



**Von der Literaturliste
zum Buch**

Von der Literaturliste zum Buch / Artikel

1. Was suchen wir ?

Literaturlisten interpretieren

2. Wo suchen wir ?

Bibliothekskataloge

Literaturdatenbanken

3. Was machen wir mit den Referenzen ?

Literaturverwaltungsprogramme



Literaturlisten interpretieren

Bücher (selbständig ersch. Literatur)

- Autoren oder Herausgeber
- Titel
- Erscheinungsort
- Verlag
- (Seitenzahl)
- **Erscheinungsjahr**

Aufsätze (unselbständig ersch. Literatur)

- Zusätze zu Autor und Titel
- **Jahr-** und Bandzählung
- Seitenangabe
- In: (Titel der Publikation)
- Abkürzungen



Literaturlisten interpretieren

Literaturlisten können sehr unterschiedlich aussehen, aber die angegebenen Merkmale sind immer vorhanden.

Reihenfolge ist abhängig von Layoutvorgaben des Verlags / Zeitschrift.

Wichtig ist das **Erscheinungsjahr**.

Beim Erstellen eigener Listen sollten Abkürzungen von Zeitschriftentiteln **möglichst** vermieden werden.

Seitenzahlen bei Artikeln nicht mehr überall, weil gedruckte Version keine Seitenzahlen mehr enthält => Artikel-Nr. oder DOI = Digital Object Identifier



Von der Literaturliste zum Buch

Exemplarische Literaturliste



1. **Berckhemer, H.:** Grundlagen der Geophysik, Darmstadt, Wiss. Buchges., 201 S.,1990



2. **Chassignet, Eric P.:** Ocean weather forecasting : an integrated view of oceanography, Dordrecht, Springer, 577 S.,2006



3. **Danielson, S., K. Aagaard, T. Weingartner, S. Martin, P. Winsor, G. Gawarkiewicz, und D. Quadfasel:** The St. Lawrence Polynya and the Bering Shelf circulation: New observations and a model comparison. In: J. Geophys. Res., 111, C09023, 2006 doi: 10.1029/2005JC003268.



4. **Fowler, C. M. R.:** The solid earth : an introduction to global geophysics. - 2. ed. – Cambridge, Cambridge Univ. Press, 685 S. 2005



5. **Heitmann, S; Backhaus, JO.** Large-eddy simulations of convective shear flows. In: Deep Sea Research Part II – topical Studies in Oceanography, 52, 2005, 1156-1180



6. **Hinze, J. O.:** Turbulence, MacGraw-Hill, New York, 790 S., 1975.



7. **Holton, J. R.:** An Introduction to Dynamic Meteorology. Amsterdam, Elsevier / Academic Press, 535 S., 2004.



8. **Meincke, J. und D. Quadfasel:** Konvektion und Frischwasserflüsse im Nordatlantik. In: Lozán (ed.) Warnsignale aus den Polarregionen. Wissenschaftliche Fakten Hamburg, 73-77, 2006



9. **Murphy, Dallas:** To follow the water : exploring the sea to discover climate from the Gulf Stream to the blue beyond. - New York, Counterpoint, 276 S., 2007



10. **Quadfasel, D.:** The Atlantic heat conveyor slows. In: Nature, 438, 565-566, 2005



11. **Spreen, G., Kaleschke, L. und G. Heygster:** Sea ice remote sensing using AMSR-E 89 GHz channels. In: J. Geophys. Res.,113, C02503, 2008



12. **Wallace, John Michael:** Atmospheric science : an introductory survey. - 2. ed. – Amsterdam, Elsevier, 483 S., 2006



13. **Zmarsly, Ewald:** Meteorologisch-klimatologisches Grundwissen, Stuttgart, Ulmer, 132 S., 2007



Von der Literaturliste zum Buch

Variante der exemplarischen Literaturliste in einem anderen Layout

1. Berckhemer, H. (1990): Grundlagen der Geophysik, Darmstadt, Wiss. Buchges., 201 S.
2. Chassignet, Eric P. (2006): Ocean weather forecasting : an integrated view of oceanography, Dordrecht, Springer, 577 S.
3. Danielson, S., K. Aagaard, T. Weingartner, S. Martin, P. Winsor, G. Gawarkiewicz, und D. Quadfasel (2006): The St. Lawrence Polynya and the Bering Shelf circulation: New observations and a model comparison. In: J. Geophys. Res., 111, C09023, 2006. doi: 10.1029/2005JC003268.
4. Fowler, C. M. R.(2005): The solid earth : an introduction to global geophysics. - 2. ed. – Cambridge, Cambridge Univ. Press, 685 S.
5. Heitmann, S; Backhaus, JO.(2005): Large-eddy simulations of convective shear flows. In: Deep Sea Research Part II – topical Studies in Oceanography, 52, 1156-1180.
6. Hinze, J. O.(1975): Turbulence, MacGraw-Hill, New York, 790 S.
7. Holton, J. R.(2004): An Introduction to Dynamic Meteorology, Elsevier, Academic Press, 535 S.
8. Meincke, J. und D. Quadfasel (2006): Konvektion und Frischwasserflüsse im Nordatlantik. In: Lozán (ed.) Warnsignale aus den Polarregionen. Wissenschaftliche Fakten Hamburg, 73-77.
9. Murphy, Dallas (2007): To follow the water : exploring the sea to discover climate from the Gulf Stream to the blue beyond. - New York, Counterpoint, 276 S.
10. Quadfasel, D.(2005): The Atlantic heat conveyor slows. In: Nature, 438, 565-566.
11. Spreen, G., Kaleschke, L. und G. Heygster (2008): Sea ice remote sensing using AMSR-E 89 GHz channels. In: J. Geophys. Res.,113, C02503.
12. Wallace, John Michael (2006): Atmospheric science : an introductory survey. - 2. ed. – Amsterdam, Elsevier, 483 S.
13. Zmarsly, Ewald (2007): Meteorologisch-klimatologisches Grundwissen, Stuttgart, Ulmer, 132 S.



