

Jahreschronik

Paris und die Klimafolgen für Hessen

Auf der Weltklimakonferenz in Paris im Dezember 2015 hat sich die Staatengemeinschaft auf ein neues Abkommen zum weltweiten Klimaschutz verständigt. Der Anstieg der Erderwärmung soll auf unter 2° C begrenzt werden. Am 13. Januar 2016 führten das Hessische Umweltministerium und das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) gemeinsam die Fachveranstaltung „Klimaschutz global und regional: Auswertung der UN-Klimakonferenz in Paris und der Hessische Klimaschutzplan 2025“ in Frankfurt durch. Am Vormittag wurden die Ergebnisse der UN-Klimakonferenz von Paris zusammengefasst, die Auswirkungen auf Europa, Deutschland und Hessen ausgewertet und der Hessische Klimaschutzplan 2025 vorgestellt. Das HLNUG präsentierte am Nachmittag Fakten zum Klimawandel und seinen Folgen in Hessen.



Abb. 1: Blick ins Auditorium. © Hessen Agentur



<http://www.hlnug.de/?id=10098>

Weltwassertag 2016

Am 22. März, dem Weltwassertag 2016, haben das Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU) und das HLNUG zu einem Tag der offenen Tür in die Rheinwasser-Untersuchungsstation Mainz-Wiesbaden (RUSt) eingeladen.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der beiden Ämter und des Regierungspräsidiums Darmstadt stellten die Arbeit des Gewässerschutzes vor. Zahlreiche Besucherinnen und Besucher nutzten die Gelegenheit sich zeigen zu lassen, wie die Untersuchungsstation arbeitet und was dort untersucht wird.



Abb. 2: Informationsstand zur Wasserqualität am Weltwassertag.

Ein spezielles Programm gab es am Vormittag für eine Schulklasse des Wiesbadener Gymnasiums am Mosbacher Berg. Die Schülerinnen und Schüler bekamen Inhalte des Gewässerschutzes vermittelt und konnten sich in der Station mit dem Thema Spurenstoffe und Mikroplastik beschäftigen. Highlight war eine Informationsfahrt mit dem Rheinland-Pfälzischen Messschiff MS Burgund.

Begleitet wurde der Tag der offenen Tür mit einer Posterausstellung, in der es um die Gewässerbelastung mit Arzneimitteln, Pflanzenschutzmitteln und Mikroplastik sowie die Eutrophierung der Gewässer ging.



<http://www.hlnug.de/?id=10479>

Geologische Erdzeitalter im Blick

Das HLNUG hat die Wissenschaftler der Subkommission Perm/Trias der Deutschen Stratigraphischen Kommission im April in das nordwesthessische Korbach eingeladen. Bei ihrem jährlichen Austausch gleichen die Teilnehmer ihr Wissen über die Alterseinstufungen und die Korrelation von geologischen Einheiten der Erdzeitalter Perm und Trias miteinander ab. Die Experten aus dem HLNUG führten die Teilnehmer einen ganzen Tag lang zu den wichtigsten Gesteinsaufschlüssen der Region zwischen Frankenberg, Korbach und Volkmarsen. Korbach ist in Fachkreisen berühmt durch die Korbacher Spalte, aus der tausende Knochenreste permzeitlicher Reptilien präpariert werden konnten, darunter Vorfahren der erst in der Trias auftretenden Dinosaurier und Säugetiere.

Die Alterseinstufungen und die Verbreitung der Gesteinseinheiten von Hessen in geologischen Kartenwerken, Schnitten und 3D-Modellen ist eine der Hauptaufgaben der Geologischen Landesaufnahme im HLNUG. Die Deutsche Stratigraphische Kommission befasst sich mit dieser Thematik und hat sich zum Ziel gesetzt, geologische Einheiten deutschlandweit zu klassifizieren und zu vergleichen.



