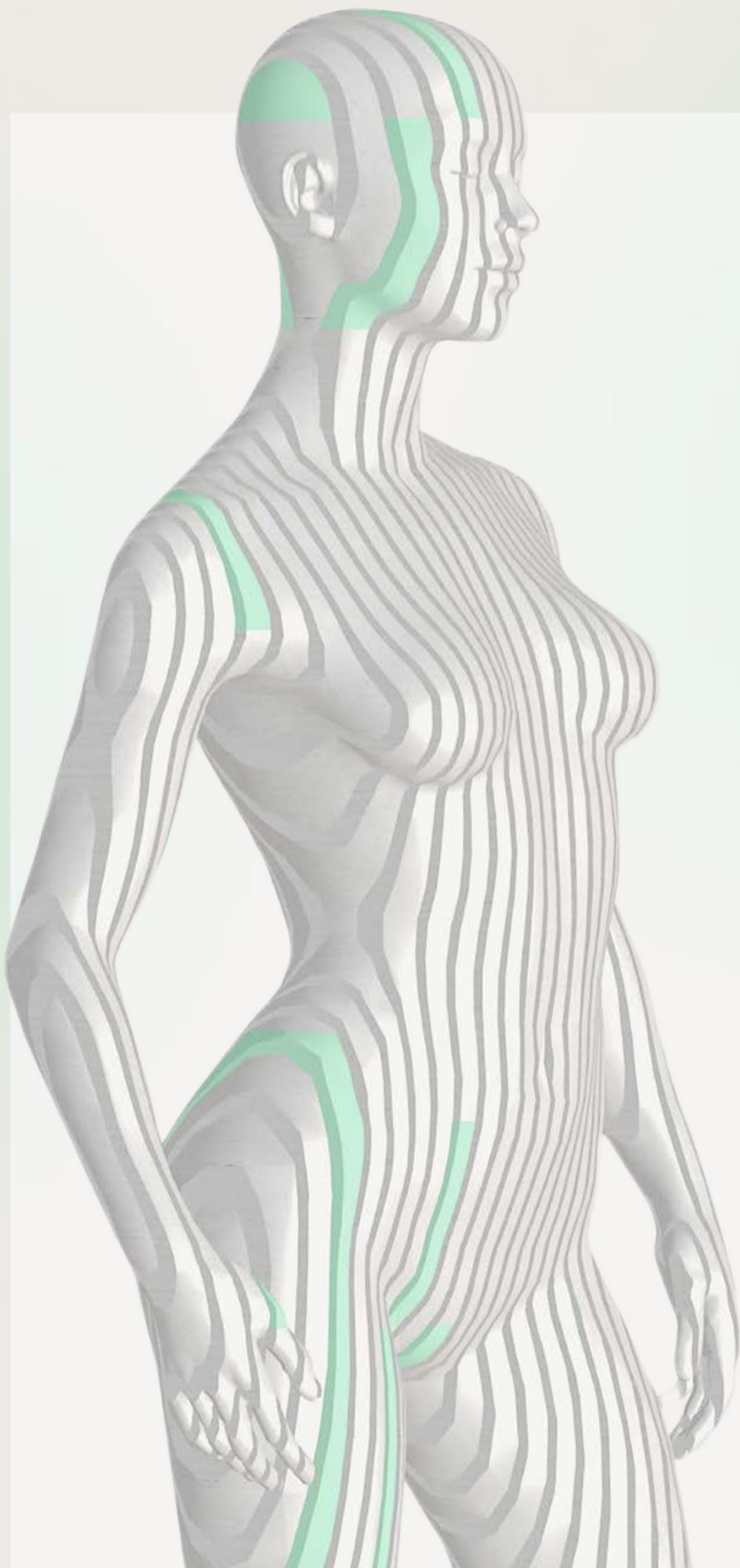




Y E A R S

Erika Mustermann

Besuch 11.06.2024



GEBURTSDATUM

05.02.1968

CHRONOLOGISCHES ALTER (J)

56

YEARS BIOLOGISCHES ALTER (J)

55,9

GRÖSSE (CM)

172

GEWICHT (KG)

58

UNTERSUCHUNGSSORT

YEARS Klinik Berlin

VERANTWORTLICHER ARZT

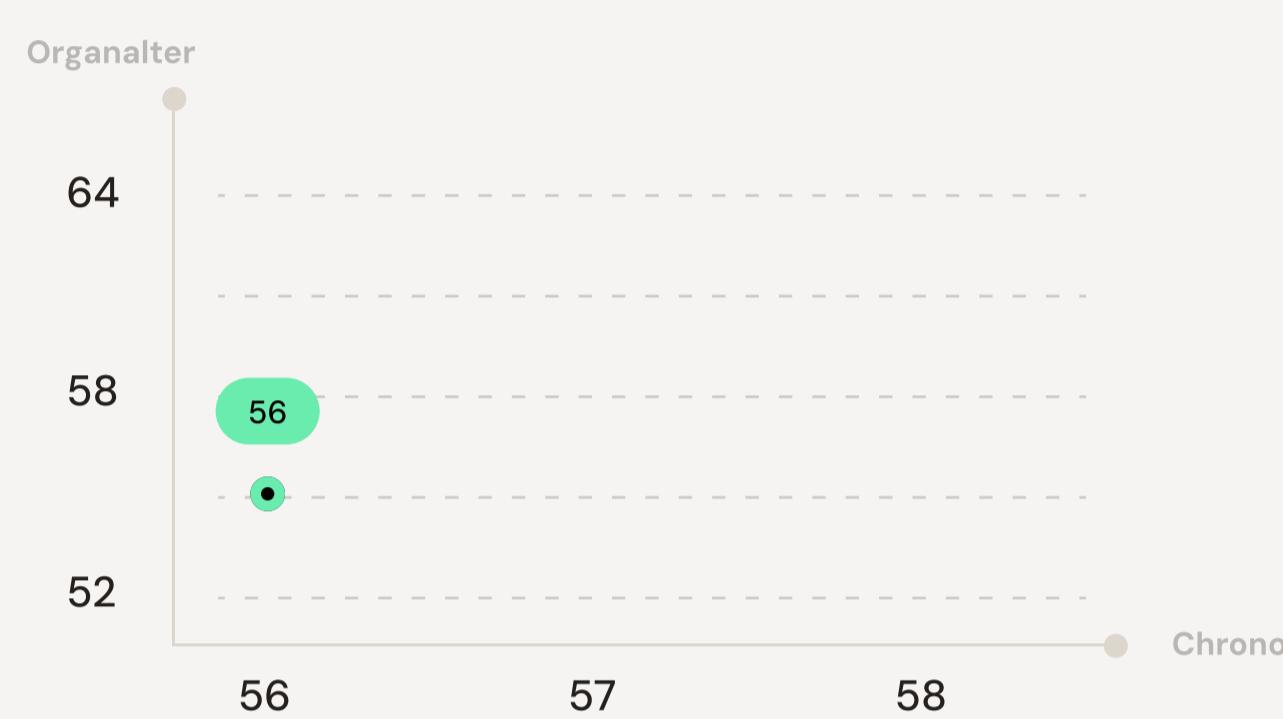
Dr. Max Mustermann

Messpunkte Ihrer Organalter

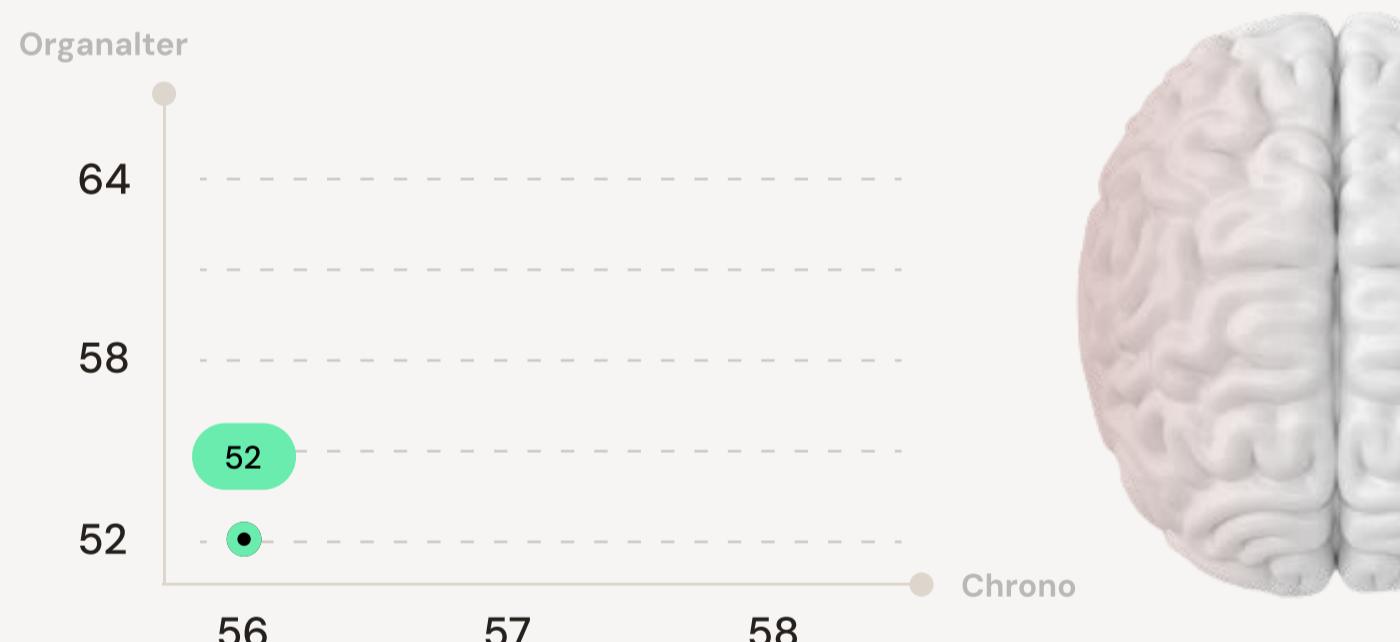
- Jünger als chronologisches Alter
- Älter als chronologisches Alter

Ihr YEARS Alter

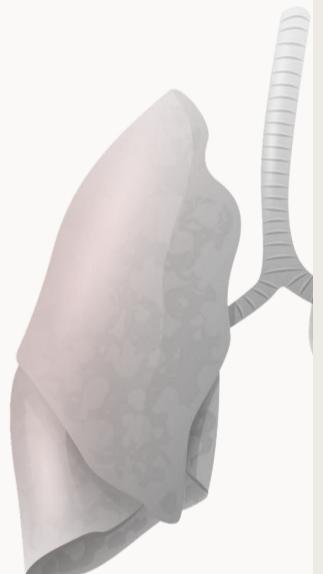
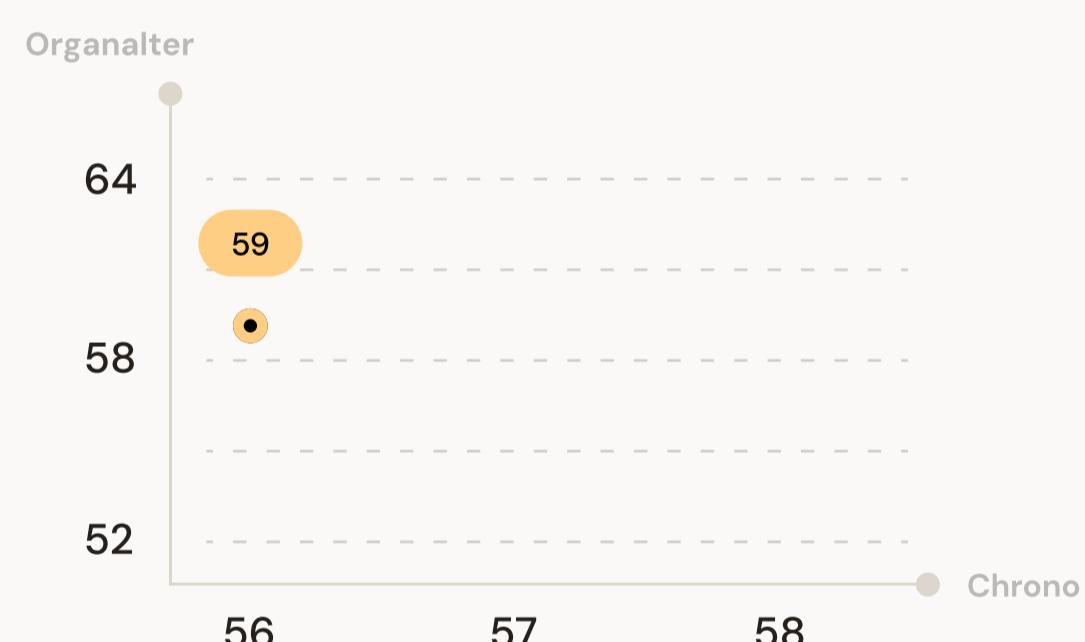
Das YEARS Alter berechnet sich aus den verschiedenen biologischen Organaltern. Diese geben an wie alt das jeweilige Organ biologisch ist, was dem tatsächlichen, chronologischen Alter gegenüber steht.



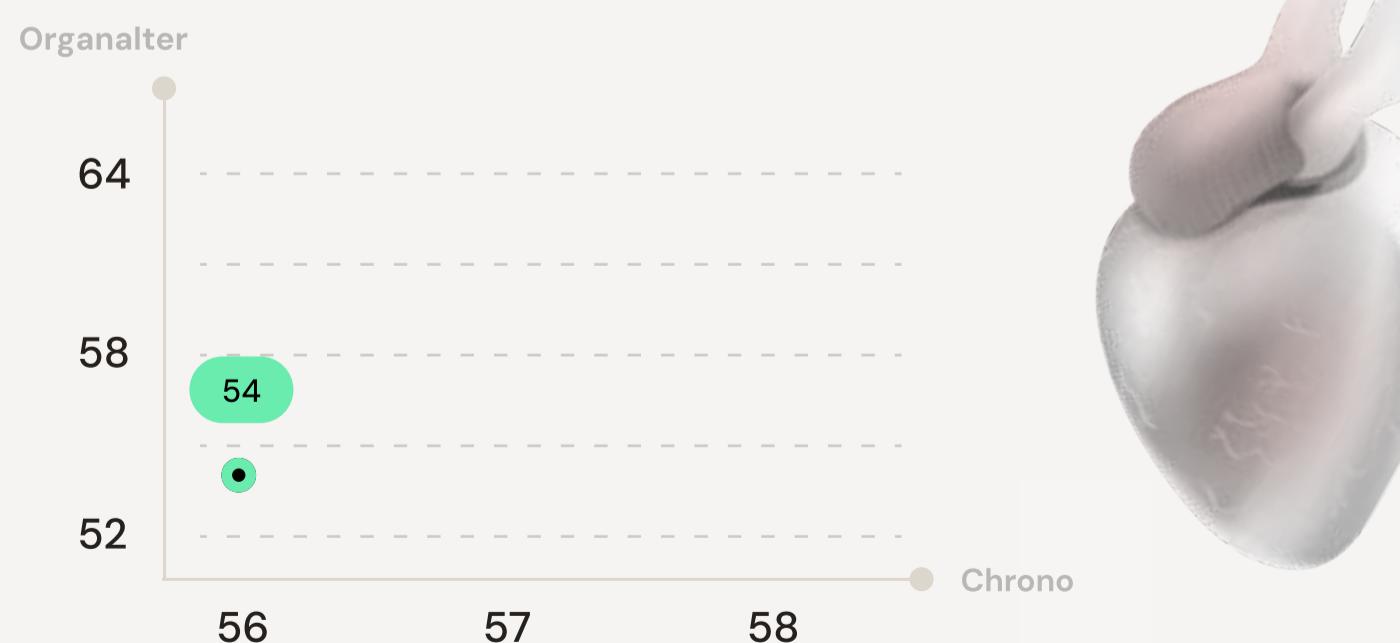
Gehirn



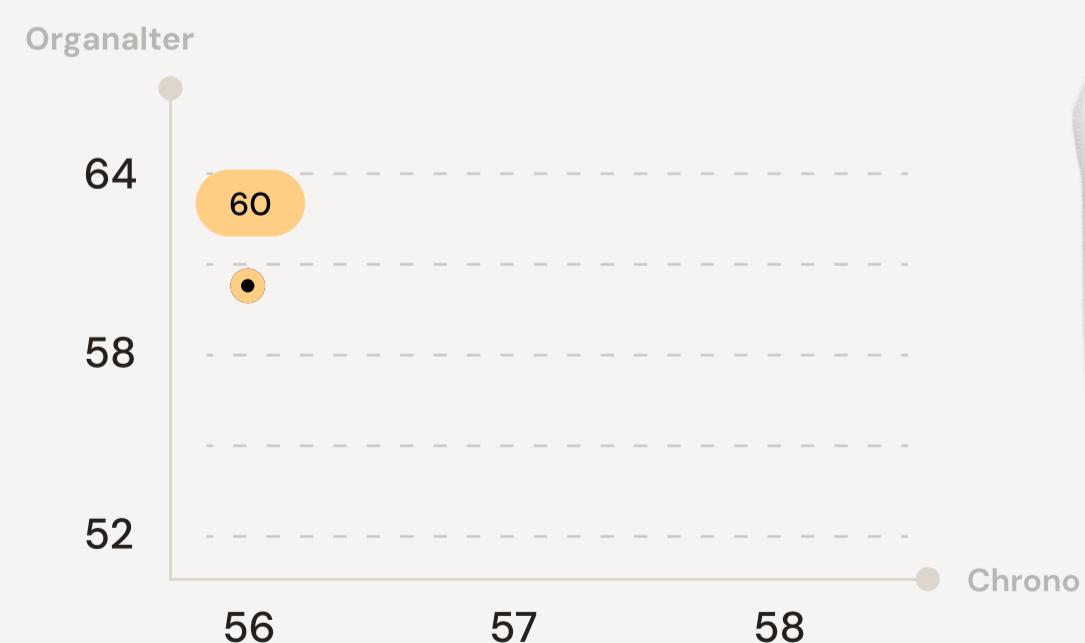
Lunge



Herz



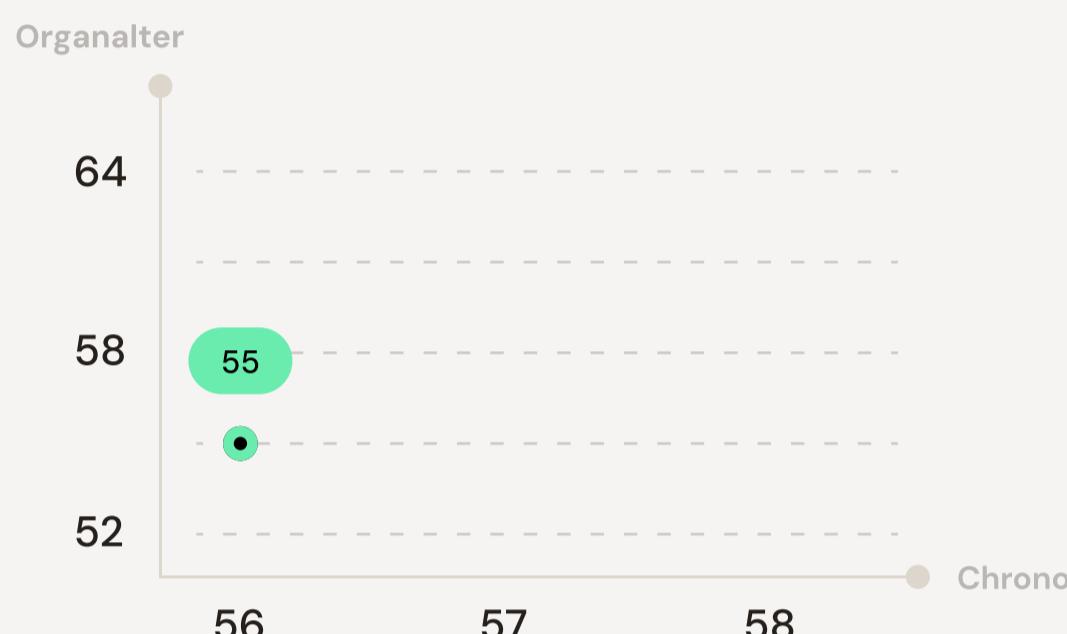
Fitness



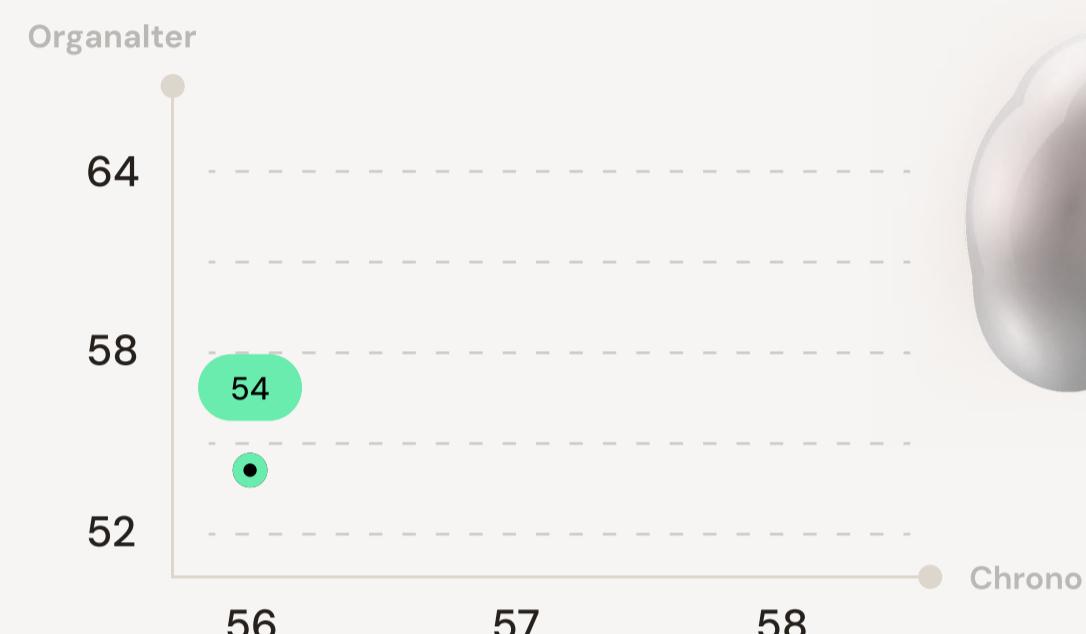
Messpunkte Ihrer Organalter

- Jünger als chronologisches Alter
- Älter als chronologisches Alter

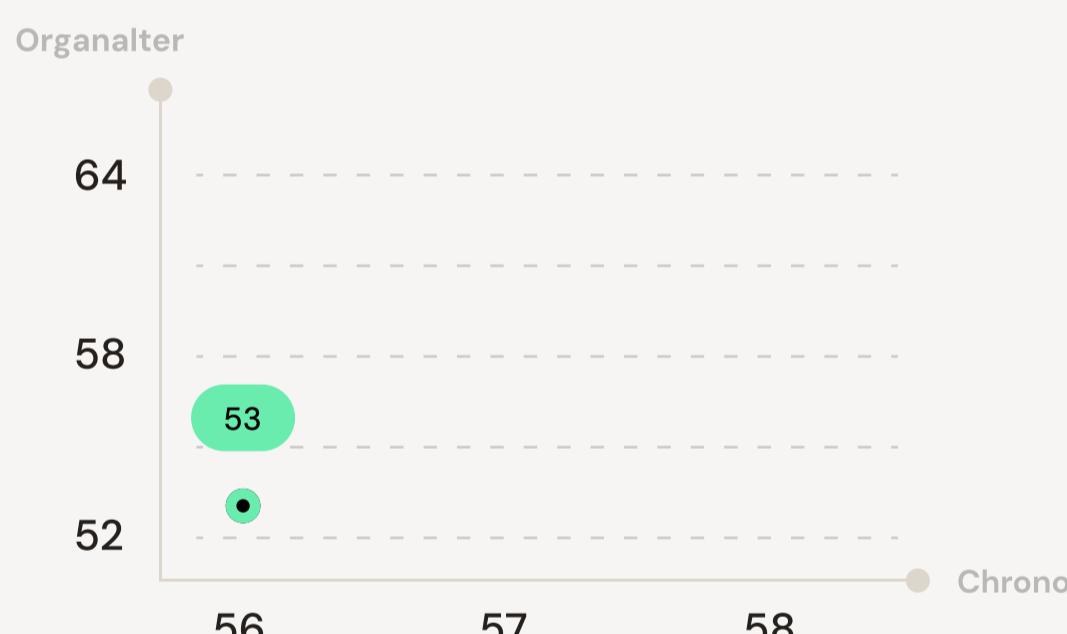
Gefäße



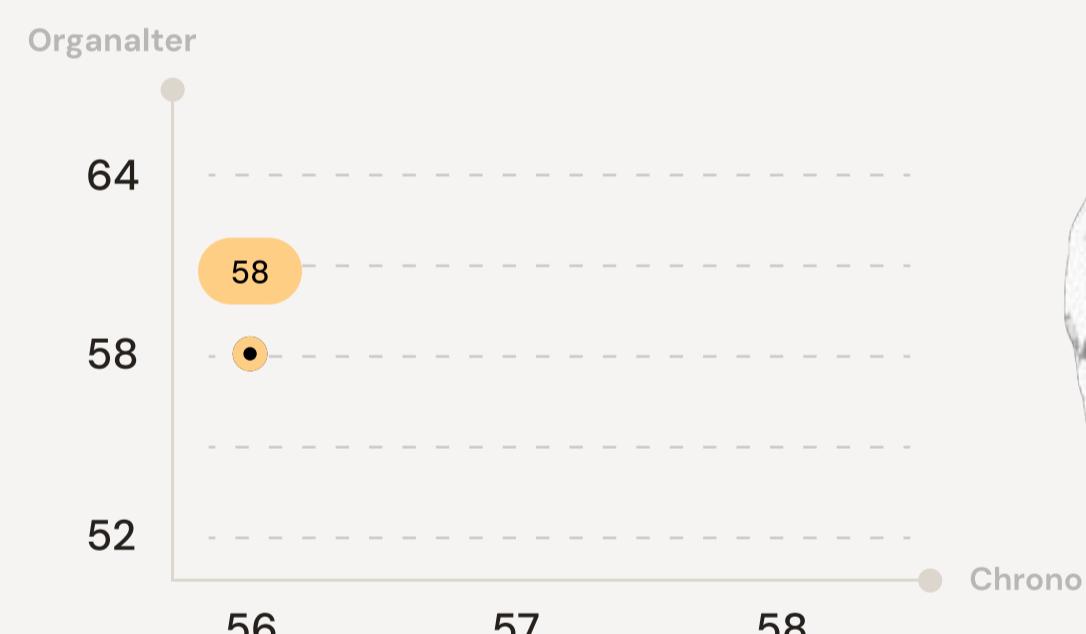
Niere



Blut



Stoffwechsel



Übersicht Empfehlungen

Haut

Wir empfehlen Ihnen, die entdeckten Auffälligkeiten durch einen Hautarzt überprüfen zu lassen.

Lunge

Die formell leichtgradige, restriktive Ventilationsstörung kann aufgrund fehlender alltäglicher Einschränkungen durch jährliche Lungenfunktionskontrollen (ggf. mit zusätzlichen Selbstkontrollen) verlaufskontrolliert werden.

Blut

Bei Patientenwunsch könnte eine Q10 Supplementation erwogen werden.

Stoffwechsel

Regelmäßige Überwachung der Glucose-Toleranz/ Insulinsensitivität, Erwägung einer niedrigschwelligen Therapie mit Metformin und intensiviertes körperliches Training mit Muskelaufbau.
Unveränderte Fortführung der Substitution mit DHA/EPA (Omega 3)
Hinsichtlich der Pankreasverfettung ist eine sonographische Verlaufskontrolle beim jährlichen Besuch der YEARS Klinik empfohlen.

