

THARANDTER KLIMAPROTOKOLLE

Band 10

Christian Bernhofer (Hrsg.)

Meteorologie in Dresden (1954-2018)

Bibliographie und Bilder

Tharandt, September 2018

ISSN 1436-5235 *Tharandter Klimaprotokolle*
ISBN 978-3-86005-397-3

Eigenverlag der Technischen Universität Dresden, Dresden
Vervielfältigung: reprogress GmbH, Dresden
Druck/Umschlag: reprogress GmbH, Dresden
Layout/Umschlag: Valeri Goldberg

Herausgeber: Christian Bernhofer und Valeri Goldberg
Redaktion: Valeri Goldberg

Institut für Hydrologie und Meteorologie
Professur für Meteorologie
01062 Dresden
tu-dresden.de/meteorologie

Die Verantwortung über den Inhalt liegt beim Autor.

1	Vorwort	5
2	Geschichte und aktuelle Forschung der Professur	7
2.1	Gründungsurkunde	7
2.2	Lehrkräfte	8
2.3	Lehrgebäude	10
2.4	Messungen am Standort Tharandt	10
2.4.1	Historie	10
2.4.2	Standorte für Langzeit-Klimamessungen	14
2.4.2.1	Wildacker	14
2.4.2.2	Ankerstation Tharandter Wald	14
2.4.2.3	Klimastation Grillenburg	17
2.4.2.4	Internationaler Phänologischer Garten (IPG) in Kurort Hartha	18
2.5	Standorte für Energiebilanz- und Kohlenstoffflussmessungen	19
2.5.1	Grasstandort Grillenburg	19
2.5.2	Fichtenstandort Ankerstation Tharandt	20
2.5.3	Agrarstandort Klingenberg	20
2.5.4	Spreewald	21
2.5.5	Eichenstandort Hetzdorf	21
2.5.6	Buchenstandort Tharandter Wald/Landberg	21
2.5.7	Oberbärenburg/Rotherdbach/Osterzgebirge	22
2.5.8	Moorstandort Anklam	23
2.6	Sondermessungen/Messkampagnen (Auswahl)	24
2.7	Hydrometeorologische Messungen im Einzugsgebiet Wernersbach	30
3	Publikationen 2018-1955	32
3.1	Begutachtete Zeitschriftenartikel	32
3.2	Bücher	58
3.3	Buchbeiträge	60
3.4	Sonstige Beiträge	66

1 Vorwort

Die Meteorologie an der TU Dresden kann inzwischen auf eine mehr als 60-jährige Geschichte zurückschauen. Dazu gehören neben den Personen und Standorten der Professur vor allem der Leistungsnachweis in Form von Publikationen und – bei einer so experimentell ausgerichteten Professur – Messeinrichtungen. Beides beginnt in den 50-iger Jahren des 20. Jahrhunderts und ist in diesem Band dargestellt, dem Band 10 der „Tharandter Klimaprotokolle“. Er war ursprünglich bereits für 2004 geplant, musste aber mehrmals zurückgestellt werden. Diese große Verspätung ermöglicht aber auch eine Erweiterung der Bibliographie auf die Jahre bis 2018. Damit kommt der Band gerade rechtzeitig zum 50-jährigen Jubiläum des hydrometeorologischen Einzugsgebiet Wernersbach, das wir 2018 feiern.

Die gedruckten Exemplare der „Tharandter Klimaprotokolle“ erhalten damit verspätet einen weiteren Band, während die Reihe vor allem durch elektronisch zur Verfügung gestellte weitere Bände ihre Fortsetzung findet. Der Band 23, die Dissertation von Kristina Brust, bildet hier den derzeitigen Abschluss. Am Band 10 haben Dr. Valeri Goldberg, Uwe Eichelmann, Heiko Prasse, Sylke Schirmer und Christian Poppe mitgewirkt. Ihnen allen sei gedankt.

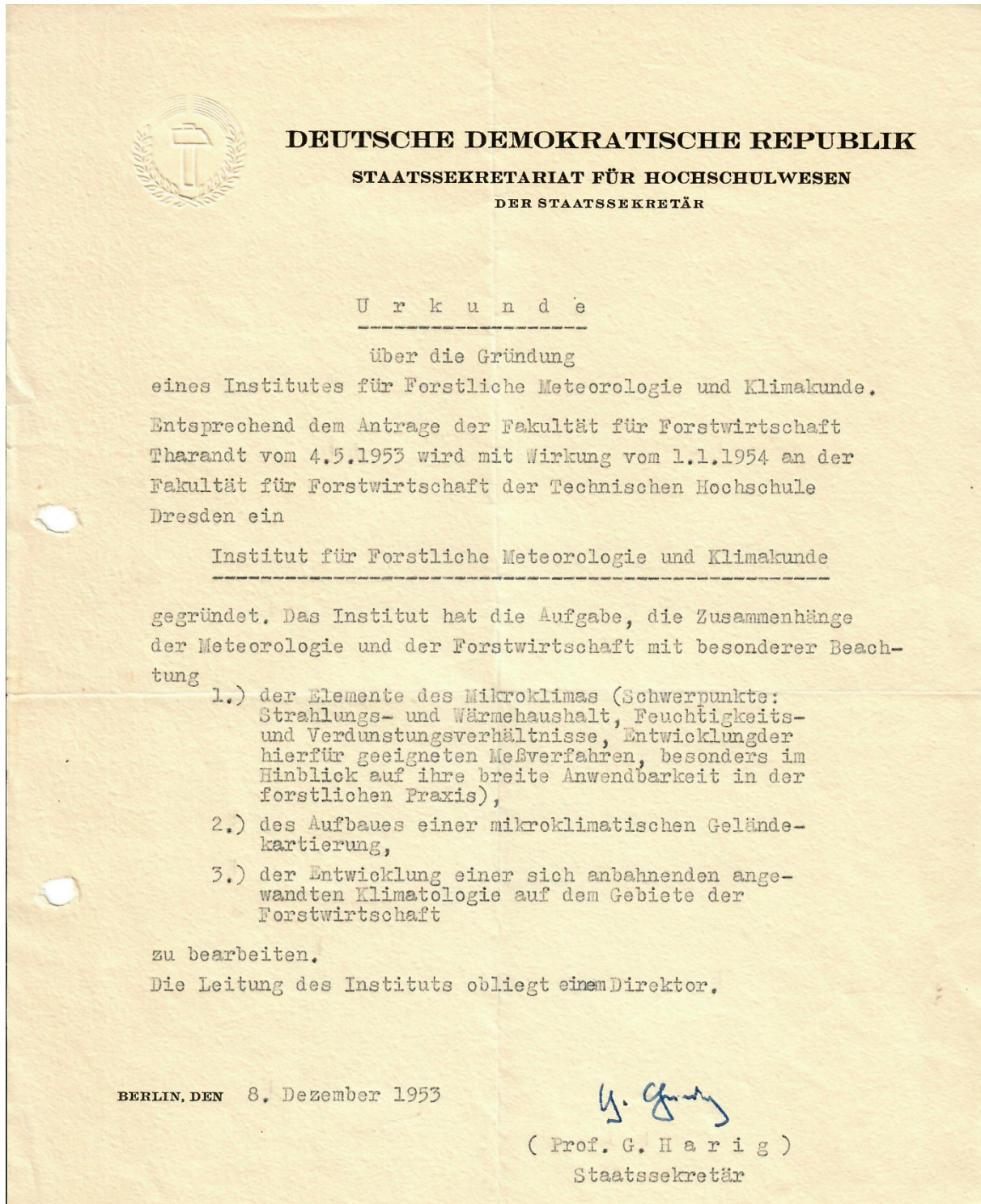
Beiträge zur Meteorologie und Hydrologie an der TU Dresden liegen zwar vor (Pleiß, 1984 zu Gravelius; Bernhofer, 2003 in PROMET; Flemming im Vorspann zu Bernhofer & Goldberg (Hrg.), 2003, 5. BIOMET-Tagung in Dresden), decken aber nie den gesamten Zeitraum ab. Ich hoffe daher, der Band schließt eine Lücke und gibt einen kleinen Einblick in die wissenschaftliche Geschichte der Professur für Meteorologie in Tharandt.

Tharandt, im September 2018

Christian Bernhofer

2 Geschichte und aktuelle Forschung der Professur

2.1 Gründungsurkunde



2.2 Lehrkräfte



Johannes Goldschmidt (1894-1952),
Dozent 1951-1952



Herrmann Pleiß (1921-2017), Dozent
bzw. Professor 1955-1986



Horst Junghans (1918-1978),
Mitarbeiter 1951-1978



Gerd Peschke (1936-2000),
Professor 1986-1993



Günter Flemming, lehr tätig 1958-
1992; danach Professor für
Bioklimatologie (1992-1997)



Konrad Miegel,
Mitarbeiter 1987-1996



Franz Berger,
Mitarbeiter 1995-2004



Valeri Goldberg,
Mitarbeiter seit 1995
(Foto: Lassig, TU Dresden)

Anm.: Fotos ohne Angabe zum Eigentümer beinhalten das Einverständnis des Eigentümers zum Abdruck. Fotos mit Angabe „TU Dresden“ sind für die Verwendung von Printerzeugnissen der TU Dresden frei gegeben (<https://foto.tu-dresden.de/pages/home.php>).



Christian Bernhofer, Professor seit 1993



Mitarbeiter der Professur für Meteorologie im Jahr 2011

2.3 Lehrgebäude



Pienner Str. 9 (1952-2002)



Pienner Str. 21 (seit 2001)



Chemnitzer Str./Falkenbrunnen (2003-2006)
(Foto: Eisfeld, TU Dresden)



Stöckhardt-Bau, Pienner Str. 23 (seit 2006)

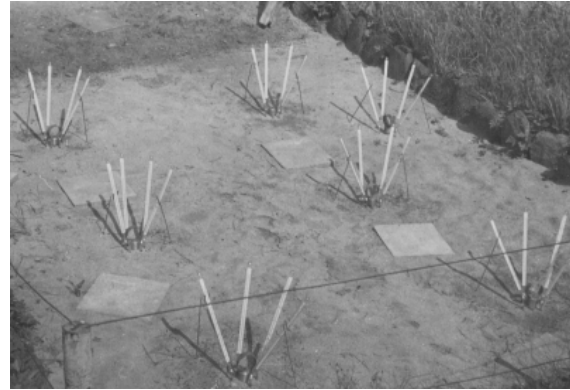
2.4 Messungen am Standort Tharandt

2.4.1 Historie

Die ersten Klimabeobachtungen in Tharandt gehen auf das Jahr 1868 zurück. Am 1.2.1888 wurde auf der Sidonienstraße 171b, heute Pienner Str. 25, eine meteorologische Station zweiter Ordnung eingerichtet. Diese Station wurde am 1.10.1893 zum Laboratorium Stöckhardt-Bau verlegt (heute Sitz der Professur für Meteorologie auf der Pienner Straße 23). 1951 gründete sich die Dozentur für Meteorologie, und ab dem Jahre 1952 fanden Messungen am Gebäude der Professur für Meteorologie in Tharandt, Pienner Straße 9 statt. 1955 wurde schließlich neben dem Gebäude ein Versuchsfeld errichtet.

Der Ausbau dieses Messfeldes zur Agrarmeteorologischen Station Tharandt geschah Ende der 1980er Jahre. Der Beginn der Versuchsreihen mit meteorologischen Messungen über landwirtschaftlichen Bepflanzungen begann 1987. Die erste vollautomatische Messwerterfassung mit Datenlogger startete am 18.5.1991.

Während der Hochwasserkatastrophe vom 12./13.8.2002 wurde das gesamte Messfeld zerstört und mit ca. 1 m Sediment bedeckt. Bereits am 30.8.2002 wurde ein provisorisches Messfeld zwischen Judeich-Bau (Pienner Straße 19) und dem Gebäude Pienner Straße 21 errichtet. Seit dem 13.6.2003 erfolgen die meteorologischen Messungen in Tharandt auf dem neuen Messfeld südlich des Stöckhardt-Baus, Pienner Str. 23.



Mess- und Versuchsstation Tharandt, 1951-1987 (Pienner Str. 9)
Abbildungen: Erdbodenmessfeld, vermutlich Ende 1950er oder 1960er Jahre



Einrichtung der Kulturfläche neben dem
Gebäude Pienner Str. 9, ca. 1987



Messfeld mit Teilfläche „Bestand“ (Mais),
darüber Strahlungsmessung, Bildmitte
Brunnenschacht für Tensiometermessung, links
Erdbodenmessfeld, ca. 1989



Bodenfeuchtemessung mit Neutronensonde,
1998, Bildmitte: Horst Hebentanz



Messfeld Pienner Str. 9, ca. 1990

Agrarmeteorologische Station Tharandt, 1987 - 12.08.2002



Agrarmeteorologische Station Tharandt,

1987 - 12.8.2002

Messfeld Pienner Str. 9, verschiedene Niederschlagsmesser (Hellmann 200 cm², 500 cm², 100 cm², im Bodenniveau), 03/2000



Hochwasserereignis 12./13. August 2002 in Tharandt. Bildmitte: Cotta-Bau



→starke Beschädigung des Gebäudes Pienner Str. 9, Zerstörung des Messfeldes



Provisorische Klimastation Tharandt 8/2002 – 10/2003

Standort: zwischen den Gebäuden Pienner Str. 19 (Judeich-Bau) und Pienner Str. 21

Neben der Weiterführung der Klimamessreihe wird die Station für die studentische Ausbildung und für speziellere Messverfahren genutzt. Dazu gehören Vergleichsmessungen verschiedener Niederschlagsmesssysteme inkl. optische Niederschlagsmessung und Mikro-Regenradar. Verdunstungsmessungen mittels Verdunstungswanne können durch verschiedene potentielle Verdunstungsansätze ergänzt werden. Neben einer automatischen Wetterstation werden weiterhin traditionelle Klimadaten durch Beobachtung und Messung erhoben.



Tharandter Klimastation, seit 6/2003. Messfeld neben dem Stöckhardt-Bau, Pienner Str. 23.

Bild oben: Verdunstungswanne (Class A Pan), Erdbodenmessfeld, Thermometerhütte, Automatische Klimastation und vergleichende Niederschlagsmessung.

Bild unten: zusätzlich mit Windmast .

2.4.2 Standorte für Langzeit-Klimamessungen

2.4.2.1 Wildacker

Die Messstation Wildacker wurde bereits 1958 im Tharandter Wald eingerichtet, ist bis heute in Betrieb und liefert neben Standardklimainformationen zu Temperatur und Niederschlag u.a. auch Informationen zur Schneedeckenbeschaffenheit und zur Bodentemperatur. Sie befindet sich auf einer größeren Lichtung, die in früheren Jahren als Nutzfläche für die Wildfütterung diente, woraus sich der Name Wildacker ableitet. Zwischen 1962 und 1998 befand sich auf dem Wildacker eine ca. 18m hoher Holzturm, der für Strahlungs- und Windmessungen genutzt wurde.

Mit dem meteorologischen Ausbau des Ökologischen Messfeldes Anfang der 1990er Jahre änderte sich die Funktion der Station Wildacker von einer eigenständigen wissenschaftlichen Versuchsfläche zu einer Vergleichsstation mit den Messungen am großen Turm im Ökologischen Messfeld (Zwillingsstation mit der Charakteristik einer Klimastation).

Ebenfalls in den 1960er Jahren wurde auf dem Wildacker eine Schneewaage und 1964 neben dem Stationsgelände eine Lysimeteranlage erbaut. Diese Anlagen waren Eigenentwicklungen, sind allerdings nicht mehr in Betrieb. Schon in den 1970er Jahren diente eine Energiebilanzstation im Wald neben dem Wildacker zur Erweiterung der Messungen. Die Ergebnisse liegen als Dissertationsschrift (I. Dietrich) vor.

Zum aktuellen Messprogramm gehören u. a. Lufttemperatur und –feuchte, Bodentemperatur und –feuchte, Niederschlag, Schneehöhe und Schneedichte. Neben der elektronischen Datenerfassung werden an der Station zweimal in der Woche konventionelle Beobachtungen wie Psychrometervergleichsmessungen, Niederschlag, Schneedichte usw. durchgeführt.

2.4.2.2 Ankerstation Tharandter Wald

Die Ankerstation Tharandter Wald liegt ca. 25 km südwestlich von Dresden in einer Höhe von 385 m ü. NN an der Position 50°57'N, 13°34'E. Sie besteht aus den Messflächen Wildacker und Ökologisches Messfeld und ist für die Professur für Meteorologie die wichtigste und größte Versuchsstation.

Das Ökologische Messfeld (Ökomessfeld) ist eine Teilfläche der Ankerstation Tharandter Wald. Nach Vorarbeiten ab 1981, u. a. Anpassung des Bestandes, wurde mit der 1990 erfolgten Errichtung eines 40 m hohen Gittermastes die Station in Betrieb genommen. Diese Station ist der Hauptmessstandort der Professur.

Die Hauptbaumarten im Areal der Quellfläche des Standortes sind die gemeine Fichte (*Picea abies*) mit 52 %, die Europäische Lärche (*Larix decidua*) mit 18 % und die Gemeine Kiefer (*Pinus sylvestris*) mit 10 % sowie untergeordnet Rotbuche, Gemeine Birke und Hainbuche. Rosskastanie, Omorikafichte, Weymouthskiefer, Bergahorn, Winterlinde, Roterle, Roteiche, Eberesche, Zitterpappel, Faulbaum und Weißtanne sind mit weniger als 1 % im Gebiet vertreten.

Seit 1996 werden Kohlenstoffbilanzen und Verdunstungsdaten mittels Eddy-Kovarianzmessungen erhoben. Ein Quadratmeter des Bestandes an diesem Standort bindet ca. 500 g Kohlenstoff im Jahr.



Ankerstation Tharandter Wald: Aufbau Messturm 1990, Messung seit 1992



Ankerstation Tharandter Wald, Messturm aktuell (2012)



Messturm Wildacker (1962-1998)



Messturm einer Energiebilanzstation,
1970er Jahre



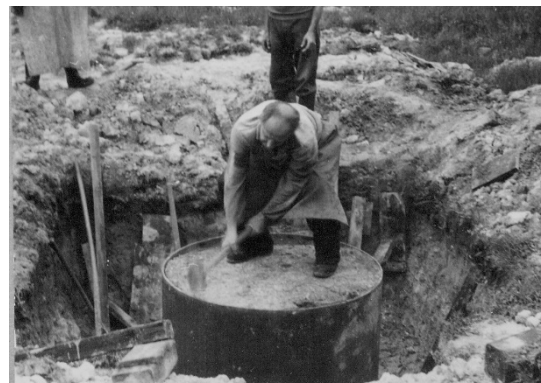
Strahlungsmessungen mit Kugelpyranometern nach Bellani, im Hintergrund große Messrinne für Niederschlag (Freilandmessung als Referenz für die Rinnen im Bestand), rechts Niederschlagsmesser, 1960er Jahre



Messung des Bestandesrandklimas,
1960er Jahre



Bau einer Lysimeteranlage neben dem Wildacker,
10.01.1964



Bau einer Versickerungsmessanlage,
1965



Wildacker aktuell

2.4.2.3 Klimastation Grillenburg



Grillenburg ist eine kleine Gemeinde inmitten des Tharandter Waldes. Im Jahre 1862 begannen im Bereich des Jagdschlusses an der dortigen Oberförsterei die Klimabeobachtungen. Seit 1954 wird am jetzigen Standort beobachtet.

Die Station liegt auf ca. 385 m ü. NN.



2.4.2.4 Internationaler Phänologischer Garten (IPG) in Kurort Hartha

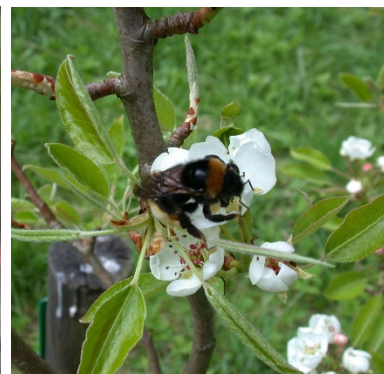
Der Internationale Phänologische Garten in Kurort Hartha wurde 1960 als Bestandteil des Internationalen Phänologischen Messnetzes eingerichtet. Seit 1999 wird ein erweitertes Beobachtungsprogramm des Global Phenological Monitorings durchgeführt.



Herbstblüte im IPG

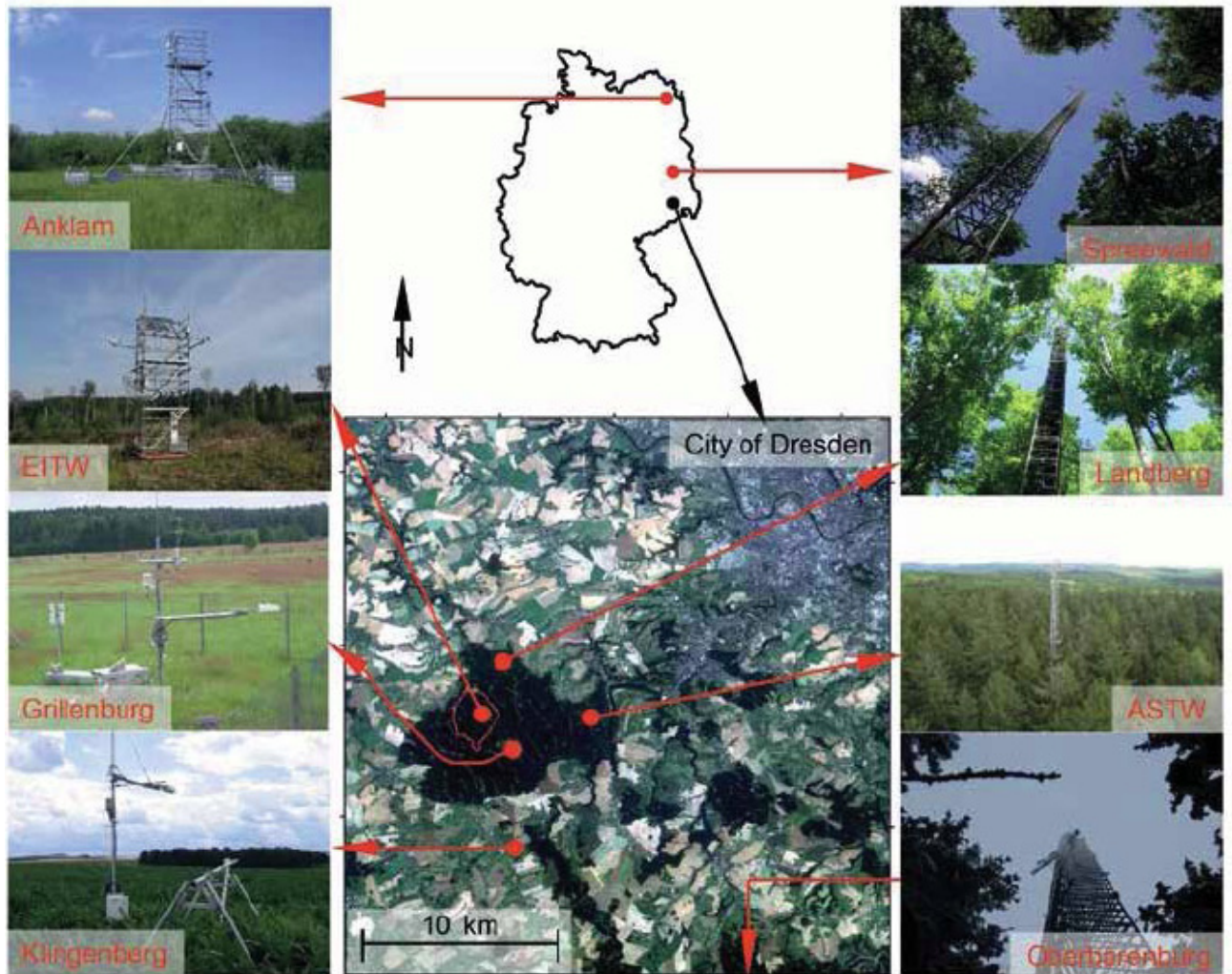


Klimastation (seit 2005)



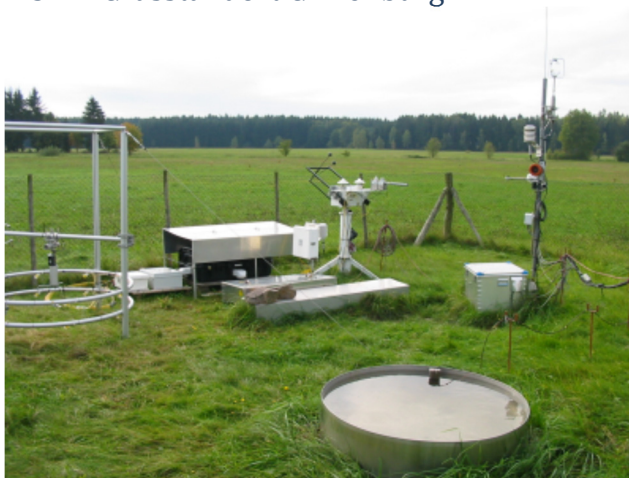
Blüte im IPG: Zaubernuss, Schneeglöckchen, Birne

2.5 Standorte für Energiebilanz- und Kohlenstoffflussmessungen



Wasser- und Kohlenstofffluss-Cluster der TU Dresden, Stand 2014 (aus Moderow & Bernhofer, 2014)

2.5.1 Grasstandort Grillenburg



Die Grasstation Grillenburg wurde 2001 auf einer mehrere Hektar großen Wiese im Bereich der mitten im Tharandter Wald liegenden Ortschaft Grillenburg eingerichtet.

Hauptaugenmerk liegt in der Erfassung der Wasser- und Kohlenstoffflüsse sowie der Messung der meteorologischen Größen wie Lufttemperatur, -feuchte, Niederschlag, Strahlung, Bodentemperatur usw.

An der Station finden auch Sondermessungen sowie Testaufbauten für Messeinsätze statt.

