

# Larynxkarzinom

Stand Oktober 2017

Autoren/erstellt am: 30.7.2017  
CA Prof. Jungehülsing, Koautoren: PD Dr. Badakhshi  
und Prof. Dr. G. Maschmeyer

Prüfer/geprüft am: 30.09.2017  
Prof. Dr. G. Maschmeyer

Freigebender /Freigegeben am: 30.10.2017  
PD Dr. Badakhshi und Prof. Dr. G. Maschmeyer

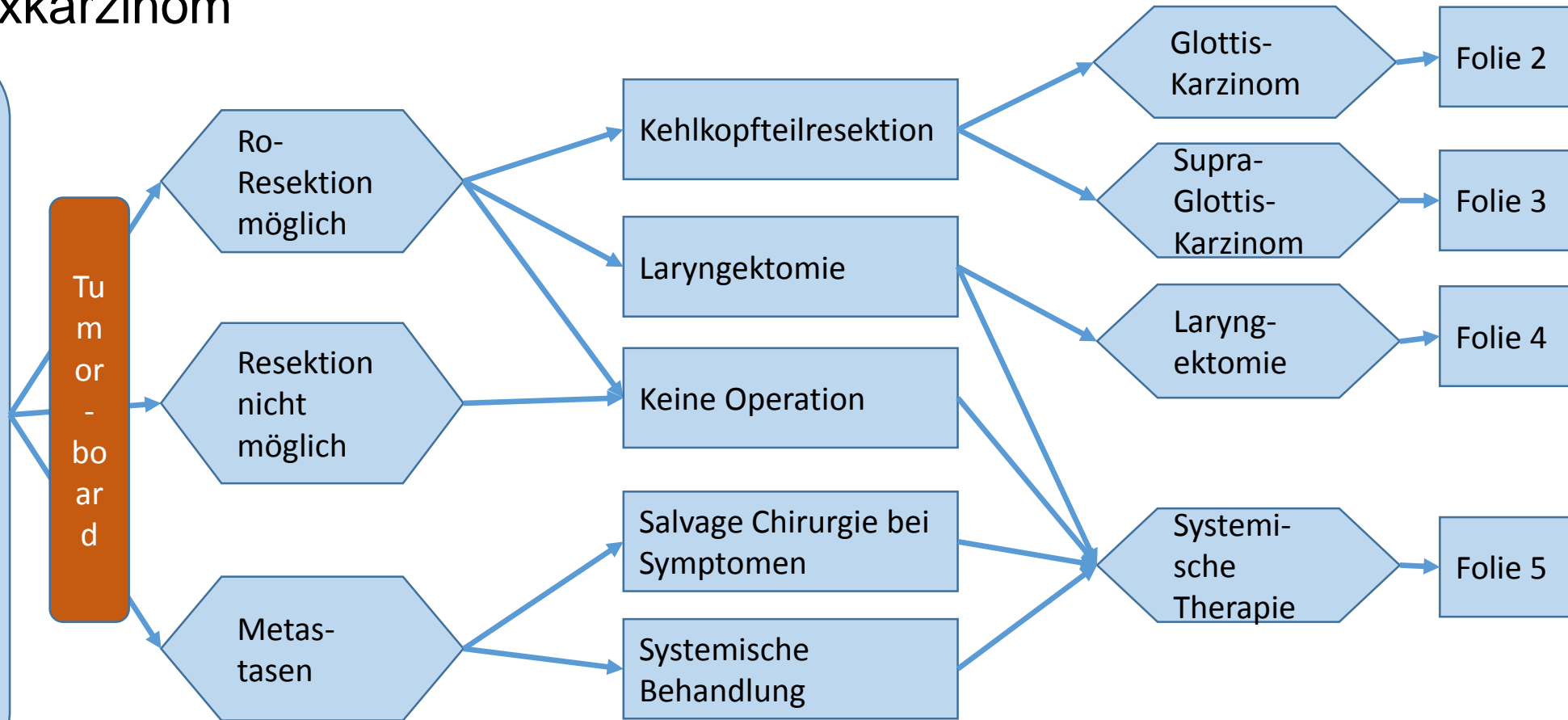
# Behandlungspfade „Interdisziplinäres Onkologisches Zentrum“ Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam

## Larynxkarzinom

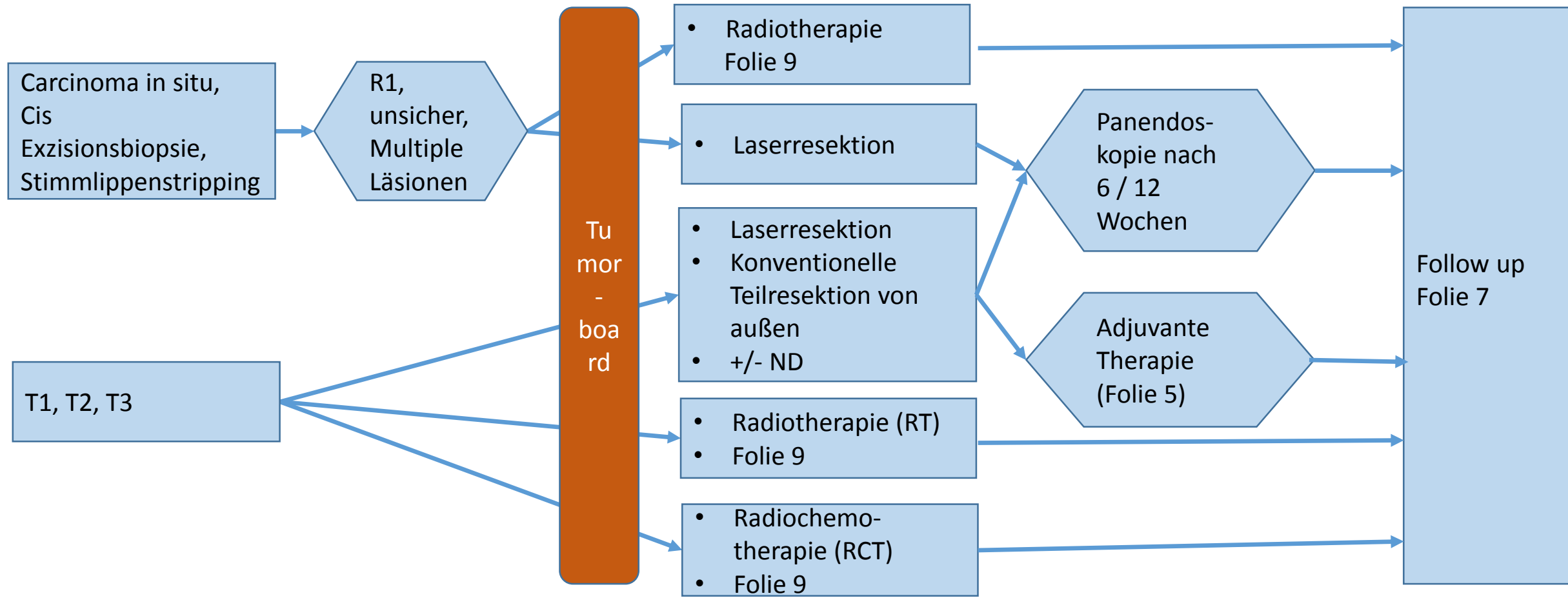
1. Diagnostik Larynxkarzinom
2. Glottisches Larynxkarzinom, Larynxteilresektion
3. Supraglottisches Larynxkarzinom, Larynxteilresektion
4. Laryngektomie erforderlich/inoperabel
5. Adjuvante bzw. systemische Therapie
6. Neck Dissection
7. Follow-up
8. Salvage Therapie
9. Radio(chemo)therapie, systemische Therapie
10. Chemotherapie 2nd line
11. Studien

# 1. Diagnostik Larynxkarzinom

- HNO-Untersuchung
- Ultraschall Hals
- MRT Primum und Hals
- CT Thorax Abdomen
- Panendoskopie
- Zahnevaluation, OPG
- Status Stimme, Schlucken
- ECOG Bewertung



