# Zum 75. Geburtstag von Professor em. Dr. Heinz Baufeld



÷

Am 8. April 1994 vollendet Professor Dr. Heinz Baufeld in Erfurt sein 75. Lebensjahr in uneingeschränkter geistiger Frische und körperlichem Wohlbefinden. Seine Familie feiert einen liebevollen Vater, Schwiegervater und Großvater, der in guten wie auch schwierigen Zeiten Überlegenheit und Gleichmut stets zu bewahren wußte.

Seine zahlreichen Schüler und vielen Freunde freuen sich dankbar und achtungsvoll mit einem

Pionier der Laboratoriumsmedizin, einem hochgeschätzten akademischen Lehrer, einem vielseitig gebildeten, zuverlässigen Freund und unabdingbar gradlinigen Kollegen.

In seiner Geburtsstadt Merseburg/Saale besuchte er das humanistische Domgymnasium, die Schule Ernst Haeckels, und studierte nach dem Abitur zunächst in Leipzig, dann in Jena Medizin, wo er 1944 das Staatsexamen ablegte und zum Dr. med. promovierte. Schon 1945 konnte er an der Universitätskinderklinik, später an der Medizinischen Klinik seine Weiterbildung fortsetzen. Mit dem Internisten August Sundermann ging er im Juli 1950 als Oberarzt an die Erfurter Kliniken, die 1954 in die Medizinische Akademie umgewandelt wurden. Sein besonderes Interesse galt schon in Jena und noch mehr in Erfurt den klinischen Laboratorien. Dies kam auch 1957 mit seiner Habilitationsschrift über "Serumveränderungen nach Gefriertrocknung" zum Ausdruck. 1962 wurde er zum Professor ernannt und ab 1970 vertrat er als Lehrstuhlinhaber die Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik in Lehre und Forschung bis zu seiner Emeritierung 1984.

Als Gründungsvorsitzender der "Arbeitsgemeinschaft für Labordiagnostik", die als "Gesellschaft für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin" in der DDR weitergeführt wurde, hat er auf die Entwicklung des Faches ebenso entscheidend Einfluß genommen, wie als Mitglied der Facharztkommission. Ihm und seinen Kollegen in der DDR gelang es, die Laboratoriumsmedizin als gleichberechtigtes Fachgebiet neben den traditionellen Disziplinen zu etablieren. Die große Zahl der Lehrstühle und fachlich geleiteten Kliniklaboratorien zeigten den hohen Stellenwert, den die Laboratoriumsmedizin und ihre Fachgesellschaft in der DDR besaßen.

Die wichtigsten experimentellen Arbeiten Heinz Baufelds betreffen die Techniken der Elektrophorese und Immunelektrophorse, und in den letzten Jahren zunehmend die Automation und Datenverarbeitung im medizinischen Laboratorium. Sein hervorragendes Interesse an der Aus- und Weiterbildung wird reflektiert von rund 80 Doktor- und Diplomarbeiten, die unter seiner Leitung entstanden. Die Verbindungen und Wechselbeziehungen zwischen der klinischen Diagnostik und der Laboratoriumsdiagnostik aufzuzeigen und zu intensivieren, war ihm ein besonders wichtiges, in vielen Fortbildungsvorträgen bekannt gemachtes Anliegen. Die Ehrenmitgliedschaft der Purkyne-Gesellschaft in Prag und der polnischen und deutschen Fachgesellschaft waren verdiente Auszeichnungen.

Diese glänzende Hochschulkarriere gelang Heinz Baufeld, obwohl er nicht nur allen politischen Anbiederungsversuchen widerstanden, sondern auch aus seiner kritischen Haltung zu den politischen Verhältnissen in der DDR nie einen Hehl gemacht hat. Man konnte offenbar auf diesen hervorragenden Wissenschaftler und Experten nicht verzichten. Und Heinz Baufeld blieb in der DDR, weil ihm die Bindungen an seine Eltern, an seine Familie, an seine, für ihn außerordentlich wichtigen Freunde, an der Spitze Prof. Hans Knöll, und nicht zuletzt auch an seine Schüler und seine Erfurter Wirkungsstätte, mehr bedeuteten, als alle möglichen verlockenden Offerten.

Es sei erlaubt, diese Laudatio für den Goethe-Kenner Heinz Baufeld mit einem Goethe-Zitat zu beschließen: "Das Alter kann kein größeres Glück empfinden, als daß es sich in die Jugend hineingewachsen fühlt und mit ihr nun fortwächst."

