

MUSTERBEFUND · BEISPIELDATEN

Healthy Sport

Ihr zelluläres Training

Acht sportrelevante microRNAs aus einem Tropfen Kapillarblut, übersetzt in sieben Auswertungen zu Ernährung, Regeneration und Leistung — ergänzt um vier genetische Varianten.

BEFUND FÜR

Muster, Erika

PROBENAHRME

18.02.2026

MATERIAL

Trockenblutkarte

UMFANG

8 miRNA + 4 SNP

DAS PRINZIP

So lesen Sie diesen Befund.

Regelmäßiges Training verändert den Körper bis auf die zelluläre Ebene. Diese Prozesse hinterlassen Spuren in Form zirkulierender microRNAs — kleiner RNA-Moleküle, die regulieren, wie stark bestimmte Gene tatsächlich umgesetzt werden. Anders als die Genetik sind diese Werte veränderbar und damit der Verlaufsteil der Analyse.

Ernährungszustand

Vitamin- und Mikronährstoffbedarf sowie Flüssigkeitshaushalt.
Auswertungen: Ernährungszustand, Hydrationsstatus.

Regeneration

Erholungsfähigkeit, Belastung und Entzündungsgeschehen.
Auswertungen: Verletzungsrisiko, Belastungsniveau, Entzündung.

Leistung

Ausdauerkapazität und Zustand der Muskulatur. Auswertungen: Kardiovaskuläre Fitness, Muskelstatus.

DER ABLAUF

01 · MESSEN

Trockenblutkarte, Fingerbeere. Acht microRNAs und vier genetische Varianten. Kein Nüchternstatus nötig.

02 · AUSWERTEN

Die microRNAs fließen in sieben Auswertungen auf der Skala 1–9. Jede Auswertung kombiniert mehrere Marker.

03 · STEuern

Gezielte Empfehlungen zu Training, Regeneration und sekundären Pflanzenstoffen — plus Verlaufskontrolle.

ORIENTIERUNG

Wie lese ich die Skala?

Alle Auswertungen und alle Einzelmarker laufen auf derselben Skala von 1 bis 9. Links rot, rechts grün — höher ist immer besser: 1–3 rot, 4–6 gelb, 7–9 grün.



1–3 · Rot

Außerhalb des optimalen Bereichs. Hier liegt der größte Hebel.

4–6 · Gelb

Durchschnittlicher Bereich mit Handlungsspielraum.

7–9 · Grün

Im optimalen Bereich. Bestehende Routinen beibehalten.

WICHTIG

- Dieser Befund ersetzt keine sportmedizinische Untersuchung und keine Leistungsdiagnostik.
- Die vier genetischen Varianten sind angeboren und werden nur einmalig erhoben. Vor der genetischen Analyse sind Aufklärung und schriftliche Einwilligung erforderlich (Gendiagnostikgesetz).
- Nur die acht microRNA-Werte sind veränderbar — sie allein eignen sich als Erfolgskontrolle.

ERGEBNIS AUF EINEN BLICK

Ihre sieben Auswertungen.

Jede Auswertung entsteht aus mehreren microRNAs gemeinsam. Sortiert nach Wert — die Bereiche mit dem größten Handlungsbedarf stehen unten.

Hydrationsstatus		8 / 9	Im optimalen Bereich
Verletzungsrisiko & Regeneration		5 / 9	Durchschnittlich
Kardiovaskuläre Fitness		5 / 9	Durchschnittlich
Muskelstatus		5 / 9	Durchschnittlich
Ernährungszustand		3 / 9	Außerhalb
Entzündung		3 / 9	Außerhalb
Belastungs- / Stressniveau		2 / 9	Außerhalb

