

## Neues aus dem HLNUG

### Publikationen 2018

Die hier aufgeführten Neuerscheinungen des Jahres 2018 können Sie bei unserem Vertrieb unter [www.hlnug.de/vertrieb.html](http://www.hlnug.de/vertrieb.html) bestellen. Auf unseren Vertriebsseiten finden Sie darüber hinaus eine Vielzahl weiterer Karten, Daten und Schriften des HLNUG. Einige der Publikationen sind dort auch als PDF-Datei herunter ladbar.



Schriftenreihe: Böden und Bodenschutz in Hessen

#### Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB

Heft 14

Jahrgang 2018

Format(e): gebunden

ISBN 978-3-89531-616-6

ISSN 1610-5931



Schriftenreihe: Allgemeine und fachübergreifende Themen

#### Jahresbericht 2017

Jahrgang 2018

Format(e): gebunden als

ISBN 978-3-89026-381-6

ISSN 1610-496X



Schriftenreihe: Klimawandel in Hessen

#### Die hessischen Böden im Klimawandel

Jahrgang 2018

Format(e): gebunden



**Wandkalender 2019  
„Arten und Lebensräume in Hessen“**

Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden  
Wandkalender mit 12 farbigen Monatsblättern  
Maße ca. 42 cm x 29 cm  
Preis: 8 €



**Altlasten-annual 2017**

Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden  
ISBN 978-3-89531-876-4



**Den Hornissen auf der Spur**

Jahrgang 2018  
Format(e): Flyer



**GeoTouren in Hessen  
Geologische Streifzüge durch die schönsten Regionen  
Hessens**

**Band 2: Vogelsberg, Wetterau, Hessischer Spessart und  
Hessische Rhön**

Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden  
ISBN 978-3-89531-876-4  
ISSN 1617-4038



Schriftenreihe: Hydrologie in Hessen

**Gewässerkundlicher Jahresbericht 2017**

Heft 16  
Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden  
ISBN 978-3-89026-716-6  
ISSN 1438-7859



**Hochwasser Dezember 2017/  
Januar, Februar 2018 in Hessen**

Heft 17  
Jahrgang 2018  
Format(e): nur digital erschienen –  
im Internet verfügbar: <https://www.hlnug.de/?id=7144>  
ISBN 978-3-89026-717-3  
ISSN 1438-7859



Schriftenreihe: Handbuch Altlasten

**Arbeitshilfe zur Sanierung von  
Grundwasserverunreinigungen**

Band 3, Teil 7  
3. überarbeitete und ergänzte Auflage  
Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden  
ISBN 978-3-89026-822-4



**Guter Heinrich, Pfingst-Nelke, Färber-Scharte & Co.**

**Naturschutzskripte 1**

Hessische Verantwortungsarten – Teil 1  
Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden  
ISBN 978-3-89026-930-6  
ISSN 2512-9724



### Grundwasserbeschaffenheitsbericht 2017

Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden  
ISBN 978-3-89026-962-7  
ISSN 2364-9828



### Umweltdaten Hessen Stand 2018

Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden  
ISBN 978-3-89026-383-0



### Lufthygienischer Jahresbericht 2017

Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden



### Schriftenreihe: Klimawandel in Hessen

#### Klimawandel in der Zukunft - Überarbeitete und aktualisierte Fassung

Jahrgang 2018  
Format(e): gebunden



### Hessen im Spiegel aktueller Umweltthemen

Jahrgang 2018  
Format(e): Folder mit Postkarten



### Altlasten: Zahlen und Fakten 2018

Jahrgang 2018

Format(e): nur digital erschienen –

im Internet verfügbar: <https://www.hlnug.de/?id=7160>



### Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS-Werte) aus ökotoxikologischen Daten - Ausgleichsfaktoren nach TGD 2011 und TGD 2016