2.5.2 Fichtenstandort Ankerstation Tharandt



Messturm mit Anemometer, Strahlungsbilanz, Niederschlag und Ansaugschlauch für Gasanalysator ($\text{CO}_2/\text{H}_2\text{O}$)



Strahlungsbilanzmessung am Messturm

Die Station an der Ankerstation Tharandter Wald wurde im Rahmen der Projekte EUROFLUX/CARBOEUROFLUX erweitert (s. 2.4.2.2) und misst seit 1996 kontinuierlich die Energie- und Kohlenstoffbilanz des Altfichtenbestands. Sie ist die älteste derartige Station in Deutschland und repräsentiert eine der längsten Messreihen weltweit.

2.5.3 Agrarstandort Klingenberg



Die Klingenberger Agrarstation ($50^{\circ}53'\text{N}$, $13^{\circ}31'\text{E}$, 478 m ü. NN) konnte im April 2004 in Betrieb genommen werden und ist vom Messumfang mit der Grasstation Grillenburg vergleichbar.

Die Station befindet sich in einem großen, landwirtschaftlich genutzten Feld. Die Messungen erfolgen in und über wechselnden Kulturpflanzen wie Raps, Mais, Sommer- und Wintergetreide.

2.5.4 Spreewald



Im Spreewald in der Nähe von Alt-Zauche wurde (2009-2015) eine Messstation in einem Erlenbestand betrieben.

2.5.5 Eichenstandort Hetzdorf



Die Station „Eichenstandort Tharandter Wald“ entstand 2009 auf einer ehemaligen Sturmschadenfläche (Kyrill 2007), die ein mehrere Hektar großes Areal in dem damaligen Fichtenbestand darstellt und mit Rot- und Stieleichen bestockt wurde. Sie befindet sich innerhalb des Einzugsgebietes Wernersbach und dient zur Ermittlung der Energie- und Stoffflüsse sowie diverser meteorologischer Größen.

2.5.6 Buchenstandort Tharandter Wald/Landberg



Im Jahr 2005 konnte die Station „Buchenstandort“ in der Nähe des Landberges im Tharandter Wald eingerichtet werden.

Neben der Erfassung von Energie- und Stoffflüssen, die bis 2008 erfolgten, werden sonstige meteorologische Größen, sowie Bestandesniederschlag und Stammabfluss erfasst.

2.5.7 Oberbärenburg/Rotherdbach/Osterzgebirge

Die Forschungsstation Oberbärenburg wurde 1984 eingerichtet und befindet sich bei N 50°47', E 13°43' in 734 m ü. NN. Die Station ist in eine kleine Freifläche sowie eine Untersuchungsfläche im Fichtenbestand unterteilt.

Zunächst wurde ein kleiner, 16 m hoher Messturm aufgestellt, um Messungen über dem Fichtenbestand durchzuführen.

Vorerst primär von der Abteilung Pflanzenchemie betrieben begannen die Messungen der Professur für Meteorologie 1993. Parallel dazu wurde später das benachbarte Einzugsgebiet Rotherdbach mit Messturm eingerichtet (siehe weiter unten).

Im Jahr 2003 wurde vom Interdisziplinären Ökologischen Zentrum (IÖZ) der TU Bergakademie Freiberg ein 30 m hoher Turm errichtet, der seitdem wieder Messungen oberhalb des mittlerweile gewachsenen Fichtenbestandes ermöglicht.

Zu den Messgrößen gehören u. a. Luft- und Bodentemperaturen, Luft- und Bodenfeuchte, Strahlung, Niederschlag, Kohlenstoffbilanz (seit 2008), Verdunstung, Baumumfangsmessungen, Deposition (IÖZ) u.v.m.

Das nur 0.09 km² große Einzugsgebiet des Rotherdbaches wurde im Rahmen des Projektes ERZ 1994 eingerichtet. Es liegt ca. 1 km von der Station Oberbärenburg entfernt in einer Höhe von 690 - 740 m ü. NN und ist in drei Teileinzugsgebiete unterteilt. Ein Messturm lieferte bis von 1996 bis 2009, noch viele Jahre nach dem Ende der Projektlaufzeit, die meteorologischen Daten wie turbulente Flüsse mittels Eddykovarianz, Wind, Temperatur, Strahlung u.a.

Von den im Projekt ERZ eingerichteten vier Pegelstationen ist derzeit noch der Hauptpegel in Betrieb. Der Niederschlag wird seit 1995 mit einer Niederschlagswaage erfasst.

Während des Projektes ERZ wurden Messstationen auf dem Osterzgebirgskamm (nahe Lugstein), sowie bei Dönschten und Hirschsprung(Ladenmühle) in den mittleren Lagen des Osterzgebirges betrieben.



Bestand



Freifläche



Messturm (seit 2003)

Oberbärenburg (seit 1985, gemeinsam mit TU Bergakademie Freiberg)



Rotherdbach: Messturm
für Klimamessungen
1996-2009



Einzugsgebietsmessungen, seit 1996
(Bild: Hauptpegel)



Niederschlagsmessung (vorn:
Waage, hinten: Totalisatoren)



Lugstein



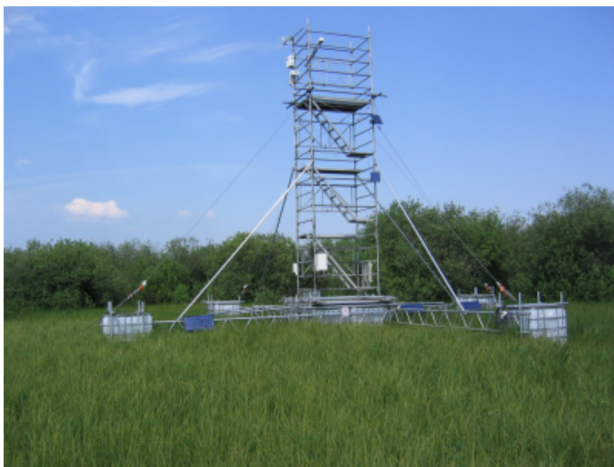
Dönschten



Ladenmühle

Messungen im Rahmen des Verbundprojektes ERZ, 1996-2003

2.5.8 Moorstandort Anklam

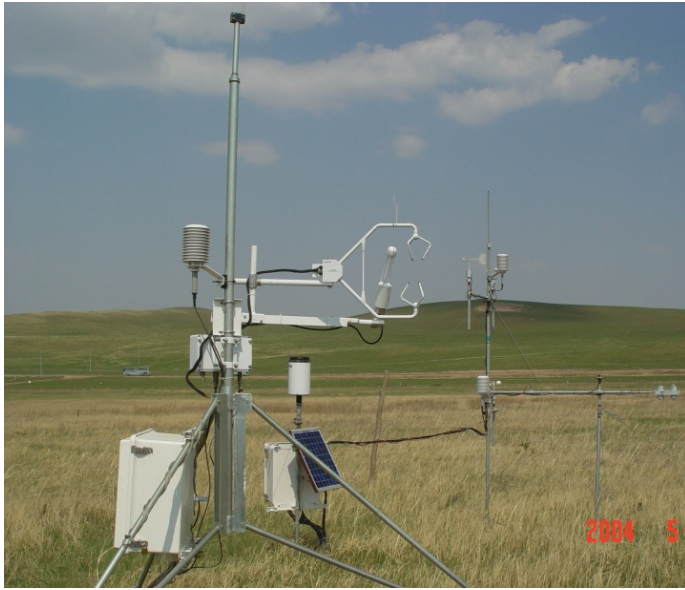


Unweit des Ortes Anklam (Mecklenburg-Vorpommern) wurde im Projekt Moor (Verbundprojekt „Organische Böden“) eine Messstation in eine Moor-Fläche gestellt.

Neben den typischen Moorpflanzen wie Schilf bildet vor allem die Grauerle einen Bestand aus.

Gemessen werden neben den Standardgrößen wie Lufttemperatur, Luftfeuchte und Strahlung vor allem die Verdunstung und Kohlenstoffbilanz mittels Eddykovarianz.

2.6 Sondermessungen/Messkampagnen (Auswahl)



Innere Mongolei/China, im Rahmen der DFG Forschergruppe MAGIM, 2004-2009



Ammergebirge/Bayern, im Rahmen von BAHC-Ammer (DFG), 1998-2002



Campiglia Marittima, Toskana 1996 (Studentenpraktikum gemeinsam mit Universität Basel)





Basel 2002 (Studentenpraktikum im Rahmen von BUBBLE, Fotos: Marlen Schlöffel)



Lindenberg 2003 (im Rahmen von LITFASS 2003)



Advektionsmessungen an der Ankerstation (im Rahmen von BMBF VERTIKO, MORE-2, 2003)



Tracerversuch in Grillenburg (im Rahmen von EU Marie-Curie TRACEFLUX, 2004)



Pianosa 2006 (Studentenpraktikum gemeinsam mit Universität Basel)



Renon/Ritten/Italien



Norunda/Schweden



Wetzstein

(im Rahmen von EU CarboEurope IP, ADVEX, 2006)

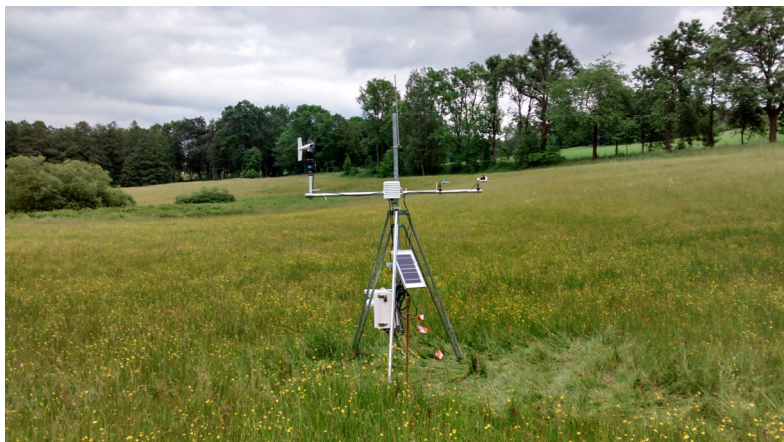


Strömungsmessungen am Wildacker

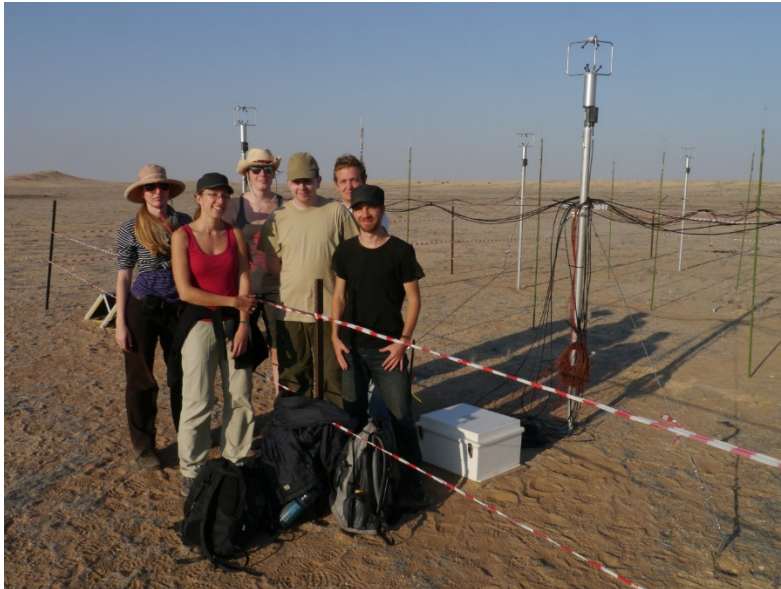


Folienexperiment am Wildacker zur Maximierung des fühlbaren Wärmestroms

(im Rahmen von TurbeFa/METSTROEM, 2008)



Neunzehnhain 2015 (Messungen auf einer Bergwiese im Rahmen eines Studentenpraktikums)



Namibia Gobabeb 2012 (Studentenpraktikum gemeinsam mit Universität Basel)



Meteorologische Station im Erasmus Mundus Programm GroundwatCh (Digne le Baigne, 2018)



Schallausbreitung im Buchenbestand Landberg
(im Rahmen von WALDSCHALL, 2013)



Minilysimeter (im Rahmen des
Feldpraktikums, 2015)



Messrucksack (im Rahmen von
3DO, URBANE WÄLDER und
HRC, 2018)

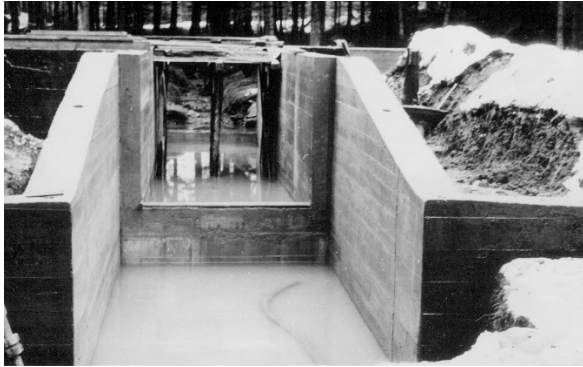


Schwimmende Messplattform, Talsperre Rappbode (im
Rahmen von TREGATA, 2017)

2.7 Hydrometeorologische Messungen im Einzugsgebiet Wernersbach

Das Versuchsgebiet Wernersbach mit einer Größe von 4.6 km² liegt im westlichen Teil des 60 km² großen Tharandter Waldes. Es dient seit 1967 zur Untersuchung des Wasserhaushaltes.

Die Hauptpegelstation Wernersbach wurde 1966/67 erbaut. Die Messungen des Durchflusses begannen am 1.12.1967 und laufen seitdem kontinuierlich.



Wernersbach, Hauptpegelstation, Bau des Beruhigungsbeckens, 1967

Beim Bau der Station wurden vor dem Einlauf zum Beruhigungsbecken Betonmauern bis zu einem dreiviertel Meter tief in das Grundgestein auf beiden Seiten des Bachlaufes bis in den Talhang eingebracht, um das Einzugsgebiet somit nach unten abzusperren und unterirdischen Abfluss zu verhindern.

Das Pegelhaus ist mit zwei Pegelschreibern ausgestattet. Ein Schreiber erfasst die Wasserstände bis 40 cm mit einer Auflösung von 1:1. Ein zweiter Schreiber registriert die Wasserstände ab 40 cm und zeichnet die als „Hochwasser“ definierten Wasserstände mit einer Auflösung von 1:5 auf. Seit 1991 wird der Wasserstand zusätzlich mit einer Drucksonde erfasst.

Weitere Pegelstationen im Wernersbachgebiet sind Oberer Wernersbach (Einzugsgebietsgröße [EZG] 1.0 km², seit 1992), Triebenbach (EZG 1.5 km², seit 1992), Etzenbach (EZG 0.21 km², 1992-1998) sowie der N-Bach (EZG 0.58 km², 1991-1999).

Neben den Pegelstationen existiert auch noch ein Messnetz für die Bestimmung der Quellschüttung. Grundwasserstandsmessstellen ergänzen das Messprogramm.



Wernersbach, Hauptwehr mit Pegelhaus



Oberer Wernersbach



Etzenbach



N-Bach



Triebenbach (20.08.2012, ausgetrocknet)



Das Niederschlagsmessnetz im Wernersbachgebiet besteht aus fünf Niederschlagsmessstellen, die jeweils mit einem Niederschlagsmesser nach HELLMANN mit Windschutzring sowie einem automatisch registrierenden Niederschlagsgeber (Wippe, Waage) ausgestattet sind.

Niederschlagsmessstation N3

3 Publikationen 2018-1955

3.1 Begutachtete Zeitschriftenartikel

2018 (Stand Juni)

- Gebrechorkos SH, Hülsmann S, Bernhofer C (2018) Evaluation of multiple climate data sources for managing environmental resources in East Africa. *Hydrology and Earth System Sciences* 22:4547-4564
- Gebrechorkos SH, Hülsmann S, Bernhofer C (2018) Changes in temperature and precipitation extremes in Ethiopia, Kenya, and Tanzania. *International Journal of Climatology* DOI: 10.1002/joc.5777
- Martinez B, Sanchez-Ruiz S, Gilabert MA, Moreno A, Garcia-Haro FJ, Brümmer C, Grünwald T, Lohila A, Mammarella I, Steinbrecher R, Tagesson T (2018) Retrieval of daily gross primary production over Europe and Africa from an ensemble of SEVIRI/MSG products. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 65:124–136
- Qiu C, Zhu D, Ciais P, Krinner G, Bernhofer C, Brümmer C, Euskirchen ES, Fortuniak K, Gogo S, Grünwald T, Hansen B, Li X, Mammarella I, Steinbrecher R (2018) ORCHIDEE-PEAT (revision 4596), a model for northern peatland CO₂, water, and energy fluxes on daily to annual scales. *Geoscientific Model Development Discussions* 11:497–519

2017

- Borges P, Barfus K, Weiss H, Bernhofer C (2017) Extended predictor screening, application and added value of statistical downscaling of a CMIP5 ensemble for single-site projections in Distrito Federal, Brazil. *International Journal of Climatology* 37:46–65
- Fernández-Martínez M, Vicca S, Janssens IA, Ciais P, Obersteiner M, Bartrons M, Sardans J, Verger A, Canadell JG, Chevallier F, Wang X, Bernhofer C, Curtis PS, Gianelle D, Grünwald T, Heinesch B, Ibrom A, Knohl A, Papale D (2017) Atmospheric deposition, CO₂, and change in the land carbon sink. *Scientific Reports* 7:9632
- Fu Z, Stoy PC, Luo Y, Chen J, Sun J, Montagnani L, Wohlfahrt G, Rahmanj AF, Rambal S, Bernhofer C, Wang J (2017) Climate controls over the net carbon uptake period and amplitude of net ecosystem production in temperate and boreal ecosystems. *Agricultural and Forest Meteorology* 243:9–18
- Nicolini G, Aubinet M, Feigenwinter C, Heinesch B, Lindroth A, Ossénatou M, Moderow U, Mölder M, Montagnani L, Rebmann C, Papale D (2017) Impact of CO₂ storage flux sampling uncertainty on net ecosystem exchange measured by eddy covariance. *Agricultural and Forest Meteorology* 248:228–239
- Wang L, Liu H, Bernhofer C (2017) Response of carbon dioxide exchange to grazing intensity over typical steppes in a semi-arid area of Inner Mongolia. *Theoretical and Applied Climatology* 128:719–730

Yao Y, Liang S, Li X, Chen J, Lui S, Jia K, Zhang X, Xiao Z, Fisher JB, Mu Q, Pan M, Liu M, Cheng J, Jiang B, Xie X, Grünwald T, Bernhofer C, Roupsard O (2017) Improving global terrestrial evapotranspiration estimation using support vector machine by integrating three process-based algorithms. *Agricultural and Forest Meteorology* 242:55–74

Ziemann A, Starke M, Schütze C (2017) Line-averaging measurement methods to estimate the gap in the CO₂ balance closure – possibilities, challenges and uncertainties. *Atmosphere Measurements Techniques* 10:4165–4190. doi: [10.5194/amt-10-4165-2017](https://doi.org/10.5194/amt-10-4165-2017)

2016

Agarwal A, Maheswaran R, Sehgal V, Khosa R, Sivakumar B, Bernhofer C (2016) Hydrologic regionalization using wavelet-based multiscale entropy method. *Journal of Hydrology* 538:22–32

Balzarolo M, Vicca S, Nguy-Robertson AL, Bonal D, Elbers JA, Fu YH, Grünwald T, Horemans JA, Papal D, Peñuelas J, Suyker A, Veroustraete F (2016) Matching the phenology of Net Ecosystem Exchange and vegetation indices estimated with MODIS and FLUXNET in-situ observations. *Remote Sensing Of Environment* 174:290–300

Borges P, Barfus K, Weiss H, Bernhofer C (2016) Extended predictor screening, application and added value of statistical downscaling of a CMIP5 ensemble for single-site projections in Distrito Federal, Brazil. *International Journal of Climatology* 37:46–65. doi: [10.1002/joc.4686](https://doi.org/10.1002/joc.4686)

Collalti A, Marconi S, Ibrom A, Trotta C, Anav A, D’Andrea E, Matteucci G, Montagnani L, Gielen B, Mammarella I, Grünwald T, Knohl A, Berninger F, Zhao Y, Valentini R, Santini M (2016) Validation of 3D-CMCC Forest Ecosystem Model (v.5.1) against eddy covariance data for 10 European forest sites. *Geoscientific Model Development Discussions* 9:1–26

Engelmann C, Bernhofer C (2016) Exploring eddy-covariance measurements using a spatial approach: The eddy matrix. *Boundary-Layer Meteorology* 161:1–17. doi: [10.1007/s10546-016-0161-x](https://doi.org/10.1007/s10546-016-0161-x)

Ogunrayi OA, Akinseye FM, Goldberg V, Bernhofer C. (2016) Descriptive analysis of rainfall and temperature trends over Akure, Nigeria. *Journal of Geography and Regional Planning* 9:195–202

Queck R, Bernhofer C, Bienert A, Schlegel F (2016) The TurbEFA Field Experiment—Measuring the Influence of a Forest Clearing on the Turbulent Wind Field. *Boundary-Layer Meteorology* 160:397–423. doi: [10.1007/s10546-016-0151-z](https://doi.org/10.1007/s10546-016-0151-z)

Seidel SJ, Werisch S, Barfus K, Wagner M, Schütze N, Laber H (2016) Field Evaluation of Irrigation Scheduling Strategies using a Mechanistic Crop Growth Model. *Irrigation and Drainage* 65:214–223. doi: [10.1002/ird.1942](https://doi.org/10.1002/ird.1942)

Spank U, Köstner B, Moderow U, Grünwald T, Bernhofer C (2016) Surface Conductance of Five Different Crops Based on 10 Years of Eddy-Covariance Measurements. *Meteorologische Zeitschrift* 25:251–266. doi: [10.1127/metz/2016/0731](https://doi.org/10.1127/metz/2016/0731)

- Vuichard N, Ciais P, Viovy N, Li L, Ceschia E, Wattenbach M, Bernhofer C., Emmel C, Grünwald T, Jans W, Loubet B, Wu X (2016) Simulating the net ecosystem CO₂ exchange and its components over winter wheat cultivation sites across a large climate gradient in Europe using the ORCHIDEE-STICS generic model. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 226:1–17
- Wang L, Liu H, Bernhofer C (2016) Grazing intensity effects on the partitioning of evapotranspiration in the semiarid typical steppe ecosystems in Inner Mongolia. *International Journal of Climatology* 36:3897–4186. doi: [10.1002/joc.4622](https://doi.org/10.1002/joc.4622)
- Wu X, Vuichard N, Ciais P, Viovy N, de Noblet-Ducoudré N, Wang X, Magliulo V, Wattenbach M, Vitale L, Di Tommasi P, Moors EJ, Jans W, Elbers J, Ceschia E, Tallec T, Bernhofer C, Grünwald T, Moureaux C, Manise T, Ligne A, Cellier P, Loubet B (2016) ORCHIDEE-CROP (v0), a new process-based agro-land surface model: model description and evaluation over Europe. *Geoscientific Model Development Discussions* 9:857–873. doi: [10.5194/gmd-9-857-2016](https://doi.org/10.5194/gmd-9-857-2016)
- Yao Y, Liang S, Li X, Liu S, Chen J, Zhang X, Jia K, Jiang B, Xie X, Munier S, Liu J, Yu J, Grünwald T, Moors E, Wolf S, Vincenzo M (2016) Assessment and simulation of global terrestrial latent heat flux by synthesis of CMIP5 climate models and surface eddy covariance observations. *Agricultural and Forest Meteorology* 223:151–157
- Ziemann A, Schady A, Heimann D (2016) Meteorological effects on the 3D sound propagation inside an inhomogeneous forest area. *Meteorologische Zeitschrift* 25:327–329. doi: [10.1127/metz/2016/0710](https://doi.org/10.1127/metz/2016/0710)

2015

- Barfus K, Bernhofer C (2015) Assessment of GCM capabilities to simulate tropospheric stability on the Arabian Peninsula. *International Journal of Climatology* 35:1682–1696. doi: [10.1002/joc.4092](https://doi.org/10.1002/joc.4092)
- Borges de Amorim P, Franke J, Tanaka M, Weiss H, Bernhofer C (2015) Comparison of spatial interpolation methods for the estimation of precipitation distribution in Distrito Federal, Brazil. *Theoretical and Applied Climatology* 123:335–348. doi: [10.1007/s00704-014-1359-9](https://doi.org/10.1007/s00704-014-1359-9)
- Collalti A, Marconi S, Ibrom A, Trotta C, Anav A, D'Andrea E, Matteucci G, Montagnani L, Gielen B, Mammarella T, Grünwald T, Knohl A, Valentini R, Santini M (2015) Validation of 3D-CMCC Forest Ecosystem Model (v.5.1) against eddy covariance data for ten European forest sites. *Geoscientific Model Development Discussions* 8:6867–6929
- Kronenberg R, Bernhofer C (2015) A method to adapt radar-derived precipitation fields for climatological applications. *Meteorological Applications* 22:636–649. doi: [10.1002/met.1498](https://doi.org/10.1002/met.1498)
- Kronenberg R, Franke J, Bernhofer C, Körner P (2015) Detection of potential areas of changing climatic conditions at a regional scale until 2100 for Saxony, Germany. *Meteorology Hydrology and Water Management* 3:17–26

