

Bericht aus dem Komitee Forschung mit Synchrotronstrahlung

des KFS-Vorsitzenden

Prof. Dr. Ullrich Pietsch

- ➔ Mitglieder des 8. KFS und Aufgabenverteilung
- ➔ Verbundförderung 2010-2013
- ➔ SNI2010 in Berlin
- ➔ Deutsch-Russische Zusammenarbeit
- ➔ European Synchrotron User Organisation
- ➔ Wahlen zum 9.KFS

Mitglieder und ständige Gäste des 8.KFS (2008-2011)

Gewählte Mitglieder

Prof. Dr. U. Pietsch	Uni Siegen	(Vorsitzender) Festkörper, Kristallographie
Prof. Dr. W. Wurth	Uni Hamburg	(stellv. Vors.) FEL, Cluster, Magnetismus
Prof. Dr. S. Eisebitt	TU Berlin	Magnetismus, koh.Phänomene

ausgeschieden: Prof. Dr. R. Frahm Uni Wuppertal XAFS,

ausgeschieden: Prof. Dr. P. Fratzl MPI KGF Potsdam Angewandte Physikalische Chemie

Prof. Dr. R. Fink Uni Erlangen Physikalische Chemie

Prof. Dr. A. Schreyer GKSS Geesthacht Werkstoffforschung

Prof. Dr. C. Schroer TU Dresden SR-Optics

Prof. Dr. H. Zabel RU-Bochum Festkörper, Magnetismus

neu Prof. Dr. L. Kipp Uni Kiel Spektroskopie, FEL

Kooptierte Mitglieder:

Prof. Dr. R. Wilmanns EMBL Hamburg Proteinkristallographie

Prof. Dr. R. Manstein Uni Göttingen Strukturbiologie

ausgeschieden: Prof. Dr. C. Wöll RU-Bochum physikal.Chemie

Prof. Dr. E. Rühl FU Berlin Umweltchemie, Molekülspektroskopie

Deutscher wissenschaftlicher Vertreter im Lenkungsausschuß der ESRF:

Prof. Dr. U. Pietsch Uni Siegen Festkörperphysik/Kristallographie

Mitglieder und ständige Gäste des KFS

Vertreter der nationalen Synchrotronstrahlungsquellen (BESSY und HASYLAB):

Prof. Dr. A. Kaysser-Pyzalla	BESSY
Prof. Dr. E. Weckert	DESY-HASYLAB
Prof. Dr. T. Baumbach	ANKA
Dr. T. Tschentscher	XFEL

Ständige Gäste:

Prof. Dr. S. Khan	DELTA	Uni Dortmund
Dr. H. Reichert	science director	ESRF

Vertreter des BMBF, der DFG und der Projektträger "Kondensierte Materie":

Dr. L. Incoccia-Hermes	Projektträger	DESY-HS, Hamburg
------------------------	---------------	------------------

Weitere Informationen

→ Homepage des KFS: www.kfsyn.de

Verbundförderung 2010 – 2013

181 Projekte eingegangen , Antragsvolumen 141 Mio€

111 Projekte werden gefördert

Bereich „Photonen“: 67 von 126 Projekte 34.1 M€ (91,4 M€)

Bereich „Neutronen“: 16 von 22 Projekte 14.2 M€ (34 M€)

Bereich „Geladene Teilchen“: 13 (17) Projekte 3.9 M€ (5.6 M€)

Bereich „R&D Beschleuniger“: 15 (16) Projekte 6.6M€ (12.3 M€)

Bewilligungssumme : 58.8 M€

Vergleich: Zeitraum 2007-2010 : Bewilligungssumme ca. 50M€

113 Projekte mit Vol. 107M€ eingegangen; 84 Projekte gefördert

Bereich Photonen 57 von 78 Projekten 33.4 M€ (69.3 M€)

Bereich Neutronen 16 von 21 Projekten 13.0 M€ (29.7 M€)

Bereich Ionen 11 von 14 Projekten 3.0 M€ (6.6 M€)

Zusätzlich bewilligt: BMBF-Forschungsschwerpunkt (ca. 5 Mio€)