WAS DARAUS FOLGT

- **Drei Werte im roten Bereich** — Belastungs-/Stressniveau (2), Ernährungszustand (3) und Entzündung (3). Zwei davon — Belastung und Entzündung — hängen an **miR-146a-5p** (Überlastungs-miRNA, 2/9), dem schwächsten Einzelmarker des Profils; er geht insgesamt in vier der sieben Auswertungen ein. Der Ernährungszustand hängt dagegen am zweitschwächsten Marker **miR-22-5p** (3/9).
- **Drei Werte im Mittelfeld** — Verletzungsrisiko, kardiovaskuläre Fitness und Muskelstatus liegen bei je 5/9 und sind über Training direkt beeinflussbar.
- **Ein Wert im grünen Bereich** — der Hydrationsstatus (8) ist stabil und soll es bleiben.
- Den Abstand zur nächsten Kontrollmessung legt die betreuende Einrichtung fest; Ihre bisherigen beiden Messungen lagen rund drei Monate auseinander.

GRUNDLAGE DER AUSWERTUNGEN

Die acht microRNAs.

Die Einzelwerte, aus denen die sieben Auswertungen berechnet werden. Auch sie laufen auf der Skala 1–9, höher ist besser.

MARKER	BEZEICHNUNG	REGULATIONSEBENE	WERT	FUNKTION
miR-378a-3p	Muscle gain miRNA	Muskelaufbau & Leistungsanpassung	7 / 9	Reguliert Muskelaufbau und Anpassung an Trainingsreize.
miR-101-3p	Muskelvitalitäts-miRNA	Zellschutz der Muskulatur	7 / 9	Reguliert Muskelvitalität und zellulären Schutz.
miR-505-3p	Sport & Lifestyle miRNA	Lifestyle-Balance	5 / 9	Reflektiert das Zusammenspiel von Sport, Ernährung und Lebensstil.
miR-19b-3p	Mind miRNA	Neuronale & kognitive Regulation	4 / 9	Reguliert neuronale Signalwege, unterstützt kognitive Belastbarkeit und Ausdauerleistung.
miR-20a-5p	Zellerneuerungs-miRNA	Zelluläre Regeneration	4 / 9	Reguliert Zellerneuerung und Reparaturprozesse nach Belastung.
miR-30e-3p	Fitness miRNA	Muskuläre Ausdauerregulation	4 / 9	Reguliert Muskelausdauer und Fitnessadaption.
miR-22-5p	Fat burning miRNA	Metabolische Regulation	3 / 9	Reguliert Fettstoffwechsel und Energiebereitstellung.
miR-146a-5p	Überlastungs-miRNA	Entzündungsregulation bei Belastung	2 / 9	Reguliert Entzündungssignalwege unter Trainingsbelastung.

DER SCHLÜSSELMARKER

- **miR-146a-5p** ist mit 2/9 der schwächste Einzelwert und fließt in **vier der sieben Auswertungen** ein: Belastungs-/Stressniveau, Entzündung, Verletzungsrisiko und kardiovaskuläre Fitness. Damit geht ein einzelner Marker in einen großen Teil des Gesamtbilds ein.
- Die beiden Muskelmarker **miR-378a-3p** und **miR-101-3p** liegen mit je 7/9 im grünen Bereich. Die Muskulatur selbst ist nicht das Problem — die Erholung ist es.

IHRE AUSWERTUNGEN

Was Vorrang hat.

Belastungs- / Stressniveau

2 / 9

Aus miR-146a-5p (2/9) und miR-20a-5p (4/9). Stress stört die Ruhehomöostase und erhöht den Energieumsatz — entscheidend ist, ob Erholung die Belastung ausgleicht.

AUSSERHALB

Ihr Wert liegt außerhalb des optimalen Bereichs — der schwächste der sieben Auswertungen. Reduzieren Sie Alltagsbelastungen, vermeiden Sie Zeitdruck, periodisieren Sie Ihr Training (1–2 trainingsfreie Tage pro Woche, alle 2–4 Wochen eine Erholungswoche) und nutzen Sie Entspannungstechniken wie autogenes Training oder Biofeedback.

