Journal für
Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel

Kardiovaskuläre Endokrinologie • Adipositas • Endokrine Onkologie • Andrologie • Schilddrüse • Neuroendokrinologie • Pädiatrische Endokrinologie • Diabetes • Mineralstoffwechsel & Knochen • Nebenniere • Gynäkologische Endokrinologie

Sonographie der Schilddrüse: Der Normalbefund

Zettinig G, Buchinger W, Krebs M, Gess A, Dobnig H

Journal für Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel - Austrian Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 2014; 7 (1), 28-31



Homepage:

www.kup.at/klinendokrinologie

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

Offizielles Organ der
ÖGES
Österreichischen Gesellschaft für Endokrinologie und Stoffwechsel

Member of the DOAJ DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS

Indexed in EMBASE/Scopus

Austrian Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

A 12018 Softlink

Sonographie der Schilddrüse: Der Normalbefund

G. Zettinig[1], W. Buchinger[2,3], M. Krebs[1,4], A. Gessl[4], H. Dobnig[5]

[1]Schilddrüsenpraxis Josefstadt, Wien; [2]Institut für Schilddrüsendiagnostik und Nuklearmedizin, Gleisdorf; [3]Schilddrüsenambulanz, Interne Abteilung, Krankenhaus der Barmherzigen Brüder, Graz-Eggenberg; [4]Klinische Abteilung für Endokrinologie und Stoffwechsel, Universitätsklinik für Innere Medizin III, Medizinische Universität Wien; [5]Schilddrüsen | Endokrinologie | Osteoporose Institut Dobnig, Graz

Die Schilddrüsensonographie wird nach einem standardisierten Schema durchgeführt [1]: Der Schallkopf wird in der mittleren Halsregion zur ersten Orientierung aufgesetzt, dann erfolgt wenn notwendig eine Optimierung der Geräteeinstellung. Anschließend Untersuchung beider Schilddrüsenlappen im Querschnitt (Abb. 1–4), standardisiert von kranial nach kaudal; in der Folge Beurteilung des Isthmus (Abb. 5). Hier werden verschiedene Normalbefunde, dokumentiert von verschiedenen Untersuchern mit unterschiedlichen Sonographiegeräten vorgestellt.

Beim Längsschnitt wird der Schallkopf leicht schräg aufgesetzt: Er zeigt von kraniolateral nach mediokaudal. Durch langsames Kippen wird der gesamte Lappen untersucht. Immer systematisch vorgehen: zuerst rechter, dann linker Lappen.

Ein unauffälliger Schilddrüsenultraschallbefund ist Ausdruck einer unauffälligen Schilddrüsenmorphologie. Erst in Kombination mit einer regelrechten Schilddrüsenfunktion kann die Diagnose „morphologisch und funktionell unauffällige Schilddrüse“ gestellt werden.

Tabelle 1: Allgemeine Parameter

Volumen rechts, Volumen links (Abb. 6)
Lage und Formbesonderheiten (Abb. 7, 8)
Echostruktur des Parenchyms
Herdbefunde: Lokalisation, Größe, Echogenität, Begrenzung und Durchblutung
Beurteilung benachbarter Strukturen

