

Traditionnel match de football entre professeurs et étudiants de 2^e année au stade «Derrière les Jardins» en vieille-ville de Fribourg, en juin 2004. Score: professeurs-étudiants: 4-5



NUMERO 7 - JUIN 2004
JOURNAL DE L'ASSOCIATION
DES ANCIENS ETUDIANTS ET
ETUDIANTES DE MEDECINE
DE L'UNIVERSITE DE FRIBOURG (AAEMUF)

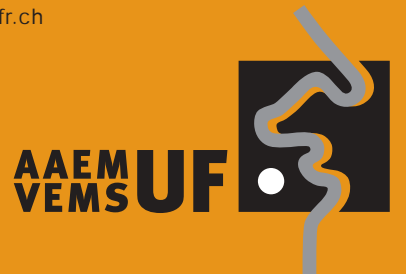
ZEITSCHRIFT DES VEREINS
DER EHEMALIGEN MEDIZIN-
STUDENTEN UND -STUDENTINNEN
DER UNIVERSITAET FREIBURG (VEMSUF).

www.unifr.ch/alumni/medic/

Institut d'Histologie
Chemin du Musée 14
1705 Fribourg
Tél. 026 300 84 90
Fax 026 300 97 32
histologie-secr@unifr.ch

Gazette

des Anciens



EDITO

Als neu gewählter Präsident des Vereins ehemaliger Medizinstudenten der Universität Freiburg kommt mir die Ehre zu, für diese Gazette ein Editorial zu schreiben.



Als erstes möchte ich meinem Vorgänger, Prof. Jürg Willi aus Zürich, herzlich danken für seine Arbeit, die er seit der Gründung des Vereines geleistet hat. In seine Amtszeit fiel vor allem die Unterstützung der Fakultätsmitglieder in ihrem Versuch, das Medizinstudium in Fribourg zu behalten und eventuell auszuweiten. Dass das Projekt der privaten Medizinuniversität – zusammen mit dem Spitalgruppe Hirslanden – in den politischen Behörden gescheitert ist, heisst nicht, dass es nicht gut gewesen ist, im Gegenteil, es hätte neue, innovative, kreative Lösungen bringen können.

Dass ich das Präsidium dieses Vereins übernommen habe, hat im wesentlichen drei Gründe:

Aus familiären Gründen (mein Onkel hat im zweiten Jahrzehnt des vorigen Jahrhunderts, meine Schwester hat in den 50^{er} Jahren und zwei meiner Söhne haben vor kurzem in Fribourg studiert) bin ich der Stadt und der Universität emotional verbunden. Meine Studienzeit 1961 – 1964 bleibt mir sowohl wegen der Stadt als auch wegen der zum Teil brillanten Lehrer in bester Erinnerung. Ich habe das Gefühl, eine äusserst gute Vorbereitung für das klinische Medizinstudium erhalten zu haben.

Ich glaube auch, dass die Universität Fribourg als zweisprachige Universität – eigentlich die einzige in der Schweiz – eine äusserst wichtige Klammer- oder Brückenfunktion in der Schweiz ausüben soll und darf. Gerade seit meinem Umzug von Bern nach St.Gallen ist mir aufgefallen, wie weit weg die Deutschschweiz vom Welschland ist. Die Möglichkeit einander in der jeweiligen Muttersprache zu verstehen und eventuell zu antworten, kann durch eine gemeinsame Fremdsprache, wie sie das Englische darstellt, nicht ersetzt werden. Gegenseitiges Verständnis setzt mehr voraus als das wörtliche Verstehen des Gegenübers. Es beinhaltet auch das Begreifen und Erfühlen von nuancierten Inhalten, welche in der Muttersprache besser ausgedrückt werden können als in einer gemeinsamen Fremdsprache. Es scheint mir daher wichtig zu sein, auch die naturwissenschaftliche Fakultät und die ersten Semester der Mediziner Ausbildung unbedingt in Fribourg erhalten zu können.

