





WELTWEITES PROJEKT DIABETES: LIONS TRAGEN VERANTWORTUNG

Diabetes ist am 4. Juli 2017 in Chicago von Präsident Bob Corlew als neues weltweites Projekt in die zentralen Zielprogramme von LCI aufgenommen worden, um dieser globalen Epidemie aktiv lindernd und vorbeugend zu begegnen (LION berichtete).

Angesichts der überfälligen Notwendigkeit von Obama Care in USA des krassen Übergewichts einerseits und unseres effizienten deutschen Gesundheitssystems andererseits stellt sich bei uns nicht sofort überzeugte Begeisterung für dies neue Thema ein. Gerade für Deutsche besteht kein Problem in der ausreichenden medizinischen Versorgung für Diabetiker - zumindest nicht vordergründig.

In Deutschland ist die Neuerkrankungsrate eine der höchsten in Europa: Durch eine Verdoppelung der Erkrankten seit nur 20 Jahren sind nun rund zehn Prozent der Bevölkerung betroffen.

Menschen mit Diabetes:

Kennen Sie einen? Sagen Sie's einem!

Diese Frage wird von einer großen Mehrheit der Deutschen inzwischen mit Ja beantwortet. Sicher kennt auch jede/r Lionsfreund/in jemanden oder jemanden, der jemanden kennt. Aber kennen Sie sich auch mit dem Thema aus? Das Thema Diabetes bekannt und bewusst zu machen, Neuerkrankungen zu verhindern, Lebensqualität zu erhalten und das gesundheitliche Risiko zu minimieren ist ein wichtiges Ziel der deutschen Lions-Kampagne zu Diabetes. Und wer alle Informationen hat (und weitergibt), gewinnt!

Die oben stehenden Worte sind Teil einer Einführung von Prof. Dr. med Helene von Bibra, und der Auftakt für eine dreiteilige Artikelserie, mit der sie Ihnen wichtige Fakten rund um Diabetes-Prophylaxe, Insulin-Resistenz, Kohlehydrate, Kalorien, genetische Grundmuster, Low Carb und vieles mehr näher bringt. In den nächsten Ausgaben können Sie weiterlesen! Weitere Fachartikel von Experten zu den Themen Sport, Ernährung und anderem folgen.

Werden Sie aktiv!

Aktiv leben und gesunde Ernährung sind das A und O für die Diabetes-Prävention. Werden Sie

aktiv und bewegen Sie sich selbst und andere. Wir werden Ihnen laufend ganz konkrete Projektideen für Ihren Club vorstellen. Dazu bekommen Sie alle Informationen zu den Zuschussmöglichkeiten durch die Lions Clubs International Foundation. LCIF stellt Mittel für die globale Kampagne zur Verfügung, zum Beispiel zur Übersetzung von Info-Materialien für Migranten und vieles mehr. Sobald wir mehr wissen, wissen auch Sie mehr!

Sind Sie schon aktiv?

Es gibt viele Möglichkeiten, Betroffenen zu helfen bzw. vorzubeugen, gerade auch durch frühzeitige Information zu gesunder Ernährung zum Beispiel in Klasse2000 oder bei Lions-Quest. Eines der weltweit größten Themen der Lions, der Kampf gegen vermeidbare Blindheit, steht in engem Zusammenhang mit Diabetes. Diabetische Retinopathie ist eine der Hauptursachen für Blindheit bei Erwachsenen in Industrienationen ... und Teil fast aller SightFirst-Projekte des MD 111!

Ob Sie Vorträge organisieren, eine Selbsthilfegruppe unterstützen, Kochabende für gesunde Ernährung oder einen Lauftreff organisieren ... Verraten Sie der LION-Redaktion, was Ihr Club schon in Sachen Diabetes tut, und geben Sie anderen ein gutes Beispiel! ▶

