

MUSTERBEFUND · BEISPIELDATEN

Metabolic Health

Genetik und Epigenetik

Ihr Stoffwechselprofil auf zwei Ebenen: die angeborene genetische Veranlagung und die epigenetischen Marker, die sich durch Ernährung, Bewegung, Schlaf und Stress verändern lassen.

BEFUND FÜR

Muster, Erika

PROBENAHRME

08.04.2026

MATERIAL

Trockenblutkarte

AUSWERTUNGEN

17 + 4 epigen.

DAS PRINZIP

So lesen Sie diesen Befund.

Dieser Befund kombiniert zwei Ebenen: Ihre Genetik — angeboren und unveränderlich — und Ihre Epigenetik, die durch den Lebensstil beeinflussbar ist. Beide werden auf derselben Skala dargestellt.

Ebene 1 · Genetik

Ihre Gene sind der Bauplan des Stoffwechsels: wie Sie Kohlenhydrate, Fette und Proteine verwerten, wie Appetit und Sättigung funktionieren, wie der Körper mit Vitaminen und Salz umgeht. Diese Veranlagungen ändern sich nicht.

SNP — eine gut erforschte Variante in Ihrer DNA.

Drei Ausprägungen — Wildtyp, heterozygot oder homozygot; ohne Wertung.

Ihr Profil — mehrere SNPs ergeben Metabotyp und Auswertungen.

Ebene 2 · Epigenetik

Die Epigenetik zeigt nicht, **welche** Gene Sie besitzen, sondern **wie aktiv** sie gerade sind. Diese vier Werte sind veränderbar — und damit die einzigen, an denen sich eine Intervention im Verlauf belegen lässt.

LINE-1 — globale DNA-Regulation und -Stabilität.

Entzündungsregulation — kombinierter Score aus IL-6 und TNF- α .

miR-21 · miR-155 — microRNA des Stoffwechselgeschehens.

ORIENTIERUNG

Wie lese ich die Skala?

Alle Auswertungen — genetische wie epigenetische — laufen auf derselben Ampel von 1 bis 9. Links rot, rechts grün: **1–3 rot, 4–6 gelb, 7–9 grün**. Höher ist immer günstiger.



1–3 · Rot

Außerhalb des optimalen Bereichs.
Hier liegt der größte Hebel.

4–6 · Gelb

Moderater Unterstützungsbedarf.
Gezielt beobachten.

7–9 · Grün

Im günstigen Bereich. Bestehende
Routinen beibehalten.

WICHTIG

- Dieser Befund ist keine Diagnose. Die Einordnung erfolgt im Gespräch mit qualifiziertem Fachpersonal und stets im individuellen Kontext.
- Vor einer genetischen Analyse sind Aufklärung und schriftliche Einwilligung erforderlich (Gendiagnostikgesetz).
- Die genetischen Werte ändern sich nie. Nur die vier epigenetischen Werte eignen sich als Erfolgskontrolle.

ERGEBNIS AUF EINEN BLICK

Ihre vier beeinflussbaren Werte.

Diese vier Marker verändern sich durch Ernährung, Bewegung, Schlaf und Stress. Sie sind der Teil des Befunds, an dem sich Wirkung messen lässt — und der Grund für eine Kontrollmessung.

MARKER	EBENE	IHR WERT	OPTIMAL	EINORDNUNG
LINE-1 · DNA-Stabilität	Methylierung	2 / 9	7–9	Außerhalb
Entzündungsregulation (IL-6 & TNF-α)	Methylierung	7 / 9	7–9	Optimal
miR-21 · Entzündung & Mikronährstoffe	microRNA	3 / 9	7–9	Außerhalb
miR-155 · FTO-Regulation, Fettgewebe	microRNA	8 / 9	7–9	Optimal

GENETISCHE EINORDNUNG

Ihr Metabotyp: Balancierter Typ

Ihr Stoffwechsel bevorzugt keinen der drei Makronährstoffe. Empfohlene Verteilung: **55 % Kohlenhydrate · 20 % Protein · 25 % Fett** bei einem berechneten Bedarf von 1.900 kcal/Tag.

