

Westarp Wissenschaften

ESSENER ÖKOLOGISCHE SCHRIFTEN

Die EÖS verstehen sich als fachwissenschaftliches Publikationsorgan der Fakultät für Biologie der Universität Duisburg-Essen, Campus Essen. Ziel der in loser Folge erscheinenden Monographien ist es, neueste Forschungsergebnisse nicht nur der Fachwelt, sondern auch einer wissenschaftlich interessierten Öffentlichkeit nahezubringen. Darüber hinaus werden auch wissenschaftliche Ergebnisse, die in Symposien oder Workshops des Fachbereiches erarbeitet wurden, veröffentlicht.

Band 1: A.-B. BARLAG: Planungsrelevante Klimaanalyse einer Industriestadt in Tallage – dargestellt am Beispiel der Stadt Stolberg (Rheinland)

1993, 185 S., 3 Farb., Pb., ISBN 3 89432 077 X, EUR 14,95

»Die Arbeit illustriert den notwendigen (...) Umfang klimatologischer Grundlagen-Erhebungen und die Umsetzung der dabei erhobenen Daten für eine fundierte Stadtplanung.« (Naturschutz und Landschaftsplanung 1/1994)

Band 2: T. TIMM, W. RÜHM (Hrsg.): Beiträge zur Taxonomie, Faunistik und Ökologie der Kriebelmücken in Mitteleuropa (Diptera, Simuliidae)

1993, 171 S., Pb., ISBN 3 89432 078 8, EUR 14,95

Der Band beinhaltet die Ergebnisse des 7. deutschsprachigen Simuliiden-symposiums (Oktober 1992, Universität Essen).

Band 3: G. KRÜCKEMEIER: Bioindikative Abschätzung eines potentiellen Gefährdungsrisikos ausgewählter Substanzen anhand der Veränderungen zellulärer Parameter bei Mikroorganismen

1994, 230 S., Pb., ISBN 3 89432 083 4, EUR 14,95

Es werden anhand von Veränderungen der zellulären Gehalte von Biomolekülen ausgewählter Algen- bzw. Cyanobakterienkulturen sensitive Bestimmungen der Wirkkonzentrationen von potentiellen Schadstoffen vorgenommen.

Band 4: W. KUTTLER, M. JOCHIMSEN (Hrsg.): Immissionsökologische Forschung im Wandel der Zeit – Festschrift für Robert Guderian

1994, 284 S., Pb., ISBN 3 89432 085 0, EUR 14,95

Es wird ein Kompendium zur »Immissionsökologischen Forschung im Wandel der Zeit« vorgelegt.

Band 5: J. BOOMERS: Physiologische Reaktionen von Laubbäumen auf ozonbetonte Immissionen, erhöhte CO₂-Gehalte und Trockenstress

1994, 263 S., Pb., ISBN 3 89432 086 9, EUR 14,95

Es werden Ergebnisse mehrjähriger Untersuchungen zur Wirkungsweise langanhaltender Ozonbelastungen, erhöhter CO₂-Gehalte sowie mangelnder Wasserversorgung auf die Physiologie, die Biomasseproduktion und das optische Erscheinungsbild junger Laubbäume vorgestellt.

Band 6: G. B. REINICKE: Xeniiidae des Roten Meeres (Octocorallia, Alcyonacea) – Beiträge zur Systematik und Ökologie

1995, 193 S., 12 Farb., Pb., ISBN 3 89432 088 5, EUR 14,95

Es werden alle Arten der Xeniiidae entlang der Küsten des Roten Meeres beschrieben und im Hinblick auf ihre ökologischen Ansprüche vorgestellt.

Band 7: K. STEINECKE: Stadtökologische Untersuchungen in Reykjavik, Island

1995, 289 S., Pb., ISBN 3 89432 056 7, EUR 14,95

Es wird eine erste und breit angelegte Bestandsaufnahme und Charakterisierung des urbanen Ökosystems Reykjavik auf Island vorgelegt.

