



INTERNATIONALE AKADEMIE FÜR PATHOLOGIE  
DEUTSCHE ABTEILUNG e.V.  
INTERNATIONAL ACADEMY OF PATHOLOGY  
GERMAN DIVISION, INC.

**46. Symposion der  
Deutschen Abteilung der IAP e. V.  
vom 26. - 28. Februar 2010 in Bonn**

**Histologisches Schnittseminar:  
Aktuelle Tumorpathologie  
- Relevanz für die Klinik -**

**von**

**Prof. Dr. med. W. Hiddemann, München  
Prof. Dr. med. G. Baretton, Dresden  
T. Kirchner, München  
R. Büttner, Bonn  
Annette Schmitt-Gräff, Freiburg  
M.-L. Hansmann, Frankfurt  
S. Störkel, Wuppertal  
Ruth Knüchel-Clarke, Aachen  
H.-H. Kreipe, Hannover**

**2010**

**Tagungsort:  
Hörsäle der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität  
Regina-Pacis-Weg 3  
D-53113 Bonn  
Beginn: 08.30 Uhr (s.t.) 27.02.2010**

## **Fall BA1**

65 Jahre alte Patientin.

Material: Hemikolektomie recht und Transversum.

Klin. Angaben: Z. n. RX-Resektion eines Transversum-Ca. und mehrerer Kolonpolypen.

Makroskopisch: Zwei teilweise flach-polypöse SH-Veränderungen im Colon transversum (bis etwa 0,9 cm).

## **Fall BA2**

69 Jahre alte Patientin.

Material: Polyp im Colon Sigmoideum. Polypektomie

Keine relevanten Vorbefunde.

Makroskopisch: zwei Gewebstücke, eines bis 3 cm, eines bis 2 cm messend.

## **Fall KI1**

Bei einem 68-jährigen Patienten werden ein im Durchmesser 4,8 cm großes, teils polypöses, teils ulzeriertes Karzinom im Coecum mit acht regionären Lymphknotenmetastasen reseziert und Lebermetastasen nachgewiesen. Für die weitere Therapieplanung erfolgt eine KRAS-Mutationsanalyse. Ein Jahr vor dem Coecumbefund war bei dem Patienten ein Prostatakarzinom operiert worden. Der Patient verstirbt einen Monat postoperativ kurz nach Einleitung einer Chemotherapie an einer Lungenembolie. Das Präparat stammt aus dem Tumor im Coecum.

## **Fall KI2**

Bei einer 78-jährigen Patientin wird ein Dickdarmdoppelkarzinom festgestellt und durch eine rechtsseitige Hemikolektomie und eine Sigma-Resektion therapiert. Die beiden operierten Karzinome unterscheiden sich histologisch, wobei im Sigma ein gutdifferenziertes Adenokarzinom zu typisieren ist. Der Tumorbefund an der rechten Kolonflexur – pT3, pN1 – ist ausgedehnter als der Tumorbefund im Sigma – pT2, pN0. Klinisch findet sich kein Hinweis für Fernmetastasen. Eine adjuvante Chemotherapie soll abhängig vom Allgemeinzustand der Patientin nach der Rekonvaleszenz erfolgen, wird aber von den nachbehandelnden Ärzten nicht durchgeführt. Nachsorgeuntersuchungen zeigen bis 9 Jahre nach der Primärtumoroperation kein Tumorrezidiv. Nach Mitteilung des Hausarztes ist die Patientin inzwischen 12 Jahre tumorfrei. Das Präparat zeigt den Tumor von der rechten Kolonflexur.

