



# Herz-Club Magazin

2/2006

Mitglieder-Information des Patienten-Clubs der Kirchberg-Klinik Bad Lauterberg

## Das biologische Lebensalter – Wie alt sind wir wirklich?

*Liebe Patientin,  
lieber Patient,*

November ist der „Themenmonat Herz“, den die Deutsche Herzstiftung alljährlich ausruft und der dieses Jahr ganz den Herzrhythmusstörungen gewidmet ist. Da darf natürlich ein Beitrag Ihrer KIRCHBERG-KLINIK nicht fehlen. Aus Erfahrung wissen wir, dass dieses Thema viele Fragen aufwirft. Um es umfassend abhandeln zu können, beginnen wir in dieser Ausgabe eine kleine Fortsetzungsserie.



Eine Erfolgsgeschichte eigener Art ist mittlerweile unser Patiententreffen – dieses Jahr waren so viele Patienten in unserer

Mehrzweckhalle wie nie zuvor. Es hat uns große Freude bereitet, viele von Ihnen gesund und munter wieder zu sehen. Überrascht waren wir vom großen Interesse am biologischen Alter.

Zu hoffen ist, dass dem Interesse auch der gleiche Eifer folgt, wenn es gilt, durch Änderung des Lebensstils lebenswerte Jahre zu gewinnen. Während der Rehabilitation haben wir großen Wert darauf gelegt, Ihnen zu vermitteln, wie Sie das erreichen können.

Wenn Sie dazu Fragen haben, rufen Sie uns an oder senden Sie uns eine E-Mail. Ihre Gesundheit liegt uns am Herzen.

Ihr

Dr. med. Ernst Knoglinger



**Kirchberg-Klinik  
Kirchberg 7 - 11  
37431 Bad Lauterberg**

**Telefon: 0 55 24 / 85 90  
www.kirchbergklinik.de**



Sehr groß war am Reha-Tag die Nachfrage nach dem Test zum biologischen Alter. Dazu waren Fragebögen auszufüllen, die Schwester Manuela Völzmann mit einem Computerprogramm auswertete. Auch bestand die Möglichkeit, seine Halsschlagader untersuchen zu lassen, um das „Gefäßalter“ bestimmen zu lassen.

Foto: Bleß

In der Medizin ist es seit jeher bekannt, dass das biologische Alter einer Person nicht mit ihrem tatsächlichen Alter übereinstimmen muss. Jeder kennt Menschen, die jünger oder älter aussehen als sie sind. Und auch im Inneren des Körpers laufen Alterungsvorgänge keineswegs bei allen Menschen gleich schnell ab.

Ausgehend vom Leitsatz: „Der Mensch ist so alt wie seine Gefäße“, wurden in jüngster Vergangenheit Methoden entwickelt, mit denen sich das biologische Alter (oder die verbleibende Lebenserwartung) errechnen lässt.

Dazu werden Angaben über bestimmte Krankheiten und Lebensumstände benötigt und Risikofaktoren ermittelt. Der deutsche Kardiologe und Sportmediziner Prof. Halle, der bis vor kurzem an der Universität Göttingen tätig war, hat einen Test entwickelt, mit dem man selbst sein

biologisches Alter schätzen kann. Dazu müssen 49 Fragen zu Lebensgewohnheiten, Laborwerten, Ernährung, Erkrankungen, Erbfaktoren und sozialen Faktoren beantwortet werden. Der Test wurde im Magazin „Focus“ veröffentlicht, man kann ihn im Internet herunterladen ([www.focus.msn.de/gesundheits](http://www.focus.msn.de/gesundheits)).

Schneller und genauer ist es, direkt das „Gefäßalter“ zu bestimmen, indem man die Arterien mit Ultraschall untersucht. Im Lauf des Lebens kommt es auch bei Gesunden zu einer geringfügigen Zunahme der Wanddicke der Arterien. Dies lässt sich mit hochauflösenden Ultraschallgeräten, wie wir sie in der Herz- und Gefäßmedizin verwenden, einfach messen, beispielsweise an der Halsschlagader, die das Gehirn mit Blut versorgt. Dort misst die innere Wanddicke bei einem 30jährigen Gesunden 0,5 Millimeter, bei einem 70jährigen 0,8 Millimeter.