Wo suchen wir ?

Bibliothekskataloge

- frei verfügbar im Internet
- **abhängig von Bibliotheksbeständen**

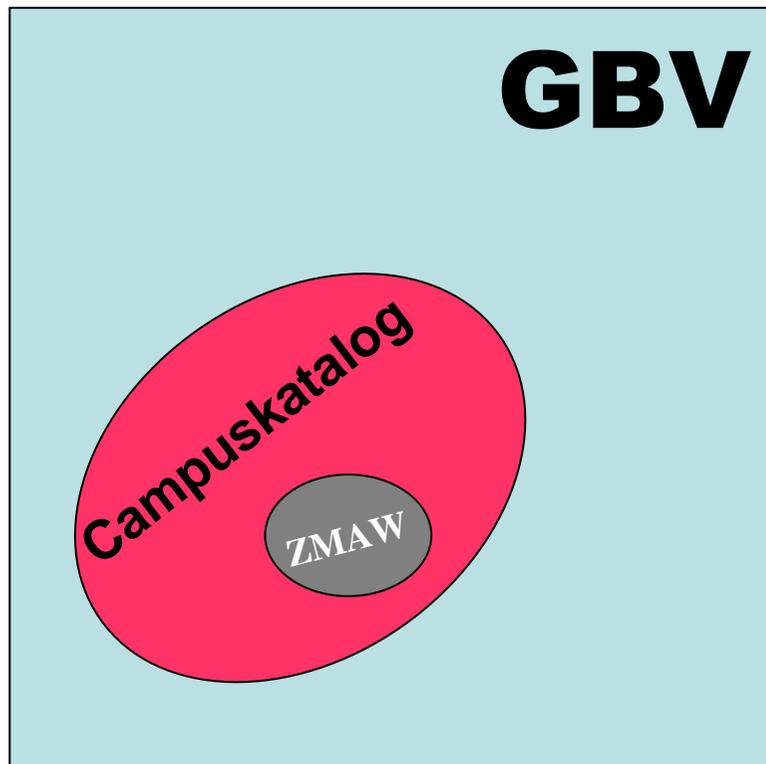
- verzeichnen überwiegend selbständig erschienene Literatur: Fach-/Lehrbücher, Enzyklopädien, Reports, Tagungsbände
- Zeitschriften(titel)

- nur in begrenztem Umfang unselbständig erschienene Literatur (Aufsätze, Buchkapitel)



Wo suchen wir ?

Gemeinsamer Bibliotheksverbund (GBV)



Bibliotheksbestände der Uni HH
über den Campuskatalog.
Guided Tour:

[http://www.sub.uni-hamburg.de/
kataloge/campus-add-ons.html](http://www.sub.uni-hamburg.de/kataloge/campus-add-ons.html)

Ausschnitte über kleinere
Einheiten, z.B. ZMAW

Campus-Katalog Hamburg - Mozilla Firefox

Suchen **Suchergebnis** Erweiterte Suche Zwischenablage Benutzer-Info Hilfe

suchen [und] alle Wörter [ALL] sortiert nach Erscheinungsjahr Unschärfe Suche

Meteorologie einführung Suchen

Benutzergruppe: 1000 | IP: 136.172.96.231

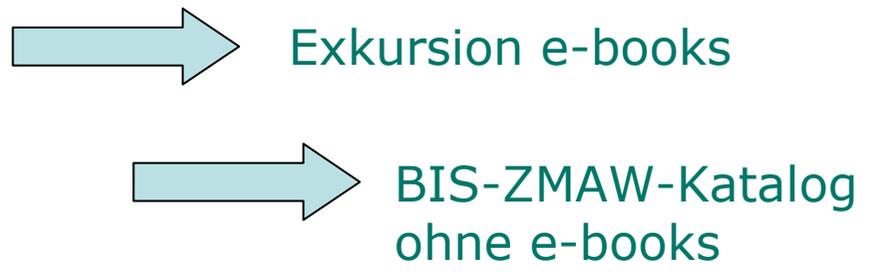
- Suchgeschichte Kurzliste Titeldaten
- Ihre Aktion suchen [und] (alle Wörter [ALL]) Meteorologie einführung
- [Theoretische Meteorologie : Eine Einführung](#)
/ Dieter Etling. - 3. erweiterte und aktualisierte Auflage. [Online-Ausg.]. - Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008
 - [Grundlagen der Grenzschicht-Meteorologie : Einführung in die Physik der Atmosphärischen Grenzschicht und in die Mikrometeorologie](#)
/ Helmut Kraus. - [Online-Ausg.]. - Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008
 - [Meteorologie : Eine interdisziplinäre Einführung in die Physik der Atmosphäre](#)
/ Brigitte Klose. - [Online-Ausg.]. - Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag, 2008
 - [Grundlagen der Grenzschicht-Meteorologie : Einführung in die Physik der atmosphärischen Grenzschicht und in die Mikrometeorologie](#)
/ Helmut Kraus. - Berlin [u.a.] : Springer, 2008
 - [Theoretische Meteorologie : eine Einführung](#)
/ Dieter Etling. - 3., erw. und aktual. Aufl. - Berlin [u.a.] : Springer, 2008
 - [Meteorologie : eine interdisziplinäre Einführung in die Physik der Atmosphäre](#)
/ Brigitte Klose. - Berlin [u.a.] : Springer, 2008
 - [Science of earth systems](#)
/ Stephen D. Butz. - 2. ed. - Clifton Park, NY [u.a.] : Thomson/Delmar Learning, 2008
 - [Meteorologie und Klimatologie : Eine Einführung](#)
/ Horst Malberg. - Fünfte, erweiterte und aktualisierte Auflage. [Online-Ausg.]. - Berlin, Heidelberg : Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2007
 - [Meteorologisch-klimatologisches Grundwissen : eine Einführung mit Übungen, Aufgaben und Lösungen ; 34 Tabellen](#)
/ Ewald Zmarsly. - 3., neu bearb. Aufl. - Stuttgart : Ulmer, 2007
 - [Meteorologie und Klimatologie : eine Einführung ; mit 56 Tabellen](#)
/ Horst Malberg. - 5., erw. und aktualisierte Aufl. - Berlin [u.a.] : Springer, 2007

