

Wie Nebukadnezar zu seiner Flasche kam. Der altorientalische und biblische Hintergrund übergroßer Wein- und Sektflaschen

Sebastian Grätz, Doris Prechel

Hinführung

Altorientalische Herrscher spielen in der europäischen Kulturgeschichte gemeinhin keine besondere Rolle – zu fern ist deren Wirken sowohl in geographischer als auch in chronologisch-geschichtlicher Hinsicht. Umso bemerkenswerter ist es, dass einige von ihnen uns als Namenspatrone überdimensionierter Wein- (hier v. a. Bordeaux) und Champagnerflaschen begegnen. Diese sind jedoch fast immer Raritäten. So schreibt beispielsweise die Weinjournalistin Valmai Hankel: »*One of the highlights of any major wine auction is the sale of the big bottles. (...) They came at the end of the auction, 27 lots ranging in size from double magnums (also known as Jeroboams) to Imperials (also known as Methuselahs), and one giant Balthazar.*« (Hankel 2003, S. 64). Es stellt sich für uns als Altorientalistin und als Bibelwissenschaftler nun natürlich die Frage, wie und warum diese längst verschollenen Personen der altorientalischen Geschichte bzw. deren Namen für die großen Flaschen in Gebrauch kamen. Uns hat in besonderer Weise die Figur des Nebukadnezar fasziniert, weil er zum Patron einer sehr großen Flasche mit 15 l Inhalt wurde und weil er als eine der schillerndsten Figuren der altorientalischen und der biblischen Tradition gelten kann. Daher sei er im Folgenden

anhand der Quellen des Zweistromlandes und den Zeugnissen der Bibel porträtiert. In einem dritten Schritt soll dann vor dem erarbeiteten Hintergrund nach der Herkunft der Namens-tradition großer Flaschen gefragt werden.

Nabû-kudurrī-ušur: Die keilschriftliche Überlieferung

Als Nabû-kudurrī-ušur II., dessen Name mit »Nabû (der Gott der Schreibkunst und der Weisheit), meinen Sohn beschütze!« zu übersetzen ist, am 7. September 605 v. Chr. in Babylon gekrönt wurde, hatte Babylonien bereits das Erbe des assyrischen Imperiums angetreten.

Obwohl der babylonische Herrscher somit ein Weltreich regierte (Abb. 1), das aus Gründen, die noch aufzuzeigen sind, in die kollektive Erinnerung der abendländischen Kultur Eingang finden sollte, hinterließ er selbst der Nachwelt doch eine erstaunlich geringe Anzahl aussagekräftiger Quellen. Dies liegt zuvorderst daran, dass ein Staatsarchiv, das über Aufstieg und Fall des babylonischen Reiches hätte Auskunft geben können, allem Anschein nach nicht existierte oder bis zum heutigen Tage nicht gefunden wurde. Die während der





Abb. 1: Geographische Ausdehnung des Neubabylonischen Reiches.

Regierungszeit des Nabû-kudurri-ušur II. verfassten Königsinschriften, Briefe sowie (private) Rechts- und Verwaltungsurkunden, die auf Tontafeln in Keilschrift niedergeschrieben wurden und bei den Ausgrabungen in Babylon zu Tage kamen, spiegeln auf jeden Fall in keiner Weise außenpolitische Erfolge wider. Folgt man den historischen Primärquellen, so erhalten wir stattdessen das Bild von einem überaus frommen Regenten, dem v.a. der Ausbau seiner Metropole am Herzen lag.

Die Königsinschriften legen höchst beredtes Zeugnis davon ab. In ihnen wurde wiederkehrend der Auf-, Aus- und Umbau von Tempeltürmen, Tempeln, Palästen und Befestigungsmauern thematisiert, wobei der Verfasser der Inschriften nicht müde war, Angaben über Bau- und Schmuckmaterialien ebenso *en detail* zu schildern, wie deren exotische Herkunft aus fernen Regionen von Magan am Persischen Golf (wohl heutiges Oman) bis hinauf zum Li-

banon. Tatsächlich bestätigen die physischen Überreste in Babylon die immensen Anstrengungen, die Nabû-kudurri-ušur II. in dieser Hinsicht unternahm. Welch großer Stolz den Regenten erfüllte, mag man seinen Inschriften entnehmen, die ganz in einer Jahrhunderte alten babylonischen Tradition stehen.

»Als der große Herr Marduk mich rechtmäßig berief und mich anwies, das Land recht zu leiten, die Menschen zu hüten, die Kultstätten zu versorgen (und) die Heiligtümer zu erneuern, da war ich meinem Herrn Marduk ehrfürchtig gehorsam. Seine erhabene Kultstätte (und) ruhmreiche Stadt Babylon (und) ihre großen Mauern (mit den Namen) Imgur-Enlil und Nimitti-Enlila vollendete ich. An die Laibungen ihrer Stadttore stellte ich wilde Stiere und furchterregende Drachen. Was kein vormaliger König getan hatte: Mein väterlicher Erzeuger hatte die Stadt mit Mauer und Graben aus Asphalt



und Backstein zweifach umgeben. Ich aber baute eine gewaltige Mauer, eine dritte, eine längs der beiden anderen, aus Asphalt und Backstein und ich verband sie mit den Mauern, die mein Vater angelegt hatte. Ihr Fundament gründete ich fest im Untergrund, und ihre Spitze machte ich berggleich hoch. Mit einer Mauer aus Backstein umzog ich gegen Westen die Stadtmauer von Babylon.«

(V R 34 I 12–34)

Eine unbeantwortete Frage bleibt indes, wie Nabû-kudurri-uşur II. seine fast ins Unermessliche gehenden Bauvorhaben organisatorisch bewältigte und finanzierte. In Anbetracht der spektakulären Anstrengungen, die der Herrscher der Gestaltung Babylons zukommen ließ – er dürfte allein drei Dutzend Millionen Lehmziegel für die Zikkurat des Marduktempels, den berühmten Turm zu Babel, gebraucht haben –, darf doch nicht in Zweifel gezogen werden, dass es auch weniger friedvolle Unternehmungen gab. Schuf Nabû-kudurri-uşur II. als Bauherr quasi ein Zentrum der gesamten damaligen Welt, von dem überreichlich Königsinschriften Zeugnis ablegen, so erfahren wir über militär-politische Maßnahmen zum Erhalt seines Weltreiches nur ganz indirekt durch Chroniken der späteren Geschichtsschreibung. Dass damit auch zusätzlich zu dem vorhandenen Reichtum aus der Binnenwirtschaft eine finanzielle Unterfütterung der Bauprojekte durch Tributleistungen einherging, darf man wohl unterstellen. Der sogenannte Hofkalender, ein sechsseitiges Tonprisma aus Babylon, gibt trotz seines fragmentarischen Zustandes zu erkennen, dass sich u. a. die Könige der Mittelmeeranrainer Tyros, Gaza, Sidon, Arwad und Aschdod unterworfen haben dürften. Über dieses einzige Dokument seiner Art hinaus kann lediglich auf die bereits erwähnten Chroniken verwiesen werden. Neben der lapidaren Erwähnung fast jährlich stattfindender Feldzüge nach Syrien in den ersten sechs Jahren seiner Herrschaft liest sich dort:

»Das siebte Jahr: Im Monat Kislev bot der König von Akkad seine Truppen auf und zog zum Hethiterlande. Die Stadt Juda belagerte er. Am 2. Adar eroberte er die Stadt. Den König nahm er gefangen. Einen König nach seinem Herzen setzte er dort ein. Er nahm den schweren Tribut und brachte ihn nach Babel.«

(ABC 5 Rs. 11–13)

In diesen Zeilen findet sich die spärliche Referenz zu der lange vor der Entzifferung der Keilschrift bekannten babylonischen Gefangenschaft. Nabû-kudurri-uşur II. hat demnach im Jahre 598 v. Chr. seine Truppen von Babylonien nach Nordsyrien geführt und die Stadt Jerusalem angegriffen. Am 16. März desselben Jahres gelang ihm ihre Eroberung. Der regierende König Jojachin wurde gefangen genommen und an seiner Stelle Zedekia eingesetzt. Für die zweite Eroberung Jerusalems können wir uns schon nicht mehr auf keilschriftliche Quellen berufen, sondern nur auf die biblischen Berichte (siehe unten).

Fassen wir also zusammen: Nur zwölf der insgesamt 42 Jahre Regierungszeit des Nabû-kudurri-uşur II. sind bisher durch zeitgenössische historische Primärquellen und keilschriftliche chronologische Texte belegt. Dennoch zählt Nabû-kudurri-uşur II. ohne Zweifel zu den großen Persönlichkeiten der Weltgeschichte. Die Wiederentdeckung der altorientalischen Kulturen in der ersten Hälfte des 19. Jhs. durch Ausgrabungen im alten Zweistromland und die mit den Inschriftenfunden einsetzende Entzifferung der babylonischen Keilschrift haben indes kaum etwas dazu beitragen können. Das hohe Maß an Erinnerungswürdigkeit ist zum einen vielmehr den (v. a. griechischen) Autoren der klassischen Antike mit ihren ins Fabulöse gehenden Geschichten über die erstaunlichen Bauten in Babylon geschuldet. Allerdings verband man schon recht bald die weltwunderwürdigen architektonischen Leistungen, derer sich der Herrscher in seinen eigenen Inschriften ausgiebig rühmt, mit sagen-