Diskussion zur Erfolgsquote der Lebenswissenschaften

Diskussionsrunde im BMBF mit Vertretern des KFS und den Lebenswissenschaften als Folge der geringen Erfolgsquote in der laufenden Antragsrunde der Verbundforschung :

- große Investitionen in PETRA III für LW
- traditionell wurden methodische Entwicklungen für die LW in Deutschland durch die EMBL und die Facilities geleistet
- Zahl methodisch interessierter Wissenschaftler aus LW außerhalb der EMBL und der Facilities ist vergleichsweise klein.
- Identifikation der LW mit der Synchrotronstrahlung ist eher gering → siehe Beteiligung an KFS Wahlen

Zur Stärkung der Identifikation der LW mit dem SR Community schlagen wir vor :

- Aufruf zur Beteiligung an der KFS Wahl → Mitteilungen AK1 DGK
- Gemeinsamer Workshop „*Synchrotron-based Biostructural Research*“ 6. + 7.10.2011 zwischen LW und Physikern/Chemikern zur Initiierung gemeinsamer methodischer Entwicklungen in den LW

Steering Committee

German-Russian Cooperation on 'Development and Use of Accelerator-Driven Photon Sources'

1. Projektphase ab 2010-2013:

**36 Projektskizzen eingereicht,
Davon 23 zur Einreichung eines vollen
Antrages empfohlen (Termin 31.3.10)
Davon 20 zur Förderung empfohlen
19 Projekte „Photonen“ – 9.8M€
1 Projekt „Beschleuniger“ – 1M€**

**2 Strukturprojekte =Dt-russ. Strahlrohre
bei BESSY II und PETRA III werden
„vorfinanziert“**

Nächster Aufruf erwartet in 2011

BM

soll „S

D

C

1.Sitzu

2.S

3.Sitzung wa

burg

Kommission

„Erforschung kondensierter Materie mit Großgeräten“ (KEKM)

Vertritt die gemeinsamen Interessen der gewählten Komitees:

Komitee „Forschung mit Synchrotronstrahlung“ (KFS)

Komitee „Forschung mit Neutronen“ (KFN)

Komitee „Forschung mit nuklearen Sonden und Ionenstrahlung“ (KFNSI)

Mitglieder (jeweils der Vorsitzende und ein weiteres Mitglied der Komitees)

Prof. Dr. H. Zabel	KFN	Uni Bochum	(stellv. Vorsitzender)
Prof. Dr. G. Dollinger	KFNSI	Uni BW München	
Prof. Dr. U. Pietsch	KFS	Uni Siegen	(Vorsitzender)
Prof. Dr. G. Eckhold	KFN	Uni Göttingen	
Prof. Dr. W. Wurth	KFS	Uni Hamburg	
Prof. Dr. W. Bolse	KFNSI	Uni Stuttgart	

Gäste im KEKM:

Vertreter des BMBF, der DFG und der Projektträger "Kondensierte Materie":



Deutsche Tagung für Forschung mit Synchrotronstrahlung, Neutronen und Ionenstrahlen an Großgeräten

Freie Universität Berlin,
24.-26. Februar 2010



Vorankündigung

Die Nutzung von Großgeräten zur Erforschung der kondensierten Materie hat in den letzten Jahren zu einer Vielzahl von herausragenden Forschungsergebnissen geführt. Experimente mit Neutronen, Synchrotron- und Ionenstrahlung bieten komplementäre Möglichkeiten, die Eigenschaften der Materie in all ihren Facetten auszuleuchten.

Die SNI2010 bietet ein gemeinsames Forum für die Präsentation neuester Erkenntnisse, für den Ideenaustausch und die weitere Vernetzung der Methoden.

Für Neugierige und Interessierte wird es auch dieses Mal wieder verständliche, öffentliche Vorträge zu sehr interessanten Themen geben.