Verdauungstrakt

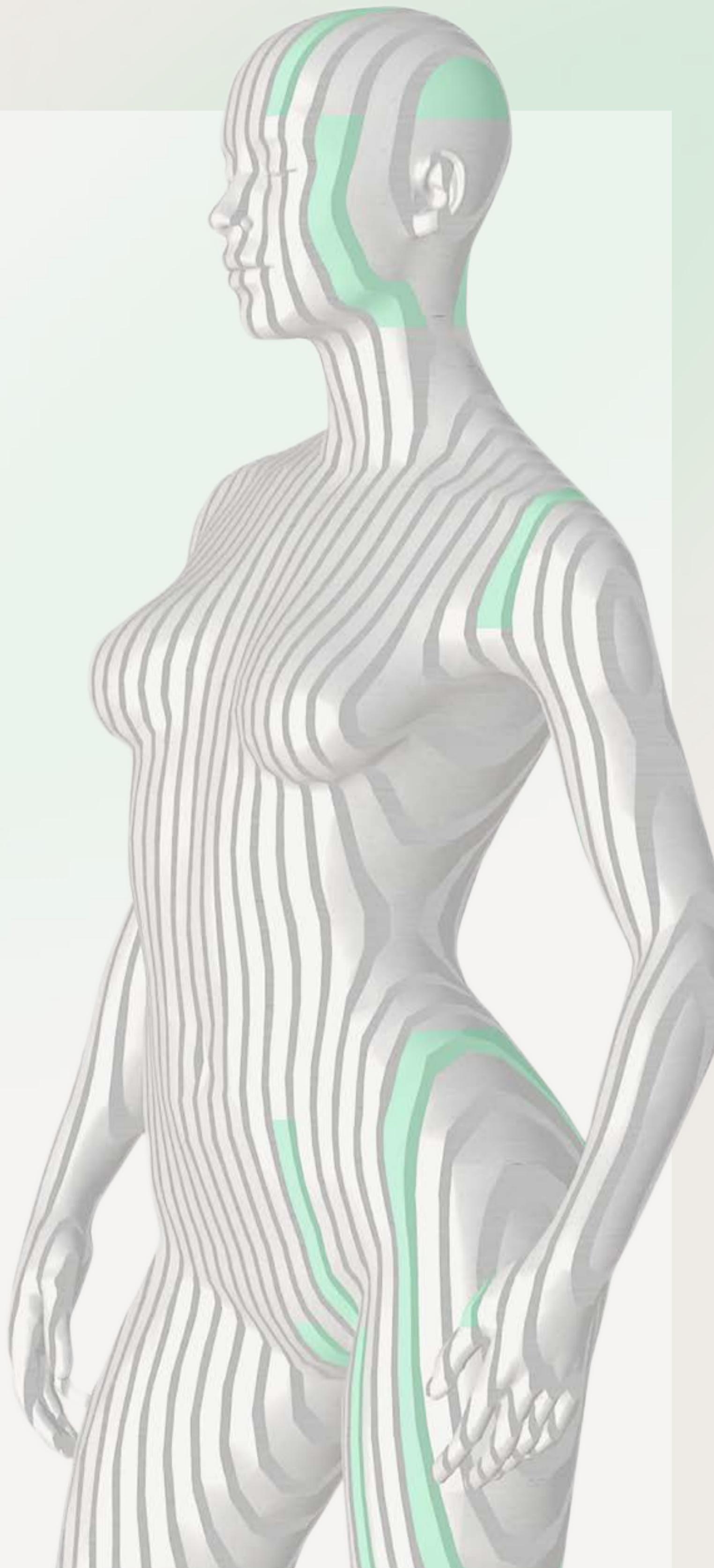
Erwägung einer Reduktion des Verzehrs von Meeresfrüchten.

Organsysteme

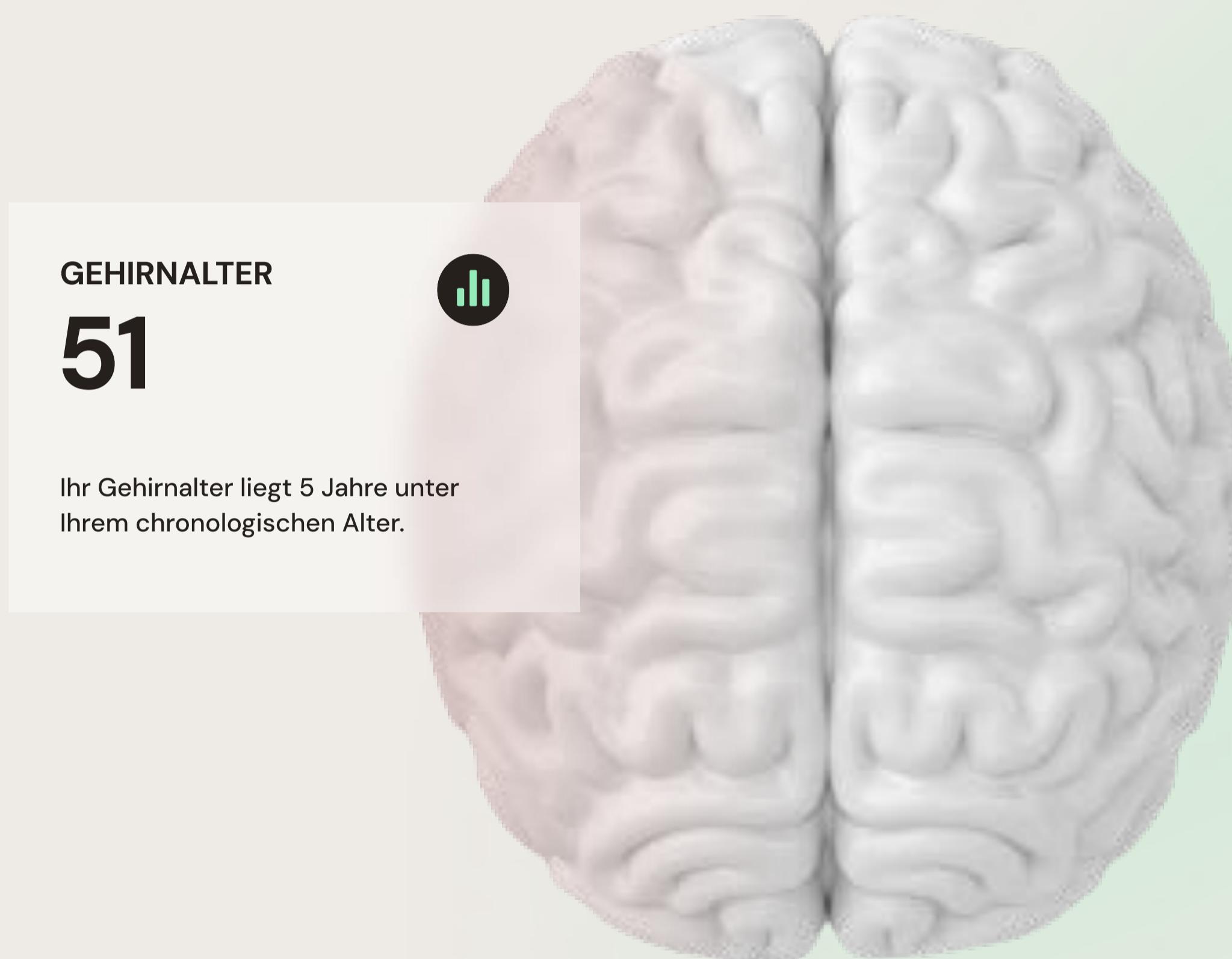
1. GEHIRN	01
2. HAUT	05
3. LUNGE	07
4. HERZ	14
5. FITNESS, KNOCHEN, MUSKELN	23
6. GEFÄSSE	29
7. NIERE	35
8. BLUT	39
9. STOFFWECHSEL	53
10. VERDAUUNGSTRAKT	66



Werte mit besonderer Longevity Bedeutung, sind durch einen QR-Code gekennzeichnet, über den Sie mehr zum aktuellen Stand der Wissenschaft erfahren können.



1. Gehirn



Die Bestimmung des Gehirnalters basierend auf einer neurokognitiven Testbatterie ermöglicht es, die kognitive Leistungsfähigkeit einer Person mit altersentsprechenden Durchschnittswerten zu vergleichen. Dies liefert Erkenntnisse über das potenzielle Risiko für neurodegenerative Erkrankungen und betont die Bedeutung eines gesunden Lebensstils für die Erhaltung der kognitiven Gesundheit. Ein Unterschied zwischen dem kognitiven und dem chronologischen Alter kann auf besondere Stärken oder Bedenken hinsichtlich der Gehirngesundheit hinweisen.

1.1

Neurokognitive Testbatterie

Es wurde eine Batterie neurokognitiver Tests durchgeführt, bei denen verschiedene Facetten der Hirnfunktion getestet wurde. Dabei wurden folgende Ergebnisse erzielt.

Patient Profile	Percentile Range				> 74	25 - 74	9 - 24	2 - 8	< 2
	Standard Score Range				> 109	90 - 109	80 - 89	70 - 79	< 70
Domain Scores	Patient Score	Standard Score	Percentile	VI**	Above	Average	Low Average	Low	Very Low
Neurocognition Index (NCI)	NA	78	7	Yes				X	
Composite Memory	94	93	32	Yes		X			
Verbal Memory	52	99	47	Yes		X			
Visual Memory	42	90	25	Yes		X			
Psychomotor Speed	127	69	2	Yes					X
Reaction Time*	751	87	19	Yes			X		
Complex Attention*	16	70	2	Yes				X	
Cognitive Flexibility	22	70	2	Yes				X	
Processing Speed	29	64	1	Yes					X
Executive Function	28	77	6	Yes				X	
Simple Attention	40	107	68	Yes		X			
Motor Speed	98	84	14	Yes			X		

Überdurchschnittliche Bereichsergebnisse bedeuten einen Standard Score (SS) von mehr als 109 oder einen Perzentilrang (PR) von mehr als 74, was auf eine gut funktionierende Testperson hinweist. Durchschnittlich ist ein SS von 90–109 oder ein PR von 25–74, was auf eine normale Funktion hinweist. Niedriger Durchschnitt ist ein SS 80–89 oder PR 9–24, was auf ein leichtes Defizit oder eine Beeinträchtigung hinweist. Unterdurchschnittlich ist ein SS 70–79 oder PR 2–8, was auf ein mittleres Defizit oder eine Beeinträchtigung hinweist. Sehr niedrig ist eine SS unter 70 oder eine PR unter 2, was auf ein Defizit oder eine Beeinträchtigung hinweist. Die Reaktionszeiten sind in Millisekunden angegeben. Ein * bedeutet, dass ein niedrigerer Wert besser ist, ansonsten sind höhere Werte besser. Subject Scores sind Rohwertberechnungen, die aus den Datenwerten der einzelnen Untertests erstellt werden. VI** – Validity Indicator: Bezeichnet einen Leitfaden zur Darstellung der Möglichkeit eines ungültigen Test- oder Domänergebnisses. "Nein" bedeutet, dass ein Kliniker beurteilen sollte, ob die Testperson den Test verstanden hat, ob sie ihr Bestes gegeben hat oder ob ein klinischer Zustand vorliegt, der weitere Untersuchungen erfordert.

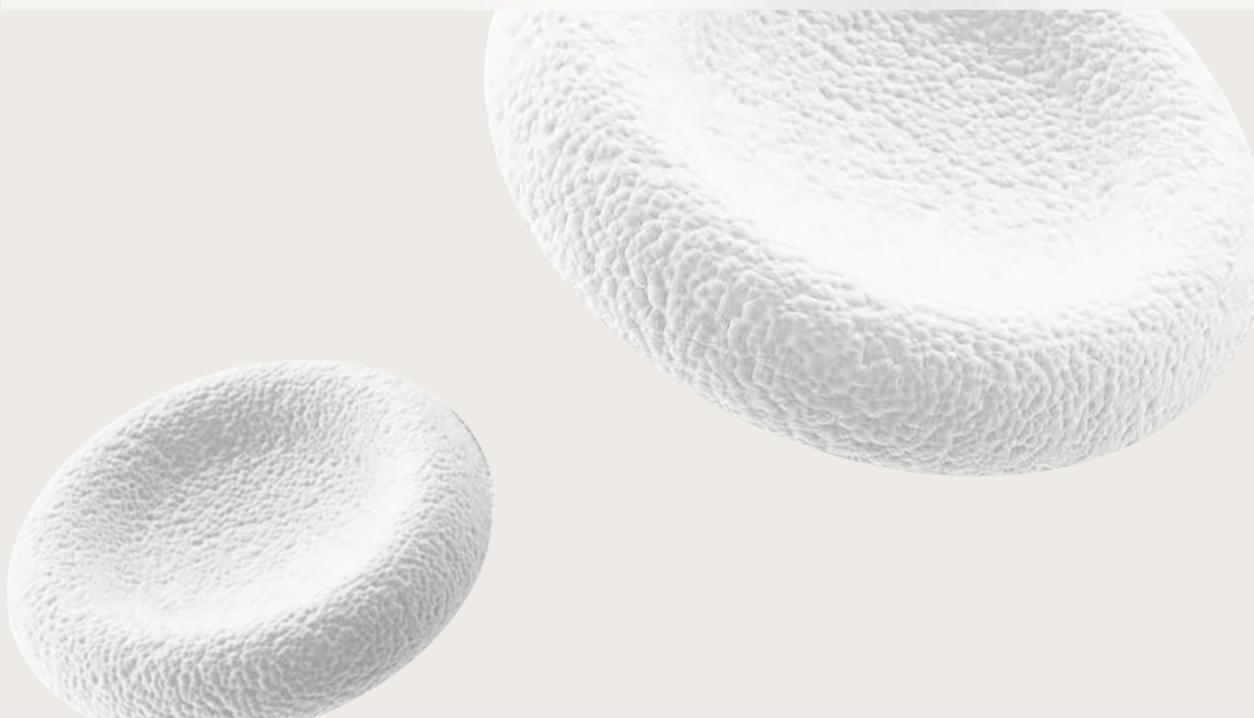
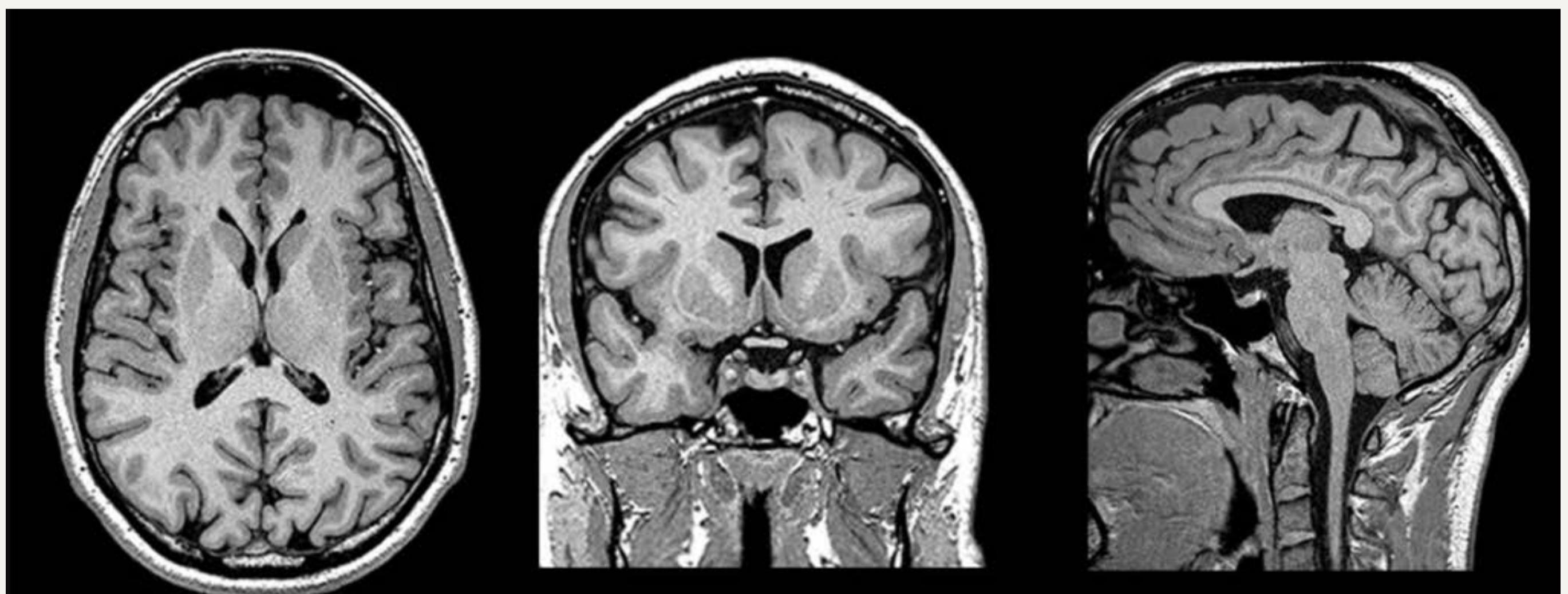
Empfehlung

Es ergeben sich daraus keine umzusetzenden Änderungen für Sie.

1.2 Gehirn MRT

Die durchgeführte MRT-Untersuchung des Gehirns zeigt keine pathologischen Befunde in der kontrastmittelfreien Bildgebung. Es gibt keine Hinweise auf strukturelle Läsionen, Hirnvolumenminderung oder Gefäßanomalien in den untersuchten Sequenzen.

Gehirn MRT



Empfehlung

Keine weiteren Maßnahmen erforderlich, außer bei Auftreten neuer Symptome oder aufgrund anderer medizinischer Indikationen.

1.3 Demenz Screening

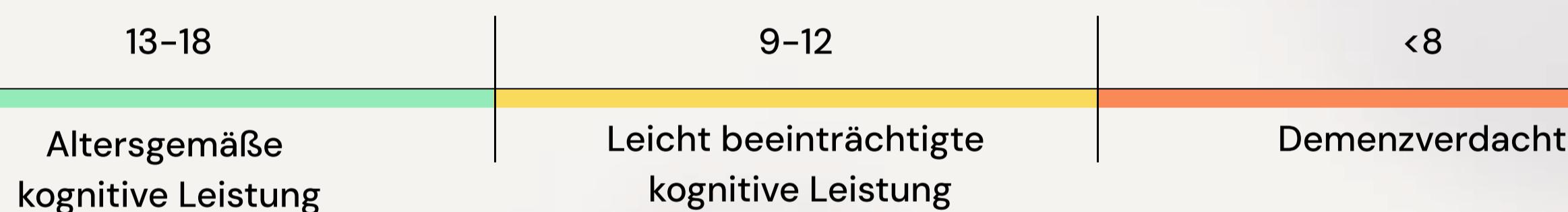
DEMTEC

Der DemTec soll durch verschiedene Aufgabenstellungen mithelfen, geistige Beeinträchtigungen bei Patienten zu erkennen.

17/18

IHR ERGEBNIS:

Keine Beeinträchtigung erkennbar

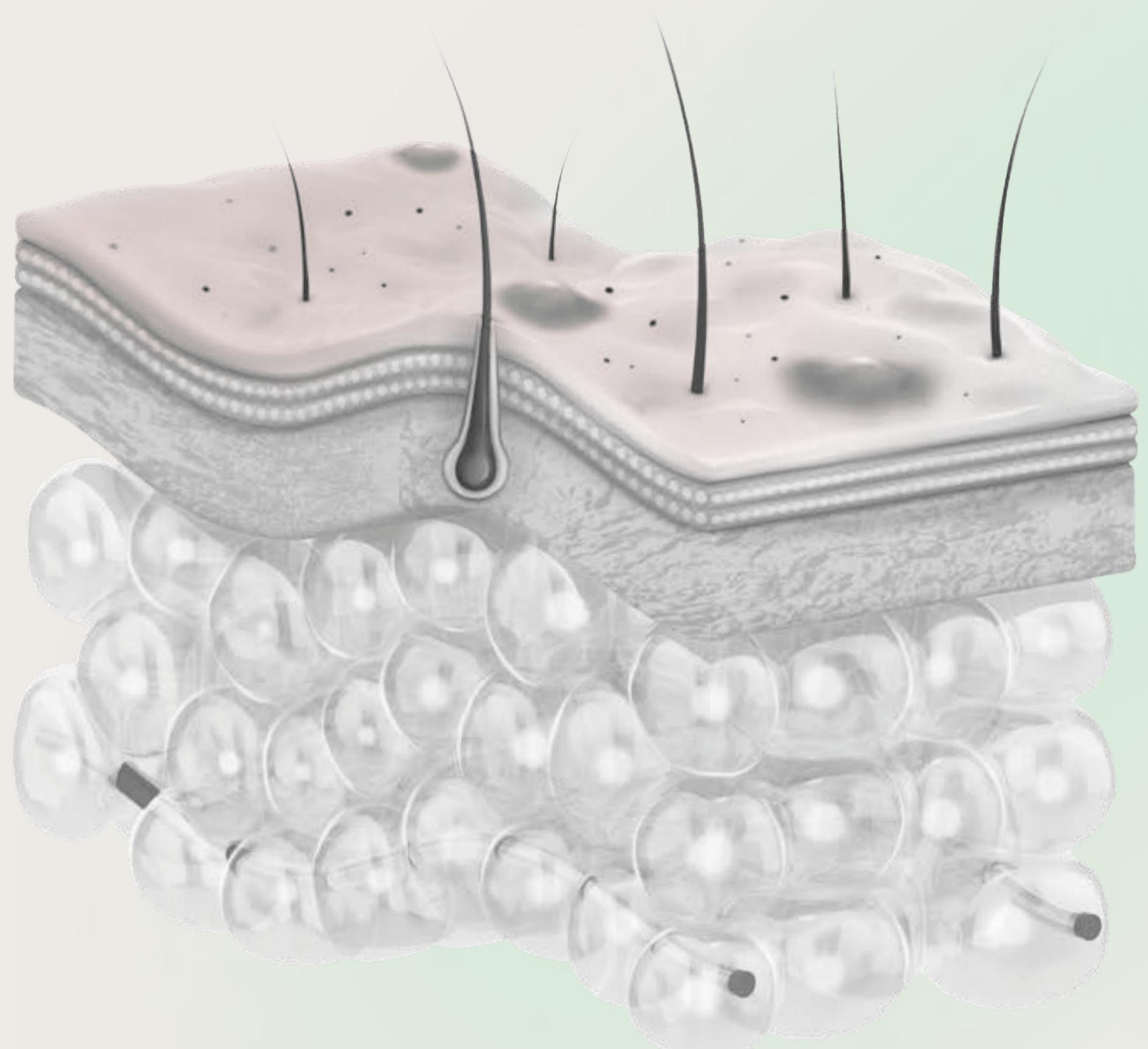


Empfehlung

Regelmäßige kognitive Bewertungen können bei älteren Personen oder bei Vorliegen von Risikofaktoren für kognitive Beeinträchtigungen sinnvoll sein.

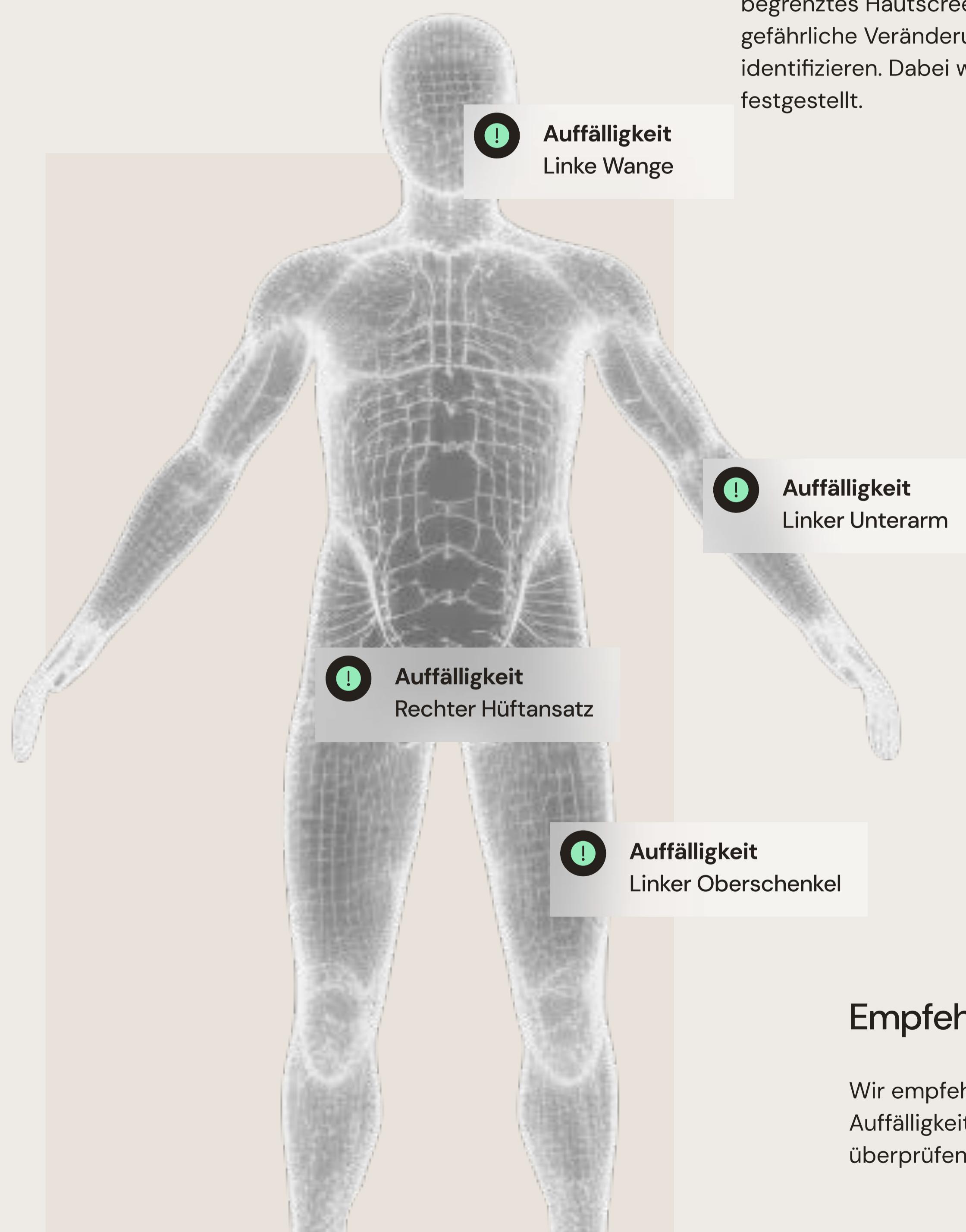


2. Haut



Um Hautalterung vorzubeugen, ist es effektiv, täglich Sonnenschutz mit mindestens LSF 30 aufzutragen, antioxidative Seren wie Vitamin C am Morgen zu nutzen und abends Pflegeprodukte mit Retinol zu verwenden, die die Zellerneuerung fördern. Eine ausgewogene Ernährung, reich an Omega-3-Fettsäuren und Vitaminen, regelmäßige Bewegung und genügend Wasser trinken, unterstützen die Hautgesundheit von innen. Das Vermeiden von Zigaretten und limitierter Alkoholkonsum sind ebenfalls essenziell. Diese gezielten Maßnahmen können helfen, die Zeichen der Hautalterung deutlich zu minimieren.

2.2 Hautscreening

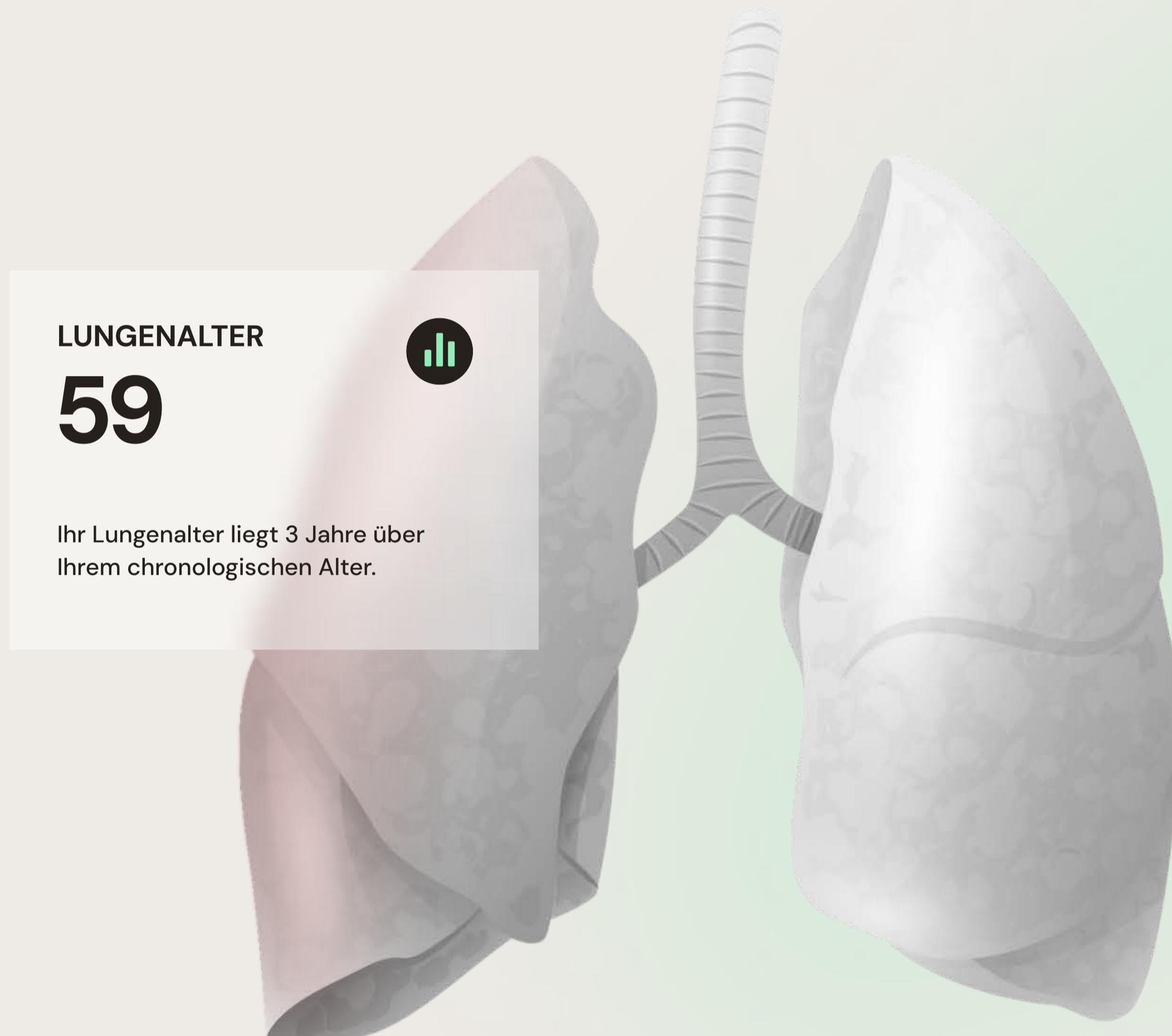


Im Rahmen der körperlichen Untersuchung wurde ein begrenztes Hautscreening durchgeführt, um potenziell gefährliche Veränderungen wie Hautkrebs zu identifizieren. Dabei wurden einige Unregelmäßigkeiten festgestellt.