Liegen mehrere Gefäßrisikofaktoren vor (z.B. Rauchen, Zuckerkrankheit, Bluthochdruck, hohes Cholesterin), so kann schon ein 40jähriger das Gefäßalter eines 70jährigen haben – mit entsprechend verkürzter



In der Vergrößerung ist die Innere Gefäßwand gut zu sehen (gelber Pfeil). Sie kann auf den zehntel Millimeter genau gemessen werden, ihre Dicke gibt Aufschluss über das Gefäßalter.

Lebenserwartung. Die Messung der Gefäßwanddicke und die Bestimmung des Gefäßalters dauern nur wenige Minuten, so dass wir dieses Verfahren den Besuchern unseres Rehatages anbieten konnten.

Stellen wir dabei fest, dass die Arterien vorgealtert beziehungsweise geschädigt sind, so kann man in vielen Fällen den weiteren Gefäßalterungsprozess verzögern. Wenn es gelingt, Risikofaktoren abzubauen und bei-

spielsweise ein hohes Cholesterin zu senken, verlangsamt sich die weitere Wanddickenzunahme erheblich. Und die verbleibende Lebenserwartung wird wieder länger. Das wurde in groß angelegten Studien mehrfach nachgewiesen.

Vorsorge lohnt sich also. Das konnten wir auch am Rehatag denjenigen Besuchern mitteilen, bei denen wir zuvor nicht bekannte Gefäßschädigungen entdeckt haben.

## Die Entwicklung der Herztherapie

Nachdem wir Sie in unserer vorigen Ausgabe vom Herz-Club-Magazin über die schon viele Jahrhunderte bekannten Veränderungen an den Herzkranzgefäßen informiert haben, soll es nun um die Entwicklung der Therapie des Infarktes gehen.

Die medikamentösen Möglichkeiten entwickelten sich erst ab der Mitte des 20. Jahrhunderts wirklich weiter. Die heute als „die 4 Großen“ (Biggies) bezeichneten Medikamente ASS,  $\beta$ -Blocker, cholesterinsenkende Statine und ACE-Hemmer wurden im Wesentlichen zwischen 1950 und 1985 in die Therapie eingeführt.

Digitalis war schon im alten Ägypten zur Linderung von Fieber und Schmerzen verwendet worden. Als herzstärkendes Kraut wurde es systematisch seit 1775 zunächst aus dem Roten Fingerhut, später aus dem besser steuerbaren Wolligen Fingerhut gewonnen und verwendet. Es wurde zur Herzstärkung und Normalisierung

schneller Herzrhythmusstörungen angewendet.

Zur Linderung der erheblichen Schmerzen bei Angina pectoris oder einem akuten Herzinfarkt stand ab 1853 erstmals injizierbares Morphin zur Verfügung. Goethe, der im März 1832 an den Folgen eines Herzinfarktes starb, konnten seine schlimmen, reißenden Brustbeschwerden weder durch das angewendete Baldrian, noch durch Pflaster mit Meerrettich und Spanischer Fliege gelindert werden.

Fast jeder Herzpatient ist irgendwann einmal mit Nitrospray oder Nitrokapseln gegen akute Herzschmerzen in Berührung gekommen, eine Therapiemöglichkeit, die 1867 erstmals beschrieben wurde.

Über die Entstehung von Gefäßverengungen, die letztlich zu Herzinfarkten führen, begannen wissenschaftliche Untersuchungen erst ab 1938. So hatte der amerikanische Präsident Franklin Delano Roosevelt einen schweren Bluthochdruck mit Werten bis 280 mmHG; eine dringliche Notwendigkeit zur Behandlung sah man in den 40er Jahren nicht. Nach Roosevelts Tod an einem Schlaganfall 1945 erwachte das Interesse an den Zusammenhängen, und es wurde die systematische Gesundheitsforschung einer ganzen Stadt namens Framingham begonnen. Die Ereignisse der jährlichen Untersuchungen dort („Framingham-Studie“) zeigten ab 1967, dass Bluthochdruck, erhöhte Blutfette, Zuckerkrankheit, Rauchen und Bewegungsmangel die entscheidenden

krankmachenden Faktoren sind. Erst ab diesem Zeitpunkt wurde von Risikofaktoren gesprochen und ganz allmählich deren Behandlung eingeführt, um Herzinfarkte und Schlaganfälle zu verhindern.

