

FID GEO: Digitale Transformation und Open Access für die deutschen Geowissenschaften



A. Hübner¹, G. Martinson^{2, 3}, R. Bertelmann¹, K. Elger¹, N. Pfurr², M. Schüler²

¹ Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, Potsdam, Deutschland, ²Niedersächsische Staats- und Universitätsbibliothek Göttingen, Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen, Deutschland, ³Max Planck Institute for Terrestrial Microbiology, Marburg, Deutschland

Gliederung

- Arbeitsschwerpunkte des FID GEO
 - Elektronisches Publizieren
 - Publikation von Forschungsdaten
 - Digitalisierung
- Zusammenarbeit mit der DGG
 - Digitalisierung: Zeitschrift für Geophysik und weitere Zeitschriften
 - DGG Website: Texte zu Datenpublikation, Open Access

DFG Fachinformationsdienste

- Bundesweites System, um die Informationsinfrastrukturen der Hochschulen und Forschungseinrichtungen durch überregionale Dienstleistungen zu ergänzen.
- FID GEO ist einer von derzeit 35 DFG-geförderten Fachinformationsdiensten.

SUB | NIEDERSACHSISCHE STAATS- UND
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK GÖTTINGEN

GFZ
Helmholtz-Zentrum
POTSDAM

- Aktiv seit Juni 2016, Website: fidgeo.de

Angebote des FID GEO



E-PUBLIZIEREN DATENPUBLIKATION DIGITALISIERUNG

Fachinformationsdienst Geowissenschaften der festen Erde

Das Serviceangebot dieses Fachinformationsdienstes richtet sich an die Fachcommunity aus den Geowissenschaften der festen Erde.



E-Publizieren

Elektronische Publikation von institutionellen Serien und anderen Schriften sowie Pre- und Postprints begutachteter Forschungsarbeiten.



Forschungsdaten

Elektronische Publikation von Forschungsdaten. Der Schwerpunkt liegt auf Daten, die Grundlage eines Artikels in einer Fachzeitschrift sind.



Digitalisierung

Digitalisierung gemeinfreier Schriften und Karten „on demand“ sowie retrospektive Digitalisierung von institutionellen Serien und anderen Schriften.

[Über FID GEO](#) [Kontakt](#) [Impressum](#)

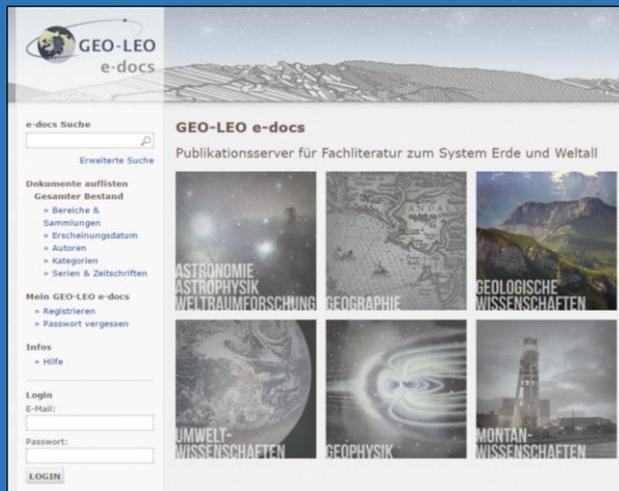
SUB NIEDERSÄCHSISCHE STAATS- UND UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK GÖTTINGEN **GFZ** Geowissenschaftliches Zentrum POTSDAM gefördert durch **DFG** Deutsche Forschungsgemeinschaft

Lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International](#) Lizenz.