## 2. Glottisches Larynxkarzinom, keine Laryngektomie erforderlich



ND = Neck Dissection. RT = Radiotherapie- RCT = Radiochemotherapie

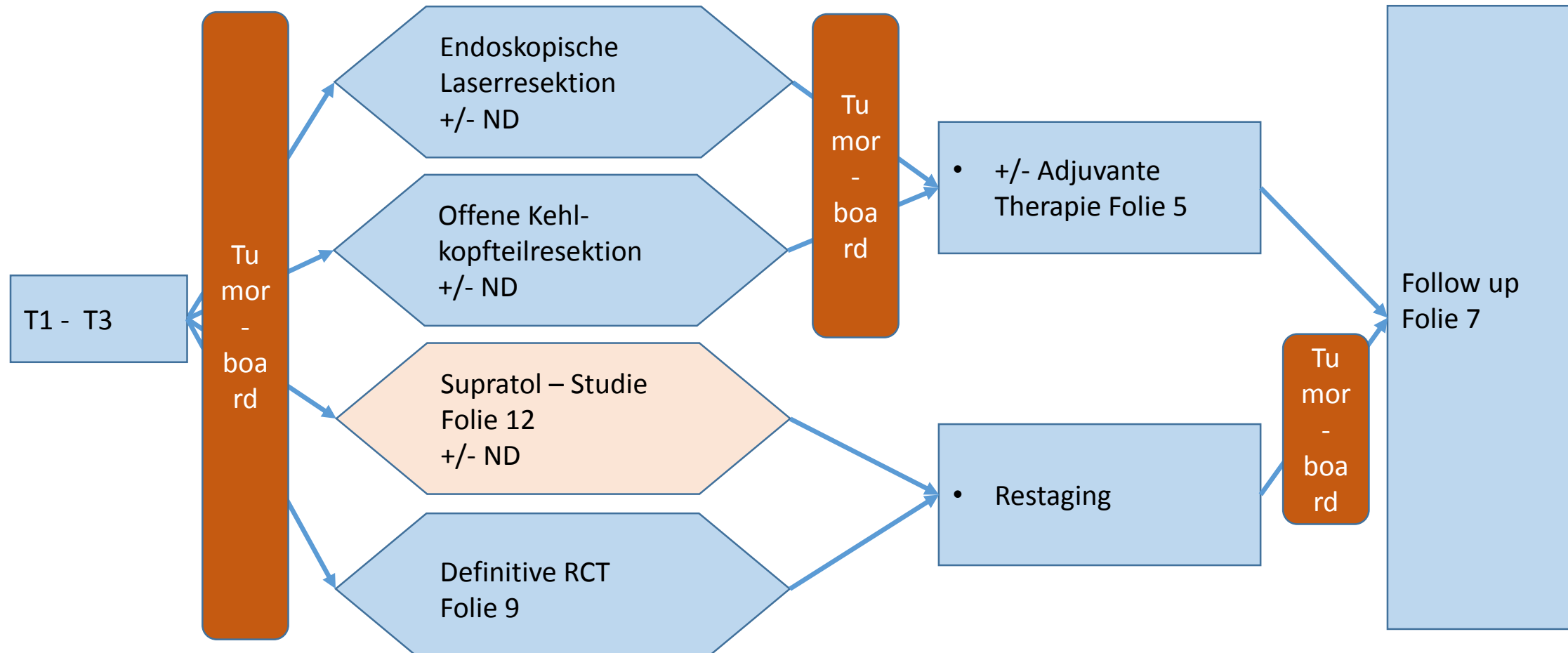
NCCN Version 2.2017 - May 8, 2017

Autoren/erstellt am: 30.7.2017  
CA Prof. Jungehülsing, Koautoren: PD Dr. Badakhshi  
und Prof. Dr. G. Maschmeyer

Prüfer/geprüft am: 30.09.2017  
Prof. Dr. G. Maschmeyer

Freigebender /Freigegeben am: 30.10.2017  
PD Dr. Badakhshi und Prof. Dr. G. Maschmeyer

### 3. Supraglottisches Larynxkarzinom, keine Laryngektomie erforderlich



ND = Neck Dissection. RT = Radiotherapie- RCT = Radiochemotherapie

NCCN Version 2.2017 - May 8,2017

Autoren/erstellt am: 30.7.2017  
CA Prof. Jungehülsing, Koautoren: PD Dr. Badakhshi  
und Prof. Dr. G. Maschmeyer

Prüfer/geprüft am: 30.09.2017  
Prof. Dr. G. Maschmeyer

Freigebender /Freigegeben am: 30.10.2017  
PD Dr. Badakhshi und Prof. Dr. G. Maschmeyer

minor risk Faktoren:

- L1 Lymphangiainvasion
- Pn1 perineurale Infiltration
- V1 vaskuläre Infiltration
- T3/4
- $\geq$  N2b

High risk Faktoren:

- Extrakapsuläres Wachstum
- R1-Resektion
- $\geq$  2 low risk Faktoren

ECOG Performance Status

0	Normale uneingeschränkte Aktivität wie vor der Erkrankung.
1	Einschränkung bei körperlicher Anstrengung, aber gehfähig; leichte körperliche Arbeit bzw. Arbeit im Sitzen (z.B. leichte Hausarbeit oder Büroarbeit) möglich.
2	Gehfähig, Selbstversorgung möglich, aber nicht arbeitsfähig; kann mehr als 50% der Wachzeit aufstehen.
3	Nur begrenzte Selbstversorgung möglich; 50% oder mehr der Wachzeit an Bett oder Stuhl gebunden.
4	Völlig pflegebedürftig, keinerlei Selbstversorgung möglich; völlig an Bett oder Stuhl gebunden.
5	Tod

