

Pressemitteilung

13.05.2020

## Wie gesund sind Würzburger Herzen?

STAAB-Studie an 5.000 Würzburgern zeigt, dass 59 Prozent die Vorstufe einer Herzinsuffizienz aufweisen

**Die erste große Auswertung der STAAB-Kohortenstudie ist da. Die Untersuchung von 5.000 Würzburgern auf Vorstufen einer Herzinsuffizienz sorgt für einige Überraschungen. 42 Prozent der Studienteilnehmer befinden sich im Vorläuferstadium A einer Herzinsuffizienz. Damit haben sie mindestens einen kardiovaskulären Risikofaktor, der die Wahrscheinlichkeit für die künftige Entstehung einer Herzinsuffizienz erhöht. 45 Prozent von ihnen haben Bluthochdruck, 20 Prozent sind adipös. Im Stadium A befinden sich bereits auffällig viele junge Menschen zwischen 30 und 39 Jahren. Eine strukturelle Veränderung am Herzen weisen 17 Prozent der Studienteilnehmer auf. Stutzig gemacht hat das Studienteam aus dem Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI) und dem Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie (IKE-B), dass jeder dritte von ihnen keinen Risikofaktor aufweist, also das Stadium A nicht durchlaufen hat. Zu dieser Gruppe gehören vorwiegend Frauen mit einem Durchschnittsalter von 47 Jahren. Die Studie wurde jetzt im European Journal of Preventive Cardiology publiziert.**

Über die Annahme der ersten Auswertungsergebnisse zur Publikation im internationalen wissenschaftlichen Journal der European Society of Cardiology freuen sich die Studienleiter Professor Stefan Störk, Leiter der klinischen Forschung am Deutschen Zentrum für Herzinsuffizienz (DZHI), und Professor Peter U. Heuschmann, Direktor des Instituts für Klinische Epidemiologie und Biometrie (IKE-B), mit dem gesamten Studienteam. Die beiden Wissenschaftler hatten die STAAB-Studie vor sieben Jahren als gemeinsames Projekt der beiden Einrichtungen an der Universität und am Universitätsklinikum Würzburg initiiert. Der Dank der Forscher gilt an dieser Stelle den 5.000 Würzburgerinnen und Würzburgern, ohne deren Teilnahme und Bereitschaft, ihre medizinischen Daten zur Verfügung zu stellen, dieser Erfolg nicht möglich gewesen wäre.

### Fast jeder zweite hat mindestens einen Risikofaktor

In der STAAB-Studie wird erforscht, wie häufig die Vorstufen der Herzinsuffizienz, die Stadien A und B, in der Bevölkerung im Alter

Deutsches Zentrum  
für Herzinsuffizienz  
Würzburg

Universitätsklinikum  
Würzburg  
Am Schwarzenberg 15,  
Haus A 15  
97078 Würzburg

Presse- und  
Öffentlichkeitsarbeit

Kirstin Linkamp

Tel. (0931) 201 46325  
Fax (0931) 201 646333

E-Mail:  
Linkamp\_K@ukw.de

[www.dzhi.de](http://www.dzhi.de)

von 30 bis 79 Jahren auftreten, wie sie mit verschiedenen Risikofaktoren wie Lebensstil und Vorerkrankungen zusammenhängen und wie oft und wie schnell Betroffene in ein höheres Stadium der Herzinsuffizienz übergehen. Die Studienteilnehmer wurden von der Stadt Würzburg nach dem Zufallsprinzip ausgewählt und vom Studienteam angeschrieben. Diejenigen, die keine vorbekannte Herzinsuffizienz hatten, wurden innerhalb von rund vier Jahren zweimal untersucht.

Von den in der Studie Untersuchten befanden sich 42 Prozent im Stadium A. Das heißt: Sie haben einen oder mehrere Risikofaktoren für Herzschwäche, aber im Ultraschall ein normales Erscheinungsbild des Herzens. Mit 45 Prozent am meisten verbreitet ist der Risikofaktor Bluthochdruck. An zweiter Stelle steht mit 20 Prozent starkes Übergewicht. Diese Risikofaktoren findet man bereits zu einem erheblichen Teil in jüngeren Menschen von 30 bis 39 Jahren; elf Prozent hatten Bluthochdruck, zehn Prozent Adipositas.

