

pipette

SWISS LABORATORY MEDICINE

Ethik:

Wissenschaftliche Integrität und wissenschaftliches Fehlverhalten

SESAM – Anatomy of Failure of a Research Project

Auswirkungen der Revision Analysenliste auf das Praxislabor



PreciControl ClinChem Multi

56 auf einen Streich – das neue Kontrollkonzept für die Klinische Chemie

- Mehr Effizienz
- Mehr Übersicht
- Mehr Benutzerfreundlichkeit
- Mehr EINFACHheit

COBAS und LIFE NEEDS ANSWERS sind Marken von Roche.

© 2011 Roche

Roche Diagnostics (Schweiz) AG
6343 Rotkreuz
www.roche-diagnostics.ch



cobas 8000 modular analyzer series



cobas 6000 analyzer series



cobas 4000 analyzer series



cobas[®]
Life needs answers

Publish or perish. Oder zu Deutsch: Schreibe – bleibe!

Schreibe und bleibe. Das ist eine der Maximen, die im akademischen Umfeld gelten. Dieses Selektionsverfahren spornt zu Recht junge wie alte Ärzte und Forschende an, die eine akademische Karriere einschlagen wollen. Bei übertriebenem Ehrgeiz, starkem Konkurrenzdruck oder dort, wo Geist und Verstand nicht mithalten können, führt die Herausforderung zu Zugzwang und bei fehlender Integrität zu entsprechend unlauteren Aktivitäten.

In seinem Artikel «Wissenschaftliche Integrität und wissenschaftliches Fehlverhalten» zeigt Prof. Dr. med. Emilio Bossi auf Seite 6 auf, was die genaue Definition von wissenschaftlichem Fehlverhalten ist, berichtet über Risikofaktoren und zeigt Massnahmen zur Vorbeugung auf. Leider scheint wissenschaftliches Fehlverhalten auch in der Forschungslandschaft Schweiz ein nicht seltenes Phänomen zu sein. Die Palette der Verstösse reicht vom einfachen Plagiat über grobe Fälschung von Daten oder gar Publizieren von fiktiven Resultaten.

Vorbilder sind gefragt

(Ab-)Hilfe schaffen kann ein aktives Mentoring durch Vorgesetzte und Lehrer sowie das Ausbalancieren mit anderen Eigenschaften, die eine akademische Karriere beflügeln sollen. Wirklich neue Erkenntnisse und grosse wissenschaftliche Würfe kommen selten von verkrampten Arbeiten, die mehr mit Schweiß und Fleiss als mit Genialität und Intuition ent-

stehen. Forschung ist unabdingbar für das Vorankommen der Medizin und der Gesellschaft. Doch nur dann, wenn sie in der Selbstverpflichtung der Forschenden erfolgt, sich an die Grundregeln der guten wissenschaftlichen Praxis zu halten: Wahrheit und Offenheit, Selbstdisziplin, Selbstkritik und Fairness sind dabei unverzichtbar (vgl. Publ. Akademien der Wissenschaften Schweiz; «Wissenschaftliche Integrität», Seite 22). Bewundernswert sind dabei all diejenigen, die aus Freude am Neuen andere anstecken und so zur Weiterentwicklung des Fachs beitragen.

Prof. Dr. med. A. R. Huber,
Chefredaktor «pipette»

Publish or perish – Publier ou périr

Publier ou périr. Cette maxime est classique dans la sphère universitaire. Ce procédé de sélection stimule à raison les médecins et les chercheurs, jeunes et vieux, qui optent pour la carrière académique. Si l'orgueil domine, que la pression concurrentielle est forte et que l'esprit et l'entendement ne peuvent plus suivre, ce défi mène à une situation de contrainte, et, pour peu que l'intégrité fasse défaut, il peut déboucher sur des activités déloyales.

Sous le titre «Wissenschaftliche Integrität und wissenschaftliches Fehlverhalten.», l'article du professeur Emilio Bossi publié en page 6 définit avec précision les mauvais comportements et il montre les facteurs de risque et les mesures desti-

nées à les prévenir. Hélas, la recherche en Suisse n'échappe pas à ce phénomène et il semble que les mauvais comportements en matière scientifique n'y soient pas exceptionnels. L'éventail des manquements s'étend du simple plagiat à la falsification grossière des données, voire à la publication de résultats fictifs.

On cherche des modèles à suivre

Pour remédier à cette situation, on peut envisager le mentorat actif par des supérieurs hiérarchiques et des formateurs, ainsi que la mise en valeur par d'autres qualités pouvant servir de tremplin à une carrière académique. Les conclusions vraiment nouvelles et les coups de maître sur le plan scientifique sont rarement le résultat de travaux réalisés dans la crispation, l'effort et la sueur plutôt que dans le génie de l'intuition. La recherche est nécessaire à l'avancée de la médecine et de la société. Sous l'unique condition que le chercheur travaille dans un esprit de responsabilité et qu'il adhère aux principes des bonnes pratiques en matière de recherche: véracité, ouverture, autodiscipline, autocritique et droiture en sont les qualités indispensables (cf. la publication des Académies Suisses des Sciences «L'intégrité dans la recherche scientifique», page 22).

Il faut être admiratif devant le travail de tous ceux qui transmettent aux autres le plaisir de la nouveauté et qui contribuent ainsi au développement de leur branche scientifique.

Professeur A. R. Huber,
rédacteur en chef de «pipette»



Prof. Dr. med.
Andreas R. Huber
Chefredaktor «pipette»
Rédacteur en chef «pipette»

SULM Schweizerische Union für Labormedizin

Angeschlossene Fachgesellschaften:

CSCQ	Schweizerisches Zentrum für Qualitätskontrolle	SGKC/SSCC	Schweizerische Gesellschaft für Klinische Chemie
FAMH	Schweizerischer Verband der Leiter Medizinisch-Analytischer Laboratorien	SGM	Schweizerische Gesellschaft für Mikrobiologie
FMH	Verbindung der Schweizer Ärztinnen und Ärzte	SGMG	Schweizerische Gesellschaft für medizinische Genetik
H+	Die Spitäler der Schweiz	SGRM	Schweizerische Gesellschaft für Rechtsmedizin
KHM	Kollegium für Hausarztmedizin	SSAI/SGAI	Schweizerische Gesellschaft für Allergologie und Immunologie
labmed	Schweizerischer Berufsverband der Biomedizinischen Analytikerinnen und Analytiker	SGH/SSH	Schweizerische Gesellschaft für Hämatologie
MQ	Verein für medizinische Qualitätskontrolle	SVDI	Schweizerischer Verband der Diagnostica- und Diagnostica-Geräte-Industrie
pharmaSuisse	Schweizerischer Apothekerverband	SVTM/ASMT	Schweizerische Vereinigung für Transfusionsmedizin
SCS	Swiss Cytometry Society	Swissmedic/BAG	Schweizerisches Heilmittelinstitut
SGED/SSED	Schweizerische Gesellschaft für Endokrinologie und Diabetologie		
	Société Suisse d'Endocrinologie et de Diabétologie		



Alles ganz einfach



HbA1c



ACR



CRP

Das können Sie auch

... mit dem Afinion AS 100 Analyzer

Einfache Handhabung

- Vollautomatische Analyse
- Integriertes Fehlermeldesystem
- Keine Probenvorbereitung
- 1.5–15 µL Probenvolumen (Vollblut, Plasma/Serum, Urin)
- Ausbaubares System
- Anschlüsse für Barcode Reader, Drucker und Datentransfer

Kurze Analysenzeit

- 3–5 Minuten, je nach Analyse

Hohe Präzision

- CRP: VK < 6% über 20mg/L
- HbA1c: VK < 3%

**2 Jahre Vollgarantie,
keine Servicekosten**

Weitere Tests folgen



AXIS-SHIELD

Axis-Shield AG, Postfach, CH-8820 Wädenswil,
T 044 782 60 70, F 044 782 60 77,
infoswiss@ch.axis-shield.com, www.axis-shield.com

afinionTM
POINT OF CARE CENTER

IMPRESSUM**pipette, offizielles Publikationsorgan der SULM/USML**

Nr. 1/2011, Erscheint 2011 6-mal, ISSN 1661-0903

Herausgeber / Editeur

SULM – Schweizerische
Union für Labormedizin
c/o Prof. A. R. Huber
Zentrum für Labormedizin
Kantonsspital Aarau AG
CH-5001 Aarau
Tel. 062 838 53 02
Fax 062 838 53 99
andreas.huber@ksa.ch
www.sulm.ch

**Richtlinien für Autoren /
Instructions pour les auteurs**

www.sulm.ch/pipette/

Verlag / Editeur

EMH Schweizerischer
Ärztverlag AG
Farnsburgerstrasse 8
Postfach, 4132 Muttenz
Tel. 061 467 85 55
Fax 061 467 85 56

Redaktion / Rédaction

Prof. Dr. Andreas R. Huber
Dr. Roman Fried
Prof. Dr. Urs Nydegger
Prof. Dr. Dr. h.c. Walter Riesen
PD Dr. Lorenz Risch
PD Dr. Michel Rossier
PD Dr. Werner Wunderli

Herstellung / Production

Schwabe AG
Farnsburgerstrasse 8
Postfach, 4132 Muttenz
Tel. 061 467 85 85
Fax 061 467 85 86
druckerei@schwabe.ch

**Redaktionskoordination /
Coordination de la rédaction**

Esther Meyle
pipette@sulm.ch

Inserate / Annonces

wortbild gmbh
Gestaltung & Kommunikation
Niklaus von FlüeStrasse 41
4059 Basel
Tel. 061 331 31 44
Fax 061 331 31 45
pipette@wortbild.ch

**Redaktionsadresse /
Adress de la rédaction**

wortbild gmbh
Gestaltung & Kommunikation
Niklaus von FlüeStrasse 41
4059 Basel
Tel. 061 331 31 44
Fax 061 331 31 45
pipette@sulm.ch

**Abonnemente /
Abonnements**

www.sulm.ch/pipette/abonnement
abo@emh.ch
Einzelpreis CHF 20.–
Jahresabo CHF 80.–

Advisory board

Dr. Xavier Albe, SCS
Dr. Thomas Briellmann, SGRM
Dr. André Deom, FAMH
Barbara Erb, labmed
Prof. Dr. Urs Nydegger, SGH, SVTM
Dr. Stephan Regenass, SGAI
PD Dr. Lorenz Risch, SGKC
Dr. Martin Risch, SGM
PD Dr. Michel Rossier, SGED

Auflage / Tirage

16000 Exemplare

Nächste Ausgabe

6. April 2011

Inhalt

3 EDITORIAL

Publish or perish. Oder zu Deutsch: Schreibe – bleibe! / Publish or perish – Publier ou péirir

6 THEME

Wissenschaftliche Integrität und wissenschaftliches Fehlverhalten

9 THEME

The Swiss Etiological Study of Adjustment and Mental Health (SESAM)

14 NEWS

Auswirkungen der Revision Analysenliste auf das Praxislabor

16 OUT AND ABOUT

Swiss eHealth Forum 2011

17 CONGRESS REPORT

XIV. Kongress der European Society for Immunodeficiencies

20 MARKETPLACE**21 PRESS REVIEW**

Für Sie gelesen

AGENDA

www.sulm.ch/sulm-aktuell/agenda

PIPETTE ONLINE

www.sulm.ch/pipette

Titelbild: © Suzanne Tucker | Dreamstime.com

**www.****swissmedlab.ch**

**Kongress und Fachmesse der Labormedizin
Congrès et foire de médecine de laboratoire
Bern, 12.–14. Juni 2012**

Fokus «Politik» Labormedizin im gesellschaftspolitischen Kontext
Fokus «Trends» Labormedizin in Wissenschaft und Forschung
Fokus «Alltag» Labormedizin im operativen Praxistag
Fokus «Nutzen» Labormedizin aus Patientensicht

Beteiligte Gesellschaften – Sociétés participantes

FAMH – FMH – KHM/CMPR – labmed – MQ – IHE-Suisse – pharmasuisse –
SGAI/SSAI – SGED/SSD – SGH/SSH – SGKC/SSCC – SGM/SSM – SGMG/SSGM –
SGRM/SSML – SVA – SVDI/ASID – SVTM/ASMT – Swissmedic

**Major Partners****SIEMENS**

Prof. Dr. med. emeritus Emilio Bossi, Bern¹

Wissenschaftliche Integrität und wissenschaftliches Fehlverhalten

Für die meisten Wissenschaftler ist wissenschaftliche Integrität eine Selbstverständlichkeit. Sie sind der Meinung, wissenschaftliches Fehlverhalten sei sehr selten und sie können sich nicht vorstellen, dass es in ihrer eigenen Institution vorkommen könnte. Diese Meinung muss jedoch aufgrund der internationalen Erfahrung relativiert werden.