Viele Behandlungsmöglichkeiten wurden auch in der Bewegungstherapie nach dem Herzereignis eröffnet. Bis in die 60er Jahre durften Infarktpatienten kaum den kleinen Finger rühren; sechs Wochen strenge Bettruhe waren Standard. Dabei erhielten die Patienten Beruhigungsmittel, damit sie das strenge Ruheregime befolgen konnten. Ab 1967 begannen erste vorsichtige Bewegungsübungen in der Frühphase nach dem Infarkt, und es entstanden die ersten ambulanten Herzgruppen.

Noch 1982 wurde eine Wiederaufnahme der Arbeit frühestens sechs Monate nach dem Infarkt geraten. Heute kann man nach unkompliziertem Verlauf nach sechs Wochen wieder arbeiten.

Im Jahr 1950 starb etwa jeder zweite Herzinfarkt-



Digitalis purpurea

patient. Seither haben sich sowohl die Akutbehandlung mit Rettungskette, neuen Medikamenten, Herzkathetertechniken, Lysetherapie und letztlich der Bypassoperation ab 1967 als auch die Therapiemöglichkeiten von Komplikationen erheblich verbessert.

Das Sterberisiko beim Herzinfarkt ist leider nicht beseitigt. Es ist aber mittlerweile von 50 Prozent auf 10 Prozent der Betroffenen gesunken.

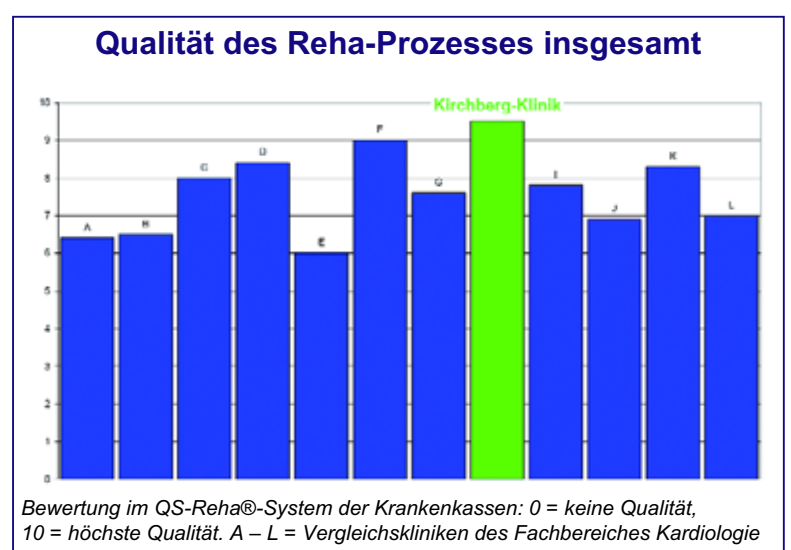


## Beste Klinik im Qualitätsprogramm der Krankenkassen

Qualität wird in der Kirchberg-Klinik von jeher groß geschrieben, seit dem Jahr 2000 wird sie systematisch durch unser zertifiziertes Qualitäts-Management-System gefördert. Jetzt bestätigt auch der Qualitätsvergleich der Krankenkassen: unsere Arbeit hat sich gelohnt. Im vergangenen Jahr haben wir erstmalig am neuen bundesweiten Qualitätssicherungsprogramm „QS-Reha“ der Krankenkassen teilgenommen, das vom Hochrhein-Institut für Rehabilitationsforschung Bad Säckingen und der Universität Freiburg entwickelt wurde. Dabei wird die Qualität des Be-



handlungsprozesses von unabhängigen Gutachtern beurteilt. Die Bewertung wird dann mit allen anderen Kliniken der gleichen Fachrichtung verglichen, die sich dem QS-Reha-Verfahren stellen. Das Ergebnis war eindeutig: die KIRCHBERG-KLINIK schnitt sowohl in der Gesamtbewertung als auch in allen sechs Einzelwertungen besser ab als alle in den letzten drei Jahren geprüften vergleichbaren Kliniken. Dieses Ergebnis sehen wir als Bestätigung unserer Arbeit und als Ansporn, uns auch künftig mit dem gleichen Engagement für eine optimale Krankenversorgung einzusetzen.



