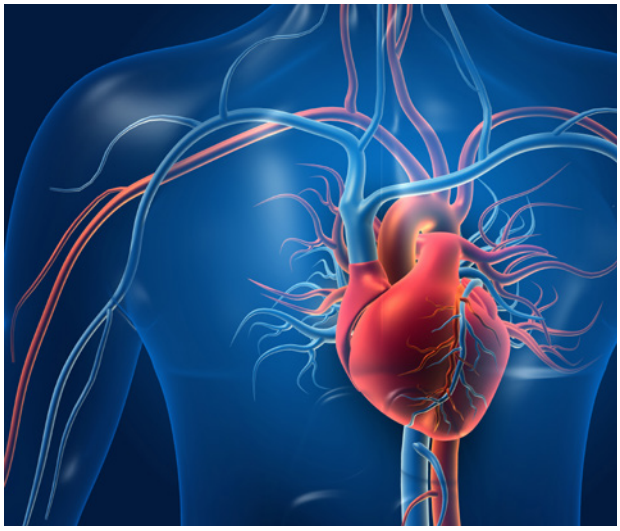
Abbildung 3

Der Einfluss der Getränkeart

Einige Studien weisen für Weingenuss im Vergleich zu anderen alkoholischen Getränken eine deutlichere Risikominderung in Bezug auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen und die Gesamtsterblichkeit auf. So konnte z. B. gezeigt werden, dass (polyphenolreicher) Wein deutlicher antioxidativ und antientzündlich als (polyphenolarme) Spirituosen wirkt. Diese gefäßschützenden Effekte führen die Forscher auf die phenolischen Begleitstoffe zurück (Abb. 3).

Schutz unter Vorbehalt

Herausgefordert wird die in vielen epidemiologischen Studien an großen Populationen bestätigte Erkenntnis einer schützenden Wirkung mäßigen Alkoholkonsums vor einem Herzinfarkt durch jüngere Untersuchungen, bei denen genetisch bedingte Störungen des Alkoholabbaus in der Leber eine Berücksichtigung finden. Hier zeigt sich der größte Schutz vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen für Abstinenzler, nämlich Menschen, die bei gestörtem Alkoholabbau überhaupt keinen Alkohol trinken. Diese jüngeren Studien sind auch der Grund dafür, warum kardiologische Fachgesellschaften nur unter Vorbehalt von einer schützenden Wirkung mäßigen Alkoholkonsums vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen sprechen. Die European Heart Association beschränkt die maximal ohne erhöhtes Risiko zu konsumierende Menge Alkohols daher auch auf nur 100 mg pro Woche, wobei kein Unterschied zwischen Männern und Frauen gemacht wird.



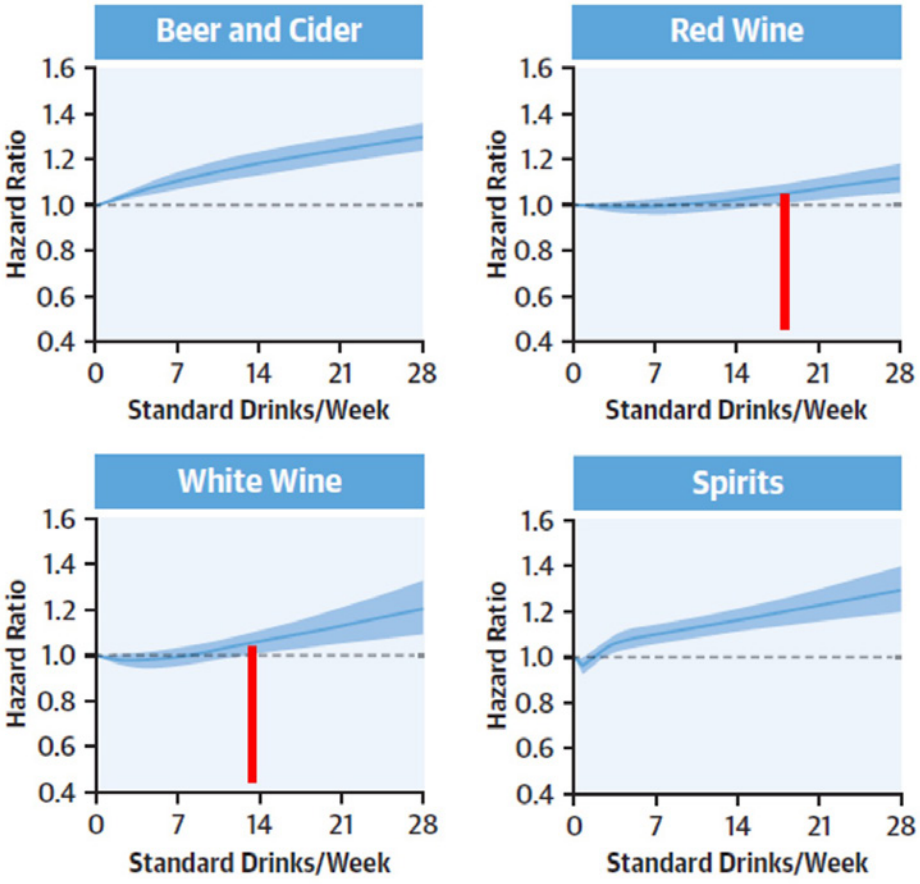
Risiko-Schwellen für Vorhofflimmern nach Alkoholmenge und Getränkeart

Mit einer Häufigkeit von 2 % in der Allgemeinbevölkerung stellt Vorhofflimmern die häufigste Herzrhythmusstörung dar, wobei Alkoholkonsum als ein Risikofaktor genannt wird.

Die Ergebnisse einer aktuellen Auswertung der UK Biobank-Studie zeigen eine J-förmige Beziehung zwischen dem Risiko für Vorhofflimmern und moderatem Rot- und Weißweinkonsum. Im Gegensatz dazu wurde bei Bier und Ciderkonsum ein erhöhtes Risiko beobachtet (Abb. 4).

Bei der Bewertung ist auch hier auf den Kontext zu achten, da sich Weintrinker beispielsweise anders ernähren als Biertrinker. Patienten mit einer Vorgeschichte von Vorhofflimmern („Sekundärprävention“) sollten auf jeglichen Konsum verzichten, ohne Vorhofflimmern in der Vorgeschichte („Primärprävention“) ist jedoch ein geringer / moderater Weinkonsum möglich.

ZUSAMMENHANG VON (INDIVIDUELLEM) KONSUM ALKOHOLISCHER GETRÄNKE UND VORHOFFLIMMERN



Ein Standard Drink ist hier definiert als 8 g Alkohol (UK Einheit);
die schattierten Gebiete repräsentieren das 95 % Konfidenzintervall

(7) Tu S, et al. J Am Coll Cardiol EP. 2021 Dec , 7 (12) 1561 1569. https://doi.org/10.1016/j.jacep.2021.05.013

Abbildung 4

WEIN UND DIABETES

Aktuelle Studienergebnisse zum moderaten Weingenuss von Diabetikern und Prädiabetikern vor dem Hintergrund der aktuellen Diabetes-Reklassifizierung

Sowohl der moderate Weingenuss als Bestandteil der mediterranen Ernährung, als auch Diabetes und seine Vorstufen erfordern eine mehrdimensionale Betrachtung. Zu beiden Themenbereichen liegen aktuelle Studienergebnisse vor, die dem gewandelten Diabetes-Weltbild bereits Rechnung tragen, weshalb sich der Beirat damit in besonderem Maße beschäftigt hat.

Diabetes-Reklassifizierung

Typ-1- und Typ-2-Diabetes sind Volkskrankheiten, die mit ihren jeweiligen Begleit- und Folgeerkrankungen die Leistungsfähigkeit, Lebensqualität und Lebenserwartung der Betroffenen herabsetzen. Besorgniserregend ist, dass einerseits die Zahl der Diabetiker kontinuierlich steigt und andererseits die Qualität der medizinischen Versorgung weit hinter den vorhandenen Möglichkeiten zurückbleibt.

Hauptursache für dieses medizinische Systemversagen ist, dass Gesundheitspolitik und Kostenträger beim Diabetes an überholten Vorstellungen von monokausalen Krankheitsmodellen festhalten, obwohl Diabetes multifaktorielle Ursachen hat und die oftmals komplexen Krankheitsverläufe ein differenziertes medizinisches Management erfordern würden. Die Wissenschaft ist längst von der Fokussierung auf Blutzucker- und Blutfettwerte etc. abgekommen und gibt in den medizinischen Leitlinien zunehmend Behandlungsmodelle vor, die sich am individuellen Risiko der Patienten orientieren und die Vermeidung von Krankheit, Organschaden und Tod anstreben (8,9).

So sind in der medikamentösen Diabetestherapie bei Patienten mit Atherosklerose, Herzschwäche oder eingeschränkter Nierenfunktion Substanzen mit belegbarem Nutzen auf Herz, Nieren und Gefäße in die erste Reihe gerückt (SGLT2-Hemmer und GLP1-Rezeptoragonisten). Die herkömmlichen Medikamente hatten in erster Linie die mehr oder weniger kostengünstige Blutzuckersenkung zum Ziel. In der nicht-medikamentösen Therapie haben Ernährungsstile mit qualitativ hochwertiger Nahrungsmittelauswahl (z. B. mediterrane Ernährung) das jahrzehntelang favorisierte aber weitgehend erfolglose Begrenzen von Einzelnahrungsbestandteilen (Fett, Kohlenhydrate) abgelöst (10).

Aktuelle Erkenntnisse zur Diagnostik des Diabetes und seiner Vorstufen haben zu einer Reklassifizierung geführt, die künftig eine maßgeschneiderte Prophylaxe und Therapie ermöglicht (11 – 15). Drei grundlegende Neuerungen im Diabetes-Weltbild sind heute schon wissenschaftlicher Konsens:

1. Ein multifaktorielles Krankheitsmodell für Diabetes und dessen Vorstufen, das auf einer pathophysiologischen bzw. molekularen Taxonomie* basiert (11, 12).
2. Eine Diabetes-Klassifizierung in 5 Untergruppen (13, 14) auf der Basis von 6 definierten Parametern (Alter, Gewicht, HbA1c*, GAD-Antikörper*, Insulin-Sekretion* und Insulin-Sensitivität*) wodurch Krankheits- und Sterberisiko messbar werden.
3. Eine Prädiabetes-Klassifizierung in 6 Cluster auf der Basis weiterer definierter Parameter, die auch das Progressionsrisiko in den manifesten Diabetes alter Definition erfasst (15).

In dem neuen Konzept verliert die isolierte Beurteilung Hyperglykämie*-basierter Laborwerte (HbA1c; Nüchtern-Plasmaglukose; 2-Stunden-Plasmaglukose im oralen Glukosetoleranztest) und der Insulinresistenz (herabgesetzte Insulin-Sensitivität) an Bedeutung. Stattdessen rückt die zweidimensionale Darstellung von Insulin-Sensitivität* und Insulin-Sekretion* (Disposition-Index*) ins Zentrum des Interesses. Die beiden Parameter sind rückgekoppelt reguliert und damit nicht unabhängig voneinander beurteilbar, was lange ignoriert wurde. In Analogie zur globalen Positionierung mittels Längen- und Breitengraden lässt sich mit Hilfe des Disposition-Index die individuelle Stoffwechselsituation und der Effekt jeglicher Therapie im zweidimensionalen Koordinatensystem präzise festlegen und visualisieren. Darauf wird in Abbildung 6 und 7 genauer eingegangen.

Im Zusammenhang mit dem moderaten Weingenuss sind Diabetes-Reklassifizierung und Disposition Index* deshalb bedeutsam, weil in zwei aktuelleren randomisierten und kontrollierten Studien (RCT*; Evidenzklasse 1b; Empfehlungsgrad B, siehe Abschnitt 04) die veraltete eindimensionale Betrachtung des Zuckerstoffwechsels bereits verlassen wurde, was zu bemerkenswerten Erkenntnissen mit jeweils hoher Evidenz* und hohem Empfehlungsgrad* geführt hat.

* siehe Glossar

Aktuelle Studienergebnisse zum moderaten Weingenuss von Diabetikern und Prädiabetikern

Das **Diabetes Prevention Program (DPP)** ist eine randomisierte und kontrollierte Studie, in der placebokontrolliert Maßnahmen (Metformin, Lebensstil) zur Verzögerung oder Verhinderung eines Diabetes verglichen wurden.