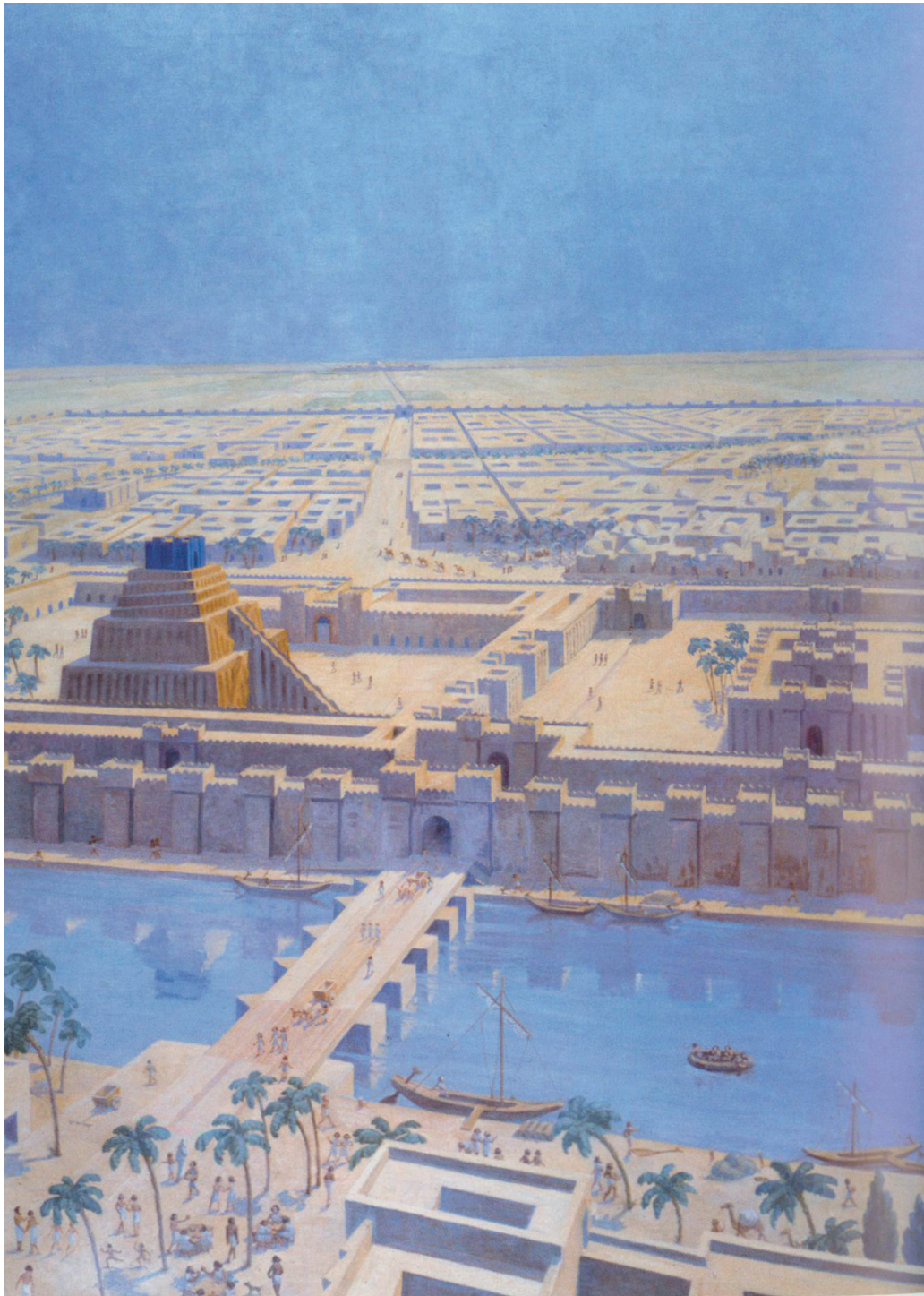


Abb. 2: Rekonstruktionsskizze des Tempelbezirks von Babylon.



Abb. 3: Drache aus glasierten Ziegeln am Iŝtar-Tor.

umwobenen Gestalten, wie etwa Semiramis als Schöpferin der Hängenden Gärten. Zum anderen sollte sich rezeptionsgeschichtlich jedoch die Zerstörung Jerusalems und die damit einhergehende Massendeportation der Einwohner Judas nach Babylonien, über die Nabû-kudurri-uŝur II. selbst der Nachwelt nicht ein einziges Wort hinterließ, als wesentlich wirksamer erweisen.

Nebukadnezar: Die biblische Darstellung

Die im Deutschen geläufige Aussprache »Nebukadnezar« geht auf den Sprachgebrauch im Alten Testament zurück, wo der Name des Herrschers zumeist *Nebukadnaessar* geschrieben wird. In den Büchern Jeremia und Ezechiel begegnet dem Leser auch die korrektere Form *Nebukadrae'ssar*. Diese Schreibweisen gehen freilich auf die Arbeit der Masoreten zurück, die die Aussprache des ursprünglich ohne Vokalzeichen geschriebenen Textes verbindlich festlegten, so dass die einheitliche Namensform der griechischen Übersetzung *Nabuchodonosor*

wohl die ältere hebräische Aussprache spiegelt. Es ist nicht ganz klar, ob die Festlegung der Aussprache durch die Masoreten einen abwertenden Zweck verfolgt. So ist u. a. erwogen worden, dass die masoretisch-hebräische Aussprache an ein Wortspiel »Nabû beschütze das Maultier« erinnern könne. Doch dies ist alles andere als sicher.

Nebukadnezar ist mit 119 Erwähnungen in der alttestamentlichen Literatur derjenige Fremdherrscher, der mit Abstand am häufigsten erwähnt wird. Der Grund liegt auf der Hand: Er ist dafür verantwortlich, dass dem Reich Juda sein einstweiliges Ende beschieden, dass die Stadt Jerusalem in Trümmer gelegt und dass der Tempel gebrandschatzt wurde. Er ist dafür verantwortlich, dass, sei es durch Flucht oder Deportation, eine namhafte jüdische Diaspora nach Ägypten und Babylonien kam. Diese war jedoch literarisch sehr produktiv: Sie zeichnet sich für zahlreiche Schriften des Alten Testaments, die griechische Übersetzung der fünf Bücher Mose und der anderen alttestamentlichen Schriften sowie möglicherweise auch für die Entstehung des jüdischen Synagogengottesdienstes verantwortlich. Weiterhin prägten diese in Babylonien und Ägypten ansässigen Juden in unterschiedlichen Zentren der Gelehrsamkeit die jüdische Theologie und Kultur bis zumindest ins Mittelalter hinein. Die Figur des Nebukadnezar markiert damit einen entscheidenden Wendepunkt in der Geschichte Israels: Erst seine Maßnahmen gegen Juda, Jerusalem und den Tempel haben direkt und indirekt Prozesse in Gang gebracht, die für die Entstehung des Judentums entscheidendes Gewicht besitzen. Im Alten Testament selbst wird dies zum Teil bereits so gesehen: Neben Notizen wie 2. Könige 25,8, wo die Zerstörung Jerusalems geschildert wird, liegen aus der früheren Zeit Worte von Propheten vor, die die Ereignisse um den babylonischen Herrscher theologisch reflektieren. So wird Nebukadnezar im Jeremiabuch zwar als Weltherrscher bezeichnet, dem sogar die Tiere dienstbar

sind (Jeremia 27,6), doch diese Weltherrschaft verdankte er letztlich Gott, der den König gleichzeitig als seinen »Knecht« bezeichnet (Jeremia 25,9; 27,6). So führt Nebukadnezar nur das aus, was Gott sowieso zu tun im Sinn hatte. Auch der wesentlich später wirkende jüdische Historiker Flavius Josephus sieht Nebukadnezar als tatkräftigen Mann.

Gewissermaßen wird so aus der Not eine Tugend gemacht: Der Religion und Kultur Israels drohte nach der Zerstörung des Tempels der Untergang, und die einzige sinnvolle Strategie zum Überleben war es, Gott als denjenigen zu sehen, der nicht nur das eigene Schicksal, sondern auch das der Fremden und Feinde in den Händen hält. Hier wird der erste Schritt zum biblischen Monotheismus gegangen, der auch die islamische und die christliche Religion und Kultur bis heute prägt.

Diese Sichtweise ist auch im Buch Daniel zu beobachten, auf das nun etwas näher eingegangen werden soll. Das Danielbuch setzt ein mit der Eroberung Jerusalems durch Nebukadnezar und schildert in seinem Fortgang das Geschick des deportierten Judäers Daniel und seiner Freunde am Hof des Großkönigs. Hier entwickelt sich Daniel dank göttlicher Fügungen zum Günstling Nebukadnezars, denn das Wissen des Judäers übersteigt die Weisheit der babylonischen Experten bei weitem. Auf eine ernste Probe wird dieses Wissen in Daniel 2 gestellt. Nebukadnezar hat einen Traum, der ihn beunruhigt, der aber von keinem seiner Experten gedeutet werden kann. Der Clou daran ist, dass er niemandem diesen Traum erzählt. Allein Daniel ist nun im Stande, dem König dessen Traum und seine Deutung mitzuteilen und so eine drohende Todesstrafe sowohl von den babylonischen Experten als auch von sich und seinen jüdischen Genossen abzuwenden. Er beschreibt dem König dessen Traum von dem Koloss, der auf tönernen Füßen steht, und liefert gleich die Deutung mit: Die unterschiedlichen Materialien, aus denen der Koloss besteht, bezeichnen eine Folge von Weltreichen,



die schließlich von einem göttlichen Reich abgelöst werden. Nebukadnezar erkennt daraufhin, dass diese Deutung göttlichen Ursprungs ist und wirft sich nun selbst vor Daniel nieder. Impliziert ist dabei natürlich, dass dieser Ruhm dem Gott Israels zukommt.

Als wäre die Traumgeschichte nicht erzählt worden, fährt das dritte Kapitel des Buches fort: Nebukadnezar lässt ein großes goldenes Standbild anfertigen, dessen Maße zwar genannt werden, dessen Gestalt aber unklar bleibt. Jeder Bewohner des Reiches muss nun, wie ein Edikt verkündet, dieses Bild anbeten, und es ist von vornherein klar, dass dieser Erlass dem biblischen Bilderverbot zuwiderläuft. Drei Judäer werden nun bezichtigt, die Anbetung des Bildes zu verweigern. Es fällt auf, dass Daniel in diesem Kapitel gar nicht in den Blick genommen wird. Die drei Verweigerer werden in einen angeheizten überdimensionalen Ofen geworfen und überleben dies auf wundersame Weise. Wie in Daniel 2 endet der Vorgang damit, dass sich Nebukadnezar vor dem Gott Israels demütigt und nun sogar bei harter Strafe verbietet, über den Gott der Judäer verächtlich zu sprechen.

Daniel 4, teilweise als Ich-Bericht des Nebukadnezar stilisiert, zeigt Daniel wiederum als den obersten Zeichendeuter des babylonischen Reiches: Nebukadnezar träumt erneut und allein Daniel kann diesen Traum deuten. Hier bezeichnet ein abgeschlagener Baum den König selbst, der für eine Zeitlang dem Wahnsinn verfällt, bis er dann quasi als Konvertit Gott, den Höchsten, lobt. Auch diese Episode hat – außer der Annahme, dass der historische Nebukadnezar Experten zur Traumdeutung beschäftigte – keinen geschichtlichen Anhaltspunkt; eine Periode des Wahnsinns ist aus der Regentschaft Nebukadnezars nicht bekannt. Die griechische Überlieferung der Bibel datiert übrigens den Beginn des Wahnsinns Nebukadnezars in dessen 19. Regierungsjahr, dem Jahr der Zerstörung Jerusalems. In Daniel 4 geht es insgesamt nicht um historische Tatsachen, sondern vielmehr wiederum um das Themenfeld von Hyb-

ris, Fall und Läuterung, das so zum festen Bestandteil des durch die Bibel überlieferten Bildes des babylonischen Großkönigs wird.