## KIRCHBERG-KLINIK wird medizinisches Versorgungszentrum



Von vorne nach hinten: Sonja Otto und Azubi Sabrina Rudolph (Anmeldung), Dr. Karsten Gericke (Leitender Arzt) und Dr. Cassen Sasse (ab 01.01.2007 als Facharzt für Allgemeinmedizin im Versorgungszentrum), Dr. Ernst Knoglinger (Chefarzt)

Die aktuelle Gesundheitsreform ist im Gespräch und wird sehr unterschiedlich gewertet. Kritisiert wird vor allem, dass vieles teurer wird. Die Reformer haben aber durchaus auch Gutes auf den Weg gebracht. So werden künstliche Barrieren, etwa zwischen Krankenhäusern und niedergelassenen Ärzten, zunehmend abgebaut, was ohne zusätzliche Kosten direkt den Patienten zugute kommt. Bereits mit der letzten Gesundheitsreform wurde die Möglichkeit geschaffen, dass Ärzte verschiedener Fachrichtungen und Kliniken in Form von Zentren intensiver zusammen arbeiten können.

Ein solches medizinisches Versorgungszentrum ist jetzt auch an der KIRCHBERG-KLINIK entstanden. Am

1. Juli 2006 in Betrieb gegangen, umfasst das Zentrum neben der fachärztlichen internistischen und kardiologischen Untersuchung und Behandlung durch Dr. Karsten Gericke jetzt auch die komplette hausärztliche Versorgung. Dadurch wird die „alles unter einem Dach“-Philosophie der KIRCHBERG-KLINIK konsequent weiter verfolgt. Die Behandlung kann auf Überweisung oder auch direkt auf Chipkarte erfolgen. In Apparategemeinschaft wird das gesamte Diagnostik-Angebot der Klinik genutzt. Bereits heute hat sich unser Versorgungszentrum ausgezeichnet bewährt. Es ist abzusehen, dass diese Versorgungsform in der Zukunft auch in anderen Bereichen der Medizin an Bedeutung gewinnen wird.

# Wenn das Herz aus dem Takt gerät

Neue Serie zu den Herzrhythmusstörungen – Heute: das Vorhofflimmern

November 2006 ist der diesjährige Themenmonat Herz, den die Deutsche Herzstiftung zur Aufklärung der Bevölkerung über Herzrhythmusstörungen ausgerufen hat. Die KIRCHBERG-KLINIK hat sich wieder mit einem großen öffentlichen Informationsabend beteiligt, um interessierten Besuchern das Thema näher zu bringen. Das Herz-Club-Magazin nimmt den Themenmonat zum Anlass, etwas detaillierter über Herzrhythmusstörungen zu informieren. In Form einer Fortsetzungsserie wollen wir die häufigsten Rhythmusstörungen und ihre Behandlung auf neuestem Stand beschreiben.

Vorhofflimmern – die bedeutendste Herzrhythmusstörung des älteren Menschen. Es tritt immer plötzlich auf. Mancher spürt es als mehr oder weniger starkes Herzstolpern, anderer nur eine innere Unruhe und wieder andere merken es gar nicht. Die Diagnose wird dann im EKG gestellt: Vorhofflimmern\*. Dabei handelt es sich um eine Herzrhythmusstörung, bei der die normale Steuerung des Herzschlags außer Kraft gesetzt ist.

## So wird der normale Herzschlag gesteuert

Normalerweise wird der Herzschlag eines Menschen aus dem rechten Herzvorhof gesteuert, denn dort sitzt unser natürlicher Schrittmacher, der „Sinusknoten“. Der Sinusknoten gibt regelmäßig schwache Stromimpulse an die Herzvorhöfe ab, die sich daraufhin zusammen ziehen und ihr Blut in die Hauptkammern entleeren. Dieser Vorgang dauert etwa 1/5 Sekunde. Während dieser Zeit wird die Schwachstromerregung auf die Hauptkammern übergeleitet, diese ziehen sich danach zusammen und pumpen dabei ihr Blut in die

Hauptschlagader, die das Blut im Körper verteilt. Der Pumpvorgang des ganzen Herzens wird also aus dem Vorhof gesteuert.

## Das passiert beim Vorhofflimmern

Beim Vorhofflimmern hat der Sinusknoten seine Herrschaft über den Herzrhythmus verloren, der Vor-



Normales EKG, 10 Herzschläge: die großen Zacken (N) stammen von den Pumpaktionen der Herzkammern, die runden Wellen davor (\*) von den Vorhofaktionen. Alle Abstände sind regelmäßig.