- Speichern
- Trefferanalyse
- Abmelden
- Weitere Bibliothekskataloge
- Alter Alphabetischer Katalog
- GBV/Fernleihe
- Fragen Sie die Stabi
- Passwort vergessen?
- Impressum

1 - 10 von 74

Wort	Typ	Anzahl
einfuehrung	alle Wörter [ALL]	40482
meteorologie	alle Wörter [ALL]	5550

gehe zu



Wo suchen wir ?

weitere Bibliothekskataloge:

- **Virtueller Katalog der UB Karlsruhe (KVK)**

<http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk.html>

- **Zeitschriftendatenbank (ZDB)**

<http://www.zdb-opac.de>

- **Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB)**

<http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/>



Elektronische Zeitschriften

Electronic Journals Library
Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg

alle Angaben gelten für MPI-M (IP-Bereich !)

Our Service | Preferences

Journal search

Words in title [] and []
Title starts with ... [] and []
Publisher [] and []
ISSN []

Navigation: by title in chunks of <Hits per page>
Hits per page: 50

Start search Reset

Restrict search to these subjects:

- all Subjects
- Agriculture, Forestry etc.
- Archaeology
- Architecture, Civil Engineering
- Art History

fulltext articles are ... free access
 access for members of the MPI for Meteorology
 not available for members of the MPI for Meteorology

Our Service | Preferences





Elektronische Zeitschriftenbibliothek

Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg

[Unser Angebot](#) | [Einstellungen](#)

[Hilfe](#)

Zeitschriften

- nach Fächern
- alphabetisch
- suchen

- schnelle Suche

Kontakt

[Ansprechpartner](#)
[Titelvorschlag](#)

IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing (T-GRS)

Zeitschrift nicht lizenziert:

[Homepage der Zeitschrift](#)

kein Zugriff !

Allgemeine Angaben zur Online-Ausgabe der Zeitschrift:

Verlag:	Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Open Access Policy des Verlages in SHERPA/RoMEO suchen
Fachgruppe(n):	Architektur, Bauingenieur- und Vermessungswesen; Geographie
Schlagwort(e):	Fernerkundung
E-ISSN(s):	1558-0644
P-ISSN(s):	0018-9413; 0196-2892
ZDB-Nummer:	2027520-1
erste Volltextausgabe:	Jg. 18 (1980)
Homepage(s):	http://ieeexplore.ieee.org/servlet/opac?punumber=36
Erscheinungsweise:	Volltext, Online und Druckausgabe
Kosten:	kostenpflichtig
Bemerkung:	Früher u.d.T.: IEEE transactions on geoscience electronics.

Bitte beachten Sie die Nutzungsbedingungen des Verlages/Herausgebers.

[Liste der teilnehmenden Institutionen, die Volltextzugriff bieten.](#)

**umschalten auf Hamburg,
Bibliothekssystem Uni HH**

Elektronische Zeitschriftenbibliothek - Mozilla Firefox

Datei Bearbeiten Ansicht Chronik Lesezeichen Extras Hilfe

http://rzblx1.uni-regensburg.de/ezeit/detail.phtml?bibid=SUBHH&colors=7&lang=de&jour_id=1411

Meistbesuchte Seiten Erste Schritte Aktuelle Nachrichten

pdf Search PDF

Zeitschriften Elektronische Zeitschriftenbibliothek...

Elektronische Zeitschriftenbibliothek

 **Bibliothekssystem Universität Hamburg**

  **Bibliothekssystem Universität Hamburg**
Staats- und Universitätsbibliothek
Fachbibliotheken

[Unser Angebot](#) | [Einstellungen](#)

Uni HH hat Zugriff

 [Hilfe](#)

Zeitschriften

- nach Fächern
- alphabetisch
- suchen

- schnelle Suche

Kontakt

[Ansprechpartner](#)
[Titelvorschlag](#)

IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing (T-GRS)

Lizenziert für den Zeitraum: [gesamter Zeitraum](#)

 [Readme](#)

auch im Druck vorhanden:
(Quelle: [ZDB](#))

Titel: IEEE transactions on geoscience and remote sensing
Bestand: 20.1982 - 45.2007; 48.2010, No. 1.
Grundsignatur: Z Iee 40
Standort: Hamburg ZMAW/BIS

