





Universität Regensburg

# Publikationsserver

Dr. Gernot Deinzer  
Open Access Beauftragter  
Universitätsbibliothek Regensburg

Ringvorlesung E-Learning  
27.10.2011







Universität Regensburg

### University of Regensburg Publications

Logged in as Dr. Gernot Deinzer | [Manage deposits](#) | [Profile](#) | [Saved searches](#)

#### Spin-orbit based coherent

Scheid, Matthias and Bercioux, Dario and Richter, Klaus (2010) *Spin-orbit based coherent spin ratchets*. *Chemical Physics* 375, pp. 276-283.



PDF - Requires a PDF viewer such as [GSview](#), [Xpdf](#) or [Adobe Acrobat](#)  
378Kb

Other URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chemphys.2010.05.001>, <http://arxiv.org/abs/1004.5279>

#### Abstract

The concept of ratchets, driven asymmetric periodic structures giving rise to directed particle flow, has recently been generalized to a quantum ratchet mechanism of currents mediated through spin-orbit interaction. Here we consider such a coherent mesoscopic regime and generalize the proposal of a minimal spin current based on a non-interacting clean quantum wire with two transverse channels, subject to disorder and by self-consistently treating the charge redistribution in the (adiabatic) ac-driving regime. Our Keldysh-Green function based quantum transport simulations show that the spin ratchet mechanism is robust and prevails over the channel case does not increase the net ratchet spin current efficiency but yields a dc spin transmission increasing linearly with channel number.

**Item Type:** Article

**Institutions:** [Physics](#) > [Institute of Theoretical Physics](#) > [Chair Professor Group Klaus Richter](#)

Identification Number:	Value	Type
	10.1016/j.chemphys.2010.05.001	DOI
1004.5279	arXiv ID	

Related URLs:	URL
	<a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.chemphys.2010.05.001">http://dx.doi.org/10.1016/j.chemphys.2010.05.001</a>

**Subjects:** [500 Science](#) > [530 Physics](#)

**Status:** Published

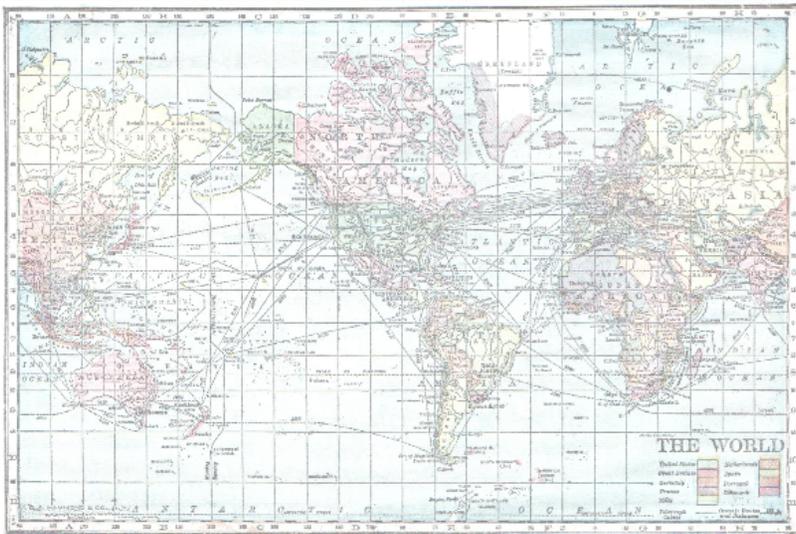
#### Browse:

- Catholic Theology
- Law
- Business, Economics and Information Systems
- Medicine
- Philosophy, Art, and Society
- Psychology, Pedagogy, and Sports
- Languages and Literatures
- Mathematics
- Physics
- Biology, Preclinical Medicine
- Chemistry and Pharmacy
- Central Institutions

Mit dem Publikationsserver unterstützt die Universitätsbibliothek Regensburg die Wissenschaftler der Universität bei der Veröffentlichung von Publikationen. Er enthält zur Zeit 5123 Publikationen mit freiem Zugang zum Volltext im Sinne von Open Access.