Die drei skizzierten Kapitel zeichnen ein Bild des arroganten orientalischen Despoten, dessen Ideen und Einfälle jederzeit das Judentum in seiner Identität, ja seinem Fortbestand beschädigen könnten. Es ist längst erkannt worden, dass die Hofgeschichten des Danielbuches nicht in der erzählten Zeit entstanden sind, sondern sehr viel später. Doch Nebukadnezar markiert den Beginn der Diaspora und der Fremdherrschaft, eine Situation, die von den Judäern neue Strategien des religiösen und ethnischen Überlebens erforderte. Insofern kann der babylonische König als Prototyp des hybris-geleiteten Fremdherrschers dienen, an dessen Hof nun einerseits die möglichen Fallen für observante Juden, wie unreine Speisen oder Bilderverehrung, andererseits die Überlegenheit Gottes typisierend aufgearbeitet werden können.

Die vielfache Erwähnung seines Namens und die farbigen Hofgeschichten um seine Person haben dafür gesorgt, dass Nebukadnezar bzw. dessen biblisches Bild ein Fortleben führte, das auf sehr unterschiedliche Weise bis in die Gegenwart reicht.

Nabouchodonosor: Die Moderne

Ikonographisch erscheint Nebukadnezar in der bildenden Kunst, besonders der christlichen Malerei und dem Barock, als vom Wahnsinn geschlagenes Wesen, das verwahrlost, nackt und bärtig auf allen vieren durch die Wüste kriecht. Die bekannteste Ausformung dieses Motivs findet sich in einer Darstellung des 1757 geborenen englischen Poeten und Künstlers William Blake, die den Wahnsinn des Königs, wie er im Buch Daniel beschrieben wird, zeigt (Abb. 4).

Als Vorlage bediente sich Blake wahrscheinlich Albrecht Dürers um 1496 entstandenen Kupferstichs »Die Buße des heiligen Chrysostomos«. Dies ist vom Thema her inso-



Abb. 4: William Blake, Nebuchadnezzar.

fern auch zutreffend, als dass sich der biblische Nebukadnezar nach seinem Wahnsinn, der ihn auch in die Einsiedelei treibt, nun bußfertig und geläutert zeigt.

Eine sicherlich noch populärere Rezeption Nebukadnezars findet sich in Giuseppe Verdis 1842 uraufgeführter Oper Nabucco. Auch hier kommt der König am Ende durch die Barmherzigkeit Gottes wieder zur Vernunft und entlässt die Judäer aus der babylonischen Gefangenschaft. Versucht man etwas über die Hintergründe der Entstehung von Nabucco herauszufinden, so stellt man fest: Giuseppe Verdi schwieg sich nicht nur aus. Wie Klaus Ley es formulierte, könnte es scheinen, der Komponist litt in dieser Hinsicht an kompletter Amnesie. Nur im sog. *racconto autobiografico* von 1789 nimmt er dazu mit der Attitüde eines Inspirierten Stellung: Sein Genie sei erwacht, so berichtet er, bei der Lektüre des Verses »Va pensiero sull'ali dorate«, der ihm in Temistocle Soleras Libretto ins Auge gesprungen sei (Klaus Ley,

Latentes Agitieren: »Nabucco« 1816–1842, Heidelberg 2010, S. 1). Davon ist freilich kein Wort zu glauben. Ebenfalls als ins Mythische ragend ist die Auslegung zu werten, nach der das Werk einer politischen Intention folge. Dieser Interpretation zufolge wurde und wird z. T. noch heute der Gefangenenchor zur Ikone des Risorgimento stilisiert: Die unterdrückten Hebräer stehen für das italienische Volk des 19. Jhs., welches die Einigung seines Reiches anstrebte. Hierbei handelt es sich jedoch nachweislich um eine Überhöhung der Verdi-Biographen, die den damals noch jungen Komponisten visionär die italiensche Einheit beschwören ließen.

Bis in die Mitte des 19. Jhs. hinein konnte sich die frühmoderne Rezeption des babylonischen Herrschers Nebukadnezar nur zeitlich weit entfernter Dokumente ohne Kenntnis von Primärquellen bedienen. Denn bis in diese Zeit hinein war noch nichts über das alte Mesopotamien bekannt. Erst als im Jahre 1848 der Brite Austen Henry Layard die ers-

ten Exponate aus Mesopotamien in das British Museum brachte, bekam man in Europa eine Vorstellung von Assyrien und Babylonien. Von nun an standen nicht allein die legendären Geschichten anderer Kulturen als Material für die Rekonstruktion von Bildern babylonischer Könige zur Verfügung, sondern auch die keilschriftlichen Primärquellen und materiellen Hinterlassenschaften. Die mit diesen sensationellen Entdeckungen einhergehende Orientbegeisterung und -rezeption in Kunst und Literatur wirkte sich allerdings, und das ist erstaunlich genug, in keiner Weise auf die Gestalt Nebukadnezars aus, sodass sich die Referenzen bis heute weiterhin auf die griechisch-römischen, jüdischen, christlichen und islamischen Traditionen beschränken.

Die Flasche

Wie eingangs bemerkt, lebt die Figur des Nebukadnezar nun auch in Form einer überdimensionalen Wein- bzw. Champagnerflasche bis in die Gegenwart hinein fort. Es handelt sich hierbei um ein ebenso interessantes wie rätselhaftes Wiedersehen mit dem babylonischen Herrscher.

Es ist in der Branche üblich, Flaschen ab der Größe »Doppelmagnum« mit in der Bibel überlieferten Königen zu benennen (Abb. 5): Jerobeam (3 l.); Rehabeam (4,5 l.); Methusalem (6 l.); Salmanassar (9 l.); Balthasar (12 l.); Nebukadnezar (15 l.).

Eine sichere Auskunft über den Ursprung dieser Benennungen ist jedoch kaum zu erlangen. So findet man in der französischen Fachliteratur etwa Folgendes: Die Tradition, für übergroße Flaschen biblische Namen zu wählen, sei gegenwärtig nicht erklärbar. Für die Herkunft wird jedoch häufig auf den französischen Dichter Eustache Deschamps hingewiesen, der bereits um 1370 in einer Ballade die Namen Jerobeam, Rehabeam und Balthasar gemeinsam erwähnt. So heißt es über Balthasar:

*Roy Balthazar qui fist les grans atrays
D'or et d'argent que sur subgiez pourchace,
Fut prins dedenz en Babiloine, mais
Daire et Cyrus, quant ils prindrent la place,
Destruierent tous.*

(Eustache Deschamps, Œuvres complètes de Eustache Deschamps, publiées d'après le manuscrit de la Bibliothèque nationale, vol. 6, hg. v. Q. de Saint Hilaire/G. Raynaud, Paris (Firmin-Didot) 1889, 263f.)

Die Übersetzung lautet etwa: »König Belsazar (Balthasar), der große Mengen an Gold und Silber angehäuft hatte, (die er von seinen Untertanen eingetrieben hatte,) war Herrscher in Babylon; aber Darius und Kyros, als sie die Stadt einnahmen, zerstörten alles« (für die Hilfe bei der Übersetzung bedanken wir uns herzlich beim Herrn Kollegen A. Gipper).

Dieser Verweis auf Eustache Deschamps ist jedoch nur teilweise sinnvoll; denn der entsprechende Zusammenhang, in dem die Könige erwähnt werden, handelt gar nicht vom Wein und dessen Genuss, sondern es liegt eine »Ballade morale« vor, in der anhand von Beispielen fehlgeschlagener Regentschaften ein negativer Fürstenspiegel entworfen wird. Die fehlgehenden Könige stehen dabei in keinem Zusammenhang mit Weingenuss, wenngleich das untugendhafte Verhalten wie im Fall des »Balthazar« als Maßlosigkeit beschrieben wird. Insofern ist es dennoch bezeichnend, dass gerade die in der biblisch-christlichen Tradition als maßlos oder untugendhaft geltenden Herrscher wie Jerobeam, Balthasar oder auch Nebukadnezar Paten für die großen Flaschen wurden. Möglicherweise liegt in der Maßlosigkeit auch der entscheidende Vergleichspunkt, was den Verweis auf Eustache Deschamps doch rechtfertigt: Auch hier ist die Verbindung von Macht, Korruption und Niedergang am Beispiel dreier Könige aufgezeigt. Gleichwohl kann eine direkte Entlehnung ausgeschlossen werden. Denn in den Tagen des Eustache Deschamps wurde Wein noch



Abb. 5: Flaschengrößen: eine Auswahl an Weinflaschen von 0,75 bis 15 l. Fassungsvermögen.

gar nicht in Flaschen gefüllt (erst seit dem späten 16. Jh.), sondern in Schläuchen und Fässern aufbewahrt – von Flaschen mit einem übergroßen Fassungsvermögen ganz zu schweigen.

François Bonal, ein Kenner der Materie, vermutet die Herkunft übergroßer Flaschen im Bordelais:

»Les Bordelais utilisent le vocable jéroboam depuis 1725. Adopté en Champagne, il est probable que la désignation des autres bouteilles y a simplement été faite par analogie avec la première de la série. Jéroboam était le fondateur et premier souverain (...) du royaume d'Israël. Quant à l'explication de l'adoption du mot jéroboam par les Bordelais, peut-être faut-il la chercher dans la Bible, qui précise que Jéroboam était un homme de grand valeur; un jéroboam de Château Latour est incontestablement une bouteille de grand valeur!« (Bonal, 1984, S. 197).