### **Sind 60 Prozent der Bevölkerung herzkrank?**

Weitere 17 Prozent der Studienteilnehmer sind bereits im Stadium B: Bei ihnen wurde im Ultraschall eine strukturelle Veränderung am Herzen gefunden, die noch keine Symptome verursacht, zum Beispiel verdickte Herzwände, erweiterte Herzkammern oder Einschränkungen der Pump- oder Füllungsfunktion.

Bedeutet das, dass etwa 60 Prozent der Bevölkerung für herzkrank erklärt werden? „Nein!“, sagt Götz Gelbrich, Professor für Biometrie am IKE-B. „Die Stadien A und B sind Vorstufen einer Herzinsuffizienz. So wie Sehschwäche nicht zwingend Blindheit zur Folge hat, so mündet eine Vorstufe der Herzinsuffizienz nicht zwingend in eine klinische Herzschwäche. Aber so wie die Sehschwäche ein Warnzeichen ist, das ärztlich abgeklärt werden sollte, so sind auch die Stadien A und B der Herzinsuffizienz Warnzeichen, die ernst genommen werden sollten, zumal diese Risiken auch zahlreiche andere gesundheitliche Folgen haben können. Bluthochdruck kann Schlaganfall, Nierenversagen und viele andere Organschäden verursachen. Starkes Übergewicht kann zu Diabetes, Arteriosklerose, Bluthochdruck und orthopädischen Problemen führen, um nur einige zu nennen.“

### **Suche nach dem unbekanntem Risikofaktor**

Für eine Überraschung sorgte ein Sachverhalt, der in den Daten festgestellt wurde: Etwa jeder dritte Teilnehmer im Stadium B

hatte keinen der bekannten Risikofaktoren, der für Stadium A qualifizieren würde. Diese Subgruppe scheint die Vorstellung von der Entstehung der Herzschwäche in Frage zu stellen: vom Risikofaktor (Stadium A) über die Veränderung der Herzstruktur (Stadium B) zur klinisch manifesten Herzinsuffizienz (Stadium C). Diese Subgruppe war mit einem Durchschnittsalter von 47 Jahren auffällig jung und vorwiegend weiblich (78%).

Was schädigt vor allem die Herzen jüngerer Frauen? Dr. Caroline Morbach, Kardiologin und Studienärztin am DZHI: „Wir können uns derzeit nicht erklären, was dazu beiträgt, dass so viele überwiegend jüngere Frauen eine vergrößerte linke Herzkammer haben, ohne dass wir einen der bekannten Risikofaktoren finden. Wir haben sehr viele Faktoren unter die Lupe genommen, Alkohol, Bewegung, Depression, eine Anämie, also einen Mangel an rotem Blutfarbstoff, der den Sauerstoff transportiert. Aber wir haben keine eindeutige Ursache gefunden. Die B-Gruppe ohne klassischen Risikofaktor lebt sogar tendenziell gesünder als die Studienteilnehmer, die eine normale Größe und Funktion des Herzens aufweisen.“

Stefan Störk ergänzt: „Es liegt nahe, dass es Risikofaktoren gibt, die bislang nicht als solche bekannt sind und nach denen daher bisher auch in der Vorsorge nicht gesucht wird. Das zeigt uns, dass bei dieser Gruppe die derzeitigen Präventionsmaßnahmen nicht greifen.“

### **Was ist, wenn die Grenzwerte nicht stimmen?**

Götz Gelbrich neigt eher zu skeptischen Interpretationen: „Das kann sein, aber was ist, wenn die Grenzwerte nicht stimmen? Die Grenzwerte, jenseits derer ein Messwert aus dem Ultraschall als abnormal gilt, sind unterschiedlich für Männer und Frauen. Wir müssen klären, ob die Messwerte der Betroffenen tatsächlich eine ungünstige Prognose darstellen, oder ob nur die Grenzwerte unglücklich festgelegt wurden.“

In einem ist sich das Studienteam aber einig: Ein statistischer Zufall ist aufgrund der Auswertungsmethodik eher unwahrscheinlich. Die Forscher hatten nämlich zunächst die erste Hälfte der Studienteilnehmer analysiert und statistisch auffällige Sachverhalte als Hypothesen formuliert. Diese wurden dann am zweiten Teil überprüft und nur bei einer Bestätigung als Tatsachen gewertet. Auf diese Weise wird weitgehend vermieden, statistische Auffälligkeiten in den Daten vorschnell als neue Entdeckungen zu präsentieren.