fidgeo.de

E-Publizieren

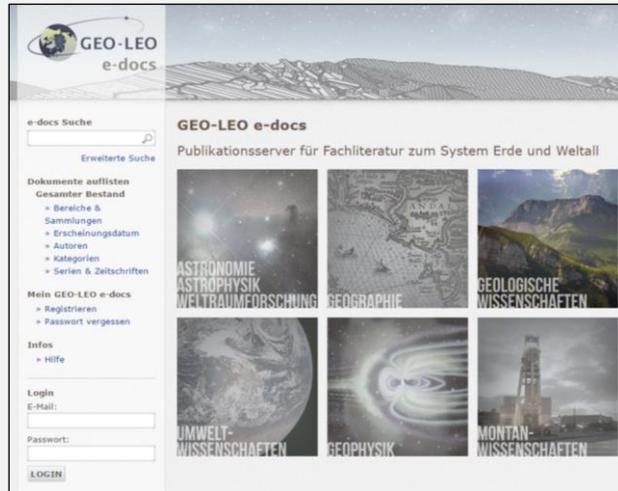
Elektronische Publikation von institutionellen Serien und anderen wissenschaftlichen Schriften, z.B. Pre- und Postprints begutachteter Forschungsarbeiten oder Monographien. → **SUB**



<https://e-docs.geo-leo.de/>

- Fachrepositorium des FID GEO: GEO-LEO e-docs
- dauerhaft verfügbar
- verlässlich zitierbar
- Open Access

E-Publizieren



Erweiterung und Modernisierung von GEO-LEO e-docs zum Fachrepositorium des FID GEO:

- Software-update Dspace
- DOI für alle Dokumente
- neue Sammlungsstruktur
- Schnittstelle für Peer-review
- Zitationsanalyse
- Print-on-demand

Publikation von Forschungsdaten

Elektronische **Publikation von Forschungsdaten**. Der Schwerpunkt liegt auf Daten, die Grundlage eines Artikels in einer Fachzeitschrift sind. → **GFZ**



Coalition on Publishing Data in the Earth and Space Sciences (COPDESS)

GOAL
OPEN DATA in the
EARTH and SPACE
SCIENCES



<http://www.copdess.org/>

- Thema bekanntmachen und bewerben
- Beratung von Institutionen und Forschenden
- Publikation von Datensätzen / in
Absprache mit den Heimatinstitutionen



Properties of granular analogue model materials: A community wide survey

M. Klinkmüller^a, G. Schreurs^{a,1}, M. Rosenau^b, H. Kemnitz^b

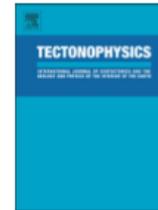
^a Institute of Geological Sciences, University of Bern, Baltzerstrasse 1 +3, CH-3012 Bern, Switzerland

^b Helmholtz-Zentrum Potsdam, GFZ Deutsches GeoForschungsZentrum, Telegrafenberg, D-14473 Potsdam, Germany

sented as grain size distribution curves, in which particle grain size is plotted against cumulative weight percentage (Fig. 2).

The original sieve data have been published open access and are available in Klinkmüller et al. (2016b).

1. Zitation im Text



Properties of granular analogue model materials: A community wide survey

M. Klinkmüller^a, G. Schreurs^{a,1}, M. Rosenau^b, H. Kemnitz^b

^a Institute of Geological Sciences, University of Bern, Baltzerstrasse 1 +3, CH-3012 Bern, Switzerland

^b Helmholtz-Zentrum Potsdam, GFZ Deutsches GeoForschungsZentrum, Telegrafenberg, D-14473 Potsdam, Germany

sented as grain size distribution curves, in which particle grain size is plotted against cumulative weight percentage (Fig. 2).

The original sieve data have been published open access and are available in Klinkmüller et al. (2016b).

References

- Heilbronner, R., Keulen, N., 2006. Grain size and grain shape analysis of fault rocks. *Tectonophysics* 427, 199–216.
- Hubbert, M.K., 1951. Mechanical basis for certain familiar geologic structures. *Geol. Soc. Am. Bull.* 62, 1259–1273.
- Klinkmüller, M., Schreurs, G., Rosenau, M., 2016a. GeoMod2008 materials benchmark: The ring shear test data set. GFZ Data Services. <http://dx.doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.002>.
- Klinkmüller, M., Schreurs, G., Rosenau, M., 2016b. GeoMod2008 materials benchmark: The sieve data set. GFZ Data Services. <http://dx.doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.003>.
- Klinkmüller, M., Kemnitz, H., Schreurs, G., Rosenau, M., 2016c. GeoMod2008 materials benchmark: The SEM image data set. GFZ Data Services. <http://dx.doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.004>.

