RATGEBER

Schilddrüsenwerte: Tabelle, Normwerte und Bedeutung

TSH, fT4, fT3 und Antikörper erklärt: Normwert-Tabelle mit Umrechnung, Altersgrenzen, Werte in Schwangerschaft und Kindheit, typische Konstellationen, Messfallen und was Fachinformationen zu GLP-1-Agonisten und Wachstumshormon sagen.

Stand 16.11.2026 · 20 Quellen · Wie wir arbeiten · Redaktion humanblood

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Alle akzeptieren | Nur notwendige

Einstellungen anpassen

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

0,4
TSH-Referenzbereich Erwachsene in mIU/l (Uniklinik Ulm)

TSH erhöht laut DEGAM bei 18- bis 70-Jährigen

4,6 %
Unterfunktion in NHANES III, davon 4,3 % latent

+33 %
Thyroxin-Exposition unter Semaglutid-Tabletten (Fachinformation)

▼ **Inhalt dieser Seite**

1. Welche Schilddrüsenwerte gibt es?
2. Schilddrüsenwerte Tabelle: Normwerte für Erwachsene, Schwangere und Kinder

3. Wie hängen TSH, fT4 und fT3 zusammen?
4. Schilddrüsenwerte bei Unterfunktion: Ab wann ist TSH zu hoch?
5. Schilddrüsenwerte zu hoch: Was bedeuten hohe fT4- und fT3-Werte?
6. Wie häufig sind auffällige Schilddrüsenwerte?
7. Was verfälscht Schilddrüsenwerte? Tageszeit, Medikamente und Biotin
8. Schilddrüsenwerte und GLP-1-Agonisten: Was sagen Fachinformation und Studien?
9. Schilddrüsenwerte bei Wachstumshormon, Testosteron und Peptiden
10. Was kosten Schilddrüsenwerte und wann zahlt die Kasse?
11. Wie geht es nach auffälligen Schilddrüsenwerten weiter?
12. Häufige Fragen
13. Q

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Mehr zum Partner

Angebot des Partners alptide.de, nur für Labor- und Forschungszwecke, nicht zum menschlichen Gebrauch.

Werbehinweis: Für Bestellungen über diese Links erhalten wir ggf. eine Provision. Mehr dazu

Welche Schilddrüsenwerte gibt es?

Die drei Basiswerte der Schilddrüse sind TSH, fT4 und fT3. TSH (Thyreoidea-stimulierendes Hormon, auch Thyreotropin) stammt aus der Hirnanhangdrüse und steuert die Schilddrüse. fT4 (freies Thyroxin) und fT3 (freies Trijodthyronin) sind die Schilddrüsenhormone selbst, und zwar der kleine Anteil, der nicht an Transporteiweiße gebunden und damit biologisch

verfügbar ist. Dazu kommen je nach Fragestellung Antikörper (TPO-AK, Tg-AK, TRAK), Thyreoglobulin und Calcitonin.

WERT	WAS ER MISST	TYPISCHE FRAGESTELLUNG
TSH	Steuerhormon der Hypophyse	Suchtest für Unter- und Überfunktion, Therapiekontrolle
fT4	Freies Thyroxin, Hauptprodukt der Schilddrüse	Ausmaß einer Funktionsstörung, zentrale Störungen
fT3	Freies Trijodthyronin, aktive	Vor allem bei Verdacht auf
TPO		
Tg-A		
TRA		
Thyr		bs
Calc		om

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Warum zuerst nur TSH bestimmt wird

Die Schilddrüsendiagnostik folgt meist einer Stufenlogik. Weil die Hypophyse schon auf kleine Änderungen der Hormonspiegel mit einer deutlichen Änderung der TSH-Ausschüttung reagiert, ist TSH der empfindlichste einzelne Suchtest. Ist TSH normal und gibt es keine Hinweise auf eine Erkrankung der Hypophyse, ist eine relevante Funktionsstörung unwahrscheinlich. Erst bei abweichendem TSH folgen fT4 und gegebenenfalls fT3, bei Verdacht auf eine Autoimmunerkrankung die Antikörper. Die Leitlinie „Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis“ der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM) rät in ihrer Kurzfassung von 2025 ausdrücklich davon ab, bei normwertigem TSH routinemäßig TPO-Antikörper zu bestimmen.

Ein „Schilddrüsenwert im Blutbild“ ist übrigens ein verbreitetes Missverständnis: Das Blutbild zählt Blutzellen und enthält keine Schilddrüsenwerte. Wer beides möchte, muss TSH gesondert anfordern lassen. Was das große Blutbild umfasst, erklärt die Seite Großes Blutbild.

