

Research Integrity at PSI

Seminar for doctoral students

PSI, Audimax

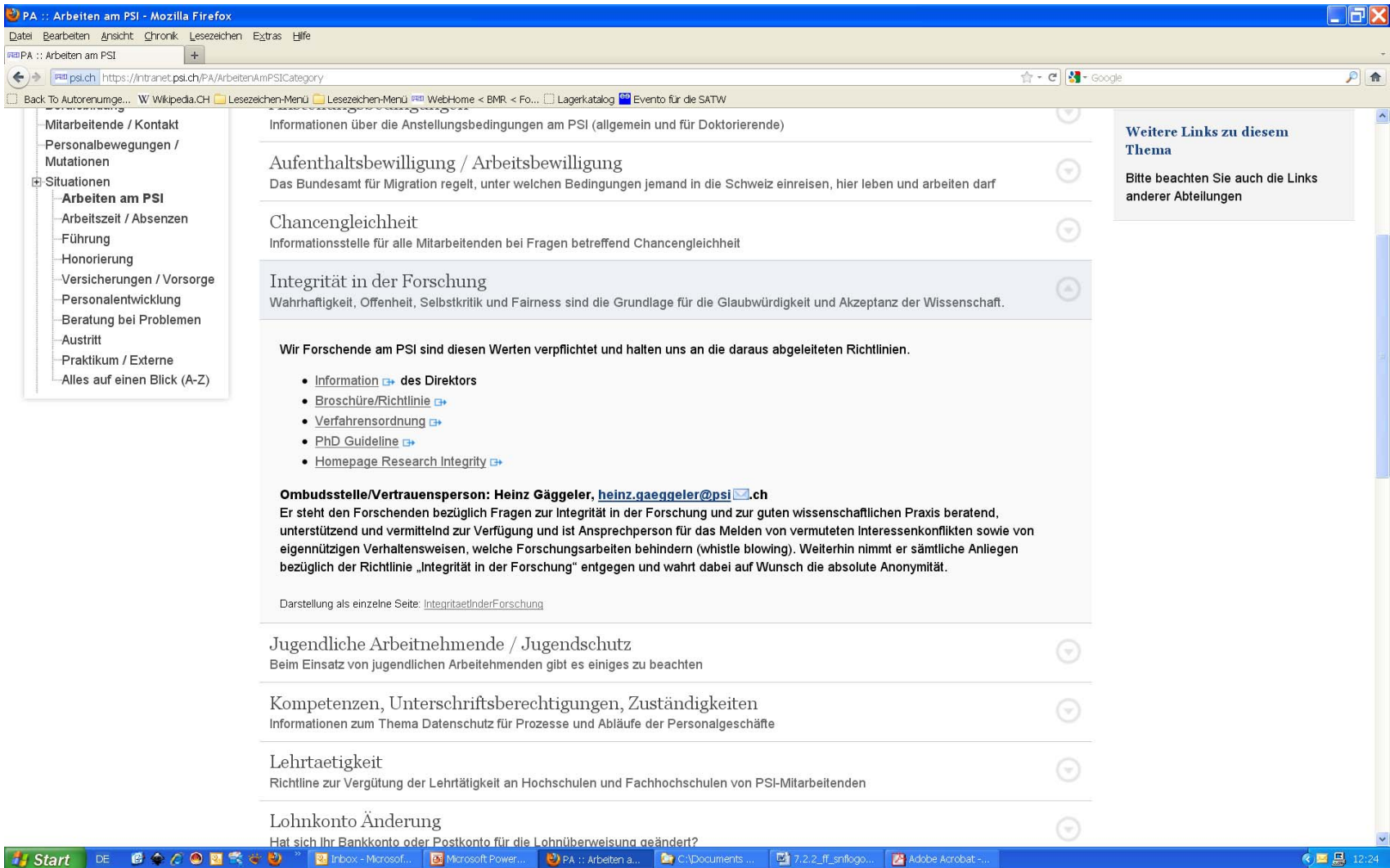
Monday Nov. 21, 2011

Heinz Gäggeler, Ombudsperson

Prof. em., Dr. phil. nat., Dr.h.c.

