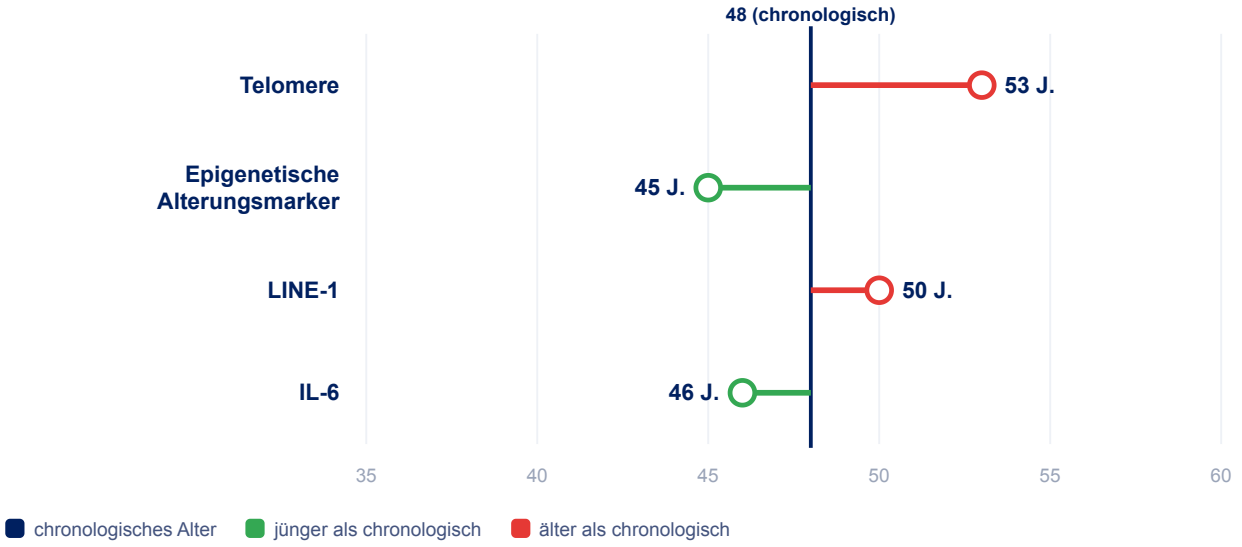
ALLE MARKER

Ergebnisüberblick

Alle Marker auf einen Blick und Ihr markerspezifisches biologisches Alter im Vergleich zum chronologischen Alter.

Biologisches Alter im Vergleich

Markerspezifisches biologisches Alter vs. chronologisches Alter (48 Jahre)



MARKER	IHR WERT	REFERENZ	EINORDNUNG
Ernährung	64 %	≥ 80 %	
Lebensstil	67 %	≥ 80 %	
Telomere (Zelluläre Stabilität)	108 kbp (96 %)	112 kbp = 100 %	
Epigenetische Alterungsmarker (Biologisches Alter)	103 %	≥ 100 %	
LINE-1 (DNA-Stabilität)	96 %	≥ 100 %	

MARKER	IHR WERT	REFERENZ	EINORDNUNG
IL-6 (Entzündungsregulation)	108 %	≥ 100 %	

IHRE MARKER

Telomere & epigenetische Alterungsmarker

Vier Marker für Zellschutz, DNA-Stabilität und Entzündungsregulation – jeweils mit Einordnung und der passenden Intervention.

ZELLULÄRE STABILITÄT

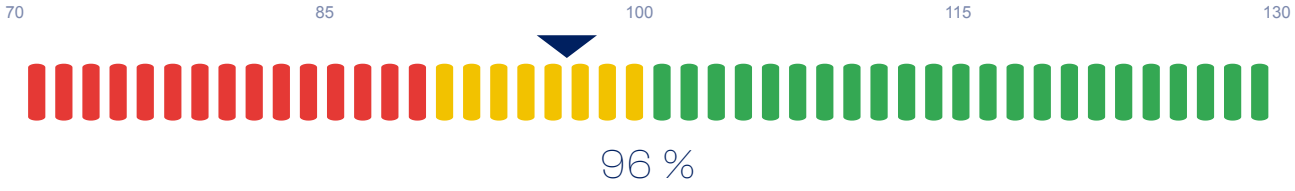
Telomere

Telomere sind Schutzstrukturen an den Enden Ihrer Chromosomen. Sie stabilisieren die DNA bei jeder Zellteilung. Verkürzen sie sich zu stark, verlieren Zellen ihre Teilungsfähigkeit – ein zentraler Treiber des biologischen Alterns.