Jahrgang 2018

Format(e): nur digital erschienen –

im Internet verfügbar: <https://www.hlnug.de/?id=8305>



### Schriftenreihe: Klimawandel in Hessen - Schwerpunktthema

#### Starkregen und kommunale Vorsorge

Jahrgang 2018

Format(e): gebunden



### Boden des Jahres 2019: Boden auf der Kippe

Jahrgang 2018

Format(e): Flyer

## Fachbereiche / Internet

### Informationen zu Tier- und Pflanzenarten

Für die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie wurden europaweit Tier- und Pflanzenarten ausgewählt, für die die EU-Mitgliedsstaaten Schutzgebiete ausweisen und Maßnahmen zu deren langfristigen Erhalt durchführen. Neu gestaltete Webseiten präsentieren Artensteckbriefe, Artgutachten, Artenhilfskonzepte und vieles mehr zu diesen Tier- und Pflanzenarten in Hessen.



<https://www.hlnug.de/?id=12913>

### Bodenschutz in der Planung

Um einen nachhaltigen Bodenschutz im Spannungsfeld zwischen der Bewahrung der natürlichen Funktionen und der Inanspruchnahme durch die Nutzung durchsetzen zu können, bedarf es einer umfassenden Bodenfunktionsbewertung sowie der Ermittlung des bodenbezogenen Kompensationsbedarfs. Vom HLNUG wurde in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Bergbau und Geologie in Rheinland-Pfalz eine Arbeitshilfe herausgegeben, um die Aufgabe, eine Kompensation auszuweisen, einfach und qualifiziert umsetzen zu können.



<https://www.hlnug.de/?id=8786>

### Ultrafeinstaub

Seit Juli 2018 veröffentlicht das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) auf seinen Internetseiten die aktuellen Messwerte ultrafeiner Partikel (UFP) nach Größenklassen differenziert als Halbstundenmittelwerte. Die in Raunheim und Frankfurt-Schwanheim installierten Messsysteme ermitteln die Anzahlkonzentration der Partikel in über 100 Größenklassen im Bereich von ca. 10 bis 500 Nanometern. Ultrafeine Partikel (UFP) bezeichnen Partikel, deren Durchmesser kleiner als 100 Nanometer (nm) ist.



<https://www.hlnug.de/?id=9231>



### **Thema Lärm im Internet**

Das Dezernat Lärm, Erschütterungen, Abfall, Luftreinhaltung: Anlagen im HLNUG hat seine Internetseiten erweitert. Ein neuer Themenbereich beschäftigt sich mit den Grundlagen, der Ermittlung und der Beurteilung von Erschütterungen. Unter der Rubrik Lärm gibt es außerdem neue Seiten zum Thema persönlicher Lärmschutz.



<https://www.hlnug.de/?id=9083>

### **Kolloquien im HLNUG**

In lockerer Reihenfolge werden im HLNUG Kolloquien veranstaltet, in denen über aktuelle Themen aus der Arbeit der Fachabteilungen, insbesondere auch über die Ergebnisse interdisziplinärer Zusammenarbeit und über vom HLNUG betreute und initiierte Projekte mit Hochschulinstituten berichtet wird. Die Vorträge werden nun auf der Webseite des HLNUG eingestellt und stehen zum Download zur Verfügung.



<https://www.hlnug.de/?id=13719>

### **Nitratausträge in Wasserschutzgebieten**

Das HLNUG hat eine Arbeitshilfe zur Ermittlung der Nitrataustragsgefährdung in Wasserschutzgebieten auf Grundlage von Auswertungen der Bodenflächendaten 1 : 5 000, landwirtschaftliche Nutzfläche herausgegeben. Mit diesem neuen Verfahren kann die Nitrataustragsgefährdung nun in vielen Fällen kostengünstiger und mit hoher Qualitätskonstanz durchgeführt werden.



<https://www.hlnug.de/?id=8786>

### **Portal Wetterextreme - Neue Funktionen**

Die Webanwendung „Wetterextreme in Hessen“ wurde im August 2018 um mehr als 300 Niederschlagsstationen des Deutschen Wetterdienstes und 30 des HLNUG erweitert. Die Erweiterung ermöglicht damit den Abruf lokaler Statistiken der Niederschlags- und Schneedeckenentwicklung vergangener Jahrzehnte in hoher räumlicher Dichte über ganz Hessen.