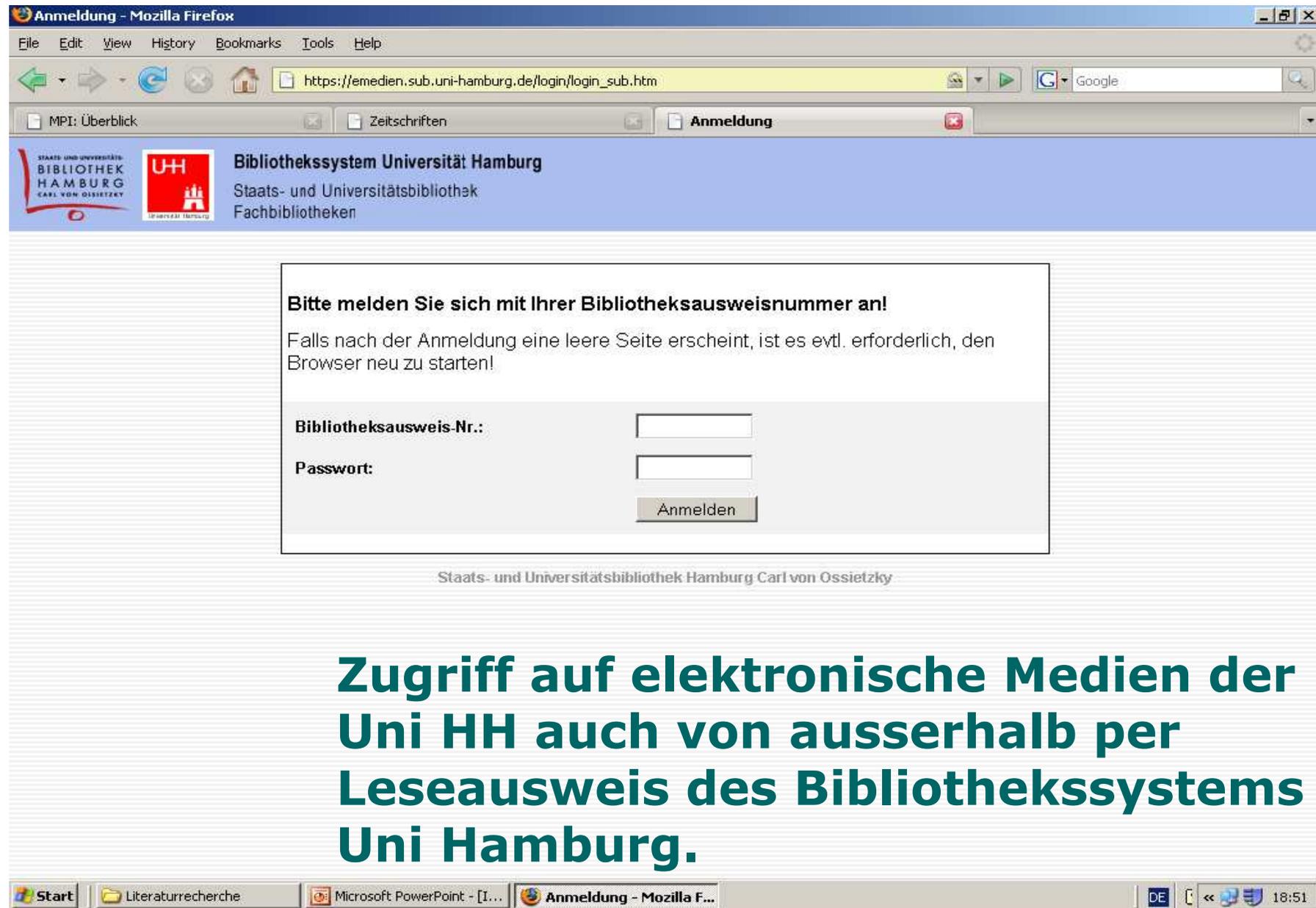


Allgemeine Angaben zur Online-Ausgabe der Zeitschrift:

Verlag: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
Fachgruppe(n): Architektur, Bauingenieur- und Vermessungswesen; Geographie
Schlagwort(e): Fernerkundung
E-ISSN(s): 1558-0644
P-ISSN(s): 0018-9413; 0196-2892
ZDB-Nummer: [2027520-1](#)
erste Volltextausgabe: Jg. 18 (1980)
Volltext: <http://emedien.sub.uni-hamburg.de/ezb/start?ezbid=14...>
Homepage(s): <http://ieeexplore.ieee.org/servlet/opac?punumber=36>
Erscheinungsweise: Volltext, Online und Druckausgabe

Fertig

Elektronische Zeitschriften



Anmeldung - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

https://emedien.sub.uni-hamburg.de/login/login_sub.htm

MPI: Überblick Zeitschriften Anmeldung

Bibliothekssystem Universität Hamburg
Staats- und Universitätsbibliothek
Fachbibliotheken

Bitte melden Sie sich mit Ihrer Bibliotheksausweisnummer an!

Falls nach der Anmeldung eine leere Seite erscheint, ist es evtl. erforderlich, den Browser neu zu starten!

Bibliotheksausweis-Nr.:

Passwort:

Anmelden

Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg Carl von Ossietzky

Zugriff auf elektronische Medien der Uni HH auch von ausserhalb per Leseausweis des Bibliothekssystems Uni Hamburg.

Start | Literaturrecherche | Microsoft PowerPoint - [I... | Anmeldung - Mozilla F... | DE | 18:51



Literaturrecherche

Literaturdatenbanken

- häufig nicht frei verfügbar (IP-Adresse, Log-in)
- **unabhängig von Bibliotheksbeständen**
- auf eine Auswahl von ausgewerteten Publikationen beschränkt

- Zeitschriftenaufsätze
- Konferenzbeiträge
- geringe Auswahl an grauer Literatur (nicht über den Buchhandel erhältlich)
- Fach-/Lehrbücher nur in Auswahl