Empfehlung

Wir empfehlen Ihnen, die entdeckten Auffälligkeiten durch einen Hautarzt überprüfen zu lassen.

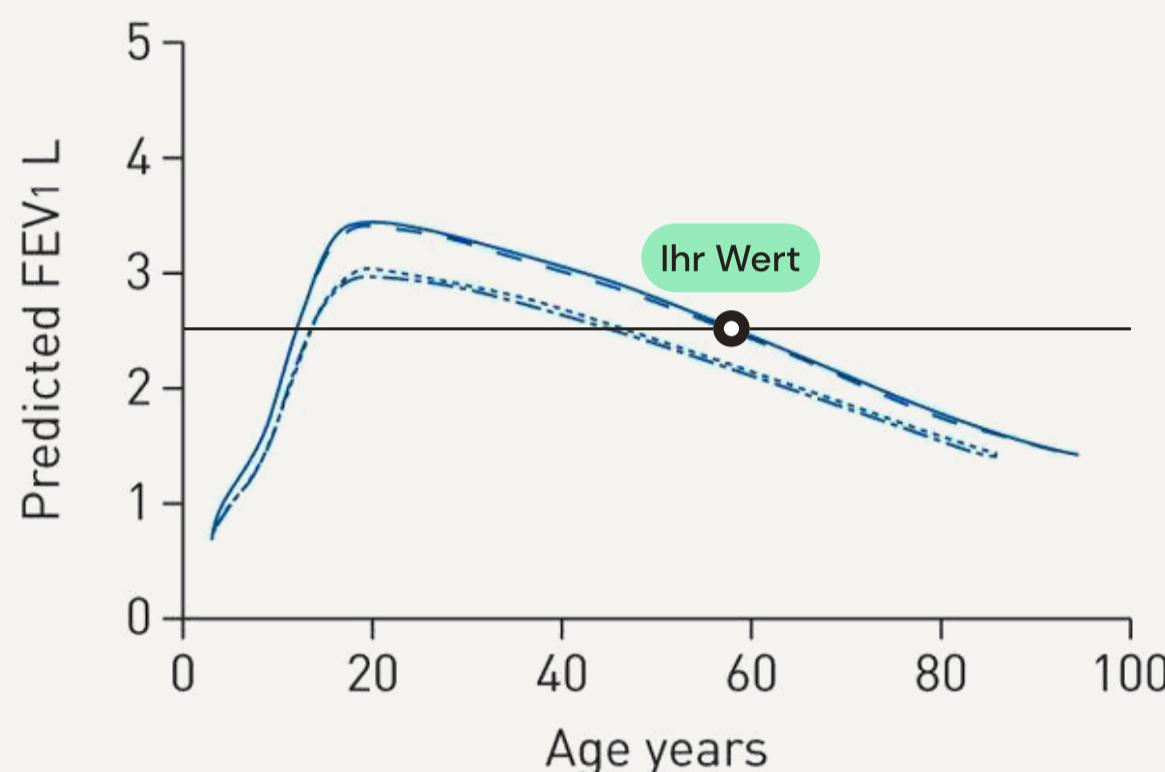
3. Lunge



Auf Basis der Werte wie Geschlecht, Körpergröße, FEV1, FVC, FEF50 und PEF wurde das Lungenalter berechnet, ein wichtiger Indikator für die Lungenfunktion. Ein höheres Lungenalter kann auf Beeinträchtigungen hinweisen, während ein niedrigeres Lungenalter für eine gute Lungenfunktion steht. Um die Lungenfunktion zu verbessern und möglicherweise das Lungenalter zu verjüngen, spielt bei lungengesunden Menschen Ausdauertraining eine zentrale Rolle. Regelmäßige Aktivitäten wie Laufen, Schwimmen oder Radfahren können die Kapazität und Effizienz der Lunge signifikant steigern.

3.1

Altersvergleich Lunge

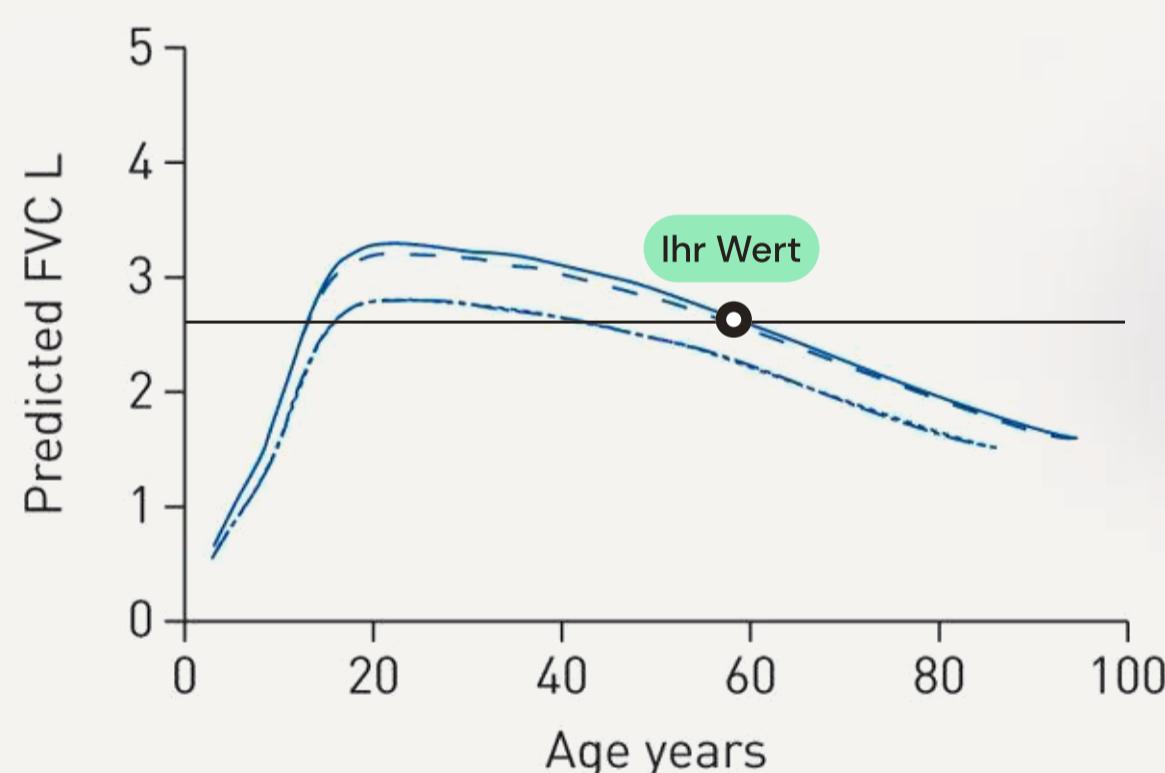


FEV₁

Einsekundenkapazität, bzw. die größtmögliche Menge Luft, die Sie innerhalb von 1 Sekunde forciert ausatmen können.

Ihre FEV₁
2,51 L

Entspricht folgendem Alter
59 Jahre



FVC

Das größte Volumen, das Sie ausatmen können, wenn Ihre Lungen ganz mit Luft gefüllt sind

Ihre FVC
2,63 L

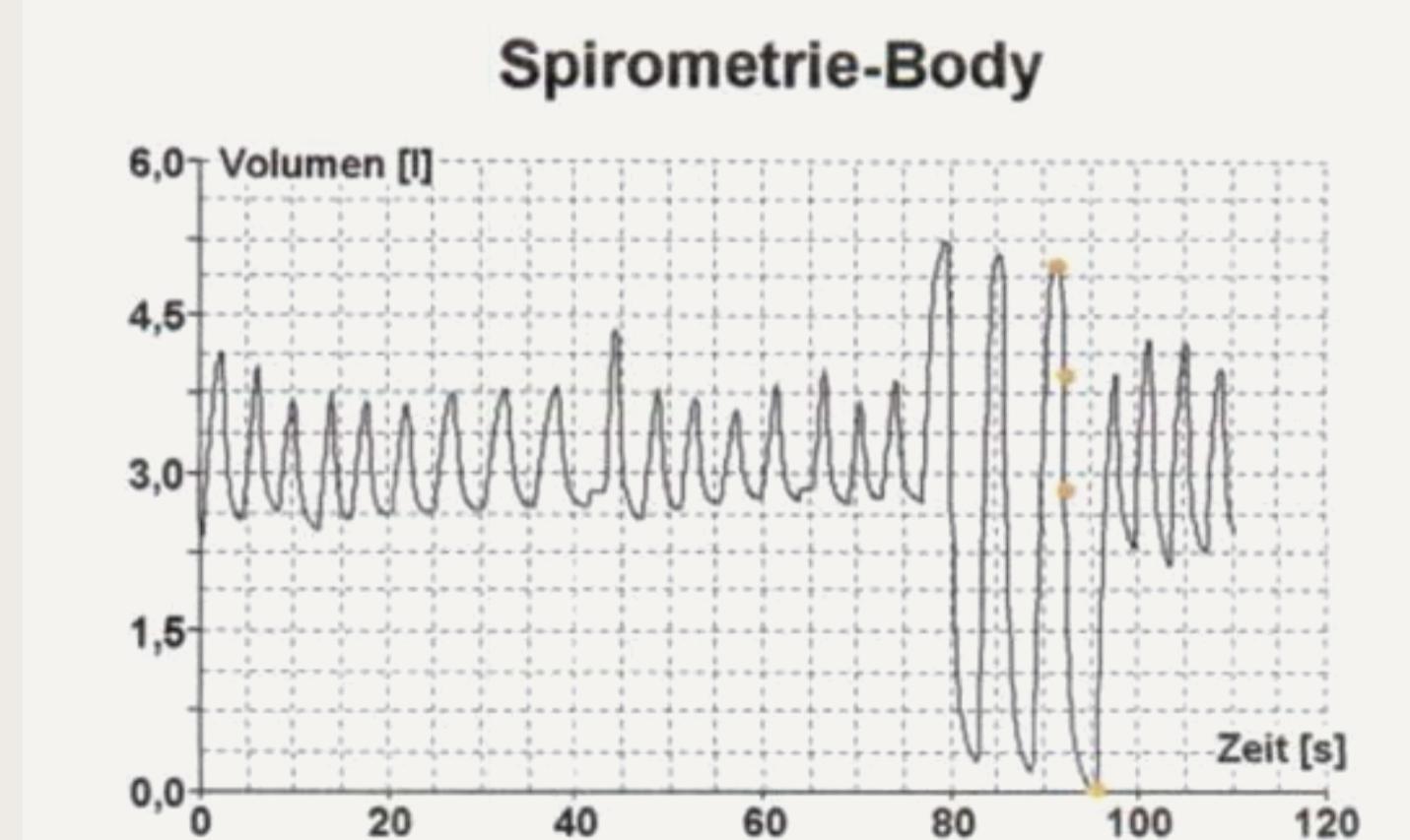
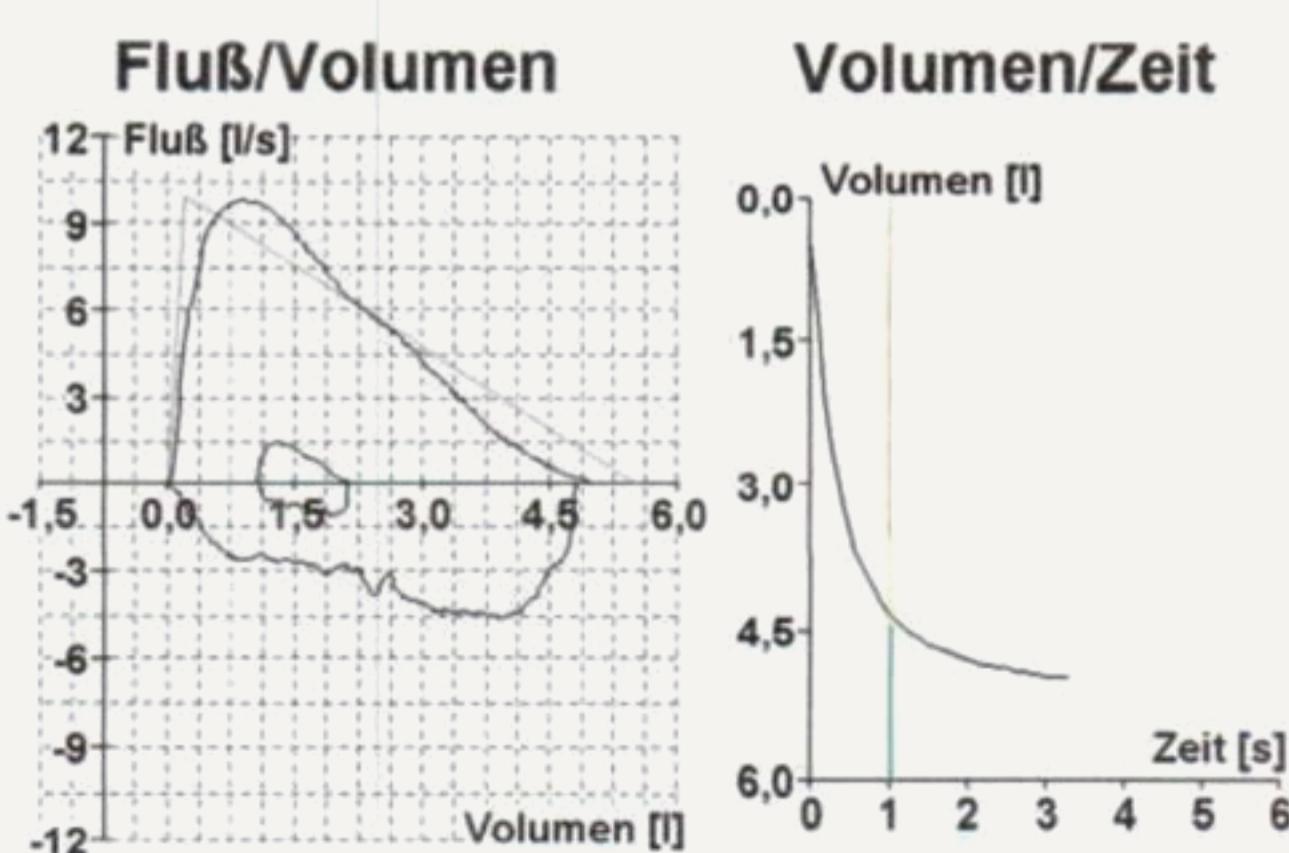
Entspricht folgendem Alter
59 Jahre

- Caucasian
- - - North East Asian
- South East Asian
- African American

3.2 Spirometrie/ Bodyplethysmographie

Es wurde eine Bodyplethysmographie mit Spirometrie durchgeführt. Es ergeben sich keine Hinweise auf eine obstruktive Ventilationsstörung. Auffällig ist die gering verminderte Atembreite und eine leicht reduzierte Lungengesamtkapazität (TLC), die formal die Diagnose einer restriktiven Lungenerkrankung sichert. Dies deckt sich mit einer reduzierten maximalen Ventilation in der Spiroergometrie. Klinisch relevante Einschränkungen in der Lungenfunktion ergeben sich bei erhaltener Atemreserve und altersentsprechender Belastbarkeit in der Spiroergometrie zum aktuellen Zeitpunkt nicht.

Spirometrie



03/ LUNGE

Parameter	Einheit	Sollwert	Istwert	Ist/Soll	Z-Score
sRAWtot	kPa·s/L	0,17	0,16	0,94	-0,5
FEV1	L	3,80	3,7	0,97	-0,3
FVC	L	4,8	4,6	0,96	-0,4
FEV1/FVC	%	79	80	1,01	0,2
VCin	L	4,5	4,4	0,98	-0,2
TLC	L	6	5,3	0,88	-0,5
TGV	L	2,4	2,3	0,96	-0,4

Empfehlung

Die formell leichtgradige, restriktive Ventilationsstörung kann aufgrund fehlender alltäglicher Einschränkungen durch jährliche Lungenfunktionskontrollen (ggf. mit zusätzlichen Selbstkontrollen) verlaufskontrolliert werden.

3.3 Diffusionskapazität

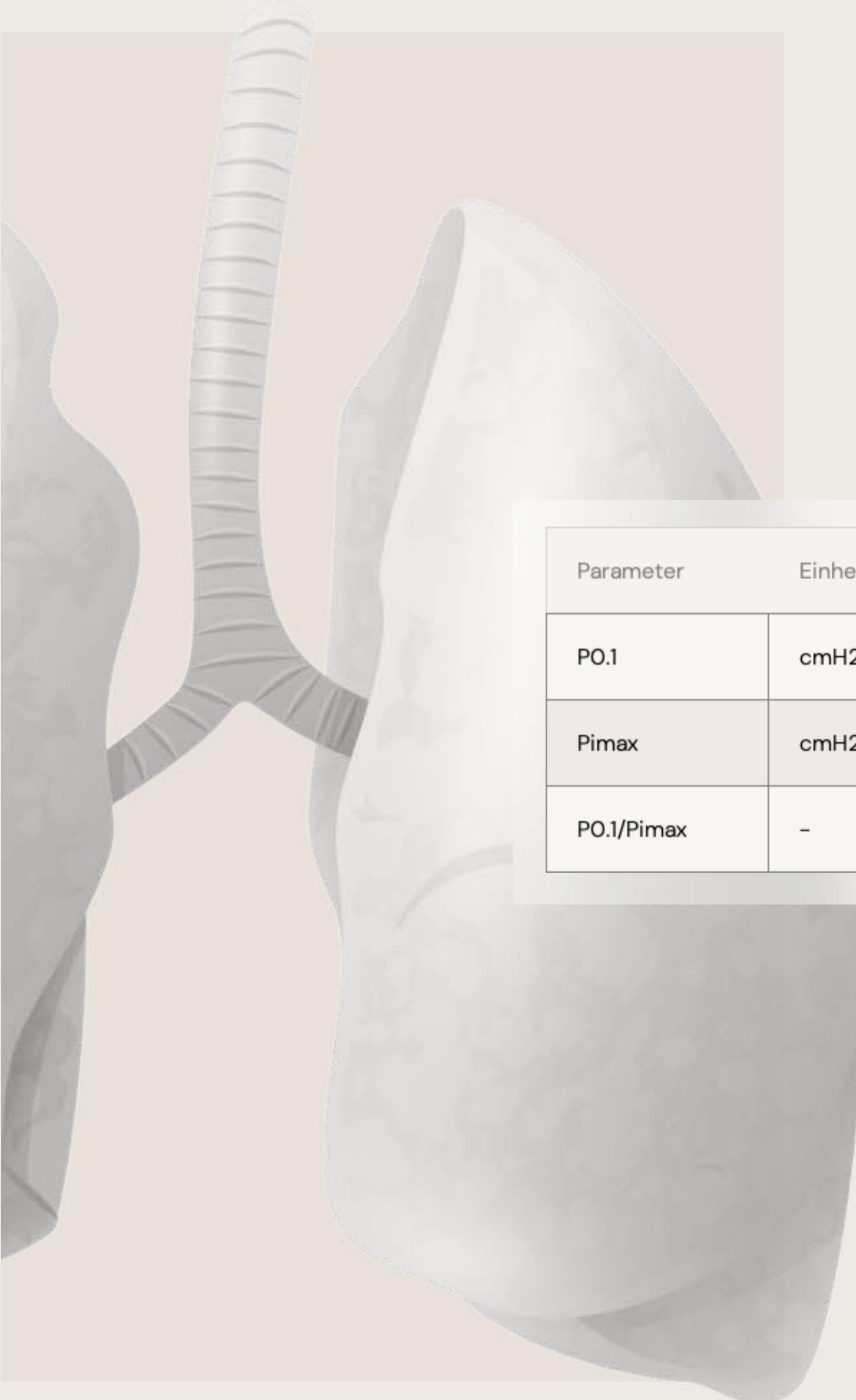
Die Diffusionskapazität der Lunge für Kohlenmonoxid (DLCO) ergab Werte im Normbereich, was auf einen effizienten Gasaustausch in der Lunge hindeutet.

Parameter	Einheit	Soll	Ist
DLCO	ml/mmHg/min	15-20	17

Empfehlung

Keine spezifischen Maßnahmen erforderlich.
Bei Veränderungen der Atemfunktion oder
bei Exposition gegenüber
lungenschädigenden Substanzen sollte eine
erneute Bewertung in Betracht gezogen
werden.

3.4 Atemmuskelfunktion



Die Untersuchung der Atemmuskelfunktion zeigte eine normale Muskelstärke in der Einatmung und einen unauffälligen Atemantrieb. Dies deutet auf eine normale Atemmechanik hin.

Parameter	Einheit	Soll	Ist
P0.1	cmH2O	1-2	1,6
Pimax	cmH2O	70-100	78
P0.1/Pimax	-	0,01-0,03	0,02

Empfehlung

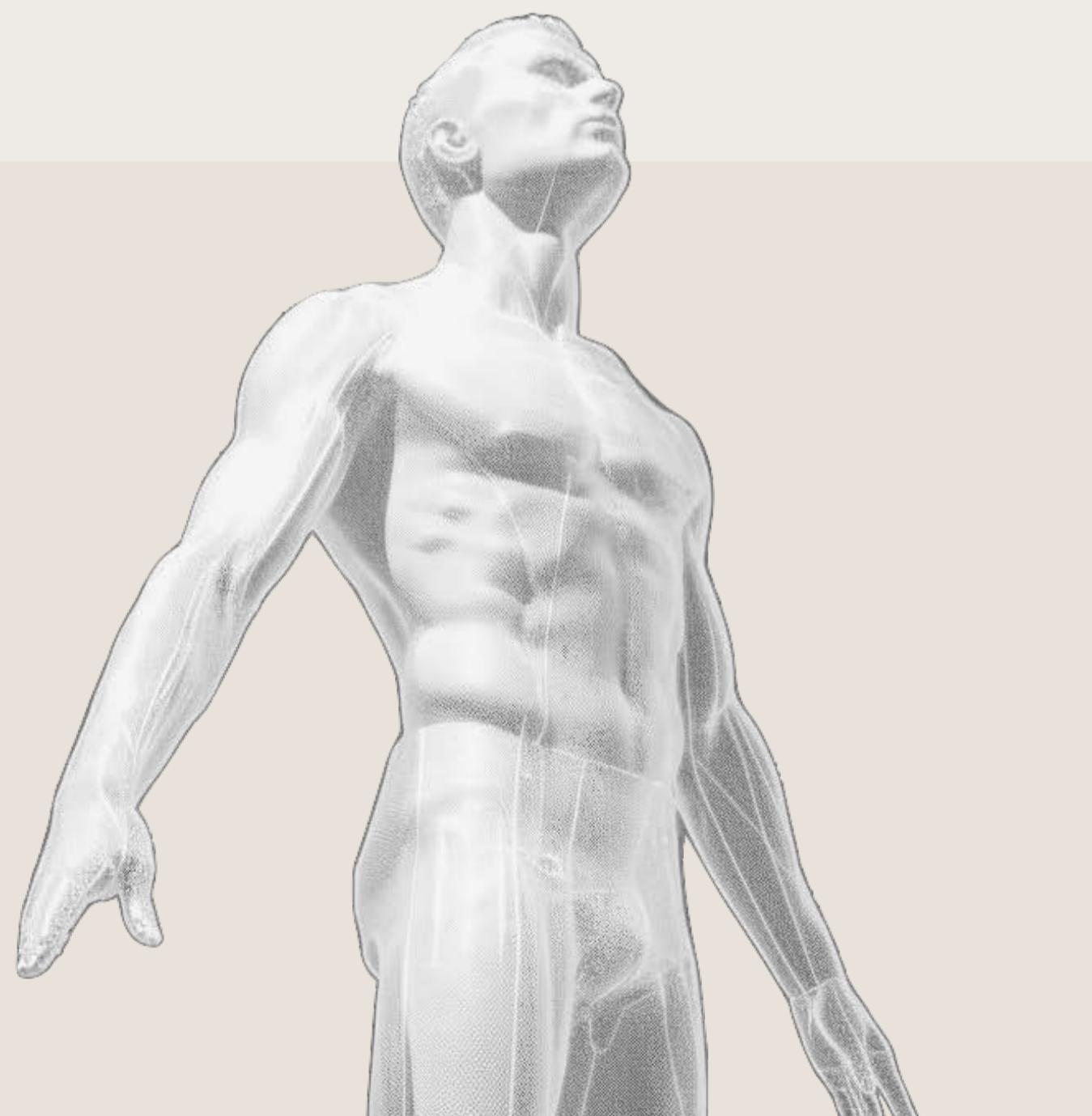
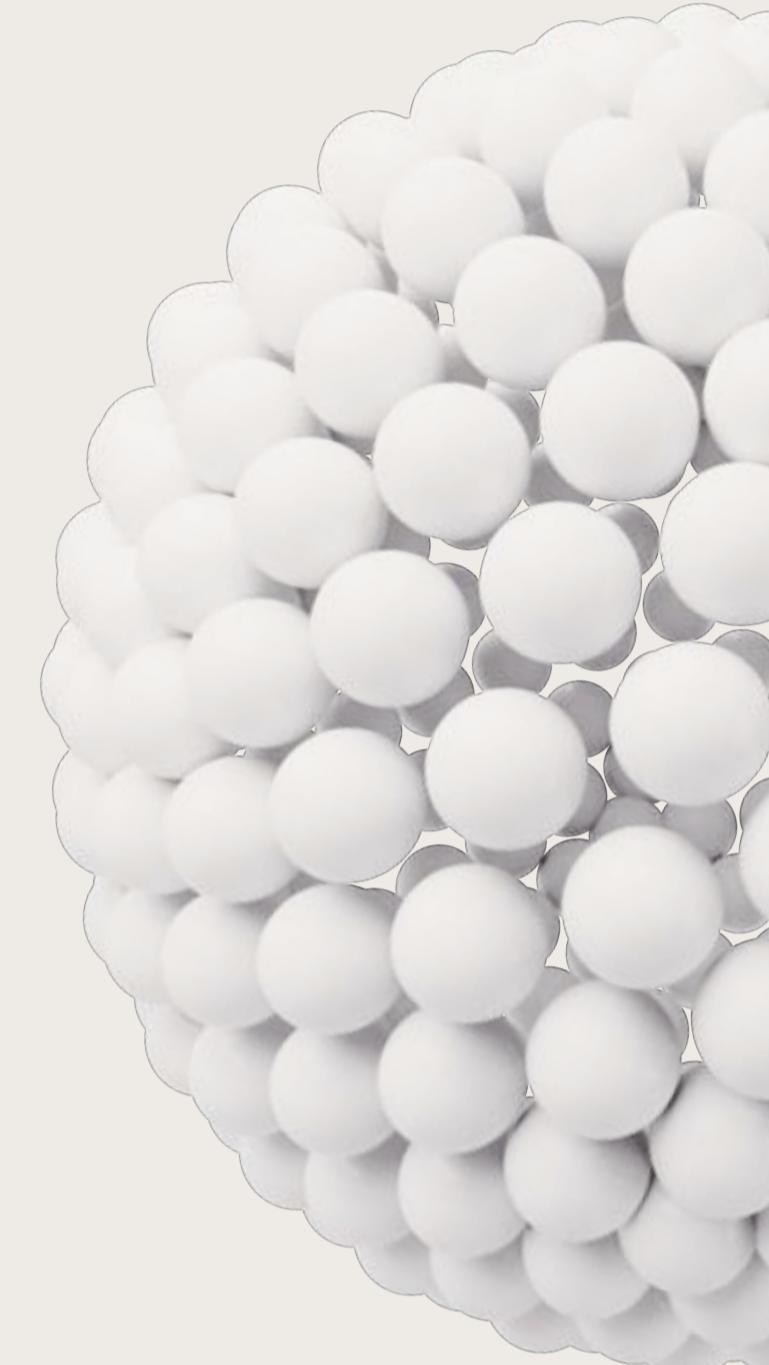
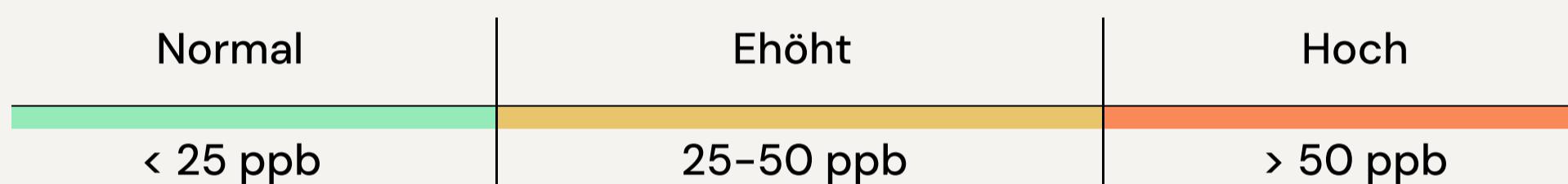
Aufrechterhaltung eines gesunden Lebensstils und regelmäßige körperliche Aktivität zur kontinuierlichen Stärkung der Atemmuskulatur wird empfohlen.

3.5 Bronchiale Entzündung

FeNO

Der Anteil des ausgeatmeten Stickoxids -Wert liegt innerhalb des Normalbereichs, wodurch sich keine Hinweise auf eine eosinophile Atemwegsentzündung ergeben.