Band 8: W. KUTTLER, F. ROSSMANN, A.-B. BARLAG: UVP-integrierte Immissionsklimatische Untersuchung für einen geplanten Depo-niestandort

1997, 145 S., Pb., ISBN 3 89432 072 9, EUR 14,95

Immissionsklimatische und lufthygienische Untersuchungen von Depo-niestandorten werden als integrative Bestandteile eines UVP-Genehmigungsver-fahrens behandelt. Über die Darstellung planungsrechtlicher Grundlagen der Deponieplanung hinaus werden allgemeingültige Aussagen über klimatisch-lufthygienische Auswirkungen von Deponien und anthropogenen Vollformen aufgezeigt.

Band 9: M. BANNING: Auswirkungen des Aufstaus größerer Flüsse auf das Makrozoobenthos dargestellt am Beispiel der Donau

1998, 285 S., Anhang, Pb., ISBN 3 89432 095 8, EUR 14,95

Der Band befaßt sich am Beispiel eines 210 km langen Abschnittes der Donau mit der Auswirkung einer Stauregulierung auf das Makrozoobenthos.

Band 10: P. PODRAZA: Regentlastungen der Mischwasserkanalisa-tion – Einflüsse auf die Makroinvertebratenzönose

1999, 234 S.; Anhang, Pb., ISBN 3 89432 096 6, EUR 14,95

Der Band stellt die Auswirkungen stoßartiger Mischwassereinleitungen auf die Lebensgemeinschaft des Ökosystems am Beispiel der Makroinvertebraten dar.

Band 11: M. SCHWEGLER: Untersuchungen zur Luftqualität in hofbil-denden Bebauungsstrukturen

1999, 110 S., Pb., ISBN 3 89432 099 0, EUR 14,95

Untersucht wird die Luftqualität von verschiedenartig dimensionierten Hof-typen in unterschiedlicher räumlicher Lage der Stadt Essen und bewertet diese im Hinblick auf planungsrelevante Aussagen.

Band 12: D. DÜTEMEYER: Urban - orographische Bodenwindsysteme in der städtischen Peripherie Kölns

2000, 171 S., Pb., ISBN 3 89432 091 5, EUR 19,95

Auf experimenteller Basis werden am Beispiel der Stadt Köln die Wech-selwirkungen und die urbane Belüftungswirksamkeit der Windsysteme Berg-, Hangab- und Flurwind in Abhängigkeit vom Bauungsgrad bzw. der Flächennutzungsstruktur untersucht.

Band 13: J. WIDERA: Regentlastungen der Mischwasserkanalisa-tion – Einflüsse auf die Protozoengemeinschaft eines Stadtbaches

2000, 231 S., Pb., ISBN 3 89432 094 X, EUR 19,95

Die Mischwassereinleitungen werden hinsichtlich stofflicher und hydrau-lischer Charakteristika dokumentiert. Die Ergebnisse werden bezüglich ihrer gewässerökologischen Relevanz diskutiert und zu den Ergebnissen anderer Studien sowie einschlägigen Richt- und Grenzwerten in Beziehung gesetzt.

Band 14: N. BÄDJER: Zum Einfluß der Porositätsmerkmale von Stadt- und Industrieböden auf die Stoffkonzentration von Sickerwasser – dargestellt am Beispiel von bauschutt-, aschen-, schlacken- und schlammhaltigen Böden

2000, 251 S., Pb., ISBN 3 89432 100 8, EUR 19,95

Es wird der Einfluß unterschiedlicher poröser technogener Substrate auf den Stofftransport im Boden behandelt. Die Stofftransportprozesse zu den Porositätseigenschaften und Wasserleitfähigkeiten sowie den Ergebnissen zu Stoffverteilungsprozessen bei Schüttel- und Durchbruchversuchen werden dargestellt und bewertet.

Band 15: B. A. MIES: Flora und Vegetationsökologie der Insel Soqotra

2001, 290 S., Pb., ISBN 3 89432 101 6, EUR 19,95

Die Arbeit untersucht die Florenzzusammensetzung und die Ursachen der Florenzentwicklung und diskutiert eine phytogeographische Zuordnung; circa 30% der Flora ist für die Insel endemisch. Die ökologischen Bedingungen werden charakterisiert und die Vegetationsformationen beschrieben.