HELENE VON BIBRA

DIABETES MUSS NICHT SEIN

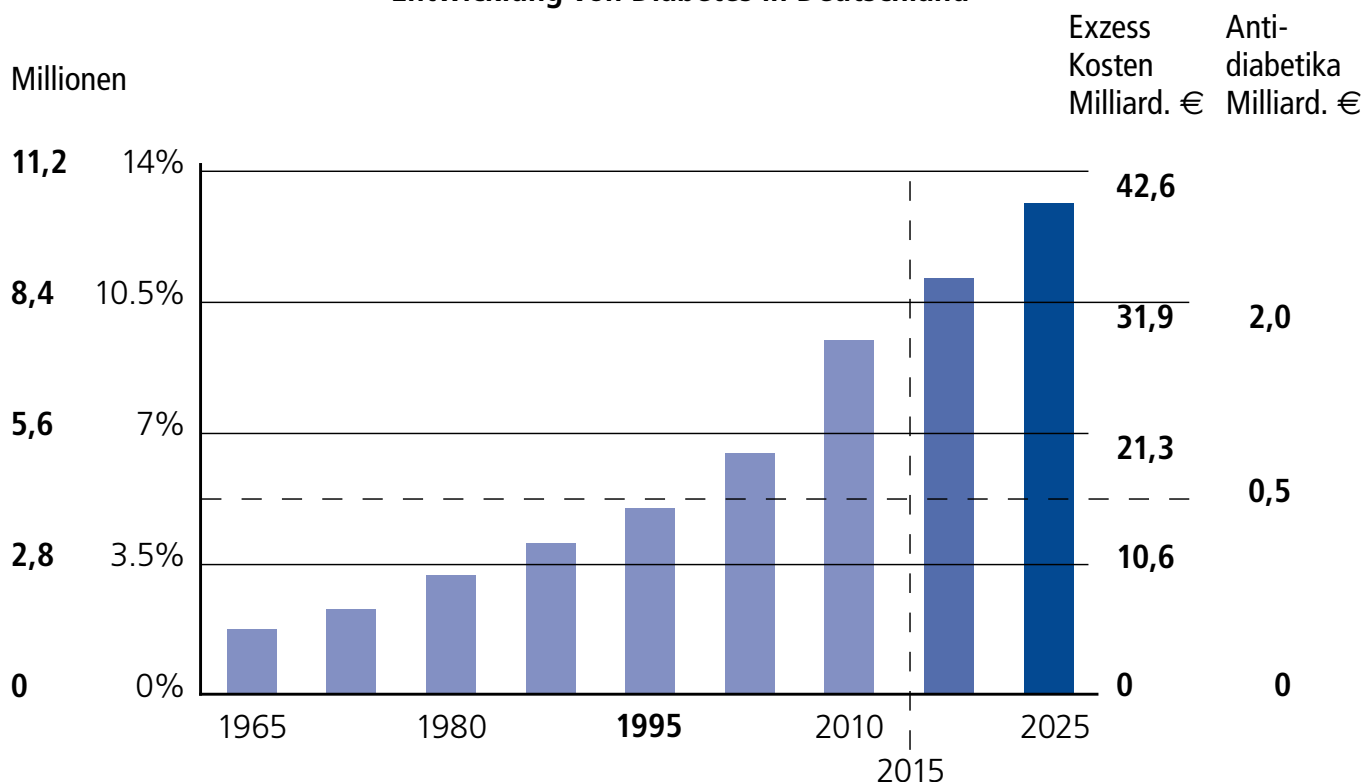
Erster Teil: Die Gefährdung erkennen und angemessen darauf reagieren

Hilfreich sind hier einige Fakten der WHO von 2014: Die absolut meisten Diabetiker finden sich in den Ländern mit der weltweit zahlreichsten Bevölkerung: 103 Millionen in China, 65 Millionen in Indien, 22 Millionen in USA und zwischen zwölf und neun Millionen in Brasilien, Indonesien, Pakistan, Japan, Russland, Ägypten und Mexiko. Deutschland liegt an 14. Stelle. Während das größte Erkrankungsrisiko für Diabetes in Schwellenländern bei den reichen Menschen liegt, die mehr essen können, als notwendig ist, betrifft dies Risiko in wohlhabenden Staaten vor allem die unteren Einkommens- und Bildungsschichten.

In fast allen Ländern der Welt ist das Diabetes-Risiko durch Veränderungen von Lebensstil und Umwelteinflüssen stark angestiegen, dies aber epidemie artig in Nordafrika, im Nahen und im Mittleren Osten, in Südafrika, Mexiko, Indonesien und Polynesien. Dies führt bei großer Bevölkerungsdichte und kaum vorhandener ärztlicher Infrastruktur zu großem Leid für sehr viele Menschen, sodass dort Diabetes-Hilfsprojekte für die Erkennung und Behandlung dringend vonnöten sind, aber auch für die Prophylaxe.

