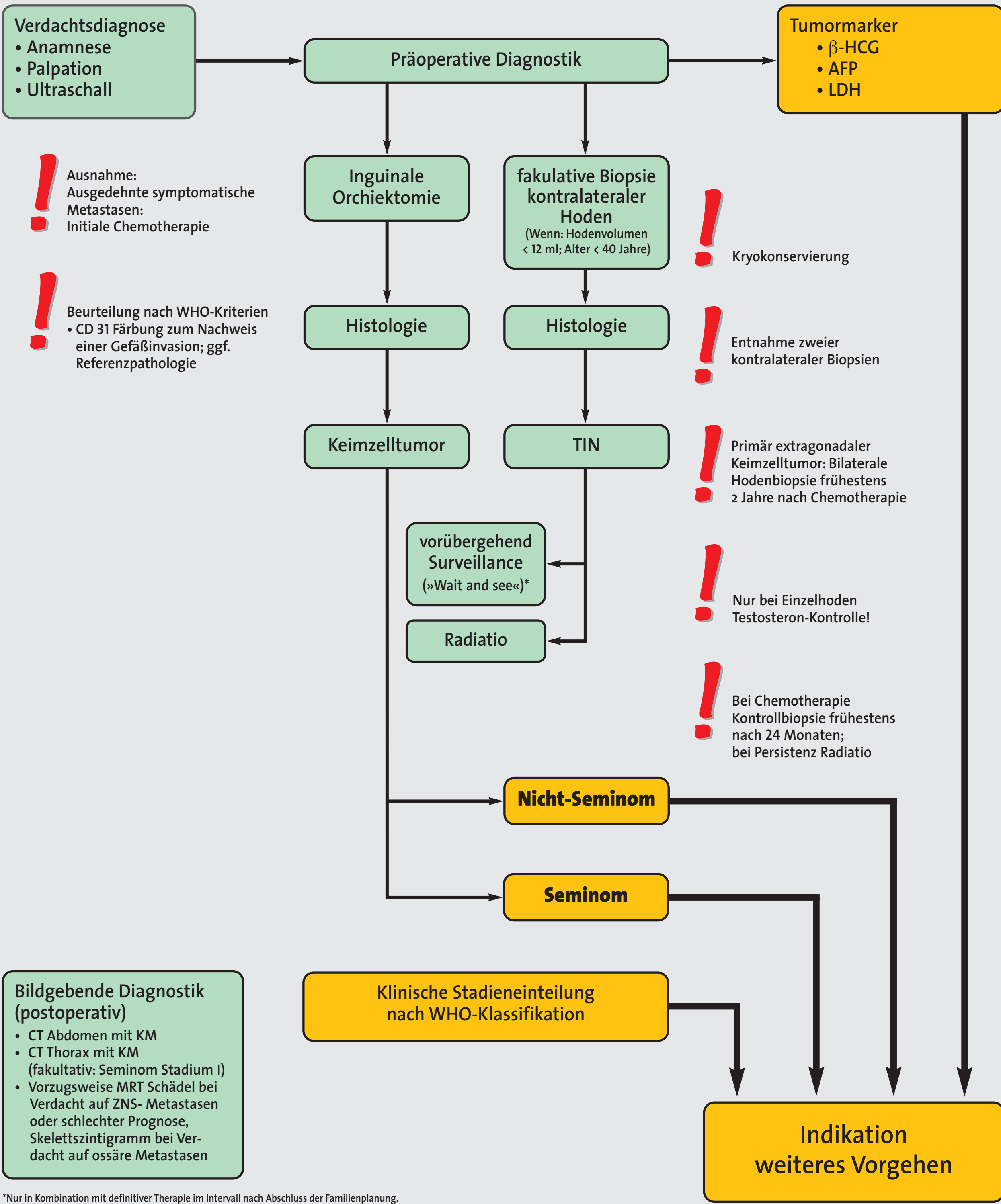


Initiales Vorgehen



Bildgebende Diagnostik (postoperativ)

- CT Abdomen mit KM
- CT Thorax mit KM (fakultativ: Seminom Stadium I)
- Vorzugsweise MRT Schädel bei Verdacht auf ZNS-Metastasen oder schlechter Prognose, Skelettszintigramm bei Verdacht auf ossäre Metastasen

*Nur in Kombination mit definitiver Therapie im Intervall nach Abschluss der Familienplanung.