Das DPP-Programm hat in 27 US-Amerikanischen Zentren insgesamt 3.175 Hochrisikopersonen mit Übergewicht und einer Kombination aus erhöhtem Nüchternblutzucker und gestörter Glukosetoleranz über einen Beobachtungszeitraum von zunächst 3,2 Jahren untersucht (Alter 51 Jahre; BMI 34 kg / m^2, Nüchtern-Plasmaglukose 107 mg / dl (5,9 mmol / l), 2h-Plasmaglukose 165 mg / dl (9,2 mmol / l).

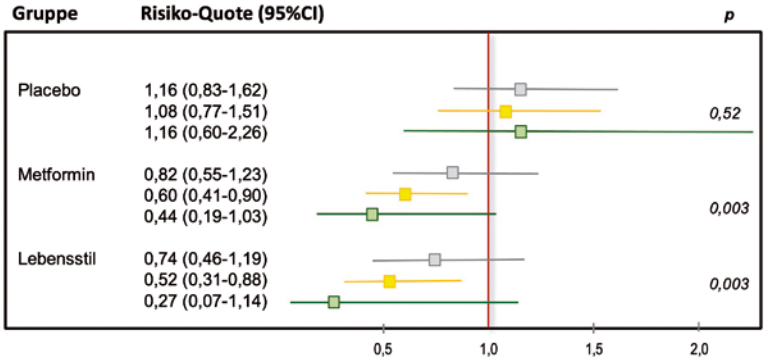
Primäres Untersuchungsziel war das erstmalige Erreichen der Diabetes-Grenzwerte der Amerikanischen Diabetesgesellschaft [d. h. Nüchtern-Plasmaglukose >126 mg / dl (7,0 mmol / l) oder 2h-Plasmaglukose >200 mg / dl (11,1 mmol / l)] was mit jährlichen Zucker-Belastungstests und halbjährlichen Nüchtern-Blutzuckermessungen erfasst wurde. In der Originalpublikation konnte die Inzidenz* des Diabetes sowohl mit Metformin, als auch mit der Lebensstilintervention signifikant reduziert werden (relative Risikoreduktion 31 % bzw. 58 %; 16).

Zu Studienbeginn und nach einem Jahr wurde mittels eines Ernährungsfragebogens auch der Alkoholkonsum erfasst und nach Getränkeart (Bier / Wein / Spirituosen) differenziert, was zu der hier diskutierten Publikation geführt hat (17). Dabei zeigen sich im Bereich sehr massvollen Alkoholkonsums (0 – 30 g / Tag) zwei klare Dosis-Wirkungsbeziehungen:

1. auf das Diabetesrisiko (Abb. 5) und

2. auf das Verhältnis zwischen Insulin-Sensitivität* und reaktiver Insulin-Sekretion* („Disposition-Index*“); (Abb. 6) (17).

3,2-JAHRES-DIABETES-INZIDENZ IN ABHÄNGIGKEIT VOM ALKOHOLKONSUM



Alkoholkonsum [g/Tag]	Relative Diabetes-Risikoreduktion vs. 0 [%]	
	Metformin	Lebensstil
0	-	-
<1,7	18	26
1,7-10	40	48
>10-<30	56	73

Cox-Proportional-Hazard-Modell voll adjustiert für Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, Ausgangsgewicht, Bewegung, Kalorienaufnahme, C-reaktives Protein sowie HOMA Insulin-Sensitivität, Insulinsekretion, Nüchternplasmaglukose, Gewicht, Kalorien, Bewegung - jeweils im Zeitverlauf, ohne Raucher.

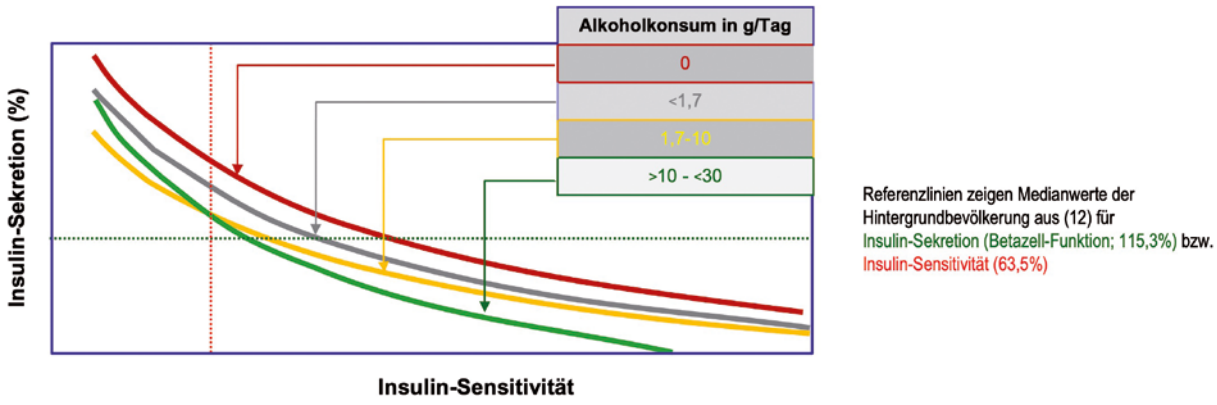
Abbildung 5

Ad 1.: Das Diabetesrisiko nahm mit steigendem Alkoholkonsum in beiden aktiven Behandlungsarmen (Metformin bzw. Lebensstilintervention) sehr deutlich und signifikant ab, nicht jedoch im Placeboarm. Das heißt, dass bei Hochrisikopersonen die Effektivität der medikamentösen und nicht-medikamentösen Diabetesprävention durch maßvollen Alkoholkonsum noch gesteigert werden kann.

Für das Verständnis wichtig ist dabei, dass im DPP ein enger Dosisbereich moderater Alkoholzufuhr (0 – 30g / Tag) untersucht wurde, der in etwa dem tiefsten Bereich der J-Kurve entspricht, in dem bereits zahlreiche Beobachtungsstudien einen diabetespräventiven Alkoholeffekt beschrieben haben (18). Die Dosisbegrenzung auf maximal 30 g / Tag war eine Vorsichtsmaßnahme wegen der Metforminbehandlung und der theoretisch möglichen Laktatazidose in der Kombination Metformin / übermäßiger Alkoholkonsum.

Ad 2.: Alkoholkonsum geht dosisabhängig mit einer parallelen Minderung der Insulinsekretion einher. Das ist nicht etwa ein Problem, sondern vielmehr Ausdruck einer wünschenswerten Entlastung der insulinproduzierenden Zellen in der Bauchspeicheldrüse. Der Organismus kommt auf jedem Niveau der Insulinsensitivität mit weniger Insulin aus. Dieser Zusammenhang ist robust und bleibt auch nach der statistischen Berücksichtigung von Unterschieden in Alter, Geschlecht, ethnischer Zugehörigkeit, Gewicht, körperlicher Bewegung und Kalorienzufuhr nachweisbar (Abb. 6).

ZWEIDIMENSIONALE DARSTELLUNG DER DPP-DATEN IM KOORDINATENSYSTEM AUS INSULIN-SENSITIVITÄT* UND INSULIN-SEKRETION* (DISPOSITION-INDEX*)



Insulin-Sensitivitäts-Werte links vom Bevölkerungsmedian können als Insulinresistenz interpretiert werden. Unterdurchschnittliche Insulin-Sekretion spielt im flachen Teil der Kurven keine Rolle, würde aber im steilen Kurvenanteil die klassische Situation beim Diabetes identifizieren. Da DPP nur Prädiabetiker untersucht hat, bleibt das Rechteck links unten folgerichtig frei.

Interessanter Weise überkreuzt die grüne Kennlinie im insulinresistenten Bereich die gelbe, was an eine dosisabhängige Effektumkehr (Hormesis*) erinnert, in der Originalpublikation aber nicht diskutiert wird.

Abbildung 6

Die **CASCADE** Studie (CArdiovaSCulAr Diabetes & Ethanol; 19) ist ebenfalls eine randomisierte und kontrollierte Studie, in der 224 Typ-2-Diabetiker (Alter 60 Jahre, HbA1c 6,9 %, BMI 30,0 kg / m^2) 2 Jahre lang zu jedem Abendessen randomisiert entweder 150 ml Mineralwasser oder Rot- bzw. Weißwein zu sich genommen haben. Als primäre Endpunkte waren zwar nur glykämische Parameter (HbA1c, Nüchtern-Plasmaglukose) und Insulin definiert, trotzdem stellt diese Studie einen Meilenstein in der Ernährungsforschung dar. Erstens wurde eine homogene Patientengruppe untersucht, die bis zum Beginn der Studie nicht regelmäßig Alkohol getrunken hatte und zweitens wurden erstmalig die Varianten der Alkoholdehydrogenase (ADH) molekulargenetisch erfasst.

In Abhängigkeit vom ADH-Genotyp traten signifikante Unterschiede bei den glykämischen Parametern auf, die nahelegen, dass es sich um Ethanol-vermittelte Effekte handelt. So profitierten ADH1B*1 Alleliträger CC / CT (langsame Metabolisierer) im Vergleich mit ADH1B*2 Homozygoten; (TT; schnelle Metabolisierer) von beiden Weinen hinsichtlich Nüchtern-Plasmaglukose, Insulinsensitivität (HOMA-IR) und HbA1c (19).

Die publizierten Daten ermöglichen die nachträgliche Berechnung des Disposition-Index mittels des HOMA2-Rechners (HOMA2B / HOMA2S; 20,21).

Dabei treten zweierlei Aspekte deutlicher zu Tage, als in der Originalpublikation:

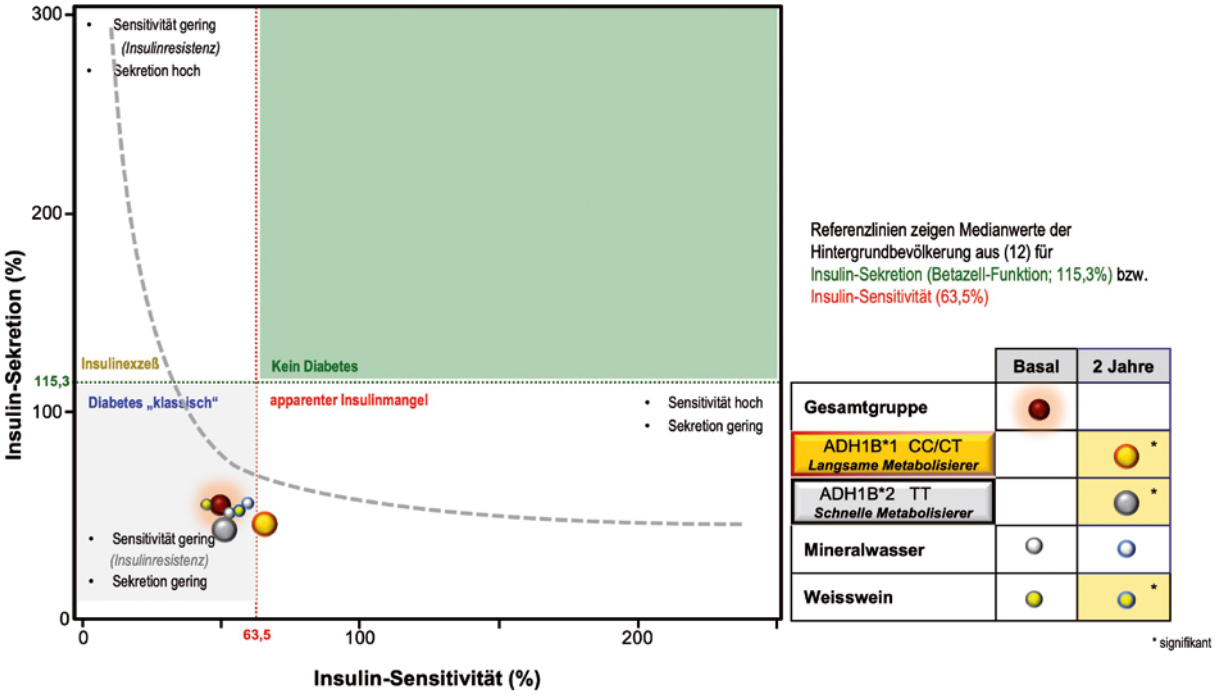
1. Die CASCADE-Teilnehmer sind „klassische Typ-2-Diabetiker“ mit jeweils in etwa halbierter Insulin-Sensitivität (49,7 %) und Insulin-Sekretion (53,8 %).