Und zum dritten bin ich auch ein Verfechter kleinerer Institutionen, welche auf Herausforderungen rascher und flexibler reagieren können und welche für viele Studentinnen und Studenten eine geeignetere Umgebung schaffen können als Mammut-Organisationen. Das hat Fribourg in verschiedener Weise immer wieder gezeigt, insbesondere auch mit seiner Ausweitung in das Internationale, ist doch Fribourg eine der farbigsten und verschiedenartigsten Universitäten der Schweiz.

Für meine Amtszeit habe ich mir zwei besondere Ziele vorgenommen:

1. Ich möchte die Jahresversammlung unseren Mitgliedern schmackhafter machen, in dem wir – neben interessanten wissenschaftlichen – auch interessante kulturelle Programme zusammenstellen und in dem wir versuchen wollen, Jahrgängertreffen zu organisieren. Dieses Anliegen wurde mir auch von verschiedenen Mitgliedern ans Herz gelegt. Auch der Einbezug von ehemaligen Lehrern und die Schaffung von Begegnungsmöglichkeiten mit ihnen ist mir wichtig. Ich hoffe daher an der Jahresversammlung viele Mitglieder begrüßen zu dürfen.

2. Im weiteren möchte ich versuchen Wege zu finden, ob und wie der Verein der Fakultät und der Mediziner-Ausbildung finanzielle Hilfe bieten kann, um Engpässe – insbesondere in der Ausbildung der Medizinstudentinnen und – Studenten bei den praktizierenden Ärzten zu vermeiden. Wir werden diese Themen an der nächsten Vorstandssitzung erörtern.

Ein letztes ist es mir auch, ein grosses Anliegen, dem bis jetzt waltenden Sekretär, Prof. Marco Celio, herzlich für seine ausserordentliche Arbeit zu danken. Er hat den Verein sowie das Departement Medizin über eine wichtige, schwierige und gefährliche Zeit hindurch mit grosser Weitsicht und mit starker Hand geleitet. Er wird im Rahmen der Universität die Aufgabe des Dekans der Naturwissenschaftlichen Fakultät übernehmen. Wir konnten für das Sekretariat des Vorstandes unseres Vereins Prof. Jean-Pierre Montani gewinnen. Ihm sei hier schon zum voraus für sein Engagement gedankt.

Prof. Dr. med. Renato L. Galeazzi

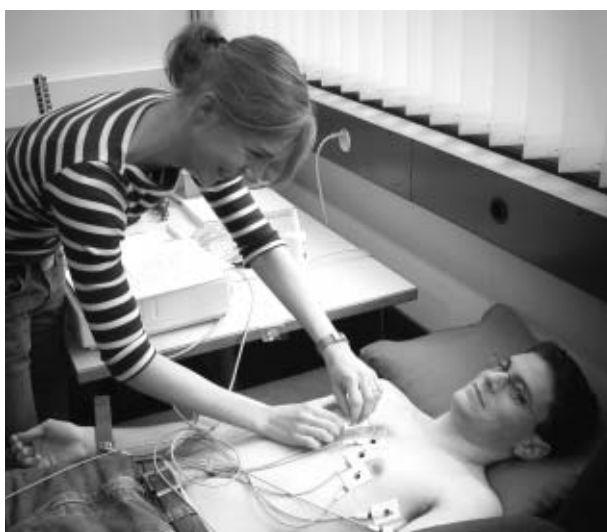
GRAZIE JÜRG

Als erster Präsident hast Du den Verein der Ehemaligen im Jahr 1999 aus der Taufe gehoben. Unter Deiner umsichtigen Leitung ist unser Verein in wenigen Jahren auf eine ansehnliche Zahl von mehr als 500 Mitgliedern angewachsen. Eine ansprechende und informative webpage wurde gestaltet (www.unifr.ch/alumni/medic/) und jährlich wurden die "Gazette des anciens" veröffentlicht und ein Treffen organisiert. Die traditionelle Herbst-Tagung in Fribourg lockt jährlich "Alumni" in die Institute, an denen sie studiert, und in die Stadt wo sie einigen der schönsten Jahre ihres Lebens verbracht haben. Die Tätigkeit des von Dir geleiteten Vorstandes beschränkte sich nicht auf die Gestaltung der jährlichen Treffen in Fribourg, sondern auch auf die Unterstützung des Departements Medizin in der schwierigen Zeit der schweizerischen Studienreform. Unzählige Diskussionen anlässlich der Vorstands-sitzungen sowie Gespräche und Treffen mit Politikern und Universitätsvertretern zeugen von Deinem Engagement zugunsten des Studienplatzes Fribourg. Dein Interesse für eine Neugestaltung des Medizinstudiums, Deine Offenheit für neuen, originellen Ideen sowie Deine weisen Ratschläge haben uns während diese letzten Jahre sehr geholfen.