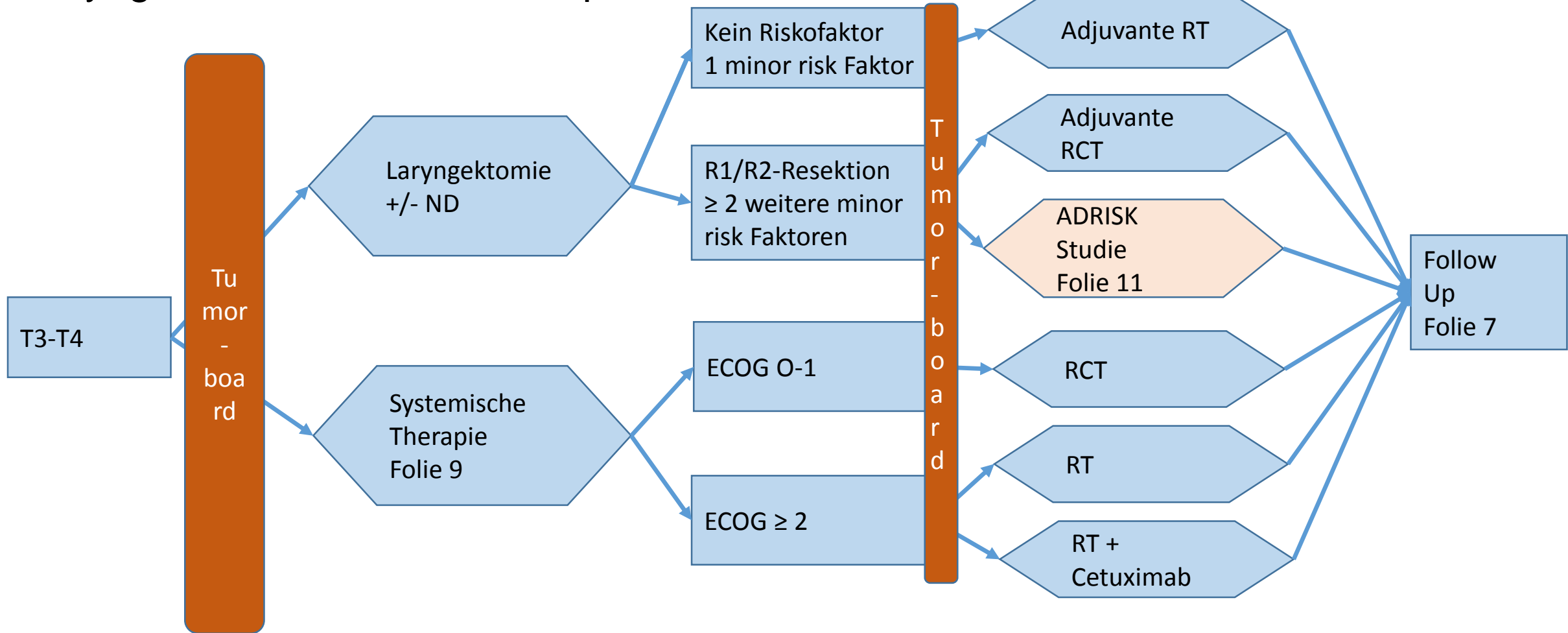
The ECOG Performance Status is in the public domain therefore available for public use. To duplicate the scale, please cite the reference above and credit the Eastern Cooperative Oncology Group, Robert Comis M.D., Group Chair.  
NCCN Version 2.2017 - May 8, 2017

Autoren/erstellt am: 30.7.2017  
CA Prof. Jungehülsing, Koautoren: PD Dr. Badakhshi  
und Prof. Dr. G. Maschmeyer

Prüfer/geprüft am: 30.09.2017  
Prof. Dr. G. Maschmeyer

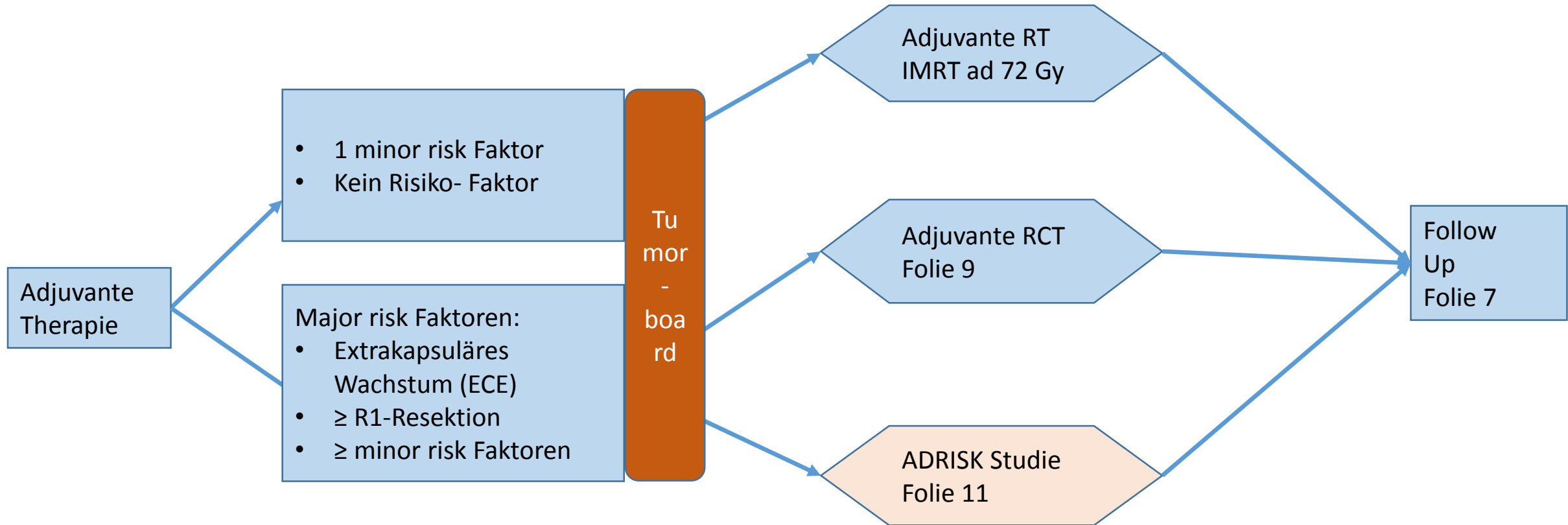
Freigebender /Freigegeben am: 30.10.2017  
PD Dr. Badakhshi und Prof. Dr. G. Maschmeyer