2. Im Rahmen der Einordnung in die Disposition-Index-Koordinaten wird die Rolle der ADH-Genotypen stärker sichtbar, als mit der eindimensional / isolierten Betrachtung der Insulinresistenz in der Originalpublikation. So geht massvoller Weingenuss bei beiden Genotyp-Varianten der ADH mit einer geringeren Insulin-Sekretion einher, dagegen kommt es nur bei den Trägern des ADH1B*1 Allels CC / CT (langsame Metabolisierer)

gleichzeitig zu einer relevant gesteigerten Insulin-Sensitivität, die sogar den Bevölkerungsmedian aus (14) erreicht (Abb. 7).

Unabhängig von den ADH-Genotypen hatte die Weißweingruppe eine diskret gesteigerte Insulin-Sensitivität bei sehr diskret geringerer Insulin-Sekretion.

EFFEKT DES WEINKONSUMS BZW. DES ADH-GEN-POLYMORPHISMUS* AUF DEN DISPOSITION-INDEX*



Insulin-Sensitivitäts-Werte links vom Bevölkerungsmedian können als Insulinresistenz interpretiert werden. Unterdurchschnittliche Insulin-Sekretion im steilen Kurvenanteil zeigt die klassische Situation beim Diabetes. Damit sind die in CASCADE untersuchten Patienten als klassisches Diabeteskollektiv mit jeweils geringer Insulinsensitivität und Insulinsekretion erkennbar.

Die Rechtecke links und rechts oben bleiben frei, die Grenze zum Rechteck rechts unten wird durch die verbesserte Insulinsensitivität der ADH1B*1 Gruppe soeben überschritten.

Abbildung 7

GLOSSAR ZU WEIN UND DIABETES

ADH-Gen-Polymorphismus
Genvarianten des Alkohol-Dehydrogenase-Gens.
In CASCADE waren 35,6 % der Teilnehmer homozygot für das Wildtyp-C-Allel ADH1B*1 (CC: „langsamer Ethanolstoffwechsel"), 21,3 % waren homozygot für ADH1B*2 (Arg48His; rs1229984; TT:"schneller Ethanolstoffwechsel") und 43,1 % waren heterozygot (CT)

Dispositionsindex (DI)
Verhältnis zwischen Insulin-Sensitivität und reaktiver Insulin-Sekretion (Betazell-Funktion). Dieses Verhältnis ist nicht linear, sondern hyperbolisch. DI ermöglicht in zweidimensionaler Darstellung eine genaue Charakterisierung und optische Einordnung des Glukosestoffwechsels.
Personen mit Insulinresistenz können einen normalen Blutzuckerspiegel aufrechterhalten, solange die Betazellen der Bauchspeicheldrüse in der Lage sind, die reaktive Insulin-Sekretion zu erhöhen. DI ist ein besseres Maß für die Betazell-Funktion, als der Verlauf des Plasmainsulins nach Glukosebelastung.
Bergman RN, Ader M, Huecking K, Van Citters G (2002). Accurate assessment of beta-cell function: the hyperbolic correction. Diabetes 51 (Supp 1): S212–S220.

Empfehlungsgrad
Begriff aus der evidenzbasierten Medizin (EbM), der den Grad der Sicherheit ausdrückt, dass der erwartbare Nutzen einer Therapie den möglichen Schaden aufwiegt (Netto-Nutzen) und erwartbare positive Effekte ein für die Patienten relevantes Ausmaß erreichen. Ausschließlich randomisierte und kontrollierte Studien sind als Grundlage einer Therapieempfehlung (Empfehlungsgrad A bzw. B) geeignet.

Evidenzbasierte Medizin (EbM)
Evidenzbasierte Medizin ist der gewissenhafte, ausdrückliche und vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten Evidenz für Entscheidungen in der Versorgung individueller Patienten.
Sackett DL et al. (1996) Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 312:71-2.

Evidenzklasse
Begriff der evidenzbasierten Medizin (EbM), der die formale und inhaltliche Qualität einer klinischen Studie beschreibt und einordnet. Daraus ergibt sich eine Hierarchie der Evidenz, wobei nur die höchsten Evidenzklassen (1a und 1b) eine daraus abgeleitete Therapieempfehlung rechtfertigen.

GAD-Antikörper
Autoantikörper gegen GAD65 (Glutamat-Decarboxylase der Beta-Zellen) sind spezifisch für den autoimmunen Diabetes. Sowohl in der UKPDS-Studie, als auch zuletzt mehrfach repliziert zeigt sich, daß ein relevanter Teil der Patienten, die klinisch für Typ-2-Diabetiker gehalten werden, tatsächlich einen Autoimmundiabetes haben, weshalb der GAD-Antikörper zunehmend für die neue Diabetesklassifizierung herangezogen wird. Patienten mit Autoantikörpern gegen GAD65 brauchen früher Insulin und haben ein höheres Risiko von Gefäßkomplikationen an Auge und Niere.

HbA1c („Blutzuckergedächtnis")
Der HbA1c-Wert (Synonym: glykiertes Hämoglobin) gibt den Anteil des nicht-enzymatisch glykierten Hämoglobins an. Das ermöglicht die retrospektive Beurteilung der mittleren Blutzuckerwerte der letzten acht bis zwölf Wochen. Der HbA1c-Wert dient in erster Linie als Therapieerfolgskontrolle in der Diabetologie. Die üblichen diagnostischen Grenzwerte sind willkürlich und von begrenztem prognostischem Wert. Ein HbA1c-Wert < 5,7 % wird als gesund angesehen, zwischen 5,7 – 6,4 % spricht man vom Prädiabetes und bei einem HbA1c-Wert von 6,5 % liegt ein Diabetes vor.

HOMA
Das Homeostasis Model Assessment (HOMA) schätzt die Betazellfunktion (%B) und die Insulin-Sensitivität (%S) unter steady state Bedingungen als Prozentsatz einer normalen Referenzpopulation.

Turner und Holman hatten bereits 1979 ein mathematisches Modell entwickelt, um den Grad der Betazellfunktion und der Insulin-Sensitivität abzuschätzen, der den unter steady-state-Bedingungen beobachteten Plasmaglukose- und Insulinspiegeln entspricht.
Turner RC, Holman R, Matthews D, Hockaday TD, Peto J. Insulin deficiency and insulin resistance interaction in diabetes: estimation of their relative contribution by feedback analysis from basal plasma insulin and glucose concentrations. Metabolism 1979; 28:1086-96.

Matthews veröffentlichte 1985 ein erweitertes Strukturmodell, das Homeostasis Assessment Model (HOMA), das die periphere Glukoseaufnahme stärker berücksichtigt.
Matthews DR, Hosker JP, Rudenski AS, Naylor BA, Treacher DF, Turner RC. Homeostasis model assessment: insulin resistance and beta-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man. Diabetologia 1985; 28(7): 412-9.

Levy veröffentlichte schließlich 1998 ein aktualisiertes HOMA-Modell (HOMA2), das Variationen in der hepatischen und peripheren Glukoseresistenz, Anstiege in der Insulinsekretionskurve für Plasmaglukose >180 mg / dl (10 mmol / l) und den Beitrag von zirkulierendem Proinsulin berücksichtigt. Das HOMA2-Modell wurde so rekalibriert, dass sich bei jungen Erwachsenen mit den verfügbaren Assays für Insulin, spezifisches Insulin oder C-Peptid %B- und %S-Werte von 100 % ergeben.
Levy JC, Matthews DR, Hermans MP. Correct homeostasis model assessment (HOMA) evaluation uses the computer program". Diabetes Care 1998; 21: 2191–92.

Der 2004 veröffentlichte HOMA2-Rechner bietet einen einfachen Zugang zur modellbasierten Schätzung von %B und %S für Wissenschaftler und Kliniker.
www.dtu.ox.ac.uk/homacalculator

Hormesis
(griech.: „Anregung, Anstoß", engl.: adaptive response). Dosisabhängige Effektumkehr. Bei zahlreichen medizinisch wirksamen Substanzen einschließlich ionisierender Strahlung in der Strahlentherapie zu beobachtendes Phänomen.

Hyperglykämie
jeglicher erhöhter Blutzucker

Inzidenz
Häufigkeit von Neuerkrankungen

RCT
Die randomisierte kontrollierte Studie (RCT; randomized controlled trial) ist in der medizinischen Forschung das nachgewiesen beste Studiendesign, um eine eindeutige Frage eindeutig zu beantworten und die Kausalität zu belegen. Die evidenzbasierte Medizin betont die Wichtigkeit von RCTs als beste Grundlage zum Nachweis der Wirksamkeit medizinischer Behandlungen, um patientenorientierte Entscheidungen zu treffen.

Taxonomie
(griech.: „Ordnung, Gesetz"). Darunter ist eine einheitliche Klassifikation zu verstehen, in der Gruppen und Taxonomiestufen durch Kriterien messbar oder hierarchisch geordnet sind.



WEIN UND MEDITERRANE ERNÄHRUNG

In der Ernährungswissenschaft ist der Konsensus etabliert, dass die mediterrane Kost als eine der gesündesten Ernährungsformen der Welt gelten kann. Sie ist mit einer höheren Lebenserwartung und einem reduzierten Risiko für die wichtigsten chronischen Erkrankungen verbunden. Die offizielle Definition von mediterraner Ernährung beinhaltet den regelmäßigen Konsum von ein bis zwei Gläsern Wein zum Essen, so dass die günstigen, protektiven Effekte der mediterranen Ernährung den moderaten Weinkonsum einschließen.

Was heißt Ernährung nach mediterranem Vorbild?

Die mediterrane Ernährung ist keine fest definierte Ernährungsform, sondern ein Essmuster, das ursprünglich in der Mittelmeerregion beheimatet ist und je nach Kultur und Region unterschiedliche Ausprägungen haben kann.

Die mediterrane Ernährung ist charakterisiert durch:

- eine hohe Aufnahme pflanzenbasierter Kost (Früchte, Gemüse, Nüsse und Getreide)
- eine moderate Zufuhr von Fisch und Geflügel
- niedrige Einnahme von Milchprodukten (bevorzugt Joghurt und Käse), rotem Fleisch etc.
- einen moderaten Weinkonsum, bevorzugt zur Mahlzeit

Die mediterrane Kost kann leicht an alle Regionen auch außerhalb des Mittelmeeres adaptiert werden. Dabei ist es möglich, Olivenöl durch Rapsöl zu ersetzen sowie lokale Früchte und regionalen Wein zu nutzen, ohne die Effekte zu reduzieren. Demnach ist der „mediterrane" Konsum die sinnvollste Weise, Wein zu konsumieren.

Das heißt:

- moderat und zur Mahlzeit
- über die Woche verteilt, statt zu einer einzelnen Gelegenheit
- kein Binge Drinking (Sturztrinken)
- alternierend mit Wasser.

Die positiven Effekte der mediterranen Kost resultieren aus der Kombination der Effekte des Weinkonsums ebenso wie diejenigen durch die Zufuhr von Obst, Gemüse und Olivenöl. Nach jetziger Studienlage liegt die positive Wirkung auch an den Polyphenolen und anderen bioaktiven Komponenten der Nahrungsmittel und des Weins, besonders deren antientzündlichen und antioxidierenden Effekten. Diese und ihre Wirkung auf die Zusammensetzung der Darmflora spielen eine wichtige Rolle in der mediterranen Ernährung. Wird der Wein mit dem Essen und in moderaten Mengen konsumiert, werden die Benefits maximiert und die potentiellen alkoholbezogenen Schäden minimiert.

WEITERENTWICKLUNG DER MEDITERRANEN PYRAMIDE (DIE FLEXI-CARB-PYRAMIDE)



(30) Flexi-Carb-Pyramide gewichtet nach Energiedichte, Kohlenhydrate / GL, Verarbeitungsgrad, nach Worm / Lemberger / Mangiameli
© riva Verlag, 2015

Abbildung 8

WEIN/ALKOHOL UND COVID-19

In Zeiten von COVID-19 überflutet die Presse, was alles gegen Corona schützen könnte und was nicht. So gab es auch mehrere Berichte über Wein und seine Inhaltsstoffe, die die COVID-Viren ausbremsen sollen. In der Tat gibt es eine Reihe von Studien, in denen auf Zellebene Weininhaltsstoffe wie Tannine und Flavanole dem Virus den Garaus machen können. So wurde berichtet, dass die Phenole Flavan-3-ol und Proanthocyanidine in Trauben und Wein zwei Schlüsselenzyme im COVID-19 Virus hemmen können, sodass dieses sich nicht weiter vermehren kann. Liegt es da – vor allem für Weinliebhaber – nicht nahe, den Wein als Virusbekämpfer zu sehen? Vorsicht, denn Ergebnisse, die in Vitro-Studien gewonnen wurden, dürfen nicht einfach auf den Menschen übertragen werden. Natürlich sind diese Zellversuche als Basisforschung wertvoll, eine Extrapolation auf den menschlichen Körper ist zu diesem Zeitpunkt allerdings wissenschaftlich nicht korrekt. Andererseits gibt es auch einige Tierstudien, die zeigen, dass Weinphenole ein Enzym im Influenza-Virus blockieren können. Ebenso gibt es Erkenntnisse, dass einige Weinphenole die Vermehrung des MERS-Virus (ein anderes Coronavirus) stoppen können. Dies erfolgt über die Zerstörung der Synthese oder des Aufbaus des genetischen Materials von Viren.