Beispiele von Fehlverhalten gibt es immer wieder. Eklatante finden ihren Weg in die Medien. Wie beispielsweise die in Südkorea angeblich gelungene Klonierung menschlicher Blastozysten, aus denen embryonale Stammzellen gezüchtet worden sein sollen, was sich als Fälschung herausstellte [1] oder der auf einer völlig erfundenen Datenbasis beruhende «Nachweis» aus Norwegen, dass entzündungshemmende Medikamente die Inzidenz von Mundkrebs vermindern [2]. Auch die Schweiz ist betroffen. Hier sei als doch spezielles Beispiel erwähnt, dass ein theologischer Ethiker des Plagiats überführt wurde [3].

Wissenschaftliche Integrität

Wissenschaftliche Integrität ist eine moralische Grundhaltung. Sie setzt ethische Reflexion, Selbstkritik und Selbstdisziplin voraus. Eine verantwortungsvolle Ausübung von Forschung ist eine Grundbedingung für gute Forschung. Sollte sie fehlen, würde der Ruf der Forschung schwer geschädigt, das Verständnis für neue Entwicklungen und die Akzeptanz von Innovationen wären gefährdet, wie auch die Bereitschaft der Gesellschaft, Forschung zu finanzieren.

Definitionen von wissenschaftlichem Fehlverhalten

Tabelle 1: Unlauteres Verhalten ist eine vorsätzliche Täuschung, welche aber auch fahrlässig sein kann. Sie kommt vor, wenn nichtexistierende Daten erfunden (Fabrikation) oder wenn Resultate gefälscht werden (Falsifikation), wodurch wissenschaftliche Erkennt-

nisse verzerrt werden und dadurch die Gesellschaft möglicherweise Gefahren ausgesetzt wird. Es gibt andere Verhaltensweisen, welche ebenfalls nicht akzeptabel sind, weil sie die Forschergemeinschaft täuschen, wie unkorrekte Autorenschaft oder vorsätzlich falsche Beurteilung von Projekten und Resultaten. Plagiarismus kann nebst seiner inhärenten Unkollegialität dann zu einer Verzerrung von Erkenntnissen führen, wenn die plagierten Ergebnisse in Metaanalysen Eingang finden: dadurch kommt es zu einer falschen Gewichtung. Inakzeptable Verhaltensweisen (früher als «Questionable research practices» bezeichnet) stellen eine weitere Kategorie von Fehlverhalten dar, weil sie nicht mit korrekter Forschung zu vereinbaren sind (z.B. unsorgfältige Behandlung von Daten).

Häufigkeit von wissenschaftlichem Fehlverhalten

Wegen einer inkonsistenten Verwendung von Definitionen von Fehlverhalten und wegen einer Dunkelziffer feh-

len gesicherte Daten über die Häufigkeit von Fehlverhalten. Jedoch konnte aufgrund von 18 publizierten Umfragen, deren Vergleichbarkeit akzeptabel ist, eine Metaanalyse durchgeführt werden [4]. Tabelle 2 gibt eine kurze Zusammenfassung einiger Resultate wieder.

Diese Befunde sind bedenklich. Ob sie verallgemeinert werden können, bleibe dahingestellt. Sie wurden vor allem, aber nicht nur, in den USA erhoben und betrafen vorwiegend die biomedizinische Forschung

Risikofaktoren für wissenschaftliches Fehlverhalten

Entsprechend einer Übersicht über Publikationen, die sich mit Ursachen von Fehlverhalten beschäftigen [5], gibt es Faktoren, die an die Persönlichkeitsstruktur gebunden sind, namentlich Narzissmus, Berechtigungsgefühl (die Person hat das Gefühl, ein Resultat zu verdienen, weil sie hart arbeitet), Überzeugung, die Antwort auf die gestellte Frage bereits im Voraus zu ken-

Tabelle 1

Verschiedene Formen und einige Beispiele wissenschaftlichen Fehlverhaltens («Definitionen» von Fehlverhalten)

Fehlverhalten, welches wissenschaftliche Erkenntnisse verzerrt

und dadurch möglicherweise die Gesellschaft gefährdet

- Fälschung von Daten (inkl. bewusstes Vorenthalten von Daten)
- Erfindung von nicht existierenden Daten (Fabrikation)

Fehlverhalten, welches andere Wissenschaftler schädigt und welches eventuell wissenschaftliche Erkenntnisse verzerrt

- Plagiarismus

Fehlverhalten, welches andere Wissenschaftler schädigt

- z.B. – unkorrekte Autorenschaft
- vorsätzlich falsche Beurteilung von Projekten und Resultaten

Inakzeptable wissenschaftliche Praktiken

welche an der Seriosität des Forschers und der Forschung zweifeln lassen

- z.B. – unsorgfältiges Behandeln von Daten
- Aufteilung von Resultaten auf mehrere Publikationen, nur zum Zweck der Verlängerung der Publikationsliste

¹ Präsident des Komitees «Wissenschaftliche Integrität» der Akademien der Wissenschaften Schweiz

Tabelle 2

Häufigkeit von zugegebenem und von beobachtetem wissenschaftlichem Fehlverhalten: Metaanalyse von 18 Umfragen bei Wissenschaftlern verschiedener Disziplinen (4)

Prozentualer Anteil an Forschern, welche eigenes Fehlverhalten zugaben

Fälschung, Fabrikation	0,3 bis 4,9%	Mittelwert 2,6%
Inakzeptable wiss. Praktiken	bis zu 33,7%	Mittelwert 9,5%

Prozentualer Anteil an Forschern, welche Fehlverhalten anderer beobachtet hatten

Fälschung, Fabrikation	5,2 bis 33,3%	Mittelwert 16,7%
Inakzeptable wiss. Praktiken	6,2 bis 72%	Mittelwert 28,5%

nen und verzerrte Wahrnehmung der Wirklichkeit. Externe Faktoren spielen auch eine Rolle: Karrieredruck («publish or perish»), ungenügendes Tutoring, schlechtes Arbeitsklima, zwischenmenschliche Konflikte, Gefühl, ungerecht behandelt zu werden (z.B. bei Ablehnungen von Gesuchen und Publikationen), sowie eine fehlende Kultur der Selbstkritik in der betreffenden Forschungsstätte. Denkbar ist auch eine unstatthafte Beeinflussung der Forschenden durch Sponsoren. Deshalb ist es besonders wichtig, dass Aufschluss gegeben wird über die Finanzierung von Studien und deren Quellen. Interessenkonflikte sind ehrlich und transparent darzulegen; werden sie nicht deklariert und kommen sie trotzdem zutage, kann auch ein an sich tadelloses Projekt allen Wert verlieren.

Massnahmen zur Vorbeugung

Die Berücksichtigung der obgenannten Risikofaktoren stellt eine wichtige Basis dar für präventive Massnahmen. Was das oft im Sinne einer Anklage an akademische Gremien zitierte «publish or perish» anbetrifft, muss man sich bewusst sein, dass die Evaluation eines wissenschaftlichen Curriculum notwendig ist und dass Publikationen eine gute Grundlage dafür darstellen, weil sie das primäre Medium sind, mit welchem Forschende Rechenschaft über ihre Arbeit ablegen. Natürlich gibt es intelligenteren Methoden, die Publikationstätigkeit zu beurteilen als das simple Zählen von Veröffentlichungen: Publizierende und Beurteilende von Gesuchen und Manuskripten sollten sich bewusst sein, dass die Originalität einer Fragestellung, die Genauigkeit der Daten, die Zuverlässigkeit der Befunde und die Relevanz der Schlussfolgerungen höher zu werten sind als rasche

Ergebnisse und eine Vielzahl von Publikationen.

Als weitere prophylaktische Faktoren gelten ein vorbildliches Verhalten von Vorgesetzten und die Berücksichtigung der Thematik «Wissenschaftliche Integrität», vor allem im informellen, zu einem geringeren Teil auch im formellen Unterricht. Das Beachten der sogenannten «good practices», wie sie vor allem fachbezogen, aber auch in grundsätzlicher Form bestehen [6,7], muss die Regel sein; ihr striktes Befolgen schliesst Fehlverhalten weitgehend aus.

Voraussetzungen für eine verantwortungsvolle Forschung

Wissenschaftlich integrires Verhalten erfordert die Respektierung der Grenzen der Forschungsfreiheit sowie Wahrhaftigkeit, Offenheit innerhalb der Forschungsgruppe, Transparenz und Dialog mit der wissenschaftlichen Gemeinschaft und der Öffentlichkeit.

In den verschiedenen Phasen eines Forschungsprojektes wird integrires Verhalten durch die Beachtung spezifischer Regeln unterstützt. Einige davon seien hier kursorisch angedeutet. Eine detailliertere Besprechung entnehme man der Publikation «Wissenschaftliche Integrität. Grundsätze und Verfahrensregeln» der Akademien der Wissenschaften Schweiz [8].

In der Planungsphase soll die Nachvollziehbarkeit des Forschungsplanes geprüft werden zwecks Vermeidens von späteren Datenverzerrungen, welche die Vollendung des Projektes ermöglichen sollen. Es empfiehlt sich auch, das Anrecht auf Autorenschaft und die Reihenfolge der Autoren in Publikationen möglichst frühzeitig zu klären. Wie bereits erwähnt, soll Aufschluss gegeben werden über die Finanzierung und etwaige Interessen-

Abstract

Scientific integrity is a basic moral attitude. It presupposes ethical reflexion, self-criticism and self-discipline. Responsible practice of research is a basic condition for good research. Should it not exist, then the reputation of the research would be seriously impaired, the understanding for new developments and the acceptance of innovations would be threatened, as would the willingness of society to finance research.

Although most scientists consider research integrity to be self-evident, scientific misconduct does occur. A meta-analysis of 18 publications showed that approximately 3% of researchers have falsified or fabricated results and that 10% or more have used less severe, but still unacceptable research practices [4].

There are different forms of scientific misconduct: Misconduct that distorts scientific knowledge (falsification, fabrication), misconduct that misleads the scientific community, like unjustified authorship, misconduct that besides misleading colleagues may distort knowledge, as plagiarism. Finally, there are unacceptable research practices which cast doubt on the seriousness of the research(er), like sloppy handling of data. (See Table 2).

Risk factors for scientific misconduct can be divided into two categories. "Internal factors" are associated with the individual's personality (as for instance narcissism). "External factors", like for example career pressure or improper exertion of influence by sponsors also play a role.

Prevention should be based upon the risk factors, but exemplary behaviour of research leaders, raising awareness about the problem through formal as well as informal teaching and the observance of so-called "good practices" are also important preventive measures.

The observance of some basic rules during the different phases of a research project can also diminish the likelihood of research misconduct. For example, in the planning phase the feasibility of the research plan must be checked, in the phase of realisation, accurate and reliable documentation of the procedure is fundamental. Finally, publication of the results must be unbiased and complete.

A more comprehensive presentation of these rules can be found in [8], as well as a model for an integrity organisation within the research institutions and a suggestion for a standardised procedure in case of allegations of scientific misconduct.

konflikte. Vereinbarungen zwischen Forschern und Sponsoren, anderen Forschungsgruppen und weiteren Instanzen sollten schriftlich festgehalten werden. Ein Modell für eine solche Vereinbarung bei internationalen Kollaborationen wurde von einer Arbeitsgruppe der OECD vorgeschlagen, siehe [9].