Louis Tiefenauer, Consultant

Dr. rer. nat., MASAE



PA :: Arbeiten am PSI - Mozilla Firefox

https://intranet.psi.ch/PA/ArbeitenAmPSICategory

Back To Autorenume... W Wikipedia.CH Lesezeichen-Menü Lesezeichen-Menü WebHome < BMR < Fo... Lagerkatalog Evento für die SATW

Mitarbeitende / Kontakt
 Personalbewegungen / Mutationen
 Situationen
Arbeiten am PSI
 Arbeitszeit / Absenzen
 Führung
 Honorierung
 Versicherungen / Vorsorge
 Personalentwicklung
 Beratung bei Problemen
 Austritt
 Praktikum / Externe
 Alles auf einen Blick (A-Z)

Informationen über die Anstellungsbedingungen am PSI (allgemein und für Doktorierende)

Aufenthaltsbewilligung / Arbeitsbewilligung
 Das Bundesamt für Migration regelt, unter welchen Bedingungen jemand in die Schweiz einreisen, hier leben und arbeiten darf

Chancengleichheit
 Informationsstelle für alle Mitarbeitenden bei Fragen betreffend Chancengleichheit

Integrität in der Forschung
 Wahrhaftigkeit, Offenheit, Selbstkritik und Fairness sind die Grundlage für die Glaubwürdigkeit und Akzeptanz der Wissenschaft.

Wir Forschende am PSI sind diesen Werten verpflichtet und halten uns an die daraus abgeleiteten Richtlinien.

- [Information des Direktors](#)
- [Broschüre/Richtlinie](#)
- [Verfahrensordnung](#)
- [PhD Guideline](#)
- [Homepage Research Integrity](#)

Ombudsstelle/Vertrauensperson: Heinz Gäggeler, heinz.gaeggeler@psi.ch
 Er steht den Forschenden bezüglich Fragen zur Integrität in der Forschung und zur guten wissenschaftlichen Praxis beratend, unterstützend und vermittelnd zur Verfügung und ist Ansprechperson für das Melden von vermuteten Interessenkonflikten sowie von eigenmächtigen Verhaltensweisen, welche Forschungsarbeiten behindern (whistle blowing). Weiterhin nimmt er sämtliche Anliegen bezüglich der Richtlinie „Integrität in der Forschung“ entgegen und wahrt dabei auf Wunsch die absolute Anonymität.

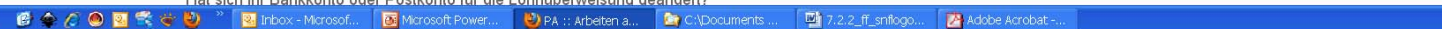
Darstellung als einzelne Seite: [IntegritaetInDerForschung](#)

Jugendliche Arbeitnehmende / Jugendschutz
 Beim Einsatz von jugendlichen Arbeitnehmenden gibt es einiges zu beachten

Kompetenzen, Unterschriftsberechtigungen, Zuständigkeiten
 Informationen zum Thema Datenschutz für Prozesse und Abläufe der Personalgeschäfte

Lehrtaetigkeit
 Richtlinie zur Vergütung der Lehrtätigkeit an Hochschulen und Fachhochschulen von PSI-Mitarbeitenden

Lohnkonto Änderung
 Hat sich Ihr Bankkonto oder Postkonto für die Lohnüberweisung geändert?

Start DE  12:24

Relevance of a PhD thesis

Guidelines

- Research plan
- Experimental work
- Reporting
- *Ethical guidelines*
- Publication
- Duration
- Writing the thesis
- Exams
- After the thesis

Guidance

Your PhD work is guided by a scientist and mentor at PSI; other persons may be involved depending on the project. The work is supervised by your thesis advisor, who is a professor at the university where you are inscribed as a PhD student, and may be internal or external to PSI. This constellation has been made known to you when you interviewed for the PhD position. At a later stage, additional external co-referee(s) will be appointed for judging your thesis and taking part in the final exam.

- Ethical guidelines
Scientific integrity is one of the highest assets in academic research. Corresponding guidelines are available at PSI, based on international and national recommendations. You must consult these guidelines and consider them carefully in your daily work.

On being a scientist

Why you are scientist ?

What you are doing? (answer next slide)

How you do science?