# Berliner Erklärung 2003

## Open Access



freies, weltweites Zugangsrecht und Erlaubnis zu kopieren, zu nutzen, zu verbreiten, zu übertragen und öffentlich wiederzugeben sowie Bearbeitungen davon zu erstellen und zu verbreiten, sofern die Urheberschaft korrekt angegeben wird.

vollständige Fassung der Veröffentlichung sowie aller ergänzenden Materialien ... in mindestens einem Online-Archiv hinterlegt



# Open Access Policy



Universität Regensburg



Open Access Policy der Universität Regensburg

## Open Access Policy der Universität Regensburg

Die Universität Regensburg steht unter anderem für den Wissens- und Kulturaustausch zwischen den Kulturräumen Ost- und Westeuropas sowie Nordamerikas, den Dialog mit der Gesellschaft, eine weitoffene Universitätskultur für dauerhafte internationale Beziehungen in Forschung, Lehre und Studium (Leitbild der UR, Stand: 15. Oktober 2007).<sup>1</sup>

Open Access bedeutet den unbeschränkten und dauerhaften Zugang zu wissenschaftlicher Fachinformation und Literatur. Open-Access-Publikationen erreichen so einen hohen Grad an allgemeiner Zugänglichkeit und Transparenz. Die UR unterstützt die Open-Access-Gedanke im Sinne der Leitbild-„Erklärung“<sup>2</sup> der Universität Regensburg ihrem Leitbild entsprechend.

Zum Fördern der Open Access-Publikationen stellt die Universität Regensburg eine Publikationsplattform für Open-Access-Veröffentlichungen zur Verfügung. Diese entspricht internationalen Standards und wird kontinuierlich an die veränderten Anforderungen und Rahmbedingungen der aktuellen Forschungslandschaft angepasst.

Die Universität Regensburg ermutigt und unterstützt ihre Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Forschungsergebnisse auf dem Publikationsserver der Universität zu veröffentlichen. Dies kann entweder direkt (Primärveröffentlichung) oder als elektronische Version einer Verlagspublikation (Sekundärpublikation, Selbstarchivierung) erfolgen.

