

# VINOMED

MAGAZIN FÜR WEIN,  
GENUSS & GESUNDHEIT  
DEZEMBER // 2018

Maßvoller Weingenuss: Weniger Leberfibrose bei nichtalkoholischer Fettleber (NAFLD) //  
Kritik an den Richtlinien zum moderaten (Wein-)Konsum //  
Alkoholfreier Sekt und Wein: In der Schwangerschaft möglich? //  
DWA und Wine in Moderation: Interaktiv auf der Intervitis //



## MASSVOLLER WEINGENUSS: WENIGER LEBERFIBROSE BEI NAFLD



In Deutschland findet sich bei 42 % der Erwachsenen eine nichtalkoholische Fettleber (NAFLD). Die Erkrankung kann von der Steatose über eine Steatohepatitis und verschiedene Stadien einer Leberfibrose bis zum Hepatocarcinom fortschreiten. Da die Möglichkeiten der medikamentösen Behandlung unzureichend sind, kommt Lebensstilveränderungen eine große Bedeutung zu, wenn es darum geht, den Verlauf günstig zu beeinflussen.

Zur Diagnose einer nichtalkoholischen Fettleber gehört unter anderem, einen exzessiven Alkoholkonsum auszuschließen. Doch wie steht es um die Effekte eines maßvollen Konsums, insbesondere von Wein? Zwar hatte man in etlichen epidemiologischen Querschnittstudien beobachtet, dass ein leichter bis moderater Genuss alkoholischer Getränke mit einem verringerten Risiko für NAFLD und Leberfibrosen einhergeht. Dennoch wird in der ärztlichen Praxis den Patienten oft von jeglichem Konsum abgeraten (Am J Gastroenterology 2018, doi: 10.1038/s41395-018-0237-y).

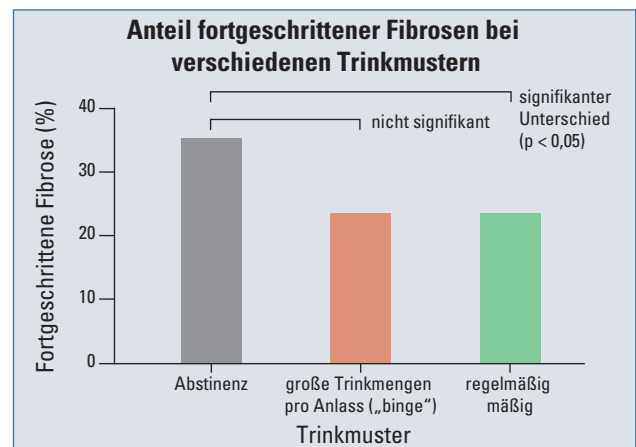
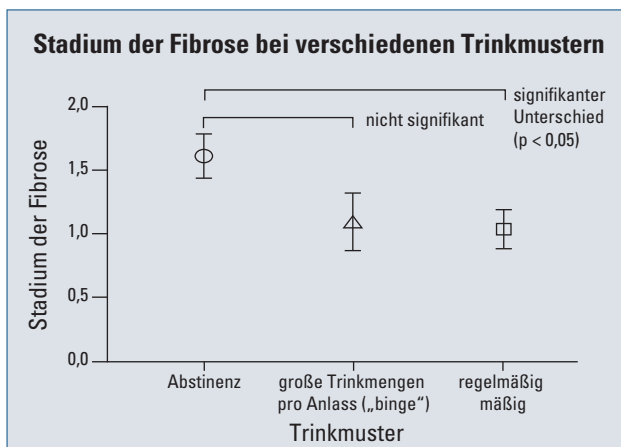
Aus Australien kommen jetzt die Daten einer Studie an 187 adipösen Patienten mit durch Biopsie bestätigter NAFLD, von denen 24 % bereits an einer fortgeschritte-

nen Fibrose (F3/4) litten (Am J Gastroenterology 2018, doi: 10.1038/s41395-018-0133-5). Vor einer zweiten geplanten Biopsie waren die Teilnehmer zu ihrem aktuellen und früheren Konsum alkoholischer Getränke befragt worden. Danach wurde untersucht, ob es einen Zusammenhang zwischen der Trinkmenge und verschiedenen Trinkmustern mit dem Vorkommen sowie der Ausprägung von Fibrosen gibt.