108 kbp
Ihre Telomerlänge (Referenz: 112 kbp)

53 J.
Biologisches Telomeralter (+5 Jahre ggü. chronologisch)

Telomerlänge (% der Referenz · 112 kbp = 100 %)



96 %

Ihre Telomerlänge liegt 4 % unter dem Erwartungswert für Ihr Alter. Die Bewertung erfolgt stets im Kontext Ihrer weiteren Marker.

IHRE INTERVENTION

Folat	Spinat, Grünkohl, Hülsenfrüchte, Tomaten, Sprossen	2 Handvoll grünes Gemüse täglich	Roh oder kurz gedünstet – Folat ist hitzeempfindlich
Vitamin B2 & B12	Eier, Käse, fermentierte Lebensmittel (Sauerkraut, Ayran)	täglich 1 Portion	Bei veganer Ernährung B12 gezielt supplementieren
Methionin	Sesam, Soja, Erbsen, Paranüsse	2–3 Paranüsse/Tag	Wegen Selengehalt nicht mehr als 3–4 Nüsse täglich
EGCG (Grüner Tee)	Grüner Tee, Matcha	3–4 Tassen/Tag	Nicht direkt zu eisenreichen Mahlzeiten trinken

BIOLOGISCHES ALTER

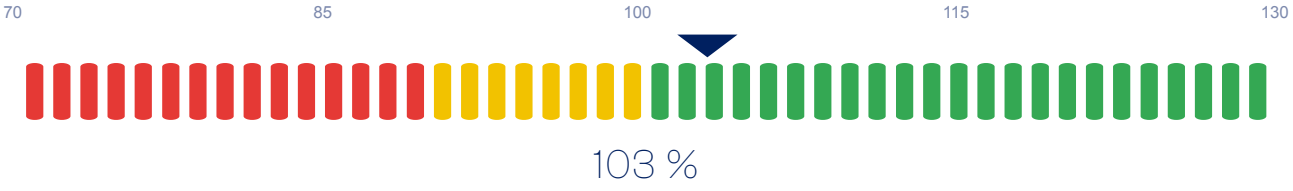
Epigenetische Alterungsmarker

Die Methylierung stark altersbezogener Gene gilt als etablierter Marker für Ihr biologisches Alter. Bewertet wird die kombinierte Methylierung im Vergleich zu einer alters-, geschlechts- und ethnienabgestimmten Kontrollgruppe.

103 %
Methylierungswert im Vergleich zur Referenzgruppe (100 %)

↗ Leicht über dem erwarteten Bereich – günstige epigenetische Ausprägung

Methylierungsprozent (100 % = Referenz)



IHRE INTERVENTION

Kaffee	Filterkaffee, Espresso	2–3 Tassen/Tag	Nicht nach 14 Uhr – kann den Schlaf stören
Käse & Milchprodukte	Hart- und Frischkäse, Joghurt	in Maßen, nicht täglich in großen Mengen	Übermäßiger Konsum kann Regulation reduzieren
Grünes Blattgemüse	Spinat, Grünkohl, Mangold	1 Portion täglich	Liefert Folat, unterstützt die Methylierung

DNA-STABILITÄT

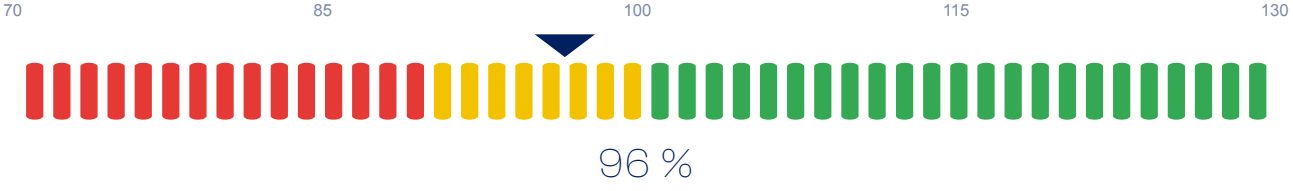
LINE-1

LINE-1-Elemente machen rund 17 % des menschlichen Genoms aus. Ihre Methylierung gilt als Marker für die globale DNA-Regulation – und damit für die genomische Stabilität insgesamt.

