

Differenziertes Schilddrüsenkarzinom

Version 1.0

Autor: Dr. C. Reimer; Prof. Dr. M. Dietlein; Dr. P. Schafhausen

Erstellt: 30.09.2016

Gültigkeit bis: 30.09.2018

Kontakt:

Koordinationsstelle AG SOP

Email: KOSOP@uk-koeln.de

Inhaltsverzeichnis:

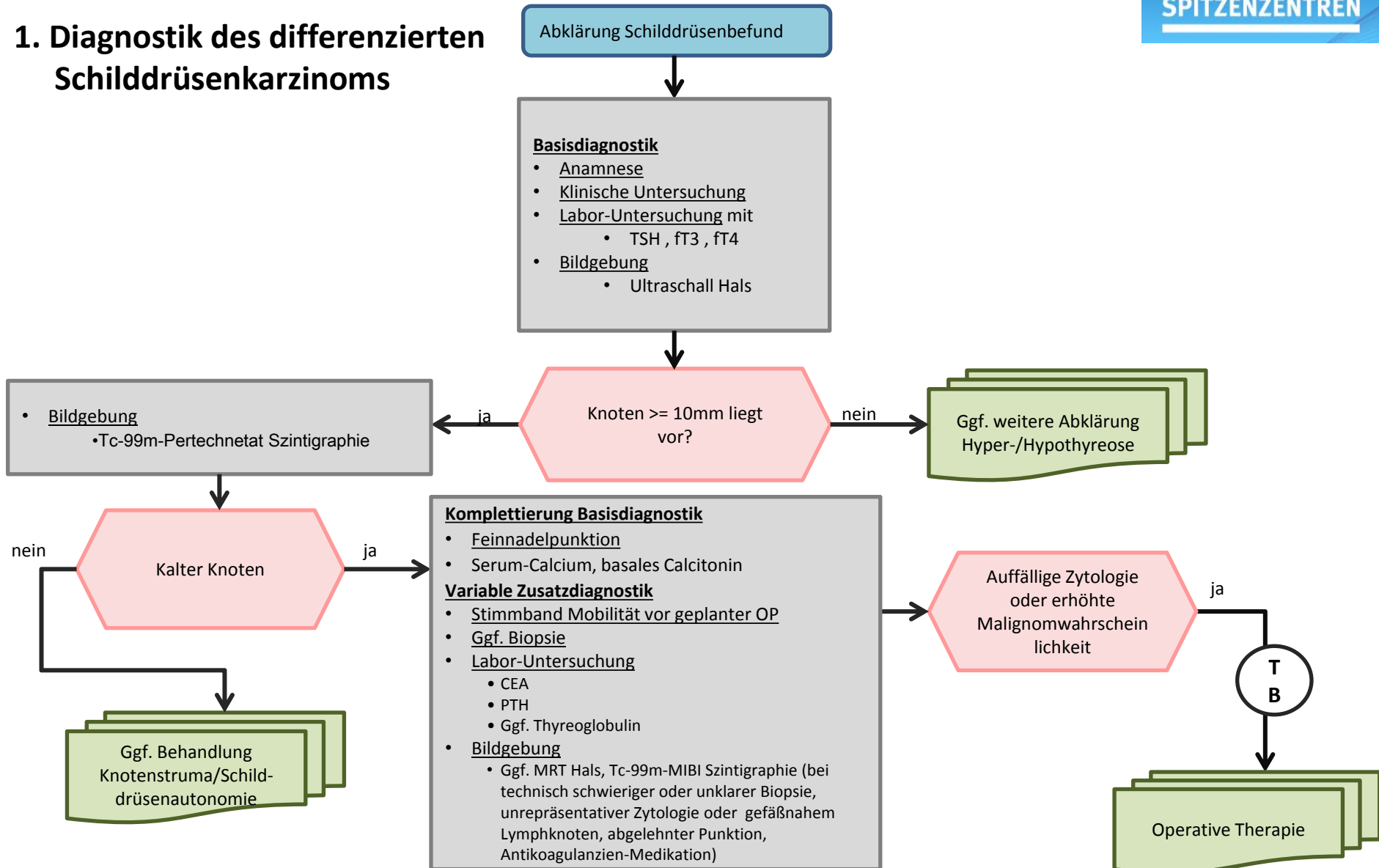
interaktive Navigation durch
Mausklick auf das "Kästchen"

- 1. Abkürzungen**
- 2. Inhalte der SOP**
 - 1. Diagnostik des differenzierten Schilddrüsenkarzinoms**
 - 2 Operative Therapie**
 - 3. Therapie des papillären Schilddrüsenkarzinoms**
 - 4. Therapie des follikulären Schilddrüsenkarzinoms**
 - 5. Therapieentscheid Lymphadenektomie papilläres Karzinom**
 - 6. Therapieentscheid Lymphadenektomie follikuläres Karzinom**
 - 7. Kurzzeit Follow-up**
 - 8. Follow-up: Ausschluss Progress/Rezidiv/Metastase/ systemische Erkrankung**
 - 9. Therapie Progress/Rezidiv/Metastase/systemische Erkrankung**
 - 10.Langzeit Follow-up**
- 3. Autoren und weitere Mitwirkende**
- 4. Legende zur SOP**
- 5. Literaturangaben**
- 6. Datenschutz- und Nutzungsbedingungen**