### ENTSCHEIDEND: TRINKMENGE, TRINKHÄUFIGKEIT UND ART DES GETRÄNKES

Im Vergleich zu den lebenslang Abstinente zeigten Patienten mit maßvollem (OR 0,33, 95 % CI 0,14–0,78) und moderatem (OR 0,10, 95 % CI 0,01–0,76) Konsum alkoholischer Getränke ein signifikant verringertes Risiko für fortgeschrittene Fibrosen ( $p = 0,01$ ). Auch wiesen die maßvollen und die moderaten Konsumenten im Mittel ein geringeres Fibrotestadium auf ( $p < 0,05$ ). Als maßvoll galt eine Menge von bis zu 70 g Alkohol pro Woche, als moderat über 70 g wöchentlich, wobei in dieser Gruppe durchschnittlich 90–120 g Alkohol pro Woche konsumiert wurden.

Als ebenso entscheidend wie die Trinkmenge erwies sich die Häufigkeit: Wurden die alkoholischen Getränke nicht regelmäßig, sondern mehr oder weniger auf einmal konsumiert (ab vier Drinks pro Gelegenheit bei Frauen und ab fünf bei Männern), fand sich kein Vorteil. Da auch nach der Art der Getränke gefragt worden war, konnte gezeigt werden, dass exklusive Weintrinker besonders gut abschnitten: Im Vergleich zu Abstinente zeigten sie im Durchschnitt geringere Fibrotestadien und seltener fortgeschrittene Fibrosen (12,5 vs. 35,1 %). Nach multivariater Analyse hatten die exklusiven Weintrinker das geringste Risiko für eine fortgeschrittene Fibrose (OR 0,20, 95 % CI 0,06–0,69).



## ALKOHOLFREIER SEKT UND WEIN: IN DER SCHWANGERSCHAFT MÖGLICH?

In bestimmten Lebenssituationen gilt es, auf jegliche alkoholische Getränke zu verzichten. Die sogenannte „Punktnüchternheit“ ist insbesondere während der Schwangerschaft wichtig, denn das Ungeborene trinkt mit.

Alkohol passiert die Plazentaschranke, die die Blutkreisläufe von Mutter und Kind trennt, leicht und verteilt sich so auch im Blut, in den Organen und im Gewebe des Kindes. Da die fetale Leber aufgrund unzureichender Enzymaktivitäten das Ethanol nur schlecht abbauen kann, erleidet der kindliche Organismus Schäden, die in einem Fetalen Alkoholsyndrom (FAS, auch Alkoholembryopathie genannt) gipfeln können.

Ein FAS kann sich durch Wachstumsstörungen, körperliche Fehlbildungen, vor allem der Augen, Nase und des Herzens, sowie in Form von 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. Da es keine verlässlichen Erkenntnisse darüber gibt, ab welcher Dosis das Fetale Alkoholsyndrom ein-

tritt, wird aus Sicherheitsgründen während der Schwangerschaft von jeglichem Konsum alkoholischer Getränke abgeraten.

### ALKOHOLFREI IST NICHT FREI VON ALKOHOL

Doch selbst bei absoluter Abstinenz von alkoholischen Getränken können sich im menschlichen Blut Werte von 0,02–0,03 Promille finden. Sie ergeben sich aus der Einnahme alkoholhaltiger Arzneimittel oder beliebiger Stärkungsmittel – oder aus der ganz normalen Nahrung (siehe Tabelle).

Steht „alkoholfrei“ auf einem Sekt, Wein oder Bier, so dürfen bis zu 0,5 Vol.-% Alkohol enthalten sein, die nicht deklarierungspflichtig sind. Das bedeutet, dass in alkoholfreiem Wein oder Sekt bis zu 4 g Alkohol pro Liter bzw. maximal 0,8 g in einem 200-ml-Glas enthalten sein können. Analysen des Chemischen und Veterinäruntersuchungsamtes Stuttgart fanden in alkoholfreiem Wein und Sekt Werte von 0,03–0,23 Vol.-% Ethanol, also weniger als die Hälfte der zugelassenen Menge.



### IST EIN GLAS „ALKOHOLFREIER“ MÖGLICH?

Dürfte eine Schwangere unter diesen Umständen ein Glas alkoholfreien Wein oder Sekt genießen? In Trinkversuchen war (keine Schwangeren) nach dem Konsum von 1,5 l alkoholfreiem Bier (0,41 Vol.-%) nur bei jedem Dritten der Probanden überhaupt Alkohol im Blut bestimmbar (0,0056 Promille). Bei den anderen 70 % fanden sich 0 Promille.