## Fall BÜ1

Bei einem seinerzeit 57-jährigen Mann mit einer Raucheranamnese von 40 Jahren werden im Jahr 2004 multiple einschmelzende Rundherde im peripheren rechten Lungenoberlappen offen biopsiert (Präparat BÜ1A). Die weitere Abklärung des Patienten führt zur Diagnose eines Plattenepithelkarzinoms im rechten Stimmband, das per Hemilaryngektomie und Neckdissektion rechts mit anschließender Radiochemotherapie behandelt wird (Präparat BÜ1B). Anfang 2009 werden zunehmende Vergrößerungen multipler Verschattungen im rechten Lungenoberlappen festgestellt und eine mediastinoskopische Lymphknoten-PE (Präparat BÜ1C) sowie danach eine Lobektomie des rechten Oberlappens durchgeführt. Ein makroskopisch sichtbarer, narbig ausstrahlender 2,4 cm großer Herd im rechten Oberlappen wird histologisch aufgearbeitet (Präparat BÜ1D), sowie daneben weitere multiple Verdichtungen (Präparat BÜ1E). Die auf klinischen Wunsch hin durchgeführte Sequenzierung des EGF-Rezeptors ergibt keine Mutationen in den Exonen 18 bis 21.  
[Präparate BÜ-1A bis 1E]

## Fall BÜ1 Ergänzung:

Bei einem jetzt 43-jährigen Mann ohne Raucheranamnese wird Anfang 2007 nach zunehmender Schwindelsymptomatik und Übelkeit ein Adenokarzinom der Lunge mit multiplen zerebralen und ossären Metastasen diagnostiziert. Die Erstlinientherapie mit Cisplatin führt zu einer partiellen Remission, und es wird eine Zweitlinientherapie mit Erlotinib angeschlossen. Hierunter kommt es zu einer Vollremission. Nach 2 Jahren erneute Progression des Primärtumors in der Lunge, worauf zur Diagnosesicherung eine transbronchiale Feinnadelbiopsie durchgeführt wird. Klinisch besteht die Frage, ob eine erneute Therapie mit Erlotinib Sinn macht.  
[Präparat BÜ-1F nur elektronisch verfügbar ]

## Fall BÜ2

Bei einem 54-jährigen Raucher wird nach Hämoptyse ein 3,2 cm großer Tumor im Oberlappen links diagnostiziert. Im Rahmen der präoperativen Diagnostik wird mediastinoskopisch eine Lymphknotenmetastase entlang des Interlobärbronchus als Adenokarzinom (immunhistochemisch TTF-1 positiv) diagnostiziert. Daraufhin erfolgt eine Lobektomie links mit Lymphonodektomie.  
[Präparat BÜ-2]

## Fall BÜ3

Bei einer im Jahr 2003 49-jährigen Frau wird ein Rektumkarzinom per Rektosigmoidektomie therapiert sowie eine synchrone Lebermetastase entfernt. 2 Jahre später wird eine weitere Lebermetastase thermokoaguliert und anschließend operativ entfernt. Jetzt in der weiteren Tumornachsorge 2 Rundherde in der rechten Lunge, die per Klemmresektion entfernt werden.  
[Präparat BÜ-3]

## Fall BÜ4

Eine 47-jährige Frau kommt zur klinischen Abklärung einer Anämie. Es wird ein 7,5 cm großer ulzerierter Tumor in der Jejunawand gefunden und operativ entfernt. Das weitere präoperative Staging ergab keinen pathologischen Befund.  
[Präparat BÜ-4 ]

## Fall BÜ5

Bei einer 75-jährigen Frau wird ein 9 cm großer spindelzelliger Tumor im Bereich des tiefen Duodenums festgestellt und 2007 vollständig im Gesunden operativ entfernt. Die histologische Untersuchung ergab die Diagnose eines spindelzelligen GIST und in der molekulargenetischen Analyse eine Wildtypsequenz im Exon 11 des c-KIT Rezeptors. Jetzt nach 2 Jahren besteht ein zweiter ca. 5 cm großer Rezidivtumor im Dünndarm mit der klinischen Frage einer möglichen Imatinibtherapie und Bitte um Mutationsanalyse c-KIT Exon 9.  
[Präparat Bü-5 ]

## Fall BÜ6

Bei einem 55-jährigen Mann wird das 4. Rezidiv eines spindelzelligen Tumors im Dünndarm festgestellt. Seit dem 2. Rezidiv vor 3 Jahren wird eine adjuvante Therapie mit 400 mg/d Imatinib durchgeführt. Jetzt konsiliarische Übersendung des Falles mit der Frage, ob sich eine sekundäre Resistenzmutation gegenüber Imatinib entwickelt hat und möglicherweise therapeutisch auf Sunitinib umgestellt werden soll.  
[Präparat Bü-6 ]

