

 mein
Hashimoto

WAS, WO UND WIE TESTEN?

**HASHIMOTO &
SCHILDDRÜSENWERTE:
WAS DU WISSEN SOLLTEST**



**Ihre Werte sind im Normbereich.
Alles ist in Ordnung.**

Und trotzdem bist du **müde, antriebslos, innerlich leer.**

Kommt dir das bekannt vor?

Dann weißt du, wie frustrierend es ist, **keine Antworten zu bekommen**, obwohl du dich längst nicht gesund fühlst.



WUSSTEST DU?

Bis zu 90 % aller Schilddrüsenunterfunktionen sind auf autoimmune Ursachen zurückzuführen, wobei Hashimoto die häufigste Form darstellt [1] - doch oft dauert es Jahre, bis die Diagnose überhaupt gestellt wird.

Und selbst nach der Diagnose fragen sich viele: „Warum geht’s mir trotz Behandlung nicht besser?“

Genau deshalb haben wir diesen Guide erstellt, damit du verstehst:

- Welche Tests und Schilddrüsenwerte bei Hashimoto laut Fachexperten wichtig sind
- Wo und wie du die Tests machen lassen kannst
- Wie du endlich mehr Klarheit über deinen Körper bekommst.

Wer hinter diesem Guide steckt:

Ich weiß nur zu gut, wie es sich anfühlt, als Hashimoto-Betroffene **nicht ernst genommen** zu werden, obwohl man sich krank fühlt...

Deshalb habe ich gemeinsam mit unserem Team die **Aufklärungsplattform Mein Hashimoto** geschaffen, die dir hilfreiche Informationen rund um Hashimoto bietet - wissenschaftlich geprüft & verständlich erklärt.

Ich habe einen **gesundheitswissenschaftlichen Hintergrund** und **mehrjährige klinische Praxiserfahrung**, in denen ich diverse wissenschaftliche Studien begleitet habe.

Unser Team hat bisher:

>1.400

Wissenschaftliche Studien & Fachpublikationen analysiert und aufbereitet

21.000

Community-Mitglieder auf Social Media mit Tipps und Wissen unterstützt

30.000€

in **Gesundheitstests und -analysen** zu Hashimoto investiert



Heute geben wir dir dieses Wissen weiter, damit du nicht jahrelang suchen musst, sondern schneller klare Antworten bekommst.

Deine Maggy

Mitgründerin &
wissenschaftl. Leiterin

Mitglied der
Fachgesellschaft:



Deutsche Gesellschaft für Endokrinologie
Hormone und Stoffwechsel

Was dich in diesem Guide erwartet:

- 1** Was sind die **wichtigsten Schilddrüsenwerte** bei Hashimoto - und was sagen sie mir?
- 2** **Standardwerte vs. Optimalwerte** - was ist wirklich „normal“?
- 3** **Wo kann ich meine Blutwerte testen lassen** und was ist für mich die beste Option?
- 4** **Wie finde ich einen passenden Arzt oder Therapeuten**, der mich wirklich ernst nimmt?
- 5** **Wie finde ich ein gutes Labor** und woran erkenne ich, ob es gut ist?
- 6** **Wie bereite ich mich auf eine Blutabnahme vor** und was sollte ich beachten?
- 7** **Was wenn mein Arzt nichts testen möchte** oder ich mir die Werte nicht leisten kann?
- 8** Was kann ich jetzt **konkret als Nächstes tun**?

Deine Vorteile:



Wissenschaftlich **geprüfte Fakten** mit Quellen in Klammern



Selbsttest zur Orientierung bei Symptomen



Praktische Tipps & Schritt-für-Schritt Anleitungen



Zusätzliche Bonus-Vorlagen zum Download

Kapitel 1

**WAS SIND DIE WICHTIGSTEN
SCHILDDRÜSENWERTE
BEI HASHIMOTO – UND
WAS SAGEN SIE MIR?**

Die wichtigsten **Schilddrüsenwerte:**

Damit du deine Blutwerte besser verstehst, ist es hilfreich, die **Funktion der wichtigsten Schilddrüsenwerte** zu kennen:



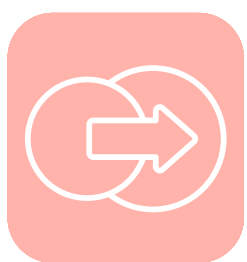
TSH - das Steuerhormon:

Steuert die Hormonproduktion in der Schilddrüse durch ein Signal aus dem Gehirn.



T4 - die Vorstufe von T3:

Dient als Speicherhormon, das in T3 umgewandelt werden muss.



T3 - das aktivste Schilddrüsenhormon:

Aktiviert den Stoffwechsel und stellt den Zellen Energie für ihre Funktionen bereit.



rT3 - der Gegenspieler von fT3:

Blockiert die Wirkung des aktiven Hormons T3.



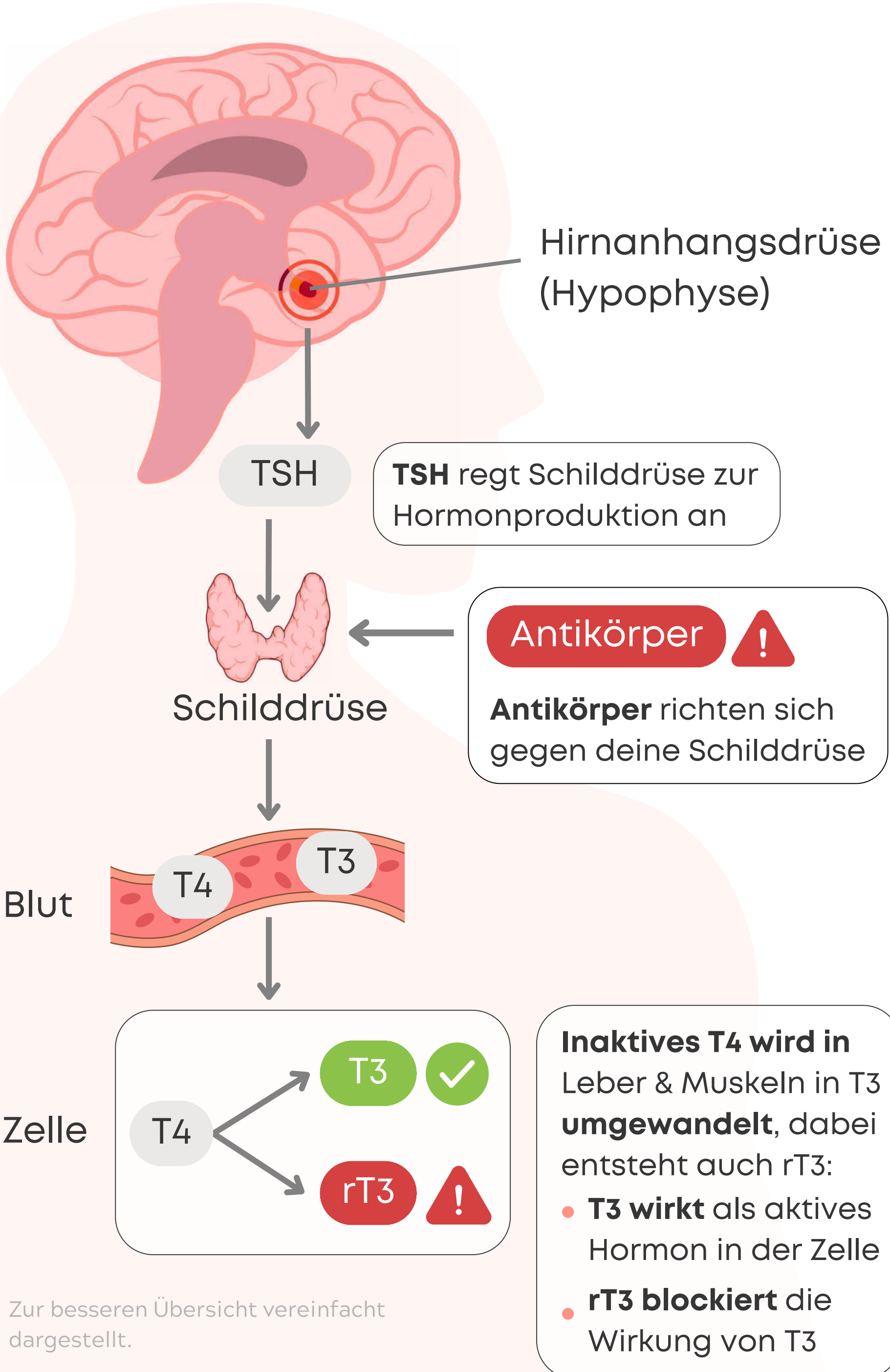
Antikörper - die stillen Feinde:

Greifen körpereigenes Schilddrüsengewebe an und lösen Entzündungen aus.

Wie das **Zusammenspiel der Hormone in deinem Körper** aussieht, schauen wir uns auf der nächsten Seite an...



Wie Schilddrüsenhormone **wirken:**



Zur besseren Übersicht vereinfacht dargestellt.

TSH: Das **Steuerhormon**

Was ist TSH?

- Das „Thyreoidea-stimulierende Hormon“ wird **in der Hypophyse (Hirnanhangsdrüse) gebildet**
- **TSH regt die Schilddrüse zur Hormonproduktion (T3 und T4) an**
- **Wichtig: TSH ist kein Schilddrüsenhormon, sondern ein Steuerhormon im Regelkreis zwischen Gehirn und Schilddrüse**

Warum wird TSH gemessen?

- TSH dient als **erster Screening-Wert**, weil es bei Unterfunktion steigt und bei Überfunktion sinkt
- Aber: **TSH sagt nichts darüber aus, wie gut deine Zellen mit aktivem Hormon (T3) versorgt sind!**
- Gerade bei Hashimoto können Hormonspiegel schwanken - das **TSH bleibt dabei oft trügerisch „normal“**

Hinweis:

Zur Beurteilung der Schilddrüsenfunktion sollte **TSH nicht allein beurteilt** werden, sondern immer **mit fT3 und fT4** (optional auch rT3) sowie deinen Symptomen [2, 3] - siehe weitere Infos dazu unten.

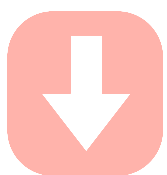


TSH: Das **Steuerhormon**

Was ist bei TSH zu beachten?