Research Integrity (part of science ethics)

- *What shall we do?* (**research** topics)
- Theories, responsibility, codices, history (e.g. atomic bomb), meta-science, etc., merit-rating (bibliography, other criteria, scientific career)
- *Principles: how you should conduct* (normative)

Avoid damage: to persons, animals and environment (short & long-term)

Create benefits: for the society (health, services, food, energy)

Be fair: distribution of merits (authorship, reviewing, plagiarism)

Respect autonomy: (human experiments, freedom of research, grants)



Research definition (goals and practice)

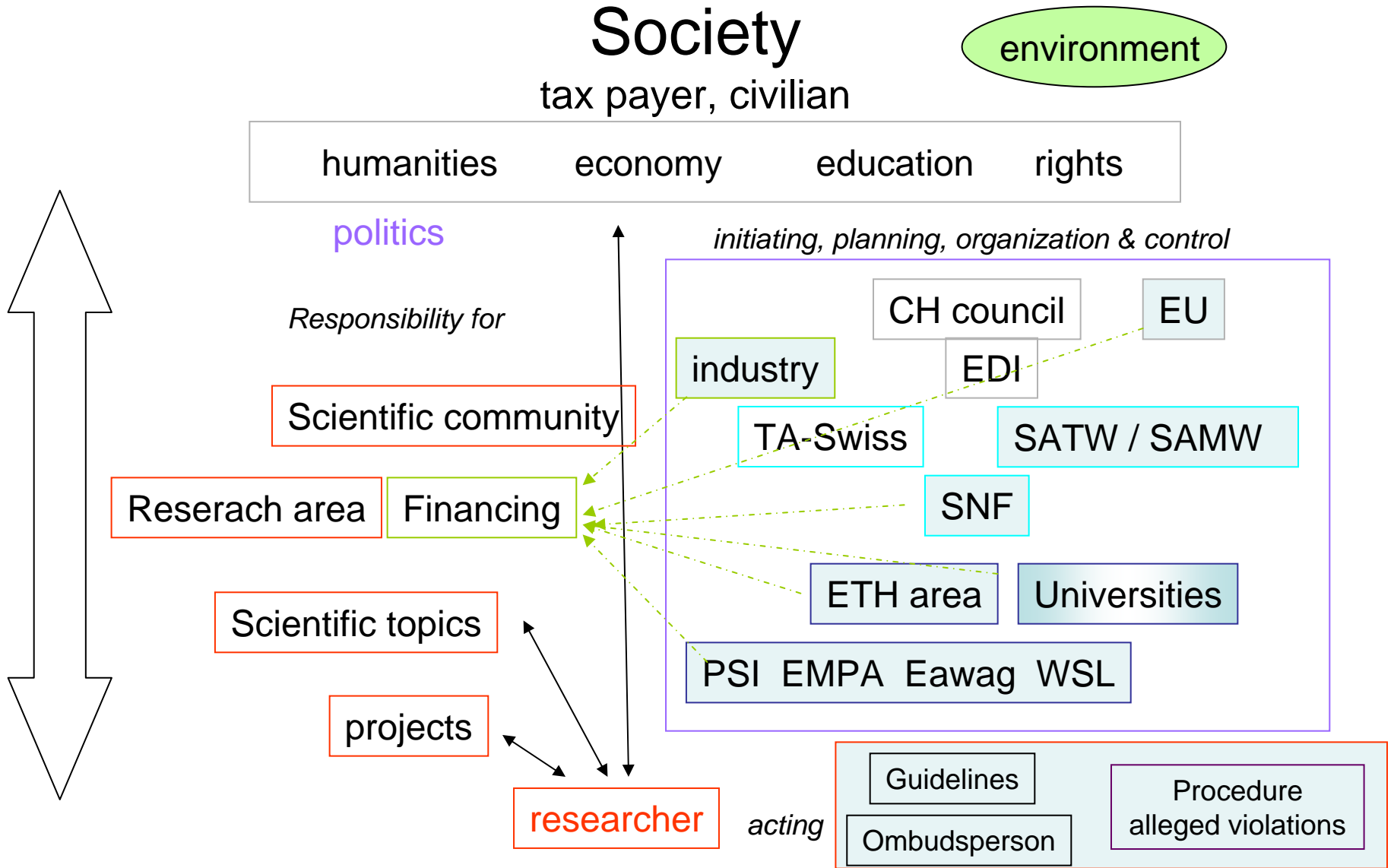
Research can be defined as **search for knowledge**, or as any **systematic investigation**, to establish **novel facts**, **solve** new or existing **problems**, prove **new ideas**, or develop **new theories**, usually using a **scientific method**. The primary purpose for **basic research** (as opposed to **applied research**) is **discovering**, **interpreting**, and the **development of methods** and **systems** for the advancement of **human knowledge** on a wide variety of **scientific* matters** of our world and the universe.