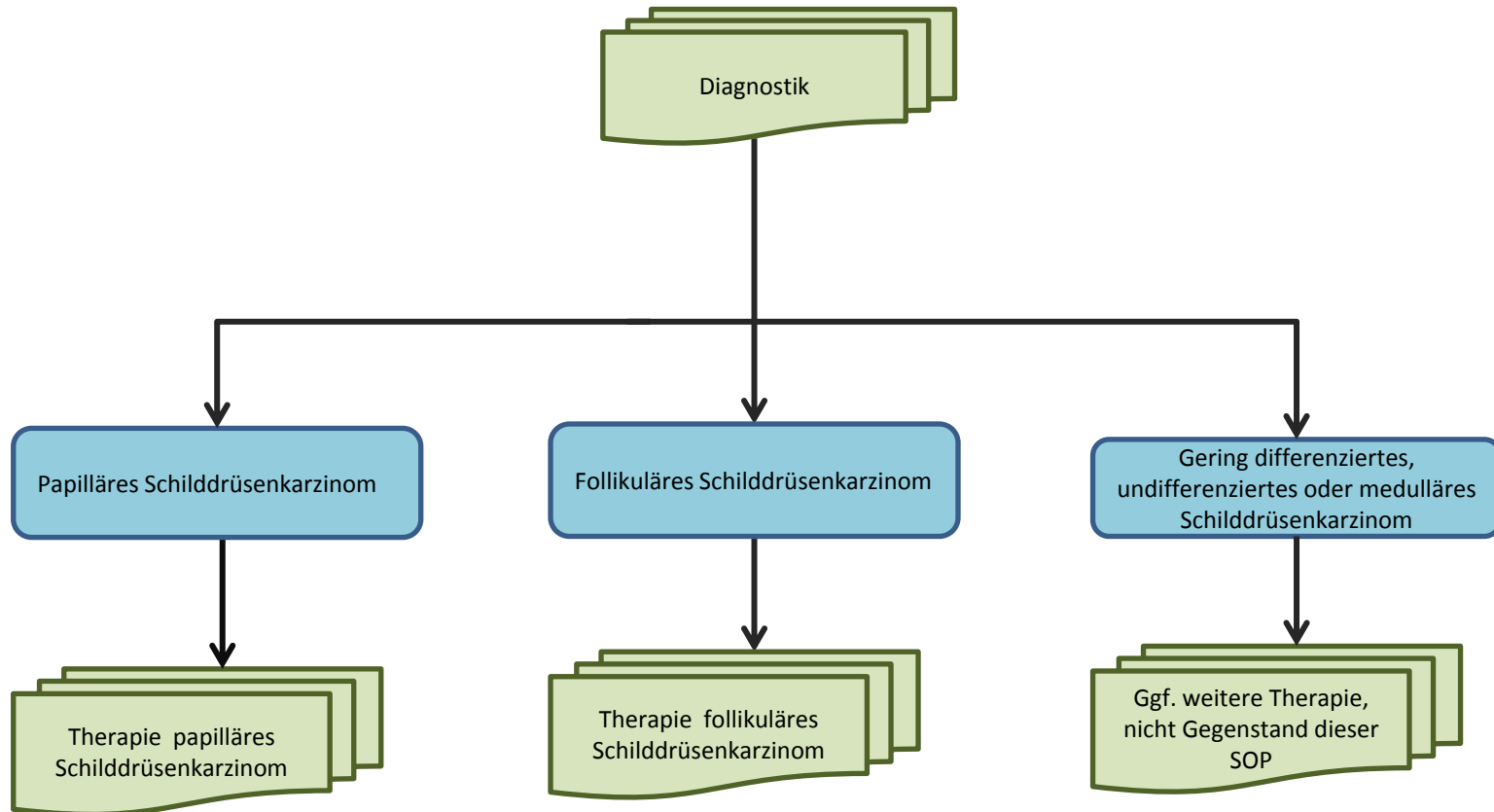
1. Abkürzungen

AZ	Allgemeinzustand
ggf.	gegebenenfalls
TSH	Thyreoidea-stimulierendes Hormon
CEA	Carcinoembryonales Antigen
PTH	Parathormon
ft3	freies Trijodthyronin
ft4	freies Thyroxin
TB	Tumorboard

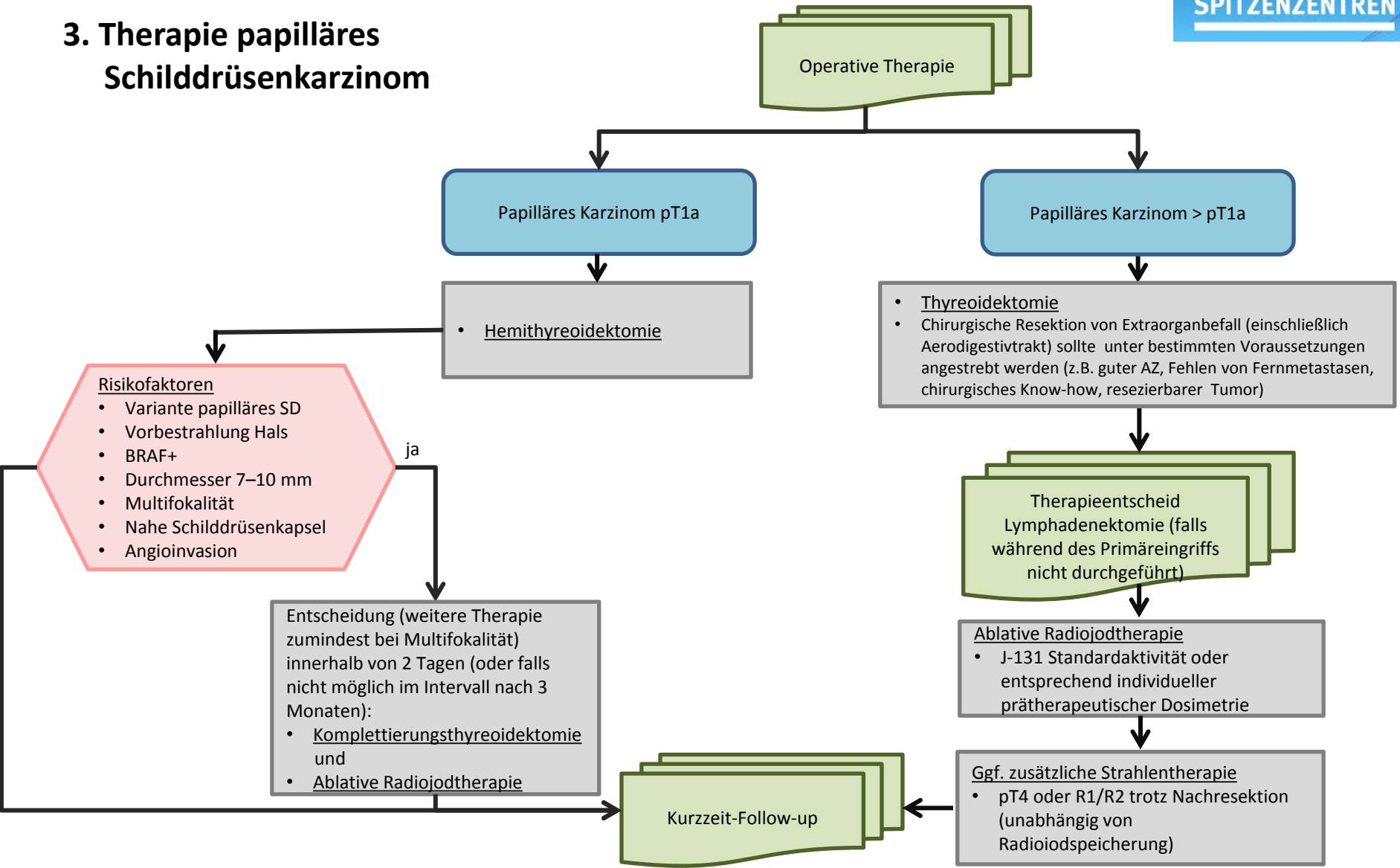
1. Diagnostik des differenzierten Schilddrüsenkarzinoms



