

# *Intrathyreoidales hormoninaktives Nebenschilddrüsenkarzinom*

**Rupert Prommegger, Werner  
Kirchebner & Thomas Brunhuber**

**Journal für Klinische Endokrinologie  
und Stoffwechsel**

Austrian Journal of Clinical  
Endocrinology and Metabolism

ISSN 1998-7773

Volume 12

Number 1

J. Klin. Endokrinol. Stoffw. (2019)

12:33-34

DOI 10.1007/s41969-019-0059-6



**Your article is protected by copyright and all rights are held exclusively by Springer-Verlag GmbH Austria, ein Teil von Springer Nature. This e-offprint is for personal use only and shall not be self-archived in electronic repositories. If you wish to self-archive your article, please use the accepted manuscript version for posting on your own website. You may further deposit the accepted manuscript version in any repository, provided it is only made publicly available 12 months after official publication or later and provided acknowledgement is given to the original source of publication and a link is inserted to the published article on Springer's website. The link must be accompanied by the following text: "The final publication is available at [link.springer.com](http://link.springer.com)".**

## Der Schilddrüsenfall

J. Klin. Endokrinol. Stoffw. 2019 · 12:33–34  
<https://doi.org/10.1007/s41969-019-0059-6>

© Springer-Verlag GmbH Austria, ein Teil von  
 Springer Nature 2019



Rupert Prommegger<sup>1</sup> · Werner Kirchebner<sup>1</sup> · Thomas Brunhuber<sup>2</sup>

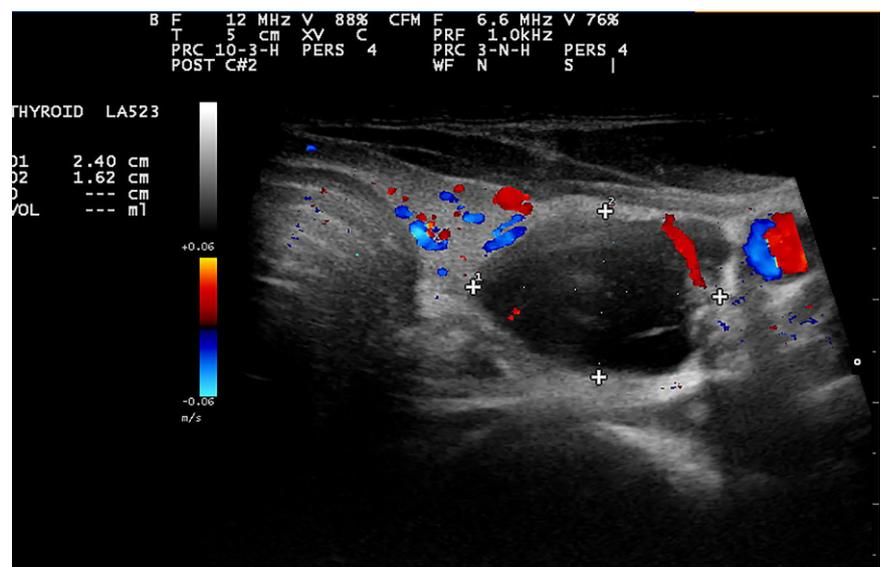
<sup>1</sup> Sanatorium Kettenbrücke, Innsbruck, Österreich

<sup>2</sup> Pathologielabor Zams, Innsbruck, Österreich

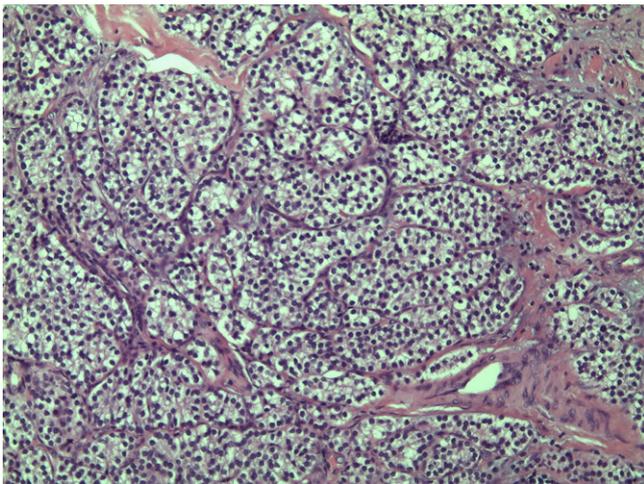
## Intrathyreoidales hormoninaktives Nebenschilddrüsenkarzinom

Im Rahmen einer Gesundenuntersuchung wurde bei einem 50-jährigen sonst gesunden Patienten ein 24 mm großer, hypoechogener, teilweise stark vaskularisierter Knoten im linken Schilddrüsenlappen entdeckt (▣ **Abb. 1**). Auffallend war in der Läsion links eine starke Retention des Tracers im MIBI-Scan. Präoperativ war das Serumkalzium im Normbereich, allerdings wurde das Parathormon präoperativ nicht bestimmt. Das Serumkalzitinin war ebenfalls im Normbereich. Im Schnellschnitt fand sich exzentrisch im Hemithyreoidektomiepräparat ein 2,3 cm großer, partiell zystischer Knoten, welcher aus graugelb, teils grauweiß gefärbtem Gewebe mit erhöhter Konsistenz bestand. Die Entscheidung des Pathologen war Schilddrüsenkarzinom ohne genauere