Ernährungszustand

3 / 9

Aus miR-30e-3p (4/9), miR-22-5p (3/9) und miR-19b-3p (4/9). Gibt Hinweise auf Vitamin- und Mikronährstoffbedarf, unter anderem B-Vitamine, Eisen und Magnesium.

AUSSERHALB

Ihr Wert liegt außerhalb des optimalen Bereichs. Achten Sie besonders auf Obst, Gemüse und Vollkornprodukte — reich an B-Vitaminen, Magnesium, Eisen und Zink. Magnesium über Nüsse und Sonnenblumenkerne, Zink über Milchprodukte, Käse und Hülsenfrüchte.

Entzündung

3 / 9

Aus fünf microRNAs: miR-505-3p, miR-30e-3p, miR-22-5p, miR-20a-5p und miR-146a-5p. Sport beugt Entzündungen vor, setzt bei Belastung aber zugleich Stresshormone frei.

AUSSERHALB

Ihr Wert liegt außerhalb des optimalen Bereichs. Achten Sie auf Regeneration und ausreichend Schlaf, auf Vitamin C und Zink über Obst, Gemüse, Brokkoli und Zitrusfrüchte, auf Entspannung, moderate Bewegung und eine ballaststoffreiche Ernährung für die Darmflora.

DER GEMEINSAME NENNER

- Alle drei Auswertungen enthalten **miR-146a-5p** oder **miR-22-5p** — die beiden schwächsten Einzelmarker. Belastungssteuerung und Regeneration wirken deshalb auf alle drei Werte gleichzeitig, nicht nur auf einen.

IHRE AUSWERTUNGEN

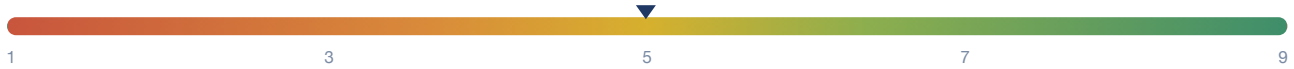
Leistung und Erholung.

Verletzungsrisiko & Regeneration

5 / 9

Aus fünf microRNAs: miR-30e-3p, miR-22-5p, miR-146a-5p, miR-20a-5p und miR-505-3p. Bei ungenügender Erholung steigt das Verletzungsrisiko.

DURCHSCHNITTlich



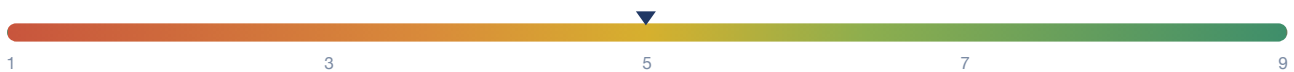
Ihr Wert liegt im durchschnittlichen Bereich. Achten Sie auf ausreichende Erholungsphasen zwischen den Trainingseinheiten sowie auf Aufwärmen, Dehnen und Abkühlen. Ihre genetische Auswertung zum Muskelschädigungsrisiko auf Seite 07 ergänzt diesen Wert.

Kardiovaskuläre Fitness

5 / 9

Aus miR-20a-5p (4/9), miR-146a-5p (2/9) und miR-505-3p (5/9). Beschreibt, wie effizient das Herz Blut und Sauerstoff durch den Körper pumpt.

DURCHSCHNITTlich



Ihr Wert liegt im durchschnittlichen Bereich. Integrieren Sie mindestens zweimal wöchentlich Ausdauertraining — Laufen, schnelles Gehen, Radfahren, Schwimmen oder Wassergymnastik, je nach Trainingszustand.

Muskelstatus

5 / 9

Aus miR-101-3p (7/9), miR-378a-3p (7/9), miR-19b-3p (4/9) und miR-30e-3p (4/9). Kraft, Schnellkraft und Ausdauer hängen vom Ermüdungs- und Erholungszustand des Muskels ab.