Knochenmark

**Prof. Dr. med. Annette Schmitt-Gräff**

## Fall ASG 1a

22jährige Patientin

### Klinische Angaben:

Blutungsneigung bei Verbrauchskoagulopathie

peripheres Blut		Differential-Blutbild in %
Erythrozyten Mio/ $\mu$ l		Eosinophile
Leukozyten Tsd/ $\mu$ l	1,9	Basophile
Thrombozyten Tsd/ $\mu$ l	25	Blasten
Retikulozyten		Promyelozyten
Hämatokrit %	35	Myelozyten
Hämoglobin %		Metamyelozyten
		Stabkernige
MCV [fl]		Neutrophile
MCH/HbE [pg]		Segmentkernige
LDH [U/l]		Lymphozyten
MCHC [g/dl]		Monozyten
ALP		Normoblasten
Milz		
Leber		
Lymphknoten		

## Fall ASG 1b

64jähriger Patient

### Klinische Angaben:

Leukozytose als Zufallsbefund, geringe Splenomegalie

peripheres Blut		Differential-Blutbild in %	
Erythrozyten Mio/ $\mu$ l	4,46	Eosinophile	2
Leukozyten Tsd/ $\mu$ l	33,7	Basophile	1
Thrombozyten Tsd/ $\mu$ l	667	Blasten	
Retikulozyten promill	26,4	Promyelozyten	
Hämatokrit %	43	Myelozyten	
Hämoglobin %	14	Metamyelozyten	
		Stabkernige	10
MCV [fl]	96	Neutrophile	
MCH/HbE [pg]	31,4	Segmentkernige	56
LDH [U/l]	459 (no 248)	Lymphozyten	9
MCHC [g/dl]	32,6	Monozyten	5
ALP		Normoblasten	
Milz	Gering vergr.	Jug	5
Leber		Myelozyten	3
Lymphknoten		promy	4

## Fall ASG 2a

42jährige Patientin

### Klinische Angaben:

Fieber, Blutungsneigung

peripheres Blut		Differential-Blutbild in %	
Erythrozyten Mio/ $\mu$ l		Eosinophile	
Leukozyten Tsd/ $\mu$ l	44	Basophile	
Thrombozyten Tsd/ $\mu$ l	21	Blasten	90%
Retikulozyten %		Promyelozyten	
Hämatokrit %		Myelozyten	
Hämoglobin %	5,5	Metamyelozyten	
		Stabkernige	
MCV [fl]		Neutrophile	
MCH/HbE [pg]		Segmentkernige	1%
LDH [U/l]	310	Lymphozyten	10 %
MCHC [g/dl]		Monozyten	
ALP		Normoblasten	
Milz			
Leber			
Lymphknoten			

## Fall ASG 2b

43jährige Patientin

### Klinische Angaben:

Patientin wie 2 a, Zustand nach allogener hämatopoetischer Zelltransplantation, Verlaufskontrolle

peripheres Blut		Differential-Blutbild in %	
Erythrozyten Mio/ $\mu$ l	2,66	Eosinophile	38 %
Leukozyten Tsd/ $\mu$ l	2,2	Basophile	
Thrombozyten Tsd/ $\mu$ l	53	Blasten	
Retikulozyten %	1,0	Promyelozyten	
Hämatokrit %	22,7	Myelozyten	
Hämoglobin %	7,7	Metamyelozyten	
		Stabkernige	7 %
MCV [fl]	85,3	Neutrophile	
MCH/HbE [pg]	28,9	Segmentkernige	41 %
LDH [U/l]	253	Lymphozyten	13 %
MCHC [g/dl]	33,9	Monozyten	
ALP		Normoblasten	
Milz			
Leber			
Lymphknoten			