Wir hoffen Dich regelmässig in Fribourg wieder zu sehen.

Die Fribourger Dozenten

EKG-Ableitung während des Physiologie-Kurses



NOUVELLES DU DÉPARTEMENT DE MÉDECINE

Chères anciennes, anciens et ami(e)s,

Voici quelques informations concernant la santé du Département. Un sujet très actuel est la réforme des études de médecine qui demande un effort particulier de chaque enseignant afin de garantir que le curriculum réformé soit véritablement performant et attrayant pour les gymnasiens faisant leur choix d'université.

Dans le cadre du plan budgétaire 2004-2007 nous avons le plaisir d'annoncer les nominations d'Eric Rouiller au poste de professeur ordinaire en physiologie (oct 2003), de Beat Schwaller et Jan Loffing aux postes de Professeur associés en morphologie (automne 2004). Par contre pour atteindre les 7% d'épargne nous devons fermer un poste de Professeur (anatomie), deux postes de collaborateur technique, deux postes de laborant et un poste d'assistant. D'autre part, pour répondre à la loi Fleiner qui préconise une introduction à différents aspects des sciences humaines dans le département de Médecine nous accueillons Mme le Dr Andrea Arz de Falco (éthique médicale), le Prof Dominique Sprumont (droit médical), le Prof Friedrich Stiefel (médecine psychosociale) ainsi que le Dr Rolf Inderbitzin qui collaborera à titre bénévole à l'organisation des journées de séminaire/discussion. Finalement nous avons le regret de mentionner le départ en retraite de M. Aldo Tempini (collaborateur technique supérieur, Physiologie) ainsi que le départ de Matthias Wymann nommé Prof extraordinaire en biochimie à la faculté de Médecine de Bâle. Matthias menait sa recherche sur la PI3-kinase, un enzyme clé dans des processus de transduction de signaux et qui est devenue une cible très intéressante pour les grandes industries pharmaceutiques. Nous souhaitons à ces deux collaborateurs nos meilleurs vœux pour leur épanouissement dans leurs nouvelles tâches.

Nous avons appris récemment le décès subit du Dr. Andreas Radvila, médecin-chef à la clinique de



Mikroskopie-Kurs in der Histologie

Montana, qui a participé durant de nombreuses années à l'enseignement de la médecine psychosociale.

Le Département de Médecine est également affecté par les tendances actuelles des milieux politiques de vouloir imposer des restructurations radicales et de changer la structure et le fonctionnement des universités suisses, sans que les motifs soient clairement énoncés. Les derniers nuages à l'horizon sont des directives proposées par la CRUS, Commission des Recteurs des Universités et Ecoles polytechniques suisses, intitulées: Paysage universitaire suisse: Objectifs 2015. Le document veut mettre les universités en compétition en leur demandant de se profiler par des programmes originaux d'études. Mais en même temps des paramètres extrêmement contraignants leur sont imposés: >20 étudiant-e-s/par filière de master, au moins 3 professeur-e-s engagés à >50% du temps pour une filière donnée, >25% d'étudiant-e-s doivent provenir d'autres universités et pour certains programmes >50% d'étudiant-e-s provenant d'autres pays. La médecine ne sera pas épargnée par cette planification. Si ces réformes sont mise en exécution, la majorité des facultés des sciences naturelles et potentiellement aussi notre département de médecine, viendraient à disparaître. A mon avis, les personnes qui nous mettent au défi de nous prononcer par rapport à ces projets, n'ont malheureusement pas pensé jusqu'au bout sur les conséquences financières, scientifiques et culturelles de leurs propositions. Elles risquent de ruiner une culture scientifique d'excellente qualité sans garantir pour autant l'efficacité des nouvelles structures. Ce manque de qualité du document ne dispense pas les membres de la Faculté des Sciences de perdre du temps pour siéger, réfléchir, analyser, développer des contre stratégies pour produire des contre-propositions. Si certains médecins rêvent de la liberté du monde académique tout en devant se pencher sur les fiches du Tarmed, c'est une fausse illusion. Les mêmes idées et philosophies transforment notre société toute entière et le monde universitaire n'en est pas exempt.