Für weitere Information besuchen Sie unser Website: www.sni2010.de

Themen:

- Magnetismus und Supraleitung
- Industrielle und Medizinische Nutzung
- Struktur und Dynamik
- Extreme Bedingungen
- Atome und Teilchen
- Methoden und Instrumente
- Materialien und Werkstoffe
- Nanostrukturen und Grenzflächen
- Mikro Tomographie

Termine/Gebühren

Abstracts bis 15.09.2009, Frühbucherrabatt bis 30.10.2009
Studenten und Doktoranden: 30 / 50 €, reguläre Teilnehmer (jeweils vor / nach dem 30.10.2009)

Website

www.sni2010.de

Veranstalter

Programm: H. Hofsäuss, W. Bolse (KFSI), G. Eckold, H. ... A. Pyzalla, A. Tennant (H...
... Schwarzkopf, S. Fischer... N. Koch (HUB), M. Bangh...
L. Inoocia-Hermes (PT-DESY)

Programm KEKM

Termin
24.2.-26.2.2010 in Berlin

Ort
Henry-Ford-Bau
der FU Berlin

➤ 655 Teilnehmer
➤ 83 Vorträge
(2PL/7HA/2AB/70Cont)
➤ 544 Poster

Programmskizze für die SNI2010

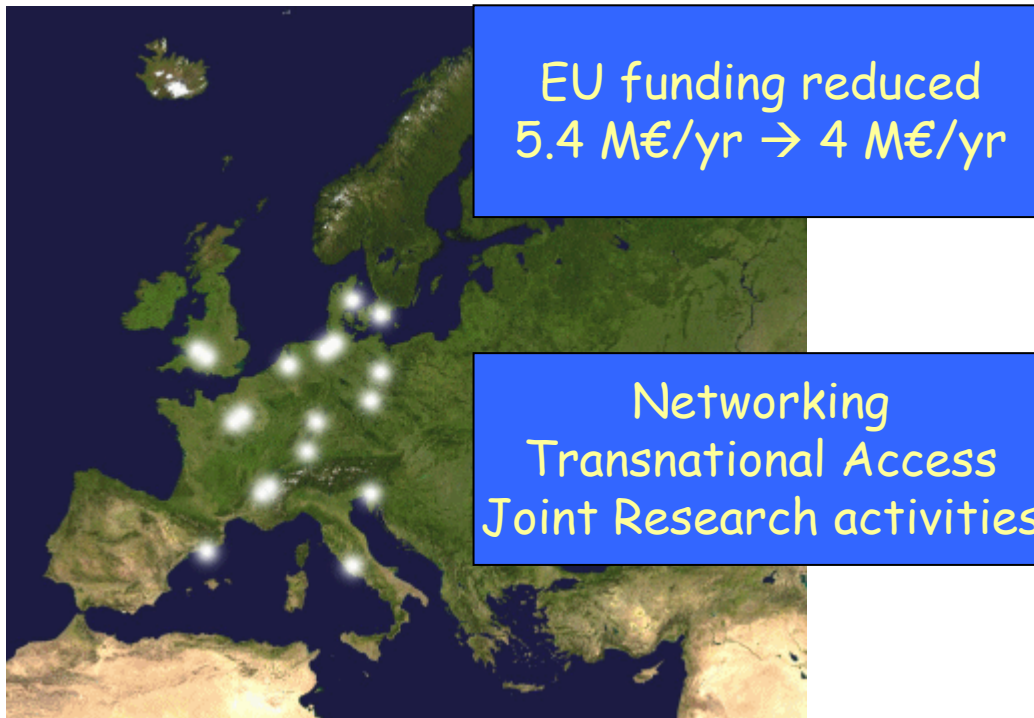
	24.02.2010	25.02.2010	26.02.2010
08:00			
08:30			
09:00		Plenarvortrag	
09:30			Plenarvortrag
10:00	Begrüßung		
10:30	Plenarvortrag	Parallel Sessions	Parallel Sessions
11:00			
11:30	Plenarvortrag		
12:00			Schlussworte
12:30			Mittag
13:00	Mittag	Mittag	
13:30			
14:00			
14:30	Parallel Sessions	Parallel Sessions	
15:00			
15:30			Besuch BER II, BESSY II, ATT
16:00	Poster	Poster	
16:30			
17:00			
17:30			
18:00			
18:30			
19:00	Empfang	SNI goes Public	
19:30	Abendvortrag		

European Synchrotron User Organization

ELISA <http://www.elettra.trieste.it/ELISA/>

European Light Sources Activities

Elettra is the coordinator of the Integrated Infrastructure Initiative (I3) "ELISA" bringing together 17 research infrastructures around Europe. This corresponds to the world largest network of synchrotrons and FELs facilities, acting as a consortium.