In Deutschland ist die Neuerkrankungsrate eine der höchsten in Europa: Durch eine Verdoppe-

Entwicklung von Diabetes in Deutschland



Michaelis et al., Exp. Clin. Endocrinol. 1990, Köster et al., PMV 2008 & IDF 2012 KoDiM Studie

lung der Erkrankten seit nur 20 Jahren sind nun rund zehn Prozent der Bevölkerung betroffen.

Aber - und das ist die gute Botschaft - Altersdiabetes (der inzwischen auch häufig in jüngerem Alter auftritt) und die mit ihm verbundenen Krankheitsrisiken könnten vermieden werden, sogar der frühzeitige Tod durch Schlaganfall oder Herzinfarkt als Komplikationen des Diabetes. „Es sei erwiesen, dass es etwas nutze, Menschen mit einem hohen Diabetes-Risiko zu erkennen und zu gesunder Ernährung und Bewegung zu motivieren, zum Teil verbunden mit Medikamenten. Ein Ziel sollte sein, dies weltweit vielen Betroffenen zu ermöglichen“, zitierte Spiegel online am 6. 4. 2016 Etienne Krug (WHO).

In Deutschland ist effiziente Prävention gefragt, nicht das Wiederholen der altbekannten Empfehlungen: mehr Bewegung und Gewichtsabnahme mittels fettarmer Ernährung, denn offensichtlich haben sich diese Ratschläge kaum umsetzen lassen bzw. wenig Erfolg gezeitigt. Die meisten modernen Zivilisationskrankheiten beruhen auf unserem Lebensstil, für den unsere Genetik nicht gerüstet ist - und eine wichtige Facette davon ist falsche Ernährung. Trotzdem erhalten Ärzte kaum Weiterbildung in Ernährungsphysiologie. Und dabei geschieht gerade jetzt ein Paradigmenwechsel in wissenschaftlich begründeten Ernährungsempfehlungen hin zu klügerer Zusammensetzung der Nahrung aus mehr Eiweiß, pflanzlichen Ölen und deutlich weniger raffinierten Kohlenhydraten.

Ernährung geht einfach jeden an! Jeder kann mit sinnvoller Ernährung dazu beitragen, Krankheiten wie Diabetes vorzubeugen, sobald die Grundregeln des Zuckerstoffwechsels bekannt sind. Dieser ungeheure Schatz prophylaktischen Potentials soll nun geborgen und in einer Serie von drei Teilen für Lions und medizinische Laien verständlich beschrieben werden.

Denn als Lions mit Verantwortung für die Gesellschaft liegt uns daran, der weiteren Verbreitung von Diabetes und seiner Komplikationen

gegenzusteuern, gerade auch bei unseren Freunden und Mitbürgern in Deutschland.

Diabetes-Prävention durch Vermeidung von Insulinresistenz, dem unterschätzten Übeltäter zwischen Kohlenhydraten und Kalorien

Diabetes, auch als Zuckerkrankheit bekannt, wird in dieser Serie in seiner extrem häufigen Ausprägung als Altersdiabetes oder Typ-2-Diabetes (ca. 95 Prozent) besprochen. Er ist insgesamt eine Folge von langjähriger überkalorischer Ernährung, also von Übergewicht in Kombination mit unzureichender Bewegung. Man sollte ihn deshalb auch als erworbenen Diabetes mit der Chance auf ebenfalls ernährungsbedingte Umkehrung zur nicht-diabetischen normalen Stoffwechsellage betrachten.

Davon abzugrenzen ist der sogenannte Typ-1-Diabetes (fünf bis zehn Prozent aller Diabetiker) mit einer autoimmunologischen Zerstörung der Bauchspeicheldrüse zumeist im Kindesalter, so dass der Patient dann lebenslang Insulin spritzen muss.

Die Diagnose Diabetes bedeutet für den Betroffenen ein deutlich erhöhtes Risiko auf äußerst unangenehme Begleiterkrankungen oder Komplikationen im Vergleich zu nicht-diabetischen Menschen:

- 4-fach für Herzinfarkt,
- 3-fach für Schlaganfall
- 5-fach für Erblindung,
- und nach langer Diabetes-Dauer 12-fach für Nierenversagen,
- 25-fach für Amputation an den unteren Gliedmaßen,
- 45-fach für Geschwüre an den Füßen.