Für die Deutsche Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin L. Thomas, Präsident

Für den Kreis der Kollegen und Freunde H. Keller, Zürich/St. Gallen

#### Leserbrief

zur Publiktion Lab.med. **18**:20-22 (1994), "Einfluß der Lagerungstemperatur auf die Stabilität von Blutgasen in Kunststoffspritzen", von C. Haug, C. Hausmann, A. Metzele, A. Grünert.

Es ist zu begrüßen, daß unsere Ergebnisse zum Einfluß der Lagerungstemperatur auf Blutgasparameter (1) durch die Untersuchungen von Haug et al. in so wertvoller Weise ergänzt und in der Tendenz bestätigt werden. Danach gilt für Blutgasproben in Plastikspritzen, daß die Aufbewahrung bei Raumtemperatur zu einem geringeren pO $_2$ -Anstieg führt, als diejenige in Eiswasser. Die Autoren fanden für die von ihnen verwendete Sarstedt-Blutgasmonovette nach 20 Minuten bei Raumtemperatur ein durchschnittliches  $\Delta$  pO $_2$ 9 mmHg bei Ausgangswerten von 58 - 135 mmHg. Wir fanden bei zwei anderen Plastikspritzen etwa halb so große Abweichungen (1). Die Aufbewahrung von Plastik-Blutgasspritzen in Eiswasser führt nach beiden Arbeiten - wie auch schon nach den Untersuchungen von Mahoney et al. (2) - zu einem deutlich stärkeren Anstieg von pO $_2$ .

Am Schluß ihrer Arbeit schreiben Haug et al.: "Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse sind wir ... der Ansicht, daß arterielle Blutproben, die in Kunststoffspritzen abgenommen werden, bis zur Messung bei Raumtemperatur gelagert werden sollten." Diese Aussage würde ich aus Gründen der qualitätssichernden Standardisierung gerne ergänzt wissen durch die Formulierung eines strikten Limits für die Aufbewahrungsdauer: In Kunststoffspritzen abgenommene Blutgasproben sollen bei Raumtemperatur aufbewahrt und innerhalb von 15 Minuten analysiert werden. Nur so kann gewährleistet werden, daß die Abweichungen der Meßwerte in akzeptablen Grenzen gehalten werden, nämlich

 $\Delta \text{ pO}_2 \leq 5 \text{ mm Hg}$   $\Delta \text{ pCO}_2 \leq 2 \text{ mm Hg}$  $\Delta \text{ pH} \leq 0,015$ 

Bei Vorliegen einer Leukozytose von über 40 pro nl oder einer Thrombozytose von über 600 pro nl muß die Analyse unmittelbar nach der Blutabnahme erfolgen. Zur Theorie  $\operatorname{der} \operatorname{pO}_2$ -Verminderung in Plastikspritzen sei noch folgendes bemerkt:

Plastikspritzen sind nicht nur konstruktions- sondern vor allem materialbedingt undicht für Gase. Die hieraus resultierende pO<sub>2</sub>-Zunahme wird durch drei temperaturabhängige Faktoren beeinflußt.

- $\rm 1.~O_2$ -Verbrauch der Leukozyten und Thrombozyten. Dieser ist bei Raumtemperatur höher als bei Eiswasserlagerung.
- 2. Bei 4 °C löst sich mehr O<sub>2</sub> im Plasma als bei Raumtemperatur. Das führt zu vermehrtem Sauerstoffeinstrom, der sich bei Wiedererwärmung der Probe auf 37 °C im Analysator in einer Zunahme von pO<sub>2</sub> wiederspiegelt.
- 3. Die  $O_2$ -Affinität des Haemoglobins ist bei 4 °C höher als bei Raumtemperatur. Somit wird bei Eiswasserlagerung ein größerer Teil des eingedrungenden  $O_2$  an Haemoglobin gebunden. Hierdurch wird ein höherer  $pO_2$ -Gradient zwischen Umgebungsluft und Blutplasma aufrecht erhalten, der das Eindringen von  $O_2$  aus der Umgebung erleichtert.

Der "goldene Standard" ist und bleibt die Abnahme der Blutprobe in einer Glasspritze und deren Lagerung in Eiswasser. Unter diesen Bedingungen zeigen die Blutgasparameter für mindestens zwei Stunden keine sicher nachweisbare Veränderung. Leider ist dieses Verfahren aus organisatorischen Gründen und aus Gründen der Praktikabilität nicht überall realisierbar.