Ihr Sporttyp: Ausdauer typ

ACE und ACTN3 sprechen für eine Ausdaueranveranlagung. Längere, gleichmäßige Belastungen liegen Ihnen mehr als kurze Kraftspitzen — ein Kraftanteil bleibt dennoch wichtig.

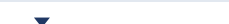
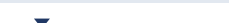
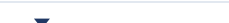
WAS DARAUS FOLGT

- **Zwei rote Werte** — LINE-1 (2/9) und miR-21 (3/9). Beide hängen am Folat-, Zink- und Methylierungsstoffwechsel; die genetische MTHFR-Ausprägung (2/9) zeigt in dieselbe Richtung. Das ist der zentrale Ansatzpunkt dieses Befunds.
- **Zwei grüne Werte** — Entzündungsregulation (7/9) und miR-155 (8/9) liegen im optimalen Bereich und sollten dort gehalten werden.
- Eine Kontrollmessung ist frühestens nach 4 bis 6 Monaten sinnvoll.

ERGEBNIS AUF EINEN BLICK

Alle genetischen Auswertungen.

Siebzehn Auswertungen auf der Ampel 1–9. Diese Werte sind angeboren und ändern sich nicht — sie beschreiben, wo Ihr Stoffwechsel mehr Unterstützung braucht als der Durchschnitt.

Hautfeuchtigkeit (AQPR)		9 / 9	Günstig
Schwierigkeiten, das Gewicht zu halten		8 / 9	Günstig
Salzsensitivität		8 / 9	Günstig
Adipositas-Risiko		7 / 9	Günstig
Vitamin D (Transport, GC)		7 / 9	Günstig
Oxidativer Zellschutz (SOD2)		7 / 9	Günstig
Food Cravings		6 / 9	Moderat
Hautelastizität & Entzündung (IL-6)		6 / 9	Moderat
Schwierigkeiten beim Gewichtsverlust		5 / 9	Moderat
B-Vitamine (Bedarf)		5 / 9	Moderat
Hunger-/Sättigungsregulation		4 / 9	Moderat
Antioxidative Kapazität (NADPH)		4 / 9	Moderat
Diabetes-Risiko		3 / 9	Erhöhter Bedarf
Blutfette & Fettsäurestoffwechsel		2 / 9	Erhöhter Bedarf
Omega-3-Versorgung (ALA → EPA/DHA)		2 / 9	Erhöhter Bedarf
Folat (MTHFR)		2 / 9	Erhöhter Bedarf
Gewichtsverlust durch Sport (FTO)		2 / 9	Erhöhter Bedarf

Sortiert nach Wert, nicht nach Themengebiet. Die ausführliche Einordnung mit Genotypen und Interventionen folgt ab Seite 07.

EPIGENETISCHER STATUS

Methylierung.

Die DNA-Methylierung zeigt, wie aktiv Ihre Gene gerade sind — gesteuert durch Ernährung, Bewegung, Schlaf und Stress. Anders als die Gene selbst sind diese Werte veränderbar.

LINE-1 · DNA-Stabilität

2 / 9

LINE-1-Elemente machen rund 17 % des Genoms aus. Ihre Methylierung gilt als Marker für die globale DNA-Regulation.

AUSSERHALB

Ihr Wert liegt außerhalb des optimalen Bereichs. Am wirksamsten lässt sich dieser Marker über die am Folat-Stoffwechsel beteiligten Nährstoffe unterstützen — was durch Ihre MTHFR-Ausprägung (genetisch 2/9) zusätzlich an Bedeutung gewinnt.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Folsäure	grünes Blattgemüse, Tomate, Hülsenfrüchte, Nüsse, Sprossen	täglich	Bei Bedarf 2 Monate als Methylfolat (5-MTHF)
Riboflavin (B2)	Keimlinge, Sprossen, Käse	täglich	Kofaktor der Methylierung
Cobalamin (B12)	Ei, Käse, fermentierte Lebensmittel	täglich	Regeneration von aktivem Folat
Methionin	Paranüsse, Sesam, Soja, Erbsen, Blattgemüse	täglich	Direkter Methylgruppen-Donator
Pyridoxin (B6)	Kohl, grüne Bohnen, Linsen, Bananen	täglich	Kofaktor der Methylierung
Ballaststoffe	Vollkorn, Gemüse, Hülsenfrüchte	mind. 30 g/Tag	Bioverfügbarkeit sekundärer Pflanzenstoffe