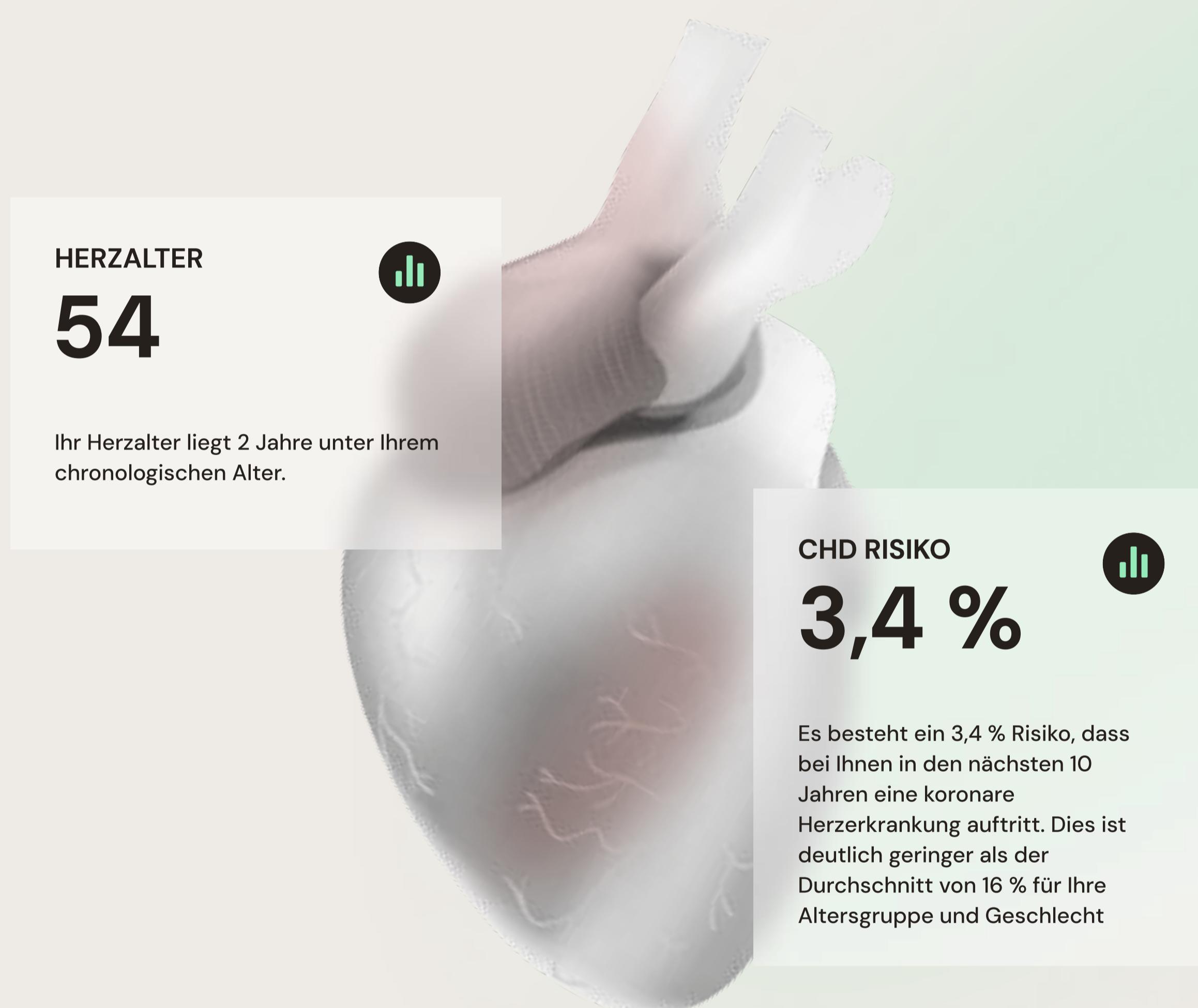
IHR ERGEBNIS: 17 ppb



Empfehlung

Regelmäßige Überprüfung, insbesondere wenn Symptome wie chronischer Husten oder Atembeschwerden auftreten, wird empfohlen.

4. Herz



Herz-Kreislauf-Erkrankungen (CVD) sind weltweit die führende Todesursache ([WHO 2019](#)), was die Bedeutung der Berechnung des Herzalters unterstreicht. Dieses Konzept basiert auf der Bewertung wissenschaftlich validierter Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, darunter persönliche Messwerte wie Gewicht und Größe sowie klinische Parameter wie Blutdruck und Cholesterinwerte.

Durch den Vergleich des Herzalters mit dem chronologischen Alter einer Person werden Einsichten in das individuelle Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen möglich.

4.1

Altersvergleich Herz



proBNP

Pro brain natriuretic peptide (ProBNP) ist ein Marker für Herzinsuffizienz und gibt Auskunft über die Belastung des Herzens. Ein erhöhter Wert kann auf Herzversagen oder akute kardiale Ereignisse hinweisen.

Ihr Wert

125 pg/mL

Entspricht folgendem Alter

54 Jahre



4.2 Herzfunktion in Ruhe



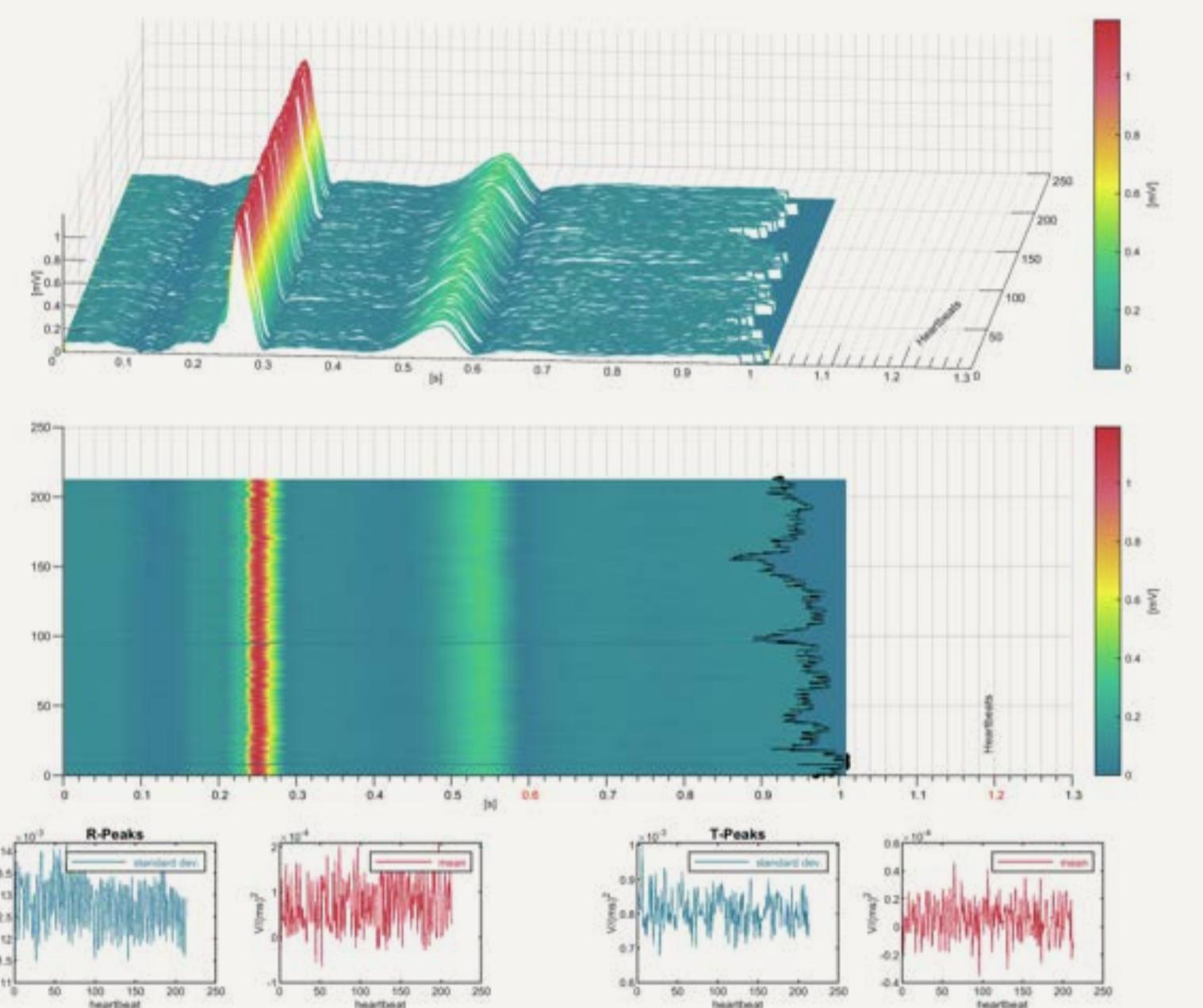
Die Herzfunktion in Ruhe wurde durch ein Ruhe-EKG und eine HRV-Messung untersucht. Das Ruhe-EKG erfasste die elektrische Aktivität des Herzens, um Rhythmusstörungen oder andere elektrische Abnormalitäten zu identifizieren. Ergänzend dazu bot die HRV-Messung Einblicke in die autonome Regulation des Herzens, insbesondere durch die Analyse der Zeitabstände zwischen den Herzschlägen.

Diese Kombination beider Untersuchungen ermöglichte eine umfassende Beurteilung der kardiovaskulären Gesundheit in einem entspannten Zustand.

Ruhe EKG

Es wurde ein Ruhe EKG durchgeführt
Der Zusammenfassende Befund lautet

Parameter	Ergebnis	Einheit	Referenz
HF	63	1/min	50–100/min
RR	949	ms	-
PP	952	ms	-
P	108	ms	<120
PQ	144	ms	120<x<200
QRS	96	ms	120
Cabrera	Normaltyp	-	
QT	414	ms	<460
QTc Bazett	425	ms	<460
QTc Fridericia	422	ms	<460

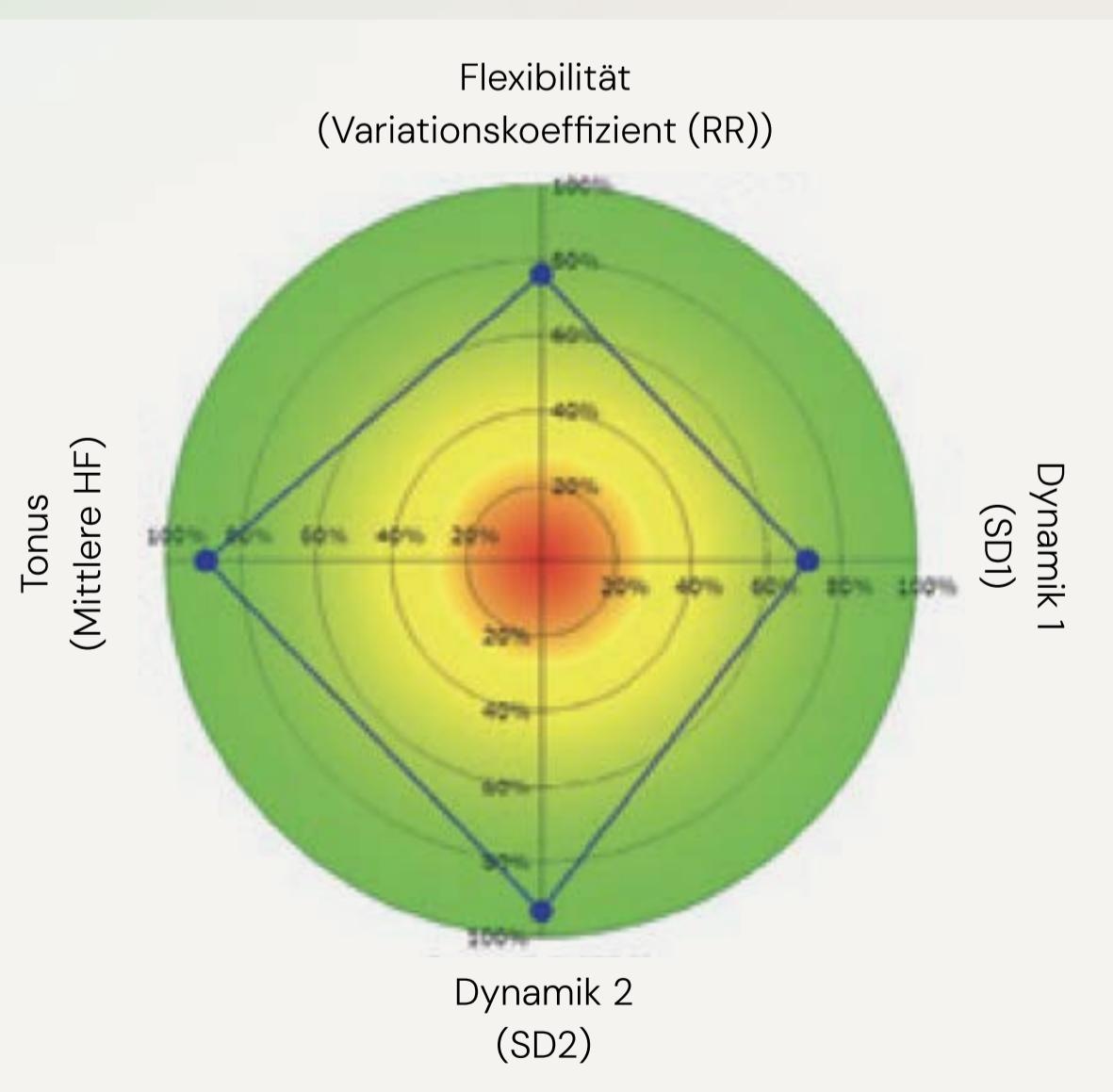
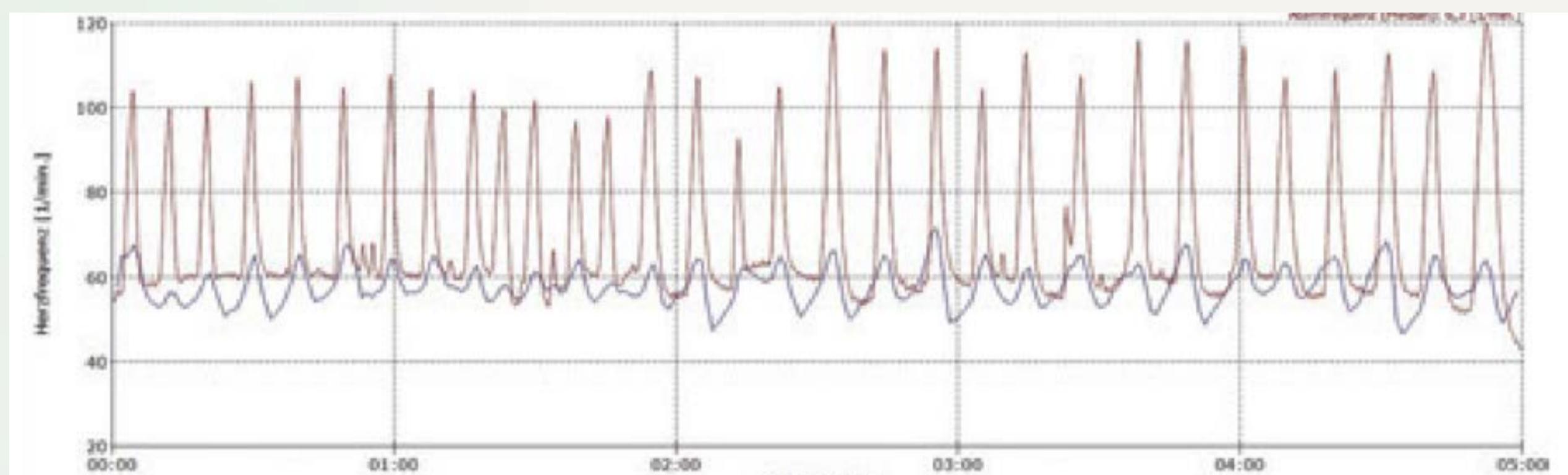


Empfehlung

Keine spezifischen Maßnahmen sind aufgrund dieses EKG-Befundes erforderlich. Eine regelmäßige Überwachung der Herzgesundheit wird empfohlen.

HRV Messung

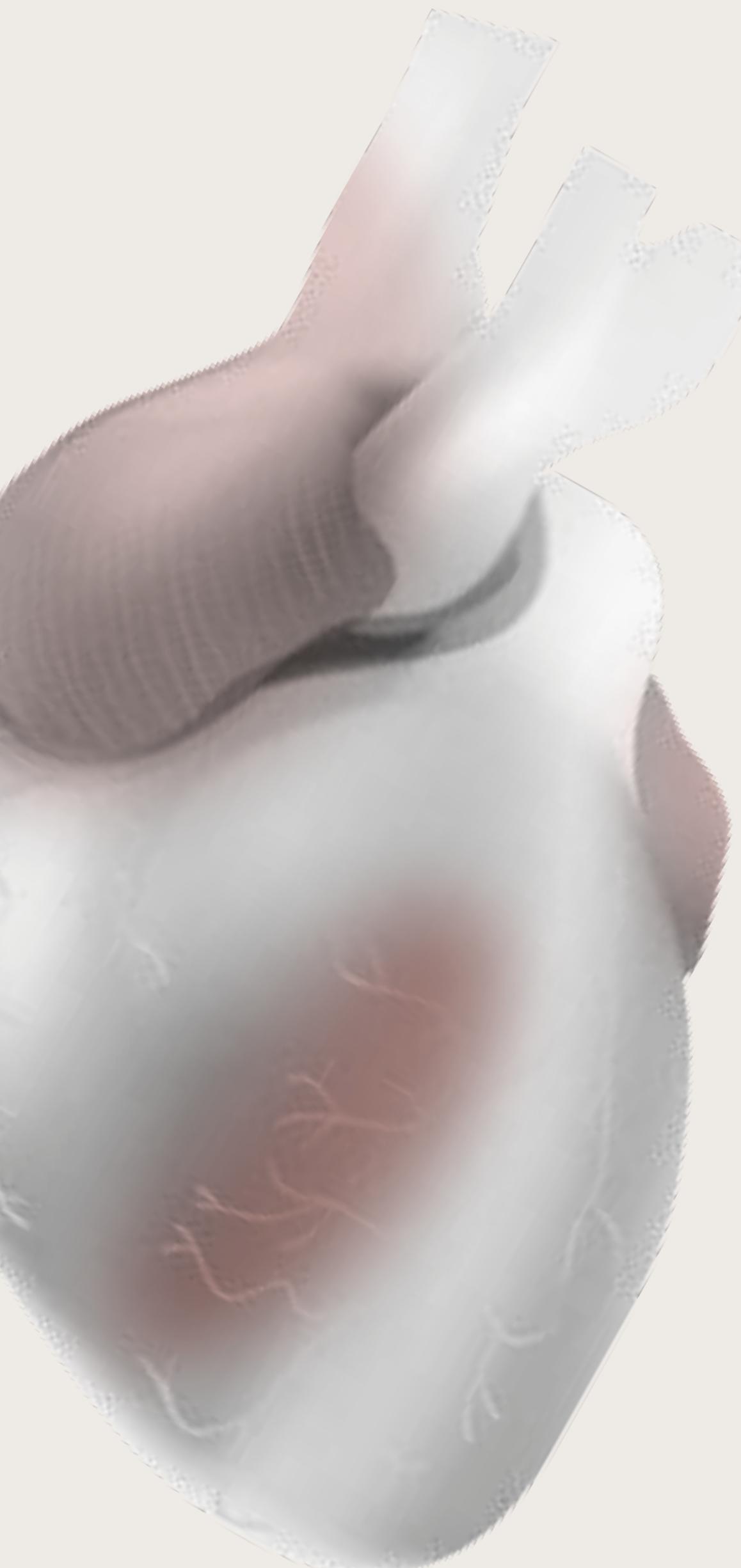
Die HRV-Messung zeigt eine sichtbare respiratorische Sinusarrhythmie, was auf einen gesunden Parasympathikuszustand hindeutet. Dies ist ein Zeichen für Ruhe und Regeneration im autonomen Nervensystem.



Empfehlung

Aufgrund des unauffälligen Befundes sind keine speziellen medizinischen Maßnahmen notwendig. Eine Fortsetzung des gesunden Lebensstils und regelmäßiges Stressmanagement wird empfohlen, um die parasympathische Funktion zu unterstützen.

4.3 Herzfunktion unter Belastung



Um ein umfassendes Bild der Herzfunktion unter körperlicher Belastung zu erhalten, wurde eine Ergometrie durchgeführt. Dieses Verfahren ist ein zentraler Bestandteil der kardiologischen Diagnostik und dient dazu, die Leistungsfähigkeit und Belastbarkeit des Herzens zu bewerten. Bei der Ergometrie werden Herzfrequenz, Blutdruck, EKG und auch die Laktatwerte im Blut während einer graduell steigenden körperlichen Aktivität gemessen. Die ermittelten Daten erlauben eine präzise Einschätzung der kardialen Reaktion auf physische Anforderungen und können helfen, eventuelle pathologische Veränderungen zu identifizieren. Die hier vorliegenden Ergebnisse spiegeln die physiologische Antwort des Herzens auf die gesteigerte Belastung wider und sind entscheidend für die Planung weiterer therapeutischer oder trainingsbezogener Maßnahmen.

Ergometrie

Die durchgeführte Ergometrie zeigt, dass die gemessenen Werte für Herz- und Atemfrequenz, Sauerstoffaufnahme, Kohlendioxidabgabe, Atemvolumen und Atemminutenvolumen bei Baseline, bei der anaeroben Schwelle (AT) und bei maximaler Belastung überwiegend den erwarteten Richtwerten entsprechen. Dies deutet auf eine adäquate kardiorespiratorische Reaktion auf die Belastung hin.

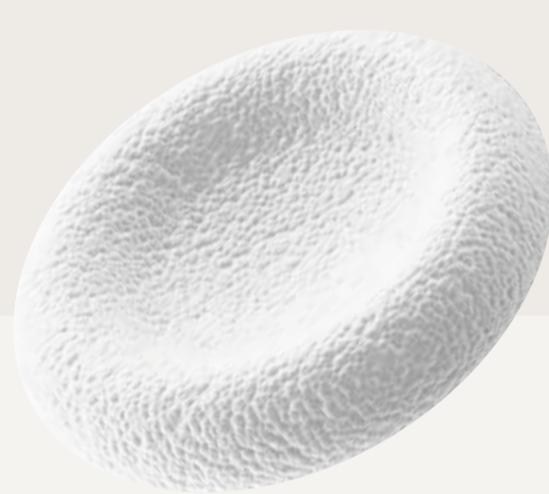
Parameter	Baseline (absolut)	Baseline (relativ)	@AT (absolut)	@AT (relativ)	Maximale Belastung (absolut)	Maximale Belastung (relativ)
Herzfrequenz (bpm)	70	80% des Richtwerts	150	85% des Richtwerts	185	90% des Richtwerts
Atemfrequenz (bpm)	12	70% des Richtwerts	20	75% des Richtwerts	40	80% des Richtwerts
Sauerstoffaufnahme (ml/min)	250	60% des Richtwerts	1200	70% des Richtwerts	2500	80% des Richtwerts
Kohlendioxidabgabe (ml/min)	200	70% des Richtwerts	300	80% des Richtwerts	600	90% des Richtwerts
Atemvolumen (l/min)	10	50% des Richtwerts	20	60% des Richtwerts	40	70% des Richtwerts
Atemminutenvolumen (l/min)	12	60% des Richtwerts	24	70% des Richtwerts	80	80% des Richtwerts

Empfehlung

Es wird empfohlen, das aktuelle Trainingsprogramm fortzusetzen und regelmäßige körperliche Aktivität beizubehalten, um die erreichte Leistungsfähigkeit zu erhalten oder weiter zu verbessern.

4.4 Blutchemie Herz

Die Blutuntersuchungen zur Bestimmung der kardialen Biomarker ProBNP, Troponin, CK-MB, CRP iS und LP-PLA2 wurden durchgeführt. Alle gemessenen Werte liegen innerhalb der normalen Referenzbereiche. Es wurden keine Anzeichen für kardiale Stresszustände, Myokardschädigung oder entzündliche Prozesse im Zusammenhang mit kardiovaskulären Erkrankungen festgestellt.



Troponin

Info

0,02 ng/mL < 0,04

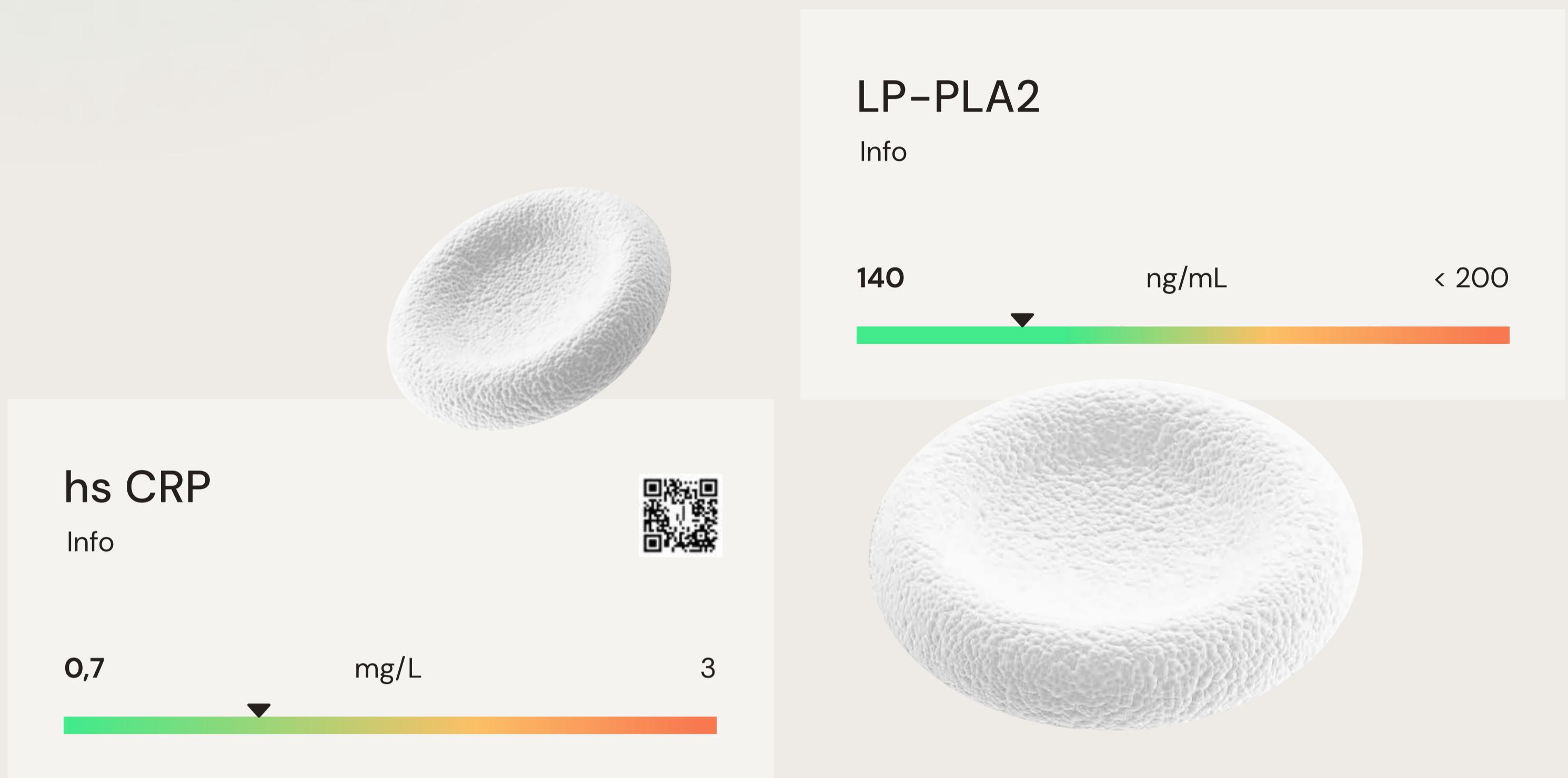


CK-MB

Info

13 U/L 5 – 25





Empfehlung

Da die Werte der Herz-Blutmarker unauffällig sind, sind derzeit keine spezifischen medizinischen Maßnahmen erforderlich. Es wird empfohlen, einen gesunden Lebensstil zu pflegen, einschließlich regelmäßiger körperlicher Aktivität und einer ausgewogenen Ernährung. Zudem sollten routinemäßige Gesundheitsüberprüfungen beibehalten werden, um die Herzgesundheit kontinuierlich zu überwachen.

5.

Fitness, Knochen, Muskeln



Das Fitnessalter wird ermittelt, indem die individuellen Messwerte der maximalen Sauerstoffaufnahme ($\text{VO}_2 \text{ max}$) und der Griffkraft mit den Durchschnittswerten von Personen gleichen Alters und Geschlechts verglichen werden. Die $\text{VO}_2 \text{ max}$ spiegelt die Ausdauer und kardiorespiratorische Fitness wider, während die Griffkraft Aufschluss über die allgemeine Muskelkraft gibt.

Liegen die persönlichen Werte über den Durchschnittswerten der entsprechenden Altersgruppe, kann das Fitnessalter niedriger als das chronologische Alter ausfallen. Im umgekehrten Fall, wenn die Werte unter dem Durchschnitt liegen, kann das Fitnessalter höher sein.

