

Gründung des Zentrums für Artenvielfalt zum 1. Januar 2022

In Hessen gibt es einzigartige Natur, viele geschützte Arten und wertvolle Lebensräume. Um diese Vielfalt zu bewahren und zu fördern, wurde die vorhandene Kompetenz einzelner Fachbehörden im hessischen Naturschutz zum Jahresstart 2022 in einer Behörde gebündelt: Am 1. Januar 2022 nahm das hessische Zentrum für Artenvielfalt (ZfA) im Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) seine Arbeit auf. Das ZfA übernimmt die Aufgaben der Abteilung Naturschutz des HLNUG, des Wolfszentrums Hessen, der Staatlichen Vogelschutzwarte, der Geschäftsführung des Lore-Steubing-Instituts, der Naturschutzakademie Hessen und einer Wildbiologischen Forschungsstelle des Landes. Diese Aufgaben sind über sechs Dezentrate verteilt. Die Vorteile und Synergien der Zusammenarbeit liegen auf der Hand: So sind etwa die Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte inzwischen in die landesweite Hessische Biodiversitätsdatenbank (HEBID) integriert, so dass Planungsträger, Behörden und Verbände in Hessen nur noch eine Anfrage an einer Stelle platzieren müssen, um alle in Hessen zur Verfügung stehenden Daten zu Tier- und Pflanzenarten und Lebensraumtypen und Biotopen zu erhalten. Durch gemeinsame Arbeitsgruppen, Projekte und Fachthemen findet künftig ein inhaltlicher Austausch zwischen den Mitarbeitenden

der verschiedenen Einheiten statt, der für alle anregend und inspirierend sein kann und neue übergreifende Konzepte hervorbringen wird. So wird die neue Landesfachbehörde für Naturschutz in Hessen künftig mit einer Stimme sprechen und sich damit auch am gesellschaftlichen Diskurs beteiligen.



Der Aufbau des neuen Zentrums für Artenvielfalt am HLNUG
© HLNUG & stock.adobe.com (siehe Text in Grafik oben)



<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz>

Weltwassertag 2022: Wie geht es unserem Wasser?

Das Grundwasser ist eine lebensnotwendige Ressource – auch wenn wir es selten zu Gesicht bekommen. Der diesjährige Weltwassertag stand deshalb unter dem Motto: „Grundwasser – Der unsichtbare Schatz“.

Wie bereits in den Jahren vor der Corona-Pandemie veranstaltete das HLNUG gemeinsam mit dem Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz am 22. März

wieder einen Tag der offenen Tür an der Rheinwasser-Untersuchungsstation Mainz-Wiesbaden seitlich der Theodor-Heuss-Brücke. Mehrere Schulklassen und zahlreiche interessierte Bürgerinnen und Bürger informierten sich über Zweck und Funktionsweise der Messstation. Anhand von Postern und weiterem Informationsmaterial wurde anschaulich erklärt, wie es um die hessischen Gewässer bestellt ist und mit welchen

Methoden sie überwacht werden. Auf dem Außengelände des HLNUG in Wiesbaden-Biebrich drehte sich an diesem Tag derweil alles ums Thema Grundwasser. Die Fachleute des HLNUG vermittelten anhand verschiedener Aktionen viel Wissenswertes, etwa wie Verschmutzungen ins Grundwasser gelangen. Zwei Modelle luden zum selbständigen experimentieren ein, ein Erklärfilm zeigte, warum und wie eine Grundwasserprobe genommen wird. Eine solche konnte vor Ort auch real entnommen und im Anschluss untersucht werden. So wurde beim Weltwassertag am HLNUG der „unsichtbare Schatz“ zumindest vorübergehend sichtbar und begreifbar.



An einem Querschnitt-Modell wird deutlich, wie Verunreinigungen ins Grundwasser gelangen © HLNUG

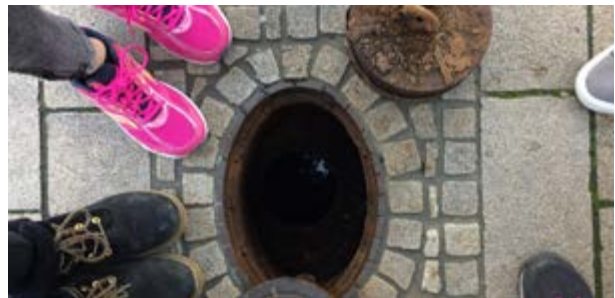


<https://www.hlnug.de/themen/wasser/weltwassertag>

Girls' Day: Junge Forscherinnen unterwegs mit dem HLNUG

Am 28. April 2022 fanden im Rahmen des Girls' Day im HLNUG wieder Aktionen für junge Nachwuchsforscherinnen statt. Anhand mehrerer Stationen wurden die verschiedenen Themen des HLNUG vorgestellt. Beim Besuch einer Luftmessstation etwa ging es darum, wie sauber die Luft ist, die wir täglich einatmen. Die Schülerinnen konnten dabei auch selber kleine Experimente durchführen. Ums Thema Wasser ging es bei einer Exkursion an den Wiesbadener Wellritzbach: Dort wurde mit Gummistiefeln, Kescher, Sieb und Handlupen nach Kleintieren gesucht. Dabei lernten die Mädchen viel über die gewässerökologische Arbeit des HLNUG, etwa nach welchen Kriterien die Gewässerqualität beurteilt wird. Auch das Thema Boden kam beim Girls' Day nicht zu kurz: Der Vormittag wurde dazu genutzt, die Eigenschaften von Böden zu untersuchen. Dabei wurden auch Regenwürmer und andere Tiere, die im Boden leben, erforscht. Eine weitere Gruppe wurde durch die Rheinwasseruntersuchungsstation Mainz-Wiesbaden geführt und konnte die MS

Burgund, das Mess- und Untersuchungsschiff des Landes Rheinland-Pfalz, besichtigen. An Bord konnten die Mädchen ebenfalls Experimente durchführen und allerhand über Gewässerschutz lernen.



Beim Girls' Day wurden verschiedene Themen des HLNUG präsentiert © HLNUG



<https://www.hlnug.de/ueber-uns/kennenlernen>

11. Hessischer Klimaempfang

Am 4. Mai 2022 konnte nach zwei Jahren Pause endlich wieder ein Hessischer Klimaempfang stattfinden: Über 300 Gäste aus Politik, Gesellschaft, Wis-

senschaft und Forschung folgten der Einladung des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und des Hessischen Ministe-

riums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) ins Schloss Biebrich in Wiesbaden. Durch das Programm führte Fernsehmoderator Thomas Ranft, Umweltministerin Priska Hinz erinnerte in ihrer Begrüßung an die Flutkatastrophe im Ahrtal und die desaströse Lage der Wälder in Hessen. HLNUG-Präsident Prof. Dr. Thomas Schmid brachte in seiner Begrüßung die Auswirkungen des Klimawandels für Hessen auf den Punkt. Gastredner Prof. Dr. Ottmar Edenhofer, Direktor und Chefökonom des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) und Direktor des Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change (MCC) sprach über den Green Deal der EU, den Krieg in der Ukraine und die drängendsten Aufgaben der Weltgemeinschaft, um das Klima zu stabilisieren – eindringlich sein Appell: *„Wenn es uns nicht gelingt, in der nächsten halben Dekade einen globalen Kohleausstieg zu bewerkstelligen, werden wir die Tür zum 1,5-Grad-Ziel unwiderruflich zuschlagen.“* Seine Schlussworte – wie auch sein gesamter Vortrag – hinterließen bei den Gästen einen bleibenden Eindruck: *„Unsere Generation hat nicht den Luxus, erst die eine Krise zu lösen und dann die andere. Wir müssen*

die Krise der europäischen Friedensordnung und die Klimakrise zugleich lösen. Das erfordert Intelligenz und Mut – und ich traue uns diesen Mut und diese Intelligenz zu!“ Alle Reden des Abends sind über den YouTube-Kanal des HLNUG abrufbar.