Manifesto

...This initiative is guided by the conviction that ACCESS to European Synchrotron Radiation Facilities must be a genuine European mission. It cannot only depend on the national interest but must support trans-national activities to stimulate science in Europe....

Aims & Constitution

- 1 To promote an integrated approach to the use of SR throughout Europe.
- 2 To enable all European scientists to access appropriate SR facilities based on scientific merit
- 3 To facilitate direct access to European national accelerator based radiation sources throughout programmes of the EU.
- 4 To disseminate information about scientific opportunities and funding mechanisms for access to national SR facilities.
- 5

European Synchrotron User Organization



Executive committee elected:

Ullrich Pietsch (GE) *chair*
Malcolm Cooper (UK) *vice-chair*
Günther Bauer (A)
Robert Feidenhansl (DK)
Maria Joao Romao (Pt)
Krystyna Lawniczak-Jablonska (PL)
Martino Bolgnesi (I)

1st Meeting of ESUO at January 18, Lissabon
ESUO established by delegates from
22 European countries + Israel
one country = one vote + UOs of facilities

1st estimate of active Synchrotron
Users In Europe : **11 500**

European Synchrotron User Organization

Action plan

- Dissemination of information – mechanisms
Compendium of useful beamline information;
Support in how to „write a good proposal“
- **Support of national UOs**
support of establishment, lobbying national PC members
- **Support of CECILIA Proposal – ESUO became part as NA (0.24M€), support of BIOSTRCT-X proposal**
national user input; lobbying ELISA via national PC members
- coordination of all SR User actions for FP8
Initiatives of different scientific communities
- **Vision of Europe in SR-science for FP8**
great challenges → contribution of SR Science → Open Access to National SR- FEL Facilities
- **Discussion of ESUO Executive Committee with European SR Facility managers**
→ discussions took place at June 22 at Soleil and Nov 30 at ESRF

2nd ESUO meeting Nov 18 & 19, Warsaw



Local organizer
Prof. Krystyna Jablonska
Mariella Antonietti - Trieste

2nd ESUO meeting, Warsaw 2010

Agenda

- **Report of national delegates**

Report on ongoing activities, main answers to questionnaire, status of national financial resources for SR access

- **Chances for new national user organizations**

status of national organizations, support by ESUO

- **ESUO website**

meaningful information, link to relevant websites

- **ESUO questionnaire**

Summarize answers of questionnaire, **questionnaire update ?**

- **New TNA initiative for FP8**, preparation of ESUO Executive Comm + SR directors meeting at Nov 30 at ESRF

- **Meeting with Representatives of EU commission:**

Scheduled between January 12 to 20 2011

2nd ESUO meeting, Warsaw 2010

European users and national user organizations

Country	Users2009	UO 2009	Users 2010	UO 2010
Austria	100		160	YES
Belgium	250		80	coord board
Czech Rep.	100		65	network
Denmark	270		335	YES
Estonia	30		30	no
Finland	100		100	YES 2010
France	1200		1500?	no in 2011?
Germany	3000		3000?	YES
Greece	100		50	no
Hungary	70		60	no Syn Comm
Israel	150			
Italy	1000		1000?	no Soc SR
Lithuania	25		25	no
Netherlands	60		175	no Res Counc
Norway	150		100	no in 2011?
Poland	600		?? 160	YES
Portugal	150		120	no
Serbia	30		30	no
Slovakia	25			no
Spain	600		500	YES
Sweden	400		500	no in 2011
Switzerland	500		500	no
UK	2500		1500?	no
Ireland				70
total	11 400		10 000	

2nd ESUO meeting Nov 19 Warsaw

Answers to questionnaire: 12 answers (member countries)

Number visits to national SR... diverse – requires update between lists of facilities and national organizations

2. How many visits were supported by national funds..., TNA > 50%..

3. Which main scientific directions are served by these experiments ?

Has to be quantified

4. How large is your national SR-based community?

Expected increase 20% to 100%

5. How much beamtime (shifts) does your community requires annually?

6. What unfulfilled demand is there for specialised beamlines?

New experiments: nanofocus+SAXS.....overbooked BLs : many

7. What basic information is required to select a BL for your experiment?

basic parameters, like energy range, detectors, sample size....