Schilddrüsenwerte Tabelle: Normwerte für Erwachsene, Schwangere und Kinder

Die Normwerte, korrekt Referenzbereiche, hängen vom Messverfahren ab. Die folgende Tabelle gibt die Bereiche des Universitätsklinikums Ulm wieder, das auf einem Roche-Cobas-System misst und sich auf die Roche-Broschüre „Referenzbereiche für Kinder und Erwachsene, Elecsys Schilddrüsentests“ (2021) stützt. Andere Labore mit anderen Geräten können abweichende Grenzen angeben; maßgeblich ist immer der Bereich auf dem eigenen Befund

WER	
TSH	
fT4	nol/l
fT3	

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

TSH-

Für die Hausarztpraxis legt die DEGAM-Leitlinie (S2k, AWMF-Register 053-046) altersabhängige Obergrenzen fest: Bei Erwachsenen von 18 bis 70 Jahren gilt ein TSH über 4,0 mU/l als erhöht, von 70 bis 80 Jahren über 5,0 mU/l und ab 80 Jahren über 6,0 mU/l. Der Grund: Mit dem Alter verschiebt sich die TSH-Verteilung gesunder Menschen nach oben, wie Surks und Hollowell 2007 anhand der US-Gesundheitssurveys NHANES zeigten. Ohne Altersanpassung würden viele ältere Menschen als „latent unterfunktioniert“ eingestuft, ohne krank zu sein.

Schwangerschaft

In der Schwangerschaft ändern sich die Bereiche deutlich, weil das Schwangerschaftshormon hCG die Schilddrüse ähnlich wie TSH anregt und die Bindungseiweiße zunehmen. Die Ulmer

Werte für TSH: 0,33–4,59 mIU/l im ersten, 0,35–4,10 im zweiten und 0,21–3,15 im dritten Trimester. Für fT4 nennt das Labor 12,1–19,6 pmol/l im ersten, 9,63–17,0 im zweiten und 8,39–16,0 im dritten Trimester. Liegen keine trimesterspezifischen Bereiche vor, nennt die Leitlinie der American Thyroid Association von 2017 eine Obergrenze von etwa 4,0 mU/l für das TSH.

Kinder

Neugeborene haben physiologisch sehr hohe TSH-Werte, die sich in den ersten Lebensjahren dem Erwachsenenbereich annähern. In der Ulmer Tabelle reicht der Bereich von 0,70–20,0 mIU/l in den ersten sechs Lebenstagen über 0,73–8,92 mIU/l im Alter von drei bis zwölf Monaten bis 0,51–4,17 mIU/l bei 11- bis unter 20-Jährigen.

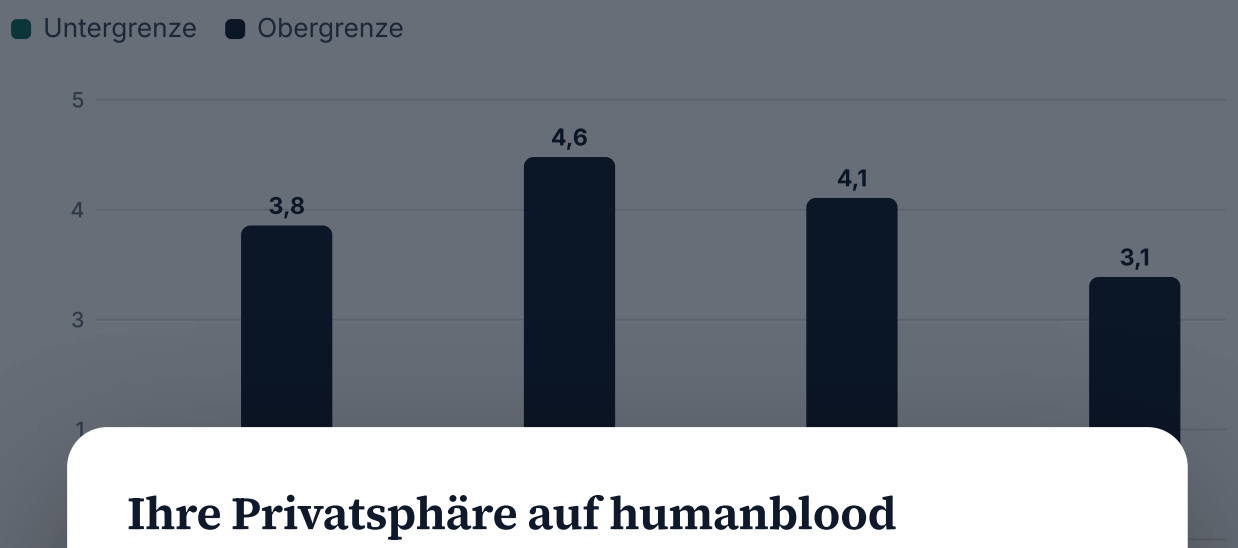
Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

GRAFIK

TSH-Referenzbereich: Erwachsene und Schwangere (Roche Elecsys, Uniklinik Ulm)



Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

▼ W

Un	
Ob	
Un	
Ob	
Un	
Ob	
Untergrenze · 3. Trimester	0,2 mIU/l
Obergrenze · 3. Trimester	3,1 mIU/l

Quelle: Universitätsklinikum Ulm, Leistungsverzeichnis TSH, Rev. 004/02.01.2025 (nach Roche, Referenzbereiche Elecsys Schilddrüsentests, 2021)

Wie hängen TSH, fT4 und fT3 zusammen?