96 %
Methylierungswert im Vergleich zur Referenzgruppe (100 %)

↘ Leicht reduzierte globale DNA-Regulation, im Gesamtprofil zu bewerten

Methylierungsprozent (100 % = Referenz)



IHRE INTERVENTION

Methyl-Donatoren	Blattgemüse, Hülsenfrüchte, Eier, Nüsse, Sesam, Soja	täglich in mind. 2 Mahlzeiten	Folat, B2, B6, B12 gemeinsam ausreichend zuführen
Ballaststoffe	Vollkorn, Gemüse, Hülsenfrüchte	mind. 30 g/Tag	Stabilisiert den Blutzucker, senkt oxidative Belastung
Zucker- & Weißmehl-Reduktion	Lebensstilmaßnahme	—	Zuckerreiche und stark verarbeitete Lebensmittel schrittweise durch Vollkornalternativen ersetzen

ENTZÜNDUNGSREGULATION

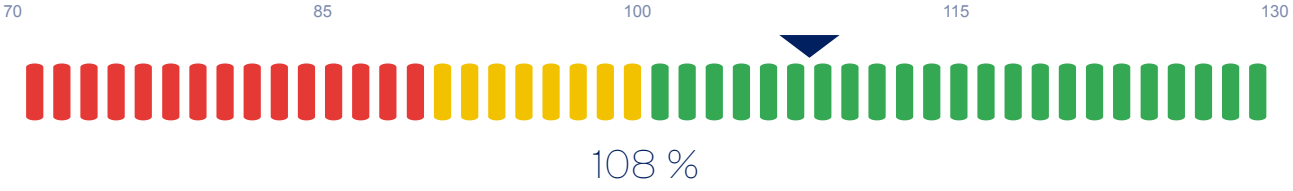
IL-6

Interleukin-6 ist ein zentraler Botenstoff der Entzündungsregulation. Bewertet wird die DNA-Methylierung IL-6-assoziierter Genregionen – nicht der akute Blutspiegel.

108 %
Methylierungswert im Vergleich zur Referenzgruppe (100 %)

↗ Spricht für eine stabile Regulation der IL-6-Aktivität

Methylierungsprozent (100 % = Referenz)



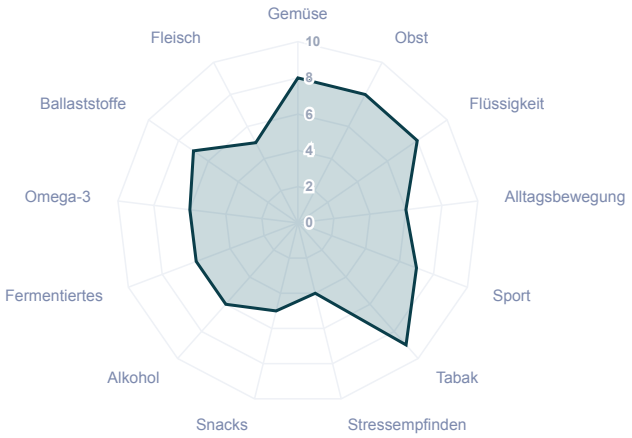
IHRE INTERVENTION

Bewegung & Gewicht	moderate Alltagsaktivität, Gewichtsregulation	täglich 30 Min. Bewegung	Fettgewebe ist eine zentrale Quelle proinflammatorischer Botenstoffe
Resveratrol	Traubenschalen, Himbeerkerne, Heidelbeeren, Erdnüsse	1 Portion Beeren/Tag	Hemmt den NF-κB-Signalweg
Sulforaphan	Brokkoli, Blumenkohl, Rosenkohl, Kresse	250 g Brokkoli(-sprossen), 3–4×/Woche	Kurz erhitzen (3–4 Min., 80 °C) erhöht Bioverfügbarkeit
Curcumin	Kurkuma, idealerweise mit schwarzem Pfeffer	1 TL Kurkuma täglich	Piperin aus Pfeffer erhöht Aufnahme deutlich
Schlaf- & Stressmanagement	Lebensstilmaßnahme	—	Regelmäßige Schlafzeiten und aktive Entspannung unterstützen eine ausgeglichene Entzündungsregulation

STANDORTBESTIMMUNG

Ernährungs- & Lebensgewohnheiten

Das Radar zeigt, wie nah Ihre aktuellen Gewohnheiten an wissenschaftlichen Referenzwerten liegen.