## 4. Laryngektomie erforderlich/inoperabel



ND = Neck Dissection  
RT = Radiotherapie  
RCT = Radiochemotherapie

## 5. Adjuvante Therapie



ND = Neck Dissection

IMRT = intensitätsmodulierte Radiotherapie

RT = Radiotherapie

RCT = Radiochemotherapie

NCCN Version 2.2017 - May 8,2017

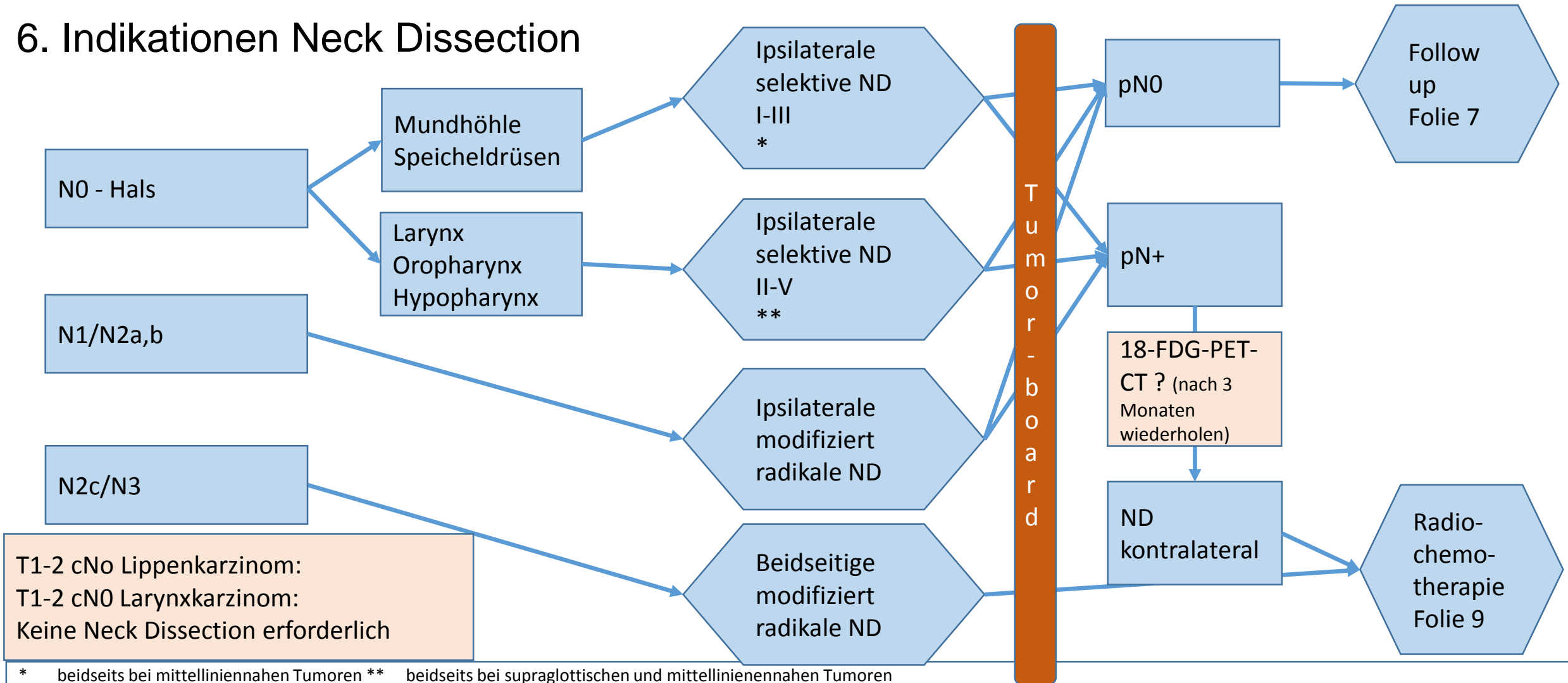
Autoren/erstellt am: 30.7.2017  
CA Prof. Jungehülsing, Koautoren: PD Dr. Badakhshi  
und Prof. Dr. G. Maschmeyer