1. Citation im Text

2. Dataset-DOI in den References

Properties of granular analogue model materials: A community wide survey

M. Klinkmüller^a, G. Schreurs^{a,1}, M. Rosenau^b, H. Kemnitz^b

^a Institute of Geological Sciences, University of Bern, Baltzerstrasse 1 +3, CH-3012 Bern, Switzerland

^b Helmholtz-Zentrum Potsdam, GFZ Deutsches GeoForschungsZentrum, Telegrafenberg, D-14473 Potsdam, Germany

sented as grain size distribution curves, in which particle size is plotted against cumulative weight percentage (Fig. 2).

The original sieve data have been published open access and are available in Klinkmüller et al. (2016b).

References

Heilbronner, R., Keulen, N., 2006. Grain size and grain shape analysis. *Tectonophysics* 427, 199–216.

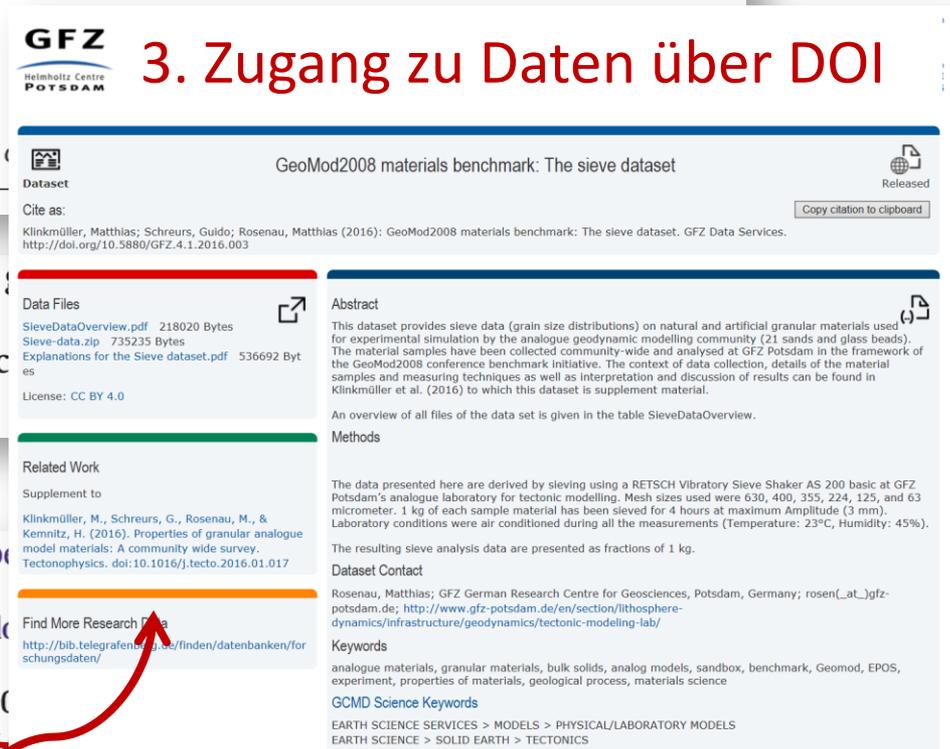
Hubbert, M.K., 1951. Mechanical basis for certain familiar geological structures. *Am. Bull.* 62, 1259–1273.

Klinkmüller, M., Schreurs, G., Rosenau, M., 2016a. GeoMod2008 materials benchmark: The ring shear test data set. GFZ Data Services. <http://dx.doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.002>.

Klinkmüller, M., Schreurs, G., Rosenau, M., 2016b. GeoMod2008 materials benchmark: The sieve data set. GFZ Data Services. <http://dx.doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.003>.

Klinkmüller, M., Kemnitz, H., Schreurs, G., Rosenau, M., 2016c. GeoMod2008 materials benchmark: The SEM image data set. GFZ Data Services. <http://dx.doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.004>.