EKG bei Vorhofflimmern: völlig unregelmäßige Abstände der Kammer-Zacken (S), normale Vorhofwellen fehlen.

hof zieht sich nicht mehr regelmäßig zusammen, sondern flimmert unkoordiniert. Die elektrischen Impulse dieser Flimmererregungen werden völlig unregelmäßig auf die Hauptkammern übergeleitet, der Herzschlag – und damit auch der Puls – wird vollkommen unregelmäßig. Wir

nennen das „absolute Arrhythmie“.

## Zwei Gefahren durch Vorhofflimmern

Das Vorhofflimmern bringt zwei Gefahren mit sich:

1. **Herzrasen und Herzschwäche:** Der völlig unregelmäßige Herzschlag ist meistens zu schnell, durch dieses Herzrasen wird das

Herz überlastet, dadurch kann eine Herzschwäche ausgelöst werden.

2. **Gerinnselbildung:** Weil die Vorhöfe nicht mehr richtig pumpen, sondern sich nur flimmernd bewegen, kann das Blut an der Vorhofwand stocken, verklumpen und Gerinnsel bilden.

Wenn sich ein solches Gerinnsel löst, gelangt es in den Blutkreislauf und kann im Körper eine Ader verstopfen. Dadurch kann ein Schlaganfall, ein Herzinfarkt, oder in einem anderen Organ eine Embolie verursacht werden.

## Die Behandlung

Grundlage der Behandlung muss in den meisten Fällen die Hemmung der Blutgerinnung sein, im Volksmund oft als „Blutverdünnung“ bezeichnet. Dadurch wird die Gerinnselbildung verhindert. Als Nebenwirkung kommt es immer zu einer verstärkten Blutungsneigung z.B. bei Verletzun-

gen, die in Kauf genommen werden muss. Nach Vorbehandlung mit Gerinnungshemmern stehen zwei Möglichkeiten zur Wahl, das Vorhofflimmern zu beseitigen:

1. durch Medikamente, so genannte **Antiarrhythmika**. Diese können in die Vene gespritzt oder als Tabletten gegeben werden. Leider helfen die Antiarrhythmika nicht zuverlässig, sondern nur in etwa zwei Drittel der Fälle. Und sie sind nicht ungefährlich, denn sie können zwar das Vorhofflimmern beseitigen, in seltenen Fällen können sie aber schlimmere, sogar lebensgefährliche Herzrhythmusstörungen verursachen. Deshalb sollten sie nicht ohne EKG-Überwachung gegeben werden.

2. durch einen Stromstoß: die so genannte **Elektrotherapie** oder auch **Elektrokardioversion**. Dabei wird durch einen starken Stromstoß, der von außen über zwei Metallplatten auf den Brustraum abgegeben wird, das Vorhofflimmern durchbrochen. Danach kann der Sinusknoten die Herrschaft über den Herzrhythmus wieder übernehmen. Weil ein solcher Stromstoß schmerzhaft wäre, kann man die Elektrokardioversion nur in Voll-

narkose durchführen, in der Regel auf der Intensivstation.

## Rückfälle sind häufig

Auch nach erfolgreicher Behandlung kann das Vorhofflimmern wiederkommen. Zur Vorbeugung kann man Antiarrhythmika einnehmen, wiederum mit der Gefahr der oben schon beschriebenen Nebenwirkungen. Rückfälle werden wieder genauso behandelt wie das erstmalige Vorhofflimmern. In schwierigen Fällen, die immer wieder ernsthafte Probleme bereiten, kann eine Katheterbehandlung versucht werden. Dabei werden mit einem Herzkatheter bestimmte Stellen der Vorhofwand durch Hitze behandelt. Es entstehen Narben im Vorhof, die wie elektrische Barrieren das Vorhofflimmern stoppen sollen. Diese so genannte **Katheterablation** ist nicht ganz ohne Risiken durchführbar und auch für dieses Verfahren gibt es keine Erfolgsgarantie. Bis zu drei von vier Patienten, bei denen andere Methoden versagt haben, können mit der Katheterablation erfolgreich behandelt werden.