Prof. Dr. Ottmar Edenhofer, Direktor und Chefökonom des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK), bei seinem Vortrag auf dem 11. Hessischen Klimaempfang © DeSoto Studios



<https://www.youtube.com/playlist?list=PLaXOcJ1eN6lIjKZAxEZ8Sw-EfkHM0aZbJ>

Stadtklimaspazierring Wiesbaden

Der Klimawandel ist in unseren Städten besonders spürbar. Die sommerliche Hitze ist dort meist intensiver, Abhilfe bringen nur Pflanzen und Wasser in der Stadt oder kalte Luft aus dem Umland. Um die Besonderheiten des Stadtklimas zu beleuchten, hat das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung am HLNUG im Rahmen der 50-Jahr-Feier einen Stadtklimaspazierring durch Wiesbaden angeboten. Entlang des etwa zweistündigen Spaziergangs waren insbesondere die Temperaturunterschiede an verschiedenen Orten zu spüren. Anhand von fünf ausgewählten Stationen wurden die Auswirkungen des Klimawandels wie Hitze und Starkregen anschaulich erklärt und Möglichkeiten diskutiert, wie man sich gegen die veränderten Lebensbedingungen unter dem Klimawandel wappnen kann. Die notwendigen Veränderungen für Klimaanpassung und Klimaschutz bieten auch immer eine Chance für weitere Verbesserungen, um Städte und Gemeinden lebenswerter

zu gestalten. So ist es kein Wunder, dass alle Spaziergänge sehr individuelle und spannende Diskussionen hervorgebracht haben. Insgesamt zehnmal wurde der Spaziergang bereits angeboten. Interessierte, die das Stadtklima auf eigene Faust erkunden wollen, können die Broschüre zum Spaziergang verwenden und sich durch die fünf Stationen und viele Informationen leiten lassen.



https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/klima/Stadtklimaspazierring/Broschuere_Stadtklimaspazierring_220531_Druck.pdf

Klimawandel in der Praxis: KLIMPRAX

In seiner Reihe „KLIMPRAX – Klimawandel in der Praxis“ startete das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung am HLNUG 2022 drei weitere Projekte: Im Projekt Gewerbegebiete – klimaangepasst und fit für die Zukunft werden Gewerbebestandorte unter die Lupe genommen, die oft besonders empfindlich auf Klimaänderungen wie Hitzebelastung, Starkregen und Sturm reagieren. Gewerbegebiete können durch Umgestaltung auch attraktive Orte im Stadtgefüge darstellen. Eine Maßnahme zum Erfolg ist die Umsetzung naturbasierter Lösungen zur Klimaanpassung.

Das Projekt KLIMPRAX Krisenvorbereitung wurde im Mai 2022 mit einem Kick Off-Workshop beworben, regelmäßig wird es von einem Begleitkreis beraten.

Eine gemeinsam mit dem HMUKLV abgehaltene Pressekonferenz am 07. November 2022 sowie das landesweite Seminar am 14. November 2022 gaben den Startschuss für die erste Übung zum Extremwetterzenario Hitze und Dürre, welches im Frühjahr 2023 zuerst im RP Kassel mit einem Landkreis, später aber auch in den anderen Regierungspräsidien mit je einem Landkreis geübt wird. Zwei weitere Extremwetterzenarien sollen im Laufe des Projektes geübt werden: Starkregen sowie Schnee/Sturm.

Das Projekt KLIMPRAX Stadtgrün verfolgt das Ziel, die Klimaresilienz von städtischem Grün zu verbessern, es robuster zu machen gegenüber dem Stadtklima der Zukunft. Gleichzeitig hat vitales Grün durch Verschattung und Verdunstungskühle einen günstigen Einfluss auf das Stadtklima.

Ein Projektbaustein ist die Beteiligung des Fachzentrums Klimawandel und Anpassung an Ausstellungs-

elementen der Landesgartenschau 2023 in Fulda (LGS). Positive Umsetzungsbeispiele können so ein breites Publikum erreichen und für die Bedeutung von Stadtgrün sensibilisieren.



<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-krisenvorbereitung>



Gewinnerkonzept für den Schaugarten Bauwerksbegrünung
© A. Werner, A. Jeschek, Hochschule Geisenheim University



<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-stadtgruen>

50-Jahr-Feier des HLNUG

Im Jahr 2021 wegen Corona nicht durchführbar, war es 2022 dann endlich soweit: Das HLNUG feierte sein 50-jähriges Jubiläum. 1971 als Hessische

Landesanstalt für Umwelt (HLfU) gegründet, haben die Fachleute am HLNUG seit nunmehr fünf Jahrzehnten die hessische Umwelt im Blick: Wie sau-

ber ist die Luft, die wir atmen? Wie steht es um die Flüsse und Seen in Hessen? Und was können wir tun, um Insekten besser zu schützen? Antworten auf diese und noch viele weitere Fragen bot eine Ausstellung mit vielen Exponaten, Experimenten und Aktionen, die zwischen dem 19. und 23. Juli 2022 zahlreiche Besucherinnen und Besucher, aber auch viele Schulklassen und Kindergärten in den Schlosspark in Wiesbaden-Biebrich lockte. In fünf großen Pagodenzelten gab es zu den Themen Wasser, Luft und Klimawandel, Naturschutz, Geologie und Boden und vielen weiteren Umweltthemen für Jung und Alt allerhand zu lernen und zu entdecken. So konnte man etwa selber ausprobieren, wie bei einem Vulkan der Krater entsteht, den pH-Wert verschiedener Flüssigkeiten messen, bei einem Quiz verschiedene Arten von Lärm erraten oder im gläsernen Bach des HLNUG kleine Wassertiere entdecken. Die kleinen Gäste konnten auf einem „Entdeckerpass“ an jeder Station Stempel sammeln und bekamen am Ende eine Belohnung. Als Ergänzung zur Ausstellung gab es ein breites Angebot an Exkursionen in und um Wiesbaden: Dabei konnten sich Interessierte beispielsweise durch einen Steinbruch führen lassen, die verschiedenen Tiere in einem Gewässer kennenlernen, die Vögel in der Stadt und im Park bestaunen oder verstehen, wie der Klimawandel das Leben in der Stadt beeinflusst. Ein Festakt mit 400 geladenen Gästen am Abend des 19. Juli 2022 im Biebricher Schloss, rundete das Jubiläumsfest ab. Dabei wurde auch der neue Imagefilm des HLNUG präsentiert, der auf dem YouTube-Kanal des HLNUG abgerufen werden kann.