Prüfer/geprüft am: 30.09.2017  
Prof. Dr. G. Maschmeyer

Freigebender /Freigegeben am: 30.10.2017  
PD Dr. Badakhshi und Prof. Dr. G. Maschmeyer



## 6. Indikationen Neck Dissection



Behandlungspfade „Interdisziplinäres Onkologisches Zentrum“ Klinikum Ernst von Bergmann Potsdam  
HNO-Malignome (7-2017)

7. Follow-up

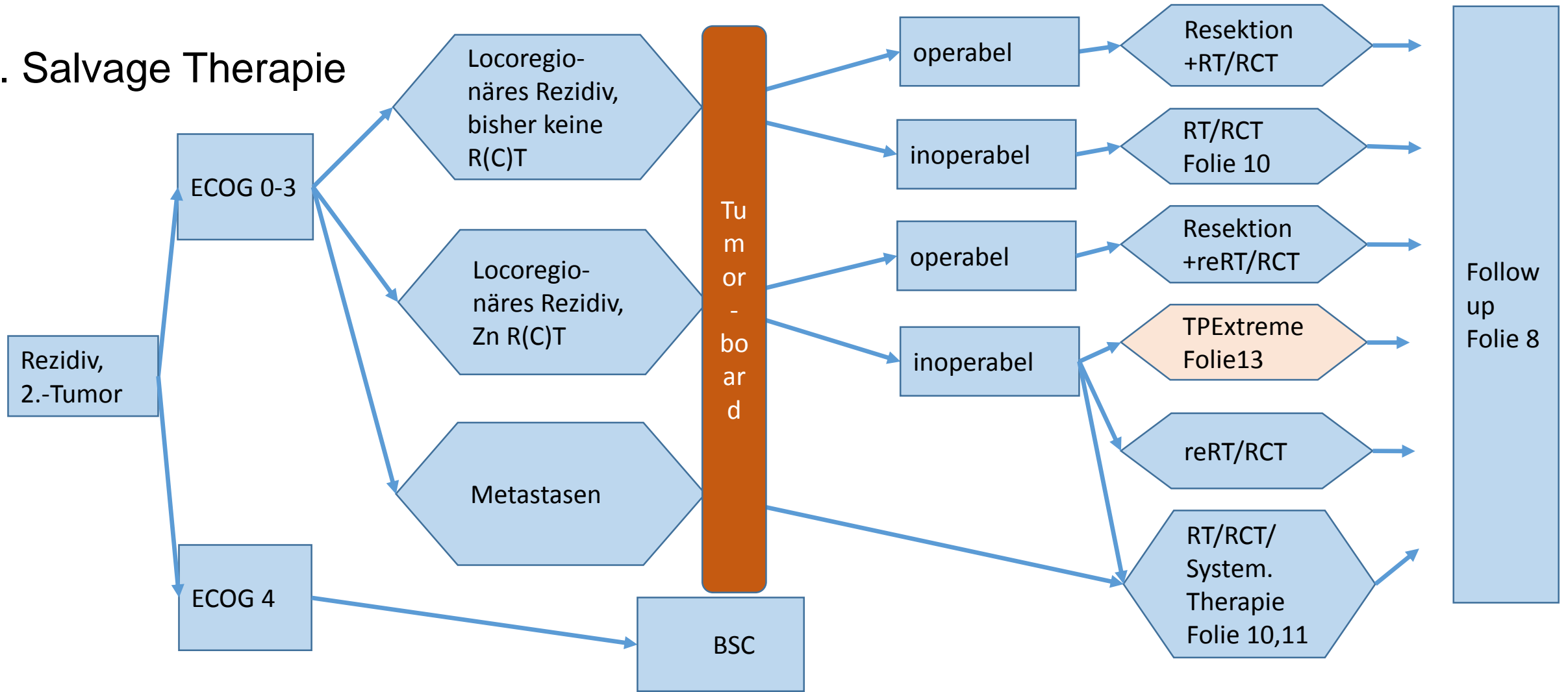
Tumornachsorge HNO- Klinik EvB

			1.Jahr			2.Jahr			3.Jahr			4.Jahr			5.Jahr			N E a n c h e s o r d n g e	
			alle 3 Mon			alle 4 M.			alle 6.Monate			1x							
HNO-Tumor	Status	Inspektion	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
		Palpation																	
		Endoskopie																	
	Sono Hals	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
	Re-Staging	CT-Thorax/Abdomen				x			x			x		x	x				
	MRT oder CT Lokalbefund	bei Bedarf																	
	T1 Larynxkarzinom nach endolaryngealer chirurgischer Therapie werden durch Phoniater in der Phoniatrie nachgesorgt			1x jährlich CT-Thorax mit KM z.A. eines Bronchial-Ca ohne CT-Abdomen															
	NNH-Tumor			Stroboskopie															
	Epipharynx tumor			CT-NNH jährlich															
	T1 Hauttumoren- Nachsorge in der Dermatologie- Anmeldung bei Dermatologie																		
CUP- Syndrom			Kontroll- Panendoskopie 1 Jahr nach Primärdiagnose																
Ausnahmen																			

Tumoren mit hohem Risiko (fortgeschrittenes Tumorstadium und /oder R1- bzw. R2 Resektion)

			1.Jahr			2.Jahr			3.Jahr			4.Jahr			5.Jahr			ggf. jährlich