Aus biologischer Sicht tendiert die Wahrscheinlichkeit einer Gefahr durch ein Glas alkoholfreier Getränke bzw. durch Getränke mit Alkoholgehalten von bis zu 0,5 Vol.-% gegen Null. Insofern muss Schwangeren vom Genuss eines Glases alkoholfreien Sektes oder Weines nicht abgeraten werden.



Alkoholgehalt verschiedener Nahrungsmittel			
	g/l/kg	Vol.-%	Trink-/Ess-Einheit
Apfel- oder Traubensaft	8	bis 1,0	250 ml = 2,00 g
Sauerkraut	2–8	bis 1,0	100 g = 0,80 g
reife Bananen	ca. 5	ca. 0,6	100 g = 0,50 g
Kefir	ca. 5	ca. 0,6	200 ml = 1,00 g
Hefeteigprodukte	2–4	bis 0,5	100 g = 0,40 g
Brot	1,6–2,4	0,2–0,3	100 g = ca. 0,20 g
alkoholfreier Sekt	bis 4	bis 0,5	200 ml = bis 0,80 g



## KRITIK AN DEN RICHTLINIEN ZUM MODERATEN (WEIN-)KONSUM

### STELLUNGNAHME DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS DER DWA

Die Deutsche Weinakademie (DWA) erarbeitet evidenz-basierte Empfehlungen zum verantwortungsvollen Weinkonsum und wird dabei von einem Wissenschaftlichen Beirat unterstützt. Anlässlich einer Studie in Lancet, die jüngst die Empfehlungen zum moderaten Genuss infrage stellte, erarbeitete der Beirat eine umfassende Stellungnahme, die hier in Auszügen wiedergegeben wird. Der exakte Wortlaut ist im Internet (1) verfügbar.

#### GIBT ES EINEN RISIKOFREIEN KONSUM?

Die **Global Burden of Disease-Studie** (GBD-Studie), publiziert im August 2018 (2), kam zum Thema Alkoholkonsum und Krankheitsrisiko zu dem Schluss, dass selbst ein wenig Alkohol nicht empfehlenswert ist. Die Autoren resümierten, dass Risiken, vor allem in Bezug auf Krebs, die Vorteile eines moderaten Konsums alkoholischer Getränke überwiegen. Dazu hatten sie, finanziert von der Bill & Melinda Gates Stiftung, mithilfe eines komplexen statistischen Modells eine gewaltige Datenmenge aus 694 „Quellen“ zum weltweiten Alkoholkonsum und 592 Studien zu den Gesundheitsrisiken von Alkohol aus 195 Ländern analysiert.

#### Gravierende Schwächen und Fehler der GBD-Studie

1. **Schätzungen statt Messungen der Trinkmengen**
2. **Trinkmuster (binge vs. moderat/regelmäßig) unberücksichtigt**
3. **Keine messbaren klinischen Endpunkte**
4. **Keine Angabe der absoluten Risiken**
5. **Fehlende länderspezifische Aspekte (Kultur, Ernährungs- und Trinkmuster)**
6. **Keine Unterscheidung zwischen den alkoholischen Getränken**
7. **Geringer Evidenzgrad, ungerechtfertigte Empfehlungen**

Diese Korrelationsstudie kommt nach Sackett (3) nicht über die Evidenzklasse III und den Empfehlungsgrad 0 hinaus. Studien höherer Evidenzgrade wurden für ungültig erklärt, es wurden ohne Evidenzbasis globale Empfehlungen ausgesprochen.



Wissenschaftlicher Beirat von links nach rechts: Dr. Angelika Paschke-Kratzin, Dr. Rudolf Nickenig, Ursula Fradera (DWA), Dr. Imke Reese, Prof. Dr. Kristian Rett, Prof. Dr. Nicolai Worm, Dr. Claudia Stein-Hammer (DWA), Prof. Dr. Doris Rauhut, Prof. Dr. Markus Fleisch, Prof. Dr. Monika Christmann; es fehlt: Dr. Rufus Baretti

Durch das Poolen von 23 Gesundheitsstörungen fanden die Wissenschaftler ein 0,5 % erhöhtes relatives Risiko für moderate Trinker (bis zu ein Standard-Drink, entsprechend 10 Gramm Alkohol pro Tag) im Vergleich zu Abstinente. Das Risiko erhöhte sich auf 7 % bei zwei Drinks pro Tag und auf 37 % bei fünf Drinks täglich. Daraus schlossen die Autoren, dass es in der Gesamtbetrachtung keinen positiven Effekt bei leichtem oder moderatem Konsum gäbe und forderten globale gesetzliche Regulierungen, um den Gesamtalkoholkonsum aller Bevölkerungen zu senken.