Entzündungsregulation (IL-6 & TNF-α)

7 / 9

Kombinierter Score aus der Methylierung beider Genregionen — nicht der akute Blutspiegel. Einzelwerte: IL-6 8/9 · TNF-α 6/9.

OPTIMAL

Ihr kombinierter Wert liegt im optimalen Bereich. Pflanzenbetonte, entzündungsarme Kost wirkt einem steigenden TNF-α-Aufkommen weiterhin vorbeugend entgegen.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Resveratrol	Traubenschalen, Himbeerkerne, Heidelbeeren, Erdnüsse	1 Portion Beeren/Tag	Reguliert Immunzellen, hemmt NF-κB
Sulforaphan	Brokkoli, Blumenkohl, Rosenkohl, Kresse	3–4×/Woche	Entzündungshemmend, antioxidativ
Quercetin	Zwiebeln, Knoblauch, Kapern, Schnittlauch	täglich	Zwiebel nach dem Schneiden 10 Min. stehen lassen
Curcumin	Kurkuma mit schwarzem Pfeffer	1 TL täglich	Hemmt DNA-Methyltransferasen

EPIGENETISCHER STATUS

microRNA.

microRNAs steuern die Aktivität Ihrer Gene fein und spiegeln das aktuelle Stoffwechsel- und Entzündungsgeschehen wider. Wie die Methylierung sind sie über den Lebensstil beeinflussbar.

miR-21 · Entzündung und Mikronährstoffe

Verschlechtert sich bei stärkerem Entzündungsgeschehen sowie bei schlechter Zink- und Folatversorgung.

3 / 9

AUSSERHALB



Bei einem roten oder gelben Wert ist ein normaler BMI anzustreben; zusätzlich lohnt die gezielte Zink- und Folatzufuhr. Antioxidative Mikronährstoffe wie Vitamin D, Vitamin E und Lycopin sowie Resveratrol unterstützen die Immunregulation.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Zink	Kürbiskerne, Haferflocken, Linsen, Käse, Rindfleisch	täglich	Schlechte Zinkversorgung verschlechtert den Wert
Folat	Blattgemüse, Hülsenfrüchte, Tomate, Sprossen	täglich	Schlechte Folatversorgung verschlechtert den Wert
Resveratrol	Traubenschalen, Heidelbeeren, Erdnüsse	1 Portion Beeren/Tag	Hemmt den NF-κB-Signalweg
Vitamin D	Lachs, Butter, Ei, Avocado, Pilze	regelmäßig	Wichtig für die Immunregulation
Vitamin E	Weizenkeimöl, Nüsse, Spinat, Brokkoli	täglich	Antioxidativ, schützt Zellmembranen
Lycopin	Tomaten, Melone, Karotten, Papaya	täglich	Carotinoid mit antioxidativer Wirkung

miR-155 · FTO-Regulation und Fettgewebsbildung

Zentraler Regulator von Immun- und Entzündungsantworten; beeinflusst die Bildung von braunem bzw. beigem Fettgewebe.

8 / 9

OPTIMAL



Ihr Ergebnis liegt im optimalen Bereich. Sport, Fasten und Kältereize wirken zusätzlich günstig, aktivieren die Bildung von braunem bzw. beigem Fettgewebe und beeinflussen den FTO-Effekt positiv — besonders relevant, weil Ihre genetische FTO-Auswertung bei 2/9 liegt.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Regelmäßiger Sport	Ausdauer und Kraft kombiniert	150 Min./Woche	Wirkt nachweislich günstig auf diesen Wert
Kältereize	kalte Duschen, Eisbaden, kühle Räume	regelmäßig, kurz	Aktiviert braunes/beiges Fettgewebe
Fasten-Phasen	verlängerte nächtliche Essenspause	nach Rücksprache	Unterstützt die Aktivierung von braunem Fettgewebe
Quercetin	Zwiebeln, Knoblauch, Kapern, Schnittlauch	mind. 200 mg/Tag	Beeinflusst die Mitochondrien-Biogenese

GENETIK · MAKRONÄHRSTOFFE

Metabotyp: Balancierter Typ.