DURCHSCHNITTlich



Ihr Wert liegt im durchschnittlichen Bereich. Integrieren Sie mindestens zweimal wöchentlich Krafttraining als Ganzkörpertraining mit Gewichten oder Eigengewicht, jeweils mit Aufwärm-, Abkühl- und Dehnungsphase.

Hydrationsstatus

8 / 9

Aus miR-101-3p (7/9) und miR-378a-3p (7/9). Flüssigkeitsverluste durch Schweiß und Atmung beeinträchtigen Körperfunktionen und Leistungsfähigkeit.

OPTIMAL



Ihr Wert liegt im optimalen Bereich. Achten Sie weiterhin auf mindestens zwei Liter Flüssigkeit täglich, auch während der Trainingseinheiten.

GENETIK · ANGEBOREN, EINMALIG ERHOBEN

Ihre Sportmarker.

Vier genetische Varianten als Ergänzung zu den veränderlichen microRNA-Werten. Sie beschreiben Veranlagungen — keine Bewertung und keine Leistungsprognose — und werden nur einmalig erhoben.

Sporttyp · ACE und ACTN3

Die Kombination beider Varianten bestimmt die Veranlagung zwischen Ausdauer und Kraft.



Sie sind vorwiegend der Kraftsporttyp. Geeignet sind Kraftsportarten wie Gewichtheben, Kraft-Dreikampf oder Bodybuilding.

GEN	GENOTYP	VERANLAGUNG	BEDEUTUNG
ACE	GG (homozygot)	Krafttyp	Beeinflusst das Bradykinin-Aldosteron-System und damit die Sauerstoffnutzung.
ACTN3	CT (heterozygot)	Mischtyp	Bestimmt die Muskelfaser-Zusammensetzung; die Mischform vereint schnelle und langsame Fasern.

**Vorwiegend
Krafttyp**

FTO-Gen

Einfluss von Sport auf das Körpergewicht



Sehr gut. Sie können durch Sport sehr gut abnehmen — Bewegung ist bei Ihnen ein besonders wirksamer Hebel.

BDNF-Gen

Motivation, Sport zu betreiben



Keine gesteigerte Motivation. Feste Termine, Trainingspartner oder Kursformate helfen mehr als Vorsätze.

ACTN3-Gen

Risiko für Muskelschäden



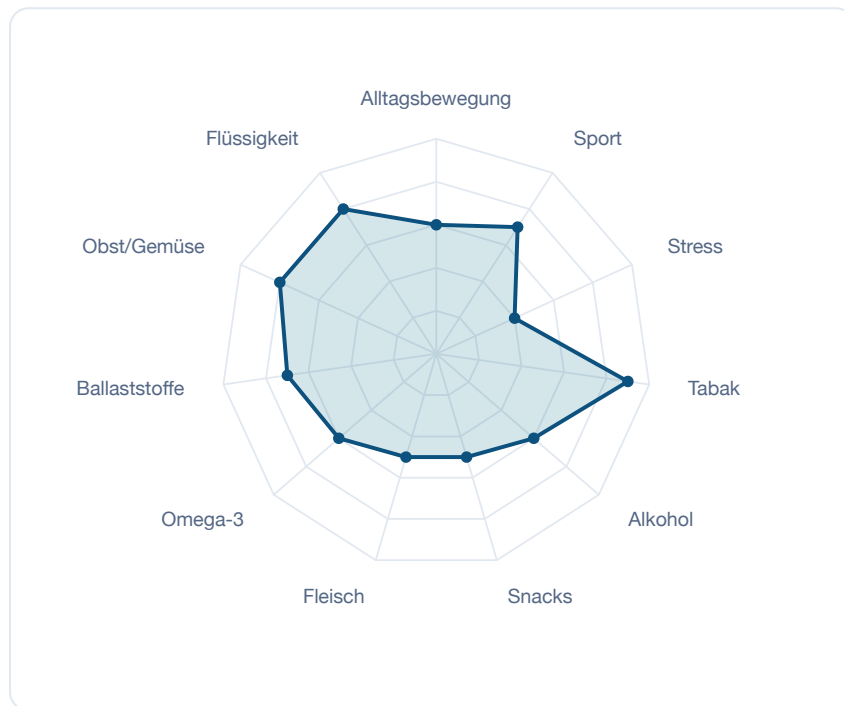
Leicht erhöht. Achten Sie besonders auf Aufwärmen und anschließendes Abkühlen oder Dehnen.