TSH und die Schilddrüsenhormone bilden einen Regelkreis. Der Hypothalamus im Gehirn schüttet TRH aus, das die Hypophyse zur Abgabe von TSH anregt. TSH stimuliert die Schilddrüse, Thyroxin (T4) und in geringerer Menge Trijodthyronin (T3) zu bilden. Steigen die

Hormonspiegel im Blut, bremsen sie TRH und TSH. Fallen sie, steigt TSH. Deshalb ist ein **hohes TSH** typischerweise ein Zeichen für eine **Unterfunktion** und ein **niedriges TSH** ein Zeichen für eine **Überfunktion**, auch wenn das auf den ersten Blick widersprüchlich klingt.

T4 ist mengenmäßig das Hauptprodukt der Schilddrüse, aber vergleichsweise wenig aktiv. Der größte Teil des wirksamen T3 entsteht erst in Leber, Niere, Muskeln und anderen Geweben, wenn Enzyme (Dejodasen) ein Jodatom von T4 abspalten. Im Blut ist der weitaus größte Teil beider Hormone an Transporteiweiße gebunden, vor allem an das thyroxinbindende Globulin (TBG). Gemessen werden daher meist die freien Anteile, weil Veränderungen der Bindungseiweiße, etwa durch Östrogene oder in der Schwangerschaft, die Gesamtwerte verschieben, ohne dass sich an der Versorgung der Organe etwas ändert.

Wann der Regelkreis nicht greift

Die Stu…se intakt s…en an der Hy… entsch…Bei schwe…krankt ist. Das…und älteren…

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

INTERAKTIVE INFOGRAFIK

Schilddrüsenwerte lesen: typische Konstellationen

Latente (subklinische) Hypothyreose — **TSH ↑ · fT4 normal**

Laut DEGAM bei TSH über 4,0 bis 10,0 mU/l (18–70 Jahre) mit normalem fT4. Häufig Kontrolle nach 6 bis 12 Monaten statt sofortiger Therapie.

Manifeste Hypothyreose — **TSH ↑ · fT4 ↓**

Erhöhtes TSH mit erniedrigtem fT4. Häufigste Ursache in Deutschland ist die Hashimoto-Thyreoiditis, erkennbar an TPO-Antikörpern.

Ze … ↓
Se
ni

La … al
Er
Fr
ve

M … ↑
Ty … e.

T3 … ↑
Variante, bei der zunächst nur fT3 steigt; deshalb wird bei Verdacht auf Überfunktion auch fT3 bestimmt.

Biotin — **scheinbar Überfunktion**

Hoch dosiertes Biotin kann je nach Testverfahren TSH falsch niedrig und fT4/fT3 falsch hoch erscheinen lassen. Die FDA warnte 2017 und 2019 vor Biotin-Interferenzen.

Schwere Erkrankung — **fT3 ↓**

Low-T3-Syndrom bei schwer kranken Menschen ohne Schilddrüsenerkrankung.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Östrogene, Schwangerschaft	**Gesamt-T4 ↑**
Mehr Bindungseiweiß erhöht Gesamt-T4; die freien Werte bleiben aussagekräftiger.	

Alptide: Informationen zum Partner
Weiterführende Informationen
Zum Partner

Angebot des Partners alptide.de, nur für Labor- und Forschungszwecke, nicht zum menschlichen Gebrauch.

Werbehinweis: Für Bestellungen über diese Links erhalten wir ggf. eine Provision. Mehr dazu

Schi… …H zu hoch

Ein TSH… …en der DEGAM… Altersg… …sie von primär… …vor. Bei bes… …eine Kontro… …

Was d…

Ob ein… …rsucht (Stott e… …nem TSH zw… …oder Placebo… …einer Unterfunktion noch bei der Müdigkeit. Diese Ergebnisse flossen in die zurückhaltende Haltung der DEGAM-Leitlinie ein. Für Schwangere, für Menschen mit Kinderwunsch und bei deutlich höheren TSH-Werten gelten andere Überlegungen.

Typische Ursachen

Die häufigste Ursache einer dauerhaften Unterfunktion ist die Autoimmunthyreoiditis Hashimoto, bei der Antikörper gegen die Thyreoperoxidase (TPO-AK) nachweisbar sind. Weitere Ursachen sind Zustand nach Schilddrüsenoperation oder Radiojodtherapie, Medikamente wie Amiodaron, Lithium oder Thyreostatika sowie ein ausgeprägter Jodmangel. Vorübergehend erhöhte TSH-Werte kommen in der Erholungsphase nach schweren Erkrankungen und nach einer Schilddrüsenentzündung vor.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