Ihr Stoffwechsel bevorzugt keinen der drei Makronährstoffe besonders. Damit gilt für Sie die allgemeine Empfehlung der DACH-Referenzwerte — eine gute Ausgangslage, die keine besondere Anpassung der Verteilung erfordert. Wichtiger ist bei Ihnen die Qualität der Lebensmittel.

55 %**Kohlenhydrate**

Vollkorn, Hülsenfrüchte, Gemüse
als Basis

20 %**Protein**

20–30 g pro Hauptmahlzeit

25 %**Fett**

Schwerpunkt auf ungesättigten
Fetten

Individuell berechneter täglicher Energiebedarf: **1.900 kcal**.

GENETIK · BEWEGUNG

Sporttyp: Ausdauer typ.

Sowohl ACE als auch ACTN3 sprechen für eine Veranlagung zur Ausdauerleistung. Zur Einordnung: Die Genetik erklärt nur bis zu rund 20 % des Unterschieds zwischen Kraft- und Ausdauerleistung — Training, Ernährung und Konsequenz haben den weit größeren Einfluss.

GEN	IHR GENOTYP	VERANLAGUNG
ACE	GG (homozygot)	Eher Ausdauer — Variante, die mit besserer Sauerstoffnutzung und Effizienz assoziiert ist.
ACTN3	TT (Wildtyp)	Eher Ausdauer — XX-Typ ohne α -Actinin-3, mehr langsame, ausdauernde Muskelfasern.

Gewichtsverlust durch Sport · FTO rs1121980

Genotyp AT (heterozygot). Wie stark Sport allein zu Gewichtsverlust beiträgt.

2 / 9**ERHÖHTER BEDARF**

Sport allein führt bei Ihnen etwas langsamer zu Gewichtsverlust als bei anderen Genotypen. Der Effekt auf Fitness und Stoffwechselgesundheit bleibt unverändert bestehen — für eine Gewichtsreduktion lohnt sich die Kombination aus Bewegung und Ernährungsanpassung besonders.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Ausdaueranteil	Radfahren, Laufen, Schwimmen	2–3×/Woche	Sauerstoffversorgung, Grundlagenausdauer
Kraftanteil	Ganzkörper-Krafttraining	2×/Woche	Erhält Muskelmasse und Stoffwechselaktivität
Ernährung kombinieren	siehe Metabotyp-Empfehlung	individuell	Bei FTO der wirksamste zusätzliche Hebel

GENETIK · STOFFWECHSEL

Adipositas- und Diabetes-Veranlagung.

Genetische Veranlagung für Übergewicht und den Blutzuckerstoffwechsel — als Ausgangspunkt für gezielte Ernährung, nicht als Vorhersage.

Adipositas-Risiko

Zusammenfassung von Varianten, die mit einem erhöhten Risiko für Übergewicht in Verbindung stehen.

7 / 9
GÜNSTIG



Ihr Ergebnis liegt im günstigen Bereich — der genetische Hintergrund spricht nicht für ein erhöhtes Risiko. Mahlzeitenstruktur, Ballaststoffe und regelmäßige Bewegung halten diese gute Ausgangslage.

Genotypen: FTO rs9939609 TT · PPARG2 CC (Wildtyp) · MC4R CT · TCF7L2 CT · SLC6A14 CA · TFAP2B GG

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Ballaststoffe	Vollkorn, Hülsenfrüchte, Gemüse	mind. 30 g/Tag	Verlängert Sättigung, stabilisiert Blutzucker
Protein pro Mahlzeit	Eier, Hülsenfrüchte, Fisch, Fleisch	20–30 g/Mahlzeit	Unterstützt Sättigungssignale
Bewegung	—	150 Min./Woche	Schwächt genetisch bedingte Effekte nachweislich ab

Diabetes-Risiko

Gene, die Insulinausschüttung, Insulinsensitivität und den Blutzuckerstoffwechsel beeinflussen.

