



Roche

HERZINSUFFIZIENZ BEI DIABETIKERN

# Auf schnellem Weg zur Diagnose

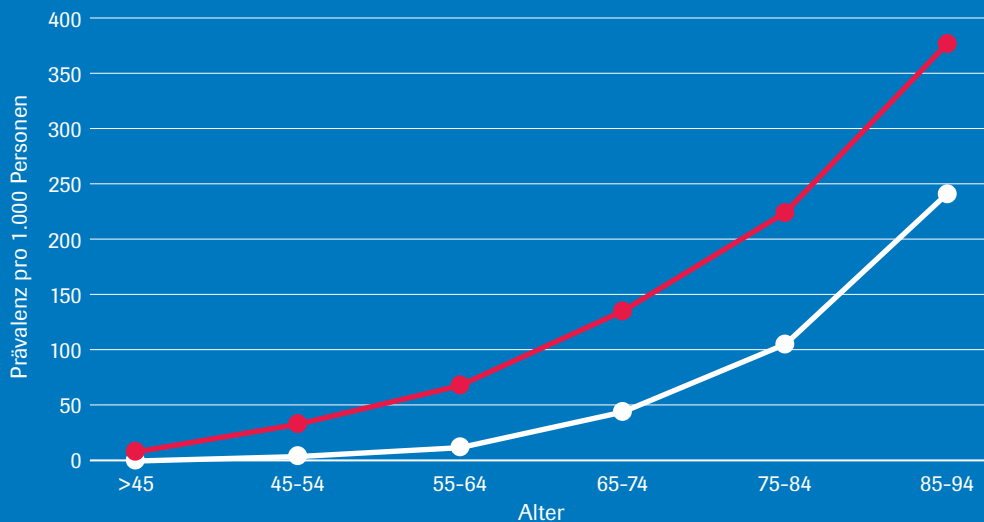
Denken Sie bei Ihren Diabetes-  
Patienten an Symptome und  
Anzeichen einer Herzinsuffizienz.

Wir lieben das Leben.

## Welche Ihrer Diabetes-Patienten haben eine normale Herzfunktion?

Diabetes ist stark assoziiert mit einer erhöhten Prävalenz für Herzinsuffizienz und andere kardiovaskuläre Erkrankungen.<sup>1</sup>

### Prävalenz chronische Herzinsuffizienz<sup>2</sup>



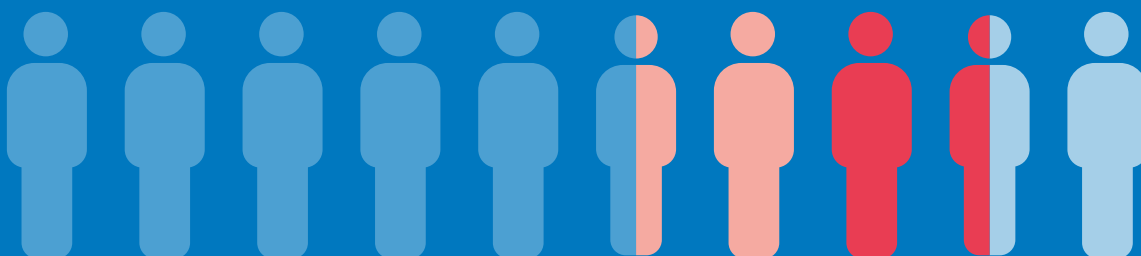
# 2,5 x

Patienten mit Typ-2-Diabetes haben eine signifikant höhere Inzidenz für Herzinsuffizienz<sup>3</sup>

Selbst bei den unter 60 jährigen Diabetikern besteht bereits ein hohes Risiko für Herzinsuffizienz.<sup>4</sup> Das Herzinsuffizienzrisiko kann in dieser Gruppe jedoch durch einen gesunden Lebensstil minimiert werden.<sup>5</sup>

**In der Frühphase ist eine Herzinsuffizienz jedoch schwierig zu diagnostizieren, da die Symptome oft mild, nicht persistent oder unspezifisch sind.<sup>6</sup>**