Wein und das Immunsystem

Wie weit hier das Immunsystem eine Rolle spielt, ist noch unklar, aber wahrscheinlich. Die Anzeichen, dass Wein die Immunantwort stärkt, kann auch über einen möglichen Mechanismus in der Darmflora erklärt werden. Man weiß schon lange, dass Weinphenole die Mikrobiota beeinflussen, den Darm gesund erhalten und damit das Immunsystem stärken können. Während schwere Trinker anfälliger sind für Lungenentzündungen, bakterielle und Virusinfektionen, ist dies bei moderaten Trinkern nicht der Fall. Im Gegenteil: Verschiedene Studien zeigen, dass bei moderaten Weintrinkern das Immunsystem in der Tat besser funktioniert. Derzeit gibt es aber keine Studien, die unzweifelhaft belegen, dass die vorgestellten antiviralen Mechanismen der Weinphenole auch im menschlichen Organismus gegen das Coronavirus/COVID-19 wirksam sind.

Hoher Alkoholkonsum kann das erworbene Immunsystem schwächen (T- und B-Zellen)! **Moderater Alkoholkonsum** kann positive Auswirkungen auf das erworbene Immunsystem haben, einschließlich verbesserter Reaktionen auf Impfungen und Infektionen. Die molekularen Mechanismen, die der Wirkung von Ethanol auf das erworbene Immunsystem zugrunde liegen, sind noch unzureichend erforscht.

(28) Pasala S, et al. Alcohol Res 2015;37(2):185-97.

GESUNDHEITSBEWERTUNG ÖNOLOGISCHER NICHTALKOHOLISCHER STOFFE

Da zunehmend nicht nur der Ethanol im Wein diskutiert wird, sondern auch die Gesundheitsbewertung önologischer nichtalkoholischer Stoffe im Fokus steht, wurde der Beirat in den letzten Jahren um das Fachgebiet Önologie und Lebensmittelsicherheit erweitert. Sicherheitstechnisch zu bewertende Zusatz- oder Verarbeitungshilfsstoffe im Wein werden derzeit diskutiert.

Dazu gehören u. a.:

- **D,L- Weinsäure,** die in Form des synthetischen Racemats zugesetzt wird, wenn der Kalziumgehalt im Wein zu hoch ist und eine überhöhte Bildung von Weinstein eintreten könnte. Bisher war dieser Hilfsstoff unproblematisch, jedoch sprach die EFSA (European Food Safety Authority) aufgrund der nephrotoxischen Wirkung von D-Weinsäure in Ratten zunächst ein Verwendungsverbot ab August 2021 aus. Nach weiteren Untersuchungen auf evtl. Rückstände im Wein wurde jedoch dieses Verbot erst einmal wieder aufgehoben, weshalb dieser Hilfsstoff zunächst weiterverwendet werden kann.

- Die Regelung zu **potentiell allergieauslösenden Schönungsmitteln** wurde dahingehend geändert, dass eine Deklarierungspflicht besteht, sobald mit einem beliebigen Analyseverfahren das Schönungsmittel im Wein nachgewiesen wird. Damit entfällt die bisher bestehende Nachweisgrenze von 0,25 ppm, die im Nachgang der Diskussion um Schönungsmittel auf der Basis von Fisch-, Ei- und Milch-Eiweiß festgelegt wurde und es gilt für Wein fortan, wie für andere Lebensmittel, ausschließlich die Lebensmittelinformationsverordnung EU 1169/2011.

- **Schwefeldioxid und seine Salze** werden seit dem 17. Jahrhundert aufgrund ihrer antioxidativen und konservierenden/desinfizierenden Eigenschaften als Zusatzstoff in der Weinproduktion eingesetzt. Aufgrund von Unverträglichkeitsreaktionen bei Asthmatikern/innen wurde eine Neubewertung dieses Lebensmittelzusatzstoffes von der EFSA angestoßen. Gleichzeitig wurden Schwefeldioxid und seine Salze von der europäischen Chemikalienagentur (ECHA) als Biozid eingestuft; derzeit wird eine evtl. Mutagenität untersucht. Ein beschleunigtes Verfahren zur harmonisierten Einstufung und Kennzeichnung wurde beschlossen und eine Absenkung des ADI-Wertes (Acceptable Daily Intake) von 0,7 auf 0,2 mg/kg Körpergewicht/Tag wird derzeit diskutiert.

WISSENSCHAFTSTRANSPARENZ

EVIDENZKLASSEN: GRUNDSÄTZLICHES ZUR EVIDENZ

In der evidenzbasierten Medizin unterscheidet man verschiedene Evidenzklassen (31). Nur die Evidenzklasse 1a (Meta-Analysen von randomisierten, kontrollierten Studien) löst den Empfehlungsgrad A auf.

Beispiel für die hohen Anforderungen an den Evidenzgrad 1 liefert die UK Biobank-Studie. Sie veranschaulicht zwar deutlich, wie sich vorteilhafte Trinkmuster (Wein zum Essen und über 3 – 4 Tage über die Woche verteilt) auf die klinischen Endpunkte (Morbiditäts- und Mortalitätsrisiko) auswirken. Aber selbst diese sorgfältig durchgeführte Studie mit über 500.000 Teilnehmern und einem 9-jährigen Beobachtungszeitraum erreicht lediglich die Evidenzklasse 3 und besitzt somit keinen Empfehlungsgrad.

Hinzu kommt, dass zur Abschätzung einer Effektstärke grundsätzlich nicht das relative Risiko, sondern das absolute Risiko beachtet werden muss. Daraus kann dann die Zahl derer berechnet werden, bei denen ein Ereignis (Morbidität und Mortalität) verhindert werden kann (number needed to treat).

KRITERIEN DER EVIDENZBASIERTEN MEDIZIN

Evidenzbasierte Medizin ist der gewissenhafte, ausdrückliche und vernünftige Gebrauch der gegenwärtig besten Evidenz für Entscheidungen in der Versorgung individueller Patienten.

	Evidenzklassen (EK)	Empfehlungs-grad
Ia	Evidenz aufgrund von Metaanalysen randomisierter, kontrollierter Studien	A
Ib	Evidenz aufgrund mindestens einer randomisierten, kontrollierten Studie	B
IIa	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, kontrollierten Studie ohne Randomisierung	0
IIb	Evidenz aufgrund mindestens einer gut angelegten, nicht- randomisierten und nichtkontrollierten klinischen Studie, z.B. **Kohortenstudie**	
III	Evidenz aufgrund gut angelegter, nicht-experimenteller, deskriptiver Studien, wie z. B. Vergleichs-, **Korrelations-**, und Fall-Kontroll-**Studien**	
IV	Evidenz aufgrund von Berichten der Experten-Ausschüsse oder Expertenmeinungen und/oder klinischer Erfahrung anerkannter Autoritäten	

Empfehlungsgrade drücken den Grad der Sicherheit aus, dass der erwartbare Nutzen der Therapie den möglichen Schaden aufwiegt (Netto-Nutzen) und die erwartbaren positiven Effekte ein für die Patienten relevantes Ausmaß erreichen

(31) Sackett DL et al. (1996) Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 312:71-2.
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (1999).

(32) SIGN Guidelines. An introduction to SIGN methodology for the development of evidence-based clinical guidelines.
Edinburgh: SIGN (SIGN Publications; 39).

Abbildung 9

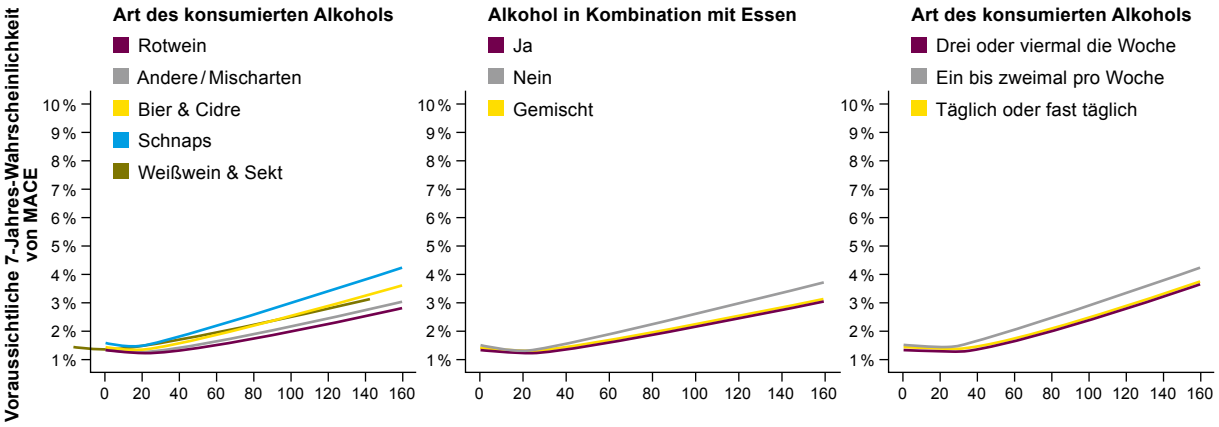
ASSOZIATION ZWISCHEN TRINKMUSTERN UND KLINISCHEN ENDPUNKTEN

7-Jahres-Wahrscheinlichkeit für ein schwerwiegendes kardiovaskuläres Ereignis - MACE

UK-Biobank-Studie – bevölkerungsbasierte prospektive Kohortenstudie
Zahlengundlage: 309.123
Phänotypisierung: 56 Jahre alt, 50 % weiblich; BMI 27 kg / m²; 32 % Nikotin

- Rotwein
- Weinkonsum mit der Mahlzeit
- Weinkonsum verteilt über 3 – 4 Tage

ist bei regelmäßigen Konsumenten alkoholischer Getränke assoziiert mit einer niedrigeren Mortalität und weniger kardiovaskulären Ereignissen unter regelmäßigen Alkoholkonsumenten



Durchschnittliche Menge der gesamten wöchentlichen Alkoholeinheiten und verschiedene Trinkmuster

Daten adustiert für Alter, Geschlecht, Townsend-Score für sozioökonomische Benachteiligung, Rauchgewohnheiten, BMI, körperliche Aktivität, Anzahl der chronischen Erkrankungen, Gesundheitszustand (Selbsteinschätzung), CRP-Spiegel, systolischer Blutdruck, Gesamtcholesterin, Diabetes und Hypertonie

MACE= Major cardiovascular event (Schlaganfall, Herzinfarkt)

Evidenzklasse: III Evidenz aufgrund gut angelegter, nicht-experimenteller, deskriptiver Studien, wie z. B. Vergleichs-, Korrelations-, und Fall-Kontroll-Studien; Empfehlungsgrad: 0

(33) Jani BD et al. (2021), BMC Medicine 19:8

Abbildung 10

UMGANG MIT AKTUELLEN WISSENSCHAFTSKRITISCHEN PUBLIKATIONEN

In aktuellen vermeintlich wissenschaftskritischen Publikationen wird zunehmend versucht, die öffentliche Wahrnehmung zu beeinflussen.

Es werden nicht nur die die wissenschaftlichen Ergebnisse zu alkoholischen Getränken und Gesundheit (J-Kurve) negiert wie auch die Wissenschaftler persönlich in Misskredit gebracht. So seien die von der Alkoholwirtschaft gesponserten Studien reine PR-Maßnahmen, die dadurch legitimiert werden, dass sie in wissenschaftlicher Literatur veröffentlicht würden. Dies alles sei ein unzulänglicher Einfluss auf die politische und öffentliche Wahrnehmung (z. B. Golder et al 2021, Peake, Petticrew et al 2021) (34).