3 / 9
ERHÖHTER BEDARF



Ihr Wert liegt außerhalb des günstigen Bereichs. Kohlenhydratqualität und regelmäßige Bewegung sind bei Ihnen die wirksamsten Stellschrauben — und zusammen mit dem roten miR-21-Wert der zweite Schwerpunkt dieses Befunds.

Genotypen: TCF7L2 CT · IL-6 CG · ADRB3 GG (Wildtyp) · PPARG2 CC

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Niedriger glykämischer Index	Vollkorn, Hülsenfrüchte, Gemüse	jede Hauptmahlzeit	Vermeidet starke Blutzuckerspitzen
Bewegung nach dem Essen	kurzer Spaziergang	10–15 Min.	Verbessert die Insulinsensitivität messbar

GENETIK · ESSVERHALTEN

Ernährungstyp.

Sättigung, Heißhunger und die Neigung, Gewicht zu verlieren oder zu halten — Ihre genetischen Stellschrauben rund ums Essverhalten.

Food Cravings

6 / 9

MODERAT

MC4R CT · FTO rs9939609 TT · LEPR AA · SLC6A14 CA · PPARG2 CC



Eine leicht erhöhte Neigung zu spontanen Essimpulsen. Mahlzeitenstruktur und Proteinzufuhr sind hier Ihre wirksamsten Hebel.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Protein zu jeder Mahlzeit	Eier, Hülsenfrüchte, Fisch, Fleisch, Tofu	20–30 g/Mahlzeit	Stärkstes bekanntes Sättigungssignal
Regelmäßige Mahlzeiten	—	3 feste Zeiten/Tag	Reduziert Blutzuckerschwankungen

Hunger- und Sättigungsregulation

4 / 9

MODERAT

MC4R, LEPR und FTO rs1121980 (AT) gemeinsam



Ein etwas verzögertes Sättigungssignal — langsames, achtsames Essen gibt diesem Signal die nötige Zeit.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Langsames, achtsames Essen	—	mind. 20 Min./Mahlzeit	Gibt dem verzögerten Signal Zeit
Ballaststoffreiche Kost	Gemüse, Vollkorn	mind. 30 g/Tag	Verlängert das Sättigungsgefühl

Gewicht verlieren

5 / 9

ADRB3 GG · PLIN CT



Erhöhter Unterstützungsbedarf bei Schlaf und Leptin-Sensitivität. **7–9 Std. Schlaf** und kombiniertes Training 2–3x/Woche.

Gewicht halten

8 / 9

TCF7L2 CT



Günstige Ausgangslage gegen den Jo-Jo-Effekt. Stabile Mahlzeitenzeiten und **150 Min. Bewegung/Woche** erhalten sie.

GENETIK · MIKRONÄHRSTOFFE

Vitaminaufnahme.

Wie gut Ihr Körper Vitamin D verwertet und Folat in seine aktive Form umwandelt — inklusive des daraus folgenden Bedarfs an B-Vitaminen.

Folat · MTHFR

Genotyp homozygote Variante. Schlüsselenzym im Folatstoffwechsel.

2 / 9**ERHÖHTER BEDARF**

Ihre MTHFR-Ausprägung spricht für eine deutlich eingeschränkte Umwandlung von Folat in seine aktive Form (5-MTHF). Der Bedarf an Folat aus der Nahrung ist bei Ihnen höher als bei anderen Genotypen. **Dieser Wert erklärt zugleich den roten LINE-1-Marker auf der epigenetischen Ebene** — beide hängen am selben Stoffwechselweg.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Folat aus der Nahrung	grünes Blattgemüse, Hülsenfrüchte, Spargel	2–3 Portionen/Tag	MTHFR-Varianten profitieren von konstant hoher Zufuhr
Aktives Folat (5-MTHF)	ggf. als Nahrungsergänzung	nach ärztlicher Abstimmung	Umgeht die eingeschränkte Umwandlung direkt