3. Zugang zu Daten über DOI



GFZ
Helmholtz Centre
POTSDAM

GeoMod2008 materials benchmark: The sieve dataset

Released

Copy citation to clipboard

Dataset

Cite as:
Klinkmüller, Matthias; Schreurs, Guido; Rosenau, Matthias (2016): GeoMod2008 materials benchmark: The sieve dataset. GFZ Data Services. <http://doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.003>

Data Files

SieveDataOverview.pdf	218020 Bytes	↗
Sieve-data.zip	735235 Bytes	
Explanations for the Sieve dataset.pdf	536692 Bytes	

es
License: CC BY 4.0

Related Work

Supplement to
Klinkmüller, M., Schreurs, G., Rosenau, M., & Kemnitz, H. (2016). Properties of granular analogue model materials: A community wide survey. *Tectonophysics*. doi:10.1016/j.tecto.2016.01.017

Find More Research Data
<http://bib.telegrafenberg.de/finden/datenbanken/forschungsdaten/>

Abstract

This dataset provides sieve data (grain size distributions) on natural and artificial granular materials used for experimental simulation by the analogue geodynamic modelling community (21 sands and glass beads). The material samples have been collected community-wide and analysed at GFZ Potsdam in the framework of the GeoMod2008 conference benchmark initiative. The context of data collection, details of the material samples and measuring techniques as well as interpretation and discussion of results can be found in Klinkmüller et al. (2016) to which this dataset is supplement material.

An overview of all files of the data set is given in the table SieveDataOverview.

Methods

The data presented here are derived by sieving using a RETSCH Vibratory Sieve Shaker AS 200 basic at GFZ Potsdam's analogue laboratory for tectonic modelling. Mesh sizes used were 630, 400, 355, 224, 125, and 63 micrometer. 1 kg of each sample material has been sieved for 4 hours at maximum Amplitude (3 mm). Laboratory conditions were air conditioned during all the measurements (Temperature: 23°C, Humidity: 45%).

The resulting sieve analysis data are presented as fractions of 1 kg.

Dataset Contact

Rosenau, Matthias; GFZ German Research Centre for Geosciences, Potsdam, Germany; rosen[at_]gfgz-potsdam.de; <http://www.gfz-potsdam.de/en/section/lithosphere-dynamics/infrastructure/geodynamics/tectonic-modeling-lab/>

Keywords

analogue materials, granular materials, bulk solids, analog models, sandbox, benchmark, Geomod, EPOS, experiment, properties of materials, geological process, materials science

GCMD Science Keywords

EARTH SCIENCE SERVICES > MODELS > PHYSICAL/LABORATORY MODELS
EARTH SCIENCE > SOLID EARTH > TECTONICS

den References

Properties of granular analogue model materials: A community wide survey

M. Klinkmüller^a, G. Schreurs^{a,1}, M. Rosenau^b, H. Kemnitz^b

^a Institute of Geological Sciences, University of Bern, Baltzerstrasse 1 +3, CH-3012 Bern, Switzerland

^b Helmholtz-Zentrum Potsdam, GFZ Deutsches GeoForschungsZentrum, Telegrafenberg, D-14473 Potsdam, Germany

sented as grain size distribution curves, in which particle size is plotted against cumulative weight percentage (Fig. 2).

The original sieve data have been published open access and are available in Klinkmüller et al. (2016b).

References

Heilbronner, R., Keulen, N., 2006. Grain size and grain shape analysis. *Tectonophysics* 427, 199–216.

Hubbert, M.K., 1951. Mechanical basis for certain familiar geological structures. *Am. Bull.* 62, 1259–1273.

Klinkmüller, M., Schreurs, G., Rosenau, M., 2016a. GeoMod2008 materials benchmark: The ring shear test data set. *GFZ Data Services*. <http://dx.doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.002>.

Klinkmüller, M., Schreurs, G., Rosenau, M., 2016b. GeoMod2008 materials benchmark: The sieve data set. *GFZ Data Services*. <http://dx.doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.003>.