## Wenn das Flimmern bestehen bleibt

Wenn die Behandlung nicht hilft oder wenn mehrere Rückfälle auftreten, ist es oft besser, das Vorhofflimmern zu belassen, als immer neue Behandlungen zu versuchen. Denn auch mit Vorhofflimmern kann man ein ganz normales Leben führen. Der Puls bleibt dann zwar unregelmäßig, wird aber mit Medikamenten so eingestellt, dass kein Herzrasen mehr auftritt. Das gelingt zum Beispiel mit Beta-Blockern, die nicht die Nebenwirkungsfahren der Antiarrhythmika haben. Die Blutgerinnungshemmung muss dann lebenslang fortgeführt werden. In großen Studien hat man herausgefunden, dass die Lebenserwartung und die Lebensqualität der so behandelten Patienten nicht schlechter sind, so dass man gerade bei älteren Patienten häufiger diesen Behandlungsweg wählt.

*Nicht immer ist Vorhofflimmern Ursache von Herzrhythmusstörungen. Mehr zu anderen möglichen Ursachen erfahren Sie in der nächsten Ausgabe.*

\* Die Ausführungen gelten im Wesentlichen auch für das seltene Vorhofflattern.

## Kurzmeldungen

### KARENA – die nächsten Termine

KARENA ist unser Nachsorgeprogramm für Patienten mit Bypass-Operationen, Herzinfarkt oder koronarer Herzkrankheit, das wir Ihnen in der letzten Ausgabe des Herz-Club-Magazins ausführlich vorgestellt haben. Die nächsten Termine sind am 27. Januar 2007 und am 21. März 2007 vormittags. Die Teilnahme ist nur nach vorheriger verbindlicher Anmeldung möglich. Einzelheiten unter [www.kirchbergklinik.de](http://www.kirchbergklinik.de) in der Rubrik „Klinik“ oder gerne auch telefonisch: Tel. 0 55 24 / 859 212.

### Schlaganfälle nehmen zu

Nach WHO-Angaben starben 2005 weltweit 17,5 Millionen Menschen an Herz-Kreislauf-Erkrankungen, davon 7,6 Millionen an Herz-Kranzgefäß-Erkrankungen und 5,7 Millionen an einem Schlaganfall. Die Zahl der Schlaganfall-Todesfälle, wird nach der Prognose bis zum Jahr 2030 die Zahl der Sterbefälle durch Herz-Kranzgefäß-Erkrankungen übersteigen.

### Herz verfügt über Stammzellen

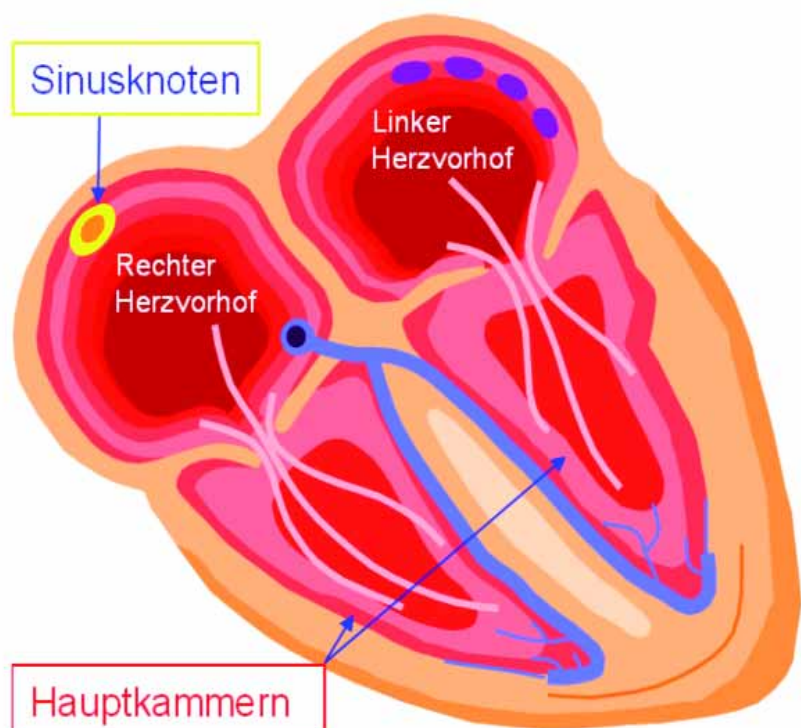
Wissenschaftler des New Yorker Medical College ([www.nymc.edu](http://www.nymc.edu)) haben nach ihrer Ansicht die „Heimstatt“ von Stammzellen im Herzen entdeckt. Damit wird die Annahme unterstützt, dass sich das Herz selbst regenerieren kann. Diese Forschungsergebnisse eröffnen die Möglichkeit, dass Herzstammzellen eines Tages dafür eingesetzt werden könnten, Gewebe zu reparieren, das durch eine Herzerkrankung geschädigt wurde.