Ein TSH $>2,0$ mU/l kann bereits Hinweis auf eine latente oder beginnende Unterfunktion sein [13]



Der TSH-Wert kann unterhalb des Normbereichs liegen („TSH-Suppression“), wenn eine Kombinationstherapie aus T4 und T3 oder natürliches Schilddrüsenextrakt (NDT) eingenommen wird [5, 6]



Bei Einnahme von L-Thyroxin kann eine **Umwandlungsstörung (T4 \rightarrow T3)** übersehen werden, wenn nur TSH gemessen wird [7]



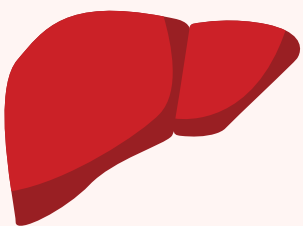
WUSSTEST DU?

Viele Hashimoto-Betroffene erhalten **jahrelang keine Diagnose und Behandlung**, weil ausschließlich das TSH beurteilt wird - und der Wert „normal“ erscheint.

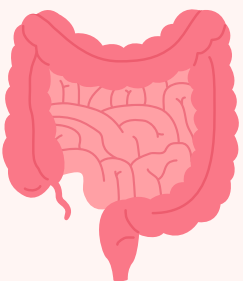
Was ist eine **Umwandlungsstörung?**

Nur rund **20%** des **aktiven T3-Hormons** werden direkt in der Schilddrüse gebildet, **80%** entstehen im **Körpergewebe**, wo das inaktive T4 in die wirksame Form T3 umgewandelt wird [8, 9].

Doch bei vielen Hashimoto-Betroffenen ist genau diese Umwandlung gestört, denn:



Die für die Umwandlung relevante Leber ist durch Entgiftungsprobleme, Nährstoffmangel oder Stress **überlastet**



Der Darm ist durch ein gestörtes Mikrobiom **beeinträchtigt** (z. B. SIBO, Leaky Gut)



Die Umwandlung in den Zellen ist energieabhängig, bei Erschöpfung oder Mitochondrien-Stress **funktioniert** das **nicht richtig**

Typische Werte bei einer Umwandlungsstörung:

TSH



Scheinbar
normal

fT3



Zu niedrig

fT4



normal bis
grenzwertig
hoch [5]

fT4: Die **freie Form von T4**

Was ist fT4?

- T4 (Thyroxin) ist das von der Schilddrüse gebildete **inaktive Speicherhormon (Vorrat)**
- Nur ein kleiner Bruchteil von T4 liegt ungebunden vor, das ist das **freie T4 (fT4 genannt)**
- T4 wird in den Körperzellen in das **aktivere Hormon T3 umgewandelt**

Warum sollte fT4 gemessen werden?

- fT4 ist ein wichtiger Laborwert, denn er zeigt, **wie viel Hormonvorstufe** tatsächlich für die Umwandlung in T3 verfügbar ist
- Er sagt aus, wie viel evtl. verabreichtes **L-Thyroxin aufgenommen wurde** und wie es um die Eigenproduktion der Schilddrüse beschaffen ist [7]

Hinweis:

Experten empfehlen bei der Einnahme von L-Thyroxin **auf eine gute Selenversorgung zu achten**, damit die Umwandlung in T3 gut funktioniert (Zielspiegel von 140-160 µg/l im Vollblut) [10].



fT4: Die **Vorstufe zu fT3**

Was ist bei fT4 zu beachten?



Ein „guter“ fT4-Wert bedeutet nicht automatisch, dass du gut versorgt bist und dein Körper die Hormone gut nutzen kann [4]



Die **Umwandlung von T4 zu T3 kann gestört sein**, bspw. durch Nährstoffmängel (z. B. Selen, Eisen), Leberprobleme oder Cortisolüberschuss



Insb. ein **hoher fT4-Wert bei gleichzeitig niedrigem fT3** kann auf eine Umwandlungsstörung hinweisen [4]



WUSSTEST DU?

Studien zeigen: Bei den meisten Betroffenen, die **L-Thyroxin (T4) einnehmen**, führt das zu niedrigen Werten des **aktiven Hormons T3**, obwohl der TSH-Wert „normal“ erscheint. In mind. 15% der Fälle liegt das T3 sogar **unter dem Normbereich** - was **Symptome** auslösen kann [11].

Deshalb **weist die europäische Schilddrüsengesellschaft** darauf hin, dass bei anhaltenden Symptomen eine **Kombinationstherapie aus T4/T3** erwogen werden kann - nach ärztlicher Abklärung [12].

fT3: Das **aktivste Schilddrüsenhormon**

Was ist fT3?

- fT3 ist die **aktive und ungebundene Form des Schilddrüsenhormons T3**, die im Körper wirkt
- Es wird zu **80% außerhalb der Schilddrüse** durch Umwandlung von T4 in T3 **gebildet** [8]
- **Energie, Stimmung, Konzentration, Temperatur & Stoffwechsel** hängen maßgeblich davon ab

Warum sollte fT3 gemessen werden?

- fT3 gibt darüber Auskunft, **inwieweit sich die wichtige Schilddrüsenwirkung tatsächlich im Körper entfaltet** [13]
- fT3 gibt Hinweise darauf, ob eine **Umwandlungsstörung von T4 in T3** vorliegt und wie die **Hormontherapie anschlägt** [4, 13]

Hinweis:

Eine gute **fT3-Versorgung** ist individuell - es wird oft ein Wert in der **oberen Hälfte des Referenzbereichs** empfohlen (ab ~3,2 pg/ml) [4] - manche Experten empfehlen Werte im **oberen Drittel** (ab ~3,5 pg/ml) [10].



fT3: Das **aktivste Schilddrüsenhormon**

Was ist bei fT3 zu beachten?



fT3 wird **kaum routinemäßig getestet**, obwohl es das entscheidende Hormon ist!



Ein guter fT3-Wert geht **laut Studien mit einer höheren Lebensqualität** einher - verlässlicher als TSH und fT4 [14]



Viele Betroffene haben ein gutes fT4, aber ein **zu niedriges fT3** - dann **bleiben die Symptome oft bestehen**

WUSSTEST DU?



fT3 hat die stärkste Wirkung aller Schilddrüsenhormone in den Körperzellen [9, 15]:

rT3

Fast wirkungslos (nur 5% der fT4-Wirkung)

fT4

Wenig aktiv

fT3

5-8 x aktiver als fT4

rT3: Der **Gegenspieler von fT3**

Was ist rT3?

- Reverse T3 ist ein **inaktives Abbauprodukt** des Schilddrüsenhormons T4
- Etwa gleiche Mengen T4 werden zu **aktivem T3** und zu **inaktivem rT3** umgewandelt [8]

Warum sollte rT3 gemessen werden?

- **Das Problem:** rT3 besetzt gleiche Andockstellen wie T3 und **blockiert so die Wirkung von T3** [16]
- **Noch fieser:** Zu viel rT3 kann auch die **Umwandlung von T4 zu T3 bremsen** - eine doppelte Blockade [17]
- Es wird empfohlen, rT3 zu messen, wenn **das fT3 ständig niedrig ist und Unterfunktionsbeschwerden** trotz guter anderer Werte bleiben [18]

Hinweis:

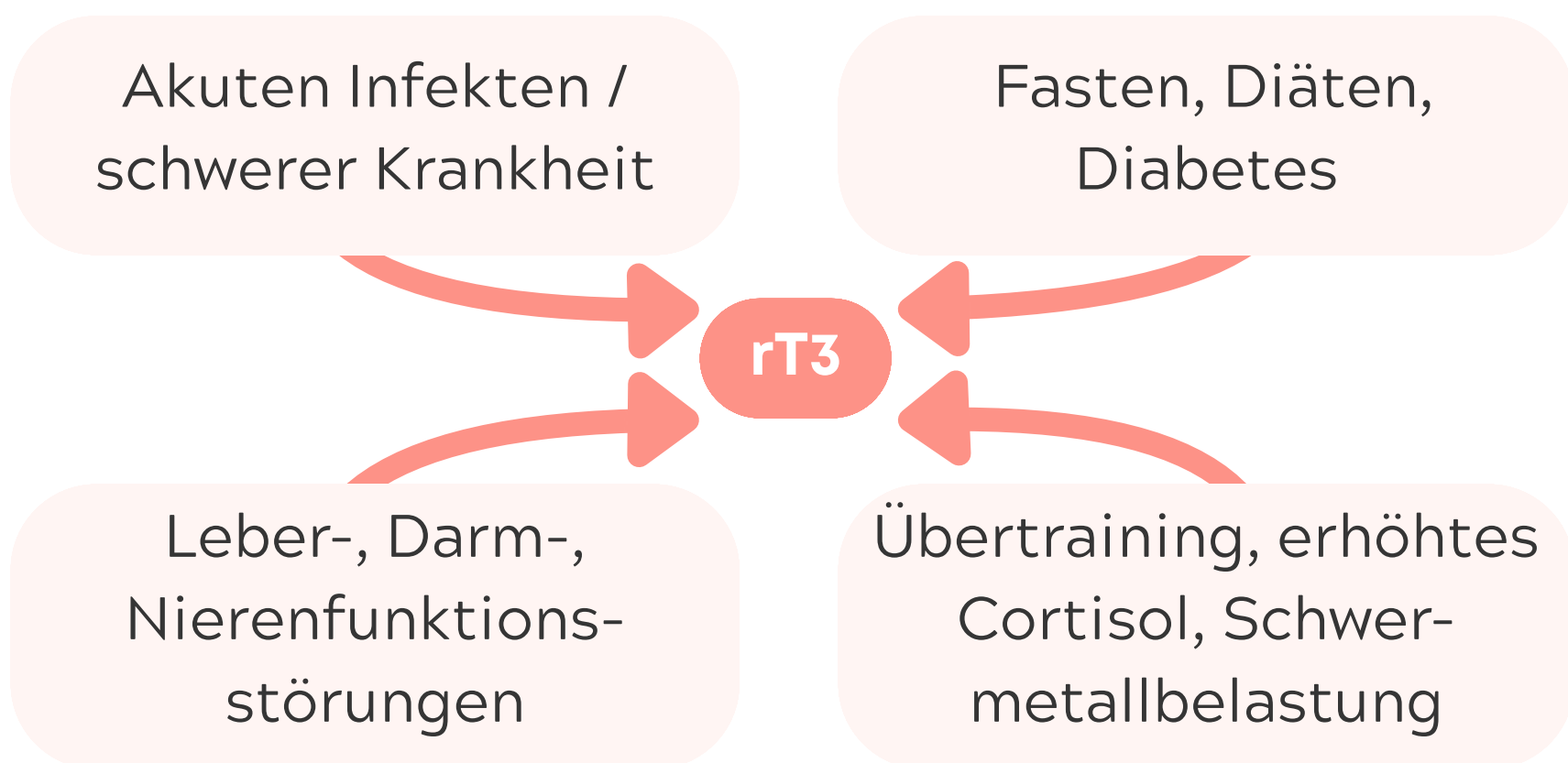
Ein erhöhtes rT3 kann laut Experten darauf hindeuten, dass Betroffene von einer **T3-Einnahme (Thybon) profitieren könnten**, wenn gleichzeitig Auslöser von erhöhtem rT3 reduziert werden (z. B. Stressabbau) - sollte individuell ärztlich abgeklärt werden [4].



rT3: Der **Gegenspieler von fT3**

Wann steigt rT3 an?

rT3 ist ein **physiologischer Schutzmechanismus**, der den **Stoffwechsel** in bestimmten Belastungssituationen **drosselt** [17] - sinnvoll z. B. bei:



Die Folge: **Low-T3-Syndrom**



In den oben genannten Situationen wird die **Umwandlung von T4 in das aktive Hormon T3** vermindert



Stattdessen wird verstärkt T4 in das **inaktive rT3** umgewandelt



Bei einem Low-T3-Syndrom und weiterhin bestehenden Beschwerden empfehlen manche Experten **natürliche Schilddrüsenextrakte (NDT)** [7]

Antikörper: Die stillen **Feinde**

Was sind Antikörper?