● Ihr Ergebnis

So lesen Sie das Radar: Je weiter außen ein Faktor liegt, desto günstiger ist der berechnete Wert. Der Maximalwert pro Faktor beträgt 10. Die Darstellung ist eine Standortbestimmung und keine individuelle Diagnose.

Bei Erkrankungen oder besonderen Lebensphasen größere Ernährungsänderungen bitte ärztlich begleiten.

Die beiden folgenden Werte fassen die Radar-Faktoren in zwei Gruppen zusammen: **Ernährung** (7 Faktoren) und **Lebensstil** (6 Faktoren). Jeder Wert gibt an, wie viel Prozent der in der jeweiligen Gruppe maximal erreichbaren Punktzahl erreicht wurden (100 % = Maximalwert 10 auf allen Faktoren der Gruppe).

Ernährung

64 %

Mittlerer Bewertungsbereich

Ihr Ernährungs-Score beträgt 64 von 100 Punkten und liegt im mittleren Bewertungsbereich. In einzelnen berücksichtigten Ernährungsgewohnheiten besteht Verbesserungspotenzial.

Lebensstil

67 %

Mittlerer Bewertungsbereich

Ihr Lebensstil-Score beträgt 67 von 100 Punkten und liegt im mittleren Bewertungsbereich. In einzelnen berücksichtigten Lebensstilfaktoren besteht Verbesserungspotenzial.

ALLE EMPFEHLUNGEN AUF EINEN BLICK

Ihre Interventionen im Überblick

Diese Übersicht fasst **genau die Interventionen** zusammen, die bei Ihren Einzelergebnissen stehen – ergänzt um den Marker, aus dem die jeweilige Empfehlung stammt. Die Reihenfolge folgt der HBC-Auswertung: Wirkstoffe, deren zugehörige Marker **ungünstige Ergebnisse** zeigen, stehen oben; bei gleicher Bewertungslage bleiben Einträge gleichrangig. Die **Farben der Marker-Chips** zeigen die Herkunft der Empfehlung.

WIRKSTOFF	AUS MARKER (IHR ERGEBNIS)	LEBENSMITTELQUELLE	MENGE	HINWEIS
Ballaststoffe	● **LINE-1** · 96 %	Vollkorn, Gemüse, Hülsenfrüchte	mind. 30 g/Tag	Stabilisiert den Blutzucker, senkt oxidative Belastung

WIRKSTOFF	AUS MARKER (IHR ERGEBNIS)	LEBENSMITTELQUELLE	MENGE	HINWEIS
EGCG (Grüner Tee)	Telomere · 108,0 kbp	Grüner Tee, Matcha	3–4 Tassen/Tag	Nicht direkt zu eisenreichen Mahlzeiten trinken
Folat	Telomere · 108,0 kbp	Spinat, Grünkohl, Hülsenfrüchte, Tomaten, Sprossen	2 Handvoll grünes Gemüse täglich	Roh oder kurz gedünstet – Folat ist hitzeempfindlich
Methionin	Telomere · 108,0 kbp	Sesam, Soja, Erbsen, Paranüsse	2–3 Paranüsse/Tag	Wegen Selengehalt nicht mehr als 3–4 Nüsse täglich
Methyl-Donatoren	LINE-1 · 96 %	Blattgemüse, Hülsenfrüchte, Eier, Nüsse, Sesam, Soja	täglich in mind. 2 Mahlzeiten	Folat, B2, B6, B12 gemeinsam ausreichend zuführer
Zucker- & Weißmehl-Reduktion	LINE-1 · 96 %	Lebensstilmaßnahme	—	Zuckerreiche und sta verarbeitete Lebensmittel schrittweise durch Vollkornalternativen ersetzen
Vitamin B2 & B12	Telomere · 108,0 kbp	Eier, Käse, fermentierte Lebensmittel (Sauerkraut, Ayran)	täglich 1 Portion	Bei veganer Ernährung B12 gezie supplementieren
Kaffee	Epigenetische Alterungsmarker · 103 %	Filterkaffee, Espresso	2–3 Tassen/Tag	Nicht nach 14 Uhr – kann den Schlaf stör
Curcumin	IL-6 · 108 %	Kurkuma, idealerweise mit schwarzem Pfeffer	1 TL Kurkuma täglich	Piperin aus Pfeffer erhöht Aufnahme deutlich
Käse & Milchprodukte	Epigenetische Alterungsmarker · 103 %	Hart- und Frischkäse, Joghurt	in Maßen, nicht täglich in großen Mengen	Übermäßiger Konsur kann Regulation reduzieren
Grünes Blattgemüse	Epigenetische Alterungsmarker · 103 %	Spinat, Grünkohl, Mangold	1 Portion täglich	Liefert Folat, unterstützt die Methylierung
Bewegung & Gewicht	IL-6 · 108 %	moderate Alltagsaktivität, Gewichtsregulation	täglich 30 Min. Bewegung	Fettgewebe ist eine zentrale Quelle proinflammatorischer Botenstoffe
Resveratrol	IL-6 · 108 %	Traubenschalen, Himbeerkerne, Heidelbeeren, Erdnüsse	1 Portion Beeren/Tag	Hemmt den NF-κB-Signalweg