Im Laufe der Durchführung eines Projektes ist eine genaue und zuverlässige Dokumentation zu führen. Daten und Materialien müssen derart aufbewahrt werden, dass ein Verlust oder eine Manipulation ausgeschlossen sind. Nach Publikation der Ergebnisse muss ausstehenden Forschenden, die eine Reproduktion der Untersuchung vornehmen wollen, eine entsprechende Hilfestellung angeboten werden.

Die Publikation von Forschungsergebnissen muss unvoreingenommen und

geschlagen, wie eine solche Integritätsorganisation gestaltet sein könnte und wie bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten vorgegangen werden kann. Diese Vorschläge können der bereits genannten Publikation entnommen werden [8].

Verantwortungsvolles wissenschaftliches Verhalten ist für die meisten Forschenden selbstverständlich. Für das Wohl der Wissenschaft und der Gesellschaft geht es darum, die Anzahl von Fehlverhalten möglichst tief zu halten. Dazu bedarf es einer formellen Beschäftigung mit der Materie durch Gremien, wie die Akademien der Wissenschaften Schweiz, wie auch einer Bewusstmachung der Problematik im Forschungsalltag durch die Forschungsinstitutionen selbst. Aus der wissenschaftlichen Integrität eine Wissenschaft für sich zu machen ist keineswegs das Ziel. Eine Sensibilisierung für dieses Thema aber schon. Dies ist auch der Zweck dieses Artikels.

Eine Aufteilung der Ergebnisse zwecks Vermehrung der publizierten Titel ist unwürdig

vollständig erfolgen: das vorsätzliche Vorenthalten von Daten ist als Fälschung zu betrachten. Eine Aufteilung der Ergebnisse in separate Publikationen zwecks Vermehrung der publizierten Titel ist unwürdig, ebenso das Veröffentlichens derselben Resultate an verschiedenen Orten ohne Deklaration (Selbstplagiat).

«Integritäts-Schutz-Organisation» und Vorgehen bei Verdacht auf wissenschaftliches Fehlverhalten

Die Akademien erachten es als äusserst ratsam, dass alle Forschungs- und Forschungsförderungsinstitutionen über klare Regeln und über eine für eine festgelegte Zeitspanne gewählte Ansprechperson zum Schutz der wissenschaftlichen Integrität verfügen. Kleinere Institutionen können prüfen, ob sie dies gemeinsam bewerkstelligen oder sich einer bestehenden Organisation anschliessen wollen. Fehlt eine solche Organisation, ist die unvorbereitete Reaktion auf einen Verdacht erfahrungsgemäss meistens unglücklich; sie wird oft fehlerhaft sein und dadurch die Institution und mit ihr die Wissenschaft an sich diskreditieren. Die Akademien haben ein Modell vor-

Literatur

- 1 Normile D, Vogel G, Couzin. South Korean Team's remaining human stem cell claim demolished. *Science* 2006;311:156-7.
- 2 Marris E. Doctor admits Lancet study is fiction. *Nature* 2006;439:248-9.
- 3 La faculté de théologie de Genève secouée par une affaire de plagiat. *Le Temps* 6.12.01.
- 4 Fanelli, D. How many scientists fabricate and falsify research? A systematic review and meta-analysis of survey data; 2009; *PlosONE*, Volume 4, Issue 5, e5738.
- 5 Giles, J. Breeding cheats. *Nature* 2007;445: 242-3.
- 6 European Science Foundation. European Code of Conduct for Research Integrity. Der vollständige Text wird anfangs 2011 im Report «Fostering Research Integrity in Europe» auf www.esf.org aufgeschaltet werden.
- 7 Singapore Statement on Research Integrity, 2010. www.singaporestatement.org
- 8 Akademien der Wissenschaften Schweiz: Wissenschaftliche Integrität. Grundsätze und Verfahrensregeln; 2008. www.akademien-schweiz.ch
- 9 OECD Global Science Forum: Investigating Research Misconduct Allegations in International Collaborative Research Projects. A Practical Guide. April 2009. www.oecd.org/sti/gsf

Dieser Text stützt sich unter anderem auf die Richtlinien, welche von den Akademien der Wissenschaften Schweiz erstellt wurden [8] und ist eine modifizierte Fassung eines in der Schweizerischen Ärztezeitung 2010;91:16 erschienenen Artikels.



Prof. Dr. med. Hans Kummer¹

The Swiss Etiological Study of Adjustment and Mental Health (SESAM)

Anatomy of Failure of a Research Project

I would like to present a research project that illustrates some of the problems that can arise with a complex, longitudinal, interdisciplinary study that involves human subjects, especially the difficulties that can be encountered with research involving neonates, children, genetics, and the ethics review of such projects.

In recognition of the increasing problem that mental health represents around the world, the main objective of SESAM – Swiss Etiological Study of Adjustment and Mental Health – was to understand the development and interactions of mental health and illness with a particular focus on emotion, cognition and behavior and genetic, biological and social factors. In order to study the complex causal chains of genetic, environmental, psychological, social, and biological risk factors implicated in mental health issues, the project design was large-scale, longitudinal and interdisciplinary. The project was led by a team of psychologists and was made possible by the successful submission of the project in response to a call issued by the Swiss National Science Foundation for the establishment of new NCCRs – National Centre of Competence in Research. NCCRs promote long-term research projects in areas of vital strategic importance. Each NCCR is under the directorship of a leading house around which Swiss-wide research groups and networks are created. The SESAM national network comprised 6 investigational sites, with Basel being the leading house. The NCCR SESAM was approved by the Federal Council in March 2005.

Ambitious Research Program

The ambitious research program planned to integrate epidemiological and experimental methods from psychology, sociology, psychobiology and molecular genetics, including the examination of genotype and gene-environment interactions. The time scale

of SESAM was that the longitudinal interdisciplinary research should start during pregnancy, and follow 3000 newborn subjects and their families up until the age of twenty. SESAM took into consideration that the age of onset of mental disorders, especially anxiety and impulse-control disorders often falls into childhood, and therefore focused research on the early period of life.

Unique in the Swiss Context, but Comparable on an International Level

SESAM was in many respects unique in the Swiss context although comparable work has been undertaken in the UK, US and other European countries. The expected benefits ascribed to the project by its creators was not only the laudable aim of avoiding the harms of mental health problems for individuals, but also to reduce Swiss health care costs, and more controversially, to increase the competitiveness of the Swiss economy by reducing losses in the work place due to mental illness.

The critical and central SESAM core study was detailed in the protocol as being based on recruiting at the start of the first tranche 3000 pregnant women in their 10–12th week of gestation, and the to involve the parents, the grandparents and the neonate until the infants reached two years of age. The multidisciplinary portfolio of research methodologies included face-to-face interviews, questionnaires, taking biological samples (blood, urine, saliva), and collecting observational data.

include an ethics review, the first step for the project was logically to prepare a submission to the appropriate research ethics committee. Indeed a sensible approach to such an ambi-

More than a year later the responsible Ethics Committee of Basel Town and Country received a number of prestudies

tious project would have been to submit to the ethics committee a protocol of a feasibility study in order to discover any ethical concerns that could hinder the research program. However this did not happen. More than a year later, in summer 2006, the responsible Ethics Committee of Basel Town and Country – the EKBB – received a number of prestudies, mainly to evaluate questionnaires and also to assay the genetic investigations, although the core study had not yet been submitted. The EKBB declined to evaluate these prestudies before the approval of the main core study, based on the argument that the involvement of subjects in these side studies would be worthless if the core study should later not be authorised for any reason, a position in line with the CIOMS guideline [1] that states that the ethical justification of biomedical research involving human subjects is the prospect of discovering new ways of benefiting people's health (carried out of course in a justifiable manner). Eventually, the SESAM Core Study was submitted to the EKBB on October 31st 2006.

The Main Ethical Issues

The revision of the very bulky study protocol was extremely challenging for

¹ Ehem. Präsident der EKBB und ehem. Chefarzt der Med. Universitätsklinik Kantonsspital, Bruderholz

Because the approval of the project grant by the Federal Council did not

the EKBB. One of the main questions was from where they should draw guidance for their evaluation of the many strands of the SESAM research that included not only clinical methods, but also methods from psychology, genetics and the social sciences, bearing especially in mind the vulnerable nature of the core group of research participants being pregnant women, foetus, neonates and infants, and the special issues that a longitudinal genetic research study will involve especially when conducted on population that are not able to give informed consent for themselves (the neonates).

A particular question that arises with research on neonates and children is to what research activities should the legal representative (usually the parents) be allowed to agree on behalf of

One standard for allowing research to be conducted on neonates and children is that the research is likely to be of direct benefit for the neonates

the neonate? Should they have “carte blanche”? One standard for allowing research to be conducted on neonates and children is that the research is likely to be of direct benefit for the neonates, a situation that would not however have applied to SESAM. Exceptions can be made if the research has the aim of contributing benefits to persons in the same age category or afflicted with the same disease or disorder, or having the same condition, and if the research entails only minimal risk and minimal burden for the individual concerned [2].

Rapid Spread of DNA Material

This question of the ethical and legal scope of a parent's role in permitting a child to become a research subject is particularly critical in genetic research and remains controversial [3].

One problem is how to define the risk involved in genetic research, with no consensus existing on the level of risk and burden that is involved in birth cohort studies involving genetic research [4]. The nature of genetic research and

the data that can be produced or incidentally disclosed can lead to particular risks and burdens: genetic analysis in pediatric research can identify presymptomatic conditions, susceptibility to a specific condition, or carrier status (e.g. sickle anaemia), with the nature of genetic information collected in research being that it reveals both individual and familial information. Genetic material is also particular as it remains unique from the moment of birth as a permanent identifier throughout an individual's life. The problematic scenario of the rapid spread of DNA material and data should also be born in mind in evaluating a project such as SESAM in the contemporary research climate of rapid throughput whole genome analysis, with the fast and open data sharing widely practiced in the spirit of the Bermuda Principles and the Fort Lauderdale Agreement [5]. This means that if parents donate their child's DNA for use in research, the genomic analysis can enter the public domain and be identified at some time in the future back to the child.

In the light of these considerations, could the SESAM research be classified as having a minimal level of risk and burden? One response to such concerns is the argument that although the work of collecting storing and analyse DNA and phenotypic data can take place in real time, genomic data should not be made more generally available until the affected children are able to give their informed consent [6]. Therefore parents should not be free to make DNA samples or genomic data available on any kind of open biobank until such time as the children are fully able to take this decision for themselves [7]. Objections to this position have been raised however based on the argument that this will slow the progress of research [8,9].

A further complication for a study such as SESAM is the question of the applicability and suitability of research ethics codes and norms developed primarily for application in medical fields for use in psychology and related social science research. This is a contentious and much debated question.

Public Response to SESAM

The Swiss system of direct democracy allows for both opposition and to support for biotechnologies to be given voice and become transparent. Public votes have taken place on genetically modified food stuffs, and the use of stem cells of human embryos for research purposes. The SESAM project came to the attention of the general public and the media, leading to a public debate on various issues raised by the project, and with motions being tabled in the local and national parliament. At the centre of the debate were objections to using healthy children for research from which they would not directly benefit, especially because the declared aims of SESAM as published on their website included economic aims. The opposition culminated in the collection of over 12 000 signatures requesting the EKBB to reject the study proposal. The EKBB received these requests but was not available for comment or discussion. It remains unclear to what extent these various groups of opposition contributed to the unhappy fate of the SESAM project. According to the view of the SESAM leadership, this influence was rather marginal – but we will never know.

The EKBB Opinion

Following a thorough workup of the SESAM Study – a hearing with five independent experts – repeated discussions and written reviews, the EKBB finally conferred the “nihil obstat” to the SESAM study on July 25th 2007 with several caveats, the most important of which will now be outlined:

1. Veto of genetic investigations in newborns: the EKBB reached the conclusion that the genetic testing of psychic risk factors in newborns was ethically not acceptable as it did not comply with the requirement that an intervention should carry only a minimal burden (as required in the draft Swiss Federal Law on Scientific Research in Humans that was current at that time). The disclosure of genetic risk factors to a young person might engender serious psychological burdens that cannot be classified as being a minimum risk. The EKBB further argued that the

study participants would most probably obtain no personal benefit from the genetic investigations, and that research in the field of sensitive psychic risk factors might burden these children in their later life. Therefore SESAM would not comply with the requirements of the European Bioethics Convention. Approval was granted however given to genetic testing in competent adults.