- Lehner M, Whiteman CD, Hoch SW, Crosman ET, Jeglum ME, Cherukuru NW, Calhoun R, Adler B, Kalthoff N, Rotunno R, Horst TW, Semmer S, Brown W, Oncley SP, Vogt R, Grundzielanek AM, Cermak J, Fonteyne NJ, Bernhofer C, Pitacco A, Klein P (2015) The METCRAX II field experiment - A study of downslope windstorm-type flows in Arizona's Meteor Crater. *Bull.Amer.Meteor.Soc.* 150408113828003:217–235. doi: [10.1175/BAMS-D-14-00238.1](https://doi.org/10.1175/BAMS-D-14-00238.1)
- Queck R, Bernhofer C, Bienert A, Eipper T, Goldberg V, Harmansa S, Hildebrand V, Maas H-G, Schlegel F, Stiller J (2015) TurbEFA: A combined effort to investigate the turbulent flow across a forest clearing including photogrameters, meteorologists and fluid dynamicists. *Meteorologische Zeitschrift* 23:637–659
- Richter F, Döring C, Jansen M, Panferov O, Spank U, Bernhofer C (2015) How to predict hydrological effects of local land use change: how the vegetation parameterisation for short rotation coppices influences model results. *Hydrology and Earth System Sciences* 19:3457–3474. doi: [10.5194/hess-19-3457-2015](https://doi.org/10.5194/hess-19-3457-2015)
- Wingate L, Ogée J, Cremonese E, Filippa G, Mizunuma T, Migliavacca M, Moisy C, Wilkinson M, Moureaux C, Wohlfahrt G, Hammerle A, Gimeno C, Porcar-Castell A, Galvagno M, Nakaji T, Kolle O, Knohl A, Kutsch W, Kolari P, Papale D, Klumpp K, Köstner B, Grünwald T, Heinesch B (2015) Interpreting canopy development and physiology using the EUROPhen camera network at flux sites. *Biogeosciences Discussions* 12:7979–8034. doi: [10.5194/bgd-12-7979-2015](https://doi.org/10.5194/bgd-12-7979-2015)
- Yao Y, Liang S, Li X, Chen J, Wang K, Jia K, Cheng J, Jiang B, Fisher JB, Mu Q, Grünwald T, Bernhofer C, Rouspard O (2015) Corrigendum to: A satellite-based hybrid algorithm to determine the Priestley–Taylor parameter for global terrestrial latent heat flux estimation across multiple biomes. *Remote Sensing Of Environment* 169:454
- Yao Y, Liang S, Li X, Chen J, Wang K, Jia K, Cheng J, Jiang B, Fisher JB, Mu Q, Grünwald T, Bernhofer C, Rouspard O (2015) A satellite-based hybrid algorithm to determine the Priestley–Taylor parameter for global terrestrial latent heat flux estimation across multiple biomes. *Remote Sensing Of Environment* 165:216–233

2014

- Babst F, Bouriaud O, Papale D, Gielen B, Janssens IA, Nikinmaa E, Ibrom A, Wu J, Bernhofer C, Köstner B, Grünwald T, Seufert G, Ciais P, Frank D (2014) Above-ground woody carbon sequestration measured from tree rings is coherent with net ecosystem productivity at five eddy-covariance sites. *New Phytologist* 201:1289–1303. doi: [10.1111/nph.12589](https://doi.org/10.1111/nph.12589)
- Barfus K, Bernhofer C (2014) Assessment of GCM performances for the Arabian Peninsula, Brazil, and Ukraine and indications of regional climate change. *Environmental Earth Sciences* 72:4689–4703. doi: [10.1007/s12665-014-3147-3](https://doi.org/10.1007/s12665-014-3147-3)

- Borges PA, Barfus K, Weiss H, Bernhofer C (2014) Trend analysis and uncertainties of mean surface air temperature, precipitation and extreme indices in CMIP3 GCMs in Distrito Federal, Brazil. *Environmental Earth Sciences* 72:4817–4833. doi: [10.1007/s12665-014-3301-y](https://doi.org/10.1007/s12665-014-3301-y)
- Fischer S, Pluntke T, Pavlik D, Bernhofer C (2014) Hydrologic effects of climate change in a sub-basin of the Western Bug River, Western Ukraine. *Environmental Earth Sciences* 72:4727–4744. doi: [10.1007/s12665-014-3256-z](https://doi.org/10.1007/s12665-014-3256-z)
- Goldberg V, Kurbjuhn C, Bernhofer C (2014) How relevant is urban planning for the thermal comfort of pedestrians? Numerical case studies in two districts of the City of Dresden (Saxony/Germany). *Meteorologische Zeitschrift* 22:739–751
- Koener P, Pluntke T, Sachse A, Boettcher N, Naumov D, Kolditz O, Bernhofer C (2014) Inverse determination of groundwater inflow using water balance simulations. *Environmental Earth Sciences* 72:4757–4769. doi: [10.1007/s12665-014-3327-1](https://doi.org/10.1007/s12665-014-3327-1)
- Kolouri S, Azimi-Sadjadi MR, Ziemann A (2014a) Acoustic tomography of the atmosphere using unscented Kalman Filter. *IEEE Trans. Geoscience Remote Sensing Journal* 52:2159–2171. doi: [10.1109/TGRS.2013.2258401](https://doi.org/10.1109/TGRS.2013.2258401)
- Kolouri S, Azimi-Sadjadi MR, Ziemann A (2014) A statistical-based approach for acoustic tomography of the atmosphere. *Journal of the Acoustic Society of America* 135:104–114. doi: [10.1121/1.4835875](https://doi.org/10.1121/1.4835875)
- Köstner B, Eitzinger J (2014) Decision Support for Agriculture under Climate Change. *European Journal of Agronomy* 52:1–80
- Köstner B, Wenkel K-O, Berg M, Bernhofer C, Gömann H, Weigel H-J (2014) Integrating regional climatology, ecology, and agronomy for impact analysis and climate change adaptation of German agriculture: An introduction to the LandCaRe2020 project. *European Journal of Agronomy* 52:1–10
- Lehmann I, Mathey J, Rößler S, Bräuer A, Goldberg V (2014) Urban vegetation structure types as a methodological approach for identifying ecosystem services – Application to the analysis of micro-climatic effects. *Ecological Indicators* 40:58–72
- Luyssaert S, Jammet M, Stoy PC, Estel S, Pongratz J, Ceschia E, Churkina G, Don A, Erb K-H, Ferlicoq M, Gielen B, Grünwald T, Houghton RA, Klumpp K, Knohl A, Kolb T, Kuemmerle T, Laurila T, Lohila A, Loustau D, Mcgrath MJ, Merfroidt P, Moors EJ, Naudts K, Novick K, Otto J, Pilegaard K, Pio CA, Rambal S, Rebmann C, Ryder J, Suyker AE, Varlagin A, Wattenbach M, Dolman AJ (2014) Land management and land-cover change have impacts of similar magnitude on surface temperature. *Nature Climate Change* 4:389–393
- Pavlik D, Soehl D, Pluntke T, Bernhofer C (2014) Climate change in the Western Bug river basin and the impact on future hydro-climatic conditions. *Environmental Earth Sciences* 72:4787–4799. doi: [10.1007/s12665-014-3068-1](https://doi.org/10.1007/s12665-014-3068-1)
- Pluntke T, Pavlik D, Bernhofer C (2014) Reducing uncertainty in hydrological modelling in a data sparse region. *Environmental Earth Sciences* 4801–4816. doi: [10.1007/s12665-014-3252-3](https://doi.org/10.1007/s12665-014-3252-3)

- Queck R, Bernhofer C, Bienert A, Eipper T, Goldberg V, Harmansa S, Hildebrand V, Maas H-G, Schlegel F, Stiller J (2014) TurbEFA: an interdisciplinary effort to investigate the turbulent flow across a forest clearing. *Meteorologische Zeitschrift* 23:637–659. doi: [10.1127/metz/2014/0567](https://doi.org/10.1127/metz/2014/0567)
- Renner M, Brust K, Schwärzel K, Volk M, Bernhofer C (2014) Separating the effects of changes in land cover and climate: a hydro-meteorological analysis of the past 60 yr in Saxony, Germany. *Hydrology and Earth System Sciences* 18:389–405. doi: [10.5194/hess-18-389-2014](https://doi.org/10.5194/hess-18-389-2014)
- Schlegel F, Stiller J, Bienert A, Maas H-G, Queck R, Bernhofer C (2014) Large-Eddy Simulation Study of the Effects on Flow of a Heterogeneous Forest at Sub-Tree Resolution. *Boundary-Layer Meteorology* 154:26–56
- Tang X, Li H, Desai AR, Nagy Z, Luo J, Kolb T-E, Oliosio A, Xibao X, Yao L, Kutsch W, Pilegaard K, Köstner B, Ammann C (2014) How is water-use efficiency of terrestrial ecosystems distributed and changing on earth? *Nature Scientific Reports* 12:7483. doi: [10.1038/srep07483](https://doi.org/10.1038/srep07483)
- Wei S, Yi C, Hendrey G, Eaton T, Rustic G, Wang S, Liu H, Krakauer NY, Wang W, Desai AR, Montagnani L, Tha Paw K, Falk M, Black A, Bernhofer C, Grünwald T, Laurila T, Cescatti A, Moors E, Bracho R, Valentini R (2014) Data-based perfect-deficit approach to understanding climate extremes and forest carbon assimilation capacity. *Environmental Research Letters* 9:065002. doi: [10.1088/1748-9326/9/6/065002](https://doi.org/10.1088/1748-9326/9/6/065002)

2013

- Ziemann A, Barth M, Hehn M (2013) Experimental investigation of the meteorologically influenced sound propagation through an inhomogeneous forest site. *Meteorologische Zeitschrift* 22:221–229. doi: [10.1127/0941-2948/2013/0387](https://doi.org/10.1127/0941-2948/2013/0387)
- Wenkel K-O, Berg M, Mirschel W, Wieland W, Nendel C, Köstner B (2013) LandCaRe DSS – an interactive decision support system for climate change impact assessment and the analysis of potential agricultural land-use adaptation strategies. *Environmental Management* 127:168–183
- Teuling AJ, Van Loon AF, Seneviratne SI, Lehner I, Aubinet M, Heinesch B, Bernhofer C, Grünwald T, Prasse H, Spank U (2013) Evapotranspiration amplifies European summer drought. *Geophysical Research Letters* 40:2071–2075. doi: [10.1002/grl.50495](https://doi.org/10.1002/grl.50495)
- Tarolli M, Borga M, Zoccatelli D, Bernhofer C, Jatho N, Janabi F (2013) Rainfall Space-Time Organization and Orographic Control on Flash Flood Response: The Weisseritz Event of August 13, 2002. *Journal of Hydrologic Engineering* 18:183–193
- Stoy PC, Mauder M, Foken T, Marcolla B, Boegh E, Ibrom A, Altaf Arain M, Arneth A, Aurela M, Bernhofer C, Cescatti A, Dellwik E, Duce P, Gianelle D, van Gorsel E, Kiely G, Knohl A, Margolis H, McCaughey H, Merbold L, Montagnani L, Papale D, Reichstein M, Saunders M, Serrano-Ortiz P, Sottocornola M, Spano D, Vaccari F, Varlagin A (2013) A data-driven analysis of energy balance closure across FLUXNET research sites: The role of landscape scale heterogeneity. *Agricultural and Forest Meteorology* 171–172:137–152

- Spank U, Schwärtzel K, Renner M, Moderow U, Bernhofer C (2013) Effects of measurement uncertainties of meteorological data on estimates of site water balance components. *Journal of Hydrology* 492:176–189. doi: [10.1016/j.jhydrol.2013.03.047](https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2013.03.047)
- Schaffrath D, Bernhofer C (2013) Variability and distribution of spatial evapotranspiration in semi arid Inner Mongolian grasslands from 2002 to 2011. *SpringerPlus* 2:547. doi: [doi:10.1186/2193-1801-2-547](https://doi.org/10.1186/2193-1801-2-547)
- Nikolowski J, Goldberg V, Zimm J, Naumann T (2013) Analysing the vulnerability of buildings to climate change: Summer heat and flooding. *Meteorologische Zeitschrift* 22:145–153
- Lisniak D, Franke J, Bernhofer C (2013) Circulation pattern based parameterization of a multiplicative random cascade for disaggregation of observed and projected daily rainfall time series. *Hydrology and Earth System Sciences* 17:2487–2500. doi: [10.5194/hess-17-2487-2013](https://doi.org/10.5194/hess-17-2487-2013)
- Leidel M, Niemann S, Saliha AH, Cullmann J, Seidel N, Borchardt D, Krebs P, Bernhofer C (2013) International viewpoint and news. IWRM education: e-learning module on Integrated Water Resources Management. *Environmental Earth Sciences* 68:609–613
- Krüger T, Held F, Höchstetter S, Goldberg V, Geyer T, Kurbjuhn C (2013) A new heat sensitivity index for settlement areas. *Urban Climate* 6:63–81
- Kronenberg R, Güttler T, Franke J, Bernhofer C (2013) Application of Synthetic Meteorological Time Series in BROOK90: A Case Study for the Tharandt Forest in Saxony, Germany. *Atmospheric and Climate Sciences* 3:214–225
- Kronenberg R, Franke J, Bernhofer C (2013) Comparison of different approaches to fit log-normal mixtures on radar-derived precipitation data. *Meteorological Applications* 21:743–754
- Borges de Amorim P, Franke J, Do Santos Silva FD, Weiss H, Bernhofer C (2013) Differences between two climatological periods (2001–2010 vs. 1971–2000) and trend analysis of temperature and precipitation in Central Brazil. *Theoretical and Applied Climatology* 116:191–202
- Barth M, Fischer G, Raabe A, Ziemann A, Weiße F (2013) Remote sensing of temperature and wind using acoustic travel-time measurements. *Meteorologische Zeitschrift* 22:103–109

2012

- Vetter SH, Schaffrath D, Bernhofer C (2012) Spatial simulation of evapotranspiration of semi-arid Inner Mongolian grassland based on MODIS and eddy covariance data. *Environmental Earth Sciences* 65:1567–1574
- Schlegel F, Stiller J, Bienert A, Maas H-G, Queck R, Bernhofer C (2012) Large-eddy simulation of inhomogeneous canopy flows using high resolution terrestrial laser scanning data. *Boundary-Layer Meteorology* 142:223–243
- Schanze J, Trümper J, Burmeister C, Pavlik D, Kruhlov I (2012) A methodology for dealing with regional change in integrated water resources management. *Environmental Earth Sciences* 65:1405–1414 . doi: [10.1007/s12665-011-1311-6](https://doi.org/10.1007/s12665-011-1311-6)

- Schaffrath D, Vetter SH, Bernhofer C (2012) Spatial precipitation and evapotranspiration in the typical steppe of Inner Mongolia, China. A model based approach using MODIS data. *Journal of Arid Environments* 88:184–193
- Renner M, Seppelt R, Bernhofer C (2012) Evaluation of water-energy balance frameworks to predict the sensitivity of streamflow to climate change. *Hydrology and Earth System Sciences* 16:1419–1433. doi: [10.5194/hess-16-1419-2012](https://doi.org/10.5194/hess-16-1419-2012)
- Renner M, Bernhofer C (2012) Applying simple water-energy balance frameworks to predict the climate sensitivity of streamflow over the continental United States. *Hydrology and Earth System Sciences* 16:2531–2546. doi: [10.5194/hess-16-2531-2012](https://doi.org/10.5194/hess-16-2531-2012)
- Pavlik D, Söhl D, Pluntke T, Mykhnovych A, Bernhofer C (2012) Dynamic downscaling of global climate projections for Eastern Europe with a horizontal resolution of 7 km. *Environmental Earth Sciences* 65:1475–1482. doi: [10.1007/s12665-011-1081-1](https://doi.org/10.1007/s12665-011-1081-1)
- Kronenberg R, Franke J, Bernhofer C (2012) Classification of daily precipitation patterns on the basis of radar-derived precipitation rates for Saxony, Germany. *Meteorologische Zeitschrift* 21:475–486
- Görner C, Kronenberg R, Bernhofer C (2012) Applicability of satellite-based rainfall algorithms for estimating flood-related rainfall events in the mid-latitudes. Part II: temporal integration: Satellite-based rainfall algorithms for estimating rainfall events. *Journal of Flood Risk Management* 5:175–186
- Fischer G, Barth M, Ziemann A (2012) Acoustic tomography of the atmosphere: Comparison of different reconstruction algorithms. *Acustica* 98:534–545. doi: <https://doi.org/10.3813/AAA.918535>
- Du Q, Liu HZ, Feng JW, Huang JP, Zhang W, Bernhofer C (2012) Carbon dioxide exchange processes over the grassland ecosystems in semiarid areas of China. *Science China Earth Sciences* 55:644–655
- Dietrich O, Steidl J, Pavlik D (2012) The impact of global change on the water balance of large wetlands in the Elbe Lowland. *Regional Environmental Change* 12:701–713. doi: [10.1007/s10113-012-0286-5](https://doi.org/10.1007/s10113-012-0286-5)

2011

- Wang L, Liu H, Ketzer B, Feng J, Bernhofer C (2011) Characteristics of momentum and heat transfer over semiarid grasslands with different grazing intensities in Inner Mongolia, China. *Atmospheric and Oceanic Science Letters* 4:264–269
- Schaffrath D, Barthold F, Bernhofer C (2011) Spatiotemporal variability of grassland vegetation cover in a catchment in Inner Mongolia, China, derived from MODIS data products. *PLANT SOIL* 340:181–198
- Renner M, Bernhofer C (2011) Long term variability of the annual hydrological regime and sensitivity to temperature phase shifts in Saxony/Germany. *Hydrology and Earth System Sciences* 15:1819–1833. doi: [10.5194/hess-15-1819-2011](https://doi.org/10.5194/hess-15-1819-2011)

- Li L, Vuichard N, Viovy N, Ciais P, Ceschia E, Grünwald T, Bernhofer C (2011) Importance of crop varieties and management practices: evaluation of a process-based model for simulating CO₂ and H₂O fluxes at five European maize (*Zea mays* L.) sites. *Biogeosciences* 8:1721–1736. doi: [10.5194/bg-8-1721-2011](https://doi.org/10.5194/bg-8-1721-2011)
- Kindler R, Siemens J, Kaiser K, Walmsley DC, Bernhofer C, Buchmann N, Cellier P, Eugster W, Gleixner G, Grünwald T, Heim A, Ibrom A, Jones SK, Jones M, Klumpp K, Kutsch W, Larsen KS, Lehuger S, Loubet B, McKenzie R, Moors E, Osborne B, Pilegaard K, Rebmann C, Saunders M, Schmidt MWI, Schrumpp M, Seyferth J, Skiba U, Soussana J-F, Sutton MA, Tefs C, Vowinkel B, Zeeman MJ, Kaupenjohann M (2011) Dissolved carbon leaching from soil is a crucial component of the net ecosystem carbon balance. *Glob Change Biol* 17:1167–1185
- Jung M, Reichstein M, Bernhofer C, Williams C (2011) Global patterns of land-atmosphere fluxes of carbon dioxide, latent heat, and sensible heat derived from eddy covariance, satellite, and meteorological observations. *Journal of Geophysical Research -Biosciences* 116:G00j07
- Hussain MZ, Grünwald T, Tenhunen JD, Li YL, Mirzae H, Bernhofer C, Otieno D, Dinh NQ, Schmidt M, Waringer M, Owen K (2011) Summer drought influence on CO₂ and water fluxes of extensively managed grassland in Germany. *Agr Ecosyst Environ* 141:67–76. doi: [doi: DOI: 10.1016/j.agee.2011.02.013](https://doi.org/10.1016/j.agee.2011.02.013)
- Görner C, Jatho N, Bernhofer C (2011) Applicability of satellite-based rainfall algorithms for estimating flood-related rainfall events in the mid-latitudes, Part I: Spatial integration. *Journal of Flood Risk Management* 4:176–188
- Fan L, Ketzer B, Liu H, Bernhofer C (2011) Grazing effects on seasonal dynamics and interannual variabilities of spectral reflectance in semi-arid grassland in Inner Mongolia. *Plant Soil* 340:169–180
- Clausnitzer F, Köstner B, Schwärzel K, Bernhofer C (2011) Relationships between canopy transpiration, atmospheric conditions and soil water availability - analyses of long-term sap-flow measurements in an old Norway spruce forest at the Ore Mountains/Germany. *Agric Forest Meteorol* 151:1023–1034

2010

- Teuling A, Seneviratne S, Stöckli R, Reichstein M, Moors E, Ciais P, Luyssaert S, Hurk B, Ammann C, Bernhofer C, Dellwik E, Gianelle D, Gielen B, Grünwald T, Klumpp K, Montagnani L, Moureaux C, Sottocornola M, Wohlfahrt G (2010) Contrasting response of European forest and grassland energy exchange to heatwaves. *Nat Geosci* 3:722–727. doi: [10.1038/ngeo950](https://doi.org/10.1038/ngeo950)
- Sus O, Williams M, Bernhofer C, Béziat P, Buchman N, Ceschia E, Doherty R, Eugster W, Grünwald T, Kutsch WL, Smith P, Wattenbach M (2010) A linked carbon cycle and crop developmental model: Description and evaluation against measurements of carbon fluxes and carbon stocks at several European agricultural sites. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 139:402–418

- Yi C, Ricciuto D, Li R, Wolbeck J, Xu X, Nilsson M, Aires L, Albertson J, Ammann C, Arain M, de Araujo A, Aubinet M, Aurela M, Barcza Z, Barr A, Berbigier P, Beringer J, Bernhofer C, Black A, Bolstad P, Bosveld F, Broadmeadow M, Buchmann N, Burns S, Cellier P, Chen J, Chen J, Ciais P, Clement R, Cook B, Curtis P, Dail D, Dellwik E, Delpierre N, Desai A, Dore S, Dragoni D, Drake B, Dufrene E, Dunn A, Elbers J, Eugster W, Falk M, Feigenwinter C, Flanagan L, Foken T, Frank J, Fuhrer J, Gianelle D, Goldstein A, Goulden M, Granier A, Gruenwald T, Gu L, Guo H, Hammerle A, Han S, Hanan N, Haszpra L, Heinesch B, Helfter C, Hendriks D, Hutley L, Ibrom A, Jacobs C, Johansson T, Jongen M, Katul G, Kiely G, Klumpp K, Knohl A, Kolb T, Kutsch W, Lafleur P, Laurila T, Leuning R, Lindroth A, Liu H, Loubet B, Manca G, Marek M, Margolis H, Martin T, Massman W, Matamala R, Matteucci G, McCaughey H, Merbold L, Meyers T, Migliavacca M, Miglietta F, Misson L, Moelder M, Moncrieff J, Monson R, Montagnani L, Montes-Helu M, Moors E, Moureaux C, Mukelabai M, Munger J, Myklebust M, Nagy Z, Noormets A, Oechel W, Oren R, Pallardy S, Kyaw T, Pereira J, Pilegaard K, Pinter K, Pio C, Pita G, Powell T, Rambal S, Randerson J, von Randow C, Rebmann C, Rinne J, Rossi F, Roulet N, Ryel R, Sagerfors J, Saigusa N, Sanz M, Mugnozsa G, Schmid H, Seufert G, Siqueira M, Soussana J, Starr G, Sutton M, Tenhunen J, Tuba Z, Tuovinen J, Valentini R, Vogel C, Wang J, Wang S, Wang W, Welp L, Wen X, Wharton S, Wilkinson M, Williams C, Wohlfahrt G, Yamamoto S, Yu G, Zampedri R, Zhao B, Zhao X (2010) Climate control of terrestrial carbon exchange across biomes and continents. *Environ Res Lett* 5:034007. doi: [10.1088/1748-9326/5/3/034007](https://doi.org/10.1088/1748-9326/5/3/034007)
- Queck R, Bernhofer C (2010) Constructing wind profiles in forests from limited measurements of wind and vegetation structure. *Agricultural and Forest Meteorology* 150:724–735. doi: [10.1016/j.agrformet.2010.01.012](https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2010.01.012)
- Prescher A-K, Grünwald T, Bernhofer C (2010) Land use regulates carbon budgets in eastern Germany: From NEE to NBP. *Agricultural and Forest Meteorology* 150:1016–1025. doi: [10.1016/j.agrformet.2010.03.008](https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2010.03.008)
- Pluntke T, Jatho N, Kurbjuhn C, Dietrich J, Bernhofer C (2010) Use of past precipitation data for regionalisation of hourly rainfall in the low mountain ranges of Saxony, Germany. *Nat Hazards Earth Syst Sci* 10:353–370
- Moors EJ, Jacobs C, Jans W, Supit, I, Kutsch WL, Bernhofer C, Béziat P, Buchmann N, Carrara A, Ceschia E, Elbers J, Eugster W, Kruijt B, Loubet B, Magliulo V, Moureaux C, Oliso A, Saunders M, Soegaard H (2010) Variability in carbon exchange of European croplands. *Agr Ecosyst Environ* 139:325–335. doi: [10.1016/j.agee.2010.04.013](https://doi.org/10.1016/j.agee.2010.04.013)
- Moderow U, Feigenwinter C, Bernhofer C (2010) Energy balance and non-turbulent fluxes. *Geophysical Research Abstracts* 12:EGU2010-8339
- Kutsch WL, Aubinet M, Buchmann N, Smith P, Osborne B, Eugster W, Wattenbach M, Schrumpf M, Schulze ED, Tormellieri E, Ceschia E, Bernhofer, C, Béziat P, Carrara A, Tommasi P, Grünwald T, Jones M, Magliulo V, Marloie O, Moureaux C, Oliso A, Sanz MJ, Saunders M, Sogaard H, Ziegler W (2010) The net biome production of full crop rotations in Europe. *Agr Ecosyst Environ* 139:336–345. doi: [10.1016/j.agee.2010.07.016](https://doi.org/10.1016/j.agee.2010.07.016)