Tabelle 2: Schilddrüsenvolumen – obere Normgrenze

Frauen: < 18 ml
Männer: < 25 ml

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

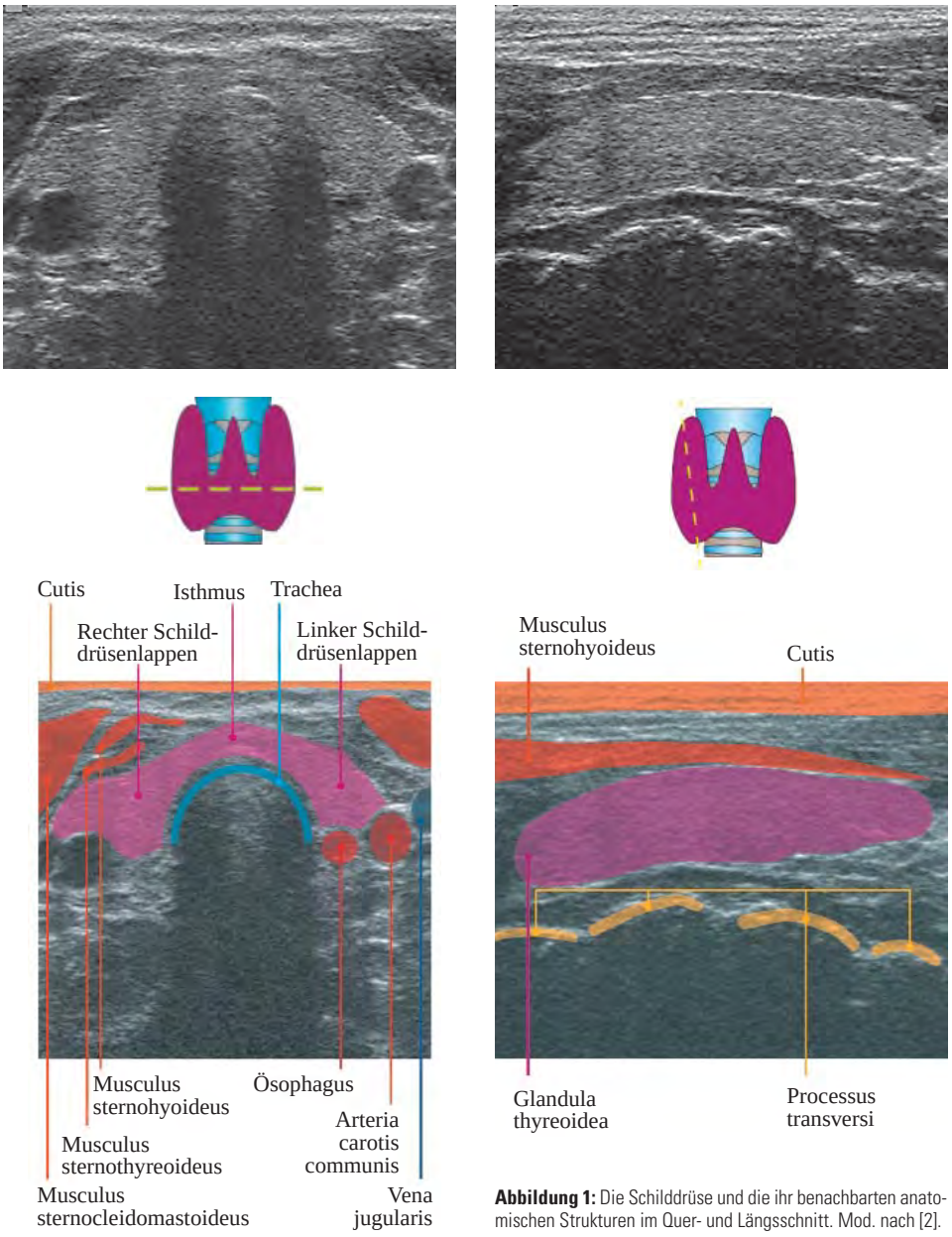


Abbildung 1: Die Schilddrüse und die ihr benachbarten anatomischen Strukturen im Quer- und Längsschnitt. Mod. nach [2].

Die in den Tabellen 1–3 aufgeführten Parameter fließen in den Befund ein.

Tabelle 3: Altersabhängige Normwerte des Schilddrüsenvolumens bei österreichischen Kindern. Aus [Zettinig G, Kresnik E, Lind P, et al. Schilddrüsenvolumina bei Kindern und Jugendlichen – erste Ergebnisse der österreichischen Thyromobil-2004-Studie. Nuklearmedizin 2005; 44: A6].

Alter (a)	Mittelwert (ml)	SD (ml)
6	2,0	0,7
7	2,4	1,1
8	3,0	1,3
9	3,1	1,1
10	3,8	1,9
11	4,3	1,6
12	5,0	1,9
13	6,9	2,9
14	7,5	2,5

Schilddrüsenvolumen bei Kindern: Die Normwerte österreichischer Kinder sind altersabhängig (n = 539, verschiedene österreichische Bundesländer [3]; Tab. 3).

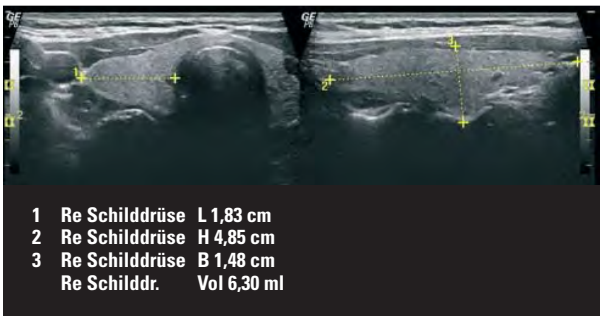


Abbildung 2: Rechter Lappen im Quer- und Längsschnitt mit Berechnung des Volumens.