2. The EKBB did not object to epigenetic investigations in both adults and newborns, and the collection of epigenetic material including saliva from the newborns for later analysis to identify interaction with the environment that may occur in the course of the project. The privacy of the DNA samples was however to be secured (although full anonymity of the samples and the data was neither feasible nor desirable).
3. The EKBB was also concerned that steps be taken to ensure that should in the course of the research mental health problems be observed in

any participant, the commitment of the psychologists involved must be assured that they would act in line with the responsibilities of their professional ethos.

4. Furthermore the EKBB had concerns about the vulnerability of the pregnant women, and possible mental ill-health in their offspring. The EKBB requested that a parallel accompanying independent study be made with the aim of monitoring SESAM, and identifying any negative impacts resulting from participation in the project.
5. The EKBB also requested that plans to charge a fee for proving participants with information on personal findings in the study be dropped.

The Progress of SESAM – Failure to Recruit Study Participants

The recruitment of the pregnant women was then free to commence, and started in October 2007. As indicated, the initial aim was to collect 3000 future mothers, with at least

200 to 300 being recruited in the first half year. However after six months, the number of recruited study par-

The recruitment of the pregnant women was then free to commence, and started in October 2007. The initial aim was to collect 3000 future mothers

ticipants amounted to no more than 17 subjects, approximately 5% of the expected amount. Due to this situation, the SESAM Directorate decided on March 13th 2008 to cancel the core study.

Post Mortem

The dramatic failure in recruiting study participants requires an analysis of the causes with the hope of avoiding a similar misfortunes in future projects. The SESAM leadership, but equally the Swiss National Science Foundation and the lead Uni-



Innovativ oder bewährt? Beides!

- Zuverlässige Ergebnisse für den Arzt durch einzigartige Fluoreszenz-Durchflusszytometrie
- Modernes 6-fach Differenzialblutbild
- Standardisierung bei Screening, Diagnose und Verlaufskontrolle

*X-Class
Adding Value to Health*



versity which had supported SESAM both with funds and goodwill, were challenged to reflect on events. Also the EKBB were called upon to question whether errors had been made in their review of the study, errors which might have been foreseen and possibly avoided. As the president at that time of the EKBB, I was especially affected by these reflections. The following statements are based on personal perceptions, references in the media, and hints from subjects directly involved in the study proceedings. I will consider the main causes of the lack of readiness to participate in the SESAM study from the view of the potential study participants, with the following comments corresponding to the causes most often given for refusing participa-

The majority gave the answer “they did not know what the child would feel once he or she became aware that he or she was in an observational study, and therefore different from other kids”

tion as far as can be deduced from the fragmentary information available.

1. Reluctance of the mother to engage the unborn child in a twenty-year study, affecting very personal and sensitive spheres

A group of women were questioned by the local media on their reasons for declining participation. The majority

gave the answer “they did not know what the child would feel once he or she became aware that he or she was in an observational study, and therefore different from other kids,” and that they did not feel entitled to make this decision for their unborn child. Such comments show the difficulty in making a free decision to participate or not in a clinical study, particularly when a pregnant woman had to decide for her unborn child.

It underlines the importance of an open information approach towards the prospective study participant.

2. Reluctance to morally commit family members to participate in a study over a time span of 20 years that would involve the collection of personal and very sensitive data.

Several potential candidates declined the participation because they refused to embed further family members in the study that would involve some very private questions. This problem might have been corrected if it had been identified in a pilot study. The hesitant attitude was probably enhanced by the fact that family members implicated would include those not related by blood. There was certainly also a fear that the confidentiality of the data could not be assured, with all the consequences that might then follow.

3. Exorbitant demands of the study structure

Some of the pregnant women felt they would be overwhelmed by the workload engendered by study participa-

tion. Apparently the more educated women, with an already fully booked agenda, declined mainly for this reason. The main problem was obviously the huge number of questionnaires – 109 for the mother, 85 for the father and 15 for the grandparents over the first two years. Some of the questionnaires had more than fifty questions. In addition, there were still several interviews planned, and various observational studies of the child. This would have been indeed a remarkable workload. The question arises whether the methodology required so many questionnaires that also repeated some questions for reasons of validations of the results, an argument that was difficult to communicate to the study participants.

4. Practical issues of the study design and recruitment strategy

The necessary understanding of the questionnaires presupposed a solid linguistic knowledge. The questionnaires were available only in the German and French language.

The recruitment of the pregnant women was planned to take place only in the state run obstetric outpatient clinic located in the University Hospitals. The state-run obstetric outpatient clinics are used mostly by the migrant population, a group of pregnant women that are often not well placed to understanding the nuances of the study information and therefore not able to grant an informed consent. According to information in the local media, only 20% of women to be found at the place of recruitment

would have fulfilled the linguistic requirements. The women who would have had the necessary language skills to enter the study are usually accompanied in their pregnancy by a private obstetrician. When they finally enter a hospital for delivery of their child, the deadline for registration in the SESAM study would have long since passed. Thus without the involvement of obstetricians in their private practise, reaching the planned 3000 women in the narrow recruitment window of 12th to 14th week of gestation was scarcely feasible, and the failure of the project was inevitable.

Final Conclusion

It would most probably have been of advantage to design and start the project by conducting a pilot study with modest financial exposure, and enlarge it after collecting the necessary experiences. That is probably the most important lesson we can learn from this unfortunate story. Such an ambitious

and complex undertaking is highly exposed to experience difficulties in the elaboration of the study design, and it is vital to secure the support of society. This discussion of some of the aspects of the study is not intended to attribute responsibility for the problems, but has aimed at reflecting on what can be learnt from the shortcomings that are almost inevitable in a study of this magnitude.

The author would like to thank Mrs. Nicola Stingelin for her invaluable support in writing this article.

Correspondence:
Prof. Dr. med. emeritus Hans Kummer
Im Kirsgarten 57
CH- 4106 Therwil
E-Mail: hmkummer@bluewin.ch

Literature

- 1 Council for International Organizations and Medical Sciences; World Health Organization. International ethical guidelines for biomedical research involving human subjects. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2002.
- 2 Council of Europe. Recommendation (Rec 2006/4) of the Committee of Ministers to Member States on Research on Biological Material of Human Origin. Strasbourg, 2006.
- 3 Handling ethical, legal and social issues in birth cohort studies involving genetic research: responses from studies in six countries. Ries NM, LeGrandeur J, Caulfield T. BMC Med Ethics. 2010 Mar 23;11(1):4. Review.
- 4 Handling ethical, legal and social issues in birth cohort studies involving genetic research: responses from studies in six countries. Ries NM, LeGrandeur J, Caulfield T. BMC Med Ethics. 2010 Mar 23;11(1):4. Review.
- 5 National Human Genome Research Institute Policy for Release and Database Deposition <http://www.genome.gov/>
- 6 Children and population biobanks. Gurwitz D, Fortier I, Lunshof JE, Knoppers BM. Science August 2009 325; 818-819.
- 7 Children and population biobanks. Gurwitz D, Fortier I, Lunshof JE, Knoppers BM. Science August 2009 325; 818-819.
- 8 Biobanks: Too Long to Wait for Consent. Kyle B. Brothers, Ellen Wright Clayton. Science 6 November 2009:798.
- 9 Biobanks: Questioning Distinctions. Mats G. Hansson, Karen J. Maschke. Science 6 November 2009:797.

Seeplex[®] System

- Very cost effective
- Automated result interpretation
- Multiple information
- High specificity
- High reproducibility

 **BÜHLMANN**

BÜHLMANN Laboratories AG
CH-4124 Schönenbuch/Basel
Phone +41 61 487 12 12
Fax +41 61 487 12 34
E-mail info@buhlmannlabs.ch
www.buhlmannlabs.ch

 **Seegene**

DPO[™]-based Super Multiplex PCR

DPO[™] Technology

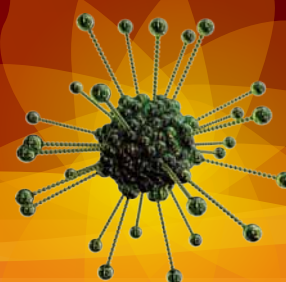
DPO[™] technology is a fundamental tool for blocking extension of non-specifically primed templates generating consistently high specificity.

Products

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| - Respiratory Pathogen Detection € € | - Meningitis Pathogen Detection € € |
| - STD Pathogen Detection € € | - Diarrhea Pathogen Detection € € |
| - HPV Detection € € | - UTI Detection |
| - Tuberculosis Detection € € | - Drug Resistance Detection |
| - HSV Detection | - SNP Detection |
| - Sepsis Pathogen Detection | - Somatic Mutation Detection |

Auto-Electrophoresis System

- MultiNA System (Shimadzu Corporation)
- ScreenTape[®] System (Lab901 Ltd.)



Dr. med. Ernst Gähler

Auswirkungen der Revision Analysenliste auf das Praxislabor

Die FMH hat bereits vor der Einführung des neuen Labortarifs Befürchtungen zu den Auswirkungen der Revision Analysenliste angemeldet – nun sind sie leider eingetroffen. Die Gegenüberstellung der Kosten über alle vergleichbaren Perioden zeigt sowohl bei den Ärztekasse-/FMH-Zahlen als auch bei den santésuisse-Zahlen eine massive Absenkung des Umsatzes bei den Praxislabor.

Ein Blick auf die Webseite des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) genügt: Die Auswertungen der Daten von santésuisse bestätigen, was unsere Prognosen schon vor der Einführung der neuen Analysenliste gezeigt haben (www.bag.admin.ch). Fakt ist, dass sowohl die Daten von santésuisse als auch unsere Zahlen zeigen, dass einerseits die Kosten pro Versicherten im Praxis Labor im Vergleich zum Vorjahr um minus 17% (leichter Kostenzuwachs bei den Auftragslabors) abgesenkt wurden und andererseits bei den Grundversorgern eine Umsatzeinbusse von minus 30% eingetreten ist.

Das Praxislabor erleidet im Mittel eine Einbusse von 17% – ein Wert, der sich bereits im letzten Quartal gezeigt hat. Gemäss den Publikationen des BAG (Bulletin 12) hätte sich ein Umsatzver-

lust beim Praxislabor von 9% einstellen sollen. Aus anderen Verlautbarungen des BAG hätten es für Spitallabors 8% und für Auftragslabors 16% Umsatzeinbussen werden sollen – diese zeigen jedoch einen leichtes Umsatzwachstum.

Keine Schliessung der Praxislabor

Wichtig an dieser Stelle: Die Entwicklung im Praxislabor ist nicht darauf zurückzuführen, dass in der Ärzteschaft zahlreiche Praxislabor aufgegeben oder dass die Anzahl Analysen zu Lasten der Auftragslabors reduziert wurden.

Unsere Analysen zeigen eindrücklich, dass sich die Ärzteschaft seit der Laborrevision nicht anders verhält. Obwohl sich das Praxislabor nicht mehr

kostendeckend betreiben lässt, erbringen die praktizierenden Ärztinnen und Ärzte ihre Dienstleistungen weiterhin – für eine optimale Betreuung von Patientinnen und Patienten.