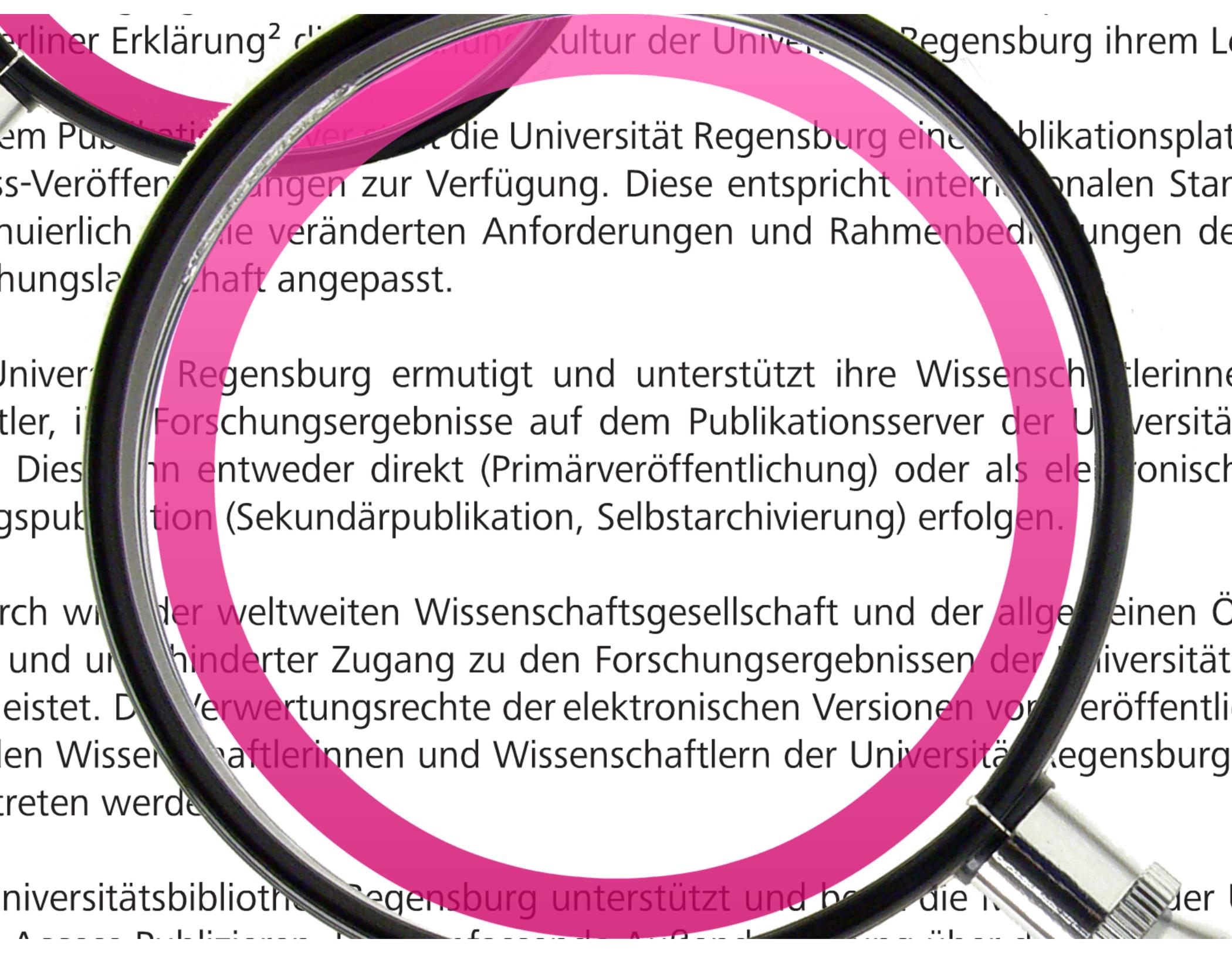
Dadurch wird der weltweiten Wissenschaftsgesellschaft und der Öffentlichkeit ein freier und unbeschränkter Zugang zu den Forschungsergebnissen der Universität Regensburg gewährleistet. Die Verwertungsrechte der elektronischen Versionen der Veröffentlichungen sollen von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Universität Regensburg möglichst nicht abgetreten werden.

Die Universitätsbibliothek Regensburg unterstützt die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität beim Open-Access-Publikieren. Eine Festschreibung der Vorgehensweise über die wissenschaftliche Wirken der Universität Regensburg ist vorgesehen.

Universität Regensburg  
Januar 2011

<sup>1</sup> Vgl. <http://www.uni-regensburg.de/universitaet/leitbild/>

<sup>2</sup> Vgl. [http://oa.mpg.de/files/2010/04/Berliner\\_Erklaerung\\_dt\\_Version\\_07-2006.pdf](http://oa.mpg.de/files/2010/04/Berliner_Erklaerung_dt_Version_07-2006.pdf)



erliner Erklärung<sup>2</sup> die... Kultur der Universit... Regensburg ihrem L...  
em Pub... die Universität Regensburg eine Publikationsplat...  
s-Veröffentl... zur Verfügung. Diese entspricht intern...  
huierlich... veränderten Anforderungen und Rahmenbed...  
hungspla... haft angepasst.

Universit... Regensburg ermutigt und unterstützt ihre Wissenschaftlerinnen  
tler, i... Forschungsergebnisse auf dem Publikationsserver der Universit...  
Dies... entweder direkt (Primärveröffentlichung) oder als elektronisch...  
gspublikation (Sekundärpublikation, Selbstarchivierung) erfolgen.

rch wi... der weltweiten Wissenschaftsgesellschaft und der allge... einen Ö...  
und un... hinderter Zugang zu den Forschungsergebnissen der Universität...  
eistet. Die Verwertungsrechte der elektronischen Versionen von öffentli...  
en Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Universität Regensburg  
reten werde...

universitätsbibliothek Regensburg unterstützt und be... die...  
A... Publi...  
A... Publi...

