

www.gegbasel.ch

GEG-INFO

MITTEILUNGSBLATT DER
GEOGRAPHISCH - ETHNOLOGISCHEN
GESELLSCHAFT BASEL

Heft 1 (2018) 15. Jahrgang

Editorial

Liebe GEG-Mitglieder,

das Jahr 2018 startete mit stürmischem Wetter. Wir hoffen, dass Ihr Start ins neue Jahr nicht ganz so turbulent war und wünschen Ihnen ein gutes und gesundes Jahr. Wie Sie bestimmt wissen, fängt das GEG-Jahr mit dem zweiten Teil der Vortragsreihe an. Wir können Ihnen berichten, dass die vergangenen Vortragsthemen ein sehr grosses Publikum ansprachen und der Hörsaal immer voll war. Auch die GEG-Exkursionen werden sehr gut besucht. Diese Umstände erfreuen uns sehr und wir bedanken uns für Ihr Interesse.

Gerne möchten wir Sie über die Berufungssituation in den Geowissenschaften der Universität Basel orientieren. Prof. Dr. Oliver Heiri tritt die Nachfolge von Prof. em. Dr. Peter Nagel an und wird ab 1. August 2018 die Geoökologie leiten. Prof. Dr. Oliver Heiri, geboren in Zürich, studierte Naturwissenschaften mit Spezialgebiet Biologie an der ETH Zürich, bevor er 2001 an der Universität Bern promoviert wurde. Seit 2012 leitet er als Assistenzprofessor am Institut für Pflanzenwissenschaften und Oeschger-Zentrum für Klimaforschung der Universität Bern die Forschungsgruppe Aquatische Paläoökologie. Die GEG gratuliert Prof. Dr. Oliver Heiri zu seiner Berufung an die Universität Basel. Betreffend der Nachfolge von Prof. em. Dr. Eberhard Parlow laufen die Verhandlungen mit den KandidatInnen für die Forschungsgruppe Atmospheric Sciences noch.

Nun bleibt mir nur noch, Sie zur diesjährigen Jahresversammlung am 22. März 2018 einzuladen.

Matthias Hunziker, Redaktor GEG-Info

Jahresversammlung

Traktandenliste 2

Veranstaltungen

Exkursionen 2018 3

Berichte

Kritischer Gedanke zur
Flächenberechnung
mit Rasterdaten 7

Mitteilungen

Zwei Buch-Tipps 9
Externer Veran-
staltungskalender 11

+++ **Jahresversammlung** +++ **Jahresversammlung** +++

Einladung zur Jahresversammlung der GEG Basel am 22. März 2018

Beginn um 17:15 Uhr, vor dem Vortrag von Prof. Dr. Martina Backes vom Informationszentrum 3. Welt in Freiburg i.Br. zum Thema "Keine Freiheit im Paradies - wenn Tourismus und Migration aufeinandertreffen"

Ort: Geographie-Gebäude Klingelbergstrasse 27, 5. Etage

Traktandenliste:

0. Begrüßung durch die Präsidentinnen
1. Festsetzen der Traktandenliste
(wird mit dieser GEG-Info 1/2018 allen Mitgliedern zugestellt)
2. Genehmigung Protokoll JV vom 23. März 2017
(wurde im GEG-Info 2/2017 allen Mitgliedern zugestellt)
3. Bericht der Präsidentinnen (Martina Meinicke, Sabine Siegrist)
4. Berichte aus den Ressorts
 - 4.1 Regio Basiliensis (Madeleine Imhof)
 - 4.2 GEG Info (Matthias Hunziker)
 - 4.3 Vorträge 2018/19 (Nikolaus Kuhn)
 - 4.4 Exkursionen 2018 (Christa Kempel)
5. Rechnung, Revisorenbericht und Budget (Rosmarie Gisin)
 - 5.1 Mitgliederstand
 - 5.2 Rechnung und Bilanz 2017
 - 5.3 Revisorenbericht und Genehmigung der Rechnung
 - 5.4 Budget 2018
 - 5.5 Mitgliederbeiträge 2018
6. Vorstandswahlen (2018-2020)
7. Varia
8. Ende der Versammlung

Der Vorstand freut sich über das zahlreiche Erscheinen zur Jahresversammlung.