Voilà donc une nouvelle occupation qui s'ajoute au cahier de charge de bon nombre d'enseignants: à côté de l'enseignement, de la recherche et de l'administration traditionnelle, les professeurs doivent impérativement faire de la politique. Nous essayons de nous défaire de cette tâche en tirant désespérément sur les nuages économique-politico-administratives en espérant que les grêlons tomberont ailleurs qu'au-dessus de nos vignes académiques.

Andreas Conzelmann, président du département 2002/04



Multiple-choice Prüfung im grossen Saal des Restaurants «Grenette»

3^e JOURNÉE SCIENTIFIQUE

Nous sommes pour les traditions à condition de pouvoir les commencer. C'est dans cet esprit qu'a été organisée le 8 juin dernier la 3^e sortie annuelle des étudiantes et étudiants de médecine de 2^e année sur le thème «Sport, nutrition et santé».

Cette tradition a débuté en mai 2002 quand, sous l'impulsion de Marco Celio, les étudiants ont pu gagner (en train naturellement) la Jungfrauoch pour y conduire des expériences physiologiques d'altitude, puis suivre en soirée, à l'occasion d'un repas en commun à Interlaken, les conférences vivantes d'Urs Scherrer du CHUV sur l'œdème de l'altitude et de l'alpiniste Erhard Lorétan dans ses prouesses à l'Himalaya.

Le succès de cette première journée, qui alliait tout à la fois informations scientifiques, détente avant les examens et surtout l'occasion pour les étudiants de se retrouver hors des bancs d'école, fut tel que l'expérience devait être ancrée dans la tradition des études de médecine à Fribourg. En mai 2003, la sortie a permis de tout apprendre sur la nutrition par la visite de l'Alimentarium à Vevey, puis de se promener parmi les narcisses sur les hauts de Montreux pour enfin se retrouver à table pour appliquer les principes d'une alimentation saine.



Hektik von Prof. Jean-Pierre Montani anlässlich des wissenschaftlichen Ausfluges

La 3^e sortie annuelle, année olympique s'impose, a permis d'emmener les étudiants tout d'abord au Musée Olympique à Ouchy. Visite, pique-nique dans les jardins et, pour certains, baignade dans le Léman ont été suivis par une promenade en bateau avec la Compagnie de Navigation qui nous a emmenés par tous les charmants petits ports de la Côte, d'Ouchy à Montreux. Après une marche sur les quais et un aperçu des palaces de Montreux, le train de la MOB nous attendait pour jouir d'une vue magnifique sur la Riviera et vivre le tunnel sous la dent de Jaman. Destination Montbovon, puis Bulle où nous attendait la conférencière du jour, la Dresse Hauswirth. Elle avait récemment publié dans la revue «Circulation», l'un des meilleurs journaux scientifiques dans le domaine cardio-vasculaire, que la teneur en acides gras omega 3 des fromages était plus élevée si les vaches brouaient de l'herbe d'altitude pour donner le meilleur lait, celui des alpages. La conférence a captivé les étudiants, et la soirée s'est terminée par le traditionnel repas en commun.

Toute suggestion pour la 4^e sortie annuelle est la bienvenue! Les étudiants et les quelques enseignants qui les accompagnaient ont adoré ces sorties.