Klinkmüller, M., Kemnitz, H., Schreurs, G., Rosenau, M., 2016c. GeoMod2008 materials benchmark: The SEM image data set. *GFZ Data Services*. <http://dx.doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.004>.

3. Zugang zu Daten über DOI



GFZ
Helmholtz Centre
POTSDAM

GeoMod2008 materials benchmark: The sieve dataset

Released

Copy citation to clipboard

Services.

Link zur Textpublikation

Dataset

Cite as:
Klinkmüller, Matth
<http://doi.org/10.5880/GFZ.4.1.2016.003>

Data Files

SieveDataOverview
Sieve_data.zip 77
Explanation for the Sieve dataset.pdf 536692 Byte
es
License: CC BY 4.0

Related Work

Supplement to
Klinkmüller, M., Schreurs, G., Rosenau, M., & Kemnitz, H. (2016). Properties of granular analogue model materials: A community wide survey. *Tectonophysics*. doi:10.1016/j.tecto.2016.01.017

Find More Research Data
<http://bib.telegrafenberg.de/finden/datenbanken/forschungsdaten/>

THE MATERIAL SAMPLES HAVE BEEN COLLECTED COMMUNITY-WIDE AND ANALYZED AT GFZ POTSDAM IN THE FRAMEWORK OF THE GEOMOD2008 CONFERENCE BENCHMARK INITIATIVE. THE CONTEXT OF DATA COLLECTION, DETAILS OF THE MATERIAL SAMPLES AND MEASURING TECHNIQUES AS WELL AS INTERPRETATION AND DISCUSSION OF RESULTS CAN BE FOUND IN KLINKMÜLLER ET AL. (2016) TO WHICH THIS DATASET IS SUPPLEMENT MATERIAL.

An overview of all files of the data set is given in the table SieveDataOverview.

Methods

The data presented here are derived by sieving using a RETSCH Vibratory Sieve Shaker AS 200 basic at GFZ Potsdam's analogue laboratory for tectonic modelling. Mesh sizes used were 630, 400, 355, 224, 125, and 63 micrometer. 1 kg of each sample material has been sieved for 4 hours at maximum Amplitude (3 mm). Laboratory conditions were air conditioned during all the measurements (Temperature: 23°C, Humidity: 45%).

The resulting sieve analysis data are presented as fractions of 1 kg.

Dataset Contact

Rosenau, Matthias; GFZ German Research Centre for Geosciences, Potsdam, Germany; rosen[at_]gfgz-potsdam.de; <http://www.gfz-potsdam.de/en/section/lithosphere-dynamics/infrastructure/geodynamics/tectonic-modeling-lab/>

Keywords

analogue materials, granular materials, bulk solids, analog models, sandbox, benchmark, Geomod, EPOS, experiment, properties of materials, geological process, materials science

GCMD Science Keywords

EARTH SCIENCE SERVICES > MODELS > PHYSICAL/LABORATORY MODELS
EARTH SCIENCE > SOLID EARTH > TECTONICS

den References

Digitalisierung

Digitalisierung urheberrechtsfreier Texte und Karten „*on demand*“ sowie Retrodigitalisierung von institutionellen Serien und anderen Schriften. → **SUB**



- Bisher nur gedruckt vorliegende gemeinfreie geowissenschaftliche Fachliteratur und Karten
 - „on demand“
 - vorzugsweise aus SUB-Beständen
- Digitalisierung bisher nur gedruckt vorhandenen institutionellen Serien und anderen Schriften
 - Open Access
 - dauerhaft verfügbar
 - verlässlich zitierbar