#### DIE WICHTIGSTEN KRITIKPUNKTE DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATS

- Die GBD-Studie ist keine neue, eigenständige Untersuchung, sondern ein statistisches Modell mit Daten aus früheren Untersuchungen.
- Die GBD-Studie zeigt keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse, sondern bestätigt die Ergebnisse früherer Studien: Diverse gesundheitliche Risiken (vor allem das Krebsrisiko) nehmen mit steigendem Konsum zu, bei leichtem bis moderatem Genuss sind gesundheitliche Vorteile (vor allem bei Typ-2-Diabetes, koronarer Herzkrankheit und Gesamtsterblichkeit) nachweisbar.
- Die GBD-Studie geht in ihrem Modell davon aus, dass gleiche Mengen Alkohol in allen Ländern der Welt trotz unterschiedlicher Umwelt-, Lebens-

und Ernährungsbedingungen gleiche Wirkungen erzielen und bündelt zahlreiche mehr oder minder alkoholassoziierte Gesundheitsrisiken. Langzeitbeobachtungsstudien und Meta-Analysen ergaben jedoch für leichten bis moderaten Alkohol-/Weinkonsum eine Minderung der mit Abstand häufigsten Todesursache (Herzinfarkt) und der Gesamtsterblichkeit.

- Die GBD-Studie verzichtete auf Angaben zur Gesamtsterblichkeit.

## GBD-STUDIE BEKRÄFTIGT J-KURVE

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 die folgende Abbildung 1 am Beispiel Diabetes Typ 2 aus dem Appendix I der GBD-Studie zeigt.

Unter Berücksichtigung der Gesamtdatenlage sieht der Beirat der DWA daher 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.**

## FACHLICH-SACHLICHE BEURTEILUNG IMMER WICHTIGER

Kürzlich erschien eine weitere kritische Studie (4) – Fazit dieser Arbeit war, ein täglicher moderater Konsum alkoholischer Getränke erhöhe die Sterblichkeit. Das geringste Mortalitätsrisiko läge bei einer Häufigkeit von 2 bis 3,2 Trinktagen pro Woche. Doch auch bei dieser Arbeit gibt es eine Reihe methodischer Ungereimtheiten. So wurden zum Beispiel aus nicht nachvollziehbaren Gründen die Daten zweier nicht kompatibler Studien miteinander kombiniert. Die Resultate beruhten auf einer einzigen Erhebung der Alkoholmenge und der Trinkhäufigkeit. Die auch in dieser Studie beobachtete deutlich erhöhte Sterblichkeit bei Abstinenz wurde nicht einmal erwähnt. Zudem blieb das bekannt häufige Underreporting (wichtiger Confounder) unberücksichtigt.

Auch hieraus ergibt sich folglich kein Grund, an den Ergebnissen der bereits vorliegenden Studien zu zweifeln, die konsistent die bekannte J-förmige Beziehung zwischen alkoholischen Getränken und Mortalität fanden: **Im Vergleich zur Abstinenz ein geringeres Sterberisiko bei leichtem bis mode-**