Klassifikationen

UICC-Klassifikation (6. Auflage 2003)

Klassifikation des Primärtumors (pT)

pT0 keine Anzeichen eines Primärtumors
 pTis Intradukularer Keimzelltumor
 pT1 Tumor begrenzt auf Hoden und Nebenhoden ohne Lymph-/Blutgefäßinvasion
 pT2 Tumor begrenzt auf Hoden und Nebenhoden mit Lymph-/Blutgefäßinvasion oder Tumor mit Ausdehnung durch die Tunica albuginea in die Tunica vaginalis
 pT3 Tumor infiltriert den Samenstrang mit/ohne Lymph-/Blutgefäßinvasion
 pT4 Tumor infiltriert das Skrotum mit/ohne Lymph-/Blutgefäßinvasion

Klassifikation von Lymphknotenmetastasen (N und pN)

pNX Regionäre Lymphknoten können nicht untersucht werden
 pN0 Kein Hinweis für regionäre Lymphknotenmetastasen
 pN1 Lymphknotenmetastasen < 2 cm im Durchmesser, Anzahl < 5
 pN2 Lymphknotenmetastasen ≥ 2 cm und ≤ 5 cm im Durchmesser, oder Anzahl > 5 mit einem maximalen Durchmesser ≤ 5 cm
 pN3 Lymphknotenmetastasen > 5 cm im Durchmesser

Klassifikation von Fernmetastasen (M)

MX Fernmetastasen können nicht beurteilt werden
 M0 Kein Hinweis für Fernmetastasen
 M1a Nichtregionäre Lymphknoten oder pulmonale Metastasen
 M1b Andere Fernmetastasen als nichtregionäre Lymphknoten oder pulmonale Metastasen

Klassifikation von Serumtumormarkern (S)

SX Serumtumormarker wurden nicht bestimmt bzw. liegen nicht vor
 S0 Serumtumormarker liegen im Normbereich

	LDH	β-HCG (IU/l)	AFP (ng/ml)
S1	< 1,5 x N	* und < 5.000	und < 1.000
S2	1,5-10 x N	oder 5.000-50.000	oder 1.000-10.000
S3	> 10 x N	oder > 50.000	oder > 10.000

*Obergrenze des Normbereichs

Stadieneinteilung

Stadium	pT	N	M	S
Stadium 0	pTis	N0	M0	S0, SX
Stadium I				
IA	pT1	N0	M0	S0
IB	pT2-4	N0	M0	S0
IS	jedes pT/TX	N0	M0	S1-3
Stadium II				
IIA	jedes pT/TX	N1	M0	S0
	jedes pT/TX	N1	M0	S1
IIIB	jedes pT/TX	N2	M0	S1
	jedes pT/TX	N2	M0	S1
IIIC	jedes pT/TX	N3	M0	S0
	jedes pT/TX	N3	M0	S1
Stadium III				
IIIA	jedes pT/TX	jedes N	M1, M1a	S0
	jedes pT/TX	jedes N	M1, M1a	S1
IIIB	jedes pT/TX	N1-3	M0	S2
	jedes pT/TX	jedes N	M1, M1a	S2
IIIC	jedes pT/TX	N1-3	M0	S3
	jedes pT/TX	jedes N	M1, M1a	S3
	jedes pT/TX	jedes N	M1b	jedes S

Prognose-Klassifikation der IGCCCG*

Gute Prognose (Überlebensrate ca. 90%)