Abwehrstoffe deines Immunsystems, die sich **gegen deine Schilddrüse richten**, die wichtigsten sind:

- **TPO-Antikörper (TPO-AK):** Richten sich gegen das Enzym Thyreoperoxidase (wichtig für Jodverwertung & Hormonbildung)
- **Thyreoglobulin-Antikörper (TG-AK):** Greifen das Speicherprotein Thyreoglobulin an
- **TSH-Rezeptor-Antikörper (TRAK):** Binden an TSH-Rezeptoren und können diese stimulieren (Überfunktion) oder blockieren [19]

Warum sollten Antikörper gemessen werden?

Ein Antikörpernachweis ist ein **direkter Hinweis auf eine Autoimmunreaktion** [7]:

90-95% der Hashimoto-Betroffenen **haben erhöhte TPO-AK** - oft Jahre vor auffälligem TSH [20]

70-80% der Betroffenen **wiesen erhöhte TG-AK** auf [20]

<10% der Betroffenen zeigen **erhöhte TRAK-Werte**, die üblicherweise bei Morbus Basedow auftreten, Mischformen von Hashimoto und Morbus Basedow sind selten [5, 19]

Antikörper: Die stillen **Feinde**

Was ist bei Antikörpern zu beachten?



Wenn sie nicht vorhanden sind, heißt es nicht automatisch: „gesund“. Denn **Hashimoto kann auch ohne sie** („seronegativ“) verlaufen [21]



In diesen Fällen ist zu prüfen, ob der **Ultraschall typische Gewebeveränderungen zeigt** (z. B. echoarmes Gewebe, Schrumpfung) [22]



Eine isolierte **Antikörperkontrolle reicht nicht** für eine fundierte Diagnose - nur zusammen mit anderen Schilddrüsenwerten und Ultraschall [23]

WUSSTEST DU?



Für eine **sichere Hashimoto Diagnose sind zwei Nachweise entscheidend** [13]:

- 1** Erhöhte Schilddrüsen-Antikörper (TPO-AK und/oder TG-AK)
- 2** Auffälliger Ultraschallbefund (echoarm, inhomogen, evtl. verkleinert)

Bei Frauen liegt das Volumen der Schilddrüse i.d.R. bei 10 - 15 ml [24], wobei die medizinisch gesunde Obergrenze von 18ml klarer definiert ist als die Untergrenze [25].

Selbsttest: Schilddrüse im Gleichgewicht?

Beantworte dafür die folgenden Fragen: Ja Nein

1 Fühlst du dich regelmäßig **müde oder erschöpft** trotz ausreichend Schlaf?

2 Bist du oft **nervös, traurig oder gereizt** - ohne erkennbaren Grund?

3 Hast du **Konzentrationsprobleme** oder das Gefühl von „Watte im Kopf“?

4 **Nimmst du zu**, obwohl sich deine Ernährung nicht verändert hat?

5 Ist deine **Haut besonders trocken oder empfindlich**?

6 Leidest du unter **Haarausfall oder brüchigen Nägeln**?

7 Ist dir **oft kalt** - auch bei normaler Raumtemperatur?

8 Neigst du zu **Verstopfung oder träger Verdauung**?

9 Fühlst du dich **schnell erschöpft** oder bekommst leicht Muskelkater?

10 Spürst du ein **Engegefühl im Hals** oder einen „Kloß“ beim Schlucken?

Mehr als 4x Ja? Das kann ein Hinweis darauf sein, dass deine Schilddrüse nicht richtig arbeitet. Eine ärztliche **Abklärung und Laboruntersuchung kann sinnvoll sein.**

Dieser Selbsttest ersetzt keine ärztliche Diagnose. Bitte besprich Auffälligkeiten immer mit deinem Arzt.

Kapitel 2

STANDARDWERTE VS.
OPTIMALWERTE – WAS IST
WIRKLICH „NORMAL“?



**Ihre Werte sind im Normbereich.
Alles ist in Ordnung.**

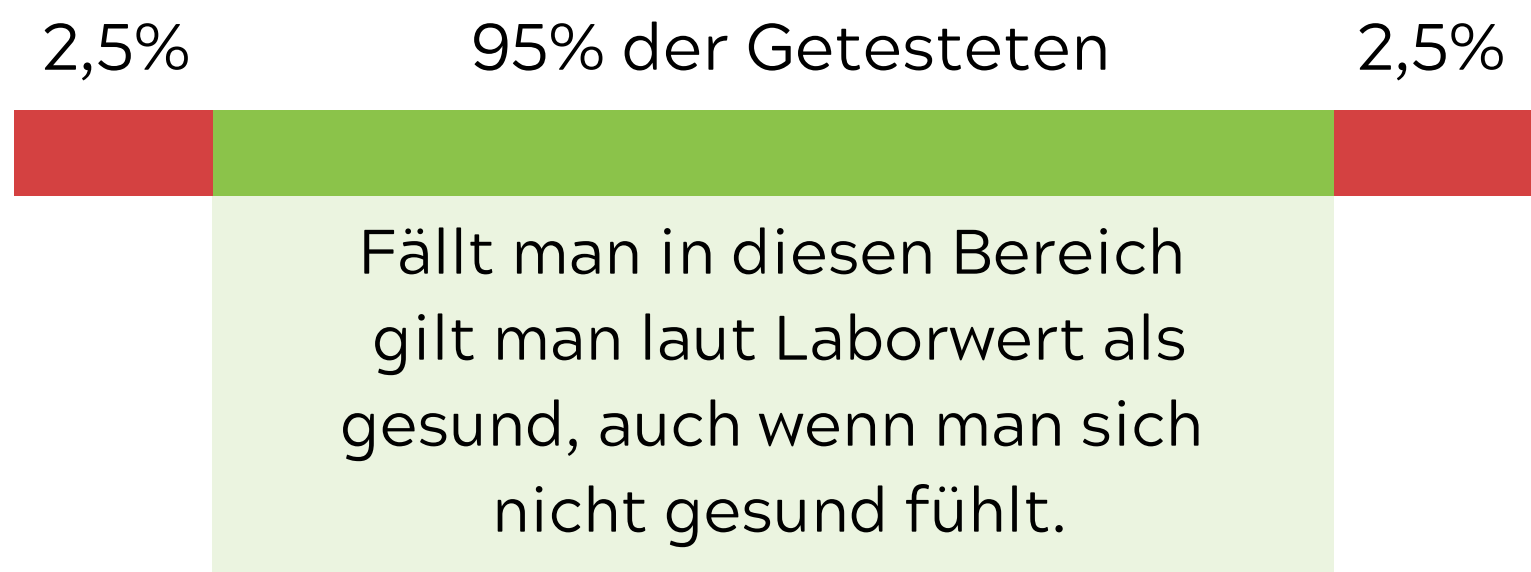
Hast du diesen Satz schon einmal gehört?

Viele Betroffene, die diesen Satz von Ihrem Arzt hören, fühlen sich immer noch **müde, antriebslos oder haben Haarausfall.**

➔ Dann liegt das oft daran, dass „**Referenzwerte**“ **nicht gleich „Optimalwerte**“ für Hashimoto-Betroffene sind

Was sind **Referenzwerte**?

Referenzwerte sind **statistische Durchschnittswerte**, die aus Labormessungen bei vermeintlich gesunden Menschen berechnet werden [26].



Wichtig:

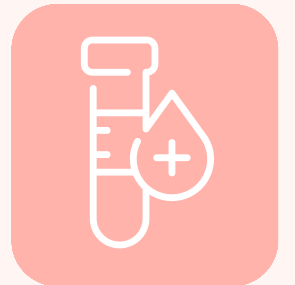
Referenzwerte sind daher **keine Normwerte** und erst recht **keine Zielwerte**. Sie sagen nicht aus, ob deine Versorgung für dich optimal ist. [3]

Was macht Referenzwerte **problematisch?**



Werte im Referenzbereich zeigen **nicht, ob du dich wohlfühlst**: Gerade bei Hashimoto können Werte im unteren Normbereich bereits zu Beschwerden führen. [23]

Referenzbereiche sind nicht einheitlich: Labore verwenden unterschiedliche Messmethoden und haben daher oft verschiedene Referenzbereiche. Das erschwert Vergleiche & Verlaufskontrollen.



Sie berücksichtigen nicht die **Bedürfnisse bei Hashimoto**: Durch die Entzündung der Schilddrüse ist z. B. der Mikronährstoffverbrauch erhöht. Was für Gesunde reicht, kann bei Betroffenen ein Mangelzustand sein. [3]



Beispiel: Ferritin (Speichereisen)

Ferritin

Standard-
Normwert

15 ng/ml

150 ng/ml

[27]



Funktioneller
Optimalwert

90 ng/ml 110 ng/ml

[4]



Laut vielen Laboren beginnt der Referenzbereich für Ferritin bei Frauen bei **nur 15 ng/ml** - dieser Wert gilt formal noch als „normal“ [28].



Doch mit einem Ferritin von 15 ng/ml **funktioniert kein Körper optimal!**

In **Studien** zeigt sich: Ein Ferritin...