# Open Access Policy der UR

Die Universität Regensburg steht unter anderem für die Kulturen und Kulturräumen Ost- und Westeuropas sowie für eine weltoffene Universitätskultur und für die Forschung, Lehre und Studium (Leitbild der UR, S. 10).

Open Access bedeutet den unbeschränkten und öffentlichen Zugang zu Informationen und Literatur. Open-Access-Publikationen sind gemeiner Zugänglichkeit und der Berliner Erklärung<sup>2</sup> die Förderung der Kultur der Universität.

em Publikationsverzeichnis der Universität Regensburg

# Grüner Weg

Wissenschaftler publizieren in irgendeiner der verfügbaren Non-Open-Access-Zeitschriften und legen zusätzlich eine Version (Preprint/Postprint/Publishers Version) ihrer Publikation auf einem institutionellen (Publikationsserver) oder Fachrepositorium frei zugänglich ab.

# Goldener Weg

Wissenschaftler publizieren ihre Artikel direkt in einer Open-Access-Zeitschrift, die entweder keine Publikationsgebühren erhebt oder den Autor bzw. die Institution an den Publikationskosten beteiligt.

Parallelveröffentlichung auf dem Publikationsserver meist möglich.

Artikel  
Bücher  
Buchkapitel



Konferenzbeitrag

- Paper
- Vortrag
- Poster

Was kann man auf dem  
Publikationsserver  
veröffentlichen?

Monographien

- Berichte
- Working Paper
- Dokumentation
- Expertise

Hochschulschrift

- Dissertation
- Masterarbeit
- Bachelorarbeit
- Habilitation

Publikation  
UDAS KAN

Artikel

Bücher

Buchkapitel



# Konferenzbeitrag

- Paper
- Vortrag
- Poster

Auf dem

# Hochschulschrift

- Dissertation
- Masterarbeit
- Bachelorarbeit
- Habilitation

# Monographien

- Berichte
- Working Paper
- Dokumentation
- Expertise

Veröffentlichung

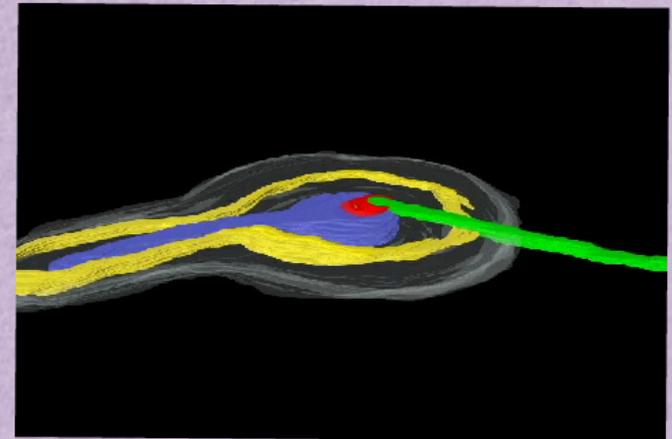
# Was ist mit Daten?

Forschungsdaten

Software

Audiodateien

Videos



Beispiel:

Meyer, Carolin (2010) Die Fibers von *Ignicoccus hospitalis*:  
Ultrastruktur, Verankerung und molekularbiologische Untersuchungen.  
Dissertation, Universität Regensburg, <http://epub.uni-regensburg.de/18774/>