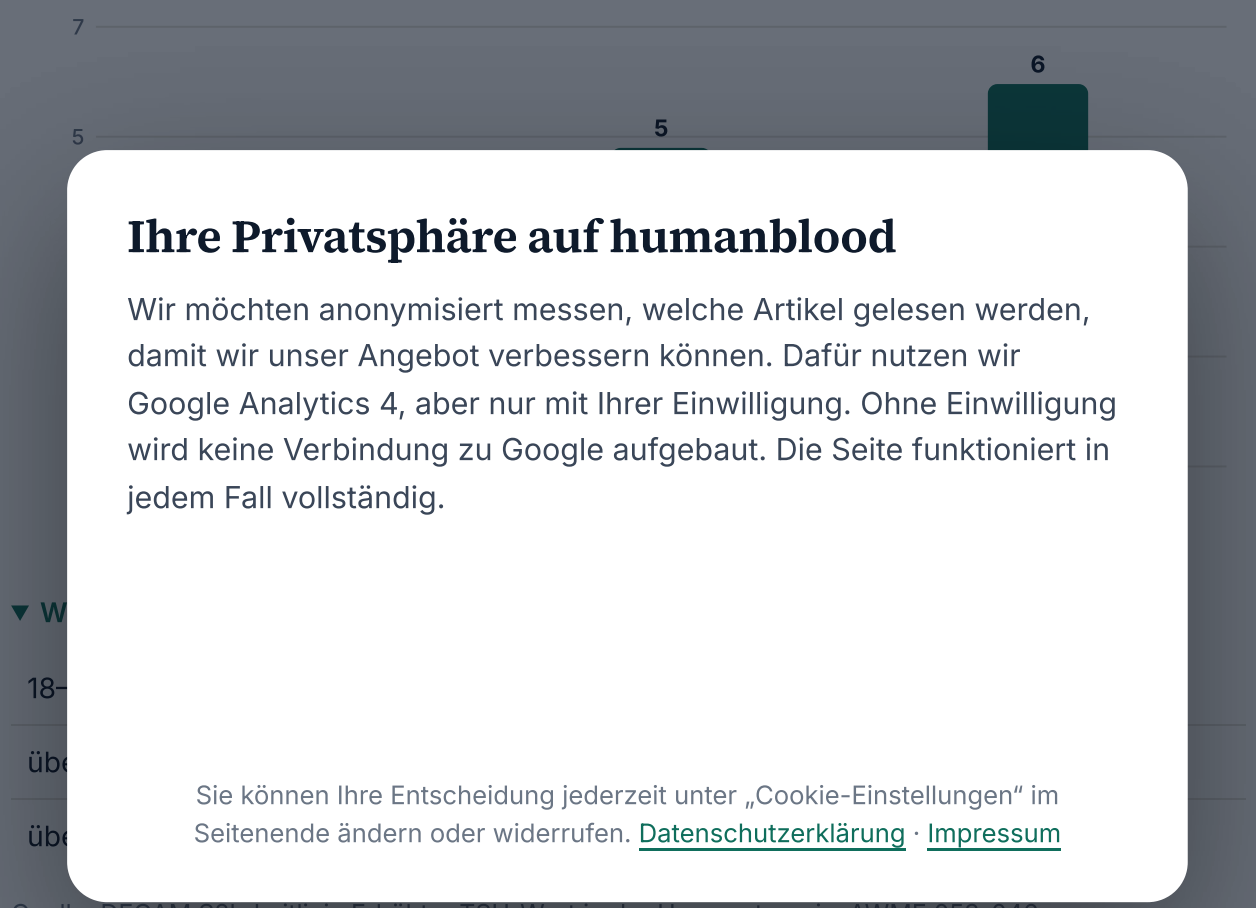
Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Typische Beschwerden

Müdigkeit, Kälteempfindlichkeit, Gewichtszunahme, Verstopfung, trockene Haut und eine verlangsamte Herzfrequenz gelten als typische Zeichen einer manifesten Unterfunktion. Bei latenter Unterfunktion sind die Beschwerden oft unspezifisch oder fehlen ganz, was die Zuordnung schwierig macht.

GRAFIK

Ab welchem TSH-Wert die DEGAM von einem erhöhten Wert spricht



Quelle: DEGAM S2k-Leitlinie Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis, AWMF 053-046

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Schilddrüsenwerte zu hoch: Was bedeuten hohe fT4- und fT3-Werte?

Sind fT4 und fT3 erhöht und TSH erniedrigt oder nicht mehr messbar, spricht man von einer manifesten Schilddrüsenüberfunktion (Hyperthyreose). Die beiden häufigsten Ursachen sind der Morbus Basedow, eine Autoimmunerkrankung mit Antikörpern gegen den TSH-Rezeptor (TRAK), und die Schilddrüsenautonomie, bei der einzelne Knoten oder Gewebeanteile unabhängig vom TSH Hormone bilden. Seltener steckt eine Entzündung der Schilddrüse

dahinter, in deren Verlauf gespeichertes Hormon freigesetzt wird, oder eine zu hohe Dosis Schilddrüsenhormon.