*International Germ Cell Cancer Collaborative Group

Nicht-Seminom Testikulärer oder primär retroperitonealer Tumor und niedrige Marker und keine nichtpulmonalen viszeralen Metastasen
Seminom Jede Primärlokalisation und jede Markerhöhe und keine nichtpulmonalen viszeralen Metastasen

Niedrige Marker AFP < 1.000 ng/ml und β-HCG < 1.000 ng/ml (< 5.000 IU/l) und LDH < 1,5 x Normalwert

Intermediäre Prognose (Überlebensrate ca. 80%)

Nicht-Seminom Testikulärer oder primär retroperitonealer Tumor und intermediäre Marker und keine nichtpulmonalen viszeralen Metastasen
Seminom Jede Primärlokalisation, jede Markerhöhe und nichtpulmonalen viszeralen Metastasen (Leber, ZNS, Skelett, Intestinum)

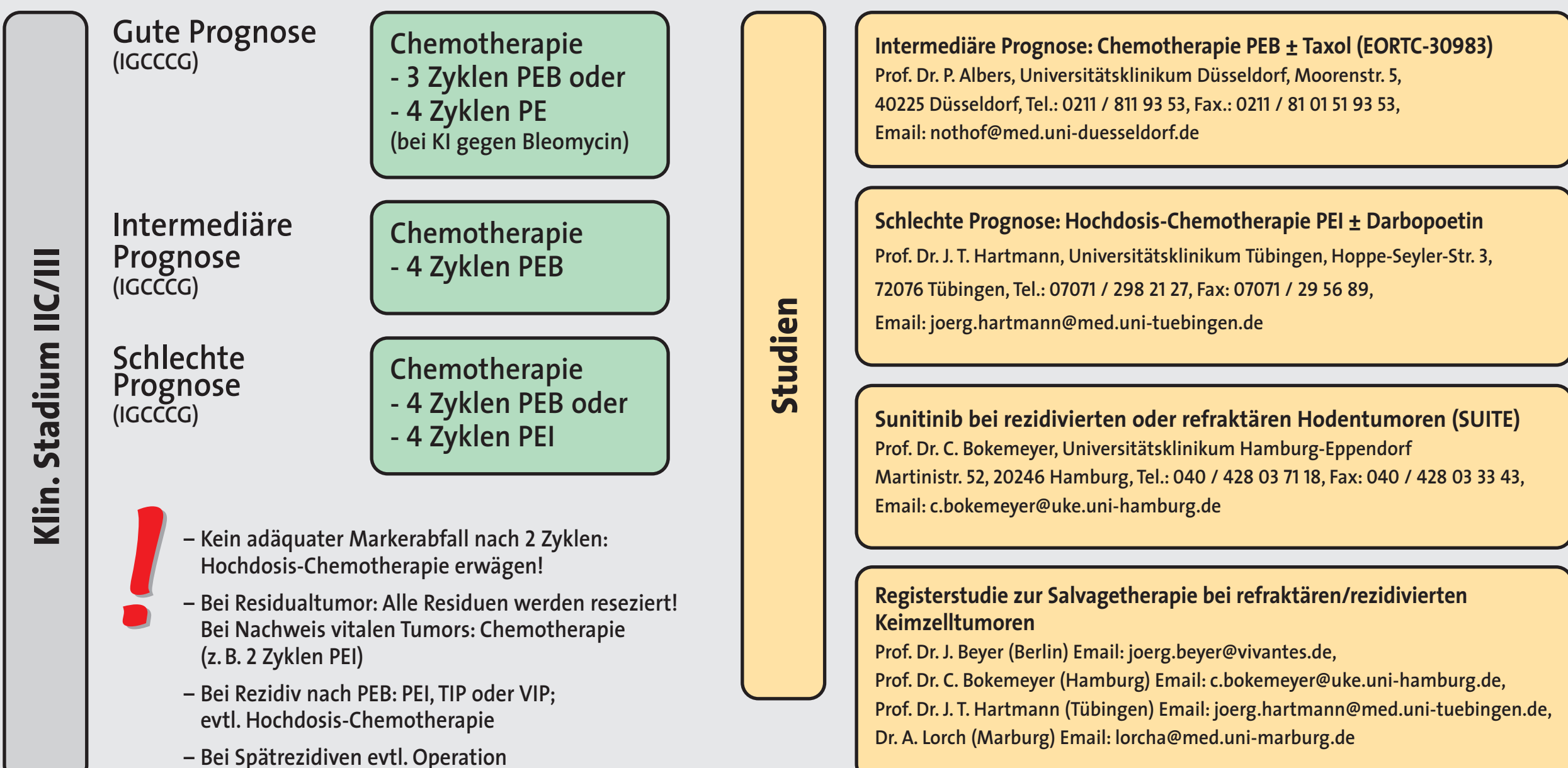
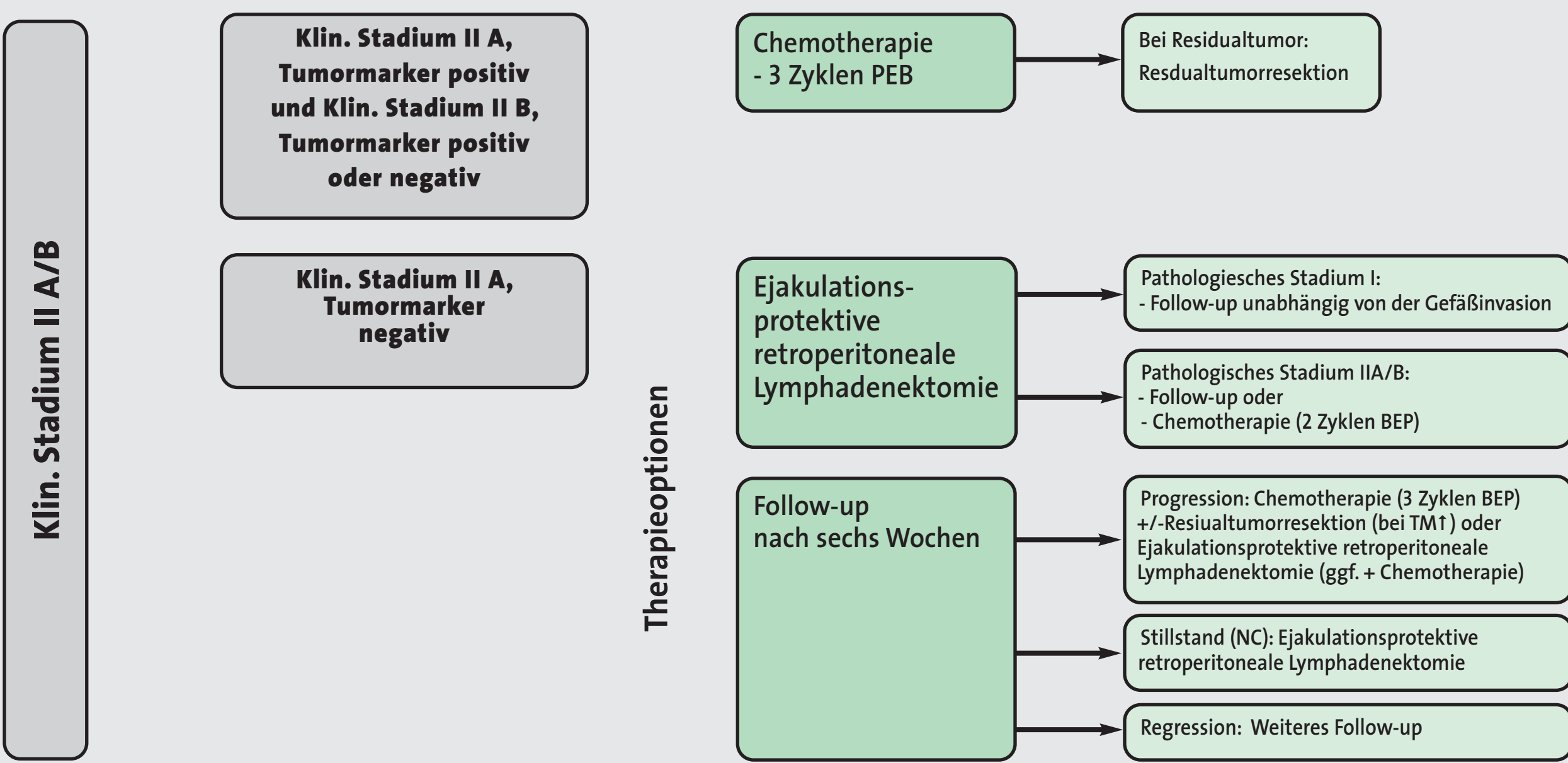
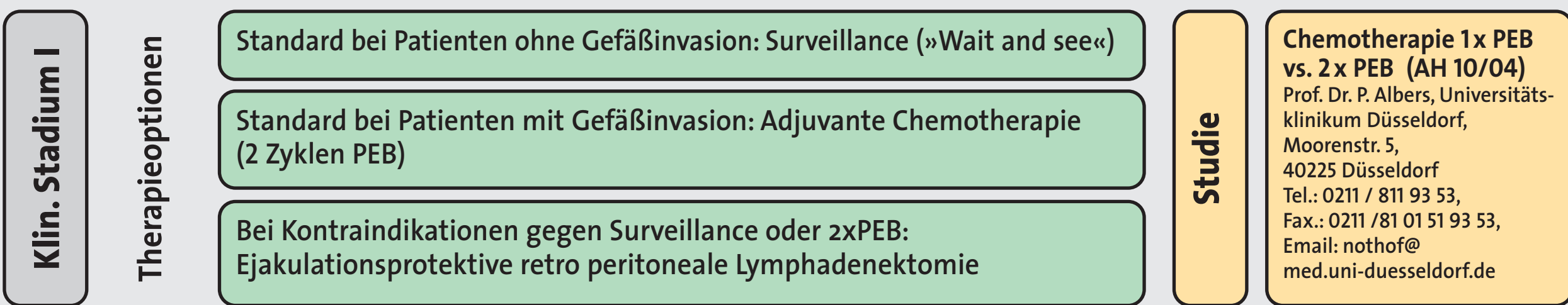
Intermediäre Marker AFP 1.000 – 10.000 ng/ml oder β-HCG 1.000 – 10.000 ng/ml (5.000 – 50.000 IU/l) oder LDH 1,5-10 x Normalwert

Schlechte Prognose (Überlebensrate ca. 50%)

Nicht-Seminom Testikulärer oder primär retroperitonealer Tumor mit nichtpulmonalen viszeralen Metastasen oder hohem Marker; oder primärer mediastinaler nicht-seminomatöser Tumor unabhängig von weiteren Risikofaktoren

Hohe Marker AFP > 10.000 ng/ml oder β-HCG > 10.000 ng/ml (> 50.000 IU/l) oder LDH > 10 x Normalwert

Therapie beim Nicht-Seminom



! - Kein adäquater Markerabfall nach 2 Zyklen: Hochdosis-Chemotherapie erwägen!
 - Bei Residualtumor: Alle Residuen werden reseziert! Bei Nachweis vitalen Tumors: Chemotherapie (z. B. 2 Zyklen PEI)
 - Bei Rezidiv nach PEB: PEI, TIP oder VIP; evtl. Hochdosis-Chemotherapie
 - Bei Spätrezidiven evtl. Operation

Therapie beim Seminom