# Veröffentlichung

Preprint

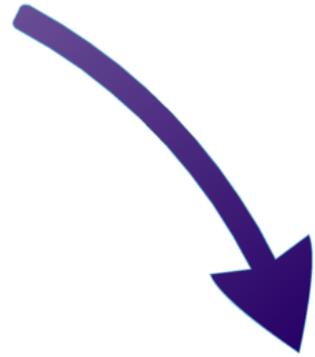
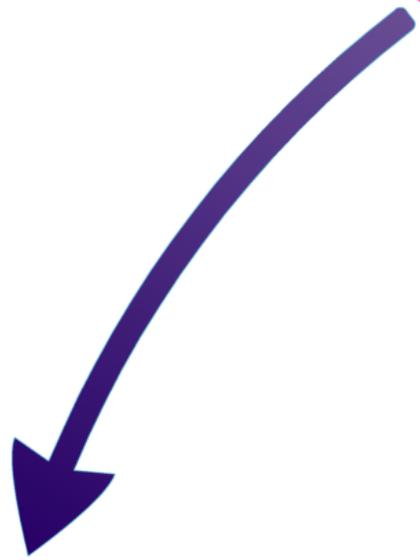
Postprint

Verlagsversion





EPUB



# Goldener Weg

Wissenschaftler publizieren ihre Artikel direkt in einer Open-Access-Zeitschrift, die entweder keine Publikationsgebühren erhebt oder den Autor bzw. die Institution an den Publikationskosten beteiligt.

Parallelveröffentlichung auf dem Publikationsserver meist möglich.

# Open Access Publizieren

Zentraler Fond um  
Publikationsgebühren in Open  
Access Zeitschriften zu  
übernehmen

<http://oa.uni-regensburg.de>



©iStockphoto.com/gio\_banfi

# Vielen Dank

## Haben Sie noch Fragen?

Kontakt:

<http://epub.uni-regensburg.de>

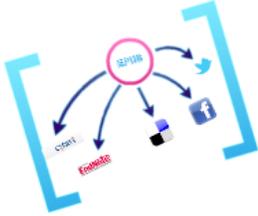
Dr. Gernot Deinzer

Zi.: M202 (Mathematikgebäude)

Tel.: 943-2759

E-Mail: [gernot.deinzer@bibliothek.uni-regensburg.de](mailto:gernot.deinzer@bibliothek.uni-regensburg.de)

Mit dem Publikationsserver unterstützt die Universitätsbibliothek Regensburg die Wissenschaftler der Universität bei der Veröffentlichung von Publikationen. Er enthält zur Zeit 5123 Publikationen mit freiem Zugang zum Volltext im Sinne von Open Access.



**Vielen Dank  
Haben Sie noch Fragen?**

Kontakt:  
 Offizieller Ansprechpartner  
 Dr. Gernot Dainzer  
 ZLI HZGZ (Hilfsdienstleistungen)  
 Tel. 093-2709  
 E-Mail: gerd.dainzer@bibliothek.uni-regensburg.de

Open Access Publikieren  
 Zusätzlicher Fond um  
 Publikationsgebühren im Open  
 Access-Zustand zu  
 übernehmen



**Berliner Erklärung 2003**  
 Open Access

Freies, weltweites Zugangrecht und  
 Erlaubnis zu kopieren, zu zitieren, zu  
 verbreiten, zu übertragen und öffentlich  
 wiederzugeben sowie Bearbeitungen davon  
 zu erstellen und zu verbreiten, sofern  
 die Urheberrechte korrekt ausgeübt  
 wird.

vollständige Fassung der Veröffentlichung  
 sowie aller ergänzenden Materialien ... in  
 mindestens einem Archiv hinterlegt



**Grüner Weg**

...  
 ...  
 ...

**Selbstverlag**

...  
 ...  
 ...



**Was kann man auf dem Publikationsserver veröffentlichen?**

Artikel  
 Bücher  
 Buchkapitel

Konferenzbeitrag  
 • Paper  
 • Vortrag  
 • Poster

Hochschulschrift  
 • Dissertation  
 • Masterarbeit  
 • Bachelorarbeit  
 • Habilitation

Monographien  
 • Berichte  
 • Working Paper  
 • Dokumentation  
 • Expertise