Für die Benennung der großen Flasche mit »Jerobeam« sei also die Bibel verantwortlich, die diesen ersten König des Reiches Israels als einen Mann von »großer Wertschätzung/großem Wert«, bezeichne – was ebenso für die Flasche mit ihrem Inhalt gelte. Diese Deutung ist aber nicht unproblematisch, weil unklar bleibt, ob die Übersetzung ins Französische (»grand valeur« – »großer Wert«/»große Wertschätzung«), zu der es in verschiedenen französischen Bibelausgaben durchaus Alternativen gibt (z. B. »fort et vaillant« – »stark und tapfer«), den damaligen Schöpfern der Bezeichnung »Jerobeam« überhaupt vorlag. Weiterhin ist die eingangs zitierte Valmai Hankel der abweichenden Auffassung, dass die Bezeichnung »Jerobeam« für die Doppelmagnumflasche erst viel später, nämlich im Jahre 1889, nachweisbar sei. Die Benennung wäre damit vor

einem ganz anderen historischen Zusammenhang, dem ausgehenden 19. Jh., entstanden.

Frau Hankels Vermutung passt zu dem Eintrag »Jéroboam« im »Trésor de la langue française«, wo sich dieses Datum ebenfalls findet und wo weiterhin auf einen Eintrag im »New English Dictionary« von 1816 verwiesen wird, in dem sich unter dem Stichwort »Jeroboam« auch die Bezeichnung »großer Kelch« (»large bowl/goblet«) findet. Insofern wäre die Herkunft der Bezeichnung geographisch nach England zu verorten. Die größeren Flaschen seien dann v. a. erst im 20. Jh. mit dem Fortschritt der Glasherstellung in Mode gekommen. So deutet alles darauf hin, dass wir es mit einer relativ späten Idee zu tun haben, die wohl im England des 19. Jhs. aufkam und dann ein Fortleben entwickelte. Von Bonals oben wiedergegebenen Ausführungen bliebe damit nur noch die nachvollziehbare These bestehen, nach der die größeren Flaschen ihre biblischen Namen in Analogie zu der ersten, mit Jerobeam bezeichneten, erhalten hätten.

So bleibt, vor dem Hintergrund der altorientalischen und biblischen Überlieferung nochmals nach den einzelnen Paten zu fragen und nach dem, was zu ihrer Patenschaft inspiriert haben könnte.

Jerobeam (3 l.): Der keilschriftlich nicht bezugte König Jerobeam (l.) steht neben seiner oben erwähnten Tüchtigkeit in der Bibel noch mehr für die Sünden, zu denen er Israel verführte: »Er wird Israel preisgeben wegen der Sünden, die Jerobeam begangen und zu denen er Israel verführt hat« (1 Kön 14,16). So geht Jerobeam I. als derjenige König in die biblische Geschichte ein, der letztlich den späteren Untergang des Königreichs zu verantworten hatte.

Salmanassar (6 l.): Bei den assyrischen Königen mit dem Namen Šulmānu-ašarēd »([Gott] Šulmanu ist der vorderste«) lassen sich fünf unterschiedliche Herrscher anführen. Da, wie hinlänglich gezeigt werden konnte, die biblische Überlieferung der Benennung der übergroßen Flaschen zugrundelag, dürfte der Bezug bei

dem letzten Träger des Namens, Salmanassar V., liegen. Denn eben dieser Herrscher bereitete dem (sündigen) Königreich Israel im Jahre 722 v.Chr. sein politisches Ende.

Balthasar (9 l.): Nach den babylonischen Quellen war Bēl-šarra-ušur (»Herr, beschütze den König!«) nur ein kurzer Auftritt in der altorientalischen Geschichte vergönnt. Als Sohn des reichlich extravaganten Königs Nabû-nā'id (»[Gott] Nabû, der erhaben ist« = Nabonid) vertrat er während des zehnjährigen Aufenthaltes seines Vaters in der Wüste den Thron, allerdings ohne ihn jemals als König zu besteigen. Biblisch ist er als Sohn des Nebukadnezar für sein Gelage mit den heiligen Gefäßen des Tempels berüchtigt (Daniel 5). Die dabei an der Wand erscheinende Menetekel-Inschrift befindet ihn als zu »leicht« für die Ausübung der Herrschaft – was wiederum durchaus zu den historischen Gegebenheiten passt (Abb. 6).

Letztendlich bleiben alle Theorien über die Entstehung der Namensvergabe im Bereich des Spekultativen und es kann lediglich konstatiert werden, dass die Namenspatrone einzig auf die biblische Überlieferung und deren Deutung und nicht etwa die altorientalischen Primärquellen zurückzuführen sind. Es sei denn ob dieser Schleierhaftigkeit der Etikettierungen gestattet, einige hypothetische Überlegungen an den Schluss unseres Beitrages zu stellen.

Die v. a. von französischen Autoren favorisierte Datierung der Flaschengröße »Jerobeam« ins frühe 17. Jh. könnte auf christliche Klöster als Aspiranten für den Brauch der spezifischen Namensgebung hindeuten, gehören Klöster doch in Europa zu den ältesten und bedeutendsten Weinproduzenten. So verdankt ein bekannter Champagner seinen Namen dem Benediktiner Pierre (Dom) Perignon. In diesen Kreisen dürften die biblischen Könige geläufig gewesen sein.

Folgt man indes den Hinweisen auf die ältesten Belege der Lexeme (siehe oben), so dürfte hingegen in wohlhabenden britischen Kreisen des 19. Jhs. der Humor eine Triebfeder



Abb. 6: Rembrandt, Das Gastmahl des Belsazar.

für die Verbindung von Wein und Gebinde mit der Bibel gewesen sein. Die Namensgebung wäre dann aus der Perspektive der Konsumenten in gewisser Weise selbstironisch und nicht, wie für den angelsächsischen Raum durchaus anzunehmen, im Sinne einer calvinistischen Frömmigkeit verwerflich.

Dass eine einzelne Sekt- oder Weinkellerei sich aus werbestrategischen Gründen die Herstellung und Benennung übergroßer Flaschen in der ersten Hälfte des 20. Jhs. zu eigen gemacht hat, kann man wohl ob eines definitiv nicht eingeforderten Urheberrechts getrost ausschließen.

Literatur

F. Bonal, *Le livre d'or du Champagne*, Lausanne 1984.

J.-F. Gauthier, *Le vin, idées reçues*, Paris 2001.

V. Hankel, *From Magnum to Nebuchadnezzar*, in: *The Australian and New Zealand Wine Industry Journal* 18/5, 2003, S. 64f.





Wein, Weib und Herz

Jörg Volmar

Einleitung

Bereits in den 70er-Jahren des letzten Jahrhunderts fiel auf, dass in Frankreich trotz einer sehr fettreichen Ernährung mit eher ungesunden Fettsäuren die Rate der Todesfälle (Mortalität) im Vergleich zu anderen Nationen ungewöhnlich niedrig erschien (Abb. 1). 1992 veröffentlichte der Medizinprofessor Serge Renaud aus Bordeaux die Ergebnisse seiner diesbezüglichen Untersuchung, die zeigte, dass in Frankreich die Mortalität trotz relativ hoher Cholesterinspiegel ungewöhnlich niedrig war gegenüber anderen Industrienationen in Westeuropa und in Amerika. Dabei führte er den Begriff des *French Paradox* ein. Während alle sonstigen medizinischen Parameter ähnlich wie bei anderen Industrienationen waren, gab es signifikante Unterschiede bei der Menge und der Art des Alkoholkonsums der Franzosen. Kleine Mengen von Rotwein, regelmäßig zum Essen genossen, schienen in Verbindung mit mediterraner Kost der Schlüssel zu einem längeren Leben zu sein.

Diese Publikation entfachte einen medialen Hype um die Lebensweise der Franzosen und den französischen Rotwein, besonders den Bordeaux. Amerikanische Nachrichtensendungen griffen das Thema auf. Im Folgejahr nach der Publikation stieg in Amerika der Rotweinkon-

sum um 44%, und es erschienen viele Bücher, die die Rezepte der französischen Küche und des französischen Lebensstils auch anderen Nationen nahe bringen sollten. Wie sieht hierzu aber der derzeitige Stand der Forschung aus der Sicht der Kardiologie aus?

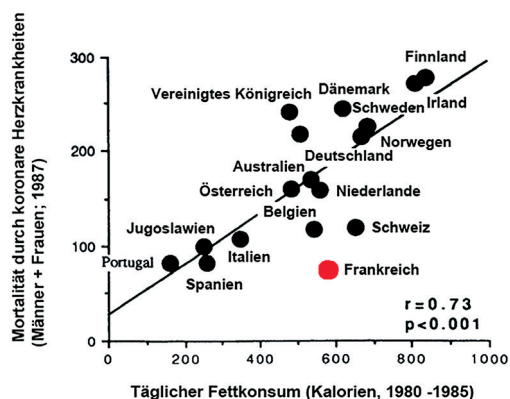


Abb. 1: Sterblichkeitsrate durch koronare Herzkrankheiten in verschiedenen Industrienationen bei unterschiedlichem Fettkonsum in den Jahren 1980 und 1985 (nach Renaud & de Lorgeril, 1992).



Moderater Alkoholkonsum – was ist das?

Die aufgenommene Menge Alkohol wird in Studien in g/Tag bzw. in Drinks angegeben. Ein Drink entspricht ca. 14 g Alkohol, dies entspricht ca. 0,12 l Wein (12% Alkoholgehalt) oder 0,28 l Bier. Ein moderater Konsum bei Frauen besteht aus 14–20 g Alkohol täglich. Dies entspricht also ca. 0,11–0,16 l Wein bzw. 1 bis 1½ kleinen Gläsern. Bei Bier ist es ein Glas mit 0,3 l bis 0,4 l. Für Männer gilt eine etwas größere Menge von bis zu 30 g Alkohol täglich als moderat. Dies sind zweieinhalb Gläser Wein mit 0,1 l Inhalt oder 600 ml Bier, also zwei 0,3 l Gläser bzw. gut ein halber Liter.

Alkoholische Kardiomyopathie

Das Herz ist ein Muskel mit vier Herzhöhlen: dem rechten und dem linken Vorhof und der rechten und linken Hauptkammer. Das verbrauchte sauerstoffarme Blut wird nach Sammlung im rechten Vorhof von der rechten Hauptkammer in die Lunge gepumpt. Dort wird es mit Sauerstoff beladen und gelangt über den linken Vorhof in die linke Herzhauptkammer. Diese pumpt das Blut in den großen Körperkreislauf, der alle Organe versorgt.

Die linke Herzhauptkammer muss einen viel höheren Druck aufbauen und hat deshalb auch eine viel kräftigere, dickere Muskulatur. Die vier Herzklappen sorgen dafür, dass das Blut nur vorwärts, also in die richtige Richtung, fließt.