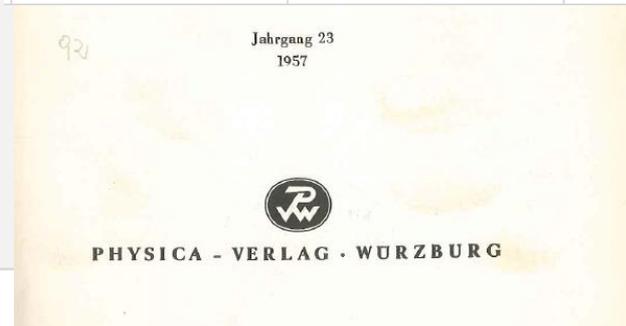


<http://gdz.sub.uni-goettingen.de/gdz/>

Digitalisierung: Zeitschrift für Geophysik



	Anzahl Seiten
Zeitschrift für Geophysik (1924-1987)	29388
Veröffentlichungen des Zentralinstituts für Physik der Erde (1969-1991)	14852
Gerlands Beiträge zur Geophysik (1.1887-99.1990)	41843
Erdbeben in der Bundesrepublik Deutschland / in Deutschland (1974-1996)	1134
Veröffentlichungen der Reichsanstalt für Erdbebenforschung (1922-1944)	1955
Veröffentlichungen des Zentralinstituts für Erdbebenforschung (1947-1964)	3121
Mitteilungen der Reichsanstalt für Erdbebenforschung (1924-1934)	85
Gesamtseitenzahl:	92378



Digitalisierung: Zeitschrift für Geophysik



Ziel: Ältere Ausgaben der Zeitschrift für Geophysik sollen digital und frei zugänglich im Internet verfügbar sein!

Die älteren Ausgaben stellen einen sehr wertvollen Schatz des geophysikalischen Wissens dar. Sie sollen durch diese Maßnahme einem möglichst breiten (Fach-)Publikum auf einfache Weise zugänglich gemacht werden.

Jahrgänge 1924 bis 1973

Rechteinhaber: die DGG (an der Zeitschrift) und die Autoren (als Urheber der Beiträge)

Beschlussfassung auf der Mitgliederversammlung

- Digitalisierung der Zeitschrift und deren Bereitstellung im Open Access.
- Artikel und Beiträge können ausgenommen werden, wenn Autoren oder ihre Rechtsnachfolger nicht einverstanden sind.

Digitalisierung: Zeitschrift für Geophysik



Der FID GEO erhält zeitlich unbefristete und unwiderrufbare einfache Nutzungsrechte:

- Dem FID GEO wird gestattet, Retrodigitalisierungen der genannten Zeitschrift für Geophysik selbst bzw. durch Dritte herstellen zu lassen.
- FID GEO ist berechtigt, die Digitalisate unter einer Creative-Commons-Lizenz auf einer frei über das Internet zugänglichen Webseite zu veröffentlichen.
- Die Namensnennung des Rechteinhabers für die Zeitschrift im Rahmen der Creative-Commons-Lizenz: „Deutsche Geophysikalische Gesellschaft e.V. (DGG)“.

Digitalisierung: Zeitschrift für Geophysik



Ziel: Ältere Ausgaben der Zeitschrift für Geophysik sollen digital und frei zugänglich im Internet verfügbar sein!

Die älteren Ausgaben stellen einen sehr wertvollen Schatz des geophysikalischen Wissens dar. Sie sollen durch diese Maßnahme einem möglichst breiten (Fach-)Publikum auf einfache Weise zugänglich gemacht werden.

Jahrgänge ab 1974: Rechteinhaber ist die DGG (!?)

- Die DGG beauftragt den FID GEO, diese Einschätzung beim Springer-Verlag bestätigen zu lassen. Nutzung „Kompetenzzentrums für die Lizenzierung elektronischer Ressourcen“

Website der DGG

- **Ausführliche Informationen zu Open Access**

<https://dgg-online.de/service/open-access/>

Open Access – wissenschaftliche Informationen ohne Barrieren

Mit dem Begriff Open Access wird der offene und freie Zugang zu wissenschaftlicher Literatur im Internet umschrieben. Hinter dem Konzept von Open Access steht der Gedanke, dass wissenschaftliche Informationen, zum Beispiel Publikationen, aber auch Daten, für den Nutzer unentgeltlich und ohne technische oder rechtliche Hürden digital abrufbar und nutzbar sein sollten. Wissenschaftlern oder auch interessierten Bürgern soll damit ein unkomplizierter Zugang zu Forschungsergebnissen ermöglicht werden.