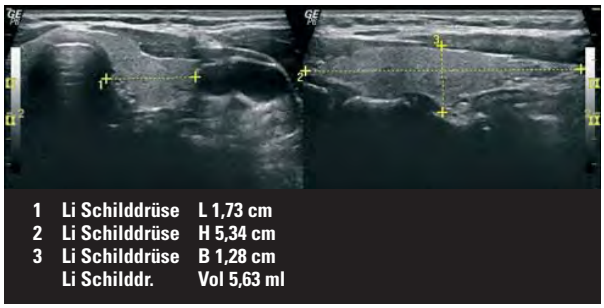


Abbildung 3: Linker Lappen im Quer- und Längsschnitt mit Berechnung des Volumens.

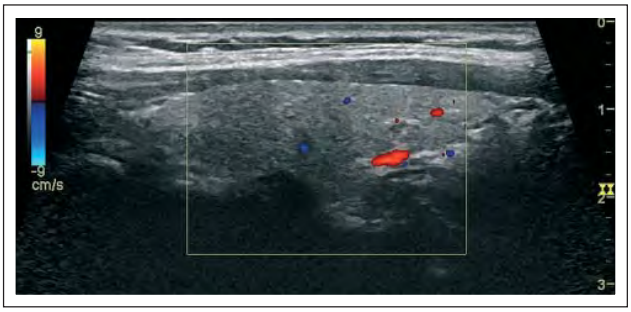


Abbildung 4: Der rechte Schilddrüsenlappen im Längsschnitt. Unauffällige Farb-Doppler-Sonographie.

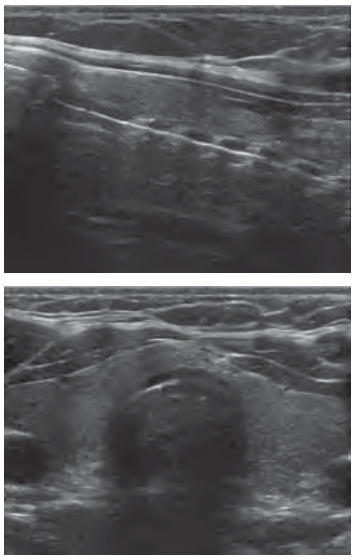


Abbildung 5: Darstellung des Isthmus im Querschnitt (rechts) und Längsschnitt (links).

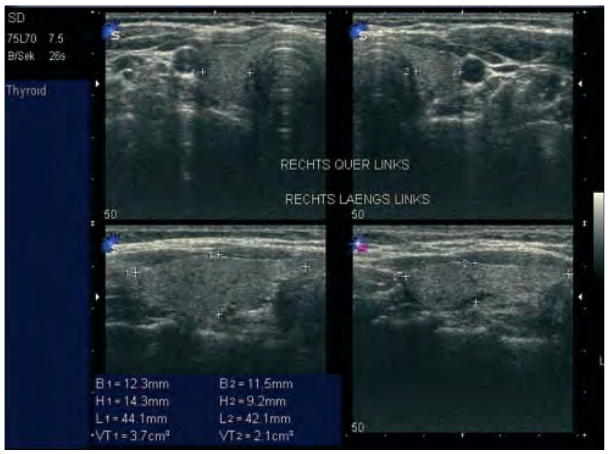


Abbildung 6: Volumetrie beim Normalbefund. Es können auch alle 4 Schnitte auf einem Ausdruck dargestellt werden.