„Umwelt wirklich verstehen“ – darum ging es bei der Ausstellung zum 50. Jubiläum des HLNUG gerade auch für die kleinen Gäste © Franziska Vogt/HLNUG



hlnug.de/50-jahre-hlnug/ausstellung



https://www.youtube.com/watch?v=RYUpax2_N8Qgruen

Online-Seminarreihe Radon in Hessen

Das Edelgas Radon ist vielen noch kein Begriff, dabei ist es nicht ungefährlich: Denn nach dem Rauchen ist Radon die zweithäufigste Ursache für Lungenkrebs. Das HLNUG und das Hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) haben deshalb zur Aufklärung gemeinsam eine Online-Seminarreihe zum Thema Radon aufgelegt. Zwischen Oktober 2021 und Juni 2022 gab es im 14-tägigen Rhythmus Veranstaltungen, zu denen durchschnittlich jeweils 60

Teilnehmende zugeschaltet waren. Die Seminarinhalte deckten mit insgesamt 18 Vorträgen ein breites Themenspektrum ab und betrachteten Radon aus verschiedenen Blickwinkeln. Die Teilnehmenden erhielten vielfältige Informationen zu Radon, seiner Herkunft und Verbreitung in Hessen, dem Zusammenhang zwischen Radonkonzentration und dem geologischen Untergrund, zu rechtlichen Regelungen, den laufenden Messprogrammen, der Festsetzung von Radonvorsorgegebieten bis zu Informationen zu



Radon ist unsichtbar und geruchslos, aber eine häufige Ursache für Lungenkrebs © HLNUG

aktuellen Forschungsansätzen und dem Verbraucher- und Gesundheitsschutz. Die Vortragsinhalte können als PDF-Dateien auf der Homepage des HLNUG abgerufen werden.



hlnug.de/geologie/online-seminar

Radonsymposium

Am 6. Juli 2022 fand das erste Hessische Radonsymposium im Roncalli-Haus in Wiesbaden statt, das vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) und dem Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) veranstaltet wurde. Mehr als 130 Teilnehmerinnen und Teilnehmer fanden sich am Veranstaltungsort ein, so auch Staatsministerin Priska Hinz und HLNUG-Präsident Prof. Dr. Thomas Schmid, die Grußworte an die Anwesenden richteten, sowie Dr. Inge Paulini vom Bundesamt für Strahlenschutz, die in die Thematik einführte. In der Folge wartete das Radonsymposium mit zwölf Vorträgen und mehreren Informationsständen auf. Die Referentinnen und Referenten, allesamt Expertinnen und Experten auf Ihrem Gebiet, beleuchteten verschiedene Aspekte des Radons, von der Entstehung über aktuelle Forschungsarbeiten bis zum Gesund-

heits- und Verbraucherschutz. Ein besonderer Fokus wurde dabei auf den Zusammenhang von Geologie und Radon gerichtet.



Einführungsvortrag von Frau Dr. Inge Paulini, Präsidentin des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) © HLNUG



hlnug.de/geologie/online-seminar/radon-symposium

Das Lore-Steubing-Institut (LSI) am HLNUG - ein wichtiges Bindeglied zwischen Wissenschaft und Naturschutzpraxis in Hessen

LSI Informationsabend für Abgeordnete des Landtages: Am Mittwoch, den 2. November 2022, stellten die hessische Umweltministerin Frau Hinz und

die Mitglieder des Verbunds das Lore-Steubing-Institut (LSI) und seine bundesweite Vorreiter-Rolle vor. Das LSI ist das im bundesweiten Vergleich

erste Institutionen-übergreifende Forschungsinstitut unter direkter Einbindung einer technisch-wissenschaftlichen Umweltbehörde, die sich im Geschäftsbereich des Hessischen Umweltministeriums befindet. Nach einer kurzen Begrüßung der hessischen Umweltministerin Priska Hinz und des Präsidenten des HLNUG sowie Geschäftsführendem Direktor des LSI Herr Prof. Dr. Schmid konnte die Funktion des LSI vorgestellt werden. Mit dem LSI wird das ökologische Fachwissen aller hessischen Forschungseinrichtungen systematisch und institutionell gebündelt und mit der hessischen Naturschutzpraxis verknüpft. Gemeinsam führen die Partner des LSI angewandte Forschungsprojekte zu in Hessen relevanten Naturschutz- und Biodiversitätsthemen durch, vermitteln Fachwissen zu Naturschutz und Biodiversität in öffentliche Bereiche Hessens und beraten die Politik. An kleinen Ständen wurden aktuelle Forschungsthemen der Forscherinnen und Forscher des Lore-Steubing-Instituts vorgestellt. Die

geförderten Projekte des LSI sind unter unten stehendem Link einsehbar.



Das Logo des Lore-Steubing-Instituts © HLNUG

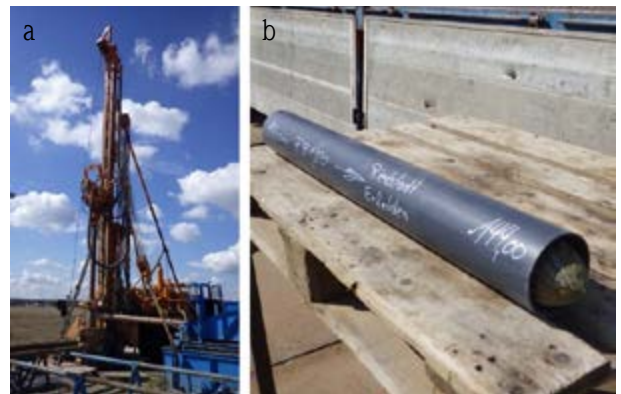


<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/lore-steubing-institut>

Forschungsbohrung Riedstadt-Erfelden

Im Auftrag des HLNUG wurde vom Sommer 2020 bis Herbst 2021 eine Forschungsbohrung im nördlichen Oberrheingraben bei Riedstadt-Erfelden ausgeführt. Mit der Bohrung sollen Fragen der geologischen und klimatischen Entwicklung der letzten rund fünf Millionen Jahre beantwortet werden. Weiterhin werden mit Hilfe von geophysikalischen Vermessungen des Bohrlochs und im Umfeld der Bohrung Untersuchungen zur Neotektonik im nördlichen Oberrheingraben stimuliert. Ursprünglich war eine Endtiefe von 500 Metern geplant. Technische Schwierigkeiten aufgrund der komplexen geologischen Verhältnisse haben aber die Tiefe auf 323 Meter beschränkt. Das Kernmaterial ist dennoch von sehr guter Qualität, so dass schon hunderte Proben genommen werden konnten und verschiedene Untersuchungen des Bohrkerns begonnen wurden. Um die wissenschaftliche Bearbeitung des Kerns zu koordinieren, wurden die Kerne im Bohrkernlager des HLNUG in Villmar-Aumenau ausgelegt und am 23. Juni 2022 erste Ergebnisse Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern von verschiedenen Universitäten, geologischen

Diensten und Forschungseinrichtungen vorgestellt und mit ihnen diskutiert.



