



## Programm



## 8. Heidelberger Zytometrie Symposium

Tagung der  
Deutschen Gesellschaft für Zytometrie e.V.

Heidelberg, 19. bis 21. Oktober 1995

### Tagungsort

Kommunikationszentrum  
Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 280  
D - 69 120 Heidelberg

Tel.: 06221 / 42 32 08 Fax: 06221 / 42 26 52

### Organisatoren

K.J. Hutter, S. Meuer, M. Stöhr, M. Trendelenburg

### Programm-Komitee

Th. Bley, S. Meuer, M. Nüsse,  
F. Otto, P. Pürstner, M. Trendelenburg

Beginn: Donnerstag, den 19. Oktober 1995, 14.00 Uhr  
Ende: Samstag, den 21. Oktober 1995, 14.00 Uhr  
Beitrag: DM 50,-

**Donnerstag, 19. Oktober 1995**

14.00 Begrüßung

14.15 - 15.30

**Sitzung I: REGULATION DES ZELLWACHSTUMS**  
**VORSITZ: HEMMER - SCHWEIZER**

- 14.15 - 14.45 1. **CRISSMAN H, VALDEZ J, ROSE S, MINTER S:**  
Role of protein kinase activity in regulation of cell cycle progression
- 14.45 - 15.00 2. **ENDL E, FAUSER G, STEINBACH P, KNÜCHEL R, HOFSTÄDTER F:**  
Dynamische Proliferationsbestimmung an urothelialen Zellen mittels Bromodeoxyuridin / Hoechst 33258 Technik und Flußzytometrie
- 15.00 - 15.15 3. **BAISCH H:**  
Zellkinetische Wirkung von Interferon  $\gamma$  und TNF $\alpha$  bei Tumorzelllinien und Einfluß auf die Cykline
- 15.15 - 15.30 4. **LINDINGER M, SENDLER A, GILBERTZ KF, VAN BEUNINGEN D:**  
Vergleich der BrdU - Inkorporation und der Expression von PCNA und Ki-67 bei HL-60 Zellen nach Induktion und Bestrahlung
- 15.30 - 15.45 5. **MARX K, NÜSSE M:**  
Vergleich flußzytometrischer Methoden für die Analyse apoptotischer Zellen

15.45 - 16.00

**Kaffeepause**

16.00 - 17.45

**Sitzung II: TUMORDIAGNOSTIK UND ZELLWACHSTUM**  
**VORSITZ: BAISCH - HOFSTÄDTER**

- 16.00 - 16.15 1. **KRAFT K, SCHOUBA A, HEMMER J:**  
Die Bedeutung der DNA - Ploidie des Primärtumors für den Nachweis okkultter Metastasen bei oralen Plattenepithelkarzinomen
- 16.15 - 16.30 2. **NECKARDA H, RODER JD, BECKER K, ROSSMANN A, SIEVERT JR:**  
Prognostische Bedeutung der DNA - Ploidie und der S - Phase beim duktalem Adenokarzinom des Pankreas
- 16.30 - 16.45 3. **HARBECK N, DETTMAN P, THOMSEN CH, PACHE L, JÄNICKE F, SCHMITT M, NATHRATH W, GRAEFF H:**  
Flußzytometrisch ermittelte S-Phasenfraktion ist ein stärkeres Prognose- Kriterium beim nodal-negativen Mammakarzinom als immunhistochemisch bestimmte MIB1-Proliferationsrate

- 16.45 - 17.00 4. REICH O, PÜRSTNER P, SCHÖLL W:  
Hochauflösende Flußzytometrie und p53 Immunreaktivität bei epithelialen Ovarialtumoren vom Borderlinetyp im Stadium I
- 17.00 - 17.15 5. SCHÖLL W, REICH O, PÜRSTNER P, TAUCHER A:  
Vergleich morphometrischer Bildverarbeitungsparameter mit Flußzytometriedaten ausgewählter Ovariakarzinome
- 17.15 - 17.30 6. STEINBACH P, WEINGANDT H, BAUMGARTNER R, KRIEGMAIER M, HOFSTÄDTER F, KNÜCHEL R:  
Untersuchungen zur Aufnahme von 5-Aminolävulinsäure, Synthese von Protoporphyrin IX und Efflux von Porphyrinen an zwei Urothelkarzinomzelllinien
- 17.30 - 17.45 7. HEMMER J:  
Die Bedeutung serieller Flußzytometrie während Chemotherapie für die Entwicklung individueller Behandlungsstrategien bei soliden Tumoren

17.45 - 18.00 KAFFEPAUSE UND POSTERMONTAGE

18.00 - 19.00 Sitzung III: POSTERAUSSTELLUNG  
VORSITZ: HUTTER

19.00 - Ende EMPFANG DURCH DEN STIFTUNGSVORSTAND  
DES DEUTSCHEN KREBSFORSCHUNGSZENTRUMS

**Freitag, 20. Oktober 1995**

9.00 - 10.45 Sitzung IV: QUALITÄTSKONTROLLE UND STANDARDISIERUNG  
VORSITZ: JILCH - VON RÜCKER

- 9.00 - 9.15 1. OTTO FJ:  
Ergebnisse des Ringversuches 1995 zur Standardisierung und Qualitätsprüfung der flußzytometrischen DNA-Messung
- 9.15 - 9.30 2. SCHÖNWALD E, JILCH R:  
Qualitätskontrolle der Immunphänotypisierung in Österreich

- 9.30 - 9.45 3. PROHASKA W, KRUSE R, GEILENKEUSER WJ, NEBE T, RADBRUCH A, DIEHM H, VON RÜCKER A:  
Die Ergebnisse von Ringversuchen der Zentralen Referenzinstitution zur Immunphänotypisierung:  
- geeignetes Probenmaterial und Inter-Labor-Variation -
- 9.45 - 10.00 4. SCHMITZ G, BARLAGE S, ROTHE G:  
Qualitätskontrolle und Standardisierung der flußzytometrischen Thrombozythenanalytik
- 10.00 - 10.15 5. POOT M, SWAN SM, WELLS KS:  
Eichung eines Flußzytometers mit Hilfe fluoreszierender Latexpartikel
- 10.15 - 10.30 6. HÖFFKES HG, SCHMIDTKE G:  
Quantitative flußzytometrische Meßverfahren mittels fluoreszenter Partikel ( 'beads ' )
- 10.30 - 10.45 7. VALET G, SCHMIDTKE G, SCHMÜCKER U, BRITTINGER G, HÖFFKES HG:  
Computer-Klassifizierung flußzytometrischer Dreifarben-Immunphänotypen von Blutleukozyten und Knochenmarkszellen bei low und high grade Non-Hodgkin-Lymphomen und chronisch lymphatischen Leukämien

10.45 - 11.00 KAFFEPAUSE

11.00 - 12.45 Sitzung V: BLUTZELLEN:  
KLASSIFIKATION UND CHARAKTERISIERUNG  
VORSITZ: HADAM - RADBRUCH

- 11.00 - 11.15 1. ROTHE G, STÖHR J, SCHMITZ G:  
Charakterisierung von Subpopulationen mononukleärer Phagozyten des Blutes
- 11.15 - 11.30 2. SEDLMAYER P, GROSHAUPT B, MUNTEAN W, BLASCHITZ A, DOHR G:  
Flußzytometrischer Nachweis intrazellulärer Thrombozytenantigene
- 11.30 - 11.45 3. ENGEL H, GOODACRE A, KEYHANI A, JIANG S, ANDREEFF M:  
Erkennung von *Minimal Residual Disease* in akuter myeloischer Leukose und myelodysplastischem Syndrom in klinischer Remission mittels FACS / FISH
- 11.45 - 12.00 4. HUNSDÖRFER P, FRUEHAUF S, HÖFT R, HAAS R, ZELLER WJ:  
Kombination von B-Zell-Purging und CD34<sup>+</sup> - Selektion zur Lymphomzellentfernung aus Blutstammzelltransplantaten

- 12.00 - 12.15 5. HORST A, RADBRUCH A, MILTENYI ST, SCHMITZ J:  
Isolation und Charakterisierung von dendritischen Zellen aus dem peripheren Blut mittels magnetischer Zellsortierung im Hochgradientenfeld
- 12.15 - 12.30 6. SEGURA JA, IRSCH J, LÖHNDORF A, HÜNZELMANN N, RADBRUCH A:  
Zytometrische Beurteilung der "rush" - Bienengift - Immuntherapie
- 12.30 - 12.45 7. RÖHRIG O, KLEIN CL, VAN KOOTEN T, KIRKPATRICK CJ:  
Fluözytometrische Quantifizierung des intrazellulären Gehaltes an myelomonozytären Proteinen MRP8 und -14 sowie durch den Antikörper 27E10 erkannten Heterodimeres MRP8/14 in humanen Monozyten und Granulozyten

12.45 - 14.00 MITTAGSPAUSE

14.00 - 15.00 MITGLIEDERVERSAMMLUNG  
DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR ZYTOMETRIE

15.00 - 15.15 KAFFEPAUSE

15.15 - 16.30 Sitzung VI: BILDANALYSE  
VORSITZ: STELZER - TRENDELENBURG

- 15.15 - 15.45 1. HERNANDEZ - VERDUN D, MASSON C, JUNERA R:  
Different approaches to study the nucleolar territory during the cell cycle
- 15.45 - 16.00 2. SCHWARZMANN P, MÄHNER G:  
Fehlermöglichkeiten bei der quantitativen Bildaufnahme in der Zytometrie
- 16.00 - 16.15 3. KÜHN W, RUHNKE M, DITZENBACH A, WEITZEL H:  
Differenzierung von Ovarialtumoren mit Bildanalyse
- 16.15 - 16.30 4. KUKULIES J:  
Neue Entwicklungen in der konfokalen Laser Scanning Mikroskopie

16.45 - 17.15 KAFFEPAUSE UND KLEINER IMBISS

17.15 - 18.15 Sitzung VII: VORTRÄGE UND PRÄMIERUNG AUSGEWÄHLTER POSTER  
VORSITZ: BLEY - HUTTER

18.30 - Ende Sitzung VIII: ANWENDERFORUM  
VORSITZ: KREYSCH - STÖHR

Samstag, 21. Oktober 1995

8.30 - 10.00 Sitzung IX: ANALYTIK SELTENER ZELLEN  
VORSITZ: MILTENYI - PANTEL

- 8.30 - 9.00 1. RECKTENWALD D:  
Fluözytometrische Analytik und Sortierung seltener Zellen
- 9.00 - 9.15 2. HARBECK N, ABDULSALAM A, SCHWARZE S, SCHÜREN E, DETTMAR P, KUHN W, GRAEFF H, SCHMITT M:  
Modellsystem zur Isolierung vitaler Ovarialkarzinomzellen aus nativem Tumorgewebe mittels eines magnet. Zellseparationssystems (MACS)
- 9.15 - 9.30 3. NEUMÜLLER J, SCHWARTZ DWM, MAYR WR:  
Der Nachweis geringer Leukozyten- und Thrombozytenzahlen in filtrierten Erythrozytenkonzentraten (FEK) und Plasmapräparaten (FPP)
- 9.30 - 9.45 4. ELLWART JW, NISPEL K, OOSTERDORP RAJ, LEDDEROSE G, DÖRMER P:  
Stroma aus CD13-positiven sortierten Knochenmarkzellen
- 9.45 - 10.00 5. NÜSSE M, SLAVOTINEK A, MILLER BM:  
Analyse von sortierten Mikrokernen mit Hilfe der FISH-Technik

10.00 - 10.15 KAFFEPAUSE UND KLEINER IMBISS

10.15 - 11.45 Sitzung X: NEUE ANWENDUNGEN IN DER ZELLBIOLOGIE  
VORSITZ: GÖHDE - KARTENBECK

- 10.15 - 10.30 1. MEISTER A, PICH U, SCHUBERT I:  
Flow-Sortierung von PRINS-markierten pflanzlichen Chromosomen

- 10.30 - 10.45 2. TATCHEN I, GÖHDE W:  
Die Empfindlichkeit spermatogentischer Zellen von Säugetieren gegenüber ionisierender Strahlung
- 10.45 - 11.00 3. POOT M, LUGADE A, KRÄMER J, WELLS KS, JONES LJ, GIBSON L, YUE ST, HANZEL D, SINGER VL, HAUGLAND RP:  
Erfassung von mitochondrialer Funktion und Morphologie mit neuen Fluoreszenzfarbstoffen
- 11.00 - 11.15 4. PETRY K, CHRISTINE R, SIEBENKOTTEN G, RADBRUCH A:  
Zytometrische Analyse und Isolierung von transfizierten Zellen anhand von membranständigen Selektionsmarkern
- 11.15 - 11.30 5. KETELE L:  
A new 3-colour, Lyse-No-Wash (LNW), absolute count system for immunophenotyping and HIV monitoring
- 11.30 - 11.45 6. FIEBLINGER D, GRÜNHEID K, LABES D:  
Anwendung der Partikelgrößenanalyse zur Prüfung auf Zytotoxizität

11.45 - 12.00 **KAFFEEPAUSE UND KLEINER IMBISS**

**Sitzung XI: NEUE TECHNIKEN, VERFAHREN UND KONZEPTE**  
VORSITZ: BEISKER - PÜRSTNER

- 12.00 - 12.15 1. KLINGEL S, COLLASIU M, VALET G:  
Sensitiver Nachweis von spezifischen Nukleinsäurefragmenten durch die Lumineszenzmarkierung mit „Terbium-Nukleotiden“
- 12.15 - 12.30 2. LAGNER D, MILDE J, LADUSCH M, DRÖBLER K, REMKE H:  
Der Nachweis intrazellulärer mdr-1-mRNA mit RT-PCR und Flußzytometrie
- 12.30 - 12.45 3. SCHINDLER G, ROTHE G, SCHMITZ G:  
Eine neue flußzytometrische Methode für die Analyse der lysosomalen sauren Cholesterinesterhydrolase
- 12.45 - 13.00 4. HARENBERG J:  
Einfluß der Markierungstechnik von Glycosaminoglykanen auf die Bindung an Leukozyten
- 13.00 - 13.15 5. GOHLKE C, NEUKAMMER J, RINNEBERG H:  
Winkelaufgelöste Beobachtung der Lichtstreuung einzelner Teilchen und Teilchenagglomerate in einem Flußzytometer

- 13.15 - 13.30 6. TRASTL C, BEISKER W, BERG D, HOFFMANN-FEZER G:  
Nicht-radioaktive Lebensdauermessungen an Erythrozyten mittels Flußzytometrie und Vergleich mit radioaktiver Markierung
- 13.30 - 13.45 7. WIMMER M, ROTHE G, SCHMITZ G:  
Vergleich zwischen Excimerfluoreszenz und Depolarisationstechnik zur Analyse hydrophober Membranregionen

**E N D E**

**POSTERBEITRÄGE**

1. BORNFLETH H, ALDINGER KL, HAUSMANN M, JAUCH A, CREMER CH:  
CGH Bildverarbeitung mit einer Einchip CCD - Farbkamera
2. GRUNDLER W, DIRSCHERL P, MARX K, BECK-SPEIER I, BEISKER W, MAIER K, STAMPFL A:  
Simultane, zeitabhängige Quantifizierung von zellinternem Kalzium und reaktiven Sauerstoffspezies in humanen Granulozyten nach Belastung mit Umweltagentien
3. HAUSMANN M, ROHRBACH A, WOLF D, ALDINGER KL, SCHURWANZ M, DÖLLE J, KEESE A, CRONE M, CREMER CH:  
Das Heidelberger Slit-Scan Flußfluorometer
4. HERRMANN C, LÖSCHE A, BLEY TH:  
Flußzytometrische Charakterisierung von Bakterienpopulationen aus Batchversuchen nach Hybridisierung mit fluoreszenzmarkierten, rRNS-gerichteten Oligonucleotidsonden
5. HOFELE CH, VOLKMAN M, SCHMITT M, FIEHN W, ZÖLLER J, MÜHLING J:  
Anti-p53-Autoantikörper in Seren von Patienten mit Plattenepithelkarzinomen der Mundhöhle
6. HUTTER K-J, SÜßMUTH R, SCHÄRFE J:  
Zellvolumen- und Zellzyklusanalysen verschiedener Saccharomyces - Hefen
7. KLAPPERSTÜCK T, WOHLRAB W:  
DNS-Bildzytometrie bei Schnittpräparaten: Messung kompletter oder angeschnittener Zellkerne ?
8. KLEINE TO, HACKLER R, ZÖFEL P, ALBRECHT J:  
Zeitverschiebungen des circadianen Musters von Lymphozyten-Subpopulationen und Expression von CD2, CD11a und CD44 im peripheren menschlichen Blut

9. KLEINE TO, SCHREIBER W, HACKLER R, ZÖFEL P, ALBRECHT J:  
Der Einfluß von totalem Schlafentzug auf circadiane Schwankungen von Lymphozytenpopulationen im venösen Blut von Gesunden
10. Ladusch M, Jünger A, Dröbner K:  
Fast-Kinetics-Messungen von intrazellulärem  $Ca^{2+}$  mit dem FACScan™
11. LÖHRKE B, VIERGUTZ T, WEGNER J, ENDER KL:  
Fluözytometrische Charakterisierung von Präadipozyten aus dem Muskelgewebe
12. MALSCH R, PIAZOLO L, MELUI D, HARENBERG J:  
Flow Cytometry Analyse mit aktivierten Mikropartikeln
13. MELUI D, MALSCH R, PIAZOLO L, HARENBERG J:  
Standardisierung von Protamin-Microbeads mit Hilfe der Fluözytometrie zur Bestimmung der Heparinkonzentration
14. MILLARD PJ, ROTH B, YUE ST, JONES LJ, POOT M:  
Lebend / Tot-Anfärbung von Bakterien mit einem neuen 488 nm anregbaren Nukeinsäurefarbstoff
15. MIX, E, ZETTL UK, ZIELASEK J, STANGEL M, TOYKA KV, HARTUNG HP, GOLD R:  
Fluözytometrische Bestimmung der Apoptose in T-Zell-Linien der Ratte
16. MÜLLER S, LÖSCHE A, BLEY TH:  
DNS - Verteilungen einiger Bakterienspezies:  
Einfluß von Wachstumsphase, Wachstumsrate und Nährstoffen
17. NEBE B, RYCHLY J:  
Fluözytometrische Analyse der Rezeptor-Zytoskelett Assoziation
18. NEUMÜLLER J, SCHWARTZ DWM, DAUBER E, MAYR WR:  
Untersuchungen über die Verlässlichkeit von vier monoklonalen Antikörpern (MK) gegen HLA-B27 bei der HLA-B27 Typisierung mittels Fluözytometrie (FCM) im Vergleich zum klassischen Mikrolymphozytotoxischen Test (MLCT)
19. NIEHREN S, KINZELMANN W, SEEGER S, WOLFRUM J:  
Zählung rot fluoreszierender Mikropartikel mit Hilfe eines kleinen kompakten Fluözytometers zur Untersuchung des Transportes in Grundwasserleitern
20. OTTO C, STRUCK F, LITTMANN-JANSEN K, COLLINS J, LINGNAU A, DITTMAR KEJ:  
Fluözytometrische Analyse des T-Zell-Repertoires:  
Ein schnelles Verfahren zur Herstellung und Charakterisierung monoklonaler Antikörper gegen den variablen Bereich der Beta-Kette des humanen  $\alpha\beta$  T-Zell-Rezeptors
21. PIAZOLO L, HARENBERG J, MALSCH R, HEENE DL:  
Bindung an Leukozyten und intakte biologische Aktivität eines fluoreszenz-markierten niedermolekularen Heparins
22. RINKE B, BRADL J, SCHNEIDER B, HAUSMANN M, CREMER CH:  
Optische Auflösung bei der Lichtmikroskopie in der Praxis und der Einsatz einer  $2\pi$  - Drehvorrichtung
23. RÖHRIG O, Klein CL, van Kooten T, Bittinger F, Kirkpatrick CJ:  
CD34 - Expression durch humane Endothelzellen:  
Abhängigkeit von Proliferation und Zellzyklus ?
24. Romanakis K, Wullich B, Becker K, Kopper B, Zankl H:  
Fluözytometrische Untersuchungen bei Prostata Tumoren
25. Ruhnke M, Coumbos A, Kühn W:  
DNA - Zytometrie und Karyometrie an cervikalen intraepithelialen Neoplasien
26. SCHARDT C, GERHARZ CD, GABBERT HE:  
Expression von Adhäsionsmolekülen aus der Immunglobulin-Superfamilie in humanen Nierenkarzinomzelllinien
27. SCHILDBACH W, ENDL E, STEINBACH P, FAUSER G, RÜSCHOFF J, HOFSTÄDTER F:  
Morphometrische und densitometrische Bildanalyse an fluoreszenz-gefärbten Blasenkarzinomzellen
28. SCHÖTTKE M:  
Endomitose-Chromosomen in den Nährzellenkernen von *Chrysomya rufifacies*
29. SCHWARZMANN P, SCHMID J, SCHNÖRR C, BINDER B:  
Telemikroskopie: Ein Werkzeug zur Fernauswertung von zytologischem Material
30. WELLER EM, HAIN J, JUNG T, KINDER R, KÖFFERLEIN M, BURKART W, NÜSSE M:  
Induktion von Zellzyklus-Störungen und Mikrokernen in humanen Keratinozyten nach UV B - und  $\gamma$  - Bestrahlung
31. WALLNER G, SPRING S, FUCHS B, BEISKER W, AMANN R:  
Sortieren von Bakterien für die PCR - Analyse
32. ZETTL UK, MIX E, ZIELASEK J, STANGEL M, MEYER-RIENECKER H, TOYKA KV, HARTUNG HP, GOLD R:  
Oxidativer Streß und  $NO^*$  induzieren Apoptose in myogenen Zellen der Ratte

E N D E