Eine Kardiomyopathie ist eine Erkrankung des Herzmuskels selbst. Daneben gibt es auch Erkrankungen der Herzklappen und der Herzkranzgefäße. Bei einer Kardiomyopathie kann sich der Herzmuskel immer schlechter zusammenziehen, er wird schwächer. Besonders die linke Herzkammer, die mit viel Druck und Kraft den großen Körperkreislauf mit Blut und Sauerstoff versorgen muss, ist hierdurch geschwächt. Sie erweitert sich, sodass sich ihre

Auswurfleistung reduziert. Das Herz versucht diese Reduzierung durch Erweiterung und schnelleren Puls auszugleichen. Gelingt dies nicht, entwickelt sich eine dekompensierte Herzschwäche.

Unter starkem Alkoholkonsum kann sich eine Kardiomyopathie, also eine Herzschwäche, entwickeln und allmählich zunehmen, bis das Herz schließlich dekompensiert. Die Pumpleistung des Herzens reicht dann selbst für alltägliche Belastungen nicht mehr aus: Die Luft wird knapp, Wasser sammelt sich im Körper und das Herz klopft bei leichten Belastungen sehr schnell; die körperliche Belastbarkeit ist deutlich eingeschränkt. Schließlich versagt das Herz; die daraus resultierenden schwersten Rhythmusstörungen enden tödlich.

Bei Trinkmengen von über 90 g Alkohol pro Tag über etwas mehr als fünf Jahre ist die Gefahr für eine alkoholische Kardiomyopathie sehr hoch (vgl. zum moderaten Alkoholkonsum S. 126–133 in diesem Band). Es gibt jedoch eine erhebliche individuelle Varianz. Die alkoholische Kardiomyopathie entsteht nicht strikt abhängig von der getrunkenen Alkoholmenge, auch Genetik und Umweltfaktoren spielen eine Rolle.

Die alkoholische Kardiomyopathie stellt etwa ein Drittel aller Kardiomyopathien. Frauen sind bereits bei geringeren Mengen gefährdet, da sie weniger Anteile an dem Enzym haben, das Alkohol abbaut. Auch entwickeln Frauen bereits bei kürzerer Dauer des exzessiven Alkoholkonsums leichter eine alkoholische Kardiomyopathie.

Nur unter strikter Alkoholabstinenz ist eine Erholung möglich. Halten die erkrankten Patienten dies nicht ein, stirbt die Hälfte von ihnen innerhalb von durchschnittlich vier Jahren an alkoholischer Kardiomyopathie. Wenn der Erkrankte den Alkoholkonsum nicht beendet, wird diese Kardiomyopathie gefährlicher als manche Krebserkrankung.

Alkohol moderat zu trinken, offenbart noch eine zweite, viel vorteilhaftere Seite. Anfang



2015 erschien eine Auswertung der ARIC-Studie, in der 14.629 Personen im Alter von 45 bis 65 Jahren in Nordamerika über einen Zeitraum von 24 Jahren beobachtet wurden.

Über diesen langen Beobachtungszeitraum konnte gezeigt werden, dass Frauen und Männer 15% bis 20% seltener eine Herzschwäche entwickelten, wenn sie moderat Alkohol tranken. Dies war unabhängig von sozioökonomischen Faktoren und von Begleiterkrankungen, auch unabhängig von den Effekten auf die Herzkranzgefäßerkrankung zu beobachten, auf die wir später noch zu sprechen kommen. Wie genau Alkohol hier protektiv wirkt, ist noch unklar.

Und noch etwas wird in dieser Untersuchung deutlich: Frauen und Männer reagieren verschieden! Bei Überschreiten der moderaten Alkoholdosis summieren sich bei Frauen rascher nachteilige Wirkungen, sodass bei leicht überhöhten Trinkmengen Frauen schneller eine ungünstige Prognose haben. Ob Alkohol günstig oder ungünstig auf den Herzmuskel wirkt, ist eine Frage der Menge, und bei Frauen noch wichtiger als bei Männern.

Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Herz-Kreislauf-Erkrankungen stellen die Haupttodesursache in Deutschland dar. Zu diesen zählen Herzinfarkte, Herzversagen und der plötzliche Herztod. Die meisten dieser Ereignisse sind Folgen einer Erkrankung: der Verkalkung und Verengung der den Herzmuskel versorgenden Gefäße, der Herzkranzgefäßerkrankung oder der koronaren Herzkrankheit (KHK). Kardiovaskuläre Risikofaktoren, durch die eine Krankheit des Herzens entsteht oder sich schneller entwickelt, sind u. a. Bluthochdruck, Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus), Erhöhung der Blutfette (Hypercholesterinämie) und Rauchen, aber auch körperliche Inaktivität und Übergewicht. Diese Risikofaktoren haben eine

große Bedeutung für die Lebensdauer und -qualität unserer Bevölkerung. Eine günstige Beeinflussung durch Alkohol oder Wein kann die Sterblichkeit durch eine koronare Herzkrankheit mindern und die Lebensqualität der Bevölkerung verbessern.

Cholesterin

Das Gesamtcholesterin ist ein sehr gut belegter und sehr bedeutsamer Risikofaktor. Ab 200 mg/dl im Blut gilt das Cholesterin als erhöht und Herzkranzgefäßerkrankungen, Herzinfarkte und Herztodesfälle nehmen zu. Durch Änderung des Lebensstils und durch Medikamente – wie die heute oft verordneten Statine – lässt sich der Blutspiegel des Cholesterins senken. Durch eine Senkung des Cholesterinspiegels können nicht nur die Gefäßerkrankungen gemindert werden, auch die Lebensdauer und -qualität der behandelten Menschen steigen.

Als gutes Cholesterin gilt das HDL (High Density Lipoprotein), als böses das LDL (Low Density Lipoprotein). Der HDL-Spiegel sollte über 45 mg/dl, der LDL-Spiegel möglichst niedrig sein. Bei Patienten mit einem Herzinfarkt wird in der Therapie heute ein Wert unter 100 mg/dl angestrebt. Erhöhte LDL-Spiegel können eine Gefäßverkalkung verursachen. Einige Blutzellen, die Monozyten, wandern durch das Endothel, die dünne Zellschicht, die das Gefäß innen auskleidet, und verwandeln sich dort in Schaumzellen, wenn sich in ihnen das LDL anreichert, das ebenfalls durch die Barriere der Gefäßinnenhaut gelangt ist. Dies ist der Beginn der Plaquebildung. Diese Plaques wachsen und verengen schließlich die Blutbahn; der Herzmuskel wird schlecht durchblutet. Besonders gefährlich ist die oxidierte Form des LDL, die auch als Parameter des oxidativen Stresses gilt. Sie führt zu Einrissen der Plaques, aktiviert Blutplättchen, steigert die weitere Aufnahme von LDL in die Gefäßwand und feuert damit den Teufelskreis an. Erfolgt



dann eine Unterbrechung der Blutströmung, entsteht ein Herzinfarkt. Eine therapeutische Senkung des LDL-Spiegels (z. B. durch die Medikamentengruppe der Statine) verhindert die Entstehung und Entwicklung von Plaques und damit auch der Herzinfarkte. Nach einem Infarkt kann ein niedriger LDL-Spiegel die weitere Gefäßverkalkung bremsen.

Teilweise konnte ein deutliches Absinken dieses bösen Cholesterinanteils bei einem moderaten Alkoholkonsum gezeigt werden. Dies kam in Untersuchungen aus Japan, China und Dänemark bei Frauen besonders deutlich zum Vorschein, während Studien an älteren Italienern und in der Türkei das Gegenteil ergaben. Die Diskrepanzen könnten mit genetischen Besonderheiten zusammenzuhängen und werden weiter untersucht.

Demgegenüber ist ein Anstieg des HDL bei moderatem Alkoholkonsum um ca. 10 % eine einheitliche Beobachtung. Sie ist auch ausgeprägt genug, um einen wesentlichen Teil der günstigen Wirkung des moderaten Alkoholkonsums zu erklären. Auch andere Blutfette werden beeinflusst. So werden etwa Triglyceride meist erhöht; dies ist paradox, weil sich normalerweise HDL und Triglyceride gegenläufig verhalten.

Bluthochdruck

Die akute Wirkung von Alkohol auf den Blutdruck wird zum Teil kontrovers diskutiert. So wird bei Studien an Patienten unter klinischen Bedingungen ein unmittelbarer Anstieg der Blutdruckwerte belegt. Andererseits lassen sich auch in den ersten Stunden nach einem Alkoholkonsum leichte blutdrucksenkende Effekte nachweisen. Dies geht oft mit einer Rötung der Haut und einem Wärmegefühl durch eine Weitstellung der oberflächlichen Blutgefäße einher. Als Reaktion tritt eine Beschleunigung des Pulses auf. Diese akuten blutdrucksenkenden Effekte sind nach ca. 3–8 Stunden wieder

abgeklungen. Demgegenüber sind als langfristige Wirkungen des Alkoholkonsums eine Steigerung des Blutdrucks und damit eine Zunahme von Bluthochdruckerkrankungen unumstritten. Mehr als ein Getränk pro Tag erhöht das Risiko, eine Bluthochdruckerkrankung zu entwickeln, um 50–100%. Setzt man bei diesen Patienten den Alkohol ab, fallen die Blutdruckwerte wieder. Anders als bei anderen Risikofaktoren oder Erkrankungen kann selbst der moderate Alkoholkonsum eine Minderung der Zahl der Erkrankungen nicht für sich reklamieren. Dennoch lassen sich auch bei Bluthochdruckpatienten die kardioprotektiven Effekte des Alkohols bei moderatem Konsum nachweisen; sie überwiegen die negativen Effekte des erhöhten Blutdrucks.

Tierversuche mit Extrakten der Polyphenole des Rotweins konnten den Blutdruck auch ohne Alkohol senken. Man führt diesen zusätzlichen Effekt des Rotweins auf eine verminderte Wiederaufnahme von Kochsalz in der Niere zurück. Ob dies auch für Menschen gilt, ja sogar eine Empfehlung für den Genuss von Rotwein darstellen kann, ist völlig offen.

Diabetes mellitus

Für 12–24 Stunden verstärkt Alkohol die Sensitivität gegenüber dem körpereigenen Insulin und führt damit zu einer besseren Verwertung des Zuckers (Glukose). Der Körper muss weniger Insulin ausschütten, um den gleichen Effekt zu erreichen.