Diabetes-Patienten >60 Jahre<sup>7,1</sup>



## 55%

mit normaler linksventrikulärer Funktion

## 15%

bereits reduzierte Herzfunktion

## 15%

mit nicht-erkannter Herzinsuffizienz

## 15%

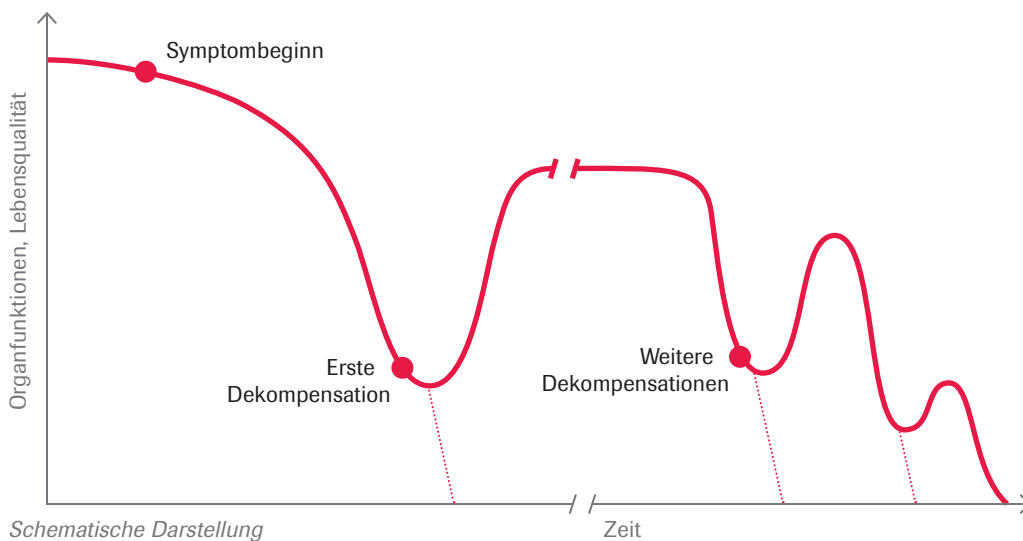
mit diagnostizierter Herzinsuffizienz

## Wie erkennen Sie kardiovaskuläre Erkrankungen?

Eine frühzeitige Diagnose bei Verdacht auf Herzinsuffizienz ist wichtig.

### Krankheitsverlauf Herzinsuffizienz<sup>8</sup>

50% der Patienten sterben innerhalb von 5 Jahren nach der Diagnose.<sup>9,10</sup>



Früherkennung und Prävention von kardiovaskulären Erkrankungen sind ein primäres Behandlungsziel bei Patienten mit Diabetes, um Spätfolgen der Erkrankung zu verhindern und Kosten für das Gesundheitssystem zu sparen.<sup>7</sup> (**Nationale Strategie Schweiz (2017-2024)**<sup>11</sup> Herz- und Gefässkrankheiten, Hirnschlag und Diabetes)

Die **Schweizer Diabetes-Leitlinien** empfehlen bei Diabetes-Patienten eine Untersuchung auf kardiovaskuläre Erkrankungen und Herzinsuffizienz im Speziellen.<sup>12</sup> Bei Verdacht auf Herzinsuffizienz dient NT-proBNP als diagnostisches Hilfsmittel.<sup>6</sup>

Der Biomarker NT-proBNP gibt Ihnen Sicherheit, damit Ihre Patienten frühzeitig die richtige Diagnose erhalten.



## Die ESC-Leitlinien empfehlen bei Verdacht auf Herzinsuffizienz und mindestens EINER Auffälligkeit eine NT-proBNP-Bestimmung.<sup>6</sup>

### Symptome

#### Typisch

- Atemnot
- Orthopnoe
- Paroxysmale nächtliche Dyspnoe
- Eingeschränkte Belastungstoleranz
- Erschöpfung, Müdigkeit, längere Erholungszeit nach körperlicher Belastung erforderlich
- Knöchelschwellung

#### Weniger typisch

- Nächtlicher Husten
- Pfeifatmung
- Aufgeblähtes Gefühl
- Appetitlosigkeit
- Verwirrtheit (insbesondere bei älteren Menschen)
- Depressionen
- Palpitationen
- Schwindelgefühl
- Synkope
- Bendopnoe

### Klinische Zeichen

#### Spezifisch

- Erhöhter Jugularvenendruck
- Hepatojugulärer Reflux
- Dritter Herzton (Dritter-Ton-Galopp)
- Lateralisierter apikaler Impuls