Herausgeber des GEG-Info: Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel

Redaktion:

Matthias Hunziker
Margarethenstrasse 90, 4102 Binningen

matthias.hunziker-at-unibas.ch
www.gegbasel.ch

Druck und Versand:

Job Factory Basel AG
Bordeaux-Strasse 5, 4053 Basel

<https://print.jobfactory.ch/de/index.html>
Auflage: 340 Exemplare pro Ausgabe

Die Autorinnen und Autoren sind verantwortlich für den Inhalt ihrer Beiträge.

Redaktionsschlüsse: 2/2018: 22. April 2018, 3/2018: 29. Juli 2018, 1/2019: 06. Januar 2019

+++ **GEG-Veranstaltungen** +++ **GEG-Veranstaltungen** +++

Exkursionsprogramm 2018

Samstag, 14. April 2018, Ganztagesexkursion

Uri im Brennpunkt: TEXAID und Schweizerisches Rotes Kreuz gemeinsam für "soziale und ökologische Nachhaltigkeit"?

Besammlung	07:15 Uhr: Basel SBB Passerelle Gleis10 (Basel ab 07:33, Altdorf an 09:48) Änderungen vorbehalten
Ende	ca. 16:30 Uhr (Altdorf ab 17:06, Basel SBB an 19:27)
Unkostenbeitrag	GEG-Mitglieder / Studierende: CHF 15 Nichtmitglieder: CHF 20
Leitung	Hugo Köppel (Abteilungsleiter Schweizerisches Rotes Kreuz / Soziale Integration und Migration) Kurt Strehler (Leiter SRK Asyl- und Flüchtlingsdienst Kt. Uri)
Organisation	Christa Kempel
Besonderes	- Bahnbillette individuell besorgen - max. 25 Teilnehmende
Anmeldeschluss	17. März 2018, www.gegbasel.ch / Details siehe Seite 12

Als vor zwei Jahren die grosse Fluchtbewegung nach Europa einsetzte, solidarisierte sich die Bevölkerung mit den Flüchtlingen und unterstützte diese bei ihrer Ankunft und Weiterreise.

Knapp ein Jahr später spricht man von einer Flüchtlingskrise und Abwehrmassnahmen werden getroffen.

Auch in der Schweiz wächst die Besorgnis - obwohl Personen des Asyl- und Flüchtlingsbereichs nur etwas mehr als 1 Prozent der in der Schweiz lebenden Bevölkerung ausmachen.

Ausgerechnet im Kanton Uri, der „Seele der Schweiz“, wo Mythen wie Tell und Gotthard zuhause sind, begleitet das SRK im Auftrag des Kantons Asylsuchende und Flüchtlinge. Mit Dienstleistungen wie die beiden Restaurants Fomaz und Schützenmatt oder dem Projekt Lebensraum Bauernhof fördert das SRK nicht

nur die Integration geflüchteter Menschen in den Arbeitsmarkt, sondern baut auch Brücken zur einheimischen Bevölkerung.

TEXAID andererseits vereint seit über 35 Jahren wirtschaftliches Handeln mit sozialem Engagement sowie ökologischer Verantwortung und trägt zur sinnvollen Wiederverwertung wertvoller Rohstoffe bei und erwirtschaftet durch den Verkauf der Textilien finanzielle Mittel für namhafte karitative Organisationen.



Abb. 1: Restaurant Fomaz, Altdorf (Quelle: SRK)

**Donnerstag, 17. Mai 2018, Abendexkursion
STADTNAHE LANDWIRTSCHAFT - der Birsmattehof in Therwil**

Besammlung	Basel Heuwaage, 16:15 Uhr (Tram Richtung Ettlingen/Rodersdorf) ab Oberwil ca. 20 Minuten zu Fuss. Änderungen vorbehalten
Ende	ca. 19:30 Uhr
Unkostenbeitrag	GEG-Mitglieder / Studierende: CHF 15 Nichtmitglieder: CHF 20
Organisation	Claudia Erismann
Ablauf	Hofführung mit vielen Informationen rund ums Gemüse. Gemütlicher Ausklang mit einem Apéro.
Besonderes	- Trambillett selber besorgen - max. 20 Teilnehmende
Anmeldeschluss	15. April 2018 , www.gegbasel.ch / Details siehe Seite 12

Am Ortsrand von Therwil, dort, wo sich der Siedlungsgürtel des Grossraumes Basel zum Leimental hin öffnet, liegt der Birsmattehof: Seit 1981 wird hier nach den Richtlinien von Bio-Suisse Gemüse angebaut. Lokal, saisongerecht, vielfältig, verantwortungsvoll. Der Hof umfasst eine Fläche von rund 20 ha und ist im Besitz der Genossenschaft Agrico mit rund 700 Mitgliedern. Neben dem Gemüseanbau werden Mutterkühe und Legehennen gehalten.