Unter 30 ng/ml



Kann bereits die Schilddrüsenfunktion beeinträchtigen [29]

Unter 50 ng/ml



Wird mit Symptomen wie Fatigue (Müdigkeit) in Verbindung gebracht [30]

Was sind **Optimalwerte?**

Optimalwerte sind **Zielbereiche**, bei denen du dich **symptomfrei und leistungsfähig** fühlst - unabhängig vom Referenzrahmen

- Sie orientieren sich an deinem **individuellen Befinden, Symptomen und Bedürfnissen**
- In der funktionellen Medizin werden z. B. höhere Mineralstoffwerte angestrebt, um die **Schilddrüsenfunktion optimal zu unterstützen** [10]
- **Schilddrüsen-Optimalwerte sind individuell verschieden** - je nach Alter, Geschlecht, Hormonstatus, Kinderwunsch oder Schwangerschaft [13]

TIPPS

Was kannst du tun?

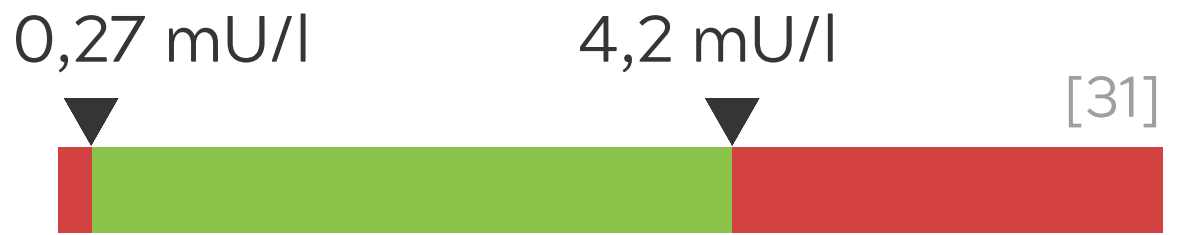


- 1** Lass dir immer **alle Blutwerte** vom Arzt oder dem Labor **aushändigen**
- 2** **Vergleiche deine Werte mit für dich passenden funktionellen Zielwerten für Hashimoto** [4]
- 3** Es empfiehlt sich, immer das **Gesamtbild aus Blutwerten und Wohlbefinden zu betrachten**, um herauszufinden, was dein Körper wirklich braucht [13, 18]

Übersicht: Standard- vs. Optimalwerte

TSH

Standard-Normwert



Funktioneller Optimalwert

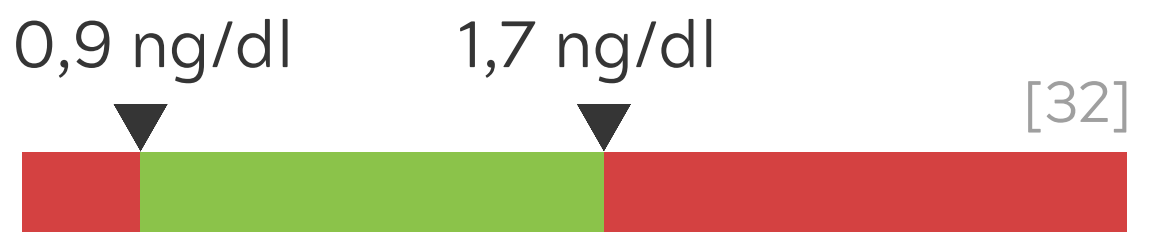


Hinweise

Ohne Medikation: 1,0-2,0 mU/l [16]
Bei T4-Therapie (L-Thyroxin) ~ 1,0 mU/l [10]
Bei T4 + Kinderwunsch: 0,3 - 1,0 mU/l [13]
Bei T3-Therapie: Bei Wohlbefinden kann TSH < 0,5 mU/l liegen [10]

fT4 (freies T4)

Standard-Normwert



Funktioneller Optimalwert



Hinweise

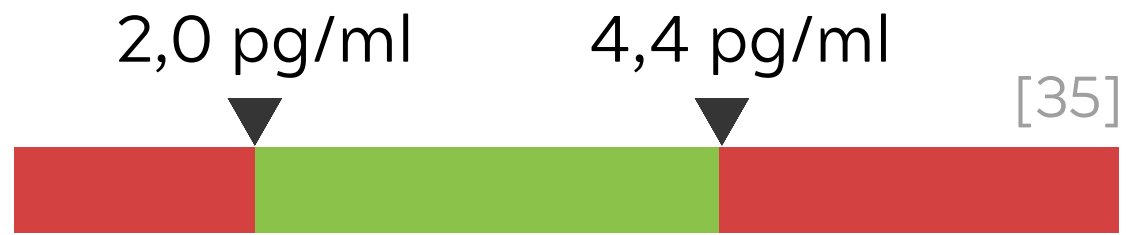
Manche Experten empfehlen max. 1,4 ng/dl [10], bei Kinderwunsch: im oberen Normbereich, ggf. bei zusätzlicher T4-Einnahme leicht darüber [5]

Die dargestellten Werte dienen als Orientierung für erwachsene Frauen. Sie können je nach Labor abweichen. Was für dich optimal ist, hängt individuell von Alter, Geschlecht, Beschwerden etc. ab und ist individuell abzuklären.

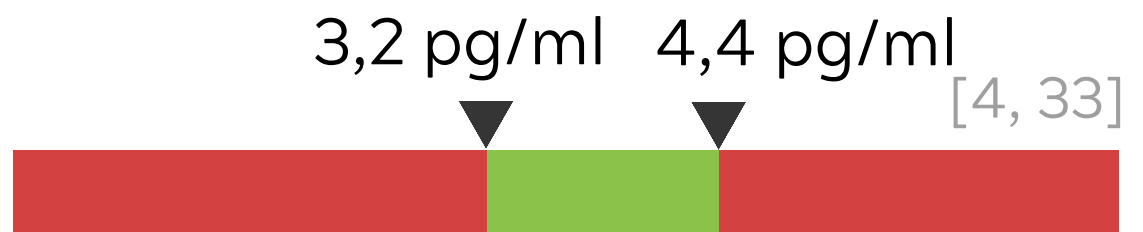
Übersicht: Standard- vs. Optimalwerte

fT3 (freies T3)

Standard-Normwert



Funktioneller Optimalwert



Hinweise

Optimal im oberen Drittel des Referenzbereichs, auch bei Kinderwunsch (> 3,5 pg/ml) [10]

rT3 (reverses T3)

Standard-Normwert



Funktioneller Optimalwert



Hinweise

~ 100 = optimal
< 180 = gut
> 200 = kritisch [10]

Die dargestellten Werte dienen als Orientierung für erwachsene Frauen. Sie können je nach Labor abweichen. Was für dich optimal ist, hängt individuell von Alter, Geschlecht, Beschwerden etc. ab und ist individuell abzuklären.

Übersicht: Standard- vs. Optimalwerte

Anti-TPO

Standard-Normwert

< 34 IU/ml

[37]



Funktioneller Optimalwert

< 2 IU/ml

[38]



Hinweise

Es gibt unterschiedliche Richtwerte, was als negativ auf Hashimoto gilt. Unter 60 IU/ml gilt oft als negativ, manche Experten sehen < 2 IU/ml als funktionell optimal. Ein Ultraschall ist entscheidend. [38, 5]

Anti-TG

Standard-Normwert

< 115 IU/ml

[39]



Funktioneller Optimalwert

< 2 IU/ml

[38]



Hinweise

Auch hier: TG-AK-Werte unter 60 IU/ml gelten oft als negativ auf Hashimoto (Ultraschall zur Bestätigung wichtig), während manche Experten einen extremen Optimalwert von < 2 IU/ml empfehlen [13, 38].

Die dargestellten Werte dienen als Orientierung für erwachsene Frauen. Sie können je nach Labor abweichen. Was für dich optimal ist, hängt individuell von Alter, Geschlecht, Beschwerden etc. ab und ist individuell abzuklären.

Übersicht: Standard- vs. Optimalwerte

TRAK

Standard-
Normwert

< 1,75 IU/ml

[40]



Funktioneller
Optimalwert

< 1 IU/ml

[5]



Hinweise

TRAK-Werte sind in über 95% der Fälle bei Morbus Basedow im akuten Stadium erhöht, nur selten bestehen Mischform mit Hashimoto [5]

Was du **wissen** solltest:

Laborwerte sind wichtig - aber dein Befinden ist der Dreh- und Angelpunkt: Zahlen allein sagen wenig, wenn du dich nicht wohlfühlst [13, 18].

Optimalwerte sind individuell verschieden: Sie sind abhängig von Faktoren wie Geschlecht, Alter, Genetik, Lebensphase und Begleiterkrankungen [13].

Einzelne Laborwerte haben nur begrenzte Aussagekraft: Entscheidend ist das Gesamtbild - inklusive Symptomen, Verlauf und Ultraschallbefunden [5].

Kapitel 3

**WO KANN ICH
MEINE BLUTWERTE
TESTEN LASSEN
UND WAS IST FÜR
MICH DIE BESTE
OPTION?**

Wo kannst du Blutwerte testen lassen?

Hausarzt und Facharzt (z. B. Endokrinologe)

- + **Kostenübernahme** durch gesetzliche Kassen (z. B. TSH, teils fT3/fT4, Antikörper bei Verdacht)
- + **Möglichkeit zur Rezeptausstellung** (z. B. L-Thyroxin) & Standard-Kontrolle
- **Meist nur TSH bestimmt** - andere Werte oft nicht gemessen
- **Oft kaum Kenntnisse** zu funktionellen Zielwerten und ganzheitlichen Therapien

Fazit: Für die Basisdiagnostik ausreichend, für eine **differenzierte Ursachenforschung** können weitere Optionen hilfreich sein.

Selbstzahler-Labore

- + **Du wählst frei, was du testen willst** (z. B. rT3, Mikronährstoffe, Darmflora, Umwelttoxine)
- + **Zugang zu Spezialtests ohne Diskussion** (z. B. Infektions- & Allergietests, Stuhluntersuchungen)
- **Kostenpflichtig**
- **Auswertung erfordert Wissen zu Blutwerten / fachkundige Begleitung**, wobei Ärzte nicht immer mit “mitgebrachten” Laborergebnissen arbeiten

Fazit: **Sinnvolle Ergänzung** - aber nicht als Ersatz für ärztliche Betreuung.

Wo kannst du Blutwerte testen lassen?

Selbsttests für Zuhause

- + Bequem & diskret von zu Hause
- + Sinnvoll bei Speichelproben wie bspw. Cortisol oder Urinproben wie Jod
- Störanfälligkeit (durch falsche Entnahme, Versandverzögerung etc.)
- Auswertung erfordert Wissen

Fazit:

Schilddrüsenwerte möglichst nicht per Selbsttest bestimmen. Sie sind meist teurer und anfällig für Fehler. Stattdessen empfiehlt sich eine Bestimmung im Labor / beim Arzt.