Und wie entwickelt sich solch eine gefährliche diabetische Stoffwechsellage? Hier spielt Insulin und insbesondere die unterschätzte Insulinresistenz folgende entscheidende Rolle: Insulin soll als „Türöffner“ ermöglichen, dass Zucker aus ▶

dem Blut in Muskel- und andere Körperzellen (Leber, Herz, Hirn) gelangt.

- Bei guter Insulinsensitivität reicht dazu wenig Insulin,



- bei schlechter Insulin-Sensitivität, und das heißt Insulinresistenz, braucht es immer mehr Insulin dazu. Die Folgen sind überhöhte Insulinwerte im Blut und das Risiko, dass die Bauchspeicheldrüse so überlastet wird, dass Diabetes entsteht.

Im Allgemeinen kann man bei schlanken und bewegungsaktiven Menschen von einem normalen Zuckerstoffwechsel ausgehen. Bei Übergewicht, gerade bei bauchbetontem Fettansatz, kommt es aber häufig zu Insulinresistenz und durch die damit verbundenen hohen Insulinspiegel mit der Zeit zur Überlastung der Bauchspei-

cheldrüse. Das führt zunächst meist zu „gestörter Glukose-Toleranz“, also zu lange zu hohen Blutzuckerwerten nach dem Essen, einem als Prä-Diabetes bezeichneten Stadium. Dies ist tückisch, weil sich häufig bereits jetzt die Komplikationen Gefäßsklerose und zum Beispiel Herzinfarkt ausbilden, aber wegen des weitgehend unauffälligen Nüchtern-Blutzuckers weder Arzt noch Patient Verdacht schöpfen. Erst bei intensiverem Versagen der Bauchspeicheldrüse wird dann der Diabetes als eindeutig erhöhter Nüchtern-Wert des Blutzuckers erkennbar.

Wie Abbildung 1 zeigt, haben wir bei exponentieller Zunahme in Deutschland nun rund acht Millionen Diabetiker, das sind etwa zehn Prozent der Bevölkerung. Die Unkosten für Medikamente betragen nun jährlich zwei Milliarden Euro, die Gesamtkosten mitsamt Krankenhauskosten und Arbeitsausfall fürs Gesundheitswesen rund 32 Milliarden Euro.

Energie Balance



Nahrung unregelmäßig

Bewegung

Fleisch/Fisch, Früchte,
Pilze, Wurzeln

mehr als
25 km tgl.

Offensichtlich ist wegen der exponentiell ansteigenden Häufigkeit von Diabetes und den damit verbundenen höchst unerfreulichen Begleiterkrankungen die Prophylaxe von Diabetes nun auch in Deutschland ein dringliches Anliegen, nicht nur menschlich, sondern auch gesundheitspolitisch finanziell. Dass frühere Präventionsbemühungen keinen überzeugenden Erfolg gebracht haben, lag an mehreren Faktoren, auf die nach der Erläuterung der grundlegenden Stoffwechselmechanismen im dritten Teil der Serie eingegangen wird.