Die Genossenschaft Agrico wurde gegründet als ein «Zusammenschluss von Konsumenten und Produzenten». Laut dem Zweckartikel ihrer Statuten verfolgt die Agrico das «Ziel, durch selbstgestaltete Produktion und Verteilung ihre Mitglieder mit landwirtschaftlichen Produkten zu versorgen». Neben der Versorgung möglichst vieler Menschen in

der Stadt mit frischem Gemüse soll auch die Verbindung von ProduzentInnen und KonsumentInnen unterstützt werden. Wir werden Vieles über die Landschaft, die Siedlung, den Boden, die Produktion und die Verteilung der Lebensmittel, die Geschichte und die Entwicklung eines wegweisenden Projektes hören.



Abb. 1: Landwirtschaft in der Basler Agglomeration am Beispiel des Birsmattehof in Therwil (Quelle: www.birsmattehof.ch)

Samstag, 15. September 2018 - Ganztagesexkursion

(Verschiebedatum bei schlechtem Wetter: Samstag 22. September 2018)

Bergsturzregion Flims (Swiss Grand Canyon)

Besammlung	06:20 Uhr Bahnhof SBB, Passarelle Gleis 8 (Basel ab: 06:33, Ilanz an: 09:31) Treffpunkt Ilanz Bhf: 09:40 (für unterwegs Einsteigende)
Ende	Ca. 15:30 Uhr, individuelle Heimreise (z.B. Versam-Safien ab: 15:36/16:36, Basel an: 18:27/19:27)
Unkostenbeitrag	GEG-Mitglieder / Studierende: CHF 20 Nichtmitglieder: CHF 25
Leitung / Organisation	Dr. Sarah Strähl, Geographin
Besonderes	Alpenexkursion: 3-4 stündige Wanderung entlang des Rheinuferweges von Ilanz nach Versam-Safien (eher flach) Bahnбилette individuell besorgen (Basel-Ilanz, Versam-Safien-Basel, mit Halbtax ca. 75 CHF) Wanderschuhe, wetterfeste Kleidung und Picknick
Teilnehmerzahl	max. 20 Teilnehmende
Anmeldeschluss	20. August 2018 , www.gegbasel.ch / Details siehe Seite 12

Schwerpunkt der Exkursion ist die Entstehung der Rheinschlucht im Zusammenhang mit dem weltweit grössten Bergsturzereignis (Flimser Bergsturz).

Die Rheinschlucht gehört zu einer der spektakulärsten und einzigartigsten Landschaften der Alpen und ist vor ca. 10'000 Jahren mit dem gewaltigen Flimser Bergsturz entstanden.

Mit über 8000 Mio. Kubikmetern Fels ist er der grösste Bergsturz der Alpen und einer der bedeutendsten weltweit.

Im Mittelpunkt steht die Frage: Welche Auswirkungen haben die Ereignisse des globalen Klimawandels auf die Häufigkeit von Bergsturzereignissen im alpinen Raum?

Wanderung: Beginn Ilanz Bahnhof (698m), via Castrisch (722m, ca. 30 Min), Isla Sut (ca. 30 Min) und Valendas-Sagogn (669m, ca. 30 Min) nach Versam-Safien (635m, ca. 1 Std). (Allfällige Änderungen der Wanderroute vorbehalten)



Abb. 1: Die Rheinschlucht von der Talsohle aus.



Abb. 2: Die Rheinschlucht vom Hang aus betrachtet.

**Samstag, 20. Oktober 2018 - Ganztagesexkursion
TRINKWASSERVERSORGUNG AUS KARSTQUELLEN IM JURA - das Fallbeispiel
Lauwil**