<https://www.hlnug.de/?id=11522>

### **Fachzentrum Klimawandel und Anpassung**

Im August 2018 wurde aus dem Fachzentrum Klimawandel Hessen im HLNUG das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung (FZK). Fünf neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden im Bereich Anpassung an den Klimawandel vorhandenes Wissen aufbereiten und für die Praxis verfügbar machen. Das bisherige Themenspektrum des Fachzentrums erweitert sich um die Handlungsfelder Verkehrsinfrastruktur, Energieinfrastruktur, Siedlungswasserwirtschaft sowie Gebäude- und Bevölkerungsschutz.



<https://www.hlnug.de/?id=9438>

### **Strahlenschutz**

Der Fachbereich Strahlenschutz hat seine Webseiten neugestaltet. Diese bieten Ihnen nun mehr und ausführlichere Informationen zu den Aufgaben im Strahlenschutz als bisher. Sie finden dort u. a. Beiträge zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt, zur Landessammelstelle für radioaktive Abfälle, zum Strahlenschutzkataster, zu gutachterlichen Tätigkeiten sowie zum Notfallschutz.



<https://www.hlnug.de/?id=460>



## Legionellen durch Rückkühlwerke

Mit dem bundesweiten, auch vom HLNUG mit entwickelten WEB-Tool KaVKA-42BV können Betreiber von Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern ihren Anzeige- und Informationspflichten nach 42. BImSchV („Legionellenverordnung“) nachkommen. Das Ziel der Anwendung ist es, im Fall eines Legionellenausbruchs auf Grundlage der registrierten Anlagen schneller den Verursacher des Ausbruchs zu ermitteln und die Quelle der Legionellen-Aerosole zu beseitigen.



<https://www.hlnug.de/?id=12721>

## Ermes-Rhein

Von 2016 bis 2018 wurde das internationale Projekt Ermes-Rhein durchgeführt, an dem das HLNUG für Hessen beteiligt war. Ziel des Projektes war eine grenzüberschreitende Bestandsaufnahme der Grundwasserqualität im Oberrheingraben. Die Ergebnisse wurden im November 2018 in Straßburg vorgestellt.