2. Operative Therapie



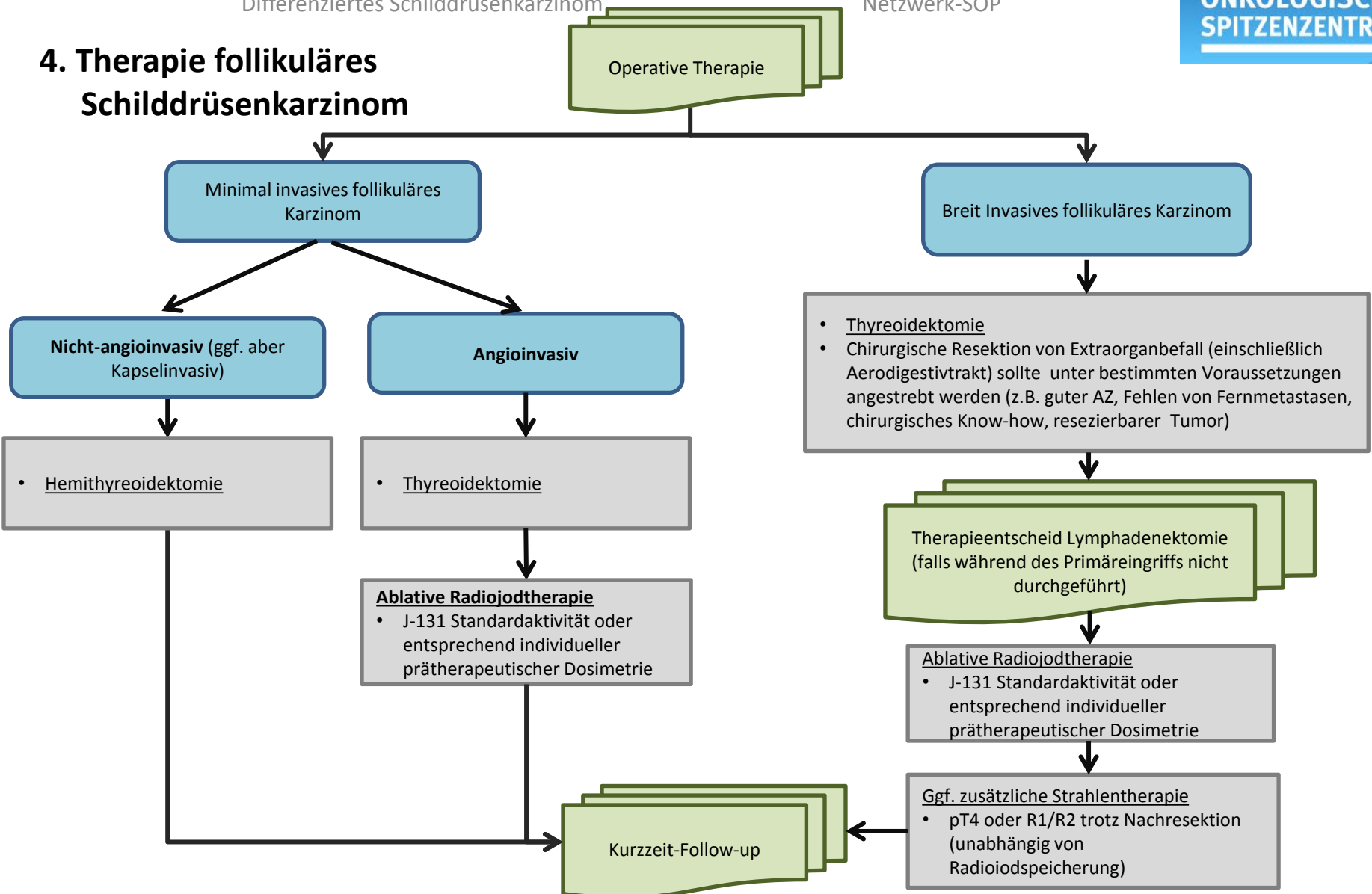
3. Therapie papilläres Schilddrüsenkarzinom