#### Weniger spezifisch

- Gewichtszunahme (>2kg/Wo)
- Gewichtsverlust (fortgeschr. Herzinsuffizienz)
- Gewebeschwund (Kachexie)
- Herzgeräusch
- Periphere Ödeme (Knöchel, sakral, skrotal)
- Pulmonale Rasselgeräusche
- Reduzierter Lufteintritt und perkutorische Dämpfung an der Lungenbasis (Pleuraerguss)
- Tachykardie
- Unregelmässiger Puls
- Tachypnoe
- Cheyne-Stokes-Atmung
- Hepatomegalie
- Aszites
- Kalte Extremitäten
- Oligurie
- Niedriger Pulsdruck

### Auffälligkeit

#### Klinische Vorgeschichte

- Koronare Herzkrankheiten (Myokardinfarkt)
- Verlauf der arteriellen Hypertonie
- Exposition gegenüber kardiotoxischen Wirkstoffen\*
- Anwendung von Diuretika
- Orthopnoe /nächtliche Dyspnoe

#### Körperliche Untersuchung

- Rasselnde Atmung
- Herzgeräusche
- Halsvenendilatation
- Beinödeme

#### Anomalien im EKG

≥1 vorhanden

***NT-proBNP ≥ 125 pg/ml***

**JA**

Echokardiografie zur Bestätigung des Verdachts.

**NEIN**

Herzinsuffizienz unwahrscheinlich, Andere Diagnose in Betracht ziehen.

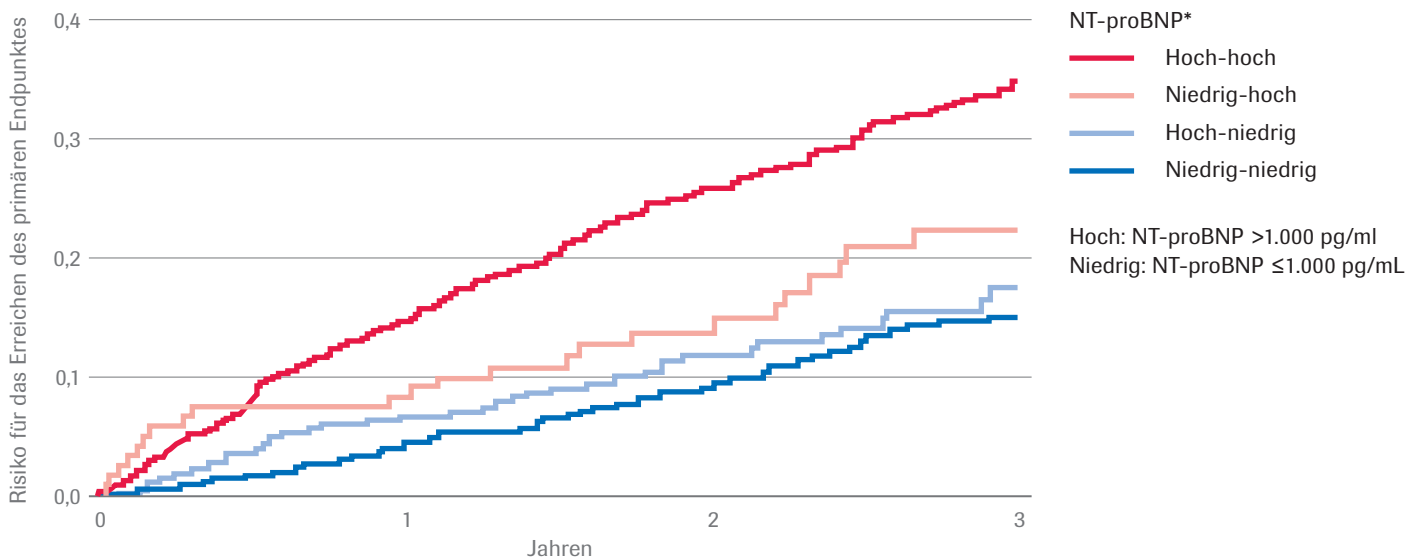
\*Beispiel: Onkologische Therapien (Chemotherapie, Bestrahlung), Ibuprofen.

Wie schätzen Sie die Prognose Ihrer Herzinsuffizienz-Patienten ab?