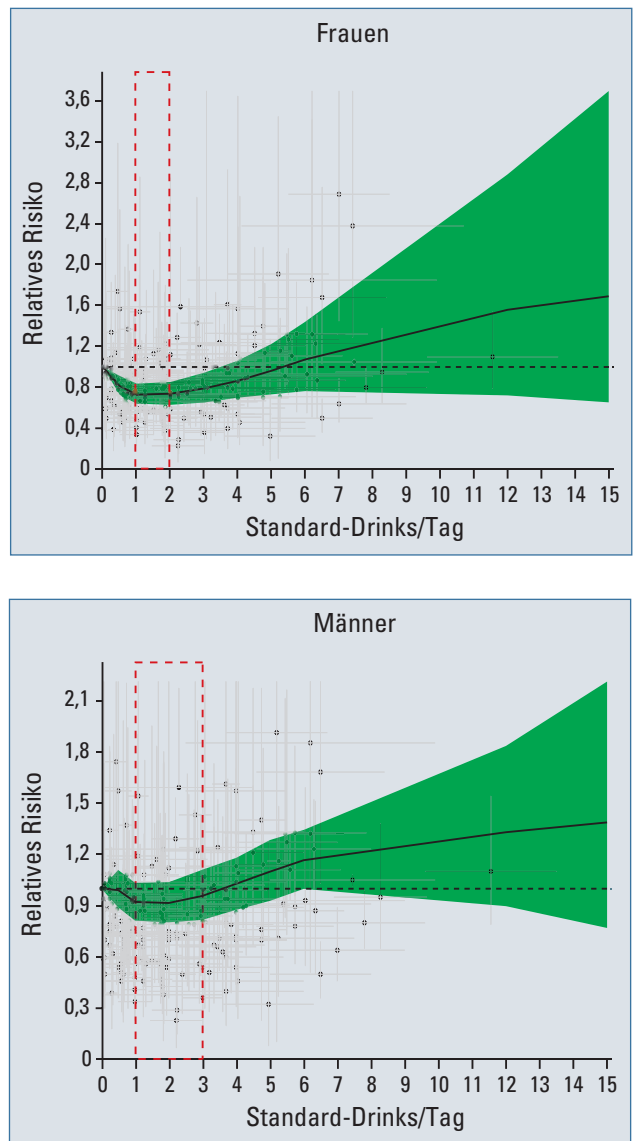


Abb. 1: Relatives Risiko für Typ-2-Diabetes in Abhängigkeit vom Alkoholkonsum (farbig umrandet: moderater Konsum)

**ratem Genuss und ein erhöhtes Risiko bei hohem Konsum. Dies zeigt, wie wichtig es ist, auch Fachpublikationen einer sachlichen und fachlichen Überprüfung zu unterziehen.**

- (1) <http://www.deutscheweinakademie.de/themen/allgemeine-gesundheitsaspekte/alkoholische-getraenke-und-krankheit-gibt-es-einen-risikofreien-konsum/>
- (2) Alcohol use and global burden of disease. 1990–2016; GBD 2016 Alcohol Collaborators Study, [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)31310-2/fulltext](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
- (4) Hartz, SM et al.: Daily drinking is associated with increased mortality. Alcohol Clin Exp Re 2018, doi: 10.1111/acer.13886

## DWA UND WINE IN MODERATION: INTERAKTIV AUF DER INTERVITIS

Die internationale Technologiemesse INTERVITIS INTERFRUCTA HORTITECHNICA lädt Fachbesucher nach Stuttgart, so auch vom 4. bis 6. November 2018. Sie ist eine einzigartige Kombination aus Messe, Kongress und Vorführungen, die Praktikern, Experten und Beratern fachlichen Austausch auf Weltniveau bietet. Die Deutsche Weinakademie (DWA) und die europäische Initiative Wine in Moderation (WiM) waren wieder mit vielen interaktiven Angeboten vertreten.



Das DWA-Team (v.l.n.r.): E. Friske, Dr. C. Stein-Hammer, U. Fradera, L. Widodo, N. Heine

Die Intervitis ist ein Muss für alle Wein- und Sekt-erzeuger und bietet daher eine gute Möglichkeit, auch branchenintern über Fragen zu Wein, Sekt und Gesundheit zu informieren und viele Multiplikatoren zu erreichen. Ein von der DWA und WiM betreuter Stand lud daher zu einer Reihe von kurzweiligen, aber dennoch lehrreichen Selbstexperimenten ein, um möglichst nachvollziehbar und einprägsam einen verantwortungsvollen Umgang mit Wein und Sekt zu propagieren.

Wie schon bei anderen Gelegenheiten wurde der Promilletest von den Messebesuchern sehr gut angenommen. Da auf der Messe auch alkoholische Getränke verkostet werden konnten, bot das Testgerät zur Ermittlung des erreichten Promillespiegels

eine wertvolle Hilfe. Dazu erhielten die Besucher Informationen darüber, welche Faktoren den Promillewert beeinflussen. Dazu zählen so einfache Maßnahmen, wie zum Wein- oder Sektgenuss etwas zu essen und Wasser zu trinken. Auch wer sich etwas Zeit nimmt und seinen Schoppen in Ruhe genießt, kann den Blutalkoholspiegel im Rahmen halten. Die Kunst ist, nicht mehr zu konsumieren, als die Leber abbauen kann.