Gefährdete Personen und die Krankheitsentwicklung

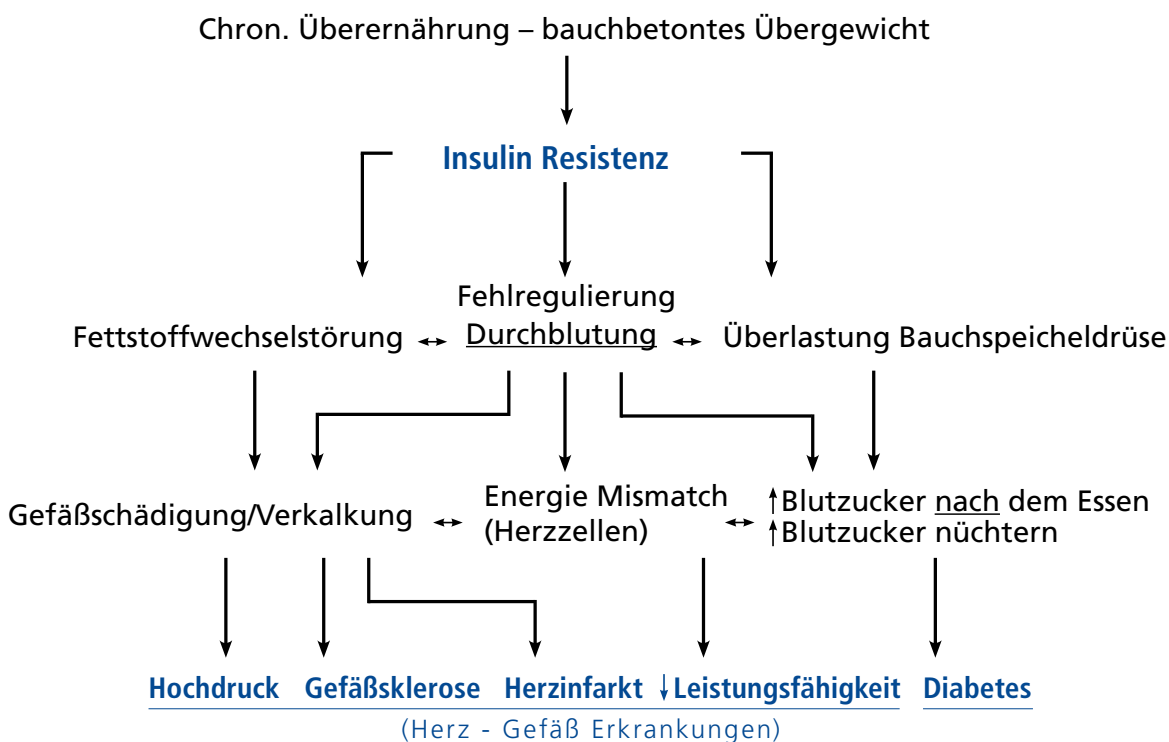
Gefährdet sind die Übergewichtigen und auch Normalgewichtige mit viel Fettansatz im Bauchraum. Die stellen in Deutschland inzwischen die Mehrheit der Bevölkerung mit zwei Drittel der Männer, der Hälfte der Frauen und leider auch schon 18 % der Jugendlichen und 15 Prozent der Kinder. Das ist relevant, denn bauchbetontes Übergewicht führt im Allgemeinen zu Insulinresistenz. Und wozu diese Stoffwechselstörungen als Trigger führt, ist schematisch hier unten zu sehen:

Die beiden guten Botschaften aber an dieser erschreckenden Risikobilanz zu den Krankheitsfolgen von Übergewichtigkeit sind, dass 1) Insulinresistenz als Trigger für sämtliche genannten Krankheiten ein ideales Ziel für Prophylaxe darstellt und dass Insulinresistenz 2) durch ihren Charakter als Stoffwechselreaktion grundsätzlich beeinflussbar und sogar umkehrbar, das heißt normalisierbar ist.

Genetisches Grundmuster

Man muss sich vergegenwärtigen, dass unser Stoffwechsel das Ergebnis ist von jahrtausendelanger genetischer Anpassung an unzureichende Nahrungsbeschaffung. Das bringt mit sich, dass verzehrte, aber gar nicht benötigte Kalorien überhaupt nicht ausgeschieden werden können (siehe Abb. „Energie Balance“ Seite 26 unten). Unter prähistorischen Bedingungen befanden sich unregelmäßige Nahrungsaufnahme und überreichliche Bewegung energetisch im Gleichgewicht.

Im nachfolgenden Teil zwei werden die Kalorienträger im Stoffwechsel besprochen und in Teil drei Low-Carb-Ernährung in Wissenschaft und gesundheitspolitischem Szenario sowie das Fazit für Lions und ein Anhang mit praktischen Ernährungsempfehlungen. **1**





VITA

Prof. Dr. med. Helene Freifrau von Bibra

Helene von Bibra studierte an der Ludwig - Maximilians-Universität von München Humanmedizin, wurde dort 1973 approbiert und 1975 promoviert.