- direkte Verlinkung auf elektronische Volltexte häufig realisiert

U K E LinkSolver

S·F·X

MPG S·F·X



Literaturdatenbanken

- **Datenbankangebote im BIS-ZMAW**

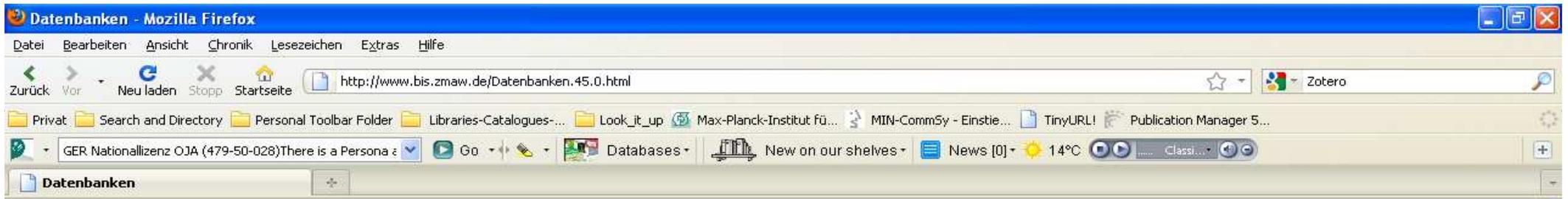
<http://www.zmaw.de/Datenbanken.45.0.html>

- **Datenbank-Infosystem (DBIS)**

<http://www.bibliothek.uni-regensburg.de/dbinfo/>

<http://www.sub.uni-hamburg.de/ezb-fs.htm>





Datenbanken

[English Version](#)

- Kataloge
- Datenbanken
- Zeitschriften
- Service
- Publikationen

Die Zugänge zu allen Datenbanken sind IP-gesteuert und funktionieren nur aus unserem Netz heraus.



NEW - NEW

[SCOPUS](#) (Elsevier)

[CSA-Datenbanken](#)

- ASFA
- BioOne Fulltext
- Biological Sciences
- CSA Illustrata: Natural Sciences
- Environmental Sciences & Pollution Mgmt.
- GeoRef + GeoRef in Progress
- Meteorological & Geostrophysical Abstracts
- Oceanic Abstracts
- Zoological Records Plus
- [more ...](#)

[OVID-Datenbanken](#)

- Agricola
- CAB Abstracts
- Dissertation Abstracts
- EconLit
- Eric
- Medline
- ...

[Web of Knowledge](#)

- [Web of Science](#) (Direktzugang)
- ISI Proceedings
- BIOSIS Previews
- INSPEC ([auch via STN Easy](#))
- Zoological Records
- Journal Citation Index

Einstieg in die Datenbanken im BIS-ZMAW

Datenbanken

Schnelle Suche:

Suchen

Erweiterte Suche

Aktuelles

Fachübersicht

Alphabetische Liste

Hinweise zur Benutzung

Ansprechpartner

Bibliotheksauswahl /

Einstellungen

Über uns

Gefördert von:



Allgemein / Fachübergreifend	166
Allgemeine und vergleichende Sprach- und Literaturwissenschaft	25
Anglistik, Amerikanistik	13
Archäologie	12
Architektur, Bauingenieur- und Vermessungswesen	9
Asien- Afrika-Wissenschaften	15
Biologie	34
Chemie	9
Elektrotechnik, Mess- und Regelungstechnik	2
Energie, Umweltschutz, Kerntechnik	15
Ethnologie (Volks- und Völkerkunde)	14
Geographie	23
Geowissenschaften	10
Germanistik, Niederländische Philologie, Skandinavistik	25
Geschichte	67
Informatik	8
Informations-, Buch- und Bibliothekswesen, Handschriftenkunde	17
Klassische Philologie	16
Kunstgeschichte	18
Land- und Forstwirtschaft, Gartenbau, Fischereiwirtschaft, Hauswirtschaft, Ernährung	17
Maschinenwesen, Werkstoffwissenschaften, Fertigungstechnik, Bergbau und Hüttenwesen, Verkehrstechnik, Feinwerktechnik	9
Mathematik	6
Medien- und Kommunikationswissenschaften, Publizistik, Film- und Theaterwissenschaft	5
Medizin	26
Musikwissenschaft	13
Naturwissenschaft allgemein	12
Pädagogik	16
Pharmazie	8
Philosophie	18
Physik	9
Politologie	50
Psychologie	11

Einstieg in die Datenbanken bei der Uni HH



Web of Science über :
Allgemein / Fachübergreifend
Naturwissenschaft allgemein
Schnelle Suche

Literaturdatenbanken

Web of Science (ISI)

multidisziplinäre DB mit Abstracts und direkter Verlinkung zu Volltexten.



lizenziert bei MPG und Uni HH.



verzeichnet auch die Artikel aus den Referenzlisten und verknüpft so die einzelnen Artikel miteinander

=> z.B.: Möglichkeit zur Suche nach Artikeln, die einen älteren bereits vorliegenden zitieren.



ISI Web of KnowledgeSM

Take the next step 

All Databases Select a Database Web of Science Additional Resources

Search Cited Reference Search Advanced Search Search History Marked List (1) 

Web of Science® – now with Conference Proceedings

<< Back to results list

Record 5 of 18

Record from Web of Science®

Sea ice remote sensing using AMSR-E 89-GHz channels

MPG 

[Print](#) [E-mail](#) [Add to Marked List](#) [Save to EndNote Web](#) [Save to EndNote, RefMan, ProCite](#) more options

Author(s): Spreen G (Spreen, G.)¹, Kaleschke L (Kaleschke, L.)^{1,2}, Heygster G (Heygster, G.)²

Source: JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-OCEANS **Volume:** 113 **Issue:** C2 **Article Number:** C02S03 **Published:** JAN 17 2008