Die Skalen dieser vier Auswertungen sind Positionsangaben zwischen zwei Polen, keine Ampel: Ein Sporttyp ist weder gut noch schlecht. Genetische Varianten werden nur einmalig erhoben und bleiben lebenslang unverändert.

STANDORTBESTIMMUNG

Ernährung und Lebensgewohnheiten.

Das Radar zeigt, wie nah Ihre aktuellen Gewohnheiten an den wissenschaftlichen Referenzwerten liegen. Je weiter außen ein Faktor liegt, desto günstiger — optimal ist 10.

**Stress · 4 von 10**

Der schwächste Faktor Ihrer Selbstauskunft. Er fällt mit Ihrem schwächsten Laborwert zusammen (Belastungs-/Stressniveau 2/9) — beides deutet in dieselbe Richtung.

Snacks & Fleisch · je 5

Beide im Mittelfeld — die beiden Ernährungsfaktoren mit dem größten Spielraum nach oben, passend zum Ernährungszustand von 3/9.

Tabak 9 · Obst/Gemüse 8 · Flüssigkeit 8

Deutlich überdurchschnittlich. Der Flüssigkeitswert steht im Einklang mit Ihrem guten Hydrationsstatus (8/9).

Standortbestimmung auf Basis Ihrer Selbstauskunft, keine individuelle Diagnose. Bei Erkrankungen oder in besonderen Lebensphasen größere Ernährungsänderungen bitte ärztlich begleiten lassen.

ALLE EMPFEHLUNGEN AUF EINEN BLICK

Ihre Interventionen.

Jede Empfehlung ist dem microRNA-Marker zugeordnet, aus dem sie stammt, mit dessen aktuellem Wert. Sortiert nach Dringlichkeit — die schwächsten Marker zuerst.