Treffpunkt 1	Basel: 07:35 Uhr Bahnhof SBB Passerelle Gleis 7 (Basel ab 07:47, Liestal an 07:56, Liestal ab NFB70 08:01, Reigoldswil Dorfplatz an 08:24)
Treffpunkt 2	Reigoldswil: 08:45 Uhr Talstation Gondelbahn Wasserfallen (Gondelbahn Reigoldswil ab 09:00, Wasserfallen an 09:08) Änderungen vorbehalten
Ende	ca. 16:45 Uhr in Lauwil (Lauwil ab 16:55, Basel SBB an 17:44)
Unkostenbeitrag	GEG-Mitglieder / Studierende: CHF 15 Nichtmitglieder: CHF 20
Leitung / Organisation	Prof. em. Dr. Thomas Mosimann (Gemeindepräsident Lauwil) Christa Kempel
Besonderes	<ul style="list-style-type: none">- 2-3 stündige Wanderung: gutes Schuhwerk!- Kleidung der Witterung angepasst- Verpflegung aus dem Rucksack- Billette (6 Zonen bis Reigoldswil) inkl. Seilbahn selber besorgen
Teilnehmerzahl	max. 20 Teilnehmende
Anmeldeschluss	29. September 2018 , www.gegbasel.ch/Details siehe Seite 12

Die Verfügbarkeit von einwandfreiem Trinkwasser ist für uns so selbstverständlich wie der Bezug von Strom aus der Steckdose. Immer mehr Gemeinden schliessen ihre Wasserversorgungen in grösseren Verbänden zusammen. Das Bergdorf Lauwil am Passwang geht seinen eigenen Weg. Es versorgt seine Bewohner autonom mit reichlich bestem Trinkwasser. Wie funktioniert das?



Abb. 1: Reservoir Engiberg (T. Mosimann)

Schwerpunkte der Exkursion sind der Aufbau der Landschaft des Kettenjuras im Passwanggebiet, das Funktionieren von Karstwassersystemen, die Zusammenhänge der ober- und unterirdischen Wasserflüsse, die Bedeutung der Grundwasserreserven, Auswirkungen des voraussichtlichen Klimawandels sowie die Belastung des Quellwassers durch die landwirtschaftliche Nutzung. Diskussion über Stellenwert des Trinkwassers und die Vorbereitung von politischen Entscheiden zu Investitionen in die Trinkwasserversorgung.

Wir haben die einmalige Gelegenheit zur Besichtigung der technischen Ausrüstung eines Trinkwasserreservoirs mit einer Anlage der neuesten Generation zur Aufbereitung des Quellwassers.

Ablauf: Einführung auf Wasserfallen, über Vogelberg und Grauboden zu Bürtengrabenquellen. Besuch Brunnenstube und Reservoir Engiberg mit Diskussion.

+++++ *Berichte* +++++ *Berichte* +++++ *Berichte* +++++

Kritische Betrachtung der Raumanalyse mit Rasterdaten

Matthias Hunziker, Dr. phil., MSc in Geography

Fachleute aus allen Teilgebieten der Geographie und der Geowissenschaften machen sich das Layer-Prinzip zu Nutzen, um die Raumkomplexität zu überwinden, indem die Sachverhalte losgelöst voneinander thematisch erarbeitet und darstellen lassen. In den Anwendungsbereichen wie bspw. der Planung oder der Modellierung wurde das Prinzip als elementarer Grundgedanke in die GIS-Methodik implementiert und ist heute ein fester Bestandteil bei der Arbeit in den Bereichen der Landschaftsanalyse, der Erforschung von Prozessen, der Quantifizierung von Stoffflüssen oder der Abschätzung von Naturgefahren und andere.

Das Prinzip sieht die Transformation der verschiedenen Landschaftsinformationen wie z.B. Vegetationsbedeckung, Eisflächen, Schuttmaterial etc. aus der plastischen Dimension (3D) in die planare Dimension (2D) vor. Der Nachteil dieser Herangehensweise ist der Verlust der Information in der Z-Richtung, sprich der Höhe und damit verbunden die Aussage über die Lage der Objekte im Raum in Abhängigkeit der Z-Variable. Bei Rasterdatensätzen, welche aus einem Vielfachen von Zellen mit derselben X- und Y-Ausdehnung bestehen, werden die extrahierten Rauminformationen den Rasterzellen zugewiesen, was zu kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Datensätzen führt. Dasselbe gilt für die Höhenangaben von Landschaftselement. Digitale Höhenmodelle (DHM) sind kontinuierliche Rasterdatensätze deren Zellen die Höheninformation als Zellenwert gespeichert haben. Die gängige, anerkannte und weit verbreitete Methode zur Flächenberechnung auf Basis von Rasterdaten sieht die Multiplikation der quadratischen Raster-

fläche mit der Anzahl Rasterzellen der zu untersuchenden Einheit vor.