### DIE SCHUTZENGE-APP

Ergänzt wurde das „Pusten“ durch ein Promilleberechnungsprogramm: Die kostenlose Smartphone-App „be my angel“ ermöglicht es, anhand persönlicher Daten wie Geschlecht, Gewicht und Alter und der konsumierten Menge alkoholischer Getränke den wahrscheinlichen Blutalkoholspiegel und die zu erwartende Abbaurate zu berechnen. Dazu kann man das konsumierte Getränk auf eine Zeitleiste ziehen. Die „Schutzengel“-App zeigt dann anhand einer Kurve den zeitlichen Verlauf der berechneten Promillewerte.

Natürlich handelt es sich hier nur um Näherungswerte, auf die man sich nicht verlassen darf. Die zu präventiven und pädagogischen Zwecken entwickelte App ist jedoch sehr gut geeignet, spielerisch über mögliche Risiken zu informieren und vom Fahren unter Alkoholeinfluss abzuhalten.





## SIMULATOR: GEFAHRLOS RISIKEN „ERFAHREN“

Wie sehr der Genuss alkoholischer Getränke die Fahrtüchtigkeit beeinträchtigen kann, konnten die Messebesucher im Fahrsimulator der Kampagne DON'T DRINK AND DRIVE (DDAD) hautnah erspüren. Hier hatten vor allem die jüngeren Messebesucher ihre „Aha-Erlebnisse“ und das ist auch gut so. Denn es sind vor allem junge Fahrerinnen und Fahrer sowie Fahranfänger, die überproportional häufig an alkoholbedingten Verkehrsunfällen beteiligt sind.

Um diese Gruppe stärker für die Risiken von Alkohol am Steuer zu sensibilisieren, setzt die DDAD-Academy einen computergesteuerten Promille-Fahrsimulator – unterstützt mit VR-Brillen – ein. Er vermittelt bei simulierten 0,8 Promille eindrücklich, aber gefahrlos, dass unter Alkoholeinfluss am Steuer die Sehleistung (Tunnelblick) und die Reaktionszeiten rapide abnehmen, dass Geschwindigkeiten falsch eingeschätzt und Lenkbewegungen unkoordiniert werden. Am Fahrsimulator konnte daher besonders eindrücklich für Nüchternheit am Steuer geworben werden. Weitere Infos unter <https://ddad.de/academy>



## WEINE MIT NIEDRIGEM ALKOHOLGEHALT: KEINE SCHLECHTE WAHL!

Eine weitere Möglichkeit des verantwortungsbewussten Genusses ist es, Weine mit einem niedrigeren Alkoholgehalt auszuwählen. Doch kommt der auch bei Vertretern der Weinwirtschaft an? Oder meidet man dieses Thema lieber, weil man glaubt, ein alkoholarmer Wein könne nicht geschmackvoll sein? Anhand der Blindverkostung eines Weißweines mit 11, 9 und 7 Vol.-% Alkohol und einem Fragebogen dazu wollte die DWA herausfinden, wie die verschiedenen Weine geschmacklich bewertet werden. Zudem sollten die Tester angeben, welcher Alkoholgehalt ihrer Meinung nach zu welchem Wein gehört.

Die Auswertung von nahezu 200 Fragebögen ergab, dass alkoholarme Weine keine schlechtere Wahl sind. In Sachen Geschmack wurden sie von der Mehrheit der Verkoster sogar am besten bewertet. Auch das zeigt, dass Alkoholgehalt und Geschmack nicht zwangsläufig miteinander korrelieren.

## SENSORISCHE ERFAHRUNGEN EBENEN DEN WEG

Alles in allem konnten sich DWA und WiM über reges Interesse am Thema Wein und Gesundheit freuen. Dazu trugen die persönlichen und sensorischen Erfahrungen, die die Besucher anhand der interaktiven Aktivitäten gewinnen konnten, erheblich bei.