Die Facharztanerkennung für Innere Medizin erfolgte 1983 und für das Teilgebiet Kardiologie 1993 an der I. Medizinischen Klinik des Klinikums Rechts der Isar der Technischen Universität München nach Kliniktätigkeiten im Klinikum Großhadern (Prof. G. Riecker), Kings College Hospital (Prof. S. Oram) und Brompton Hospital (Prof. D. Gibson) London, im Städt. Krankenhaus München-Schwabing (Prof. E. König und Prof. H. Mehnert) und 1981 - 1997 dem Klinikum rechts der Isar (Prof. H. Blömer und Prof. A. Schömig).

Nach der Habilitation 1990 (Technische Universität München) mit echokardiographischen Untersuchungen erfolgte am 3. Februar 1999 die Ernennung zur außerplanmäßigen Professorin an der Technischen Universität München.

Eine Gastprofessur führte im September 1997 an die Universitätsklinik Linköping, Schweden, und ein Jahr später bis September 2002 an das Karolinska Krankenhaus Stockholm, Kardiologische Klinik (Prof. Dr. Lars Rydén). Dort gelang der wissenschaftliche Durchbruch mit der echokardiographischen

Messung der verminderten Herzfunktion von diabetischen Patienten mittels Gewebedoppler. Dieses Thema wurde nach der Rückkehr nach München in der Klinik für Endokrinologie, Diabetes und Angiologie des Städt. Klinikum Bogenhausen (Prof. P-M Schummdraeger) bis zur Pensionierung 2012 weiter bearbeitet mit der Erforschung der Therapiemöglichkeiten. Diese bestehen teilweise in Medikamenten, aber grundlegend in der richtigeren Ernährung.

Mitgliedschaft in medizinisch/wissenschaftlichen Gesellschaften:

European Society of Cardiology:

seit 2000 Fellow of the European Society of Cardiology

European Association for the Study of Diabetes

Deutsche Diabetes Gesellschaft

Deutsche Gesellschaft für Kardiologie

bis 2014 Vorsitzende des Arbeitskreises Herz und metabolisches Syndrom

Doktormutter >20 Promotionen (Technische Universität München)

Publikationen >100 in Peer Review wissenschaftlichen Journalen

Gastvorträge >70 Vorträge seit 1990, in Deutschland, Schweden, Norwegen, England, Italien, Spanien, Frankreich, Holland, Österreich, Jugoslawien, Indien, USA, Australien

Perlen der Ostsee

15-tägige Reise

ab **2.105,-**

Preis in € p. P./2er Kabine



- ✓ **Top-Qualität:** Premium-Kreuzfahrtschiff AIDAcara
- ✓ **Bequeme Anreise:** Abfahrten ab/bis Kiel
- ✓ **Vollpension an Bord**
- ✓ **Über Nacht in St. Petersburg und Riga**

✓ **Exklusive Vorteile für Sie als Premium Kunde**

Diese traumhafte Kreuzfahrt besticht durch besonders lange Landaufenthalte, sodass Sie Land und Leute intensiv kennenlernen und die Städte auch am Abend entdecken können. Die persönliche Atmosphäre mit exklusivem Service sowie die landestypischen Köstlichkeiten an Bord lassen diese Reise zu einem unvergesslichen Erlebnis werden.

IHR PREMIUM KREUZFAHRTSCHIFF:

AIDAcara bietet Ihnen auf 11 Decks alles, was Sie für ein einmaliges Urlaubserlebnis benötigen. Entspannen Sie im ca. 1.100 qm großen Spa-Bereich mit Massagen und Thalasso-Anwendungen, nachdem Sie in einer der zahlreichen Saunen Energie getankt haben. Erleben Sie jeden Abend Entertainment der Spitzenklasse im Theater oder besuchen Sie z. B. einen Cocktail-Workshop. Die komfortablen und stilvoll eingerichteten Innenkabinen (ca. 14,5 qm) sind ausgestattet mit 2 getrennten Betten (das zweite Bett ist ein Schlafsofa) sowie Radio, Safe, Bad mit Dusche/WC, Fernseher, Telefon, Klimaanlage und Fön. Die Außenkabinen (ca. 13,5-17 qm) haben ein Bullauge oder Panoramafenster. Die Balkonkabinen (ca. 20 qm inklusive Balkon) verfügen zusätzlich über einen privaten Balkon mit einem Tisch und zwei Stühlen.