- Jatho N, Pluntke T, Kurbjuhn C, Bernhofer C (2010) An approach to combine radar and gauge based rainfall data under consideration of their qualities in low mountain ranges of Saxony. *Nat Hazards Earth Syst Sci* 10:429–446
- Eugster, W, Moffat MA, Ceschia E, Aubinet M, Ammann C, Osborne B, Davis P, Smith P, Jacobs C, Moors E, Le Dantec V, Béziat P, Saunders M, Jans W, Grünwald T, Rebmann C, Kutsch WL, Czerny R, Janouš D, Moureaux C, Dufranne D, Carrara A, Magliulo V, Di Tommasi P, Olesen JE, Scheide K, Oliso A, Bernhofer C, Cellier P, Larmanou E, Loubet B, Wattenbach M, Marloie O, Sanz MJ, Sogaard H, Buchmann N (2010) Management effects on European cropland respiration. *Agr Ecosyst Environ* 139:346–362. doi: [10.1016/j.agee.2010.09.001](https://doi.org/10.1016/j.agee.2010.09.001)
- Ceschia E, Béziat P, Dejoux JF, Aubinet M, Bernhofer C, Bodson B, Buchmann N, Carrara A, Cellier P, Tommasi P, Elbers J, Eugster W, Grünwald T, Jacobs C, Jans W, Jones M, Kutsch WL, Lanigan Gary, Magliulo V, Marloie O, Moors EJ, Moureaux C, Oliso A, Osborne B, Sanz MJ, Saunders M, Smith P, Soegaard H, Wattenbach M (2010) Management effects on net ecosystem carbon and GHG budgets at European crop sites. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 139:363–383
- Bienert A, Queck R, Schmidt A, Bernhofer C, Maas H-G (2010) Voxel space analysis of terrestrial laser scans in forests for wind field modelling. *International Archives of Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences* 38:92–97
- Aubinet M, Feigenwinter C, Heinesch B, Bernhofer C, Canepa E, Lindroth A, Montagnani L, Rebmann C (2010) Direct advection measurements do not help to solve the night-time CO₂ closure problem: evidence from three different forests. *Agricultural and Forest Meteorology* 150:655–664

2009

- Yuan, W, Luo Y, Richardson A, Oren R, Luyssaert S, Janssens I, Ceulemans R, Zhou X, Grünwald T, Aubinet M, Bernhofer C, Baldocchi D, Chen J, Dunn A, Deforest J, Dragoni DH, Goldstein A, Moors E, Munger J, Monson RK, Suyker AE, Starr G, Scott Russel L, Tenhunen J, Verma SB, Vesala T, Wofsy S (2009) Latitudinal patterns of magnitude and interannual variability in net ecosystem exchange regulated by biological and environmental variables. *Glob Change Biol* 15:2905–2920
- Wang L, Liu H, Ketzer B, Schaffrath D, Bernhofer C (2009) Influence of Grazing Intensity on Energy and Mass Exchange between the Surface and Atmosphere over Semi-Arid Grassland in Inner Mongolia. *Chinese Journal of Atmospheric Sciences* 33:1201–1211
- Schwärzel K, Feger K-H, Häntzschel J (2009) A novel approach in model-based mapping of soil water conditions at forest sites. *For Ecol Manage* 258:2163–2174. doi: [10.1016/j.foreco.2009.03.033](https://doi.org/10.1016/j.foreco.2009.03.033)
- Schwärzel K, Köstner B, Bernhofer C (2009) Soil water content measurements deliver reliable estimates of water fluxes: A comparative study in a beech and a spruce stand in the Tharandt forest (Saxony, Germany). *Agricultural and Forest Meteorology* 149:1994–2006. doi: [doi:10.1016/j.agrformet.2009.07.006](https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2009.07.006)

- van Gorsel E, Delpierre N, Leuning R, Black A, Munger J, Wofsy S, Aubinet M, Feigenwinter C, Beringer J, Bonal D, Chen B, Chen J, Clement R, Davis K, Desai A, Dragoni D, Etzold S, Grünwald T, Gu L, Heinesch B, Hutrya LR, Jans WWP, Kutsch W, Law BE, Leclerc MY, Mammarella I, Montagnani L, Noormets A, Rebmann C, Wharton S (2009) Estimating nocturnal ecosystem respiration from the vertical turbulent flux and change in storage of CO₂. *Agricultural and Forest Meteorology* 149:1919–1030
- Tittebrand A, Spank U, Bernhofer C (2009) Comparison of satellite- and ground-based NDVI above different land-use types. *Theor Appl Climatol* 98:171–186. doi: [10.1007/s00704-009-0103-3](https://doi.org/10.1007/s00704-009-0103-3)
- Moderow U, Aubinet M, Feigenwinter C (2009) Available energy and energy balance closure at four coniferous forest sites across Europe. *Theor Appl Climatol* 98:397–412
- Matyssek R, Bernhofer C, Huwe B (2009) High-altitude water budgets: ecological and hydrological forest research in view of landscape modelling. *Eur J For Res* 128:575–577
- Franke J, Bernhofer C (2009) A method for deriving a future temporal spectrum of heavy precipitation on the basis of weather patterns in low mountain ranges. *Meteorol Appl* 16:513–522. doi: [10.1002/met.149](https://doi.org/10.1002/met.149)
- Duursma RA, Kolari P, Perämäki M, Pulkkinen M, Mäkelä A, Nikinmaa E, Hari P, Aurela M, Berbigier P, Bernhofer C, Grünwald T, Lousteau D, Mölder M, Verbeeck H, Vesala T (2009) Contributions of climate, leaf area index and leaf physiology to variation in gross primary production of six coniferous forests across Europe: a model-based analysis. *Tree Physiol* 29:621–639
- Delpierre N, Soudani K, Francois C, Pontailler JY, Nikinmaa E, Misson L, Aubinet M, Köstner B, Bernhofer C, Granier A, Grünwald T, Heinesch B, Longdoz B, Ourcival JM, Rambal S, Vesala T, Dufrene E (2009) Exceptional carbon uptake in European forests during the warm spring of 2007: a data–model analysis. *Glob Change Biol* 15:1455–1474. doi: [10.1111/j.1365-2486.2008.01835.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2008.01835.x)
- Beer C, Köstner B, Moors E, Rouspard O, Verbeeck H, Vesala T, Williams CA, Wohlfahrt G (2009) Temporal and among-site variability of inherent water use efficiency at the ecosystem level. *Global Biogeochem Cycles* 23:13. doi: [200910.1029/2008GB003233](https://doi.org/10.1029/2008GB003233)

2008

- Spank U, Bernhofer C (2008) Another Simple Method of Spectral Correction to Obtain Robust Eddy-Covariance Results. *Bound-Lay Meteorol* 128:403–422
- Panin G, Bernhofer C (2008) Parametrization of turbulent fluxes over inhomogeneous landscapes. *Izv, Acad Sci, USSR, Atmos Oceanic Phys* 44:701–716
- Li Y-L, Tenhunen J, Owen K, Schmitt M, Bahn M, Droesler M, Otieno D, Schmidt M, Gruenwald T, Hussain MZ, Mirzae H, Bernhofer C (2008) Patterns in CO₂ gas exchange capacity of grassland ecosystems in the Alps. *Agr Forest Meteorol* 148:51–68. doi: [doi: DOI: 10.1016/j.agrformet.2007.09.002](https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2007.09.002)

- Kuglitsch FG, Reichstein M, Beer C, Carrara A, Ceulemans R, Granier A, Janssens IA, Koestner B, Lindroth A, Loustau D, Matteucci G, Montagnani L, Moors E, Papale D, Pilegaard K, Rambal S, Rebmann C, Schulze ED, Seufert G, Verbeeck H, Vesala T, Aubinet M, Bernhofer C, Foken T, Grünwald T, Heinesch B, Kutsch W, Laurila T, Longdoz B, Miglietta F, Sanz MJ, Valentini R (2008) Characterisation of ecosystem water-use efficiency of European forests from eddy covariance measurements. *Biogeosciences Discussions* 5:4481–4519
- Köstner B, Matyssek R, Heilmeyer H, Clausnitzer F (2008) Sap flow measurements as a basis for assessing trace-gas exchange of trees. *Flora* 203:14–33
- Köstner B, Berg M, Bernhofer C (2008) Land, Climate and Resources (LandCaRe) 2020 – Foresight and Potentials in Rural Areas under Regional Climate Change. *Ital J Agron / Riv Agron* 3:743–744
- Ketzer B, Liu H, Bernhofer C (2008) Surface characteristics of grasslands in Inner Mongolia as detected by micrometeorological measurements. *Int J Biometeorol* 52:563–574
- Goldberg V, Bernhofer C (2008) Testing different decoupling coefficients with measurements and models of contrasting canopies and soil water conditions. *Ann Geophys* 26:1977–1992
- Göckede M, Foken T, Aubinet M, Aurela M, Banza J, Bernhofer C, Bonnefond JM, Brunet Y, Carrara A, Clement R, Dellwik E, Elbers JA, Eugster W, Fuhrer J, Granier A, Grünwald T, Heinesch B, Janssens IA, Knohl A, Koeble R, Laurila T, Longdoz B, Manca G, Marek M, Markkanen Tiina, Mateus J, Matteucci G, Mauder M, Migliavacca M, Minerbi S, Moncrieff J, Montagnani L, Moors E, Ourcival JM, Papale D, Pereira JS, Pilegaard K, Pita G, Rambal S, Rebmann C, Rodrigues A, Rotenberg E, Sanz MJ, Sedlak P, Seufert G, Siebicke L, Soussana JF, Valentini R, Vesala T, Verbeeck H, Yakir, D (2008) Quality control of CarboEurope flux data - Part 1: Coupling footprint analyses with flux data quality assessment to evaluate sites in forest ecosystems. *Biogeosciences* 5:433–450
- Franke J, Häntzschel J, Goldberg V, Bernhofer C (2008) Application of a trigonometric approach to the regionalization of precipitation for a complex small-scale terrain in a GIS environment. *Meteorol Appl* 15:483–490
- Fischer B, Goldberg V, Bernhofer C (2008) Effect of a coupled soil water-plant gas exchange on forest energy fluxes: Simulations with the coupled vegetation-boundary layer model HIRVAC. *Ecol Modell* 214:75–82. doi: [10.1016/j.ecolmodel.2008.02.037](https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2008.02.037)
- Feigenwinter C, Bernhofer C, Eichelmann U, Heinesch B, Hertel M, Janous D, Kolle O, Lagergren F, Lindroth A, Minerbi S, Moderow U, Mölder M, Montagnani L, Queck R, Rebmann C, Vestin P, Yernaux M, Zeri M, Ziegler W, Aubinet M (2008) Comparison of horizontal and vertical advective CO₂ fluxes at three forest sites. *Agricultural and Forest Meteorology* 148:12–24. doi: [10.1016/j.agrformet.2007.08.013](https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2007.08.013)
- Fan L, Gao Y, Brück H, Bernhofer C (2008) Investigating the relationship between NDVI and LAI in semi-arid grassland in Inner Mongolia using in-situ measurements. *Theor Appl Climatol* 95:151–156. doi: [10.1007/s00704-007-0369-2](https://doi.org/10.1007/s00704-007-0369-2)

2007

- Yuan W, Liu S, Zhou G, Zhou G, Tieszen LL, Baldocchi D, Bernhofer C, Gholz H, Hollinger DY, Hu Y, Law BE, Stoy PC, Vesala T (2007) Deriving a light use efficiency model from eddy covariance flux data for predicting daily gross primary production across biomes. *Agr Forest Meteorol* 143:189–207. doi: [10.1016/j.agrformet.2006.12.001](https://doi.org/10.1016/j.agrformet.2006.12.001)
- Wutzler T, Köstner B, Bernhofer C (2007) Spatially explicit assessment of carbon stocks of a managed forest area in eastern Germany. *Eur J For Res* 126:371–383
- Schwärzel K, Grünwald T, Köstner B, Bernhofer C (2007) Fundamentals of the spatially distributed simulation of the water balance of forest sites in a low-range mountain area. *Adv Geosci* 11:43–47
- Reichstein M, Papale D, Valentini R, Aubinet M, Bernhofer C, Knohl A, Laurila T, Lindroth A, Moors E, Pilegaard K, Seufert G (2007) Determinants of terrestrial ecosystem carbon balance inferred from European eddy covariance flux sites. *Geophys Res Lett* 34:L01402
- Reichstein M, Ciais P, Papale D, Valentini R, Running S, Viovy N, Cramer W, Granier A, Ogée L, Allard V, Aubinet M, Bernhofer C, Buchmann N, Carrara A, Grünwald T, Heimann M, Heinesch B, Knohl A, Kutsch W, Lousteau D, Manca G, Matteucci G, Miglietta F, Ourcival JM, Pilegaard K, Pumpanen J, Rambal S, Schaphoff S, Seufert G, Soussana JF, Sanz MJ, Vesala Z, Zhao M (2007) Reduction of ecosystem productivity and respiration during the European summer 2003 climate anomaly: a joint flux tower, remote sensing and modelling analysis. *Glob Change Biol* 13:634–651
- Poyatos R, Martínez-Vilalta J, Köstner B, Čermák J (2007) Phenotypic plasticity in structural and functional hydraulic characters in Scots pine. Analysis of variability across Eurasia. *Oecologia* 153:245–259
- Owen KE, Tenhunen J, Reichstein M, Wang Q, Falge E, Geyer R, Xiao X, Stoy P, Ammann C, Arain A, Aubinet M, Aurela M, Bernhofer C, Chojnicki BH, Granier A, Gruenwald T, Hadley J, Heinesch B, Hollinger D, Knohl A, Kutsch W, Lohila A, Meyers T, Moors E, Moureaux C, Pilegaard K, Saigusa N, Verma S, Vesala Timo, Vogel C (2007) Linking flux network measurements to continental scale simulations: ecosystem carbon dioxide exchange capacity under non-water-stressed conditions. *Glob Change Biol* 13:734–760
- Oncley S, Foken T, Vogt R, Kohsiek W, DeBruin H, Bernhofer C, Christen A, Gorsel E, Grantz D, Feigenwinter C, Lehner I, Liebethal C, Liu H, Mauder M, Pitacco A, Ribeiro L, Weidinger T (2007) The Energy Balance Experiment EBEX-2000. Part I: overview and energy balance. *Bound-Lay Meteorol* 123:1–28
- Moderow U, Feigenwinter C, Bernhofer C (2007) Estimating the components of the sensible heat budget of a tall forest canopy in complex terrain. *Bound-Lay Meteorol* 123:99–120
- Mauder M, Oncley S, Vogt R, Weidinger T, Ribeiro L, Bernhofer C, Foken T, Kohsiek W, De Bruin H, Liu H (2007) The energy balance experiment EBEX-2000. Part II: Intercomparison of eddy-covariance sensors and post-field data processing methods. *Bound-Lay Meteorol* 123:29–54

- Mahecha MD, Reichstein M, Lange H, Carvalhais N, Bernhofer C, Grünwald T, Papale D, Seufert G (2007) Characterizing ecosystem-atmosphere interactions from short to interannual time scales. *Biogeosciences Discussions* 4:1405–1435
- Luyssaert S, Inglima I, Jung M, Richardson AD, Reichstein M, Papale D, Piao SL, Schulze ED, Wingate L, Matteucci G, Aragao L, Aubinet M, Beer C, Bernhofer C, Black KG, Bonal D, Bonnefond JM, Chambers J, Ciais P, Cook B, Davis KJ, Dolman AJ, Gielen B, Goulden M, Grace J, Granier A, Grelle A, Griffis T, Grünwald T, Guidolotti G, Hanson PJ, Harding R, Hollinger DY, Hutrya LR, Kolari P, Kruijt B, Kutsch W, Lagergren W, Laurila T, Law BE, Le Maire G, Lindroth A, Loustau D, Malhi Y, Mateus J, Migliavacca M, Misson L, Montagnani L, Moncrieff J, Moors J, Munger JW, Nikinmaa E, Ollinger SV, Pita G, Rebmann C, Rouspard O, Saigusa N, Sanz MJ, Seufert G, Sierra C, Smith ML, Tang J, Valentini R, Vesala T, Janssens IA (2007) CO₂ balance of boreal, temperate, and tropical forests derived from a global database. *Glob Change Biol* 13:2509–2537
- Kohsiek W, Liebenthal C, Foken T, Vogt R, Oncley SP, Bernhofer C, Debruin HAR (2007) The Energy Balance Experiment EBEX-2000. Part III: Behaviour and quality of the radiation measurements. *Bound-Lay Meteorol* 123:55–75. doi: [10.1007/s10546-006-9135-8](https://doi.org/10.1007/s10546-006-9135-8)
- Grünwald T, Bernhofer C (2007) A decade of carbon, water and energy flux measurements of an old spruce forest at the Anchor Station Tharandt. *Tellus B* 59:387–396
- Gilmanov TG, Soussana JF, Aires L, Allard V, Ammann C, Balzarolo M, Z. Barcza, Bernhofer C, Campbell CL, Cernusca A, Cescatti A, Clifton-Brown J, Dirks BOM, Dore S, Eugster W, Fuhrer J, Gimeno C, Gruenwald T, Haszpra L, Hensen A, Ibrom A, Jacobs AFG, Jones MB, Lanigan G, Laurila T, Lohila A, G.Manca, Marcolla B, Nagy Z, Pilegaard K, Pinter K, Pio C, Raschi A, Rogiers N, Sanz MJ, Stefani P, Sutton M, Tuba Z, Valentini R, Williams ML, Wohlfahrt G (2007) Partitioning European grassland net ecosystem CO₂ exchange into gross primary productivity and ecosystem respiration using light response function analysis. *Agr Ecosyst Environ* 121:93–120. doi: [10.1016/j.agee.2006.12.008](https://doi.org/10.1016/j.agee.2006.12.008)
- Franke J, Köstner B (2007) Effects of recent climate trends on the distribution of potential natural vegetation in Central Germany. *International Journal of Biometeorology* 52:139–147

2006

- Zimmermann F, Plessow K, Queck R, Bernhofer C, Matschullat J (2006) Atmospheric N- and S-fluxes to a spruce forest--Comparison of inferential modelling and the throughfall method. *Atmos Environ* 40:4782–4796. doi: [10.1016/j.atmosenv.2006.03.056](https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2006.03.056)
- Papale D, Reichstein M, Aubinet M, Canforal E, Bernhofer C, Kutsch W, Longdoz B, Rambal S, Valentini R, Vesala T, Yakir D (2006) Towards a standardized processing of Net Ecosystem Exchange measured with eddy covariance technique: algorithms and uncertainty estimation. *Biogeosciences* 3:571–583
- Oke TR, Bernhofer C, Klyzik K (2006a) Progress in Urban Climate (Editorial). *Theor Appl Climatol* 84:1–3

- Oke TR, Bernhofer C, Klysik K (2006b) Progress in Urban Climate. *Theor Appl Climatol* 84:190
- Feigenwinter C, Heinesch B, Yernaux M, Bernhofer C, Eichelmann U, Moderow U, Queck R, Kolle O, Hertel M, Zeri M, Ziegler W, Lindroth A, Mölder M, Lagergren F, Montagnani L, Minerbi S, Janous D, Pavelka M, Acosta M, Aubinet M (2006) The CarboEurope-IP advection activities ADVEX'05: A joint effort to improve experimental and methodological approaches of CO₂ advection measurements. *Geophysical Research Abstracts* 8:1607–7962
- Fan L, Liu S, Bernhofer C, Liu H, Berger FH (2006) Regional land surface energy fluxes by satellite remote sensing in the Upper Xilin River Watershed (Inner Mongolia, China). *Theor Appl Climatol* 88:231–245. doi: [10.1007/s00704-006-0241-9](https://doi.org/10.1007/s00704-006-0241-9)

2005

- Van Gorsel E, Goanta M, Bernhofer C (2005) Traceflux: a small-scale tracer experiment at a forested site. *Int J Environ Pollut* 25:25–32
- Tittebrand A, Schwiebus A, Berger FH (2005) The influence of land surface parameters on energy flux densities derived from remote sensing data. *Meteorologische Zeitschrift* 14:227–236. doi: [10.1127/0941-2948/2005/0026](https://doi.org/10.1127/0941-2948/2005/0026)
- Rotach MW, Vogt R, Bernhofer C, Batchvarova E, Christen A, Clappier A, Feddersen B, Gryning SE, Martucci G, Mayer H, Mitev V, Oke TR, Parlow E, Richner H, Roth M, Roulet YA, Ruffieux D, Salmond JA, Schatzmann M, Voogt JA (2005) BUBBLE – an Urban Boundary Layer Meteorology Project. *Theor Appl Climatol* 81:231–261
- Reichstein M, Falge E, Baldocchi D, Papale D, Aubinet M, Berbigier P, Bernhofer C, Buchmann N, Gilmanov T, Granier A, Grünwald T, Havrankova K, Ilvesniemi H, Janous D, Knohl A, Laurila T, Lohila A, Loustau D, Matteucci G, Meyers T, Miglietta F, Ourcival J, Pumpanen J, Rambal S, Rotenberg E, Sanz M, Tenhunen J, Seufert G, Vaccari F, Vesala T, Yakir D, Valentini R (2005) On the separation of net ecosystem exchange into assimilation and ecosystem respiration: review and improved algorithm. *Global Change Biology* 11:1424–1439. doi: [10.1111/j.1365-2486.2005.001002.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2005.001002.x)
- Rebmann C, Göckede M, Foken T, Aubinet M, Aurela M, Berbigier P, Bernhofer C, Buchmann N, Carrara A, Cescatti A, Ceulemans R, Clement R, Elbers JA, Granier A, Grünwald T, Guyon D, Havráňková K, Heinesch B, Knohl A, Laurila T, Longdoz B, Marcolla B, Markkanen T, Miglietta F, Moncrieff J, Montagnani L, Moors E, Nardino M, Ourcival JM, Rambal S, Rannik Ü, Rotenberg E, Sedlak P, Unterhuber G, Vesala T, Yakir D (2005) Quality analysis applied on eddy covariance measurements at complex forest sites using footprint modelling. *Theor Appl Climatol* 80:121–141
- Pruskowsky I, Queck R, Bernhofer C (2005) Modelling the deposition of nitric oxides into a spruce stand (Tharandt Forest). *Meteorol Z* 14:123–127. doi: [10.1127/0941-2948/2005/0012](https://doi.org/10.1127/0941-2948/2005/0012)

- Niemand C, Köstner B, Prasse H, Grünwald T, Bernhofer C (2005) Relating tree phenology with annual carbon fluxes at Tharandt forest. *Meteorol Z* 14:197–202. doi: [10.1127/0941-2948/2005/0022](https://doi.org/10.1127/0941-2948/2005/0022)
- Köstner B, Niemand C, Prasse H (2005) A 40-year study period of tree phenology at Tharandt International Phenological Garden. *Arboreta Phaenologica* 48:19–23
- Hemming D, Yakir D, Ambus P, Aurela M, Besson C, Black K, Buchmann N, Burlett R, Cescatti A, Clement R, Gross P, Granier A, Grünwald T, Havrankova K, Janous D, Janssens IA, Knohl A, Köstner B, Kowalski A, Laurila T, Mata C, Marcolla B, Matteucci G, Moncrieff J, Moors EJ, Osborne B, Santos Pereira J, Pihlatie M, Pilegaard K, Ponti F, Rosova Z, Rossi F, Scartazza A, Vesala T (2005) Pan-European ¹³C values of air and organic matter from forest ecosystems. *Global Change Biology* 11:1065–1093
- Häntzschel J, Goldberg V, Bernhofer C (2005) GIS-based regionalisation of radiation, temperature and coupling measures in complex terrain for low mountain ranges. *Meteorol Appl* 12:33–42
- Falge E, Reth S, Brüggemann N, Butterbach-Bahl K, Goldberg V, Oltchev A, Schaaf S, Spindler G, Stiller B, Queck R, Köstner B, Bernhofer C (2005) Comparison of surface energy exchange models with eddy flux data in forest and grassland ecosystems of Germany. *Ecological Modelling* 188:174–216. doi: [10.1016/j.ecolmodel.2005.01.057](https://doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2005.01.057)
- Ciais P, Reichstein M, Viovy N, Granier A, Ogée J, Allard V, Aubinet M, Buchmann N, Bernhofer C, Carrara A, Chevallier F, de Noblet N, Friend AD, Friedlingstein P, Grünwald T, Heinesch B, Keronen P, Knohl A, Krinner G, Loustau D, Manca G, Matteucci G, Miglietta F, Ourcival JM, Papale D, Pilegaard K, Rambal S, Seufert G, Soussana JF, Sanz MJ, Schulze ED, Vesala T, Valentini R (2005) Europe-wide reduction in primary productivity caused by the heat and drought in 2003. *Nature* 437:529–533. doi: [10.1038/nature03972](https://doi.org/10.1038/nature03972)
- Bernhofer C, Goldberg V, Hantel M (2005) Special Issue on Biometeorology. *Meteorol Z* 14:103–106
- Baums A-B, Goldberg V, Bernhofer C (2005) Upgrading the coupled vegetation boundary layer model HIRVAC by new soil water and interception modules. *Meteorologische Zeitschrift* 14:211–218. doi: [10.1127/0941-2948/2005/0024](https://doi.org/10.1127/0941-2948/2005/0024)
- Aubinet M, Perbigier P, Bernhofer C, Cescatti A, Feigenwinter C, Granier A, Grünwald T, Havrankova K, Heinesch B, Longdoz B, Marcolla B, Montagnani L, Sedlak P (2005) Comparing CO₂ storage and advection conditions at night at different CARBOEUROFLUX sites. *Bound-Lay Meteorol* 116:63–93

2004

- Wang Q, Tenhunen J, Falge E, Bernhofer C, Granier A, Vesala T (2004) Simulation and scaling of temporal variation in gross primary production for coniferous and deciduous temperate forests. *Global Change Biology* 10:37–51
- Franke J, Goldberg V, Eichelmann U, Freydank E, Bernhofer C (2004) Statistical analysis of regional climate trends in Saxony. *Climate Res* 27:145–150

Feigenwinter C, Bernhofer C, Vogt R (2004) The influence of advection on the short term CO₂-budget in and above a forest canopy. *Boundary-Layer Meteorology* 113:201–224

2003

Wilson KB, Baldocchi D, Falge E, Aubinet M, Berbigier P, Bernhofer C, Dolman H, Field C, Goldstein A, Granier A, Hollinger D, Katul G, Law BE, Meyers T, Moncrieff J, Monson R, Tenhunen J, Valentini R, Verma S, Wofsy S (2003) The diurnal centroid of ecosystem energy and carbon fluxes at FLUXNET sites. *J Geophys Res* 108:4664. doi: [10.1029/2001JD001349](https://doi.org/10.1029/2001JD001349)