Times Cited: 8 **References:** 40 [Citation Map](#) *beta*

Abstract: Recent progress in sea ice concentration remote sensing by satellite microwave radiometers has been stimulated by two developments: First, the new sensor Advanced Microwave Scanning Radiometer-EOS (AMSR-E) offers spatial resolutions of approximately 6 x 4 km at 89 GHz, nearly 3 times the resolution of the standard sensor SSM/I at 85 GHz (15 x 13 km). Second, a new algorithm enables estimation of sea ice concentration from the channels near 90 GHz, despite the enhanced atmospheric influence in these channels. This allows full exploitation of their horizontal resolution, which is up to 4 times finer than that of the channels near 19 and 37 GHz, the frequencies used by the most widespread algorithms for sea ice retrieval, the NASA-Team and Bootstrap algorithms. The ASI algorithm used combines a model for retrieving the sea ice concentration from SSM/I 85-GHz data proposed by Svendsen et al. (1987) with an ocean mask derived from the 18-, 23-, and 37-GHz AMSR-E data using weather filters. During two ship campaigns, the correlation of ASI, NASA-Team 2, and Bootstrap algorithms ice concentrations with bridge observations were 0.80, 0.79, and 0.81, respectively. Systematic differences over the complete AMSR-E period (2002-2006) between ASI and NASA-Team 2 are below -2 +/- 8.8%, and between ASI and Bootstrap are 1.7 +/- 10.8%. Among the geophysical implications of the ASI algorithm are: (1) Its higher spatial resolution allows better estimation of crucial variables in numerical atmospheric and ocean models, for example, the heat flux between ocean and atmosphere, especially near coastlines and in polynyas. (2) It provides an additional time series of ice area and extent for climate studies.

Document Type: Article

Language: English

KeyWords Plus: SSM/I; GHZ; VARIABILITY; ALGORITHMS; REDUCTION; IMAGERY; SUMMER; IMPACT; MODEL; AREA

Reprint Address: Spreen, G (reprint author), Univ Hamburg, ZMAW, Inst Oceanog, Bundesstr 53, D-20146 Hamburg, Germany

Addresses:

1. Univ Hamburg, ZMAW, Inst Oceanog, D-20146 Hamburg, Germany
2. Univ Bremen, Inst Environm Phys, D-28334 Bremen, Germany

E-mail Addresses: gunnar.spreen@zmaw.de, lars.kaleschke@zmaw.de, heygster@uni-bremen.de

Publisher: AMER GEOPHYSICAL UNION, 2000 FLORIDA AVE NW, WASHINGTON, DC 20009 USA

Subject Category: Oceanography

IDS Number: 254EV

Cited by: 8

This article has been cited 8 times (from Web of Science).

Sawyer RF [Science based policy for addressing energy and environmental problems](#) PROCEEDINGS OF THE COMBUSTION INSTITUTE 32 45-56 Part 1 2009

Morin S, Savarino J, Frey MM, et al. [Comprehensive isotopic composition of atmospheric nitrate in the Atlantic Ocean boundary layer from 65 degrees S to 79 degrees N](#) JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES 114 MAR 6 2009

Siebert S, Anton-Erxleben F, Kiko R, et al. [Sympagohydra tuuli \(Cnidaria, Hydrozoa\): first report from sea ice of the central Arctic Ocean and insights into histology, reproduction and locomotion](#) MARINE BIOLOGY 156 4 541-554 MAR 2009

[[view all 8 citing articles](#)]

[Create Citation Alert](#)

Related Records:

Find similar records based on shared references (from Web of Science).

[[view related records](#)]

References: 40

View the bibliography of this record (from Web of Science)

ISI Web of KnowledgeSM

Experience the new version with: - Chinese Science Citation Database®
- Web of Science®

- All Databases
- Select a Database
- Web of Science
- Additional Resources

- Search
- Cited Reference Search
- Advanced Search
- Search History
- Marked List (0)

Web of Science® - with Conference Proceedings

<< Back to results list Record 1 of 4 Record from Web of Science®

Sea ice remote sensing using AMSR-E 89-GHz channels

MPG S-P-X  Print E-mail Add to Marked List Save to EndNote® Web Save to EndNote®, RefMan, ProCite more options

Author(s): Spreen G (Spreen, G)¹, Kaleschke L (Kaleschke, L)^{1,2}, Heygster G (Heygster, G)²

Source: JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-OCEANS **Volume:** 113 **Issue:** C2 **Article Number:** C02803 **Published:** JAN 17 2008

Times Cited: 19 **References:** 40 [Citation Map](#)

Abstract: Recent progress in sea ice concentration remote sensing by satellite microwave radiometers has been stimulated by two developments: First, the new sensor Advanced Microwave Scanning Radiometer-EOS (AMSR-E) offers spatial resolutions of approximately 6 x 4 km at 89 GHz, nearly 3 times the resolution of the standard sensor SSM/I at 85 GHz (15 x 13 km). Second, a new algorithm enables estimation of sea ice concentration from the channels near 90 GHz, despite the enhanced atmospheric influence in these channels. This allows full exploitation of their horizontal resolution, which is up to 4 times finer than that of the channels near 19 and 37 GHz, the frequencies used by the most widespread algorithms for sea ice retrieval, the NASA-Team and Bootstrap algorithms. The ASI algorithm used combines a model for retrieving the sea ice concentration from SSM/I 85-GHz data proposed by Svendsen et al. (1987) with an ocean mask derived from the 18-, 23-, and 37-GHz AMSR-E data using weather filters. During two ship campaigns, the correlation of ASI, NASA-Team 2, and Bootstrap algorithms ice concentrations with bridge observations were 0.80, 0.79, and 0.81, respectively. Systematic differences over the complete AMSR-E period (2002-2006) between ASI and NASA-Team 2 are below -2 +/- 8.8%, and between ASI and Bootstrap are 1.7 +/- 10.8%. Among the geophysical implications of the ASI algorithm are: (1) Its higher spatial resolution allows better estimation of crucial variables in numerical atmospheric and ocean models, for example, the heat flux between ocean and atmosphere, especially near coastlines and in polynyas. (2) It provides an additional time series of ice area and extent for climate studies.