a) Bohrplatz b) Bohrkern aus dem Tiefenbereich von 143 bis 144 m der Forschungsbohrung bei Riedstadt-Erfelden

© Dr. Christian Hoselmann/HLNUG



www.hlnug.de/themen/geologie/geologische-landesaufnahme/bohrung/bohrprogramm-hlug/2020

Wiesbadener Grundwassertag 2022

Seit 2014 gibt es jedes Jahr den „Wiesbadener Grundwassertag“ – 2022 stand er unter dem Motto „Der Zustand des Grundwassers nach 20 Jahren WRRL – Herausforderungen ohne Ende? – Die gute mengenmäßige und chemische Zukunft“. Um diese Ziele der Wasserrahmenrichtlinie zu erreichen, müssen künftige Herausforderungen wie Klimawandel und Demographie klar benannt und unter Berücksichtigung aller Handlungsoptionen neue integrale Lösungskonzepte gefunden werden. Auf dem Wiesbadener Grundwassertag am 13. September 2022 wurden dazu verschiedene Projekte und Ansätze vorgestellt und diskutiert. Begrüßt wurden die Teilnehmenden durch HLNUG-Präsident Prof. Dr. Thomas Schmid, im Anschluss daran wurde der Blick zunächst geweitet für die europäische Perspektive: „Was passiert in Brüssel?“ lautete der Titel des ersten Vortrags, der zweite stellte „Beste Practice“-Beispiele zur Trendumkehr in der Grundwasserverschmutzung vor. Es folgte ein Beispiel aus Dänemark, bei dem es darum ging, wie sich Nährstoffverluste aus der Landwirtschaft minimieren lassen. Eine Bestandsaufnahme aus Schleswig-Holstein ging der Frage nach, welche Spuren mehr als 20 Jahre Wasser-

rahmenrichtlinie im Grundwasser hinterlassen haben. Nach der Mittagspause richtete sich der Blick auf Hessen, zunächst ging es um die Frage „Wie steht es um das hessische Grundwasser?“, dann um regionale und kommunale Wasserkonzepte und zu guter Letzt auch um den Zustand der hessischen Fließgewässer. Wer die Vorträge nachlesen möchte, kann sie auf der HLNUG-Homepage herunterladen.



Das HLNUG bei der Arbeit: Hier wird eine Grundwasserprobe entnommen © Franziska Vogt/HLNUG



hlnug.de/themen/wasser/veranstaltungen/wiesbadener-grundwassertag

Spurenstoffe im hessischen Ried - Erste Ergebnisveranstaltung

Das Hessische Ried trägt wesentlich zur Versorgung der Metropolregion Rhein-Main mit Trinkwasser bei. Wegen der hohen Siedlungsdichte beherbergt es jedoch auch Fließgewässer, die durch Abwasser und intensive Landwirtschaft belastet sind – über diese Gewässer können auch schädliche Spurenstoffe in das Grundwasser gelangen. Um sich darüber auszutauschen, wie sich dies unterbinden lässt, trafen sich im Juni 2021 erstmals fast 40 Verbände, Unternehmen und Kommunen zum Dialogforum „Spurenstoffe im Hessischen Ried“. Am 27. September 2022 fand dann öffentlich die erste Ergebnisveranstaltung des Dialogforums statt: Die Akteure trafen sich im Haus am Dom in Frankfurt in einzelnen Arbeitsgruppen und diskutierten das weitere Vorgehen. Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen wurden anschließend Umweltmi-



Die Ergebnisse der Arbeitsgruppen wurden an Umweltministerin Priska Hinz übergeben © Rolf Leonhardt/HLNUG



https://www.spurenstoff-dialog-hessen.de/hessisches-ried/aktuelles/meldungen/2022-09-27_Ergebnisveranstaltung.php

nisterin Priska Hinz überreicht. Zu den insgesamt 22 Vorschlägen für Maßnahmen gehörte beispielsweise die Empfehlung, die Bevölkerung besser darüber aufzuklären, wie Arzneimittel richtig zu entsorgen sind. Erste Fortschritte im Hinblick auf die Elimination

von Spurenstoffen wurden bereits erzielt, beispielsweise durch den Ausbau der vierten Reinigungsstufe in Kläranlagen. In einer zweiten Phase werden nun einzelne Projektgruppen die Umsetzung der Maßnahmevorschläge begleiten und beratend unterstützen.

Hessen in Space und Fernerkundung am HLNUG

2022 fand zum ersten Mal die Konferenz „Hessen in Space“ der Landesregierung statt, zu der rund 175 Vertreterinnen und Vertreter aus dem Bereich Raumfahrt nach Frankfurt am Main gekommen waren. Die Konferenz soll zum Austausch und der Vernetzung der verschiedenen Raumfahrt-Akteure in Hessen beitragen. Neben dem Hessischen Ministerpräsidenten Boris Rhein und dem hessischen Raumfahrtkoordinator Prof. Dr.-Ing. Johann-Dietrich Wörner, der in seinem Vortrag u. a. satellitengestützte Auswertungen des HLNUG zeigte, waren auch prominente Gäste wie Astronaut Dr. Alexander Gerst anwesend.

Das HLNUG präsentierte auf der Konferenz satellitengestützte Auswertungen zu Umweltthemen. Um diese umsetzen zu können, hat das HLNUG eine Kompetenzstelle Fernerkundung geschaffen. Diese evaluiert, welche Möglichkeiten die Fernerkundung für den Umweltbereich bietet und steht dazu auch im Austausch mit weiteren Landesumweltämtern, aber auch Behörden des Bundes. Satellitendaten sind für die Aufgaben des HLNUG unabdingbar:

Um Situationen bewerten zu können, sind beispielsweise bei Hochwasserereignissen, aber auch bei der Beurteilung von Natur, Böden und weiteren Faktoren die Daten aus der Erdbeobachtung ein wichtiger Bestandteil der Arbeit.



Der Stand des HLNUG bei der Konferenz „Hessen in Space“
© Mitja Wallauer/HLNUG



<https://www.hlnug.de/themen/fernerkundung>

Die 6. Landesnaturschutztagung

Die diesjährige Landesnaturschutztagung am 6. November stand ganz im Zeichen der Vernetzung und Nutzung von Synergien: Zum einen ging es um die Bündelung und Stärkung des fachbehördlichen Naturschutzes in Hessen durch die Gründung eines Zentrums für Artenvielfalt im HLNUG. Dieses neue Zentrum stellte sich und seine vielfältigen Aufgaben vor: Wolfszentrum, Vogelschutzwarte, Naturschutz-

akademie, Lore-Steubing-Institut und alle weiteren Dezernate der bisherigen Abteilung Naturschutz am HLNUG – sie alle ziehen künftig gemeinsam an einem Strang mit dem großen Ziel, Hessens Artenvielfalt zu erhalten. HLNUG-Präsident Prof. Dr. Thomas Schmid formulierte es in seiner Begrüßung so: „Ob Roter Würfel-Dickkopffalter, Grünstieliger Streifenfarn oder Europäischer Ziegenmelker – so

schillernd und vielfältig wie die Namen sind auch unsere Flora und Fauna in Hessen. Doch diese Vielfalt ist in Gefahr: Denn diese Arten sind wie unzählige weitere in Hessen gefährdet oder vom Aussterben bedroht. Wenn wir nichts dagegen unternehmen, droht ein Großteil unserer heimischen Arten zu verschwinden, und zwar unwiederbringlich.“ Zahlreiche Vorträge und Redebeiträge bereicherten die Diskussion und den Austausch untereinander. Im Mittelpunkt stand die Herausforderung, wie dem Artensterben, auch in Hessen, effektiv begegnet werden kann. Welche Wege sind in dieser komplexen Gemengelage die richtigen? Was können wir von anderen lernen und woher bekommen wir neue Impulse? Diese und weitere Fragen diskutierten in Gießen rund 700 Naturschützerinnen und Naturschützer gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Naturschutzverbänden, den hessischen Naturschutzverwaltungen und Ehrenamtlichen. *„Die Natur schützen können*

wir nur gemeinsam,“ so HLNUG-Präsident Schmid. *„Deshalb sind Austausch und Vernetzung so wichtig.“*