<https://www.ermes-rhin.eu/DE>

## Vom HLNUG betreute Bachelor- und Masterarbeiten

- AKOR AKUM, RHODA: Landslide susceptibility mapping using statistical analysis and GIS modeling. Case of Steinau an der Straße, Germany. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- BOXEN, NINA: Erarbeitung einer Trophiekarte für Hessen einschließlich statistischer Auswertungen zu trophischen Belastungsfaktoren als Grundlage für eine effiziente Maßnahmenplanung an hessischen Gewässern. – Masterarbeit, Leibniz Universität Hannover
- BRIEBER, ANNIKA: Statistische Auswertung zeitlich hochaufgelöster Niederschlagsdaten für Hessen. – Masterarbeit, Gutenberg-Universität Mainz
- CHEN, JULIA: Potentialanalyse einer satellitengestützten Bestimmung von Stickstoffgehalten in der Landwirtschaft als möglicher Beitrag zum Monitoring von Wasserschutzgebieten in Hessen. – Masterarbeit, Universität Augsburg
- DAMSTER, JOHANNES: Heavy precipitation events on various sub-daily and daily timescales and related atmospheric circulation conditions in central Germany since 1961. – Bachelorarbeit, Justus-Liebig-Universität Gießen
- HARTMANN, STEFAN: Qualitätsgesicherte Entwicklung und Verifizierung eines Verfahrens zur Herstellung einer CO<sub>2</sub>-haltigen Prüfgasatmosphäre in der Emissionssimulationsanlage des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie. – Masterarbeit, Universität Kassel
- HEIL, OLIVER: Schwermineralführung und Radonemanation von Lockergesteinen in Darmstadt und Umgebung. – Bachelorarbeit, Technische Universität Darmstadt
- HEINZE, JULIAN: Ableitung von 3D-Gebäudefundamenten und Implementierung in ein geologisches 3D-Modell zur Modifikation von hydrogeologischen Kennwerten. – Bachelorarbeit, Technische Universität Darmstadt
- HENGESBERGER, KRISTINA: Vergleich von Methoden zur Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung an ausgewählten Standorten in Hessen. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- LAMMEL, MARKUS: Soil organic matter dynamics and carbon stabilisation mechanisms in agricultural post-fen soils. – Masterarbeit, Universität Potsdam
- NEGUSSU GURDE, SAMUEL: GIS-based landslide susceptibility and hazard assessment in Schlüchtern (Hesse), Germany. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- PLASSE, BARBARA: Charakterisierung und Modellierung der Pechelbronn-Formation als potenzielles geothermisches Reservoir im nördlichen Oberrheingraben. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- RUBAN, JOHANNES: Interaktive 3D-Visualisierung geologischer Untergrundmodelle mit ArcGIS Pro. – Bachelorarbeit, Hochschule Bochum
- SCHROTH, JONAS: Historische Erkundung von Bohrschlammgruben. – Masterarbeit, Goethe-Universität Frankfurt am Main
- WOOD, KYLIE: Vergleich der Feststoff- und Eluanalyse nach TBA-Methode zur Untersuchung des Gehalts an Per- und Polyfluorierten Chemikalien (PFC) in Böden. – Bachelorarbeit, Goethe-Universität Frankfurt am Main

## Jahreschronik

### Hochwasser zum Jahresanfang

Anfang Januar fegte das Tief „Burglind“ über Hessen mit Sturm und Regen und sorgte für das erste Hochwasser. Diese ungewöhnlich hohen Niederschläge zu Beginn und weitere in der Mitte des Monats führten zum Ansteigen der Wasserstände in den Gewässern. Der anhaltende Regen ließ die Pegel an den hessischen Flüssen ansteigen. In Kaufungen (Kassel) rollte am 3. Januar eine Flutwelle durch den Ort. Hier war ein Rückhaltebecken gebrochen.

An zahlreichen Pegeln innerhessischer Gewässer wurden Hochwassermeldestufen erreicht. Davon an 44 Pegeln die Meldestufe I, an 18 Messstellen die Meldestufe II und an 2 Pegeln die Meldestufe III. Betroffen waren insbesondere das Lahn- und das Fuldagebiet. Hier traten oft zwei oder mehr Hochwasserwellen zum Teil mit mehreren Scheiteln auf.

Gegen Ende des Monats führten die Regenfälle sowie Schneeschmelze aus den Mittelgebirgen in Süddeutschland zum Ansteigen des Neckar- und des Rheinwasserstandes. Am Rhein wurde mit Wasserständen von mehr als 600 cm an den Pegeln Worms, Mainz und Kaub die hessische



**Abb. 1:** Rhein bei Oestrich am 26. Januar 2018

Hochwassermeldestufe II überschritten. Zeitweise musste die Bundesstraße B 42 bei Oestrich-Winkel im Rheingau gesperrt werden.

Ebenfalls vom Hochwasser betroffen war im Norden die Weser bei Bad Karlshafen sowie im Süden Hessens der Main im Gebiet der Mainmündung.