Was ist nun das Problem? Diese Herangehensweise der Flächenberechnung mit Hilfe von planaren Rasterdatensätzen ist nur bei der Betrachtung von horizontal liegenden Oberflächen im Raum gültig. In rauem Gelände führt dieser Ansatz zu Flächen, welche immer kleiner als die effektive Fläche in der Landschaft sind (Abb. 1). Dies hat zur Folge, dass mit der anerkannten Methode die Flächen am Hang im Vergleich zu jenen in der Ebene unabhängig des Betrachtungsmaßstabes unterschätzt werden.

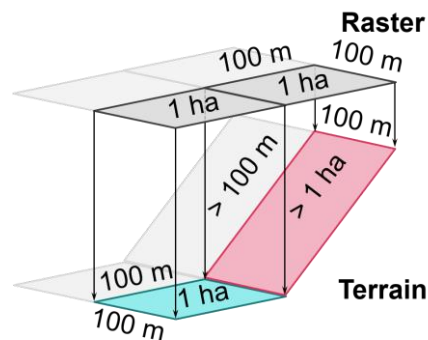


Abb. 1: Visualisierung des Problems. Die Fläche einer Rasterzelle (grau) ist am Hang kleiner als die sie repräsentierende Fläche am Hang (rot).

Dazu ein Beispiel. Mit Hilfe des von Jenness (2004) präsentierten GIS-Werkzeugs, das die Fläche des Geländes abschätzt, wurde die Landbedeckungsanalyse für das Unteralptal (UR) durchgeführt. Auf Basis eines 25mx25m Höhenmodells beträgt die abgeschätzte Oberfläche des Unteralptals (< 2'400 m.ü.M.) 42 km² (+ 19 % im Vergleich zur planar errechneten Fläche). Davon waren im Jahr 2007 zwei Quadratkilometer (+ 23 %) durch Grünerlen bewachsen. Diese wachsen vorallem an den steilen Talhängen. Landbedeckungsklassen wie



Abb. 2: Luftbildausschnitt, das die Zusammensetzung der Tallandschaft im Jahr 2007 aufzeigt (dunkelgrün: Strauchvegetation, hellgrün: Grasvegetation, hell: Strasse sowie die in der Tiefenlinie liegende Unteralp-Preuss). Die Ausschnitte in Abb. 2 und 3 sind identisch.

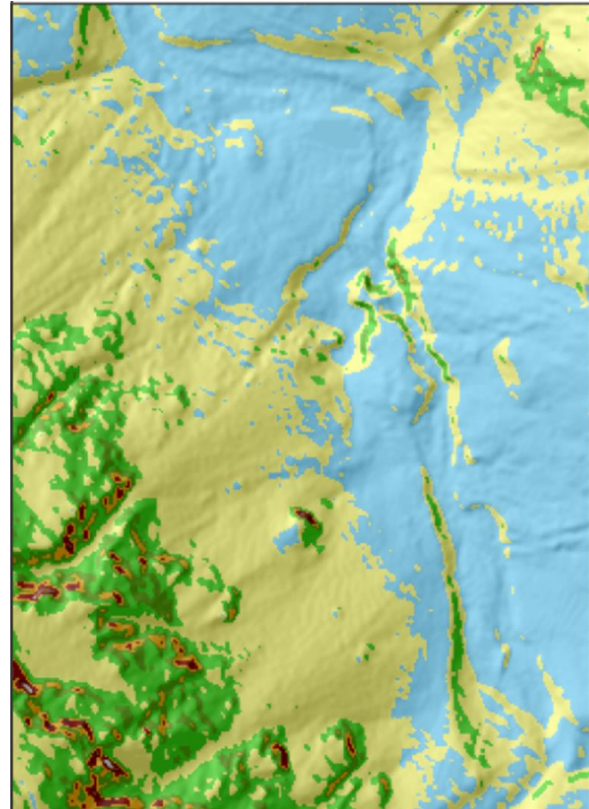


Abb. 3: Rasterdatensatz mit den berechneten Flächen des Terrains nach Jenness (2004) (blau: 4, oliv: 5, grün: 6, orange: 7, rot: 8 m²). Bei einer berechneten Oberfläche von 5 m² ist diese bereits um 25% grösser als die konventionell berechnete Rastergröße von 4 m².

stehende Gewässer, das Flussbett der Unteralp-Reuss oder die Schotterstrasse weisen aufgrund ihrer weniger starken Hangneigungen geringe Unterschiede in der Fläche auf; 1, 3 und 7%. Auf der anderen Seite werden typische Landschaftselemente des alpinen Raums wie Felswände oder Schuttflächen in diesem Beispiel mit dem planaren Ansatz um 40 resp. 11% unterschätzt. Folglich werden die Flächen von Objekten an Hängen im Vergleich zu jenen in der Ebene mit der anerkannten Methode unterschätzt.

