

## QUALITÄTSSICHERUNG IN DER TUMORZYZOGENETIK (QUITZ)

Sehr geehrte, liebe Kolleginnen und Kollegen,

bei der 14. Tumorzytogenetischen Arbeitstagung in Weilburg wurde beschlossen, die **Einführung qualitätssichernder Massnahmen in der klassischen und molekularen Tumorzytogenetik** in Angriff zu nehmen. Zunächst sollten die Bestrebungen auf die Analyse von Knochenmark- und Blutproben bei hämatologischen Neoplasien begrenzt sein.

Sie finden anbei Fragebögen für eine orientierende **Erhebung über tumorzytogenetische Diagnostik bei hämatologischen Neoplasien**. Die erhobenen Daten sollen zum einen dazu dienen, Art und Umfang der im Rahmen der Qualitätssicherung einzurichtenden Angebote zu ermitteln. Ferner sollen sie herangezogen werden, das Spektrum der diagnostischen Möglichkeiten in Deutschland und den betriebenen Aufwand für tumorzytogenetische Analyse abzuschätzen und so Anhaltspunkte für die Kalkulation der Kosten zu gewinnen.

Die Fragen sind aufgegliedert nach der Analyse von **Metaphasechromosomen** und **Interphasezellkernen**. Alle Angaben werden anonym ausgewertet. Damit Doppelnennungen vermieden werden können, wird jedem Labor eine Labornummer zugeteilt, die dann auf den Fragebögen eingetragen wird. Beim Eingang Ihres Fragebogens kann daher geprüft werden, ob aus Ihrem Institut bereits eine Antwort vorliegt.

Wir wären Ihnen dankbar, wenn Sie sich Zeit nähmen, die Fragebögen auszufüllen. Anlässlich der 15. Tumorzytogenetischen Arbeitstagung in München werden wir Gelegenheit haben, Unklarheiten des Fragebogens zu diskutieren. Als

### **Einsendeschluss ist der 30.5.2002**

vorgesehen. Die Teilnahme ist selbstverständlich freiwillig. Wir wollen aber daran erinnern, dass wir mit dem Aufbau einer Qualitätssicherung in der Tumorzytogenetik unseren Anspruch auf Kompetenz, Effizienz und Transparenz auf diesem Gebiet für uns dokumentieren.

Mit bestem Dank im voraus und mit herzlichen Grüßen

Harald Rieder

Reiner Siebert

# QUALITÄTSSICHERUNG IN DER TUMORZYTOGENETIK (QUITZ)

Deckblatt zu Fragebögen mit Angaben zur untersuchenden Stelle und Labornummer

An das Institut für Klinische Genetik  
z.Hd. v. PD Dr. med. Harald Rieder  
Klinikum der Philipps-Universität  
Bahnhofstr. 7  
35033 Marburg

## ***Institut/Labor/untersuchende Stelle***

Institution \_\_\_\_\_  
Einrichtung \_\_\_\_\_  
Strasse \_\_\_\_\_  
Ort \_\_\_\_\_  
PLZ \_\_\_\_\_

## ***Laborleiter/in:***

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
Titel \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_  
FAX \_\_\_\_\_  
email \_\_\_\_\_

## ***Ansprechpartner/in für Metaphasechromosomenanalyse***

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
Titel \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_  
FAX \_\_\_\_\_  
email \_\_\_\_\_

## ***Ansprechpartner/in für Interphasezellkernanalyse***

Name \_\_\_\_\_  
Vorname \_\_\_\_\_  
Titel \_\_\_\_\_  
Tel. \_\_\_\_\_  
FAX \_\_\_\_\_  
email \_\_\_\_\_

***Labornummer*** \_\_\_\_\_

(wird als lfd. Nummer vergeben und auf alle anderen Blätter übertragen)

## Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Patienten&Proben“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

Für welche **Altersgruppen** von Patienten bieten Sie eine Metaphasechromosomenanalyse einschließlich Chromosomenbandenuntersuchungen an?