WIRKSTOFF	AUS MARKER (IHR ERGEBNIS)	LEBENSMITTELQUELLE	MENGE	HINWEIS
Schlaf- & Stressmanagement	**IL-6** · 108 %	Lebensstilmaßnahme	—	Regelmäßige Schlafzeiten und aktive Entspannung unterstützen eine ausgeglichene Entzündungsregulati
Sulforaphan	**IL-6** · 108 %	Brokkoli, Blumenkohl, Rosenkohl, Kresse	250 g Brokkoli(-sprossen), 3–4×/Woche	Kurz erhitzen (3–4 Min., 80 °C) erhöht Bioverfügbarkeit

Rot (unter 90 %) – dringender Handlungsbedarf **Gelb (90–100 %)** – Handlungsbedarf, gezielt gegensteuern

Grün (ab 100 %) – kein Handlungsbedarf, Ergebnis erhalten

Prozentwerte gelten für die Methylierungsmarker (100 % = Referenz); Telomere erscheinen als Messwert in kbp, die Farbe folgt derselben Bewertung.

Nahrungsergänzungsmittel bitte individuell und in fachlicher Abstimmung prüfen. Diese Übersicht ersetzt keine ärztliche Beratung.

VERLAUF & ZIELSZENARIO

Ihr biologisches Alter – und die nächste Messung

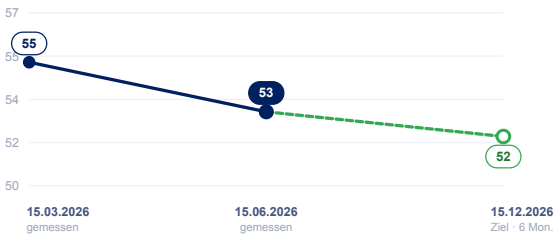
Die bisherigen Messungen bilden einen durchgehenden Strang (dunkel). Ab der letzten Messung (**15.06.2026**) zeigt die grüne Linie Ihr **Zielszenario**: bei konsequenter Umsetzung der Empfehlungen über 6 Monate. Niedriger (jünger) ist besser.

JE TEILMARKER

Biologisches Alter → nächste Messung (Jahre)

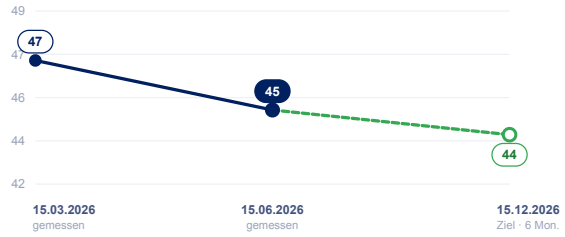
Telomere

Zelluläre Stabilität · biologisches Alter aus der Telomerlänge (Jahre)