Berechnung der Tarife basiert auf automatisierten Analysen

Was sind die Gründe für diese Entwicklung im Praxislabor? Bei der Revision der Analysenliste wurde keine einzige Analyse mit den Zahlen aus den Praxislabor gerechnet. Für die Berechnung der Tarife wurde der Aufwand von automatisierten Analysen in einem mittleren Auftragslabor untersucht, das Hunderte von Proben pro Tag analysiert. Im Gegensatz zu diesen Labors werden im Praxislabor einzelne Proben dann gemessen, wenn der Patient in der Arztpraxis ist. Das erspart dem Patienten zusätzliche Konsultationen, ist aber mit einem grösseren Laboraufwand verbunden, da bei der Analyse von einzelnen Proben die vom BAG immer wieder erwähnte Automatisierung keinen Nutzen bringt. Fakt ist, dass im Praxislabor praktisch jede einzelne Analyse in der Präsenzdiagnostik manuell erhoben werden muss. Keine Spur von Automatisierung. Betrachtet man die Mengen der Analysen in der Analysenliste, dann deckt das Praxislabor 42% ab und generiert ein Volumen von 27%. Allein schon diese Zahlen würden eine separate Berechnung der Analysen des Praxislabor rechtfertigen.

Betriebswirtschaftliche Studie

Die Datensammlung für das erweiterte Monitoring der FMH läuft indes weiter. Ziel ist es, die ganze Analysenkette abzubilden. Um die Daten sachgerecht und objektiv zu interpretieren, wurde

BAG Zahlen

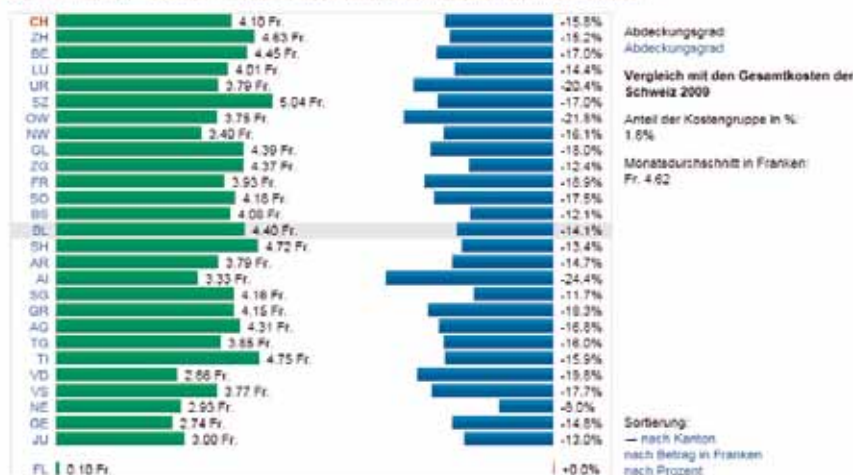
Monitoring der Krankenversicherungs-Kostenentwicklung (3. Quartal 2010)

Bruttokosten (OKP) pro versicherte Person nach Wohnkanton und Kostengruppe

Labor Arztpraxis, Bruttokosten pro Versicherten, Jan. - Sept. 2010

Monatsdurchschnitt absolut in Franken – Veränderung gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres in %

Bei interkantonalen Vergleichen muss der unterschiedliche Abdeckungsgrad berücksichtigt werden



Quelle: FMH, Ressort Tarife und Verträge, Zahlen BAG, Ernst Gähler, 15.12.2010

eine betriebswirtschaftliche Studie in Auftrag gegeben. Die Studie wird durch die unabhängige Institution Winterthurer Institut für Gesundheits-Ökonomie (WIG) erstellt. Die zwei Fragen stehen im Zentrum:

- Wie sieht eine betriebswirtschaftlich und sachgerechte Berechnung (gemäss Art. 43 Abs. 4 KVG) des heute geltenden Tarifs aus?
- Was ist der kostendeckende Tarif für das Praxislabor?

Die Resultate dieser Studie sollen Ende März beziehungsweise Ende Juni 2011 vorliegen.

Warum muss nur die praktizierende Ärzteschaft über das Praxislabor massive Einbussen hinnehmen, obwohl das BAG mit der Kostenschraube eine garantierte Kostenreduktion von 20–

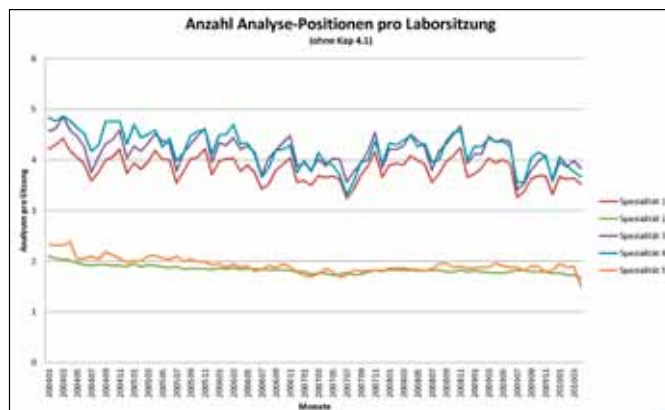
25% über den ganzen Tarif hinweg erreichen wollte? Es ist deshalb dringend notwendig, dass das BAG aufgrund dieser Resultate auf seine Entscheide zurückkommt und sich auf eine sachbezogene Diskussion mit der Ärzteschaft über die neue Analyseliste einlässt.

Forderungen der FMH an das BAG

- Aufgrund der vorliegenden Resultate darf der Übergangstaxpunkt per Ende 2011 nicht gestrichen werden.
- Die vorliegenden Zahlen zeigen, dass die Analysen für das Praxislabor separat mit einem "Point of Care"-Ansatz berechnet werden müssen.

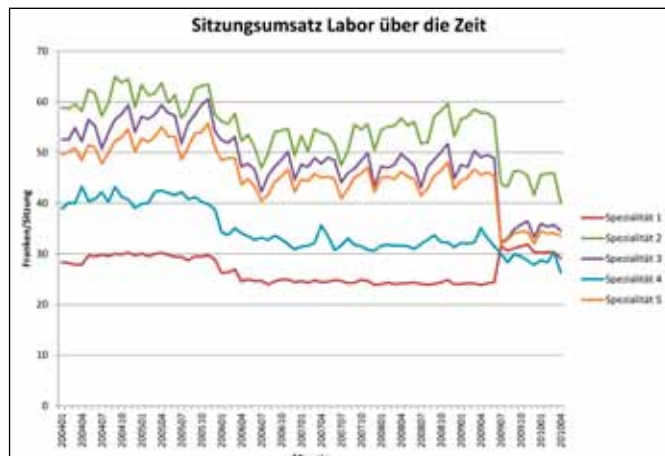
Korrespondenz:
Ernst Gähler, Vizepräsident und Verantwortlicher
Tarife und Verträge FMH
Gossauerstr. 24
9100 Herisau
ernst.gaehler@hin.ch

Das Diagramm zeigt die Anzahl ausgeführter Analysen pro Laborsitzung im Praxislabor.

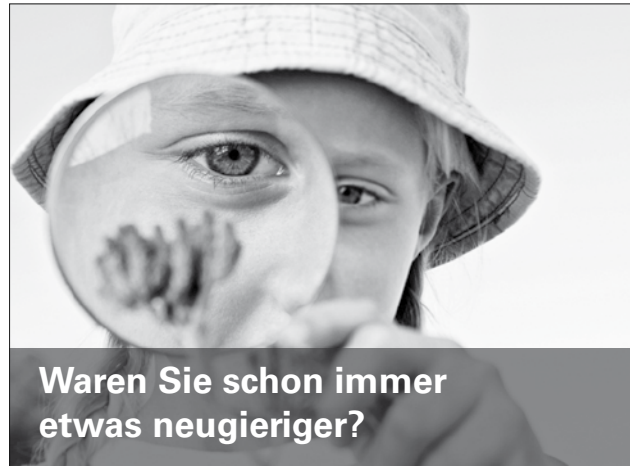


Der Wert ist von typisch 3,8 auf 3,65 Analysen pro Laborsitzung gesunken.

Der Grafik zeigt, dass der Umsatz pro Laborsitzung im Praxislabor massiv gesunken ist.



Umsatzeinbussen beim Grundversorger seit 2004 40%.



Waren Sie schon immer etwas neugieriger?

Medizinische Querschnittsfunktionen | Labormedizin

Die 4'700 Menschen, die in 120 Berufsfeldern bei einem der grössten Arbeitgeber der Region Nordwestschweiz arbeiten, geben täglich ihr Bestes. Sie werden gefordert, lernen von und mit den Besten und setzen Massstäbe, die jeden Spitalaufenthalt ein wenig angenehmer machen. Uns sind unsere Mitarbeitenden Verpflichtung und Motivation.

Wir suchen per 1. Februar 2010 (oder nach Vereinbarung) befristet für die Zeitdauer der Weiterbildung (5 Jahre) eine/n

FAMH-Kandidat/in in Weiterbildung (pluridisziplinär) 100%

Ihre Aufgaben sind:

- Verstärkung unseres Akademiker-Teams durch turnusmässige Mitarbeit in den Abteilungen für Klinische Chemie, Klinische Mikrobiologie, Medizinische Immunologie und Diagnostische Hämatologie

Wir wünschen uns:

- erfolgreich abgeschlossenes Medizin- oder Naturwissenschaftsstudium
- abgeschlossene Promotion
- Interesse und nach Möglichkeit Erfahrung in der medizinischen Labor-Analytik, wissenschaftlichen Fragestellungen sowie Engagement bei der Etablierung und Entwicklung methodischer Verfahren
- Teamfähige, engagierte, selbstständig arbeitende, belastbare, mitdenkende und motivierte Persönlichkeit, die unser Team bereichert

Wir bieten Ihnen:

- Umfassende Ausbildung in labormedizinischer Analytik (pluridisziplinär) FAMH der Kategorie A im Bereich Klinische Chemie, Mikrobiologie, Immunologie und Hämatologie. In unserer nach GLP-zertifizierten Labormedizin wird das gesamte Spektrum der Laboranalytik mit modernsten Einrichtungen durchgeführt
- Spannende, herausfordernde Aufgaben in einem dynamischen Umfeld
- Teamarbeit auf höchstem fachlichen Niveau
- Vielfältige Karriere- und Entwicklungschancen

Auskünfte erteilt Ihnen Frau Prof. Heike Freidank, Chefärztin der Labormedizin, Telefon 0041 61 265 42 01.

Ihre Unterlagen senden Sie bitte bis zum 28. Februar 2011 per Post an Universitätsspital Basel, Ruth Abels, Human Resources Med. Querschnittsfunktionen, Spitalstrasse 26, 4031 Basel oder via E-Mail an AbelsR@uhbs.ch.

120 Berufsfelder, 79 Nationalitäten, 4'700 Menschen im Dienste unserer Patientinnen und Patienten.
www.unispital-basel.ch

 **Universitätsspital
Basel**

Mehr wissen. Alles geben.

Jürg Lehni

Swiss eHealth Forum 2011

Erfahrungen und neue Wege in der Online-Medizin werden am 10. und 11. März am Swiss eHealth Forum in Bern aufgezeigt. Spannende Referate und Networking sind zentraler Bestandteil des Kongresses.

Wer im Bereich eHealth auf der Suche nach zukunftsweisenden, erprobten Lösungen ist, findet diese am Swiss eHealth Forum vom 10./11. März 2011 in Bern. Anbieter, Problemlöser und Anwender stellen in ihren Präsentationen Erfahrungsberichte vor, sprechen über Erwartungen, Hemmnisse und realisierten Nutzen. Vertreter aus Gesundheitswesen, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik beleuchten das Thema eHealth in Plenumsreferaten.

Consumer Driven eHealth

Der erste Forumstag (Donnerstag, 10. März 2011) steht unter dem Titel «Consumer Driven eHealth – Der Einfluss der Gesellschaft auf die Entwicklung von eHealth». Mit der Zusammenführung von Medizin und Internet steht der Konsument im Zentrum einer umfassenden Vernetzung. Themen wie elektronische Versichertenkarte, elektronisches Patientendossier, eRezepte, eAuthentifizierung, mobile eHealth-Anwendungen oder Telemedizin beleuchten nur eine Seite von eHealth. Wie aber steht es um die Nutzer?

In den Keynote-Referaten werden u.a. Themen wie «Consumer Driven eHealth», «ePatients und ihre Forderungen an das Gesundheitssystem», «eHealth aus Patientensicht» und «eHealth und die neuen Medien» behandelt.