Niedriges TSH bei normalen Hormonwerten

Ein erniedrigtes TSH bei normalen freien Hormonen heißt latente (subklinische) Hyperthyreose. Sie ist klinisch relevant, weil das Herz empfindlich auf Schilddrüsenhormone reagiert. In der Framingham-Herzstudie hatten Menschen ab 60 Jahren mit einem TSH von 0,1 mU/l oder darunter innerhalb von zehn Jahren in 28 Prozent der Fälle Vorhofflimmern entwickelt, gegenüber 11 Prozent bei normalem TSH, ein etwa dreifaches Risiko (Sawin et al., NEJM 1994). Deshalb wird ein dauerhaft supprimiertes TSH, vor allem bei älteren Menschen, ärztlich weiter abgeklärt.

Typis

Herzra nd
häufige önnen
zusätz

Wenn

Bei ma
Verdac meist
wenig gegen
in der
Erkran

Wie

Auffällige Schilddrüsenwerte sind häufig, schwere Funktionsstörungen deutlich seltener. Die größte bevölkerungsbezogene Auswertung stammt aus dem US-Gesundheitssurvey NHANES III (Hollowell et al., Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2002). Bei 4,6 Prozent der Bevölkerung fand sich eine Unterfunktion, davon 0,3 Prozent manifest und 4,3 Prozent latent. Eine Überfunktion hatten 1,3 Prozent (0,5 Prozent manifest, 0,7 Prozent latent). TPO-Antikörper waren bei 11,3 Prozent nachweisbar, Thyreoglobulin-Antikörper bei 10,4 Prozent. Antikörper waren bei Frauen häufiger als bei Männern und nahmen mit dem Alter zu.

Für den Referenzbereich wählten die Autoren eine Gruppe von 13.344 Menschen ohne Antikörper, ohne Schilddrüsenerkrankung, ohne Schwangerschaft und ohne Hormoneinnahme. Daraus ergab sich ein TSH-Bereich (2,5. bis 97,5. Perzentile) von etwa 0,45 bis 4,12 mU/l, also sehr ähnlich zu den Grenzen, die deutsche Labore heute verwenden.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Jodversorgung in Deutschland

Deutschland galt lange als Jodmangelgebiet. Nach Daten des Robert Koch-Instituts aus der Studie DEGS1 hatte knapp ein Drittel der Erwachsenen ein erhöhtes Risiko für eine unzureichende Jodzufuhr. Das Bundesinstitut für Risikobewertung bewertet die Versorgung als nicht optimal und verweist auf jodiertes Speisesalz als wichtigste Maßnahme. Jodmangel begünstigt Kropf und Knoten, spielt für die Laborwerte im Einzelfall aber eine geringere Rolle als Autoimmunerkrankungen.

GRAFIK

Schilddrüsen-Funktionsstörungen und Antikörper in der US-Bevölkerung (NHANES III)

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

▼ W

Lat	
Manifeste Unterfunktion	0,3 %
Latente Überfunktion	0,7 %
Manifeste Überfunktion	0,5 %
TPO-Antikörper positiv	11,3 %
Tg-Antikörper positiv	10,4 %

Quelle: Hollowell JG et al., J Clin Endocrinol Metab 2002;87:489–499, PMID 11836274

Was verfälscht Schilddrüsenwerte? Tageszeit, Medikamente und Biotin

Schilddrüsenwerte sind robust, aber nicht unempfindlich. Das Ulmer Leistungsverzeichnis nennt für TSH als Einflussfaktoren tageszeitliche Schwankungen, Erkrankungen außerhalb der Schilddrüse, Schwangerschaft und Medikamente. TSH ist nachts und in den frühen Morgenstunden höher als am Nachmittag. Für Verlaufskontrollen ist deshalb eine ähnliche Uhrzeit sinnvoll.

Medikamente

Kortison und Dopamin senken TSH. Amiodaron und Lithium können sowohl Unter- als auch Überfunktionen auslösen. Östrogene, etwa in der Pille, erhöhen das Bindungseiweiß TBG und damit das Gesamt-T4, die freien Werte bleiben weitgehend stabil. Heparin kann im Reage
Levoth e vor
oder n

Biotin

Viele I zip.
Wer ho kann
damit j
Schildd ch
niedrig 2019
vor Bio re
biotinb n 10
mg Bio bor
gibt fü

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Antikörper gegen Testbestandteile

Selten bilden Menschen Antikörper gegen Bestandteile der Tests, etwa gegen Mausantikörper, Ruthenium oder Streptavidin, wie das Ulmer Leistungsverzeichnis aufführt. Auch Makro-TSH, ein Komplex aus TSH und Autoantikörpern, kann ungewöhnlich hohe TSH-Werte ohne echte Unterfunktion erzeugen. Passt ein Laborwert nicht zum klinischen Bild, kann das Labor solche Störungen mit speziellen Verfahren prüfen.

Schilddrüsenwerte und GLP-1-Agonisten: Was sagen Fachinformation und Studien?

Bei Abnehmspritzen wie Wegovy (Semaglutid) und Mounjaro (Tirzepatid) geht es bei der Schilddrüse um drei unterschiedliche Fragen: die C-Zell-Befunde aus Tierversuchen, die Aufnahme von Levothyroxin und mögliche Veränderungen von Calcitonin.