Bei einer ersten großen Meta-Analyse 2005 mit 369.862 Individuen (aus 15 Kohortenstudien) traten über zwölf Jahre hinweg 11.959 neue Diabetesfälle auf. Bei moderatem Alkoholkonsum (hier definiert bis zu 24 g täglich) waren 30% weniger Diabetesfälle zu beobachten. Frauen profitierten davon eher als Männer. Dieser günstige Effekt war bei schlanken und übergewichtigen Personen gleichermaßen zu beobachten.



Dass die Entstehung des Diabetes mellitus durch moderaten Alkoholkonsum wirksam gebremst werden kann, ist seit mehr als einem Jahrzehnt überzeugend belegt. Auch die Ausweitung in Richtung eines sog. metabolischen Syndroms mit Bluthochdruck, Übergewicht und Hypercholesterinämie, wodurch die Risikofaktoren für eine KHK potenziert werden, kann so überzeugend verhindert werden, dass Fachgesellschaften den moderaten Alkoholkonsum in ihren Richtlinien empfehlen. Auch hier profitieren besonders Frauen.

Bewirkt Wein bei Diabetes größere Veränderungen?

Besonders für ein Phenol im Wein, das Resveratrol, sind Effekte in tierexperimentellen Untersuchungen gezeigt worden, dass die Hyperglykämie reduziert wird. Der Blutzuckerspiegel wird gesenkt, die für die Insulinproduktion wichtigen Betazellen in der Bauchspeicheldrüse werden vor ihrem Untergang geschützt und die Sensitivität gegenüber Insulin wird erhöht. Wirkt sich das aber auch klinisch aus? 20 Kohortenbeobachtungen mit mehr als 472.000 Personen ergaben bei Männern bei 22 g Alkohol pro Tag eine 13-prozentige Risikoreduktion, an einem Alterszucker zu erkranken, Frauen erreichen bei 24 g Alkohol pro Tag sogar eine ca. 40-prozentige Verminderung des Risikos. Beim Diabetes-Typ II profitieren somit besonders Frauen von moderatem Alkoholkonsum. Aber auch beim Typ I-Diabetes, dem sog. Diabetes der Jüngeren, ist bei moderatem Alkoholkonsum ein Rückgang der Gefühlsstörungen um die Hälfte, der diabetesbedingten Erkrankung der Netzhaut um 25 % und bei der Nierenschädigung, die durch eine Mikroalbuminurie (der Ausscheidung geringer Mengen bestimmter Eiweiße aus dem Blut, die bei Gesunden nicht im Urin auftauchen) angezeigt wird, von 36 % belegt.

So sehr Alkohol auch die Entstehung des Diabetes mellitus vermeidet, muss hier darauf hingewiesen werden, dass der Zuckerkranke nicht Alkohol trinken darf, ohne die dem aufgenommenen Alkohol entsprechenden Proteineinheiten (Zuckeräquivalente) bei seiner Diät und Therapie zu berücksichtigen.

KHK und Herzinfarkt

Der Herzmuskel muss ständig Blut für die Versorgung der verschiedenen Organe unseres Körpers zur Verfügung stellen. Diese enorme Energieleistung erfordert eine sichere und permanente Versorgung des Herzmuskels mit Energie. Dies leisten Blutgefäße, nämlich die Herzkranzgefäße. Bestimmte Risikofaktoren, aber auch das natürliche Altern, bewirken eine Veränderung in den Herzkranzgefäßen. Blutzellen und Fette wandern in die Gefäßinnenwand und bilden dort Plaques und Engungen. Wenn die Durchblutung auf diese Art behindert und die Leistung des Herzmuskels beeinträchtigt wird, spricht man von einer koronaren Herzkrankheit (KHK).

Plaques sind der Ausgangspunkt für den Herzinfarkt. Die Plaque-Oberfläche reißt ein, Gerinnungssstoffe und Gerinnungszellen werden angelockt, verschließen den Einriss durch ein Blutgerinnsel, das anwächst und schließlich das gesamte Blutgefäß verschließt. Der Blutfluss stoppt, wodurch alle abhängigen Abschnitte des Herzmuskels nicht mehr versorgt werden. Ohne medizinische Hilfe stirbt der Teil des Herzmuskels ab (Herzinfarkt). Es entsteht eine Narbe, das Herz ist geschwächt. Der Herzinfarkt selbst kann auch so ausgedehnt sein, dass es zu einem akuten Herzversagen oder auch zu tödlichen Herzrhythmusstörungen oder anderen äußerst lebensbedrohlichen Gefahren kommt.

In einer großen Studie mit 14.000 Nordamerikanern sank bei moderatem Alkoholkonsum das Risiko bei Frauen, eine KHK mit



einem Krankheitsereignis wie einem Herzinfarkt zu erleben, um fast 50 %. Auch die Gefahr, daran zu sterben, verringerte sich um 45 % innerhalb eines Beobachtungszeitraums von ca. 14,6 Jahren. Bei Männern sank das Risiko, eine KHK zu entwickeln, nur um 38 %, die Mortalität sank bei ihnen um 27 % innerhalb dieses Beobachtungszeitraums.

Frauen können also von moderatem Alkoholkonsum mehr profitieren als Männer. Aber die Grenzen der richtigen Dosis sind für sie enger und müssen genau eingehalten werden. Bei mehr als 4 Drinks (ca. 480 ml) täglich ist ihr Risiko schon höher als ganz ohne Alkohol. Bei Männern hingegen steigt die Gefahr einer KHK nicht an. Sie sterben zwar bei höherem Alkoholkonsum häufiger, aber aus anderen Gründen. Dieser Effekt stellt sich bei ihnen auch viel allmählicher ein. Bei Frauen kann der moderate Alkoholkonsum eine KHK eher verhindern, wenn sie die richtige Menge und das richtige Trinkverhalten beherzigen.

Erstaunlich ist auch, wie schnell sich moderater Alkoholkonsum günstig auswirkt: Bei Menschen, die erst im Alter von 45–64 Jahren begannen, moderat Alkohol zu trinken, gingen bereits in den ersten vier Jahren die neu auftretenden Herzerkrankungen um 40 % zurück. Daraus lässt sich der Schluss ziehen: Auch als spät bekehrter moderater Alkoholkonsum wird sich in kürzester Zeit ein günstiger gesundheitlicher Effekt einstellen. Selbst schon relativ gesund lebende Männer (schlank, BMI < 25, Nichtraucher mit gesunder Diät und regelmäßigem intensiven Ausdauertraining) profitieren von einem zusätzlichen moderaten Alkoholkonsum.

Auch wie man Alkohol konsumiert, spielt eine Rolle. Das Risiko für einen Herzinfarkt verdoppelt sich bei sog. »Binge-Drinkern«, dem exzessiven Trinken in wenigen Stunden. Iren in Belfast, die 20-mal häufiger dieses Verhalten zeigen, haben doppelt so viele Herzinfarkte wie Franzosen, die gleichmäßig, fast täglich, zu den Mahlzeiten trinken.

Mechanismen der günstigen Alkoholeffekte bei Gefäßerkrankungen

Blutplättchen (Thrombozyten) werden durch Alkohol in ihrer Funktion gehemmt. Sie sind ein wesentlicher Bestandteil von Blutgerinnseln, die die Gefäße verstopfen. Nach Alkoholkonsum werden sie für sechs Stunden gehemmt, selbst dann noch, wenn der Blutalkoholspiegel sich schon wieder normalisiert hat.

In die komplizierten Abläufe der Blutgerinnung greift Alkohol an verschiedenen Stellen ein: Substanzen, die Blutgerinnsel auflösen, werden nach Alkoholgenuß im Blut vermehrt gefunden; ihre Gegenspieler, also Stoffe, die Blutgerinnsel bilden, zeigen einen sinkenden Blutspiegel. Die Gerinnelbildung wird also gebremst, in Bildung begriffene Gerinnsel werden aufgelöst. Dadurch reduziert sich die Gefahr von Herzinfarkten.

Entzündliche Aktivität kann man im Blut an bestimmten Eiweißstoffen feststellen. Sie erhöht das Risiko von Gefäßerkrankungen und akutem Herzinfarkt. Die entzündliche Aktivität wird am Spiegel des C-reaktiven Proteins gemessen. Alkoholkonsum vermindert dosisabhängig diesen Entzündungswert. Auch andere Entzündungswerte sinken bei moderatem Alkoholkonsum.

Schädliche Formen von Sauerstoff, ungenau oft als Sauerstoffradikale bezeichnet, spielen bei der Entstehung der Plaques in den Gefäßwänden eine entscheidende Rolle. Bestimmte Blutzellen werden aktiviert, wandern leichter in die Gefäßinnenwand und wandeln sich dort zu Zellen um, die bleibende Schäden in Form von Fettablagerungen, später von Verkalkungen herbeiführen. Antioxidantien neutralisieren diese gefährlichen Wirkungen. Besonders Rotwein kann Sauerstoffstress dadurch reduzieren. Der höhere Anteil an Polyphenolen im Vergleich zum Weißwein spielt hier eine Rolle. Schließlich war die antioxidative Wirkung auch mit Rotwein nachgewiesen worden, dem der Alkohol entzogen war.



Alkoholkonsum	Ischämischer Schlaganfall	Gehirnblutung
Schwer, > 60 g/Tag	+ 69%	+ 118%
Moderat, 12–24 g/Tag	- 28%	- 2%
Leicht, < 12 g/Tag	- 20%	- 21%

Abb. 2: Veränderung des Risikos eines Schlaganfalls durch Alkoholkonsum (nach Reynolds al., 2003).

Auf molekularer Ebene und bei Tierexperimenten gibt es zahlreiche Hinweise, wie Alkohol Gefäßerkrankungen und deren Folgen beeinflussen und z.T. verhindern könnte. Auch Resveratrol zeigt günstige zusätzliche Effekte. Allerdings müsste ein Mensch die unfassbare Menge von über 1000 l Rotwein täglich konsumieren, um die Resveratrolkonzentrationen bei manchen Tierexperimenten zu erreichen.

Dies zeigt sich auch beim Schlaganfall. Hier unterscheidet man zwischen Schlaganfällen durch Unterbrechung der Blutzufuhr, dem ischämischen Schlaganfall, und den Gehirnblutungen. Moderater Alkoholkonsum vermeidet einen Teil ischämischer Schlaganfälle (Abb. 2).

In einer Zusammenstellung bei fast 40.000 Männern konnte die größte Absenkung des Schlaganfallrisikos bei 10–30 g Alkohol pro Tag mit 32% weniger Schlaganfällen beobachtet werden; hierbei erwies sich besonders Rotwein als günstig. Auch für Frauen konnte bei moderatem Alkoholkonsum eine Senkung der Schlaganfallgefahr um 17–21% nachgewiesen werden.