Funktionelle Mediziner / Heilpraktiker

- + Ganzheitlicher Blick auf Körper, Hormonachsen, Mikronährstoffe, Umweltbelastung etc.
- + Interpretation nach funktionellen Zielwerten und Kombination von Labormethoden
- In der Regel Selbstzahler-Leistung
- Oft begrenzte Verfügbarkeit

Fazit:

Sinnvoll zur Ursachenaufklärung bei Beschwerden trotz „normaler“ Laborwerte und wenn du eine Kombinationstherapie aus T4 und T3 oder natürliches Schilddrüsenextrakt in Betracht ziehst.

Kapitel 4

WIE FINDE ICH EINEN
PASSENDEN ARZT
ODER THERAPEUTEN,
DER MICH WIRKLICH
ERNST NIMMT?



So findest du einen passenden

Arzt oder Therapeuten bei Hashimoto

Schritt 1:

Gezielt nach passenden Ärzten suchen

Nutze **Internetplattformen**, um gezielt nach Ärzten mit Erfahrung im Bereich Hashimoto zu suchen, wie z. B.

- **Google Maps & Google-Suche**: Übersicht über Bewertungen, Standorte & Rezensionen
- **Jameda.de**: Arztprofile & Bewertungen
- **Sanego.de**: Bewertungen & Erfahrungsberichte
- **Doctolib.de**: Online-Terminvergabe
- **Keinen Arzttermin bekommen? eterminservice.de / ☎ 116 117**: Terminvermittlung mit Überweisung vom Hausarzt in 4 Wochen als kurzfristige Notlösung

Suche auf den Plattformen nach **wichtigen Begriffen:**

🔍 Schilddrüse Arzt + [deine Stadt] × | 🎤

🔍 Ganzheitlicher Endokrinologe

🔍 Integrativer Arzt Hashimoto

🔍 Schilddrüsenhormone Arzt

🔍 fT3 fT4 Schilddrüse Arzt

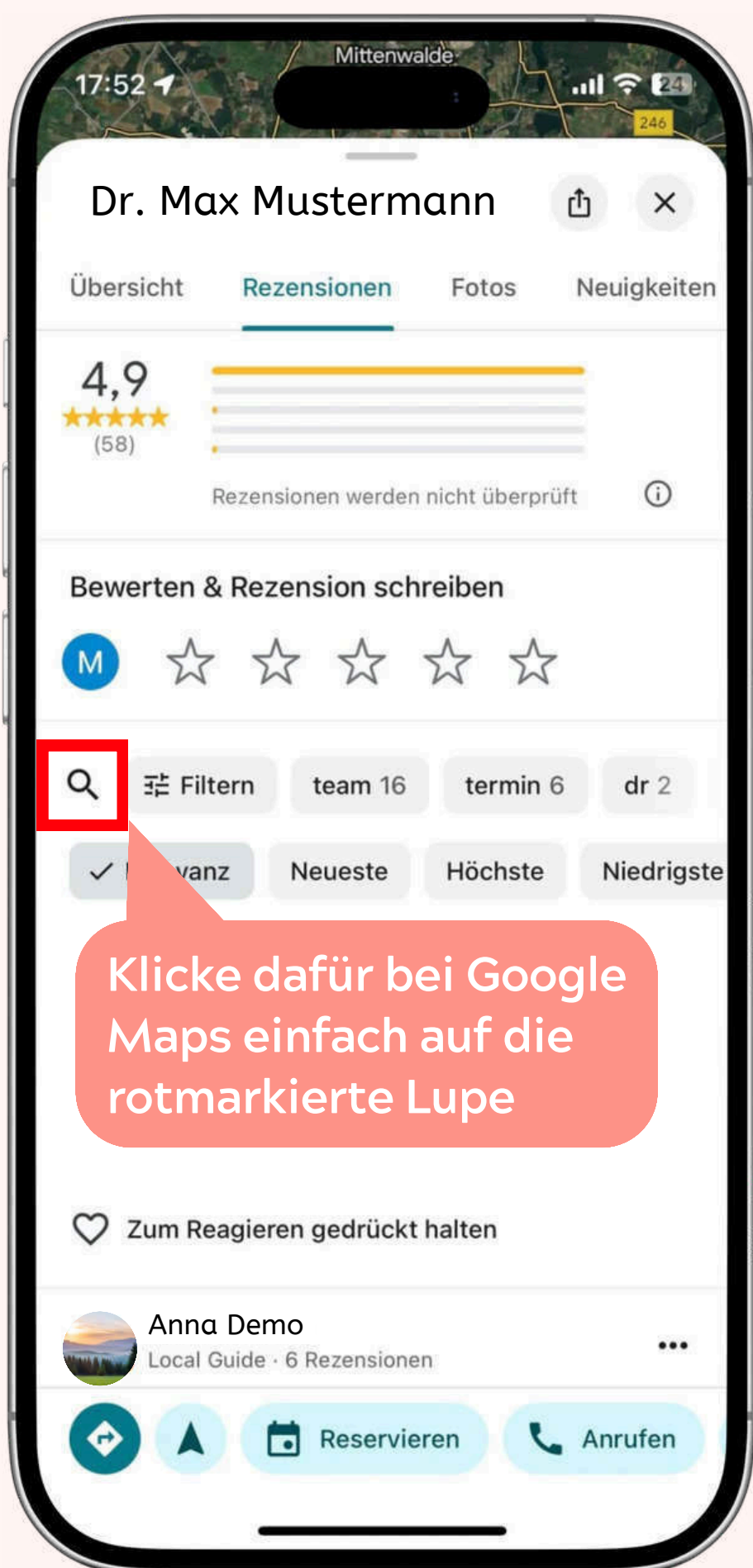
So findest du einen passenden

Arzt oder Therapeuten bei Hashimoto

Schritt 2

Bewertungen & Erfahrungsberichte ansehen

Hast du eine Praxis gefunden? Dann lohnt sich ein Blick in die Bewertungen, dafür kannst du die auf der vorherigen Seite genannten Plattformen nutzen



Tip

für eine schnelle Suche:

Auf Google und Jameda kannst du mit der Suchfunktion innerhalb der Rezensionen gezielt nach Begriffen suchen wie:

- „Hashimoto“
- „Autoimmun“
- „Wartezeit“
- „individuell“
- „Nährstoffe“

So findest du schneller die Praxen, die wirklich zu dir passen.

So findest du einen passenden

Arzt oder Therapeuten bei Hashimoto

Schritt 3:

Praxis vorab kontaktieren

Bevor du dir einen Termin geben lässt, lohnt sich eine **Vorab-Anfrage** an die Praxis. So kannst du herausfinden, ob sie wirklich zu dir passt.

2 Wege zur Kontaktaufnahme:



Telefonisch anrufen: Wenn du persönlich nachfragen möchtest. **Tipp:** Notiere dir vorher 2-3 gezielte Fragen.



Stressfrei per E-Mail anfragen:

Wenn du Zeit sparen willst, nutze einfach die **praktische E-Mail-Vorlage** (siehe unten).

Bonus Vorlage für Arzt-E-Mail zum Download:

- ✓ Alle wichtigen Fragen zu Hashimoto enthalten
- ✓ Kompakt und professionell formuliert
- ✓ Du kannst die Vorlage einfach individuell anpassen



[Hier klicken](#), um die Vorlage zu öffnen

Kapitel 5

WIE FINDE ICH EIN
GUTES LABOR UND
WORAN ERKENNE
ICH, OB ES GUT IST?

So findest du ein gutes **Labor**

Schritt 1:

Deine Ziele klären, bevor du loslegst

Bevor du nach einem Labor suchst, **überlege dir:**

- 1** Willst du nur TSH - oder auch andere Werte wie rT3, Antikörper, Mikronährstoffe testen?
Für viele dieser Werte brauchst du ein Labor oder eine funktionelle Praxis.
- 2** Benötigst du ärztliche Begleitung?
Wenn du selbst gezielt Werte bestimmen möchtest, geht das im Labor, bei Beschwerden kann eine ärztliche Abklärung sinnvoll sein.
- 3** Bist du bereit, selbst zu zahlen?
Viele Werte werden nicht immer von der Kasse übernommen bzw. nicht vom Arzt gemessen:

Was zahlt die gesetzliche **Krankenkasse** ?

TSH



Kassenleistung

fT3, fT4



Bei auffälligem TSH oder wenn medizinisch indiziert (z. B. SD-Erkrankung / Dosisanpassung) → abhängig vom Arzt

Anti-körper



TPO-AK einmalig zur Diagnose, TG-AK & TRAK seltener, Verlaufswerte bei konkretem Anlass → abhängig vom Arzt

rT3



I. d. R. keine Kassenleistung

So findest du ein gutes **Labor**

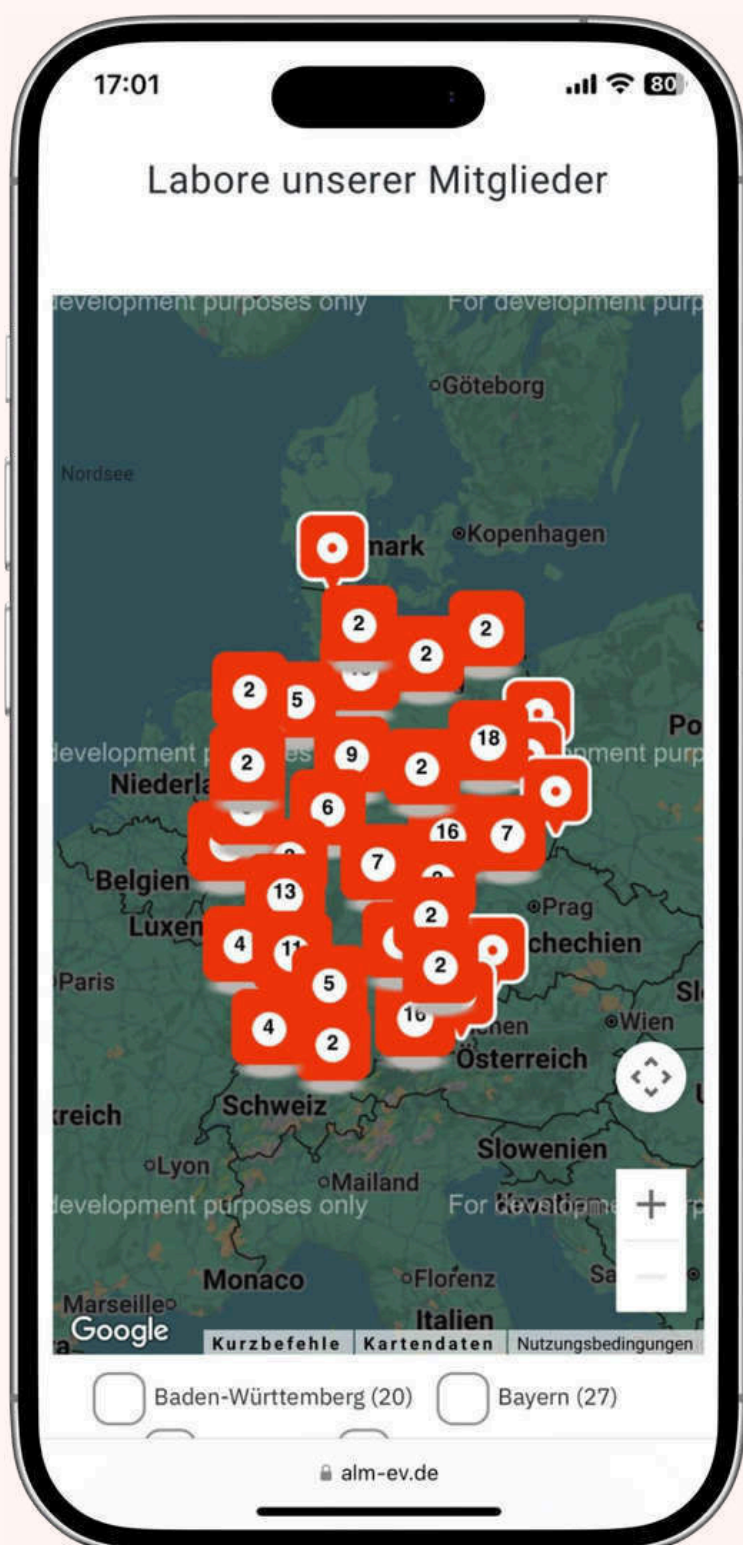
Schritt 2:

Ein passendes Labor in deiner Nähe wählen

Wie bei der Arztsuche kannst du zunächst über Google nach Laboren in deiner Umgebung suchen.

🔍 Labor + Abnahme vor Ort + [deine Stadt] ✕ | 🎤

Doch um dir die **Suche zu erleichtern**, findest du im Folgenden **zwei Hilfen für eine schnelle Suche**:



1 **Übersicht akkreditierter Labore** in Deutschland

Nutze die **offizielle Suchfunktion** des ALM e. V.

- ✓ Filterbar nach PLZ und Bundesland
- ✓ Labore mit hohen Qualitätsstandards

Hinweis: Achte darauf, dass es sich um Direktlabore mit Blutentnahme vor Ort handelt



Hier klicken, um zur Übersicht zu gelangen

So findest du ein gutes **Labor**

2 Überblick über die **größten Labornetzwerke** in Deutschland

Damit du dir noch schneller einen Überblick verschaffen kannst, findest du hier Labore, die sich **bei vielen Hashimoto-Betroffenen bewährt** haben:

Laborname	Standorte	Besonderheiten
<u>SYNLAB</u>	39 Standorte, bundesweit	<ul style="list-style-type: none">• Termine per Telefon, teils Doctolib.de• Breites Testspektrum mit > 5 Tsd. Parametern
<u>Bioscientia / Mein Direktlabor</u>	29 Standorte, bundesweit	<ul style="list-style-type: none">• Termine über Webseite• Transparente Preisliste
<u>LADR Gruppe</u>	19 Facharztlabore, bundesweit	<ul style="list-style-type: none">• Termine per E-Mail/ Telefon• Nicht ausschließlich Direktlabore
<u>IMD Berlin</u>	6 Partnerstandorte, in Brandenburg, Berlin und MV	<ul style="list-style-type: none">• Termine über Doctolib.de• Große Auswahl an Spezialtests

So findest du ein gutes **Labor**

Schritt 3:

Dein gewähltes Labor kontaktieren

Bevor du einen Termin im Labor buchst, kann auch hier eine **Vorab-Anfrage** sinnvoll sein. So gehst du sicher, dass dein Labor die gewünschten Analysen auch wirklich anbietet.

So bereitest du dich gut vor:

- Schau vorab ins **Leistungsverzeichnis** des Labors, ob deine Werte mit Preisen gelistet sind.
- Falls nicht eindeutig: **Kontaktiere das Labor** direkt und frage, ob die gewünschten Werte bestimmt werden können - um Zeit zu sparen, nutze dafür unsere **praktische E-Mail-Vorlage**:

Bonus Vorlage für Labor-E-Mail zum Download:

- ✓ Enthält alle wichtigen Punkte (Untersuchung, Kosten, Ablauf)
- ✓ Kompakt und professionell formuliert
- ✓ Du kannst die Vorlage einfach individuell anpassen



[Hier klicken](#), um die Vorlage zu öffnen

Kapitel 6

WIE BEREITE ICH MICH
AUF EINE BLUT-
ABNAHME VOR UND
WAS SOLLTE ICH
BEACHTEN?

Vorbereitung auf die Blutabnahme

Damit du verlässliche Ergebnisse erhältst, solltest du einige Dinge vor der Blutabnahme beachten:

1 Beste Uhrzeit für die Blutabnahme?

Optimal ist zwischen **8 - 10 Uhr** - warum?

- **TSH schwankt im Tagesverlauf** mit Höchstwerten frühmorgens, Tiefstwerten nachmittags
- Studien zeigen: TSH kann am **Nachmittag bis zu ~70% niedriger** sein als morgens - das kann Fehldiagnosen begünstigen [41]
- Für vergleichbare Ergebnisse: **Immer zur gleichen Tageszeit testen** (idealerweise morgens)

2 Nüchtern oder nicht?

- Für Schilddrüsenwerte ist Nüchternsein **nicht zwingend nötig** [18]
- **ABER:** Wenn du **frühere Werte** nüchtern gemessen hast, mache auch Folgemessungen nüchtern für eine bessere Vergleichbarkeit
- Falls zusätzlich z. B. **Blutzucker, Cholesterin oder Insulin** gemessen wird, ist es unbedingt empfohlen, nüchtern zu sein

Merke:

Am besten zwischen 8-10 Uhr morgens, möglichst nüchtern je nach Werten

Vorbereitung auf die Blutabnahme

3 Wann Schilddrüsenmedikamente einnehmen?

L-Thyroxin, Thybon oder Schilddrüsenextrakt (NDT):

- Immer erst nach der Blutabnahme einnehmen [42]
- Sonst erscheinen **fT3 und fT4 künstlich erhöht** [7]
- **Ideal ist 24 Std. Abstand** zur letzten Einnahme, aber vorher mit deinem Arzt abklären [13]

4 Sollte ich Nahrungsergänzungsmittel einnehmen?

Biotin kann **Schilddrüsenwerte verfälschen** - daher wird empfohlen die Einnahme auch in niedrigen Dosen mindestens 48 bis 72 Stunden vor Blutabnahme zu **pausieren**, mit Arzt absprechen [43]

Johanniskraut kann zu **niedrigem fT4/fT3 und erhöhtem TSH** führen → **Absetzen ärztlich abklären**, ggf. Arzt/Labor auf die Einnahme hinweisen [44, 45]

Generell gilt: Keine Supplements morgens vor Blutabnahme einnehmen außer ärztlich verschrieben oder abendliche Präparate wie Melatonin

Merke:

Biotin & Johanniskraut ggf. pausieren, andere Supplements morgens weglassen

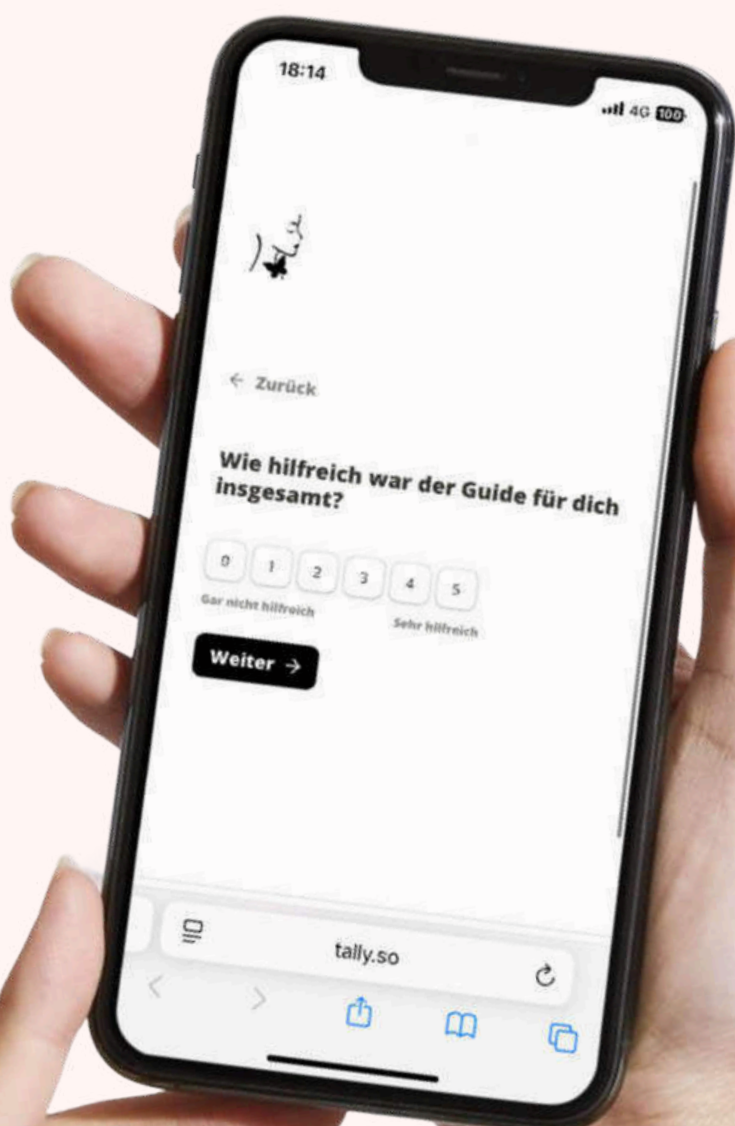
Deine **Meinung** zählt

Wie gefällt dir der Labor-Guide bisher?

Wir möchten, dass dieser Guide **so hilfreich wie möglich** für dich ist. Deshalb freuen wir uns riesig über dein **Feedback!**



Hier klicken, um zur kurzen Umfrage zu gelangen (ca. 2 Minuten)



Danke, dass du dir die Zeit nimmst und damit auch vielen anderen Betroffenen hilfst ❤️

Kapitel 7

WAS WENN MEIN
ARZT NICHTS TESTEN
MÖCHTE ODER ICH
MIR DIE WERTE NICHT
LEISTEN KANN?



Häufige Fragen bei Labortests

Frage 1 Was kann ich tun, wenn mein Arzt bestimmte Werte nicht messen möchte?