Vitamin D · Transport

GC (Vitamin-D-bindendes Protein), Genotyp GT (heterozygot)

7 / 9**GÜNSTIG**

Der Vitamin-D-Transport im Blut ist bei Ihnen nur geringfügig eingeschränkt. Das bedeutet keinen Mangel, macht aber einen Blutspiegel-Check in den sonnenarmen Monaten sinnvoll.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Vitamin D	fetter Fisch, Eier; Sonnenlicht 15–20 Min./Tag	regelmäßig, Spiegel prüfen	Kontrolle lohnt vor allem im Winter
Vitamin K2	fermentierte Lebensmittel, Eigelb, Hartkäse	täglich	Unterstützt Vitamin D im Knochen- und Gefäßstoffwechsel

B-Vitamine · Bedarf

Folgt aus der MTHFR-Ausprägung über den Methylierungszyklus.

5 / 9**MODERAT**

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Vitamin B2	Eier, Milchprodukte, Vollkorn	täglich	Direkter Kofaktor des MTHFR-Enzyms
Vitamin B6	Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Bananen	täglich	Homocysteinestoffwechsel
Vitamin B12	Eier, Fisch, Milchprodukte	täglich	Regeneration von aktivem Folat

GENETIK · FETTSTOFFWECHSEL

Omega 3 und Blutfette.

Wie gut Sie pflanzliche Omega-3-Vorstufen verwerten und wie Ihre Blutfettwerte genetisch veranlagt sind.

Blutfette und Fettsäurestoffwechsel

FADS1 TT · APOA5 AG · LPL AA (Wildtyp) · PPARG2 CC

2 / 9**ERHÖHTER BEDARF**

Ihre FADS1-Ausprägung spricht dafür, dass der Körper pflanzliche Omega-3-Vorstufen (ALA) nur eingeschränkt in die aktiven Formen EPA und DHA umwandelt. Praktikabler ist es, EPA und DHA direkt aufzunehmen. Die separate Auswertung „Omega-3-Versorgung“ betrachtet ausschließlich diesen Umwandlungsschritt und liegt ebenfalls bei **2 / 9**.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
EPA und DHA direkt	fetter Seefisch (Lachs, Makrele, Hering); alternativ Algenöl	2x/Woche Fisch oder täglich Algenöl	Umgeht die eingeschränkte FADS1-Umwandlung
Pflanzliche Omega-3-Quellen	Leinöl, Walnüsse, Chiasamen	ergänzend, nicht als einzige Quelle	Werden bei Ihnen nur teilweise umgewandelt
Omega-6 begrenzen	Sonnenblumen-, Distel-, Maiskeimöl sparsam	im Alltag	Günstiges Omega-6-zu-Omega-3-Verhältnis
Zucker und Weißmehl reduzieren	zugunsten Vollkorn	im Alltag	Wirkt erhöhten Triglyceriden (APOA5) entgegen

GENETIK · BLUTDRUCK

Salzsensitivität.

Salzsensitivität

ACE, Genotyp GG (homozygot)

8 / 9**GÜNSTIG**

Ihre ACE-Ausprägung zeigt keine erhöhte Salzsensitivität. Grundsätzlich gilt: Wer salzreicher isst, sollte bewusst mehr trinken, damit überschüssiges Salz über die Nieren ausgeschieden wird.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Salzzufuhr im Blick behalten	verarbeitete Lebensmittel, Fertigprodukte	max. 6 g Salz/Tag	Reduziert Wassereinlagerungen
Ausreichend trinken	Wasser, ungesüßter Tee	mind. 1,5–2 l/Tag	Unterstützt die Natriumausscheidung
Kalium aus Gemüse und Obst	Bananen, Kartoffeln, grünes Gemüse	täglich	Wirkt salzbedingten Einlagerungen entgegen

GENETIK · HAUT UND ANTIOXIDANTIEN

Nutrikosmetik.

Hautelastizität, Feuchtigkeit und antioxidativer Schutz — wie Ernährung Ihr Hautbild von innen unterstützt.