Durch diesen methodischen Fehler werden als Folge davon der Landschaftshaushalt und die stattfindenden Prozesse mit der gängigen Herangehensweise nicht richtig wiedergegeben. Im Fall der Grünerle speichert das in Symbiose mit der Pflanze lebende Bakterium *Frankia alni* atmosphärischen Stickstoff im Boden. Daher sind an den Grünerlen-

hängen die verschiedenen Stickstoffspeicherreservoirs im Boden grösser als bisher angenommen, was Auswirkungen auf die Stoffflüsse in die Atmosphäre und in das aquatische System hat.

Was soll in Zukunft beachtet werden? Der methodische Fehler ist proportional zur Stärke der Hangneigung und erscheint aufgrund der immer höheren Auflösung von Rasterdatensätzen (v.a. DHM) in jeder geographischen Dimension, weshalb der Betrachtungsmaßstab keine Rolle spielt. Der aufgezeigte Fehler kommt u.a. bei nationalen Arealstatistiken und in Modellen der geomorphologischen Prozessanalyse (z.B. der Konnektivitätsindex) vor. Die anerkannte Flächenberechnung auf Basis von Rasterdaten und die darauf aufbauenden Berechnungen, welche in der Raumanalyse weit verbreitet sind, und deren Aussagen sind zu überdenken.

+++

Zwei Buch-Tipps

+++

Zwei Buch-Tipps

+++

Landschaftsökologie, 5. Auflage von Hartmut Leser und Jörg Löffler

In Zeiten der als immer komplexer wahrgenommenen Umweltprobleme werden der integrative Ansatz und das holistische Denken in den verschiedensten Fachwissenschaften wiederentdeckt. Das bewegte den Verlag Eugen Ulmer (Stuttgart), die von ihm seit 1976 verlegte Landschaftsökologie neu bearbeiten zu lassen.

Vom Fortschrittsglauben beseelt, meint man, dass neue „integrative“ Fächer (oder Teilgebiete solcher) erdacht werden müssten, anstatt Versuche zu unternehmen, bewährte traditionelle Ansätze weiterzuentwickeln. Daher haben die Autoren nicht die Absicht, das Rad der Landschaftsökologie einmal mehr neu zu erfinden und es wird gar nicht erst versucht, das gesamte Feld der verschiedenen „Ökologien“ aufzuarbeiten. Stattdessen geht es um die Entwicklung einer komplementären Facette, die man als Grundlage einer raumbezogenen Landschaftsökologie verstehen sollte. Ansatzpunkt dafür war, dass die Ausdifferenzierung der landschaftsökologischen Ansätze bei verschiedenen wissenschaftlichen Schulen und die Gründung von Studiengängen mit einmal eher organismischer, ein andermal eher abiotischer Schwerpunktsetzung vom ökosystemaren Ansatz ablenkte. Deswegen stellt das Konzept des hier angezeigten Buches das Ökosystemare in den Mittelpunkt und geht von einer streng naturwissenschaftlichen Begründung der Landschaftsökologie aus.

Das Buch richtet sich an Studierende, an die Lehrerschaft mit integrativen Fächern, an Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftler der Umwelt-, Geo- und Biofächer, aber auch an Praktiker im Raumplanungs- und Umweltbereich. In einer verständlichen Sprache ge-

schrieben und mit zahlreichen farbigen Illustrationen versehen wendet sich das Buch an alle, die an Umwelt und Landschaftsökologie interessiert sind.



Abb. 1: Das Deckblatt des zum Deutschen Kongress für Geographie 2017 („Deutscher Geographentag“) in Tübingen erschienen Buches.

ISBN 978-3-8252-8718-4

(Text von der GEG-Homepage entnommen)

Diercke Wörterbuch Geographie - Ausgabe 2017
von den Herausgebern Gabriele Broll, Heike Egner, Hartmut Leser, Eberhard Rothfuß, Mark Vetter

Breite und Tiefe des Wissens wachsen unaufhaltsam, ebenso unaufhaltsam schreitet die Spezialisierung der Fachwissenschaften voran. Von diesen Entwicklungen sind Wissenschaft, Praxis, Schule und Öffentlichkeit betroffen. Den Bedarf an fachlich kompetenter Orientierung hilft das DIERCKE-Wörterbuch Geographie (DWG) des Westermann-Verlages zu decken.