Für den Beirat der DWA sind die massiven Vorbehalte gegen Organisationen und Wissenschaftler, die sich für einen sachlichen, korrekten, nicht ideologisch geprägten Umgang mit der Wirkung von Wein auf die Gesundheit einsetzen, nicht akzeptabel.

05

GESELLSCHAFTS- UND GESUNDHEITSPOLITISCHE GEGEBENHEITEN

VERÄNDERTE RAHMENBEDINGUNGEN

Die nationale und internationale Gesellschafts- und Alkoholpolitik verändert sich stetig. Wein wird von vielen Gesundheitspolitikern nicht differenziert betrachtet und wie alle alkoholischen Getränke zunehmend mit negativen gesundheitlichen und gesellschaftlichen Problemen assoziiert. Die sogenannte J-Kurve, die Hunderte von Studien belegen und die aussagt, dass ein wenig Alkohol / Wein der Gesundheit zuträglich ist, wird zunehmend negiert, obwohl dieser Effekt nicht nur epidemiologisch, sondern auch biologisch zu erklären ist. Die Deutsche Weinakademie will – unterstützt durch ihren Wissenschaftlichen Beirat – auf diese differenzierte Sichtweise hinweisen.

WINE IN MODERATION: AUCH HIER BRINGT DER BEIRAT SICH EIN

Die DWA setzt – repräsentativ für die Weinwirtschaft – auf Prävention und verantwortet schon seit Jahren das Informationsprogramm Wine in Moderation. Dies ist eine Verpflichtung gegenüber der EU Kommission.

Weitere Informationen finden Sie hier:
→ www.deutscheweinakademie.de/wine-in-moderation/initiative

Der Wissenschaftliche Beirat der DWA hat die Aufgabe, diese Arbeit sachlich und objektiv zu begleiten.



GESELLSCHAFTSPOLITISCHE ASPEKTE

Die Aufgabenstellung des Wissenschaftlichen Beirates umfasst die Bearbeitung gesellschaftspolitischer Fragestellungen, wie die nationale und internationale Alkohol- und Präventionspolitik. Hierzu zählen die Analyse von politischen Vorhaben und die Erarbeitung von wissenschaftlichen Stellungnahmen und deren Kommunikation.

Die politischen Rahmenbedingungen werden auf drei Ebenen erarbeitet:

- Internationale Ebene, insbesondere durch die WHO
- Europäische Ebene, insbesondere durch die Europäischen Institutionen
- Nationale Ebene, insbesondere durch den Bundestag, die Bundesregierung und den Drogenbeauftragten

Alkoholpolitik der WHO

Seit 2020 beschäftigte den Wissenschaftlichen Beirat ein neuer WHO-Aktionsplan zur Reduzierung des schädlichen Alkoholkonsums. Die Mitglieder des WHO-Exekutivrat hatten am 7. Februar 2020 nach mehreren Monaten Beratung den Entwurf einer Entschließung „Beschleunigte Aktion zur Reduktion des schädlichen Alkoholkonsums“ verabschiedet. Der Beschluss des WHO Executive Board beinhaltete, in Absprache mit den Mitgliedstaaten und den relevanten Interessengruppen einen Aktionsplan (2022 – 2030) zu entwickeln, um die globale Strategie zur Verringerung des schädlichen Alkoholkonsums als Priorität für die öffentliche Gesundheit wirksam umzusetzen.

Der Entwurf sah eine deutliche Verschärfung der Alkoholpolitik vor: Der Alkoholkonsum soll im Vergleich zu 2010 bis 2030 um 20 % (bisher 10 %) gesenkt werden. Es wurde vorgeschlagen, eine No-Safe-Level-Strategie zu verfolgen, die einen Paradigmenwandel bedeuten würde. Sie würde Maßnahmen gegen jeglichen Alkoholkonsum bedeuten. Bisher wurde eine Präventionspolitik verfolgt, um nur schädlichen Alkoholkonsum zu vermeiden.

Bei den Stellungnahmen der NGOs und der Vertreter des Sektors alkoholischer Getränke wurde deutlich, dass die beiden Gruppen zwei entgegengesetzte Blöcke bilden. Die Vertreter der Wirtschaft traten eindeutig für Präventionsmaßnahmen ein, die auf die Vermeidung eines schädlichen Alkoholkonsums fokussiert sind, wie z. B. das Wine in Moderation-Programm.

Die DWA hat auf ihrer Webseite regelmäßig über den Fortgang der Diskussionen berichtet. Der Wissenschaftliche Beirat wird die WHO-Tätigkeiten weiter verfolgen, analysieren und wissenschaftlich Stellung beziehen.

Europäisches Parlament und Europäische Kommission

Wichtige „Player" (Organisationen und Institutionen) der alkoholbezogenen Gesundheitspolitik auf der europäischen Ebene sind das Europäische Parlament, die EU-Kommission und die Mitgliedstaaten (CNAPA). Foren, in denen eine Zusammenarbeit zwischen Politik, Wirtschaft und NGOs organisiert werden könnte (EU-Forum Alkohol und Gesundheit) werden von den Alkoholgegnern nicht mehr gewünscht.

Die EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen hatte in ihren Leitlinien für die Amtszeit 2019 - 2025 unterstrichen, dass ihr – als Medizinerin – die Gesundheitspolitik ein wichtiges Anliegen sei. Innerhalb der EU-Kommission ist seit 1.12.2019 die EU-Kommissarin Stella Kyriakides (Zypern) für die Alkoholpolitik zuständig. Ihr untersteht die Generaldirektion SANTE (Gesundheit und Lebensmittelsicherheit).

Initiativen der EU-Kommission und des Europäischen Parlaments

Das Europäische Parlament hatte am 29. April 2015 eine Strategie gegen den Alkoholmissbrauch beschlossen. Mehrere Jahre spielte die Alkoholpolitik in den Debatten des Plenums und in den Ausschüssen des Europäischen Parlaments keine bedeutsame Rolle. Das änderte sich, als die Europäische Kommission am 3. Februar 2021 ihre Leitinitiative „Europas Plan zur Bekämpfung von Krebs" veröffentlicht hatte. Der Krebsplan umfasst in der Präventionsphase auch Maßnahmen zur Bekämpfung des schädlichen Alkoholkonsums. Da die gesetzgeberische Kompetenz im Gesundheitswesen weitgehend bei den Mitgliedstaaten liegt, kann die Kommission nur indirekt ihr Ziel erreichen, indem sie die Mitgliedstaaten in deren Gesundheitspolitik unterstützt. Das hat sie auch für die Alkoholpolitik angekündigt, um ihr Ziel, bis 2025 den schädlichen Alkoholkonsum um mindestens 10 % zu senken, zu erreichen.

Richtungsweisende Diskussion um den europäischen Krebsplan

Nach intensiven Beratungen verabschiedete das Europäische Parlament am 16. Februar 2022 den sogenannten Krebsplan *Strengthening Europe in the fight against Cancer* – hin zu einer umfassenden und koordinierten Strategie. Der Bericht verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz beginnend mit der Prävention und frühzeitiger Erkennung, Diagnose über eine gute und schnelle Behandlung bis zur der Verbesserung der Lebensqualität von Krebspatient*innen. Erstaunlich wenig war in der Presse über diese Ziele und Inhalte des umfassenden Strategiepapiers zu lesen. Fast konnte man den Eindruck haben, dass die Etikettierung von Weinflaschen der wichtigste Baustein im Kampf gegen Krebs sein soll. Denn (nur) hierüber wurde in verschiedenen Tageszeitung und anderen Medien berichtet. Noch gab es im Europäischen Parlament keine Mehrheit für die Befürworter eines Kampfes gegen jeglichen Alkoholkonsum. Mehrere südeuropäische Abgeordnete brachten im Plenum eine Mehrheit zustande, die einen Kampf konzentriert auf den gesundheitsschädlichen Alkoholkonsum für richtig und wichtig erachten.

Der angenommene Text unterscheidet nun grundsätzlich zwischen schädlichem und maßvollem Konsum. Außerdem wurde empfohlen, den Verbrauchern Informationen über maßvollen und verantwortungsvollen Alkoholkonsum zur Verfügung zu stellen.

Die Europäische Kommission muss nun die Gesetzesinitiativen in Angriff nehmen, die im Fahrplan für die Umsetzung des europäischen Plans zur Krebsbekämpfung aufgeführt sind. Die DWA hatte über die Beratungen auf ihrer Webseite berichtet. Der Beirat wird die rechtlichen Initiativen der EU-Kommission beobachten, analysieren und wissenschaftlich Stellung beziehen.



Nationale Alkoholpolitik

Die neue Bundesregierung hat in ihrem Koalitionspapier angekündigt, dass sie bei der Alkohol- und Nikotinprävention „auf verstärkte Aufklärung mit besonderem Fokus auf Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen“ setzt. Sie will „die Regelungen für Marketing und Sponsoring bei Alkohol, Nikotin und Cannabis“ verschärfen und sie messe „Regelungen immer wieder an neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und richte daran Maßnahmen zum Gesundheitsschutz aus.“

Der neue Drogenbeauftragte der Bundesregierung, Burkhard Blienert, kündigte Anfang März 2022 schärfere Maßnahmen an. Er wird mit den Worten zitiert: „Mir liegt am Herzen, dass wir wieder eine Debatte darüber führen, wie groß der Schaden ist, den Alkohol auslöst. Das ist lange Jahre nicht mehr geschehen. Alle Fachgesellschaften machen deutlich: Alkohol ist ein starkes Zellgift mit langjährigen Auswirkungen. Doch kaum einer hört den Fachleuten zu. Darauf wollte ich zu Beginn meiner Amtsperiode aufmerksam machen. Die Rückmeldungen waren unterschiedlich. Ich habe viel Zustimmung von Menschen bekommen, die sich sonst nicht öffentlich melden. Und wir werden handeln: Der Koalitionsvertrag sieht explizit neue Maßnahmen zur Alkoholprävention vor, zum Beispiel bei Werbung und Sponsoring.“

Deutscher Bundestag

Die Abgeordneten des Deutschen Bundestages haben mehrere Instrumente, um die Bundesregierung aufzufordern, dem Parlament über bestimmte Politikbereiche zu berichten oder Auskunft zu erteilen. In der letzten Legislaturperiode hatten die Oppositionsparteien, insbesondere die FDP, BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN und die DIE LINKE das Instrumentarium der Kleinen Anfragen genutzt, um die Regierung nach ihrer Alkoholpolitik zu befragen. Dabei zeichnete sich der Wunsch der Oppositionsparteien nach Freigabe von Cannabis ab, aber auch ihr Interesse an den Themen Alkohol und Schwangerschaft, Alkohol im Straßenverkehr (Nullpromille) und staatlichen Eingriffen (Steuererhöhungen, Werbungseinschränkungen, Verkaufsbeschränkungen).

Die DWA berichtet auf ihrer Webseite regelmäßig über den Fortgang der nationalen Alkoholpolitik. Der DWA-Beirat wird die Beratungen im Bundestag und die Initiativen der Bundesregierung sowie des Drogenbeauftragten weiter verfolgen, analysieren und wissenschaftlich Stellung beziehen.



06

LITERATUR

1. Mukamal, K.J., A safe level of alcohol consumption: the right answer demands the right question. J Intern Med, 2020. **288**(5): p. 550-559

2. Di Castelnuovo, A., et al., Alcohol Intake and Total Mortality in 142,960 Individuals from the MORGAM Project: a population-based study. Addiction, 2021.

3. Morze, J., et al., An updated systematic review and meta-analysis on adherence to mediterranean diet and risk of cancer. Eur J Nutr, 2020.

4. He, X., et al., Alcohol consumption and incident diabetes: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) study. Diabetologia, 2019. **62**(5): p. 770-778.

5. Gea, A., et al., Mediterranean alcohol-drinking pattern and mortality in the SUN (Seguimiento Universidad de Navarra) Project: a prospective cohort study. Br. J. Nutr, 2014. **111**(10): p. 1871-1880.

6. Schaefer, S.M., et al., Association of alcohol types, coffee and tea intake with mortality: prospective cohort study of UK Biobank participants. Br J Nutr, 2022: p. 1-11.

7. Tu, S.J., et al., Risk Thresholds for Total and Beverage-Specific Alcohol Consumption and Incident Atrial Fibrillation. JACC: Clinical Electrophysiology, 2021. **7**(12): p. 1561-1569.

8. Davies, M.J., et al., Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes. A consensus report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD), Diabetologia, 2018, 61: p. 2461–2498.