(Wikipedia)

You are creating options for the future !

* Criteria of science: *commonly* accepted and accessible, independent, revisable

Responsible research



Research Integrity Homepage I

Paul Scherrer Institut (PSI) :: Paul Scherrer Institute - Mozilla Firefox

www.psi.ch

Back To Autorenume... W Wikipedia.CH Lesezeichen-Menu Lesezeichen-Menu Web-home < BMR < Fo... Lagerkatalog Evento für die SATW

10. November 2011
Nationaler Zukunftstag erstmals auch für Knaben
 Der Nationale Zukunftstag, früher bekannt als Tag der Mädchen, gehört zu den Traditionsanlässen am PSI. Seit diesem Jahr ist der Tag nicht mehr den Mädchen vorbehalten, auch die Jungs sind eingeladen. 40 Mädchen und 50 Knaben begleiteten am Donnerstag, 10. November 2011 ihre Eltern zur Arbeit in die Labors, Experimentierstationen, Werkstätten und Büros. Sie nutzten die Gelegenheit, Vater oder Mutter einmal bei der Arbeit über die Schulter zu schauen.
This news release is only available in German.

20. September 2011
«Facettenauge» liefert Strom
«swisselectric research award 2011»
 Kostengünstiger Strom aus Sonnenenergie: Der Maschinenbauingenieur Ilias Hischer hat einen Sonnenstrahlenempfänger entwickelt, der die aufgenommene Energie über eine Gasturbine für die hocheffiziente Stromerzeugung nutzt. Hischer hat den Empfänger als Doktorand an der ETH Zürich in Zusammenarbeit mit dem Labor für Solartechnik am Paul Scherrer Institut entwickelt. Er erhält dafür den «swisselectric research award 2011».
This news release is only available in German.

19. September 2011
Schweiz beteiligt sich an Neutronenquelle der Zukunft
 Mauro Dell'Antonio, Staatssekretär für Bildung und Forschung unterzeichnete heute die Absichtserklärung der Schweiz, sich an der neuen europäischen Neutronenquelle ESO (European Spallation Source) zu beteiligen. Dann bekannt sich die Schweiz dem Ziel, die ESS in Lund (Schweden) zu bauen und verpflichtet sich, am Konzept mitzuarbeiten, in dem der endgültige Plan für die Anlage festgelegt wird. Kurz nach Fertigstellung des Konzepts im Frühjahr 2013 soll die Entscheidung für den Bau der ESS fallen. Die Schweizer Beiträge zur Entwicklung der Anlage werden durch das Paul Scherrer Institut, das langjährige Erfahrung in der Forschung mit Neutronen hat, sowie durch Schweizer Universitäten und die Schweizer Industrie erbracht.
This news release is only available in German.

[Older news can be found in the archive.](#)

INFORMATION FOR

PUBLIC AND MEDIA
 Discover and investigate. Explore the world of the Paul Scherrer Institute. Gain an insight into Switzerland's largest research institute.

SCIENTISTS AND USERS
 Direct access for scientists, researchers and the users of our large-scale facilities. In English only.

INDUSTRY AND THE ECONOMY
 With its expertise, PSI can support your business in solving technological problems. Within the SwissFEL project, we provide industrial partners with interesting opportunities for collaboration.