Die Idee dazu kam Anfang der 1980er Jahre von Hartmut Leser (Physiogeographie Basel). Ziel des DWG war und ist, den Zusammenhang Mensch-Gesellschaft-Natur-Technik-Umwelt-Raum integrativ, also gesamthaft, abzudecken. Das DWG enthält ein breites Angebot an Fachbegriffen aller Disziplinen der Geographie und ihr nahe stehender Fachgebiete - im Sinne fachübergreifender Verständigung.

Die Neubearbeitung der 16. Auflage schliesst an das Vorgehen der 15. Auflage (2011) an, indem der geographisch-raumwissenschaftliche und der klassisch-geowissenschaftliche Sektor des Werkes aktualisiert und ausgebaut wurde, ebenso erfuhr der humangeographische Teil grundlegende Erweiterungen. Seit der 13. Auflage werden für fast alle Begriffe englische Übersetzungen bereitgestellt.

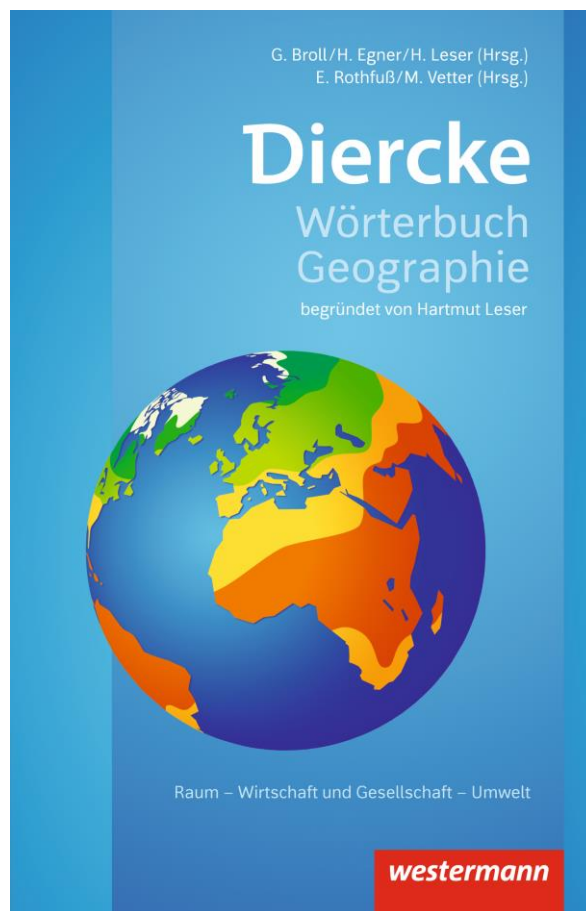


Abb. 1: Das Deckblatt der Ausgabe 2017.

ISBN 978-3-14-100840-1 (ebook Version
ISBN 978-3-14-100842-5).

(Text von der GEG-Homepage entnommen)

+++ *Mitteilungen* +++ *Mitteilungen* +++ *Mitteilungen* +++

GE+Summit

Datum: 5.-7. Juni 2018
Ort: BernExpo, Mingerstrasse 6,
3014 Bern

Der GEOSummit steht unter dem mehrjährigen Motto „Lösungen für eine Welt im Wandel“. Bevölkerungswachstum, steigender Raum- und Energiebedarf und zunehmende Mobilität sind grosse gesellschaftliche Herausforderungen. In unserer komplexen und schnelllebigen Welt müssen wir alle - egal ob in der Privatwirtschaft, Verwaltung oder Bildungsinstitution tätig - uns mit raschen Veränderungen auseinandersetzen, zukünftige Entwicklungen rechtzeitig zu erkennen versuchen und vorausschauend handeln. Innovatives Denken und Handeln ist entscheidend.