9. ADA Standards of Medical Care in Diabetes, Diabetes Care; 45 (Suppl. 1), 2022: S17-S38.

10. Mozaffarian, D. et al., I digress. Foods, nutrients and health: when will our policies catch up with nutrition science ? Lancet Diabetes & Endocrinology, 2016, 5: p. 85 -88.

11. McCarthy, M.I., Painting a new picture of personalised medicine for diabetes, Diabetologia, 2017, 60: p. 793–799.

12. Herder, C., Roden, M., A novel diabetes typology: towards precision diabetology from pathogenesis to treatment, Diabetologia, 2022, https://doi.org/10.1007/s00125-021-05625-x

13. Ahlqvist, E. et al., Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables, Lancet Diabetes Endocrinol, 2018, 6: p. 361-369.

14. Stidsen, J.V. et al., Pathophysiology-based phenotyping in type 2 diabetes: A clinical classification tool, Diabetes Metab Res Rev, 2018: e3005.

15. Wagner, R. et al., Pathophysiology-based subphenotyping of individuals at elevated risk for type 2 diabetes, Nat Med, 2021, 27: p. 49–57.

16. Diabetes Prevention Program Research Group, Reduction in the Incidence of Type 2 Diabetes with Lifestyle Intervention or Metformin, N Engl J Med, 2002, 346: p. 393-403.

17. Crandall, J.P. et al, Alcohol consumption and diabetes risk in the Diabetes Prevention Program, Am J Clin Nutr, 2009; 90: p. 595–601.

18. Gakidou, E., et al, Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016, Lancet, 2018, 392: p. 1015-1035.

19. Gepner, Y., et al, Effects of Initiating Moderate Alcohol Intake on Cardiometabolic Risk in Adults With Type 2 Diabetes. A 2-Year Randomized, Controlled Trial, Ann Intern Med, 2015, 163: p. 569-579.

20. Matthews, D.R., et al, Homeostasis model assessment: insulin resistance and b-cell function from fasting plasma glucose and insulin concentrations in man, Diabetologia, 1985; 28: p. 412–419.

21. www.dtu.ox.ac.uk/homacalculator

22. Patel, A., et al, Effects of a fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial): a randomised controlled trial, Lancet, 2007, 370: p. 829-840.

23. The ADVANCE Collaborative Group, Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes, N Engl J Med, 2008, 358: p. 2560-2572.

24. Blomster, J.I., et al, The relationship between alcohol consumption and vascular complications and mortality in individuals with type 2 diabetes, Diabetes Care, 2014, 37(5): p. 1353-1359.

25. Li, H., et al, Refined geographic distribution of the oriental ALDH2*504lys variant, Ann Hum Genet, 2009, 73: p. 335–34.

26. Estruch, R., et al, Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet supplemented with extra-virgin olive oil or nuts, N Engl J Med, 2018; 378: e34.

27. Bonaccio, M., et al., Adherence to the traditional Mediterranean diet and mortality in subjects with diabetes. Prospective results from the MOLI-SANI study, Eur. J Prev. Cardiol, 2015, 23: p. 400-407.

28. Pasala, S., T. Barr, and I. Messaoudi, Impact of Alcohol Abuse on the Adaptive Immune System. Alcohol Res, 2015. **37**(2): p. 185-97.

29. Oldways Mediterranean diet pyramide, https://oldwayspt.org/resources/oldways-mediterranean-diet-pyramid

30. Flexi-Carb-Pyramide, ©riva Verlag, 2015

31. Sackett, D.L., et al., Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ, 1996. **312**(7023): p. 71-2.

32. SIGN Guidelines. An introduction to SIGN methodology for the development of evidence-based clinical guidelines. 2001, Edinburgh: SIGN (SIGN Publications; 39).

33. Jani, B.D., et al., Association between patterns of alcohol consumption (beverage type, frequency and consumption with food) and risk of adverse health outcomes: a prospective cohort study. BMC Med, 2021. **19**(1): p. 8.

34. Golder, S. and J. McCambridge, Alcohol, cardiovascular disease and industry funding: A co-authorship network analysis of systematic reviews. Soc Sci Med, 2021. **289**: p. 114450.

07

ANHANG

DER WISSENSCHAFTLICHE BEIRAT

Die Trägerversammlung beruft einen Beirat von unabhängigen, ehrenamtlich tätigen Wissenschaftlern / innen. Dieser besteht zur Zeit aus acht Persönlichkeiten und berät die DWA in allen Fragen der gesundheitlichen Wirkungen des Weins. Denn nur mit ausgewiesenen Experten / innen kann dieses Thema sachgerecht und nachhaltig kommuniziert werden.

Dieses Expertengremium unterstützt die DWA bei ihrer wissenschaftlichen Arbeit, etwa wenn Empfehlungen zum verantwortungsvollen Weinkonsum erarbeitet und unmissverständlich formuliert oder wenn sensible Themen wie Krebs oder Sucht bearbeitet werden. Dazu verfasst der Beirat entsprechende Stellungnahmen. Alle drei Jahre finden Wahlen sowie eine konstituierende Sitzung des Beirates statt.

STELLUNGNAHMEN

ALKOHOLISCHE GETRÄNKE / WEIN UND KREBSRISIKO

Der Wissenschaftlichen Beirat informiert in seiner Stellungnahme vom Juli 2019 zu dem Thema Alkoholische Getränke / Wein und Krebsrisiko. Seitdem gab es keine Änderungen.

1. Nicht der Alkohol / Ethanol, sondern sein Abbauprodukt – Acetaldehyd – ist kanzerogen und mutagen.

2. Bei leichtem Konsum (bis zu einem Drink pro Tag) ist das Gesamt-Krebs-Risiko nicht erhöht, sondern eher reduziert (siehe unten).

3. Ab etwa zwei Drinks pro Tag beobachtet man einen kurvilinearen Anstieg des Gesamt-Krebs-Risikos.

4. Für die Inzidenz von alkoholassoziierten Krebsarten findet sich eine direkte, zum Teil lineare oder kurvilineare Assoziation mit der Höhe des Alkoholkonsums. Das sind die Krebsarten des oberen Verdauungstraktes (Mund, Gaumen, Kehlkopf, Speiseröhre) sowie auch Leber-, Bauchspeicheldrüsen-, Brust- und Dickdarmkrebs.

5. Für Lymphdrüsen- (Non-Hodgkin-Lymphom), Nieren-, Schilddrüsen- und Prostatakrebs findet sich bei leichtem Konsum eine inverse Assoziation bzw. ein erniedrigtes Risiko mit dem Konsum alkoholischer Getränke. Mögliche Mechanismen dafür sind bislang unzureichend geklärt.

6. Für alle anderen Krebsarten findet sich bei der Mehrzahl epidemiologischer Studien keine Assoziation mit leichtem bis moderatem Alkoholkonsum.

7. Bzgl. des Einflusses unterschiedlicher Trinkmuster auf das Krebsrisiko bedarf es weiterer Forschung.

8. Nur unzureichend überprüft ist der Zusammenhang zwischen alkoholassoziierten Krebsformen und dem Konsum von Wein und anderen alkoholischen Getränken. Epidemiologische Studien können auch so genannten Störfaktoren (Confounding), die sich aus unterschiedlicher Sozial- schicht, Bildungsgrad, körperlicher Aktivität, Ernährungsgewohnheiten, Trinkmustern etc. ergeben, nicht hinreichend erfassen und berücksichtigen. Langzeitbeobachtungsstudien haben aber immer wieder Unterschiede zwischen den Getränkearten erkennen lassen. Dabei wurde häufig bei leichtem bis moderatem Konsum von Wein eine schwächere Assoziation oder zum Teil kein Zusammenhang mit alkoholassoziierten Krebsarten gefunden.

9. Im Rahmen einer mediterranen Ernährung ist bei einem (moderaten) Konsum von bis zu zwei Drinks / Tag (typischerweise zum Essen) das Krebsrisiko signifikant gesenkt (siehe unten).

10. Die beschriebenen Beobachtungen geben prinzipiell nur Korrelationen bzw. rechnerische Zusammenhänge wieder. Daraus lässt sich weder ein kausaler Zusammenhang ableiten noch ein direkter Rückschluss auf das individuelle Risiko ziehen.

Detailbewertung

Das Risiko für alkoholassoziierte Krebsarten steigt in Langzeitbeobachtungsstudien bei Frauen schon ab wenigen Gramm pro Tag, hingegen bei Männern erst ab etwa 15 Gramm pro Tag (1). Allerdings ist in der Mehrzahl dieser Kohortenstudien der Einfluss des Confounding durch Lebensstil- und Ernährungsfaktoren und andere wesentliche Lebensstilfaktoren nicht hinreichend berücksichtigt worden.

Die Krebsarten des oberen Verdauungstraktes, aber auch Bauchspeicheldrüsenkrebs sind relativ seltene

Erkrankungen. Anstiege im relativen Risiko geben keine Auskunft über das absolute bzw. attributable Risiko für die Gesundheitssituation in Deutschland. Ein erhöhtes Risiko für Krebsarten des oberen Verdauungstraktes besteht vor allem in der Kombination mit dem Rauchen, wofür biologisch plausible Mechanismen vorliegen. Diese Interaktion ist besonders deutlich bei Speiseröhrenkrebs beobachtbar.

Brustkrebs ist die häufigste Krebsform bei Frauen. Gleichzeitig ist Brustkrebs von allen alkoholassoziierten Krebsarten die mit engsten Zusammenhang in Form einer Dosis-Wirkung-Beziehung. Die Erhöhungen der Relativen Risiken bei leichtem bis mäßigem Alkoholkonsum sind zwar nur gering (RR 1,1 bis 1,5), aber diese Relativen Risiken beziehen sich auf eine häufig auftretende schwere Erkrankung. So müssen relativ hohe attributable Risiken erwartet werden. Co-Faktoren und spielen dennoch eine wichtige Rolle: Das erhöhtes Risiko zeigt sich vor allem bei Frauen mit bestimmter genetischer Disposition, mit unzureichender Versorgung von Folsäure, bei Östrogen-Überschuss, unter Hormon-Ersatz-Therapie, bei Übergewicht und bei Raucherinnen.

Dass niedriger Wein- bzw. Alkoholkonsum für alkoholassoziierte Krebserkrankungen kein oder sogar ein gemindertes Risiko mit sich bringt, wird in einigen Studien diskutiert (2 – 5). Die Auswertung zweier großer Langzeitbeoachtungsstudien aus den USA (Nurses' Health Study und Health Professionals Study) fand für moderaten bzw. sogar für höheren Weinkonsum keinen signifikanten Zusammenhang mit alkoholassoziierten Krebserkrankungen (4). Als möglicher protektiver Wirkmechanismus wird die antikanzerogene Wirkung weinspezifischer phenolischer Substanzen diskutiert. Bislang sind solche präventiven Effekte phenolischer Substanzen aber nur tierexperimentell belegt worden. Weiterhin wird diskutiert, ob ein geringeres Krebsrisiko bei Weintrinkern im Vergleich zu Konsumenten anderer alkoholischer Getränke über unterschiedliche Trinkmuster und gesündere Ernährungs- und Lebensweisen erklärbar ist.

Das Krebsrisiko darf nicht isoliert betrachtet werden. Erhöhte Risiken im Krebsbereich stehen geminderten Risiken bei Herz-Kreislauferkrankungen gegenüber, welche immer noch den Großteil der Todesursachen darstellen (5). Entscheidend ist demnach der Einfluss des Alkoholkonsums auf die Gesamtsterblichkeit. Die umfassendste Metaanalyse zu dieser Fragestellung hatte 84 Langzeitbeobachtungsstudien aus allen Teilen der Welt einbezogen. Demnach ist im Vergleich zu Abstinenz das Risiko für die Herz-Kreislauf-Sterblichkeit bei Alkoholkonsum im Mittel um 25 % gesenkt. Die Dosis, die das geringste Risiko anzeigt, liegt im Bereich von 15 bis 30 g Alkohol pro Tag, wobei der niedrigere Bereich Frauen zuzuordnen ist. Bei einem Konsum von bis zu 15 g Alkohol pro Tag ergibt sich darüber hinaus auch eine signifikante Senkung der Gesamtsterblichkeit um 13 Prozent (6).