C-Zell-Tumoren bei Nagetieren

In zweijährigen Karzinogenitätsstudien verursachten Semaglutid (bei Ratten und Mäusen) und Tirzepatid (bei Ratten) C-Zell-Tumoren der Schilddrüse. Die EU-Fachinformation von Wegovy beschreibt diese Tumoren als Klasseneffekt der GLP-1-Rezeptoragonisten, ausgelöst durch einen nicht genotoxischen, GLP-1-Rezeptor-vermittelten Mechanismus, für den Nagetiere besonders empfindlich sind; die Relevanz für Menschen gilt als gering, ist aber nicht vollständig ausgeschlossen. Die Fachinformation von Mounjaro beschreibt eine Zunahme von C-Zell-Adenomen und -Karzinomen bei Ratten, deren Relevanz für den Menschen nicht bekannt

Was E

Die Stu (Bezin et al., D P-1-Agonis große s Anwen ern fand da s 1,31), konnte für routine nt ab.

Levot

Semag Tablett nnt eine um 33 Prozent erhöhte Gesamtexposition (AUC) von Thyroxin nach einer Einzeldosis Levothyroxin bei unveränderter Spitzenkonzentration und empfiehlt, eine Überwachung der Schilddrüsenwerte in Betracht zu ziehen. Hinzu kommt ein zweiter Effekt: Die Ersatzdosis von Levothyroxin richtet sich unter anderem nach dem Körpergewicht (Leitlinie der American Thyroid Association 2014). Bei deutlichem Gewichtsverlust kann sich der Bedarf verändern, was die Kontrolle von TSH unter einer Abnehmspritze zusätzlich begründet.

Calcitonin

In der Nebenwirkungstabelle von Mounjaro steht ein erhöhter Calcitoninwert, als „häufig“ bei Behandlung zur Gewichtsregulierung und als „gelegentlich“ bei Typ-2-Diabetes. Calcitonin ist kein Routinewert, sondern wird bei Verdacht auf medulläres Schilddrüsenkarzinom bestimmt.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Mehr zur Wirkweise und Zulassung der Wirkstoffe steht auf den Seiten GLP-1-Agonisten und Mounjaro vs. Wegovy.

Schilddrüsenwerte bei Wachstumshormon, Testosteron und Peptiden

Auch andere Hormon- und Peptidtherapien wirken auf die Schilddrüsenwerte, meist indirekt über den Stoffwechsel der Hormone oder ihre Bindungseiweiße.

Wachstumshormon (Somatropin)

Wachstumshormon steigert die Umwandlung von T4 in T3 außerhalb der Schilddrüse. Die Fachinformationen von Somatropin-Präparaten, etwa die EU-Produktinformation von Omnitr
theoret
Schildd
engma ist
das TS et. Auf
Forsch ch
diese F
Präpar

Testo

Androg e. Das
veränd
Bereich den
Bedarf SH
und fT4 einige Wochen nach Therapiebeginn häufig kontrolliert.

Schilddrüsenhormone zum Abnehmen

In Fitness- und Abnehmforen taucht gelegentlich die Einnahme von Schilddrüsenhormonen zur Gewichtsreduktion auf. Die Folge ist ein supprimiertes TSH bei erhöhtem fT4 oder fT3, also das Laborbild einer Überfunktion, mit den oben beschriebenen Risiken für Herzrhythmus und Knochen. Schilddrüsenhormone sind in Deutschland verschreibungspflichtig und zur Gewichtsreduktion nicht zugelassen.

Was kosten Schilddrüsenwerte und wann zahlt die Kasse?

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Bei begründetem Verdacht auf eine Schilddrüsenerkrankung oder zur Therapiekontrolle zahlt die gesetzliche Krankenkasse. Im EBM (Stand Quartal 4/2026) sind TSH mit 2,39 € (GOP 32101), fT4 und fT3 mit je 3,70 € (GOP 32320, 32321), TPO- und Thyreoglobulin-Antikörper mit 7,50 € (GOP 32502) und TSH-Rezeptor-Antikörper mit 10,30 € (GOP 32508) bewertet.

Als Selbstzahlerleistung wird nach GOÄ abgerechnet. Alle Werte gehören zum Abschnitt M III und werden in der Regel vom Laborarzt berechnet, Regelsatz 1,15:

WERT	GOÄ-NR.	PUNKTE	BETRAG (1,15)	EBM (GKV)
TSH	4030	250	16,76 €	2,39 €
fT4	4023	250	16,76 €	3,70 €
fT3				
TPO				
Tg-A				
TRA				

Für fT3
Zusam
zuzügl olche
Beträg d
Kosten

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Wann werden die Werte typischerweise bestimmt?

Typische Anlässe sind Beschwerden, die zu einer Unter- oder Überfunktion passen, ein tastbarer Knoten oder Kropf, Kinderwunsch und Schwangerschaft, Herzrhythmusstörungen wie Vorhofflimmern, Fettstoffwechselstörungen, die Einnahme von Amiodaron oder Lithium und Kontrollen unter Levothyroxin oder Thyreostatika. Die DEGAM-Leitlinie rät dagegen von einem Screening ohne Anlass ab.