Integrierte Gesundheitsversorgung und eHealth

Mit dem Kongresstitel «Integrierte Gesundheitsversorgung – Welchen Beitrag leistet eHealth?» steht der Patient auch am zweiten Forumstag (Freitag, 11. März 2011) im Mittelpunkt der Überlegungen. In der integrierten Gesundheitsversorgung sollen die Leistungen dort erbracht werden, wo es für die Patienten am besten ist. Dies bedingt eine wesentlich engere Zusammenarbeit von Hausärzten, Spitälern, Apotheken und Pflegestationen. Dazu müssen die Nahtstellen zwischen den einzelnen Leistungserbringern verbessert werden.

Wie können Prozesse optimiert werden? Diese Frage wird in den Vormittagsreferaten behandelt: Das Zusam-

menspiel von eHealth und integrierter Gesundheitsversorgung wird aus Sicht verschiedener Gesundheitsakteure beleuchtet.

Foyerausstellung und Networking

Seit jeher sieht sich das Swiss eHealth Forum nicht nur als Kongress, sondern auch als interaktive Networking-Plattform. Im Rahmen des Forums lassen sich auf unterschiedliche Arten Kontakte knüpfen: Kaffeepausen und Stehlunch finden in der Foyerausstellung statt – die ideale Gelegenheit, um Networking zu betreiben. Ein Online-Kontaktsystem bietet die Möglichkeit, mit Referenten und Teilnehmenden schon vor dem Anlass Kontakt aufzunehmen und sich in der Contact-Lounge zu verabreden. Am Abend des ersten Tages findet das Swiss eHealth Networking Dinner statt – mit den Referenten des Forums und künstlerischer Umrahmung.

Korrespondenz:
Jürg Lehni
InfoSocietyDays
c/o MKR Consulting AG
Steinerstrasse 37
CH-3006 Bern
Tel. 031 350 40 50
juerg.lehni@infosocietydays.ch



Über 1200 Interessierte nehmen jedes Jahr an den InfoSocietyDays in Bern teil.

14. InfoSocietyDays – 7. bis 11. März 2011

Kongress für ICT-Anwendungen in der Informationsgesellschaft

Über 1200 Interessierte aus Wirtschaft, Verwaltung und Gesundheitswesen nehmen jedes Jahr an den InfoSocietyDays in Bern (BEA expo) teil. Der Kongress für Anwendungen der Informations- und Kommunikationstechnologien behandelt mit den drei Foren «Swiss eEconomy Forum», «Swiss eGovernment Forum» und «Swiss eHealth Forum» drei wichtige Kernthemen der Informationsgesellschaft. Der Fokus liegt auf Einsatz und Nutzen der Informations- und Kommunikationstechnologien.

Weitere Informationen sowie das Kongressprogramm finden Sie unter:

www.infosocietydays.ch

Urs E. Nydegger, Ursula Konheiser¹

XIV. Kongress der European Society for Immunodeficiencies

6. bis 9. Oktober 2010 in Istanbul (Türkei) – ausgewählte Highlights

An die 1500 Teilnehmer aus der ganzen Welt, darunter Wissenschaftler, Ärzte, Pflegekräfte und Mitglieder von Patientenorganisationen, haben am Kongress der Europäischen Gesellschaft für primäre Immundefizienz (ESID) teilgenommen. Der Kongress ist eine gemeinschaftliche Veranstaltung der Europäischen Gesellschaft für primäre Immundefizienz (ESID), der internationalen Patientenorganisation für primäre Immundefizienz (IPOPI) und der Internationalen Organisation der Pflegekräfte für primäre Immundefizienz (INGID).

Es ist die weltweit grösste Veranstaltung im Bereich primäre Immundefizienz und findet alle zwei Jahre an wechselnden Orten in Europa statt.

Die Anzahl der Teilnehmenden der nach den jeweiligen Organisationen getrennten Sitzungen und Fortbildungen spiegeln das grosse Interesse an den vorgestellten Themen wider. Der vorliegende Bericht beschränkt sich auf die Teilnahme der Autoren am ESID-Kongress, dessen Sitzungen zeitlich erfreulicherweise so geplant waren, dass man nichts verpasste.

Vorträge zu grösseren Forschungsprojekten

Der Tradition der ESID-Meetings folgend waren auch in Istanbul die Grundlagenforschung sowie die molekularbiologische Aufschlüsselung der verschiedenen Formen von Immundefizienz und deren Behandlung Kongressschwerpunkte.

Die Vorträge waren Themen gewidmet wie:

- TAC1 signaling;
- Th17 response, interferonopathies, new advances in hematopoietic stem cell transplantation (HSCT);
- Laboratory approach to hyper IgM syndromes;
- New insights into hereditary angioedema, diagnosis of PID by flow cytometry;
- Calcium channel defects.

Transmembran-Aktivator-Calcium-Modulator-Interaktor (TAC1), einer der zu den Tumornekrosissfaktoren gehörenden Rezeptoren, die am Klassenwechsel der B-Zellen beteiligt sind, und die Th17-Zellphysiologie stehen

gegenwärtig im Fokus grösserer Forschungsprojekte. Die Transplantation von hämatopoetischen Stammzellen (HSCT) findet für schwierige Fälle von Immundefizienz, z.B. der chronisch granulomatösen Krankheit, immer häufiger als therapeutische Option Anwendung.

Grundlagenforschung

Die Grundlagenforschung ist darauf ausgerichtet, die Diagnostik und letztlich die Behandlung von Immundefizienzen zu verbessern. Je besser die B- und T-Lymphozyten-Funktionen charakterisiert sind, desto besser lässt sich die Immundefizienz definieren und eine spezifische Behandlung einleiten. Nach bisherigen Erkenntnissen sind schwere Formen der kombinierten Immundefizienz (SCID) häufig mit hypomorphen Mutationen des RAG (recombinant activating gene) verbunden, das am Klassenwechsel der B-Zellen von IgM zu IgG beteiligt ist. Es wurden Varianten dieser Mutationen identifiziert, die für das Ausbleiben dieses Klassenwechsels stehen. Um diese Erkenntnis allerdings im labormedizinischen Alltag anwenden zu können, bedarf es noch weiterer Erforschung der Zusammenhänge.

Immundefizienz thematisiert

Greifbar nahe hingegen scheint die Anwendung von Perforin bzw. perforinähnlichen Substanzen in der Modulation von zytotoxischen Lymphozyten. Perforinähnliche Medikamente wurden von Pharmafirmen ebenso präsentiert wie weitere Erkenntnisse über die Struktur des Proteins. Eine Arbeitsgruppe um Kütükçüler, den diesjährigen Kongresspräsidenten, thematisierte die Beziehung der Immunde-



Grosser Andrang an der weltweit grössten Veranstaltung im Bereich primäre Immundefizienz. © mit freundlicher Abdruckgenehmigung von Dr. Ursula Konheiser.

fizienz zu vereinzelt Funktionen des Innate Immunsystems. Die Forscher zeigten, dass IL-1b das erste nicht T-Zell-assoziierte Zytokin ist, das die CD40-Liganden dendritischer Zellen (DC) so aktiviert, dass der ganze DC-Zellpool auf eine höhere Aktivitätsstufe versetzt wird.

Erbkrankheit führt zu schwersten Infektionszuständen

Spannend – und aus aktuellem Anlass (www.zurich-innate2011.ch) – war die Behandlung des Themas «Deficiencies of Innate Immunity» (Phagozyten und Komplementsystem). An erster Stelle standen die Unterfunktionen der Phagozyten, die unter anderem zur chronisch granulomatösen Krankheit (CGD) und Leukozyten-Adhäsions-Defizienz führen. Die CGD ist eine Erbkrankheit, die, bedingt durch das Ausbleiben der Phagozytose (prak-

¹ International Business Unit, Octapharma AG

tisch keine Bakterien-Abräumungs-Kapazität), zu schwersten Infektionszuständen führt. Ein ähnliches klinisches Bild findet man bei der Leukozyten-Adhäsions-Defizienz, die in einem Hauptvortrag von Amos Etzioni aus Haifa dargestellt wurde.

Der zweite Themenblock der Innate Immunity widmete sich dem Komplementsystem und seinen Unterfunktionen und dem hereditären Angioödem (C1-Inhibitor-Defizienz), über das Marco Cicardi aus Mailand referierte. Er gab eine gute Beschreibung der Angiotensin-Bradykinin-Achse, durch die die Nebenwirkungen der ACE-Hem-

Rolle der Toll-like-Rezeptoren (TLR) vorgestellt: TLR2 und TLR4 sind auf den Monozyten des peripheren Blutes reichlich vorhanden; in vermehrter Masse bei Patienten mit Harnwegsinfekten. Somit können die Toll-like-Rezeptoren eine zentrale Rolle in der Pathogenese von Harnwegsinfekten spielen, indem sie zu einer schnellen Erkennung der Keime und einer beschleunigten Immunantwort beitragen.

Diagnose

Das Grundanliegen sämtlicher Diagnostiker der Immundefizienz ist und bleibt es, diese Diagnose möglichst frühzeitig und präzise zu stellen. Bei der primären Immundefizienz, aber auch bei Mangelzuständen des angeborenen Immunsystems (Innate Immunity), wie Komplementkomponentenmangel oder Phagozytosedefekten, ist das Leitsymptom der Infekt, der per se zuerst erfolgreich mit wirksamen Antibiotika behandelt wird, um dann

beim Rezidiv, mit gesenkten Händen festzustellen: «Wir wissen nicht, wo dies herrührt.» Dagegen kämpfen Patientenverbände an und Eltern betroffener Kinder gründen Stiftungen, um die Ärzteschaft wachzurütteln, mit dem Hinweis: «Denkt frühzeitig daran, bevor ihr Antibiotika verschreibt.» Solche Verbände wie die Jeffrey Modell Foundation oder auch die Deutsche Selbsthilfegruppe für Angeborene Immundefekte (DSAI), haben viel erreicht und weiten ihren Einflussbereich in weniger entwickelte Länder aus.

Die traditionellen Methoden zur Diagnose von Immundefizienz waren am ESID nicht hinreichend repräsentiert, gemäss dem Motto «Das weiss man ja schon». Hierzu gehören die quantitative Bestimmung der Immunglobuline IgG, IgM und IgA, IgG-Subklassenbestimmung oder auch CD4/CD8-Marker auf Lymphozyten.

Verlagerung der Schwerpunkte

Der Schwerpunkt in der Labordiagnos-

Dagegen kämpfen Patientenverbände an und Eltern betroffener Kinder gründen Stiftungen, um die Ärzteschaft wachzurütteln

mer Antihypertensiva-Medikation besser verständlich werden. Des Weiteren wurden etliche Studien über die

Annual Assembly of the Swiss Society of Clinical Chemistry & Tri-National Congress of Laboratory Medicine

From Biomarker Discovery and Technology Development to Evidence-Based Laboratory Medicine

Scientific programme (extract)

- Inflammation, infectious diseases, sepsis and critical illness
- Epigenetics
- CSF-biomarkers of neurodegenerative and inflammatory diseases
- Emerging targets in thrombosis and haemostasis
- Academic role and future of laboratory medicine
- The cardio-renal syndrome

Congress President

Arnold von Eckardstein, Zurich, Switzerland



Information and registration: www.congress-info.ch/sscc2011



Schweizerische Gesellschaft für Klinische Chemie
Société Suisse de Chimie Clinique
Società Svizzera Chimica Clinica
Swiss Society of Clinical Chemistry



Österreichische Gesellschaft
für Laboratoriumsmedizin
und Klinische Chemie

Main Partners



Update January 2011



Partners



tik, so hatte man nach dem Kongress den Eindruck, wird sich immer mehr auf molekularbiologische Techniken verlagern. Die akribische Suche nach jeder möglichen Genmutation könnte letztlich in Hunderten diagnostischer Ansätze resultieren; inwieweit dies zur Verbesserung der derzeitigen Situation beiträgt, ist abzuwarten. Am Beispiel des IPEX-Syndroms (Immunsregulation, Polyendocrinopathy, Enteropathy, X-linked) haben Breisgauer Forscher die Mutationen des FOXP3-Gens näher untersucht und in der Tat 5 Nukleosidmutationen auf Intron 8 des FOXP3-Gens gefunden. Ein daraufhin untersuchter Patient litt schon früh an Sepsis mit *Staphylococcus aureus* und wird, zum Zeitpunkt dieses Berichts, für eine Stammzelltransplantation vorgesehen. Auch Mutationen im Fcγ-Rezeptor-Komplex begünstigen die Entwicklung von Bakteriämien, wenn nicht sogar von Pneumonien mit *Streptococcus pneumoniae*, wie eine spanische Arbeit von den Kanareninseln unterstellt (P433).