WIRKSTOFF	AUS MARKER	QUELLE	MENGE	HINWEIS
Kaempferol	miR-146a-5p · 2	Rote Weintrauben, Grapefruit, Brokkoli, Rosenkohl, Kartoffeln, Zwiebeln, Kürbis	200–600 mg Extrakt/Tag	Antioxidativ, entzündungshemmend, schmerzstillend
Vitamin D3	miR-146a-5p · 2	Lebertran, Hering, Lachs, Sardine, Thunfisch, Makrele, Hühnerei	100 µg/Tag (4.000 IE)	Fettlöslich — am besten mit Öl und einer Mahlzeit
Resveratrol	miR-146a-5p · 2 miR-19b-3p · 4 miR-378a-3p · 7	Haut von Weintrauben, Himbeeren, Preiselbeeren, Johannisbeeren, Erdbeeren	150 mg trans-Resveratrol/Tag	Über die Ernährung allein schwer in dieser Menge erreichbar
Capsaicin	miR-22-5p · 3	Paprika- und Chilischoten	0,8–1,5 mg/Tag (bzw. 1 g Chili-Pulver)	Fettlöslich; schmerzhemmend und durchblutungsfördernd
Proanthocyanidin	miR-30e-3p · 4	Holunderbeeren, Cranberry, wilde Brombeeren, Hagebutten, Traubenkerne	36 mg/Tag	Besonders Schale, Kerngehäuse und Kerne enthalten viel
Selen	miR-30e-3p · 4	Fleisch, Fisch, Eier, Milch- und Getreideprodukte	60–75 µg/Tag	Schützt Zellmembranen; Rolle bei DNA-Synthese und Zellteilung
Genistein	miR-20a-5p · 4	Sojabohnen, Kidney-Bohnen, Kichererbsen, dunkle Schokolade	40–80 mg Rotkleeextrakt/Tag	Extrakte wirksamer als Pulver
Curcumin	miR-19b-3p · 4	Kurkuma	max. 300 mg/Tag (5–10 g Pulver)	Mit schwarzem Pfeffer und Öl; nicht bei Schwangerschaft oder Gallensteinen
Quercetin	miR-505-3p · 5 miR-19b-3p · 4	Zwiebel, Kapern, Liebstöckel, Schnittlauch	mind. 200 mg/Tag	Hitzeempfindlich — nicht stark erhitzen
EGCG (Grüner Tee)	miR-505-3p · 5	Unfermentierter Tee (weißer und grüner Tee)	max. 800 mg/Tag (1 Tasse ≈ 165 mg)	Piperin, Vitamin C und Fischöl verbessern die Bioverfügbarkeit
Sulforaphan	miR-505-3p · 5	Kreuzblütengewächse, Kohl, Brokkoli(-sprossen)	25 mg/Tag (250 g Brokkoli)	Nur kurz dünsten oder roh — sonst geht der Wirkstoff verloren
Betain	miR-378a-3p · 7	Quinoa, weißer Gänsefuß, Brokkoli, Spinat, rote Beete	500–2.000 mg/Tag	Wird teilweise selbst synthetisiert
Celastrol	miR-101-3p · 7	Wilfords Dreiflügelfrucht	30 mg/Tag	Antioxidativ und entzündungshemmend; als Kapseln oder Tropfen
Zink	miR-101-3p · 7	Fleisch, Milchprodukte, Vollkornprodukte	7–16 mg/Tag	Hohe Phytatzufuhr hemmt die Aufnahme

Nahrungsergänzungsmittel bitte individuell und in fachlicher Abstimmung prüfen — insbesondere bei Schwangerschaft, Vorerkrankungen oder gleichzeitiger Medikamenteneinnahme. Diese Übersicht ersetzt keine ärztliche Beratung.

VERLAUF

Zwei Messungen im Vergleich.

Gegenüberstellung Ihrer beiden bisherigen Messungen. Dargestellt sind ausschließlich gemessene Werte

— keine Prognose.

AUSWERTUNG	20.11.2025	18.02.2026	VERÄNDERUNG	AKTUELL
Ernährungszustand	2 / 9	3 / 9	+1	Außerhalb
Hydrationsstatus	8 / 9	8 / 9	±0	Optimal
Verletzungsrisiko & Regeneration	5 / 9	5 / 9	±0	Durchschnitt
Belastungs- / Stressniveau	3 / 9	2 / 9	-1	Außerhalb
Kardiovaskuläre Fitness	5 / 9	5 / 9	±0	Durchschnitt
Entzündung	4 / 9	3 / 9	-1	Außerhalb
Muskelstatus	5 / 9	5 / 9	±0	Durchschnitt

WAS DER VERLAUF ZEIGT

- **Eine Verbesserung:** der Ernährungszustand von 2 auf 3 — die Richtung stimmt, der Wert liegt aber weiterhin außerhalb des optimalen Bereichs.
- **Zwei Verschlechterungen:** Belastungs-/Stressniveau (3 → 2) und Entzündung (4 → 3). Beide enthalten miR-146a-5p. Zwischen den beiden Messungen hat sich die Belastungsseite also verschlechtert, nicht die Leistungsseite.
- **Vier unveränderte Werte:** Hydration, Verletzungsrisiko, kardiovaskuläre Fitness und Muskelstatus sind stabil geblieben.
- Der Abstand zwischen den beiden Messungen betrug rund drei Monate. Ob dieser Abstand auch für die nächste Kontrolle passt, legt die betreuende Einrichtung fest.