Tag	Hafen (Land)	Ankunft	Abfahrt
1	Kiel – Anreise & Einschiffung	–	18:00
2	Schiffstag	–	–
3	Stockholm (Schweden)	10:00	20:00
4	Mariehamn (Finnland)	08:00	19:00
5	Schiffstag	–	–
6-8	St. Petersburg (Russland)	07:00	18:00
9	Tallinn (Estland)	09:00	18:00
10	Riga (Lettland)	16:00	–
11	Riga (Lettland)	–	17:00
12	Klaipeda (Litauen)	10:00	19:00
13	Gdingen/Danzig (Polen)	08:00	19:30
14	Schiffstag	–	–
15	Kiel – Ausschiffung & Abreise	08:00	–

Routenänderungen vorbehalten.

Inklusivleistungen pro Person

- ✓ Kreuzfahrt gemäß Reiseverlauf
- ✓ 14 Übernachtungen an Bord von AIDAcara
- ✓ Unterbringung in der gebuchten Kabinenkategorie
- ✓ 14x Vollpension mit Tischgetränken an Bord wie beschrieben
- ✓ Trinkgelder an Bord
- ✓ Diverse Veranstaltungen und Unterhaltungsprogramm an Bord
- ✓ Nutzung der meisten Bordeinrichtungen
- ✓ Deutschsprachige Reiseleitung an Bord

Zusätzliche Inklusivleistungen für Sie als AIDA PREMIUM Kunde

- ✓ Kabinenwunsch nach Verfügbarkeit
- ✓ Willkommensgeschenk pro Kabine (Erinnerungsfoto & AIDA Traumwelten DVD)
- ✓ Täglich 2 Flaschen Mineralwasser pro Kabine
- ✓ Kostenfreies WLAN 250 MB pro Kabine

Termine und Preise 2018 pro Person/2er Kabine in €

Reise-Nr.: Z7401AA

Reisetermine/ Kabinenkategorie:		2er Innen	2er Außen	2er Balkon
A	13.05.2018	2.105,-	2.610,-	4.025,-
B	17.06.2018	2.200,-	2.720,-	4.535,-
C	01.07.2018 ¹	2.220,-	2.745,-	4.575,-

AIDA PREMIUM Preis bei 2er Belegung (Spezialpreise, limitiertes Kontingent).

¹Tage 3-8 mit leicht geändertem Reiseverlauf, die Reise endet in Hamburg. Wunschkategorien p. P.: Zuschlag Einzelkabine (auf Anfrage); Bahn-an-/abreise. Nicht im Reisepreis enthalten: Transfers; Landausflüge; persönliche Ausgaben; Versicherungen. Hinweis: Schiffeinrichtungen teilweise gegen Gebühr. In Kooperation mit AIDA Cruises - German Branch of Costa Crociere S.p.A., Am Strande 3 d, 18055 Rostock

IHRE VOLLPENSION AN BORD:

Starten Sie den Tag gut gestärkt mit einem Frühstück auf dem Pooldeck und schlemmen Sie nach Herzenslust bei relaxter Atmosphäre, ohne Sitzordnung und feste Tischzeiten, in den Buffet-Restaurants Calypso und dem Marktrestaurant. Zur Vollpension gehören außerdem Tischgetränke wie Wein, Bier und Softdrinks (zu den Hauptmahlzeiten in den Buffet-Restaurants). Gegen einen Aufpreis genießen Sie das exklusive Ambiente und die mediterran inspirierten Speisen im Gourmet-Restaurant Rossini.



St. Petersburg



Stockholm

Beratung & Buchung:

0221-222 89 550

Täglich 8-22 Uhr, bitte bei Buchung angeben: Kennziffer 20.735

[www.tourvital.de/
lion](http://www.tourvital.de/lion)

TOURVITAL
Reisen für die schönste Zeit des Lebens.

Änderungen vorbehalten, maßgeblich sind die Reisebestätigung und die AGB (Einsicht möglich unter: www.tourvital.de; auf Wunsch Zusendung der AGB vor Buchungsabschluss). Nach Erhalt der Reisebestätigung und des Reisepreissicherungsscheines wird eine Anzahlung von 20% auf den Reisepreis fällig. Restzahlung 30 Tage vor Reiseantritt, danach erhalten Sie Ihre Reiseunterlagen. TOUR VITAL Touristik GmbH · Kaltbornweg 6 · D-50679 Köln