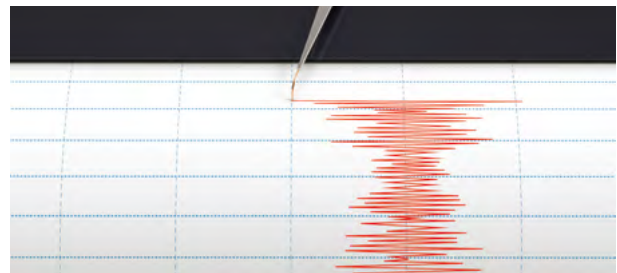
<https://www.hlnug.de/?id=7144>

### Erdbebenserie im Frühjahr 2018

Vom 13. Januar bis Ende Februar 2018 registrierten der Erdbebendienst Südwest und der Hessische Erdbebendienst mehr als 100 Erdbeben im Bereich Welterod (Rheinland-Pfalz) -Dickschied (Hessen). Die Epizentren konzentrierten sich räumlich auf der Landesgrenze zwischen den beiden Gemeinden. Schwerpunktmäßig befanden sich die Erdbeben-

herde in einer Tiefe von etwa 17 km unter der Erdoberfläche. Die Stärken erreichten maximal 2,5 auf der Richterskala. Bedingt durch die große Herdtiefe, gab es bei den Erdbebendiensten keine Meldung aus der betroffenen Region darüber, dass die Beben verspürt wurden.

Erdbebenserien, im Sinne von vielen räumlich konzentriert auftretenden Beben in relativ kurzer Folge, sind nicht ungewöhnlich. In den meisten Fällen klingen sie nach einigen Wochen oder Monaten wieder ab, ohne dass es zu größeren Schäden kommt wie auch in diesem Fall. In selteneren Fällen nehmen die Beben in der Stärke zu, so dass es auch nicht ausgeschlossen ist, dass im Verlauf einer Erdbebenserie ein stärkeres Erdbeben eintritt. Sehr schwache, in der Regel nicht wahrnehmbare Erdbeben werden in beiden Bundesländern fast täglich gemessen. Deutlich spürbare Beben treten gewöhnlich mehrmals im Jahr auf. Statistisch gesehen ist einmal in zehn Jahren mit einem mittelstarken Beben zu rechnen.



**Abb. 2:** Seismometer zeichnen die bei einem Erdbeben auftretenden Bodenbewegungen auf © Tomislav/Fotolia



<https://www.hlnug.de/?id=425>

## Fachtagung Klimawandel

Das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung im Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) vergibt seit dem Jahr 2009 eine Vielzahl meist mehrjähriger Forschungsvorhaben zum Klimawandel, seinen Auswirkungen und möglichen Anpassungsmaßnahmen in Hessen. Auf einer Fachtagung im März 2018 wurden die Ergebnisse von in den Jahren 2016 bis 2017 abgeschlossenen Projekten aus den Bereichen Natur und Landschaft, Gesundheit sowie Landwirtschaft vorgestellt.

Zu den vorgestellten und diskutierten Themen gehörten u. a. Flechten als Indikatoren für die Veränderung des Stadtklimas, die Etablierung eines Monitoring-Systems für hitzebedingte Sterblichkeit in Hessen, Untersuchungen zur Prävention und Bekämpfung der Asiatischen Buschmücke und der Einfluss des Klimawandels auf die Stickstoffverwertung verschiedener Rebsorten sowie auf den Gemüseanbau in Südhessen.

Rund 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer nutzten die Gelegenheit zum fachlichen Austausch.



**Abb. 3:** Der Wasserbedarf in der Landwirtschaft wird in Zukunft zunehmen © beeboys/Fotolia



<https://www.hlnug.de/?id=10080>

## Mikroplastik in Flüssen

Die Ergebnisse einer umfassenden Studie in insgesamt fünf Bundesländern liefern zum ersten Mal einen Überblick über das Mikroplastik-Vorkommen in verschiedensten Regionen: vom Alpenvorland bis zum Niederrhein, vom Kleingewässer bis zu Deutschlands größtem Fluss.