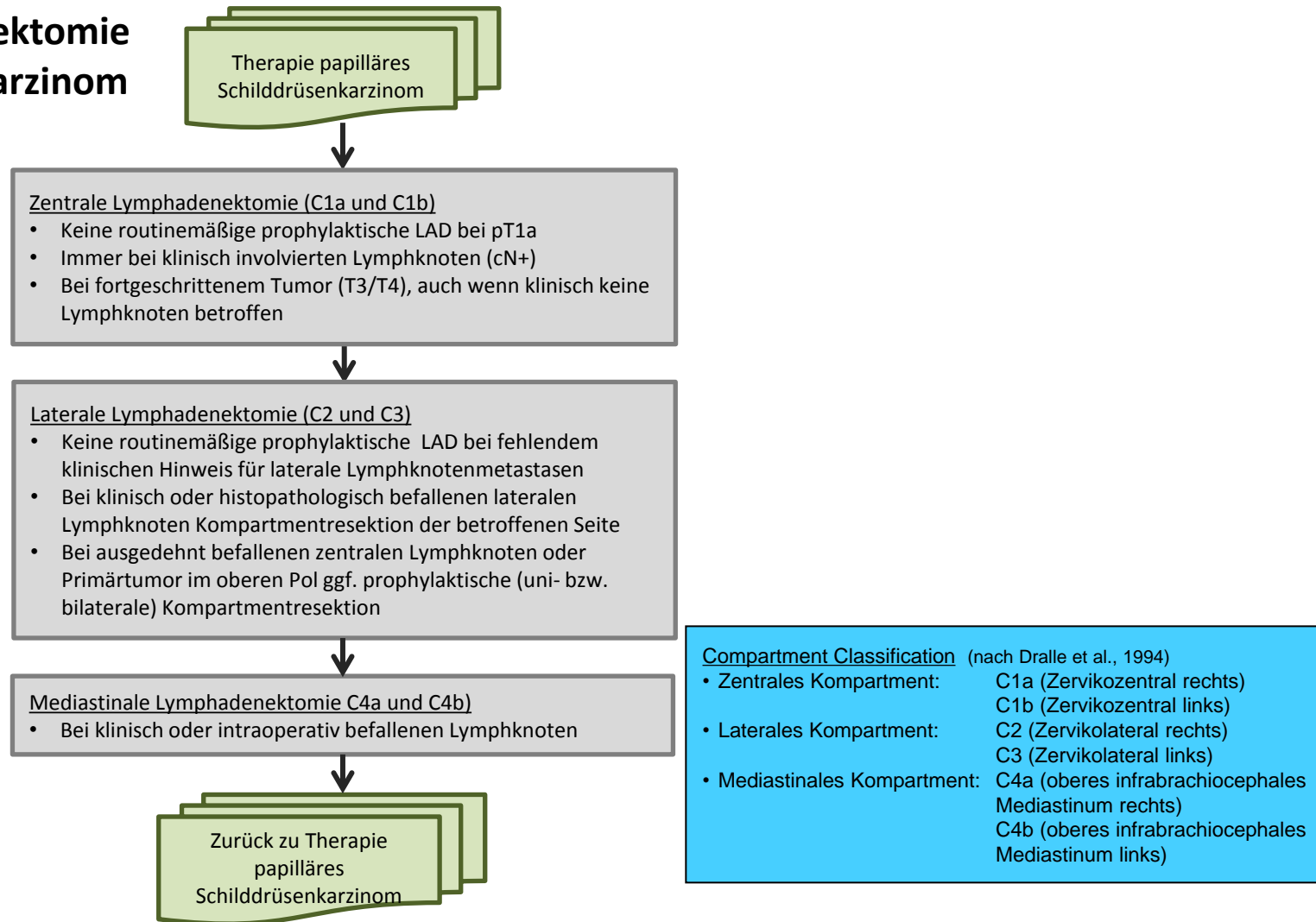
Differenziertes Schilddrüsenkarzinom

Netzwerk-SOP

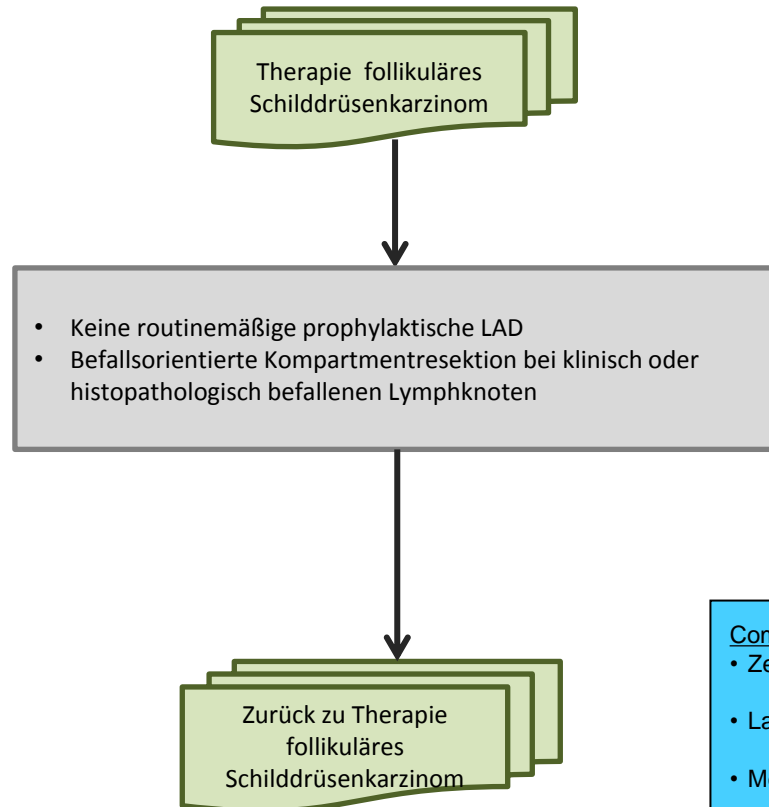
4. Therapie follikuläres Schilddrüsenkarzinom