Band 16: U. WIENERT: Untersuchungen zur Breiten- und Klimazonen-abhängigkeit der urbanen Wärmeinsel – eine statistische Analyse

2002, 211 S., Pb., ISBN 3 89432 102 4, EUR 19,95

Die Arbeit befaßt sich mit dem Nachweis einer möglichen Abhängigkeit der urbanen Wärmeinselintensität von unterschiedlichen Klimazonen auf Basis der veröffentlichten Fachliteratur.

Band 17: B. AHN: Makroinvertebraten im Spiegel der zeitlich-räum-lichen Heterogenität von Fließgewässern

2002, 257 S., Pb., ISBN 3 89432 103 2, EUR 19,95

Im Band werden »Artensteckbriefe« von drei aquatischen Insektengruppen mit der zeitlich-räumlichen Heterogenität unterschiedlicher Fließgewässer verglichen und entsprechende Bewertungen dargestellt.

Band 18: R. FOHRMANN: Auswirkungen des kooperativen Gewässer-schutzes in Nordrhein-Westfalen auf die Entwicklung des Nitrat-Eintrages in das Grundwasser

2002, 200 S., Pb., ISBN 3 89432 104 0, EUR 19,95

An ausgewählten Wasserschutzgebieten in Nordrhein-Westfalen wird un-tersucht, ob und inwieweit die Gewässerschutzstrategie der letzten Jahre im Rahmen des kooperativen Gewässerschutzes zu einer Reduzierung des Nitrateintrages in das Grundwasser geführt hat.

Band 19: T. W. LAMP: Immissionsklimatische Untersuchungen an einem ballungsraumnahen Freizeitsee unter Verwendung von op-tischen Fernmeßverfahren

2002, 117 S., Pb., ISBN 3 89432 105 9, EUR 19,95

Mittels optischer Fernmeßverfahren (FTIR-LWAS und DOAS) wird die Luftqualität über der Wasseroberfläche und am Ufer des als Erholungsgebiet genutzten Baldeneysees im Süden der Stadt Essen untersucht.

Band 20: S. HÖKE: Identifizierung, Herkunft, Mengen und Zusam-mensetzung von Exstäuben in Böden und Substraten des Ruhrgebiets

2003, 382 S., Pb., ISBN 3 89432 106 7, EUR 19,95

Da viele Schadstoffe an Staub gebunden in die Böden eingetragen werden, kann der Anteil an Exstaub im Boden den Schadstoffgehalt bestimmen. Es wird auf die Herkunft der Stäube eingegangen, die Zusammensetzungen, Eigenschaften und Wirkungen der Exstäube in Böden des Ruhrgebiets werden dargestellt.

Band 21: S. WEBER: Energiebilanz und Kaltluftdynamik einer urbanen Luftleitbahn

2004, 203 S., Pb., ISBN 3 89432 107 5, EUR 19,95

Neben der Energiebilanz der Schotteroberfläche des ehemaligen Güterbahnhofes der Stadt Osnabrück wird die Eignung einer ins Umland führenden Gleisan-lage als Luftleitbahn während windschwacher Strahlungsnächte untersucht.

Band 22: A. GRAF: Kondensation und Verdunstung im Wasserhaus-halt vulkanischer Mulchdecken auf Lanzarote (Kanarische Inseln)

2004, 140 S., Pb., ISBN 3 89432 108 3, EUR 19,95

Es wird die vielfach vertretene Annahme, wonach Mulchdecken zu einer Er-höhung der nächtlichen Kondensation von Wasserdampf aus der Atmosphäre führen, kritisch untersucht. Als Fazit der Arbeit gilt, dass das vorgefundene Mulchverfahren keinen positiven Einfluss auf die Höhe der nächtlichen Kondensation hat.

Band 23: S. HENNINGER: Analyse der atmosphärischen CO₂-Konzen-trationen am Beispiel der Stadt Essen

2005, 192 S., Pb., ISBN 3 89432 109 1, EUR 19,95

Das atmosphärische CO₂ gilt als eines der Spurengase, die für den anthropo-genen Klimawandel verantwortlich gemacht werden. Vor allem Ballungsräume wie das Ruhrgebiet zählen wegen des verstärkten Einsatzes fossiler Energieträ-ger zu den potenziellen CO₂-Quellen. Am Beispiel der Stadt Essen werden die auftretenden CO₂-Konzentrationen in Abhängigkeit verschiedener variabler und invariabler Einflussgrößen analysiert.