Jean-Pierre Montani et Isabelle Charrière

CONCOURS: PROMENADE AU BORD DE LA SARINE EN 1974



Quels professeurs reconnaissez-vous? Un choix de produits de la Chocolaterie Villars d'une valeur de CHF 100.- sera tiré au sort parmi les réponses justes. Adressez vos réponses à l'adresse suivante: Université de Fribourg, Institut d'histologie, chemin du Musée 14, 1705 Fribourg.

(Photo mise à disposition par Mme la Dr. Augusta Rusconi-Ferroni.)

PREMIÈRES EXPÉRIENCES DE L'APPLICATION DE LA CONVENTION

Printemps 2004: premières expériences de l'application de la convention qui assure le placement des étudiants de Fribourg

En 2002, le Conseil d'Etat du canton de Fribourg a signé une convention avec les universités de Bâle, Berne, Lausanne et Zurich pour assurer le placement des étudiants de médecine humaine au terme de la 2^{ème} année d'études. Par cette convention, l'Université de Fribourg peut placer un total de 86 étudiants de médecine humaine selon la distribution suivante: 25 étudiants à Berne, 20 étudiants à Zurich, 25 étudiants (mais au minimum 15) à Bâle et 16 étudiants à Lausanne.

Ce nombre de 86 est globalement suffisant pour assurer le placement de tous les étudiants, puisque les capacités d'admission en première année sont limitées à 103 étudiants de médecine humaine et que les taux d'échecs attendus aux 1^{er} et 2^e examens propédeutiques rendent peu vraisemblable un dépassement des 86 places. Toutefois, puisque le placement dans une université particulière est limité à un nombre bien précis, il n'est pas toujours possible de satisfaire le premier choix de tous les étudiants.

Ceci était d'autant plus difficile en 2004, première année de l'application de cette convention, qu'un grand nombre d'étudiants de 2^e année, 37 au total, avaient débuté leurs études avant 2002 et n'étaient



Biologie-Kurs mit Professor Heinz Tobler

donc pas soumis aux directives d'application de la convention. Ils avaient déjà obtenu de la Conférence des Recteurs des Universités Suisses (CRUS) une garantie de poursuite dans l'université de leur choix; il n'était pas possible de remettre en question leur lettre de garantie personnelle. Pour les autres étudiants (cohorte 2002), nous avons dû appliquer une procédure de sélection qui assure l'égalité de traitement des étudiants. Nous avons d'abord invité en novembre 2003 les vice-doyens de l'enseignement des quatre universités de poursuite à présenter devant nos étudiants le programme d'études cliniques, ceci afin que nos étudiants puissent choisir en connaissance de cause. Les étudiants ont ensuite reçu un questionnaire qu'ils devaient nous rendre avant Noël. Dans ce questionnaire, ils indiquaient

leurs préférences d'université de poursuite (du 1^{er} au 4^e choix), quelques informations personnelles (domicile fiscal des parents) et s'ils voulaient faire valoir une situation personnelle prioritaire selon les critères de la CRUS (candidats mariés ou invalides, soins à donner à un membre de la famille proche, candidat élevant seul un enfant, frais supplémentaires trop lourds).



Vorlesung im Hörsaal Biochemie-Physiologie

Sur la base de ce questionnaire, nous avons établi pour chaque université de poursuite une liste d'étudiants, en donnant la priorité aux étudiants dont la situation personnelle est considérée comme recevable par la CRUS et aux étudiants dont les parents ont leur domicile fiscal dans les cantons des universités de poursuite. Cette première sélection n'a concerné en fait qu'un nombre très restreint d'étudiants, huit étudiants en tout. Les viennent-ensuite ont alors été classés selon leur performance académique au premier examen propédeutique. Il a ainsi été possible de satisfaire au premier choix de tous les étudiants qui voulaient aller à Bâle, Zurich ou Lausanne. Toutefois, de nombreux étudiants avaient choisi Berne, 46 étudiants si l'on incluait ceux qui avaient déjà une garantie. Clairement, ce chiffre était beaucoup trop élevé, d'autant plus que la Faculté de médecine de Berne devait faire face à deux volées de maturité qui arrivaient simultanément en clinique. Plusieurs semaines de négociation avec Berne et des demandes de transfert volontaire vers Bâle ont finalement permis de placer à Berne un total de 35 étudiants, qui deviendront probablement 30 étudiants après correction pour les échecs au 2^e examen propédeutique. Il restait ainsi un excédent de 9 étudiants pour lesquels il a fallu organiser un transfert vers l'université de 2^e choix, un pour Zurich et huit pour Bâle.