HLNUG-Präsident Prof. Dr. Thomas Schmid begrüßt die Teilnehmenden der 6. Landesnaturschutztagung
© Franziska Vogt/HLNUG



hlnug.de/themen/naturschutz/veranstaltungen-und-ausstellungen/landesnaturschutztagung

Erdwärme für Frankfurt: Forschungsbohrung am Rebstockbad

Das Thema Erdwärme war im Jahr 2022 in aller Munde – der Angriffskrieg gegen die Ukraine und die Suche nach alternativen Energien als Reaktion auf den Klimawandel hatten das Interesse an der Geothermie deutlich gesteigert. Auch in Frankfurt am Main soll Geothermie in Zukunft eine größere Rolle spielen. Nachdem das HLNUG schon vor rund zehn Jahren eine geothermische Anomalie unterhalb der Stadt identifiziert hat, bei der davon auszugehen ist, dass schon in relativ geringer Tiefe sehr hohe Temperaturen zu erwarten sind, wurde im Rahmen der Geologischen Landesaufnahme eine Forschungsbohrung konzipiert. Sie soll etwa 700, maximal 800 Meter tief vordringen und neue Erkenntnisse über den Untergrund von Frankfurt zu Tage fördern. Die Stadt Frankfurt erhofft sich von der Bohrung Erkenntnisse darüber, inwiefern sich das Erdwärmepotenzial unterhalb von Frankfurt ausschöpfen und zum Heizen nutzen lässt.

Der Startschuss für die Bohrung fiel am 13. Dezember, bei einem gemeinsamen Pressetermin wurde das Projekt durch die beteiligten Partner vorgestellt: Die



Die Forschungsbohrung am Frankfurter Rebstockbad soll eine Tiefe von 800 Metern erreichen © Franziska Vogt/HLNUG



hlnug.de/themen/geologie/erdwaerme-geothermie/mitteltiefe-geothermie/forschungsbohrung-frankfurt

Stadt Frankfurt als Bauherrin, das HLNUG – verantwortlich für die wissenschaftliche Begleitung, das hessische Wirtschaftsministerium, welches die Bohrung finanziert, LandesEnergieAgentur Hessen (LEA) für die Organisation des Projekts und die BäderBe-

triebe Frankfurt GmbH, die das Grundstück zur Verfügung stellen. Sollte die geplante Tiefe tatsächlich erreicht werden, wäre das für Frankfurt ein neuer Rekord: Die bisher tiefste Bohrung im Stadtgebiet kam vor 150 Jahren auf 286 Meter.

Zweites Treffen der Arbeitsgruppe Wolf in Hessen

Die Rückkehr der Wölfe nach Hessen ist ein großer Erfolg für den Naturschutz, sie führt jedoch auch zu Verunsicherung, vor allem bei Tierhaltern, und wirft zahlreiche Fragen auf: Wie lässt sich ein konfliktarmes Miteinander gestalten? Welche Schritte müssen im hessischen Wolfsmanagement unternommen werden? Welche Regelungen und Förderungen sind aus Sicht der Betroffenen sinnvoll und welche sollten angepasst werden? Um diese und weitere Fragen zu diskutieren und sich untereinander auszutauschen, wurde 2021 die Arbeitsgruppe (AG) Wolf in Hessen ins Leben gerufen. Das Gremium aus Vertreterinnen und Vertretern von Verbänden und Behörden aus den Bereichen Weidetierhaltung, Naturschutz, Landwirtschaft, Jagd und Tierschutz traf sich nach mehreren Treffen in Unterarbeitsgruppen nun zum zweiten Mal im Plenum, um nun gemeinsam über die erarbeiteten Vorschläge zu diskutieren. Beim ersten Treffen der AG Wolf waren drei Unterarbeitsgruppen zu den Themenbereichen „Prävention“, „Schadensregulierung“ sowie „Monitoring und Forschung“ definiert worden, die diese Fokusthemen dann über das Jahr diskutierten und Empfehlungen für das hessische Wolfsmanagement erarbeiteten. Unterstützt wurden sie dabei vom Hessischen Wolfszentrum und einer externen Moderatorin. Diese Empfehlungen wurden nun allen Mitgliedern der AG Wolf beim Treffen in Gießen vorgestellt, anschließend wurde darüber abge-

stimmt. Das Ergebnis wurde dokumentiert und in einem Bericht des Wolfszentrums Hessen am HLNUG an das Hessische Umweltministerium übergeben, wo die Empfehlungen nun auf ihre Umsetzbarkeit hin überprüft werden.



Wölfe kehren nach Hessen zurück und sorgen für Kontroversen
© Dennis/stock.adobe.com



hlnug.de/wolf

Fachbereiche / Internet

Radonkonzentration in Innenräumen

Das HLNUG sammelt Daten zur Radonkonzentration in erdberührenden Räumen (Erdgeschoss und Kellerräume) verbunden mit der Fragestellung, ob zwischen Radonkonzentrationen und dem geologischen Untergrund bzw. dem Verlauf von tektonischen Störungen Zusammenhänge bestehen. Aus diesem Grund stellen wir für Privatpersonen auf Anfrage sogenannte Radon-Exposimeter zur Verfügung. Das Radon-Exposimeter misst während eines Jahres die durchschnittliche Radonkonzentration am Ort der Auslage.



www.hlnug.de/geologie/was-ist-radon/exposimetermessung-in-privaten-raeumen

Neufassung des Erdbebenkataloges des Landes Hessen

Der Hessische Erdbebenkatalog ist eine Zusammenstellung historischer und aktueller Informationen zu Erdbeben in Hessen und direkter Umgebung von Hessen. Er wird vom Hessischen Erdbebendienst geführt, regelmäßig aktualisiert und der Öffentlichkeit über den Geologie-Viewer unter geologie.hessen.de zur Verfügung gestellt. Der Katalog umfasst einen Zeitraum ab dem Jahr 838 und wird regelmäßig mit aktuellen Erdbeben aufgefüllt.