Wieser G, Matyssek R, Köstner B, Oberhuber W (2003) Quantifying ozone uptake at the canopy level of spruce, pine and larch trees at the alpine timberline: an approach based on sap flow measurement. *Environmental Pollution* 126:5–8. doi: [16/S0269-7491\(03\)00184-2](https://doi.org/10.1016/S0269-7491(03)00184-2)

Churkina G, Tenhunen J, Thornton P, Falge EM, Elbers JA, Erhard M, Grünwald T, Kowalski AS, Rannik Ü, Sprinz D (2003) Analyzing the Ecosystem Carbon Dynamics of Four European Coniferous Forests Using a Biogeochemistry Model. *Ecosystems* 6:168–184. doi: [10.1007/s10021-002-0197-2](https://doi.org/10.1007/s10021-002-0197-2)

2002

Zimmermann L, Zimmermann F (2002) Fog deposition to Norway Spruce stands at high-elevation sites in the Eastern Erzgebirge (Germany). *Journal of Hydrology* 256:166–175. doi: [10.1016/S0022-1694\(01\)00532-7](https://doi.org/10.1016/S0022-1694(01)00532-7)

Wilson K, Goldstein A, Falge E, Aubinet M, Baldocchi D, Berbigier P, Bernhofer C, Ceulemans R, Dolman H, Field C, Grelle A, Ibrom A, Law BE, Kowalski AS, Meyers T, Moncrieff J, Monson R, Oechel W, Tenhunen J, Valentini R, Verma S (2002) Energy balance closure at FLUXNET sites. *Agricultural and Forest Meteorology* 113:223–243. doi: [10.1016/S0168-1923\(02\)00109-0](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(02)00109-0) Wilson K, Baldocchi D, Aubinet M, Berbigier P, Bernhofer C, Dolman H, Falge E, Field C, Goldstein AH, Granier A, Grelle A, Thorgeirsson H, Holloger D, Katul G, Law BE, Lindroth A, Meyers T, Moncrieff J, Monson R, Oechel W, Tenhunen J, Valentini R, Verma S, Vesala T, Wofsy S (2002) Energy partitioning between latent and sensible heat flux during the warm season at FLUXNET sites. *Water Res* 38:1294

Podlasly C, Berger FH (2002) Areally resolved insolation for the LITFASS area based on satellite data. *Theoretical and Applied Climatology* 73:87–95

McDowell N, Barnard H, Bond BJ, Hinckley T, Hubbard RM, Ishii H, Köstner B, Magnani F, Marshall JD, Meinzer FC, Phillips N, Ryan MG, Whitehead D (2002) The Relationship between Tree Height and Leaf Area: Sapwood Area Ratio. *Oecologia* 132:12–20

- Kramer K, Leinonen I, Bartelink HH, Berbigier P, Borghetti M, Bernhofer C, Cienciala E, Dolman AJ, Froer O, Gracia A, Granier A, Grünwald T, Hari P, Jans W, Kellomäki S, Loustau D, Magnani F, Markkanen T, Matteucci G, Mohren GMJ, Moors E, Nissinen A, Peltola H, Sabaté S, Sanchez A, Sontag M, Valentini R, Vesala T (2002) Evaluation of six process-based forest growth models using eddy-covariance measurements of CO₂ and H₂O fluxes at six forest sites in Europe. *Global Change Biology* 8:213–230. doi: [10.1046/j.1365-2486.2002.00471.x](https://doi.org/10.1046/j.1365-2486.2002.00471.x)
- Köstner B, Falge E, Tenhunen JD (2002) Age-related effects on leaf area/sapwood area relationships, canopy transpiration and carbon gain of Norway spruce stands (*Picea abies*) in the Fichtelgebirge, Germany. *Tree Physiology* 22:567–574. doi: [10.1093/treephys/22.8.567](https://doi.org/10.1093/treephys/22.8.567)
- Goldberg V, Häntzschel J (2002) Application of a radiation model for small-scale complex terrain in a GIS environment. *Meteorologische Zeitschrift* 11:119–128. doi: [10.1127/0941-2948/2002/0011-0119](https://doi.org/10.1127/0941-2948/2002/0011-0119)
- Falge E, Tenhunen J, Baldocchi D, Aubinet M, Bakwin P, Berbigier P, Bernhofer C, Bonnefond JM, Burba G, Clement R, Davis KJ, Elbers JA, Falk M, Goldstein AH, Grelle A, Granier A, Grünwald T, Guomundson J, Hollinger D, Janssens IA, Keronen P, Kowalski AS, Katul G, Law BE, Malhi Y, Meyers T, Monson RK, Moors E, Munger W, Oechel W, Paw U KT, Pilegaard K, Rannik Ü, Rebmann C, Suyker A, Thorgeirsson H, Tirone G, Turnipseed A, Wilson K, Wofsy S (2002) Phase and amplitude of ecosystem carbon release and uptake potentials as derived from FLUXNET measurements. *Agr Forest Meteorol* 113:75–95. doi: [doi: DOI: 10.1016/S0168-1923\(02\)00103-X](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(02)00103-X)
- Falge E, Tenhunen J, Baldocchi D, Aubinet M, Bakwin P, Berbigier P, Bernhofer C, Burba G, Clement R, Davis KJ, Elbers JA, Goldstein AH, Grelle A, Granier A, Guomundson J, Hollinger D, Kowalski AS, Katul G, Law BE, Malhi Y, Meyers T, Monson RK, Moors E, Munger W, Oechel W, Paw U KT, Pilegaard K, Rannik Ü, Rebmann C, Suyker A, Valentini R, Wilson K, Wofsy S (2002) Seasonality of ecosystem respiration and gross primary production as derived from FLUXNET measurements. *Agr Forest Meteorol* 113:53–74. doi: [doi: DOI: 10.1016/S0168-1923\(02\)00102-8](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(02)00102-8)
- Beyrich F, Richter SH, Weisensee U, Kohsiek W, Lohse H, deBruin HAR, Foken T, Göckede M, Berger FH, Vogt R, Batcharova E (2002) Experimental determination of turbulent fluxes over the heterogeneous LITFASS area: Selected results from the LITFASS-98 experiment. *Theor Appl Climatol* 73:19–34. doi: [10.1007/s00704-002-0691-7](https://doi.org/10.1007/s00704-002-0691-7)
- Berger FH (2002) Surface radiant and energy flux densities inferred from satellite data for the BALTEX watershed. *Boreal Environment Research* 7:343–351

2001

- Köstner B (2001) Evaporation and transpiration from forests in Central Europe ? relevance of patch-level studies for spatial scaling. *Meteorology and Atmospheric Physics* 76:69–82. doi: [10.1007/s007030170040](https://doi.org/10.1007/s007030170040)

- Jarvis PG, Dolman AJ, Schulze E -D., Matteucci G, Kowalski AS, Ceulemans R, Rebmann C, Moors EJ, Granier A, Gross P, Jensen NO, Pilegaard K, Lindroth A, Grelle A, Bernhofer C, Grünwald T, Aubinet M, Vesala T, Rannik Ü, Berbigier P, Loustau D, Guðmundsson J, Ibrom A, Morgenstern K, Clement R, Moncrieff J, Montagnani L, Minerbi S, Valentini R (2001) Carbon balance gradient in European forests: should we doubt 'surprising' results? A reply to Piovesan & Adams. *Journal of Vegetation Science* 12:145–150. doi: [10.1111/j.1654-1103.2001.tb02626.x](https://doi.org/10.1111/j.1654-1103.2001.tb02626.x)
- Janssens IA, Lankreijer H, Matteucci G, Kowalski AS, Buchmann N, Epron D, Pilegaard K, Kutsch W, Longdoz B, Grünwald T, Montagnani L, Dore S, Rebmann C, Moors EJ, Grelle A, Rannik Ü, Morgenstern K, Oltchev S, Clement R, Guðmundsson J, Minerbi S, Berbigier P, Ibrom A, Moncrieff J, Aubinet M, Bernhofer christian, Jensen NO, Vesala T, Granier A, Schulze E-D, Lindroth A, Dolman AJ, Jarvis PG, Ceulemans R, Valentini R (2001) Productivity overshadows temperature in determining soil and ecosystem respiration across European forests. *Glob Change Biol* 7:269–278
- Goldberg V, Bernhofer C (2001) Quantifying the coupling degree between land surface and atmospheric boundary layer with the coupled vegetation-atmosphere model HIRVAC. *Ann Geophys* 19:581–587
- Falge E, Bernhofer C, Grünwald T (2001) Gap filling strategies for defensible annual sums of net ecosystem exchange. *Agricultural and Forest Meteorology* 107:43–69. doi: [10.1016/S0168-1923\(00\)00225-2](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(00)00225-2)
- Falge E, Baldocchi D, Olson R, Anthoni P, Aubinet M, Bernhofer C, Burba G, Ceulemans R, Clement R, Dolman H, Granier A, Gross P, Grünwald T, Hollinger D, Jensen N-O, Katul G, Keronen P, Kowalski A, Ta Lai C, Law BE, Meyers T, Moncrieff J, Moors E, William Munger J, Pilegaard K, Rannik üllar, Rebmann C, Suyker A, Tenhunen J, Tu K, Verma S, Vesala T, Wilson K, Wofsy S (2001) Gap filling strategies for long term energy flux data sets. *Agricultural and Forest Meteorology* 107:71–77. doi: [10.1016/S0168-1923\(00\)00235-5](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(00)00235-5)
- Berbigier P, Bonnefond J-M, Mellmann P (2001) CO₂ and water vapour fluxes for 2 years above Euroflux forest site. *Agricultural and Forest Meteorology* 108:183–197. doi: [10.1016/S0168-1923\(01\)00240-4](https://doi.org/10.1016/S0168-1923(01)00240-4)
- Baldocchi DD, Falge E, Gu L, Olson R, Hollinger D, Running S, Anthoni P, Bernhofer C, Davis K, Fuentes J, Goldstein A, Katul G, Law B, Lee X, Mahli Y, Meyers T, Munger W, Oechel W, Paw U KT, Pilegaard K, Schmid HP, Valentini R, Verma S, Vesala T, Wilson K, Wofsy S (2001) FLUXNET: A New Tool to Study the Temporal and Spatial Variability of Ecosystem-Scale Carbon Dioxide, Water Vapor, and Energy Flux Densities. *Bull Amer Meteor Soc* 82:2415–2434. doi: [10.1175/1520-0477\(2001\)082<2415:FANTTS>2.3.CO;2](https://doi.org/10.1175/1520-0477(2001)082<2415:FANTTS>2.3.CO;2)

2000

Valentini R, Matteucci G, Dolman AJ, Schulze ED, Rebmann C, Moors EJ, Granier A, Gross P, Jensen NO, Pilegaard K, Lindroth A, Grelle A, Bernhofer C, Grünwald T, Aubinet M, Ceulemans R, Kowalski AS, Vesala T, Rannik Ü, Berbigier P, Lousteau D, Gudmundsson J, Thorgeirsson H, Ibrom A, Morgenstern K, Clement R, Moncrieff J, Montagnani L, Minerbi S, Jarvis PG (2000) Respiration as the main determinant of carbon balance in European forests. *Nature* 404:861–865. doi: [10.1038/35009084](https://doi.org/10.1038/35009084)

1999

Goldberg V, Bernhofer C (2000) Ein Konzept zur Regionalisierung des Klimas komplexer Mittelgebirgslandschaften. *Erdkunde, Zeitschrift für wissenschaftliche Geografie* 54:263–270

Zimmermann L, Frühauf C, Bernhofer C (1999) The role of interception in the water budget of spruce stands in the Eastern Ore Mountains/Germany. *Physics and Chemistry of the Earth, Part B: Hydrology, Oceans and Atmosphere* 24:809–812. doi: [10.1016/S1464-1909\(99\)00085-4](https://doi.org/10.1016/S1464-1909(99)00085-4)

Mecklenburg S, Berger FH, Bernhofer C (1999) The influence of cloud optical depth on emitted infrared radiation of a spruce forest for different cloud types. *Meteorologische Zeitschrift* 8:22–27

1998

Martin PH, Valentini R, Jaques M, Fabbri K, Galati G, Quarantino, Moncrieff J, Jarvis P, Jensen NO, Lindroth A, Grelle A, Aubinet M, Ceulemans R, Kowalski AS, Vesala T, Keronen P, Matteucci G, Granier A, Berbigier P, Loustau D, Schulze E-D, Tenhunen JD, Rebmann C, Dolman H, Elbers J, Bernhofer C, Grünwald T, Thorgeirsson H (1998) New Estimate of the Carbon Sink Strength of EU Forests Integrating Flux Measurements, Field Surveys, and Space Observations: 0.17-0.35 Gt(C). *Ambio* 27:582–584

Frühauf C, Zimmermann L, Bernhofer C (1998) Comparison of forest evapotranspiration from ECEB measurements over a forest Spruce stand with the water budget of a catchment. *Phys Chem Earth pt B* 24:805–808

Berger FH, Jagdhuhn S (1998) Radiation budget components at surface and at top of atmosphere for convective cloud cases in Central Europe. *Physics and Chemistry of The Earth* 23:611–617. doi: [10.1016/S0079-1946\(98\)00087-1](https://doi.org/10.1016/S0079-1946(98)00087-1)

1997

Berger FH, Jagdhuhn S, Mecklenburg S (1997) High temporal and spatial variability of surface radiation budget components. *Hydrological, Oceanic and Atmospheric Experiences from BALTEX* 8:743–746

1996

- Wicke W, Bernhofer C (1996) Energy balance comparison of the Hartheim forest and an adjacent grassland site during the HartX experiment. *Theor Appl Climatol* 53:49–58
- Wedler M, Heindl B, Hahn S, Köstner B, Bernhofer C, Tenhunen JD (1996) Model-based estimates of water loss from “patches” of the understory mosaic of the Hartheim Scots pine plantation. *Theor Appl Climatol* 53:135–144. doi: [10.1007/BF00866418](https://doi.org/10.1007/BF00866418)
- Vogt R, Gay LW, Tenhunen JD, Bernhofer C, Kessler A (1996) HartX’92 - Vegetation Atmosphere Coupling of a Scots pine plantation. *Theor Appl Climatol* 53:183
- Vogt R, Bernhofer C, Gay LW, Jaeger L, Parlow E (1996) The available energy over a Scots pine plantation: What’s up for partitioning? *Theor Appl Climatol* 53:23–31
- Gay LW, Vogt R, Bernhofer C, Blanford JH (1996) Flux agreement above a Scots pine plantation. *Theor Appl Climatol* 53:33–48. doi: [10.1007/BF00866409](https://doi.org/10.1007/BF00866409)
- Bernhofer C, Gay LW, Granier A, Joss U, Kessler A, Köstner B, Siegwolf R, Tenhunen JD, Vogt R (1996) The HartX-synthesis: An experimental approach to water and carbon exchange of a Scots pine plantation. *Theor Appl Climatol* 53:173–183
- Bernhofer C, Blanford JH, Siegwolf M, Wedler M (1996) Applying single and two layer canopy models to derive conductances of a Scots pine plantation from micrometeorological measurements. *Theor Appl Climatol* 53:95–104
- Berger FH, Jagdhuhn S, Rockel B, Stuhlmann R (1996) Radiation Budget Components inferred from NOAA-AVHRR and METEOSAT-Data for the Baltic Sea. *Current Problems in Atmospheric Radiation* 738–741

1995

- Miegel K (1995) Zur mikroklimatisch bedingten Fehlervariabilität von Niederschlagsmessungen. *Meteorologische Zeitschrift* 4:31–36

1992

- Flemming G (1992) Meteorologie und immisionsbedingte Waldschäden: Ergebnisse aus den ostdeutschen Ländern. *Wetter und Leben* 44:139–145

1991

- Peschke G, Scholz J, Seidler C (1991) Field investigations of moisture and temperature fluxes at atmosphere, soil and vegetation. *IAHS Publ* 204:433–441

1990

- Peschke G, Miegel K, Etzenberg C, Hebentanz H (1990) On the spatial variability of hydrologic processes in a small mountainous basin. *IAHS Publ* 193:61–69
- Flemming G (1990) Zur Methodik der Messung der atmosphärischen Deposition. *Zeitschrift für Meteorologie* 40:426–428

1989

Grünewald U, Walther J, Miegel K, Schiek P (1989) Rechnergestützter Ansatz zur Bewältigung von land- und wasserwirtschaftlicher Nutzungsüberlagerung. *Acta hydrophysica* 33:103–123

Grünewald U, Walther J, Miegel K, Peschke G, Schiek P (1989) Zur Abstraktion prozeßorientierter Boden-Wasser-Modelle innerhalb entscheidungsstützender Programme in Trinkwassereinzugsgebieten. Tag.-Ber., Akad. Landwirtschaft.-Wiss. DDR, Berlin 275: 101-107

1987

Peschke G, Gurtz J (1987) The role of infiltration in rainfall-runoff relationship. *Acta hydrophysica* 31:207–223

Peschke G (1987) Soil moisture and runoff components from a physically founded approach. *Acta hydrophysica* 31:191–205

1986

Flemming G (1986) Der Einfluß stufentreppenartig ansteigender Waldbestände (Schlagreihen) auf die Windgeschwindigkeit in ihrer Rolle als Verstärkungsfaktor für Immissionsschäden. *Zeitschrift für Meteorologie* 36:27-35

Flemming G (1986) Aktuelle Monatswerte der Korrektur von Niederschlagsmessungen. *Zeitschrift für Meteorologie* 36:142–144

1985

Flemming G (1985) Das Klima des Elbsandsteingebirges - Besonderheiten und Untersuchungsmethoden. *Geogr Ber* 117:253–263

1984

Pleiß H (1984) Harry Gravelius - Pionier der Hydrologie und Meteorologie an der TH Dresden. *Zeitschrift für Meteorologie* 34:50–54

Pleiß H (1984) Buchbesprechung: Rocznik, K.: Wetter und Klima in Deutschland. *Zeitschrift für Meteorologie* 34:61-62

1983

Freydank E, Glander H, Glos E, Glugla G (1983) Karten der Wasserhaushaltsgrößen für das Gebiet der DDR. Ein Beitrag zum Internationalen Hydrologischen Programm der sozialistischen Länder Europas. *Zeitschrift für Meteorologie* 33:244-257

1982

Flemming G (1982) Die Windgeschwindigkeit als Verstärkungsfaktor für Rauchschäden im Wald in Abhängigkeit von Waldaufbau und Relief. Zeitschrift für Meteorologie 32:14–22

1981

Pleiß H, Flemming G (1981) Aktuelle Probleme der Forstmeteorologie. Zeitschrift für Meteorologie 31:161–162

Flemming G (1981) Zur Häufigkeit von südöstlichen Starkwinden am Erzgebirgskamm. Zeitschrift für Meteorologie 31:41–44

1980

Pleiß H (1980) Prof. em. Dr. sc. Phil. Dr. h. c. Alfred Mäde zum 70. Geburtstag. Zeitschrift für Meteorologie 30:129–130

1979

Pleiß H (1979) Buchbesprechung: Richter, D.: Ergebnisse einer statistischen Analyse der Daten aus dem Verdunstungskesselnetz der DDR. Zeitschrift für Meteorologie 29:383

Pleiß H (1979) Buchbesprechung: Borchert, G.: Klimageographie in Stichworten. Zeitschrift für Meteorologie 29:263

Pleiß H (1979) Buchbesprechung: Reichelt, G., Schwoerbel, W.: Ökologie. Zeitschrift für Meteorologie 29:264

1978

Pleiß H (1978) Buchbesprechung: Moll, W.L.H.: Taschenbuch für Umweltschutz. Zeitschrift für Meteorologie 28:304

Pleiß H (1978) Buchbesprechung: Jordan, H.: Kurorttherapie: Prinzip und Probleme. Zeitschrift für Meteorologie 28:309

Pleiß H (1978) Buchbesprechung: Downs, R.J., Hellmers, H.: Controlled climate and plant. Zeitschrift für Meteorologie 28:302–303

Pleiß H (1978) Buchbesprechung: Berggren, R.: Economic benefits of climatological Services. Zeitschrift für Meteorologie 28:302

Pleiß H (1978) Buchbesprechung: Baumgartner, A., Reichel, E.: Die Wasserbilanz. Zeitschrift für Meteorologie 28:299

1976

- Pleiß H (1976) Wasserhaushaltsgrößen des Versuchsgebietes Wernersbach (Tharandter Wald), Abflußjahre 1970-1974. Geod. Geoph. Veröff. R. IV H. 20: 113-138
- Junghans H (1976) Vereinfachte graphische Darstellung von Jahres- und Tagesgängen meteorologischer Elemente. Zeitschrift für Meteorologie 26:296–301
- Flemming G (1976) Zur Niederschlagserfassung in Waldlandschaften (dargestellt am Beispiel des Wernersbachgebietes). Zeitschrift für Meteorologie 26: 42-47

1975

- Junghans H (1975) Kritische Betrachtung zu Interzeptionsmessungen in bewaldeten Einzugsgebieten. Zeitschrift für Meteorologie 25:42–48

1974

- Junghans H (1974) Normale Monate und Jahre von Temperatur und Niederschlag. Zeitschrift für Meteorologie 24:232–242
- Junghans H (1974) Der Vergleich zweier 25jähriger Temperatur- und Niederschlagsreihen von Wahnsdorf. Zeitschrift für Meteorologie 24:197–204

1973

- Junghans H (1973) Die Darstellung einzelner Jahresgänge meteorologischer Elemente. Zeitschrift für Meteorologie 23:358–359

1972

- Flemming G (1972) Zur Berechnung maximaler Regen auf deterministischem Wege (dargestellt am Beispiel des Zschopaugebiets). Zeitschrift für Meteorologie 23:174–179
- Flemming G (1972) Zehnjährige Messungen der Zirkumglobalstrahlung in Tharandt-Wildacker. Zeitschrift für Meteorologie 23:59–62

1971

- Mierdel P (1971) Zur Bestimmung der Waldverdunstung nach den Methoden des Wärmehaushaltes und des turbulenten Austausches. Zeitschrift für Meteorologie 22: 216-222
- Flemming G (1971) Hochsommerlicher Schneedeckenrest im Eisloch (Sächsische Schweiz, 410m NN). Zeitschrift für Meteorologie 22:383

1969

- Junghans H (1969) Der Terminfehler bei Lufttemperatur, relativer Luftfeuchte, Dampfdruck und Luftdruck. Zeitschrift für Meteorologie 21:114–117

Flemming G (1969) Extreme Dunkelheit während eines mittäglichen Gewitters. Zeitschrift für Meteorologie 21:57–58

1968

Junghans H (1968) Die Verteilung des Niederschlags auf die Windrichtungen. Zeitschrift für Meteorologie 20:248–251

Junghans H (1968) Die statistische Bearbeitung von Niederschlagsdaten mit logarithmischen Merkmalen. Zeitschrift für Meteorologie 20:351–354

Junghans H (1968) Die Genauigkeit von Temperaturmitteln aus Terminwerten. Zeitschrift für Meteorologie 20:241–247

Junghans H (1968) Der Einfluß von Rundungen verschiedener Größen auf die Mittelwerte von Temperatur, relativer Feuchte, Luftdruck und Dampfdruck. Zeitschrift für Meteorologie 20:344–350

Flemming G (1968) Drei Grundauffassungen des Klimabegriffs und der Klimatologie. Zeitschrift für Meteorologie 20:231-235

1967

Junghans H (1967) Der Niederschlag auf geneigte Flächen. Zeitschrift für Angewandte Meteorologie 5:222–226

1966

Junghans H (1966) Die Niederschlagsverteilung im sächsischen Osterzgebirge. Zeitschrift für Meteorologie 18:164–173

Junghans H (1966) Die Genauigkeit des Jahresmittels der Lufttemperatur. Zeitschrift für Meteorologie 18:219–222

Flemming G (1966) Zum Einfluss unterschiedlicher großräumiger Strömungsrichtung und thermischer Stabilität auf die lokalen Windrichtungsverhältnisse in Sachsen. Zeitschrift für Meteorologie 19:34–43

Flemming G (1966) Wind, Richtungsböigkeit und Rauchausbreitung in Tal- und Hochflächenlage. Zeitschrift für Meteorologie 18:330-35

1965

Flemming G (1965) Zur Windbeständigkeit in Sachsen. Zeitschrift für Meteorologie 17:246–257

1964

Flemming G (1964) Rechnerische Kartierung von Schwefeldioxyd-Relativwerten im Rauchschaadensgebiet Dübener Heide. Angewandte Meteorologie 5:44–49

Flemming G (1964) Nebelfrostwindrosen von Mittelgebirgsgipfeln. Zeitschrift für Meteorologie 17:183–186

1962

Pleiß H (1962) Die klimatischen Verhältnisse des Elbtals und Elbsandsteingebirges. Zeitschrift für Meteorologie 16:217–230

1961

Pleiß H (1961) Die Meteorologie des Fichtelberges. Zeitschrift für Meteorologie 15:330–349

Junghans H (1961) Zur Temperaturmessung in verschiedenen Bodenarten. Zeitschrift für Angewandte Meteorologie 4:1969–1974

3.2 Bücher

2011

Bernhofer C, Matschullat J, Bobeth A (2011) Klimaprojektionen für die REGKLAM-Modellregion Dresden. Rhombos Verlag, Berlin, pp 120

2009

Bernhofer C, Matschullat J, Bobeth A (2009) Das Klima in der REGKLAM-Modellregion Dresden, 1st edn. Rhombos Verlag, Berlin, pp 117

2008

Bernhofer C, Goldberg V, Franke J, Häntzschel J, Harmansa S, Pluntke T, Geidel K, Surke M, Prasse H, Freydank E, Hänsel S, Mellentin U, Küchler W (2008) Sachsen im Klimawandel – Eine Analyse. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden, pp 211

1995

Dyck S, Peschke G (1995): Grundlagen der Hydrologie. Verlag für Bauwesen Berlin

1994

Flemming G (1994) Wald - Wetter - Klima. Deutscher Landwirtschaftsverlag Berlin

1991

Flemming G (1991) Einführung in die Angewandte Meteorologie. Akademie-Verlag Berlin