## IN VINO VERITAS

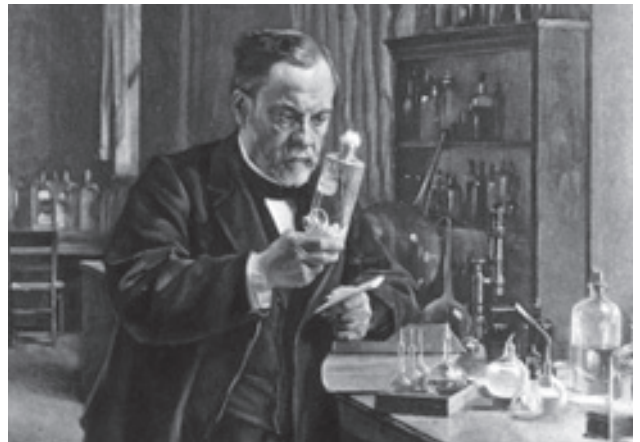
Den 2600 Jahre alten Ausspruch des griechischen Lyrikers Alkäus von Lesbos kennt wohl jeder Weinfreund. Vermutlich auch eine Reihe deftiger Zitate rund um den Wein und den Rausch. Doch bezeugen etliche Zitate, Aussprüche und Redewendungen auch, dass die Menschen – bekannte wie unbekannte – schon sehr lange um die Vorteile des moderaten Weingenusses wissen.

So befand der Schriftsteller und Prediger Abraham a Sancta Clara im 17. Jahrhundert: „Der Wein ist eine Medizin, wenn er aber ohne eine Manier getrunken wird, ist er ein Gift. Der Wein ist eine Erquickung des Herzens, wenn er aber ohnmäßig getrunken wird, ist er ein Tod der Seele.“

Der Schriftsteller Friedrich Martin von Bodenstedt (1819–1892) befand: „Der ist nicht wert des Weines, der ihn wie Wasser trinkt.“ Dass man den Weingenuss nicht unterschätzen darf, stellte der Philosoph Friedrich Hegel (1770–1831) etwas süffisant fest, als er schrieb: „Im Wein liegt Wahrheit – und mit der stößt man überall an.“

Die gesundheitlichen Effekte des moderaten Weingenusses beschrieb die Benediktinerin Hildegard von Bingen (1098–1179) so: „Der Wein – maßvoll genossen – heilt und erfreut den Menschen zutiefst durch seine große Kraft und Wärme.“

Konrad Adenauer (1876–1967) stellte fest: „Ein gutes Glas Wein ist geeignet, den Verstand zu wecken.“ Ganz andere Vorteile meinte der Forscher Louis Pasteur (1822–1895) erkannt zu haben: „Der Wein kann mit Recht als das gesündeste und



Forscher Louis Pasteur

hygienischste Getränk bezeichnet werden.“ Der amerikanische Schriftsteller Patrick Jake O'Rourke warnte aus anderen Gründen davor, auf Wein zu verzichten: „Lehne niemals Wein ab. Es ist eine seltsame, aber allgemein anerkannte Meinung, dass jeder, der keinen Wein trinkt, ein Alkoholiker sein muss.“



Philosoph Friedrich Hegel

Dass jedoch die Abstinenz bei Weitem nicht immer mit Fröhlichkeit und langem Leben einhergeht, scheint Johann Wilhelm Ludwig Gleim (1719–1803) in diesem kleinen Gedicht geahnt zu haben:

*„Trink, betrübter, totenblasser  
Wassertrinker, Rebenhasser,  
trink doch Wein!  
Deine Wangen wirst Du färben,  
weiser werden, später sterben,  
glücklich sein!“*

Weitere Zitate und Sprüche unter <https://weinimwww.de/weinim-www/zitate/>



**WINEinMODERATION.eu**

*Art de Vivre*

**Sind Sie am Thema Wein und Gesundheit interessiert?**

Unter [www.deutscheweinakademie.de](http://www.deutscheweinakademie.de) können Sie sich für den dwa.letter anmelden.

**DWA** DEUTSCHE  
WEIN  
AKADEMIE  
[www.deutscheweinakademie.de](http://www.deutscheweinakademie.de)

### Herausgeber

Deutsche Weinakademie GmbH  
Platz des Weines 2, 55294 Bodenheim  
[info@deutscheweinakademie.de](mailto:info@deutscheweinakademie.de)  
Telefon: 06135/93230

### Verlag

systemed GmbH  
44534 Lünen  
[info@systemed.de](mailto:info@systemed.de)  
[www.systemed.de](http://www.systemed.de)

### Redaktion

Dr. Claudia Stein-Hammer (Vi.S.d.P.)  
Ulrike Gonder

### Fotoinweis

Titelbild: ©Uli Schmidt\_fotolia

### Gestaltung

Atelier Löwentor  
[www.loewentor.de](http://www.loewentor.de)

### Druck

Druckerei Schmidt, Lünen