5. Therapieentscheid Lymphadenektomie papilläres Karzinom



6. Therapieentscheid Lymphadenektomie follikuläres Karzinom



Compartment Classification (nach Dralle et al., 1994)

- Zentrales Kompartiment: C1a (Zervikozentral rechts)
C1b (Zervikozentral links)
- Laterales Kompartiment: C2 (Zervikolateral rechts)
C3 (Zervikolateral links)
- Mediastinales Kompartiment: C4a (oberes infrabrachiocephales Mediastinum rechts)
C4b (oberes infrabrachiocephales Mediastinum links)

7. Kurzzeit Follow-up

Therapie papilläres bzw. follikuläres Schilddrüsenkarzinom
Follow-up: Ausschluss Progress, Rezidiv, Metastase

- Anamnese
- Klinische Untersuchung
- Labor-Untersuchung mit
 - TSH , fT3 , fT4
 - Thyreoglobulin
 - Thyreoglobulin Antikörper
- Bildgebung
 - Ultraschall Hals
- > 4 Monate nach Radiojodtherapie:
 - Diagnostischer Radiojod Scan
 - 18 F-FDG PET-CT (erhöhtes/steigendes Thyreoglobulin bei negativem Radiojodscan)
- Weitere Bildgebung (MRT, Skelettszintigraphie) nach Bedarf
- Nach Thyreoidektomie:
 - begleitende Hormonsuppression mit LT4 bei Hochrisikopatienten

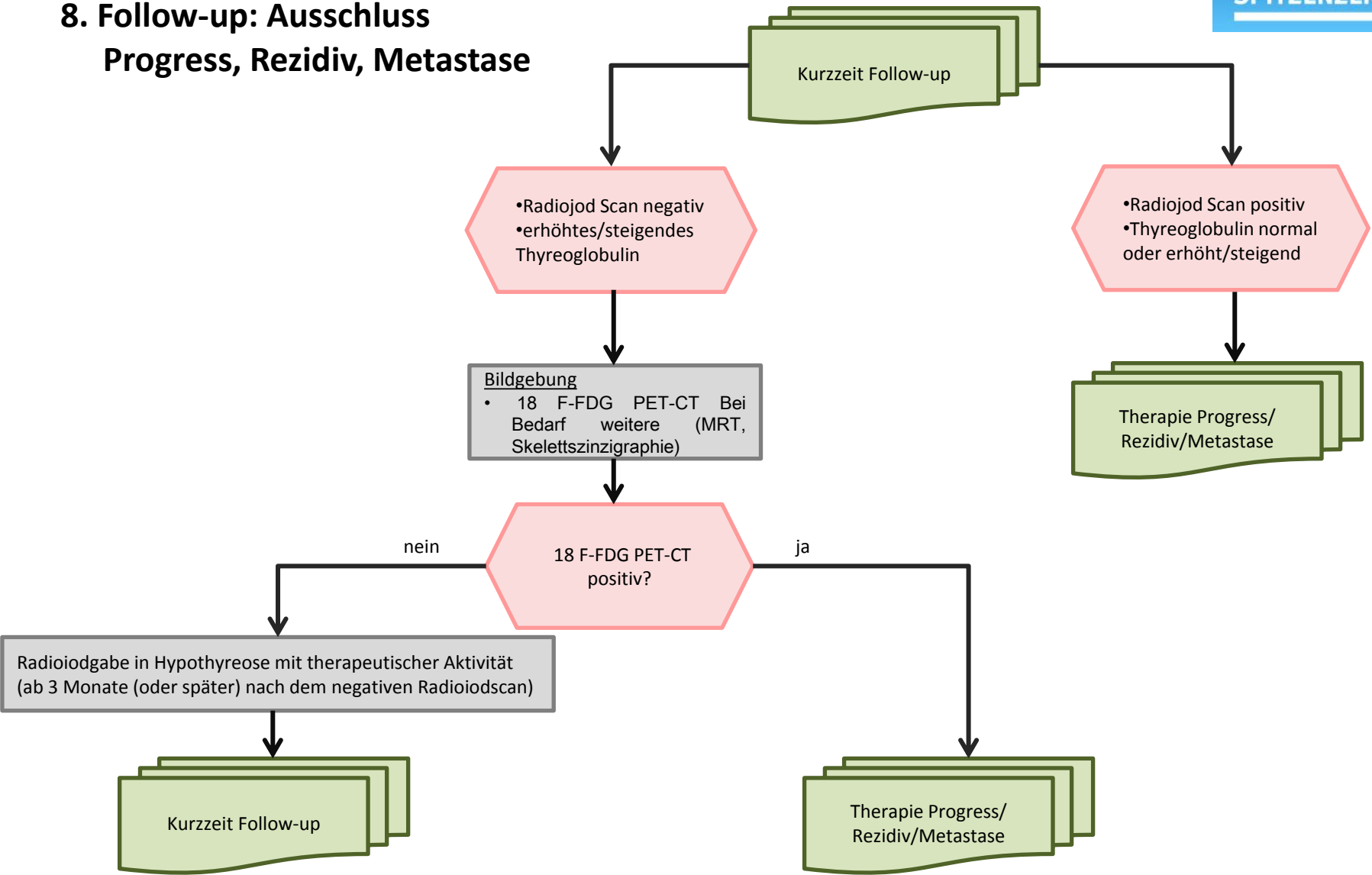
Thyreoglobulin nicht nachweisbar (nach kompletter Thyreoidektomie/ Radiojodtherapie) **und** Radiojodscan negativ?