Sezierkurs in der Anatomie mit Prof. Robert Kretz

Si cette procédure s'est finalement passée sans trop de heurts, elle a quand même soulevé quelques questions. Plusieurs étudiants de la région fribourgeoise, et donc géographiquement proches de Berne, ont dû être transférés à Bâle. S'ils ont pratiquement tous accepté le transfert (l'un a fait recours), nous devons veiller à limiter ces transferts pour ne pas inciter les étudiants fribourgeois à s'inscrire en première année d'études directement à Berne. Les expériences de l'application de cette convention sont néanmoins très positives. Les étudiants sont assurés de pouvoir continuer leurs études et l'Université de Fribourg peut, par le maintien des deux premières années de médecine, continuer à promouvoir le bilinguisme et les échanges interuniversitaires.

Prof. Jean-Pierre Montani

ECHOS DE LA PRESSE

LIBERTÉ

Charles Kleiber chambardera tout dans les Hautes écoles pour 2008 - INTERVIEW - Le secrétaire d'Etat à la science engage la refonte du système formation/recherche. Et pourquoi pas des taxes universitaires plus élevées qui financeraient les bourses? (Lundi 21 juin 2004, 1^{er} cahier)

Où en êtes-vous avec les plans de réorganisation de la médecine? - «Ceux-ci seront discutés à la fin août entre cantons et Confédération. Dans la situation

actuelle, les hôpitaux universitaires sont en danger. Il règne une incohérence et un manque de transparence dans leur financement. La gouvernance des hôpitaux universitaires ne permet pas de prendre des décisions fortes et il n'existe pas un système de pilotage national. Or, la médecine revient si cher qu'une répartition volontaire des missions s'impose. En conséquence, une réforme des gouvernances internes et nationale s'avère nécessaire. Elle permettra de soutenir les efforts de restructuration hospitalière des cantons.»

RÉFORMES

Depuis l'automne 2003, le Département de médecine de l'Université de Fribourg offre à ses étudiantes et étudiants en médecine de 1^{ère} année un curriculum réformé. Dès l'année académique 2004/05, la réforme des études s'accompagnera d'une réorganisation des examens propédeutiques de 1^{ère} année. La 2^{ème} année d'études et le 2^{ème} examen propédeutique feront l'objet de nouveaux aménagements dès 2005/06.

Les innovations introduites dans notre cursus s'articulent autour de deux principes fondamentaux. D'une part, le choix des objectifs et des contenus du programme s'opère en fonction de leur pertinence pour la suite de la formation et l'exercice de la profession; ce principe de médicalisation vaut dès la 1^{ère} année. D'autre part, la matière n'est plus présentée à l'étudiant sous forme de cours de disciplines distinctes; ces derniers sont le plus souvent remplacés par un enseignement intégré, structuré en modules pluridisciplinaires.

Dès lors, le programme de 1^{ère} année suivi par nos étudiants présente un visage bien différent de celui qu'ont connu les générations précédentes: le 1^{er} semestre débute par un module d'introduction donnant l'occasion d'un premier survol des grands systèmes d'organes; ce module met également en évidence l'importance de la maîtrise de concepts physico-chimiques dans la compréhension des phénomènes biologiques. Les modules de physique et de chimie, dont les contenus ont été revus, devraient donc être suivis avec davantage de motivation. Les modules de

biologie fondamentale abordent ensuite les thèmes suivants: structure et fonctions cellulaires, génétique et développement, flux informationnel dans les organismes vivants, biomolécules. L'étude approfondie des systèmes d'organes constitue l'essentiel de la 2^{ème} année; certains thèmes ont toutefois été déplacés en 1^{ère} année, afin d'équilibrer la charge de travail entre les deux années. Enfin, le nouveau curriculum est enrichi d'un module de médecine psychosociale et de «medical humanities» (éthique médicale, droit et économie de la santé en particulier), d'un premier contact avec la profession de médecin dans le cadre de stages d'immersion (enseignement au cabinet du praticien), d'une première approche de la méthodologie scientifique et de quelques activités à choix – en 2^{ème} année –.