Die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Nordrhein-Westfalen und Rheinland-Pfalz haben oberflächennahe Wasserproben an 25 Flüssen im Einzugsgebiet von Rhein und Donau auf Mikroplastik analysieren lassen und die Ergebnisse im März 2018 in einem gemeinsamen Forschungsbericht veröffentlicht. Insgesamt 52 Proben wurden vom Projektpartner, dem Lehrstuhl für Tierökologie an der Universität Bayreuth, mit Hilfe der FTIR-Spektroskopie untersucht. Die Analysenergebnisse bilden einen der weltweit größten, methodisch einheitlich gewonnenen Datensätze zum Vorkommen von Plastikpartikeln in Flüssen.

Die Forschung zu Mikroplastik in der Umwelt und den möglichen Folgen steht noch am Anfang, gewinnt aber zunehmend an Bedeutung. Fragen zu möglichen Eintragungspfaden, Auswirkungen auf die



**Abb. 4:** Mikroplastik belastet Flüsse und Meere © Tunatura/ Adobe Stock

Umwelt und Minderungsmöglichkeiten werden u. a. im Rahmen eines vom Bund geförderten Forschungsschwerpunktes „Plastik in der Umwelt“ bis 2021 untersucht.



<https://www.hlnug.de/?id=11242>

## Tag gegen Lärm

Am 25. April 2018 fand der 21. Tag gegen Lärm – International Noise Awareness Day statt. Der Tag gegen Lärm stand in diesem Jahr unter dem Motto „Laut war gestern!“.

Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und die Stadt Wiesbaden haben an diesem Tag mit einem gemeinsamen Informationsstand vor dem Rathaus der Stadt Wiesbaden interessierten Besuchern die Ursachen von Lärm und seine Wirkungen nähergebracht.

Von 9 bis 16 Uhr wurden neben allgemeinen Informationen rund um das Thema Lärm u. a. auch die aktuellen Ergebnisse der Umgebungslärmkartierung



**Abb. 5:** Lärm-Informationsstand in der Wiesbadener Marktstraße



präsentiert. Anhand von Hörbeispielen konnten sich Besucher einen Eindruck von den Lärmeinwirkungen verschiedener Quellen machen. Darüber hinaus bestand die Möglichkeit, die Lautstärke mitgebrachter Kopfhörer zu vermessen. Die Besucher hatten auch die Möglichkeit, mit einem mobilen Handpegelmesser eigene Lärmmessungen durchzuführen.

Neben vielen Wiesbadener Bürgern wurde der Informationsstand auch von einigen Landtagsabge-

ordneten besucht, die die Mittagspause der Plenarsitzung nutzten, um sich ein Bild von den Lärmbelastungen in Hessen zu machen.



<https://www.hlnug.de/?id=15>

## Der 8. Hessische Klimaempfang

Um die „Herausforderung Klimawandel“, ging es beim 8. Hessischen Klimaempfang im Schloss Biebrich in Wiesbaden vor rund 500 geladenen Gästen aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Die hessische Umweltministerin Priska Hinz betonte, dass die Bundesregierung gefordert sei, Entscheidungen und Beschlüsse zum schnellen Kohleausstieg, zur Verkehrswende und zu einem adäquaten CO<sub>2</sub>-Preissystem zu treffen. Sie stellte die Initiativen der Hessischen Landesregierung zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel vor. So wird unter anderem das Fachzentrum Klimawandel Hessen um den Bereich Anpassung erweitert, der wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis verfügbar machen soll.

Gastredner des Abends war Prof. Dr. Dr. Hans Joachim Schellnhuber, Gründer und Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung. Er verdeutlichte den Einfluss der Erderwärmung auf Kippschalter des Erdsystems wie die tropischen Korallenriffe, den Golfstrom oder den Grönländischen Eisschild. Um das Klimaziel von Paris noch umzusetzen, so seine Einschätzung, müssen wir die Moderne neu erfinden. Das hieße: Die Mobilität muss sich verändern, wir müssen von der industriellen Landwirtschaft Abstand



Abb. 6: Prof. Schellnhuber bei seinem Vortrag © Heibel

nehmen, wir müssen unseren Strom völlig anders erzeugen und wir müssen unsere Städte und Straßen aus anderen Materialien bauen. Prof. Schellhubers Fazit zum Kampf gegen den Klimawandel: Jeder Tag zählt, jeder Einzelne zählt.