Nicht weniger als 47 Koautoren zeichneten für eine Erforschung des STAT3-Gens (Signal transducer and activator of transcription factor 3). Mutationen dieses Gens können die Reduktion der Th17-Lymphozyten beim Hyper-IgE-Syndrom (HIES) erklären. Dieser Zusammenhang wurde gezeigt, indem die klinischen Daten mit Zellzählung der Th17-Lymphozyten, Sequenzierung von STAT3 bei Patienten mit Verdacht auf HIES und Serumspiegeln von IgG >1000 IU/ml kombiniert wurden.

Behandlung

Die Immunglobulin- und Zytokin-Therapie war ein separates Kapitel des ESID-Kongresses 2010. Dass die meisten Immundefizienzpatienten mit Immunglobulinen substituiert werden, ist seit über 60 Jahren bekannt. Heute lauten die Fragen vielmehr: Welches Präparat? Und: Welche Verabreichungsart? Intravenös oder subkutan? Bei dieser Therapie ist der Leidensdruck des Patienten so gross, dass Nebenwirkungen in Kauf genommen werden, und so wurde denn der Katalog der Nebenwirkungen einmal mehr aktualisiert. Neue Präparate erscheinen auf dem Markt und dürfen mit grosser Verwendung rechnen, vorausgesetzt,

sie übertragen keine Infektionserreger, enthalten keine vasoaktiven Polypeptide oder übermässig viele Aggregate.

Nabelschnurblutstammzellen mit grossem Potential

Neben Knochenmarkstammzellen und jenen, die man aus peripherem Blut gewinnen kann, werden zunehmend Nabelschnurblutstammzellen wirksam zur Behandlung eingesetzt. Die dafür in Frage kommenden Patienten können in Europa in der Eurocord-Datenbank registriert werden. Eine Arbeit aus dem Kinderspital Zürich zur Substitution von CD31(+)- und CD31(-) CD45RA(+)-RO(-)CD4(+)-T-Zellen zeigt eindeutig, dass den Patienten eine Thymusreaktivierung eine verbesserte Nachsorge bringt, besonders wenn es darum geht, die naive CD4(+)-T-Zell-Population aufzurüsten. Überhaupt wurde den Stammzelltransplantationen in Istanbul viel Zeit gewidmet – es scheint, dass weitgefächerte HLA-Kompatibilität den Therapieerfolg dieser Behandlung substantiell verbessern hilft.

Korrespondenz:
Prof. Dr. med. Urs E. Nydegger
Labormedizinisches Zentrum Dr. Risch
Waldeggstrasse 37
CH-3097 Liebefeld
E-Mail: nyu@lmz-risch.ch

Bei uns sind Sie in besten Händen



Das Kantonsspital Graubünden erfüllt mit seinen acht Departementen auf vielen Spezialgebieten Zentrumsaufgaben für den ganzen Kanton Graubünden und ist zudem für die erweiterte Grundversorgung der Spitalregion Churer Rheintal verantwortlich.

Im ZLC Zentrallabor Chur führen wir die medizinisch-analytischen Untersuchungen für stationäre und ambulante Patienten der klinischen Departemente am Kantonsspital Graubünden durch.

Für das Zentrallabor suchen wir per 1. April 2011 oder nach Vereinbarung eine/n

Leiter/in ZLC

Spezialist/in für labormedizinische Analytik FAMH

Hauptaufgaben

- Gesamtleitung des Zentrallabors mit den Fachgebieten Klinische Chemie, Hämatologie, Mikrobiologie/Immunologie und Molekularbiologie
- Sicherung einer qualitativ hoch stehenden und wirtschaftlichen Labordienstleistung
- Setzen der Akzente für die Weiterentwicklung des Labors unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte
- Enge Zusammenarbeit mit dem Labormanager
- Leitung von interdisziplinären Laborgremien
- Aktive Mitwirkung bei Aus-, Fort- und Weiterbildung

Anforderungsprofil

- Sie verfügen über ein FAMH-Diplom (vorzugsweise pluridisziplinär) oder äquivalente Qualifikation
- Sie sind eine kommunikative, engagierte Persönlichkeit mit hoher Sozialkompetenz
- Sie legen Wert auf konstruktive Zusammenarbeit innerhalb des Labors und des Gesamtsitals
- Sie sind innovativ und dynamisch
- Sie verfügen über Erfahrung in der Führung

Unser Angebot

- Interessante und verantwortungsvolle Tätigkeit
- Interdisziplinäre und konstruktive Zusammenarbeit
- Zeitgemässe Anstellungsbedingungen

Für weitere Informationen steht Ihnen Dr. pharm. Susanne Guyer, Leiterin Departement Institute, gerne zur Verfügung (Telefon 081 256 65 20).

Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung mit Foto unter Angabe der Referenznummer 3/11 bis 20. Februar 2011 an: **Kantonsspital Graubünden**, Personaldienst, Loestrasse 170, 7000 Chur, www.ksgr.ch

Neu: SEEGENE Real-Time PCR MDx-Produktlinien: MAGICPLEX™ und ANYPLEX™

Multiplexing mit automatisierter Resultatausgabe zum attraktiven Preis.



Magicplex™



Anyplex™

Mit Magicplex™ und Anyplex™ bieten wir erstmals Multiplexing mittels real-time PCR an. Die revolutionäre Technologie, welche dahinter steht, heisst READ™ (REal Amplicon Detection). Sie bringt, durch Kombination mit der DPO™ Technologie, eine deutliche Erhöhung der Sensitivität und der Spezifität im Vergleich zu herkömmlichen real-time PCR Tests.

Aktuell können wir Ihnen die folgenden Magicplex™ Tests (Sepsis, Respiratorische Virendetektion, STI, Flu A Subtyping, HSV 1/2, HPV 16/18, VanR und MTB Detection) und Anyplex™ Tests (CT/NG, MTB/NTM, FluA/H1N1, FluA Subtyping, VanR) anbieten. Die Testpalette wächst rasch.

Die Messung und automatisierte Resultatausgabe ist zur Zeit auf dem ABI7500™ von Applied Biosystems verfügbar und für die meisten Anyplex™ und Magicplex™ Tests auch auf folgenden real-time PCR Instrumenten:

- SmartCycler® II von Cepheid
- BIO-RAD CFX96™
- Rotor-Gene Q 6plex von Qiagen
- MX3005P™ von Stratagene

Weitere Informationen:



BÜHLMANN Laboratories AG
Baselstrasse 55
4124 Schönenbuch/Basel
Switzerland
Tel. 061 487 12 12
Fax 061 487 12 34
E-Mail: info@buhlmannlabs.ch
www.buhlmannlabs.ch

Precicontrol ClinChem Multi

56 auf einen Streich – das neue Kontrollkonzept für die Klinische Chemie

Ein wesentliches Ziel der Produktentwicklung von Roche Diagnostics ist, dass Anwender die Routine des Laboralltages so EINFACH wie möglich bewältigen können. Diese Verpflichtung zur «Verschlankung» der Laborprozesse spiegelt sich auch in dem neuen Kontrollkonzept wieder. «56 auf einen Streich» ist das Motto ab Juli 2010 für die klinische Chemie. Die neuen Kontrollen PreciControl ClinChem Multi 1&2 beinhalten die Sollwerte von 56 Parametern, unabhängig davon, mit welchem Analysensystem gearbeitet wird. Damit werden sechs Kontrollmaterialien EINFACH durch PreciControl ClinChem Multi ersetzt.

Dieses neue Kontrollkonzept bietet viele Vorteile:

- Weniger logistischer Aufwand (Bestellwesen/Chargenverwaltung), dadurch effizientere Abläufe.
- Weniger manueller Aufwand, dadurch Reduktion von Fehlerquellen.
- Weniger Platzbedarf, dadurch mehr Überblick im Kühlschrank und auf dem Analysensystem.

Und dieses «Weniger» resultiert am Ende in «Mehr»:

- Mehr Effizienz
- Mehr Übersicht
- Mehr Benutzerfreundlichkeit
- Mehr EINFACHheit

PreciControl ClinChem Multi. EINFACH in der Handhabung – EINFACH gut!



Roche Diagnostics (Schweiz) AG
Industriestrasse 7
6343 Rotkreuz
Tel. 041 799 61 61
E-Mail: info.rdch@roche.com
www.roche-diagnostics.ch

Praxisnahe Fortbildung für Labormediziner

Erstes Diagnostik-Update in Mannheim bringt aktuelle Publikationen auf den Punkt

Erstmals werden am 11. und 12. März 2011 im Congress Center Rosengarten in Mannheim renommierte Referenten neueste veröffentlichte internationale Forschungsergebnisse aus der Labormedizin selektieren, beschreiben und kommentieren. Dabei geht es vor allem darum, aufzuzeigen, welche Auswirkungen die Inhalte auf den Labor-, Praxis- und Klinikalltag haben.

Während des Seminars haben die Teilnehmer die Möglichkeit, sich aktiv mit den Referenten auszutauschen.

Alle Teilnehmer erhalten ein anschauliches Handbuch **LABORMEDIZIN 2011**, in dem über die besprochenen Inhalte hinaus weitere wichtige wissenschaftliche Veröffentlichungen analysiert und bewertet werden. Nach der Fortbildung wird den Teilnehmern eine CD-ROM mit allen Präsentationen zugeschickt.

Partner der Veranstaltung sind die *Roche Diagnostics Deutschland GmbH* und die *Siemens Healthcare Diagnostics GmbH*. Sie unterstützen das Konzept und üben keinerlei Einfluss auf das Programm aus.

Die Landesärztekammer Baden-Württemberg vergibt 16 CME-Fortbildungspunkte.

Anmeldung und weitere Infos unter:
www.diagnostik-update.com

Vorgaben für die Einreichung der Texte erhalten Sie bei / Pour des informations concernant la soumission des textes veuillez contacter:
wortbild gmbh, E-Mail: pipette@wortbild.ch

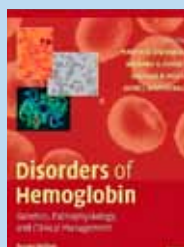
Für Sie gelesen



Herausgeber:
Martin H. Steinberg
Bernard G. Forget
Douglas R. Higgs
David J. Weatherall

Disorders of Hemoglobin: Genetics, Pathophysiology, and Clinical Management

Cambridge University Press
846 Seiten, gebunden
2. Auflage, 2009
ISBN-13: 978-0521875196
EUR 290.- / CHF 452.-



Dieses Buch wird für die kommenden Jahre die massgebende Referenz für Krankheiten sein, die durch Mutationen in Hämoglobin-(Hb-)Genen verursacht werden.

