

# Thyreoglobulin

## Wichtiger Marker für die Nachsorge des Schilddrüsenkarzinoms

### Klinische Bedeutung

Thyreoglobulin ist ein wichtiger Marker für die Syntheseleistung der Schilddrüse. Es ist ein Glykoprotein, das in Thyreozyten synthetisiert wird und ein Molekulargewicht von ca. 660 kD aufweist.

Erhöhte Thyreoglobulin-Werte finden sich unter anderem bei (vorwiegend) follikulären Schilddrüsenkarzinomen, Struma nodosa, Morbus Basedow, autonomen Adenomen sowie Schilddrüsenentzündungen (z. B. destruierende Thyreoiditiden). Unter physiologischen Bedingungen kommt es bei Schwangeren, Neugeborenen und unter oraler Kontrazeption erhöht vor. Bei Synthesestörungen im Neugeborenenalter ist Thyreoglobulin ebenfalls erhöht. Erniedrigte Werte sind bei Athyreose und Hyperthyreosis factitia zu finden.

Die Bestimmung ist vor allem in der Nachsorge differenzierter Schilddrüsenkarzinome sinnvoll, da ein Anstieg des Thyreoglobulin-Spiegels Ausdruck eines Rezidivs bzw. einer Metastasierung sein kann. Nach totaler Thyreoidektomie oder Radiojodbehandlung sollte bis zur Bestimmung von Thyreoglobulin mindestens 6 Wochen abgewartet werden, da persistierendes Thyreoglobulin bis zu einigen Monaten nach der Behandlung beobachtet werden konnte.

### Indikation

Indikationen zur Bestimmung von Thyreoglobulin sind:

- Postoperative Nachsorge bei differenzierten Schilddrüsenkarzinomen
- Postoperative Kontrolle nach Thyreoidektomie
- Effizienzkontrolle nach Radiojodtherapie
- Neugeborenenhypothyreose
- Hyperthyreosis factitia

### Labordiagnostik

An die Bestimmung von Thyreoglobulin ist in Deutschland immer auch die Bestätigung des Testergebnisses gebunden. Hierzu gibt es zwei Möglichkeiten: erstens die Bestimmung der Thyreoglobulin-Wiederfindungsrate (Recovery) oder zweitens die Bestimmung von Thyreoglobulin-Antikörpern. Beide Tests dienen der Plausibilitätsprüfung der gemessenen Thyreoglobulin-Konzentration und erfolgen ohne Abrechnung.

### Das Wichtigste auf einen Blick

Thyreoglobulin ist ein wichtiger Marker für die Syntheseleistung der Schilddrüse. Er dient in erster Linie der postoperativen Nachsorge von papillären oder follikulären Schilddrüsenkarzinomen. Messbare Werte nach totaler Thyreoidektomie sind verdächtig auf einen Residualtumor oder Metastasen.

Da alle Thyreoglobulin-Bestimmungen durch die Anwesenheit von Thyreoglobulin-Antikörpern (TAK) gestört werden und somit die gemessenen Konzentrationen nicht verwertet werden können, ist die Bestimmung der Thyreoglobulin-Antikörper der Bestimmung der Recovery vorzuziehen. Antikörper gegen Thyreoglobulin finden sich vor allem bei Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse wie beispielsweise Hashimoto-Thyreoiditis und Morbus Basedow, kommen aber auch bei ca. 10% der Bevölkerung ohne bekannte Erkrankungen der Schilddrüse vor.

Auffällig ist das Vorkommen bei ca. 20–30% der Patienten mit differenzierten Schilddrüsenkarzinomen. Die verwendeten hochsensitiven Immunoassays sollten eine funktionelle Sensitivität von mindestens 0,5 µg/l (besser 0,1 bzw. 0,05 µg/l) aufweisen. Grundsätzlich sollte Thyreoglobulin, vor allem bei der Verlaufskontrolle nach Schilddrüsenkarzinomen, immer mit der gleichen Methode gemessen werden, da die Messwerte sonst nicht verglichen werden dürfen.