5.1

Altersvergleich Fitness, Knochen, Muskeln

VO2 max

Maximale Sauerstoffmenge, die vom Körper während einer maximalen Ausbelastung aufgenommen werden kann. Diese dient als guter Indikator für die Kardiovaskuläre Fitness und bietet einen starken Zusammenhang mit dem Sterblichkeitsrisiko.

Hazard-Ratios, wie beispielsweise eine Gesamt mortalitäts-Hazard-Ratio von 0,5 indizieren eine relative Reduktion des Sterberisikos um 50% innerhalb eines definierten Zeitraums.

Ihre VO2 max

38 L/min/kg

Level

Hoch

Variable	Hazard-Ratio (95% KI)	P Wert
Komorbidität		
Rauchen	1.41 (1.36-1.46)	<.001
KHK	1.29 (1.24-1.35)	<.001
Diabetes	1.40 (1.34-1.46)	<.001
Bluthochdruck	1.21 (1.16-1.25)	<.001
Terminales Nierenversagen	2.78 (2.53-3.05)	<.001
Gruppenvergleich		
Niedrig vs Herausragend	5.04 (4.10-6.20)	<.001
Niedrig vs Hoch	3.90 (3.67-4.14)	<.001
Niedrig vs Überdurchschnittl.	2.75 (2.61-2.89)	<.001
Niedrig vs Unterdurchschnittl.	1.95 (1.86-2.04)	<.001
Unterdurchschnittl. vs Herausragend	2.59 (2.10-3.19)	<.001
Unterdurchschnittl. vs Hoch	2.00 (1.88-2.14)	<.001
Unterdurchschnittl. vs Überdurchschnittl.	1.41 (1.34-1.49)	<.001
Überdurchschnittl. vs Herausragend	1.84 (1.49-2.26)	<.001
Überdurchschnittl. vs Herausragend	1.42 (1.33-1.52)	<.001
Hoch vs Herausragend	1.29 (1.05-1.60)	.02

Alter	Niedrig	Unterdurchschnittl.	Überdurchschnittl.	Hoch	Herausragend
Frauen					
18-19	< 35	35-39	40-45	46-52	≥ 53
20-29	< 28	28-35	36-40	41-50	≥ 51
30-39	< 27	27-33	34-38	39-48	> 49
40-49	< 26	26-31	32-36	37-46	≥ 47
50-59	< 25	25-28	29-35	36-45	≥ 46
60-69	< 21	21-24	25-29	30-39	≥ 40
70-79	< 18	18-21	22-24	25-35	≥ 36
≥80	< 15	15-19	20-22	23-29	≥ 30
Männer					
18-19	< 38	38-45	46-49	50-57	≥ 58
20-29	< 36	36-42	43-48	49-55	≥ 56
30-39	< 35	35-39	40-45	46-52	≥ 53
40-49	< 34	34-38	39-43	44-51	≥ 52
50-59	< 29	29-35	36-40	41-49	≥ 50
60-69	< 25	25-29	30-35	36-45	≥ 46
70-79	< 21	21-24	25-29	30-40	≥ 41
>80	< 18	18-22	23-25	26-35	≥ 36

Nach Mandsager et al., 2018

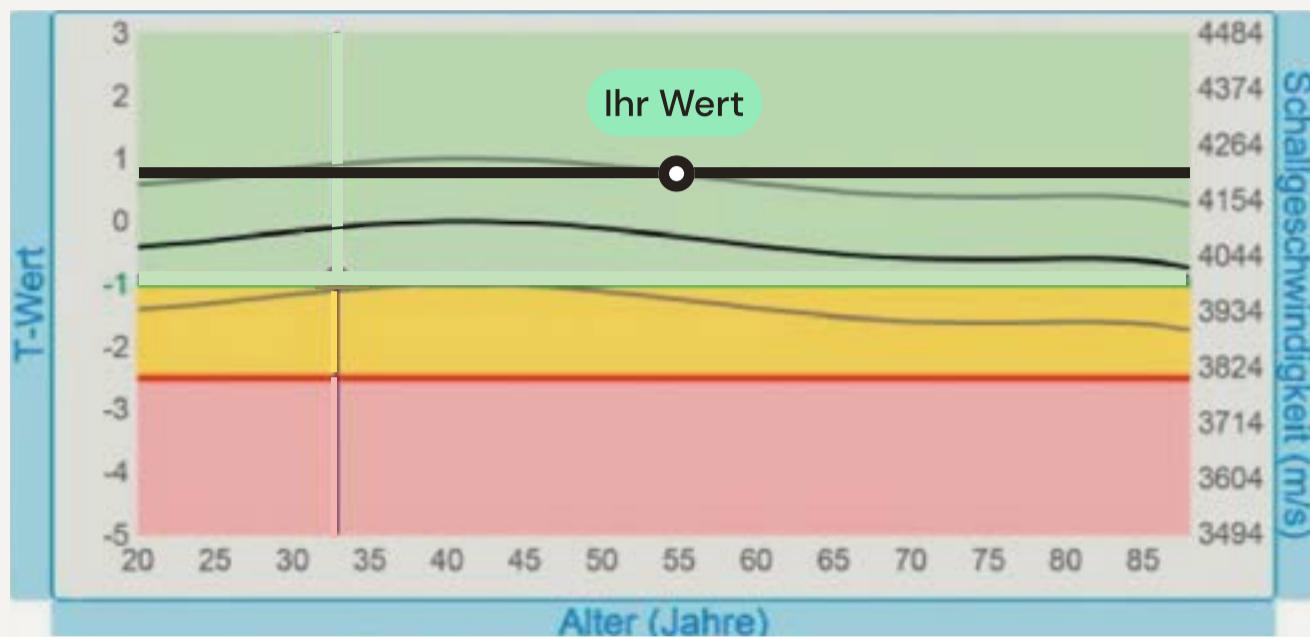
Griffkraft

Verlust von Muskelkraft im Alter, stellt ein ernstzunehmendes Problem für die Gesundheit dar. Die Griffkraft dient wiederum als guter Indikator für die Gesamtmuskelkraft und erlaubt eine einfache Einordnung der eigenen Leistung.

Ihre Griffkraft:
48 kg

Age	Grip strength (kg)		5th	10th	25th	50th	75th	90th	95th	Mean (SD)
	Percentiles									
Men										
19–24	32.6	35.8	41.5	47.3	53.6	59.5	63.8	66.7	69.7	47.6 (9.4)
25–29	34.5	38.0	43.2	49.0	55.5	61.6	65.2	68.7	71.7	49.4 (9.4)
30–34	35.8	39.4	45.0	50.8	56.8	62.5	65.9	69.2	72.2	50.9 (9.3)
35–39	37.0	40.3	45.7	51.7	57.7	63.1	66.7	70.2	73.2	51.7 (9.1)
40–44	36.9	40.4	45.7	51.3	57.3	62.9	66.3	69.7	72.7	51.5 (9.0)
45–49	36.4	39.8	45.2	50.8	56.4	61.5	64.9	68.2	71.2	50.7 (8.7)
50–54	35.3	38.7	44.0	49.3	54.9	60.1	63.2	66.5	69.5	49.4 (8.6)
55–59	33.5	36.9	42.2	47.6	52.8	57.8	60.7	63.7	66.7	47.4 (8.4)
60–64	32.2	35.2	40.0	45.3	50.5	55.3	58.3	61.3	64.3	45.2 (8.1)
65–69	30.8	33.6	38.2	43.3	48.1	52.8	55.8	58.8	61.8	43.2 (7.7)
70–75	29.2	31.9	36.3	41.3	46.3	50.7	53.6	56.6	59.6	41.3 (7.4)
All	33.6	36.9	42.4	48.1	54.1	59.8	63.3	66.3	69.3	48.3 (9.1)
Women										
19–24	21.2	23.4	26.8	30.4	34.1	37.6	39.6	41.6	43.6	30.5 (5.6)
25–29	22.1	24.2	27.4	31.0	34.8	38.4	40.6	42.6	44.6	31.2 (5.7)
30–34	22.5	24.7	28.1	31.9	35.6	39.0	41.2	43.2	45.2	31.9 (5.7)
35–39	22.9	25.1	28.6	32.5	36.1	39.5	41.5	43.5	45.5	32.3 (5.7)
40–44	23.1	25.3	28.6	32.3	36.1	39.6	41.7	43.7	45.7	32.4 (5.7)
45–49	22.8	24.9	28.4	31.9	35.5	39.0	41.2	43.2	45.2	31.9 (5.7)
50–54	21.3	23.4	27.1	30.6	34.3	37.5	39.7	41.7	43.7	30.6 (5.7)
55–59	20.6	22.7	25.9	29.3	32.6	35.8	37.6	39.6	41.6	29.2 (5.3)
60–64	19.9	21.8	24.8	28.0	31.3	34.3	36.3	38.3	40.3	28.0 (5.1)
65–69	18.8	20.7	23.7	26.8	30.0	32.9	34.8	36.8	38.8	26.8 (4.9)
70–74	18.2	19.9	23.0	25.9	28.8	31.4	33.1	35.1	37.1	25.8 (4.6)
All	20.9	23.0	26.3	30.1	33.9	37.5	39.7	41.7	43.7	30.1 (5.8)

Nach Huemer et al., 2023



Ihr T-Score
0,9

Entspricht folgendem Alter
54 Jahre

Knochendichte

Zur Beurteilung der Knochendichte wurde der Mineralsalzgehalt der Knochen bestimmt. Der T-Score gibt an, wie stark bei einer Person die Knochendichte von der Knochendichte junger Erwachsener abweicht.

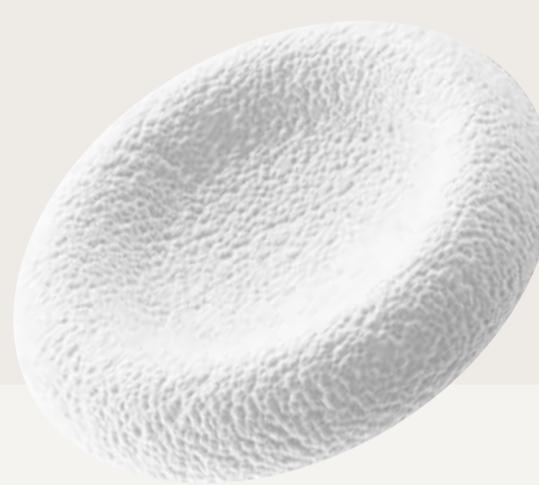
Nach der gültigen Definition der WHO liegt eine Osteoporose vor, wenn der Messwert der Knochendichthemessung mindestens 2,5 Standardabweichungen unter dem Durchschnitt der geschlechtsgleichen 30-jährigen Gesunden liegt, d.h. ein T-Wert $\leq -2,5$ vorliegt. Zwischen -1 und -2,5 Standardabweichungen wird von einer Osteopenie (Vorstufe von Osteoporose) gesprochen.

Ihr Ergebnis von -0,9 lässt auf eine normale Knochendichte schließen.

5.2

Blutchemie Fitness, Knochen, Muskeln

Die Untersuchungen für Gesamt-Calcium, ionisiertes Calcium, PTH, Beta Crosslaps, N-mid Osteocalcin, CK und Myoglobin ergaben Normalwerte, was auf eine gute Knochen- und Muskelgesundheit hinweist.



Ionisiertes Calcium

Info

1,25 mmol/L 1,16 – 1,32



Gesamt-Calcium

Info

9

mg/dL

8,6 – 10,2



Parathormon (PTH)

Info

34

pg/mL

15 – 65



N-mid Osteocalcin

Info

21

ng/mL

11 - 43



Beta Crosslaps

Info

0,35

ng/mL

0,112 - 0,738



Creatinkinase (CK)

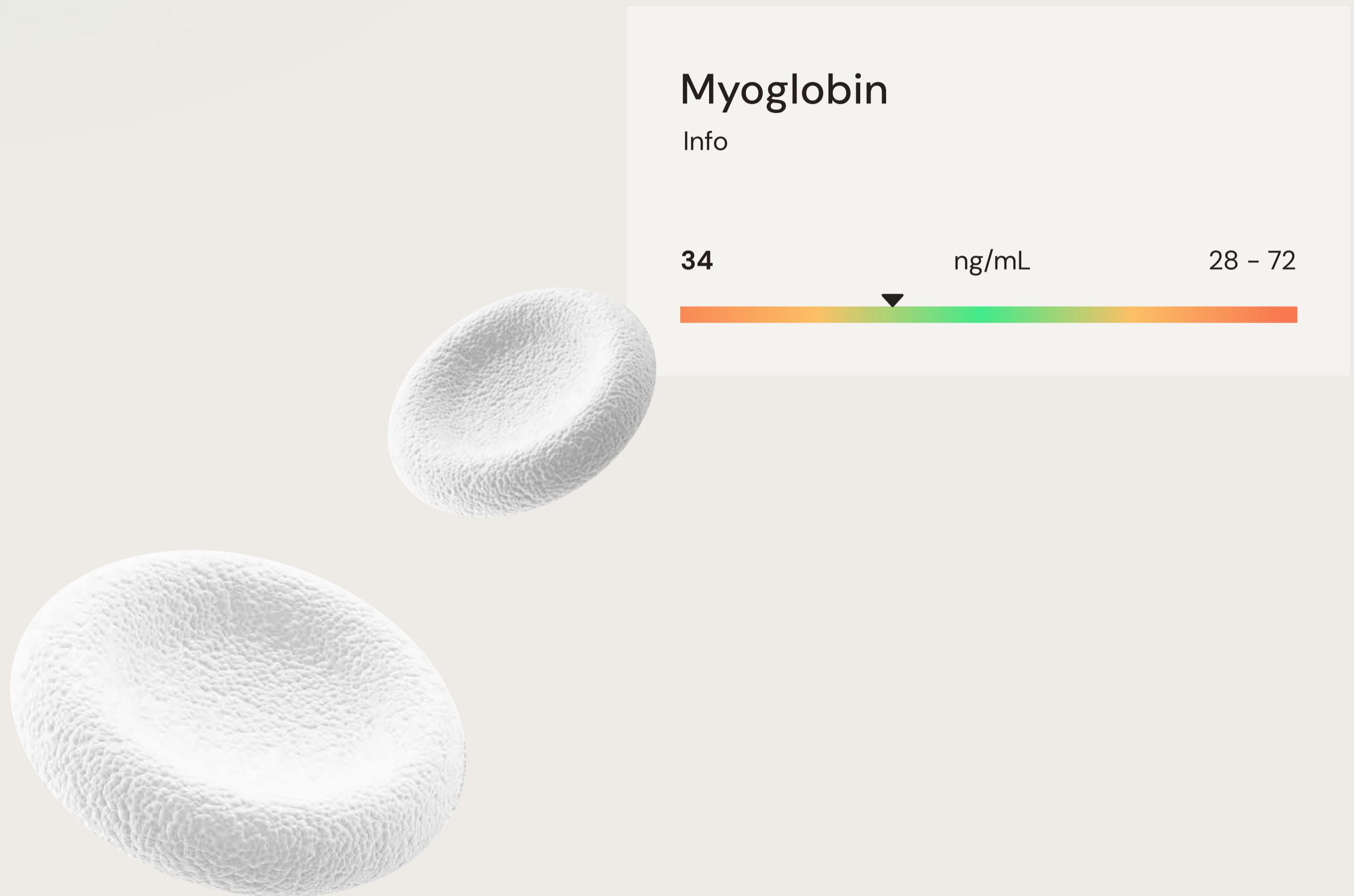
Info

89

U/L

38 - 176

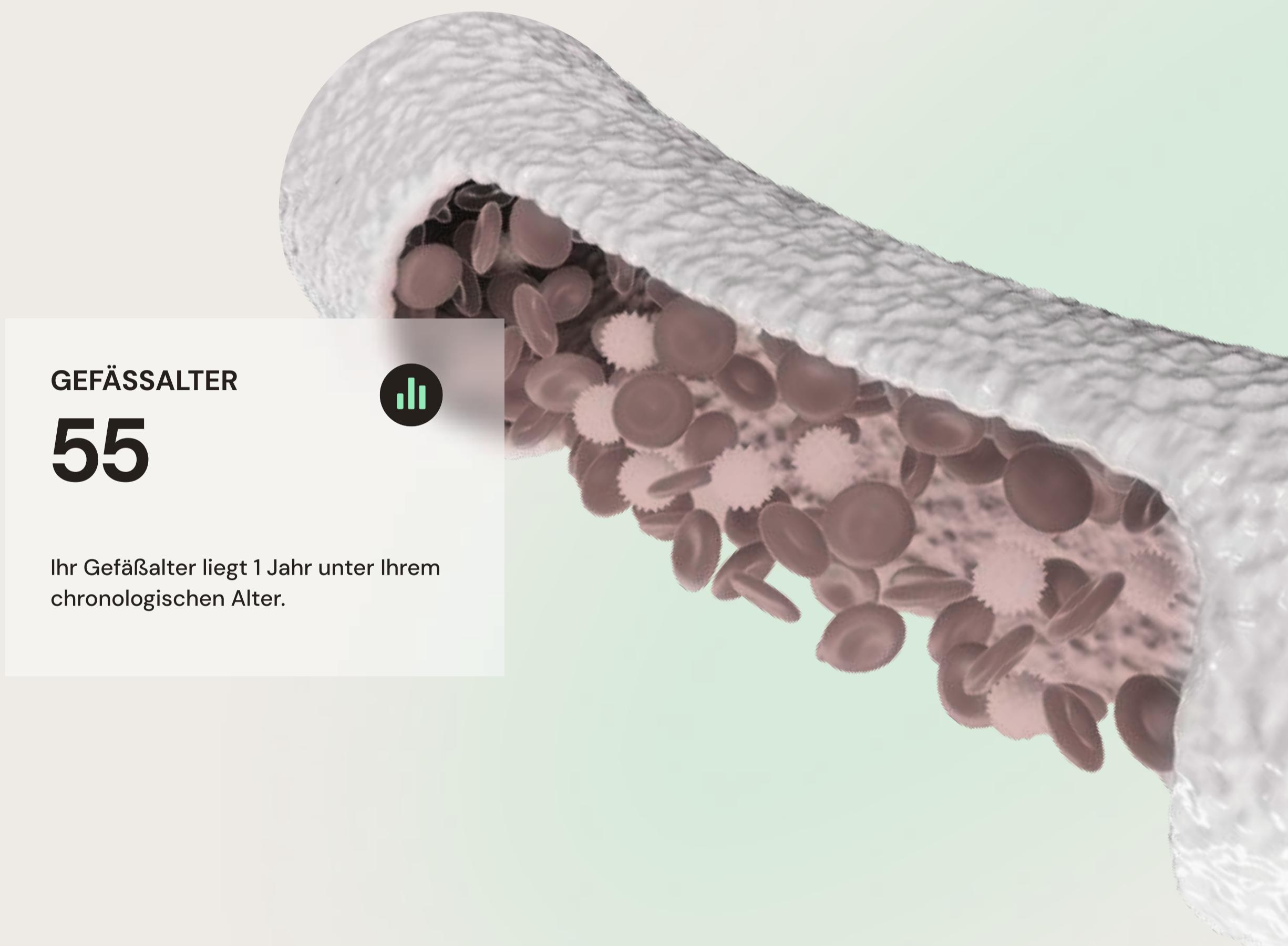




Empfehlung

Es wird empfohlen, eine ausgewogene Ernährung und regelmäßige Bewegung beizubehalten, um Knochen- und Muskelgesundheit weiter zu fördern. Bei Bedarf sollten regelmäßige Kontrollen erfolgen.

6. Gefäße



Das Gefäßalter gibt den Zustand der Blutgefäße an und dient als Indikator für kardiovaskuläre Risiken. In der Studie auf deren Basis das Gefäßalter entwickelt wurde, wurde bei 8491 Teilnehmern, die bisher keine Anzeichen für kardiovaskuläre Erkrankungen (CVD) aufwiesen, das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen anhand von Faktoren wie Alter, Cholesterin und Blutdruck ermittelt.

Mithilfe geschlechtsspezifischer Algorithmen können diese Daten genutzt werden, um das CVD-Risiko individuell abzuschätzen und präventive Maßnahmen einzuleiten.

6.1

Altersvergleich Gefäße



Pulswellengeschwindigkeit

Ein Maß für die Steifigkeit der Arterien und ein Indikator für das kardiovaskuläre Risiko.

Ihr Wert
9 m/s

Entspricht folgendem Alter
53 Jahre

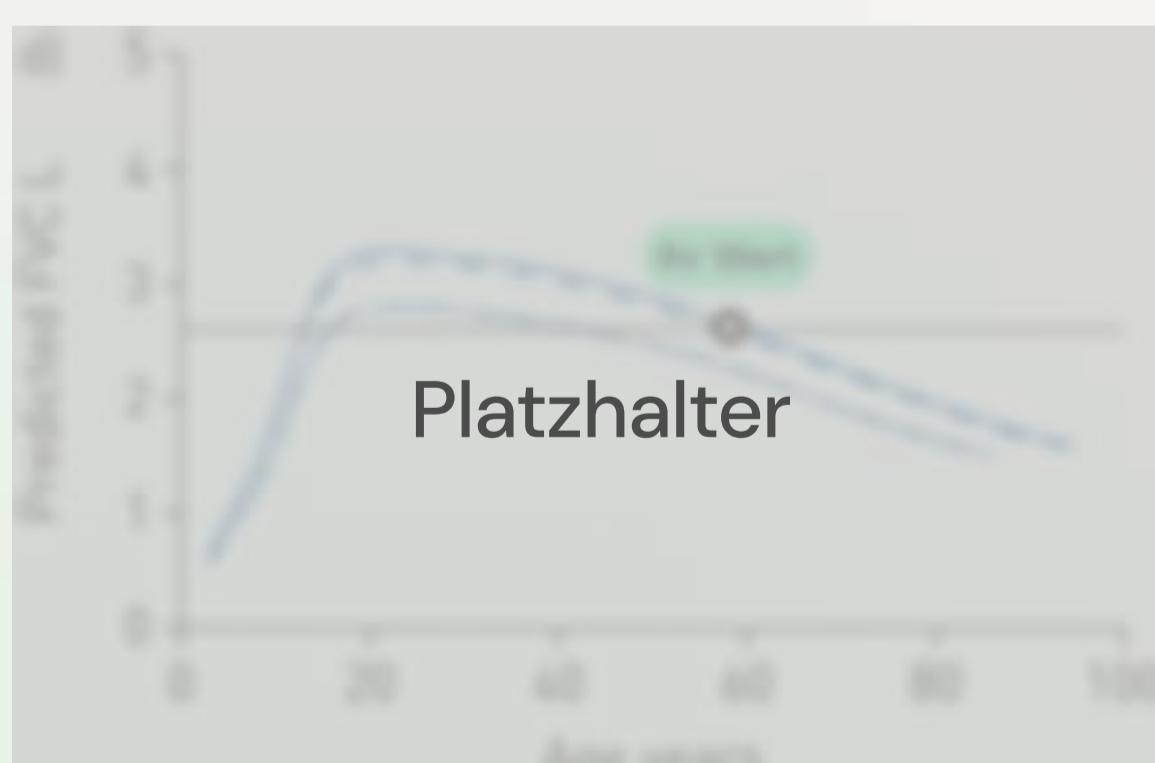


AIX

Der Augmentationsindex gibt den Zustand der Gefäßsteifigkeit an und hilft, das Risiko für kardiovaskuläre Erkrankungen zu bewerten.

Ihr Wert
25 %

Entspricht folgendem Alter
59 Jahre



Homocysteine

Homocystein ist eine Aminosäure im Blut, deren erhöhte Werte mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden sind.

Ihr Wert
12 $\mu\text{mol/L}$

Entspricht folgendem Alter
53

6.2

Blutdruck

Bei der durchgeführten Blutdruckuntersuchung wurden normale Werte festgestellt. Diese Untersuchung, ein wesentlicher Bestandteil der regelmäßigen Gesundheitsvorsorge, dient der Früherkennung von Bluthochdruck, einer häufigen Ursache für Herz-Kreislauf-Erkrankungen.



Messwerte:

Rechts:

125 mmhg
Systolisch 80 mmhg
Diastolisch

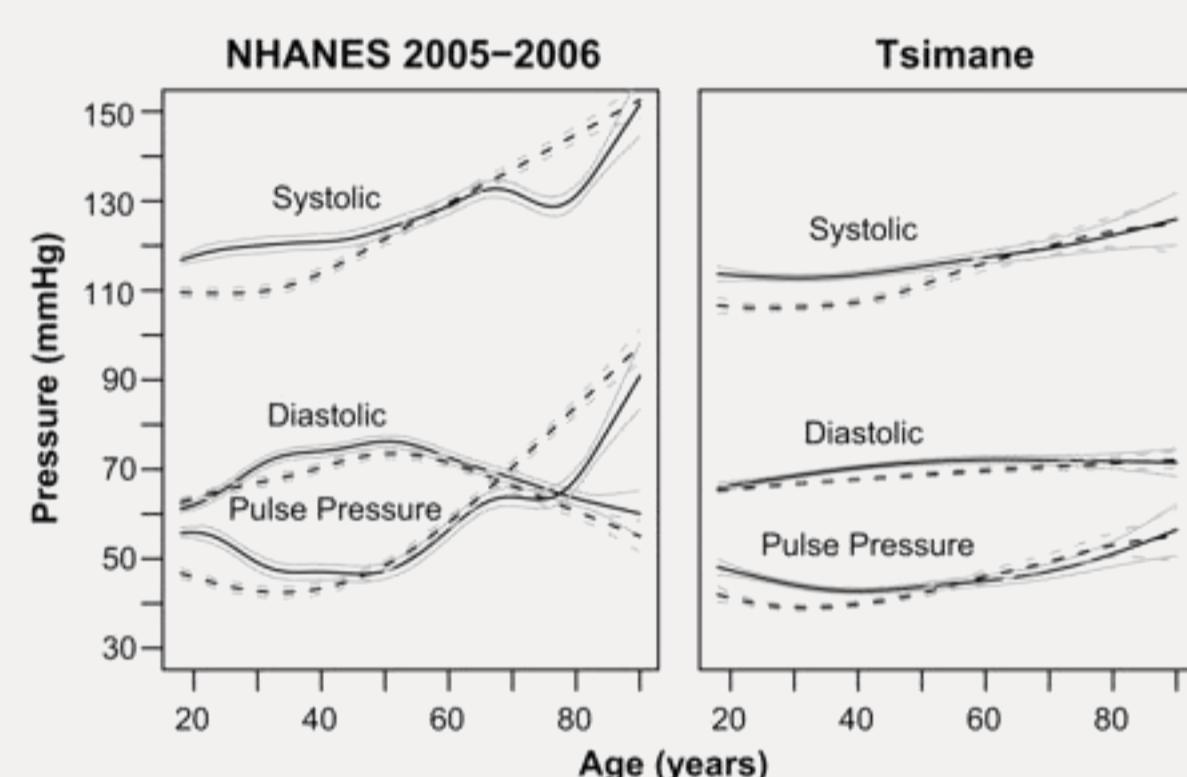
Links:

121 mmhg
Systolisch 84 mmhg
Diastolisch

Differenz Systolischer Blutdruck Rechts und Links		Bedeutung
< 10 mmHg		Normal
10–20 mmHg		Erhöhtes Risiko
>20 mmHg		Klar erhöhtes CVD und Mortalitätsrisiko

Nach Clark et al., 2012

Zusammenhang zwischen dem Unterschied im systolischen Blutdruck zwischen den Armen mit Gefäßerkrankungen und Mortalität

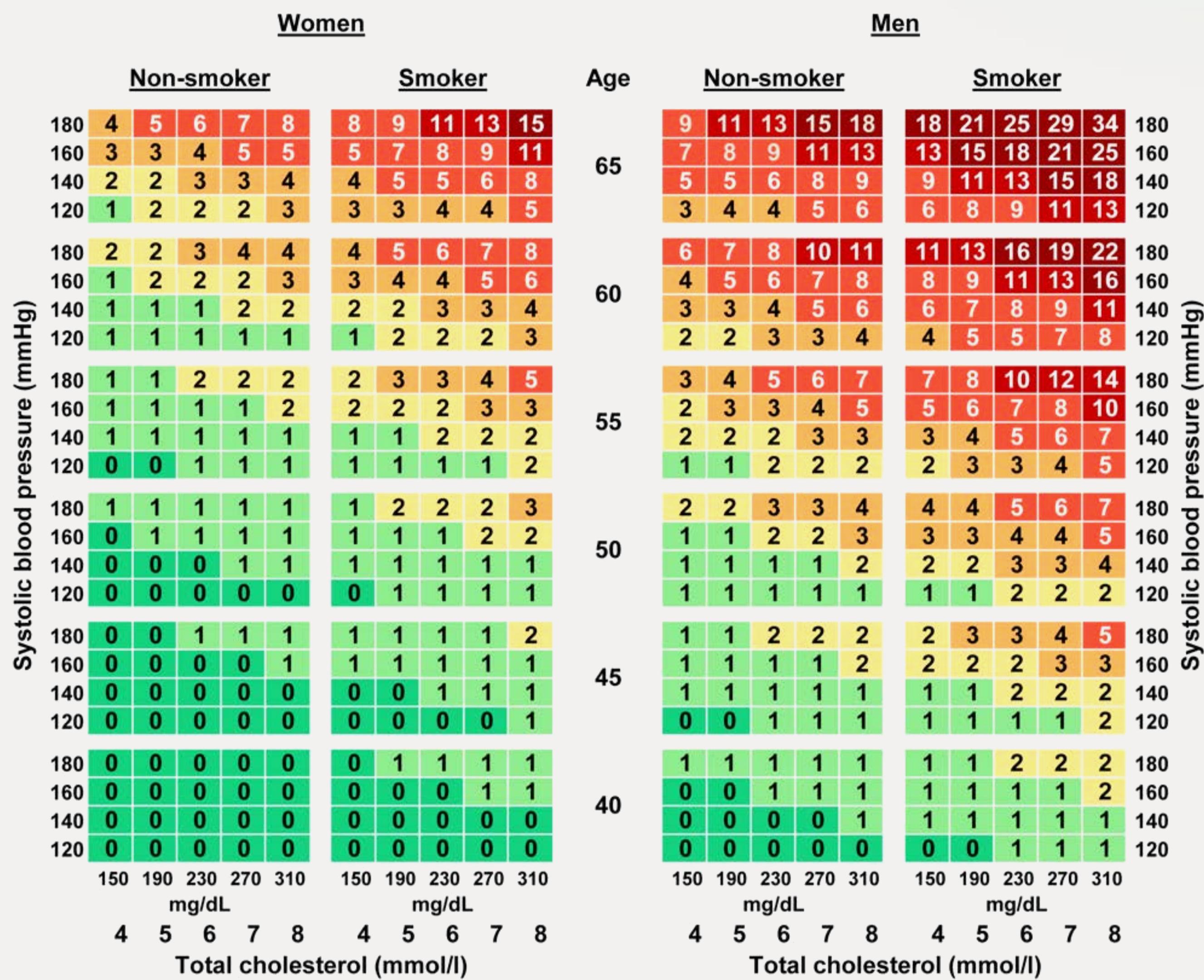


Nach Gurven et al., 2012

Blutdruck nach Alter und Geschlecht (Männer: durchgezogene Linien, Frauen: gestrichelte Linien) in der Tsimane-Kohorte (n=5.528 Beobachtungen, 1.749 Personen) und in der NHANES-Kohorte (n=7.359).