1979

Flemming G (1979) Klima - Umwelt - Mensch. Fischer-Verlag Jena

Tharandter Klimaprotokolle, Band 1-23 (siehe Anhang)

3.3 Buchbeiträge

2016

- Mirschel W, Wenkel KO, Berg M, Wieland R, Nendel C, Köstner B, Topazh AG, Terleev VV, Badenko VL (2016) A Spatial Model-Based Decision Support System for Evaluating Agricultural Landscapes Under the Aspect of Climate Change. In: Novel Methods for Monitoring and Managing Land and Water Resources in Siberia. Springer Water, Heidelberg, New York, Dordrecht, London, pp 519–540
- Bernhofer C, Barfus K, Pavlik D, Borges P, Söhl D (2016) Climate Change information for IWRM. In: Integrated Water Resources Management: Concept, Research and Implementation. pp 171–197
- Berg M, Mirschel W, Köstner B (2016) Handling uncertainties with multi-ensemble and multi-model simulations in the LandCaRe-DSS. In: MACSUR and AgMIP International Crop Modelling Symposium iCROP. Book of Abstracts, Berlin, pp 20–21

2015

- Köstner B, Falge E, Alsheimer M (2015) Sap flow measurements. In: Energy and Matter Fluxes of a Spruce Forest Ecosystem. Springer, Berlin, pp 99–112

2014

- Köstner B, Lorenz M (2014) Klimafolgenszenarien für Agrarregionen und landwirtschaftliche Betriebe – Anwendung des Entscheidungshilfesystems LandCaRe-DSS. In: Land- und Ernährungswirtschaft im Klimawandel. Auswirkungen, Anpassungsstrategien und Entscheidungshilfen. Oekom Verlag, München, pp 325–344
- Heidenreich M, Feske N, Hänsel S, Riedel K, Bernhofer C (2014) Zum Umgang mit Daten aus Klimamodellen – Herausforderungen für eine integrierte Klimaanpassung. In: Anpassung an regionale Klimafolgen kommunizieren. Konzepte, Herausforderungen und Perspektiven. Oekom Verlag, München, 265–277
- Goldberg V, Kurbjuhn C (2014) Einfluss der Stadtstruktur auf die thermischen Komfortbedingungen bei sommerlichem Extremwetter. In: Grundlagen für eine klimawandelangepasste Stadt- und Freiraumplanung. Rhombos Verlag, Berlin, 43–55
- Anders I, Stagl J, Auer I, Pavlik D (2014) Climate Change in Central and Eastern Europe. In: Managing Protected Areas in Central and Eastern Europe Under Climate Change. Springer, Berlin, p 310

2013

- Dietrich O, Pavlik D, Schweigert S, Steigl J (2013) Wasserhaushalt großer Feuchtgebiete im Elbe-Tiefland. In: Die Elbe Im Globalen Wandel. Eine integrative Betrachtung. Weissensee, Berlin, pp 421–442

2012

- Steidl J, Dietrich O, Balla D, Pavlik D, Schweigert S (2012) Stickstoffretentionspotenzial großer Feuchtgebiete. In: Elbe-Atlas des globalen Wandels. Weissensee, Berlin, pp 92–94
- Dietrich O, Pavlik O, Schweigert S, Steidl J (2012) Wasserhaushalt großer Feuchtgebiete. In: Elbe-Atlas des globalen Wandels. Weissensee, Berlin, pp 78–80

2011

- Wenkel K-O, Mirschel W, Berg M, Wieland R, Köstner B (2011) The LandCaRe Decision Support System – basic principles, architecture and methodology. In: Modellierung und Simulation von Ökosystemen. Berichte aus der Umweltinformatik. Shaker, Aachen, pp 60–74
- Mathey J, Rößler S, Lehmann I, Bräuer A, Goldberg V, Kurbjuhn C, Westbeld A (2011) Noch wärmer, noch trockener? Stadtnatur und Freiraumstrukturen im Klimawandel. Abschlussbericht F+E Vorhaben. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt. Bundesamt für Naturschutz, pp 220
- Köstner B, Kuhnert M (2011) Simulation von Wasserhaushaltskomponenten unter dem Wandel des regionalen Klimas. In: Globaler Wandel und regionale Entwicklung – Anpassungsstrategien an globale Herausforderungen in der Region Berlin-Brandenburg. Springer, Berlin, pp 43–49
- Köstner B, Kuhnert M (2011) Die Wirkung zukünftiger Klimaänderungen auf terrestrische Ökosysteme am Beispiel der Uckermark in Brandenburg. In: Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften, Materialien der Interdisziplinären Arbeitsgruppen, IAG Globaler Wandel – Regionale Entwicklung. p 43
- Germer S, Köstner B, Sukopp H, Heintzenberg J (2011) Umweltwandel und die Folgen für den Landschaftswasserhaushalt. Einleitung. In: Globaler Wandel und regionale Entwicklung – Anpassungsstrategien an globale Herausforderungen in der Region Berlin-Brandenburg. Springer, Berlin, pp 27–29

2010

- Miegel K, Bernhofer C (2010) Verdunstung. In: Wasser - Grundlage des Lebens: Hydrologie für eine Welt im Wandel. pp 20–24
- Lamersdorf N, Petzold R, Schwärzel K, Feger K-H, Köstner B, Moderow U, Bernhofer C, Knust C (2010) Bodenökologische Aspekte von Kurzumtriebsplantagen. In: Agrowood. Kurzumtriebsplantagen in Deutschland und europäische Perspektiven. Berlin, pp 170–179
- Goldberg V, Bernhofer C (2010) Liegt neues Unheil in der Luft? Daten und Fakten zum Klimawandel. In: Phönix auf Asche. Von Wäldern und Wandel in der Dübener Heide und Bitterfeld. Verlag Norbert Kessel, pp 76–83

2009

- Mirschel W, Wenkel K-O, Köstner B, Wieland R (2009) Raum-zeitliche Abschätzung der Folgen von Klimaänderungen auf landwirtschaftliche Erträge, dargestellt am Beispiel des Freistaates Sachsen. In: Anforderungen an die Agrarinformatik durch Globalisierung und Klimaveränderung. Bonner Köllen Verlag, Bonn, pp 105–108
- Köstner B, Bernhofer C, Anter J, Berg M, Franke J, Görmann H, Kersebaum KC, Kreins P (2009) Anpassung ländlicher Räume an regionale Klimaänderungen – die Wissensplattform LandCaRe-DSS. In: Klimaschutz und Anpassung an die Klimafolgen - Strategien, Maßnahmen und Anwendungsbeispiele. Köln, pp 295–301
- Bernhofer C, Grünwald T, Köstner B, Franke J, Goldberg V (2009) Humus und Atmosphäre: Die Folgen des Klimawandels für die biosphärische Kohlenstoffsenke Deutschlands. In: Zum Stand der Humusversorgung der Böden in Deutschland. Cottbuser Schriften zur Ökosystemgenese und Landschaftsentwicklung, pp 129–136

2008

- Köstner B, Surke M (2008) Strukturen, Strukturwandel und Entwicklungsdynamiken im Nordosten Deutschlands. Klima. In: Zur Zukunft ländlicher Räume. Entwicklungen und Innovationen in peripheren Regionen Nordostdeutschlands. Akademie Verlag, Berlin, pp 33–40
- Görner C, Franke J, Bernhofer C, Hellmuth O (2008) Climate Change in extreme precipitation events in the Elbe catchment of Saxony. In: Flood Risk Management: Research and Practice. Taylor & Francis Group, London, p 309
- Bernhofer C, Goldberg V, Franke J, Häntzschel J, Harmansa S, Pluntke T, Geidel K, Surke M, Prasse H, Freydank E, Hänsel S, Mellentin U, Küchler W (2008) Klimamonographie für Sachsen (KLIMOSA) – Untersuchung und Visualisierung der Raum- und Zeitstruktur diagnostischer Zeitreihen der Klimaelemente unter besonderer Berücksichtigung der Witterungsextreme und der Wetterlagen. In: Sachsen im Klimawandel – Eine Analyse. Eigenverlag Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, p 211

2007

- Köstner B, Vogt M, van Saan-Klein B (2007) Agro-Gentechnik – vom Konflikt zur Koexistenz? In: Agro-Gentechnik im ländlichen Raum - Potenziale, Konflikte, Perspektiven. Forum für interdisziplinäre Forschung. Verlag J.H. Röll, Dettelbach, pp 245–261
- Köstner B, Vogt M (2007) Agro-Gentechnik im ländlichen Raum - Potenziale, Konflikte, Perspektiven. Forum für interdisziplinäre Forschung. Verlag J.H. Röll, Dettelbach
- Köstner B, Surke M, Bernhofer C (2007) Klimadiagnose der Region Berlin / Barnim / Uckermark / Uecker-Randow für den Zeitraum 1951 bis 2006. In: Zukunftsorientierte Nutzung ländlicher Räume (LandInnovation) der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften

Bernhofer C, Franke J, Goldberg V, Küchler W (2007) Stadtklima – Klimaänderung: Was ist zu erwarten. In: Urbane Geh  lzverwendung im Klimawandel und aktuelle Fragen der Baumpflege. Forstwissenschaftliche Beiträge Tharandt, pp 10–15

2006

Goldberg V, Bernhofer C (2006) Water balance of forested catchments. In: Global Change: Enough Water for all? Wissenschaftliche Auswertungen, Hamburg, pp 72–76

Bernhofer C, Franke J, Goldberg V, Seegert J, Küchler W (2006) Regional climate change - to be included in future flood risk analysis? In: Flood Risk Management: Hazards, Vulnerability and Mitigation Measures. Springer Netherlands, pp 91–100

2005

Bernhofer C, K  stner B, Berger FH (2005) Vertical Transports of Energy and Trace Gases at Anchor Stations and Their Spatial and Temporal Extrapolation under Complex Natural Conditions. In: Results of the German Atmospheric Research Programme - AFO2000, Margraf Publishers GmbH. Weikersheim, pp 68–90

2004

K  stner B, Schmidt M, Falge E, Fleck S, Tenhunen JD (2004) Atmospheric and structural controls on carbon and water relations in mixed-forest stands of beech and oak. In: Matzner E (ed) Temperate forest ecosystem response to changing environment. Ecological Studies. Springer Verlag, Berlin, pp 69–98

K  stner B, Lischeid G (2004) Biogeochemistry of two forested catchments in a changing environment: A synthesis. In: Matzner E (ed) Biogeochemistry of forested catchments in a changing environment : a german case study. Springer, Berlin, pp 457–490

K  stner B (2004) Vom sterbenden Wald zur Kohlenstoffsenke - Erfahrungen zwischen Lebenswissenschaft und Lebenspraxis. In: Beaufort J, Gumpert E, Vogt M (eds) Fortschritt und Risiko. Zur Dialektik der Verantwortung in (post-)modernen Gesellschaften. Forum für interdisziplinäre Forschung. J.H. Röll, Dettelbach, pp 207–232

Goldberg V, Bernhofer C (2004) Wasserhaushalt bewaldeter Einzugsgebiete. In: Warnsignal Klima: Genug Wasser für alle? Geo Magazin, Hamburg, pp 74–78

Fleck S, Schmidt M, K  stner B, Tenhunen JD (2004) Impacts of canopy internal gradients on carbon and water exchange of beech trees. In: Temperate forest ecosystem response to changing environment. Ecological Studies. Springer Verlag, Berlin, pp 99–126

2003

Granier A, Aubinet M, Epron D, Falge E, Gu  mundsson J, Jensen NO, K  stner B, Matteucci G, Pilegaard K, Schmidt M, Tenhunen JD (2003) Deciduous forests: carbon and water fluxes, balances and ecophysiological determinants. In: Valentini R (ed) Fluxes of Carbon, Water and Energy of European Forests. Heidelberg, pp 55–70

- Falge E, Tenhunen JD, Bernhofer C (2003) A Model-Based Study of Carbon Fluxes at Ten European Forest Sites. In: Valentini R (ed) Fluxes of Carbon, Water and Energy of European Forests. pp 151–177
- Dolman AJ, Moors EJ, Grunwald T, Berbigier P, Bernhofer C (2003) Factors Controlling Forest Atmosphere Exchange of Water, Energy and Carbon. In: Valentini R (ed) Fluxes of Carbon, Water and Energy of European Forests. pp 207–223
- Bernhofer C, Aubinet M, Grünwald T (2003) Spruce forests (Norway and Sitka spruce, including Douglas fir): Carbon and water fluxes and balances, ecological and ecophysiological determinants. In: Fluxes of Carbon, Water and Energy of European Forests. pp 99–123

2002

- Goldberg V (2002) Wettervorhersage. In: Exkursions- und Praktikumsführer Tharandter Wald. pp 44–48
- Bernhofer C, Goldberg V (2002) Zu Ursache und Verlauf der Hochwasserkatastrophe in Tharandt aus meteorologisch-hydrologischer Sicht. In: Erler A (ed) Wilde Weißeritz. Findus, Tharandt, pp 16–30

2001

- Köstner B, Tenhunen JD, Alsheimer M, Wedler M, Scharfenberg H-J, Zimmermann R, Falge E, Joss U (2001) Controls on evapotranspiration in a spruce forest catchment of the Fichtelgebirge. In: Ecosystem approaches to landscape management in Central Europe. Springer Verlag, Berlin, pp 379–415
- Bernhofer C, Berger FH, Eichelmann U (2001) Die Atmosphäre – nur Randbedingung des globalen Wandels? In: Integrative Forschung zum globalen Wandel: Herausforderungen und Probleme. Campus Verlag, pp 155–169

2000

- Grünwald T, Bernhofer C (2000) Data gap filling with regression modelling. In: Forest ecosystem modelling, upscaling and remote sensing. SPB Academic Publishing, The Hague, The Netherlands, pp 61–67
- Grunwald T, Bernhofer C, Ceulemans RJM (2000) Regression Modelling Used for Data Gap Filling of Carbon Flux Measurements. In: Forest Ecosystem Modelling, Upscaling and Remote Sensing. SPB Academic Publishing, The Hague, The Netherlands, pp 61–67

1999

- Zimmermann L, Frühauf C, Grünwald T (1999) Meteorologische Aspekte des Wasserhaushaltes von Waldökosystemen im Erzgebirge. In: Untersuchungen von Waldökosystemen im Erzgebirge als Grundlage für einen ökologisch begründeten Waldumbau. Forstwissenschaftliche Beiträge Tharandt (Hrsg. Nebe W, Roloff A und Vogel M), Dresden, pp 181–187
- Vogel M, Roloff A, Rothe M, Sambale C, Peschke G, Lehmann A, Glawion S, Fischer K, Bäuker E, Beer V, Bernhofer C (1999) Der Fichten-Austrocknungsversuch Oberbärenburg zur Beurteilung von Trockenstreß in den Höheren Berglagen des Erzgebirges. In: Untersuchungen von Waldökosystemen im Erzgebirge als Grundlage für einen ökologisch begründeten Waldumbau. Forstwissenschaftliche Beiträge Tharandt (Hrsg. Nebe W, Roloff A und Vogel M), Dresden, pp 238–252
- Aubinet M, Grelle A, Ibrom A, Rannik U, Moncrieff J, Foken T, Kowalski A, Martin P, Berbigier P, Bernhofer C (1999) Estimates of the Annual Net Carbon and Water Exchange of Forests: The EUROFLUX Methodology. In: Advances in Ecological Research. Elsevier, pp 113–175

1993

- Peschke G, Scholz J, Seidler C (1993) Klimaänderungen und Pflanzenwachstum. In: Grebner D (ed) Aktuelle Aspekte der Hydrologie. pp 245–253

3.4 Sonstige Beiträge

2018 (Stand Juni)

- Luong TT, Kronenberg R, Lorenz J, Bernhofer C (2018) Deriving rainfall thresholds and soil moisture conditions for flash flood warning in a forested catchment using a physical process- based model. *Geophysical Research Abstracts* 20:4747
- Luong T, Kronenberg R, Spank U, Grünwald T, Lorenz J, Bernhofer C (2018) Comparative assessment of evapotranspiration derived from water balance , energy balance , eddy covariance and the BROOK90 model (Tharandt Forest , Germany). *Geophysical Research Abstracts* 20:2933
- Goldberg V 2018: Von Aristoteles bis Zuse: Geschichte der Wetterbeobachtung und Wettervorhersage – von der Antike bis zur Gegenwart. *Abh. Naturw. Ges. ISIS Dresden* 2011-2015, 149-156

2017

- Ziemann A, Hehn M (2017) Meteorologische Effekte eines breiten Waldstreifens in Messdaten und Modellsimulationen, 9. BIOMET-Tagung, Stralsund. *Annalen der Meteorologie* 52:53–54
- Wiemann S, Eltner A, Sardemann H, Spieler D, Singer T, Thanh Luong T, Maas HG (2017) On the monitoring and prediction of flash floods in small and medium-sized catchments- the EXTRUSO project. *EGU General Assembly Conference Abstracts* 19:4862
- Queck R, Goldberg V (2017) Klimatische Exposition von Urbaniten. 9. BIOMET-Tagung. *Annalen der Meteorologie* 52:57
- Nicolini G, Aubinet M, Feigenwinter C, Heinesch B, Lindroth A, Ossénatou M, Moderow U, Mölder M, Montagnani L, Rebmann C, Papale D (2017) Storage flux uncertainty impact on eddy covariance net ecosystem exchange measurements. *Geophysical Research Abstracts* 19: EGU2017-16437
- Moderow U, Goldberg V, Hoffmann R, Bernhofer C (2017) Die Kohlenstoffsenke urbanen Grüns – Ergebnisse aus modellgestützten Analysen und Messungen. *Annalen der Meteorologie* 52:57–58
- Moderow U, Eichelmann U, Grünwald T, Prasse H, Queck R, Spank U, Bernhofer C (2017) Cluster of the technische universität dresden for greenhouse gas and water fluxes. p 18883
- Luong TT, Kronenberg R, Bernhofer C, Janabi FA, Schütze N (2017) Comparative estimation and assessment of initial soil moisture conditions for Flash Flood warning in Saxony. p 3728
- Janabi FA, Bista A, Helm B, Krebs P, Bernhofer C (2017) Temporal disaggregation of daily precipitation for hydrological modelling under data scarcity conditions by using data from neighboring station as a reference for Chaohu, China. p 4967

Goldberg V, Ziemann A, Bernhofer C (2017) Klimadaten auf Quartiersebene als Grundlage für die hitzeresiliente Stadtentwicklung in Dresden und Erfurt, 9. BIOMET-Tagung, Annalen der Meteorologie 52:74–75

Ederer H-J, Ziemann A, Wollmann U (2017) Vegetationsabhängige Abschirmwirkung von Wäldern - Messtechnische Verifizierung eines akustisch-meteorologischen Modells. Kiel, pp 1258–1261

2016

Wagner M, Seidel SJ, Barfus K, Schütze N (2016) Integrierte Modellierung von Wasserdargebot und Wassernachfrage am Beispiel der Bewässerungslandwirtschaft in Sachsen. Hydrologie und Wasserbewirtschaftung 60:72–87. doi: 10.5675/HyWa_2016,1_5

Goldberg V (2016) Wie beeinflussen Mittelgebirge das Regionalklima in Sachsen – heute und in Zukunft? 10. Annaberger Klimatage. Annalen der Meteorologie 49:18–20

Bernhofer C, Pluntke T, Schaller A (2016) Witterungsextreme im WEREX-V-Ensemble. Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie 9:160

2015

Ziemann A, Wilson DK (2015) Wie beeinflusst die Meteorologie das Lärmschutzpotenzial von Waldgebieten? Annalen der Meteorologie 47:100–101

Spank U, Grünwald T, Moderow U, Köstner B, Bernhofer C. (2015) Analyse und Vergleich von Verdunstungsparametern (r_a , r_c und K_c) abgeleitet aus 10 Jahren EC-Messung an landwirtschaftlichen Standorten im Osterzgebirge. Annalen der Meteorologie 47:25–26

Schady A, Ziemann A, Heimann D (2015) Einfluss von Meteorologie und Wald auf die Schallausbreitung. Annalen der Meteorologie 47:102–103

Petrescu AMR, Lohila A, Tuovinen J-P, Baldocchi DD, Desai AR, Roulet NT, Vesala T, Dolman AJ, Oechel WC, Marcolla B, Friborg T, Rinne J, Matthes JH, Merbold L, Meijide A, Kiely G, Sottocornola M, Sachs T, Zona D, Varlagin A, Lai DYF, Veenendaal E, Parmentier F-J-W, Skiba U, Lund M, Bernhofer C, Cescatti A (2015) The uncertain climate footprint of wetlands under human pressure. pp 4594–4599

Moderow U, Goldberg V, Hoffmann R, Bernhofer C (2015) Die Kohlenstoffsenke urbanen Grüns - die große Unbekannte? Annalen der Meteorologie 47:134–135

Köstner B, Grünwald T, Bernhofer C (2015) CO₂-Austauschmessungen über Agrarflächen als Unterstützung für den Pflanzenbau. Mitteilungen der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften 27:105–106

Köstner B, Alsheimer M, Berg M, Grocholl J, Schossow R, Wilkinson K, Dotterweich M, Scherzer J (2015) Wirkung des zukünftigen Klimawandels auf die Pflanzenproduktion – der Einfluss von Klimaprojektionen und Modellparametern. Mitteilungen der Gesellschaft für Pflanzenbauwissenschaften 27:257–258

- Hänsel S, Schucknecht A, Böttcher F, Bernhofer C, Matschullat J (2015) Niederschlagsveränderungen in Sachsen von 1901 bis 2100: Starkniederschlags- und Trockenheitstrends. 246:205
- Goldberg V, Pursche C, Koszinski A, Bernhofer C (2015) Einfluss von Flächennutzung und Witterung auf das Stadtklima von Dresden. *Annalen der Meteorologie METTOOLS* 8:138
- Goldberg V, Kenner A, Moderow U, Bernhofer C (2015) Auswirkung veränderter Stadtvegetation und Bebauung auf die verkehrsbedingten Emissionen in Leipzig. *Annalen der Meteorologie* 47:154
- Dotterweich M, Wilkinson K, Cassel M, Scherzer J, Köstner B, Berg M, Grocholl J (2015) LandCaRe-DSS – model based tools for irrigation management under climate change. *Geophysical Research Abstracts* 17:EGU2015-15533
- Al Hossain BT, Pavlik D, Bernhofer C (2015) Development of statistical transfer function for bias correction of regional climate model derived precipitation data a case study of central Saxony, Germany, pp 521–530

2014

- Ziemann A, Thiel S, Goldberg V, Bernhofer C (2014) Wärmestress für Fußgänger in Dresden - Vergleich von Messergebnissen mit ENVI-met-Simulationen. In: *Tharandter Klimaprotokolle* 20, pp 159–150
- Spank U, Grünwald T, Moderow U, Köstner B, Bernhofer C (2014) Analyse und Interpretation des Bestandesleitwerts gc abgeleitet aus 10 Jahren EC-Messung an zwei landwirtschaftlichen Standorten im Osterzgebirge. In: *BIOMET 8. Dresden*
- Renner M, Bernhofer C, Moderow U, Spank U, Kleidon A (2014) A simple interpretation of energy partitioning at the land surface of three eddy covariance sites in Germany and effects after precipitation. *Geophysical Research Abstracts* 16: EGU2014-14652
- Queck R, Bernhofer C, Bienert A, Eipper T, Goldberg V, Harmansa S, Hildebrand V, Maas H-G, Schlegel F, Stiller J (2014) TurbEFA: Ein interdisziplinärer Ansatz zur Untersuchung der turbulenten Strömung an einer Waldlichtung. In: *BIOMET 8. Dresden*, pp 26–27
- Moderow U, Bernhofer C (2014) Cluster of the Technische Universität Dresden for greenhouse gas and water fluxes. *iLEAPS Special Newsletter issue on Environmental Research Infrastructures* 34–37
- Leidel M, Seegert J, Niemann S, Stefan C, Phan HM, Weigelt C, Grundmann J, Lennartz F, Bernhofer C (2014) Fostering water management through capacity development—Lessons from the International Water Research Alliance Saxony (IWAS). In: *Proceedings of the special session “Societal Concerns and Capacity Development” at the Symposium of European freshwater sciences (SEFS 8). UNU-FLORES, Dresden*
- Köstner B (2014) Klimawandel und Landwirtschaft – Was nützen Klimafolgenszenarien? *Dresden*, pp 63–65

Goldberg V, Moderow U, Hoffmann R, Ringat J, Böhme S, Bernhofer C (2014) Wirkung von urbanen Wäldern auf Mikroklima und Kohlenstoffhaushalt. In: BIOMET 8. Dresden, pp 36–37

2013

Ziemann A, Fischer G, Goldberg V (2013) Modeling meteorological influences on the sound propagation through forest areas. Merano, Italien

Wilsdorf M, Bischoff A, Ziemann A, Raabe A (2013) Studies of sound attenuation depending of the meteorological environmental conditions. Wissenschaftliche Mitteilungen des Institutes für Meteorologie der Universität Leipzig 51:67–79

Spank U, Bernhofer C (2013) Beschreibung, Messung und Modellierung von Wasserhaushalt und Wasserhaushaltskomponenten von Wäldern. Promet 38:80–91

Köstner B, Wenkel K-O, Bernhofer C (2013) Neue modellbasierte Informationssysteme für Klimafolgenszenarien in der Landwirtschaft. Promet 38:42–52

Köstner B, Berg M, Heidenreich M, Mirschel W (2013) Analyse regionaler Klimaprojektionen und Klimawirkungen mit dem Entscheidungshilfesystem LandCaRe-DSS für Agrargebiete in Sachsen. pp 10–12

Goldberg V, Mayer H, Schindler D, Söhl D, Bernhofer C (2013) Entwicklungen in der Forstlichen Meteorologie. Promet 38:69–79

2012

Ziemann A, Hehn M, Barth M (2012) Meteorological effects on the sound propagation through forests – Measurements and numerical simulations. EURONOISE Prague