Keine weitere Therapie

Follow-up Ausschluss Progress/ Rezidiv/Metastase

Langzeit Follow-up

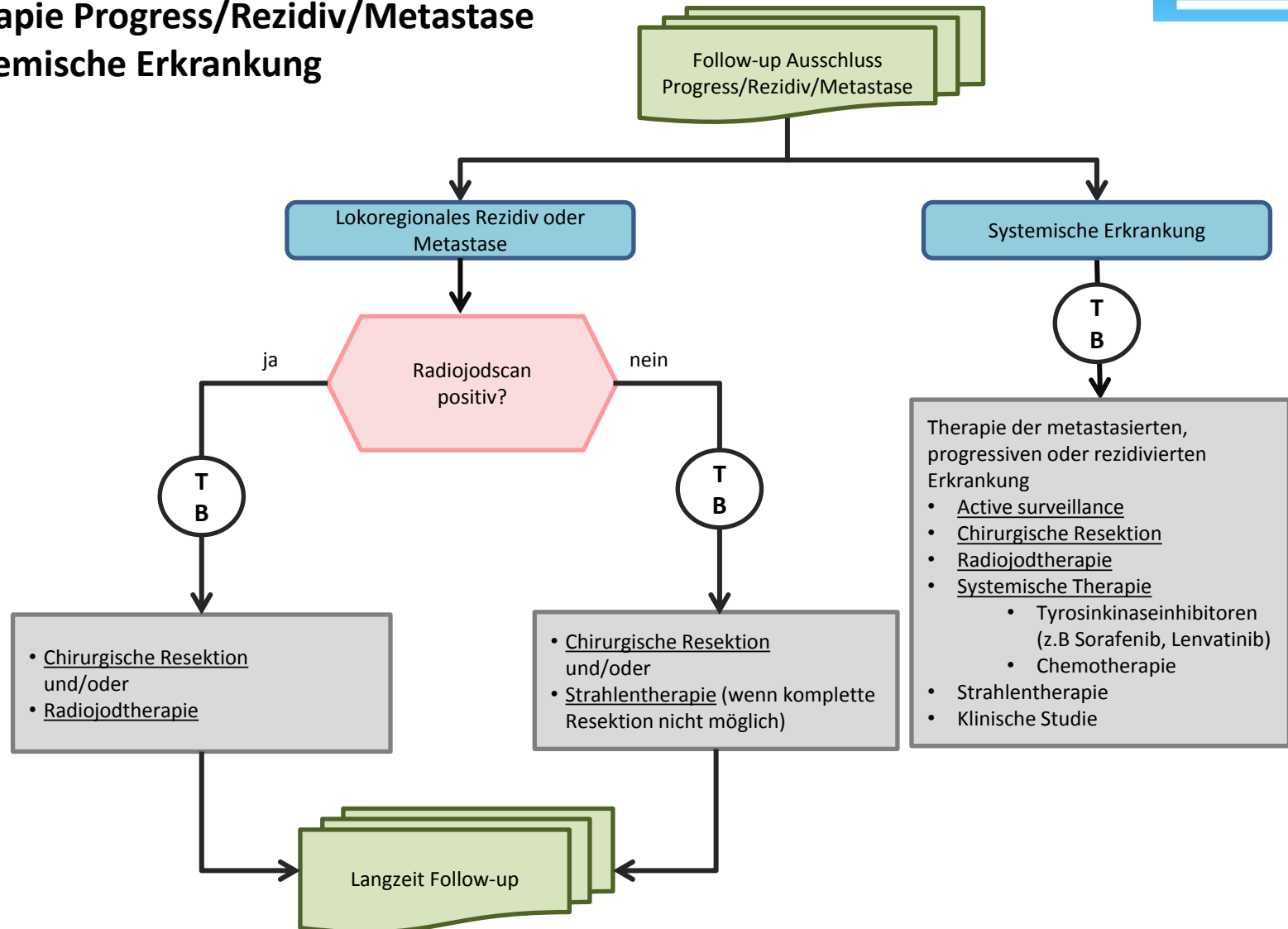
8. Follow-up: Ausschluss Progress, Rezidiv, Metastase