Document Type: Article

Language: English

KeyWords Plus: SSM/I; GHZ; VARIABILITY; ALGORITHMS; REDUCTION; IMAGERY; SUMMER; IMPACT; MODEL; AREA

Reprint Address: Spreen, G (reprint author), Univ Hamburg, ZMAW, Inst Oceanog, Bundesstr 53, D-20146 Hamburg, Germany

Addresses:
1. Univ Hamburg, ZMAW, Inst Oceanog, D-20146 Hamburg, Germany
2. Univ Bremen, Inst Environm Phys, D-28334 Bremen, Germany

E-mail Addresses: gunnar.spreen@zmaw.de, lars.kaleschke@zmaw.de, heygster@uni-bremen.de

Publisher: AMER GEOPHYSICAL UNION, 2000 FLORIDA AVE NW, WASHINGTON, DC 20009 USA

Subject Category: Oceanography

IDS Number: 254EV

Cited by: 19
This article has been cited 19 times (from Web of Science).

Rodehacke CB, Roether W, Hellmer HH, et al. Temporal variations and trends of CFC11 and CFC12 surface-water saturations in Antarctic marginal seas: Results of a regional ocean circulation model DEEP-SEA RESEARCH PART I-OCEANOGRAPHIC RESEARCH PAPERS 57 2 175-198 FEB 2010

Lu P, Li ZJ, Cheng B, et al. Sea ice surface features in Arctic summer 2008: Aerial observations REMOTE SENSING OF ENVIRONMENT 114 4 693-699 APR 15 2010

Fiedler EK Ocean-atmosphere heat fluxes at the Ronne Polynya, Antarctica WEATHER 65 1 16-21 JAN 2010

[view all 19 citing articles]

Create Citation Alert

Related Records:
Find similar records based on shared references (from Web of Science).
[view related records]

References: 40
View the bibliography of this record (from Web of Science).

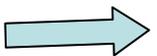
http://sfx.mpg.de/sfx_local?url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&url_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal&url_artnum=C025036

esuchte Seiten Erste Schritte Aktuelle Nachrichten Links anpassen Privat Search and Directory Personal Toolbar Folder Libraries-Catalogues-...

nbanken ZMAW - start/welcome ISI Web of Knowledge [v.4.5] - Web of... MPG/SFX Link Resolver

MPG S·F·X - Services

Title: Sea ice remote sensing using AMSR-E 89-GHz channels
Source: Journal of geophysical research [0148-0227] yr:2008 vol:113 iss:C2 artnum:C025036



Full Text

Full text available via [Publisher's Homepage](#)
 Availability: [EZB](#)

Document Ordering

Request document via [your local MPI Library](#)

Author

Check for articles by this author in [Web of Science](#)

author:

(for publications from 1900 to the current week, cited references, citing articles, related articles, addresses of co-authors, etc.)

Journal

- Information on this journal in [Journal Citation Reports](#)
- Information on this journal in [Ulrich's Periodicals Directory](#)

Help & Feedback

- Send us your comments using the [MPG/SFX Feedback Form](#)
- For questions related to SFX please check the [MPG/SFX FAQ](#)
- Display reference in [Citation Style \(BibTex, APA, etc.\)](#)

Web Search

Search for more information using a [Web Search Engine](#)
 title words:

Create a [Short URL](#) for this menu

Falls Zugriff vorhanden, direkte Weiterleitung zum Volltext.

Achtung: neuer Server, andere Datenbank. Die Volltexte liegen nicht im Web of Science !



Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography

Volume 52, Issues 9-10, May 2005, Pages 1156-1180

Observations and modelling of mixed layer turbulence: Do they represent the same statistical quantities?

Font Size:

[Article](#)
[Figures/Tables](#)
[References](#)
[PDF \(2686 K\)](#)
[Thumbnails](#) | [Full-Size Images](#)doi:10.1016/j.dsr2.2005.03.001 [Cite or Link Using DOI](#)
Copyright © 2005 Elsevier Ltd All rights reserved.**Large-eddy simulations of convective shear flows**S. Heitmann^a, and J.O. Backhaus^b, ^aCenter for Modelling and Simulation, Department of Mathematics, Bundesstrasse 55, D-20146 Hamburg, Germany^bCenter for Marine and Climate Research, Bundesstrasse 53, D-20146 Hamburg, Germany

Accepted 3 February 2005. Available online 23 May 2005.

Abstract

The structure of the instantaneous flow fields and turbulence statistics in oceanic convection affected by wind-induced shear are analysed using a large-eddy simulation (LES) data set. A modified subgrid-scale (SGS) model has been developed in order to overcome known deficiencies of the Smagorinsky SGS model in near-wall flows. The SGS model has been formulated as a second-order moment approach.

Three distinct convective flows driven by surface cooling are generated. One is the convectively mixed layer with negligible surface shear corresponding to calm wind conditions. The other two are convectively mixed layers affected by enlarged wind-generated shear stresses corresponding to a wind speed of 7 and 14 m s^{-1} , respectively. The heat flux was held constant in order to provide equal thermal forcing. Surface gravity waves are excluded. Instantaneous flow fields reveal the ability of the mean shear to order temperature fluctuations into convective roll-like structures under severe wind conditions, whereas under calm to moderate wind conditions convective cells are formed. The ratio of friction velocity u_* to Deardorff velocity u_*^* controls the formation of either cell or roll structures. The well-known non-local effects due to turbulent and pressure transport of turbulent kinetic energy from the surface to the bulk of the convectively mixed layer are confirmed. The flows follow the " $\frac{1}{2}$ " power law for the Nusselt-Rayleigh number relation (based on eddy viscosity and diffusivity) at high Rayleigh numbers. With increasing shear the heat flux decreases. Rotational effects clearly influence the flows despite the shallow mixed layer of only about 200 m depth. The unstable stratification significantly changes the volume transport of momentum compared to near-neutral stratified flows. Whereas for moderate wind conditions the transport is damped compared to the near-neutral case, the situation under strong wind conditions is completely different and volume transport of momentum is enhanced. As rotation as well as stratification tend to reduce the turbulent length scales, the role of the SGS model becomes more pronounced in the presence of rotation and/or stratification.