<https://www.hlnug.de/themen/geologie/erdbeben/erdbebenkatalog>

Geologie Viewer

Der Geologie Viewer des HLNUG hat sich in den vergangenen Jahren zu einer von der Öffentlichkeit stark nachgefragten Anwendung entwickelt. Gleichzeitig wurde und wird das Angebot sukzessive erweitert. Im Sommer 2022 wurde so das Thema Radon integriert, das seither umfänglich und allgemeinverständlich zum aktuellen Kenntnisstand in Hessen informiert. Weiterhin wurde im Jahr 2022 die Anwendung, wie alle anderen Viewer des HLNUG auch, auf die aktuelle Version der Arbeitsumgebung map.apps umgestellt. Damit erscheint der Geologie Viewer nun in einem neuen Design. Auch wird die Darstellung der Inhalte auf verschiedenen Endgeräten (PC, Tablet, Smartphone) besser unterstützt. In der nächsten Entwicklungsstufe sollen die im Geologie Viewer verfügbaren Inhalte interoperabler (WMS, WFS) bereitgestellt werden.



geologie.hessen.de

Bohranzeige-online 2.0

Die Bohranzeige-Online ist eine komfortable Webanwendung mit der Anzeigepflichtige ihre Bohranzeigen beim HLNUG melden können. Mit der aktuellen Version wurden wichtige Anforderungen des Geologiedatengesetzes aufgenommen, die von den Anzeigenden beachtet werden müssen. Ein übersichtliches Kartenwerkzeug ermöglicht die einfache Bestimmung des Bohrpunktes. Mit der fertig gestellten Bohranzeige erhalten die Anzeigenden eine Bestätigungs-E-Mail, in der ein Link zum Upload der Bohrergebnisse enthalten ist. Die vom HLNUG beauftragte Anwendung wurde zwischenzeitlich von anderen Bundesländern übernommen und um länderspezifische Anforderungen erweitert.



bohranzeige-online.de

Per- und polyfluorierte Alkylsubstanzen

Die Stoffgruppe der per- und polyfluorierten Alkylsubstanzen (PFAS, auch als PFC bezeichnet) ist von besonderer Relevanz, da diese Stoffe nicht bzw. nur unvollständig abbaubar sind und viele der PFAS bereits bei niedrigen Konzentrationen humantoxische Wirkungen zeigen. PFAS werden vielfältig und in hohen Mengen eingesetzt, beispielsweise für schmutzabweisende Textilien, in Imprägniermitteln (z. B. Steinbodenpflege, Daunen) und Farben sowie bei Spezialpapieren (z. B. fettdichten Papieren, Fotopapieren). Aus Altlastensicht sind die Anwendungsbereiche „Feuerlöschschäume/Löschübungsplätze“ und „Galvaniken“ von besonderer Bedeutung. PFAS sind überall anzutreffen, dies zeigen beispielsweise erhöhte PFAS-Konzentrationen im menschlichen Blut und in Wildschweinleber.



<https://www.hlnug.de/?id=14467>

Online-Tool „Stadtgrün im Klimawandel“

Grüne Städte sind lebenswerter als Betonwüsten: Sie bieten Abkühlung, Erholung und Lebensraum für Menschen und Tiere. Um vor allem Städte und Gemeinden, aber auch Privatleute bestmöglich bei der Planung und Umsetzung zu unterstützen, wurde im HLNUG-Projekt KLIMPRAX Stadtgrün eine einfach anwendbare Online-Entscheidungshilfe für klimaresiliente Begrünung entwickelt. Im Herbst 2022 wurden die beiden Module „Klimaresiliente Baumarten finden“ und „Antworten, Informationen, Handlungshilfen“ freigeschaltet. Das Modul „Bauwerksbegrünung aussuchen“ folgt.



<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-stadtgruen/online-tool>

Dürre-Webseite

Durch die zu trockenen Sommer 2018, 2019 und 2020 rückt das Thema Dürre in Deutschland immer mehr in den Blickpunkt der Öffentlichkeit. Das HLNUG hat deshalb im Frühjahr 2022 auf seiner Homepage eine neue Seite zum Thema Dürre eingerichtet. Dort finden Sie neben wissenswerten Informationen über Dürren (Auswirkungen, Maßnahmen, der Einfluss des Klimawandels) auch einen Überblick über die aktuelle Situation in Hessen.



<https://www.hlnug.de/themen/duerre>

Saubere Luft in Hessen

Ein wesentlicher Aspekt für Gesundheit und Lebensqualität ist die Sauberkeit der Luft. Hessen konnte hier im vergangenen Jahr einen Erfolg vermelden: 2021 waren erstmals an allen Messstellen in Hessen alle gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte eingehalten worden. Zu diesem erfreulichen Ergebnis kam der Lufthygienische Jahreskurzbericht, der im März 2022 vom HLNUG veröffentlicht wurde. Zu den gemessenen Schadstoffen gehören unter anderem Stickoxide, Feinstaub und Ozon.



https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/luft/jahresberichte/2021/Lufthygienischer_Jahreskurzbericht_2021.pdf

Bildungsprogramm der Naturschutzakademie Hessen

Die Naturschutzakademie in Hessen mit Sitz in Wetzlar hatte auch im Jahr 2022 ein umfassendes Bildungsprogramm anzubieten, das von den Teilnehmenden mit Begeisterung angenommen wurde. Von Artenkenntnis-Seminaren über Grundlagenvermittlung zu Feldbotanischen Themen oder Zertifikate für Obstbaumpflege bis hin zu der neuen Reihe „Naturschutz 2 Go“ mit wechselnden Themen – für alle Umwelt-Interessierten gab es zahlreiche Seminare, Workshops und Tagungen. Auch 2023 hat die NAK wieder einiges zu bieten.



<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/naturschutzakademie/bildungsprogramm>

Graureiher-Monitoring mit der Drohne

Die Brutkolonien des Graureihers vom Boden aus mit dem Spektiv zu erfassen, war bisher gängige Praxis, aber nicht ganz einfach, da nicht alle Nester von unten zu sehen sind. Die Vogelschutzwarte Hessen hat deshalb ein neues Projekt ins Leben gerufen, bei dem die brütenden Vögel anhand einer Drohne von oben gefilmt werden. Die Aufnahmen werden anschließend am PC aufgewertet und die Nester gezählt. Das Ergebnis: Das Monitoring per Drohne ist etwa 30 Prozent erfolgreicher als die Zählung mit dem Spektiv.



<https://link.springer.com/article/10.1007/s40725-022-00175-w>

Reges Interesse an Erdwärme in Hessen

Am 14. September 2022 veranstaltete das Hessische Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW) gemeinsam mit dem Kompetenznetzwerk Geothermie Hessen, dem HLNUG und der LEA LandesEnergieAgentur Hessen das Geothermie-Forum Hessen 2022 als Hybride Veranstaltung unter dem Titel „Wärmewende mit Erdwärme gestalten“. Das Interesse an Erdwärme stieg im Verlauf des Jahres 2022 sprunghaft an: Die Verknappung von Energie im Zuge des Ukrainekriegs und die damit verbundenen gestiegenen Preise veranlassten viele Menschen zur Suche nach Alternativen. HLNUG-Experten beantworteten unzählige Anfragen zum Thema Erdwärme, daraus entstand schließlich ein FAQ für die Homepage. Zudem veranstaltete das HLNUG am 20. September 2022 das Fachgespräch „Erdwärmennutzung in Hessen“ als Hybridveranstaltung in der Stadthalle Idstein, wo in verschiedenen Fachvorträgen, auch von Mitarbeitenden des HLNUG, das Thema mit verschiedenen Perspektiven und Facetten beleuchtet wurde.