			alle 2-4 Mon			4 Mon			alle 6.Monate									
Nachsorge			nach 3 Mon			x			x			x						
Bildgebung CT oder MRT der Tumorregion einschließlich lokaler Lymphabfluß																		
Zusätzliche Diagnostik																		
SD Werte	nach Radiatio	1xjährlich																
EBV-PCR vor und nach RCT	Nasopharynxkarzinom																	
Tumormarker	bei Bedarf	Melanom: S 100																

## 8. Salvage Therapie



RT Radiotherapie, RCT Radiochemotherapie, BSC Best supportive care,

## 9. Therapieprotokolle Radio(chemo)therapie Larynxkarzinom

### Radiotherapie RT

- 60-66 Gy, 2 Gy /die

### Radiochemotherapie RCT

- 66-72 Gy, 2 Gy /die
  - Cisplatin 100 mg /m<sup>2</sup> über 1 Stunde an Tag 1 / 22 / 45
  - +/- 5-FU 1000 mg /m<sup>2</sup> über 4 Tage
  - Tag 6-10 und Tag 21-24

### Alternativ

- Cisplatin 30 mg /m<sup>2</sup> wöchentlich

### Radiotherapie + Cetuximab

- 400 mg/m<sup>2</sup> Cetuximab Anfangsdosis eine Woche vor Radiotherapie
- Danach 250 mg/m<sup>2</sup> Cetuximab wöchentlich
- 66-72 Gy, 1,5 Gy/die, 5 Fraktionen /Woche, 6-7 Wochen

## 10. Therapieprotokolle

### HNSCC systemische Therapie

#### nach EXTREME - Protokoll:

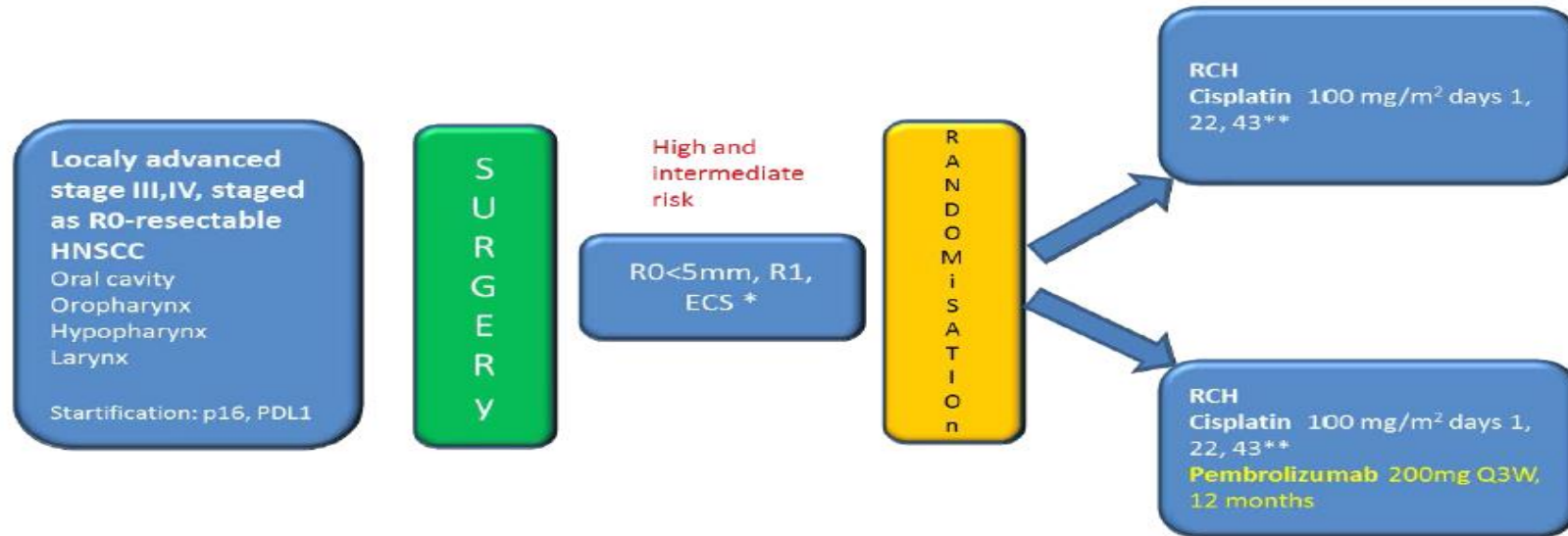
- 6 Zyklen in Abständen von je 3 Wochen
- Cisplatin: 100 mg/m<sup>2</sup> i.v. an Tag 1
- 5-FU: 4000 mg/m<sup>2</sup> Gesamtdosis, beginnend an Tag 1 als Dauerinfusion über 96 h
- Cetuximab: 400 mg/m<sup>2</sup> i.v. an Tag 1 (Aufsättigung), dann wöchentlich 250 mg/m<sup>2</sup> i.v.