Hautfeuchtigkeit

9 / 9

AQPR CC (Wildtyp)



Ihre Haut hält Feuchtigkeit gut — eine normale Pflegeroutine reicht meist aus. Unterstützend: mind. 1,5–2 l Wasser täglich.

Oxidativer Zellschutz

7 / 9

SOD2 AG (heterozygot)



Solider Schutz vor oxidativem Stress. Antioxidantien täglich und konsequenter UV-Schutz erhalten diese Ausgangslage.

Hautelastizität und Entzündung

6 / 9

MODERAT

IL-6 CG (heterozygot). Erhöhte Aktivität kann den Kollagenabbau beschleunigen.



Eine moderate Entzündungsneigung in der Haut — entzündungshemmende Ernährung wirkt sich bei Ihnen sichtbar auf das Hautbild aus.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Omega-3-Fettsäuren	Lachs, Leinsamen, Walnüsse	2×/Woche Fisch	Unterstützt die Hautbarriere
Antioxidantien	Beeren, buntes Gemüse, grüner Tee	täglich	Wirkt oxidativem Stress entgegen

Antioxidative Kapazität

4 / 9

MODERAT

NADPH AG (heterozygot). Liefert die Reduktionskraft für zelluläre Antioxidans-Systeme.



Eine moderat reduzierte antioxidative Kapazität — die Zufuhr von Antioxidantien über die Ernährung unterstützt Ihre Haut zusätzlich.

MASSNAHME	QUELLE	MENGE / FREQUENZ	WIRKUNG
Antioxidantien	Beeren, buntes Gemüse, grüner Tee	täglich	Unterstützt die zelluläre Abwehr freier Radikale
UV-Schutz	Sonnencreme, Kopfbedeckung	bei Sonnenexposition	Reduziert die oxidative Belastung der Haut

GENETISCHE GRUNDLAGE

Alle analysierten Gene.

Die vollständige Liste der untersuchten Varianten mit Ihrem Genotyp. Diese Werte sind angeboren und bleiben lebenslang unverändert — eine Wiederholung der genetischen Analyse ist nicht sinnvoll.

GEN	IHR GENOTYP	FUNKTION
FTO rs9939609	TT (homozygot)	Risiko-Allel A. Assoziiert mit BMI, Körperfettmasse und Taillenumfang bei hoher Zufuhr gesättigter Fettsäuren.
FTO rs1121980	AT (heterozygot)	Risiko-Allel A. Spricht schlechter auf Gewichtsverlust durch körperliche Aktivität an.
MTHFR	homozygote Variante	Schlüsselenzym im Folat- und Methylierungsstoffwechsel; beeinflusst den Homocysteinspiegel.
FADS1	TT (homozygot)	Steuert die Umwandlung pflanzlicher Omega-3/-6-Vorstufen in die aktiven, langkettigen Fettsäuren.
APOA5	AG (heterozygot)	Reguliert den Abbau von Triglyceriden im Blut und beeinflusst die Blutfettwerte.
LPL	AA (Wildtyp)	Baut Fette aus dem Blut ab; beeinflusst HDL-Cholesterin und die Blutfettwerte.
PPARG2	CC (Wildtyp)	Reguliert Fettzellbildung, -speicherung und Insulinsensitivität; beeinflusst Appetit und Sättigung.
PLIN	CT (heterozygot)	Umhüllt Fettröpfchen in Fettzellen und reguliert deren Auf- und Abbau.
ADRB3	GG (Wildtyp)	Reguliert die Fettverbrennung in Fettzellen und die Verwertung von Depotfett.
MC4R	CT (heterozygot)	Zentral an der Steuerung von Appetit-, Hunger- und Sättigungssignalen im Gehirn beteiligt.
LEPR	AA (homozygot)	Vermittelt das Sättigungssignal des Hormons Leptin.
SLC6A14	CA (heterozygot)	Transportiert Aminosäuren; beeinflusst Appetit, Sättigung und Stressessen.
TCF7L2	CT (heterozygot)	Beeinflusst die Insulinausschüttung nach kohlenhydratreichen Mahlzeiten.
TFAP2B	GG (Wildtyp)	An der Regulation des Körpergewichts und der Fettverteilung beteiligt.
IL-6	CG (heterozygot)	Zentraler Botenstoff der Entzündungsregulation; beeinflusst Blutfette, Appetit und Stressessen.
GC	GT (heterozygot)	Beeinflusst den Transport von Vitamin D im Blut.
ACE	GG (homozygot)	Teil des Bradykinin-Aldosteron-Systems; beeinflusst Ausdauer-/Kraftveranlagung und Salzsensitivität.
ACTN3	TT (Wildtyp)	Beeinflusst die Muskelfaser-Zusammensetzung (schnelle vs. langsame Fasern).
AQPR	CC (Wildtyp)	Beeinflusst die Wassereinlagerung in der Haut.
NADPH	AG (heterozygot)	Trägt zur antioxidativen Kapazität der Zellen bei.
SOD2	AG (heterozygot)	Wichtiges antioxidatives Enzym, schützt Zellen vor oxidativem Stress.