Jahrestagung der Bodenkundlichen Gesellschaft der Schweiz

Datum: 19./20. April 2018
Ort: Landwirtschaftliches Institut
des Kantons Freiburg,
Route de Grangeneuve 31,
1725 Posieux

Thema: "Boden und Nachhaltigkeit -
Neuste Trends aus Forschung und Praxis"

Während zweier Tage stellen einerseits eingeladene Personen aus Wissenschaft und Praxis ihr Erkenntnisse und Erfahrungen vor. Der erste der beiden Tage wird vom Nationalen Forschungspro-

Die Digitalisierung ist eine der Treiber des raschen Wandels, welchem wir uns nicht entziehen können. Mit dem Schwerpunktthema „Der digitale Lebensraum“ verfolgt der GEOSummit 2018 zwei Stossrichtungen: Gegen innen die Geo-Branche für die fortschreitende Digitalisierung fit machen. Gegen aussen den Nutzen von Geoinformationen für die Gesellschaft greifbar machen. Die Vorträge und Präsentationen des Kongresses beschäftigen sich mit diesen Fragen. Wandel und Innovation prägen die Messe. Die Aussteller präsentieren neue Anwendungsbereiche im digitalen Lebensraum und Lösungen für den modernen Umgang mit immer stärker vernetzter Rauminformation.

Diese und weitere Informationen unter:
<https://www.geosummit.ch>

gramm "Nachhaltige Nutzung der Ressource Boden" NFP68 des Schweizerischen Nationalfonds bestritten. Die Forschungsphase II des NFP68 steht kurz vor dem Abschluss. Ergebnisse daraus sollen an der Tagung vorgestellt und diskutiert werden.

Am zweiten Tag wird der Blick auf Bodenschutz, Landwirtschaft und Digitalisierung gelenkt. Die BGS hat eine lange Tradition der Zusammenarbeit zwischen der Wissenschaft und der Praxis. Zusammen mit dem landwirtschaftlichen Institut des Kantons Fribourg möchten wir die Entwicklung im Bereich Boden betrachten.

Diese und weitere Informationen unter:
<http://www.soil.ch/> -> Kalender

Anmeldetalon für Exkursionen



Ich/wir melde/n mich/uns verbindlich für die folgende Exkursion/en an:
Zutreffendes ankreuzen ☒ und Anzahl Personen ausfüllen.

	Exkursion	Anzahl
<input type="checkbox"/>	14. April 2018, Ganztagesexkursion (max. 25 Teilnehmende) Uri im Brennpunkt (H. Köppel, K. Strehler) <input type="checkbox"/> GEG-Mitglied Fr. 15.- <input type="checkbox"/> Nicht Mitglied Fr. 20.- <input type="checkbox"/> Stud. Mitglied Fr. 15.- Anmeldeschluss: 17. März 2018	
<input type="checkbox"/>	17. Mai 2018, Abendexkursion (max. 20 Teilnehmende) Stadtnahe Landwirtschaft (Mitarbeitende des Birsmattehof) <input type="checkbox"/> GEG-Mitglied Fr. 15.- <input type="checkbox"/> Nicht Mitglied Fr. 20.- <input type="checkbox"/> Stud. Mitglied Fr. 15.- Anmeldeschluss: 15. April 2018	
<input type="checkbox"/>	15. September 2018, Ganztagesexkursion (max. 20 Teilnehmende) (Ausweichdatum 22. September) Bergsturzregion Flims (S. Strähl) <input type="checkbox"/> GEG-Mitglied Fr. 20.- <input type="checkbox"/> Nicht Mitglied Fr. 25.- <input type="checkbox"/> Stud. Mitglied Fr. 10.- Anmeldeschluss: 20. August 2018	
<input type="checkbox"/>	20. Oktober 2018, Ganztagesexkursion (max. 20 Teilnehmende) Trinkwasserversorgung aus Karstquellen im Jura (T. Mosimann) <input type="checkbox"/> GEG-Mitglied Fr. 15.- <input type="checkbox"/> Nicht Mitglied Fr. 20.- <input type="checkbox"/> Stud. Mitglied Fr. 15.- Anmeldeschluss: 29. September 2018	

Anmeldungsbedingungen:

- Massgebend ist die Reihenfolge der Anmeldungen.
- Bei Verhinderung nach Anmeldeschluss: Unbedingt mitteilen, jemand anderes kommt gerne.
- Der Unkostenbeitrag wird auch bei Nichterscheinen fällig.
- Exkursionsbeitrag wird vor Ort eingezogen
- Schriftliche Anmeldung erforderlich (bitte immer Mitgliederkategorie angeben).

Name, Vorname

Adresse

Telefon-Nr. E-Mail

Adresse: Christa Kempel, Stockenweg 25, 4146 Hochwald

Mail: christa -at- kempel.ch oder über die Homepage www.gegbasel.ch