## NT-proBNP kann Klarheit schaffen: Je niedriger die NT-proBNP Werte, desto besser die Prognose.

In einer Studie (PARADIGM-HF), die auch Diabetes-Patienten enthielt, konnte anhand der Entwicklung der NT-proBNP Werte das Risiko für kardiovaskulär bedingten Tod und Hospitalisierung wegen Herzinsuffizienz nachhaltig vorausgesagt werden.<sup>13, 14</sup>

### Die prognostische Aussagekraft von NT-proBNP: es kommt darauf an, wie sich die NT-proBNP Werte über die Zeit verändern.



Veränderungen der NT-proBNP Konzentrationen innerhalb eines Monats waren äusserst prädiktiv in Bezug auf kardiovaskulären Tod und Hospitalisierung wegen Herzinsuffizienz (primärer Endpunkt):

- Patienten mit anhaltend hohen NT-proBNP Werten (hoch-hoch) oder steigenden Werten (niedrig-hoch) hatten das grösste Risiko
- Patienten mit anhaltend niedrigen Werten (niedrig-niedrig) oder sinkenden NT-proBNP Werten (hoch-niedrig) hatten das geringste Risiko

Patienten, bei denen die NT-proBNP Konzentration auf **≤1000 pg/ml** gesenkt werden konnte, hatten ein **59%** geringeres Risiko für kardiovaskulär bedingten Tod und Hospitalisierung wegen Herzinsuffizienz.

\*Einteilung basierend auf NT-proBNP Verlauf einen Monat nach Randomisierung auf Sacubitril/Valsartan oder Enalapril.



# Zusammenfassung: Herzinsuffizienz bei Diabetikern

- Diabetes ist stark assoziiert mit einer erhöhten Prävalenz für Herzinsuffizienz
- Bei Diabetes-Patienten an Anzeichen und Symptome einer Herzinsuffizienz denken
- NT-proBNP zum Ausschluss bei Verdacht einer Herzinsuffizienz, wenn  $<125$  pg/mL
- NT-proBNP Werte besitzen eine starke prognostische Aussagekraft bei Herzinsuffizienz

## NT-proBNP-Bestimmung in wenigen Minuten

Bestimmen Sie NT-proBNP in Ihrem Praxislabor mit dem **cobas h 232** System oder kontaktieren Sie Ihren Laborpartner und fragen Sie nach dem Elecsys® proBNP II Test.



1. Seferovic PM et al: European Journal of Heart Failure (2018); 20, 853–872. doi:10.1002/ehf.1170
2. Adaptiert von Nichols GA et al: Diabetes Care (2004); 27:1879–1884
3. Nichols GA et al: Diabetes Care (2001); 24:1614–1619
4. Shah AD et al: Lancet Diabetes Endocrinol (2015); 3(2), 105–113
5. Djoussé L et al: JAMA (2009);302(4):394–400
6. Ponikowski P et al: Eur J Heart Fail (2016); 18:891–975
7. Angepasst von Boonman-de Winter LJM: Diabetologia (2012); 55(8):2154–2162
8. Adaptiert von Cowie M, et al: Heart Failure Association of the ESC (2014) [www.oxfordhealthpolicyforum.org/reports/acute-heart-failure/improving-care-for-patients-with-acute-heart-failure](http://www.oxfordhealthpolicyforum.org/reports/acute-heart-failure/improving-care-for-patients-with-acute-heart-failure)
9. Hobbs FD et al.: Eur Heart J (2007); 28(9):1128–34.
10. Taylor CJ et al: Family Practice (2017); Pages 161–168
11. CardioVasc Suisse: Nationale Strategie Herz- und Gefässkrankheiten, Hirnschlag und Diabetes (2016); [www.cardiovascsuisse.ch](http://www.cardiovascsuisse.ch)
12. Schweizer Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie: SWISS RECOMMENDATIONS 2016 FOR THE MEDICAL TREATMENT OF TYPE 2 DIABETES (2016); [www.sgedssed.ch](http://www.sgedssed.ch)
13. Zile MR et al: J Am Coll Cardiol (2016); 68(22):2425–2436
14. McMurray JJ et al: Eur J Heart Fail (2014); 16(7):817–25

©2019 Roche  
Roche Diagnostics (Schweiz) AG  
Industriestrasse 7  
6343 Rotkreuz

COBAS, COBAS H, ELECSYS und ROCHE CARDIAC sind Marken von Roche.  
[diagnostics.roche.com](http://diagnostics.roche.com)