<https://www.lea-hessen.de/unternehmen/zu-geothermie-vernetzen/geothermie-forum-2022/>



<https://www.hlnug.de/themen/wasser/veranstaltungen/fachgesprach-erdwaerme>



<https://www.hlnug.de/presse/geothermie-in-hessen-1>

Vorbereitung auf die Hitzebelastung: Der Hitzeviewer

Auch in Hessen ist die Belastung durch die Hitze im letzten Jahr deutlich zu spüren gewesen – und sie nimmt durch den Klimawandel zu. Damit Kommunen erste Maßnahmen treffen können, um sich und ihre Bürgerinnen und Bürger auf die Hitzebelastung vorzubereiten, hat das HLNUG 2022 seinen Hitzeviewer vorgestellt. Die Hitzekarten enthalten verschiedene Klimavariablen, die mithilfe von Satelliten und deren Sensoren z. B. die Landoberflächentemperatur abbilden. Erstellt hat sie die Kompetenzstelle für Fernerkundung in Zusammenarbeit mit dem Fachzentrum Klimawandel und Anpassung. Eine Vorstellung aller Karten, den Link zum Hitzeviewer und die zugehörige Broschüre finden Sie nebenstehend.



<https://www.hlnug.de/?id=22358>

Strahlenschutzübung in Frankfurt am Main

Ein Passant findet mehrere Behälter mit einem Strahlenzeichen, er öffnet diese und wird vermeintlich kontaminiert – was ist in diesem Fall zu tun? Expertinnen und Experten des HLNUG haben dafür ein Übungsszenario entwickelt, das am 22. Oktober in Frankfurt am Main gemeinsam mit der Berufsfeuerwehr Frankfurt und Strahlenschutzfachkräften des Regierungspräsidiums Darmstadt umgesetzt wurde. Solche Vorfälle mit radioaktiven Stoffen kommen selten vor, deshalb



<https://www.hlnug.de/presse/pressemitteilung/strahlenschutzuebung-am-22102022-mit-der-berufsfeuerwehr-frankfurt-am-main>

müssen Behörden und Einsatzkräfte in Hessen Alarmierungswege und Einsatzpläne von Zeit zu Zeit testen. Nach der Übung konnte ein positives Fazit gezogen werden – die Zusammenarbeit verlief einwandfrei.

Beste Wasserqualität in Hessischen Badeseen

Zwei Jahre lang gab es auch an den Badeseen Einschränkungen wegen der Corona-Pandemie, 2022 waren endlich wieder Lockerungen und unbeschwertes Badevergnügen möglich, auch hinsichtlich der Wasserqualität: Die von der EU-Kommission für das zurückliegende Jahr veröffentlichte Einstufung zeigte das bisher beste Ergebnis für die hessischen Badegewässer: 59 der 61 hessischen EU-Badegewässer wiesen eine „ausgezeichnete“ hygienische Badegewässerqualität auf, während die restlichen zwei eine „gute“ hygienische Qualität aufzeigten. Keiner der hessischen Badeseen wurde mit „ausreichend“ oder „mangelhaft“ bewertet. Die Badeseen wurden auch beprobt, obwohl einige wegen Corona später oder gar nicht öffneten.



<https://badeseen.hlnug.de>

Das Insektensterben – Suche nach den Gründen

Warum sterben so viele Insekten? Um der Beantwortung dieser Frage ein Stück näher zu kommen, wurde am 12. November eine Tagung zum Thema Insektensterben in der Naturschutzakademie Hessen in Wetzlar abgehalten: Hochkarätige Referenten aus ganz Deutschland zeigten dort in Vorträgen – etwa zur Rettung der Bienen oder dem Insektenmonitoring – was bereits unternommen wird und wie vielfältig die Gründe für das Sterben der Insekten sind. Die Vorträge der Tagung können Sie auf dem YouTube-Kanal des HLNUG ansehen.



<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/insekten>



https://www.youtube.com/playlist?list=PLaXOcJ1eN6lKV-IdoNcWdyY-0j_LYyBxKF

Das muss ich melden! – neue Arten auf dem Vormarsch

Es war ein intensives Jahr für die Kolleginnen und Kollegen in der Abteilung Naturschutz, die sich mit den invasiven und neuen Arten beschäftigen. Zu Beginn des Sommers erreichten das HLNUG zahlreiche Meldungen zur Asiatischen Hornisse, dann auch zur Europäischen Gottesanbeterin, die sich immer mehr in Hessen etabliert. Im Spätsommer machte die Nosferatu-Spinne Schlagzeilen: Auch in Hessen wurden zahlreiche Exemplare der auffälligen, aber harmlosen Kräuseljagdspinne gemeldet. Zu wissen, wo solche Tierarten in Hessen vorkommen, ist für die Naturschutzarbeit elementar, deshalb sollten Beobachtungen, am besten mit Bild, immer an das HLNUG gemeldet werden.



<https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/tiere-und-pflanzen/arten-melden/invasive-arten>

Neues aus dem HLNUG

Publikationen 2022

Die hier aufgeführten Neuerscheinungen des Jahres 2022 können Sie bei uns unter <https://www.hlnug.de/publikationen> bestellen. Dort finden Sie darüber hinaus eine Vielzahl weiterer Karten, Daten und Schriften des HLNUG, einige können Sie auch als PDF-Datei herunterladen.



Schriftenreihe: Böden und Bodenschutz in Hessen

Die Weinbergsböden von Hessen

Heft 7

2. überarbeitete Ausgabe

Jahrgang 2022

Format: gebunden



Boden des Jahres 2022 - Pelosol

Jahrgang 2022

Format: Flyer



Gestein des Jahres 2022 - Gips

Jahrgang 2022

Format: Flyer



Boden und Altlasten - Nachrichten aus Hessen

Jahrgang 2022
Format: gebunden



Wandkalender 2023 „Wasser in Hessen“

Jahrgang 2022
Format: gebunden
Wandkalender mit 12 farbigen Monatsblättern
Maße ca. 42 cm x 29 cm
Preis: 9 €



Schriftenreihe: Hydrologie in Hessen

Gewässerkundlicher Jahresbericht 2021

Heft 24
Jahrgang 2022
Format: gebunden
ISBN 978-3-89026-724-1
ISSN 1438-7859



Lufthygienischer Jahresbericht 2021

Jahrgang 2021
Format: gebunden



Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK)