Spezifizierung. Folglich wurde eine totale Thyreoidektomie mit funktioneller Neck Dissection beidseits durchgeführt. Die definitive histologische Untersuchung ergab allerdings ein intrathyreoidal gelegenes Nebenschilddrüsenkarzinom pT1b, N0 (0/33), V0, L0, Pn1, R0. Die Tumorformationen zeigten abschnittsweise ein irreguläres trabekuläres Baupattern mit auch klein-solidem insulär genestetem Zellbild sowie typischerweise einer starken fibrösen Kapsel mit in die Tumorformationen reichenden Septen (▣ **Abb. 2**). Der Proliferationsindex Ki67 lag im Bereich zeldichter Tumorabschnitte bei maximal 5%. Keiner der Lymphknoten zeigte einen Tumorbefall. Bemerkenswert war, dass die normale rechte obere Nebenschilddrüse symmetrisch auf gleicher Höhe wie links



**Abb. 1** ▲ Die präoperative Sonografie zeigt links den hypoechogenen, zum Teil zystischen Knoten



**Abb. 2** ◀ Histologie des Nebenschilddrüsenkarzinoms mit den hellen Zellen

das Karzinom intrathyreoidal positioniert war. Der postoperative Verlauf war völlig ungestört. Parathormon und Kalzium am ersten postoperativen Tag waren leicht vermindert, aber bei der Entlassung am 3. postoperativen Tag waren beide Parameter bereits wieder im Normbereich. Der Patient hatte keine Kribbelparästhesien. Die Stimmbandfunktion war intakt. Der Patient ist nun 4 Jahre und 3 Monate rezidivfrei!

Nebenschilddrüsenkarzinome sind selten, die pathologische Diagnostik ist schwierig, es gibt eine relevante Interobserver-Variabilität. Bei Nebenschilddrüsenkarzinomen findet man üblicherweise sehr hohe Parathormon- und folglich Kalziumwerte, allerdings sind 5–20% der Nebenschilddrüsenkarzinome hormoninaktiv. Das erste hormoninaktive Nebenschilddrüsenkarzinom wurde vom Nachfolger von Theodor Kocher, nämlich von De Quervain, beschrieben. Nebenschilddrüsenkarzinome kommen in 15% beim „HPT jaw tumor syndrome“ vor. Diesbezüglich wurde beim Patienten noch keine genetische Untersuchung durchgeführt. Hätte man die Diagnose intraoperativ stellen können, wäre die Hemithyreoidektomie links mit einer einseitigen Lymphknotendissektion ausreichend gewesen. Jede endokrinchirurgisch spezialisierte Institution für sich alleine hat wenige Fälle, weshalb man auf neue Erkenntnisse durch die NEKAR-Studie (Würzburg), in der schon ca. 100 Fälle eingeschlossen sind, hoffen darf.

### Korrespondenzadresse

**Univ.-Prof. Dr. Rupert Prommegger**  
Sanatorium Kettenbrücke  
Sennstraße 1, 6020 Innsbruck, Österreich  
ordination.prommegger@sanatorium-kettenbruecke.at

### Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** R. Prommegger, W. Kirchebner und T. Brunhuber geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

**Hinweis des Verlags.** Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

## Genetischer Hintergrund von Schilddrüsenhormonspiegeln weiter erforscht

**Wissenschaftler haben zahlreiche Gene entdeckt, die den Spiegel von Schilddrüsenhormonen beeinflussen und zu einem erhöhten Risiko für Schilddrüsenüber- und -unterfunktionen führen.**

Fehlfunktionen der Schilddrüse erhöhen unter anderem das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und deren Todesfolge. Bei zwei dieser Gene konnten die Funktion als Transport von Schilddrüsenhormonen in die Zelle bzw. eine direkte Beeinflussung des Hormonstoffwechsels aufgezeigt werden. Dadurch stellen sie potenzielle Zielgene für die zukünftige Medikamentenentwicklung dar. Die Studienergebnisse wurden Ende Oktober in *Nature Communications* veröffentlicht.

Bei dieser internationalen Studie im Rahmen des ThyroidOmics Consortium1 (<http://www.thyroidomics.com>), an der mehr als 130 Wissenschaftler beteiligt waren, wurden Daten von mehr als 72.000 Personen untersucht. Dabei wurden mehr als 100 Genorte entdeckt, die die genannten Schilddrüsenparameter beeinflussen, wobei etwa die Hälfte der gefundenen Verknüpfungen bisher unbekannt war. Die gewonnenen Erkenntnisse verbessern das Verständnis über die Funktion der Schilddrüse und sollen durch individuelle Risikoabschätzung effektivere Therapieansätze bei der Behandlung von Schilddrüsenfehlfunktionen liefern. Weiterhin ermöglichen die gefundenen Ergebnisse Analysen zum Ursache-Wirkungsprinzip von Schilddrüsenfunktion auf andere Krankheiten, ohne zwingend langwierige und kostenintensive klinische Studien durchführen zu müssen.

Teumer et al. Genome-wide analyses identify a role for SLC17A4 and AADAT in thyroid hormone regulation. *Nature Communications* 2018, 9: 4455  
<https://doi.org/10.1038/s41467-018-06356-1>

**Constanze Steinke, Universität Greifswald**