Peter U. Heuschmann resümiert: „Im Rahmen der geplanten Folgeuntersuchungen aller Studienteilnehmer werden wir zum einen untersuchen, ob diese spezielle Gruppe wirklich ein höheres Risiko hat, eine Herzschwäche zu entwickeln, und zum anderen der Frage nach weiteren möglichen Risikofaktoren detailliert nachzugehen.“

### **Studienteam hofft auf weiterhin große Bereitschaft der Würzburger**

Die Folgeuntersuchungen der Studienteilnehmer sollen im Abstand von drei bis vier Jahren stattfinden. Die erste Welle war bereits in vollem Gange: Mehr als 3.000 Probanden hatten erfreulicherweise schon ihren Folgetermin. Aufgrund der Corona-Pandemie wurden die Untersuchungen im Interesse der Sicherheit aller Beteiligten unterbrochen. Das Studienteam wünscht allen STAAB-Teilnehmern, diese Zeit gut zu überstehen, und hofft auf die weiterhin große Bereitschaft der vielen Würzburger, die Gesundheitsforschung durch ihre Teilnahme zu unterstützen.

**Publikation der Studie** "Prevalence and determinants of the precursor stages of heart failure: results from the population-based STAAB cohort study" im European Journal of Preventive Cardiology: <https://doi.org/10.1177/2047487320922636>

### **Informationen zu den Stadien A, B, C und D**

*Die amerikanischen kardiologischen Fachgesellschaften haben eine Einteilung in Stadien definiert, welche die Ausbildung einer Herzinsuffizienz als langfristigen Prozess abbildet. Wer klinische Anzeichen hat, vor allem Luftnot bei körperlicher Belastung, und krankhafte Veränderungen im Herzultraschall, wird in Stadium C eingestuft. Patienten mit schweren körperlichen Einschränkungen – für sie ist das Aufstehen von einem Stuhl oder das Gehen auf kurzen Strecken mühsam - werden dem Stadium D zugeordnet. Im Stadium A hat ein Patient einen oder mehrere Risikofaktoren, zum Beispiel starkes Übergewicht (BMI von mehr als 30kg/m<sup>2</sup>, Bluthochdruck, Diabetes, Fettstoffwechselstörungen und Arteriosklerose. Im Stadium B liegt eine Veränderung am Herzen vor, die im Ultraschall messbar ist, wovon der Betroffene jedoch zunächst nichts verspürt. Dies kann eine anatomische Veränderung sein - vergrößertes Herz, verdickte Herzwände - oder eine funktionelle Störung wie etwa eine verminderte Pumpfunktion oder eine reduzierte Füllung der linken Herzkammer.*

### Über das DZHI

Das Deutsche Zentrum für Herzinsuffizienz ist ein integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum unter dem Dach von Universitätsklinikum und Universität Würzburg und wird seit dem Jahr 2010 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Ziel ist es, effektive Strategien für Prävention und Therapie der Herzinsuffizienz zu entwickeln und die Erkrankung grundlegend zu erforschen. Das Zentrum vereint dazu Grundlagen-, Versorgungs- und klinische Forschung in einem bundesweit einmalig multidisziplinären, translationalen Ansatz.

### Über das IKE-B

Das Institut für Klinische Epidemiologie und Biometrie (IKE-B) wurde im Oktober 2011 an der Universität Würzburg neu eingerichtet, um die Fächer Epidemiologie und Biometrie an der Medizinischen Fakultät in Forschung und Lehre zu vertreten. Am IKE-B werden innovative interdisziplinäre Forschungsprojekte an der Schnittstelle zwischen klinischer Medizin und klinischer Epidemiologie durchgeführt. Die wissenschaftlichen Schwerpunkte umfassen klinische Epidemiologie, klinische Forschung, Versorgungsforschung, Digitalisierung sowie Präventionsforschung.

### Bild:



Dr. Caroline Morbach, Leiterin des Herzultraschall-Labors, untersucht einen Studienteilnehmer.

© Gregor Schläger