Da sich voll entwickelte Herzzellen nicht teilen, kann sich das Organ nach einer Verletzung normalerweise nicht mehr regenerieren.

Die Ergebnisse der Studie wurden in den Proceedings of the National Academy of Sciences ([www.pnas.org](http://www.pnas.org)) veröffentlicht.

### Alte Ausgaben im Internet nachlesen

Das Herz-Club-Magazin gibt es bekanntlich nicht nur in gedruckter Form, sondern auch im Internet. Dort besteht auch die Möglichkeit, Texte aus vorangegangenen Ausgaben nachzulesen. Das Herz-Club-Magazin online ist über die Homepage der KIRCHBERG-KLINIK oder direkt unter [www.herzclub.de](http://www.herzclub.de) zu erreichen.



Schematisches Schnittbild durch das Herz

# Gelb und gesund – der Kürbis

## Geschichte

Funde beweisen, dass bereits vor etwa 9000 Jahren Indianer im Süden Mexikos Speisekürbisse kultivierten. Kleinere Kürbissorten waren den Griechen und Römern der Antike schon bekannt. Der Riesenkürbis gelangte vor etwa 500 Jahren mit Kolumbus nach Europa. In klimatisch günstigen Gebieten wie Bayern, der Pfalz, in Baden und Rheinhessen aber auch in NRW werden die ursprünglich exotischen Früchte angebaut. Die Ernte der Früchte beginnt im Spätsommer, geht über den Herbst hinaus und ist auf jeden Fall vor den ersten Frösten beendet. Kürbisse sind reif, wenn der Stiel sich verfärbt und verkorkt. Bei uns werden Kürbisse häufig wegen ihres Zierwertes angebaut. Neben glatten Oberflächen können Kürbisse auch eine geriefte Struktur haben. Es gibt orange und rote Früchte, aber auch grüne, bläuliche und schwarze, sowie solche mit Streifen, Flecken und netzartigen Mustern. Kürbisse können rund, oval, flaschenförmig oder gar wie eine fliegende Untertasse aussehen. Neben wahren Riesen mit beachtlichem Gewicht existieren Arten, die klein sind wie Mandarinen.

## Inhaltsstoffe

Wie die der Möhre ähnelnde Farbe vieler Kürbisse schon

verräät, enthalten sie nennenswerte Mengen an Carotinoiden, aus dem der Körper das die Sehkraft stärkende Vitamin A aufbaut. Auch B-Vitamine sind enthalten und unter den Mineralien sticht wie so oft das Kalium deutlich hervor, das den Flüssigkeitshaushalt des Körpers regelt. Vitamin E fängt freie Radikale ab und verhindert so unerwünschte Oxidationsprozesse im Körper. Die im Fruchtfleisch enthaltene Kieselsäure wirkt sich günstig auf Bindegewebe, Haut und Nägel aus. Mit einem Wassergehalt von rund 90 Prozent haben Kürbisse einen hohen Stellenwert in der Therapie von Übergewicht.

## Einkauf

Kürbisse sollten eine feste, unverletzte Schale und noch ein Stückchen Stiel haben. Riesenkürbisse gibt es auch stückweise. Lange Zeit fand man auf Wochenmärkten vor allem das Kürbisangebot von Hobbygärtnern. In den letzten Jahren sind allerdings vermehrt Gartenbaubetriebe in den Kürbisbau eingestiegen, so dass sich teilweise ein großes Angebot darstellt. Alle Kürbisse können als Zierkürbisse dienen, allerdings sind nicht alle Kürbisse ein essbarer Genuss. Von den etwa 800 Kürbissorten sind nur wenige echte – und damit ungenießbare – Zierkürbisse, die den giftigen Bitterstoff Cucurbitacin enthalten. Dazu gehören

zum Beispiel Kronenkürbisse und Warzenkürbisse.