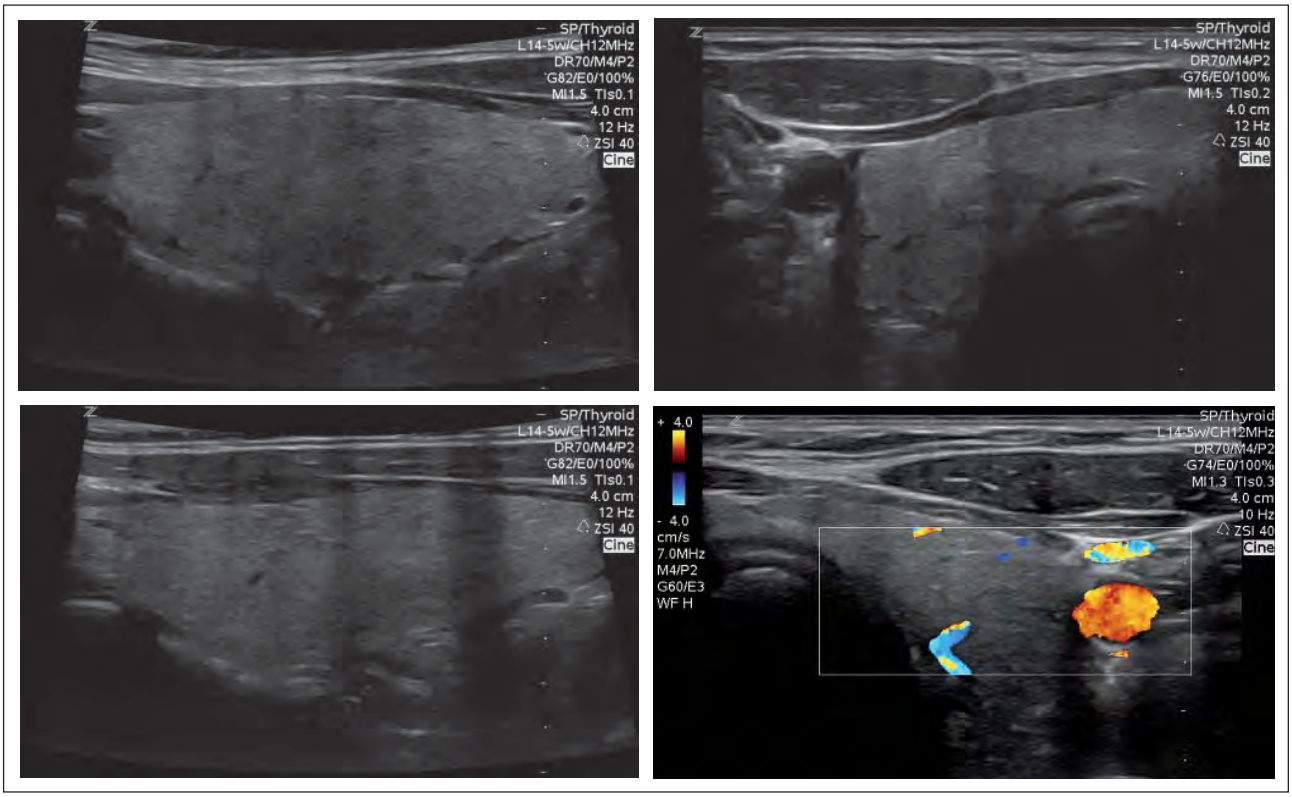
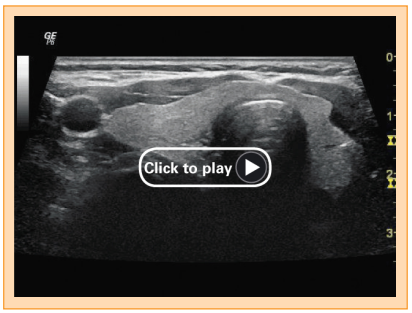
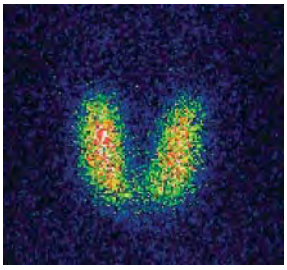


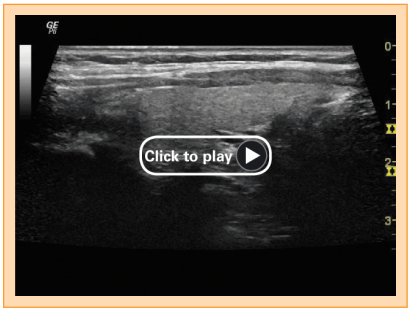
Abbildung 7: Hier handelt es sich um die Schilddrüse eines der Koautoren. Die diskreten degenerativen Veränderungen in beiden Lappen sind als altersentsprechend normal zu werten.



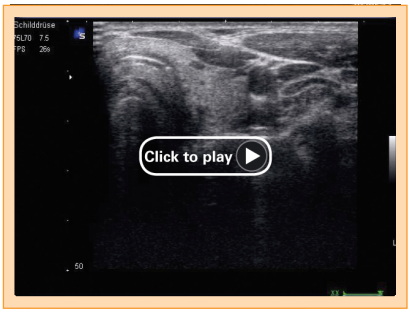
Video 1: Rechter Lappen im Querschnitt von kaudal nach kranial und wieder zurück.