Band 24: B. BONGARDT: Stadtklimatologische Bedeutung kleiner Parkanlagen — dargestellt am Beispiel des Dortmund Westparks 2006, 265 S., Pb, ISBN: 3 89432 110 5, EUR 19,95

Der Band behandelt die stadtklimatologisch relevanten Prozesse und Wirkungen, die von innerstädtischen Parkanlagen ausgehen. Dabei werden neue Erkenntnisse zum Auftreten von Mikrozirkulationen und weiteren human-biometeorologisch bedeutsamen Mechanismen in Grünflächen und ihrer bebauten Umgebung präsentiert.

Band 25: K. BRANDT: Die ökonomische Bewertung des Stadtklimas am Beispiel der Stadt Essen

2007, 130 S., Pb, ISBN: 978 3 89432 111 6, EUR 19,95

Der Band beschäftigt sich mit einer ökonomischen Bewertung des Stadtklimas am Beispiel der Stadt Essen. Dabei steht die Frage nach dem „idealen“ Stadtklima im Mittelpunkt. Die Ergebnisse zeigen, dass das Stadtklima am Beispiel der Stadt Essen sogar einen Nutzen aufweist.

Band 26: A. ROPERTZ: Transport atmosphärischer Spurenstoffe in eine innerstädtische Grünfläche – eine Analyse mittels optischer Fernmessverfahren

2008, 262 S., Pb, ISBN: 978 3 89432 115 4, EUR 29,95

Gegenstand des Bandes ist die messtechnische Erfassung und Analyse des Transports atmosphärischer Spurenstoffe in eine innerstädtische Grünfläche. Die Basis sind kontinuierliche Messungen der Spurenstoffe NO, NO₂, CO und O₃ an zwei Standorten in Düsseldorf über ein Jahr sowie begleitende meteorologische Messungen an insgesamt drei Standorten.

Band 27: T. EHLERT: Flugaktivität, Eiablage und Habitatbindung von Köcherfliegen (Trichoptera) an Fließgewässern

2009, 187 S., Pb, ISBN: 978 3 89432 119 2, EUR 22,95

Der Band befasst sich mit der Eiablage und Flugaktivität von Köcherfliegen an Fließgewässern auf der Basis mehrjähriger Untersuchungen am Felderbach südlich des Ruhrgebietes. Die Funktion der Flugaktivität sowie die Bedeutung der Habitatcharakteristik und des Mikroklimas an Fließgewässern für die Habitatbindung von Köcherfliegen-Imagines werden dargelegt.

Band 28: D. PRAK: Bodennahe CO₂-Konzentrationen in zwei Städten unterschiedlicher Topographie

2009, 165 S., Pb, ISBN: 978 3 89432 121 0, EUR 22,45

Die räumliche Verteilung der urbanen, bodennahen CO₂-Konzentrationen in zwei Städten mit unterschiedlicher Reliefstruktur (Münster und Lüdenscheid) wurde analysiert. Es konnten Abhängigkeiten der CO₂-Konzentrationen von meteorologischen, topographischen und lufthygienischen Größen sowie invariablen Faktoren wie Flächennutzung, Verkehrsstärke und Relief für verschiedene Jahres- und Tageszeiten nachgewiesen werden.

Band 29: K. KORDOWSKI: Turbulenter Austausch von Kohlendioxid in der urbanen Grenzschicht über einer Parkfläche

2009, 178 S., Pb., ISBN: 978 3 89432 123 9, EUR 22,45

Der Fokus des Bandes liegt auf den Modifikationen der CO₂-Dynamik über einem großen innerstädtischen Park in der Stadt Essen. Für diese Arbeit wurde im Zeitraum von September 2006 bis Oktober 2007 der turbulente Transport von CO₂ an einem Turm im Randgebiet eines städtischen Parks mittels der Eddy-Kovarianz-Methode direkt bestimmt.