8. How many scientist are unable to take up beamtime offered

less then 10% for now , all others via TNA

9. Which information would your community like to find on the ESUO webpage ?

see discussion tomorrow

10. How ESUO can help create or support your national user organization ?

to be discussed during this meeting

Milestones for 2011

- (1) Establishment of 2-3 national user organizations
- (2) Needs of specialised user communities
- (3) First draft of ESUO website – to be independent, visible
– major information “How to write a good proposal” ??
- (4) European Vision to maintain TNA in FP8
- (5) Next ESUO meeting (Nov 2011)

Vision for TNA in FP8

Discussed with directors of Facilities in June 22 & Nov 30 2010

ESUO delegates prefer an approach based on socio-economic categories:

- Formation of European research teams,
- identification of deficiencies of European infrastructure
- *European support for User defined new experiments*
- Adopt similar beam time application formats
- Clustering of relevant techniques....
- *Significant EU contribution to running costs of facilities to guarantee TNA based on excellence*
- Return to national science and technology
- Education skills (team works, standing, capability to make decisions...)

Results of the ESUO meeting in Bruessel

January 18 2011

ESU: Pietsch, Cooper, Feidenhansl, Facilities: vanderVeen, Baumbach, Scherf
EU: Kurrer, Parsini, Quintana-Trias

ESUO promotes new approach for EU user support in FB8

- Information on success of TNA in FP7
- Impact of TNA on European user community
- Information of EU funding schemes in 2011/2012
- Promotion of a new approach beyond TNA in FP8 =
 1. Support of ESUO activities to organize the European user community as extended NA
 2. Extension of JRA for user defined experiments...

Positive feedback of EC representatives

2nd meeting planned for end of March 2011:

- How to improve the current funding scheme
- Strong arguments for the new approach

Wahl des 9.KFS steht an

Zeitplan:

Erfassung der Wahlberechtigten (mit DESY – HS)

URL: <https://sni-portal.physik.uni-kiel.de/kfs/nutzer.php>

Aufstellung der Kandidatenliste – bis Januar 2011

Wahlen (14.Februar- 28.Februar 2011)

Konstituierung des 9.KFS (15.April 2011)

Wir bitten um hohe Wahlbeteiligung

➔ Homepage des KFS: www.kfsyn.de

Kandidaten des 9.KFS – Briefwahl Februar 2011

- Christian Back - Magnetismus – weiche Röntgenstrahlung
- Matthias Bauer - physikalische Chemie – harte Röntgenstrahlung
- Melissa Denecke – Ratioisotope – harte Röntgenstrahlung
- Reinhard Denecke physikalische Chemie – weiche Röntgenstrahlung
- Arno Ehresmann – Atom/Mol Physik – weiche Röntgenstrahlung
- Stefan Eisenbitt - Kohärenz – weiche Röntgenstrahlung
- Jens Falta – Oberflächenphysik - harte Röntgenstrahlung
- Rainer Fink - Röntgenoptik – weiche Röntgenstrahlung
- Jan-Dierk Grunwaldt -physikalische. Chemie - harte Röntgenstrahlung
- Lutz Kipp - Physik/Spektroskopie – weiche Röntgen/FEL
- Gerhard Klebe - Strukturbiologie
- Dietmar Manstein - Strukturbiologie
- Peter Müller-Buschbaum weiche Materie – harte Röntgenstrahlung
- Thorsten Ressler, EXAFS/Kathalyse - harte Röntgenstrahlung
- Walter Richter, Chemie - weiche Röntgenstrahlung
- Eckard Rühl - Chemie – weiche Röntgenstrahlung/FEL
- Claus M. Schneider Spektroskopie – weiche Röntgenstrahlung
- Christian Schroer - Röntgenoptik – harte Röntgenstrahlung
- Andreas Schreyer - Materialwissenschaften – harte Röntgenstrahlung
- Irmgard Sinning - Strukturbiologie
- Andreas Stierle – Oberflächenphysik – harte Röntgenstrahlung
- Simone Techert - physikalische Chemie - FEL
- Wilfried Wurth - Spektroskopie - FEL