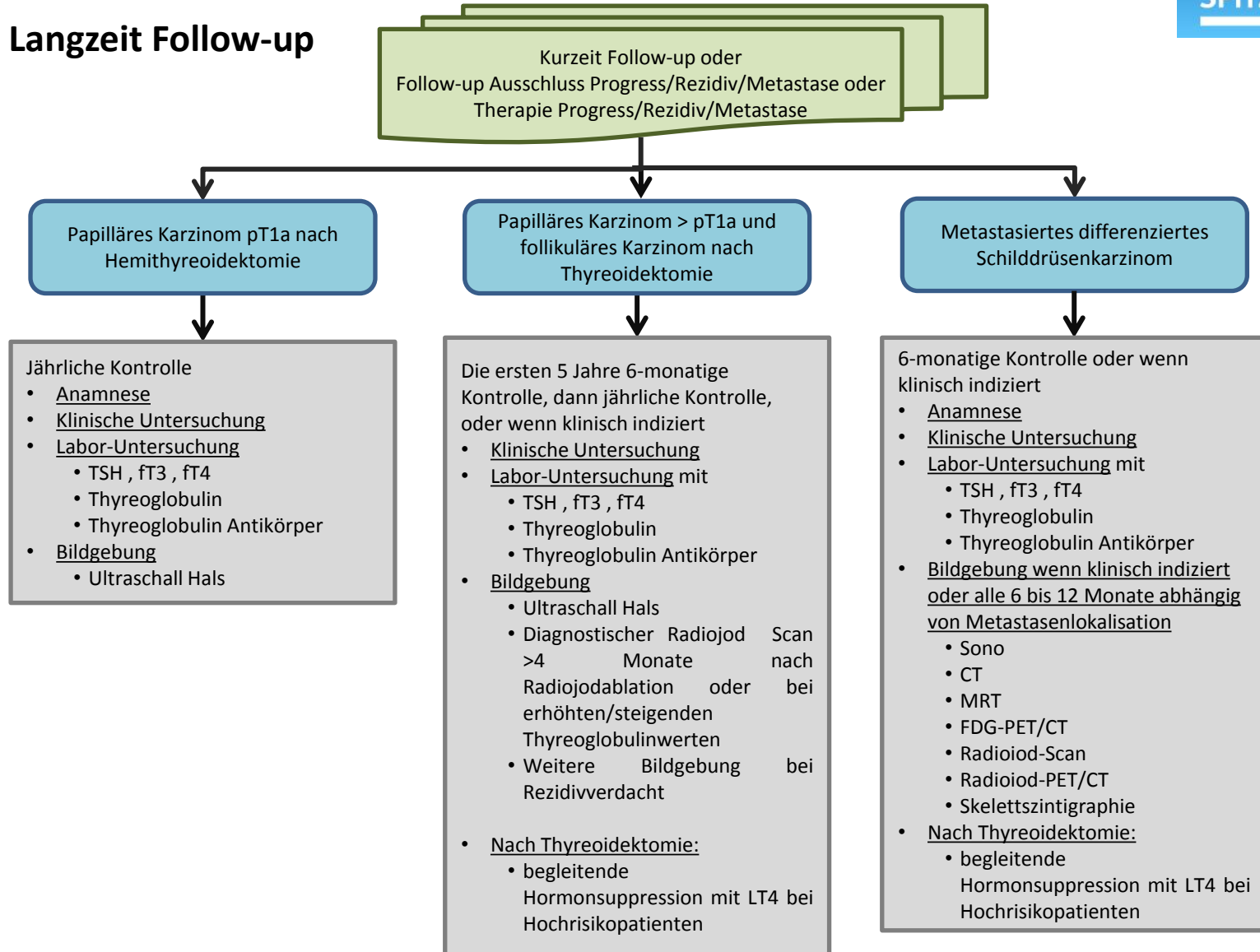
Version: 1.0
 Datum: 30.09.2016
 Gültigkeit bis: 30.09.2018

Erstellt von: Dr. C. Reimer; Prof. Dr. M. Dietlein; Dr. P. Schafhausen
 Geprüft von: AG SOP; PD Dr. N. Skoetz
 Freigegeben von: Dr. C. Reimer; Prof. Dr. M. Dietlein; Dr. P. Schafhausen

9. Therapie Progress/Rezidiv/Metastase Systemische Erkrankung



10. Langzeit Follow-up



3. Federführende Autoren

Frau Dr. C. Reimer

Herr Dr. P Schafhausen

für das interdisziplinäre Team SOP Schilddrüsenkarzinom des
Hubertus Wald Tumorzentrum - Universitäres Cancer Center Hamburg (UCCH)
Universitätsklinikum Hamburg – Eppendorf

Herr Prof. Dr. M. Dietlein

für das interdisziplinäre Team SOP Schilddrüsenkarzinom des
Centrum für Integrierte Onkologie (CIO) Köln/Bonn
Universitätsklinikum Köln (AÖR)

Weitere Mitwirkende

Comprehensive Cancer Center München: Frau Prof. Spitzweg (Endokrinologie)
Prof. Klemens Scheidhauer (Nuklearmedizin)

Universitätstumorzentrum Düsseldorf: Prof. Dr. Matthias Schott und Dr.
Matthias Haase (Endokrinologie)

Tumorzentrum Freiburg: Prof. Dr. Dr. Philipp Tobias Meyer (Nuklearmedizin)

Universitätskrebszentrum Dresden: Prof. Dr. med. Thilo Welsch (Allgemeine
Chirurgie)

Comprehensive Cancer Center Mainfranken: Priv.-Doz. Dr. Nicolas Schlegel
(Viszeralchirurgie)

Comprehensive Cancer Center Tübingen: Prof. Hubert Löwenheim (Hals- Nasen-
Ohren Heilkunde)

Weitere Mitwirkende

Charité Comprehensive Cancer Center Berlin: Dr. med. Tina Kienitz
(Endokrinologie)

Westdeutsches Tumorzentrum Essen: Prof. Dr. Dr. Dagmar Führer
(Endokrinologie), Prof. Dr. Henning Dralle (Chirurgie), Prof. Dr. Ken Herrmann
(Nuklearmedizin), Prof. Dr. Kurt Werner Schmid (Pathologie)

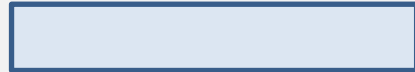
Comprehensive Cancer Center Ulm: Prof. Dr. Martin Wagner (Endokrinologie)

Universitäres Centrum für Tumorerkrankungen Mainz: PD Dr. Christian Fottner
(Endokrinologie)

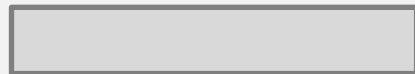
4. Legende zur SOP



= klinischer Zustand



= therapeutische Handlung



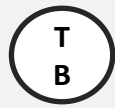
= diagnostische Handlung



= Ereignis/Entscheidung



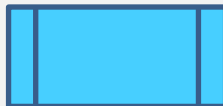
= neuer Prozess



= Tumorboard



= logische Konsequenz/Informationsfluss



= Dokument

5. Literaturangaben: Hauptquellen

- S2-Leitlinie: "Operative Therapie maligner Schilddrüsenenerkrankungen", Version November 2012.
- S1-Leitlinie: „DGN-Handlungsempfehlung Radiojodtherapie beim differenzierten Schilddrüsenkarzinom", Version 4, Oktober 2015
- Haugen BR, Alexander EK, Bible KC, Doherty GM, Mandel SJ, Nikiforov YE, et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. *Thyroid*. 2016 Jan;26(1):1-133.
- Handbuch zur Erstellung von SOPs (2015). Herausgeber Arbeitsgruppe SOP des CCC Netzwerks der Onkologischen Spitzenzentren. http://www.ccc-netzwerk.de/fileadmin/Inhalte/Bilder_und_pdf/Arbeitsgruppen/SOP/Handbuch_SOPs_2_0.pdf