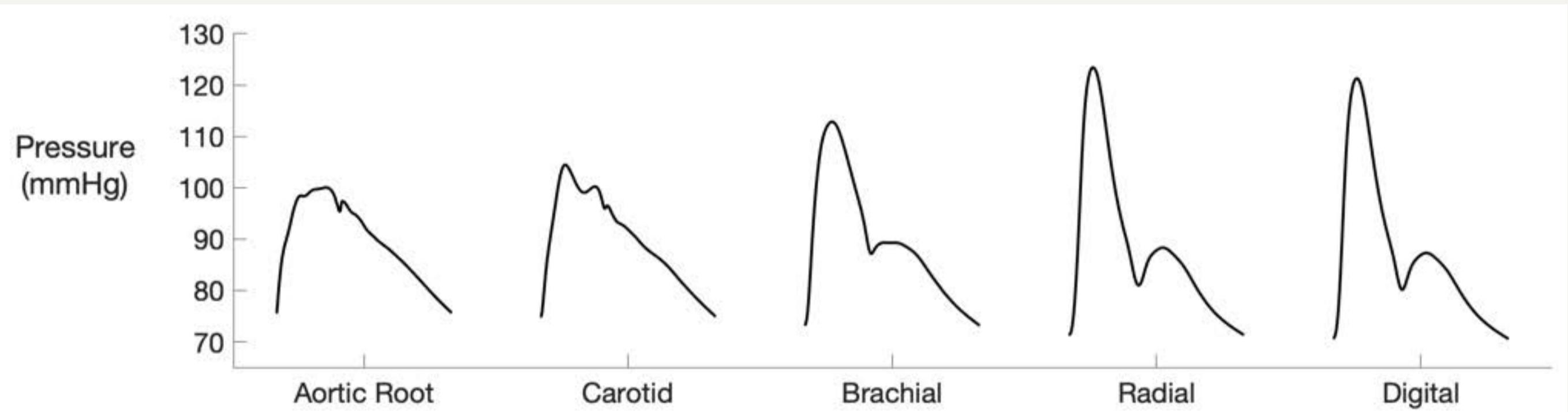
Absolutes 10-Jahres-Risiko (%) für tödliche CVD



6.3 Blutgefäßfunktionsmessung

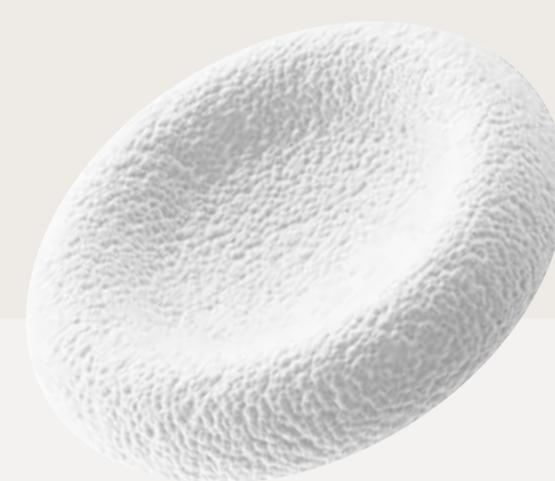
Es wurde eine Gefäßuntersuchung mit dem Vicorder durchgeführt. Es ergeben sich keine Anzeichen für einen beeinträchtigten Gefäßzustand.

Pulswellen Analyse



Parameter	Einheit	Wert
Ø Aortic PWV	m/s	7,5
Ø AoPB	mmHg	114
Ø AIX	%	16,2

Endothelfunktionsmarker



vWF-Ag

Info

0,92

mg/dl

0,81 - 1,44



MR-proADM

Info

0,59

mmol/l

0,57 - 0,63



Empfehlung

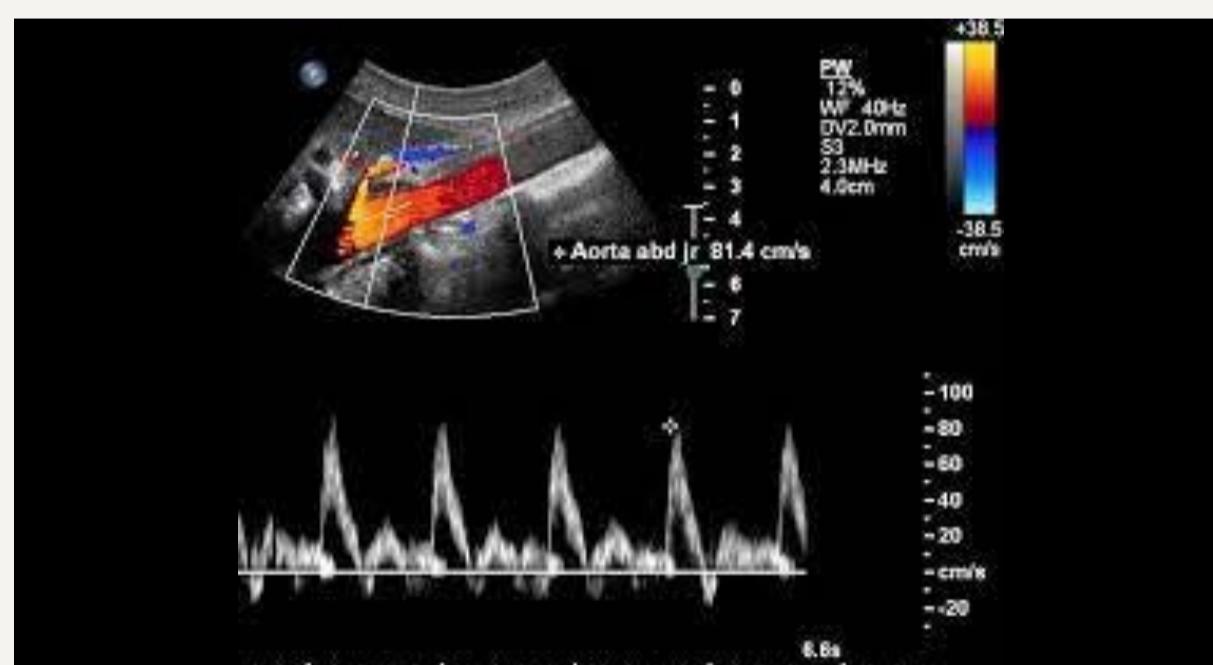
Es ergeben sich daraus keine umzusetzenden
Änderungen für Sie.

6.4 Gefäß-Ultraschall

Es wurde eine ausführliche Ultraschalluntersuchung der im Bauchraum einsehbaren Blutgefäße sowie der hirnversorgenden Blutgefäße durchgeführt. Dabei wurden keine krankhaften Auffälligkeiten festgestellt.

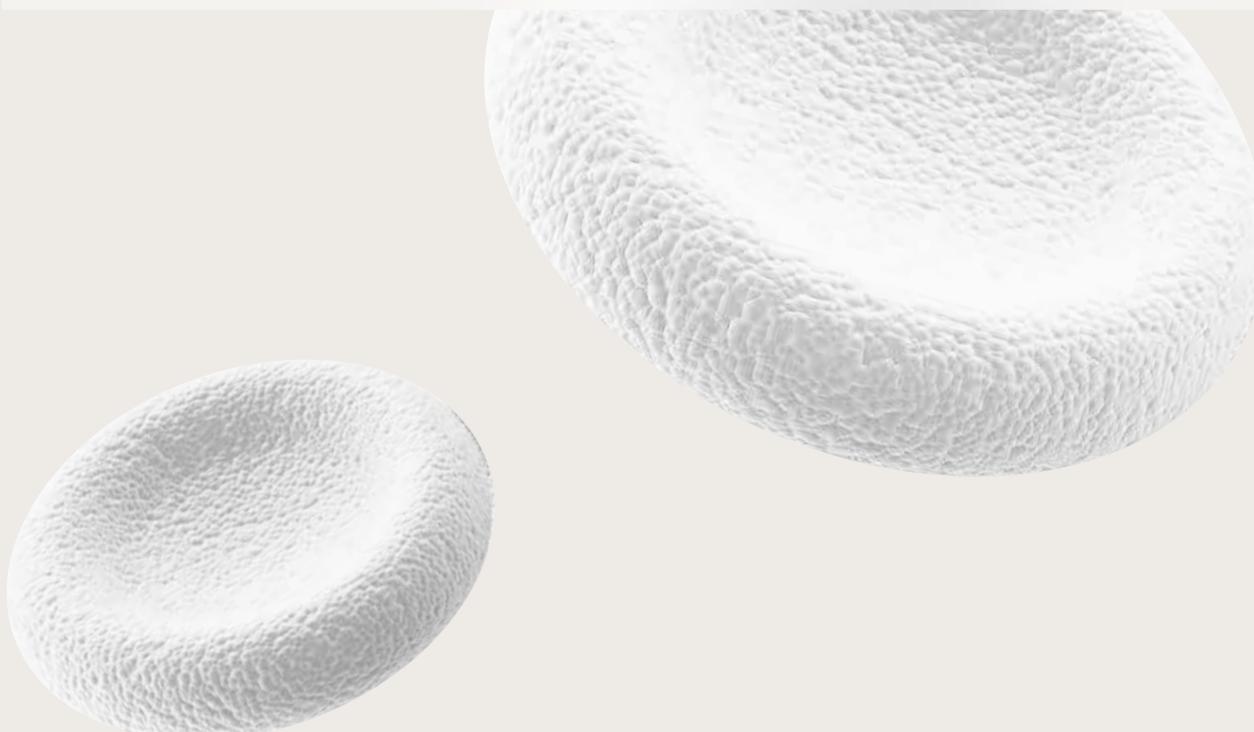
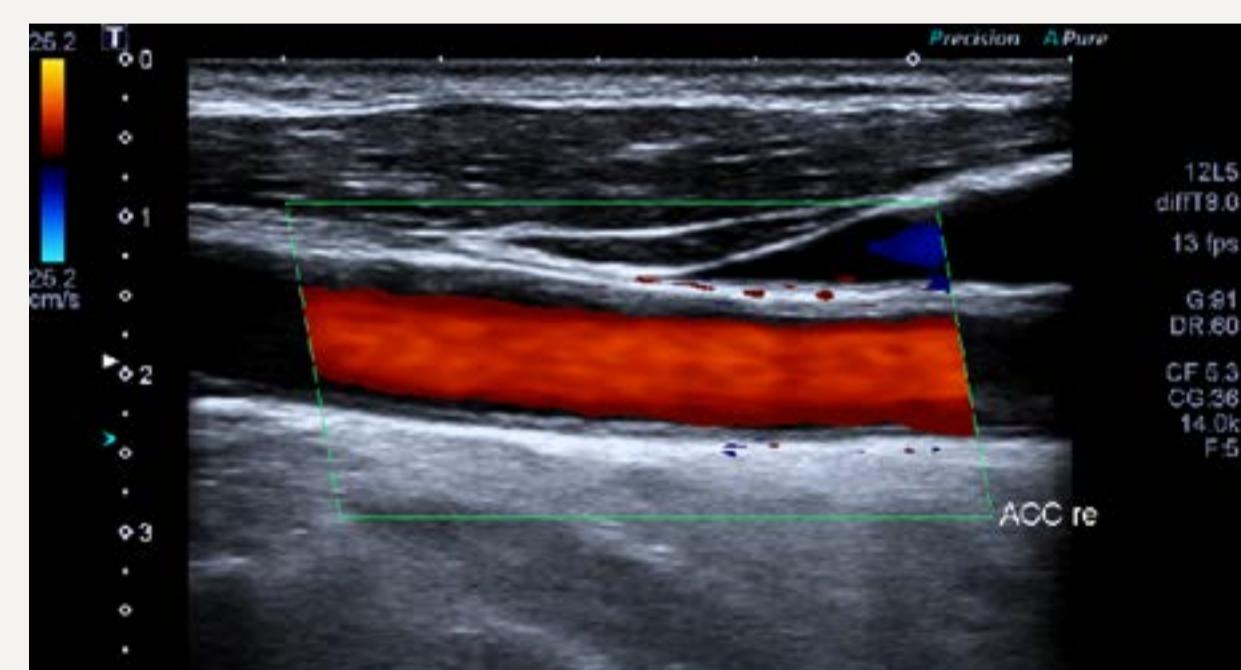
Ultraschall Bauchraum

Es wurde nach Auffälligkeiten bei Wandstruktur und Blutfluss im Bereich der Bauchaorta, Milz, Leber- und Nierengefäße gesucht.



Ultraschall Gehirnversorgende Gefäße

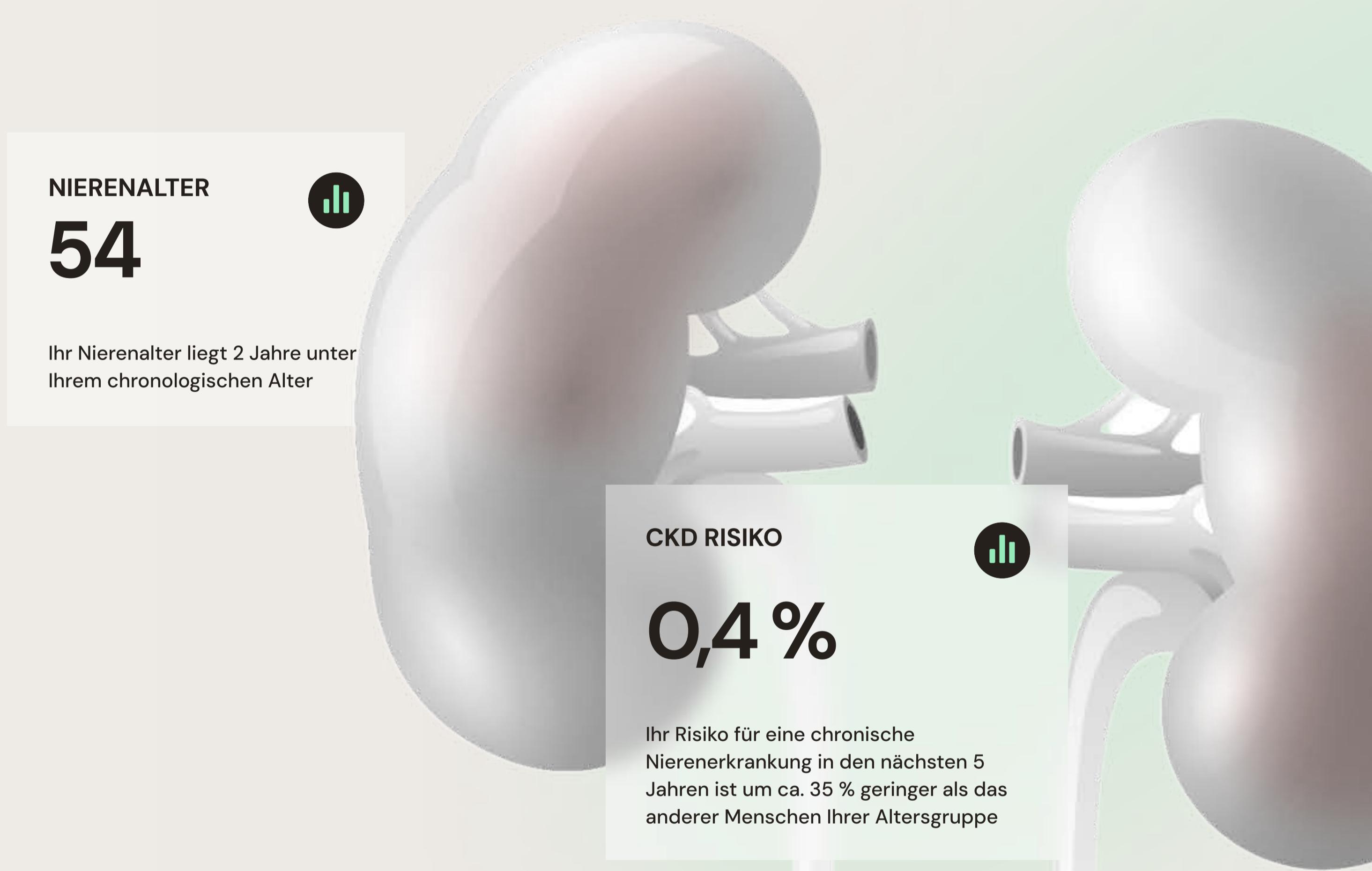
Es wurde nach Auffälligkeiten der Halsschlagadern und der hirnversorgenden Gefäße gesucht.



Empfehlung

Es ergeben sich daraus keine umzusetzenden Änderungen für Sie.

7. Niere



Das Nierenalter gibt an, wie gut die Funktionsfähigkeit der Nieren eines Individuums im Vergleich zu einer durchschnittlichen Person desselben Alters ist. Es wird anhand der eGFR (geschätzte glomeruläre Filtrationsrate) und Faktoren wie Serumkreatinin, Geschlecht, Alter und Hautfarbe berechnet.

Ein höheres Nierenalter als das tatsächliche Alter kann auf eine beeinträchtigte Nierenfunktion hindeuten. Dieses Maß ist wichtig, um frühzeitig Nierenerkrankungen zu erkennen und deren Fortschritt zu verlangsamen.

7.1

Altersvergleich Niere



Kreatinin

Kreatinin ist ein Abfallprodukt im Blut, das durch den Muskelstoffwechsel entsteht. Seine Konzentration ist ein Indikator für die Nierenfunktion.

Ihr Wert
0,9 mg/dL

Entspricht folgendem Alter
55 Jahre



GFR

Die Glomeruläre Filtrationsrate ist ein Maß für die Nierenleistung und gibt an, wie gut die Nieren Blut filtern.

Ihr Wert
90 mL/min/1,73 m²

Entspricht folgendem Alter
57 Jahre

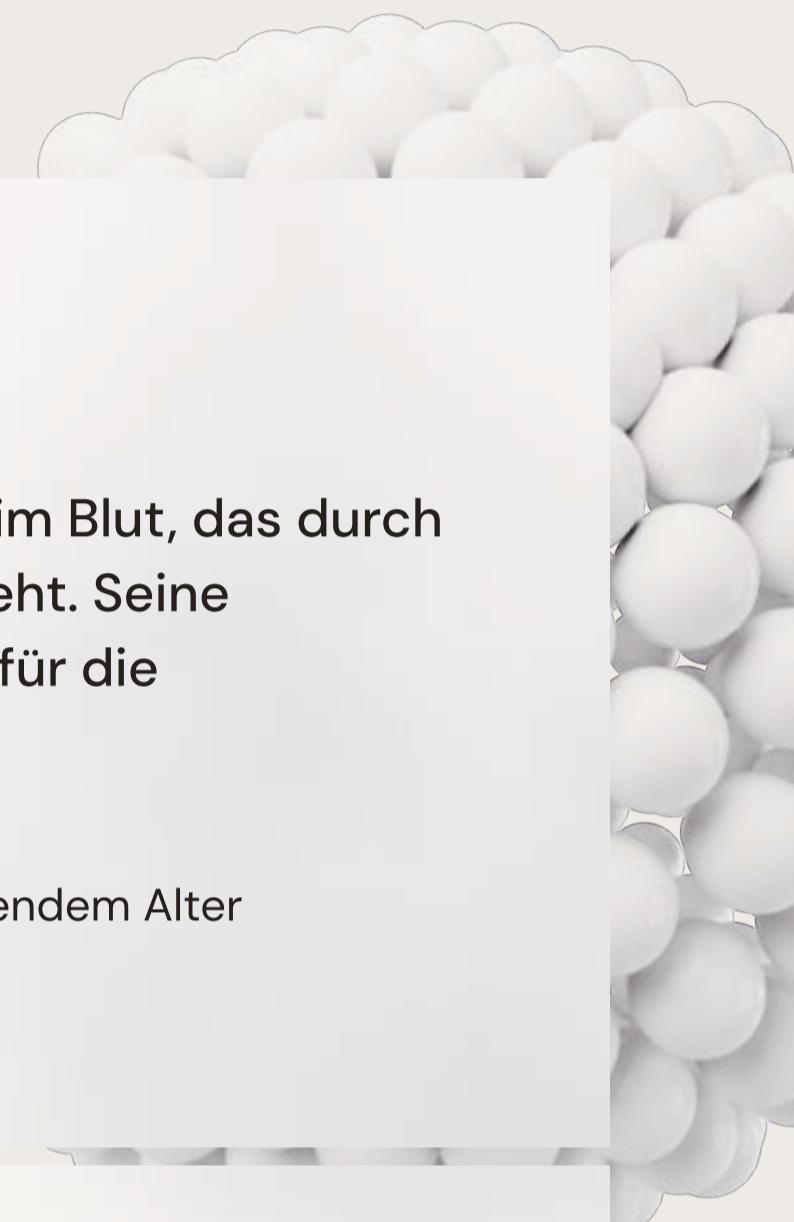


Cystatin C

Cystatin C ist ein Protein, das ein genauerer Marker für die Nierenfunktion als Kreatinin sein kann, insbesondere in frühen Stadien der Nierenschädigung.

Ihr Wert
0,9 mg/L

Entspricht folgendem Alter
52 Jahre



7.2 Nieren-Ultraschall

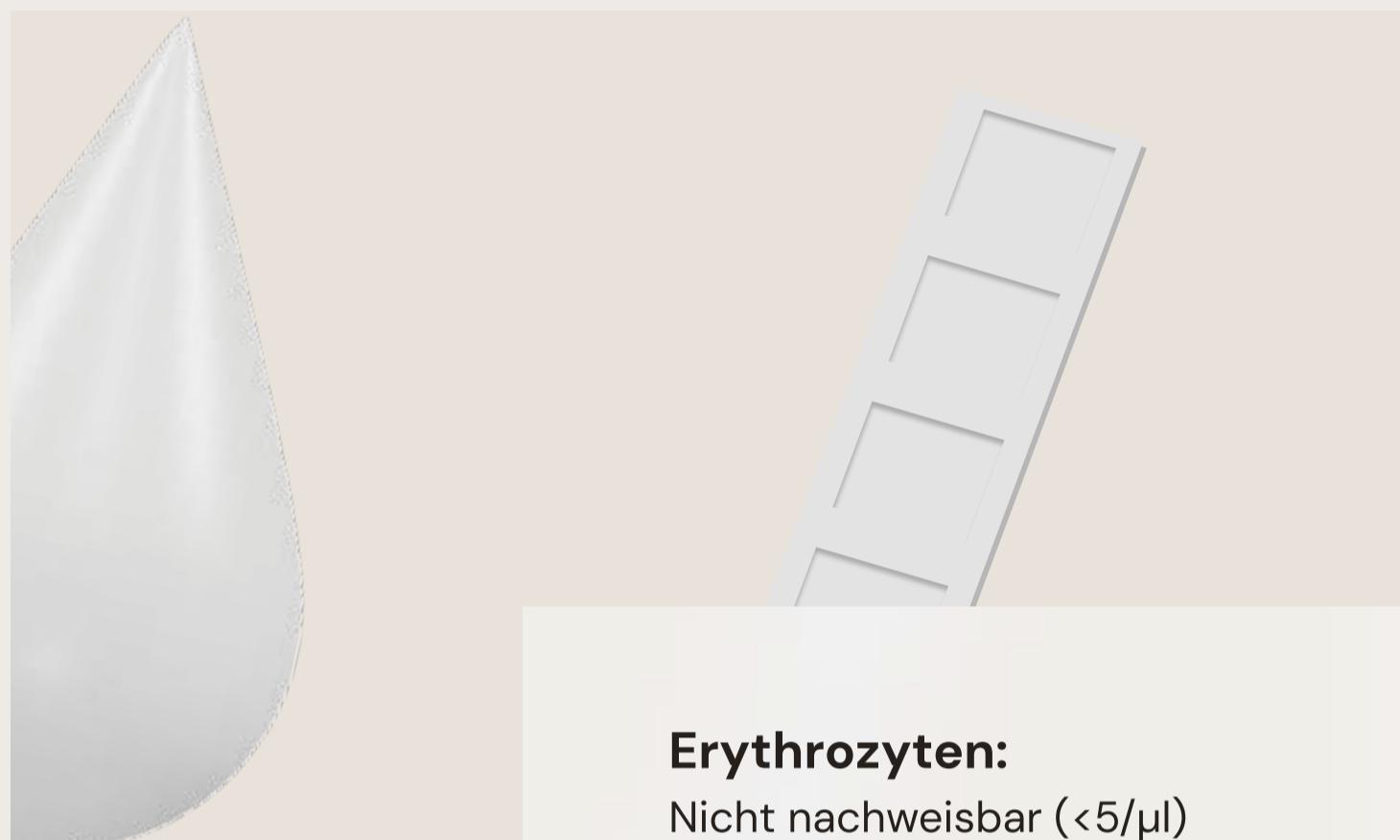
Es wurde eine ausführliche Ultraschalluntersuchung der Nieren und harnableitende Organe durchgeführt. Dabei wurden keine krankhaften Auffälligkeiten festgestellt.



Empfehlung

Es ergeben sich daraus keine umzusetzenden Änderungen für Sie.

7.3 Urin-Stix

A photograph of a single Urin-Stix test strip. The strip is light blue with several rectangular pads of different colors (yellow, red, blue) used for detecting various substances in urine. It is positioned vertically against a white background.

Erythrozyten:
Nicht nachweisbar (<5/ μ l)

Nitrit:
Negativ (\emptyset)

pH-Wert:
6 (normal)

Glucose:
Nicht nachweisbar (<30 mg/dl)

Urobilinogen
Normal (1 mg/dl)

A photograph of a single Urin-Stix test strip. The strip is light blue with several rectangular pads of different colors (yellow, red, blue) used for detecting various substances in urine. It is positioned vertically against a white background.

Die vorliegende Urin-Stix-Untersuchung weist unauffällige Ergebnisse auf. Alle getesteten Parameter – Erythrozyten, Leukozyten, Nitrit, Protein, pH-Wert, Ketone, Glucose, Bilirubin, Urobilinogen und das spezifische Gewicht – befinden sich innerhalb der normalen Referenzbereiche. Es gibt keine Hinweise auf eine Infektion oder andere pathologische Zustände.

Leukozyten:
Nicht nachweisbar (<10/ μ l)

Protein:
Spuren (+; leicht erhöht über dem Normalwert)

Ketone:
Nicht nachweisbar (<5 mg/dl)

Bilirubin:
Nicht nachweisbar (<0,2 mg/dl)

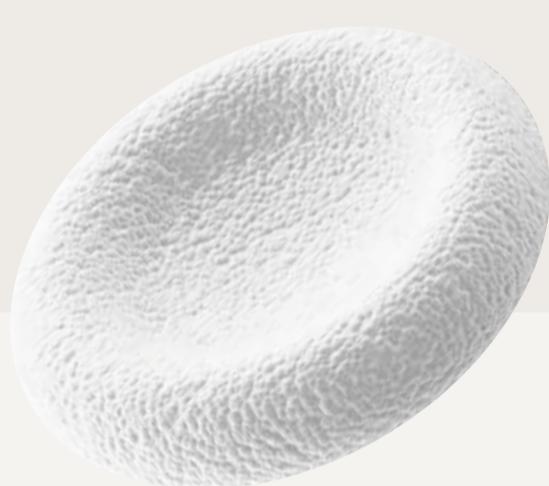
Spezifisches Gewicht:
Innerhalb des normalen Bereichs 1,020

Empfehlung

Auf Basis dieser Ergebnisse sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Es sollte jedoch bei klinischen Symptomen oder bei Risiko für Nierenerkrankungen auf eine regelmäßige Überwachung der Urinwerte geachtet werden.