Ziemann A, Hehn M, Barth M (2012) Messung und Modellierung meteorologischer Effekte auf die Schallausbreitung im Tharandter Wald. Wissenschaftliche Mitteilungen der Universität Leipzig, Leipzig, p 40

Wilsdorf M, Bischoff A, Ziemann A, Raabe A (2012) Ersetzbarkeit von Radiosondendaten durch Modelldaten – Ein Verfahren. In: METTOOLS. Wissenschaftliche Mitteilungen der Universität Leipzig, p 18

Wenkel K-O, Mirschel W, Berg M, Wieland R, Nendel C, Köstner B (2012) Using LandCaRe-DSS for regional climate change impact assessment and analysis of different agricultural adaptation strategies for two regions in eastern Germany. Sankt Petersburg, Russia, pp 153–168

Spank U, Bernhofer C (2012) Beschreibung, Messung und Modellierung von Wasserhaushalt und Wasserhaushaltskomponenten von Wäldern (Description, measurement and modeling of water budget and water budget components of forests). Promet 38:45–55

Pavlik D, Pluntke T, Söhl D, Fischer S, Bernhofer C. (2012) Impact of climate change on future hydro-climatic conditions in the Western Bug river basin. KIT Scientific Publishing, Karlsruhe, pp 96–102

- Pavlik D, Pluntke T, Fischer S, Bernhofer C (2012) Einfluss des Klimawandels auf die hydro-klimatischen Bedingungen im Einzugsgebiet des Westlichen Bug. Eigenverlag des Meteorologischen Institutes der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Freiburg, p 66
- Köstner B (2012) Ihre persönliche Prognose. DLG-Mitteilungen 1:82–84
- Grünwald T, Knohl A, Bernhofer C (2012) Energie- und Stoffflüsse über verschiedenen Landnutzungen. Promet 38:59–68
- Fischer G, Ziemann A (2012) Numerische Untersuchungen zum meteorologischen Einfluss auf die Lärmausbreitung im urbanen Umfeld. Wissenschaftliche Mitteilungen des Institutes für Meteorologie der Universität Leipzig 49:39
- Fischer G, Ziemann A (2012) Modeling of weather dependent sound propagation in urban areas. EURONOISE Prague
- Fischer G, Schlick U, Ziemann A (2012) Modellierung der wetterabhängigen kombinierten Lärm- und Luftschadstoffbelastung in Leipzig. Wissenschaftliche Mitteilungen des Institutes für Meteorologie der Universität Leipzig 49:47
- Blumensaat F, Pavlik D, Schubert K, Tönnies A, Bernhofer C, Krebs P (2012) Temporal rainfall disaggregation under minimum data requirements. In: 9th International Workshop on Precipitation in Urban Areas. Zürich, pp 16–21
- Barth M, Fischer G, Raabe A, Ziemann A, Kaiser F (2012) Fernerkundung von Temperatur und Wind mit akustischen Laufzeitmessungen. Wissenschaftliche Mitteilungen des Institutes für Meteorologie der Universität Leipzig 49:26

2011

- Wingate L, Dulhoste R, Bert D, Köstner B, Grünwald T, Franke J, Ogeé J (2011) Intra-annual variations in the density and stable isotope composition of Norway spruce tree rings at the Tharandt FLUXNET site. Geophysical Research Abstracts 13: EGU2011-9435–1
- Wenkel KO, Mirschel W, Berg M, Nendel C, Wieland R, Köstner B (2011) Klimawandel. Fluch oder Segen für die Landwirtschaft. Was die LandCaRe-Simulationen sagen. Senat der Bundesforschungsinstitute. Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- Wenkel KO, Mirschel W, Berg M, Wieland R, Köstner B (2011) Experience from the Use of the Interactive Model- and GIS-based Information and Decision Support System LandCaRe-DSS for the Development of Economic Effective Application Strategies of Agriculture to Climate Change. In: HAICTA 2011 - 5th International Conference on Information Technologies in Agriculture, Food and Environment. Skiathos, Greece, pp 129–140
- Schwärzel K, Peters R, Petzold R, Häntzschel J, Menzer A, Clausnitzer F, Spank U, Köstner B, Bernhofer C, Feger K-H (2011) Räumlich-differenzierte Berechnung und Bewertung des Standorts-wasserhaushaltes von Wäldern des Mittelgebirges. Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz 12:119–126

- Schwärzel K, Feger K-H, Köstner B, Bernhofer C (2011) Wasserhaushalt von Wäldern (Water balance of forests). Editorial. *Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz* 12:5–6
- Schwärzel K, Peters R, Petzold R, Häntzschel J, Menzer A, Clausnitzer F, Spank U, Köstner B, Bernhofer C, Feger K-H (2011) Räumlich-differenzierte Berechnung und Bewertung des Standorts-wasserhaushaltes von Wäldern des Mittelgebirges. *Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz* 12:119–126
- Rößler S, Mathey J, Lehmann I, Bräuer A, Goldberg V (2011) Klimaanpassung auf städtischer Ebene: Klimatische Wirkungen städtischer Vegetation und Empfehlungen für freiraumplanerische Klimaanpassungsmaßnahmen. In: *Dresdner Planergespräche: Klimaanpassungsstrategien in der Landschafts- und Raumplanung*. pp 43–51
- Peters R, Clausnitzer F, Köstner B, Bernhofer C, Feger K-H, Schwärzel K (2011) Einfluss von Boden und Bestockung auf den Standortwasserhaushalt. *Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz* 12:101–109
- Mathey J, Rößler S, Lehmann I, Bräuer A, Goldberg V (2011) Anpassung an den Klimawandel durch Stadtgrün – klimatische Ausgleichspotenziale städtischer Vegetationsstrukturen und planerische Aspekte. *CONTUREC* 79–88
- Kuhnert M, Köstner B (2011) Impact of future climate projections on carbon and water vapour fluxes of forest sites in two study regions in eastern Germany. *Geophysical Research Abstracts* 13:EGU2011-10466
- Köstner B, Franke J, Hänsel T, Kuhnert M, Lorenz M, Donix T (2011) Importance of different climate projections for the analysis of climate impact on agricultural production. *Geophysical Research Abstracts* 13: EGU2011-12324–2
- Köstner B, Clausnitzer F (2011) Die Transpiration eines Fichten– und Buchenbestandes unter Bodentrockenheit im Tharandter Wald. *Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz* 12:29–35
- Bernhofer C, Grünwald T, Spank U, Clausnitzer F, Eichelmann U, Feger K-H, Köstner B, Prasse H, Menzer A, Schwärzel K (2011) Mikrometeorologische, pflanzenökologische und bodenhydrologische Messungen in Buchen- und Fichtenbeständen des Tharandter Waldes. *Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz* 12:17–28

2010

- Söhl D, Pavlik D, Bernhofer C (2010) Sensitivity of the CCLM to changing land use in Eastern Europe. *Międzyzdroje*, pp 80–81
- Pavlik D, Söhl D (2010) Dynamic downscaling of global climate projections for modelling the future regional water balance and water quality in Ukraine. KIT Scientific Publishing, Karlsruhe, pp 418–425
- Pavlik D, Söhl D (2010) Application and Evaluation of a Regional Climate Model for Eastern Europe. *Kiew*, pp 59–60

- Lindenberg M, Brodien M, Zimmermann U, Franke J, Bernhofer C (2010) Überstau und Überflutungsnachweis unter Berücksichtigung des Klimawandels. pp 89–108
- Kurbjuhn C, Goldberg V, Bernhofer C (2010) Impact of vegetation areas on the microclimate of Dresden, Germany. In: Proceedings of the 7th Conference on Biometeorology, Freiburg, Germany. pp 12–14
- Kurbjuhn C, Goldberg V, Bernhofer C (2010) Impact of vegetation areas on the microclimate of Dresden, Germany. In: Berichte des Meteorologischen Instituts der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg. pp 516–521
- Kurbjuhn C, Goldberg V, Westbeld A, Bernhofer C (2010) Impact of different urban structures on the microclimate in the city of Dresden, Germany. Geophysical Research Abstracts 12: EGU2010-9739
- Köstner B (2010) Rechnen für die Zukunft. Bauernzeitung 29:36–37
- Hoechstetter S, Krüger T, Goldberg V, Kurbjuhn C (2010) Using geospatial data for assessing thermal stress in cities. In: Car A, Griesebner G, Strobl J (eds) Geospatial Crossroads @ GI_Forum -10. Proceedings of the Geoinformatics Forum Salzburg. Wichmann, Berlin; Offenbach, pp 101–110
- Franke J (2010) Klimawandel in Mitteldeutschland und Risiken für die Land- u. Forstwirtschaft. Nyctalus 15:101–112
- Bienert A, Stiel B, Queck R, Maas H-G (2010) Photogrammetrische Bestimmung von statischen und dynamischen Verformungsstrukturen an Einzelbäumen. Allgemeine Vermessungs-Nachrichten 5:190–197

2009

- Moderow U, Feigenwinter C, Rebmann C, Bernhofer C (2009) Advection of latent heat - a case study. Geophysical Research Abstracts 11:EGU2009-6040
- Moderow U, Feigenwinter C, Bernhofer C (2009) Can advection of sensible heat serve as an indicator for advection of carbon dioxide. Geophysical Research Abstracts 11: EGU2009-6027
- Köstner B (2009) Regionaler Klimawandel in ländlichen Räumen - Modellgestützte Werkzeuge zur Ableitung von Anpassungsmaßnahmen. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 58:97–102
- Franke J, Goldberg V, Bernhofer C (2009) Sachsen im Klimawandel – Ein Statusbericht. Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden 58:32–38
- Fischer B, Goldberg V, Bernhofer C (2009) Der Einfluss klimabedingt veränderter Bestandesstruktur auf die Temperatur- und Verdunstungsverhältnisse in der Dübener Heide/Sachsen. Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz 8:53–62
- Bernhofer C (2009) Klimawandel. Was verändert sich und wie reagieren wir darauf? Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden 58:13–17

2008

Bernhofer C, Grünwald T, Spank U, Köstner B (2008) Impacts of climatic extremes on carbon fluxes: results from long-term monitoring. pp 25–26

Bernhofer C, Franke J, Goldberg V, Küchler W (2008) Stadtklima: Was ist zu erwarten? Forst und Holz 63:12–14

2007

Krebs P, Bernhofer C (2007) Talsperren im Zeichen des Klimawandels. Fachkolloquium 15 Jahre Landestalsperrenverwaltung, Hrg

Goldberg V, Surke M, Bernhofer C (2007) Regionalisierte Klimadaten für forstliche Anwendungen am Beispiel der Lausitz und der Dübener Heide. Forst und Holz 62:24–27

Bernhofer C, Siemens K, Seegert J, Schanze J (2007) Master education on integrated flood risk management. Dresden, pp 172–177

2006

Schwärzel K, Häntzschel J, Menzer, Feger K-H (2006) Modellgestützte Klassifikation des Wasserhaushaltes von Waldstandorten der Mittelgebirge. AFZ/Der Wald 60:168–1169

Lemmnitz C, Kuhnert M, Haubrock S, Bens O, Hüttl RF (2006) Auftreten von Benetzungshemmung in Oberböden und Auswirkung auf die Bildung von Oberflächenabfluss im Stadium initialer Bodenentwicklung. Mitteilungen Deutscher Bodenkundlichen Gesellschaft 106:87–88

Kuhnert M (2006) Untersuchungen von oberflächennahen Prozessen auf hydrophoben Böden. Forum Geoökologie 17:24–26

Köstner B, Grünwald T, Gerold D, Bernhofer C (2006) A ten-year study period of carbon and water vapour fluxes in a spruce forest: inter- and intra-annual variability analysed at plot and ecosystem scale. Geophysical Research Abstracts 8:08880

Franke J, Goldberg V, Mellentin U, Bernhofer C (2006) Risiken des regionalen Klimawandels in Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden 55:97–104

Bernhofer C, Köstner B, Grünwald T, Eichelmann U, Riedel K (2006) Flux measurements of carbon dioxide and water vapor above the forest, grassland and agricultural sites of Tharandt/Germany. Report Series in Aerosol Science, Boulder, Colorado, USA, pp 228–229

2005

Lemmnitz C, Kuhnert M, Haubrock S, Bens O, Hüttl RF (2005) Trockenheitsinduzierte Veränderungen hydrologischer Eigenschaften von Oberböden eines gestörten Standorts in der Bergbaufolgelandschaft. Mitteilungen Deutscher Bodenkundlichen Gesellschaft 106:87–88

Goldberg V, Fischer B, Bernhofer C (2005) Effect of a coupled soil water –plant gas exchange on forest energy balance: simulations with the coupled soil-vegetation boundary layer model HIRVAC. *Annalen der Meteorologie* 41:54–57

Bernhofer C, Eichelmann U, Franke J, Goldberg V, Grünwald T, Häntzschel J, Köstner B, Prasse H, Queck R, Seegert J, Spank U (2005) Long-term Forest Water Budget and Climate change. *Ann Meteorol* 41:44–45

2004

Köstner B, Gerold D, Grünwald T, Bernhofer C (2004) Drought effects on carbon and water fluxes of Norway spruce (*Picea abies*) at the tree and stand level: comparison of 2003 with preceding years

Häntzschel J, Goldberg V, Bernhofer C (2004) Atmosphärisches Strahlungsangebot im komplexen Gelände als Planungsvoraussetzung für ökologisches Bauen. *Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden* 53:145–150

Granier A, Berbigier P, Ceulemans R, Grünwald T, Heinesch B, Knohl A, Köstner B, Loustau D, Pilegaard K, Reichstein M, Vesala T, Wang Q, Tenhunen J (2004) The drought of 2003 in Western Europe: consequences on forest ecosystem functioning

Goldberg V, Bernhofer C (2004) 5. BIOMET-Tagung “Mensch-Pflanze-Atmosphäre” vom 3.-5. Dezember 2003 in Dresden. *DMG-Mitteilungen* 2–3

Bréda N, Rennenberg H, Longdoz B, Cochard H, Köstner B, Rambal S, Le Thiec D, Matyssek R (2004) Impacts of drought and heat on forest functions. *Freiburger Forstliche Forschung* 57:4–5

Beyrich F, Bange J, Bernhofer C, de Bruin HAR, Foken T, Hennemuth B, Huneke S, Kohsiek W, Leps J-P, Lohse H, Lüdi A, Mauder M, Meijninger W, Queck R, Zittel P (2004) LITFASS-2003 – A Land Surface/Atmosphere Interaction Experiment: Energy and Water Vapour Fluxes at Different Scales. In: International BALTEX Secretariat Publication No.29. Gudhjem in Denmark, pp 37–39

Bernhofer C, Goldberg V, Grünwald T (2004) Über die Skalenabhängigkeit der Wechselwirkung von Landoberfläche und Atmosphäre. *DMG-Mitteilungen* 1/2004:4–6

Bernhofer C, Goldberg V, Franke J (2004) REKLI - Aufbau einer Klimadatenbank und Regionale Klimadiagnose für Thüringen. Abschlussbericht der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie. Jena

2003

Wutzler T, Köstner B (2003) Quantifizierung der Kohlenstoffdynamik in Forsten und Möglichkeit der Regionalisierung von Bestandesstrukturparametern. In: Bernhofer C, Goldberg V (eds) 5. BIOMET-Tagung Mensch-Pflanze-Atmosphäre (3.-5. Dezember 2003, Dresden). TU Dresden, Tharandt, pp 193–195

Seegert J, Armbruster M, Feger KH, Bernhofer C (2003) Einfluss unterschiedlicher Bestockung auf die Dynamik des Gebietsabflusses. *AFZ- Der Wald* 8:419–423

- Schwiebus A, Berger FH (2003) Surface radiant flux densities and their uncertainty ranges calculated from satellite data. Weimar, pp 298–303
- Pruskowsky I, Queck R, Bernhofer C (2003) Modellierung des Eintrages von Stickoxyden in einem Fichtenbestand des Tharandter Waldes. In: Tharandter Klimaprotokolle. pp 54–57
- Peters R, Queck R, Bernhofer C (2003) Modellierung der Transpiration auf Basis mikrometeorologischer Verdunstungsmessungen. In: Flussbestimmung an komplexen Standorten. TU Dresden, Tharandt, pp 79–98
- Niemand C, Köstner B, Prasse H, Grünwald T, Bernhofer C (2003) Charakterisierung von Phänophasen und Vegetationsperiode im Tharandter Wald auf phänologischer und meteorologischer Datenbasis. In: 5. BIOMET-Tagung Mensch-Pflanze-Atmosphäre (3.-5. Dezember 2003, Dresden). TU Dresden, Tharandt, pp 164–166
- Mellmann P, Grünwald T, Neumann U, Podlasly C, Bernhofer C (2003) Zusammenhang von Zuwächsen von Fichtenwäldern und CO₂-Flüssen am Beispiel der Ankerstation Tharandter Wald. In: Flussbestimmung an komplexen Standorten. TU Dresden, Tharandt, pp 55–78
- Mellmann P, Grünwald T, Frühauf C, Podlasly C, Bernhofer C (2003) Eine objektive Methode zur Erstellung eines repräsentativen Bestandesparametersatzes mit Hilfe der Quellflächen-Analyse für die Ankerstation Tharandter Wald. In: Flussbestimmung an komplexen Standorten. TU Dresden, Tharandt, pp 29–54
- Lehner I, Bernhofer C, Christen A, Feigenwinter C, Parlow E, van Gorsel E, Vogt R (2003) Energiebilanzschließung über einem bewässerten Baumwollfeld. In: 5. BIOMET-Tagung Mensch-Pflanze-Atmosphäre (3.-5. Dezember 2003, Dresden). TU Dresden, Tharandt, pp 116–119
- Goldberg V, Mellmann P, Eichelmann U (2003) Die Flutkatastrophe vom August 2003 in Sachsen. Mitteilungen des IÖZ der TU BA Freiberg 1:33–34
- Goldberg V, Franke J, Bernhofer C (2003) CLISAX – Statistische Untersuchungen regionaler Klimatrends in Sachsen und Nordböhmen. Terra Nostra 6:176–180
- Goldberg V, Bernhofer C (2003) Wechselwirkungen zwischen Landoberfläche und Atmosphäre. In: Flussbestimmung an komplexen Standorten. TU Dresden, Tharandt, pp 99–113
- Goldberg V, Bernhofer C (2003) Regionales Klima - Methoden und Ergebnisse der Klimadiagnose für Sachsen. DMG- Mitteilungen 1:12–13
- Franke J, Goldberg V, Bernhofer C (2003) Regionale Klimadiagnose für Sachsen und Thüringen. In: 5. BIOMET-Tagung Mensch-Pflanze-Atmosphäre (3.-5. Dezember 2003, Dresden). TU Dresden, Tharandt, pp 176–180
- Feigenwinter C, Bernhofer C, Vogt R (2003) Experimentelle Bestimmung von advektiven CO₂-flüssen an der Ankerstation Tharandter Wald und deren Einfluss auf die Kohlenstoffbilanz. In: 5. BIOMET-Tagung Mensch-Pflanze-Atmosphäre (3.-5. Dezember 2003, Dresden). TU Dresden, Tharandt, pp 87–89

- Christen A, Bernhofer C, Parlow E, Rotach MW, Vogt R (2003) Partitioning of turbulent fluxes over different urban surfaces. Lodz, pp 5–6
- Bernhofer C, Köstner B (2003) Vertical transports of trace gases at Anchor Stations and their spatial/temporal extrapolation under complex natural conditions. München
- Bernhofer C, Goldberg V (2003) Regionaler Klimawandel in Sachsen – Auswirkungen auf Hochwasserrisiko und Wasserbewirtschaftung. Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft, Dresden, pp 50–52
- Bernhofer C, Berger FH (2003) Quantifizierung des Wasser- und Kohlenstoffhaushalts von bewirtschafteten Steppenökosystemen der Inneren Mongolei mit Mikrometeorologie und Fernerkundung. Kiel
- Bernhofer C, Pöschel C (2003) A Simple Test for the Influence of Sensor Separation on Eddy Covariance Measurements. In: Flussbestimmung an komplexen Standorten. TU Dresden, Tharandt, pp 15–20
- Bernhofer C, Köstner B (2003) Vertical transports of energy and trace gases at anchor stations and their spatial/temporal extrapolation under complex natural conditions (VERTIKO). AFO 2000 Newsletter 2:3–6
- Bernhofer C, Grünwald T, Schwiebus A, Vogt R (2003) Exploring the Consequences of Non-zero Energy Balance Closure for Total Surface Flux. In: Flussbestimmung an komplexen Standorten. TU Dresden, Tharandt, pp 21–28
- Bernhofer C, Goldberg V (2003) Meteorologische Aspekte des Hochwassers 2002. AFZ- Der Wald 5:220–222
- Bernhofer C, Feigenwinter C, Grünwald T, Vogt R (2003) Spectral correction of water and carbon flux for EC measurements at the Anchor Station Tharandt. In: Flussbestimmung an komplexen Standorten. TU Dresden, Tharandt, pp 1–14
- Bernhofer C, Berger FH, Goldberg V (2003) Hochwasservoraussagen und Forschungsbedarf aus der Sicht der Meteorologie. Leipzig, pp 22–27
- Bernhofer C, Berger FH, Goldberg V (eds) (2003) 5. BIOMET-Tagung Mensch-Pflanze-Atmosphäre (3.-5. Dezember 2003, Dresden). TU Dresden, Tharandt
- Bernhofer C (2003) Über Skalenübergänge bei Wechselwirkungen zwischen Landoberflächen und Atmosphäre. In: 5. BIOMET-Tagung Mensch-Pflanze-Atmosphäre (3.-5. Dezember 2003, Dresden). TU Dresden, Tharandt, pp 29–32
- Bernhofer C (2003) Meteorologische Forschung als Beitrag zum integrierten Hochwasserschutz. Wasser, Luft und Boden 10:24–26
- Bernhofer C (ed) (2003) Flussbestimmung an komplexen Standorten. TU Dresden, Tharandt
- Bernhofer C (2003) Die Professur Meteorologie an der Technischen Universität Dresden. Promet 30:71–75
- Berger FH (2003) Methoden und Ergebnisse der Klimadiagnose für Sachsen. DMG-Mitteilungen 6:15
- Baums A-B, Grünwald T, Bernhofer C (2003) Modelling Net Ecosystem Exchange (NEE) of a forest ecosystem in Middle Europe. Townsville, Australia, pp 53–58

2002

- Oncley SP, Foken T, Bernhofer C (2002) The Energy Balance Experiment EBEX-2000. In: Am. Meteorol. Soc. Wangeningen, pp 1–4
- Hebentanz H, Prasse H, Queck R, Schwiebus A (2002) Abfluss - Bodenwasserhaushalt - Grundwasser. Exkursions- und Praktikumsführer Tharandter Wald. Tharandt
- Goldberg V, Häntzschel J, Bernhofer C (2002) Raumbezug von Klimainformation – Methoden und Beispiele. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 51:45–60
- Goldberg V (2002) Verlauf der Hochwasserkatastrophe vom 12.-14. August in Tharandt. DMG-Mitteilungen 3:3–4
- Goldberg V, Baums A-B, Häntzschel J (2002) Klima, Boden und Landnutzung im Tharandter Wald. In: Exkursions- und Praktikumsführer Tharandter Wald. pp 15–26
- Goldberg V (2002) Standardklima. In: Exkursions- und Praktikumsführer Tharandter Wald. pp 49–62
- Goldberg V, Häntzschel J, Bernhofer C (2002) Raumbezug von Klimainformationen – Methoden und Beispiele. Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden 51:55–60
- Feigenwinter C, Bernhofer C, Grünwald T (2002) Measurement Campaign in the Ore Mountains (MORE-1).
- Bernhofer C, Grünwald T, Köstner B (2002) Verdunstung. In: Exkursions- und Praktikumsführer Tharandter Wald. Material zum “Hydrologisch-meteorologischen Feldpraktikum. Tharandter Klimaprotokolle, pp 73–98
- Bernhofer C, Goldberg V, Franke J (2002) CLISAX II Assimilation von standardisierten und abgeleiteten Klimadaten für die Region Sachsen und Ausbau der Sächsischen Klimadatenbank. Abschlussbericht zum Forschungsvorhaben des Sächs. Landesamtes für Umwelt und Geologie. Dresden
- Bernhofer C (2002) Exkursions- und Praktikumsführer Tharandter Wald. Material zum “Hydrologisch-meteorologischen Feldpraktikum. In: Tharandter Klimaprotokolle. p 292

2001

- Queck R, Bernhofer C (2001) Pflanzen als Akzeptoren atmosphärischer Stofffrachten. Innsbruck, pp 220–221
- Matzner E, Köstner B (2001) Nachhaltige Nutzung bei veränderter Umwelt - Herausforderung für die Ökosystemforschung. Ökosystemforschung Forstarchiv 72:131–137
- Matzner E, Köstner B (2001) Grundlagen zur nachhaltigen Entwicklung von Ökosystemen bei veränderter Umwelt. Zusammenfassende Betrachtung Bayreuther Forum Ökologie 84:1–4
- Matzner E, Köstner B (2001) Grundlagen zur nachhaltigen Entwicklung von Ökosystemen bei veränderter Umwelt. Bayreuth

- Köstner B (2001) Evapotranspiration from forests. Proceedings “Regional Hydrological Processes- Remote Sensing, Assimilation and Validation”, Feb18-19, 1999, Bonn. SFB 350, 97: 89-98
- Goldberg V, Schneider F, Eichelmann U, Surke M, Queck R, Bernhofer C (2001) Regionalklima und Klimavariabilität als Einflussgrößen nachhaltiger Entwicklung. WissZeitschrift der TU Dresden 49:38–44
- Falge E, Köstner B, Schmidt M, Tenhunen JD (2001) Bedeutung von Lichtklima und Blattflächenentwicklung für die Wasser- und CO₂-Flüsse des Kronendaches entlang eines Baumarten-Struktur-Gradienten im Steigerwald. Bayreuther Forum Ökologie 84:45–60
- Bernhofer C, Goldberg V (2001) Abschlussbericht zum Forschungsvorhaben des Sächs. Landesamtes für Umwelt und Geologie, AZ: 3-8802.3521/48, pp 125
- Berger FH (2001) Energy Flux Densities inferred from Passive Remotely Sensed Data. Antalya, pp 496–503
- Baums A-B, Grünwald T, Neumann U, Bernhofer C (2001) Integration der Kohlenstoffsimulation in das hydrologische Modell BROOK90 – Parameterisierung und Sensitivitätsanalyse. Wien