Abbildung 8: Schilddrüsenszintigraphie mit Tc99m: Normalbefund.





Video 2: Rechter Lappen im Längschnitt von dorsal nach Ventral (beachte den Isthmus) und wieder zurück.



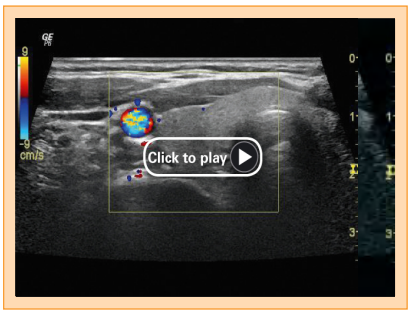
Video 5: Linker Lappen im Querschnitt.

Literatur:

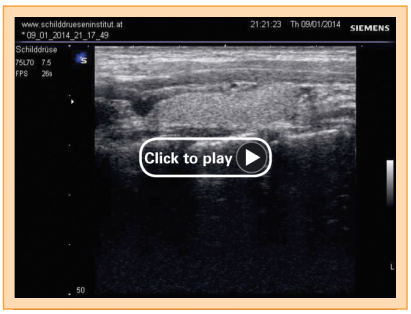
1. Zettinig G, Buchinger W, Gessl A. Schilddrüsen Ultraschall Kursbuch. facultas.wuv, Wien, 2013.

2. Zettinig G, Buchinger W. Schilddrüse kurz und bündig. 2. Aufl. Krause & Pachernegg, Gablitz, 2010.

3. Zettinig G, Kresnik E, Lind P, et al. Schilddrüsenvolumina bei Kindern und Jugendlichen – erste Ergebnisse der österreichischen Thyromobil-2004-Studie. 43. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Nuklearmedizin. Basel 27.–30.04.2005. Nuklearmedizin 2005; 44: A48.

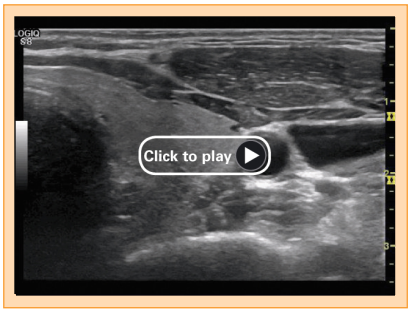


Video 3: Rechter Lappen im Querschnitt. Farbdoppler-Sonographie.

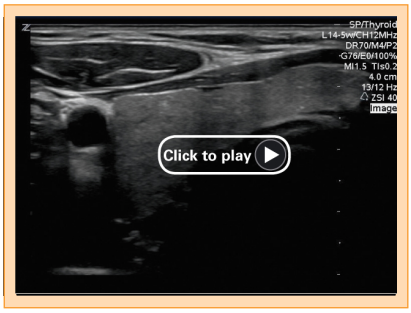


Video 6: Linker Lappen im Längsschnitt.

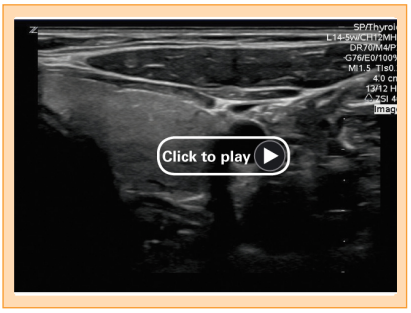
Korrespondenzadresse:
Univ.-Doz. Dr. med. Georg Zettinig
Schilddrüsenpraxis Josefstadt
A-1080 Wien
Laudongasse 12/8
E-Mail: zettinig@schilddruesenpraxis.at



Video 4: Die gesamte Schilddrüse wird systematisch in beiden Ebenen untersucht.



Video 7: Rechter Lappen Querschnitt, korrespondierend zu Abb. 7.



Video 8: Linker Lappen Querschnitt, korrespondierend zu Abb. 7.

Die entsprechenden Filme finden Sie mittels Eingabe von A12018 in ein Suchfeld auf www.kup.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☑ Medizintechnik-Produkte



Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik



Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH



Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung



Aspirator 3
Labotect GmbH



InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☑ Bestellung e-Journal-Abo

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum **Disclaimers & Copyright** **Datenschutzerklärung**