## Lagerung

Kürbisse lassen sich sehr gut lagern. Voraussetzung dafür ist, dass die Schale keine Verletzungen aufweist – dazu gehört auch der anhaftende Stiel – und die Kürbisse richtig ausgereift sind. Besonders Riesenkürbisse sollten deshalb etwa 2 Wochen warm liegen. Danach beträgt die optimale Lagertemperatur 10 bis 13 °C, was Kellern oder kühlen Nebenräumen entspricht. So können Kürbisse bis ins Frühjahr hinein aufbewahrt werden. Ebenso können Speisekürbisse, die eine Zeit lang der Dekoration dienen, noch in der Küche verarbeitet werden; genauso das Fruchtfleisch von ausgehöhlten Kürbissen. Kürbisfleisch lässt sich auf folgende Weisen einfrieren: Entweder in kleingeraspelter Form, als gekochtes Kürbismus oder in kleine Stückchen, die 2 Minuten blanchiert und bei Bedarf unaufgetaut gedünstet werden.

## Verarbeitung

Der Kürbis wird gewaschen und zunächst halbiert. Auf diese Weise können die Kerne mit dem Löffel entfernt werden. Anschließend wird der Kürbis in handliche Stücke geschnitten. Erst diese werden dann geschält. Übrig bleibt das feste Fruchtfleisch, das je nach Verwen-



Kürbisse dürfen auf keinem Erntedanktisch fehlen. Sie ziehen allen schon wegen ihrer Form und Größe die Blicke auf sich.

dungszweck und Rezept in Stücke geschnitten, geraspelt oder püriert wird.

## Verwendung

Kürbis ist ein Alleskönner: Er lässt sich braten, grillen, dünsten, überbacken, kochen oder einlegen. Man kann ihn pürieren für feine Suppen oder als Beilage zu Fleisch und Geflügel.

Für Füllungen wird er am besten geraspelt. Er eignet sich als Gemüse, für herzhafte Gratins, süße Aufläufe und Desserts. Das dezente Aroma lässt sich mit kräftigen Gewürzen ins Pikante verwandeln oder mit Beigaben von Obst, Zucker und Likör als Süßspeise variieren. Selbst die Kerne vieler Kürbisse sind roh oder geröstet eine Köstlichkeit.

Rezepte, ausgesucht von unserer Diätassistentin Gerlinde Wüstefeld

## Mediterranes Kürbisgemüse

Zutaten für 4 Personen:

- 4 Tomaten
- 300g Kürbisfleisch
- 3 Schalotten
- 2 EL Olivenöl
- 100ml Gemüsebrühe
- 1 Thymianzweig
- 1 Basilikumzweig
- Salz, Pfeffer, Anis aus der Mühle

Zubereitung:

1. Für das Kürbisgemüse die Tomaten über Kreuz einritzen, kurz überbrühen, abschrecken und häuten. Den Stielansatz entfernen und die Tomaten in Würfel schneiden.
2. Das Kürbisfleisch ebenfalls würfeln, die Schalotten in Streifen schneiden und in heißem Olivenöl mit dem Kürbisfleisch anschwitzen. Mit der Gemüsebrühe ablöschen und die Kräuterzweige dazugeben.
3. Das Gemüse im geschlossenen Topf etwa 10 Minuten bei schwacher Hitze schmoren. Dann mit Salz, Pfeffer und dem gemahlene Anis würzen und die Kräuterzweige herausnehmen.
4. Dazu werden Ravioli oder Kartoffel-Gnocchi gereicht und das Ganze wird mit einem bunten Salat abgerundet

Nährwertangabe für das Kürbisgemüse pro Person:

87 kcal

5,4g	Fett	0,83 g	gesättigte Fettsäuren
7g	Kohlenhydrate	97,7mg	n-3- Fettsäuren
2g	Eiweiß	559 mg	n-6- Fettsäuren

0mg	Cholesterin
2g	Ballaststoffe



Oben unser Team der Ernährungsberatung: Matthias Burghardt, Gerlinde Wüstefeld und Claudia Grégász mit einem Korb voller kleiner Kürbisse.

Rechts: Auf dem Kürbismarkt in Osterode. Hier wurde die Vielfalt der Kürbispflanzen besonders deutlich. Der gesamte Kommarkt war mit Ständen bestückt, die Kürbisse anboten.