Dès cette année, notre Département est au bénéfice d'une dérogation à l'Ordonnance fédérale régissant les examens des professions médicales. La nouvelle réglementation nous permet d'adapter les deux examens propédeutiques au nouveau cursus. Les étudiants auront également la possibilité de scinder leurs examens propédeutiques en 2, voire 3 portions et de passer une partie des épreuves à la fin du semestre d'hiver déjà.

Toutes ces innovations, jointes aux traditionnelles forces de notre Département, les compétences didactiques de ses enseignants et son bilinguisme en particulier, garantissent à Fribourg un cursus extrêmement attractif et parfaitement compatible avec la poursuite des études dans les Facultés de médecine.

Isabelle Charrière, adj. pédagogique du dép. de médecine

WHO IS WHO IM DEPARTEMENT MEDIZIN

Präsident des Departementes

Jean-Pierre Montani 01.08.2004 bis 31.07.2006

Abteilung Biochemie	Abteilung Physiologie	Abteilung Anatomie	Abteilung Histologie
<p>Lehrstuhlinhaber: Andreas Conzelmann Ordentlicher Professor: Sandro Rusconi Assoziierte Professoren: Jean-Luc Dreyer Urs Albrecht Professeurs Boursier: Roger Schneider</p>	<p>Lehrstuhlinhaber: Jean-Pierre Montani Ordentlicher Professor: Eric Rouiller Assoziierte Professoren: Yang Zhihong Dieter Rüegg</p>	<p>Lehrstuhlinhaber: Marco Celio Günther Rager (bis 30.09.2006) Assoziierte Professoren: Robert Kretz (ad pers.) Pierre Sprumont (bis 10.2006) Beat Schwaller (ab 01.10.2004) Johannes Loffing (ab 01.12.2004)</p>	<p>Ab 01.10.2006 Abteilung Morphologie</p>

ECHOS DE LA PRESSE

NZZ Online

(23.06.2004, Nr. 143, S.15)

Ärzteausbildung als Sache der Universität

Medizinstudium im Schnittpunkt von Strukturreformen
Von Susanne Suter und Alexandre Mauron

(...) Das erste Projekt, der Vorschlag einer von Staatssekretär Charles Kleiber ernannten Experten-Gruppe, sieht vor, die medizinischen Fakultäten partiell aus den Universitäten auszugliedern und sie zusammen mit den Universitätsspitalern unter die Aufsicht eines gesamtschweizerischen Rates der Hochschulmedizin zu stellen. Damit sollen die

Steuerung des Systems sowie die Kontrolle der Finanzflüsse verbessert werden. Anfang dieses Jahres stellte dann die Rektorenkonferenz der Schweizer Universitäten der Presse ein anderes Modell vor: Die medizinischen Fakultäten sollen in ihren Universitäten eingegliedert bleiben, und dank der Einführung des Bologna-Systems soll auch die Durchlässigkeit des Studiums zu anderen Studienrichtungen und Medizinalberufen, zum Beispiel den Pflegeberufen, ermöglicht werden. Die für die klinischen Aktivitäten untrennbare Bindung der medizinischen Fakultäten an die Universitätsspitaler würde für die Lehre über Leistungsvereinbarungen geregelt...

RESEARCH TEAM SCHNEITER

Cellular membranes are complex macromolecular assemblies of proteins and lipids. These membranes cannot be generated de novo, but they have to be inherited from the mother to the daughter cell, indicating that they contain structural information that is not encoded in the genome. The focus of our research is to understand the nature of this type of information.

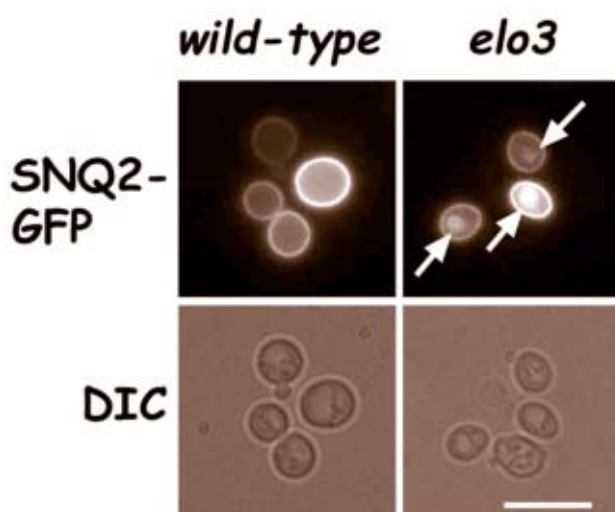


A typical eukaryotic cell contains many different types of intracellular organelles, each of which is enclosed by a membrane of characteristic composition. Research during the past decade has revealed how proteins are sorted to their respective intracellular membrane destination. What is less well understood, however, is how protein transport is integrated with lipid sorting to establish and maintain the composition of these membranes. One characteristic feature of this lipid composition is that it is highly variable and adapts to alterations in intracellular and extracellular

conditions. The purpose of this adaptation is to maintain membrane function under various conditions. We are employing genetic and cell biological approaches using the eukaryotic model organism *Saccharomyces cerevisiae* (baker's yeast) to analyze how this homeostatic regulation is achieved.

A better understanding of the processes that control membrane homeostasis is important because this type of adaptation is known to occur, for example, during malignant transformation. In particular, cells that develop multidrug resistance by overexpressing drug exporting ATP binding cassette (ABC) transporters display a striking increase in certain sphingolipids. A block in sphingolipid synthesis, on the other hand, reduces drug resistance, indicating that upregulation of this lipid is required for drug resistance. We find that sphingolipids are important for surface transport and stability of drug pumps in yeast. In the absence of sphingolipids, these proteins are still synthesized but are rapidly degraded by transport to the vacuole, which is the fungal equivalent of the mammalian lysosome. This observation allows us now to use genetic methods that are unique to yeast to characterize the role of lipids in transport and stabilization of these pharmacologically important class of surface proteins.

Prof. Roger Schneiter, roger.schneiter@unifr.ch



Intracellular localization of a drug pumping ABC transporter in wild-type yeast and in cells with defects in sphingolipid synthesis (elo3). The ring-like staining at the cell periphery is indicative of plasma membrane localization of the SNQ2-GFP (green fluorescent protein) reporter protein. Arrows indicate vacuolar localization of a GFP-tagged ABC transporter (SNQ2) in sphingolipid mutant cells. Differential interference contrast (DIC) view of the same visual fields are shown below. Bar 5 µm.



ASSEMBLEE GENERALE ET RENCONTRE ANNUELLE

L'assemblée générale ordinaire aura lieu le même jour que la rencontre annuelle
le samedi 30 octobre 2004

Unité de Biochimie, Faculté des Sciences,
Pérolles, 1700 Fribourg

Programme

- 09h30 Café d'accueil dans le hall du bâtiment des Unités de Biochimie et de Physiologie
- 10h00 Assemblée générale présidée par le **Prof. Renato Galeazzi**, Président de l'AAEMUF.
- 10h20 **Jean-Pierre Montani**, Président du Département. L'état des réformes des études de médecine à Fribourg
- 10h30 **Heinz Tobler**: «Rückblick auf 30 Jahre Biologie-Unterricht»
- 11h00 Présentation de la recherche dans l'unité de biochimie par les différents chefs de groupe.
- 11h50 Visite des laboratoires de l'unité Biochimie en groupes.
- 12h30 Départ pour le «Kuriosum»
- 13h00 Repas au «Kuriosum» du peintre «Corpatooooo»

Vous y aurez non seulement le loisir de contempler les tableaux et sculptures qui retracent son parcours artistique, mais également la chance d'être accueilli par lui dans une ambiance extraordinaire résultant de son expérience de maître-boucher, cuisinier, restaurateur et artiste-peintre!