2000

- Berger FH, Halecker T, Podlasly C, Schwiebus A (2000) Radiant and Energy Flux Densities inferred from meteorological Satellite Data. Bologna, pp 226–234

1999

- Zimmermann L, Zimmermann F (1999) Wasser- und Stoffeintrag durch Nebel an Fichtenstandorten in den Hochlagen des Erzgebirges. Wasserhaushalt und Stoffbilanzen im naturnahen Einzugsgebiet Große Ohe 7:49–60
- Zimmermann L, Dähne R, Frühauf C, Queck R (1999) Bedeutung der Nebelinterzeption für die Verdunstung von Hochlagenstandorte. Chemnitz, pp 208–230
- Zimmermann L (1999) Quantifizierung der Nebeldeposition für Fichtenwälder in den Hochlagen des Osterzgebirges. Annalen der Meteorologie 39:44–46
- Queck R (1999) Pflanzen als Akzeptoren atmosphärischer Stofffrachten. Annalen der Meteorologie 39:59–61
- Halecker T, Berger FH (1999) Cloud properties inferred from MSG data. Kopenhagen, pp 145–151
- Grünwald T, Bernhofer C (1999) Variabilität der Photosyntheseaktivität eines Fichtenbestandes in Abhängigkeit von meteorologischen Einflußgrößen. Ann Meteorol 39:70–72
- Goldberg V, Frühauf C, Bernhofer C (1999) Regional- und Lokalklima des Osterzgebirges. Forstwissenschaftl Beiträge Tharandt 4:28–38

- Goldberg V, Bernhofer C (1999) Methoden zur Regionalisierung des Standortklimas. *Forstwissenschaftl Beiträge Tharandt* 4:175–180
- Goldberg V (1999) Modellierung bioklimatischer Kennziffern in Wald und Freiland mit dem gekoppelten Vegetations-Grenzschichtmodell HIRVAC. *Annalen der Meteorologie* 39:83–85
- Foken T, Valentini R, Bernhofer C (1999) Fluxes in Complex Terrain. *Theor Appl Climatol* 62:84
- Feistel U, Biron P, Bernhofer C, Najjar G (1999) Estimation of evapotranspiration of two spruce stands in a mountainous catchment using the eddy covariance energy balance technique. *Wetter und Leben* 50:35–51
- Bernhofer C, Vogt R (1999) Energy balance closure gaps – a methodical problem of eddy covariance measurements. *Sydney*, pp 199–203
- Bernhofer C (1999) Meteorologische Aspekte des Wasser- und Kohlenstoffhaushaltes auf Landschaftsebene. *Ann Meteorol* 39:16–18
- Bernhofer C, Grünwald T, Frühauf C, Eichelmann U, Goldberg V, Queck R, Schwiebus A, Zimmermann L, Surke M (1999) Experimentelle und modellgestützte Forschung zur Verdunstung an der TU Dresden. *Cottbus*, pp 149–167
- Bernhofer C, Grünwald T (1999) Die Bedeutung temperater Wälder als CO₂-Senke. *TU Freiberg, Freiberg*, pp 126–128
- Bernhofer C, Goldberg V, Zimmermann F (1999) Verlauf und Auswirkungen des Winters 1995/96. *Forstwissenschaftl Beiträge Tharandt* 4:58–70
- Bernhofer C (1999) Da staunt der Laie und der Fachmann wundert sich – Dr. Thünes Behauptungen zum Treibhauseffekt. *KI Luft- und Kältetechnik* 8:413–414

1998

- Zimmermann F, Fiebig J, Wienhaus O (1998) Immissionen und Depositionen. *Forstwissenschaftl Beiträge Tharandt* 4:39–49
- Schwiebus A (1998) Die Wärmebilanz einer landwirtschaftlichen Fläche am Beispiel eines Weizenfeldes. *Diplomarbeit an der TU Dresden*
- Reißig T, Berger FH (1998) Bestimmung orographischer Wolken im Erzgebirge mit Hilfe von Satellitendaten (Meteosat). *Annalen der Meteorologie* 37:45–46
- Podlasly C, Berger FH (1998) Bestimmung von Subpizeleigenschaften in NOAA AVHRR und METEOSAT-Daten - erste Ergebnisse. *Annalen der Meteorologie* 37:69–70
- Mix W, Ziemann A, Goldberg V, Bernhardt K (1998) Simulation des meteorologischen Regimes in Waldbeständen. *Annalen der Meteorologie* 37:159–160
- Mix W, Ziemann A, Goldberg V, Bernhardt K (1998) Simulation of meteorological quantities in plant stands. *Annales Geophysicae* 16:C608
- Goldberg V, Bernhofer C (1998) Towards a Climatological Analysis of the Eastern Ore Mountains (Osterzgebirge). *Karlsruhe*, pp 107–109

- Goldberg V (1998) Abschätzung der Bedeutung von Koppelungsprozessen zwischen Vegetation und Atmosphäre für die Verdunstung - Ergebnisse des Modells HIRVAC. *Annalen der Meteorologie* 37:247–248
- Goldberg V, Bernhofer C (1998) Zum Klima des Osterzgebirges als Erholungslandschaft. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden* 47:89–95
- Goldberg V (1998) Effect of coupling between a vegetation canopy and the atmosphere on energy and water transfer - results with the model HIRVAC. *Annales Geophysicae* 16:C451
- Flemming G (1998) Das Klima des Erzgebirges. Glückauf (Zeitung des Erzgebirgevereins eV) 109:89–92
- Berger FH, Rockel B (1998) Vergleich von Strahlungsbilanzkomponenten am Erdboden, abgeleitet aus Satellitendaten und modelliert mit dem Regionalmodell REMO. *Annalen der Meteorologie* 37:255–256
- Berger FH, Rockel B (1998) High temporal and spatial variability of surface radiation budget components. Paris, pp 743–746
- Berger FH (1998) Bestimmung von Erwärmungsraten im Falle konvektiver Wolken mit Hilfe von Satellitendaten. *Annalen der Meteorologie* 37:117–118

1997

- Zimmermann F, Bäucker E, Beer V, Bernhofer C, Goldberg V, Lux H, Reuter F, Wienhaus O (1997) Winterschäden 1995/96 in den Kamm- und Hochlagen des Erzgebirges, Komplexbetrachtung der Immissions- und meteorologischen Situation. *Allgemeine Forstzeitschrift „Der Wald“* 52: 579–582
- Zimmermann L, Gülpen M, Feger KH (1997) Long-term modelling of soil water balance at a spruce site in the Black Forest/Germany. *Annales Geophysicae* 15:C278
- Grünwald T, Berger M, Bernhofer C (1997) Water and carbon flux relationship - preliminary results from the Anchor Station Tharandt. *Annales Geophysicae* 15:C437
- Grünwald T, Berger M, Bernhofer C (1997) Langzeitmessungen von CO₂- und H₂O-Flüssen über einem Fichtenbestand der Ankerstation Tharandt. *Annalen der Meteorologie* 34:91–92
- Goldberg V, Falge E (1997) Coupling of an atmospheric boundary layer model with a single leaf gas exchange model. *Annales Geophysicae* 15:C352
- Goldberg V (1997) Regionalisierung meteorologischer Größen im Osterzgebirge. *Wetter und Leben* 4:153–169
- Frühauf C, Goldberg V, Bernhofer C (1997) Verdunstung eines Altlichtenbestandes in den unteren Lagen des Osterzgebirges - Vergleich von Messungen mit Ergebnissen eines gekoppelten Vegetations-Atmosphären-Modells (HIRVAC). *Ann Meteorol* 34:93–94
- Flemming G (1997) Klimatypen für die Regional- und Umweltklimatologie. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden* 46:81–84

Flemming G (1997) Defizite in der regionalen Klimatologie: die Zweistufenmethode als Hilfsmittel zum übersichtlichen und nutzerfreundlichen Wissenstransfer. *Petermann Geograph Mitt* 141:71–75

Bernhofer C, Goldberg V, Tenhunen JD, Falge E (1997) Modellierung der atmosphärischen Rückkoppelung von Vegetation als Beitrag zur Wasserhaushaltsmodellierung auf Bestandesebene. In: Schmitz GH (ed). Dresden, pp 119–130

Bernhofer C, Berger M, Frühauf C, Grünwald T (1997) Seasonal variation of water and carbon exchange at the anchor station Tharandt. *Annales Geophysicae* 15:C434

Beer V, Zimmermann F, Goldberg V (1997) Zusammenhang von besonderer Witterungssituation und Stoffeinträgen durch Nebel im oberen Erzgebirge im Winter 1996/97. *Sächsische-Schweiz-Initiative* 14:10–16

1996

Frühauf C, Bernhofer C (1996) Vergleich verschiedener Bestimmungsmethoden für die Evapotranspiration am Beispiel des Ökologischen Messfeldes im Tharandter Wald. *Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden* 45:68–72

Feistel U, Grünwald T, Bernhofer C (1996) Die Evapotranspiration eines Fichtenbestandes in den Hochlagen des Erzgebirges. *Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden* 45:62–67

Berger FH, Jagdhuhn S, Rockel B, Stuhlmann R (1996) Radiation Budget Components inferred from Meteorological Satellite Data. Wien, pp 335–344

1995

Seidler C (1995) Langjährige phänologische Beobachtungen in Hartha (Tharandter Wald). *Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden* 44:

Flemming G (1995) Zum Bioklima von Dresden und seiner Umgebung. *Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden* 44:25–30

1994

Bernhofer C (1994) Die Aufgaben der Meteorologie an der Technischen Universität Dresden. *Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden* 44:65–68

Seidler C, Scholz J, Peschke G, Miegel K (1993) Die Beeinflussung des Wärme- und Feuchteaustausches zwischen Atmosphäre und Boden durch einen Kartoffelbestand. *Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden* 42:82–86

1993

Seidler C, Scholz J, Peschke G, Miegel K (1993) Die Beeinflussung des Wärme- und Feuchteaustausches zwischen Atmosphäre und Boden durch einen Kartoffelbestand. *Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden* 42:82–86

Peschke G, Scholz J, Seidler C (1993) Klimaänderungen und Pflanzenwachstum. In Grebner D (Hrsg.): Aktuelle Aspekte in der Hydrologie / Current Issues in Hydrology. Zürcher Geographische Schriften 53: 245-253

Miegel K, Peschke G (1993) Langjährige Windrichtungsbeobachtungen über dem Tharandter Wald. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 42:79–82

Flemming G (1993) Klima und Immissionsgefährdung des Waldes im Osterzgebirge. Arch Natursch Landschaftsforsch 32:273–284

Flemming G (1993) Das Klima des Tharandter Waldes - Basis- und Zustandsklima im Überblick. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 42:73–77

1992

Peschke G (1992) Witterung und Klima Sachsens. Sächsische Heimatblätter 3:168–175

Peschke G, Scholz J, Seidler C (1992) Die Veränderung von Komponenten des Energie- und Wasserhaushaltes durch Pflanzendecken. Ann. Meteorol. 27: 87-88

1991

Peschke G, Scholz J, Seidler C (1991) Field investigations on moisture and temperature fluxes at atmosphere soil and vegetation interfaces, "Hydrological Interactions Between Atmosphere, Soil and Vegetation. IAHS Publ. 204:433-441

Peschke G (1991) Das Einzugsgebiet des Wernersbaches - Forschungsobjekt für Probleme der Hydro- und Forstmeteorologie, Hydrologie und von Waldökosystemen, Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 40:237-244

Peschke G, Herata M (1991) Zur Rückkopplung zwischen potentieller und realer Verdunstung unter Bewässerungsbedingungen. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 40:245-250

Gurtz J, Schwarze R, Grünwald U, Peschke G (1990) Estimation of the surface, subsurface and groundwater runoff components in mountainous areas. IAHS-Publ. 190:263-280

Flemming G (1991) Kartierung der Dürregefährdung im Mittelgebirge. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 40:233–236

Dyck S, Grünwald U, Peschke G (1991) Hydrologische Aspekte bei der Sicherung der Mehrfachnutzung von Gewässereinzugsgebieten. Wasserwirtschaft 81:276-281

1990

Peschke G, Miegel K, Etzenberg C, Hebentanz H (1990) On the spatial variability of hydrologic processes in a small mountains basin. IAHS Publ. 193:61-69

Peschke G, Fröhlich W, Scholz J (1990) Zum Wärme- und Feuchtetransport in Böden unter winterlichen Bedingungen. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 39:201-205

Miegel K, Peschke G, Etzenberg C, Neumann M (1990) Zur synoptischen Analyse hydrologisch relevanter Starkregenereignisse. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 39:191–196

Gurtz J, Peschke G, Mendel O (1990) Hydrologic processes in small experimental areas influenced by vegetation cover. Conf on Hydrologic Research Basins and the Environment, Wageningen, Proceed. and Information 44:63-70

1989

Peschke G, Richter K (1989) Zum Einfluß von Makroporen auf die Wasserverteilung im Boden. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 38:313–316

Peschke G, Seidler C, Scholz J (1989) Über den Einfluß landwirtschaftlicher Kulturpflanzenbestände auf die Bodentemperatur. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 38:263-269

Grünewald U, Walther J, Miegel K, Peschke G, Schiek P (1989) Zur Abstraktion prozeßorientierter Boden-Wasser-Modelle innerhalb entscheidungsstützender Programme in Trinkwassereinzugsgebieten. Berlin, pp 101–107

Grünewald, U., Walther, J., Miegel, K., Peschke, G. & P. Schickel, (1989): Zur Abstraktion prozeßorientierter Boden-Wasser-Modelle innerhalb entscheidungsstützender Programme für die landwirtschaftliche Bodennutzung in Trinkwassereinzugsgebieten, Tag.-Ber., Akad. Landwirtschaftswiss. DDR, Berlin 275: 101-107

Flemming G (1989) Zur Methodik der Erfassung des Mesoklimas unter besonderer Berücksichtigung der Trennung von Relief- und Wald- bzw Gehölzeinflüssen. Abh. Meteorol. Dienst DDR 141: 193-195

1988

Peschke G, Richter K (1988) Zum Einfluß von Makroporen auf die Wasserverteilung im Boden, Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 37:313-316

1987

Peschke G (1987) Die Bedeutung von Regen- und Bodeneigenschaften für die Entstehung von Oberflächen- und hypodermischen Abfluß, Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 36:183-188

1986

Peschke G, Dunger V, Gurtz J (1986) Changes in soil moisture by infiltration and evapotranspiration. IAHS Public. 156:291-300

1981

- Pleiß H (1981) Niederschlagsmessungen mit Kühlsole im Winter. Geod. Geoph. Veröff. R. IV H. 37: 27-47
- Pleiß H (1981) Wasserhaushalts- und Klimagrößen des Versuchsgebietes Wernersbach (Tharandter Wald). Geod. Geoph. Veröff. R. IV 37: 185-228
- Fichtner W, Flemming G (1981) Zur Messung des Schneeanteils am Niederschlag und der Retention in der Schneedecke. Geod. Geoph. Veröff. R. IV H. 37: 48-53

1978

- Liebold HE, Flemming G (1978) Windgeschwindigkeit und Schadzustand im immissionsbeeinflussten Fichtenbestand. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 27: 1337-1341

1977

- Pleiß H (1977) Entwicklung und Bau einer registrierenden Großschneewaage. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 26:255–257
- Flemming G (1976) Humanbiometeorologische Aspekte der Erholung an Gewässern. Zeitschrift f. die gesamte Hygiene und ihre Grenzgebiete 22:737-742
- Dittrich I, Golf W, Hansel N (1977) Detaillierte Wasserhaushaltsuntersuchungen in einem Versuchsgebiet und die Möglichkeit ihrer Generalisierung. Preprint 20-1-77. Techn. Univers. Dresden.

1976

- Dittrich I (1976) Evapotranspiration und Wasservorratsänderung in einem bewaldeten Mittelgebirgseinzugsgebiet. Wiss. Z. Techn. Univers. Dresden 2: 1263-1268
- Dittrich I (1976) Ergebnisse der Wärmehaushaltsuntersuchungen in Fichtenbeständen des Versuchsgebietes Wernersbach zur Bestimmung der effektiven Evaporation. Geod. Geoph. Veröff. R. IV H. 20: 41-47

1971

- Junghans H (1971) Betrachtungen zum Klima von Habana. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 20:1161–1169

1970

- Flemming G (1970) Vorläufige Betrachtungen zu Wasservorrat und Speicherwirkung der Schneedecke. Abh Meteor Hydrol Dienst DDR 13:171–178

1967

- Pleiß H (1967) Stand der Untersuchungen zum Wasserhaushalt des Waldes. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 16:551–555
- Junghans H (1967) Temperaturuntersuchungen im Bereich des Staatlichen Forstwirtschaftslehriebetriebes Tharandt. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 16:1611–1615
- Junghans H (1967) Die Änderung von Parametern der direkten Sonnenstrahlung mit der geographischen Breite. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 17:259–264
- Junghans H (1967) Der Einfluß des Windes auf das Niederschlagsdargebot von Hängen. Archiv für Forstwesen 16:579–585
- Flemming G (1967) Gegenstandsgebundene und nicht gegenstandsgebundene Wissenschaften für den Bereich der Natur. Forschungen und Fortschritte 41:232-235

1966

- Pleiß H (1966) Meteorologie in Lehre und Forschung. Soz Forstwirtschaft 12:1–2
- Junghans H (1966) Sonnenstrahlung und bodennahe Temperaturen auf vegetationslosen Hängen. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 15:1537–1541
- Junghans H (1966) Sonne und Schatten am Bestandsrand. Archiv für Forstwesen 15:441–451
- Junghans H (1966) Der Schatten des Bestandsrandes auf Hangflächen. Archiv für Forstwesen 15:675–680
- Flemming G (1966) Zur besonderen Gefährdung des Osterzgebirgskammes durch Südoststürme. Soz Forstwirtschaft 16:300–302

1965

- Junghans H (1965) Die Sonnenscheindauer auf Berggipfeln. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 15:633–636
- Junghans H (1965) Der Geometriefaktor der Sonnenstrahlung. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 14:1051–1056

1964

- Junghans H (1964) Nomogramme zur Bestimmung der Sonnenposition sowie der astronomisch und effektiv möglichen Sonnenscheindauer. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 13:1539–1543
- Junghans H (1964) Die Kartierung von Sturm- und Bruchschäden. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 13:589–592
- Junghans H (1964) Die effektiv mögliche Sonnenscheindauer von Hanglagen. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 14:443–448

Flemming G (1964) Meteorologische Überlegungen zum forstlichen Rauchschadensgebiet am Erzgebirgskamm. Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Dresden 13:1531–1538

1963

Pleiß H (1963) Vorstellungen über den Aufbau eines hydrometeorologischen Versuchsfeldes. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 12:1093–1096

Junghans H (1963) Zur Besonnung von Hanglagen. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 12:211–227

Junghans H (1963) Temperaturmessungen im Tharandter Wald. Archiv für Forstwesen 12:591–600

1961

Pleiß H (1961) In memoriam Prof. Dr. Erich Zieger. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 11:145–151

Pleiß H (1961) Die Bergwetterwarte Fichtelberg und die Störung des Windfeldes durch den Bau der Bergbahn. 58 – 59. Jahresbericht des Sonnblick-Vereines für die Jahre 1960 – 1961:68–72

Junghans H (1961) Zur Luftfeuchte mit dem Psychrometer. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 10:565–569

1959

Junghans H (1959) Zur Beurteilung klimatologischer Mittelwerte. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 9:211–227

Junghans H (1959) Temperaturuntersuchungen in einem Pflanzgarten. Forst und Jagd 9 (12)

Junghans H (1959) Temperaturmessungen aus einem Frostloch des Tharandter Waldes. Angewandte Meteorologie 3:230–234

Junghans H (1959) Geländeklimatologische Untersuchungen für forstliche Zwecke. Archiv für Forstwesen 8:886–922

1958

Junghans H (1958) Klimaaufnahmen für forstliche Zwecke. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 7:1292–1308

1955

Pleiß H (1955) Der Einfluß des Windes und der Turbulenz auf atmosphärische Beimengungen. Wissenschaftliche Zeitschrift der TU Dresden 4:479–486

THARANDTER KLIMAPROTOKOLLE

(ISSN 1436-5235)

- Band 1 Cathleen Frühauf, 1998:** Verdunstungsbestimmungen von Wäldern am Beispiel eines hundertjährigen Fichtenbestandes im Tharandter Wald, 185 Seiten (ISBN 3-86005-212-8).
- Band 2 Valeri Goldberg, 1999:** Zur Regionalisierung des Klimas in den Hochlagen des Osterzgebirges unter Berücksichtigung des Einflusses von Wäldern, 193 Seiten inkl. 7 Farbtafeln (ISBN 3-86005-226-8).
- Band 3 Anthony Illingworth, Robin Hogan, Andre van Lammeren, David Donovan, Franz H. Berger and Thomas Halecker, 2000:** Quantification of Synergy Aspects of the Earth Radiation Mission, 153 Seiten (ISBN 3-86005-262-4).
- Band 4 Günther Flemming, 2001:** Angewandte Klimatologie von Sachsen – Basis- und Zustandsklima im Überblick, 160 Seiten inkl. 1 Farbtafel (ISBN 3-86005-268-3).
- Band 5 Franz H. Berger, 2001:** Bestimmung des Energiehaushaltes am Erdboden mit Hilfe von Satellitendaten, 198 Seiten (ISBN 3-86005-269-1). Auch als CD-ROM erhältlich (ISBN 3-86005-270-5).
- Band 6 Christian Bernhofer (Herausgeber), 2002:** Exkursions- und Praktikumsführer Tharandter Wald – Material zum „Hydrologisch-Meteorologischen Feldpraktikum“, 312 Seiten (ISBN 3-86005-313-2).
- Band 7 Thomas Grünwald, 2003:** Langfristige Beobachtungen von Kohlendioxidflüssen mittels Eddy-Kovarianz-Technik über einem Altflächenbestand im Tharandter Wald, 148 Seiten inkl. 4 Farbseiten (ISBN 3-86005-314-0).
- Band 8 Christian Bernhofer (Herausgeber), 2003:** Flussbestimmung an komplexen Standorten, 113 Seiten (ISBN 3-86005-356-6).
- Band 9 Christian Bernhofer und Valeri Goldberg (Herausgeber), 2003:** 5. BIOMET-Tagung. Mensch-Pflanze-Atmosphäre, 243 Seiten (ISBN 3-86005-396-5).
- Band 10 Christian Bernhofer (Herausgeber), 2006:** Meteorologie in Dresden 1954-2018. Bibliographie und Bilder, 88 Seiten (ISBN 3-86005-397-3).
- Band 11 Ronald Queck, 2004:** Fraktionierung und zeitliche Differenzierung von Depositionsraten in Waldbestände, 243 Seiten (ISBN 3-86005-436-8).
- Band 12 Christian Bernhofer und Barbara Köstner, 2006:** Vertikaltransporte von Energie und Spurenstoffen an Ankerstationen und ihre räumliche und zeitliche Extrapolation unter komplexen natürlichen Bedingungen (VERTIKO), 35 Seiten und 2 CD (ISBN 3-86005-480-5).
- Band 13 Janet Häntzschel, 2005:** Untersuchungen zur Landoberflächenrückkopplung der Atmosphäre und ihrer Auswirkung auf den Wasserhaushalt, 138 Seiten (ISBN 3-86005-487-2).

- Band 14 Michael Sommer, 2009:** Quantifizierung der räumlichen und zeitlichen Variabilitäten des Strahlungsflusses in Europa. Bestimmung mittels ISCCP-Daten, 258 Seiten inkl. CD (ISBN 978-3-86780-154-6).
- Band 15 Antje Tittebrand, 2010:** Analysis of the spatial heterogeneity of land surface parameters and energy flux densities, 68 Seiten (ISBN 978-3-86780-233-8).
Johannes Franke, 2010: Risiken des Klimawandels für den Wasserhaushalt – Variabilität und Trend des zeitlichen Niederschlagsspektrums, 75 Seiten (ISBN 978-3-86780-233-8).
- Band 16 Uwe Spank, 2011:** Site Water Budget: Influences of Measurement Uncertainties on Measurement Results and Model Results, 164 Seiten (ISBN 978-3-86780-256-7).
- Band 17 Klemens Barfus, 2012:** On the reconstruction of three-dimensional cloud fields by synergistic use of different remote sensing data, 170 Seiten (ISBN 978-3-86780-308-3).
- Band 18 Maik Renner, 2013:** Land use effects and climate impacts on evapotranspiration and catchment water balance, 117 Seiten (ISBN 978-3-86780-368-7).
- Band 19 Uta Moderow, 2014:** Energy balance of forests with special consideration of advection, 47 Seiten (ISBN 978-3-86780-389-2).
- Band 20 Valeri Goldberg und Christian Bernhofer (Herausgeber), 2014:** 8. BIOMET-Tagung. Mensch-Pflanze-Atmosphäre im 21. Jahrhundert, 190 Seiten (ISBN 978-3-86780-405-9).
- Band 21 Eberhard Freydank, 2014:** 150 Jahre staatliche Wetter- und Klimabeobachtungen in Sachsen, Teil 1, 309 Seiten, Teil 2, 310 Seiten (ISBN 978-3-86780-410-3).
- Band 22 Firas Hameed Al Janabi, 2015:** Impact of Climate Change on the Storm Water System in Al Hillah City / IRAQ, 324 Seiten (ISBN 978-3-86780-417-2).
- Band 23 Kristina Brust, 2017:** The impact of climate and land use on surface fluxes - A measurement and model study, 146 Seiten (ISBN 978-3-86780-534-6).