7.4 Blutchemie Niere

Es wurden die Werte Kreatin, GFR und Cystatin C bestimmt. Laborchemisch ergeben sich daraus keine Anhalte für eine gestörte Nierenfunktion.



GFR

Info



1.19

mg/dl

0,57 – 1,30



Kreatinin

Info



1.05

mg/dl

0,81 – 1,44



Cystatin

Info



94

ml/min

76 – 120



Empfehlung

Es ergeben sich daraus keine umzusetzenden Änderungen für Sie.

8. Blut



Die Analyse verschiedener Blutmarker in den Kategorien Hämatologie, Leber, Elektrolythaushalt, Fettstoffwechsel, Niere und Endokrinologie ermöglicht eine umfassende Bewertung der Organfunktion, Stoffwechselgesundheit, Entzündungsaktivität und Blutzusammensetzung, um Ihren Gesundheitszustand besser zu verstehen und eventuelle Anomalien oder Risikofaktoren zu erkennen.

8.1

Altersvergleich Blutwerte



Growth Hormone

Wachstumshormon ist wichtig für das Wachstum und die Reparatur von Gewebe. Seine Konzentration kann Hinweise auf verschiedene Gesundheitszustände geben.

Ihr Wert

2 ng/mL

Entspricht folgendem Alter

57 Jahre

DHEA-S

DHEA-S ist ein Hormon, das von den Nebennieren produziert wird und als Marker für deren Funktion dient.

Ihr Wert

150 µg/dL

Entspricht folgendem Alter

59 Jahre

ACTH

ACTH stimuliert die Produktion und Freisetzung von Cortisol durch die Nebennieren und ist ein Marker für die Hypophysenfunktion.

Ihr Wert

45 pg/mL

Entspricht folgendem Alter

54 Jahre

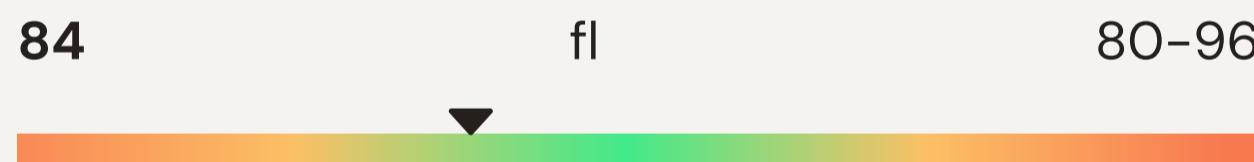
8.2 Blutbild

Das Blutbild ist normgerecht mit allen Werten im Referenzbereich. Keine Auffälligkeiten bei den gemessenen Parametern Hämatokrit, MCV, MCH, MCHC, Thrombozyten, RDW-CV sowie den Zelltypen des Differenzialblutbildes.



MCV

Info



Hämatokrit

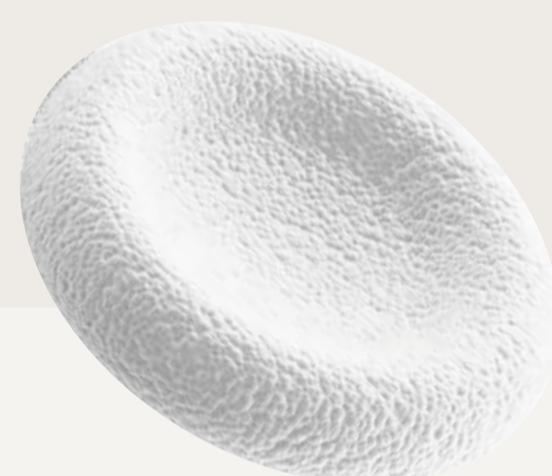
Info



MCH

Info





Thrombozyten

Info

231

10^9 Zellen/l

150 – 450



MCHC

Info

33,1

g/dl

32 – 36



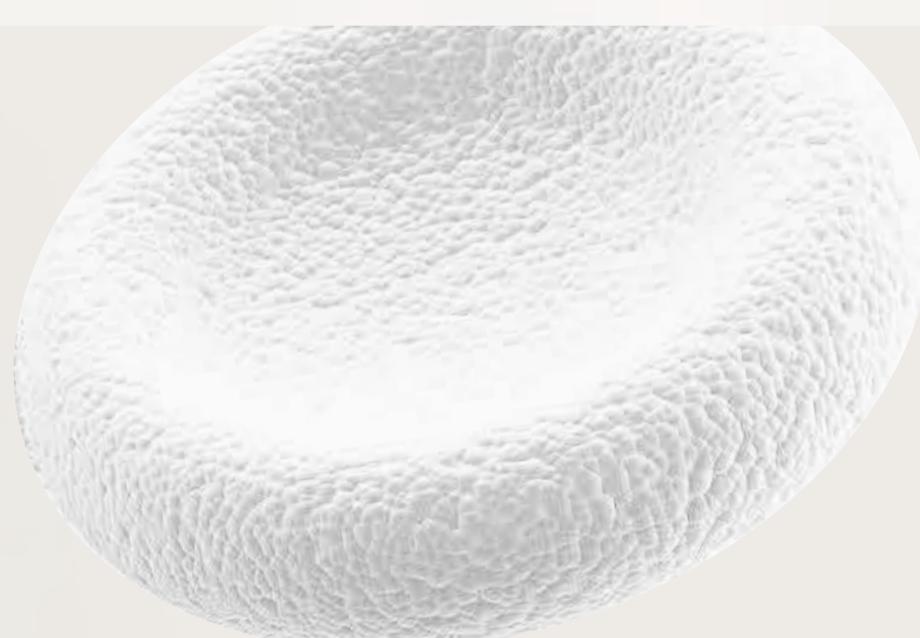
RDW-CV

Info

12,1

%

11,5 – 14,5



Neutrophile Granulozyten

Info

53

%

40 – 60





Lymphozyten

Info

27

%

20 – 40



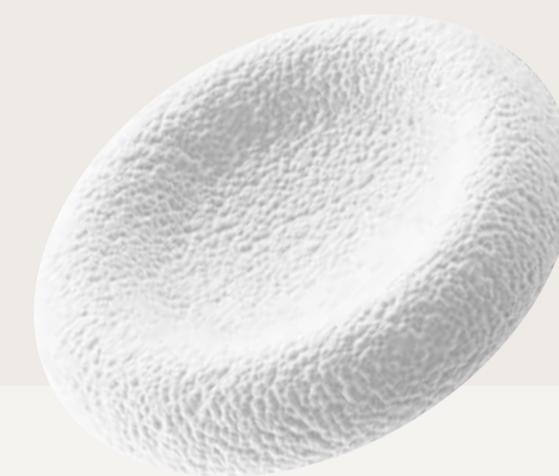
Monozyten

Info

6

%

2 – 8



Eosinophile Granulozyten

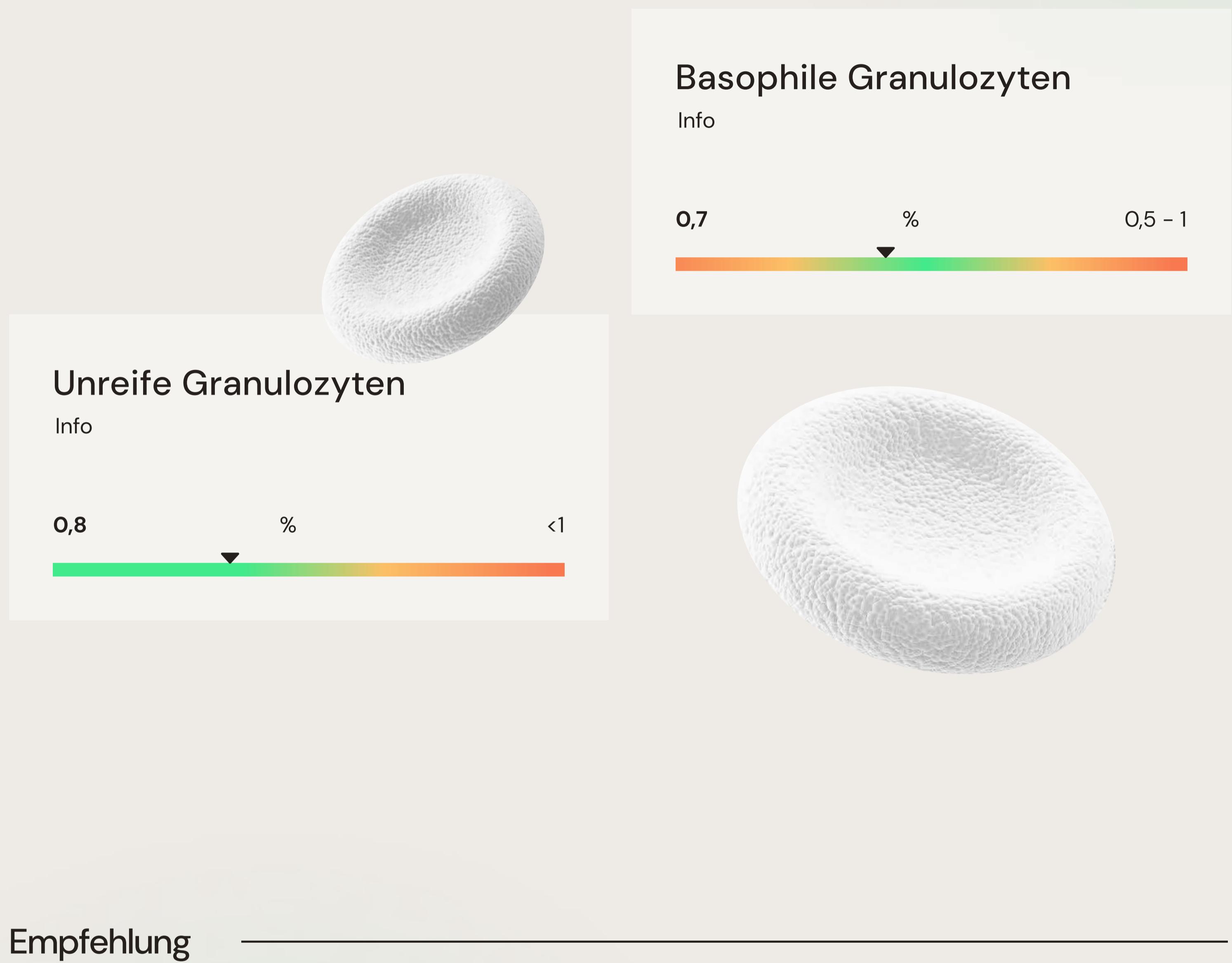
Info

2

%

1 – 4



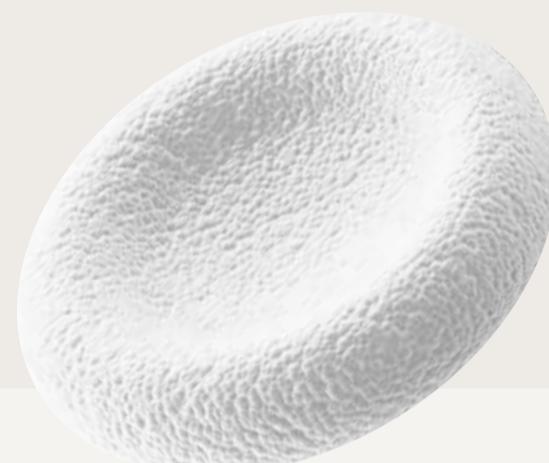


Empfehlung

Keine weiteren Maßnahmen nötig. Regelmäßige Kontrollen im Rahmen der Vorsorge beibehalten. Bei neuen Symptomen Arztbesuch erwägen.

8.3 Hormondiagnostik

Die Hormondiagnostik ergab unauffällige Werte. TSH, Gesamt Testosteron, freies Testosteron, Growth Hormone, DHEA-S, ACTH, SHBG, Free Androgen Index, LH, FSH, Estradiol und Prolactin sowie freies Thyroxin befinden sich im Normbereich.



Gesamt Testosteron

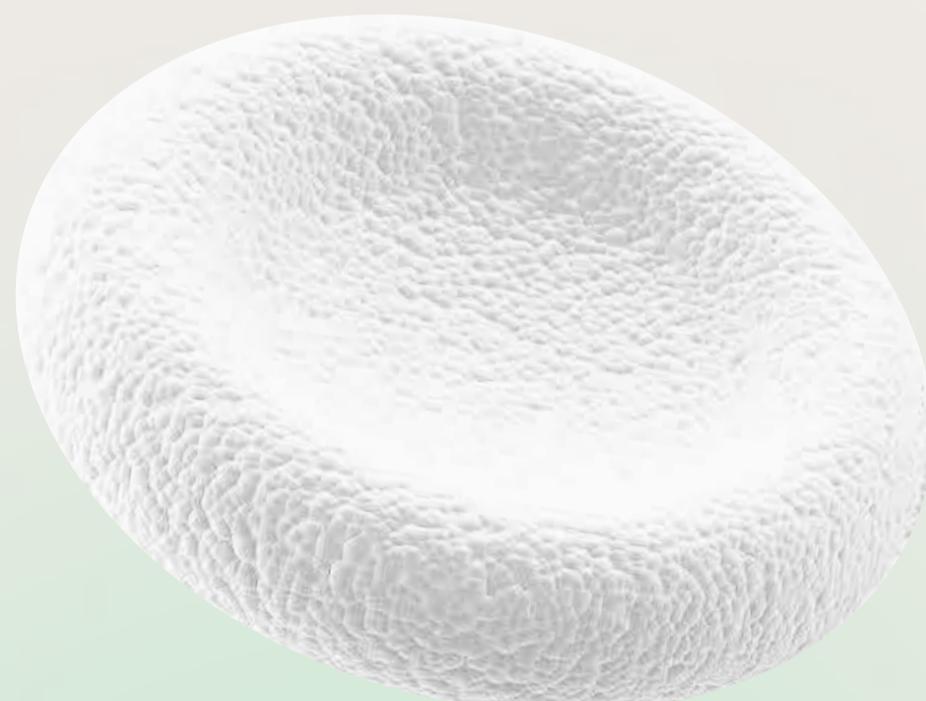
Info



36

ng/dL

15 – 70



TSH

Info

2,8

mIU/L

0,4 – 4,0



Growth Hormone

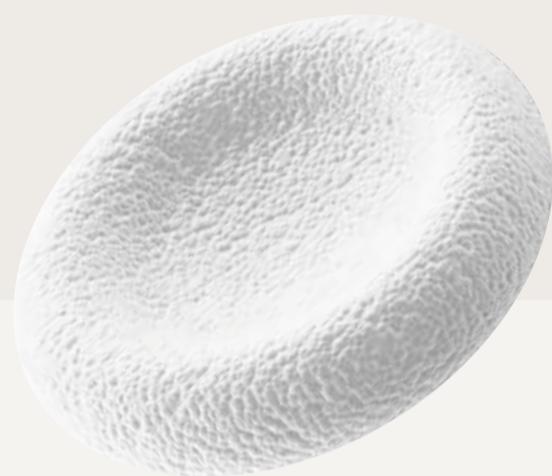
Info

2,4

ng/mL

<5





DHEA-S

Info

193

µg/dL

150 – 350



ACTH

Info

22

pg/mL

10 – 50



SHBG

Info

94

nmol/L

18 – 144



Free Androgen Index

Info

7,9

0,7 – 1,0



LH

Info

5,8

mIU/mL

1,7 – 8,6



FSH

Info

11,7

mIU/mL

1,5 – 12,4



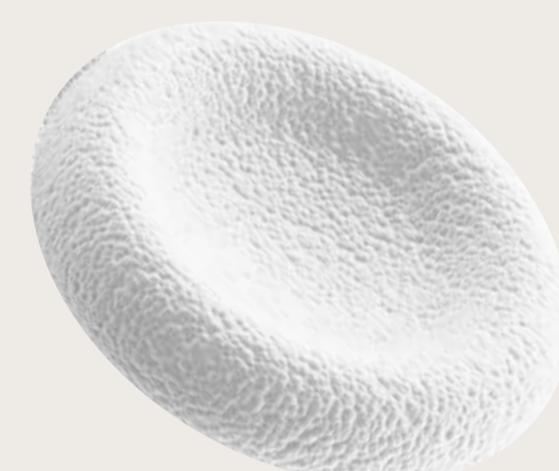
Estradiol

Info

33

pg/mL

10 – 40



Prolactin

Info

12

ng/mL

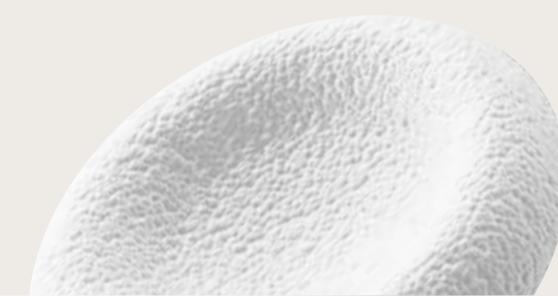
4 – 23



Freies Thyroxin

Info

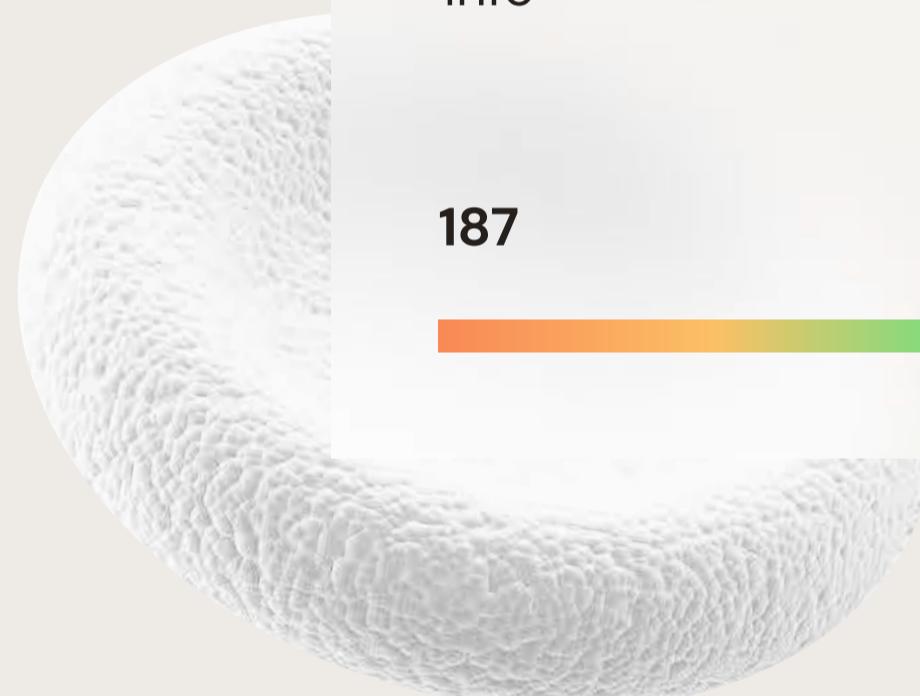
1,1 ng/dL 0,9 – 1,7



IGF 1

Info

187 ng/ml 63,3 – 204

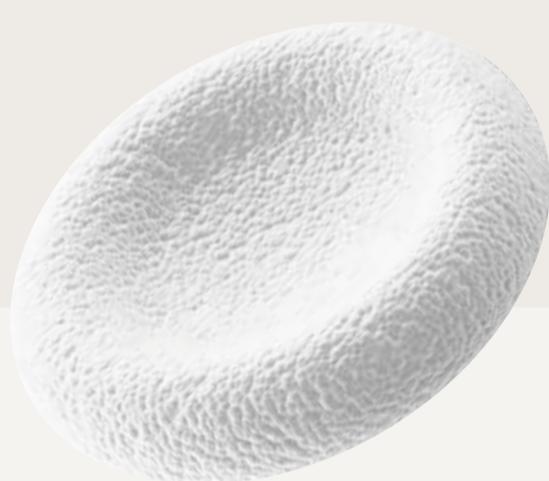


Empfehlung

Aktuell keine hormonelle Therapie oder Anpassung erforderlich. Regelmäßige Überprüfung, insbesondere wenn Symptome einer hormonellen Dysbalance auftreten sollten. Bei Fragen oder Bedenken bezüglich der Hormonwerte sollte ein Endokrinologe konsultiert werden.

8.4 Mineralstoffdiagnostik

Die Mineralstoffdiagnostik zeigt unauffällige Werte für Magnesium, Calcium, Kalium, Natrium, Phosphor und Holotranscobalamin, alle innerhalb der Normbereiche.



Calcium

Info



8,8

mg/dL

8,6 – 10,2



Magnesium

Info



1,9

mg/dL

1,7 – 2,2



Kalium

Info

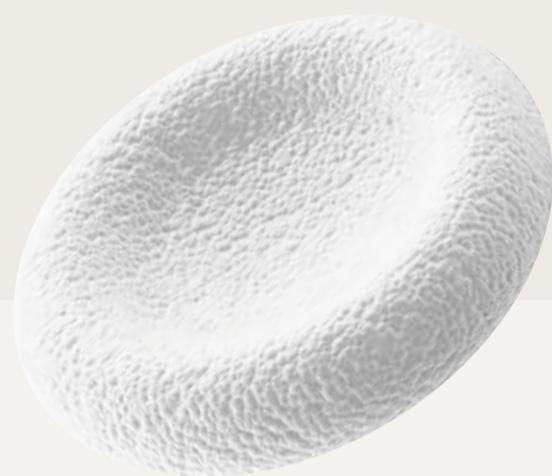


3,8

mEq/L

3,5 – 5,0





Natrium

Info

137

mEq/L

135–145



Phosphor

Info

4

mg/dL

2,5 – 4,5



Holotranscobalamin

Info

68

pmol/L

25 – 125



Empfehlung

Keine spezielle Intervention notwendig. Eine ausgewogene Ernährung zur Aufrechterhaltung der Mineralstoffwerte wird empfohlen. Bei Verdacht auf Störungen des Mineralhaushalts sollte eine medizinische Bewertung erfolgen. Regelmäßige Kontrolluntersuchungen sind sinnvoll, um den Status zu überwachen.

8.5 Coenzyme & Vitamine

Bei der Untersuchung der Coenzyme und Vitamine zeigt sich ein leicht erniedriger Wert von Coenzym Q10. Alle anderen gemessenen Vitamine – Vitamin B1 bioaktiv, Vitamin B2 bioaktiv, Vitamin B6 bioaktiv und Folsäure – liegen im Referenzbereich.

Coenzym Q10

Info



1,66

mg/l

> 1,7



Vitamin B1 bioaktiv

Info

> 60

µg/l

> 39,8



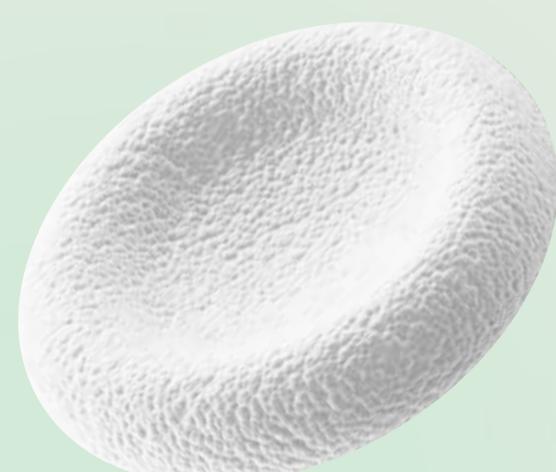
Vitamin B2 bioaktiv

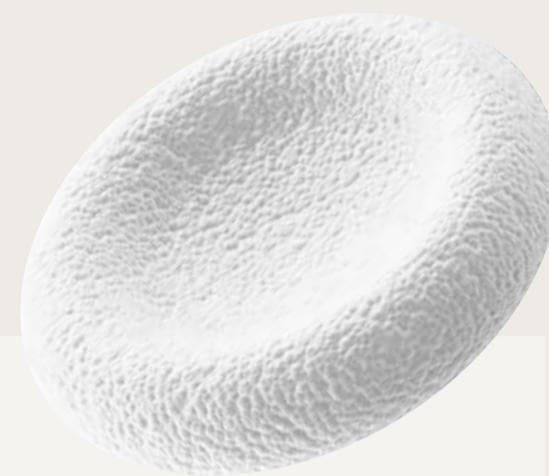
Info

153

µg/l

> 85,4





Vitamin B6 bioaktiv

Info

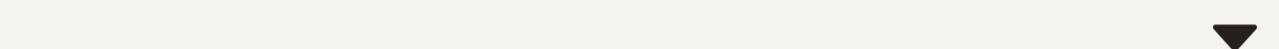
> 18 µg/l > 10,1



Folsäure

Info

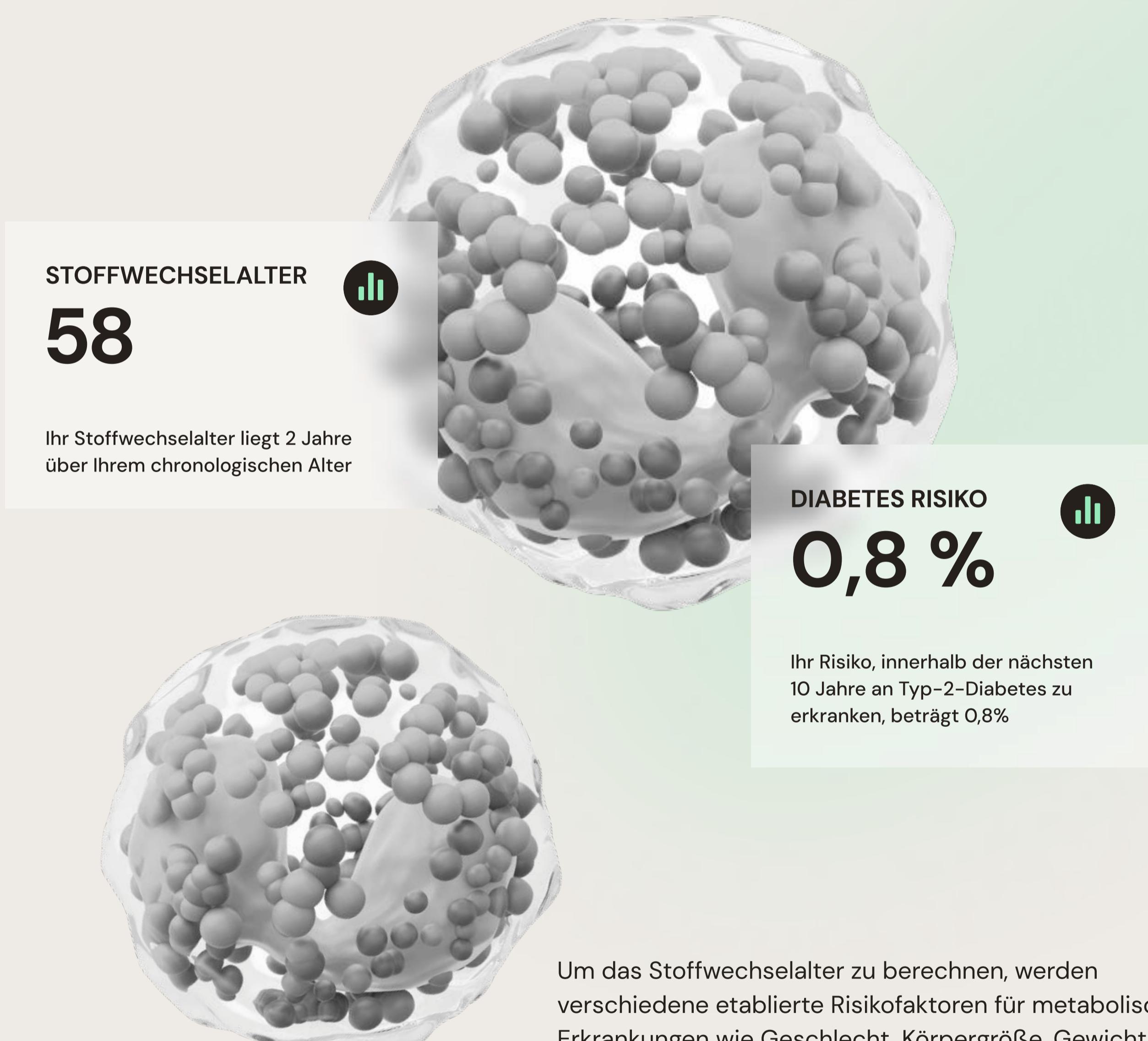
> 160 µg/l > 100



Empfehlung

Bei Patientenwunsch könnte eine Q10 Supplementation erwogen werden.

9. Stoffwechsel



Um das Stoffwechselalter zu berechnen, werden verschiedene etablierte Risikofaktoren für metabolische Erkrankungen wie Geschlecht, Körpergröße, Gewicht, und Taillenumfang berücksichtigt. Diese Informationen können mithilfe einer spezifischen Formel, Aufschluss über den Stoffwechselzustand und die Zusammensetzung des Körpergewebes geben.

9.1

Altersvergleich Stoffwechsel

LDL Cholesterin

LDL, oft als "schlechtes" Cholesterin bezeichnet, ist ein Lipoprotein, das Cholesterin zu den Zellen transportiert. Hohe Werte sind mit einem erhöhten Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen verbunden.

Ihr Wert	Entspricht folgendem Alter
120 mg/dL	58 Jahre

 Gamma-GT

Gamma-GT ist ein Enzym, das bei Leberschäden oder -erkrankungen erhöht sein kann und auf Alkoholkonsum hinweist.