ZUSAMMENFASSUNG

Ihre drei Schwerpunkte.

Aus 21 Genen und vier epigenetischen Markern ergeben sich drei Bereiche, in denen sich Aufwand und Wirkung bei Ihnen am deutlichsten treffen.

01 · Methylierungsstoffwechsel — Folat, B-Vitamine, Zink

Drei Werte zeigen in dieselbe Richtung: **LINE-1 2/9** (epigenetisch), **miR-21 3/9** (epigenetisch) und **Folat/MTHFR 2/9** (genetisch). Das ist kein Zufall — alle drei hängen am selben Stoffwechselweg. Hier liegt der größte Hebel dieses Befunds, und es ist zugleich der einzige Bereich, dessen Wirkung sich in einer Kontrollmessung nachweisen lässt.

Konkret: täglich grünes Blattgemüse und Hülsenfrüchte, B2/B6/B12 über Eier, Käse und fermentierte Lebensmittel, Zink über Kürbiskerne, Haferflocken und Linsen. Aktives Folat (5-MTHF) für zwei Monate nach ärztlicher Abstimmung.

02 · Fettqualität — EPA und DHA direkt

Blutfette 2/9 und **Omega-3-Versorgung 2/9**. Ihre FADS1-Ausprägung macht pflanzliche Omega-3-Quellen allein unzureichend: Leinöl und Walnüsse werden nur teilweise umgewandelt. Zweimal wöchentlich fetter Seefisch oder täglich Algenöl umgeht diesen Engpass direkt. Gleichzeitig Omega-6-reiche Öle sparsam einsetzen.

03 · Blutzuckerqualität statt Kalorienmenge

Diabetes-Risiko 3/9 bei gleichzeitig günstigem Adipositas-Wert (7/9). Für Sie zählt weniger die Menge als die Qualität der Kohlenhydrate: niedriger glykämischer Index zu jeder Hauptmahlzeit, 20–30 g Protein pro Mahlzeit und ein kurzer Spaziergang nach dem Essen. Da Sport allein bei Ihnen (FTO 2/9) langsamer wirkt, ist diese Kombination der wirksamere Weg.

KONTROLLE UND NÄCHSTER SCHRITT

- Eine Kontrollmessung der vier epigenetischen Marker ist frühestens nach **4 bis 6 Monaten** sinnvoll — vorher sind Veränderungen nicht belastbar messbar.
- Die genetischen Auswertungen bleiben unverändert und müssen nie wiederholt werden.
- Ein Verlaufsvergleich der Messpunkte wird ab der zweiten Messung ausgewiesen.

Fragen zu Ihrem Befund?

Besprechen Sie die Ergebnisse mit der Einrichtung, die die Probenahme durchgeführt hat. Dort liegt der klinische Kontext 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 und ersetzt keine ärztliche Beratung. Genetische Auswertungen beschreiben Veranlagungen, keine Erkrankungen; epigenetische Marker beschreiben einen Momentzustand. Beides ist im individuellen klinischen Kontext durch qualifiziertes Fachpersonal zu bewerten.

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.