

## Berufliche Mitteilungen

Kommission für Öffentlichkeitsarbeit und ethische Fragen der Gesellschaft für Humangenetik e.V.

### **Gegenwärtiger Stand der Diskussion zur nicht-invasiven Pränataldiagnostik von Chromosomenstörungen an fetalen Zellen aus mütterlichem Blut**

Am 11.6.1993 traf sich die Kommission für Öffentlichkeitsarbeit und ethische Fragen der Gesellschaft für Humangenetik e.V. auf Einladung der Arbeitsgruppe Gänshirt-Ahlerl/Garritsen/Holzgreve von der Universitätsfrauenklinik Münster mit dieser Arbeitsgruppe und einigen von ihr geladenen weiteren Gästen (s.u.) zu einem Informationsaustausch über den gegenwärtigen Stand und eventuelle Anwendungsprobleme einer nicht-invasiven Pränataldiagnostik kindlicher Chromosomenstörungen an fetalen Zellen aus mütterlichem Blut. Die hierfür von der Münsteraner Arbeitsgruppe entwickelte und inzwischen patentierte Methodik (Isolierung fetaler Zellen mittels Dreifach-Dichtegradient und magnetisch aktiviertem Zell-Sorting (MACS) sowie nachfolgender Fluoreszenz-in-situ-Hybridisierung (FISH) mit chromosomenspezifischen Pro-

ben) befindet sich im Stadium der wissenschaftlichen Erprobung vor einer eventuellen Anwendung als Screening-Test oder als diagnostische Untersuchung.

Während des Treffens wurden die ethischen Aspekte der gegenwärtigen wissenschaftlichen Erprobungsphase, der späteren Einführung in die medizinische Praxis sowie der eventuellen Anwendung als diagnostischer oder Screening-Test eingehend erörtert, insbesondere im Hinblick auf

- den Nutzen durch Vermeidung von Eingriffskriterien, wie sie bei invasiver Pränataldiagnostik bestehen,
- den Nutzen durch eine schon jetzt absehbare, im Verhältnis zu bisherigen nicht-invasiven Testverfahren (Ultra-

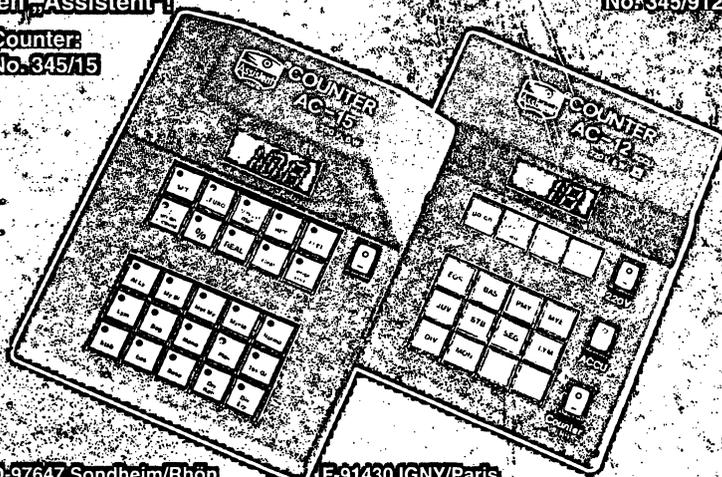
# Präzision und Vielfalt ...

... denn es gibt über 6000 Präzisions-Glasinstrumente und -Geräte für Arzt und Labor - mit dem Markenzeichen „Assistent“!

Counter  
No. 345/912

Zum Beispiel die Blutbild-Differenziergeräte „Counter“: Elektronische Zähl- und Speichergeräte für die mikroskopische Auswertung des Differentialblutbildes. Counter No. 345/912 mit 12 Speichern und Akkumulator. Counter No. 345/15 mit 15 Speichern, Zähltafeln mit Leuchtanzeige, 4 definierten Programmen und einem freien Zählprogramm. Nicht abgebildet: Counter 345/12 mit 12 Speichern und Counter 345 mit 8 Speichern.

Counter  
No. 345/15



Ihr Fachhändler informiert Sie gern.

Glaswarenfabrik

**Karl Hecht**



Präzisions-Glasinstrumente  
und -Geräte für Arzt und Labor

D-97647, Sondheim/Rhön  
Tel. (0 97 79) 22 11 - Tx 672 865  
Fax (0 97 79) 13 88 - 18 68

CH-8595 Allnau TG/Schweiz  
Tel. (072) 65 22 22  
Fax (072) 65 22 27

F-91430 IGNY/Paris  
Z.I.S. Rue Lavoisier  
Tel. (1) 69 85 37 37  
Fax (1) 60 19 07 15

A-6122 Fritzens/Tirol, Fischerweg 1  
Tel. (0 52 24) 5 26 46-0 - Fax (0 52 24) 5 76 79

Wir stellen aus: Auf der MEDICA in Düsseldorf in Halle 2, Stand 2 E 23.

## DNA-Diagnostik-Spezialist

Molekularbiologe, Dr. rer. nat. habil.

bietet

- langjährige Erfahrung in der Genforschung
- spezielle Kenntnisse in der DNA-Diagnostik von Erbkrankheiten
- aktuelle Methoden der direkten und indirekten Genotypisierung

sucht

- adäquate Tätigkeit in Klinik- oder Privatlabor.

Zuschriften erbeten unter **Chiffre LM 2596** an den Verlag Kirchheim + Co GmbH, Postfach 25 24, 55015 Mainz

schall, Triple-Test) ohne Spezifität und Sensitivität,

- den Wegfall einer medizinischen Indikationsstellung mit tels Abwägung von Eingriffsrisiko und Wahrscheinlichkeit für eine kindliche Chromosomenstörung bei Einführung in die medizinische Praxis,
- die Qualitätssicherung der technischen Leistung und der Rahmenbedingungen (Vor- und Nachtestberatung),
- die (im Gegensatz zur Chromosomenanalyse nach invasiven Eingriffen) sowohl für den Diagnostiker als auch die Frau betehende Möglichkeit der Wahl der zu diagnostizierenden Chromosomenstörungen,
- das Mißbrauchspotential einer risikolosen Untersuchung der kindlichen Chromosomen schon im 2. Schwangerschaftsmonat,
- die Änderung der gesellschaftlichen Bewertung von solchen Behinderungen, die - verbunden mit der Option auf einen Schwangerschaftsabbruch - leicht, schnell und risikolos in der Frühschwangerschaft diagnostiziert werden können,

die Probleme, die für solche Frauen entstehen können, die einen solchen Test nicht in Anspruch nehmen möchten.

Als eine Weiterentwicklung nicht-invasiver Testverfahren zu einer risikolosen, in der frühen Schwangerschaft einsetzbaren Untersuchungsmethode ist die Diagnostik an fetalen Zellen aus mütterlichem Blut positiv zu werten. Inwieweit sie als Testverfahren zur individuellen Eingrenzung eines Risikos für eine kindliche Chromosomenstörung, oder als Screeningverfahren, oder als diagnostischer Test einsetzbar wird, läßt sich erst nach genauer Ermittlung der Sensitivität und Spezifität in der wissenschaftlichen Erprobungsphase entscheiden.

In der wissenschaftlichen Erprobungsphase soll die Methode obligat nur im Kontext einer genetischen Beratung und einer invasiven Pränataldiagnostik (Chorionzottenbiopsie, Amniozentese, Chordozentese) durchgeführt werden. Eine Auswahl bestimmter zu diagnostizierender Chromosomenstörungen nach dem Kriterium des klinischen Schweregrades wird für problematisch erachtet. Zumindest in dieser Phase wird eine Auswahl anhand des Kriteriums der technischen Machbarkeit für sinnvoll und vertretbar gehalten.

Für die Phase der klinischen Anwendung wird die Wahlmöglichkeit zu diagnostizierender Chromosomenstörungen sowohl für Diagnostiker als auch für Inanspruchnehmer als eines der Hauptprobleme angesehen, Insbesondere wurde die Frage erörtert, ob Geschlechtschromosomenstörungen diagnostiziert werden sollen, und wer gegebenenfalls die Entscheidung darüber fällen soll. Ein Katalog zu diagnostizierender bzw. nicht zu diagnostizierender Chromosomenstörungen wird jedoch einhellig abgelehnt. Diese Problematik soll während der wissenschaftlichen Erprobungsphase evaluiert werden.

Bei einer solchen nicht-invasiven vorgeburtlichen Untersuchungsmethode hat der Wegfall einer medizinischen Indikationsstellung im Rahmen einer Abwägung von Eingriffsrisiken gegen die Wahrscheinlichkeit für eine kindliche Chromosomenstörung zur Folge, daß die Untersuchung keiner Schwangeren vorenthalten werden darf bzw. allen Schwangeren verfügbar gemacht werden muß. Dabei ist positiv zu werten, daß hierdurch der Druck einer medizinischen Indikation zur

## Quid novi?

### Was gibt es Neues von Medtro?

Bedside-Test mit **MONOKLONALEN** Flüssigseren. Ergebnis innerhalb 10 Sekunden!

### PVC-frei! Kein Problemmüll!

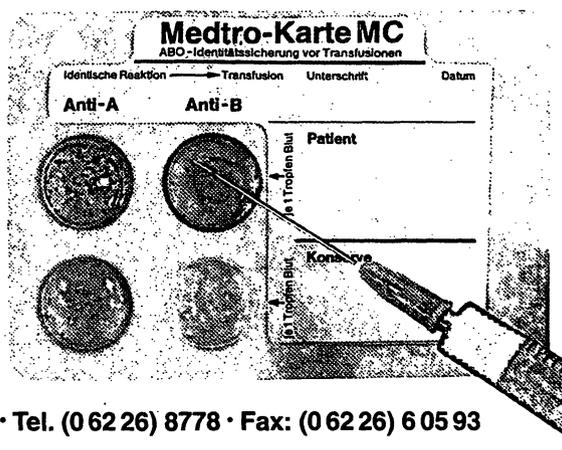
Entspricht den Grundsätzen und Empfehlungen der Deutschen Krankenhausgesellschaft und den Umweltgesetzen von Bund und Ländern.

#### Infos und Musterkarten:

Medtro GmbH · Höhenstr. 2 · 69181 Leimen-Gau · Tel. (062 26) 8778 · Fax: (062 26) 6 05 93

## Medtro-Karte-MC

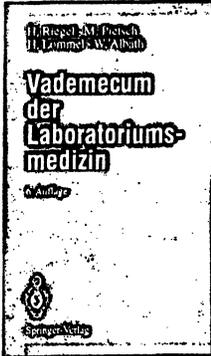
Zul.Nr. Bundesamt für Sera PEI 238a/92





## Wichtige Nachschlagewerke

leicht und schnell zu nutzen!



H. Riegel, M. Pietsch, H. Lommel,  
W. Albath

### Vademecum der Laboratoriumsmedizin

6., völlig neu bearb. Aufl. 1993.  
Etwa 330 S. 2 Abb. Brosch. DM 39,-;  
öS 304.20; sFr 43.00.  
ISBN 3-540-57247-3

Das vorliegende Werk dient im medizinischen Alltag als rasche Orientierungshilfe bei der Interpretation und Bewertung labortechnischer Befunde. Gleichzeitig ist das Vademecum ein Nachschlagewerk zur gezielten Anwendung medizinischer Laboruntersuchungen und gibt Hinweise zum erforderlichen Untersuchungsmaterial. Die alphabetische Auflistung der Analyte, Angaben zu Normalbereichen und Ursachen von Abweichungen hiervon, organbezogene Tabellen, ein Verzeichnis sämtlicher Indikationen sowie ein Register der Analyte und Funktionsteste tragen entscheidend zur Benutzerfreundlichkeit bei.

P. Hagemann

### Qualität im Arztlabor

#### Optimierung der Präanalytik

1993. Etwa 130 S. 42 Abb. Brosch. DM 69,-; öS 538.20;  
sFr 76.00. ISBN 3-540-56419-5

Das Werk beschreibt präanalytische Einflußgrößen und Störfaktoren in der Labormedizin. Schwerpunkte sind auf die klinische Chemie, Hämatologie und Mikrobiologie gelegt. Für den deutschsprachigen Leser ist dieses bedeutende Gebiet zum ersten Mal zusammenfassend und übersichtlich abgehandelt. Der Autor gibt dem Arzt Anregungen zum rationalen Denken und Handeln. Für die "Professionals" der Zielgruppen ist der interdisziplinäre Ansatz wesentlich.



# Springer

Preisänderungen vorbehalten.

d&p.1207.MNT/W/2h

Springer-Verlag □ Heidelberger Platz 3, D-14197 Berlin, F.R. Germany □ 175 Fifth Ave., New York, NY 10010, USA  
□ 8 Alexandra Rd., London SW 19 7JZ, England □ 26, rue des Carmes, F-75005 Paris, France □ 37-3, Hong Kong  
3-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113, Japan □ Room 701, Mirror Tower, 61 Mody Road, Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong  
□ Avinguda Diagonal, 468-4° C, E-08006 Barcelona, Spain □ Wessselényi u. 28, H-1075 Budapest, Hungary

## Deutsches Institut für Normung e.V.

Im November neu erschienene Normen und Norm-Entwürfe des NA Medizin und des NA Rettungsdienst und Krankenhaus:

**Norm-Entwürfe, die vom NAMed (als Träger) erarbeitet worden sind:**

E DIN 13167	11.93	Erste-Hilfe-Material für Krafträder Einsprüche bis 28.02.94 (NAMed - 40,80 DM)
E DIN 32984	11.93	Bodenindikatoren im öffentlichen Verkehrsraum Einsprüche bis 28.02.94 (NAMed - 61,60)

**Normen, die vom NAMed (als Träger) erarbeitet worden sind:**

DIN 58356 T 2	11.93	Membranfilterelemente; Druckhalteprüfung (NAMed - 40,80 DM)
DIN 58356 T 3	11.93	Membranfilterelemente; Spezifische Durchflußraten von Flüssigkeiten; Prüfung (NAMed - 40,80 DM)
DIN 58963 T3	11.93	Küvetten für photometrische Messungen; Einmal-Rechteckküvetten aus Kunststoffen; Maße, Anforderungen (NAMed - 40,80 DM)
DIN ISO 11040 T 3	11.93	Vorgefüllte Spritzen; Aluminium-Bördelkappen für Dentalkarpulen zur Lokalanästhesie; Identisch mit ISO 11040-3:1993 (NAMed - 40,80 DM)

Sämtliches Normenschrifttum kann vom Beuth-Verlag, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, bezogen werden.

## Congresses and Exhibitions 1994

January 11-14	Radioactive Isotopes in Clinical Medicine and Research 21st International Symposium Badgastein/Austria
February 6-7	17th Annual Arnold O. Beckman Conference Immuno Disorders: The Laboratory's Role in Clinical Management Inf.: American Association for Clinical Chemistry, Inc. 2101 L. Street, NW, Suite 202 Washington, DC 20037-1526, USA Tel.: (1)-202-857-0717 Fax.: (1)-202-887-5093 Huntington Beach CA/USA
February 19-26	13th International Winter-Workshop Biochemical and Clinical Aspects of Pteridines Inf.: Dr. Dietmar Fuchs Institute for Medical Chemistry and Biochemistry University of Innsbruck Fritz Pregl Strasse 3 A-6020 Innsbruck, Austria St. Christoph (Arlberg/Austria)
March 6-13	First International Winter Meeting on Coagulation Inf.: CEFAR Italy Via C. Farini 70 I-20159 Milan, Italy Tel.: (39)-2-6900-1316 Fax.: (39)-2-6900-1311 Cortina d'Ampezzo/Italy

## Der Golden Helix Award 1993/94

Der Golden Helix Award ist die erste europaweit verliehene Auszeichnung für Leistungen, die zur Erhöhung des Qualitätsstandards im europäischen Gesundheitswesen beitragen. Die Vergabe wird von Hewlett-Packard Europe geleitet und durch nationale HP-Organisationen in Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien und Schweden und der European Healthcare Management Association in Dublin für englischsprachige Bewerbungen verwaltet.

Um den Golden Helix Award 1993/94 kann sich jedes Projektteam bewerben, das irgendwo in Europa in einer öffentlichen oder privaten Einrichtung des Gesundheitswesens tätig ist.

Neben eigenen nationalen Preisen werden die jeweils besten Projekte der European Management Board zur abschließenden Bewertung vorgelegt. Der europäische Preis wird in Form eines Stipendiums zur Förderung des jeweiligen Projekts vergeben.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Hewlett-Packard GmbH  
Golden Helix Award Manager  
Schickardstraße 2  
D-71034 Böblingen  
Tel.: (+49 7031) 14 62 01  
Telefax: (+49 7031) 14 63 40

## International Congresses of Medical Sciences

### 1993:

27 Nov. - 2 Dec. 1993 in Berlin, Germany  
16th International Congress on **PERINATAL MEDICINE**  
Inf.: AMK Berlin, Messedamm 22, 14055 Berlin, Germany

28 Nov. - 3. Dec. 1993 in Chicago, USA  
Joint Meeting of the American Association of **PHYSICISTS** in Medicine and the **RADIOLOGICAL** Society of North America  
Inf.: American Association of Physicists in Medicine, 335 East 45th Street, New York, NY 10017, USA

12 - 14 Dec. in New Delhi, India  
4th Asian Pacific Congress on **CARDIAC REHABILITATION**  
Inf.: Congress Secretariat, c/o Department of Cardiology, GB Pant Hospital, New Delhi 110 002, India

### 1994:

6 - 11 Feb. 1994 in Bombay, India  
8th Asian Congress of **PEDIATRICS**  
Inf.: Dr. R.D. Potdar, 8th Asian Congress of Pediatrics, Kailas Darshan, Kennedy Bridge, Bombay 4000, India

9 - 13 March 1994 in Seattle, USA  
72nd General Session of the International Association for **DENTAL RESEARCH**  
Inf.: International Assoc. for Dental Research, 1111 14th Street NW, Suite 1000, Washington, DC 20005, USA



Serologisch-Chemisches Institut  
Dr. E. Cohnen,  
Wilhelm-Levison-Straße 5  
5300 Bonn 1  
Telefon (02 28) 21 53 06

41 Jahre Blutgruppen-Testseren  
„Problemlose Blutgruppentestung  
mit der SERCO-Spezial-Tüpfelplatte“

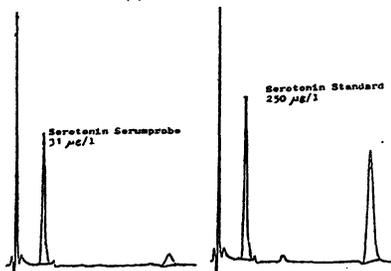
Anti-A/B/AB/A<sub>1</sub>/H/A<sub>HP</sub>/D/C/c/E/e  
C<sup>W</sup>/M/N/S/s/K/k/P/Fy<sup>a</sup>/Fy<sup>b</sup>/Jk<sup>a</sup>/  
Jk<sup>b</sup>/Le<sup>a</sup>/Le<sup>b</sup>/Lu<sup>a</sup>/Lu<sup>b</sup>/G<sup>c</sup>/Gm<sup>1</sup>/Gm<sup>2</sup>  
Gm<sup>3</sup>/Gm<sup>5</sup>/Gm<sup>17</sup>/Gm<sup>21</sup>/Km<sup>1</sup>/Km<sup>3</sup>

13 - 17 March 1994 in Atlanta, USA  
43rd Annual Scientific Session of the American College of **CARDIOLOGY**  
Inf.: American College of Cardiology, 9111 Old Georgetown, Bethesda, MD 20814, USA

21 - 24 March in Melbourne, Australia  
15th Scientific Meeting of the International Society of **HYPERTENSION**  
Inf.: Dr. W. Anderson, c/o Baker Medical Research Institut, PO Box 348, Brahan, Vic., Australia

26 - 30 March 1994 in Rome, Italy  
11th International Symposium on **PARKINSON'S DISEASE**  
Inf.: Congress Secretariat, Centro Italiano Congressi, via L. Spallanzani 11 00161 Rome, Italy

# MedChrom



- Fertige Reagenziensätze für med. Applikationen z.B. B-Vitamine, Medikamentenspiegel, Porphyrine
- UV-Lampen für gängige Detektoren
- Kolben und Dichtungen für gängige HPLC-Pumpen
- Komplettes HPLC-Säulen- und Zubehörprogramm
- Fordern Sie unseren Katalog '93 an

**MedChrom GmbH**  
Rohrbacher Straße 106 · 69126 Heidelberg  
Medizinischer Chromatographiebedarf  
Tel. 0 62 21/31 55 77 · Fax 0 62 21/37 52 20

**MEDICA**  
Halle 03  
Stand 3A/31