

---

FUNKTIONELLE MEDIZIN

# *Das funktionelle Laborpanel*

---

Die Werte, die wirklich zählen —  
für deinen nächsten Termin in Praxis,  
Diagnostiklabor oder bei mir.

— NORMAL ≠ OPTIMAL —

---

GANZHEITLICH · FUNKTIONELL · EPIGENETISCH

## ANLEITUNG

## So nutzt du dieses Panel

Eine Anleitung in drei Schritten — vom Ausdrucken bis zur Auswertung. Damit aus „alles im Bereich“ endlich „so geht es dir wirklich“ wird.

### 01 — Ausdrucken

Drucke dieses Panel aus und nimm es zu deinem nächsten Termin mit — bei deinem Hausarzt, in einer funktionell-medizinischen Praxis, in einem Diagnostiklabor (z. B. Ganzimmun, IMD, Biovis, Synlab) oder direkt zu mir in die Praxis. Die Bezeichnungen entsprechen denen, die das Labor verwendet — sie können direkt angekreuzt werden.

### 02 — Besprechen

Bitte um eine erweiterte Blutabnahme. Viele dieser Werte sind keine Standardparameter — manche sind Selbstzahlerleistungen (IGeL). Frage konkret nach den Kosten und ob ein Teil über die Krankenkasse abrechenbar ist (z. B. bei bestehenden Symptomen). Wenn dein Arzt nicht alle Werte abnimmt, kann ich dich gerne unterstützen — viele Marker sind auch direkt über Diagnostiklabore möglich.

### 03 — Auswerten

Wenn die Ergebnisse da sind: Vergleiche sie nicht nur mit dem Laborreferenzbereich, sondern mit den **funktionell-optimalen Bereichen** in der dritten Spalte dieses Panels. Dort beginnt die eigentliche Analyse — und wenn du Unterstützung beim Lesen deiner Werte möchtest, melde dich gerne bei mir.

#### WICHTIG ZU WISSEN

„Im Bereich“ heißt nur: nicht akut auffällig. Funktionell optimal heißt: dein Körper hat genug, um sich zu regenerieren, zu entgiften, Energie zu produzieren und Hormone auszubalancieren. Zwischen diesen beiden liegt oft der Unterschied zwischen „durchhalten“ und „aufblühen“.

## 01 — EISEN &amp; ENTZÜNDUNG

## Energie, Sauerstoff, stille Entzündung

Die Basis für Energie, Konzentration und Regeneration. Eine stille Entzündung blockiert nahezu alle Stoffwechselwege — ohne dass sie auf den ersten Blick sichtbar ist.

PARAMETER	WAS ER ZEIGT	FUNKTIONELL OPTIMAL
<b>Ferritin</b> <i>Eisenspeicher</i>	Der eigentliche Eisenspeicher. „Im Bereich“ reicht oft nicht — viele Beschwerden treten schon bei niedrig-normalen Werten auf.	<b>über 70</b> µg/l
<b>Transferrinsättigung</b> <i>TfS</i>	Zeigt, ob das Eisen auch dort ankommt, wo es gebraucht wird. Ergänzt das Ferritin.	<b>25–45</b> %
<b>hsCRP</b> <i>hochsensitives CRP</i>	Macht stille, niedriggradige Entzündungen sichtbar — die treibende Kraft hinter Müdigkeit, Hormonchaos und vielen chronischen Beschwerden.	<b>unter 1,0</b> mg/l

## 02 — SCHILDDRÜSE

## Stoffwechsel-Taktgeber

TSH allein zeigt selten das ganze Bild. Erst freie Hormone und Antikörper machen sichtbar, was wirklich passiert — besonders bei Hashimoto, das oft jahrelang unentdeckt bleibt.

PARAMETER	WAS ER ZEIGT	FUNKTIONELL OPTIMAL
<b>TSH</b> <i>Thyreoida-stimulierendes Hormon</i>	Steuersignal aus der Hypophyse. Allein wenig aussagekräftig, aber Teil des Bildes.	<b>1,0–2,0</b> mIU/l
<b>ft3</b> <i>freies Trijodthyronin</i>	Das aktive Schilddrüsenhormon — das, was deine Zellen tatsächlich nutzen.	<b>oberes Drittel</b> des Bereichs
<b>ft4</b> <i>freies Thyroxin</i>	Speicherform. Zeigt zusammen mit ft3, ob die Umwandlung funktioniert.	<b>mittleres Drittel</b> des Bereichs
<b>Anti-TPO &amp; Anti-TG</b> <i>Schilddrüsen-Antikörper</i>	Macht eine autoimmune Reaktion (Hashimoto / Basedow) sichtbar — oft Jahre vor messbaren Hormonveränderungen.	<b>negativ</b> / unter Nachweis

## 03 — VITAMINE &amp; MIKRONÄHRSTOFFE

## Bausteine für jede Zelle

Mineralien und Spurenelemente gehören ins Vollblut, nicht ins Serum — das Serum zeigt nur den momentanen Transport, nicht die tatsächliche Versorgung der Zellen.