- |                           |                          |                            |
|---------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Erwachsene (>18 Jahre)    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Jugendliche (16-18 Jahre) | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Kinder (5-15 Jahre)       | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Kleinkinder (1-4 Jahre)   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Säuglinge (0-1 Jahre)     | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |

Für welche **Erkrankungen** bieten Sie eine Metaphasechromosomenanalyse einschließlich Chromosomenbandenuntersuchungen an?

- |   |                          |                            |
|---|--------------------------|----------------------------|
| CML   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| MDS   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| CMPE  | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| AML   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| ALL   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| CLL   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| NHL   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| weitere hier nicht näher spezifizierte<br>hämatologische Neoplasien<br>- falls ja, bitte spezifizieren: | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
- .....
- .....

Für welches **Material** bieten Sie eine Metaphasechromosomenanalyse einschließlich Chromosomenbandenuntersuchungen an?

- |  |                          |                            |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Knochenmarkspirat  | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| peripheres Blut  | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| andere Gewebeproben und<br>Körperflüssigkeiten<br>- falls ja, bitte spezifizieren: | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
- .....
- .....

Labornummer: \_\_\_\_\_

## Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

Wie orientieren Sie sich über die **Zellzahl** in der Probe?

eigene Zellzahlbestimmung ja  nein

Angaben des Einsenders ja  nein

andere ja  nein

- falls ja, bitte spezifizieren:

.....

.....

Welche Art der **Zellseparation** führen Sie vor Kulturansatz durch?

Dichtegradientenzentrifugation ja  nein

Buffy-Coat ja  nein

andere ja  nein

- falls ja, bitte spezifizieren:

.....

.....

Welche **Kulturen** streben Sie für die Analyse von Metaphasechromosomen an?

Standard-Ansätze für alle Erkrankungen ja  nein

Standard-Ansätze für unklare hämatologische Neoplasien ja  nein

Spezielle Ansätze für:

CML ja  nein

MDS ja  nein

CMPE ja  nein

AML ja  nein

ALL ja  nein

CLL ja  nein

NHL ja  nein

andere ja  nein

- bitte für jede Erkrankung, bei der „ja“ angekreuzt wurde, den jeweils hierfür vorgesehenen Fragebogen „Kulturansatz, Spezial“ ausfüllen“

Labornummer: \_\_\_\_\_

## Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

Legen Sie für jeden Patienten  
eine **PHA-stimulierte** Blut-/Knochenmark-  
kultur an

ja  nein

Welche **Kulturmedien** verwenden Sie?

RPMI 1640

ja  nein

McCoy's 5a

ja  nein

DMEM

ja  nein

HAM's F10

ja  nein

andere

ja  nein

- falls ja, bitte spezifizieren:

.....  
.....

Welche Substanzen verwenden Sie zur **Stimulation der Proliferation**?

Wachstumsfaktoren, einzeln

ja  nein

Wachstumsfaktoren, Kombination

ja  nein

Mitogene, einzeln

ja  nein

Mitogene, Kombination

ja  nein

Labornummer: \_\_\_\_\_

**Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz, Standard“**  
(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

**Kulturansatz für Standard**

	<b>Kulturen</b>				
	<b>unstimuliert</b>				
<b>Proben</b>	<b>Direkt</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					
	<b>stimuliert</b>				
		<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					

Falls „Sonstige“ zutreffen, bitte hier spezifizieren:

.....

.....

Labornummer: \_\_\_\_\_

# Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz, Spezial“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

## Kulturansatz für **CML**

	Kulturen				
	unstimuliert				
Proben	Direkt	24	48	72	Sonstige
KM					
Blut					
	stimuliert				
		24	48	72	Sonstige
KM					
Blut					

Falls „Sonstige“ zutreffen, bitte hier spezifizieren:

.....

.....

Labornummer: \_\_\_\_\_

**Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz, Spezial“**  
 (Bitte Zutreffendes ankreuzen)

**Kulturansatz für MDS**

	<b>Kulturen</b>				
	<b>unstimuliert</b>				
<b>Proben</b>	<b>Direkt</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					
	<b>stimuliert</b>				
		<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					

Falls „Sonstige“ zutreffen, bitte hier spezifizieren:

.....