ZUSAMMENFASSUNG

Ihr Schwerpunkt: Erholung.

Das Profil ist ungewöhnlich eindeutig. Die Muskelmarker liegen im grünen Bereich, die Belastungs- und Entzündungsmarker im roten — und beide Verschlechterungen seit der Erstmessung liegen auf derselben Seite.

01 · Belastung steuern, bevor Sie mehr trainieren

Der schwächste Einzelmarker **miR-146a-5p (2/9)** geht in vier der sieben Auswertungen ein. Genau zwei davon — Belastungs-/Stressniveau und Entzündung — haben sich seit November verschlechtert. Solange dieser Wert unten bleibt, wirkt zusätzliches Training eher gegen Sie als für Sie.

Konkret: ein bis zwei trainingsfreie Tage pro Woche, alle zwei bis vier Wochen eine Erholungswoche, Entspannungstechniken im Alltag. Ergänzend Kaempferol und Vitamin D3 aus der Interventionsliste.

02 · Mikronährstoffe über das Essen, nicht über Präparate

Der Ernährungszustand **(3/9)** hat sich von 2 auf 3 verbessert — die Richtung stimmt. Aus dem Lebensstil-Radar sind Snacks und Fleisch (je 5 von 10) die beiden Stellschrauben mit dem größten Spielraum. Schwerpunkt auf Obst, Gemüse und Vollkorn für B-Vitamine, Magnesium, Eisen und Zink.

Beibehalten

Der Hydrationsstatus **(8/9)** ist seit der Erstmessung stabil und passt zu Ihrem Radarwert für Flüssigkeit (8/10). Auch die beiden Muskelmarker liegen mit je 7/9 im grünen Bereich — die Muskulatur ist nicht das Problem. Genetisch spricht Ihr FTO-Gen dafür, dass Bewegung bei Ihnen besonders gut auf das Körpergewicht wirkt.

KONTROLLE UND NÄCHSTER SCHRITT

- Den Abstand zur nächsten Kontrollmessung legt die betreuende Einrichtung fest. Zwischen Ihren bisherigen beiden Messungen lagen rund **drei Monate**.
- Die vier genetischen Varianten bleiben unverändert und werden nicht wiederholt.
- Für die Vergleichbarkeit sollten Probenahme, Tageszeit und der Abstand zur letzten Trainingseinheit ähnlich bleiben.

Fragen zu Ihrem Befund?

Besprechen Sie die Ergebnisse mit der Einrichtung, die die Probenahme durchgeführt hat. Dort liegt der Trainings- und Gesundheitskontext vor, der für die Einordnung nötig ist.

KONTAKT

contact@polarisdx.net
+49 152 2858 0999
www.polarisdx.net

VERTRIEB

Polaris Diagnostics Europe GmbH
Große Bleichen 1–3
20354 Hamburg

Musterbefund. Sämtliche Werte, Genotypen und Angaben zur Person in diesem Dokument sind frei erfunden und dienen ausschließlich der Darstellung des Berichtsformats. Es handelt sich nicht um einen realen Befund.

Einordnung. Dieser Bericht ist keine Diagnose, ersetzt keine ärztliche Beratung und keine sportmedizinische Untersuchung oder Leistungsdiagnostik. Die microRNA-Werte beschreiben einen Momentzustand; die genetischen Varianten beschreiben Veranlagungen, keine Erkrankungen und keine Leistungsprognose.

Rechtlicher Rahmen. Genetische Untersuchungen unterliegen dem Gendiagnostikgesetz (GenDG); Aufklärung und schriftliche Einwilligung sind vor der Probenahme erforderlich. Die Laboranalytik erfolgt durch unseren Kooperationspartner. Polaris Diagnostics Europe GmbH verantwortet Vertrieb und Betreuung. Nahrungsergänzungsmittel bitte individuell und in fachlicher Abstimmung prüfen.