Wie geht es nach auffälligen Schilddrüsenwerten weiter?

Ein einzelner auffälliger Wert ist der Beginn einer Abklärung, nicht ihr Ergebnis. Die Leitlinien beschreiben ein schrittweises Vorgehen, das sich nach Ausmaß der Abweichung,

Beschwerden, Alter und Lebenssituation richtet.

Leicht erhöhtes TSH ohne Beschwerden: Die DEGAM-Leitlinie sieht eine Kontrolle von TSH und fT4 nach 6 bis 12 Monaten vor, statt sofort zu behandeln. Akute Erkrankungen, Medikamente und Biotin werden als Erklärung geprüft.

Deutlich erhöhtes TSH oder erniedrigtes fT4: Hier folgen meist Antikörperbestimmung und Ultraschall, um die Ursache zu klären. Ob und wie behandelt wird, entscheiden Ärztin oder Arzt gemeinsam mit der betroffenen Person.

Niedriges TSH: Je nach Ausmaß werden fT4 und fT3, TRAK und gegebenenfalls eine Szintigrafie veranlasst, um Basedow und Autonomie zu unterscheiden. Bei älteren Menschen wird wegen des Vorhofflimmer-Risikos genauer hingeschaut.

Schwa
Kontro n.

Laborw
Diagno eil
Vorges r
Erfahru orum.

WIC
Dies nte
Fors
Bera
enth

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Alptide: Informationen zum Partner

Weiterführende Informationen

ÜBER DEN PARTNER

✓ Partner von humanblood

WICHTIG

Nur für Labor- und Forschungszwecke

Nicht zum menschlichen Gebrauch

Zum Partner

Mehr zum Partner

Angebot des Partners alptide.de, nur für Labor- und Forschungszwecke, nicht zum menschlichen Gebrauch.

Werbehinweis: Für Bestellungen über diese Links erhalten wir ggf. eine Provision. Mehr dazu

Häufige Fragen

Welche Schilddrüsenwerte sind normal?

Das hä ispiel
ist das 8 bis
20,4 p g/ml).
Die DE 4,0
mU/l al ieblich
ist imm

Was be

Ein hoh eil zu
wenig
normal
Häufig nd 10
mU/l ob
Vorüber gen, und
Makro-TSH oder Antikörper gegen Testbestandteile können falsch hohe Werte erzeugen.

Was bedeutet ein niedriger TSH-Wert?

Ein niedriger TSH-Wert zeigt, dass die Hypophyse die Schilddrüse bremst, meist weil genügend oder zu viel Schilddrüsenhormon vorhanden ist. Bei erhöhtem fT4 oder fT3 liegt eine Überfunktion vor, häufig durch Morbus Basedow oder eine Schilddrüsenautonomie. Bei normalen freien Hormonen spricht man von latenter Überfunktion. Diese ist vor allem für ältere Menschen relevant: In der Framingham-Studie entwickelten Menschen ab 60 mit TSH bis 0,1 mU/l innerhalb von zehn Jahren in 28 Prozent Vorhofflimmern, bei normalem TSH in 11

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Prozent. Auch Kortison, Dopamin und Biotin können ein niedriges TSH erzeugen oder vortäuschen.

Sind Schilddrüsenwerte Teil des Blutbilds?

Nein. Das Blutbild zählt rote und weiße Blutkörperchen sowie Blutplättchen und misst Hämoglobin; Schilddrüsenhormone gehören nicht dazu. TSH, fT4 und fT3 werden aus Serum mit Immunoassays bestimmt und müssen gesondert angefordert werden, auch wenn beides aus derselben Blutentnahme stammen kann. Die gesetzliche Krankenkasse zahlt TSH bei medizinischem Anlass; im EBM ist TSH mit 2,39 € bewertet. Als Selbstzahlerleistung kostet TSH nach GOÄ 16,76 € beim Regelsatz. Weder der Check-up ab 35 noch das Blutbild enthalten automatisch einen Schilddrüsenwert.

Ab wel

Eine st AM-
Leitlini
normal ie
TRUST em
Jahr Le
Schwa
Unterfu

Wie ve

In der S eiß
TBG ni
Univers weiten
und 0,21 bis 3,15 im dritten Trimester, für fT4 12,1 bis 19,6, 9,63 bis 17,0 und 8,39 bis 16,0 pmol/l. Ohne trimesterspezifische Bereiche nennt die American Thyroid Association eine TSH-Obergrenze von etwa 4,0 mU/l. Schilddrüsenwerte in der Schwangerschaft werden eng ärztlich begleitet.

Kann Biotin die Schilddrüsenwerte verfälschen?