### Beurteilung

Der Referenzbereich für Thyreoglobulin ist testabhängig und muss entsprechend der verwendeten Methode auf dem Befund angegeben werden. Unabhängig vom Referenzbereich ist die Bewertung der Ergebnisse in der Nachsorge papillärer und follikulärer Schilddrüsenkarzinome. Hier gelten messbare Werte (auf jeden Fall aber Werte von > 2,0 µg/l) als verdächtig für einen Residualtumor oder Metastasen. Voraussetzung für diese Bewertung ist die Abwesenheit von Thyreoglobulin-Antikörpern in der Probe. Sollten Thyreoglobulin-Antikörper nachgewiesen werden können, ist das Ergebnis nicht zu interpretieren.

Autor:  
Dr. med. T. Klemm, Limbach Gruppe

Literatur:

1. Horm. Metab. Res., September 2013; 45(1): 728-35
2. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism 27 (2013): 701-712
3. J. Clin. Endocrinol. Metab., August 2015, 100(8): E1074-1083

Stand: März/2018

Ihr Ansprechpartner:  
[endokrinologie@limbachgruppe.com](mailto:endokrinologie@limbachgruppe.com)

# Für Sie vor Ort

## Aachen

MVZ Labor Aachen Dres. Riebe & Cornely GbR  
Pauwelsstraße 30 | 52074 Aachen  
Tel.: +49 241 47788-0

## Berlin

MDI Laboratorien GmbH  
Medizinisches Versorgungszentrum  
Sonnenburger Straße 70 | 10437 Berlin  
Tel.: +49 30 443364-200  
www.mdi-labor.de

## Berlin

MVZ Labor Limbach Berlin GbR  
Arosener Allee 84 | 13407 Berlin  
Tel.: +49 30 890645-0  
www.mvz-labor-berlin.de

## Bonn

MVZ Labor Limbach Bonn GmbH  
Schieffelingweg 28 | 53123 Bonn  
Tel.: +49 228 928975-0  
www.labor-limbach-bonn.de

## Cottbus

Gemeinschaftslabor Cottbus  
MVZ für Labormedizin, Mikrobiologie und  
Infektionsepidemiologie GbR  
Uhlandstraße 53 | 03050 Cottbus  
Tel.: +49 355 58402-0  
www.labor-cottbus.de

## Dessau

MVZ Labor Dessau GmbH  
Bauhüttenstraße 6 | 06847 Dessau  
Tel.: +49 340 54053-0  
www.laborpraxis-dessau.de

## Dortmund

MVZ Labor Dortmund Leopoldstraße GbR  
Leopoldstraße 10 | 44147 Dortmund  
Tel.: +49 231 86027-0  
www.labor-dortmund.de

## Dresden

MVZ Labor Limbach Dresden GbR  
Köhlerstraße 14 A | 01239 Dresden  
Tel.: +49 351 47049-0  
www.labordresden.de

## Erfurt

MVZ Labor Limbach Erfurt GmbH  
Nordhäuser Straße 74 | 99089 Erfurt  
Tel.: +49 361 781-2701  
www.labor-erfurt.de

## Essen

MVZ Labor Eveld & Kollegen GbR  
Nienkampstraße 1 | 45326 Essen  
Tel.: +49 201 8379-0  
www.labor-eweldd.de

## Freiburg

MVZ Clotten  
Labor Dr. Haas, Dr. Raif & Kollegen GbR  
Merzhauser Straße 112a | 79100 Freiburg  
Tel.: +49 761 31905-0  
www.labor-clotten.de

## Hamburg

MVZ Praxis im Chilehaus GmbH  
Fischertwiete 2 | 20095 Hamburg  
Tel.: +49 40 709755-0  
www.praxis-chilehaus.de

## Hannover

MVZ Labor Limbach Hannover GbR  
Auf den Pohläckern 12 | 31275 Lehrte  
Tel.: +49 5132 8695-0  
www.labor-limbach-hannover.de

## Heidelberg

MVZ Labor Dr. Limbach & Kollegen GbR  
Im Breitspiel 16 | 69126 Heidelberg  
Tel.: +49 6221 3432-0  
www.labor-limbach.de

## Hofheim

MVZ Medizinisches Labor Main-Taunus GbR  
Hofheimer Straße 71 | 65719 Hofheim  
Tel.: +49 6192 9924-0  
www.labor-hofheim.de