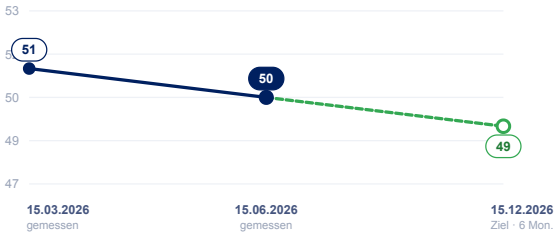
Epigenetische Alterungsmarker

Biologisches Alter aus der Methylierung altersbezogener Gene (Jahre)



LINE-1

DNA-Stabilität · biologisches Alter aus der globalen DNA-Regulation (Jahre)



IL-6

Entzündungsregulation · biologisches Alter aus der IL-6-Methylierung (Jahre)



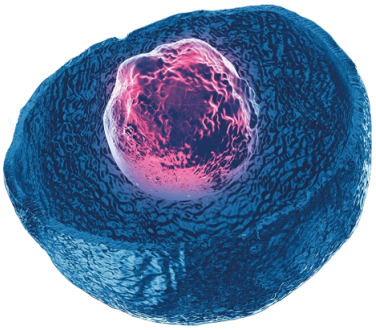
Gemessener Verlauf Zielszenario (mit Intervention, 6 Monate)

Hinweis: Der Strang zeigt Ihre tatsächlichen Messungen (letzter Punkt = 15.06.2026). Die gestrichelte grüne Linie ist ein modellhaftes Zielszenario.

HEALTHY AGING PANEL

Ihre epigenetische Uhr. Ihr biologisches Alter. Ihre Longevity-Strategie.

Ein paar Tropfen Blut – ein Blick in das Innere Ihrer Zellen und eine klare, wissenschaftlich fundierte Richtung für Ihr gesundes Altern.



Ihr Körper erneuert sich jeden Tag. Millionen Zellen teilen sich, reparieren DNA-Schäden und reagieren auf Stress, Ernährung, Schlaf und Umweltfaktoren. Diese Prozesse hinterlassen Spuren in der DNA-Methylierung – einem zentralen epigenetischen Mechanismus, der steuert, wie aktiv Gene sind.

Aus diesen Mustern wurde die **epigenetische Uhr** entwickelt: ein validierter Ansatz, um biologisches Alter nicht nur in Jahren, sondern im Zustand Ihrer zellulären Regulation zu lesen. Entscheidend ist, welche Systeme resilient arbeiten – und welche Hebel sich mit einfachen Mitteln beeinflussen lassen.

Drei Ebenen der Auswertung

SCHUTZ

Wie stabil Ihre DNA geschützt ist und wie effizient Reparaturmechanismen arbeiten.

REGULATION

Wie kontrolliert entzündliche Prozesse reguliert bleiben und wie belastbar Ihre zelluläre Balance reagiert.

EINORDNUNG

Wie Ihre Ergebnisse im Vergleich zu einer alters- und geschlechtsgleichen Referenzgruppe stehen.

Zu jedem Marker die passende Intervention

Viele Auswertungen enden bei einer einzigen Kennzahl. In diesem Report finden Sie zu jedem Marker nicht nur die Einordnung, sondern auch die passende **Intervention**: was Sie konkret essen, meiden oder verändern können. Die eingesetzten Marker basieren auf international publizierten epigenetischen Altersmodellen und validierten Referenzdaten.

1

Messen

Trockenblutkarte → Telomerlänge + Methylierungsmarker (LINE-1, IL-6, Alterungsmarker). Kein Nüchtern-Status nötig.

2

Einordnen

Vergleich mit einer alters-, geschlechts- und ethnienabgestimmten Referenzgruppe. 100 % entspricht dabei dem Methylierungswert der gesunden Kontrollgruppe.

3

Verändern

Konkrete Ernährungs- und Lebensstil-Empfehlungen je Marker plus Verlaufskontrolle.

Skalen-Logik (wichtig): Bei Methylierung und Telomeren gilt **höher = besser**. **100 % = Normbereich** und liegt in der Mitte der Skala: ab 100 % ist die Skala **grün**, zwischen 90 % und 100 % **gelb**, darunter **rot**. Die Rahmenfarbe der beiden Ergebnis-Kästchen und der Interventions-Box entspricht immer der Ampelfarbe des Ergebnisses.

Beate Beispiel · geb. 14.05.1978
Analysenummer HBC-26-04471 · Analysedatum 15.06.2026
www.healthbiocare.com

938HMTZM8

UNLOCK YOUR POTENTIAL