PSI EMPA eawag WSL

PSI Frontpage bottom

PAUL SCHERRER INSTITUT
 Paul Scherrer Institut
 5232 Villigen PSI
 Switzerland

Phone: +41 (0)68 310 21 11
 Fax: +41 (0)68 310 21 99
 Email: info@psi.ch

QUICKLINKS
 Contact/ The way to us
 Imprint
 Sitemap

About PSI
 The PSI film
 Current publications
 Current News from PSI

Training and further education
 Reader School (in German)
 Radiation Protection School (in German)

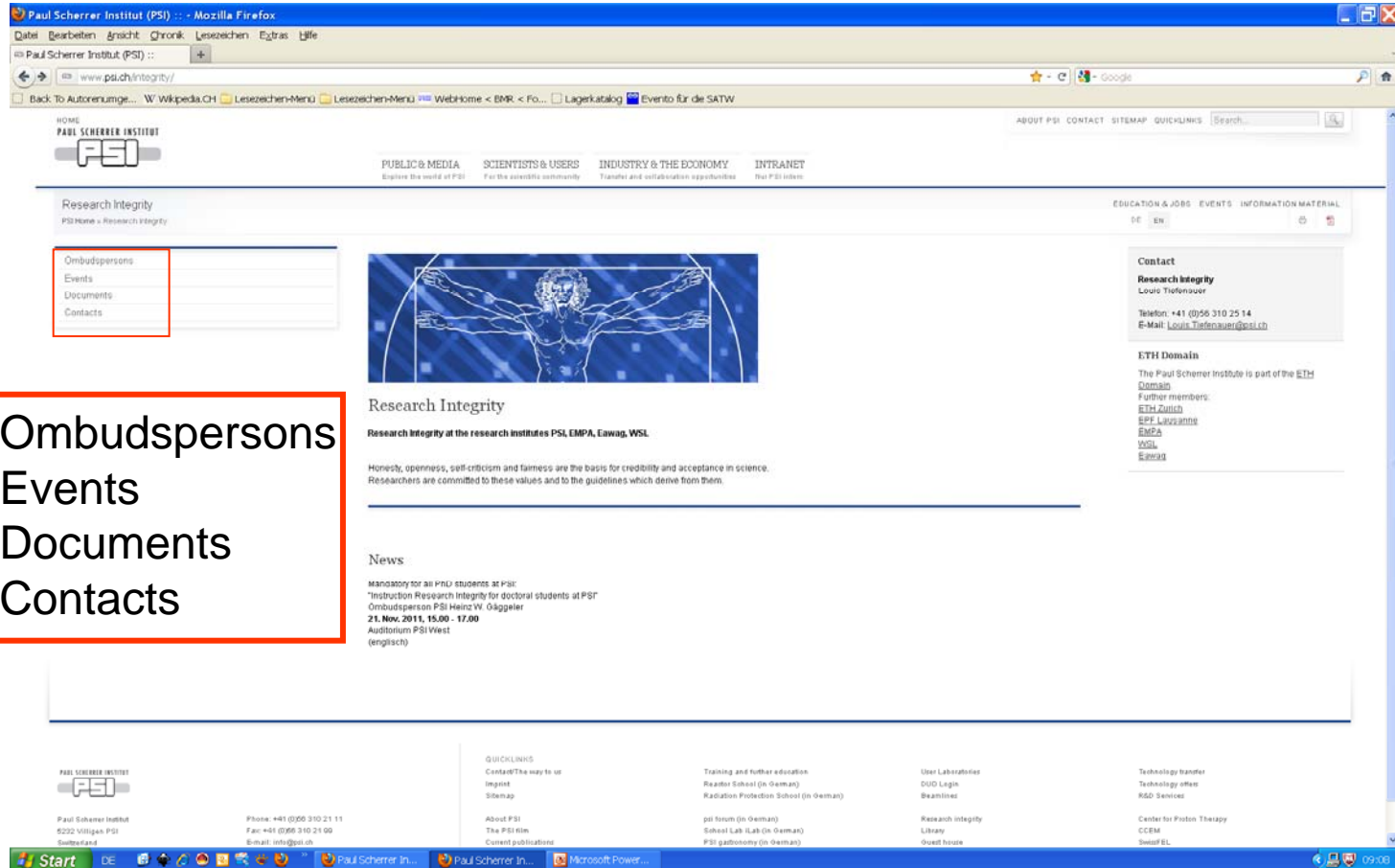
psi forum (in German)
 School Lab iLab (in German)
 PSI gastronomy (in German)