Im vergangenen Jahrzehnt gab es mehrere Standardwerke zu diesem Gebiet: die «schwarze Bibel (SB)» (Steinberg et al. 2001: Disorders of Hb), die «blaue Bibel (BB)» (Weatherall und Clegg 2001: The Thalassemia Syndromes) und in deutscher Sprache eine kleine blaue Bibel (Kleihauer 1996: Anomale Hb und Thalassämie-Syndrome). Aus der SB (3,8 kg) ist diese Neuauflage entstanden, die gleichzeitig die Fortsetzung der BB (3 kg) ist. Vernünftigerweise gibt es in Zukunft nur noch eine Bibel, nämlich die vorliegende «rote Bibel (RB)». Ebenfalls vernünftigerweise ist die Neuauflage leichter (2,95 kg) und weniger umfangreich als ihre Vorgänger (846 Seiten statt 1268 Seiten bei der SB, genau gleich viel bei der

BB). Die 40 Kapitel der RB sind in acht Sektionen aufgeteilt:

- Molekulare, zelluläre and genetische Grundlagen von Hb-Krankheiten (Sektion 1)
- Pathophysiologie von Hb und seiner Krankheiten (Sektion 2)
- α -Thalassämie (Sektion 3)
- β -Thalassämien (Sektion 4)
- Sichelzellerkrankheit (Sektion 5)
- Andere klinisch bedeutende Hb-Krankheiten (Sektion 6)
- Spezialgebiete bei den Hämoglobinopathien (Sektion 7)
- Neue Ansätze zur Behandlung von Hämoglobinopathien und Thalassämien (Sektion 8)

Es ist sehr beeindruckend, dass es den Herausgebern gelungen ist, die 49 Autoren – meist die weltweit führenden Experten/-innen des jeweiligen Gebiets – für die Beiträge zu gewinnen. Die jeweils ca. 20 engbedruckte Seiten umfassenden Kapitel – drei Kapitel sind erheblich länger – enthalten Referenzen bis einschliesslich Anfang 2008. Im Schnitt stammen ca. 30% der Literaturhinweise aus dem Zeitraum von 2000 bis 2008.

Die Beteiligung zahlreicher Autoren hat zur Folge, dass manche Fragestellungen unter mehreren, unterschiedlichen Gesichtspunkten behandelt werden, z.B. die Umschaltung der Globingenexpression von HbF zu HbA. Diese wird in mindestens neun der 40 Kapitel mehr oder weniger ausführlich diskutiert, und der Schwerpunkt ist jeweils unterschiedlich. Die bahnbrechenden Erkenntnisse der letzten drei Jahre zur Regulation der HbF-Synthese sind nur kurz erwähnt,

und das teilweise fehlerhaft – z.B. in den letzten Sätzen auf Seite 76, die scheinbar kurz vor dem Druck noch auf den Korrekturfahnen eingefügt wurden. Ansonsten gibt es ganz wenige Druckfehler (z.B. auf Seite 737 bei Referenz 315). Die Sorgfalt und Souveränität, mit der die Beiträge geschrieben und von den Herausgebern zu einem Ganzen gruppiert wurden, ist faszinierend. Leider sind die verschiedenen Kapitel nicht im Internet aufgeschaltet, so dass es keine Möglichkeit gibt, die Beiträge zu aktualisieren. Es gibt eine elektronische Ausgabe des Buchs, die auf der Homepage des Verlags für 280 Dollar zu haben ist.

Das einzige Buch, das, zumindest im Hinblick auf die Diagnose von Hb-Krankheiten, mit diesem Buch verglichen werden kann, ist Haemoglobinopathy Diagnosis von Barbara Bain aus dem Jahr 2006, das auch einen höheren didaktischen Anspruch hat. Wie gesagt, sollte die RB überall dort vorhanden sein, wo man sich

Die allenfalls vorhandenen Exemplare der SB und der BB sollten aber auf keinen Fall ausgemustert werden

ernsthaft mit den erblichen Krankheiten des Hämoglobins befasst. Die allenfalls vorhandenen Exemplare der SB und der BB sollten aber auf keinen Fall ausgemustert werden, weil in der RB dauernd auf sie verwiesen wird.

Dr. rer. nat. Martin Hergersberg, Lausanne

SOCOREX Service Center

- Breites Reparatur- und Kalibrationsprogramm
- Technische Beratung durch qualifiziertes Team
- Effiziente Erledigung, "Express Service" in nur 48-Stunden
- SCS akkreditiertes Kontrolllabor
- Kontrollen gemäss Normen ISO 8655 und ISO 17025



- Siehe Produkte und Service im Internet www.socorex.com

*"Metrologie für
Pipetten und
Dispenser
aller Marken"*



Für Sie gelesen

«Wissenschaftliche Integrität» umschreibt die Selbstverpflichtung der Forschenden, sich an die Grundregeln der guten wissenschaftlichen Praxis zu halten.

Akademien der
Wissenschaften
Schweiz

Wissenschaftliche Integrität

L'intégrité dans la recherche scientifique

2008, 29 Seiten

Deutsch: ISBN 978-3-905870-05-3 (Online)

ISBN 978-3-905870-00-8 (Print)

Français: 3-905870-05-3 (Online)

3-905870-01-5 (Print)

Die Publikation kann kostenlos bezogen werden bei der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften, Petersplatz 13, 4051 Basel
E-Mail: mail@samw.ch
www.akademien-schweiz.ch



Die Akademien der Wissenschaften Schweiz haben ein Dokument veröffentlicht, in welchem sie Grundsätze und Verfahrensregeln zur wissenschaftlichen Integrität festhalten.

Die Zunahme von administrativen Aufgaben, Zeitmangel, finanzielle Engpässe und Konkurrenzdruck sowie gesellschaftliche Veränderungen sind Faktoren, welche in der heutigen Zeit die Versuchung erhöhen, mit fragwürdigen oder unlauteren Mitteln zu mehr Aufmerksamkeit und schnellem wissenschaftlichem Erfolg zu gelangen.

Das Dokument enthält einerseits ein «Memorandum» und andererseits «Grundsätze und Verfahrensregeln». Das «Memorandum zur wissenschaftlichen Integrität und zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten» soll Forschende, Forschungsinstitutionen sowie Institutionen der Forschungsförderung an die Verantwortung zur wissenschaftlichen Integrität erinnern.

Korrigenda

In der letzten Ausgabe der «pipette» wurde auf die Arbeit von Bundesrätin Simonetta Sommaruga als Stiftungsratspräsidentin der Stiftung für Externe Qualitätssicherung in der Medizin (EQUAM) hingewiesen. Sie hat ihr Amt mit der Wahl in den Bundesrat abgegeben, neuer Präsident des Stiftungsrates der EQUAM ist Dr. med. Ignazio Cassis, MPH und Mitglied des Nationalrates (FDP).

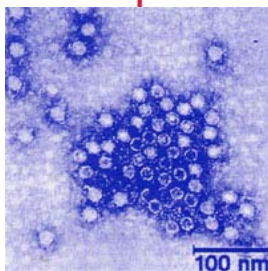
Vorschau

In der nächsten Ausgabe der «pipette» legen wir den Fokus auf «Validierung»: Wie präsentieren sich Qualitätskontrolle und -sicherung in unterschiedlichen Laborbetrieben? Welche Rolle spielt das BAG dabei? Sind die verschiedenen Ausbildungsinstitute in der Lage, das nötige Wissen zu vermitteln? Stehen fachliches Wissen und statistische Methoden im Einklang?

Erscheinungsdatum Nr. 2/2011:
6. April 2011

RUWAG
DIAGNOSTICS

Parvovirus B19 Diagnostik



Das humane Parvovirus B19 kommt endemisch weltweit vor und führt von Herbst bis Frühsommer in Kindergärten und Schulen zu kleineren Epidemien. Bei Infektionen in der Schwangerschaft können Spontanaborte oder Hydrops fetalis auftreten. Unsere serologischen Tests unterstützen die klinische Diagnose:

- Rekombinante Antigene VP1/2
- Verbesserte Performance
- Kostengünstige ELISA-Mikrotiter-Technik
- Adaptierbar auf DXS & DS2 Automaten

Le Parvovirus humain B19 est présent sur tous les continents et peut causer de l'automne au début de l'été de petites épidémies dans les jardins d'enfants ou les écoles. Une infection en cours de grossesse peut conduire à une atteinte foetale ou un avortement spontané. Nos tests sérologiques permettent d'étayer le diagnostic clinique :

- Antigène recombinant VP1/2
- Performance améliorée
- Format microplaque ELISA avantageux
- Adaptables sur plateformes DXS & DS2

RUWAG Handels AG
Bielstrasse 52
CH-2544 Bettlach

Tel. 032 644 27 27
Fax 032 644 27 37

ruwag@ruwag.ch
www.ruwag.ch

RUWAG **INFC** *steps ahead!*

Bietet heute jemand massgeschneiderte Lösungen?



Siemens Healthcare Diagnostics hat ein breites Angebot an innovativen Lösungen für Hämostaselabors, die so perfekt passen, als seien sie speziell für Ihr Labor entworfen worden.

Wir wissen, dass kein Hämostaselabor wie das andere ist. Aus diesem Grund bieten wir Ihnen ein umfangreiches Portfolio an Analysesystemen und Assays. Von kleinen Labors mit einem Bedarf für Routinetests bis zu voll automatisierten Speziallabors decken wir jeden Bedarf ab. Siemens ist seit 30 Jahren führend bei den innovativen Technologien und versteht die besonderen Herausforderungen Ihres Labors. Wir liefern die präzisen und zuverlässigen Ergebnisse, die Sie erwarten und bieten Ihnen gerne die passende Lösung für Ihr Labor:

www.siemens.com/custom-fit

Answers for life.

SIEMENS

Das labormedizinische zentrum Dr Risch präsentiert das

Berner Kolloquium für Labormedizin

Waldeggstrasse 37 · 3097 Liebefeld bei Bern · (Carba Center, Erdgeschoss)

Das Kolloquium behandelt aktuelle Aspekte der praktischen Labormedizin.
Ärzte, Laborleiter, BMA, Diagnostik-Industrie und Interessierte sind herzlich eingeladen.
Dauer: 11.45h - 13.00h. Im Anschluss wird ein Kolloquiums-Lunch offeriert.
Beantragte Crédits: FAMH 1 Crédit, SGIM 1 Crédit

Programmübersicht 1. Semester

- 21.02. Die elektronische Krankengeschichte in der Praxis**
Dr. med. Stefan Henzi · FMH Innere Medizin, Bern

- 14.03. eHealth in der praktischen Umsetzung**
Christian Kohler · KDS GmbH, Kommunikation, Dienstleistungen und Services, Wolfertswil

- 21.03. Améliorer les soins à l'aide d'outils informatiques**
Prof. Dr. med. Christian Michaël Lovis · MPH Hôpital Universitaire de Genève, Division Informatique Clinique

- 28.03. Ethische Aspekte der IT-Vernetzung medizinischer Daten**
Dr. biol. Rouven Porz · Leiter Ethikstelle, Inselspital Bern

- 04.04. IT in der Praxis: zwischen Wunsch und Realität**
PD Dr. med. Urs Müller · hcri GmbH, Neuenegg

- 02.05. Labormedizin und Telemedizin – ein Traumpaar für die integrierte Versorgung?**
Dr. med. Martin Denz · Reinach BL

- 09.05. Wie kann semantische Interoperabilität erreicht werden?**
Dr. Hans Rudolf Straub · Semfinder AG, Semantic Technologies, Kreuzlingen

- 16.05. eHealth Strategien bei Bund und Kantonen**
Dr. med. Walter Fierz · labormedizinisches zentrum Dr Risch, Schaan

- 06.06. Informationstechnologie unterstützt die SUVA bei der Entscheidungsfindung**
Rolf Schmidiger · Strategie- und Innovationsmanager SUVA, Forum Datenaustausch Luzern

Weitere Informationen zur Anmeldung finden Sie unter www.risch.ch/Bern oder unter TEL 031 979 00 00

labormedizinisches zentrum
centre des laboratoires médicaux
centro medicina di laboratorio

Dr Risch

40 Jahre



Für Sie – in Ihrer Region

Bubenbergplatz 10 · 3011 **Bern**

Rue des Lilas 8 · 2800 **Delémont**

Landstrasse 157 · 9494 **Schaan**

Ziegelrain 25 · 5000 **Aarau**

Fröhlichstrasse 7 · 5200 **Brugg**

Schaffhauserstr. 126 · 8302 **Kloten**

Mühlentalstrasse 28 · 8200 **Schaffhausen**

Waldeggstrasse 37 · 3097 **Liebefeld bei Bern**

Gersauerstrasse 8 · 6440 **Brunnen**

Via Arbostra 2 · 6963 **Pregassona-Lugano**

Theatergasse 26 · 4500 **Solothurn**

www.risch.ch