Viele Ärzte sind mit Hashimoto oder funktioneller Diagnostik leider wenig vertraut. **Wenn dein Wunsch abgelehnt wird:**

- **Bereite dich gut auf die Arztgespräche vor** (Symptome, alte Werte, klare Fragen)
- **Formuliere deinen Wunsch sachlich aber direkt:** „Ich fühle mich trotz Werten im Normbereich unwohl und wünsche weitere Tests.“
- **Falls möglich, nimm eine männliche Vertrauensperson mit** - das kann dich im Gespräch stärken
- Wenn abgelehnt wird, **bitte um Dokumentation in deiner Akte** - davor scheuen sich Ärzte oft, was Entscheidungen beeinflussen kann
- **Hol dir ansonsten eine zweite Meinung** ein, wenn möglich von funktionellen Ärzten
- Falls nicht erfolgreich oder du keine Diskussionen führen möchtest, besteht die Möglichkeit, die Werte selbst **über ein Labor prüfen** zu lassen.

Häufige Fragen bei Labortests

Frage 2 Was kann ich tun, wenn ich mich nicht ernst genommen fühle?

- **Leider erleben das sehr viele Hashimoto-Betroffene**, du bist nicht allein!
- **Es hilft, vorbereitet zu sein:** Notiere Symptome, bring Laborwerte mit und bitte um schriftliche Dokumentation deiner Anliegen
- Lass dich, auch hier, wenn möglich von einer **männlichen Vertrauensperson zum Arzttermin begleiten** das kann (leider) Wunder bewirken
- Wenn Gespräche dauerhaft nicht weiterführen, **wechsle die Praxis** falls möglich

Frage 3 Was kann ich tun, wenn ich keine ärztliche Unterstützung finde?

- Informiere dich selbst aus **seriösen Informationsquellen** - oft ist Wissen deine beste Unterstützung
- **Versuche deine Symptome zu notieren**, um Veränderungen besser zu erfassen
- **Schlaf, Ernährung, Stressreduktion und Nährstoffe** wie Magnesium, Omega-3 und Selen gelten als unterstützende Säulen bei Hashimoto - auch wenn das keine ärztliche Behandlung ersetzt
- **Als kurzfristige Notlösung:** Nutze die Terminservicestelle 116 117 oder [eterminservice.de](https://www.eterminservice.de)

Häufige Fragen bei Labortests

Frage 4 Was kosten Tests für Schilddrüsenwerte?

Leider sind viele Werte Selbstzahlerleistungen, umso hilfreicher ist es, die **Preise vorab zu kennen**:

TSH, fT3, fT4 jeweils **14-17€**

Antikörper (TPO-AK, TG-AK) jeweils **26-31€**

Antikörper (TRAK) **21-32€**

Reverse T3 **35-55€**

+ 1 x Blutentnahme **2-4€**

Die Preise können je nach Labor leicht abweichen

Frage 5 Was kann ich tun, wenn du dir die Tests nicht leisten kannst?

- Versuche so viele Werte wie möglich **über deinen Arzt** zu erhalten, falls nicht ausreichend, starte im Labor mit **Basiswerten** wie fT3, fT4, TPO-AK
- **Spartipp 1:** Bei gesetzlich Versicherten: Stelle sicher, dass du den Selbstzahlertarif für GKV-Versicherte erhältst (15% Rabatt!), nicht den Privattarif
- **Spartipp 2:** Zusatzversicherungen können bestimmte Laborkosten übernehmen
- **Spartipp 3:** Laborkosten sind teils auch steuerlich als “außergewöhnliche Belastungen” absetzbar

Deine **nächsten Schritte:**

Du bist schon weit gekommen und hast viele wertvolle Infos an der Hand - **jetzt geht es darum, sie für dich zu nutzen!**

Je nach Situation können die folgenden Schritte für dich hilfreich sein:

1 Du willst deine Werte testen lassen?

Super! Jetzt die Fragen:

- Möchtest du direkt ins Labor gehen oder ärztliche Begleitung?
- Welche Werte sind für dich gerade wichtig?

→ Orientierung findest du in **Kapitel 3** (Testmöglichkeiten), **Kapitel 4** (Arztsuche), **Kapitel 5** (Labore finden)

2 Du hast deinen Test geplant?

Großartig! Jetzt geht's um die richtige Vorbereitung:

Achte auf den Zeitpunkt, Medikation & Nahrungsergänzungsmittel für verlässliche, vergleichbare Werte.

→ Sieh nach in **Kapitel 6** (Vorbereitung auf die Blutabnahme)

Deine **nächsten Schritte:**

3 Du hast deine Ergebnisse bekommen – und fragst dich, was sie bedeuten?

- Warum sind manche Werte „normal“, obwohl du Symptome hast?
- Was sind eigentlich funktionelle Optimalwerte – und was heißt das für dich?

→ Mehr dazu in **Kapitel 1 und 2** (Laborwerte besser verstehen)

4 Du wünschst dir mehr Unterstützung?

Manchmal fühlt sich der Weg mit Hashimoto einsam und überfordernd an. Doch du musst das alles nicht allein schaffen!

Es gibt Wege, **besser mit Hashimoto umzugehen.**

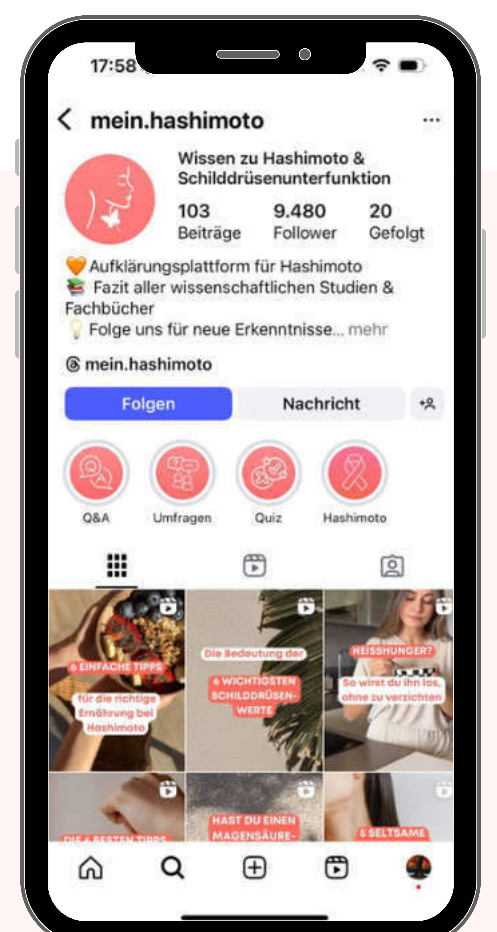
Folge uns auf Social Media für mehr Wissen und praktische Tipps rund um Hashimoto.

Klicke auf die Logos, um auf die Accounts zu kommen

 Instagram: @mein.hashimoto

 Facebook: @ Mein Hashimoto

 TikTok: @mein.hashimoto



Was ich dir noch **mitgeben** möchte

Es ist völlig okay, wenn du noch nicht alle Antworten hast. Du musst nicht alles sofort verstehen oder umsetzen.

Wichtig ist, dass du losgehst, Hashimoto besser verstehst und dir Klarheit darüber verschaffst, wie du konkret vorgehen kannst - und das hast du mit diesem Guide bereits getan.

Ich hoffe, dieser Guide konnte dir einen wertvollen **Überblick über die wichtigen Schilddrüsenwerte, die richtigen Tests und die nächsten Schritte** im Labor oder beim Arzt geben.

Und wenn du irgendwo festzusteckst oder Fragen hast, **melde dich gerne bei uns** auf Instagram, Facebook oder TikTok.



Ich freue mich sehr,
von dir zu hören!

Alles Liebe,

Deine Maggy

Quellenverzeichnis

1. Amino, N. (1988). 4 Autoimmunity and hypothyroidism. *Baillière S Clinical Endocrinology And Metabolism*, 2(3), 591-617.
[https://doi.org/10.1016/s0950-351x\(88\)80055-7](https://doi.org/10.1016/s0950-351x(88)80055-7)
2. Kaur, J. & Jialal, I. (2025). Hashimoto Thyroiditis. *StatPearls*, PMID: 29083758.
3. Orfanos-Boeckel, H. (2022). Nährstoff-Therapie, Orthomolekulare Medizin & Bioidentische Hormone: Mangel ausgleichen, Beschwerden lindern, Alterungsprozesse aufhalten. Trias.
4. Wentz, I. (2018). Das Hashimoto-Programm: Gesund in 90 Tagen. VAK.
5. Brakebusch, L. & Heufelder, A. (2020). Hashimoto-Thyreoiditis: Facharzt-Sprechstunde. Zuckschwerdt.
6. Ebeling, P. R. (2023). ESA Position Statement on Desiccated Thyroid or Thyroid Extract.
https://www.endocrinesociety.org.au/downloads/20200903%20ESA_Position_Statement_Natural_Desiccated_Thyroid_Peter_R_Ebeling.pdf
7. Rieger, B. (2019). Diagnose Hashimoto. F. A. Herbig Verlagsbuchhandlung GmbH.

Quellenverzeichnis

8. Peeters, R. P. & Visser, T. J. (2017, 1. Januar). Metabolism of Thyroid Hormone. Endotext - NCBI Bookshelf.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK285545/>
9. Thomas, L. (2025, 28. Mai). Kapitel 30: Schilddrüsenfunktion. Labor & Diagnose.
<https://labor-und-diagnose.de/k30.html>
10. Orfanos-Boeckel, H. (2024). Nährstoff-Therapie - Der Praxisleitfaden. Trias.
11. Ettleson, M. D. & Bianco, A. C. (2020). Individualized Therapy for Hypothyroidism: Is T4 Enough for Everyone? The Journal Of Clinical Endocrinology & Metabolism, 105(9), e3090-e3104.
<https://doi.org/10.1210/clinem/dgaa430>
12. Wiersinga, W. M., Duntas, L., Fadeyev, V., Nygaard, B. & Vanderpump, M. P. (2012). 2012 ETA Guidelines: The Use of L-T4 + L-T3 in the Treatment of Hypothyroidism. European Thyroid Journal, 1(2), 55-71. <https://doi.org/10.1159/000339444>
13. Lunow, C. & Dörsing, M. (2022). Der Hashimoto-Guide - Ihr Weg zum Therapie-Erfolg. Südwest Verlag.