Band 8
Jahrgang 2022
Format: gebunden
ISSN: 2512-9724
ISBN 978-3-89026-937-



Rote Liste der Schnellkäfer Hessens

1. Fassung
Jahrgang 2022
Format: gebunden
ISSN: 1617-4038
ISBN: 978-3-89026-395-3



Rote Liste der Armleuchteralgen Hessens

3. Fassung
Jahrgang 2022
Format: gebunden als
ISSN: 1617-4038
ISBN: 978-3-89026-397-7



Hilfe für die Turteltaube

Jahrgang 2022
Format: Flyer



Schriftenreihe:
Exkursionen

Stadtklimaspaziergang Wiesbaden

Jahrgang 2022
Format: gebunden



Schriftenreihe:
Klimawandel in Hessen - Schwerpunktthema

Stadt-Klima-Analyse - Wie Ihre Kommune davon profitieren kann

Jahrgang 2022
Format: gebunden



Schriftenreihe:
Klimawandel in Hessen - Schwerpunktthema

Satellitenfernerkundung in Hessen - Mit Hitzekarten Hessens Hot Spots erkennen

Jahrgang 2022
Format: gebunden

Vom HLNUG betreute Bachelor- und Masterarbeiten

- AXMANN, JANNIK: Bestimmung von Radonkonzentrationen und hydrochemische Analysen in Grund- und Oberflächenwasser in Kassel und deren Einordnung im geologischen Kontext. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- BACH, KATHARINA: Evaluierung von Renaturierungsmaßnahmen in hessischen Fließgewässern anhand biologischer Qualitätskomponenten – Masterarbeit in Kooperation mit der Goethe-Universität Frankfurt, Fachbereich Biowissenschaften, Abteilung Aquatische Ökotoxikologie und dem Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt/Gelnhausen
- BARTMANN, DANIEL: Entwicklung eines Ansatzes zur multikriteriellen Bewertung von Fassadenbegrünung im Gewerbebau – Bachelorarbeit, Hochschule Darmstadt
- BUßMANN, SEBASTIAN: Analyse von Oberflächendeformationen im Zusammenhang mit Schwankungen des Grundwasserspiegels mittels Radarinterferometrie. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- DAUM, JESSICA: Vergleich und Bewertung verschiedener Radonpotenzialkarten für Hessen – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- DILEWSKI, JAN: Untersuchung von Boden- und Raumluftkonzentrationen von CO₂ und Radon im Bereich des Sprudelhofs Bad Nauheim. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- ENDLICH, LEONARD: Die Modernisierung eines Reglers zur Druckregelung innerhalb eines Glasreaktors – Bachelorarbeit; Hochschule RheinMain, Fachbereich Ingenieurwissenschaften, Studiengang Elektrotechnik
- ERICHs, M.: Rutschungen in Hessen - Eine Gis-gestützte Analyse von Rutschungen am Beispiel der hessischen Rhön. – Masterarbeit der Justus-Liebig-Universität Gießen
- FIEGER, SARAH: Nachweis einer neotektonischen Störung im nördlichen Oberrheingraben mittels 2D Geoelektrik und Radonmessungen. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- FRANK, CHARLOTTE: Erfassung der Einträge von Pestiziden aus Kläranlagen und Siedlungsentwässerungen in Hessen – Masterarbeit an der Hochschule Rhein Main (University of Applied Science Wiesbaden Rüsselheim)
- GRIEBEL, BIANCA: Berührungslose Trennflächenanalyse mittels Laserscanning und Photogrammetrie am Beispiel der Baudenkmäler Burg Ehrenfels und St. Lubentius. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- GÜHNE, SVEN: Messung von Radonbodenluftkonzentrationen über tektonische Strukturen hinweg im Bereich einer neotektonischen Störung (Riedstadt, Kreis Groß-Gerau, Hessen). – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- HAVERKAMP, MAXIMILIAN: Entwicklung einer hexagonalen Datenstruktur zur Beschreibung von Volumenkörpern in geowissenschaftlichen Anwendungen. – Masterarbeit, Hochschule Bochum
- HOFFMANN, ANNA: Biostratigraphische Untersuchungen am Bohrkern BK 2/18 aus Flörsheim (Oligozän; Mainzer Becken). Bachelorarbeit, Goethe-Universität Frankfurt am Main
- HOFFMANN, ROSWITHA: Aktueller Stand und Ausblick zur Erfassung, Wiederverwendung und Verwertung von Photovoltaikanlagen – Bachelorarbeit, Hochschule RheinMain, Fachbereich Ingenieurwissenschaften, Studiengang Umwelttechnik
- HÜGLI, TATJANA: Anwendung und Bewertung verschiedener Ansätze zur Interpolation von Grundwasseroberflächen im Raum Darmstadt. – Bachelorarbeit, Technische Universität Darmstadt
- LABONTE, LUC: Thema: Optimierung der kontinuierlichen Ammoniummessung – Bachelor-Thesis an der Technischen Hochschule Mittelhessen, Standort Gießen, Fachbereich 04 – Life Science Engineering (LSE).
- LANGER, RENÉ: Analyse von Mikroplastik in Main und Nidda – Masterarbeit an der Hochschule Rhein Main (University of Applied Science Wiesbaden Rüsselheim)

- LIMAYE, SUDHANWA: Sinkhole detection and analysis using GIS and Python – a case study from eastern Hessen. Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- MERKER, JAN NIKLAS: Ermittlung von Nitratausträgen aus Forst- und Weinbauflächen in Abhängigkeit vom Niederschlagsgeschehen – Masterarbeit, Institut für Angewandte Geowissenschaften der Technischen Universität Darmstadt
- PELZER, MARC: Fließgewässerbelastung durch Wasserosion und Abschwemmung landwirtschaftlicher Flächen in Hessen – Masterarbeit, Kooperation mit der Goethe-Universität Frankfurt, Fachbereich Biowissenschaften, Abteilung Aquatische Ökotoxikologie
- ROY, SONU: Structural evolution and recent stress field of the Wolfskehlen horst (Northern Upper Rhine Graben) based on geomechanical modelling. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- SCHMIDT, LAURA: Biostratigraphische Untersuchungen im Oligozän im Quartier Kaiserlei (Hanauer Becken). – Masterarbeit, Goethe-Universität Frankfurt am Main
- SCHULTE, CHRISTINA: Nährstoffausträge aus landwirtschaftlichen Flächen über Dränagen in Oberflächengewässer – Auswertung einer Messkampagne in Südhessen – Bachelor-Thesis, Technische Universität Darmstadt
- SCHÄFER, PAUL JONA: Ressourcenschonung durch verlängerte Nutzungszyklen und Wiederverwendung von Laptops im Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie – Bachelorarbeit; Hochschule RheinMain, Fachbereich Ingenieurwissenschaften Studiengang Umwelttechnik
- STOCKEMER, JULIAN: Erbebenuntersuchungen im Raum Bad Schwalbach – Bachelorarbeit, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz
- THOMALLA, COLLEEN: Elementgehalte in Böden und Oberflächengewässern eines ehemaligen Kupferbergbaugebietes bei Dillenburg in Mittelhessen. – Masterarbeit, Justus-Liebig-Universität Gießen
- VINIL REDDY, KUECHANPALLY: Sinkholes in the Eastern part of Hessen (Germany) – GIS-based mapping and interpretation of phenomena. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt
- WEDEL, MAITE: Reparatur und Modernisierung im Bereich Textilien – Status Quo in Hessen – Bachelorarbeit, Hochschule RheinMain, Fachbereich Ingenieurwissenschaften Studiengang Umwelttechnik
- ZOBOU GOUNE, NOBEL: Vergleich verschiedener Methoden zur Messung der Radonkonzentration in der Bodenluft im Bereich einer N-S orientierten Störungszone bei Riedstadt. – Masterarbeit, Technische Universität Darmstadt