PARAMETER	WAS ER ZEIGT	FUNKTIONELL OPTIMAL
<b>25-OH Vitamin D</b> <i>Calcidiol</i>	Hormon-Vitamin. Steuert über 200 Gene mit. Mangel ist in Mitteleuropa eher Regel als Ausnahme.	<b>50–80</b> ng/ml
<b>1,25-OH Vitamin D</b> <i>Calcitriol — aktive Form</i>	Die biologisch aktive Form. Zeigt im Verhältnis zu Calcidiol, wie der Körper Vitamin D wirklich nutzt — wichtig bei chronischen Entzündungen und Autoimmunprozessen.	<b>25–65</b> pg/ml
<b>Vitamin B12 (Holo-TC)</b> <i>aktives B12</i>	Holo-Transcobalamin zeigt das tatsächlich verfügbare B12 — viel aussagekräftiger als Gesamt-B12.	<b>über 100</b> pmol/l
<b>Folsäure</b> <i>Vitamin B9</i>	Arbeitet eng mit B12 zusammen. Wichtig für Methylierung, Nervensystem, Zellteilung.	<b>über 10</b> ng/ml
<b>Magnesium</b> <i>im Vollblut</i>	Über 600 Enzyme brauchen Magnesium. Im Serum kaum aussagekräftig — immer im Vollblut messen.	<b>oberes Drittel</b> Vollblut
<b>Zink</b> <i>im Vollblut</i>	Immunsystem, Hormone, Wundheilung, Haut. Spiegel sinken bei chronischem Stress.	<b>oberes Drittel</b> Vollblut
<b>Selen</b> <i>im Vollblut</i>	Schilddrüsenfunktion, Entgiftung, Antioxidans. Im Boden Mitteleuropas oft zu wenig.	<b>120–150</b> µg/l
<b>Omega-3-Index</b> <i>EPA + DHA in Erythrozyten</i>	Misst, wie viel Omega-3 wirklich in den Zellmembranen sitzt. Entscheidend für Herz, Gehirn, Entzündungslöschung.	<b>über 8</b> %

04 — HORMONE & STRESS

## Energie, Resilienz, Insulin

Die Stressachse und der Insulinhaushalt sind zwei der mächtigsten — und am häufigsten übersehenen — Treiber von Erschöpfung, Hormonchaos und Entzündung.

PARAMETER	WAS ER ZEIGT	FUNKTIONELL OPTIMAL
<b>Cortisol</b> <i>morgens, 7–9 Uhr nüchtern</i>	Wichtigstes Stresshormon. Tageszeit ist entscheidend — morgens hoch, abends niedrig.	<b>mittel-oberer</b> Bereich morgens
<b>DHEA-S</b> <i>Dehydroepiandrosteron-Sulfat</i>	Gegenspieler von Cortisol. Vorstufe vieler Hormone. Sinkt bei Dauerstress als erstes ab.	<b>altersabhängig</b> oberes Drittel
<b>Nüchterninsulin</b> <i>12 Std. nüchtern</i>	Der unsichtbarste Krankmacher. Steigt jahrelang vor dem Blutzucker — und bleibt unentdeckt.	<b>unter 5</b> µU/ml
<b>HbA1c</b> <i>Langzeitzucker</i>	Mittelwert des Blutzuckers der letzten 8–12 Wochen. Zeigt die metabolische Tendenz.	<b>unter 5,4</b> %

05 — HERZ & STOFFWECHSEL

## Gefäße, Gehirn, Risiko

Diese Marker zeigen das echte kardiovaskuläre Risiko deutlich besser als das klassische Cholesterin allein.

PARAMETER	WAS ER ZEIGT	FUNKTIONELL OPTIMAL
<b>Homocystein</b> <i>Aminosäure-Zwischenprodukt</i>	Marker für Methylierung. Hohe Werte schädigen Gefäße und Gehirn — sind aber durch B-Vitamine gut beeinflussbar.	<b>unter 7</b> µmol/l
<b>ApoB</b> <i>Apolipoprotein B</i>	Zählt die wirklich gefährlichen Lipoprotein-Partikel. Aussagekräftiger als LDL.	<b>unter 90</b> mg/dl
<b>Lp(a)</b> <i>Lipoprotein (a)</i>	Genetisch festgelegt. Einmalige Messung reicht. Hohe Werte = deutlich erhöhtes Herzrisiko.	<b>unter 30</b> mg/dl
<b>Triglyzeride</b> <i>nüchtern</i>	Zusammen mit Nüchterninsulin der beste Marker für den metabolischen Status.	<b>unter 100</b> mg/dl

## 06 — LEBER &amp; ENTGIFTUNG

## Das zentrale Stoffwechselorgan

Die Leber ist Entgifter, Hormonregulator und Energiezentrale in einem. Erschöpfung, Hautprobleme und Hormonchaos haben hier oft ihren stillen Ursprung.