Ihr Wert
30 U/L Entspricht folgendem Alter
58 Jahre

Albumin

Albumin ist ein Protein im Blut, das viele wichtige Funktionen hat, einschließlich der Aufrechterhaltung des osmotischen Drucks. Es kann ein Indikator für Ernährungsstatus und Leberfunktion sein.

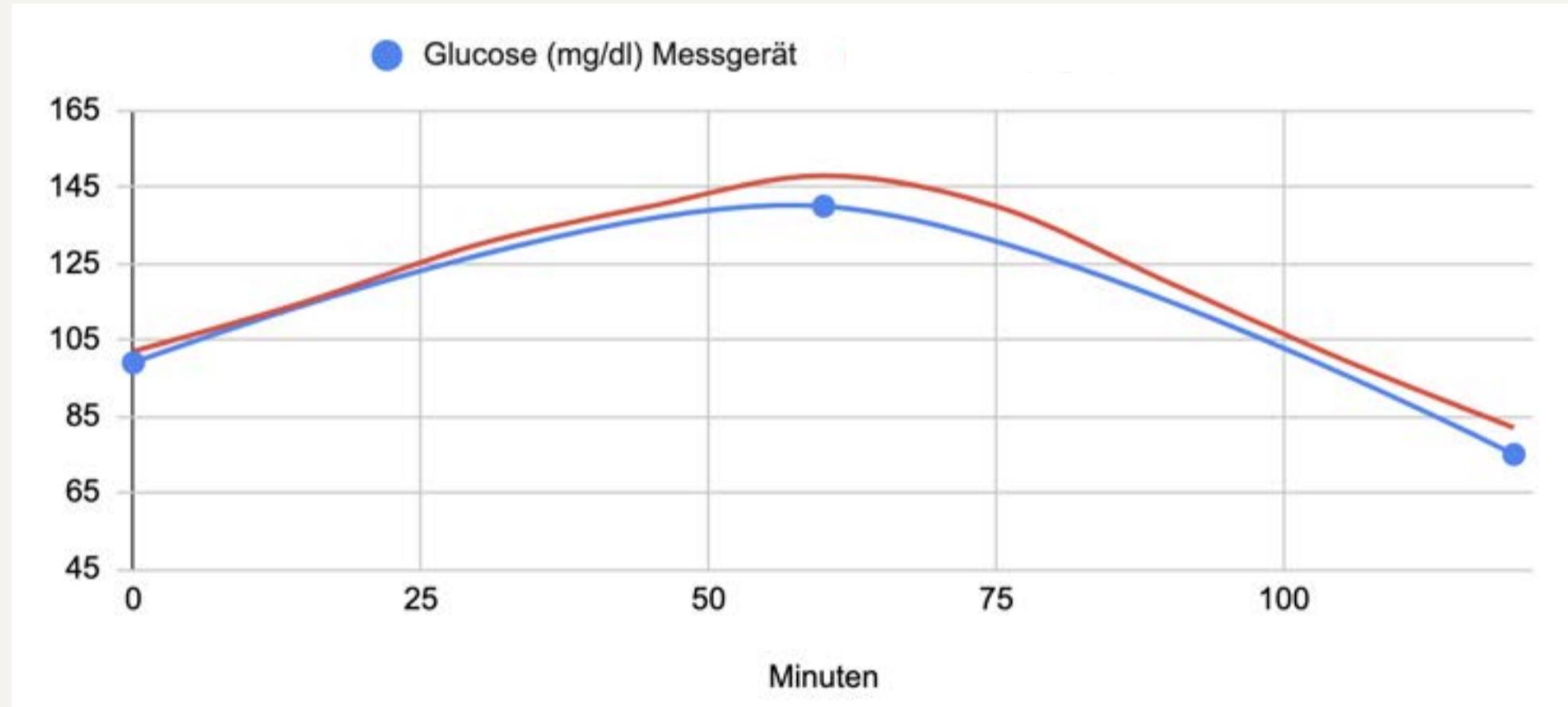
Ihr Wert	Entspricht folgendem Alter
4,5 g/dL	52 Jahre

9.2

Glukosestoffwechsel

Ein oraler Glukosetoleranztest (oGTT), bei dem der Blutzucker nüchtern und nach 1 und 2 Stunden nach Einnahme von 75g Glukose gemessen wird, prüft die Glukoseverarbeitung des Körpers, um gestörte Glukosetoleranz oder (Prä-)Diabetes zu erkennen. Normale HbA1c- und C-Peptid-Werte sowie ein unauffälliger HOMA-Index zeigen gesunde Insulinproduktion und -sensitivität. So lässt sich beurteilen, ob der Körper Glukose richtig verarbeitet oder Anomalien aufweist, die auf Diabetes hindeuten könnten.

Verlauf



Zeitpunkt	Ist	Einheit	Soll
Glucose (nüchtern) i. cNaF-P1. (enz.)	99	mg/dl	60 – 99
Glucose (1. Stunde) i. cNaF-P1. (enz.)	140	mg/dl	
Glucose (2. Stunde) i. cNaF-P1. (enz.)	77	mg/dl	< 140

Weitere Blutmarker

HOMA-IR

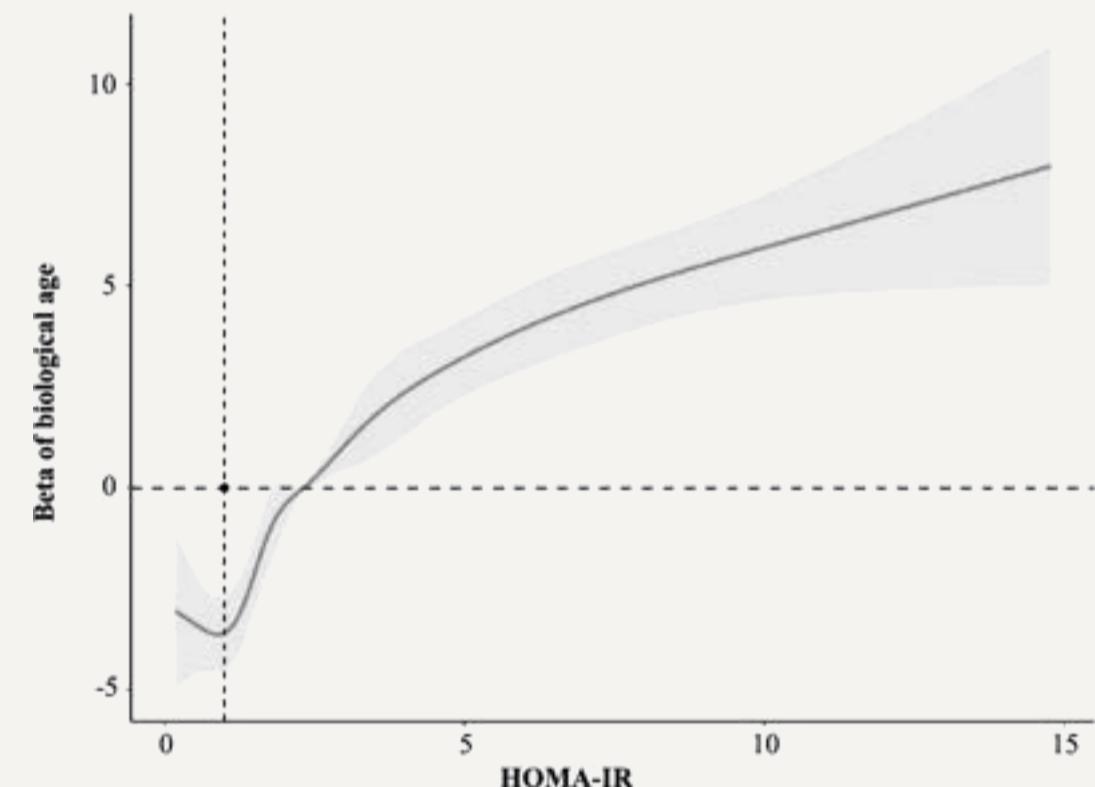
= Nüchtern-Insulinspiegel (mU/l) * Nüchtern-Glukosespiegel (mg/dl) / 405

Der Homa-IR Index misst die Insulinresistenz anhand von Nüchtern-Blutzucker und -Insulinwerten. Er hilft, frühzeitig Diabetesrisiken zu erkennen und wird häufig in Klinik und Forschung verwendet.

IHR ERGEBNIS:

0,98

HOMA-Index (HOMA IR)	Interpretation
bis 2	Insulinresistenz eher unwahrscheinlich
2 bis 2,5	Hinweis auf eine mögliche Insulinresistenz
2,5 bis 5	Insulinresistenz wahrscheinlich
über 5	Durchschnittswert bei Typ 2-Diabetes



Die Grafik zeigt den Zusammenhang zwischen Homa-IR und biologischem Alter, definiert durch acht Biomarker nach Klemara und Doubal. Abbildung aus Yang et al., 2023

Insulin i.S.

Info

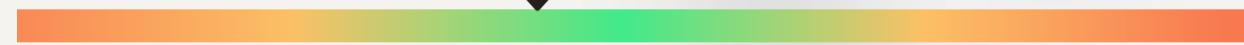
3,9 $\mu\text{g/ml}$ 2,0 – 23,0



C-Peptid i.S.

Info

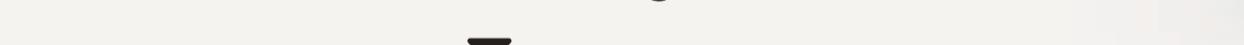
2,9 mg/dL 1,5 – 4,0



Cortisol

Info

13 mcg/dL 10 – 20



HbA1c

Info

38 mmol/mol < 48

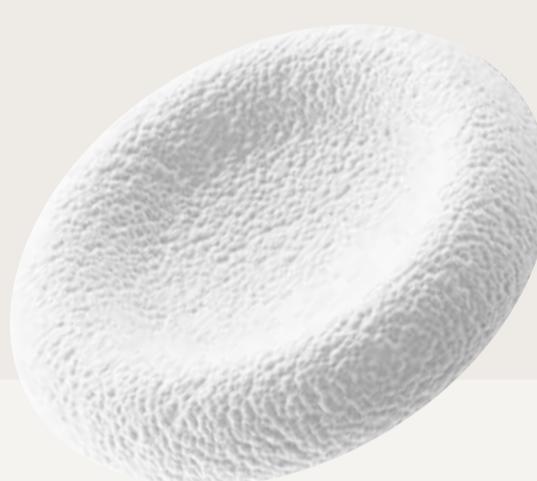


Empfehlung

Regelmäßige Überwachung der Glucose-Toleranz/
Insulinsensitivität, Erwägung einer niedrigschwellige
Therapie mit Metformin und intensiviertes körperliches
Training mit Muskelaufbau.

9.3 Fettstoffwechsel

Bei der Untersuchung des Fettstoffwechsels werden typische Parameter wie Gesamtcholesterin, LDL- und HDL-Cholesterin sowie Triglyceride analysiert. Diese Parameter sind entscheidend für die Bewertung der Herzgesundheit und das Risiko kardiovaskulärer Erkrankungen.



Gesamt-Cholesterin

Info



131 mg/dl

125 – 200 mg/dl



Triglyceride

Info



74

mg/dl

< 150



HDL-Cholesterin

Info



56

mg/dl

> 40



LDL-Cholesterin

Info

62

mg/dl

< 100



LDL/HDL quotient

Info

1,1

< 4



Omega-3-Index (GC-MS)

Info

15

%

8,0 – 16,0



Lp(a)

Info



23

mg/dl

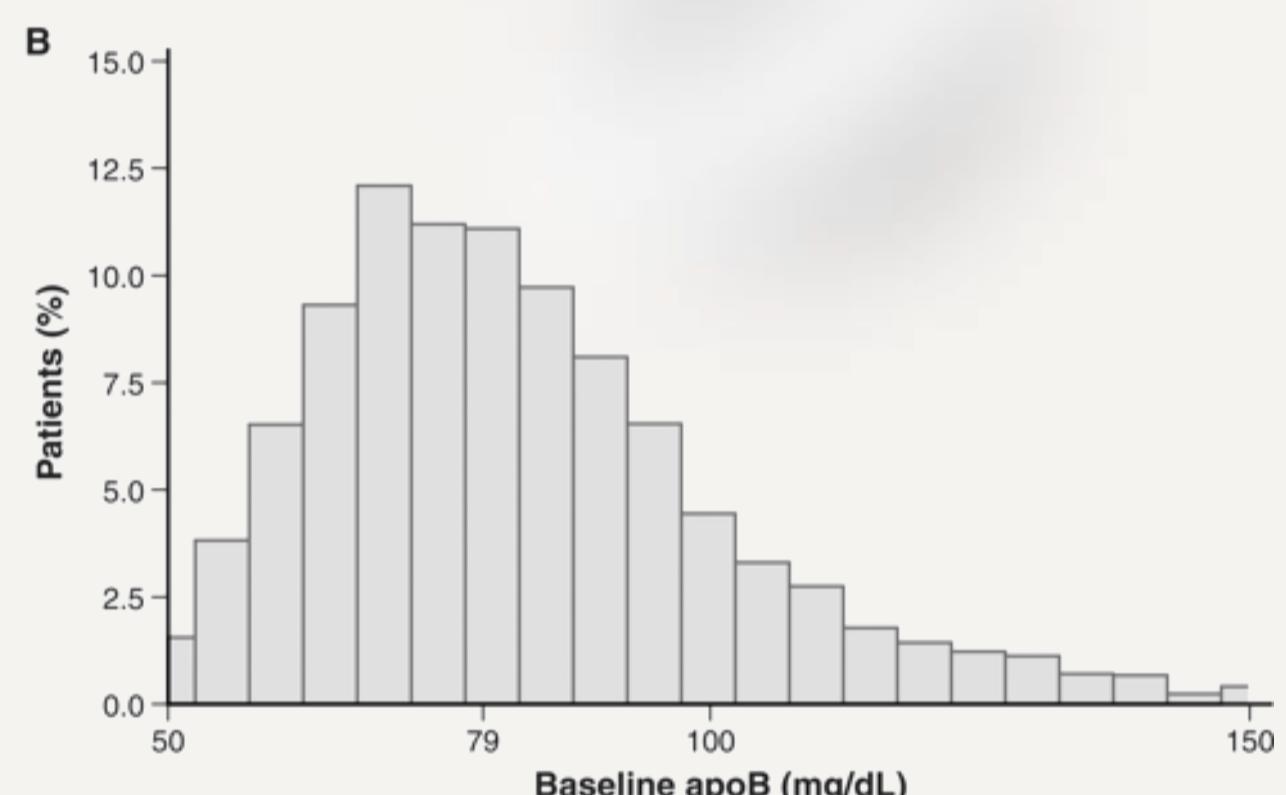
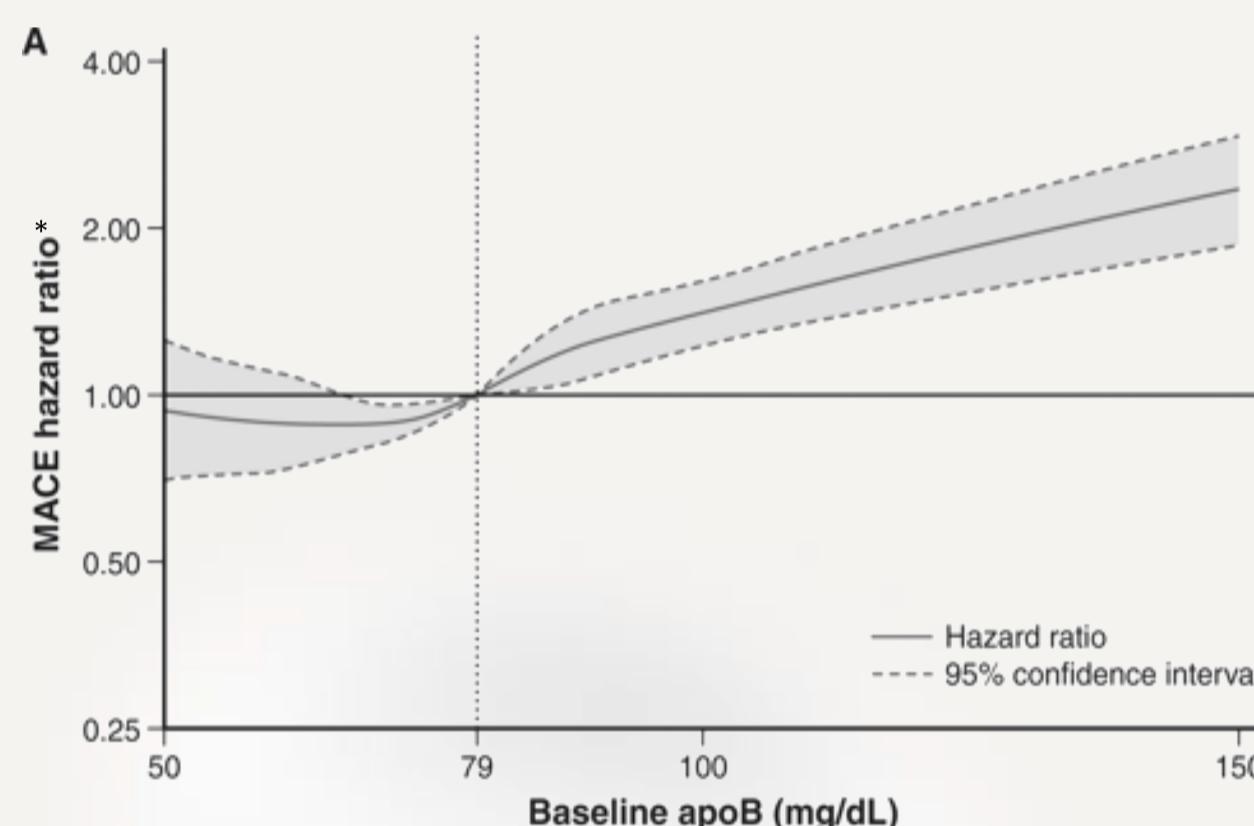
< 30



ApoB

Info

Apolipoprotein B (apoB) ist ein Schlüsselement in Lipoproteinen wie LDL, das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen erhöht. Während LDL-Cholesterin oft zur Risikobewertung verwendet wird, spielen alle apoB-enthaltenden Lipoproteine eine Rolle bei der Entstehung schwerer kardiovaskulärer Ereignisse.



*Schwere kardiovaskuläre Ereignisse (MACE)

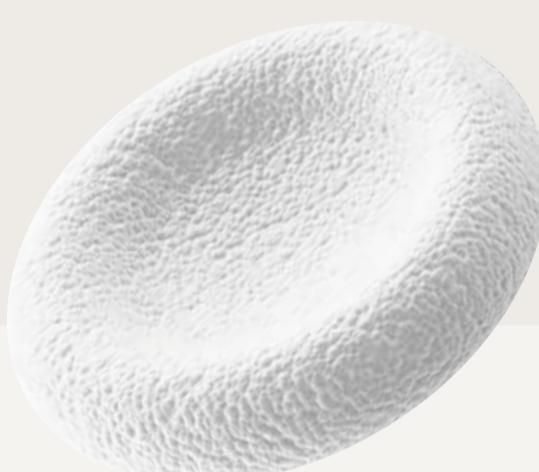
Nach [Hagström et al., 2022](#)

Empfehlung

Unveränderte Fortführung der Substitution mit DHA/EPA (Omega 3). Ergänzen Sie diese Maßnahme durch eine ballaststoffreiche Ernährung (z.B. Vollkornprodukte, Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte, Nüssen), um Ihren LDL-Cholesterinspiegel effektiv zu senken.

9.4 Blutchemie Leber

Es wurden verschiedene Blutwerte bestimmt, die mit der Funktion des Leberstoffwechsels assoziiert sind. Dabei ergaben sich keine Auffälligkeiten.



GOT (AST)

Info

21 U/I < 35



Gamma GT

Info

43 U/I < 66



GPT (ALT)

Info

19 U/I 10 – 50



LDH

Info

185

U/l

135 – 225



Bilirubin (direkt)

Info

0,11

mg/dl

< 0,2



Alkaline phosphatase (AP)

Info

72

U/l

30 – 129



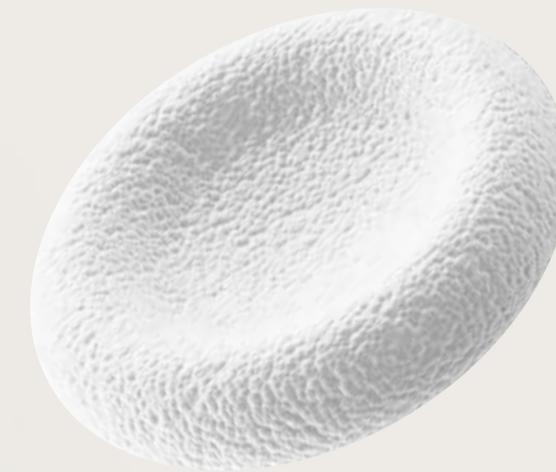
Bilirubin (gesamt)

Info

0,6

mg/dl

< 1,2





Gesamt Albumin

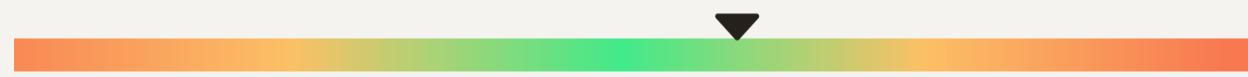
Info



4892

mg/dl

3500 – 5200



Protein (gesamt)

Info

7,2

g/dL

6,5 – 8,5



Empfehlung

Es ergeben sich daraus keine umzusetzenden Änderungen für Sie.

9.5

Ultraschall-Leber

Es wurde eine ausführliche Ultraschalluntersuchung der Leber durchgeführt. Dabei wurden keine krankhaften Auffälligkeiten festgestellt.

Messwert	Einheit	Wert	Normbereich
Leberlänge	cm	11,5	10 – 12,5
Leberbreite	cm	14	Bis zu 15
Leberdicke	cm	11	Bis zu 12
Lebersteifigkeit (FibroScan)	kPa	5,5	2,5 – 6
Portalvenenfluss- geschwindigkeit	cm/s	18	15 – 25



Empfehlung

Es ergeben sich daraus keine umzusetzenden Änderungen für Sie.

9.6

Bauchspeicheldrüsen Untersuchung

Ultraschall Bauchspeicheldrüse

Es wurde eine ausführliche Ultraschalluntersuchung der Bauchspeicheldrüse durchgeführt. Dabei war eine leichtgradige Bauchspeicheldrüsenverfettung ohne krankhaften Charakter auffällig. Ursächlich könnte hier eine phasenweise Schilddrüsenunterfunktion sein. Hinweise auf eine genetische Ursache ergeben sich aktuell nicht.

Messwert	Einheit	Wert
Größe der Bauchspeicheldrüse	cm	Kopf: 3,2; Körper: 2,5; Schwanz: 2,0
Echogenität der Bauchspeicheldrüse	-	Leicht erhöht
Struktur der Bauchspeicheldrüse	-	Homogen mit leichten Inhomogenitäten
Hinweise auf Steine oder Zysten	-	Keine
Gangdurchmesser	mm	2



Empfehlung

Hinsichtlich der Pankreasverfettung ist eine sonographische Verlaufskontrolle beim jährlichen Besuch der YEARS Klinik empfohlen.

Lipase im Blut

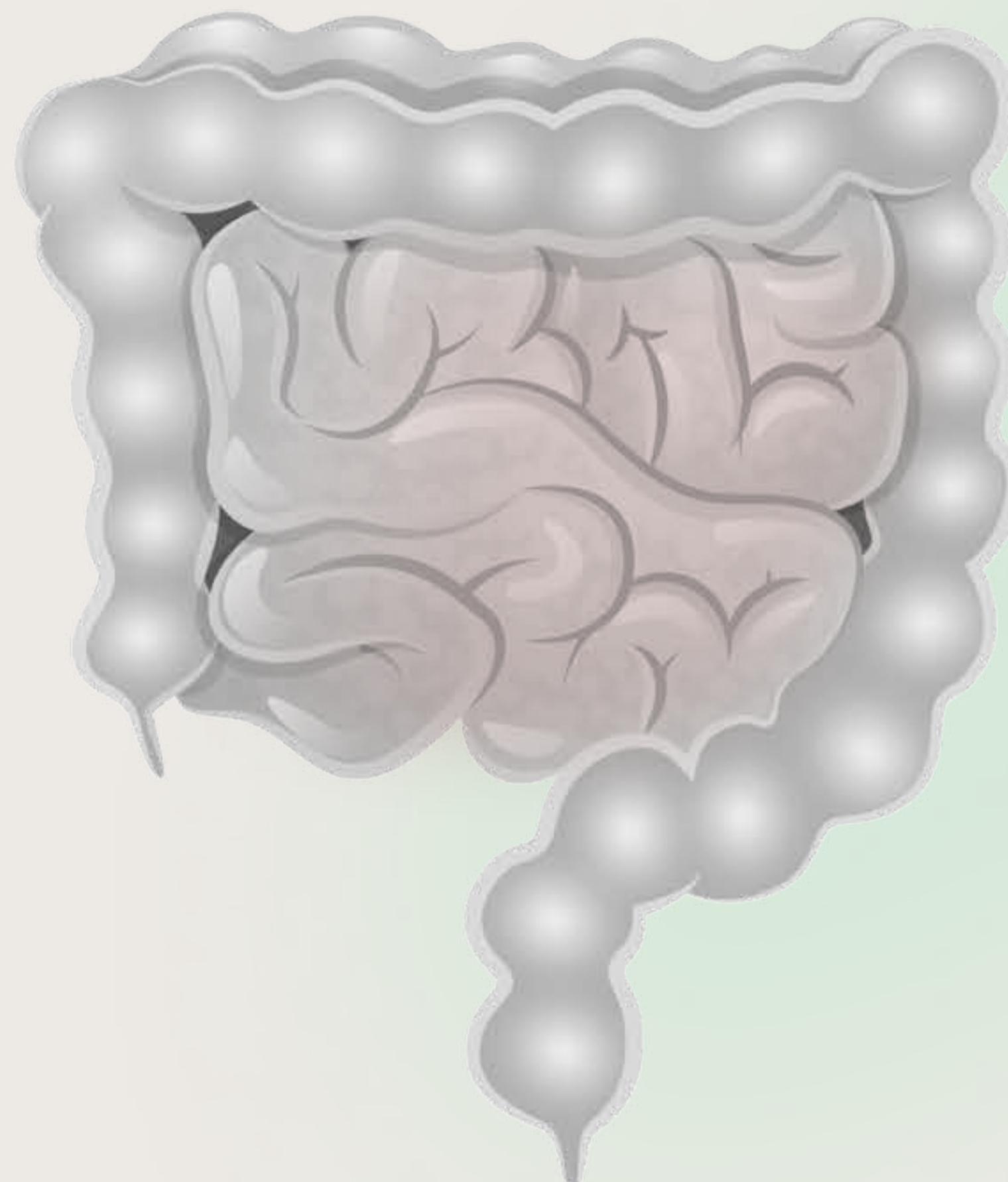


Im Rahmen der Ultraschalluntersuchung der Bauchspeicheldrüse wurde ebenfalls eine Blutuntersuchung zur Bestimmung der Lipase durchgeführt. Die Lipase, ein wichtiges Enzym für die Verdauungsfunktion der Bauchspeicheldrüse, lag innerhalb des normalen Referenzbereichs, wodurch keine Anomalien oder Hinweise auf eine akute oder chronische Pankreatitis festgestellt wurden. Dieses Ergebnis unterstützt den Ultraschallbefund, bei dem lediglich eine leichtgradige Bauchspeicheldrüsenverfettung ohne krankhaften Charakter auffällig war.

Empfehlung

Angesichts der leichten Bauchspeicheldrüsenverfettung und normaler Lipasewerte sollten eine gesunde Ernährung und regelmäßige Bewegung gefördert werden. Bei Schilddrüsenunterfunktion ist eine angepasste Behandlung und Überwachung empfehlenswert.

10. Verdauungstrakt



Die Gesundheit des Verdauungstrakts ist essentiell für das allgemeine Wohlbefinden, da er zentral für Nährstoffaufnahme und Immunabwehr ist. Eine ausgewogene Darmflora unterstützt die Verdauung, schützt vor Krankheiten und beeinflusst sogar die psychische Gesundheit durch die Darm-Hirn-Verbindung. Eine gesunde Verdauung fördert somit nicht nur die körperliche, sondern auch die mentale Gesundheit.

10.1

ELISA Stuhl Untersuchung

Es wurden verschiedene Aspekte der Darmgesundheit untersucht. Dabei gab es keine Hinweise auf eine gestörte Darmbarriere oder eine entzündliche Darmerkrankung. Eine verminderte Enterokokkenzahl steht einer leicht erhöhten sekretorischen Immunglobulin A Konzentration gegenüber a.e. als Ausdruck eines kürzlich stattgehabten (Virus-) Infekts oder einer erhöhten Quecksilberbelastung über die Nahrung (z.B. Meeresfrüchte).

Ergebnisübersicht

Parameter	Wert	Einheit	Normbereich
Calprotectin im Stuhl	< 12	µg/g	< 50
Lactoferrin im Stuhl	< 0,4	µg/g	< 7,2
Sekretorisches IgA im Stuhl	2371	µg/g	510 – 2040
Alpha-1-Antitrypsin im Stuhl	132	µg/g	< 268
Zonulin im Stuhl	93	ng/g	< 101
Pankreaselastase im Stuhl	386	µg/g	> 200

Empfehlung

Erwägung einer Reduktion des Verzehrs von Meeresfrüchten.