Weitere Literaturangaben

1. Barbaro D, Boni G, Meucci G, Simi U, Lapi P, Orsini P et al. Radioiodine treatment with 30 mCi after recombinant human thyrotropin stimulation in thyroid cancer: effectiveness for postsurgical remnants ablation and possible role of iodine content in L-thyroxine in the outcome of ablation. The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2003;88(9):4110-5.
2. Bhattacharyya N, Chien W. Risk of second primary malignancy after radioactive iodine treatment for differentiated thyroid carcinoma. The Annals of otology, rhinology, and laryngology. 2006;115(8):607-10.
3. Brockmann H, Wilhelm K, Joe A, Palmedo H, Biersack HJ. Nasolacrimal drainage obstruction after radioiodine therapy: case report and a review of the literature. Clinical nuclear medicine. 2005;30(8):543-5.
4. Brown AP, Chen J, Hitchcock YJ, Szabo A, Shrieve DC, Tward JD. The risk of second primary malignancies up to three decades after the treatment of differentiated thyroid cancer. The Journal of clinical endocrinology and metabolism. 2008;93(2):504-15.
5. de Keizer B, Brans B, Hoekstra A, Zelissen PM, Koppeschaar HP, Lips CJ et al. Tumour dosimetry and response in patients with metastatic differentiated thyroid cancer using recombinant human thyrotropin before radioiodine therapy. European journal of nuclear medicine and molecular imaging. 2003;30(3):367-73.
6. Dralle H, Damm I, Scheumann GFW et al. Compartment-oriented microdissection of regional lymph nodes in medullary thyroid carcinoma. Surg Today 1994; 24: 112 – 121
7. Freudenberg LS, Jentzen W, Gorges R, Petrich T, Marlowe RJ, Knust J et al. 124I-PET dosimetry in advanced differentiated thyroid cancer: therapeutic impact. Nuklearmedizin Nuclear medicine. 2007;46(4):121-8.
8. Hanscheid H, Lassmann M, Luster M, Thomas SR, Pacini F, Ceccarelli C et al. Iodine biokinetics and dosimetry in radioiodine therapy of thyroid cancer: procedures and results of a prospective international controlled study of ablation after rhTSH or hormone withdrawal. Journal of nuclear medicine : official publication, Society of Nuclear Medicine. 2006;47(4):648-54.

Version: 1.0

Datum: 30.09.2016

Gültigkeit bis: 30.09.2018

Erstellt von: **Dr. C. Reimer; Prof. Dr. M. Dietlein; Dr. P. Schafhausen**

Geprüft von: **AG SOP; PD Dr. N. Skoetz**

Freigegeben von: **Dr. C. Reimer; Prof. Dr. M. Dietlein; Dr. P. Schafhausen**

9. Jarzab B, Handkiewicz-Junak D, Roskosz J, Puch Z, Wygoda Z, Kukulska A et al. Recombinant human TSH-aided radioiodine treatment of advanced differentiated thyroid carcinoma: a single-centre study of 54 patients. *European journal of nuclear medicine and molecular imaging*. 2003;30(8):1077-86.
10. Korber C, Geling M, Werner E, Mortl M, Mader U, Reiners C et al. [Incidence of familial non-medullary thyroid carcinoma in the patient register of the Clinic and Polyclinic of Nuclear Medicine, University of Wurzburg]. *Nuklearmedizin Nuclear medicine*. 2000;39(1):27-32.
11. Luster M, Lippi F, Jarzab B, Perros P, Lassmann M, Reiners C et al. rhTSH-aided radioiodine ablation and treatment of differentiated thyroid carcinoma: a comprehensive review. *Endocrine-related cancer*. 2005;12(1):49-64.
12. Luster M, Sherman SI, Skarulis MC, Reynolds JR, Lassmann M, Hanscheid H et al. Comparison of radioiodine biokinetics following the administration of recombinant human thyroid stimulating hormone and after thyroid hormone withdrawal in thyroid carcinoma. *European journal of nuclear medicine and molecular imaging*. 2003;30(10):1371-7.
13. Pacini F, Castagna MG, Brillì L, Pentheroudakis G. Thyroid cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology : official journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO*. 2012;23 Suppl 7:vii110-9.

6. Datenschutz- und Nutzungsbedingungen

Die Medizin unterliegt einem fortwährenden Entwicklungsprozess, sodass alle Angaben, insbesondere zu diagnostischen und therapeutischen Verfahren, immer nur dem Wissensstand zurzeit der Veröffentlichung der SOP entsprechen können. Hinsichtlich der angegebenen Empfehlungen zur Therapie wurde die größtmögliche Sorgfalt beachtet.

Der Benutzer selbst bleibt verantwortlich für jede diagnostische und therapeutische Applikation.

Die SOP ist in allen ihren Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Bestimmung des Urhebergesetzes ist ohne schriftliche Zustimmung der AG SOP des Netzwerks Onkologischer Spitzenzentren unzulässig und strafbar. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form ohne schriftliche Genehmigung der AG SOP des Netzwerks Onkologischer Spitzenzentren reproduziert werden. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung, Nutzung und Verwertung in elektronischen Systemen, Intranets und dem Internet.