PARAMETER	WAS ER ZEIGT	FUNKTIONELL OPTIMAL
<b>GGT</b> <i>Gamma-GT</i>	Sensibelster Marker für Leberbelastung — durch Alkohol, Medikamente, Insulinresistenz, oxidativen Stress.	<b>Frauen unter 18</b> Männer unter 25 U/l
<b>GOT (AST)</b> <i>Aspartat-Aminotransferase</i>	Zeigt Belastung von Leber, Herz, Muskel. Im Verhältnis zu GPT sehr aussagekräftig.	<b>unteres Drittel</b> des Bereichs
<b>GPT (ALT)</b> <i>Alanin-Aminotransferase</i>	Spezifisch für die Leberzelle. Erhöhungen weisen direkt auf Leberstress hin.	<b>unteres Drittel</b> des Bereichs
<b>GLDH</b> <i>Glutamatdehydrogenase</i>	Zeigt mitochondriale Belastung der Leberzellen — der tiefere Blick als nur GOT/GPT.	<b>im unteren Bereich</b> des Referenzwerts
<b>Cholinesterase</b> <i>CHE</i>	Misst die Syntheseleistung der Leber — also wie gut sie ihre Aufbau-Aufgaben erfüllt.	<b>mittel-oberer</b> Bereich
<b>Bilirubin (gesamt)</b> <i>Hämapbauprodukt</i>	Leichte Erhöhungen können Hinweis auf Gilbert-Syndrom oder oxidativen Stress sein.	<b>unter 1,2</b> mg/dl

### FUNKTIONELLER TIPP

Die Leberwerte werden im Laborbericht meist erst bei deutlich erhöhten Werten markiert. Funktionell relevant ist aber bereits, wenn sie sich im oberen Drittel des Referenzbereichs bewegen — das ist oft der erste Hinweis auf eine beginnende Fettleber, Insulinresistenz oder Entgiftungsstau.

## DEINE CHECKLISTE

## Zum Abhaken vor der Blutabnahme

Eine kleine Vorbereitung macht aus „durchschnittlichen“ Werten echte Diagnostik. Diese Punkte sorgen dafür, dass deine Ergebnisse aussagekräftig sind.

- Mindestens 12 Stunden nüchtern** — Wasser ist erlaubt, sonst nichts. Wichtig vor allem für Insulin, Triglyzeride, Cortisol.
- Termin am Vormittag** — idealerweise zwischen 7 und 9 Uhr. Cortisol-Werte sind tageszeitabhängig.
- Nahrungsergänzungsmittel pausieren** — Biotin, Vitamine und Mineralien 3–7 Tage vorher absetzen, damit die Werte nicht verfälscht werden.
- Kein intensiver Sport** in den 24 Stunden davor — Leberwerte und Entzündungsmarker können sonst künstlich erhöht sein.
- Kein Alkohol** 48 Stunden vorher — verfälscht Leberwerte deutlich.
- Bei Frauen** — Zyklusphase notieren. Hormone (falls mitbestimmt) sind nur in bestimmten Zyklustagen aussagekräftig.
- Vorbefunde mitnehmen** — falls vorhanden, ermöglicht Vergleich und Verlaufsbeurteilung.
- Beschwerden notieren** — auch scheinbar Kleines: Schlaf, Verdauung, Energie, Stimmung. Hilft bei der Einordnung der Werte.

### *Normal ≠ Optimal.*

Ein Blutbild, das nichts findet,  
hat oft einfach nicht richtig geschaut.

## DEINE ANLAUFSTELLE

*Du brauchst Unterstützung  
beim Lesen deiner Werte?*

WHATSAPP  
**0177 334 7755**

E-MAIL  
**EPI-Kathrin@outlook.com**

*Schreib mir gerne — ich begleite dich gern bei der  
funktionellen Auswertung deiner Laborwerte.*

*Dieses Panel ersetzt keine ärztliche Diagnose oder Behandlung. Es dient ausschließlich der Information und als Gesprächsgrundlage für deinen Arzt, dein Diagnostiklabor oder deinen Therapeuten. Optimalbereiche sind funktionell-medizinisch orientiert und können je nach individueller Situation, Alter und Geschlecht abweichen.*