#### Literatur:

- 1. Schmidt, C., Müller-Plathe, O. (1992): Stability of pO<sub>2</sub>, pCO<sub>2</sub> and pH in Heparinized Whole Blood Samples: Influence of Storage Temperature with Regard to Leukocyte Count and Syringe Material. Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 30, 767 773.
- 2. Mahoney, H., Harvey, J. A., Wong, R. J., van Kessel, A. L. (1991): Changes in oxygen measurements when whole blood is stored in iced plastic or glass syringes. Clin. Chem. 37, 1244 1248.

#### Anschrift:

Prof. Dr. med. O. Müller-Plathe Allgemeines Krankenhaus Altona Paul-Ehrlich-Straße 1 22763 Hamburg

Stellungnahme zum Leserbrief von Müller-Plathe zur Publikation "Einfluß der Lagerungstemperatur auf die Stabilität von Blutgasen in Kunststoffspritzen" von Cornelia Haug, C. Hausmann, A. Metzele, A. Grünert, Lab.med. 18:20 - 22 (1994).

Wir danken Herrn Müller-Plathe für seine wertvollen Anmerkungen und teilen die Ansicht, arterielle Blutproben, die in Kunststoffspritzen abgenommen werden, bei Raumtemperatur aufzubewahren und ohne Verzögerung zu analysieren, da, wie auch in der oben genannten Arbeit dargestellt, bei Verwendung von Kunststoffspritzen nur bei einer so rasch als möglich erfolgenden Analyse die Abweichungen in einem beurteilbaren Bereich gehalten werden können. Wie von Müller-Plathe erwähnt, ist prinzipiell für die Blutgasanalytik die Verwendung von in Glasspritzen gekühlt gelagerten Blutproben vorzuziehen, jedoch scheint dies aus Praktikabilitäts- und Kostengründen nur in den wenigsten Fällen durchführbar zu sein.

C. Haug, A. Grünert

# INSTAND e.V. zum Collaborating Centre ernannt

- Am 21. 1. 1994 wurde INSTAND e. V. zum Collaborating Centre for Quality Assurance and Standardization in Laboratory Medicine ernannt. Dieses WHO Collaborating Centre steht unter der Leitung von Prof. Dr. med. H. Reinauer. Die Aufgabe des Collaborating Centre wird sein:
- Organisation von internationalen Ringversuchen auf dem Gebiet der Immunologie und anderen ausgewählten Gebieten.
- 2. Internationale Fortbildungsveranstaltungen auf dem Gebiet der Qualitätssicherung.
- 3. Internationale Standardisierungsaktivitäten im Bereich der Laboratoriumsmedizin.
- 4. Unterstützung der WHO in der Organisation von Symposia und Konferenzen über Qualitätssicherung und Standardisierung.

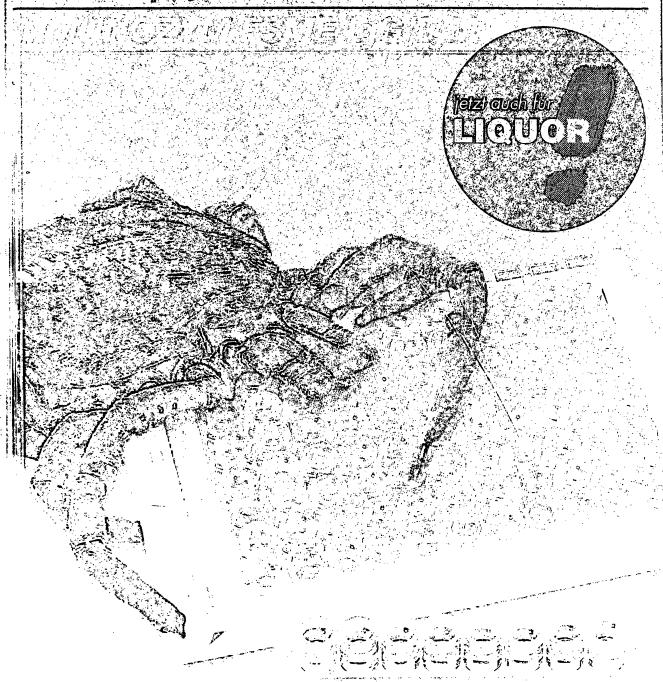
INSTAND e. V. ist weltweit das einzige Collaborating Centre auf dem Gebiet der Qualitätssicherung in der Laboratoriumsmedizin. In England gibt es ein "Collaborating Centre for Quality Assessment in hematology", in Australien ein "Collaborating Centre for Tranfusions Medicine" und in Neuseeland ein "Collaborating Centre for External Quality Assessment in Health Laboratory Services".