.....

Labornummer: \_\_\_\_\_

# Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz, Spezial“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

## Kulturansatz für **CMPE**

	Kulturen				
	unstimuliert				
Proben	Direkt	24	48	72	Sonstige
KM					
Blut					
	stimuliert				
		24	48	72	Sonstige
KM					
Blut					

Falls „Sonstige“ zutreffen, bitte hier spezifizieren:

.....

.....

Labornummer: \_\_\_\_\_

**Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz, Spezial“**  
 (Bitte Zutreffendes ankreuzen)

**Kulturansatz für AML**

	<b>Kulturen</b>				
	<b>unstimuliert</b>				
<b>Proben</b>	<b>Direkt</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					
	<b>stimuliert</b>				
		<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					

Falls „Sonstige“ zutreffen, bitte hier spezifizieren:

.....

.....

**Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz, Spezial“**  
(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

**Kulturansatz für ALL**

	<b>Kulturen</b>				
	<b>unstimuliert</b>				
<b>Proben</b>	<b>Direkt</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					
	<b>stimuliert</b>				
		<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					

Falls „Sonstige“ zutreffen, bitte hier spezifizieren:

.....

.....

**Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz, Spezial“**  
(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

**Kulturansatz für CLL**

	<b>Kulturen</b>				
	<b>unstimuliert</b>				
<b>Proben</b>	<b>Direkt</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					
	<b>stimuliert</b>				
		<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					

Falls „Sonstige“ zutreffen, bitte hier spezifizieren:

.....

.....

**Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz, Spezial“**  
 (Bitte Zutreffendes ankreuzen)

**Kulturansatz für NHL**

	<b>Kulturen</b>				
	<b>unstimuliert</b>				
<b>Proben</b>	<b>Direkt</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					
	<b>stimuliert</b>				
		<b>24</b>	<b>48</b>	<b>72</b>	<b>Sonstige</b>
<b>KM</b>					
<b>Blut</b>					

Falls „Sonstige“ zutreffen, bitte hier spezifizieren:

.....

.....

**Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Kulturansatz, Spezial“**  
 (Bitte Zutreffendes ankreuzen)

Kulturansatz für **andere** .....  
 (bitte spezifizieren, ggf. mehrere Bögen verwenden)

Kulturen					
unstimuliert					
Proben	Direkt	24	48	72	Sonstige
KM					
Blut					
stimuliert					
		24	48	72	Sonstige
KM					
Blut					

Falls „Sonstige“ zutreffen, bitte hier spezifizieren:

.....  
 .....

## Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Chromosomenbandenanalyse“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

Welche **Chromosomenbandenfärbungen** führen Sie durch?

- |        |                          |                            |
|--------|--------------------------|----------------------------|
| GTG    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| GTW    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| QFQ    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| GAG    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| CBG    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| RHG    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| RFA    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| A3/MG  | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| CDD    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| andere | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |

-falls ja, bitte spezifizieren:

.....

.....

Wieviele Metaphasen **mindestens** versuchen Sie **insgesamt pro Fall** einer **Chromosomenbandenanalyse** zu unterziehen?

Anzahl \_\_\_\_\_

Wieviele Metaphasen **höchstens** unterziehen Sie **insgesamt pro Fall** einer **Chromosomenbandenanalyse**?

Anzahl \_\_\_\_\_

Bei welchen der folgenden Erkrankungen versuchen Sie, Chromosomenbandenanalysen aus **Kulturen nach unterschiedlichen Kulturzeiten** durchzuführen?

- |        |                          |                            |
|--------|--------------------------|----------------------------|
| CML    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| MDS    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| CMPE   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| AML    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| ALL    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| CLL    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| NHL    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| andere | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |

*Falls Sie Chromosomenbandenanalysen aus **Kulturen nach unterschiedlichen Kulturzeiten** durchführen.*

Wieviele Metaphasen **mindestens** versuchen Sie **pro Kulturzeit** einer **Chromosomenbandenanalyse** zu unterziehen?

Anzahl \_\_\_\_\_

Wieviele Metaphasen **höchstens** unterziehen Sie **pro Kulturzeit** einer **Chromosomenbandenanalyse**?

Anzahl \_\_\_\_\_

Labornummer: \_\_\_\_\_

## Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „Chromosomenbandenanalyse“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

Welche **Zeit** veranschlagen Sie im Durchschnitt für die **Chromosomenbandenanalyse an einer Metaphase** (exkl. Präparation, Färbung, Auffinden)?

\_\_\_\_\_ Minuten

In welcher Form **dokumentieren** Sie Befunde der Chromosomenbandenanalyse?

Protokollbogen ja  nein

Photodokumentation ja  nein

digitale Bilddokumentation ja  nein

In welcher Form legen Sie den **Chromosomenbanden-Befund** nieder?

ISCN-Nomenklatur ja  nein

Befundbeschreibung ja  nein

Geben Sie eine schriftliche, wissenschaftlich begründete **Beurteilung** des **Bandenbefundes** an **Metaphasechromosomen**?

ja  nein

Labornummer: \_\_\_\_\_

## Metaphasechromosomenanalyse, Fragebogen „molekularzytogenetische Analyse“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

Welche **molekularzytogenetischen Techniken** wenden Sie für die Analyse von Metaphasechromosomen ggf. an?

FISH mit

- Gen-Sonden ja  nein
- Chromosomenregion-Sonden ja  nein
- Ganzchromosomen-Sonden ja  nein
- Ganzchromosomen-Sonden, mehrfarbig  
(Vielfarbige Karyotypisierung, z.B. SKY,  
M- und 24-Farben-FISH) ja  nein

Wieviele Metaphasen werten Sie nach Einsatz molekularzytogenetischer Techniken **pro Untersuchung mindestens** aus?

Anzahl \_\_\_\_\_

Wieviele Metaphasen werten Sie nach Einsatz molekularzytogenetischer Techniken **pro Untersuchung höchstens** aus?

Anzahl \_\_\_\_\_

In welcher Form **dokumentieren** Sie molekularzytogenetische Untersuchungsbefunde an Metaphasechromosomen?

- Protokollbogen ja  nein
- Photodokumentation ja  nein
- digitale Bilddokumentation ja  nein

In welcher Form legen Sie den **molekularzytogenetischen Befund** an Metaphasechromosomen nieder?

- ISCN-Nomenklatur ja  nein
- Befundbeschreibung ja  nein

Geben Sie eine schriftliche, wissenschaftlich begründete **Beurteilung** des **molekularzytogenetischen Befundes** an **Metaphasechromosomen**?

ja  nein

Labornummer: \_\_\_\_\_

## Interphasezytogenetik, Fragebogen „Patienten&Proben“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

Für welche Erkrankungen bieten Sie eine Routinediagnostik an **Interphasezellkernen** an?

- |   |                          |                            |
|---|--------------------------|----------------------------|
| CML   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| MDS   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| CMPE  | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| AML   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| ALL   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| CLL   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| NHL   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| weitere hier nicht näher spezifizierte<br>hämatologische Neoplasien | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| - falls ja, bitte spezifizieren:                                    |                          |                            |

.....

.....

Für welches **Material** bieten Sie Interphase-FISH Untersuchungen an?

- |                                   |                          |                            |
|-----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Knochenmarkaspirat                | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| peripheres Blut                   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| andere Körperflüssigkeiten/Gewebe | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| - falls ja, bitte spezifizieren:  |                          |                            |

.....

.....

An welchen **Präparaten** führen Sie **diagnostische Interphase-FISH Untersuchungen** durch?

- |   |                          |                            |
|---|--------------------------|----------------------------|
| Zellen aus der Zytogenetik                          | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Zytozentrifugenpräparate                            | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Ausstriche (KM, PB)                                 | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Kernisolate aus Kryomaterial                        | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Kryoschnitte  | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Kernisolate aus Paraffinmaterial                    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| Paraffinschnitte                                    | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| weitere hier nicht näher spezifizierte<br>Präparate | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| - falls ja, bitte spezifizieren:                    |                          |                            |

.....

.....

Labornummer: \_\_\_\_\_

## Interphasezytogenetik, Fragebogen „Sonden&Auswertung“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

Nutzen Sie **ausschließlich kommerzielle Sondensysteme** in der Routinediagnostik hämatologischer Neoplasien

ja  nein

Wenn nein, wie hoch liegt der Anteil der selbst hergestellten Sondensystemen:

etwa ..... %

Für welche chromosomalen Aberrationen hämatologischer Neoplasien bieten Sie eine **Interphase-FISH Diagnostik** an?

*Numerische Veränderungen...*

Chromosomen X, Y (incl. Chimärismusanalyse)	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Chromosom 3	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Chromosom 7	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Chromosom 8	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Chromosom 12	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
andere	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>

- falls ja, bitte spezifizieren:

.....  
.....

*Translokationen...*

t(9;22) / <i>BCR-ABL</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
t(15;17) / <i>PML-RARA</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Bruch 17q21 / <i>RARA</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
inv(16) / <i>CBFB</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
t(12;21) / <i>TEL-AML1</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
t(8;21) / <i>AML1-ETO</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Bruch 11q23 / <i>MLL</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
t(8;14) / <i>MYC-IGH</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
t(11;14) / <i>CCND1-IGH</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
t(14;18) / <i>IGH-BCL2</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Bruch 2p23 / <i>ALK</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Bruch 3q27 / <i>BCL6</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Bruch 8q24 / <i>MYC</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
Bruch 14q32 / <i>IGH</i>	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>
andere	ja <input type="radio"/>	nein <input type="radio"/>

- falls ja, bitte spezifizieren:

.....  
.....

Labornummer: \_\_\_\_\_

## Interphasezytogenetik, Fragebogen „Sonden&Auswertung“

(Bitte Zutreffendes ankreuzen)

### Imbalancen der Regionen...

- |   |                          |                            |
|---|--------------------------|----------------------------|
| 5q / <i>EGR1</i> , <i>CSF1R</i>                     | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| 7q / <i>D7S486</i> , <i>D7S522</i>                  | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| 8q24 / <i>MYC</i>                                   | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| 11q13 / <i>CCND1</i>                                | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| 13q14 / <i>RB1</i> , <i>D13S25</i> , <i>D13S319</i> | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |
| 17p13 / <i>TP53</i>                                 | ja <input type="radio"/> | nein <input type="radio"/> |

weitere hier nicht näher spezifizierte  
Aberrationen ja  nein

- falls ja, bitte spezifizieren:

.....

.....

Wieviele Zellkerne werten Sie bei **pro Interphase-FISH Untersuchung in der Regel** aus?  
Anzahl \_\_\_\_\_

Wieviele Zellkerne werten Sie bei **pro Interphase-FISH Untersuchung mindestens** aus?  
Anzahl \_\_\_\_\_

Wieviele Zellkerne werten Sie bei **pro Interphase-FISH Untersuchung höchstens** aus?  
Anzahl \_\_\_\_\_

In welcher Form **dokumentieren** Sie Interphase-FISH-Befunde?

Protokollbogen ja  nein

wenn ja,

alle Signalmuster ja  nein

nur ausgewählte Signalmuster ja  nein

Photodokumentation ja  nein

digitale Bilddokumentation ja  nein

In welcher Form legen Sie bei V.a. hämatologische Neoplasien den  
**molekularzytogenetischen Befund** an Interphase-Zellen nieder?

ISCN-Nomenklatur ja  nein

Befundbeschreibung ja  nein

Geben Sie eine schriftliche, wissenschaftlich begründete **Beurteilung** des  
**molekularzytogenetischen Befundes** an **Interphase-Zellen**?

ja  nein

Führen Sie in der Routinediagnostik hämatologischer Neoplasien **CGH-Untersuchungen**  
durch?

ja  nein

Labornummer: \_\_\_\_\_