#### Nach CeTAX – Protokoll:

- Taxotere/Cetuximab im Wechsel
- Cetuximab: 400 mg/m<sup>2</sup> i.v. an Tag 1 (Aufsättigung), dann wöchentlich 250 mg/m<sup>2</sup> i.v.
- Taxotere: 35 mg/m<sup>2</sup> i.v. an Tag 2, dann wöchentlich weiter 35 mg/m<sup>2</sup>
- bis Progress

## 11. ADRISK

Postoperative adjuvant radio chemo therapy (aRCH) with Cisplatin (C) versus aRCH with C and Pembrolizumab (P) in locally advanced head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC); multicenter randomized Phase II study within the German Interdisciplinary study group of German Cancer Society (IAG KHT): Pembro-Adjuvant-highRisk



\*Modified Cooper JS 2004,2012; Bernier J. et al. 2004, Fietkau R. et al. 2006  
\*\*Modified Cooper JS 2004,2012

R: standard adjuvant radiotherapy (pN0 = 50 Gy; pN1 56 Gy; pECS + primary 64 Gy), obligatory IMRT, constrictor sparing if possible.

CH: Allowed alternatively:  
Cisplatin 40 mg/m<sup>2</sup> weekly 1-7th week (cum. dose 280mg; with this regime, a minimum of 200 mg/m<sup>2</sup> should be aimed at in all patients)

## 12.SUPRATOL - Studie

### **Multizentrische Versorgungsstudie zur funktionellen Evaluation der transoralen Lasermikrochirurgie (TLM) des supraglottischen Larynxkarzinoms – SUPRATOL**

#### **Beschreibung**

Einarmige, nicht kontrollierte Multizentrische Studie zur funktionellen Evaluation der transoralen Lasermikrochirurgie (TLM) des supraglottischen Larynxkarzinoms  
Versorgungsstudie

#### **Studienziel**

Zeit bis zur Aspirationsfreiheit nach Therapieende, geprüft in der FEES (fiberoptic endoscopic evaluation of swallowing), definiert als Zeit vom Ende der Therapie bis zum Erreichen von einem Grad < 6 der Penetrations-Aspirations-Skala nach Rosenbeck.

## 13. TPExtreme - Studie

### **Standardtherapie (EXTREME):**

6 Zyklen in Abständen von je 3 Wochen

Cisplatin: 100 mg/m<sup>2</sup> i.v. an Tag 1

5-FU: 4000 mg/m<sup>2</sup> Gesamtdosis, beginnend an Tag 1 als Dauerinfusion über 96 h

Cetuximab: 400 mg/m<sup>2</sup> i.v. an Tag 1 (Aufsättigung), dann wöchentlich 250 mg/m<sup>2</sup> i.v.

### **Prüftherapie (TPEx)**

4 Zyklen in Abständen von je 3 Wochen

Cisplatin: 75 mg/m<sup>2</sup> i.v. an Tag 1

**Docetaxel:** 75 mg/m<sup>2</sup> i.v. an Tag 1

Cetuximab: 400 mg/m<sup>2</sup> i.v. an Tag 1 (Aufsättigung), dann wöchentlich 250 mg/m<sup>2</sup> i.v.



# Larynxkarzinom

Stand Oktober 2017

## Autoren

CA Prof. Dr. med. M. Jungehülsing und Team

## Koautoren

CA Priv.-Doz. Dr. med. Badakhshi und Team

CA Prof. Dr. med. G. Maschmeyer und Team