In der Ernährungsmedizin setzt sich inzwischen die Position durch, dass grundsätzlich nicht Effekte einzelner Nährstoffe oder Nahrungsmittel untersucht werden sollten, sondern das Ernährungsmuster insgesamt. So hat eine Meta-Analyse, die 83 Studien einbezogen hat, analysiert, wie sich ein mediterranes Ernährungsmuster auf das Krebsrisiko beziehungsweise auf die Krebssterblichkeit auswirkt (7). Dabei wird der tägliche Konsum von zwei Gläsern Wein zum Essen (ca. 150 ml) als Merkmal einbezogen. Die zusammenfassende Auswertung der Daten von über zwei Millionen Menschen ergab ein um 14 % signifikant verringertes Risiko, an Krebs zu versterben bei jenen, die den Vorgaben für eine mediterrane Ernährung am nächsten kamen. So fanden sich signifikant verringerte Krebsrisiken vor allem dann, wenn vermehrt Obst (-7 %), Gemüse (-4 %), Vollkornprodukte (-9 %) und moderate Mengen alkoholischer Getränke (-11 %) – in erster Linie Wein – genossen wurden.

Damit wird evident, dass bei einem mediterranen Ernährungsmuster das Zusammenspiel ihrer vielfältigen Bestandteile entscheidend für das Gesamt-Risiko ist und dass für die Mittelmeerkost typische Lebensmittel und ein moderater Weinkonsum in diesem Rahmen einen positiven Beitrag leisten kann (7, 8).

Fazit

Bei leichtem bis moderatem Alkoholkonsum sollten neben den teilweise erhöhten Risiken für alkoholassoziierte Krebserkrankungen auch die protektiven Effekte im Herz-Kreislauf-Bereich Beachtung finden.

Entscheidend bei der Beurteilung des Alkohol- bzw. Weinkonsums ist die Betrachtung der Gesamtsterblichkeit. In der Summe hat moderater Alkohol- und insbesondere Weinkonsum bei Erwachsenen über 40 Jahren mehr Vor- als Nachteile auf die Gesundheit.

Leichter bis moderater Weinkonsum im Rahmen einer mediterran ausgerichteten Ernährung ist nicht mit einem erhöhten Krebsrisiko assoziiert.

In Anlehnung an die Empfehlungen des World Cancer Research Fund und anderer internationaler wissenschaftlicher Institutionen sind Alkoholmengen von bis zu 15 bzw. 20 g für die Frau und bis zu 30 g für den Mann pro Tag mit keinem nennenswerten Krebsrisiko verbunden.

Quellen

1. Choi YJ, Myung SK, Lee JH. Light Alcohol Drinking and Risk of Cancer: A Meta-Analysis of Cohort Studies. Cancer Res Treat 2018;50(2):474-87.
2. Jin M, Cai S, Guo J, et al. Alcohol drinking and all cancer mortality: a meta-analysis. Ann Oncol 2013;24(3):807-16
3. Bergmann MM, Rehm J, Klipstein-Grobusch K, et al. The association of pattern of lifetime alcohol use and cause of death in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC) study. Int J Epidemiol 2013;42(6):1772-90
4. Cao Y, Willett WC, Rimm EB, et al. Light to moderate intake of alcohol, drinking patterns, and risk of cancer: results from two prospective US cohort studies. BMJ 2015;351:h4238
5. Xi B, Veeranki SP, Zhao M, et al. Relationship of Alcohol Consumption to All-Cause, Cardiovascular, and Cancer-Related Mortality in U.S. Adults. J Am Coll Cardiol 2017;70(8):913-22
6. Ronksley PE, Brien SE, Turner BJ, et al. Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: a systematic review and meta-analysis. BMJ 2011;342:d671
7. Schwingshackl L, Hoffmann G, Lampousi AM, et al. Food groups and risk of type 2 diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. Eur J Epidemiol 2017;32(5):363-75
8. Eleftheriou D, Benetou V, Trichopoulou A, et al. Mediterranean diet and its components in relation to all-cause mortality: meta-analysis. Br J Nutr 2018;120(10):1081-97.

ALKOHOLVERZICHT IN DER SCHWANGERSCHAFT

Klare Positionierung vom Wissenschaftlichen Beirat zum Alkoholverzicht in der Schwangerschaft

Kein Interpretationsspielraum gibt es bei der Frage Wein und Schwangerschaft. Dies wurde als notwendig erachtet, weil nach einer aktuellen repräsentativen Umfrage von mehr als 2000 Deutschen fast 20 % das gelegentliche Glas alkoholhaltiger Getränke in der Schwangerschaft für vertretbar hält.

Keine alkoholischen Getränke in der Schwangerschaft – das Kind trinkt bei jedem Glas mit

Trinkt die werdende Mutter alkoholhaltige Getränke, passiert der Alkohol die Plazentaschranke, die die Blutkreisläufe von Mutter und Kind trennt und verteilt sich gleichermaßen im Blut, Organen und Gewebe des Ungeborenen. Da die fetale Leber Alkohol nur unzureichend abbauen kann, leidet der kindliche Organismus Schaden, der im so genannten Fetalen Alkoholsyndrom (Alkoholembryopathie) gipfeln kann.

Dieses Krankheitsbild kann sich in Wachstumsstörungen, körperlichen Fehlbildungen (v.a. Augen, Nase, Herz) und Entwicklungsstörungen des Gehirns zeigen. Letztere können zu Verhaltensauffälligkeiten, vermindertem Denk-, Lern- und Sprachvermögen bis hin zu schweren geistigen Behinderungen führen. Diese Fehlentwicklungen sind nicht therapierbar.

Die Ursache des Fetalen Alkoholsyndroms ist immer und ausschließlich der Alkoholkonsum der werdenden Mutter.

Es gibt keine verlässlichen wissenschaftlichen Erkenntnisse, ab welcher Dosis das Fetale Alkoholsyndrom eintritt. Daher muss aus Sicherheitsgründen von jeglichem Konsum alkoholischer Getränke während der Schwangerschaft abgeraten werden.

Die beschriebenen alkoholbedingten lebenslang bestehenden Schädigungen eines Kindes sind durch verantwortungsbewusstes Verhalten der Schwangeren vollständig vermeidbar. Verantwortungsvoll heißt hier: Vollkommener Verzicht auf Alkoholisches in der Schwangerschaft.

Neben diesem Positionspapier wurde auch die Anpassung der DWA-Leitlinien einstimmig beschlossen.

Die folgenden beiden Stellungnahmen bilden eine thematische Einheit.

GIBT ES EINEN RISIKOFREIEN KONSUM?

Eine Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats zu Alkoholische Getränke und Krankheiten: Gibt es einen risikofreien Konsum?

Hintergrund:

Eine aktuelle Studie (1) – publiziert im Lancet – zum Alkoholkonsum und Krankheitsrisiko kam zu dem Schluss, dass selbst ein wenig Alkohol nicht gesund ist und es demnach keinen risikofreien Konsum gibt.

Aufgrund ihrer Ergebnisse aus 694 Datenquellen und 592 Studien resümieren die Autoren der GBD (Global Burden of Disease)-Studie, dass gesundheitliche Risiken, vor allem in Bezug auf Krebs, die gesundheitlichen Vorteile eines moderaten Alkoholkonsums überwiegen.

In der Gesamtbetrachtung gäbe es keinen positiven Effekt leichten oder moderaten Konsums.

Entsprechend fordern sie, dass der Alkoholkonsum global von den Gesetzgebern reguliert werden solle, um den Gesamtalkoholkonsum aller Bevölkerungen zu senken.

Der Wissenschaftliche Beirat nimmt wie folgt zur Studie Stellung:

- Die GBD-Studie ist keine neue, eigenständige Untersuchung, sondern ein statistisches Modell, das sich auf gesammelte Daten aus früheren Untersuchungen bezieht.
- Entsprechend zeigt die GBD-Studie keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse, sondern bestätigt die Ergebnisse früherer Studien, wonach diverse gesundheitliche Risiken (vor allem das Krebsrisiko) mit steigendem Konsum zunehmen, andererseits aber bei leichtem bis moderatem Genuss gesundheitliche Vorteile (vor allem im Hinblick auf Typ-2-Diabetes, koronare Herz-krankheit und Sterblichkeit) nachweisbar sind.
- Die GBD-Studie erhebt den Anspruch, eine globale Bewertung der Alkoholwirkung zu präsentieren und geht in ihrem Modell davon aus, dass gleiche Mengen Alkohol in allen Ländern der Welt trotz unterschiedlicher Umwelt- und Lebens- und Ernährungsbedingungen gleiche Wirkungen erzielen. Im Gegensatz zu bisherigen Langzeitbeobachtungsstudien und Meta-Analysen*, die für leichten bis moderaten Alkohol-/Weinkonsum eine Minderung der mit Abstand häufigsten Todesursache (Herzinfarkt) und der Gesamtsterblichkeit ausweisen, bündelt die GBD-Studie zahlreiche mehr oder minder alkoholassoziierten Gesundheitsrisiken. Dies geschieht sowohl für in Industriestaaten seltene Erkrankungen und Gesundheitsrisiken (wie Tuberkulose) im selben Risikomaßstab (relatives Risiko) wie die häufigsten Todesursachen in In-dustriestaaten (wie Diabetes und ischämische Herzkrankheit) - verzichtet aber auf die Darstellung der Gesamtsterblichkeit.
- Die Meta-Analysen der bislang durchgeführten Studien aus Industrieländern zum protektiven Effekt eines moderaten Alkoholkonsums sind für die Bewohner dieser Länder nach wie vor gültig – und zwar auf höherem Evidenzniveau, da die GBD-Daten lediglich auf modellierten Schätzungen weltweiter Daten inklusive ärmerer Entwicklungsländer beruhen.
- Die Gesetzgeber sollten für die Risikobewertung nicht weltweite Durchschnittswerte verwenden, sondern Daten, die relevant für die entsprechende Bevölkerung sind.
- Unter Berücksichtigung der Gesamtdatenlage gibt es auf Grund der GBD-Studie keinen Anlass, die im Wine in Moderation-Programm als moderat definierten Konsumwerte in Frage zu stellen. Diese liegen mit maximal 20 g Alkohol pro Tag für die Frau und bis zu 30 g für den Mann im internationalen Durchschnitt und sind auch weiterhin zu verantworten.

***Meta-Analyse:** Zusammenfassung sowie quantitative und statistische Aufarbeitung von mehreren Primär-Untersuchungen.

Detailfragen:

Was wurde untersucht?

Das Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME, Seattle, finanziert von der Bill & Melinda Gates Stiftung) hat ein umfangreiches und komplexes statistisches Modell entwickelt und damit eine gewaltige globale Datenmenge (Schätzungen zum Trink-verhalten, durchschnittlicher Alkoholkonsum und alkoholassoziierte Gesundheits-probleme) analysiert.

Die Forscher werteten: 694 „Datenquellen“ zum weltweiten Alkoholkonsum und 592 Studien zu Gesundheitsrisiken von Alkohol (in 195 Ländern zwischen 1990 und 2016) aus.

Studienkategorie, Evidenzklasse, Empfehlungsgrad:
Nicht-experimentelle, beschreibende Korrelationsstudie
Evidenzklasse III, Empfehlungsgrad 0 2

Ergebnisse:

Laut Bericht waren im Jahr 2016 2,8 Millionen aller Todesfälle (4,85 %) weltweit alkoholbedingt.
Im Gegensatz zu bisherigen Studien, die Wirkungen von Alkohol auf den allgemeinen Gesundheitszustand und die Gesamtsterblichkeit überprüften, werden hier die gesundheitlichen Auswirkungen von Alkohol auf 23 definierte Gesundheitsstörungen (outcomes **) analysiert. Durch das Poolen der 23 Gesundheitsstörungen fanden die Wissenschaftler ein 0,5 % erhöhtes relatives Risiko für moderate Trinker (bis zu 1 Standard-Drink pro Tag) im Vergleich zu Abstinenten. Das Risiko erhöhte sich auf 7 % bei 2 Drinks pro Tag und auf 37 % bei 5 Drinks pro Tag.