## Fall ASG 3

73jähriger Patient

### Klinische Angaben:

Seit einigen Monaten zunehmende Abgeschlagenheit, Leistungsminderung, wiederholt Infektionen.

peripheres Blut		Differential-Blutbild in %	
Erythrozyten Mio/ $\mu$ l	2,9	Eosinophile	1
Leukozyten Tsd/ $\mu$ l	0,8	Basophile	1
Thrombozyten Tsd/ $\mu$ l	53	Blasten	0
Retikulozyten promill	3	Promyelozyten	
Hämatokrit %		Myelozyten	
Hämoglobin %		Metamyelozyten	
		Stabkernige	
MCV [fl]		Neutrophile	
MCH/HbE [pg]		Segmentkernige	32
LDH [U/l]		Lymphozyten	55
MCHC [g/dl]		Monozyten	11
ALP		Normoblasten	
Milz			
Leber			
Lymphknoten			

## Fall ASG 4

32jähriger Patient

### Klinische Angaben:

Unklare seit mehr als 6 Monaten bekannte ausgeprägte Eosinophilie, mäßige Splenomegalie, verminderte Leistungsfähigkeit. Keine Allergien, keine parasitäre Erkrankungen.

peripheres Blut		Differential-Blutbild in %	
Erythrozyten Mio/ $\mu$ l	3,4	Eosinophile	66
Leukozyten Tsd/ $\mu$ l	32	Basophile	1
Thrombozyten Tsd/ $\mu$ l	121	Blasten	
Retikulozyten %	28	Promyelozyten	1
Hämatokrit %		Myelozyten	
Hämoglobin %	9,8	Metamyelozyten	1
		Stabkernige	1
MCV [fl]	86	Neutrophile	
MCH/HbE [pg]		Segmentkernige	21
LDH [U/l]	206	Lymphozyten	8
MCHC [g/dl]		Monozyten	0
ALP		Normoblasten	
Milz	vergrößert		
Leber			
Lymphknoten			

Lymphknoten

**Prof. Dr. med. Dr. h. c. Martin-Leo Hansmann**

### Fall HA1

Geschlecht: Männlicher Patient  
Alter: 8 Jahre  
Lokalisation: Dünndarmexzidat  
Zustand nach Neuroblastom

### Fall HA2

Geschlecht: Weiblicher Patient  
Alter: 60 Jahre  
Lokalisation: Halslymphknoten

### Fall HA3

Geschlecht: Weiblicher Patient  
Alter: 32 Jahre  
Lokalisation: Lymphknoten rechts supraclaviculär

### Fall HA4

Geschlecht: Weiblicher Patient  
Alter: 48 Jahre  
Lokalisation: Subkutan im Bereich der Rektusscheide

Uropathologie

**Prof. Dr. med. Stephan Störkel, Wuppertal**

**Fall STÖ 1 (H5502-09):**

67 Jahre alter Patient, PSA 4,8 ng/ml, klinische Diagnose Prostatakarzinom T1c

OP: radikale Prostataektomie ohne Nervenerhalt

OP-Präparat: 5x4x3,5 cm große, 71 gr. schwere Prostata mit einem 1,8 cm großen grau/gelben Herd dorso-lateral rechts bis 1 mm an den Absetzungsrand reichend

**Fall STÖ 2 (H10559-09):**

66 Jahre alter Patient, sonographische Diagnose eines Nierentumors

OP: offene Nephrektomie über einen transabdominellen Zugang

OP-Präparat: rechte Niere (559 gr) mit einem 13x7x6,5 cm großen Tumor mit Ausdehnung in den Nierenhilus, Schnittfläche: grau bis gelb mit einzelnen Nekrosen und Blutungen

**Fall STÖ 3 (NT5259):**

54 Jahre alter Patient, sonographische Diagnose eines Nierentumors

OP: Nephrektomie über einen Flankenschnitt

OP-Präparat: linke Niere (580 gr) mit einem 12x9x8 cm großen, unscharf begrenzten Tumor von grau-weißer bis grau-gelber Farbe mit sklerotischen weißen Arealen und herdförmigen Einblutungen.