Allerdings steigt durch akute Alkoholvergiftungen oder das sog. Binge-Drinking (Männer > 6 Drinks, Frauen > 4 Drinks) das Schlaganfallrisiko auf fast das Doppelte an. Für Asiaten gelten diese günstigen Effekte nicht, da sie bei

geringer Trinkmenge leichter eine Hirnblutung erleben können. Das Risiko der Hirnblutung überwiegt bei ihnen bereits bei moderatem Alkoholkonsum die möglichen günstigen Effekte.

Erstmals in den 70er-Jahren verdächtigte man den Alkoholkonsum, auch Herzrhythmusstörungen auslösen zu können. Wegen der ungewöhnlichen Häufung von alkoholassoziierten Rhythmusstörungen nach Festtagen prägte 1978 Philip O. Ettinger von der New Jersey Medical School den Begriff des „Holiday Heart“-Syndroms. Meist kommen Patienten mit Herzstolpern oder Herzrasen, seltener mit Luftnot oder anderen Brustbeschwerden in die Notaufnahme. Überwiegend handelt es sich um supraventrikuläre Rhythmusstörungen, meist um ein Vorhofflimmern.

Beim Vorhofflimmern (Abb. 3) bestimmen chaotisch ablaufende elektrische Erregungswellen in den Vorhöfen des Herzens den Herzrhythmus. Der Sinusknoten, der den Takt normalerweise steuert, wird quasi überfahren. Die Erregungen des Vorhofes werden unregelmäßig zu den Herzkammern übergeleitet. Ein unregelmäßiger Puls, teils auch sehr beschleunigt, ist die Folge, die (Tachy-)Arrhythmie genannt wird.

Den chaotischen und extrem schnellen Erregungswellen in den Vorkammern (Frequenz über 200 Wellen/min) kann die Muskulatur nicht mehr folgen. Die Vorhöfe stehen mechanisch nahezu still. Bleibt dieser Rhythmus lange bestehen, weiten sich die Vorhöfe. Durch den verlangsamten Blutfluss kann das Blut leichter gerinnen. Diese Gerinnsel können jedoch wieder in den Blutstrom gelangen und den Blutstrom in den Gefäßverzweigungen der Organe blockieren. Solch eine Embolie kann im Gehirn einen Schlaganfall verursachen. Allerdings treten solche gefährlichen Embolien erst bei längerem, mehrere Tage dauerndem Vorhofflimmern auf, zudem meist bei älteren Patienten und weiteren Begleiterkrankungen. Heutzutage wird bei diesen gefährdeten Personen die Blutgerinnung oft medikamentös gehemmt.



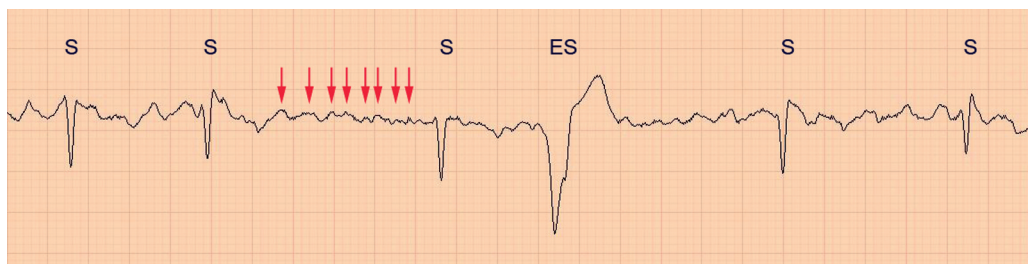


Abb. 3: EKG mit Vorhofflimmern (rote Pfeile)

Ein EKG-Streifen mit Vorhofflimmern. Mit roten Pfeilen sind die schnellen unregelmäßigen elektrischen Wellen in den Vorkammern markiert. Sie werden unregelmäßig zu den Hauptkammern übergeleitet (mit S markiert). Eine breitere, ganz anders konfigurierte Erregung der Herzkammer, ist die Extrasystole (mit ES markiert). Sie entsteht nicht durch eine Überleitung der Vorhoferregung, sondern durch eine außergewöhnliche Entladung elektrischer Zellen in der Hauptkammer.

Die Neigung zum Vorhofflimmern kann individuell sehr unterschiedlich sein. Manchmal wird die Rhythmusstörung durch ganz bestimmte Rotweine herbeigeführt. Bei anderen Patienten führt ein gewisses Quantum an Alkohol dazu, dass sie am Tag nach dem Alkoholkonsum mit Vorhofflimmern erwachen.

In der Copenhagen City Heart Study mit mehr als 16.000 Teilnehmern wird belegt, dass bei starkem Alkoholkonsum (mehr als 35 Drinks pro Woche) bei Männern ein Vorhofflimmern häufiger ausgelöst wird. Bei mehr als drei Drinks bei Männern und zwei Drinks bei Frauen pro Tag steigt für jeden zusätzlichen Drink pro Tag das Risiko um 10%.

Neben dem Vorhofflimmern werden auch Extraschläge aus der Hauptkammer (ventrikuläre Extrasystolen) durch chronischen Alkoholmissbrauch oder durch exzessive Trinkmengen hervorgerufen. Besonders bedrohliche und schwere Formen dieser ventrikulären Rhythmusstörungen mit plötzlichem Tod sind zwar selten, aber bei mehr als sechs Drinks täglich verdoppelt sich die Gefahr solcher akut tödlichen Herzrhythmusstörungen.

Bösartige Erkrankungen durch Alkohol

Es besteht ein deutlicher Zusammenhang von Brustkrebserkrankungen und Alkoholkonsum. Dies gilt auch für einen geringen Alkoholkonsum von drei bis sechs Drinks pro Woche. Allerdings steigt das Brustkrebsrisiko mit zunehmender Alkoholdosis an, und zwar um ca. 10% für je 10 g zusätzlichen Alkohol pro Tag. Auch kumuliert das Risiko mit der gesamten Trinkmenge über das gesamte Leben, sodass auch in frühen Erwachsenenjahren konsumierter Alkohol das Risiko für einen Brusttumor steigert. In den USA werden ca. 2% aller Brustkrebsfälle dem Alkoholkonsum zugerechnet (dort sind Getreideprodukte mit Folsäure angereichert). In Italien, wo der Alkoholkonsum höher ist als in den USA, werden sogar 11% der Brustkrebsfälle dem Alkohol angelastet. Bei einer gesamteuropäischen Studie mit 250.000 Frauen aus elf europäischen Ländern konnten ca. 5% der Brustkrebsfälle dem Alkohol zugeordnet werden.

Noch deutlich verstärkt wird dieser Effekt nach den Wechseljahren durch eine Hormontherapie. Regelmäßige Einnahme von Folsäure soll allerdings dieses Risiko senken. Frauen sollten daher ein Multivitamin-Präparat mit



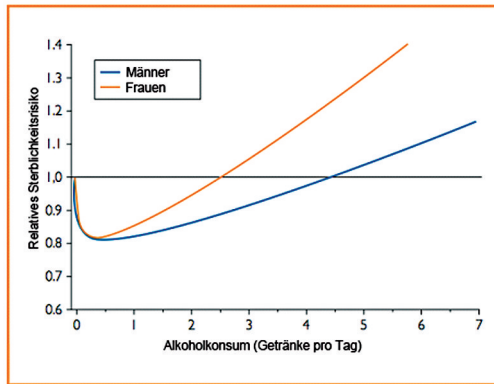


Abb. 4: Relatives Sterberisiko in Abhängigkeit von der konsumierten Alkoholmenge (nach Di Castelnuovo et al., 2006).

Folsäure (300 mg) einnehmen, wenn sie regelmäßig Alkohol konsumieren.

Die eher seltenen Tumore des oberen Verdauungstraktes (Rachen, Kehlkopf, besonders auch in der Speiseröhre) sind auch bei geringem Alkoholkonsum um 40% häufiger als bei abstinenten Personen, wobei zusätzliches Rauchen das Risiko erheblich potenziert.

Leberzirrhose ist bei moderatem Alkoholkonsum eher ungewöhnlich, bei exzessivem aber häufig. Eine Studie mit 490.000 Erwachsenen zeigt ein um 20–50% höheres Risiko bei Personen, die einen Drink pro Tag zu sich nehmen; bei zwei bis drei Drinks pro Tag lag das Risiko sogar beim 2,1–2,6-fachen.

Ab 30 g Alkohol pro Tag steigt das Risiko für Fettleberentzündungen, akute alkoholische Hepatitis und später Leberzirrhose deutlich an. Bei einer Trinkmenge von 120 g Alkohol pro Tag entwickeln ca. 6% der Trinker eine Leberzirrhose. Bei diesen typischen Folgeschäden eines übertriebenen Alkoholkonsums ist eine strikte Abstinenz erforderlich, um die Leberschäden und damit die Gefahren fürs Leben in Grenzen zu halten.

Starker Alkoholkonsum kann auch akute und chronische Bauchspeicheldrüsenentzündungen verursachen. Schon ein moderater Alkoholkonsum scheint auch das Risiko für die chronische Bauchspeicheldrüsenentzündung leicht zu erhöhen, insbesondere für diejenigen, die an Hypertriglyzeridämie, einer besonderen Fettstoffwechselstörung, leiden.

Beim Leberzellkarzinom besteht eine Verbindung zum Alkohol. Diese kann jedoch wesentlich durch die alkoholische Leberzirrhose erklärt werden. Auch das erhöhte Risiko für ein derartiges Karzinom bei Trägern von Viren der Leberentzündung vom Typ B und C wird wohl durch Alkohol selbst in geringen Mengen weiter gesteigert.

Wenn ein Medikament zusätzliche Lebensjahre schenkt, ist dies das stärkste Argument für das Medikament. Auch unter Berücksichtigung aller Nebenwirkungen, Begleiterkrankungen und negativen Auswirkungen sind die günstigen Effekte dieses Präparates dann hervorzuheben, wenn Menschen unabhängig von genauen Kenntnissen über die Wirkungsweise der Medikamente länger leben.

34 Studien zur Alkoholwirkung wurden 2006 in einer großen Meta-Analyse zusammengefasst. Die unglaubliche Zahl von über 1 Million Teilnehmern wurde dabei überschritten. Und das Ergebnis ist so überzeugend, dass diese Veröffentlichung eine der meistzitierten und unerschütterlichen Argumente der Befürworter eines moderaten Alkoholkonsums ist. 4 g bei Frauen und 6–7 g täglicher Alkohol bei Männern reduzieren demnach die Sterblichkeit bei Frauen um 18%, bei Männern um 17% (Abb. 4).