<https://www.hlnug.de/?id=13307>

## Der Hessentag 2018 in Korbach

Die Hansestadt Korbach in Nordhessen war nach 1997 zum zweiten Mal für 10 Tage „Hessens Hauptstadt“. 845 000 Gäste besuchten vom 25. Mai bis 3. Juni die Landesausstellung, Natur auf der Spur oder eine der vielen verschiedenen Veranstaltungen. Die Gastfreundlichkeit der Korbacher, das überwiegend gute Wetter, die vielfältigen Angebote und die kurzen Wege von der Landesausstellung über die Hessentagsstraße bis in die reizvolle Altstadt Korbachs sorgten allgemein für gute Laune.

Im Mittelpunkt der Präsentation an unserem Stand in Halle 1 der Landesausstellung stand die Geologie in der Region. Wir informierten über die Korbacher Spalte, den Kupfererzbergbau, über Georisiken und Ingenieurgeologie sowie über den Einsatz von Drohnen im geologischen Bereich. Dazu kamen Informationen zum Edersee, zum Wolf in Hessen sowie zu Kuriositäten im Strahlenschutz. In den 10 Tagen gab es viele interessante Gespräche zu diesen und weiteren Themen. Auf besonderes Interesse bei den Besucherinnen und Besuchern stießen dabei der Wolf in Hessen sowie die Korbacher Spalte.

Im Dioramazelt bei Natur auf der Spur hatten insbesondere die Kinder viel Freude daran in unserem



**Abb. 7:** Umweltministerin Priska Hinz und das Hessentagspaar zu Besuch am Feuersalamanderstand

gläsernen Bach eine Vielzahl von Kleinlebewesen zu entdecken, wie sie in natürlichen Fließgewässern vorkommen. Viel Andrang gab es auch an unserem zweiten Stand, an dem wir über den Feuersalamander informierten. Highlight am ersten Tag war der lebende Feuersalamander, den es dort zu sehen gab.



<https://www.hlnug.de/?id=595>

## Der Umgang mit Hitze in der Stadt

Der fortschreitende Klimawandel führt auch zu einer Zunahme extremer Wetterereignisse, wie zum Beispiel der Hitzetage. Diese Zunahme von heißen Tagen und von Tropennächten, insbesondere in innerstädtischen Gebieten, stellt nicht nur für ältere oder kranke Menschen eine erhebliche Belastung dar.

Um Kommunen dabei zu unterstützen, solche stadtklimatischen Belange in kommunalen Planungsprozessen zu berücksichtigen, wurde vom Fachzentrum Klimawandel und Anpassung im Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) das Projekt KLIMPRAX Stadtklima Wiesbaden/Mainz initiiert.



**Abb. 8:** Die Ergebnisse des Projekts KLIMPRAX Stadtklima Wiesbaden/Mainz unterstützen die kommunale Planung © darknightsky/Fotolia



Am 16. August 2018, lud das HLNUG zu einer öffentlichen Informationsveranstaltung in das Wiesbadener Roncallihaus ein, um die bisherigen Ergebnisse des Projektes vorzustellen.

Die Besucherinnen und Besucher erhielten u. a. einen Überblick über den Handlungsleitfaden für die kommunale Planungspraxis, über die vom DWD durchgeführten Klimaanalysen und -projektionen für das erweiterte Stadtgebiet Wiesbaden und Mainz, sowie über die Wirkung des Stadtklimas auf Flechten in Wiesbaden und Mainz.

Projektpartner des HLNUG sind der Deutsche Wetterdienst (DWD), die Landeshauptstädte Wiesbaden und Mainz, das Landesamt für Umwelt, Rheinland-Pfalz sowie das Rheinland-Pfalz Kompetenzzentrum für Klimawandelfolgen.