**Fall STÖ 4 (NT4468):**

61 Jahre alter Patient, sonographische Diagnose eines Nierentumors

OP: Tumorsektion über einen Flankenschnitt

OP-Präparat: 112 gr. schweres Präparat mit einem 6x5,5x4 cm großen scharf begrenzten Tumorknoten einseitig von Fettgewebe umgeben, die restlichen Seiten von einem schmalen Nierenparenchymsaum bedeckt. Schnittfläche: grau-weiß, Blutungsherde

Uropathologie

**Prof. Dr. med. Ruth Knüchel-Clarke, Aachen**

**Fall KNÜ1**

**Anamnese**

Ein 66 jähriger Mann mit der Vordiagnose eines muskelinvasiven Urothelkarzinoms, G3 und positivem Urinbefund wird zystoprostatektomiert.

**Makroskopischer Befund**

Ein 340 g nativ auf Eis eingesandtes Zystoprostato-vesikulektomiepräparat. Gesamtgröße 13x9x5cm. Das dorsale Peritoneum über einen Durchmesser von 5,5cm nicht verschieblich, höckrig vorgewölbt. Maße der Prostata 3 x 4 x 3 cm.

Ausgebreitete Harnblasenschleimhaut nach Y-Schnitt 14 x 11 cm. Im Bereich der linksseitigen Hinterwand Richtung kranial zeigt sich auch schleimhautseitig ein 4,5 cm messendes ulzeriertes Areal mit höckerigem Rand. Eine weitere kugelige Vorwölbung findet sich rechtsseitig im Bereich des Blasendachs mit einem Durchmesser von 1, 2 cm und einer Erhabenheit von ca. 1 cm. Die restliche Schleimhaut mit einem leicht vergrößerten Balkenrelief, jedoch keine weiteren makroskopisch sichtbaren Herdbefunde. Anhaftend rechter Ureter über eine Länge von 3cm, maximale Zirkumferenz 1,2cm und linker Ureter über eine Länge von 1,5cm. Max. Zirkumferenz 0,8cm.

Systematische Kartierung der Harnblase.

Ihnen vorliegend: Probe aus Hinterwand und Probe aus Blasendach:

## Fall KNÜ2

### Anamnese

Eine 56 jährige Frau hat eine Harnblasentumoranamnese mit multifokalen papillären Harnblasenkarzinomen, low grade, (pTa G1) 3 x in Hinterwand, Blasendach und Blasenseitenwand rechts. Parallel ist die Harnblasenspülzytologie positiv. Im Verlauf der Erkrankung kommt es zur Zystektomie

### Makroskopischer Befund

Aufarbeitung und Vermessung der Harnblase wie in Fall 1 beschrieben. Es zeigen sich intraluminal mehrere kleine Narbenareale bei Z. n. TUR und eine gerötete ödematöse Harnblasenschleimhaut, kein eindeutiger papillärer Tumor, kein Ulcus.

Systematische Kartierung der Harnblase.

Ihnen vorliegend: eine Probe aus makroskopisch ödematöser Harnblasenwand.

## Fall KNÜ3

### Anamnese

58 jähriger Mann mit PSA-Erhöhung auf 16 ng/ml. Prostatavolumen 40 cm<sup>3</sup>, Tastbefund linksseitig fraglich induriert. Prostatastanzbefund: 7 von 12 Stanzen tumorbefallen, 5 linksseitig, 2 rechtsseitig, Volumen / Stanze max 80 %, Gleason Score 3 +3 = 6. Besprechung in der Interdisziplinären Prostatakonferenz. Prostatektomie 4 Wochen später.

### Makroskopischer Befund

4 x 3 x 3 cm große Prostata mit einem Volumen von 38ml nach Abtrennen der Samenblasen. Vollständige Aufarbeitung der Prostata nach Richtlinien. Repräsentatives Schnittpräparat zur Gleason-Bestimmung bitte. Mammopathologie

**Prof. Dr. med. Hans H. Kreipe, Hannover**

## Fall KR1

70 – jährige Patientin mit Verkalkung und Strukturunregelmäßigkeit in der Mammographie.