Solch ein deutlicher Effekt überzeugt! Mit moderatem Alkoholkonsum verlängert sich unterm Strich unser Leben, auch unter Berücksichtigung von alkoholbedingten Krankheiten und Gefahren. Viele mit Nachdruck empfohlene und teure Medikamente können eine solch markante Wirkung bezüglich der Lebenserwartung nicht für sich in Anspruch nehmen.



In einer neueren Untersuchung aus England aus dem Jahr 2015 wird allerdings kritisiert, dass durch eine unsaubere Zusammensetzung der Vergleichsgruppe der Nicht-Trinker und durch eine unvollständige Adjustierung bezüglich weiterer Variablen, besonders auch der sozioökonomischen Faktoren, der protektive Effekt von Alkohol übertrieben wird. Aber selbst bei einer kritischeren Zusammensetzung der Vergleichsgruppe fanden die Autoren einen günstigen Effekt bei Männern zwischen 50 und 64 Jahren und bei Frauen über 65 Jahren, wenn Sie einen moderaten Alkoholkonsum betrieben. Möglicherweise spielt für den abgeschwächt günstigen Effekt bei dieser Studie auch das Trinkverhalten der Engländer eine Rolle. Im Mittelmeerraum wird Alkohol täglich und stärker bezogen auf die Mahlzeiten getrunken, während in England eher das sporadische Trinken zum Wochenende und das »Binge-Drinking« dominieren.

Immer wieder wird ein Vorteil von Rotwein oder Weißwein diskutiert. Bei Tierexperimenten konnte besonders Rotwein günstigere Ergebnisse erbringen, was auf eine höhere Konzentration von Bestandteilen des Rotweins (wie Phenole und Resveratrol) zurückgeführt wird. Bei der Häufigkeit von Krankheiten und der Überlebensrate lässt sich aber bislang kein überzeugend besseres Ergebnis bei Rotweinge-nuss nachweisen.

Was empfehlen Fachgesellschaften?

Europäische Institutionen verweisen bezüglich der Blutfette bei bereits erhöhten Triglyceriden auf die Gefahren selbst eines moderaten Alkoholkonsums. Alkohol ist in diesem Fall grundsätzlich untersagt, auch wird auf die erhöhte Nebenwirkungsrate bei Statinen, den wirksamsten und gebräuchlichsten Cholesterinsenken, hingewiesen. Außerdem wird hervorgehoben, dass es nur wenige Möglichkeiten gibt, das gute Cholesterin HDL anzuheben. Mo-

derater Alkoholkonsum ist hierbei eine der wenigen wirksamen Maßnahmen mit einer günstigen Auswirkung auf die Gesamtprognose. Auch die Richtlinie für die stabile chronische koronare Herzkrankheit weist auf die Vorteile des moderaten, regelmäßigen Alkoholkonsums hin (20 g pro Tag beim Männern, 10 g bei Frauen). Die Richtlinien für die Behandlung der Zuckerkrankheit zeigen die Vorteile des moderaten Alkoholkonsums für Menschen mit und ohne Zuckererkrankung, warnen jedoch vor den Gefahren eines exzessiven Alkoholkonsums.

Trotz der minimal den Blutdruck erhöhenden Wirkung eines Alkoholkonsums wird auch in den Richtlinien zur Behandlung des Bluthochdrucks 2013 empfohlen, dass Alkohol konsumierende Patienten einen moderaten Konsum betreiben sollten. Die prognostischen Vorteile führen sogar zu einer sehr nachdrücklichen Empfehlung in der Rubrik Lifestyle-Änderungen. In der Richtlinie zur Herzschwäche wird bei einer alkoholischen Kardiomyopathie zur strengen Abstinenz geraten, ansonsten wird ein moderater Alkoholkonsum aber ausdrücklich zugelassen.

Die prognostisch günstigen Effekte eines moderaten Alkoholkonsums sind also in verschiedenen Richtlinien zurückhaltend und seriös berücksichtigt, oft verbunden mit den Hinweisen auf ernste Gefahren. Eine Risiko-Nutzen-Abwägung anhand der bestehenden Erkrankungen und der Vorgeschichte des einzelnen Patienten wird jedem Arzt eine individualisierte Empfehlung ermöglichen und immer öfter einen moderaten Alkoholkonsum gestatten, der – gleichmäßig über die Woche verteilt – an Mahlzeiten orientiert ein Glas Wein erlaubt. Die Zeit, in der nur strikte Alkoholabstinenz mit einem gesunden Leben verbunden wurde, ist vorüber.

Nach und nach wird auch in Amerika in den Richtlinien der Fachgesellschaften für Herzerkrankungen dem Druck der Datenlage nachgegeben; eine vorsichtige Öffnung gegenüber moderatem Alkoholkonsum ist zu beobachten.



Sicherlich muss vor starkem Alkoholkonsum und vor der Gefahr der Abhängigkeit gewarnt werden, und zweifellos überwiegen bei jungen Frauen mit einem geringen familiären KHK-Risiko die Gefahren, an Brustkrebs zu erkranken, die Vorteile eines moderaten Alkoholkonsums. Aber insgesamt scheint moderates Trinken die Gesundheit positiv zu beeinflussen.

Zusammenfassung

Die schützende Wirkung eines moderaten Alkoholkonsums bei Herz- und Kreislauferkrankungen ist vielfach gut belegt. Dies liegt zum Teil an günstigen Effekten auf Risikofaktoren dieser Erkrankungen. Besonders das HDL als gutes Cholesterin wird erhöht, die Entstehung des Diabetes mellitus gebremst. Die Entstehung und das Wachstum von Plaques werden

ebenso gebremst wie die Blutgerinnung. Eine Herzschwäche entwickelt sich seltener. Manche Wirkmechanismen sind noch unbekannt. Die günstigen Effekte entfalten sich besonders bei Menschen im mittleren und höheren Alter, wobei Frauen sorgfältiger auf die adäquate Trinkmenge achten sollten als Männer. Auch ist eine zusätzliche Einnahme von folsäurehaltigen Präparaten zur Kompensation des leicht erhöhten Brustkrebsrisikos bei Alkoholkonsum für Frauen erwägenswert. Die nachfolgende Tabelle zeigt die gesundheitlich wichtigen Effekte von moderatem Alkoholkonsum noch einmal zusammenfassend.

Nicht länger kann die strikte Alkoholabstinenz als einzig gesundes Verhalten gelten. Berücksichtigt man die Einschränkungen, kann ein verantwortungsvoller, moderater Alkoholkonsum zu Mahlzeiten Lebenszeit und -qualität schenken.

Blut

- HDL steigt an
- Blutplättchen (Thrombozyten) werden in ihrer Aktivität gehemmt
- Gerinnungsneigung des Blutes wird gehemmt
- Blutzucker nach dem Essen wird gesenkt

Herzkranzgefäße

- Die Gefäße werden weiter, der koronare Fluss nimmt zu
- Entzündungsvorgänge im Endothel gehen zurück
- Plaquebildung wird gehemmt bzw. verlangsamt sich
- Diabetische Gefäßveränderungen werden vermieden

Erkrankungen

- Weniger Herzkranzgefäßerkrankungen
- Weniger Fälle von Herzschwäche
- Weniger Herzinfarkte
- Weniger Diabeteserkrankungen
- Mehr Fälle von Brustkrebs
- Häufiger Bluthochdruck
- Individuell und dosisabhängig Tendenz zu häufigerem Vorhofflimmern
- Weniger ischämische Schlaganfälle

Sterblichkeit

- Sterblichkeit wird bei Frauen und Männern gesenkt

Gefahren

- Kontrollverlust und Alkoholabhängigkeit
 - Binge-Drinking bzw. Alkoholexzesse führen zu größeren Schäden
 - Gewalttaten sind unter Alkoholeinfluss häufiger
 - Verkehrsunfälle nehmen unter Alkoholeinfluss zu
-





Literatur

C. Carollo / R.L. Presti / G. Caimi, Wine, Diet, and Arterial Hypertension, in: *Angiology* 58, 2007, S. 92–96.

A. di Castelnuovo et al., Alcohol Dosing and Total Mortality in Men and Women: an Updated Meta-analysis of 34 Prospective Studies, In: *Archives of Internal Medicine*, 166(22), 2006, S. 2437–2445.

A. Goncalves, Alcohol Consumption and Risk of Heart Failure: the Atherosclerosis Risk in Communities Study, in: *European Heart Journal*, 2015.

S. Kodama et al., Alcohol Consumption and Risk of Atrial Fibrillation, in: *Journal of American Cardiology*, 57/4, 2011, S. 427–436.

C.S. Knott et al., All Cause Mortality and the Case for Age Specific Alcohol Consumption Guidelines: Pooled Analyses of up to 10 Population Based Cohorts, in: *British Medical Journal*, 350/feb10 2, 2015.

G. Mancia et al., 2013 ESH/ESC Guidelines for the Management of Arterial Hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC), in: *European Heart Journal* 34/28, 2013, S. 2159–2219.

C. Maraldi et al., Impact of Inflammation on the Relationship among Alcohol Consumption, Mortality, and Cardiac Events: the Health, Aging, and Body Composition Study, in: *Archives of Internal Medicine* 166, 2006, S. 1490–1497.

G. Montalescot et al., 2013 ESC Guidelines on the Management of Stable Coronary Artery Disease: The Task Force on the Management of Stable Coronary Artery Disease of the European Society of Cardiology, in: *European Heart Journal* 34/38, 2013, S. 2949–3003.

J.T. Rehm et al., Alcohol Consumption and Coronary Heart Disease Morbidity and Mortality, in: *American Journal of Epidemiology* 146/6, 1997, S. 495–501.

S. Renaud / M. de Lorgeril, Wine, Alcohol, Platelets, and the French Paradox for Coronary Heart Disease, in: *Lancet* 339/8808, 1992, S. 1523–1526.

K. Reynolds et al., Alcohol Consumption and Risk of Stroke: a Meta-analysis, in: *Journal of the American Medical Association* 289, 2003, S. 579–588.

M. Schütze et al., Alcohol Attributable Burden of Incidence of Cancer in Eight European Countries Based on Results from Prospective Cohort Study. *British Medical Journal*, 342, d1584., 2011.