Ja, bei Tests, die mit der Bindung von Biotin an Streptavidin arbeiten. Hochdosiertes Biotin, etwa aus Haar- und Nagelpräparaten, kann dann TSH falsch niedrig und fT4 sowie fT3 falsch hoch erscheinen lassen, was wie eine Überfunktion aussieht. Die FDA warnte 2017 und 2019 vor solchen Interferenzen. Ob ein Test betroffen ist, hängt vom Hersteller und der Testgeneration ab; der TSH-Test der Uniklinik Ulm wird laut Leistungsverzeichnis von Biotin

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

bis 1.200 ng/ml nicht beeinflusst. Wer Biotin einnimmt, sollte das vor der Blutentnahme angeben, damit das Ergebnis richtig eingeordnet werden kann.

Beeinflussen Abnehmspritzen die Schilddrüsenwerte?

Direkt verändern Semaglutid und Tirzepatid TSH und fT4 laut Fachinformation nicht als typische Nebenwirkung. Relevant sind drei Punkte: Erstens beschreibt die Wegovy-Fachinformation für Semaglutid-Tabletten eine um 33 Prozent höhere Thyroxin-Exposition nach Levothyroxin und rät, Schilddrüsenwerte zu überwachen. Zweitens kann starker Gewichtsverlust den Levothyroxinbedarf verändern. Drittens führen die Fachinformationen C-Zell-Tumoren bei Nagetieren auf; die Humandaten sind uneinheitlich, eine skandinavische Kohorte fand kein erhöhtes Schilddrüsenkrebsrisiko (HR 0,93). Mounjaro nennt erhöhte Calcitoninwerte als häufige Nebenwirkung in der Gewichtsregulierung.

Was is

T4 (Ge an
Transp len
gelang
Lebere T4 oft,
ohne d st
immer
Punktz

Was ko

Nach C mmen
50,28 € er
36,87 €. Diese Werte berechnet meist der Laborarzt gesondert; Blutentnahme (4,20 €) und Beratung kommen von der Praxis hinzu. Bei medizinischem Anlass zahlt die gesetzliche Kasse; im EBM sind TSH mit 2,39 €, fT4 und fT3 mit je 3,70 €, TPO- und Tg-Antikörper mit 7,50 € und TRAK mit 10,30 € bewertet (Stand 4/2026).

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Quellen

1. DEGAM, S2k-Leitlinie Erhöhter TSH-Wert in der Hausarztpraxis, AWMF 053-046, Kurzfassung 12/2025. register.awmf.org/assets/guidelines/053-046k_S2k_Erhoehter-T
2. Universitätsklinikum Ulm, Leistungsverzeichnis TSH, Rev. 004/02.01.2025. uniklinik-ulm.de/fileadmin/default/09_Sonstige/Klinische-Che

3. Universitätsklinikum Ulm, Leistungsverzeichnis freies Thyroxin (fT4), Rev. 02.01.2025. uniklinik-ulm.de/fileadmin/default/09_Sonstige/Klinische-Che
4. Universitätsklinikum Ulm, Leistungsverzeichnis freies Trijodthyronin (fT3), Rev. 003/02.01.2025. uniklinik-ulm.de/fileadmin/default/09_Sonstige/Klinische-Che
5. Hollowell JG et al., Serum TSH, T4, and thyroid antibodies in the United States population (NHANES III), JCEM 2002, PMID 11836274. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11836274/
6. Surks MI, Hollowell JG, Age-specific distribution of serum thyrotropin and antithyroid antibodies, JCEM 2007, DOI 10.1210/jc.2007-1499. academic.oup.com/jcem/article/92/12/4575/2596923
7. Stott DJ et al., Thyroid Hormone Therapy for Older Adults with Subclinical Hypothyroidism (TRUST), NEJM 2017, PMID 28402245. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28402245/
8. Sawin CT et al., Low serum thyrotropin concentrations as a risk factor for atrial fibrillation in olde
9. Alex ease Duri
10. Jonk MID 252
11. Past ohort stud
12. Bezi 23, PMI
13. EMA ema
14. EMA ema
15. EMA, Omnitrope (Somatropin): Produktinformation. ema.europa.eu/de/documents/product-information/omnitrope-epa
16. FDA, Biotin (Vitamin B7): Safety Communication – May Interfere with Lab Tests (Update 2019). fda.gov/medical-devices/safety-communications/update-fda-war
17. Li D et al., Association of Biotin Ingestion With Performance of Hormone and Nonhormone Assays in Healthy Adults, JAMA 2017, PMID 28973622. pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28973622/
18. BfR, Jodversorgung in Deutschland nicht optimal (FAQ). bfr.bund.de/assets/01_Ver%C3%B6ffentlichungen/FAQ_deutsch/jo
19. GOÄ, Gebührenverzeichnis Abschnitt M III (Nr. 3871, 3876, 3879, 4022, 4023, 4030, 3633.H). gesetze-im-internet.de/go__1982/

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

20. KVB, Übersicht der EBM-Gebührenordnungspositionen mit Europreisen ab 01.10.2026. kvb.de/fileadmin/kvb/Mitglieder/Abrechnung/KVB-EBM-Uebersich

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum