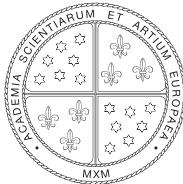


ACADEMIA SCIENTIARUM ET ARTIUM EUROPAEA
EUROPEAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS



Activities 2010



ANNUAL REPORT 2010

**TO THE
AUSTRIAN CHANCELLERY**

PREPARED BY

**FELIX UNGER
PRESIDENT**



THE ACADEMY IS GRATEFUL
FOR THE SUPPORT OF

REPUBLIC OF AUSTRIA

EUROPEAN ACADEMY OF SCIENCES
AND ARTS, E.V., GERMANY

EUROPÄISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
UND KÜNSTE - PRIVATSTIFTUNG

STIFTUNG SCHWEIZ DER EUROPÄISCHEN
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

HERZZENTRUM SALZBURG KEG

EUROPEAN HEART INSTITUTE

EUROPEAN INSTITUTE OF HEALTH



PREFACE

An annual report gives always a wonderful occasion to reflect all the activities done in the previous year. It gives a very good overview of the status and the continuous development of our academy. We have experienced additionally that a report is a very good form of documentation. The report is always very well received by all our members and interested parties. It should reflect the ongoing work too and should stimulate for further activities in 2011. It is also a very good documentation for our members stimulating them for their scientific input too as well as documentation to all our supporters.

In 2010 very important projects could be performed and gave a solid basis for new projects in 2011. All are called upon to contribute with there activities to enrich the work and to fulfil our academy's mission. We have now two foundations which are flourishing, but in times like today it is more difficult rising funds to have them available to fulfil all our tasks and endeavours.

A main key-project is the cooperation with the European Commission and European Parliament. But mainly we are very grateful to the support of the Chancellery of the Republic of Austria especially Dr. Helga Luczensky who support us in a very cordially way. The report of 2010 should be a stimulus for all to contribute with there activities to enrich our work to come to new results.

Felix Unger
President

Maria Eder
Secretary General



Mission

SCIENTIA OMNIBUS SERVIAT

In the light of the European tradition, the mission of the European Academy of Sciences and Arts is to contribute to the future of Europe and its unity by promoting knowledge, cooperation and tolerance.



CONTENTS

PRESIDENCY	9
INTRODUCTION	10
I. ACTIVITIES 2010	11
II. GENERAL	13
III. FOUNDATIONS	14
IV. PLENA 2010	15
V. JOINT - MEETING RUSSIA - EUROPE: What does Russia expect from Europe? ..	19
VI. EUROPE 2020 STRATEGY AND EUROPEAN RECOVERY	24
VII. REPORTS OF THE DELEGATIONS	37
AUSTRIA	37
GERMANY	41
ITALY	45
MONTENEGRO	46
SLOVAKIA	50
SWITZERLAND	51
VIII. INSTITUTES	57
EUROPEAN HEART INSTITUTE	57
INSTITUTE OF ADVANCED STUDIES ON SUSTAINABILITY	66
EUROPEAN INSTITUTE OF MEDICINE	71
KARDINAL KOENIG INSTITUTE	79
EUROPEAN INSTITUTE OF HEALTH	81
INSTITUTE FOR GLOBAL MAPPING AND RESEARCH	86
EUROPEAN-LATVIAN INSTITUTE	88
HELENIC ACADEMY OF MEDICAL EDUCATION, ATHENS	89
ALMA MATER EUROPAEA	90
IX. DELEGATIONS	95
X. PHOTO GALLERY	98





PRESIDENCY – 2015

President

Felix Unger

Honorary-President - Nikolaus Lobkowicz

Vice-Presidents - Francisco José Rubia, Erich Hödl,

Joseph Straus, Stefan Luby

Treasurer - Karl Bornschein

Secretary - General - Maria Anna Eder

Grapharius - Maximilian Fussl

Secretary for Enlargement - Ludwig Tavernier

Secretary of the Officium Futurum - Jean-Pierre Massue

Auditors - Heinrich Stremitzer, Leo Seufert

Deans

Humanities - Helmut Reinalter

Medicine - Konrad Meßmer

Arts - Manfred Wagner

Natural Sciences - Branko Stanovnik

Social Sciences, Law and Economics - Brigitte Tag

Technical and Environmental Sciences - Momir Djurovic

World Religions - cancellarius magnus (Protector) Kardinal Karl Lehmann,

Speaker of the consistorium - Elmar Kuhn, Secretary Günter Gorschenek

Senators

Maurizio Cumo

Jose Krasovec

Sotirios Raptis

José Angel Sánchez Asiaín

Beat Sitter-Liver

Sylvester E. Vizi



INTRODUCTION

In 2010 we celebrated our 20th Anniversary. In a special Festschrift our work could demonstrate its position within our society. The academy is working in different levels, locally, nationally and on a European level with our Health project and connecting all the Presidents of the Academy's of Eastern Europe. In 2010 many meetings could be organized. A special new cooperation has been started in a Joint-program with the Russian Academy of Sciences. At present we have over 1400 members in and outside of Europe. Our work is assisted by our eleven institutes and 27 delegations. Endeavour has been started in 2010 with the foundation of the "Alma Mater Europaea", a European University which should focus on leadership and addressing the complexity of our life.

Protectors:

The European Academy is protected by H.M. Juan Carlos de Borbón, Milo Dukanović, Heinz Fischer, Ivan Gašparovič, H.R.H. Jean de Luxembourg, Karolos Papoulias, H.R.H. Prince Philippe of Belgium, Danilo Türk, Christian Wulff, Valdis Zatlers and Jerzy Buzek.

Honorary Senators:

Tibor Asboth, Dora Bakoyannis, France Bernik, Karl Bornschein, Erhard Busek, Carlo Azeglio Ciampi, Flavio Cotti, Joseph Deiss, Gianni de Michelis, Mariastella Gelmini, Hans-Dietrich Genscher, Árpád Göncz, Alfred Gusenbauer, Václav Havel, Erwin Huber, Daisaku Ikeda, Jean-Claude Juncker, Viktor Klima, Helmut Kohl, Milan Kucan, Doris Leuthard, Ferenc Mádl, Alois Mock, Victor Orbán, Andreas Penk, Ferdinand K. Piëch, Romano Prodi, Peter Ramsauer, Jürgen Rüttgers, Jacques Santer, Wieland Schmied, Rudolf Scholten, Bruno H. Schubert, Rudolf Schuster, Leo A. Seufert, Michael Spindelegger, Klaus Stierstadt, Heinrich Stremitzer, Marcel Studer, Evangelos Theodorou, Erwin Teufel, Guy Verhofstadt, Vaira Vīķe-Freiberga, Franz Vranitzky.

Classes:

The Academy is comprised of seven classes: Humanities, Medicine, Arts, Natural Sciences, Social Sciences/Law and Economics, Technical and Environmental Sciences, and World Religions.

In Memoriam:

Karl Martin Bolte, Hans Armin Dieterich, Ivo Fabinc, Norbert W. Höslinger, Alfred Lamesch, Werner Leinfellner, Jiří Niederle, Jan Simon Nilsson, Marschall Nirenberg, Leena Peltonen-Palotie, Bruno H. Schubert, Uldis Viesturs, Reiner Wiehl, Bernhard Witkop, Hanns P. Wolff, Jozef Zycinski



I. ACTIVITIES 2010

13. January 2010

Tod und toter Körper,

13. – 14. Januar 2010

Zürich, Schweiz

05. March 2010

20 Years European Academy

of Sciences and Arts

Salzburg, Austria

06. March 2010

Festive Plenary Session 2010

Salzburg, Austria

11. March 2010

Solenne Atto Accademico:

Decisioni di fine vita;

tra Scienza, Etica e Diritto

Roma, Italy

18. March 2010

Inauguration als Protektor der

Europäischen Akademie der

Wissenschaften und Künste:

Jerzy Buzek

Präsident des Europäischen Parlaments

Salzburg, Austria

24. March 2010

20 Jahre Europäische Akademie der

Wissenschaften und Künste

Wien, Österreich

29. April 2010

Hellenic Society of Internal Medicine

Salzburg, Austria

13. May 2010

Lebensbeginn im Spiegel des

Medizinrechts, 13. – 15. Mai 2010

Zürich, Schweiz

26. May 2010

Joint – Meeting, Russia – Europe:

Up to the future.

Salzburg, 26. – 28. Mai 2010

Salzburg, Austria

28. May 2010

14th semi-annual meeting

of the Central- and Eastern

European Network

Salzburg, Austria

10. June 2010

Die Kunst des Wirtschaftens

10 - 13. Juni 2010

Bad Kissingen, Germany

29. June 2010

Harmonizing cross border

Health Care in European Regions

Brussels, Belgium

02. July 2010

Prävention, Technologien

und innovative Serviceleistungen

Bad Saarow, Germany

19. July 2010

Human Change Processes,

Summer School

Seeon, Germany

15. August 2010

Day of Tolerance 2010

Salzburg, Austria

14. September 2010

Materials sciences and their

applications to

Homeland Security

Warsaw, Poland



15. October 2010

Management – The Major Challenge
of the Health Care System
Tirana, Albania

20. October 2010

Rules and the Arts,
October 20–22, 2010
Bern, Switzerland

30. October 2010

„Krise der Geisteswissenschaften?
Ihre Bedeutung und gesellschaftliche
Relevanz heute“
Salzburg, Austria

01. November 2010

Information and Computer
Technologies, Modelling, Control
Tbilisi, Georgia

06. November 2010

11. Mannheimer Ethik-Symposium
Mannheim , Germany

09. November 2010

The Rediscovery of Man
in our Society
Luxembourg, Luxembourg

15. November 2010

Der Bolognaprozess und
das Recht auf Bildung – oder:
Sind die Universitäten noch zu retten?
Wien, Austria

23. November 2010

Weltethos-Gespräche
Innsbruck, Austria

30. November 2010

Falkensteiner Gespräche
Hamburg, Germany



II. GENERAL

The Academy is situated in St. Peter in the heart of Salzburg and maintained by Christine Greco, Aleksandar Peer and Harald Weiß. The specific task is to focus on our interdisciplinary approach and to act transnationally by networking, building bridges towards a mutual understanding of today's Europe.

We are very happy that the Class World Religion has after Eugen Biser a new Consistory. Cardinal Karl Lehmann is the cancellarius magnus (Protector), and Elmar Kuhn speaker of the consistory. Further Members are: Elmar Klinger, Michael Lange, Walter Homolka, Bassam Tibi and Theodor Nikolaou, secretary Günter Gorschenek. Our Member Stefan Schepers offered us the representation of the Academy in Brussels: Place du Luxembourg 2.



Headquarter Salzburg, St. Peter Bezirk 10, Austria



Representation Brussels, Place du Luxembourg 2, Belgium



III. FOUNDATIONS

The European Academy of Sciences Arts holds a foundation in Austria entitled “**Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste - Privatstiftung**”. The foundation has the specific goal to identify additional funds for projects of the Academy and to raise hopefully 5 million Euros, that the Academy can be maintained by the interest. Of course we are working very hard to raise funds, which is quite difficult at this time.

Steering Committee

Unger Felix, Lobkowicz Nikolaus, Bornschein Karl

Board of Trustees

President Penk Andreas, Vice-President Noever Peter, Lacina Ferdinand, Raidl Claus, Schmid Hans.

Founders

Penk Andreas, Raidl Claus, Schmid Hans, Unger Felix, Republic of Austria.

The main objective of the “**Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste – Stiftung Schweiz**” is to initiate and realize projects of European relevance. The Stiftung Schweiz is very closely linked to the Swiss Delegation. The Stiftung Schweiz report can be found in the section of the Swiss Delegation.

Supervisory Board

President Sitter-Liver Beat, Vice-President Studer Marcel,
Vice-President Burckhardt Jacqueline, Member Jorio Marco.

Associations

Due to the various national laws in Europe, the Academy is registered as an association in Austria, Germany, Hungary, Italy and Spain.



IV. PLENA 2010

1. On March 6th we celebrated during our Festive Plenary Session our 20th Anniversary. This Festive Plenary Session has been highlighted by the contribution of the Austrian Academy of Sciences by President Helmut Denk and the Russian Academy by Oleg Matveevich Nefedov as well as the Institute de France represented by François Terré.

We had the big honour to introduce on this occasion Mr. Milo Dukanovic, the Prime minister of Montenegro, as Protector. Additionally France Bernik, Evangelos Theodorou, Ferdinand Piëch and Marcel Studer were introduced as Honorary Senators. We also had the honour to inaugurate Mr. Jerzy Buzek, the President of the European Parliament on 18 March 2010 as a new Protector of our Academy. In July 2010 we inaugurated Prof. Karolos Papoulias, President of Greece as new Protector.



*Milan Ročen, Felix Unger, Gabi Burgstaller, Milo Đukanović, Erich Hödl
Festive Plenary Session 2010*



2. On August 15th the Price of Tolerance was awarded to Cardinal Karl Lehmann, member of our Academy and now cancelarius magnus of the class world religion



Day of Tolerance 2010 - Felix Unger, Karl Kardinbal Lehmann, Alois Kothgasser, Paul Kirchhof

3. The fall plenary session has taken place in Luxemburg entitled “The Rediscovery of Man in our Society”, where the highlight has been the speech of Jerzy Buzek.



Inauguration of Jerzy Buzek as Protector - Felix Unger, Jerzy Buzek



Festive Plenary Session 2010



20th Anniversary of the Academy



Inauguration of Karolos Papoulias as Protector, July 2010, Athens



The Rediscovery of Man in our Society, November 2010, Luxembourg



V. JOINT – MEETING RUSSIA – EUROPE: WHAT DOES RUSSIA EXPECT FROM EUROPE?

Bureaucracy, Destabilising Waves and Visa Hurdles

At the conference in Schloss Leopoldskron from May 26-28 2010, the Russian Academy of Sciences and the European Academy of Sciences and Arts discussed the possibilities for closer collaboration and improved partnership.

Curiosity was for sure one of the chief motivating factors behind the holding of this conference: curiosity about what today's Russia is thinking, is feeling, is planning – in short: how this gigantic European neighbour in the east actually ticks. So, Felix Unger, President of the European Academy of Science and Arts, travelled to Moscow and discussed this with the grandes of the Russian Academy of Science – and from this was born the idea of holding a double conference dealing in depth with the European-Russian relationship. Part one at the end of May 2010 in Salzburg: "What does Russia expect from Europe?", with the continuation the following year in Moscow: "What does Europe expect from Russia?".

The Salzburg conference in Schloss Leopoldskron got underway with a welcome speech from Provincial Governor, Gabi Burgstaller, the Vice-President of the Russian Academy of Sciences, Alexander Andreev, the President of the Russian Academy of Arts, Zurab Tsereteli. The Russian Minister for Culture, Alexander Avdeev has been introduced into the circle of the European Academy of Sciences and Arts. Avdeev was subsequently also the conference's keynote speaker and set the tone for the two day intellectual discourse, which was by no means always harmonious and melodious. "To envision Europe without Russia, as some Europeans do, this irritates us, it amazes us, it annoys us. Russian civilisation belongs to the Christian world - the European Union and Russia are both parts of a greater Europe", declared the Minister.

NO INTEREST IN JOINING THE EU

Indeed Avdeev did not avoid the fact that there are, of course, also differences between Russians and (western) Europeans. He himself, he recounted, in his days as a young diplomat was a member of a working group that the then Soviet Foreign Minister, Andrej Gromyko, had organised in order to elaborate the differences between east and west, above all those with a basis in history and religion, for example the rivalry between Rome and Byzantium, the marriage politics of the Czars, the late recognition of private property and the long adherence to despotic rule in Russia and the complete isolation from Europe during the decades of Soviet communist rule. That is now in the past. Today, according to Avdeev, Moscow is seeking a close partnership with Europe with regard to commerce, legal and security issues and culture. Russia, however, has no interest whatsoever in joining the European Union. This is because "Russia is not prepared to relinquish to a higher power its sovereignty and its rights of control over the raw materials within its own borders". In addition, Avdeev criticised the marked increase in bureaucracy within the EU. Russia also sees itself confronted with this problem but "with EU bureaucracy, Europe is definitely not providing us with a good example to follow".



RUSSIA DOES NOT NEED ANY MENTORS

At any rate, Western example setters or mentors are not particularly well received in Russia, according to Alexandre Zapesotsky, a University Professor from St Petersburg. He formulated Russian criticism of the west in the sharpest terms at the conference and held a whole catalogue of sins under the noses of both the Americans and the Europeans – with NATO's eastward expansion being the biggest sins of all. "This step, perceived as a humiliation of and disregard for Russia, shocked the Russian public. Since then, the West has been viewed as the source of lies and of betrayal, a situation that has also rendered the development of democracy in Russia more difficult". And, "The West cannot be our mentor. What we expect from Europe is recognition and respect for our own Russian traditions and culture".

Despite all the criticism levelled at this perceived incorrect European behaviour towards Russia, Culture Minister Avdeev sees no alternative to an increased closing of Russian and European ranks – in order to be able to effectively meet the new dangers and challenges that they both see themselves confronting: aggressive nationalism and international terrorism, religious extremism and the imminent proliferation of weapons of mass destruction, unregulated migratory flows and organised crime operating across borders and drug and people trafficking. "The distinctive feature of these new dangers is that they cannot be fought by conventional armies. These challenges must be tackled above all with the engagement of civil society and through close cooperation of special services", recommended Avdeev. And: "The better Russia and the EU can work together in this regard, the less likely it will be that these mounting destabilising waves can reach us".

The Minister of Culture also placed a very specific request on the table at Schloss Leopoldskron: the abolition of the compulsory visa in the EU for European citizens. "It is really an anachronism that the visa wall has survived the Berlin wall. Let us finally pull this wall down because it is a nuisance to us all that is hindering our commercial, cultural and scientific interactions".

SEE THE POSITIVE THINGS

The former Austrian vice chancellor and new president of the EU-Russia centre in Brussels, Erhard Busek, expressed regret that the behaviour of Russia towards Europe continues to be dominated by fear, whereby in particular, the fear of NATO is deliberately stoked and the demonization of the western alliance is used for political ends. "Fear is however a bad companion". Busek recommended instead "to see the positive things, to break with our imperial traditions and for all sides to come to terms with the vestiges of history. And in dealings with Russia, yes, respect is especially important", said Busek, confirming Russian complaints. "Europe has largely neglected to afford this respect".

Martin Vukovich, Austria's long-serving ambassador in Moscow, also believes that the West has repeatedly disappointed Russia in the past. However, for the envisioned and at the end of the day unavoidable modernisation of Russia, Moscow needs western partners and western capital. Vukovich is convinced that "Russians are looking to Europe expectantly and that we can't afford to snub them again. Both parties would profit from a modernisation partnership".



In his contribution to the discussion held at Schloss Lepoldskron the influential Munich political scientist Werner Weidenfeld talked about the difficulties of the EU with regard to a common political approach towards Russia. His analysis: "Countries like Germany, France, Italy or Austria are interested in increased cooperation with Russia, countries such as Spain and Portugal are not interested, whereas many CEE countries want to keep the Russians at a distance". The outcome of this "lack of a common political language for dealing with Russia" is that Russia prefers to negotiate with individual EU countries rather than with the EU as a whole.

This was also confirmed by Professor Wilfried Bergmann from the "German Academic Exchange Service". "There is a slow-down process underway in the EU, whereby the slowest wagon determines the speed of the train, is it then so surprising when Russia prefers to negotiate with individual large EU countries? The EU is welcomed as a partner by Russia but it must say what it actually wants, clearly and with one voice. This applies in particular to an "Energy Charter" which the EU wishes to sign with Russia but whose coming into being Bergmann considers to be very unlikely. However, according to Bergmann, it is precisely in the area of energy that Russia is not just an interested partner but rather an essential partner for the Europeans. "Russia naturally wants to sell us oil and gas, but the dependency of course works both ways".

Karel Kovanda from the European Commission in Brussels sees the assessment of foreign policy issues as representing the biggest difference between the EU and Russia, using as examples of this the recognition of Kosovo and Russian actions in Abkhazia and South Ossetia. Kovanda is most concerned by the situation in the Northern Caucasus. It must also be in the interests of the Europeans that a lasting peace be brought to this area of political, religious and ethnic unrest.

Professor Alexander Shabrov, the Rector of the St Petersburg Medical University, views closer cooperation between Russia and western European scientists that builds on existing exchange services, as vital. The establishment of medical standards is heavily dependent on available financial resources, as is their implementation. On the whole, scientific exchange in the medical area is working splendidly. That said, new problems, for instance in the treatment of infections and in the routine care of the general population, are now surfacing in Russia. Andrea Raffaseder however pointed out individual projects developing new medical structures that are working steadily towards improved care for the general population.

In a session between representatives of the academies from the Balkans with the Russian Academy, Dr. Johannes Kyrle, Secretary General from the Austrian Ministry for Foreign Affairs, pointed out the necessity of mutual dialogues. He advocated looking strongly to the future to overcome the difficult past in the Balkans for a better Europe. The Academies have the privilege to foster stimuli for a mutual cooperation.

A session focussed on economy, addressing the problems in financing (Paul Rübig, MEP). The World Economy depends at present and also in the future to a high degree on fossil energy. The consumption of oil is 8 times higher than 60 years ago and gas consumption



has augmented 14 times. Still 80 per cent of world energy supply comes from oil, gas and coal, 6 per cent from nuclear energy, but already 14 per cent from renewable energies.

In the field of energy (Erich Hödl), Russia seems to be reluctant to choose the European Union as the partner for an "Energy Charter". Instead Russia looks more to the individual and larger Member states, like Germany, France etc., than to the EU as a political agent and partner. Certainly, the European Union has also after the Lisbon-Treaty limited competencies in energy policy, being still mainly within national competencies, but since the "Green Book 2006" and the following regulations the influence of the EU has augmented and energy policy falls partly in the field of EU-Foreign Policy. The EU aims at a regional diversification of foreign energy supply for which the Nabucco-Line is a visible sign, being a supplement to the lines under construction, especially to Germany. In view of progresses of the Transeuropean Networks for Energy (TEN-E) larger energy storages a transition to a European Single Market for Energy are planned, which would allow effective interchanges of energies between European countries, actually still partly hampered by the "Gazprom-Clause".

Michael Ugrumov and Brigitte Tag emphasized an intensive mutual exchange in all lines having the attitudes of scientists and to develop a stable platform in education (Gorgio Dominese) supported by Remi Brague.

In summary, this first get together of the both Academies revealed the urgent need for an intensive dialogue between Russia and Europe in order to bring trust and understanding and to sketch out common paths for the future by means of a constant exchange of information. It was decided that the follow-up meeting will take place in Moscow in November 2011.

By Burkhard Bischof



*Russia – Europe: Up to the future „What does Russia expect from Europe?“
Salzburg, May 26 – 28, 2010*



Felix Unger, Alexander A. Avdeev, Alexander F. Andreev. Conference; Russia Europe



VI. EUROPE 2020 STRATEGY AND EUROPEAN RECOVERY

Summary: European Recovery and a turn into a “new economy” in Europe are hampered by the Washington Consensus and the large disparities between the Member States. Europe 2020 Strategy neglects both dimensions and continues to apply the basic principles of economic policy of the Lisbon Strategy. Emerging global multi-polarity needs a loosening from the dollar-dominated financial markets and a priority for strengthening the real economy in Europe. Instead of financial help packages the public financial expenditures should be addressed to the seven flagship initiatives of the 2020 Strategy, which can level-off existing economic disparities. For this purpose, the Currency Union needs to be complemented by a fiscal policy going far beyond the stronger economic governance proposed by Europe 2020. Europe has to raise a financial transaction tax and to reallocate it partly to economically weaker Member States by a system of fiscal federalism. Installing legally more elements of a “transfer union” would strengthen European competitiveness.

1. EUROPE 2020 STRATEGY AND THE “NEW ECONOMY”

The Commission has distributed in March 2010 a Communication on the Europe 2020 Strategy, which is meant to follow the Lisbon-Strategy for the next decade. In face of European structural weaknesses and intensified global challenges the new strategy should “turn the European Union into a smart, sustainable and inclusive economy delivering high levels of employment, productivity and social cohesion” (Commission 2010, p. 3). The Europe 2020 Strategy is considered to be the adequate answer to the actual financial crisis and as a longer term “vision for Europeans social market economy for the 21st century” (*ibid*, p. 8). Referring to existing tendencies towards economic nationalism the Commission stresses the importance of a stronger economic governance and more collective actions between the European Union and Member States. In contrast to the Lisbon-Strategy Europe 2020 does not any more insist on global competitiveness, but on the creation of a “new economy” to solve primarily European economic problems. However, it does not question the basic principles of European economic policy and the large economic disparities between the Member States.

The strategy defines for 2020 five headline targets: (a) 75% of the population aged from 20-64 should be employed, (b) 3% of EU’s GDP should be reinvested in R&D, (c) the 20/20/20 climate/energy targets should be met, (d) to have less than 10% early school leavers and 40% with a tertiary education and (e) 20 million less people at risk of poverty. Compared to the actual situation these targets seem to be ambitious, but relative to world competitors they are rather moderate. For example, the R&D quota of 3% - planned already in 2000 for 2010 - will be largely less than USA and Japan have already achieved now and if Europe has in 2020 20 million people less at risk of poverty, there will be still about 60 million at the random of the society. Further, concerning the employment rate, an augmentation from 69% to 75% will still leave us with an unemployment rate of nearly 10%. Should we attain the new targets, policy makers of the 2020 Strategy might be satisfied, but for the European population it is not what “we want Europe to be in 2020” (*ibid*, p. 8). Already in the last decade Europe could not gain terrain in global competition and this



applies also for the actual crisis. Relevant global competitors came better to terms with the crisis. Europe 2020 confirms, that Europe has fallen back vis-à-vis its world competitors and that only the European Recovery Plan has prevented an economic meltdown. The new strategy enumerates in very long lists the proposed initiatives, but what is not discussed is the basic concept of the European economic policy, which is highly influenced by the Washington Consensus (Skidelski 2010, pp. 176).

The Concensus calls for a strict macro-stability, primarily supply-side measures, a reduction of the role of the state and a far-reaching governance by deregulated markets, what in sum can be vaguely characterised by the term "Neoliberalism". The Washington Consensus has strengthened the transatlantic cooperation, which means factually a growing influence of the American on the European economy, both by taking over many basic elements of the US-economic policy and leading to a growing interchange on bilateral commodity and financial markets. Moreover, the Washington Consensus did not only strengthen the transatlantic partnership for its own, but also towards the emerging countries. The Concensus brought industrialised countries under the US-leadership and erected factually walls towards emerging countries, which are crumbling since several years.

The "Project Europe 2030" of the European Council, elaborated in parallel to the Europe 2020 Strategy confirms that "power shifts away from Europe and the United States" and "Europe will only thrive in a competitive world, if it promotes the key elements of a renewed European growth model" (Europe 2030, p. 35). Given the historical traditions each global region tries to develop its own economic model. In fact, emerging countries have their own strategies for development and only smaller parts of their economies are compatible with models of industrial countries. The US-economic model seems to be adequately tailored for its traditions and values, but much less for the European cultural situation (Tichy 2005, pp. 66). The beginning transition into a multi-polar global economy makes visible, that a uniform economic model will not fit for global diversity. The Europe 2020 Strategy does not refer to this transition and even less to the Washington Consensus and continues to apply the main principles of the Lisbon-Strategy.

Prevailing global economic arrangements under the US-leadership have become highly vulnerable and there is no justification to stabilise it for another decade in Europe. Right after the beginning of the crisis in the US-housing market it swept over first to European financial markets, then to the real sector and in parallel to public budgets. In 2009 the GDP in Europe fell 4%, industrial production dropped back to the level of the 1990s, unemployment raised to 10%, yearly public deficits to 7% and accumulated public debts to over 80% of the GDP. By this, all European gains in economic growth and job creation since 2000 have been wiped out (Commission 2010, p. 5).

Europe 2020 expects from the installed financial and real help packages a recovery within four years and a transition into a self-sustaining growth with higher growth rates than before the crisis. As the financial sector is not prepared to contribute significantly to the costs of the help packages they will be borne primarily by private households. According to macro-economics a short term recovery has to guarantee a sufficient rate of return on real



investments, which is bound to higher demand coming from all macro-economic components, i.e. from investments, consumption, state expenditures and from export surpluses. As more private investments regulate income distribution consumption in Europe will relatively shrink and compensating state demand has to be kept high (Tichy 2009). Europe 2020 proposes to consolidate public budgets not before the pre-crisis growth path is reached and consequently only public and export demand can help to go out from the crisis. As far as public demand is kept short by the Stability and Growth Pact a recovery rests on export surpluses. A European recovery depends on growing export surpluses, which means an accelerated trade globalisation of the European economy. Whereas the trade balance will be positive the balance of payments will become negative, which accelerates financial globalisation. The growing integration of Europe into the global economy means an outflow of capital, which will be not available for internal economic development of Europe anymore. But globalisation has its limits for the exporting countries and the global economy (Keynes 1933). With the enlargements of the European Union its economy is marked by high disparities and to level-off them is the alternative to an enforced globalisation. For this, Europe has to abstain from the Lisbon-priority to augment global competitiveness and export-led growth and has to give priority to the development of European commodity markets, which is bound to less competition with the dollar.

To establish in Europe during the next decade a “new economy”, the role of the dollar has to be questioned. As Project 2030 stresses, the EU should consider the possibility of a global partnership were “a basket of currencies rather than the dollar alone” (Project Europe 2030, p. 35) can serve as an accounting unit. Therefore Europe has to rethink its relations to the USA, to re-orientate its economic policy towards a more equilibrated internal development and favour the real economy instead of the financial markets. Europe has to loosen its financial relations to the USA and more distance to the Washington Consensus would give more room to reduce economic disparities among the Member States. In many respects such disparities have been more or less overlooked in the past and they are now “discovered” by the financial crisis. The Member States are characterised by high differences in productivities, growth and employment, which hampers the overall performance of the European Union. In the last few decades globalisation of financial markets has overruled commodity market globalisation and produced large financial crises in Asia and South America and now also in Europe. Taming the financial markets will allow Europe to become a more independent global player (Cuperus, et.al. 2006).

2. SUPPLY-SIDE ECONOMICS AND THE SINGLE MARKET

Europe has to observe the two basic ways of modern economic thinking, which can be identified with Keynes and Schumpeter (Roubini/Mihm 2010, pp. 81). Keynes was primarily interested in shorter term problems and preoccupied with monetary and fiscal policies. The latter investigated mainly “creative destruction” and innovation in the real sector, resulting in real business cycles and possibly in long waves of technological development. Keynes did not integrate technological progress and developed his “monetary theory of production” to counteract cyclical fluctuations, which need in cases of slumps deficit spending to be balanced out after recovery. Monetary and fiscal policies can react much quicker than innovation, so that it is evident, that in cases like the actual crisis a recovery



needs public deficits. But at the same time public and private spending for innovation should not be reduced, which happens actually, especially in the private sector. Prevailing help packages intend not only to repair the financial sector, but they are also crowding-out innovation. European recovery policy has definitely given priority to restore and stabilise the governance of the real sector by the financial system. It has not integrated the shorter and longer term perspective of Keynes and Schumpeter being necessary for a longer term self-sustaining growth. Paradoxically, the main concerns of Europe 2020 Strategy are supply-side measures, which are potential initiatives to introduce innovation into the European economy. But instead of interlinking them to the financial means raised for the help packages their financing has to be assured by public budgets, which are restricted by the Pact. Large amounts for the financial sector and declining amounts for the real sector are in contradiction to supply-economics.

Europe 2020 has elaborated seven flagship initiatives and bundled them into three growth priorities: (a) Smart growth should be enhanced by innovation, education and a digital society, (b) sustainable growth by initiatives on climate, energy, mobility and competitiveness and (c) inclusive growth by more employment and a fight against poverty. Most of these supply-side initiatives were developed during the Lisbon-Strategy and they are now broadened, deepened and regrouped.

However, the new bundling does not respond to the heavy criticism on the Lisbon-Strategy, that no clear responsibility for the different initiatives existed (Europäische Gemeinschaften 2004, p. 19). A new aspect is certainly the more clearly defined responsibility between the European Union and the Member States, but no clarity exists between the different social groups. For example, innovation is part of smart growth and competitiveness belongs to sustainable growth, education both to smart and inclusive growth etc. It is largely open what has to be implemented by the production sector, private households and public authorities. Additionally, the implementation of the flagship initiatives will highly depend on the economic strength of the individual Member State.

What is strategically really new is the bundling of ecological relevant initiatives into a sustainable growth priority, going beyond the existing Strategy for Sustainable Development (European Commission 2002). In this respect the Commission takes note of the low productivity of natural resources, which is a burden for the whole population and for production costs. A higher productivity of natural resources would reduce resource and energy imports considerably. Theoretically it is well known, that higher resource efficiency is advantageous for consumers, companies and competition on commodity markets (Hoedl 2009). As resources account for nearly half of the production costs (Roeder/Bleischwitz 2006) it reduces capital inputs and existing high capital intensity of the European economy.

High capital intensity augments global competitiveness, but reduces employment per output unit. Therefore, to arrive at a smart growth not every innovation will contribute to employment. If innovation is capital-augmenting capital cost will rise and production costs may hamper competitiveness and reduce employment. Already at the beginning of the Lisbon-Strategy capital cost reduction was one of the main targets, expected from econo-



mies of scale of large markets and better management (Cecchini 1988, pp. 123). As both expectations have been deceived the reductions of production costs run growingly by wage and employment reductions. What is enumerated by the flagship initiatives Innovation Union and Digital Agenda may be capital-increasing. Europe 2020 shows little sensibility for the needed reduction of capital costs and it relays mainly on innovation-driven enlargements of European and global markets. Since the beginning of the European Research Area (Hoedl 2007) the direction of technological progress was left to a supposed self-regulation of markets and no distinction has been made between labour-saving and capital-saving innovations. Resource-saving innovations for sustainable growth and real capital-saving innovations for smart growth can go hand in hand and are important potentials to reduce production costs. Such a reorientation of the European Research Area would widen the prospects for an inclusive growth.

Inclusive growth depends generally on economic growth, but employment efficiency declines with an augmentation of capital intensity. The high unemployment rates in Europe are in the first place a result of low growth rates. But they result also from the increased substitution of labour by capital (Commission 2003, pp. 7), leading to a rapidly growing number of part-time jobs quite often poorly paid and an informal labour market, including publicly supported re-qualification schemes. Europe 2020 relays mainly on higher qualification and enumerates the New Social Agenda, the European Qualification Scheme, flexi-security etc. Certainly, higher qualification is one of the best means to get employed, but it needs also labour demand from companies, i.e. a higher growth path (Larsson 2006, pp. 55). Therefore, the success of inclusive growth depends highly on the successes of smart and sustainable growth.

Europe 2020 stresses the interdependencies of the three growth strategies, but it does not refer to the fundamental changes of the interaction between the real and the financial sector. What has taken place since the spread of Neoliberalism is a narrow cooperation between the financial markets and management and a growing distance between management and real production processes. Capital owners select the management from the market for managers and put it out, if short term return targets are not fulfilled. Financing of productive firms comes mainly from financial markets and to a declining degree from banking credits (Schulmeister 2010, pp. 40) and therefore, firms own capital is decreasing and exposes production to fluctuations of financial markets. This increases dependencies of the management on short-term successes and produces a growing distance between the management and the employees. A closer cooperation within firms would lead to higher workers motivation and better working conditions would contribute to higher labour productivity. To re-establish a stronger coalition between management and labour and a cut-back of the influence of financial markets on management need considerable modifications on both sides.

Moderate reform proposals coming from the USA votes for higher own capital quotas, a reduced role of rating agencies and a change of bonus systems (Roubini/Mihm 2010, pp. 246). European proposals call in some cases only for financial reforms (Sinn 2010, pp. 365), others include additional real sector measures, like better corporate governance and more corporate social responsibility and refuses the hire and fire principle in favour of more



permanent jobs with higher qualification (Tichy 2005, pp. 55). The common denominator of the manifold EU- and US-proposals is to get less dependent on the financial markets, giving more room for the development of socially and ecologically responsive enterprises, sometimes called as a European company model (Kalff 2005, pp. 161).

Europe 2020 identifies the present status of the Single Market as a missing link for success and intends to re-launch it both for deepening it economically and to fight temptations of economic nationalism. Harmonising the 27 different legal systems and more use of the internet should reduce market fragmentation, a full implementation of the Service Directive and better access of SME to markets should enlarge markets and competition policy and the Smart Regulation Agenda with partly allowed state aids should facilitate financing. However, market structures in Europe and the large economic disparities between the Member States are not mentioned. According to the neoliberal understanding of markets every extension brings not only better results, but also levels-off performances between companies and regions. On the contrary, experiences show, that in Europe concentration of industries is growing and oligopolies gain in economic and political influence (Rothschild 2005). Although the European economy is - in contrast to the US-economy - composed mainly by SMEs, their position could not get stronger, for example the access the EU-R&D funds is stagnant since decades. Certain semi-public sectors, like energy and telecommunication are normally highly concentrated and where deregulation took place the benefits arrive only to a smaller extent at the consumers (Kremlicka 2005, pp. 201). Smart regulation will not touch on the degrees of concentration and the financial crisis has in some countries of the Euro-area highly reinforced existing disparities of the real sectors.

During the past growth period, real sector disparities could be partly levelled-off by Structural Funds, EIB-credits and the convergence of the money interest rates (Sinn 2004, p. 82). But the crisis of the financial sector made visible the high differences of performances of national real sectors. It were not only the generally higher interest rates after the crisis for public debts, but also the declining demand for products of less competitive real economies, which worsened by feedback their state budgets. Social expenditures have to be reduced drastically now and in the whole Euro-zone the help packages have to be mainly financed by the economically stronger Member States. The latter joined the packages, because they had to fear a loss of exports and particularly losses of their banks. Banks have given large credits for state debts and to real sectors of the Member States in difficulties. At the same time, real sector investments in weaker economies remain sluggish and as far as world demand exists, the stronger economies augment their global exports. Thus, financial crisis has worsened disparities between the Member States. Those members, who are not in the Euro-zone suffer from factual devaluations of their currencies. In sum, European disparities of the real economies have become larger by the financial crisis and the help packages do not reverse the situation. To rely just on a re-launch of the Single Market will by far not enhance economic recovery. Therefore, to augment competitiveness of Europe as a whole needs more direct and indirect transfers to the economically weaker regions. As the European Union has enlarged for geopolitical reasons to countries with lower competitiveness, it has to take the responsibility for more convergence of the national economies.



3. MONETARY AND FISCAL POLICIES FOR THE REAL ECONOMY

Europe 2020 urges, that all EU-policies should be mobilised to pursue the strategy's objectives, but the handling of the Currency Union and the existing Pact is considered as "the right framework". Deviations from the 3% of GDP criterion should be brought back until 2013 by the actually proposed reinforcement of the Pact and consequently the economically weaker countries will come under further pressure. The handling of the Currency Union is an austerity policy for Europe. The proposed seven flagship initiatives cannot sufficiently quick be implemented and additional redistribution of income and reduction of social expenditures will take place. Even if R&D investments would be considerable augmented, larger positive economic effects from them will come about only in several years.

The European Union tried already a decade ago with the Lisbon-Strategy and the Currency Union to become the "most competitive economy of the world" and went into a competition with the dollar. The Pact was supposed to augment competitiveness in trade and to strengthen the Euro, so that global money would be attracted by Europe and canalised into real sector investments (Hoedl 2001). Meanwhile, Europe could not sufficiently increase its real sector investments and the attracted world money flew primarily into politically promoted European financial markets. But growing global money from saving surpluses and speculation went nearly unchanged into the dollar. Financial investments came from Europe, Japan and oil-producing countries and since several years from China, which increases its exports by keeping the exchange rate of its currency low. Easy money from the Federal Reserve Bank was a further reason for imprudent credits in the USA. Financial assets were bundled in USA and to a large degree sold back to countries from where the original savings came. Europe was particularly hit by the financial crisis, because it was a major buyer of those bundled financial investments. The global role of the Euro became less important than expected in 2000 and also the real economy in Europe made not the progresses expected from the Lisbon-Strategy.

But the global financial system is considered to be more and more fragile. If China goes out from the dollar and oil-producing countries follow to a certain degree, the regulative function of the dollar on world financial markets will decline. The strength of the large global economic regions USA, Europe, China etc. would more depend on real sector competitiveness. Currently, the balances of payments are highly influenced by financial transactions, but in future the balances of trade will become more important. Therefore, to cope with global competition will be mainly a question to develop the real economy and to tame the financial sector.

Since several years total global trade has steadily grown and also during the financial crisis it has only marginally declined, because of higher trade of emerging countries. Whereas on the financial markets the dollar plays still the leading role, the different national real economies are in a high competition, where the differences of real sector competitiveness led to large surpluses or deficits of trade balances. To equilibrate this balances it will need some global arrangement, for example a Clearing Union (Keynes 1988) with a bundle of currencies, which - as Project 2030 proposes - may partly harmonise the economic disequilibria in a multi-polar global economy.



The role of Europe will primarily depend on competitiveness of its real economy as a whole, which is hampered by disparities within Europe. Actually, the integration of Europe into the world trade system concerns mainly the economically stronger Member States, which practice within Europe some beggar-my-neighbour policy. Economically weaker Member States profit from the export-led growth only marginally. The handling of the Currency Union to keep the Euro strong reduces primarily labour costs and European demand, but does not level-off European disparities. As the financial crisis tend to widen the gaps within Europe, European competitiveness can more efficiently be augmented by equilibrating its own internal economic structure, which needs a fiscal policy going beyond the proposals of the Europe 2020 Strategy.

The introduction of a European fiscal policy was already the subject during the discussion between Fiscalists and Monetarists in the 1970s (Knipping 2004, pp. 167). The target of both approaches was to harmonise the already then high and actually much higher disparities between the Member States. With the introduction of the Currency Union the urgency to complement it by a European fiscal policy was largely neglected and also Europe 2020 restricts itself to mobilise the existing EU budget and to raise more private finance. Cohesion policy by existing European Funds, European Investment Bank (EIB) and the converging interest rates in the Euro-zone are supposed to reduce disparities and no higher EU-budget is discussed. Also during the recovery the transfers to economically less developed Member States should be executed only by a stronger prioritisation of the budgets and more public-private partnerships. The multi-annual financial framework should be stronger targeted to the flagship initiatives and the tax-systems should shift the burden from labour to natural resources. Fiscal consolidation and expected growth should allow fair pensions, health care and social protection. However, these targets have to be accomplished by those Member States, which are at the same time under pressure from lower taxes. The race to the bottom of taxation (Schratzenstaller 2006) has certainly contributed levelling-off disparities, but results in strains on social policy and cuts of investments for public infrastructure.

The competition between Member States and their national economic policies did not allow until now a EU budget of more than 1.27 % of the EU-GDP. But with growing integration a more equilibrated European infrastructure would enhance real sector competitiveness of Europe as a whole. Not only the badly needed Trans European Networks for mobility, energy and telecommunication are far behind the timetable (Marterbauer 2007, pp. 182), but also important environmental investments and regional projects (Danube River etc.). In a comprehensive view a “New Deal” for Europe (Schulmeister 2010, pp. 76) would considerably strengthen the European real economy. To realise a European added-value more European funds are needed for ameliorating the real sector performance. Evidently, to raise funds from real sector taxation would hamper a European recovery, whereas taxation of the financial sector would contribute to its taming and enhance real sector growth and employment. There are many proposals for levying a financial transaction tax, which could generate a large public income and giving room for investments in future-oriented policies, like infrastructure and education and research. To raise money by a huge European loan, which has been recently proposed by the Commission would simply create European instead of national debts and brings no national incentives for ratio-



nal economic allocation. A financial transaction tax has virtually no crowding-out effects (Stadler 2006, pp. 139) in the real sector and would reduce economic disparities and contribute to European recovery.

What happened with the financial help packages was in fact a large deficit spending programme misallocated to the financial sector and financed by cuts of national public budgets and transfers from economically stronger to economically weaker Member States. The economic effect of the prevailing recovery policy is to a considerable extent a redistribution among the Member States and results - contrary to the European treaties - growingly to a "Transfer Union". But Europe has no regulatory capacity for these transfers needed for situations of crisis and to level-off existing disparities. To harmonise the European real economy by the proposed flagship initiatives need an institutional framework, called fiscal federalism (Hoedl/Weida 2001, pp. 290). By this, European fiscal policy could raise income from a taxation of the financial sector and transfer the raised money both to European and national levels. The USA have in face of their heterogeneous economic performances since long established a fiscal federalism, which reallocates federal taxes to the individual states according to their economic situation. For Europe, the existing disparities could be alleviated by a system of fiscal federalism, by which tax incomes of the European Union can be canalised by defined procedures to the Member States. They would gain in autonomy by setting its own priorities for the allocated funds. Actually, the distribution of Structural Funds is to a large extent prone to central and partly bureaucratic decisions, sometimes neglecting national priorities. Fiscal federalism can take into account the disequilibria of trade balances of the Member States and contributes by this to a more autonomous strategy of the Member States to level-off European real economy disparities.

4. ECONOMIC GOVERNANCE AND EUROPEAN RECOVERY

To make the Europe 2020 Strategy more successful than the Lisbon-Strategy it will not be promising to set targets by the European Council, to enlarge supply-side measures and give warnings by the Commission. Concerning the active steering of the Strategy by the Council a first deceiving experience has already been made during the Council-Meeting of March 2010 where no quantitative consensus could be reached on two of the five headline targets (European Council 2010, p. 2). Simultaneous reports on the Pact and on flagship initiatives may partly accelerate the implementation, but policy warnings and financial sanctions by a reinforced Pact might have exactly the adverse effect of augmenting economic nationalism. The experiences with the Lisbon-Strategy show, that exemption from the 3% criterion were not avoidable and many of the EU-policies were differentiated to permanently growing catalogues of initiatives (Rodrigues 2006, pp. 74) with virtually no progress. If the Pact is taken seriously, also the second criterion of 60% accumulated debts has to be fulfilled. Already before the crisis several Euro-members were largely above and a few Member States arrived now at more than 120% of their GDP. These enormous disparities in Europe cannot be levelled-off by a planned target-setting "from above". Also permanently installed protection schemes for the financial sector will not reduce economic disparities and real sector competitiveness. More equilibrated European economic structures by legally allowed higher transfers will augment global competitiveness of Europe as a Union.



The Europe 2020 Strategy needs a new interplay between the Single Market, the Currency Union and Fiscal Policy. As the actual crisis is caused by the financial sector and has wiped out all progresses made during the Lisbon-Period, the need for a fundamental reform should be evident. But sensible progresses - also with the planned three new agencies for financial regulation - are not in sight, which is to a large degree due to the handling of the Currency Union. A strict macro-stability makes the Euro stronger toward the dollar, but results in an austerity policy with uneven implications on Member States. Reducing competition with the dollar and less thrive for export surpluses would enhance European growth and employment and allow preparing Europe for competition in a multi-polar global economy. As Europe has high savings-surpluses, it depends to a minor degree on capital imports for its real investments (Marterbauer 2007, pp. 182). Potentially, this allows Europe to develop its own real economy, being much less disturbed by global financial markets. As the Europe 2020 Strategy gives the highest priority to the development of a "new economy" in Europe and attributes less importance to global competitiveness, the 2020 Strategy might open up a way to cope with globalisation differently. In most cases, globalisation is understood as a world wide competition on all real and financial markets. If globalisation is understood in this way primarily as a competition between large economic regions, each of them and also Europe has to give more attention to its own economy. As Europe has both national and European actors in economic policy, it is especially prone to internal economic nationalism, which can be reduced by a closer economic cooperation between the economically stronger and weaker Member States.

The stronger economic governance proposed from the Commission is a minor step toward a European fiscal policy, which has been discussed since more than 30 years as an inevitable complement of a Currency Union. The implementation of the seven flagship initiatives has only a realistic chance, if a formally organised transfer of financial means from stronger to economically weaker Member States is possible. Therefore, both for the short time recovery and the longer term growth raising a financial transaction tax and allocating it by a fiscal federalism should be at the immediate agenda of further European integration.

Erich Hödl



SELECTED LITERATURE:

Cecchini, P. (1988)

The economics of 1992, European Economy, no. 35

Cuperus, R., Duffek, K.A., Fröschl, E., Mörschel, T. (eds.) (2006)

The EU - A Global Player?, Wien-Berlin

Europäische Gemeinschaften (2004)

Die Herausforderungen annehmen, Luxemburg

European Commission (2010) Europe 2020

A strategy for smart, sustainable and inclusive growth, COM (2010) 2020, Brussels, 3.3.2010

European Commission (2002)

A European Union strategy for sustainable development, Luxembourg

European Commission (2003)

European Competitiveness Report 2003, SEC (2003) 1299, Brussels, 12.11.2003

European Council (2010)

Conclusions, Brussels, 26 March 2010

Hoedl, E. (2009)

Socio-ecological market economy in Europe. Interrelation between resource, labour and capital productivity, in:

Bleischwitz, R., Welfens, P.J.J., Zhang, Z. (eds.), Sustainable Growth and Resource Productivity, Sheffield, pp. 147-156

Hoedl, E. (2007)

Die Europäische Union als Wissensgesellschaft, in:

Wirtschaft und Gesellschaft, Heft 4, pp. 529-551

Hoedl, E. (2001)

Weltwährung Euro?, in:

Held, K., Knipping, F. (Hrsg.), Europa von innen und außen, Trier, pp. 139-156

Hödl, E., Weida, A. (2001)

Europäische Wirtschaftsordnung, Frankfurt/Main

Kalff, D. (2005)

Europas Wirtschaft wird gewinnen, Frankfurt/Main

Keynes, J.M. (1931)

Gedanken über den Freihandel, in:

Wirtschaftsdienst, 16. Jahrgang, pp. 749-752



Keynes, J.M. (1933)

Nationale Selbstgenügsamkeit, in:
Schmollers Jahrbuch, 57. Jahrgang, pp. 561-570

Keynes, J.M. (1988)

Vorschläge für die Gründung einer internationalen Clearing Union, in:
Lettre International, Nr. 40, Herbst 1988

Knipping, F. (2004)

Rom, 25. März 1957, Die Einigung Europas, München

Kremlicka, R. (2005)

Wohlstand sucht Wachstum, Wien

Larsson, A. (2006)

Towards A „Smart Growth Strategy“ For The EU, in:
Cuperus, R. et.al., The EU - A Global Player?, pp. 55-61

Marterbauer, M. (2007)

Wem gehört der Wohlstand?, Wien

Project Europe 2030

Challenges and Opportunities, May 2010

Roeder, O., Bleischwitz, R. (2006)

Materialeffizienz als Wettbewerbsstrategie, in:
Umweltwirtschaftsforum, 14. Jg, Heft 4, pp. 6-12

Rodrigues, M. J. (2006)

The debate about Europe and The Lisbon Strategy, in:
Cuperus, R. et.al., The EU - A Global Player?, pp. 63-76

Roubini, N., Mihm, S. (2010)

Das Ende der Weltwirtschaft und ihre Zukunft. Crises Economics, Frankfurt/Main

Rothschild, K. W. (2005)

New Worlds - New Approaches. A Note on Future Research Strategies, in:
Kyklos, Vol. 58, pp. 439-447

Schulmeister, S. (2010)

Mitten in der großen Krise. Ein „New Deal“ für Europa, Wien

Schratzenstaller, M. (2007)

Unternehmensbesteuerung in der Europäischen Union zwischen Wettbewerb und
Harmonisierung, in:
Hoedl, E. (Hrsg.), Aspekte einer europäischen Wirtschaftsordnung, Marburg. pp. 77-97



Skidelski, R. (2010)

Die Rückkehr des Meisters. Keynes für das 21. Jahrhundert, München

Sinn, H.-W. (2010)

Kasino Kapitalismus, München

Sinn, H.-W. (2004),

Ist Deutschland noch zu retten?, München

Stadler, W. (2006),

Tobin-Tax light, in:

Hoedl, E. (Hrsg.), Aspekte einer europäischen Wirtschaftsordnung. Marburg, pp. 139-155

Tichy, G. (2005),

Warum braucht Europa eine eigene Wirtschaftsverfassung?, in:

Hoedl, E. (Hrsg.), Europäische Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung. Marburg, pp. 55-75

Tichy, G. (2009),

Einige unkonventionelle Gedanken zum Leben nach der Krise, in:

Wirtschaft und Gesellschaft, Heft 4, pp. 501-513



VII. REPORTS OF THE DELEGATIONS

AUSTRIA

BERICHT ÜBER DIE TAGUNG „KRISE DER GEISTESWISSENSCHAFTEN?

Ihre Bedeutung und gesellschaftliche Relevanz heute“

Eine Veranstaltung der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste
30. Oktober 2010, Salzburg

Impulsreferat

Helmut Reinalter

1. Referat: Geisteswissenschaften wozu?

Peter Kampits

2. Referat: Konzepte der Kulturwissenschaften

Ansgar und Vera Nünning

3. Referat: Geschichte lernen oder aus der Geschichte lernen?

Praktische Konsequenzen der Geschichtstheorie

Hermann Lübbe

4. Referat: Funktion, Bedeutung und Leistungen der Kulturgeschichte

Jörg Rogge

Moderatoren:

Helmut Reinalter, Peter Kampits

Am 30. Oktober 2010 fand in den Räumlichkeiten der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste die Tagung „Krise der Geisteswissenschaften? Ihre Bedeutung und gesellschaftliche Relevanz heute?“ statt. Dabei ging es in den Vorträgen um die Hauptfrage, ob sich die Geisteswissenschaften in einer Krise befinden. Es ist Fakt, dass die Universitätsreformen der letzten Jahrzehnte in Europa brisante Konsequenzen für die Geisteswissenschaften haben. Stellen werden eingezogen, Studienrichtungen und Institute aufgelöst bzw. reduziert, Umverteilungen zum Nachteil der Geisteswissenschaften vorgenommen, Förderungsmittel gestrichen und massive Forderungen nach mehr ökonomischer Effizienz erhoben. Es verstärkt sich insgesamt der Eindruck, dass Wissenschaften, darunter insbesondere die Geisteswissenschaften, zur Ware verkommen und beinahe nur mehr unter dem Gesichtspunkt der wirtschaftlichen Ertragsleistung gesehen werden. Doch wie soll sich die Wertschöpfung der Geisteswissenschaften in finanziellen Erträgen messen und beurteilen lassen?

Auf diese Frage haben einige Vortragende geantwortet und auf die große Bedeutung der Geisteswissenschaften hingewiesen. Die Schwerpunkte der Argumente lagen auf den wichtigen Aufgaben der Geisteswissenschaften, auf dem engen Verhältnis der Geistes- zu



den Kulturwissenschaften und auf neuen Forschungsfeldern, die sich durch die Kulturwissenschaften in einem weit gesteckten interdisziplinären Diskussionsrahmen ergeben haben, wie die Kultursemiotik und Kulturanthropologie, die Kulturgeschichte und Kultursoziologie, die Medienkulturwissenschaft, das kulturelle Gedächtnis und die interkulturelle Kommunikation. Auch der Kulturbegriff wurde in diesem Zusammenhang präzisiert und zwischen einem materialen, sozialen und mentalen deutlich unterschieden. Mit dem Leitbegriff der Kultur wird heute in verschiedenen geisteswissenschaftlichen Disziplinen nach neuen Möglichkeiten und Wegen der Erkenntnis gesucht. Die Kulturwissenschaften befinden sich allerdings in einer ambivalenten Situation. Einerseits gewinnen sie zunehmendes Gewicht für die Prozesse der kulturellen Deutung und Orientierung gegenwärtiger Gesellschaften und dies nicht zuletzt, wie in der Diskussion betont wurde, im Kontext der interkulturellen Verständigung in einer globalisierten Welt. Auf der anderen Seite ist ihr fachliches, theoretisches und methodisches Selbstverständnis trotz intensiver Bemühungen keineswegs hinreichend erklärt. Dazu bedarf es noch weiterer intensiver wissenschaftlicher Reflexionen und Forschungsarbeiten.

Helmut Reinalter

**PROTOKOLL ARBEITSGRUPPE WELTRELIGIONEN**Betrifft: Organisation der Klasse nach Dekan Eugen Biser

I. Mit 10.9.2010 legt Präsident Felix Unger sein Mandat als geschäftsführender Dekan der Klasse zurück. Wir danken unserem Präsidenten für allen Einsatz, der einen Neustart der Klasse erst möglich gemacht hat. Ohne Felix Unger wäre die Weiterführung der Klasse wohl nicht möglich geworden.

II. Die anwesenden Mitglieder der Klasse haben sich zusammen mit Felix Unger auf folgende Struktur bis zur nächsten Periode 2015 geeinigt:

1.) Als cancellarius magnus (Protector) stelltet sich dankenswerter Weise und zu unserer Freude Kardinal Lehmann zur Verfügung, wir danken herzlichst.

2.) Die organisatorische und inhaltliche Arbeit übernimmt ein Konsistorium aus bis zu sieben Konsistorialen und einem Sekretär, das Amt des Dekans wird in Respekt und Würdigung der großen Verdienste von Eugen Biser seit Gründung der Klasse nicht wieder besetzt.

3.) Als Konsistoriale stehen derzeit zur Verfügung:

1. Elmar Klinger
2. Elmar Kuhn
3. Michael Lange
4. Walter Homolka (eingeladen und hat am 13.9. bereits zugesagt)
5. Bassam Tibi (vorgeschlagen, wird eingeladen)
6. Theodor Nikolaou (vorgeschlagen, wird eingeladen)

4.) Als Sekretär wird Günter Gorschenek gebeten, mit seiner Expertise weiterhin zur Verfügung zu stehen.

5.) Das Konsistorium hat sich auf Elmar Kuhn als seinen Sprecher geeinigt.

III. Längerfristig sind zumindest zwei Tagungen pro Jahr geplant, dazu Veranstaltungen, zu der alle Mitglieder der Akademie herzlich eingeladen werden und die jeweils in einem spirituellen Kontext stehen sollen.

IV. Konkrete Planungen

- a. Die Herbsttagung 2010 (siehe oben) wird am Montag, dem 15.11.2010 in Wien stattfinden (Tag des Hl. Leopold) und ihren Abschluss mit einer öffentlichen Diskussion finden.
- b. Die Frühjahrstagung 2011 ist in Mainz unter Patronanz des cancellarius magnus, Kardinal Lehmann, geplant, und wird sich mit dem Themenkreis „Gesellschaft und Religion“ befassen. Nähere Informationen folgen.
- c. Im Sommer 2011, voraussichtlich Ende September, also noch vor Beginn der Vorlesungszeiten, wird die Klasse unter Leitung von Michael Langer eine Pilgerfahrt nach Israel anbieten, die Einladung dazu ergeht an die ganze Akademie.



d. Im Herbst 2011 planen wir in Salzburg eine Sitzung zur neuen Christenverfolgung, die politisch so gerne totgeschwiegen wird. Dabei werden wir auch von Christian Solidarity International (CSI) unterstützt werden.

Für alle Anfragen und Kontakte sowie ganz besonders für Initiativen, Anregungen, Ideen und Unterstützungen stehe ich als Sprecher des Konsistoriums jederzeit für Sie zur Verfügung.

Gemeinsam mit dem Senat der Akademie und Präsident Unger ist geplant, unserem langjährigen Dekan Eugen Biser einen besonderen Dank für seine Pionier- und Aufbauarbeit abzustatten. Er wird ihn bei der nächsten Senatssitzung zum Ehrendekan vorschlagen. Ich halte Sie darüber auf dem Laufenden.

Bitte beteiligen Sie sich umfassend an den Aktivitäten der Klasse, wir wollen verstärkt auch mit unseren Gedanken und Erörterungen an die Öffentlichkeit gehen. Die Stärkung der Religion in der Gesellschaft, Respekt gegenüber und Dialog mit den Religionen sowie die Treue zu unserem Glauben soll sich auch in unserer Arbeit wiederfinden lassen.

Elmar Kuhn

**GERMANY****MANNHEIMER ETHIK-SYMPOSIUM**

Rechte und Pflichten der Akteure des Gesundheitssystems sind in einer sich in tiefgreifendem Wandel befindlichen Gesellschaft stets neu auszutarieren. Die medizinethische Diskussion in der Gegenwart ist hier nicht frei von Einseitigkeiten. Hierzu gehört die Verteilung der Rechte und Pflichten zwischen den Hauptakteuren des Gesundheitssystems. Wie der Arzt, so hat auch der Patient nicht nur Rechte, sondern auch Pflichten und kann überdies Tugenden folgen. Im Blick zu behalten sind stets die sozialpolitisch zu verantwortenden Rahmenbedingungen und das dahinterstehende Menschenbild. Ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem kann nur sichergestellt werden durch miteinander korrespondierende ethische Positionen des Arztes, des Patienten und der Gesellschaft. Das führt zu dem für die aktuelle Diskussion zentralen Thema, dass eine partnerschaftliche Beziehung zwischen den Akteuren auf der Basis von Vertrauen und Dialog notwendig ist. Die Gegensätze zwischen den Akteuren des Gesundheitssystems haben sich zu Zeiten der auferlegten Sparzwänge verschärft, man könnte auch sagen verdeutlicht. Angesichts des wirtschaftlichen Drucks auf das Gesundheitssystem wird propagiert, Erkenntnisse der Ökonomie in die ärztliche Tätigkeit zu transferieren. Ärzte sollten zu Therapiemanagern werden und sollten lernen, was im Hinblick auf das Unternehmen Arztpraxis und Krankenhaus zu tun sei. Die Bestimmung des Patienten als Kunde oder der Klinik und Arztpraxis als Unternehmen beinhaltet allerdings schwerwiegende anthropologische Schieflagen. Das sollte nicht hingenommen werden, weil so das Gemeinwohl wie das individuelle Wohl der Patienten gefährdet wird. Lösung und Überbrückung gehen allemal einher mit einem notwendigen Prozess der Versöhnung. Aus ethischer Perspektive entspricht die angestrebte Lösung im Sinne von Karl Jaspers nicht einer endgültigen Aufhebung existentieller Antinomien, sondern einer vertrauensvollen Balance als einer künstlerischen Form.

Violeta Dinescu, international renommierte Komponistin, hat auch für das diesmalige Symposium die Herausforderung angenommen und eigens ein Werk komponiert für Saiten- und Blasinstrumente sowie Sprechstimmen. "Beziehung und Fragmente" bildet den Cantus firmus, der die wissenschaftlichen Vorträge verband. Musik ist nicht die Existenz selbst, jedoch mehr als bloßes Abbild, am ehesten notwendige und hilfreiche Ergänzung von Welt.

11. MANNHEIMER ETHIK-SYMPOSIUM

Ethik des Arztes – Ethik des Patienten – Ethik der Gesellschaft

Basis für ein zukunftsfähiges Gesundheitssystem

Medizinische, psychotherapeutische, rechtliche,
theologische und philosophische Perspektiven

Samstag, 6. November 2010, 9.30 – 18.30 Uhr,

Universität Mannheim, Aula, Schloss

im Rahmen der 625-Jahr-Feier der Universität Heidelberg



Referenten und ihre Beiträge:

Frau Prof. Dr. phil. Gesine Schwan, Berlin

Vertrauen: Von der Notwendigkeit und Schwierigkeit gegenseitigen Vertrauens in der Arzt-Patienten-Beziehung und in der politischen Gestaltung des Gesundheitssystems

Prof. Dr. med. Dr. h. c. Felix Unger, Salzburg

Kommerzialisierung des Gesundheitswesens:

Betrug oder Selbstbetrug von Arzt, Patient und Gesellschaft

Prof. Dr. iur. Jochen Taupitz, Mannheim

Ethik des Arztes – Ethik des Patienten – Ethik der Gesellschaft:

Die juristische Perspektive

Frau Prof. Dr. iur. Kristiane Weber-Hassemer

Möglichkeiten, Funktionen und Grenzen von Beratungs- und Konsultativ-Organen im Bereich der medizinischen Ethik

Prof. Dr. phil. Dietrich von Engelhardt, Lübeck

Rechte, Pflichten und Tugenden des Patienten

Prof. Dr. med. Hermes Andreas Kick, Mannheim

Gesundheit und Krankheit – eine Ware wie jede andere?

Patient oder Kunde?

Prof. Dr. med. Dr. phil. Urban Wiesing, Tübingen

Medizin zwischen Wissenschaft, Technologie und Kunst

Prof. Dr. theol. Hartmut Kreß, Bonn

Patienten-Autonomie und ärztliche Verantwortung im Licht dialogischer Ethik

Prof. Dr. phil. Dr. h. c. Ludwig Tavernier, Koblenz-Landau

Im Anfang war das Bild. Vom Umgang mit Dilemmata in der Kunst als ästhetisches und ethisches Problem

Künstlerische und musikalische Leitung:

Prof. Violeta Dinescu

Hermes A. Kick



FALKENSTEINER GESPRÄCHE

WAS IST DER MENSCH?

Christentum als Erlösungsreligion: Heilssuche als therapeutischer Prozess

- Der Vortrag reflektiert die christliche Erlösungsreligion von der persönlichen Heilssucher, die stets von der Erfahrung der Heilsdifferenz ausgeht und begleitet wird.
- Die Methodik des Referates ist psychospirituell orientiert und setzt im Sinne einer “therapeutischen Theologie” (E. Biser) bei Selbstwert- und Schamgefühl des Menschen ein.
- In drei Fallvignetten wird bezüglich des Selbstwertgefühls dieselbe Grundangst analysiert, nämlich die Angst mangelhaft und ersetzbar zu sein.
- Die unter Rechtfertigungzwang geratene Individualität des Einzelsubjekts gehört zur “Ambivalenz der Modernisierung”, die nicht nur Komplexität, sondern auch Austauschbarkeit fördert.
- Zum Besonderen postmoderner Heilssuche gehört die individuelle wie massenhafte (Mangel-) Erfahrung des absoluten Tausches, der Austauschbarkeit und bedrohten Identität des Subjekts.
- Mit der postmodern gesteigerten Bedrohung des Subjekts durch seine Austauschbarkeit und (schnelle) Ersetzbarkeit kehrt die Gottesfrage kodiert wieder.
- Die alte Frage nach Gott wird im subjektiven Erleben/Erleiden der eigenen austauschbaren Relativität zur Suche nach einem prinzipiellen Garanten des Selbstsein-Dürfens.
- “Heilsdifferenz” wird im Verlauf des Vortrages über “Heilssuche” zunächst lebensweltlich ohne Theologamina erschlossen, um schließlich mit der ausdrücklichen Frage nach Gott den christlichen Erlösungshorizont alternativ aufscheinen zu lassen.

Begrüßung:

Dr. h. c. Annelie Kümpers-Greve, Gastgeberin

Einführung und Moderation:

Dr. Günter Gorschenek, Direktor em. der Katholischen Akademie Hamburg

Referat:

Prof. Dr. Dr. Erwin Möde, Professor für Christliche Spiritualität und Homiletik an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt

Anschließend Diskussion

Dienstag, 30. November 2010, 18:00 Uhr, Falkenstein 49, 22587 Hamburg

Günter Gorschenek



SUMMER SCHOOL

HUMAN CHANGE PROCESSES

Psychotherapieforschung – Neurowissenschaften – Neuromodulation – Komplexe Systeme – Nichtlineare Dynamik – Real-Time Monitoring – Funktionelle Bildgebung – Suizidforschung – Social Change Processes

Wissenschaftliches Arbeiten und Informationen zu aktuellen Entwicklungen in den Gebieten Psychotherapie, Psychologie, Psychiatrie, Neurowissenschaften, soziale Arbeit und Management. Zielgruppen: Studierende dieser und benachbarter Fächer, Doktoranden/-innen, Diplomanden/-innen, Master- und Bachelor-Absolventen/-innen sowie wissenschaftlich interessierte Praktiker/-innen. Die Summer School bietet vertiefte Informationen zu den genannten wissenschaftlichen Gebieten. Laufende und in Vorbereitung befindliche Forschungsfragestellungen der Teilnehmer/-innen können besprochen und unterstützt werden. Zudem wird ein Einblick in die neurowissenschaftliche Therapieforschung (Schwerpunkt: funktionelle Bildgebung mit MRT) sowie in die praktische Nutzung des Synergetischen Navigationssystems (SNS) vermittelt. Raum ist auch für einen Erfahrungsaustausch zur SNS-basierten Praxis und Forschung. Neben dem wissenschaftlichen Programm gibt es Zeit für Gespräche und Freizeitaktivitäten im Chiemgau.

19. bis 23. Juli 2010 Kloster Seeon

Wissenschaftliche Leitung:

Univ.-Prof. Dr. Günter Schiepek

HR Prim. Univ.-Doz. Dr. Reinhold Fartacek, MR Prim. Dr. Wilfried Leeb

Dozenten:

Univ.-Prof. Dr. Klaus Mainzer (Carl von Linde Akademie der TU München)

Univ.-Prof. Dr. Erhard Mergenthaler (Universität Ulm, Sektion Informatik in der Psychotherapie)

Univ.-Prof. Dr. Peter Tass (Forschungszentrum Jülich, Institut für Neurowissenschaften und Medizin)

Mag. Elisabeth Adleff, Univ.-Doz. Dr. Wolfgang Aichhorn, Dr. Heiko Eckert, Mag. Clemens Fartacek, Univ.-Doz. Dr. Reinhold Fartacek, Dipl.-Psych. Patrick Fornaro, Univ.-Doz. Dr. Stefan Golaszewski, Dr. Helmut Kronberger, Dr. Gabi Maurer, Dipl.-Psych. Judith Patzig, Dr. Martin Plöderl, Univ.-Prof. Dr. Günter Schiepek, Univ.-Prof. Dr. Christiane Schiersmann, Dr. Dr. Guido Strunk, Mag. Joseph Sturm, Dipl. Psych. Cornelia Ulrich, Dr. Ralf Türke.

Veranstalter:

Institut für Synergetik und Psychotherapieforschung

Paracelsus Medizinische Privatuniversität Salzburg

Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste

Günter Schiepek

**ITALY**

An international Conference on the “**Decisions of End Life: Science, Ethics and Right**” - was held on March 11 2010 in Rome, at the Pontifical Gregorian University, jointly sponsored by this University and EASA . The aim of the Conference was to outline introductory considerations in view of another EASA Conference, to be held next autumn in the same University, with the purpose to promote a comparison among the European Countries’ strategies and to elaborate useful basis in view of a common European legislation about the end of life decisions.

After a welcome address of the Rector Prof. Gianfranco Ghirlanda the President of EASA Prof. Felix Unger in an introductory speech towards an audience of three hundred people described in short terms the topic of the conference.

Prof. Jam Diacok, S.J. – Dept. of Moral Theology – and Prof. Ottavio De Bertolis – Faculty of Canon Law – of the Pontifical Gregorian University made, respectively, reflections upon the ethic and juridical codes on the end of life behavior, while Prof. Sandro Spinsanti, the Italian delegate of EASA, and director of Giano Institute, dealt with the changes in interaction between medical doctors and citizens so that the decisions may reflect those changes in our society. The starting point of his lecture entitled “Pluralism of ethical options on the end of life and strategies for a civil coexistence” was the consideration that death is more and more occurring in a medicalized context and following a medical decision either to intervene in a more or less aggressive treatment that might prolong life or desist. A second stage of the change, related to death and dying, concerns the plurality of the ethical options and proper preferences: the right extent of therapeutic interventions including those that prolong survival is not the same for everyone. There are also different orientations towards a religious or secular life concept: i.e. guidelines to consider the cure more or less “proportionate” in the two different cases. The consequence of this new cultural context is that a doctor is no longer authorized to take decisions about his patient even when these are based on science and consciousness and are inspired by a high ethical approach.

He must take any decision together with his patient. This requires a systematic communication and listening between them. Only this way of practicing medicine at the end of life will be able to prevail against the juridical mentality which considers all citizens equal to one another without taking into account fundamental differences. A medicine based on listening is the best strategy to ensure a peaceful civil coexistence regarding the end of life decisions.

Maurizio Cumo

**MONTENEGRO****SUMMARY REPORT & CONCLUSIONS FROM THE INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE RESEARCH & DEVELOPMENT AS THE BASIS FOR INNOVATION IN CREATING THE COMPETITIVE REGION**

12 - 13 November 2010, Podgorica, Montenegro

The International Scientific Conference Research & Development as the Basis for Innovation in Creating the Competitive Region, hosted and organized jointly by the Montenegrin Academy of Sciences and Arts and European Academy of Sciences and Arts, was held on 12-13 November 2010 in Podgorica, Montenegro. The Conference was organized within the agenda of the Montenegrin presidency to the Central European Initiative in 2010. The Conference started on 12 November at 9 a.m. at the Montenegrin Academy of Sciences and Arts, with the opening speech and welcome addresses given by Prof. Momir Djurovic, President of MASA, Prof. Felix Unger, President of the European Academy of Sciences and Arts and Mr. Slavoljub Stijepović, Minister of Education and Sports of Montenegro. The 2nd day programme was realized at the Hotel "Crna Gora". The Conference gathered high representatives of the national science academies, academy unions and associations, management of state universities from the region and wider, as well as the representatives of CEI, UNESCO, European Commission Directorate and other relevant officials. The presentations were given by 25 speakers, who were invited and selected by the organizer – renowned scientists, researchers, but also European science policy decision makers. By creating an opportunity for constructive exchange of professional expertise and experience through comprehensive and thorough examination, the Conference aimed to pay contribute to the efforts put into implementation of a competitively oriented national science policy, with a special accent on the CEI member states.

The presentation followed according to the program established, that we pass here below by authors and tackled topics:

Within SESSION I, which was chaired by Prof. Branislav Šoškić, the presentations were delivered by:

Prof. Ionel Haiduc, President, Romanian Academy
"Is basic research necessary for smaller countries?"

Prof. Dénes Dudits, Vice-President, Hungarian Academy of Sciences,
"The integration of life-science basic research into the innovation chain:
potentials and limitation"

Mr. Mario Scalet, Head of Science Unit, UNESCO Venice Office
"Fostering International Cooperation for Excellence in Science, Technology and Innovation"

Prof. Juri Engelbrecht, President, ALLEA
"Synergy between science policies of European countries: ALLEA experience"
The Session was followed by 20 minutes Discussion



Within SESSION II, which was chaired by Prof. Lucas Christophorou, the presentations were delivered by:

Dr. Jan Hrušák, Academy of Sciences of the Czech Republic
“The use of structural funds for enhancing scientific capacities -The Czech case study”

Prof. Erich Hoedl, Vice-president, EASA
“Europe 2020 Strategy: The Role of Regional R&D Clusters”

Prof. Lucas Christophorou (who delivered the presentation instead of Prof. Attilio Boriani, from the Università degli Studi di Milano and on his request)
“Tools for promoting science literacy”

Prof. Radmil Polenakovik, Faculty of Mechanical Engineering, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje
“National Innovation System of the Republic of Macedonia”
Note: Prof. Časlav Ocić, member of the Serbian Academy of Sciences and Arts, who should have acted in this Session, advised of his absence due to the sickness.
The Session was followed by a 20 minutes Discussion.

Session III, that followed after lunch at the Hotel „Crna Gora“, was chaired by Prof. Ivo Šlaus, and included the following speakers:

Prof. Vladimir Zaslavskiy, Technology National Taras Shevchenko University of Kiev,
“Systems approach for risk management in regional systems”

Prof. Lucas G. Christophorou, Academy of Athens
“Materials for energy applications”

Dr. Hellmuth Broda, Executive Information & Communication Technology Advisor, Basel, Switzerland,
“Open Systems, Innovation and Competitiveness”

Prof. Štefan Luby, Slovak Academy of Sciences
“How to fill the gap between research and industry”
The 20 minutes Discussion followed.

Within SESSION IV, which was chaired by Prof. Erich Hoedl, the presentations were delivered by:

Prof. Ivo Šlaus, Chair of SEED /WAAS, Institute “Ruder Bošković”, Zagreb
“Assessing Economic Impact of Research and Innovation”

Prof. Michael Uglyumov, Vice-President, Russian Academy of Sciences
“Russian Academy of Sciences: Innovative Policy in Medicine”
An hour long Discussion followed.



Prof. Gheorghe Duca, who was supposed to act in this session reported previously on his forced absence.

At 20.00 o'clock the Dinner at Boat Restaurant „Plavnica“ took place, given by Prof. Momir Djurovic, President of the Montenegrin Academy of Sciences and Arts.

On Saturday, 13 November, the 2nd Conference day took place at the HOTEL „Crna Gora“

Within SESSION V, which was chaired by Prof. Štefan Luby, the presentations were delivered by:

Dr. Bernd Reichert, Head of Unit, Small and Medium Sized Enterprises, DG Research, European Commission

“Fostering SME innovation through cross-border R&I cooperation”

Prof. Predrag Miranović, Rector, University of Montenegro

“From Educational toward Research University – Montenegro Case Study”

Mr. Charles White, Principal Administrator, DG Regio, European Commission

“EU Regional Policy: supporting smart growth and sustainable and inclusive innovation”

Dr. Gilbert Fayl, Scientific Secretary, CEEN

“Competitive advantages and complementarities”

After the Coffee break the 2nd part of the session followed, including the speakers:

Prof. Nikola Sabotinov, President, Bulgarian Academy of Sciences

“The Innovation Policy of the Bulgarian Academy of Sciences”

Prof. Branislav Šoškić, Montenegrin Academy of Sciences and Arts

“Economic and other Prerequisites for Research & Development, Innovation and Competitiveness”

Prof. Vaskrsija Janjić, Vice-president, Prof. Dragoljub Mirjanić, Secretary General, Academy of Sciences and Arts of Republic of Srpska

“Technical-technological solutions for development of innovativeness”

Mr. Giorgio Rosso Cicogna, CEI Alternate Secretary General

“CEI Contribution to Regional Cooperation in Science and Technology”

The 20 minutes Discussion followed.

After Lunch at the Hotel, the 15th Semi-Annual Meeting of CEEN took place, including the representatives of CEEN member academies, with the presence and contribution of Mr. Charles White and Mr. Bernd Reichert, from the European Commision, DG Research, according to the points defined by the meeting Draft Agenda.

After Coffee break a one hour meeting of IACSEE (InterAcademy Council for SEE) took



place, including the comprehensive presentation of IACSEE current and foreseen activities given by Prof. Ljubiša Rakić, Vice-President of the Serbian Academy of Sciences and Arts, coordinator of IACSEE project activity.

The Conference ended at 18.20h.

Regarding the activities as a follow up to the Conference, the publication of the Proceedings including full papers of all the speakers, is actually being in print. Once published it will be distributed to the participants, as well as to the science policy authorities on the international level, European Commission, organizations and national authorities of the CEI member states. Since it would reflect a comprehensive view given from each of the authors in the field of their expertise and practice, it could serve as a strategic guide in further shaping and developing of competitively oriented science policies both at regional and national level. The Declaration is also produced, adopted unanimously by the Conference participants, defining the actual state of the matter and drawing appropriate recommendations in this respect. The Declaration has been included in the Proceedings book. The Declaration, i.e. conclusions drawn from the Conference has been widely publicized to relevant international addresses, including science policy makers.

The conclusions and recommendations drawn from the Conference may be formulated as such:

- To encourage better cooperation of scientific institutions in the region
- To recognize the topics of regional interest in the area of research and development
- To encourage EU to build scientific focal points in the region
- To notify the role of the national academies in policy advise to policy makers
- To apply for appropriate R&D funding to EU and other institutions
- To encourage R&D leading to patent production
- To encourage regional network of R&D institutions also in view of joint funding
- To generate joint projects leading to increased competitiveness of the region
- To encourage members of CEI to do interdisciplinary research in next generation biofuels
- To encourage CEI member states to allocate larger amounts of funds to R&D also in view of optimiz

Momir Djurovic

**SLOVAKIA****ACTIVITIES OF THE SLOVAK DELEGATION
TO THE EUROPEAN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS**

This year the program of the delegation was enriched especially due to the activities of new members.

Three conferences were coorganized by SD under the auspices of the EASA

Advances in cardiovascular research: Red alert to women's heart

From genes and molecules to clinical applications, June 2010, Congress Center Smolenice, resp. J. Slezák

Typization of the landscape of Slovakia, October 2010, Congress Center Smolenice, resp. J. Oszlányi

Protection of biodiversity in biospherical reservations , October. 2010, Technical University Zvolen, resp. J. Oszlányi

The plenary meeting of SD was convened to Smolenice on 5th of October, 2010.

The greeting letter was obtained from the Protector and President of the Slovak Republic Ivan Gašparovič.

The keynote speaker was vicepresident of EASA prof. E. Hoedl. He presented a paper European Recovery by the Europe 2020 Strategy, which was later circulated among the members of SD.

Prof. M. Čižík presented his contribution Problems and Roles of the Scientific Community. Informal contacts were created with the Slovak Rector Conference, president of SRC prof. L. Vozar took part in the plenary meeting as a guest.

In the year 2010 SD appointed a treasurer and opened a bank account for the collection of member donations.

Book of prof. Štefan Kassay Enterprise and enterprising was published in VEDA, publ. house of Slovak Acad. Sci., under the logo of EASA.

For the year 2011 a conference

Tolerance in the Slovak Society, supported by the Foundation of Š. Kassay, is prepared.

Stefan Luby



SWITZERLAND

1. PROJECTS

In October 2010 (20-22), the first phase of the forth project the Swiss Foundation had launched since its beginning was realized, with good success. The project («Rules and the Arts») is devoted to fine arts, music and literature. It is studying internal and societal rules guiding the process of artistic creation. The project is a fruit of close cooperation between the Foundation and members of the Institute of Art Sciences at the University of Bern, and the Berne University of Arts. At a three-days symposium international and Swiss experts referred to artistic works as a basis to discuss the existence, the validity, and the effects of rules in the arts. Theoretical, politico-cultural as well as aspects of production and reception were studied in a group of approximately 30 participants. In a public event, more than hundred guests followed part of the discussions and productions. – Phase 2 is now devoted to a publication, while phase 3 (2012) will again be open to public dispute and discussion, including the presentation of the publication.

The Council started to consider and study a fifth project. The (temporary) working title reads «Religious convictions and the secular constitutional state. The function of religions in deliberative democracy».

2. PROSPECTS

The main effort will be directed towards the conclusion of the fourth and the development of the fifth projects.

3. FINANCIAL SITUATION AND PROSPECTS

The development of the international financial situation has not been very favourable, although by the end of 2010 the influence on the capital has not been too bad.– Part of the fortune was used for the projects. There has not been any inflow.

The Foundation received quite a number of requests of support. It accepted only 2 of them, both stemming from inside the European Academy. Considering the Foundation's limited financial potential, the Council maintained its decision to restrict expenses to the own projects and administration. External applications of support will not be considered.

4. POLICY

The Foundation still follows the essential objectives of the European Academy of Sciences and Arts, with interdisciplinarity, interculturality, internationality, tolerance and projects with relation to the arts remaining the major guidelines.

Beat Sitter-Liver



ANNUAL REPORT CLASS V (SOCIAL SCIENCES/LAW AND ECONOMICS)

In 2010, the Class V (Social Sciences/Law and Economics) of the European Academy of Sciences and Arts organized several conferences and published numerous conference proceedings.

From 13 - 14 January 2010, a symposium called „Death and the dead body. An international and interdisciplinary view onto the autopsy“ took place in Zurich. The symposium was held under the patronage of the European Academy of Sciences and Arts in cooperation with the University of Zurich and the VW Foundation, Key Issues in the Humanities, project group „Death and the dead Body“, visit <http://www.todundtoterkoerper.eu>. The dean of the Class V, Prof. Dr. Brigitte Tag, also professor of Criminal Law, Criminal Procedure Law and Medical Law at the University of Zurich, was in charge of the organizational and substantial leadership of the symposium. The financing was carried out by the procurement of third-party funds. The subject of the symposium referred to the fundamental change of social dealings with death and its significance in modern culture. As an example of how social dealings with death and its significance can change, the clinical autopsy can be named. The numbers of autopsies have decreased dramatically in several countries. The reasons therefore are diverse and meaningful also for the handling of death in society generally seen. The symposium of the 13th and 14th January 2010 offered a deepened, interdisciplinary and international perspective. The contributions of the conference were the following: The European perspective onto the autopsy from a medical point of view (Prof. Dr. mult. h.c. Felix Unger, Salzburg), Legal aspects of the autopsy under Swiss Law (Prof. Dr. Brigitte Tag, Zurich), Penologic/Legal aspects of the autopsy under German Law (Prof. Dr. Tatjana Hörnle, Berlin), The autopsy under the Law of the Russian Federation (Prof. Dr. Anna Serebrennikova, Moscow, written contribution), The autopsy under Hungarian Law (Prof. Dr. Eva Kereszty, Budapest), The autopsy under Italian Law (Prof. Dr. Luigi Foffani, Modena), The autopsy under Turkish Law (Prof. Dr. Yener Ünver, Istanbul), The human body as raw material (Martina Keller, Hamburg), The costs of dying (Prof. Dr. Peter Zweifel, Zurich), Grandma's Body, Daddy's Corpse and the metamorphosis of the lately deceased into "dead bodies" (Prof. Dr. Barbara Duden, Hanover), What's the meaning of "individual dying"? (Prof. Dr. Claudia Wiesemann, Göttingen), The use of the dead body from a historical point of view (Prof. Dr. Valentin Groebner, Lucerne), The medicine and the body (Prof. Dr. Ursula Streckeisen, Berne), Dead people on stage (Univ. Prof. Dr. Manfred Wagner, Vienna). Among the active participants (presentations/moderations) there were seven members of the EASA. Furthermore Dr. Marcel Studer, Vice-president of the foundation Switzerland of the EASA and honorary senator of the EASA participated as well. The president of the University of Zurich held the welcoming speech. A conference proceeding from the symposium was published at Campus Verlag, edited by Brigitte Tag and Dominik Gross, titled "Dealing with the dead body. Autopsy and the dead body in an international and interdisciplinary perspective", 2010. <http://www.campus.de/wissenschaft/kulturwissenschaften/Kultursoziologie%2F+Cultural+Studies.40450.html/Der+Umgang+mit+der+Leiche.95975.html>.

In addition, a conference of the teachers in Medical Law concerning the "Beginning of Life in the mirror of Medical Law" took place in Zurich from 13 - 15 May 2010. The conference



was held under the patronage of the European Academy of Sciences and Arts in cooperation with the University of Zurich and the Centre of Competence in Medicine-Ethics-Law Helvetiae (MERH) of the University of Zurich. The dean of Class V, Prof. Dr. Brigitte Tag, was in charge of the organizational and substantial leadership of the conference. The financing was carried out by the procurement of third-party funds. The subject of the conference "Beginning of Life in the mirror of Medical Law" is still of major political and legal interest. It is inevitable to pay attention to the issues of early phases of humanization, the status of the embryo and the use of cells and cell products for the foundational research, the applied research and the therapy. The beginning of life was being challenged by the rapid development within the field of cell- and molecular biology. In vitro fertilization, preimplantation diagnostics (including preconception diagnostics), isolation of human stem cells, cloning, but also late abortions entail problems, which demand a proportional, balanced solution from the law. Despite numerous efforts a not yet answered basic question is the one concerning the status of the embryo and its relationship to the biological mother. If genetic diagnostically examinations will be carried out prior to or after a pregnancy, the interests between the conflicting priorities come clearly into light. The parents are exposed to a huge burden to either decide in favour of or against their child. It needs to be considered, that the attendance of serious ill persons is linked with enormous, often life-long duty of care. Parents often need to assess for themselves whether they are able to cope with these issues in physical and emotional regard. In addition, the social consequences of interventions into the embryo have to be clarified, especially impending ruptures of the perineum with respect to the protection of ill and disabled persons. The conference with its outstanding referents and discussions played a part in contributing to an intense discourse among all participants and disciplines. Namely a comparison between the countries Switzerland, Austria and Germany was being drawn, the perspectives of these three countries were being illustrated, similarities and differences were being showed and concepts were being developed. The contributions to the conference were the following: Division Principle Presentations Beginning of Life, Theoretical concepts, practical consequences for Medical Law: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Albin Eser, MPI for foreign and international Criminal Law, Freiburg im Breisgau (Moderation), Prof. Dr. Dr. h.c. Kurt Seelmann, University of Basel, Presentation from Switzerland's point of view, Prof. Dr. Jochen Taupitz, University of Mannheim, IMGB Heidelberg/Mannheim, Presentation from Germany's point of view, Prof. Dr. Erwin Bernat, Karl-Franzens-University Graz, Presentation from Austria's point of view; Division Reproduction Medicine financed by Health Insurances: Prof. Dr. Ulrich Meyer, University of Zurich (Moderation), Prof. Dr. Heinrich Lang, University of Rostock, Presentation from Germany's point of view; Prof. Dr. Thomas Gächter, University of Zurich, Statement from Switzerland's point of view; Division Stem Cell Research: Prof. Dr. Christine Godt, University Oldenburg (Moderation); Prof. Dr. dres h.c. Joseph Straus, Max Planck Institute for Intellectual Property, Presentation legal position from a German and an international point of view; Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf, University of Würzburg, Statement; Division Principal Subject Late Abortions: Prof. Dr. Marianne Hilf, University of St. Gallen (Moderation), Prof. Dr. Christian Schwarzenegger, University of Zurich, Presentation from Switzerland's point of view; Prof. Dr. Kurt Schmoller, Universität Salzburg, Presentation from Austria's point of view; Prof. Dr. Dr. h.c. Thomas Hillenkamp, Ruprecht-Karls-University of Heidelberg, Presentation from Germany's point of view. The president of the EASA, Prof. Dr. mult. h.c. Felix Unger, and the president of the University



of Zurich, Prof. Dr. Andreas Fischer held the welcoming speech, Prof. Dr. Brigitte Tag led through the conference. She was in charge of the organizational and substantial leadership of the conference. Among the active participants (presentations/moderations) there were numerous members of the EASA. There will be a conference proceeding published in 2011 at Nomos Verlag.

From 8 – 11 September 2010 the (2nd) internal seminar „Medicine and Law“ took place at the University of Zurich, held in cooperation with the Yetitepe University of Istanbul. Prof. Dr. Brigitte Tag (University of Zurich) and Prof. Dr. Yener Ünver (Yetitepe University of Istanbul), both members of the EASA, were in charge of the conference. The seminar was a continuation of the dialogue between students of Switzerland and Turkey in the field of Medicine and Law, which originated in Istanbul in 2008 under the patronage of the EASA. Furthermore, members of Class V acted in different functions for the EASA. E.g. at the annual conference of the Görres society in September 2010 in Freiburg im Breisgau and at the Joint – Meeting Russia – Europe: Up to the future „What does Russia expect from Europe?“ in Salzburg, 26 - 28 May 2010, held by the EASA.

Brigitte Tag



„LEBENSBEGINN IM SPIEGEL DES MEDIZINRECHTS“

Bericht über die Tagung der Medizinrechtslehrer/innen vom 13. bis 15. Mai 2010 in Zürich, veröffentlicht in Recht der Medizin (RdM) 2010, 124 f.

Die von *Frau Prof. Dr. Brigitte Tag* an der Universität Zürich gemeinsam mit der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste veranstaltete Tagung befasste sich mit den gesetzlichen Regelungen der Schweiz, Deutschland und Österreich bezüglich „Lebensbeginn“ und „Spätabbrüche“ und den diesen zugrundeliegenden, von Befruchtung, Nidation bzw Geburt ausgehenden, abgestuften Lebensschutz.

So wies *Prof. Dr. Dr. h.c. Kurt Seelmann* darauf hin, dass in der Schweiz nach dem Stammzellenforschungsgesetz (StFG) 2005 die Gewinnung von Stammzellen aus durch In-vitro-Fertilisation (IVF) erzeugten überzähligen Embryonen erlaubt sei und die Zulassung der Präimplantationsdiagnostik (PID) durch Änderung des Fortpflanzungsmedizingesetzes (FMedG) 2001 bzw die Schaffung eines HumanforschungsG (HFG) und die damit verbundene Menschenwürdeproblematik diskutiert werde.

Nach *Prof. Dr. Jochen Taupitz* beginnt in Deutschland der Rechtsschutz nach Embryonen-schutzgesetz (ESchG) 1990 mit Befruchtung und umfasst das Verbot der Herstellung von Stammzellen aber auch die PID. Dieses steht jedoch mit dem durch das Stammzellgesetz (StZG) 2002 ermöglichten Import von im Ausland gesetzmäßig erzeugten Stammzellen zu Forschungszwecken im Widerspruch.

In Österreich setzt nach *Prof. Dr. Erwin Bernat* gemäß § 22 ABGB der Rechtsschutz bei der „Empfängnis“ an und normiert im Fortpflanzungsmedizingesetz (FMedG) 1992 ein Forschungsverbot bezüglich „entwicklungsfähiger Zellen“, welches verbrauchende Forschung zur Herstellung embryonaler Stammzellen oder PID umfasst und das Verbot der Embryonen- und der Eizellenspende bzw IVF mit gespendeten Samen beinhaltet. Dies hat sogar zu einer Verurteilung Österreichs durch den EGMR vom 1.4.2010 (appl 57813/00) wegen Verletzung des Art 8 EMRK (Verweigerung der Teilnahme an Errungenschaften der Fortpflanzungsmedizin) im Fall S.H. and Others v. Austria geführt.

In der von *Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Albin Eser* moderierten Diskussion zeigte sich, dass die Schweiz bezüglich der Schutzwürdigkeit des menschlichen Lebens in vitro freizügiger als Deutschland und Österreich sei. Hinsichtlich des Lebensschutzes des Embryos in vivo - ab Nidation - wurde auf die gleichartigen Bestimmungen dieser Länder zum Schwanger-schaftsabbruch (Art 118 schwStGB, § 218 dStGB, §§ 97,98 öStGB) wie Zulässigkeit der Fristenregelung und Indikationenmodelle (Art 119 schwStGB, § 218a dStGB, § 97 öStGB) hingewiesen. Damit wurde auch die Diskrepanz zwischen dem absoluten Schutz des Embryos in vitro zur Schutzlosigkeit des Embryos in vivo durch die Fristenregelung (bis 12 SSW) und den abgestuften Schutz des Embryos in utero durch Indikationsregelungen (bis zur Geburt) verdeutlicht. Dies führte zur mehrheitlichen Befürwortung der Zulassung der derzeit noch verbotenen PID, um damit schon bei dem einzupflanzenden Embryo eine Qualitätsauswahl zu treffen und die straflose Abtreibung der „Mehrlinge“ zu verhindern.

Im Vortrag „**Krankenversicherungsfinanzierte Reproduktionsmedizin**“ von *Prof. Dr. Heinrich Lang* und dem Statement von *Prof. Dr. Thomas Gächter* moderiert von *Prof. Dr. Ulrich Meyer*



wurde verdeutlicht, dass eine IVF mangels Heilung der Unfruchtbarkeit zwar nicht als Heilbehandlung so doch nach § 27a Sozialgesetzbuch (SGB) als Linderung der Krankheitsbeschwerden gesehen werde, was die Krankenkassen zu einer Kostentragung von 50% verpflichte.

Das von Prof. Dr. Dres. h. c. Joseph Straus vorgetragene Thema über „**Stammzellenforschung“ (Patentierbarkeit)**“ begleitet vom Statement von Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf wurde von Prof. Dr. Christine Godt moderiert. Nach der EU-Biopatentrichtlinie 1998 bzw dem Europäischen Patentübereinkommen (EPÜ) 2000, ist die Patentierung von isolierten Bestandteilen des menschlichen Körpers und damit Stammzellen ausgeschlossen, wenn die gewerbliche Verwendung gegen die öffentliche Ordnung oder gute Sitten – wie bei Zerstörung der befruchteten Eizelle - verstößt bzw zu industriellen oder kommerziellen Zwecken erfolgt. Kritisch wurde erneut auf den Widerspruch des Verbotes der Herstellung von Stammzellen und der nach StZG erlaubten Einfuhr von Stammzellen nach Deutschland, die in anderen Ländern rechtmäßig hergestellt wurde, hingewiesen.

Beim Generalthema der „**Spätabbrüche**“ unter der Moderation von Prof. Dr. Marianne Hilf wurde die annähernd gleiche Gesetzeslage dieser drei Länder deutlich. So wies Prof. Dr. Christian Schwarzenegger auf die Zulässigkeit des Schwangerschaftsabbruchs über die Fristenregelung hinaus in Konfliktsituationen hin. Art 119 schwStGB ermöglicht eine weitergehende medizinisch-soziale Indikation bei seelischer Notlage und Gefahr für die Mutter oder bei Gefahr der Geburt eines behinderten Kindes bis zur Geburt.

Prof. Dr. Dr. h.c. Thomas Hillenkamp sprach die medizinisch-soziale Indikation nach § 218a Abs 2 dStGB an, die auch auf die Gefahr für Leben und körperlich seelische Beeinträchtigung der Frau durch Geburt des Kindes abstelle, bis zum Zeitpunkt der Geburt möglich sei und den Voraussetzungen des § 2a Schwangerenkonfliktgesetzes 2010 unterliege. In diesem Zusammenhang warnte er vor der Gefahr eines Automatismus, nämlich dass über die (verpflichtende) Pränataldiagnostik (PND) und dem Befund einer Anomalie des werdenden Kindes der Arzt im Zweifel für den Abbruch ist und somit ein Abbruch erfolgt („Kind als Schaden“).

Prof. Dr. Kurt Schmoller behandelte die in Österreich neben der Fristenregelung nach § 97 Abs 2 öStGB normierte medizinische, embryopathische Indikation und die Indikation wegen Unmündigkeit, die ohne Beratung bzw zeitliche Befristung bis zum Zeitpunkt der Geburt möglich ist. Er trat für die Streichung der Indikation wegen Unmündigkeit und der Zulassung der embryopathischen Indikation nur bei Lebensunfähigkeit des werdenden Kindes, Beratung und näher ausgestalteten Durchführung ein. Die Diskussion tendierte dazu eine höhere Anforderung an den Spätabbruch bei Lebensfähigkeit des werdenden Kindes zu stellen und durch Zulassung der PID eine Mehrlingsreduktion zu verhindern. Kritisiert wurden auch die Rechtsprechung zum „Kind als Schaden“ und der damit verbundene Zwang zur PND zur Absicherung der Ärzte und gefordert wurden eine höhere soziale Kontrolle und eine staatliche Förderung.

Abschließend ist ein herzlicher Dank der Veranstalterin Frau Prof. Dr. Brigitte Tag, die mit ihrer charmanten Art für eine gute Atmosphäre und das Gelingen der Tagung gesorgt hat, auszusprechen.

Maria Eder-Rieder



VIII. INSTITUTES

1. EUROPEAN HEART INSTITUTE (EHI)

Salzburg, Felix Unger, Chairman
St.-Peter-Bezirk 10, 5020 Salzburg, Austria
Phone +43/662/841 345
Fax: +43/662/841 343
www.ehi.at

Board of Directors:

F. Unger (Chairman)	J. Pomar, Barcelona
O. Alfieri, Milano	B. Reichart, München
E. Bodor, Budapest	W. Rutishauser, Genf
M. Deutsch, Vienna (Secret. General)	P. Sergeant, Leuven
R. Hetzer, Berlin	W. Serruys, Rotterdam
P. Hugenholtz, Oosterbeek	G. Steinbeck, München
D. Loisance, Paris	Sir M. Yacoub, London
B. Lüderitz, Bonn	

AIMS OF THE EUROPEAN HEART INSTITUTE

CARDIAC SURVEY

- Survey on open heart surgery in Europe as coronary, valve surgery, congenital surgery, heart transplantation, aortic aneurysm. Annual.
- Survey on myocardial revascularization as bypass surgery, PTCA, Stenting. Annual.
- World Survey on open heart surgery. Triennial.
- Quantitative, national, international, continental and intercontinental monitoring in open heart surgery and myocardial revascularization. On request.

STANDARD AND CONCEPTS

- Recommendations on size of cardiac facilities (e.g.) in cardiac interventions
- Standardization (e.g.) in cardiac interventions.

CONFERENCES

- Baltic conferences on cardiac interventions (1993, 1995, 1997, 1999, 2001)
- Arlberg Meetings 2006, 2007, 2008.

The European Heart Institute has been supported by the WHO (World Health Organisation), the International Society of Cardio Thoracic Surgeons, the European Union and the European Society for Cardiology.



ZUKUNFTSENTWICKLUNG ZWISCHEN HERZCHIRURGISCHEM UND INTERVENTIONELLER (PERKUTANER) TECHNIK

Therapeutische Eingriffe am Herzen des Erwachsenen erfordern wegen der grundsätzlich verschiedenen Grunderkrankungen sehr unterschiedliche Techniken. Diese lassen sich differenzieren in Therapien an den Koronararterien zur Beseitigung oder Überbrückung von koronaren Verengungen (Stenosen), in Therapien an den Herzklappen zur Beseitigung von Stenosen oder Schlussunfähigkeiten (Insuffizienzen), in Therapien von Herzrhythmusstörungen, in Therapien von kongenitalen Vitien, sowie in sonstige Eingriffe. Da sich grundsätzlich für die unterschiedlichen Erkrankungen erhebliche Unterschiede in der Anwendung und damit auch in der Zukunftsentwicklung zwischen herzchirurgischer zur interventioneller Therapie ergeben, werden die einzelnen Gruppen im Folgenden separat betrachtet.

1) Therapie der koronaren Herzerkrankung, Therapie von Koronarstenosen

Gesundheitspolitisch, aber auch ökonomisch und selbstverständlich medizinisch spielen Veränderungen an den Herzkranzarterien (Koronare Herzerkrankung, KHK) mit der Folge von akuten Koronarsyndromen bis hin zum Myokardinfarkt unverändert eine extrem wichtige Rolle. Dokumentiert wird dies durch die jährlichen Statistik der Todesursachen, die in den Industrienationen regelmäßig von Herz- und Kreislauferkrankungen angeführt wird, aber auch durch die Diagnosestatistiken und die zunehmenden Kosten für Diagnostik und Therapie von Herzerkrankungen. Dynamisiert wird die Problematik durch ein individuelles menschlichen Fehlverhalten (Fehl- und Überernährung, mangelnde Bewegung, Nikotinabusus) mit Ausbildung des bekannten atheromatösen Risikoprofil, die demographische Entwicklung mit Verschiebung der Alterspyramide hin zu älteren Personen, aber auch durch eine insuffiziente Prävention bei unzureichender politischer Einflussnahme. Die Bedeutung dieser Problematik kann nicht hoch genug angesetzt werden.

Die Diagnostik der KHK stützt sich im Wesentlichen (heute noch) auf die von M. Sones 1958 eingeführte Linksherzkatheter-Untersuchung mit Darstellung der Koronararterien (Koronarangiographie). Eine effektive Therapie beruht heute auf 2 ganz unterschiedlichen Säulen:

- a) Beseitigung bzw. Überbrückung signifikanter Stenosen durch eine koronare Angioplastie (PCI) oder eine koronare Bypassoperation
- b) Stabilisierung der intrakoronaren Plaques, Reduktion des Risikos einer Anlagerung von Blutplättchen (Thrombozyten) und Verhinderung bzw. Reduktion einer Progression der Erkrankung durch Medikamente und Modifikation der atheromatösen Risikofaktoren mit Änderung der Lebensgewohnheiten.

Aufgrund der gewählten Thematik dieses Gutachtens wird im Weiteren nur zu a) Stellung bezogen.

Die Überbrückung bzw. Beseitigung von koronaren Verengungen führt nachweislich zu einer signifikanten Verbesserung der klinischen Symptomatik und abhängig vom Ausmaß



und der Lokalisation der Stenosen auch zu einer signifikanten Verbesserung der Prognose der Patienten. Mit der 1967 durch R. Favaloro in Cleveland, USA, erstmals durchgeföhrten koronaren Bypassoperation (Aorto-Coronarer Bypass, ACB) steht seitdem eine effektive Therapie zur Verfüzung. Wurden zunächst fast ausschließlich venöse Bypassgrafts verwendet, kommen heute, wo immer möglich, auch arterielle Bypässe zum Einsatz. Die Operationstechnik hat sich in Anhängigkeit von der geplanter Operation, dem individuellen Patientenrisiko und der Ausbildung des Chirurgen von einem zunächst ausschließlich traditionellen Vorgehen mit großer Thorakotomie und Einsatz der Herz-Lungen-Maschine gewandelt hin zu kleineren Zugangswegen bis hin zu minimal-invasiven und endoskopischen Operationen, auch am schlagenden Herzen und ohne Herz-Lungen-Maschine.

Als alternatives Verfahren steht seit der klinischen Einföhrung durch A. Grüntzig 1977 in Zürich die koronare Angioplastie (Percutane Transluminale Coronare Angioplastie, PTCA) zur Verfüzung. Aufgrund der im Verhältnis zur Bypassoperation erheblich geringeren Invasivität hat die Methode rasch eine weltweite Verbreitung und breite Anwendung gefunden. Ständige technische Verbesserungen und Neuerungen insbesondere die Einföhrung der koronaren Stents (Percutane Coronary Intervention, PCI), zuletzt der medikamentenbeschichteten Stents (Drug Eluting Stents, DES) einerseits, andererseits die demographische Entwicklung bei gleichzeitiger Zunahme der Lebenserwartung mit konsekutiver Zunahme an alten, koronarkranken Patienten, haben zu einer erheblichen Ausweitung der Anwendung der Methode geföführt. Wurden zunächst überwiegend koronare 1-Gefäßerkrankungen interventionell behandelt, gelten heute auch 2- und 3- Gefäßerkrankungen, sowie Hauptstammstenosen bei fokalen Stenosen, bei relevanter Komorbidität oder bei hohem Operationsrisiko als Indikation für eine PCI, sofern diese technisch mit vertretbarem Risiko möglich ist. Prospektive Vergleichsstudien mit randomisierter Zuordnung der Patienten bei 3-Gefäß-KHK zur operativen oder interventionellen Therapie konnten Vor- und Nachteile der beiden Methoden bei vergleichbaren Ergebnissen zeigen. Der Hauptnachteil einer interventionellen Therapie (PCI) ist in einer signifikant erhöhten Rate an Wiederholungseingriffen zu sehen. Der Hauptnachteil des chirurgischen Vorgehens ist in einer erhöhten Rate an intraoperativen Schlaganfällen zu sehen. Langzeitergebnisse gibt es allerdings im direkten Vergleich bisher keine, vor allem deshalb, weil in beide Methoden ständig Verbesserungen eingebaut werden, auf die klinisch nicht verzichtet werden kann und die jeweils neue Voraussetzungen schafft.

So steigt die Anzahl der interventionellen Eingriffe an den Koronararterien (PCI) ständig. Im Jahre 2006 wurden in Deutschland 291050 percutane Interventionen (PCI's) durchgeföhrert, 2005 waren es noch 270964, das entspricht einer Steigerung um 7,4% gegenüber 8,9% von 2004 auf 2005. Die Zahl der Stents hat 2006 gegenüber dem Vorjahr um 8,2% zugenommen, bundesweit betrug die Zahl der Stentanwendungen 249486, das sind im Bundesdurchschnitt rund 86%. Auf die „Drug Eluting Stents“ (DES) entfielen rund 33%. Insgesamt hat sich die Zahl der PCI's in Deutschland seit 1980 von 540 auf 291050 im Jahre 2006 erhöht. Von 1979 bis 1989 wurde eine jährliche Zuwachsrate von 40% nie unterschritten, in den Jahren 1990 bis 1995 lag sie immer noch zwischen 33 und 26%, seitdem hat die jährliche Zuwachsrate auf 6 bis 12% abgenommen. Parallel dazu hat die Zahl der gesamten Koronaroperationen von 18466 im Jahre 1986 auf 74003 im Jahre 1998 auf den bisherigen Höchstwert zugenommen, seitdem geht die Zahl laufend zurück. Von



1998 bis 2006 hat die Zahl der Operationen um 14795 bzw. 20% angenommen. So wurden „Im Jahre 2006 ... in 79 der 80 herzchirurgischen Zentren insgesamt 64502 Koronaroperationen durchgeführt, davon 59208 bzw. 91,8% mit HLM und 5294 bzw. 8,2% ohne HLM ...“ (Zitat aus Herzbericht 2006, Ernst Bruckenberger).

Da insgesamt in Deutschland von einer Überkapazität herzchirurgischer Zentren auszugehen ist, verteilen sich die Operationszahlen auf wenige große und zahlreiche, teilweise sehr kleine Zentren mit weniger als 500 Koronaroperationen pro Jahr. „In den zehn Herzzentren mit den meisten Koronaroperationen wurden rund 25% aller derartigen Operationen durchgeführt.“ (Zitat aus Herzbericht 2006, Ernst Bruckenberger).

Aus den oben angeführten Gründen ist die Frage berechtigt und viel diskutiert, welcher Patient besser einer Bypassoperation (ACB) und welcher besser einer percutanen Koronarintervention (PCI) zugeführt wird. Diese Frage ist nicht nur für Patienten von vitalem Interesse, sondern wird auch zwischen Kardiologen und Herzchirurgen intensiv und sehr kontrovers diskutiert. Die nationale Versorgungsleitlinie chronische KHK nimmt auch zur geeigneten Therapie Stellung und beruht auf einem breitem Konsens durch die Einigung von Experten der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft (AkdDÄ), der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DGAM), der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM), der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK), der Deutschen Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz- und Kreislauferkrankungen (DGPR), der Deutschen Gesellschaft für Thorax-, Herz- und Gefäßchirurgie (DGTHG), wobei der Vorstand der Bundesärztekammer diese Leitlinie als Leitlinie der Bundesärztekammer beschlossen hat.

Offenbar kommt es jedoch in der Praxis immer wieder zu einem Auseinanderklaffen von Leitlinie und Realität, Patienten werden nicht ausreichend über die Alternative informiert. Meist sind es die Kardiologen, die den Herzpatienten diagnostizieren, beurteilen und einer Therapie zuführen. So erfahren Patienten oft nicht, dass in ihrem Falle eine Bypassoperation die bessere Alternative gewesen wäre. Aber auch der umgekehrte Fall kommt vor, der Patient wird einer Bypassoperation zugeführt, obwohl eine PCI für ihn besser gewesen wäre. Diese Problematik reduziert sich heute jedoch im Wesentlichen auf die Therapie von ungeschützten linkskoronaren Hauptstammstenosen, koronare Mehrgefäß-erkrankungen mit signifikanten proximalen Stenosen, proximale Stenosen des Ramus interventricularis anterior (RIVA), ältere Patienten mit Begleiterkrankungen, diffuse und langstreckige Stenose, sowie Rezidivstenosen.

Gerade für diese komplexen und schwierigen Entscheidungen erscheint ein strukturierter Erfahrungs- und Meinungsaustausch zwischen Kardiologen und Herzchirurgen in Form von regelmäßigen kardiochirurgischen Konferenzen, auch in Form von Telekonferenzen mit einer doppelten Beurteilung des Falles durch Kardiologen und Herzchirurgen sinnvoll und notwendig, um die Patienten einer optimalen Therapie entsprechend dem aktuellen Studien- und Wissensstand zuzuführen. Gemeinsame weitere wissenschaftliche Studien zur Klärung offener Fragen sind unverzichtbar. Eine verstärkte Kooperation zwischen Herzchirurgen und Kardiologen führt nicht nur zu einem gestärkten Vertrauen der Patienten, sondern auch zu einem effektiven und optimalen therapeutischen Vorgehen.



Insgesamt kann festgestellt werden, dass koronarchirurgische Eingriffe (ACB) zunehmend durch die technischen Fortschritte des interventionellen Vorgehens (PCI) zurückgedrängt werden. Nach den Leitlinien bleibt die Indikation zur Bypassoperation mit der Ausnahme von Rezidivstenosen, Stenosen des linkskoronaren Hauptstammes und isolierten proximalen RIVA-Stenosen überwiegend auf komplexe und schwierige Befunde beschränkt, wie sie gerade bei älteren multimorbid Patienten mit entsprechend erhöhtem Operationsrisiko auftreten. Durch eine weitere kontinuierliche Verbesserung der Techniken auf beiden Seiten werden sich gerade für diese Risikopatienten die Überlebenschancen weiter verbessern. Dabei ist der Trend zu einem weniger invasiven Vorgehen klar absehbar und sinnvoll.

2) Therapie von Erkrankungen der Herzklappen zur Beseitigung von Verengungen (Stenosen) oder Schlussunfähigkeit (Insuffizienzen).

Trotz nahezu vollständigen Verschwindens des rheumatischen Fiebers als Hauptursache für erworbene Verengungen der Mitralklappe in Industrienationen, nehmen Klappenerkrankungen kontinuierlich zu. Dies liegt im Wesentlichen neben einer verbesserten Diagnostik daran, dass bei ständig steigender Lebenserwartung der Bevölkerung durch degenerative Prozesse bedingte Klappenerkrankungen häufiger erlebt und deren Symptomatik subjektiv verspürt wird. Die Therapie von Herzklappenerkrankungen ist heute (noch) eine Domäne der Herzchirurgie. Deshalb ist die Zahl der klappenchirurgischen Eingriffe in Deutschland von 7440 im Jahre 1990 kontinuierlich auf 20107 im Jahre 2006 angestiegen. „Im Jahre 2006 wurden in 79 der 80 herzchirurgischen Zentren insgesamt 20 107 Klappenoperationen durchgeführt, davon 20066 bzw. 99,8% mit HLM und 41 bzw. 0,2% ohne HLM ...“ (Zitat aus Herzbericht 2006, Ernst Bruckenberger). Auch hier führt die herzchirurgische Überkapazität mit Konzentration der komplexen Eingriffe auf spezialisierte Zentren dazu, dass „ ... in den zehn Herzzentren mit den meisten Klappenoperationen ... rund 35% aller derartiger Eingriffe durchgeführt (wurden).“ (Zitat aus Herzbericht 2006, Ernst Bruckenberger). Dies gilt auch für Kombinationseingriffe in Verbindung mit einer Koronaroperation, deren Zahl sich in Deutschland seit 1980 von 1481 auf 13134 im Jahre 2006 erhöht hat. In den Jahren 2004-2006 stagnierte allerdings auch die Zahl dieser Kombinationseingriffe.

Ganz ähnlich wie bei den koronaren Operationen ist auch bei den Klappenoperationen ein eindeutiger Trend zu weniger invasiven Operationstechniken und hin zu klappenerhaltenden Operationen zu erkennen. Wurde noch vor ca. 10 Jahren überwiegend ein mechanischer oder biologischer Klappenersatz mit konventionell großer Thorakotomie durchgeführt, wird heute zumindest an spezialisierten und erfahrenen Zentren eine Rekonstruktion und damit klappenerhaltende Operation der Mitralklappe immer favorisiert. So hat der Anteil an Rekonstruktionen der Mitralklappe bis zu den letzten vorliegenden Zahlen 2006 immer weiter zugenommen auf ca. 56% aller Operationen an der Mitralklappe (2514 von insgesamt 4507 Operationen). Eine Rekonstruktion der Aortenklappe, insbesondere bei Schlussunfähigkeit (Insuffizienz) wird vermehrt versucht, ist technisch aber noch anspruchsvoller und bisher kein klinischer Standard. Standard bei der Therapie der Aortenklappe ist der operative Klappenersatz, mit oder ohne Ersatz der Aorta ascendens.



Spezielle Techniken und Implantate wie Ross-Operation, endothelbeschichtete Klappen (Bioengineering), Homografts, etc. spielen heute zahlenmäßig klinisch keine wesentliche Rolle. Andererseits wird versucht, die Zugangswege möglichst atraumatisch zu gestalten („Mini-Thorakotomien“, laterale Thorakotomien), vermehrt werden endoskopische Techniken eingesetzt.

Grundsätzlich steht die Herzklappenchirurgie vor einer ähnlichen Entwicklung wie die Koronarchirurgie. Ein wesentlicher Teil der Patienten mit Klappenerkrankungen ist älter und multimorbide, das Operationsrisiko entsprechend hoch. Typischerweise handelt es sich um Patienten mit fortgeschrittenen hochgradigen Stenosierungen der Aortenklappe, die erst relativ spät symptomatisch wird, dann aber mit einer äußerst schlechten Prognose einhergeht. Als Alternative hat sich hier in den letzten Jahren die interventionelle Implantation von Aortenklappen mit Kathetertechniken entweder transfemoral (über eine Arterie in der Leiste) oder transapikal (nach chirurgischer Freilegung der Herzspitze) entwickelt. Weltweit werden diese Klappen in zunehmendem Maße bei Patienten mit hohem Operationsrisiko implantiert. Die Entwicklung an diesem Beispiel zeigt, wie sehr die Grenzen zwischen chirurgischer und interventioneller Technik schwinden. Sowohl Kardiologen wie auch Herzchirurgen wenden diese neue Technik teilweise erfreulicherweise in einer erfolgreichen Kooperation in Herzkatheterlaboren oder Hybrid-OPs (Operationssaal mit integriertem Herzkathetermessplatz) gemeinsam an.

Die bisher positiven Ergebnisse der Klappenimplantation lassen die Erwartung zu, dass die Technik nicht nur eine weite Verbreitung findet, sondern auch die Indikationen für einen interventionellen Aortenklappenersatz erweitert werden von Patienten im hohen Alter mit schweren Begleiterkrankungen auch auf Patienten, die bisher einer Klappenoperation zugeführt wurden.

Vorstellbar ist für die Therapie von Erkrankungen der Herzklappen kurz- bis mittelfristig durchaus das Szenario, dass Aortenklappen überwiegend interventionell mittels Kathetertechnik implantiert werden, Mitralklappen überwiegend minimal-invasiv (endoskopisch) rekonstruiert werden.

3) Therapie von Herzrhythmusstörungen

Die Therapie von langsamem (bradykarden) Herzrhythmusstörungen durch permanente implantierbare Herzschrittmachersysteme ist primär eine chirurgische, allerdings handelt es sich um einen vergleichsweise kleinen Eingriff mit Punktions der Vena subclavia, kleinem Hautschnitt und Präparation einer Schrittmachertasche, die infolge des technischen Fortschritts heute deutlich kleiner ausfällt als noch vor wenigen Jahren. Die Implantation erfolgt in Europa durch Herz- oder Gefäßchirurgen oder durch Kardiologen, die Bestimmung der Reizschwellen intraoperativ erfolgt traditionell durch Kardiologen. Mit zunehmender Komplexität der Schrittmacher, insbesondere mit Einführung biventrikulärer Systeme mit der Notwendigkeit einer Sonde zur linksventrikulären Stimulation im Coronarvenensinus zu platzieren, werden Herzschrittmacher- und ICD-Systeme zunehmend im Herzkatheterlabor durch Kardiologen implantiert.



Noch deutlicher zeigt sich die Entwicklung bei der Ablation von schnellen (tachykarden) Herzrhythmusstörungen: Wurden die ersten Ablationen beispielsweise bei akzessorischen Leitungsbahnen noch aufwendig mit entsprechender Komplikationsrate herzchirurgisch durchgeführt, hat sich die Elektrophysiologie durch Kardiologen im Herzkatheterlabor sowohl bezüglich Diagnostik als auch interventioneller Therapie vollständig etabliert. Interventionell angegangen werden heute akzessorische Leitungsbahnen, supraventrikuläre und ventrikuläre Tachykardien, in den letzten Jahren vermehrt auch das klinisch sehr häufige Vorhofflimmern. Erfolgs- und Rezidivrate sind ganz unterschiedlich, abhängig von der zugrunde liegenden kardialen Erkrankung bzw. der Art der Rhythmusstörung. Die interventionelle Methode mittels Katheterablation stellt unbestritten seit langem den klinischen Standard dar, operative Eingriffe allein mit dieser Indikation werden praktisch nicht mehr durchgeführt. Allerdings können natürlich im Rahmen einer Herzklappenoperation (Mitralklappen chirurgie) relativ einfach und übersichtlich zusätzliche Ablationen unter Sicht im Bereich der eröffneten Vorhöfe durchgeführt werden. Diese sogenannte MAZE-Prozedur wird zunehmend, insgesamt allerdings in geringer Fallzahl eingesetzt, die bisherigen Ergebnisse sind inhomogen, Langzeitergebnisse stehen weitgehend aus.

Dokumentiert werden diese Aussagen durch die Zahlen für Deutschland aus dem Herzbericht von Ernst Bruckenberger 2006. Danach wurde eine isolierte Arrhythmiechirurgie nur an 153 Patienten, eine Arrhythmiechirurgie kombiniert mit anderen Herzoperationen an 1856 Patienten durchgeführt. Über die Gesamtzahl von interventionellen Katheterablotionen liegen keine zentralen Daten vor, sie liegen unbestreitbar um ein Vielfaches höher.

4) Therapie von kongenitalen Herzfehlern (Vitien) im Erwachsenenalter

Angeborene Herzfehler werden heute in Industrierationen durch Kinderärzte (Pädiater und Kinderkardiologen) in der Regel bereits kurz nach der Geburt diagnostiziert und nach Möglichkeit frühzeitig einer Korrekturoperation zugeführt. Standard ist hier ein operatives Vorgehen durch einen erfahrenen Kinderherzchirurgen. Ausnahmen stellen lediglich einfache Vitien dar wie beispielsweise die Pulmonalklappenstenose, die interventionell mittels Ballonsprengung, sowie der offene Ductus arteriosus Botalli, der medikamentös oder mittels Verschlussystem interventionell therapiert werden kann.

Im Erwachsenenalter werden deshalb in der Regel nur noch hämodynamisch gering- oder mäßiggradig wirksame Shuntvitien auf Vorhof oder Ventrikelebene wie Vorhofseptumdefekte, fehleinmündende Lungenvenen oder Ventrikelseptumdefekte gefunden. Fehleinmündende Lungenvenen oder andere Gefäßanomalien mit hämodynamisch wirksamen Shuntvolumen müssen einer chirurgischen Revision zugeführt werden, Vorhof- und angeborene Ventrikelseptumdefekte werden heute überwiegend mit Verschlussystemen interventionell mittels Kathetertechnik verschlossen. Dies gilt jedoch nicht für erworbene Ventrikelseptumdefekte nach Myokardinfarkt, die chirurgisch therapiert werden müssen. Zahlenmäßig spielen deshalb angeborene Herzfehler im Erwachsenenalter, die einer Operation geführt werden, kaum mehr eine Rolle. So wurden 2006 in Deutschland insgesamt 619 Operationen angeborener Herzfehler an Jugendlichen und Erwachsenen über 17 Jahren durchgeführt.



Durch interventionelle Verschlussysteme, die kathetergestützt implantiert werden, hat sich insbesondere bei der Therapie von isolierten Vorhofseptumdefekten eine weitgehende Abkehr von dem bisher etablierten chirurgischen Vorgehen vollzogen.

5) Therapie von sonstigen Herzerkrankungen

Unter diesem Überbegriff werden eine Reihe unterschiedlicher Erkrankungen wie Aorten- und Ventrikelseptumsstenosen, kardiale Tumore, Perikardergeschwüre, Implantation von Herzunterstützungssystemen bei hochsymptomatischer Herzinsuffizienz etc. zusammengefasst. Diesbezüglich wiederholen sich die oben gemachten Aussagen: Ursprünglich waren diese Erkrankung praktisch ausschließlich einer chirurgischen Therapie zugänglich. Größtenteils trifft dies immer noch zu, allerdings ermöglichen moderne interventionelle Kathetertechniken in zunehmendem Umfang die Implantation von Stents in die Aorta zur Therapie von Aortenseptumsstenosen. Zahlreiche Herzunterstützungssysteme können heute teilweise interventionell implantiert werden, auch wenn die Leistung dieser Systeme bisher nicht die der chirurgisch implantierten Systeme erreicht.

Aus den obigen Ausführungen ergeben sich konsequenterweise folgende Schlussfolgerungen:

Auch wenn sich das Gutachten wegen der guten Verfügbarkeit bei validen Daten überwiegend auf aktuelle Zahlen aus Deutschland stützt, sind die Ergebnisse doch uneingeschränkt auf andere europäische Länder, sowie international auf Industriestaaten übertragbar. Abhängig von der zugrunde liegenden kardialen Erkrankung bestehen deutliche Unterschiede in der Anwendung zwischen herzchirurgischer und interventioneller Therapie bezüglich Anzahl, Komplikationen und Rezidivrate. Grundsätzlich kann aber festgestellt werden, dass die interventionellen (Katheter-) Methoden mit immer besseren technischen Möglichkeiten immer aggressivere Therapien in allen Bereichen der Therapie von Herzerkrankungen ermöglichen. Gleichzeitig werden die herzchirurgischen Techniken immer feiner, die Zugangswege atraumatischer, die Operationstechniken weniger invasiver bzw. minimal-invasiv. Teilweise kommen bereits rein endoskopische Techniken zur Anwendung. Das traditionelle chirurgische Vorgehen wird von den modernen Techniken weitgehend zurückgedrängt und auf wenige komplexe Fälle beschränkt werden. Damit nähern sich die beiden Fachrichtungen auch in ihrem technisch-therapeutischen Vorgehen zunehmend einander an. Mittel- bis langfristig wird es dabei zu einer Verschmelzung der Fachrichtungen kommen, was sich auch in einer modifizierten Ausbildung niederschlagen muss. Auf dem Weg dahin muss eine enge Kooperation der beiden Fachrichtungen gefordert werden.

Prof. Dr. med. Dr. med. habil. W. Moshage



Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Werner Moshage
Klinikum Traunstein
Cuno-Niggl-Strasse 3
83278 Traunstein
Telefon (0861) 705-0
Telefax (0861) 705-1722
Email: Werner.Moshage@klinikum-traunstein.de

Ausgewählte Literatur

Ernst Bruckenberger: Herzbericht 2006 mit Transplantationschirurgie,
ISBN 978-3-00-022348-8

BQS-Qualitätsreport 2007 der
Bundesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung
im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses,
ISBN 978-3-9812495-0-7

Expertengespräch in der Deutschen Herzstiftung
vom 28.11.2006 zum Thema:
„Bypass-Operation oder PCI?“

Syntax-Studie, ESC Munich 2008

Arts I und II-Studie

Leitlinien zur percutanen Koronarintervention (PCI),
Clinical Research in Cardiology, 2008, 97: 513-547

Nationale Versorgungsleitlinien chronische KHK, Version 1.8, April 2008



2. INSTITUTE OF ADVANCED STUDIES ON SUSTAINABILITY (IOS)

Muenchen, Chairman Peter A. Wilderer
Amalienstr. 75
80799 Muenchen, Germany
Phone +49 8026 78148
Fax: +49 8026 97873
E-mail: peter@wilderer.de
www.advances.de

ABOUT THE INSTITUTE

The Institute of Advanced Studies on Sustainability (IoS) was funded in the year 2002 by the European Academy of Sciences and Arts (EASA) as a centre of excellence in the field of environmental sciences and technology. The mission of the Institute is to contribute to the further development and practical application of the concept of sustainability. It acts at the interface between science and society.

Through its activities IoS supports attempts to gain knowledge on integrated management of natural, economic and cultural resources. The members of IoS provide scientifically sound information to decision makers of governmental and non-governmental institutions and of industry.

IoS accomplishes its purpose by

- bringing together experts and advice seekers
- exploring needs for further research and actions to be taken
- organizing and moderating multi-disciplinary conferences and workshops
- initiating and coordinating research projects
- analyzing the outcome of conferences and research projects
- transferring knowledge to decision makers and to the public
- supporting development of technology and legal frameworks

In 2009, the International Expert group on Earth System Preservation (IESP) was integrated as a section of IoS. Through its activities IESP wants to contribute to the preservation of the life enabling function of the Earth System. IESP aims to provide, and if necessary generate scientific knowledge and expertise required to tackle the current Earth System crises. The "Zugspitze Declaration on the "Responsibility of Humanity for the Functioning of the Earth System" is considered as guideline of future activities.

SUMMARY OF THE ACTIVITIES IN 2010

In the year 2010 IoS, IESP included, participated in several projects and established cooperation with esteemed international institutions. Major achievements are

- Resolution of the 10-Steps-Programme to an Energy Concept of the Federal Republic of Germany
- Contribution and organization of international congresses and workshops in: Argentina, China, Denmark, France, Austria, Sweden, Singapore, Spain, USA



- Organization of symposia and workshops in Germany:
Chiemsee-Fraueninsel, Krumbach, Mannheim, Munich, Seeon
- TV-Presentations broadcasted by 3SAT, Bayern alpha, SWR

INTERNATIONAL EXPERT GROUP ON EARTH SYSTEM PRESERVATION (IESP)

IESP is aimed to take responsibility for human impacts on the Earth System: Taking responsibility and fostering the resilience of societies, economies and ecosystems is the answer of IESP on „geoengineering“.

More specifically, IESP searches for holistic and sustainable methods which contribute to the threatening shortcomings (energy, water, food, education) and to the preservation of the functional capability of the Earth System.

In recent years rapid increase of the human population, growth of urban areas and globalisation of lifestyle gave rise to at least four existential threats.

- global warming and climate change
- deficits of energy, water and food
- loss of biodiversity and functional capability of ecosystems
- destabilization of economical and societal systems

Responsible actions are necessary to overcome such threats. Mankind causing the problems has to find sound solutions to conserve the livelihood on our planet. For that purpose a close cooperation of science and society, and of decision makers in economic and political institutions, including press media, is essential.

IESP works together with executives of scientific, economic and political institutions, with representatives of press media and with the civil society to identify, develop and communicate ideas and methods of resolution.

Cooperation partners of IESP are:

- EU-Chapter of the Club of Rome, Brussels
- European Water Partnership, Brussels
- Institute for Advanced Study, Technische Universität München

IESP is represented by its members in the following countries: Australia, Belgium, China, Germany, France, India, Japan, Austria, Russia, Switzerland, Turkey, UAE, UK und USA. 38 of the 56 IESP-members are active scientists in the fields of natural sciences, engineering, economical or social science. One of them, Prof. Dr. Josef Crutzen, is nobel prize laureate for chemistry. The small and medium size economy is represented by 4 members. 6 members work in federal institutions, 2 members represent political institutions, 3 work for NGOs.

Ten steps towards an economic, ecological and socially acceptable transition of energy policy and consumption

On initiative of Dr. Josef Bugl, 14 experts representing energy and environmental science and research and energy industry assembled in February 2010 in Mannheim to formulate the baseline of a sustainable and market oriented energy concept. The discussion was aimed to compile a sound and balanced framework of facts and arguments upon which a



promising concept of a consistent and instrumental energy policy could be developed. The focus in the discussion was the assessment of several options for heat, mobility and energy according to three major criteria: contribution to a sustainable development, compatibility with the guidelines of the social-ecological market economy and willingness to take up responsibility in terms of international development. Eventually a 10-step-programme was resolved. It is to be understood as recommendation and guideline for future position of points concerning the energy policy of the government of the Federal Republic of Germany. On June 19, 2010 Dr. Bugl and Dr. Renn presented the paper to the Federal Minister for Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, Dr. Röttgen.

The outcome of the discussions is briefly summarized as follows:

There is no energy source that has either only positive or only negative effects on the three pillars of sustainability. Negative economies of scale might however be disproportional. It is thus necessary to consider a mix, which ideally consists of many energy options, the use of which should be determined by their relevant degree of sustainability. It is vital to be able to opt for other solutions if required (learning organisations). Thus, if applicable, several options should be created in parallel.

Within the framework of the three major principles, investments in increased efficiency lead to very few conflicting objectives. Especially in the field of heat recovery, the highest efficiency gains can currently be achieved by relatively small efforts. All other measures have their merits and flaws, political consideration and evaluation is thus necessary. Moreover, it is important to note that drawbacks of options in energy policy have to be documented and made public in a fair and honest manner.

Greenhouse gas emissions should be adjusted to the internationally agreed 2°C goal as cap for tolerable global warming. For Germany, this goal implies a reduction of CO2 emissions by at least 80% until 2050, based on the figures taken in 1990.

There is a general trend towards electromobility due to concerns about climate protection but also a shortage of fossil fuels. It is possible that by 2050, the majority of private cars might be fuelled by electricity. In the meantime, electromobility requires continuous research, especially when it comes to minimising the vehicles' primary energy demand to reduce emissions and to improve the CO2 balance. At the same time, the European electricity grid needs to be extended and enhanced towards a smart grid.

A basic offer (guaranteed availability) has to be ensured. Currently, this can only be achieved by fossil fuels, nuclear energy and hydropower. This implies that, given the current indications, an energy supply which exclusively relies on renewables is not feasible in the short run. However, in the long run, it is desirable to meet the energy demand by means of renewables.

In general, an extension of nuclear power plant operation is in line with the principles of sustainability. First, one could speak of economic waste of goods if nuclear power plants were phased out before their technical and economic life span. Second, on an ecological scale, using more fossil energy sources than necessary in order to make up for the shor-



tages due to a lack of nuclear power would exacerbate the climate issues. Third, a rapid phase-out of nuclear power plants would be contradictory to the goal of social acceptability, if the reduction of capacity resulted in a limited supply and soaring electricity prices.

PLANNING FOR 2011 AND 2012

Sustainable formulation of the European energy policy

March 3, 2011: Representation of Baden-Württemberg in Brussels

Water and Equity - A Global Challenge

in cooperation with the Hanns Seidl Foundation, Munich; March 21, 2011 in Berlin

Earth System Engineering: Challenges and Chances

in cooperation with CRAES and MMI at the IFAT-Shanghai; May 5, 2011 in Shanghai

Sustainable Energy Concept for the Russian Federation

in cooperation with the German Consulate in Jekaterinburg; Sept. 2011, Russia

Sustainable Power Supply - Biofuel, Solar Power, Wind Power and Water

in cooperation with Bahçesehir University, Istanbul; October 2011, Turkey

Geoengineering or Preservation of Resilience? Searching for the right way to safeguard human civilization

in cooperation with EWP, IAS, Club of Rome; March 2012

Contributions to the Catholic Church Congress, Mannheim, May 16-20, 2012

Motto: Risking a new approach.

Proposed themes:

- Climate change and its consequences for mankind and nature
- Climate change and human rights
- Mankind's responsibility to safeguard the integrity of creation

PARTICIPATIONS AND COOPERATION

IoS cooperates with the Institute for Advanced Study of the Technical University of Munich (TUM-IAS) which has been established to support inspiring basic research through interdisciplinary initiatives. The institute brings together researchers from TUM with distinguished scholars from around the world to jointly conduct fundamental research (<http://www.ias.tum.de/>).

IoS belongs to the founding members of the European Water Partnership (EWP). The institution aims to give water a common voice in Europe. Its members are committed to the European Water Vision and will initiate, support and enforce all actions and projects that will help to achieve the aims and goal of EWP (<http://www.ewp.eu/>).

IoS provides scientific advice to TECHNEAU (<http://www.techneau.org>), an integrated project granted by the European Commission. The aim of the project is to further develop traditional system and technological solutions for drinking water supply, and to cope with present and future global threats and opportunities.

Further on, IoS provides advice to the EU integrated project Aquafit4Use (<http://www.aquafit4use.eu/>) which aims at making industries more independent of the supply of fresh drinking water for their production processes. Secondly, an important step forward is being taken within the project in obtaining water qualities that are tailored to suit



product and process demands and quality standards, in other words “water fit-for-use”. The four main industries involved are: Paper, Food, Chemistry and Textile .

The director of IoS, Dr. Peter Wilderer, acts a co-editor of the Journal of Sustainability Science, a journal published by Springer. It is the aim of the journal to convey knowledge about the interactions within and between global, societal, and human systems, the complex mechanisms that lead to degradation of these systems, and concomitant risks to human well-being and security.

IoS supports the activities of Access to Sustainable Knowledge (ASK-EU) which offers high quality technical knowledge in the scope of environmental technology and management. National and international experts are presented by their profile with reference to further knowledge assets (<http://www.ask-eu.de>).

IoS, through his director, Dr. Peter Wilderer, took a leadership role in the development of a Treatise on Water Science published by the Elsevier publishing company in February 2011. The Treatise is to be understood as a major reference work (encyclopaedia). It consists of 4 volumes dedicated to: Management of Water Resources, Hydrology, Aquatic Chemistry and Microbiology, Water Supply, Sanitation and Recovery, and water for Industry.

FINANCIAL SUPPORT

The activities of the Institute are being financed by donations and by coverage of project specific costs by partner institutions such as the Technical University of Munich, the Wirtschaftsbeirat Bayern and the Bavarian Ministry of Environment and Health.



3. EUROPEAN INSTITUTE OF MEDICINE (EOM)

Salzburg, Chairman Felix Unger
St.-Peter-Bezirk 10, 5020 Salzburg, Austria
Phone: +43/662/841 345
Fax: +43/662/841 343

BRAUCHEN WIR BALD KEINEN HERZKATHETER MEHR?

Cardio-CT und Cardio-NMR

Gesundheitspolitisch, aber auch ökonomisch und selbstverständlich medizinisch spielen Veränderungen an den Herzkrankarierien mit der Folge von akuten Koronarsyndromen bis hin zum Myokardinfarkt unverändert eine extrem wichtige Rolle. Dokumentiert wird dies durch die jährlichen Statistik der Todesursachen, die in den Industrienationen regelmäßig von Herz- und Kreislauferkrankungen angeführt wird, aber auch durch die Diagnosestatistiken und die zunehmenden Kosten für Diagnostik und Therapie von Herzerkrankungen. Dynamisiert wird die Problematik durch ein individuelles menschlichen Fehlverhalten (Fehl- und Überernährung, mangelnde Bewegung, Nikotinabusus) mit Ausbildung des bekannten atheromatösen Risikoprofil, die demographische Entwicklung mit Verschiebung der Alterspyramide hin zu älteren Personen, aber auch durch eine insuffiziente Prävention bei unzureichender politischer Einflussnahme. Die Bedeutung dieser Problematik kann nicht hoch genug angesetzt werden.

Die definitive Diagnostik der koronaren Herzerkrankung (KHK), erfolgt heute ganz überwiegend durch invasive Herzkatheteruntersuchungen, deren Zahl konsequenterweise jährlich kontinuierlich ansteigt. So wurden in Deutschland „Mit den in 422 Zentren im Jahre 2006 (2005) insgesamt betriebenen 653 (603) Linksherzkatheter-Messplätzen für Erwachsene ... 806533 (772137) Linksherzkatheter-Untersuchungen und 291050 (270964) percutane Interventionen (PCI's) durchgeführt. Pro 1 Mio. Einwohner 9798 (9366) Linksherzkatheter-Untersuchungen und 3536 (3287) PCI's erbracht. Die Linksherzkatheter-Untersuchungen haben gegenüber dem Vorjahr um 4,5% (7,9%), die der PCI's um 7,4% (8,9%) zugenommen (Zitat aus Herzbericht 2006, Ernst Bruckenberger).

Auch wenn Deutschland zusammen mit Österreich, der Schweiz, Belgien und Island mit der Zahl an Untersuchungen pro 1 Mio. Einwohner in Europa an der Spitze liegen, ist dieser Trend doch in allen europäischen Ländern gleichermaßen erkennbar. Andererseits beträgt in Deutschland die Interventionsrate (PCI's) lediglich 36%, selbst wenn man die Zahl der operativen herzchirurgischen Eingriffe vollständig mit einberechnet, ergibt sich maximal aus jeder 2. Linksherzkatheter-Untersuchung eine operative oder interventionelle Behandlungskonsequenz. Vergleichbare Zahlenverhältnisse gelten auch für die meisten anderen europäischen Länder.

Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass eine Linksherzkatheter-Untersuchung, wie große, gut dokumentierte Zahlen belegen, zwar eine risikoarme, sichere und aussagekräftige diagnostische Methode darstellt, aber natürlich vor allem in Folge der Invasivität trotz-



dem Komplikationen auftreten. Für die rein diagnostische Herzkatheteruntersuchung ist von einer Komplikationsrate von insgesamt ca. 0,8 % auszugehen, wobei Kontrastmittelreaktionen, Blutungen, Aneursysmata, Fisteln, arterielle Embolien, Myokardinfarkt, Schlaganfall, Tod und sonstige Komplikationen im Rahmen der externen Qualitäts-sicherung erfasst werden.

Verständlicherweise ist deshalb das Bestreben nach einer nichtinvasiven Darstellung der Koronararterien ungebrochen. Der Anspruch an die technische Umsetzung ist deshalb so hoch, weil Koronararterien einen sehr kleinen Durchmesser (ca. 1.0 – 4.0 mm), gleichzeitig durch die Herzaktion eine hohe Bewegungsgeschwindigkeit aufweisen, die noch überlagert wird durch Atemexkursionen. Manning konnte bereits 1993 in einer Aufsehen erregenden Publikation im New England Journal of Medicine zeigen, dass mit der Kernspintomographie des Herzens (Cardio-NMR) unter idealen Bedingungen eine nichtinvasive Koronar- und Stenosendarstellung mit guter Qualität möglich ist. Möglich geworden waren derartige Ergebnisse durch eine kontinuierlich Optimierung der verwendeten Aufnahmesequenzen des Cardio-MR über die letzten 20 Jahre hin von einen schemenhaften zu einer sehr schnellen (quasi „real time“) und exakten Abbildung des Herzens mit den Koronararterien. Allerdings konnten die optimistischen Ergebnisse von Manning in den Folgejahren an größeren Patientenkollektiven nie mehr reproduziert oder gar weiter verbessert werden.

Hohe Ortsauflösung bei weitgehend bewegungsaufwandsfreier Abbildung durch sehr schnelle Bildakquisition sind Voraussetzung zur direkten morphologischen Darstellung der Koronararterien. Die Computertomographie des Herzens (Cardio-CT) hat diesbezüglich in den letzten Jahren einen rasanten technischen wie klinischen Fortschritt erreicht. Röhrenrotationszeit bei mechanischen 1-Zeil-CTs von 1 Sekunde und länger erlaubten noch vor ca. 10 Jahren keine vernünftige Abbildung des Herzens. Mit der Elektronenstrahl томографie (EBCT) konnten erstmals EKG-getriggerte Schnittbilder des Herzens in 100 ms mit einer Ortsauflösung in der Messebene von 0.7 mm erreicht und damit Koronarstenosen nicht-invasiv dargestellt werden. Über den 4-, 16-, 64-, bis hin zum 256-Zeiler-CT erreichten dann wiederum mechanische Computertomographen in den letzten Jahren Rotationszeiten von 280 ms und damit Akquisitionszeiten von 75 ms (Dual source) bei isotropen Ortsauflösungen von 0.4 mm. Hauptnachteil der CT-Scanner ist die Exposition von Röntgenstrahlung, die je nach Gerätetyp und -einstellung teilweise erheblich über der einer Linksherzkatheter-Untersuchung liegt.

Bei der intensiv und kontrovers geführten Diskussion um die Wertigkeit einer nichtinvasiven Diagnostik der koronaren Herzerkrankung wird leider oft nicht streng genug zwischen den unterschiedlichen Zielen der verschiedenen diagnostischen Modalitäten differenziert. Grundsätzlich können 4 unterschiedliche diagnostische Ansätze unterschieden werden:

1) Diagnostik von häodynamisch nicht wirksamen, asymptomatischen Frühformen der koronaren Herzerkrankung, die mit dem Risiko einer fortschreitenden koronaren Herzerkrankung bzw. eines plötzlichen Herztodes einhergehen.

Der medizinische Ansatz besteht darin, im Lumen der Koronararterien Plaques (kalzifiziert oder nicht-kalzifiziert) nachzuweisen, die durch Plaquesruptur oder -erosion zur



Anlagerung von Blutplättchen (Thrombozyten), zum akuten Koronarsyndrom bis zum akuten Verschluss der Koronararterie mit konsekutivem Myokardinfarkt führen können. Derartige Ereignisse treten keinesfalls nur bei höhergradigen Verengungen auf, sondern auch bei geringfügigen Plaques, die klinisch auch unter maximaler körperlicher Belastung noch zu keinerlei Symptomatik führen. Dies ist auch der Grund, warum sich akute Herzinfarkte und der plötzliche Herztod gerade bei jüngeren Personen ohne jede vorhergehende Symptomatik ereignen.

Die Möglichkeit Plaques in den Koronararterien mit dem Ziel einer präventiven Diagnostik nichtinvasiv nachzuweisen hat sich erst in den letzten Jahren durch eine immer weiter optimierte Bildgebung, speziell durch das Cardio-CT, ansatzweise aber auch bereits durch das Cardio-NMR eröffnet. Das Cardio-CT erlaubt es sowohl minimale Kalzifizierungen in den Koronararterien als auch nicht-kalzifizierte Plaques als Frühform einer beginnenden koronaren Herzerkrankung nichtinvasiv mit hoher Genauigkeit nachzuweisen und damit asymptomatische Risikopersonen für akute koronare Ereignisse bis hin zum plötzlichen Herztod zu identifizieren. Durch Langzeitbeobachtungen ist zwischenzeitlich gut belegt, dass der Nachweis von koronaren Kalzifizierungen über den bekannten Stellenwert der konventionellen arteriosklerotischen Risikofaktoren hinaus, teilweise sogar unabhängig davon, ein für koronare Ereignisse prognostisch ungünstiger Faktor ist. Bei Patienten ohne nachweisbare Koronarkalzifizierungen ist das Risiko, in den folgenden Jahren ein koronares Ereignis zu erleiden, dagegen sehr gering. Das Cardio-NMR erlaubt bisher aufgrund einer geringeren Ortsauflösungen den Nachweis von Koronarplaques nur in selektierten Einzelfällen.

Die Zielgruppe für eine derartige Diagnostik ist grundsätzlich asymptomatisch, eine Indikation für eine Linksherzkatheter-Untersuchung besteht daher nicht, eine kardiale Ischämiediagnostik mit allen verfügbaren Modalitäten (Belastungs-EKG, Stressecho, Myokardszintigraphie, Stress-NMR etc.) ergibt keinen pathologischen Befund. Vereinfacht ausgedrückt handelt es sich um subjektiv gesunde Personen, die trotz unauffälliger Standarduntersuchungen wie EKG und Belastungs-EKG plötzlich einen Myokardinfarkt erleiden oder am plötzlichen Herztod versterben können. Das Cardio-CT erlaubt heute bereits eine Optimierung der Diagnostik hin zu einer Früherkennung von Risikopersonen. Die notwendige Exposition von Röntgenstrahlen ist als gering anzusehen (0.8-1.5 mSv).

DIE ENTScheidenden FRAGEN SIND:

Wer kommt für diese Untersuchungen sinnvollerweise in Frage?

Kann die Prognose nach der Diagnostik günstig beeinflusst werden?

Bei Patienten mit einer typischen, atypischen oder fraglichen Angina pectoris Symptomatik ist die Anwendung der Methode primär nicht indiziert. Solche Patienten sollten möglichst rasch einer konventionellen kardiologische Diagnostik ggf. einschließlich Belastungsuntersuchung und Koronarangiographie zugeführt werden. Sinnvolle Indikationen zum quantitativen Nachweis von koronaren Kalzifizierungen konzentrieren sich deshalb in erster Linie auf asymptomatische Personen. Ein flächendeckendes „Screening“ der Gesamtbevölkerung ist allerdings auch schon aus ökonomischen Gründen nicht angezeigt. Personen mit einem sehr niedrigen kardiovaskulären Risiko kalkuliert nach den traditionellen Risikoscores (Framingham, PROCAM, Euroscore) werden bei



sehr niedriger Krankheitswahrscheinlichkeit aus demselben Grund als nicht indiziert angesehen. Umgekehrt wird die Indikation zur Untersuchung bei Patienten mit sehr hohem traditionellen Risikoprofil deshalb nicht als sinnvoll angesehen, weil bereits unabhängig vom koronaren Kalknachweis eine strikte Risikoreduktion indiziert ist. Geeignet zum quantitativen koronaren Kalknachweis sind deshalb in erster Linie asymptomatische Personen mit einem, nach den traditionellen Risikofaktoren kalkuliertem, intermediärem kardiovaskulären Risikoprofil (AHA Scientific Statement Circulation 2006). Die Ergebnisse der Diagnostik sind inzwischen in die Leitlinien der Europäischen Kardiologischen Gesellschaft (ESC) zur kardiovaskulären Prävention und stufenweisen Modifikation der kardiovaskulären Risikofaktoren eingebunden. Inwieweit eine gezielte prophylaktische Therapie sinnvoll ist, ist allerdings bisher nicht gesichert. Trotzdem steht mit der modernen Bildgebung mittels Cardio-CT erstmals eine nichtinvasive Modalität zur Verfügung, die die diagnostischen Möglichkeiten der koronaren Herzerkrankung auch auf asymptomatische Frühformen erweitert.

2) Diagnostik von hämodynamisch wirksamen Koronarstenosen bei Patienten mit atypischer oder fraglicher Angina pectoris Symptomatik, klinischem Verdacht auf KHK oder zur Beurteilung der funktionellen Auswirkung von nachgewiesenen, angiographisch intermediären Koronarstenosen.

Diese Diagnostik erfasst belastungsinduzierbare Ischämien durch signifikante Koronarstenosen mit unterschiedlichen Sensitivitäten und Spezifitäten. Ziel ist einerseits die Indikationsstellung für oder gegen eine Linksherzkatheter-Untersuchung, andererseits die Klärung der Notwendigkeit einer koronaren Intervention. Pathophysiologische Grundlage dieser Diagnostik ist die Tatsache, dass erst hochgradige Koronarstenosen (Diameterreduktion >75%) und auch dann in der Regel nur unter maximaler körperlicher Belastung mit entsprechend erhöhtem O₂-Verbrauch zu einer myokardialen Ischämie im abhängigen Versorgungsbereich führen. Die Belastung kann dabei mechanisch oder medikamentös erfolgen. Sensitivität und Spezifität des Ischämienachweises hängen ab von der Anzahl der koronaren Gefäßerkrankung und von der verwendeten Nachweismethode. So steigen Sensitivität und Spezifität in der Reihenfolge folgender nichtinvasiver Untersuchungen: Belastungs-EKG, Stressecho, Stress-NMR als Dobutrex-StressNMR zur funktionellen Kontraktionsbeurteilung des linken Ventrikels und als Adenosin-NMR zur Perfusionsbeurteilung. Die Myokardszintigraphie in SPECT-Technik leistet eine hohe Sensitivität bei etwas geringerer Spezifität. Im Rahmen einer invasiven Koronarangiographie stellt die intrakoronare Druckdrahtmessung unter Adenosin eine Sonderform zur Beurteilung der funktionellen Bedeutung visuell intermediärer Stenosen dar.

Der Ischämienachweis durch nichtinvasive Belastungsuntersuchungen stellt neben der klinischen Symptomatik eine wesentliche Säule für die Indikationsstellung zur Koronarangiographie dar. Entsprechend häufig kommen die unterschiedlichen Methoden zur Anwendung. Ausgehend vom einfach und ubiquitär durchzuführenden Belastungs-EKG ermöglichen heute komplexe und technisch aufwendigere Methoden eine höhere Genauigkeit. Insbesondere das Cardio-NMR hat in den letzten Jahren die Möglichkeiten für einen exakten nichtinvasiven Ischämienachweis deutlich erweitert. Als einzige Methode bisher erlaubt das Cardio-NMR eine direkte Beurteilung der Myokardperfusion unter Adenosin-Belastung als direktesten Ischämienachweis.



3) Vitalitätsdiagnostik des Myokards

Insbesondere für eine effektive Therapieplanung ist entscheidend, ob ein Myokardareal vital und damit eine Kontraktilitätsstörung nach Revaskularisation reversible oder vollständig avital ist. Die Kontraktilität ist für Vitalität kein adäquates Maß, da sie trotz noch vorhandener Vitalität reduziert oder vollständig fehlend sein kann. Während früher die Bestimmung der Stoffwechselaktivität mittels PET Methode der Wahl war, ist dies heute aufgrund einer wesentlich besseren Ortsauflösung das Cardio-NMR.

4) Diagnostik zur direkten, visuellen Darstellung von Stenosen der Koronararterien

Standardmethode zur Visualisierung von Koronarstenosen ist die Linksherzkatheter-Untersuchung mit Koronarangiographie. Diese Methode wird trotz einiger Einschränkungen als der Goldstandard gesehen, an dem sich jede nichtinvasive Methode messen muss. Die Koronarangiographie liefert eine visuelle Diagnose, die in Einzelfällen zur Therapieplanung noch um eine funktionelle Diagnostik (Ischämie, Vitalität) ergänzt werden muss. Gleichzeitig bietet der Herzkatheter die Möglichkeit, die diagnostische Untersuchung um ein therapeutisches Vorgehen zu erweitern und im Rahmen der Herzkatheteruntersuchung eine koronare Angioplastie (PCI) durchzuführen. Auch für eine Bypassoperation stellt die invasive Koronarangiographie bisher eine grundsätzliche Voraussetzung dar. Da die Methode invasiv und mit, wenn auch geringen, Risiken verbunden ist, sollten die bestehen Leitlinien und Indikationen eingehalten werden. Die Linksherzkatheter-Untersuchung stellt deshalb auch keine Screening-Untersuchung dar. Geringgradige Stenosen und Plaques (s.1) können mit der Methode nicht oder nur eingeschränkt nachgewiesen werden. Eine Indikation zur Untersuchung ist grundsätzlich gegeben bei typischer Angina pectoris Symptomatik auf niedriger Schwellen oder eindeutigem, großen Ischämienachweis. Bei geringerer oder atypischer Angina Symptomatik stützt sich die Indikation vornehmlich auf nichtinvasive Verfahren (s.2). Da Sensitivität und Spezifität sowohl der klinischen Symptomatik als auch der nichtinvasiven Diagnostik limitiert sind, muss das Risiko und die Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen einer relevanten koronaren Herzerkrankung aus der klinischen Erfahrung und dem Zusammenführen verschiedener Befunde abgeschätzt werden. In der Praxis führt dies in unterschiedlichem Ausmaß zur Anwendung der Methode auch mit nicht eindeutiger Indikation und damit mangelnder therapeutischer Konsequenz aus der Untersuchung.

Der technische Fortschritt ermöglicht heute bereits durch eine moderne, technisch aufwendige Bildgebung eine nichtinvasive, klinisch einsetzbare Koronarangiographie, die sich zumindest für das Cardio-CT weiter der Qualität einer invasiven Bildgebung annähert. Koronarstenosen können und werden heute bereits nichtinvasiv mit hoher Genauigkeit dargestellt. Einschränkungen bestehen bei ausgeprägten Kalzifizierungen der Koronararterien, hohen, medikamentös nicht ausreichend absenkbarer Herzfrequenzen bzw. signifikanten Herzrhythmusstörungen und intrakoronaren Stents. Nachteil und Komplikationen der Methode ergeben sich aus der Notwendigkeit einer Kontrastmittelapplikation und der Exposition von Röntgenstrahlung. Die Strahlenexposition zur nichtinvasiven Koronarangiographie mittels Cardio-CT schwankt dabei je nach Gerätetyp und Einstellung ganz erheblich, liegt zwischen ca. 2 und 15 mSv und damit teilweise erheblich



höher, als bei der invasiven Herzkatheteruntersuchung. Mit der technischen Weiterentwicklung der Geräte ist aber mit abnehmenden Strahlendosen zu rechnen. Da es sich um eine rein diagnostische Methode handelt, muss sich im Falle des Nachweises von signifikanten koronaren Stenosen entweder eine koronare Angioplastie (PCI) mittels Koronarangiographie oder eine Koronarangiographie vor geplanter herzchirurgischer Bypassoperation anschließen.

Für das Cardio-NMR gilt dagegen derzeit, dass sich die direkte Darstellung der Koronararterien zur Stenosebeurteilung und zur Plaquedarstellung in klinischer Erprobung befindet und nicht zur Routinediagnostik eingesetzt werden soll. Bei weiterer Verbesserung der Ortsauflösung und damit der Bildqualität ist ein klinischer Einsatz der Kernspintomographie auch zur nichtinvasiven Koronardarstellung vorstellbar. Andererseits kann das Cardio-NMR heute ganz wesentliche Zusatzbefunde bei koronarer Herzerkrankung liefern (s.2) und das ohne Verwendung von Röntgenstrahlung oder Röntgen-Kontrastmitteln.

Als akzeptierte Indikationen für das Cardio-CT gelten heute bei sehr hohen negativ-prädiktiven Werten (> 95-99%) die Ausschlussdiagnostik einer koronaren Herzerkrankung bei Patienten mit fraglicher Symptomatik und geringer Krankheitswahrscheinlichkeit. Darüber hinaus eignet sich diese Methode ausgezeichnet zur Beurteilung von artokoronalen Bypässen und zum Nachweis, sowie zur Beurteilung des anatomischen Verlaufs von Koronaranomalien. Bedenkt man, dass nach den aktuellen Zahlen im Rahmen einer invasiven Koronarangiographie bei mindestens 10 bis 15% der Patienten ein Ausschluss einer koronaren Herzerkrankung, zusätzlich bei ca. 20 % der Patienten Stenosen < 50 % gefunden werden, ergibt sich daraus ein zahlenmäßig ganz wesentliches Potential für eine nichtinvasive Koronarangiographie. Deutschlandweit könnte damit auf ca. 250 000 invasive Herzkatheter zugunsten einer nichtinvasiven Methode verzichtet werden. Zudem führt die Möglichkeit einer nichtinvasiven Koronarangiographie zu einer Aufweichung der strengen Indikationen, wie sie für die invasive Katheteruntersuchung gelten. Andererseits kann dadurch zumindest teilweise im Vorfeld auf eine aufwendige Ischämiediagnostik verzichtet werden. Gerade prognostisch besonders ungünstige Stenosen des linken Hauptstamms mit oft weitgehend fehlender oder atypischer Symptomatik und nicht eindeutigem Ischämienachweis können so sicher diagnostiziert werden. Berücksichtigt man außerdem noch den nachdrücklichen Wunsch aus Patientenkreisen nach einer möglichst wenig- oder nichtinvasiven Methode zur Darstellung der Koronararterien anstelle der Herzkatheteruntersuchung, wird das Potential des Cardio-CT offensichtlich. Gerade der letzte Punkt birgt aber auch die Gefahr einer unkritischen, übertriebenen und unnötigen Anwendung. Erkennbar wird dies am Beispiel der USA, wo die Methode für jedermann frei zugänglich. Die Zahl der Applikationen steigt ständig, ein Einfluss auf die Zahl oder Qualität der Herzkatheteruntersuchungen findet sich (bisher zumindest) nicht.

Aus den obigen Ausführungen ergeben sich konsequenterweise folgende Schlussfolgerungen:

- 1) Die Möglichkeiten von Cardio-CT und Cardio-NMR zur Diagnostik der koronaren Herzerkrankung gehen weit über einen isolierten Ersatz des Herzkatheters hinaus. Beide Methoden erweitern die diagnostischen Möglichkeiten erheblich.



- 2) Das Cardio-CT eröffnet wesentliche neue Perspektiven in der kardiovaskulären Prävention, die leitliniengerecht und konsequent genutzt werden sollten.
- 3) Das Cardio-NMR verbessert derzeit in erster Linie die Ischämie- und Vitalitätsdiagnostik des Ventrikelmyokards bei selektierten Patienten.
- 4) Als Ersatz für den Herzkatheter eignet sich derzeit zum klinischen Einsatz aufgrund einer besseren Ortsauflösung und kürzeren Akquisitionszeit nur das Cardio-CT, die Qualität eines Linksherzkatheters wird bisher aber nicht erreicht. Im Zuge des technischen Fortschritts sind sowohl für das Cardio-CT wie das Cardio-NMR weitere Optimierungen der Bildqualität zu erwarten.
- 5) Sinnvoll eingesetzt kann das Cardio-CT bereits jetzt und in zunehmendem Umfang zumindest einen Teil der Herzkatheteruntersuchungen ersetzen, die zu keiner direkten Konsequenz im Sinne einer PCI oder Bypassoperation führen. Daraus ergibt sich bereits heute ein wesentliches zahlenmäßiges und gesundheitspolitisches Potential. Bei weiter verbesserter Bildqualität kann vermutlich kurz- bis mittelfristig auch die Planung einer koronaren Bypassoperation ohne Herzkatheter mit Hilfe des Cardio-CT erfolgen. Damit wird sich der Herzkatheter in zunehmendem Maße von einer überwiegend diagnostischen Methode, hin zu einer (fast ausschließlich) therapeutischen Methode (PCI) wandeln. In welchem Umfang koronare Angioplastien (PCI) und damit Herzkatheteruntersuchungen langfristig erforderlich sein werden, hängt von der Effizienz der kardiovaskulären Prävention und dem zukünftigen Ausmaß an koronaren Interventionen im Verhältnis zur Bypasschirurgie ab.
- 6) Die moderne Bildgebung wird wegen ihrer Nichtinvasivität und damit besseren Akzeptanz (auch bei den Patienten) zu einer wesentlichen Ausweitung der Indikation zur direkten Koronardarstellung führen. Klinische Symptomatik und Ischämiediagnostik werden parallel dazu aufgrund ihrer unterschiedlichen subjektiven Ausprägungen und Ergebnisse für die Indikationsstellung zur Koronarangiographie an Bedeutung verlieren.
- 7) Insgesamt wird die nichtinvasive Koronarangiographie mit dem Cardio-CT, später möglicherweise auch mit dem Cardio-NMR, zu einer erheblichen Zunahme der Zahl an Untersuchungen führen, parallel wird die Zahl an Herzkatheteruntersuchungen zunächst langsamer als bisher anwachsen, stagnieren, danach zurückgehen und sich die Linksherzkatheter-Untersuchung immer mehr auf koronare Interventionen (PCI) nach nichtinvasiver Koronardarstellung beschränken.
- 8) Auch wenn sich das Gutachten wegen der guten Verfügbarkeit bei validen Daten überwiegend auf aktuelle Zahlen aus Deutschland stützt, sind die Ergebnisse doch uneingeschränkt auf andere europäische Länder, sowie international auf Industriestaaten übertragbar. Die weitere Verbreitung und sinnvolle Nutzung der neuen Methoden wird auch von der Kooperationsform zwischen Radiologie und Kardiologie abhängig sein.



Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. med. Dr. med. habil. Werner Moshage
Klinikum Traunstein
Cuno-Niggli-Strasse 3
83278 Traunstein
Telefon (0861) 705-0
Telefax (0861) 705-1722
Email: Werner.Moshage@klinikum-traunstein.de

Ausgewählte Literatur

Ernst Bruckenberger: Herzbericht 2006 mit Transplantationschirurgie,
ISBN 978-3-00-022348-8

BQS-Qualitätsreport 2007 der Bundesgeschäftsstelle
für Qualitätssicherung im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses,
ISBN 978-3-9812495-0-7

Assessment of Coronary Artery Disease by Cardiac Computed Tomography: A Scientific Statement From the American Heart Association Committee on Cardiovascular Imaging and Intervention, Council on Cardiovascular Radiology and Intervention, and Committee on Cardiac Imaging, Council on Clinical Cardiology. AHA Scientific Statement Circulation 2006; 114: 1761-1791

Noninvasive Coronary Artery Imaging.
AHA Scientific Statement Circulation 2008; 118: 586-606

European Guidelines on CVD Prevention,
European Society of Cardiology 2003

Klinische Indikationen für die
kardiovaskuläre Magnetresonanztomographie (CMR):
Clinical Research in Cardiology 2007, 2: 77-9

Leitlinien zur diagnostischen Herzkatheteruntersuchung,
Clinical Research in Cardiology, 2008, 97: 475-512

Nationale Versorgungsleitlinien der KHK, Version 1.8, April 2008



4. KARDINAL KOENIG INSTITUTE

Forum für Glaubende und Nichtglaubende
Salzburg, Eugen Biser Ehrenpräsident
Protektor: Alois Kothgasser, Erzbischof von Salzburg
Chairman: Georg Maria Hoff
General Secretary: Josef Sinkovits
St.-Peter-Bezirk 10, 5020 Salzburg, Austria
Phone +43/662/84 13 45
Fax +43/662/84 13 43

JAHRESBERICHT 2010

ZENTRALE ANLIEGEN:

- Förderung des Dialogs zwischen Glaubenden und Nichtglaubenden sowie zugleich des Dialogs von Kirche, Gesellschaft und Politik
- Stärkung der kulturellen und politischen Prägekraft des Evangeliums unter den Bedingungen post/moderner Lebenswelten
- Aufweis der Relevanz christlicher Optionen für aktuelle gesellschaftliche Diskurse sowie gleichzeitige Neubestimmung der Bedeutung des christlichen Glaubens anhand aktueller Herausforderungen
- Impulse für eine Auseinandersetzung mit christlichen Positionen im Dialog mit Intellektuellen, Wissenschaften, Politik und Kunst.
- Im Angedenken an Kardinal König arbeitet das KKI wissenschaftlich an der Innovationsfähigkeit des Christentums und seines Beitrags in und für unsere Gesellschaft.

BISHERIGE ERGEBNISSE:

- Statutenentwurfes zur weiteren Definition der Arbeitsweise sowie zur kirchlichen Anerkennung des Instituts (hierzu stehen letzte Entscheidungen noch aus)

2009:

- Publikation "Die neuen Atheismen. Eine notwendige Provokation" (Gregor Maria Hoff, Pustet-Verlag)
- Toleranzpreis 2009 zum Thema "Umwelt und Toleranz" in Kooperation mit den „Salzburger Nachrichten“- Preisträger: Klaus Töpfer
- Einwerbung von Fördermittel

2010:

- Einwerbung von Fördermitteln zum Start der wissenschaftlichen Aktivitäten des Instituts
- 3-jähriges Forschungs- und Dissertationsprojekt zum Thema "Religionskritik der Gegenwart" in Kooperation mit der Theologischen Fakultät der Universität Salzburg
- Konzeption und Vorbereitung einer mehrjährigen Dialogreihe "Über:Kreuz" als eines öffentlichen und wissenschaftlichen Forums für Glaubende und Nichtglaubende (erste Durchführung in Kooperation mit St. Virgil Salzburg, April 2011)
- Toleranzpreis 2010 zum Thema "Gerechtigkeit und Armut" in Kooperation mit den Salzburger Nachrichten - Preisträger: Karl Kardinal Lehmann



LEVERAGE:

- durch die Einwerben von Fördermittel konnte die Realisierung einiger geplanter Programmelemente des Instituts für die nächsten drei Jahre gesichert werden
- Die Aktivitäten ermöglichen eine breitere öffentliche Wahrnehmung sowie Erschließung neuer Kooperationspartner

Perspektiven:

- Etablierung von „Kardinal König Master-Lectures“ - Pilotprojekt zusammen mit einer Universität aus der Region CE-Europe
- Online-Plattform des Instituts
- Publikationen und Weiterführung der Dialogreihe „Über:Kreuz“
- Organisation eines Studententags zum 2. Vatikanischen Konzil (1962-2012), Frühjahr 2012.

Prof. Dr. Gregor Maria Hoff

MMag. Josef Sinkovits



5. EUROPEAN INSTITUTE OF HEALTH (EIH)

Chairman Felix Unger

Austrian office:

St.-Peter-Bezirk 10, 5020 Salzburg, Austria

Phone: +43/662/84 13 45

Fax:+43/662/84 13 43

Belgian office:

19, Rue Philippe le Bon, 1000 Bruxelles, Belgique

Phone: +32/476/841343

www.euinhe.eu

The European Institute of Health (EIH) was established in 2003 to promote modern medicine and the equal delivery of health care to all European citizens. In concept it is the counterpart of the National Institute of Health of the United States.

THE MAIN PROJECT IS THE HEALTH PROJECT WITH THE EUROPEAN COMMISSION.

Endorsed by the Members of the European Parliament:

- Paul Rübig
- Othmar Karas
- Hannes Swoboda
- Alojz Peterle
- Jo Leinen

Board of Directors:

- Felix Unger, Chairman
- Konrad Meßmer, Vice-Chairman
- Stefan Brunnhuber, Vice-Chairman
- Karl Bornschein, Treasurer

Board of Trustees:

- Andreas Penk, Berlin
- Karl Schweitzer, Tolochenaz
- Gernot Schlösser, Cologne
- Zeger Vercouteren, Brussels

HEALTH IN THE REGIONS

Cross Border Health Care: Harmonization in European Regions

Task Force

Report prepared for the Commissioners John Dalli and Johannes Hahn

CROSS BORDER HEALTH CARE: HARMONIZATION IN EUROPEAN REGIONS

In the spirit of a common market according the Lisboa and Maastricht criteria, cross border medicine should be introduced in neighbouring two European Regions to create a single market used by the patients supported by the doctors with his auxiliaries. It is a removable of frontiers contributing to the cohesion of Europe. Today the regions at the borders of



a state suffer on a deficit in medical provisions. The medical centres are mostly in a distance and inside the state. The medical provisions are central directed, the catchment area is reduced compared to regions inside a state. This can be overcome in the alignment of two neighbouring regions, where the catchment area will be doubled at least giving the incentive to organize health care on a normal scale. This gives a prompt medical care in a short distance, a patient flow without any borders. In addition it is a contribution to a united Europe enhanced by the Euro and Schengen.

To achieve this goal many hindrances are to overcome. This is the task force of this project to contribute to the cohesion of Europe on a medical level. This is a lived level and gives people a new feeling for Europe.

30% of Europe's population lives now in rural areas. The medical infrastructure and the environmental aspects need help to reduce the regional social and environmental disparities. Medical care gives many people work. Mostly such regions are beautiful too and are ideal for creating new centres for special care as rehabilitation.

The frame of this project comprises different aspects, which have to be defined, evaluated for recommendations how to overcome the existing hindrances.

The harmonization of medical care in a European Region comprising two neighbouring national regions of Member states comes to meet the natural patient flow. It enhances enlarging the catchment area and allows a better use of all medical provisions. It gives incentive and a new competition in medicine. The scope of health care is enlarged and allows the mutual exchange of knowledge gained by different medical schools.

The overall concept in Health Care within a European Region has to be born by the two regions. It has the potential optimizing and reducing the total costs in health care by splitting them. The services can be better utilized and maintained. In case of new structures the costs can be splitted, so that the burden of investment is reduced.

The special winner is the patient. The most modern medicine can be offered in his region, the distances are short. It requires a continuous education in all areas of medicine. The mutual information for the doctors on the individual case history cross border is essential. E-Health will be the most efficient tool.

The harmonization of health care within a European Region gives the impact of a true European cohesion growing from inside by the people who live in those areas. The political dimension is to stabilize the rural areas, giving there work and a future. Medicine is the biggest entrepreneur, 25% oft he GNP is devoted to health.

BACKGROUND

In 2007 the project „The European Lead Market in Health Care“has been requested by the former EU-Commissioners Verheugen and Vassiliou. At the end of 2008 the final report has been delivered to both Commissioners, which has been well received, widely disseminated and referred to in the political, scientific and public health field.

This report contains enormous potentials towards a common European Health Care regu-



lation, beyond national interests. The present Health care is still considered as a subsidiary national task causing substantial bias, misallocations and side effects for each health care system. Beside those limitations Health is embedded politically in a very complex field, where many stake holders try to gain advantage. In reality health care has to be adapted from a fragmented system political driven toward a system with comprehensive modern market structure. Here is the basis given to start with a European Health and to overcome all the deficiencies among the Member States.

Most attempts stimulating a European concept of a common Health Care system failed due to national restrictions. Despite the rigid structures there have been single cases, where patients have been sent for specialized treatment to specific foreign centres (also European case law: British patients in France etc.). Due to the increasing mobility many people need medical treatment outside their country. Therefore, MEP Bowis stimulated in the last session of the European Parliament the topic "Cross border Health Care" in order to overcome many national deficiencies in daily Health Care Delivery.

To overcome all the national burdens and to stimulate a new concept according to the agenda 2020, the concept of a common Health Care Market has been born. In reality Health Care Delivery is a complex market, not comparable to a potato market or a market in IT or the car industry: Asymmetric information, entry barriers, supply driven demand, monopolistic tendencies among others, causing constant flaws and misallocations. A better, transnational, Europe-wide regulation can help overcoming these biases.

ENVIRONMENT OF HEALTH

The whole topic Health is very complex and there is place for interventions of many stakeholders. In reality a Health System is dedicated to people who need medical help - the patient.

CENTRE OF THE SYSTEM: THE PATIENT

The patients are increasingly more informed and they join patients organizations with heavy political influence.

Prevention has to be stimulated much more, lastly in the own interest of everybody.

ACTORS: THE DOCTORS WITH HIS AUXILIARIES

The doctors with their auxiliaries are the central issue, where the treatment is done and starts. This is the point where the patients enter the system and the point is given where the costs of treatment start.

HEALTH CARE AS MARKET

The key element in the report to the Commissioners is to demonstrate the complex system with many items clustered in three areas:

HEALTH CARE - THE ARTS OF MEDICINE

In this area there are all medical provisions starting from prevention, diagnosis, and therapy to rehabilitation and secondary prevention. This reflects almost the whole scope of medical provisions delivered by the doctors and ancillary medical staff.



The most medical provisions are effective and beneficial to the patients. Some are less or not effective and are items to be re-evaluated. The European Institute of Health proposed in the report to classify the medical provisions in the light of effectiveness and long term outcome and to order them in four classes. Class A and B reflects efficiency, C and D no efficiency. This implies for the whole system, that only treatments in A or B are to be totally remunerated. This is the basis for financing Medical Organizations.

The Classifications are task jointly with the European Societies.

HEALTH ORGANIZATION

Because individual European countries have differing systems of health care organization, it is important to address harmonization of health care organization across borders. Harmonizing of healthcare organization can be done at many levels depending on the need including service provisions at the primary, secondary and tertiary care level, but also at the medical and nurse staffing levels. Systems to facilitate the transfer of patients and medical information are particularly relevant. For example, a patient coming from one country experiencing a heart attack while on vacation in another must have some mechanism to transmit his or her past medical information.

This same mechanism of medical information transfer would allow the patient to inform the relevant institutions as to the course of his hospitalization when he returns home. Such information transfer will avoid the costly duplication of medical interventions and tests in the long run. Medical and nursing staff with foreign language and cultural competency skills is also an essential aspect of information transfer and harmonization at the health organization level.

OFFICES

The patients enter the system usually in the offices of the practitioners, who has the primary care and decides to guide the patients through the system. This is the key point guiding the patient through the system.

OUTPATIENTS

Outpatients are those patients who require medical treatments which can not be delivered in offices. There are special services outside in and outside of hospitals too mainly for diagnosis and special care.

HOSPITALS

The hospitals are institutions for high medical care and spread in our lands.

There are three types:

- the Standard Hospitals, mainly found in small communities
- the General Hospitals in larger communities offering extended care
- the Central Hospitals mainly the University Hospitals

At present the greatest challenge is the financing of the system. Therefore it is most desirable, that all the services start to assess their provisions monetarily. This gives the incentive for a market to compare and to offer provisions.



HEALTH- FINANCING

At first it has to be stated, that the Society gives the order to the medical community to care all equally and according the standards known as "Health for All". The provisions are costly and have to be paid. The patients are paying the system via

- their insurances
- via the taxes
- out of the pocket

These embracing European Systems are unique in the world.

In responsibility to the tax-payer, the medical community is forced to classify their doing, so that only those are remunerated which meet Class A and B.

The pricing is task of all the medical organizations. Automatically the market will adapt the size of hospitals and quantity toward quality.

Important is the role of the insurances. It is evident, that part of the insured citizens is not able to pay the full insurance premium. These citizens need the support of the other members of the insurance – a mandatory system – or of the tax payer via direct financial transfers. A basic form of solidarity is a nondispensable part of the whole system.



6. INSTITUTE FOR GLOBAL MAPPING AND RESEARCH

Salzburg, Chairman Lothar Beckel
Hannakstraße 23, A-5020 Salzburg
Phone: +43/664 149 1501, Fax: +43/6228 201 634
E.mail: igm@euro-acad.eu

JAHRESBERICHT 2010 –

IGM - INSTITUTE FÜR GLOBAL MAPPING AND RESEARCH AN DER EUROPÄISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN UND KÜNSTE

Das Jahr 2010 war vor allem durch mehrfache Auslandsaufenthalte des Institutsleiters zur Mitarbeit an Projekten, deren Fertigstellung und zur Initialisierung neuer Vorhaben gekennzeichnet. In chronologischer Reihenfolge waren dies

GUTACHTER TÄTIGKEIT IN MALAYSIEN

im Feber 2010 ein Arbeitsaufenthalt in SARAWAK als gerichtlich beeideter Sachverständiger für die „Sarawak Indigenous Lawyers Association“ im Rahmen eines „Traditional Land Right Projects“ dessen Bemühen es ist, frühere traditionelle Landrechte der indigenen Bevölkerung wieder herzustellen, bzw. Entschädigungen für die in den letzten Jahrzehnten erfolgten unrechtmäßigen Enteignungen zu erwirken. Ein junges Gesetz (Land Right Code 1958) sieht vor, dass Landrechte zurückzugeben oder zu entschädigen sind, wenn der frühere Eigentümer oder dessen Erben den Besitz und die Bewirtschaftung vor 1958 nachweisen können. Unter Nutzung früher Luftaufnahmen, die von der British Royal Air Force zwischen 1947 und 1960 aufgenommen wurden und von aktuellen Satellitenaufnahmen ist dies möglich.

SATELLITENATLAS YEMEN

Mehrere Reisen führten 2010 nach Jemen um den gemeinsam mit Geospace entwickelten „Satellite Image Atlas of the Republik Yemen“ (24,5x 34,8 cm, 272 Seiten) für das Ministerium für Telekommunikation und Informationstechnologie, Yemen, fertig zu stellen und schließlich zu übergeben. Der Atlas erschien zweisprachig in Arabisch / Englisch. Er setzt die Reihe zeitgemäßer, auf Satellitenaufnahmen basierenden landeskundlichen Atlanten, die der Institutsleiter seit 1975 herausbringt, fort.

TEILNAHME AN UN-TAGUNGEN

Wie jedes Jahr seit Mitte der 1980er Jahre nahm der Institutsleiter als Mitglied der österreichischen Delegation an den beiden jährlichen Sitzungen des UN - Committee on the Peaceful Uses of Outer Space - COPUOS, in Wien teil, bei denen über 300 Delegierte aus aller Welt über künftige Nutzanwendungen der Raumfahrt mit Themen wie Space Applications, Disaster Management Support, Nuclear Power Source, Long Term Sustainability u.a. beraten. IGM trug in der Vergangenheit mehrfach durch die Organisation von „Side Events“ zu den Sitzungen mit Themen wie „Space and Water“, „Space and Archaeology“, „Space and Forests“ bei. In Vorbereitung befinden sich Aktivitäten für UN-COPUOS zum Thema „Space and Oceans“, zu dem für die 48. Sitzung des Scientific and Technical Subcommittes von COPUOS im Feber 2011 in Zusammenarbeit mit Botschafter i.R.Dr.Walther LICHEM ein Initiativ-Statement von L.Beckel vorbereitet ist.



Zu den Aktivitäten von IGM gehören auch Teilnahmen an den Sitzungen der United Nations Platform for Space-based Information for Disaster Management and Emergency Response - UN-SPIDER. Eine relativ junge Organisation der UN, die bei auftretenden Katastrophen die ad-hoc Aufnahme von Satellitendaten durch die verschiedenen Satellitenbetreiber zur Schadensbewertung und Planung von Hilfsaktionen organisiert und durch Konferenzen an verschiedenen Orten der Welt das Wissen um die Nutzanwendung der Raumfahrt, besonders aber in Katastrophenfällen, verbreitet. UN-SPIDER betreibt Büros in Wien, Bonn und Peking.

AFRIKA PROJEKTANBAHNUNG

Im Juli 2010 erfolgte die Teilnahme an einer solchen Regionalen Sitzung zum Thema „Building Upon Regional Space-based Solutions for Disaster Management and Emergency Response for Africa“ in Addis Ababa, bei der die Zusammenarbeit von IGM mit afrikanischen Organisationen zu sachbezogener Kartierung von Afrika beschlossen wurde – dafür sind vorbereitende Arbeiten im Gange.

SAUDI ARABIEN - ATLAS

Vier Reisen führten den Institutsleiter 2010 nach Saudi Arabien, wo ein weiterer landeskundlicher Satellitenbildatlas mit 260 Seiten entsteht, der 2011 erscheinen wird.

ÖSTERREICH WIRD NICHT AUSSEN ACHT GELASSEN. VORTRAG

Im April 2010 konnte der Institutsleiter anlässlich einer Museumseröffnung zum 80. Geburtstag von Willi Nordberg einen Rückblick auf seine Freundschaft mit diesem geben. Er war ein Sohn der Steiermark und später als Direktor für die Nutzanwendung der Raumfahrt bei der NASA Vater des ersten zivilen Erdbeobachtungssatelliten LANDSAT 1. Er starb 1976, im Alter von 46 Jahren.

Der Vortrag ist in „NORDBERG – der Weg in den Weltraum“, herausgegeben von Bruno P. Besser, Walter Iber und Stefan Karner, Seite 171-178, veröffentlicht. Verleger: Stadtgemeinde Fehring, 2010 Graz – Fehring, 224 Seiten. Der Aufsatz beleuchtet die Anfänge der Arbeiten des Institutsleiters, die später zur Gründung (1994) des „Institute for Global Mapping and Research“, IGM, führten.

Lothar Beckel



Lothar Beckel, IGM, präsentierte in Addis Ababa beim UN-SPIDER Regional Workshop ein Konzept zur Zusammenarbeit von IGM mit afrikanischen Organisationen. July 2010.



*Die UN-Spider Arbeitsgruppe bei einer Sitzung in Wien, 10.2.2010.
Beckel – IGM, Dritter von rechts*



7. EUROPEAN-LATVIAN INSTITUTE “EUROLAT”

Riga, Head of the Delegation Jānis Stradiņš
Akademijas laukums 1, Riga, LV 1050, Latvia
Latvian Academy of Sciences
Phone +371 67213663
Fax +371 67821153
E-mail: int@lza.lv

ABOUT THE INSTITUTE

The European–Latvian Institute “Eurolat” (hereinafter – Institute) took its current name in March 2006, after the transformation of the European – Latvian Institute for Cultural and Scientific Exchange “Eurolat”, founded in 1993. According to the Statutes of the Institute, it is an association of scientists without rights of a juridical person that functions within the structure of Latvian Academy of Sciences (LAS). The Institute functions as a link between LAS and EASA and in its action joins and encourages the main tasks of EASA. The Institute performs the following tasks:

- developing an action plan in accordance to the plans and prospective projects of EASA,
- solving questions connected with the work of the Delegation of Latvia ,
- running the European Prize (Felix Prize) scheme,
- organizing scientific conferences, workshops and the publishing of printed materials

The Institute was sad to announce the death of Professor Uldis Viesturs (1936-2010), member of EASA since 1993, who was, together with J. Stradiņš, the first curator of the Institute. Professor U. Viesturs was also the very first from Latvia, who became acquainted with F. Unger in the fall of 1990 and invited him to visit the Baltic countries.

CONFERENCES AND PRESENTATIONS

The Institute holds a conference and the Felix prize ceremony every second (third) year. The reporting year was the “off” year. In 2010, the members of Institute were engaged in several of scientific events in Latvia and in the Baltics. Of particular importance were: The 24th International Baltic Conference on the History of Science in Tallinn in October 2010. A presentation The European Academy of Sciences and Arts, Its Impact on Latvia, jointly authored by J. Stradiņš and A. Draveneice, was submitted to the conference. This material has been prepared for publishing, in 2011, in a peer-reviewed international research journal The Proceedings of the Institute for European Studies, Journal of Tallinn University of Technology.

The 12th Baltic Conference on Intellectual Cooperation, held by the Lithuanian Academy of Sciences in Vilnius in November. This time the theme was “Science and Society”. These conferences always include the meeting of the presidents of the Baltic academies of sciences. Professor J. Stradiņš made a presentation Beginnings of the Intellectual Entente of the Baltic States (1920-1935-1940) during which he referred to the contribution of the EASA to publishing the 7th conference materials in the Annals of EASA (Vol. 30, No. 10, 2001 Towards a Baltic Europe).



8. MOZART-OPERN INSTITUT AN DER UNIVERSITÄT MOZARTEUM

Salzburg, Chairman Josef Wallnig
St.-Peter-Bezirk 10, 5020 Salzburg, Österreich
Phone +43/662/84 13 45
Fax +43/662/84 13 43

9. INSTITUTE FOR INTERDISCIPLINARY SCIENCE AND CULTURAL EXCHANGES

Timisoara, Chairman Ladislau Vékás
Mihai Viteazul 24, RO-1900 Timisoara
Phone +40/56/221 547
Fax +40/56/191 816

10. HELENIC ACADEMY OF MEDICAL EDUCATION, ATHENS

Sotirios Raptis
P.O.Box 171 51, 100 24 Athens, Greece
Phone +30/210/7209859
Fax +30/210/7297565
E-mail: info@hellenic-medacad.gr

SCIENTIFIC EVENTS 2010

PRESIDENT:

PROFESSOR SOTIRIOS A. RAPTIS M.D., Ph.D., M.D. (HON), HMGSIM, HFRFIM

All following scientific events have been conducted under the auspices of:

- The Hellenic Ministry of Health and Social Solidarity
- The European Academy of Sciences and Arts (EASA)
- The European Institute of Health (EIH) of the EASA

A. SCIENTIFIC SYMPOSIUM «ADVANCES IN INTERNAL MEDICINE»

April 29 - May 2, 2010, Salzburg, Austria
Hotel Crowne Plaza "The Pitter"
Organization: Hellenic Society of Internal Medicine and Hellenic Academy of Medical Education

B. SCIENTIFIC SYMPOSIUM «CURRENT ISSUES ON THE MEDICAL FIELD»

July 9-11, 2010, Skafidia Ilias
Hotel Aldemar Olympian Village
Organization: Hellenic Academy of Medical Education

C. «16th PAN-HELLENIC CONGRESS OF INTERNAL MEDICINE»

October 13 – 16, 2010, Athens
Hotel Divani Caravel
Organization: Hellenic Society of Internal Medicine and Hellenic Academy of Medical Education



D. «WORLD DIABETES DAY»

November 14, 2010, Athens

Organization: Hellenic National Diabetes Center and Hellenic Academy of Medical Education

E. INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM «EORTC HEAD & NECK CANCER GROUP MEETING»

November 25-26, 2010, Athens

Hotel Divani Acropolis

Organization: Hellenic Academy of Medical Education

F. SCIENTIFIC SYMPOSIUM «CURRENT ISSUES ON THE MEDICAL FIELD»

December 17-19, 2010, Portaria Pelion

Hotel Xenia Palace Portaria

Organization: Hellenic Academy of Medical Education

11. ALMA MATER EUROPAEA

St.-Peter-Bezirk 10, 5020 Salzburg, Österreich

Phone +43/662/84 13 45

Fax +43/662/84 13 43

E-mail: ame@euro-acad.eu

Die Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste mit ihren 1.400 Mitgliedern, beschirmt von 12 Staatspräsidenten, einer der bedeutenden Think Tanks in Europa und politischen Verzweigungen, gibt eine ausgezeichnete Grundlage für eine Europäische Universität, der Alma Mater Europaea. Aus wissenschaftlicher Kompetenz der Akademie ergeben sich die Lehrinhalte der Alma Mater Europaea, sodass eine Basis zur europäischen Ausbildung gewährleistet ist, die auch global umsetzbar ist.

Die Sprachen können sehr wohl neben Englisch, Spanisch und auch Deutsch sein. Die Standorte der Lehrgänge sollten in erster Linie innerhalb der Europäischen Union sein. Die Standorte sind aber auch maßgeblich nach den Programmen zu wählen.

Zusätzlich ist es erstrebenswert und neu in der Landschaft, dass am Ende eines Studienganges ein internationales Symposium stattfindet, wo die Lehrer auch vortragen wie auch die Absolventen im Spiegel von hochkarätigen Wissenschaftlern miteinbezogen sind. Dadurch kann man Proceedings erstellen, die wiederum die Qualität und den Geist der Alma Mater widerspiegeln. Es entsteht weiter ein großes internationales Netzwerk mit einer internationalen Kommunikation für die zukünftige Berufslaufbahn der Absolventen.

Die Alma Mater Europaea startet mit drei Programmen zur Ausbildung von hochqualifizierten Führungskräften und aus einem europäischen Bedarf heraus.



Als Zielgruppe sind alle Manager in verschiedenen Positionen eingeladen, ihr berufliches Profil europäisch auszurichten, wie auch in CEO-Ebene als Leadership School.

Die Alma Mater Europaea hat das besonders hervorragende Merkmal, dass in einem Netzwerk von Spitzenwissenschaften und Spitzenpolitik europäische Manager international herangebildet werden. Die Absolventen werden in einem Alumni-Club in einem internationalen Netzwerk verankert.

Die Alma Mater Europaea steht vor dem Hintergrund einer hochkarätigen Akademie der Wissenschaften und Künste mit tiefer Verankerung in der Europäischen Spitzenpolitik. Damit kann man mit Stolz sagen, dass es sich hier um eine einmalige Konstellation handelt, es wird aktuelle Wissenschaft mit aktiver Lehre zur Ausbildung von morgen verknüpft. Die Alma Mater Europaea ist ergänzend zu den gegenwärtigen Programmen und versteht sich eher als ein transuniversitäres Netzwerk, welche die gegebene Infrastruktur nutzt. Dabei greift sie im Besonderen auf die europäische Kultur, ihre Geschichte und Ihre Identität zurück.

Für alle Mitglieder der Alma Mater Europaea, wie Studenten, Lehrende, Alumni und Mitglieder der Akademie gilt, dass wir gemeinschaftlich an der Zukunft Europas mitwirken, einem Europa, das sich in der Welt neu aufstellen und behaupten muss. Wir schauen in die Zukunft, verkürzt mit 3 W:

WISSENSCHAFT – WIRTSCHAFT – WIRKEN



Die Gründer:

*Werner Weidenfeld, Felix Unger, Stefan Brunnhuber, Peter Graf
(von li. nach re.)*

**PROGRAMME:****A) EUROPÄISCHES DENKEN**

In diesem Programm wird für alle Führungskräfte, innerhalb und außerhalb Europas, das Europäische Potential abgebildet, das sich aus Politik, Rationalität, Konfliktforschung, Toleranz, Regulatoren, Kultur, Menschenwürde, Menschenrecht bildet. Wissenschaft als strategischer Beitrag zur Problemlösung.

Weitere Themen: EU-Primärrecht, Regieren im großen Europa, Sicherheitspolitik der EU, EU-Energiepolitik, Nachbarschaftspolitik und Erweiterung der EU, Beziehungen USA-EU-Asien, Europa und der Nahe Osten, Europabezogene Jugend- und Bildungsarbeit.

Dauer: 2 Jahre

B) EUROPÄISCHE VEREDELUNG VON MBA-STUDIEN

Absolventen eines MBS-Studiums können ihren Master mit einem Zusatz „European MBA“ veredeln. Lehrinhalte sind auf Europa bezogen. Damit entsteht eine reziproke Wissensdarstellung.

Weitere Themen: Politische Führung und Strategien, Identität und politische Kultur, Europäische Identität, Transformation und Entwicklung, Gesellschaftliche Reformen, Nachhaltige Entwicklung, Globalisierung.

Dauer: 2 Jahre

C) EUROPÄISCHES DIALOGZENTRUM FÜR THEOLOGISCHE STUDIEN

Damit wird ein Netzwerk des Dialoges zwischen Katholizismus, Orthodoxismus und Islam gebildet mit dem Schwerpunkt „Was denken die anderen anders“.

Dauer: 2 Jahre

Die Alma Mater Europaea wird ebenso in einem europäischen und internationalen Netz von Universitäten durch Kooperationsverträge eingegliedert.

Beginn der Tätigkeit: Sommersemester 2012

Die ‚Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste‘ mit ihren 1.400 Mitgliedern aus unterschiedlichen Disziplinen der Wissenschaft und Kunst sowie Institutionen mit hoher politischer Verantwortung bietet eine ausgezeichnete Grundlage für ein neues interdisziplinär-international angelegtes Netzwerk der akademischer Lehre und Forschung. Es begründet das Konzept der ‚Alma Mater Europaea‘, welche die akademische Tradition der European University for Leadership mit neuem Leben für morgen erfüllt.

Die Mitglieder der Akademie schaffen mit ihren vielfältigen akademischen Kompetenzen die Möglichkeit, unterschiedliche thematische Felder in neuen Lehreinheiten zu vereinen. So begründen sie spezifische Lehrprogramme, die im Sinne von europäisch orientierten Studien durch die ‚Alma Mater Europaea‘ angeboten werden. Thematisch sind sie von globaler Bedeutung, können daher nur in internationaler Kooperation gelehrt und umgesetzt werden. Sie sind entsprechend neu zu konzipieren.



Die europäische Programmatik der ‚Alma Mater Europaea‘ zielt auf Themen der akademischen Lehre und Forschung, die bestehende nationale Studienprogramme international öffnen und über den Kreis der fachlichen Aufgabenstellungen einer bestimmten Fakultät und Hochschule hinausführen. Sie bedürfen daher sowohl der interdisziplinären Lehre wie eines internationalen Netzwerks der akademischen Kooperation. Auf diesem Weg werden akademisch erweiterte Studienangebote verwirklicht, die über die bislang verfügbaren Regelstudiengängen hinaus führen. Ihre Ausprägung ist durch ein zusätzliches europäisches Profil gekennzeichnet. Sie erhalten daher im Falle eines Master-Programms das Qualitätsmerkmal eines ‚European Master‘.

Das Studienprogramm der ‚Alma Mater Europaea‘ richtet sich an Graduierte, die mit den fachspezifischen Methoden vertraut und in die Fachsprachen eingearbeitet sind.

Die geplanten Studien werden je nach Programm in Englisch oder Spanisch, aber auch in der deutschen Sprache Deutsch angeboten. Die Studienorte sollten in erster Linie innerhalb der Europäischen Union liegen, können aber auch durch vernetzte Lehrangebote von unterschiedlichen Orten aus verwirklicht werden. Diese sind maßgeblich nach den Lehrprogrammen auszuwählen, werden daher auch Brücken zu Nachbarländern und Studierenden aus Partnerländern schlagen.

Eine spezifische Alumni-Perspektive soll im Verhältnis zu universitären Studiengängen zusätzlich verwirklicht werden. Am Ende eines Studienganges wird ein internationales Symposium stattfinden, in dem die Lehrenden zusammen mit den Absolventen vortragen. So ist anzustreben, dass die Absolventen im Spiegel von international ausgewiesenen Wissenschaftlern in das wissenschaftliche Programm einbezogen werden. Auf diese Weise kann man proceedings erstellen, die wiederum die hohe Qualität und den kollegialen Geist der Alma Mater widerspiegeln. Ferner entsteht im weiteren Austausch ein internationales Netzwerk mit einer für die zukünftige Berufslaufbahn der Absolventen offenen Kommunikation. Entsprechend werden die Absolventen über ein internationales Netzwerk in einem Alumni-Club verankert.

Die ‚Alma Mater Europaea‘ startet mit drei Programmen zur erweiterten Ausbildung von herausragend qualifizierten Führungskräften, für die in europäisch orientierten Institutionen und Berufsfeldern ein aktueller Bedarf besteht. Als Zielgruppe sind alle Manager in verschiedenen Positionen eingeladen, ihr berufliches Profil europäisch auszurichten, wie auch in CEO-Ebene als Leadership School. Ebenso geht es um die Weiterbildung von Persönlichkeiten in leitenden Positionen, die an Schnittstellen der internationalen Kooperation Verantwortung für den interkulturellen und interreligiösen Austausch in den Bereichen des wissenschaftlich-akademischen, des gesellschaftlichen und politischen, des kirchlichen und religiösen Lebens übernehmen.

Fachlich renommierte Mitglieder der Akademie werden als Lehrende für die ‚Alma Mater Europaea‘ gewonnen. Sie sieht sich in der glücklichen Lage, aus dem Kreis der Mitglieder der Akademie ein Netzwerk von herausragenden Wissenschaftlern, Managern und Politikern auszuwählen, die bereit sind, spezifische Aufgaben in der Aus- und Weiterbildung von neuen Führungskräften zu übernehmen. Das bereits bestehende inter-



nationale Netzwerk der Akademie wird so kontinuierlich erweitert werden. Gleichzeitig bietet die ‚Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste‘ eine tiefe Verankerung in der europäischen Spitzopolitik an, so dass man mit Stolz sagen kann, dass es sich hier um eine einmalige Konstellation handelt. Diese zu aktivieren, um ein neues akademisches Lehrangebot zu schaffen, das an die etablierten Studiengänge anschließt, sie jedoch international erweitert und fachlich öffnet, bedeutet, den Studierenden von heute weiterführende Programme für ihre Verantwortung in einem gemeinsamen Europa von morgen anzubieten.

Für alle Mitglieder der Alma Mater Europaea, den Studierenden, den Lehrenden, den Alumni und Mitgliedern der Akademie gilt gleichermaßen, dass wir gemeinsam die Zukunft Europas zu gestalten haben und so an einem Europa der ‚fallenden Mauern‘ mitwirken, in dem gleichzeitig Grenzüberschreitungen nötig sind, um eben dieses veränderte Europa neu in der Welt zu profilieren und zu formieren.

Angesichts der vielen Anbieter gilt, dass die Alma Mater Europaea

Alles Anders als Alle Anderen



IX. DELEGATIONS

Austria

J. Hanns Pichler
 Wirtschaftsuniversität Wien
 Augasse 2-6
 A-1090 Wien
 j.hanns.pichler@wu-wien.ac.at

Croatia

Ivo Šlaus
 Ruder-Bošković-Institute
 P.O. Box 1016
 HR-41001 Zagreb

Czech Republic

Václav Pačes
 Institute of Molecular Genetics
 Videnska 1083
 CZ-14220 Prague
 vpaces@img.cas.cz

Estonia

Jüri Engelbrecht
 Estonian Academy of Sciences
 Kohtu Str. 6
 EE-10130 Tallinn
 je@ioc.ee

France

Rémi Brague
 28, rue d'Auteuil
 F- 75016 Paris
 brague@wanadoo.fr

Germany North

Rainer Ansorge
 Hans-Salb-Straße 75
 D-22851 Norderstedt
 ansorge@math.uni-hamburg.de

Germany South

Hermes Kick
 IEPG - Institut für medizinische Ethik
 Lameystraße 36
 D-68165 Mannheim
 info@institut-iepg.de

Greece

Evangelos Theodorou
 Agathoupolos 44
 GR-11252 Athens

Hungary

Miklós Maróth
 Pázmány Péter Catholic University
 Egyetem ntca 1
 H-2087 Piliscsaba
 marothm@gmail.com

Israel

Avishay Braverman
 Knesset
 Kiryat Ben-Gurion
 IL-91950 Jerusalem
 abraverman@knesset.gov.il

Italy

Sandro Spansanti
 Istituto Giano
 Via Buonarroti, 7
 I-00185 Rome
 gianorom@tin.it

Jordania

Kamel S. Abu Jaber
 P.O. Box 5407
 JOR-Amman
 abujaber@id.gov.jo

**Latvia**

Jānis Stradiņš
 Latvian Academy of Sciences
 Akademijas laukums 1
 LV-1050 Riga
 stradins@lza.lv

Luxemburg

Georges Goedert
 University of Luxemburg
 Rue Schrobilgen 40
 L-2526 Luxemburg
 geogoe@pt.lu

Macedonia

Momir Polenaković
 Macedonian Academy
 of Sciences and Arts
 Bul. Krste Misirkov, 2
 MK-1000 Skopje
 maknefpo@mt.net.mk

Montenegro

Momir Djurović
 President Montenegrin Academy of
 Sciences and Arts
 Rista Stijovića 5
 81000 Podgorica
 Montenegro
 canu@canu.ac.me
 momirdj@ac.me

Portugal

José Manuel Malheiro Roquette
 Hospital da Luz, SA.
 Avenida Lusída, 100
 PT- 1500-650 Lisbon
 Portugal
 jroquette@hospitaldaluz.pt

Romania

Ladislau Vékás
 Romanian Academy
 Bd. Mihai Viteazul 24
 RO-300223 Timisoara
 vevas@acad-tim.tm.edu.ro

Russia

Yury Osipov
 Russian Academy of Sciences
 Leninskii Prospect, 14
 RUS-119991 Moscow
 osipov@pran.ru

Serbia

Nikola Hajdin
 Serbian Academy of
 Sciences and Arts
 35 Knez Mihailova Street
 SCG-11000 Belgrade
 sasapres@bib.sanu.ac.yu

Slovakia

Štefan Luby
 Slovak Academy of Sciences
 Štefánikova 49
 SK-81438 Bratislava
 luby@up.upsav.sk

Slovenia

Branko Stanovnik
 Slovenian Academy of
 Sciences and Arts
 Novi trg 3, p.p. 323
 SI-1000 Ljubljana
 branko.stanovnik@fkkt.uni-lj.si

Spain

José Ángel Sánchez Asiaín
 Academia Europea de Ciencias
 y Artes – España
 C/ Sagasta, 13
 E-28004 Madrid
 aecya@academia-europea.org

**Sweden**

Urve Miller
University of Stockholm
S-10691 Stockholm
urve.miller@mailbox.swipnet.se

UNESCO

Gocha Chogovadze
21 Quai André Citroën
75015 Paris
France
mauriac5@wanadoo.fr

Switzerland

Beat Sitter-Liver
University of Fribourg
Altenbergstraße 98
CH-3013 Bern
beat@sitter-liver.ch

United Kingdom

Frank Vibert
European Policy Forum
125, Pall Mall
GB-London SW1Y 5EA
frank.vibert@epfltd.org

USA / Central

Robert von Dassanowsky
Department of Languages and
Cultures
University of Colorado
Colorado Springs, CO 80933
USA
belvederefilm@yahoo.com

USA / East

E. Andrew Balas
Old Dominion University
Norfolk, VA 23529
USA
abalas@odu.edu

USA / West

Bruce Janigian
Law Offices of Bruce Janigian
770 'L' Street, Suite 950
Sacramento, CA 95814
USA
law@janigian.com



PHOTO GALLERY



*Felix Unger, Grand Duke Jean of Luxembourg,
2010 Luxembourg*



*Milo Dukanović, Felix Unger,
Podgorica, 2010*



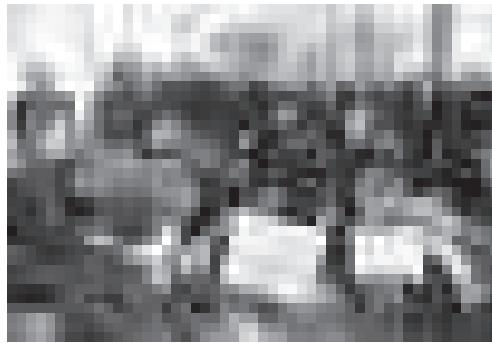
*Ministerpräsident Sali Berisha, Felix Unger,
Tirana, 2010*



*Felix Unger, Botschafterin Christine Stix-Hackl,
Präsident Jerzy Buzek,
Luxembourg, 2010*



*Cardinal Sanchez Sorondo, Cardinal Turkson,
Festive Plenary Session,
Salzburg, 2010*



*Festive Plenary Session,
Salzburg, 2010*