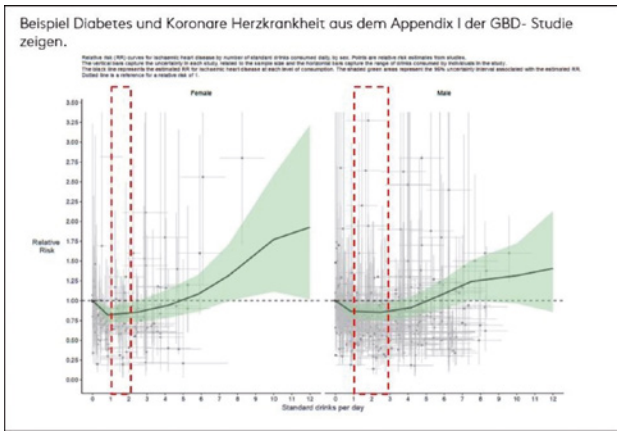
In absoluten Zahlen bedeutet dies:

- Für jeweils 100,000 Personen, die pro Tag einen Drink konsumieren, können 918 mit einem erhöhten Risiko rechnen, im Laufe eines Jahres, eine der 23 alkoholbedingten Krankheiten zu entwickeln.
- Betrachtet man Nichttrinker, so haben 914 ein entsprechendes Krankheitsrisiko, ohne alkoholische Getränke zu konsumieren.
- Das heißt 99,082 Personen sind nicht davon betroffen.
- Gemäß der vorliegenden Studie entwickeln nur 4 von 100,000 Personen, die ein alkoholisches Getränk pro Tag zu sich nehmen, eventuell ein gesundheitliches alkoholbedingtes Problem.
- Bei zwei Drinks pro Tag erhöht sich die Zahl auf 977.
- Selbst fünf Drinks pro Tag – eine eindeutig zu hohe Menge – bleibt die Mehrheit der Personen unbeeinträchtigt.

Bisherige epidemiologische und prospektive Studien, bei denen gesundheitliche Vorteile bei moderatem

Konsum beobachtet wurden, werden aufgrund dieser Ergebnisse nicht etwa entkräftet, sondern bestätigt (J-Kurve), wie Abbildung 1 am Beispiel Diabetes und Koronare Herzkrankheit aus dem Appendix I der GBD- Studie zeigen.

Die Studie weist nach Ansicht des wissenschaftlichen Beirats der Deutschen Weinakademie jedoch zahlreiche gravierende Schwächen und Fehler auf.



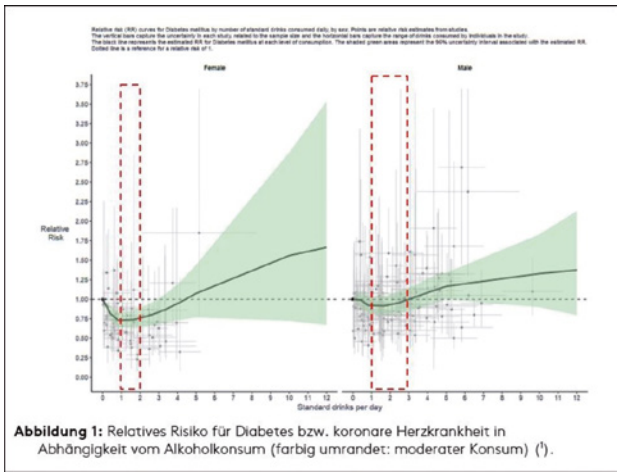


Abbildung 1: Relatives Risiko für Diabetes bzw. koronare Herzkrankheit in Abhängigkeit vom Alkoholkonsum (farbig umrandet: moderater Konsum) ([1]).

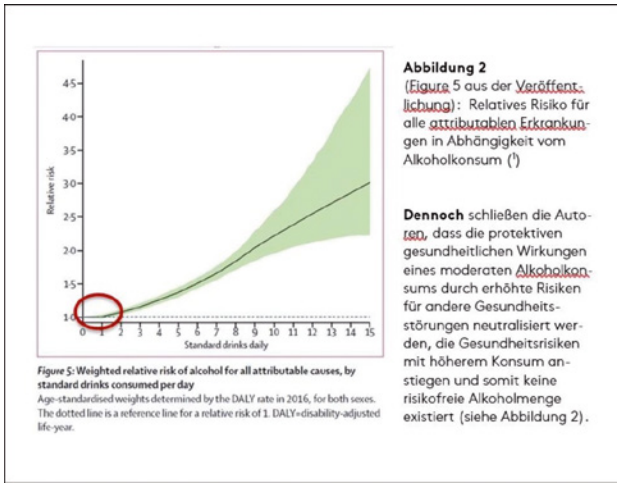


Figure 5: **Weighted relative risk of alcohol for all attributable causes, by standard drinks consumed per day**
Age-standardised weights determined by the DALY rate in 2016, for both sexes. The dotted line is a reference line for a relative risk of 1. DALY=disability-adjusted life-year.

Abbildung 2
(Figure 5 aus der Veröffentlichung): Relatives Risiko für alle attributablen Erkrankungen in Abhängigkeit vom Alkoholkonsum ([1])

Dennoch schließen die Autoren, dass die protektiven gesundheitlichen Wirkungen eines moderaten Alkoholkonsums durch erhöhte Risiken für andere Gesundheitsstörungen neutralisiert werden, die Gesundheitsrisiken mit höherem Konsum anstiegen und somit keine risikofreie Alkoholmenge existiert (siehe Abbildung 2).

Einige werden im Diskussionsteil von den Autoren sogar eingeräumt, sind aber zu ergänzen:

1. **Schätzungen statt Messungen**
   So sind die angegebenen Trinkmengen trotz aller Modellierung lediglich auf Verkaufszahlen basierte Schätzungen.
2. **Trinkmuster unberücksichtigt**
   Trinkmuster (binge vs. moderat / regelmäßig) bleiben unberücksichtigt.
3. **Keine messbaren klinischen Endpunkte**
   Die „outcomes" sind keine messbaren klinischen Endpunkte (wie Tod, Herzinfarkt, Schlaganfall, Diabeteskomplikationen etc.), sondern eine willkürlich definierte heterogene Gruppe von Gesundheitsstörungen, die mit Alkoholkonsum assoziiert sind (wie z. B.**).
4. **Keine Angabe der absoluten Risiken**
   Für die Beurteilung von Krankheitsrisiken oder Effektstärken sind absolute Risiken anzugeben und nicht relative (das ist nicht nur wissenschaftlich falsch, sondern ein gravierender Verstoß gegen die Lancet guidelines for meta-analyses).
5. **Fehlende länderspezifische Aspekte**
   Der kulturelle Kontext, Ernährungs- und Trinkmuster sowie Lebensstilfaktoren bleiben unberücksichtigt.
6. **Keine Unterscheidung zwischen den alkoholischen Getränken**
   Die unterschiedlichen Auswirkungen destillierter (Spirituosen) und vergorener (Wein, Bier) Getränke bleiben unberücksichtigt.
7. **Geringer Evidenzgrad**
   Entscheidend sind aber der geringe Evidenzgrad und der fehlende Empfehlungsgrad. Es handelt sich um eine nicht-experimentelle, beschreibende Korrelationsstudie, die nach Sackett (2) über die Evidenzklasse III und den Empfehlungsgrad 0 nicht hinauskommt. Man darf sich verwundert fragen, warum offenbar weder Gutachter noch Herausgeber des Lancet die Autoren daran gehindert haben, Studien höherer Evidenzgrade für ungültig zu erklären und ohne Evidenzbasis globale Empfehlungen auszusprechen.

* **Meta-Analyse:** Zusammenfassung sowie quantitative und statistische Aufarbeitung von mehreren Primär-Untersuchungen.

**wie z.B. Hypertensive und koronare Herzerkrankung, Diabetes, Leberzirrhose, Gehirnblutung, Tuberkulose, Infektion der unteren Atemwege, Krebserkrankungen, zwischenmenschliche Gewalt, Verletzung

Quellen

1. Alcohol use and global burden of disease, 1990-2016; GBD 2016 Alcohol Collaborators Study, August 2018
2. https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)31310-2/fulltext
3. Sackett DL et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 1996;312:71-72.

WIE VIEL IST ZU VIEL?

Die Stellungnahme des Wissenschaftlichen Beirats zum Thema: Wie viel ist zu viel? Senkt bereits ein Glas Wein die Lebenserwartung?

Eine große Studie - genauer eine Meta-Analyse prospektiver Kohortenstudien - im renommierten Fachblatt **The Lancet** sorgte in der letzten Woche für Unsicherheit aller, die gerne ein Glas Wein trinken und jahrzehntelang davon ausgingen, dass es ihnen gut tue oder – vorsichtig und „politisch korrekt" ausgedrückt – nicht schade.

Die Studie mit über 100 Autoren wurde weltweit über die Fach- und Publikumsmedien mit solchen oder ähnlichen Überschriften kommuniziert:

„Verkürzt schon ein Glas Wein das Leben?" oder „Forderung nach niedrigeren Richtwerten für Alkohol."

Der DWA-Beirat hat die Studie näher analysiert und kam zu folgender Bewertung:

Bei der zu bewertenden Publikation handelt sich um eine gepoolte Auswertung reiner Beobachtungsstudien (Kohortenstudien), die grundsätzlich **keine Kausalität,** sondern nur Assoziationen aufzeigen können. In der Evidenz basierten Medizin ist es deshalb etabliert, dass auf Grund von Assoziationen keine klar definierten Empfehlungen abgegeben werden sollten.

Hauptkritikpunkt sieht der Beirat in der nicht plausiblen Wahl der **Referenzgruppen** für die verschiedenen Auswertungen.

Besonders kritisch zu bewerten ist die **wenig differenzierte Berichterstattung** in Fach- und Publikumsmedien. Die Schlagzeilen „Jedes Glas Wein ist bereits schädlich" ist mit dieser Analyse nicht belegbar. Bei kritischer Betrachtung der Originaldaten der Studie (einschließlich der im Supplement versteckten Daten) bleibt die J-förmige Risikokurve bestehen, womit die gesundheitlichen Benefits bei wenig bis moderatem Konsum bestätigt sind.

Der Beirat sieht unter Berücksichtigung der Gesamtdatenlage in dieser Studie keinen Anlass, die im Wine in Moderation-Programm als moderat definierte Konsumwerte in Frage zu stellen. Diese liegen mit maximal 20 g Alkohol pro Tag für die Frau und bis zu 30 g für den Mann (unter Berücksichtigung individueller Gegebenheiten und Gegenanzeigen) im internationalen Durchschnitt und sind auch weiterhin zu verantworten.

Auch die DGE (Deutsche Gesellschaft für Ernährung) resumiert: Die Ergebnisse dieser Studie stehen nicht im Widerspruch zu den Referenzwerten der DGE, die diese nach vorsichtiger Abwägung (wörtlich) der in der Literatur beschriebenen Wirkungen mit 10 g Alkohol pro Tag für Frauen und 20 g für Männer angibt.

Abschließend stellt sich jedoch die Frage, warum klare wissenschaftliche Daten nicht ebenso klar und wissenschaftlich kommuniziert werden. Es drängt sich der Verdacht auf, dass in den Institutionen, die derartige Studien mit öffentlichen Mitteln fördern, mehr und mehr eine „politisch korrekte" Erwartungshaltung besteht, der sich die Forscher beugen.

Die wissenschaftliche Fachwelt muss sich kritisch fragen, ob und wie weit ein politischer Einfluss auf die Forschung zulässig ist. Eigentlich sollte es umgekehrt sein.

Für den Beirat der DWA: Prof. Dr. Kristian Rett, München (Vorsitzender)

Quellen

Wood et al.: Risk thresholds for alcohol consumption: combined analysis of individual-participant data for 599 912 current drinkers in 83 prospective studies in Lancet 2018; 391: 1513-23

DEUTSCHE WEIN AKADEMIE

Nationaler Koordinator Deutschland:

Deutsche Weinakademie GmbH
Platz des Weines 2 // 55294 Bodenheim
T +49 6135 9323-145 // F +49 6135 9323-110
info@deutscheweinakademie.de
www.deutscheweinakademie.de

WINE in MODERATION
WEIN | BEWUSST | GENIESSEN

WINE IN MODERATION – Aisbl

Avenue des Arts, 43 // 1040 Brussels
T +32 (0)2 230 99 70 // F +32 (0)2 513 02 18
info@wineinmoderation.eu
www.wineinmoderation.eu

FOLGEN SIE UNS AUF

@wim_ger #wineinmoderation

@deutscheweinakademie

Haftungsausschluss

Die hier enthaltenen Informationen dienen nur zur allgemeinen Information und dürfen nicht als Ersatz für eine ärztliche Beratung angesehen werden. Die Verfasser haben sich bemüht sicherzustellen, dass diese Informationen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung richtig sind und haften nicht für Fehler oder Auslassungen bzw. für jegliche Fehldeutung, die von einem Nutzer aufgrund dieser Veröffentlichung erstellt worden sein könnte. Konsultieren Sie im Zweifelsfall einen Arzt!

Bildmaterial

shutterstock.com: goa novi, Christoph Burgstedt, artjazz, Explode, PopTika, PSAKhanPhotography