## Karlsruhe

MVZ Labor PD Dr. Volkmann und Kollegen GbR  
Kriegsstraße 99 | 76133 Karlsruhe  
Tel.: +49 721 85000-0  
www.laborvolkmann.de

## Kassel

Labor Kassel | ÜBAG Dessau-Kassel  
Marburger Straße 85 | 34127 Kassel  
Tel.: +49 561 491830

## Langenhagen

Kinderwunschzentrum Langenhagen-Wolfsburg MVZ  
Ostpassage 9 | 30853 Langenhagen  
Tel.: +49 511 97230-0  
www.kinderwunsch-langenhagen.de

## Leipzig

MVZ Labor Dr. Reising-Ackermann  
und Kollegen GbR  
Strümpellstraße 40 | 04289 Leipzig  
Tel.: +49 341 6565-100  
www.labor-leipzig.de

## Ludwigsburg

MVZ Labor Ludwigsburg GbR  
Wernerstraße 33 | 71636 Ludwigsburg  
Tel.: +49 7141 966-0  
www.mvz-labor-lb.de

## Magdeburg

MVZ Limbach Magdeburg GmbH  
Halberstädter Straße 49 | 39112 Magdeburg  
Tel.: +49 391 62541-0  
www.gerinnungszentrum-md.de

## Mönchengladbach

MVZ Dr. Stein + Kollegen GbR  
Tomphecke 45 | 41169 Mönchengladbach  
Tel.: +49 2161 8194-0  
www.labor-stein.de

## München

MVZ Labor Limbach München GmbH  
Richard-Strauss-Straße 80-82 | 81679 München  
Tel.: +49 89 9992970-0  
www.labor-limbach-muenchen.de

## Münster

MVZ Labor Münster GbR  
Dr. Löer, Prof. Cullen und Kollegen  
Hafenweg 9-11 | 48155 Münster  
Tel.: +49 251 60916-0  
www.labor-muenster.de

## Nürnberg

MVZ Labor Limbach Nürnberg GmbH  
Lina-Ammon-Straße 28 | 90471 Nürnberg  
Tel.: +49 911 817364-0  
www.labor-limbach-nuernberg.de

## Passau

MVZ Labor Passau GbR  
Wörth 15 | 94034 Passau  
Tel.: +49 851 9593-0  
www.labor-passau.de

## Ravensburg

MVZ Labor Ravensburg GbR  
Elisabethenstraße 11 | 83022 Ravensburg  
Tel.: +49 751 502-0  
www.labor-gaertner.de

## Rosenheim

Medizinisches Labor Rosenheim MVZ GbR  
Pettenkoflerstraße 10 | 83022 Rosenheim  
Tel.: +49 8031 8005-0  
www.medlabor.de

## Schweinfurt

MVZ Labor Schweinfurt GmbH  
Gustav-Adolf-Straße 8 | 97422 Schweinfurt  
Tel.: +49 9721 533320  
www.laboraerzte-schweinfurt.de

## Schwerin

Labor MVZ Westmecklenburg GbR  
Ellerried 5-7 | 19061 Schwerin  
Tel.: +49 385 64424-0  
www.labor-schwerin.de

## Stralsund

MVZ Stralsund GmbH  
Große Parower Straße 47-53  
18435 Stralsund  
Tel.: +49 3831 668770  
www.mdz-vorpommern.de

## Suhl

MVZ Gemeinschaftslabor Suhl  
Dr. Siegmund & Kollegen GbR  
Albert-Schweitzer-Straße 4 | 98527 Suhl  
Tel.: +49 3681 39860  
www.labor-suhl.de

## Ulm

MVZ Humangenetik Ulm GbR  
Karlstraße 31-33 | 89073 Ulm  
Tel.: +49 731 850773-0  
www.humangenetik-ulm.de

## Wuppertal

MVZ Limbach Wuppertal  
Hauptstraße 76 | 42349 Wuppertal  
Tel.: +49 202 450106  
www.endokrinologie-wuppertal.de

## Limbach Gruppe SE

Im Breitspiel 15 | 69126 Heidelberg  
Tel.: +49 6221 1853-0 | Fax: +49 6221 1853-374  
info@limbachgruppe.com | www.limbachgruppe.com