Mit dieser Ernennung zum WHO Collaborating Centre werden die internationalen Aktivitäten von Instand e. V. in mittelund osteuropäischen Ländern sowie in Ländern der arabischen Welt gewürdigt. Die internationale Aktivität von INSTAND e. V. wird mit dieser Anerkennung gewürdigt. Die internationale Aktivität von INSTAND e. V. wird mit dieser Anerkennung durch die WHO intensiviert. Die Ernennung zum WHO Collaborating Centre gilt zunächst für vier Jahre und kann danach verlängert werden.

Prof. Dr. H. Reinauer

# FSWE-Infektion nach Zeckenstich?

FSME-Prophylaxe ausreichend?





# FSME-Diagnostik aus erster Hand

# IMMUNOZYM° FSME

ELISA zur Bestimmung von IgG- und IgM-Antikörpern gegen das FSME-Virus.

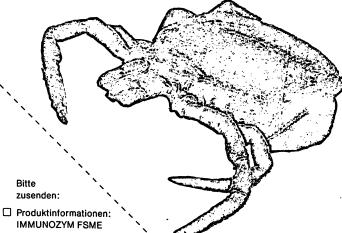
Mit dem neuen Testkonzept IMMUNOZYM FSME läßt sich im Gegensatz zu anderen Methoden sicher zwischen spezifischen FSME-Antikörpern der IgGund IgM-Klasse unterscheiden. Die IgM-Bestimmung wird durch Rheumafaktoren und spezifisches IgG nicht gestört. Aktuelle Studien haben zur Veränderung des FSME-IgG Referenzbereichs ("Cut-off") geführt. Dadurch konnte die Testspezifität noch weiter erhöht werden. Erstmals ist die Bestimmung beider Antikörperklassen aus Serum/Plasma und Liquor möglich.

#### FSME-Infektion:

- □ Frühdiagnose einer Erstinfektion mit FSME-Virus nach Zeckenstich.
- □ Differential-Diagnose zur Borreliose nach Zeckenstich.
- Antikörperverlaufskontrolle nach FSME-Infektion.

#### FSME-Prophylaxe:

Überprüfung des humoralen Immunstatus bzw. Nachweis einer Serokonversion nach FSME-Impfung ("Impfmanagement").



□ Produktinformationen: FSME-Infektion und FSME-Prophylaxe

- ☐ Aktuelle Publikationen: "Neuer Referenzbereich FSME-IgG"
- ☐ Preisliste IMMUNO-Diagnostika
- ☐ Preisliste IMMUNO-Therapeutika

☐ Sonstiges:

## IMMUNOZYM FSME IgG/IgM

☐ Getrennte ELISA-Testkits: IMMUNOZYM FSME IaG 96 Tests, Art.-Nr. 770.1010 IMMUNOZYM FSME IgM

(mit RF/lgG-Absorber) 96 Tests, Art.-Nr. 7701045

Probenmaterial: Serum, Plasma, Liquor

Nur eine Probenverdünnung für beide Tests.

■ 8-er ELISA-Teststreifen.

■ Auswertung bei FSME-IgG mit und ohne Bezugskurve möglich.

- □ RF/IgG-Absorbtion bei FSME-IgM ohne Vorabsorbtion und Zentrifugation während der ersten Inkubation.
- Standardisierung der IgG-Kalibratoren. -Kontrollen und -Referenzbereiche in VIEU/ml.
- □ Hohe Spezifität und Sensitivität (99% / 97%).

IMMUNO - Der FSME-Spezialist Diagnostik und Prophylaxe aus erster Hand.

## **IMMUNO GmbH**

Diagnostika Im Breitspiel 13 D-69126 Heidelberg

IMMUNO AG Industriestraße 67 A-1220 Wien

**IMMUNO AG** Mühlebachstraße 38 CH-8008 Zürich



Straße: \_

### Kongreßankündigungen

## Infektiologisches Symposium Problemlösungen bei der Labordiagnose in Infektionskrankheiten

### Wo helfen neue Technologien weiter?

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt Institute für Med. Mikrobiologie und Med. Virologie

Deutsche Gesellschaft für Laboratoriumsmedizin e. V.

Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e. V., Fachgruppe Diagnostik

Mittwoch, 8. Juni 1994 **Bad Nauheim** Spiegelsaal des Kurhauses

#### Programm

Begrüßung Prof. Dr. H. W. Doerr, Frankfurt 10.45

Tuberkulosediagnostik Vorsitz: Prof. Dr. V. Brade, Prof. Dr. H.-J. Hagedorn

Erste Erfahrungen mit einem integrierten Amplifikations-und Hybridisierungsassay in der Tuberkulosediagnostik 11.00 Fr. Dr. Rüsch-Gerdes, Borstel

Aktueller Stand der Labordiagnostik von 11.40 atypischen Mykobakterien Dr. C. Schneider, Frankfurt

Mittagspause 12.20

Virologie

Vorsitz: Prof. Dr. H. W. Doerr, Prof. Dr. H.-J. Hagedorn

RöteIndiagnostik - "State of the Art" Fr. Prof. Dr. C. Enders, Stuttgart 13.00

Beurteilung aktueller Methoden für die Diagnose der 13.40

> Zytornegalie bei Organtransplantierten und Neugeborenen Dr. B. Weber, Frankfurt

**Bakteriologie** 

Vorsitz: Prof. Dr. V. Brade, Prof. Dr. H.-J. Hagedorn

Neue Aspekte in der Borreliendiagnostik: 14.20 LTT und PCR Prof. Dr. G.-R. Burmester, Berlin

Syphilis-serology: four years of experience with 15.00 immunoassavs Prof. Dr. H. Young, Edinburgh

Kaffeepause 15,40

**Parasitologie** 

Vorsitz: Prof. Dr. H. W. Doerr, Prof. Dr. H.-J. Hagedorn

Toxoplasma gondii: Neue Wege zur Bestimmung 16.00 des Infektionszeitpunktes Dr. U. Groß, Würzburg

Rekombinante Antigene in der Echinokokken-Serologie 16.40 Prof. Dr. B. Gottstein, Bern

Schlußwort 17.20 Prof. Dr. V. Brade, Frankfurt

Spiegelsaal des Kurhauses / Parkhotel Bad Nauheim, Nördlicher Park 16, Tel.: 0 60 32/30 30

Zeit: Mittwoch, 8. Juni 1994, 10.45 - 17.30 Uhr

Anmeldung und Hotelreservierung: Wegen der limitierten Teilnehmerzahl bitten wir um frühzeitge Anmeldung mittels beigefügter Antwortkarte. Es steht ein begrenztes Kontingent von Hotelzimmer zur Verfügung. Reservierungen und Preise siehe Beilage.

Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Hans W. Doerr, Inst. f. Med. Virologie Prof. Dr. Volkmar Brade, Inst. f. Med. Mikrobiologie

Universitätsklinikum Frankfurt Tel. 0 69/63 01 - 52 19

Organisatorische Leitung und Sekretariat: Dr. Hans-Joachim Soll, Bernadette Krüskemper

Hermann Bierrmann GmbH

Hohe Straße 4 - 8, 61231 Bad Nauheim

Tel. 0 60 32/80 94 - 0, Fax 0 60 32/80 94 - 66.

#### 3rd International Symposium on Hypoxia

Berlin, September 22 - 24, 1994

#### Invitation

We cordially invite you to the 3rd International Symposium on Hypoxia to be held in Berlin, September 22 - 24, 1994.

Scientific Programme

the scientific programme will include plenary lectures by invited spea-kers, short communications, and poster sessions. The aim of the meeting is to promote the interdisciplinary exchange of ideas in the field of hypoxia / ischemia and related disorders.

Therefore, the organizers plan to cover basic as well as clinical research areas. Scientists working in this field are invited to present and to discuss the following topics:

- Mechanisms of hypoxic cell damage
- Hypoxia induced gene expression
- Role of free radicals
- Structure and function of cell membrane
- In vitro models
- Biochemical and physiologial markers

#### Scientific Committee:

H. De Groot, Essen

K. Einhäupl, Berlin

P. Gaehtgens, Berlin

J. Gross, Berlin U. Heinemann, Berlin

W. Kox, Berlin

K. Messmer, München H. Neuhof, Gießen

A. Lun, Berlin (Secretary)

The Symposium will be held at the University hospital Charité, Humboldt University, 10098 Berlin, Schumannstraße 20 - 22, Germany.

It is organized by the Institute of Pathological and Clinical Biochemistry, University Hospital Charité, Humboldt University, Berlin.

Language:
The offical language of the Symposium will be English.

Second announcement:

The second announcement containing the details of the scientific and social programme of the meeting will be distributed in April / May 1994 and can be obtained by returning the pre-registration form (please return until March 31, 1994).

Correspondence:

Please adress all your correspondence to Prof. Dr. J. Gross, Institute of Pathological and clinical Biochemistry University Hospital Charité 10098 Berlin, Schumannstraße 20 - 22, Germany Telephone 0 30/28 02 28 98, Fax 0 30/28 02 81 88 or 0 30/28 02 20 35.