Band 30: A. MELKONYAN: Statistical Analysis of Long-Term Air Pollution Data in North Rhine-Westphalia, Germany

2011, 162 S., Pb., ISBN: 978 3 89432 126 0, EUR 19,95

Developed legislation norms at the end of 1970's, structural changes in economy, implementation of filters in both vehicles and industries improved air quality of North Rhine-Westphalia. Having different magnitude at the industrial, traffic and background areas for different air pollutants these changes made the main aim of the given study to analyse the historical development of air pollutants at the different kind of stations distributed within the state.

Band 31: Ch. BüNS: Wegstreckenintegrierende Messungen der CO₂-Konzentration in der urbanen Grenzschicht von Essen

2012, 122 S., Pb., ISBN: 978 3 89432 129 1, EUR 19,95

Der Band beschäftigt sich mit der Erfassung und Analyse der Kohlendioxidkonzentration in der urbanen Grenzschicht von Essen, NRW. Dazu wird ein wegstreckenintegrierendes Messverfahren eingesetzt, das die Absorption von nah-infraroter Strahlung durch CO₂-Moleküle zur Bestimmung der CO₂-Konzentration nutzt.

Band 32: A. GOLDBACH: Turbulenter Energieaustausch über unterschiedlichen Flächennutzungsstrukturen in der Stadt Oberhausen

2012, 276 S., Pb., ISBN: 978 3 89432 270 0, EUR 32,45

Der Band beschäftigt sich mit der qualitativen und quantitativen Analyse des turbulenten Austausches von sensibler und latenter Wärme in der urbanen Grenzschicht. Der Fokus liegt dabei auf vergleichenden Energiebilanzmessungen über versiegelten und unversiegelten urbanen Flächennutzungsstrukturen im Stadtgebiet von Oberhausen sowie der Bewertung ihrer human-biometeorologischen Wirksamkeit.

Band 33: N. MÜLLER: Stadtklimatische Adaptationsmaßnahmen in Oberhausen vor dem Hintergrund des globalen Klimawandels

2013, 267 S., Pb., ISBN: 978 3 86617 055 1, EUR 32,45

Der Band beschäftigt sich mit der Analyse und Bewertung verschiedener Flächennutzungsstrukturen hinsichtlich ihres Potenzials zur Verbesserung des thermischen Komforts für die Stadtbevölkerung in Oberhausen im Hinblick auf den urbanen Klimawandel. Die Ergebnisse zeigen den positiven Effekt verdunstungsaktiver Vegetations- und Gewässerflächen sowie der Ventilation auf den thermischen Komfort.

Band 34: P. WAGNER: Analyse von biogenem und anthropogenem Isopren und seiner Bedeutung als Ozonvorläufersubstanz in der Stadtatmosphäre

2014, 122 S., Pb., ISBN: 978 3 86617 049 0, EUR 19,95

Der Band geht der Frage nach, in welchen Konzentrationen Isopren (2-Methyl-1,3-Butadien, C₅H₈) als hauptsächlich biogen emittierte Substanz in der Stadtatmosphäre vorliegt und inwiefern es dort als wichtige Ozonvorläufersubstanz anzusehen ist. Der Fokus liegt auf der Analyse der zeitlichen und räumlichen Variabilität der Isoprenkonzentration am Beispiel der urbanen Grenzschicht der Stadt Essen auf den thermischen Komfort.

ESSENER ÖKOLOGISCHE SCHRIFTEN

Fachwissenschaftliches
Publikationsorgan der
Fakultät für Biologie der
Universität Duisburg-Essen

Campus Essen

Herausgegeben von:

Prof. Dr. Wilhelm Kuttler

Prof. Dr. Bernd Sures

Bestellschein

Hiermit bestelle ich die folgenden Titel. Es gelten die Buchhandlungspreise zum Zeitpunkt der Auslieferung zzgl. Versandkosten:

Stück	ISBN	Band-Nr.	Preis

Name:

Vorname:

Straße/Nr.:

Land/PLZ/Ort:

Bestellungen senden Sie bitte an:

Westarp Verlagsservicegesellschaft mbH

Kirchstraße 5, 39326 Hohenwarsleben
Tel.: 039204 / 850-20, Fax: 039204 / 850-17

E-Mail: info@westarp.de

www.westarp-vs.de

 WESTARP
WISSENSCHAFTEN