- E-mail Article
- Cited By
- Save as Citation Alert
- Citation Feed
- Export Citation
- Add to my Quick Links
- Add to collab
- Request Permission
- Cited By in Scopus (1)

Related Articles in ScienceDirect

- Interpretation of mean vertical velocity measured by is...
Journal of Marine Systems
- A laboratory study of dispersion from an elevated sourc...
Atmospheric Environment (1967)
- A laboratory study of dispersion from a source in the m...
Atmospheric Environment (1967)

[View More Related Articles](#)[View Record in Scopus](#)

SCOPUS

[Register](#) | [Login](#)[Search](#) [Sources](#) [Analytics](#) [My Alerts](#) [My List](#) [My Settings](#)

Help

Quick Search [Search History](#) [Results list](#) [Previous](#) **2 of 3** [Next](#)[Journal of Geophysical Research C: Oceans](#)

Volume 113, Issue 2, 8 February 2008, Article number C02S03

ISSN: 01480227
DOI: 10.1029/2005JC003384
Document Type: Article
Source Type: Journal[Output](#) [Bookmark](#) [Add to list](#) [Download](#)[View references](#) (40)**Sea ice remote sensing using AMSR-E 89-GHz channels**[Spreen, G.](#)^a [Kaleschke, L.](#)^{a, b} [Heygster, G.](#)^b^a Institute of Oceanography, Centre for Marine and Atmospheric Sciences (ZMAW), University of Hamburg, Bundesstrasse 53, D-20146 Hamburg, Germany^b Institute of Environmental Physics, University of Bremen, P.O. Box 330440, D-28334 Bremen, Germany**Abstract**

Recent progress in **sea ice** concentration **remote sensing** by satellite microwave radiometers has been stimulated by two developments: First, the new sensor Advanced Microwave Scanning Radiometer-EOS (**AMSR-E**) offers spatial resolutions of approximately 6×4 km at 89 GHz, nearly 3 times the resolution of the standard sensor SSM/I at 85 GHz (15×13 km). Second, a new algorithm enables estimation of **sea ice** concentration from the channels near 90 GHz, despite the enhanced atmospheric influence in these channels. This allows full exploitation of their horizontal resolution, which is up to 4 times finer than that of the channels near 19 and 37 GHz, the frequencies used by the most widespread algorithms for **sea ice** retrieval, the NASA-Team and Bootstrap algorithms. The ASI algorithm used combines a model for retrieving the **sea ice** concentration from SSM/I 85-GHz data proposed by Svendsen et al. (1987) with an ocean mask derived from the 18-, 23-, and 37-GHz **AMSR-E** data using weather filters. During two ship campaigns, the correlation of ASI, NASA-Team 2, and Bootstrap algorithms **ice** concentrations with bridge observations were 0.80, 0.79, and 0.81, respectively. Systematic differences over the complete **AMSR-E** period (2002-2006) between ASI and NASA-Team 2 are below $-2 \pm 8.8\%$, and between ASI and Bootstrap are $1.7 \pm 10.8\%$. Among the geophysical implications of the ASI algorithm are: (1) Its higher spatial resolution allows better estimation of crucial variables in numerical atmospheric and ocean models, for example, the heat flux between ocean and atmosphere, especially near coastlines and in polynyas. (2) It provides an additional time series of **ice** area and extent for climate studies. Copyright 2008 by the American Geophysical Union.

Language of Original Document

English

Index Keywords

Fertig

Cited By since 1996This article has been cited **17 times** in Scopus:
(Showing the 2 most recent)[Lu, P., Li, Z., Cheng, B.](#)
Sea ice surface features in Arctic summer 2008: Aerial observations
(2010) *Remote Sensing of Environment*[Abstract + Refs](#)[Röhrs, J., Kaleschke, L.](#)
An algorithm to detect sea ice leads using AMSR-E passive microwave imagery
(2010) *Cryosphere Discussions*[Abstract + Refs](#)[View details of all 17 citations](#)

Inform me when this document is cited in Scopus:

- [E-mail Alert](#)
- [RSS](#)

Find related documents

In Scopus based on

Literaturdatenbanken

Google Scholar

- Suchmaschine frei verfügbar im Netz
- für wissenschaftliche Recherchen
- durchsucht wiss. Server
- Zusammenarbeit mit wiss. Fachverlagen
- Möglichkeit frei verfügbare Volltexte zu finden (Autorenseiten, Institutserver)
- **aber:** unvollständig

<http://scholar.google.de/>



Was machen wir mit den Referenzen ?

Literaturverwaltungssysteme

- **Citavi** (über RRZ der Uni HH)
<http://www.rrz.uni-hamburg.de/software-angebot/rahmenvertraege/citavi.html#c3069>
- **EndNote** (über RRZ der Uni HH)
- **JabRef**
- **Reference Manager**

- **BibSonomy**
- **CiteULike**
- **EndNoteWeb**
- **RefWorks**
- **Zotero**

Infos auch bei den Informationsvermittlungsstellen (IVS) der MPG

http://www.biochem.mpg.de/en/sg/ivs/Bibliographic_Management/index.html





Falls Sie noch Fragen haben, kommen Sie bitte in den Bibliotheks- und Informationsservice des ZMAW und fragen Sie uns !

Falls Sie eine detailliertere Einführung in eine Datenbank wünschen, sprechen Sie uns an.

bis@zmaw.de

Tel. 42838 5076

www.bis.zmaw.de

**For librarians, it ain't over
till the client is happy.
We work for smiles.**



Barbara Quint
(Searcher, 2000)