Informationen über Open Access im Bereich Geophysik finden Sie auf der [Informationsplattform Open Access](#), hier speziell auf den Seiten zu den [Geowissenschaften](#) und zur [Physik](#).

Open Access ist eine Idee aus der Wissenschaft für die Wissenschaft: Die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die Helmholtz-Gemeinschaft, die Max-Planck-Gesellschaft, die Leibniz-Gemeinschaft und die Fraunhofer-Gesellschaft, der Wissenschaftsrat, die Hochschulrektorenkonferenz und der Deutsche Bibliotheksverband gehörten zu den ersten Unterzeichnern der Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen vom 22. Oktober 2003.

Die Berliner Erklärung war ein wichtiger Meilenstein in der Etablierung von Open Access im deutschen Wissenschaftssystem darstellt. Die Unterzeichner bekennen sich darin zur Unterstützung und Förderung von Open Access. Bis heute haben mehr als 500 deutsche und internationale Organisationen die Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen unterzeichnet und laufend kommen weitere hinzu.

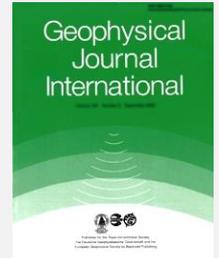
Warum ist Open Access wichtig?

“If I saw further than other men it was because I was standing on the shoulders of giants.” Dieses Zitat stammt vom berühmten Physiker Isaak Newton. Es zeigt, dass Forschung stets auf den Ergebnissen vorangegangener Forschung aufbaut. Der Zugang zu wissenschaftlichen Erkenntnissen ist essentielle Voraussetzung für jede

Website der DGG

- **Publikation von Forschungsdaten / Zweitveröffentlichung**

<https://dgg-online.de/publikationen/geophysical-journal-international/>



Publikation von Forschungsdaten

GJI möchte den Nutzen seiner Artikel für die geowissenschaftliche Community vergrößern und fordert die Autorinnen und Autoren auf, neben ergänzenden Informationen zum Artikel auch die dem Artikel zugrundeliegenden Daten sowie Computercode in digitaler Form zur Verfügung zu stellen. Auf diese Weise können z.B. die Ergebnisse reproduziert und die Daten nachgenutzt werden. GJI empfiehlt, die Daten in einer anerkannten öffentlichen Datenbank zu publizieren ([Beispiele](#) von Datenrepositorien für geowissenschaftliche Daten). Weitere Informationen in den Instructions to [Authors](#) (siehe Abschnitt „Supplementary material“) und in der [GJI Data Policy](#).

Open Access Ihres Artikels

GJI erlaubt Autorinnen und Autoren die Zweitveröffentlichung ihres Artikels in offen zugänglichen Datenbanken (Repositories). Sie dürfen die Originalversion, wie sie von GJI veröffentlicht wird, dafür nutzen („Version of record“, siehe [Author Self-Archiving Policy](#)). Wir empfehlen den Autoren und Autorinnen der DGG, davon Gebrauch zu machen und den Artikel auf dem Repository Ihrer Heimatinstitution einstellen zu lassen. Alternativ schicken Sie den Artikel zu einem anerkannten geowissenschaftlichen Publikationsservice, z.B. dem Fachrepositorium des [FID GEO](#).

Website der DGG

- **Überarbeitung der Data Policy von GJI**

http://www.oxfordjournals.org/our_journals/gji/for_authors/data_policy_statement.docx

- **intern: Tipps zum wissenschaftlichen Schreiben**

Gliederung

- Arbeitsschwerpunkte des FID GEO
 - Elektronisches Publizieren
 - Publikation von Forschungsdaten
 - Digitalisierung
- Zusammenarbeit mit der DGG
 - Digitalisierung: Zeitschrift für Geophysik und weitere Zeitschriften
 - DGG Website: Texte zu Datenpublikation, Open Access



Vielen Dank!