Quellenverzeichnis

14. Cui, Z., Ding, X., Bian, N., Chang, X., Wang, J., An, Y., Liu, J. & Wang, G. (2022). Relatively Lower FT3 Levels Are Associated with Impaired Quality of Life in Levothyroxine-Treated Patients with Hashimoto Thyroiditis. *International Journal Of Endocrinology*, 2022, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2022/1918674>
15. Hashimoto. (2025). Dr. Marquardt Hannover. <https://www.vitalarzt-marquardt.de/hashimoto/>
16. Wentz, I. & Nowosadzka, M. (2015). Hashimoto im Griff: Endlich beschwerdefrei mit der richtigen Behandlung. VAK.
17. Berlin-Potsdam, I. F. M. D. (2025). Reverses T3 (rT3), der Antagonist des Schilddrüsenhormons T3. <https://www.imd-berlin.de/aktuelles/aktuelles-detailansicht/reverses-t3-rt3-der-antagonist-des-schilddruesenhormons-t3-135>
18. Hainel, A., Ermer, M. & Hotze, L.-A. (2015). Schilddrüse in Balance: Gut leben mit Hashimoto, Basedow, Über- und Unterfunktionen. TRIAS.
19. Franco, J., Amaya-Amaya, L. & Anaya, J. (2013). Thyroid disease and autoimmune diseases. In *Autoimmunity: From Bench to Bedside*. El Rosario University Press. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459466/>

Quellenverzeichnis

20. De Carvalho, G. A., Perez, C. L. S. & Ward, L. S. (2013). Utilização dos testes de função tireoidiana na prática clínica. *Arquivos Brasileiros De Endocrinologia & Metabologia*, 57(3), 193-204. <https://doi.org/10.1590/s0004-27302013000300005>

21. Wu, W., Yao, S., Liu, D., Luo, Y., Sun, Y., Ruan, T., Liu, M., Shi, L., Liu, C., Xiao, M., Zhang, Q., Liu, Z., Ju, X., Wang, J., Fei, X., Lu, L., Gao, Y., Zhang, Y., Gong, L., Ma, Z. (2025). Prediction of Seronegative Hashimoto's thyroiditis using machine learning models based on ultrasound radiomics: a multicenter study. *BMC Immunology*, 26(1). <https://doi.org/10.1186/s12865-025-00708-5>

22. Croce, L., De Martinis, L., Pinto, S., Coperchini, F., Dito, G., Bendotti, G., Pasquali, D., Cappelli, C., Latrofa, F., Magri, F., Chiovato, L. & Rotondi, M. (2020). Compared with classic Hashimoto's thyroiditis, chronic autoimmune serum-negative thyroiditis requires a lower substitution dose of l-thyroxine to correct hypothyroidism. *Journal Of Endocrinological Investigation*, 43(11), 1631-1636. <https://doi.org/10.1007/s40618-020-01249-x>

23. Hameister, Y. & Koch, S. (2023). *Happy Hashimoto: Ein praktischer Leitfaden für ein Leben mit der Krankheit.* mvg Verlag

Quellenverzeichnis

24. Dighe, M., Barr, R., Bojunga, J., Cantisani, V., Chammas, M. C., Cosgrove, D., Cui, X. W., Dong, Y., Fenner, F., Radzina, M., Vinayak, S., Xu, J. M. & Dietrich, C. F. (2017). Thyroid Ultrasound: State of the Art Part 1 - Thyroid Ultrasound reporting and Diffuse Thyroid Diseases. *Medical Ultrasonography*, 19(1), 79.
25. Seifert, P., Gühne, F., Drescher, R. & Freesmeyer, M. (2023). Sonographische Normwerte für das Schilddrüsenvolumen Erwachsener - woher kommen sie und wie sind sie zu bewerten? *Laryngo-Rhino-Otologie*, 103(01), 35-39. <https://doi.org/10.1055/a-2144-4093>
26. Lexikon der medizinischen Laboratoriumsdiagnostik. (2019). In Springer Reference Medizin. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-48986-4>
27. Details - Medizinisches Labor Bremen. (2023). https://www.mlhb.de/assay-detail?tx_mlhbassays_pi5%5Baction%5D=show&tx_mlhbassays_pi5%5Bassay%5D=935&tx_mlhbassays_pi5%5Bcontroller%5D=Assay&cHash=06a4ebc46a0072dcd276254aa57ad558
28. L. A. M. GmbH (2025). Ferritin. Labor Augsburg MVZ GmbH. <https://labor-augsburg-mvz.de/leistungsverzeichnis/parameter/ferritin>

Quellenverzeichnis

29. Ludwig-Maximilians-Universität München. (2009, 23. Juli). Der Einfluss von Eisenmangel auf die Schilddrüsenfunktion. <https://edoc.ub.uni-muenchen.de/10485/>

30. Martens, K., & DeLoughery, T. G. (2023). Sex, lies, and iron deficiency: A call to change ferritin reference ranges. *Hematology Am Soc Hematol Educ Program*, 2023(1), 617-621. <https://doi.org/10.1182/hematology.2023000494>

31. Details - Medizinisches Labor Bremen. (2020). https://www.mlhb.de/assay-detail?tx_mlhbassays_pi5%5Baction%5D=show&tx_mlhbassays_pi5%5Bassay%5D=2123&tx_mlhbassays_pi5%5Bcontroller%5D=Assay&cHash=1cd3cd5d22358d1e0db950681cc7fb4c

32. FT4 (Freies Thyroxin) - MVZ-Labormedizin Krefeld. (2025). <https://www.labormedizin-krefeld.de/index.php?mact=Labormedizin,cntnt01,default,0&cntnt01what=Leistung&cntnt01alias=FT4&cntnt01returnid=27>

33. Myers, A. (2017). Die Schilddrüsen-Revolution: Das ganzheitliche Selbsthilfeprogramm bei Hashimoto, Über- und Unterfunktion.

Quellenverzeichnis

34. Osansky, E. M. (2018). Hashimoto's Triggers: Eliminate Your Thyroid Symptoms by Finding and Removing Your Specific Autoimmune Triggers. Natural Endocrine Solutions.

35. FT3 (Freies Trijodthyronin) - MVZ-Labormedizin Krefeld. (2025). <https://www.labormedizin-krefeld.de/index.php?mact=Labormedizin,cntnt01,default,0&cntnt01what=Leistung&cntnt01alias=FT3&cntnt01returnid=27>

36. reverse T3 (rT3) | LADR. (o. D.). <https://www.ladr.de/a-z-laboranalysen/detail/reverse-t3-rt3>

37. Schilddrüsenperoxidase-Antikörper (TPO-AK) - MVZ-Labormedizin Krefeld. (2025). <https://www.labormedizin-krefeld.de/index.php?mact=Labormedizin,cntnt01,default,0&cntnt01what=Leistung&cntnt01alias=Schilddruesenperoxidase-Antikoerper-TPO-Ak&cntnt01returnid=27>

38. Wentz, I. (2015, 04. Februar). What To Do If Your TSH Is Normal and You Are Anything But! - Dr. Izabella Wentz, PharmD. <https://thyroidpharmacist.com/articles/facts-about-thyroid-disease/>

Quellenverzeichnis

39. Thyreoglobulin-Antikörper (Tg-Ak). MVZ - Labormedizin Krefeld. (2025). TR-AK (TSH-Rezeptor-Autoantikörper).
<https://www.labormedizin-krefeld.de/index.php?mact=Labormedizin,cntnt01,default,0&cntnt01what=Leistung&cntnt01alias=TR-Ak&cntnt01returnid=27>
40. TR-AK (TSH-Rezeptor-Autoantikörper) - MVZ-Labormedizin Krefeld. (2025).
<https://www.labormedizin-krefeld.de/index.php?mact=Labormedizin,cntnt01,default,0&cntnt01what=Leistung&cntnt01alias=TR-Ak&cntnt01returnid=27>
41. Sviridonova, M. A., Fadeyev, V. V., Sych, Y. P. & Melnichenko, G. A. (2012). Clinical Significance of TSH Circadian Variability in Patients with Hypothyroidism. *Endocrine Research*, 38(1), 24-31.
<https://doi.org/10.3109/07435800.2012.710696>
42. Klasen, J. (2021). Endlich wieder im Gleichgewicht bei Hashimoto: Mit der richtigen Ernährung die Symptome lindern und neue Energie gewinnen. ZS - ein Verlag der Edel Verlagsgruppe.
43. Li, D., Ferguson, A., Cervinski, M. A., Lynch, K. L. & Kyle, P. B. (2020). AACC guidance document on biotin interference in laboratory tests. *J Appl Lab Med*. <https://doi.org/10.1373/10.1093/jalm/jfz010>

Quellenverzeichnis

44. Ferko, N. & Levine, M. A. H. (2001). Evaluation of the Association Between St. John's Wort and Elevated Thyroid-Stimulating Hormone. *Pharmacotherapy The Journal Of Human Pharmacology And Drug Therapy*, 21(12), 1574-1578. <https://doi.org/10.1592/phco.21.20.1574.34483>

45. Ärzteschaft, A. D. D. (2022, 22. Dezember). Information zu L-Thyroxin: Verfälschte Laborergebnisse bei gleichzeitiger Anwendung von Biotin. Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft. <https://www.akdae.de/arsneimittelsicherheit/drug-safety-mail/newsdetail/drug-safety-mail-2022-52>

Disclaimer & Urheberrecht

Disclaimer: Die in diesem Dokument bereitgestellten Informationen dienen ausschließlich der allgemeinen Wissensvermittlung und ersetzen weder eine Beratung noch eine Behandlung durch einen Arzt oder Heilpraktiker. Die Inhalte wurden mit größter Sorgfalt recherchiert und nach bestem Wissen und Gewissen dargestellt. Da sich das Wissen über die Laborwerte bei Hashimoto durch laufende Forschung und klinische Erfahrungen stetig weiterentwickelt, kann keine Garantie für die vollständige Richtigkeit und Aktualität der Angaben übernommen werden. Trotz sorgfältiger Prüfung können Fehler oder Unstimmigkeiten nicht ausgeschlossen werden. Die Verfasser übernehmen daher keine Gewähr für die Aktualität, Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte. Die Anwendung der Inhalte erfolgt auf eigene Verantwortung. Die Verfasser übernehmen keine Haftung für mögliche Schäden oder Folgen, die sich aus dem Gebrauch oder Missbrauch der hier dargestellten Informationen ergeben.

Urheberrecht: Dieses Dokument und sämtliche darin enthaltenen Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte bleiben vorbehalten. Jede Vervielfältigung, Verbreitung oder Nutzung - sei es vollständig oder in Teilen - in jeglicher Form (z. B. Druck, Fotokopie, digitale Speicherung oder andere Verfahren) ist ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Autoren nicht gestattet. Dies gilt ebenso für die Verarbeitung und Verbreitung über elektronische Systeme. Alle Rechte zur Übersetzung sind vorbehalten.