User Laboratories
 DDEE Login
 Beamlines
 CERN
 Guest house

Technology transfer
 Technology office
 R&D Services

Center for Protein Therapy
 CCEM
 SwissFEL
 PSI Library

Research Integrity



Ombudspersons
Events
Documents
Contacts

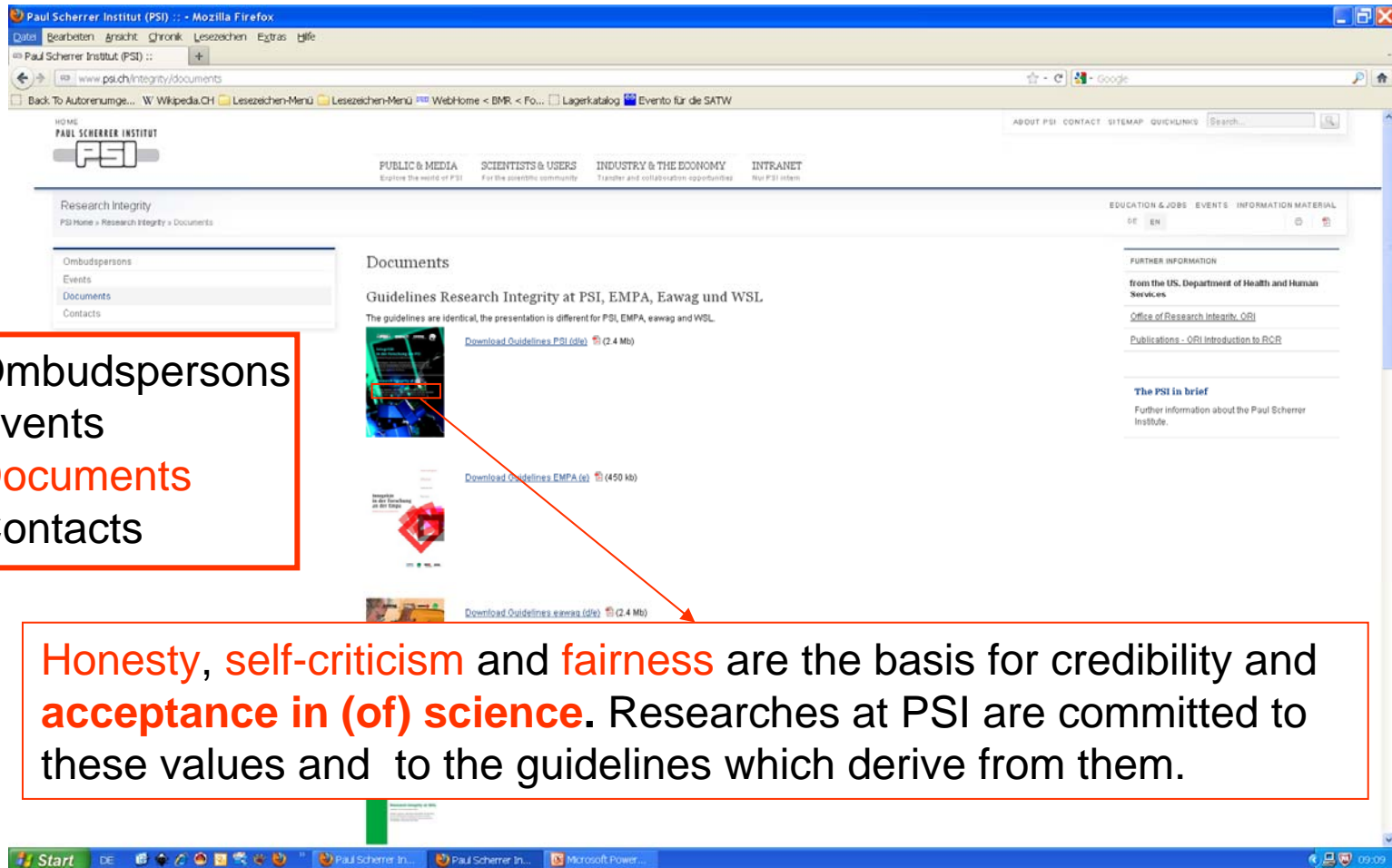
Research Integrity
 Research Integrity at the research institutes PSI, EMPA, Eawag, WSL

Honesty, openness, self-criticism and fairness are the basis for credibility and acceptance in science. Researchers are committed to these values and to the guidelines which derive from them.