<https://www.hlnug.de/?id=10236>

## Klimawandel und Geologie: Eine Schulklasse besucht das HLNUG

Jugendliche diskutierten über den Klimawandel: Anstelle von Mathe oder Deutsch standen in der Projektwoche der 7. Klasse der Nikolaus-August-Otto-Schule (NAO) in Bad Schwalbach „Klima, Umwelt und Energie“ auf dem Stundenplan. Ein Höhepunkt stellte dabei der Besuch des Dezernates Geologische Belange der Landesplanung, Georisiken und Landeserdbendienst dar.

Aufgeregt und neugierig kamen die 25 Schülerinnen und Schüler zusammen mit ihren Lehrern Christine Reichert und Bernhardt Hahn am 5. September ins Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. Sie wollten aus erster Hand erfahren, was die Experten sagen. Wie macht sich der Klimawandel aktuell in Hessen bemerkbar? Was hat das mit meiner Zukunft zu tun?

Die Schüler lauschten einer spannenden Vortragsreihe von Dr. Gabriele Aderhold, Nadine Becker, Timo Heine und Dr. Mathias Kracht über den Klimawandel in Hessen, den damit verbundenen Geogefahren und ingenieurgeologischen Aspekten sowie einem Exkurs in die Erdbebenforschung. Keine leichte Thematik für die 13-Jährigen. Aber das Interesse und die Diskussionsbereitschaft waren groß. Die Jugendlichen wussten: Wir sind mitten drin, im Klimawandel.

Wieso die Erwachsenen in der Politik nicht endlich etwas tun, fragten sie. Sie selbst möchten etwas tun und waren bei den praktischen Versuchen zu



**Abb. 9:** Mit zunehmenden Extremwetterereignissen aufgrund des Klimawandels nehmen auch Geogefahren wie Rutschungen zu, hier am Bärstedter Wald

Reibungswinkeln und dem Fishbowl-Diskussions-Spiel mit vollem Eifer dabei. Die potentiellen Nachwuchswissenschaftler entwickelten Ideen zur Energiewende, neuen Technologien, Anpassungsstrategien.



<https://www.hlnug.de/?id=8349>

## Die 3. Hessische Landesnaturschutztagung

Rund 470 WissenschaftlerInnen sowie amtliche und ehrenamtliche NaturschützerInnen diskutierten am 18. Oktober 2018 im Rahmen der 3. Hessischen Landesnaturschutztagung über das Insektensterben in Hessen. Das hessische Umweltministerium und das HLNUG hatten zu der Tagung eingeladen, deren Vorträge das Thema „Insektensterben! Und jetzt? – Wissenschaftlicher Sachstand und Wege aus der Biodiversitätskrise im Offenland“ aus verschiedenen Blickwinkeln beleuchteten.

Auf dem Programm der Tagung standen verschiedene wissenschaftliche Studien und Naturschutz-Projekte zum Themenfeld Gefährdung der Biologischen Vielfalt von Insekten im Offenland. Darüber hinaus wurden mögliche Konzepte für eine dauerhafte Zukunft von Biodiversität im Offenland diskutiert. Ein umfangreiches Rahmenprogramm präsentierte im Foyer der Kongresshalle in Gießen über 20 hessische Projekte mit Postern und Informationsmaterial. Zusätzlich wurden übergroße Insektenmodelle gezeigt und historische Detailfotografien u. a. von Insekten des Naturfotografen Heinrich Fischer ausgestellt.



**Abb. 10:** Ein vollbesetztes Auditorium bei der 3. Hessischen Landesnaturschutztagung

Die Landesnaturschutztagung erfreut sich seit ihrem Start 2016 eines zunehmenden Interesses und ist damit auf einem guten Weg, langfristig die landesweite Zusammenarbeit zwischen wissenschaftlichen Institutionen, ehrenamtlichem Naturschutz und den hessischen Landesbehörden zu intensivieren. Denn erfolgreicher Naturschutz gelingt nur gemeinsam!



<https://www.hlnug.de/?id=11448>