News
 Mandatory for all PhD students at PSI:
 Instruction Research Integrity for doctoral students at PSI
 Ombudsperson PSI Heinz W. Olggeller
 21. Nov. 2011, 15.00 - 17.00
 Auditorium PSI West
 (englisch)

Contact
Research Integrity
 Louis Tiefenauer
 Telefon: +41 (0)56 310 25 14
 E-Mail: Louis.Tiefenauer@psi.ch

ETH Domain
 The Paul Scherrer Institute is part of the ETH Domain
 Further members:
 ETH Zurich
 EPFL Lausanne
 EMPA
 WSL
 Eawag

Ombudspersons
Events
Documents
Contacts

Documents

Guidelines Research Integrity at PSI, EMPA, Eawag und WSL

The guidelines are identical, the presentation is different for PSI, EMPA, eawag and WSL.

Download Guidelines PSI (pdf) (2.4 Mb)

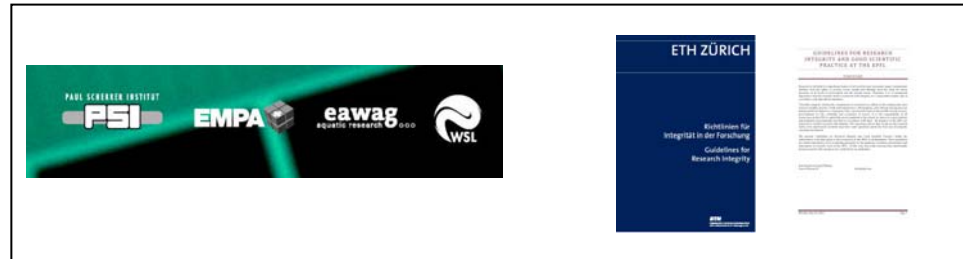
Download Guidelines EMPA (pdf) (450 kb)

Download Guidelines eawag (pdf) (2.4 Mb)

Honesty, self-criticism and fairness are the basis for credibility and acceptance in (of) science. Researches at PSI are committed to these values and to the guidelines which derive from them.



FONDS NATIONAL SUISSE
SCHWEIZERISCHER NATIONALFONDS
FONDO NAZIONALE SVIZZERO
SWISS NATIONAL SCIENCE FOUNDATION



ETH ZÜRICH
RICHTLINIEN FÜR RESEARCH
INTEGRITY AND GOOD SCIENTIFIC
PRACTICE AT THE PSI

Guidelines

Verfahrensregeln

Ombudsperson



Research Integrity at PSI 2011:

- Doctoral students information
- Courses at ETHZ (CPs available)
- Workshops at PSI
- Homepage
- Guidelines for PhD students

Doctoral students affected: actively, passively



Research practice (experimental research)

- **Research planning**

Benefit-damage reflection, duties of leaders (PI) (research plan, coaching, resources), conflict of interest, third parties projects, legal regulations (animal protection, intellectual property, safety, etc.)

- **Execution of research**

Collection, documentation and archiving of primary data; generation of results (data reduction and display)

- **Publication of research results**

Duty to publish (scientific and popular), rights on data, procedure in publishing, authorship, citations (no plagiarism), sharing material & results, no fragmentation & duplications in publishing

Peer Reviewing

- publication, research proposal, expertise, research area (e.g. blue brain)
- obligations: confidentiality, avoiding conflict of interest, competence

- *Respect* guidelines (are legal part of working contract)
- *Avoid* misconduct (violations are persecuted; especially fabrication, falsification & theft of data, plagiarism, FFTP, etc.)
- *Contribute*
 - to benefits of science (**results!**)
 - to credibility of sciences (self-criticism)
 - to acceptance of sciences (open days, popular sciences)
 - to advancement of sciences (seminars, education, etc.)
- *Ask for help* (Ombudsperson for all topics, avoid whistle blowing)



Courtesy from ETHZ
„Guidelines Research integrity“