Abb. 3: Geologen vor der Korbacher Spalte.
© Jörg Kleine, WLZ



<http://www.hlnug.de/?id=478>

Die Zähmung des Wolfes

Mit der Domestikation des Wolfes in der späten Altsteinzeit vor rund 20.000 Jahren begann die Geschichte des ältesten Haustieres des Menschen – des Hundes. Die Kulturgeschichte des Hundes von seinen Anfängen bis heute, war Thema der Sonderausstellung “Die Zähmung des Wolfes”, die das Museum der Keltenwelt am Glauberg von 29. April bis 16. Oktober 2016 zeigte. Teil der Ausstellung war auch eine Präsentation des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie zur Rückkehr des Wolfes nach Hessen. Sie informierte über die aktuelle Einwanderung von Wölfen nach Deutschland, erste „Besiedlungsversuche“ in Hessen, darüber wie Wölfe leben und was sie von Hunden unterscheidet. Ein weiteres Thema war die lange Geschichte, die Wölfe und Menschen miteinander verbindet. Mehr als 100 Gäste nutzten am 28. April die Gelegenheit, sich im Rahmen eines Eröffnungsabends von den Ausrichtern und Wissenschaftsminister Boris Rhein in die Ausstellung einführen zu lassen.



Abb. 4: Ein Blickfang der Ausstellung.



<http://www.hlnug.de/?id=11307>

Der 6. Hessische Klimaempfang

Am 3. Mai 2016 konnte der Präsident des HLNUG, Prof. Dr. Thomas Schmid, im Biebricher Schloss etwa 500 geladene Gäste aus Wirtschaft, Wissenschaft, Gesellschaft, Verwaltung und Politik beim 6. Hessischen Klimaempfang begrüßen. Die Veranstaltung stand im Zeichen der Klimakonferenz von Paris, bei der sich im Dezember 2015 die Staaten auf einen Weltklimavertrag geeinigt haben, der das Ziel hat, die Erderwärmung auf weniger als zwei Grad Celsius zu begrenzen.

Hessen will mit gutem Beispiel vorangehen und bis 2050 klimaneutral sein. Auf dem Weg dahin sollen im Jahr 2020 bereits 30 Prozent weniger und 2025 sogar 40 Prozent weniger Treibhausgas-Emissionen ausgestoßen werden als im Vergleichsjahr 1990 berichtete Umweltministerin Priska Hinz in ihrer Eröffnungsrede. Gastrednerin war Frau Dr. Inge Paulini, Generalsekretärin des Wissenschaftlichen Beirates der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU). Sie betonte, dass unsere Gesellschaft sich



Abb. 5: Umweltministerin Priska Hinz bei ihrer Eröffnungsrede.

verändern muss, um die Klimaziele zu erreichen. Notwendig sind insbesondere ein nachhaltiges Wirtschaften und der Verzicht auf fossile Energieträger.



<http://www.hlnug.de/?id=10818>

Hessentag in Herborn

Zum zweiten Mal nach 1986 richtete Herborn – die schöne Fachwerkstadt an der Dill – den Hessentag aus. Unter dem Motto „So bunt ist das Leben“ wurde für Groß und Klein ein abwechslungsreiches Programm geboten. Bei sonnigem Wetter kamen 940.000 Gäste zum großen Landesfest, das sich in vielfältiger Weise präsentierte. Auch unser Amt war wieder dabei. Am HLNUG-Stand in der Landesausstellung war das Schwerpunktthema der Boden, dessen Schutz für uns alle lebenswichtig ist, da er die Wasser- und Stoffflüsse reguliert, sowie Nahrung, Futtermittel und nachwachsende Rohstoffe bereitstellt.

Besonders unsere massiven Souvenirs, handliche Steine aus den Steinbrüchen der Region, waren bei den Gästen am Stand sehr begehrt. Es gibt bereits Sammler, die sich jedes Jahr „Ihren Hessentagsstein“ abholen. Auch der HLNUG-Wandkalender 2017 „Naturlandschaften in Hessen“ wurde gern erworben.

In der Ausstellung „Natur auf der Spur“ war das HLNUG mit dem Thema „Feuersalamander beobachten!“ und mit dem „gläsernen Bachlauf“ präsent. Der künstliche Bachlauf in Form einer drei Meter langen Fließrinne und Schaustücke vermit-



Abb. 6: Auf der Spur des Feuersalamanders.

telten Informationen zur Vielfalt der Lebewesen in einem Fließgewässer.



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

Vulkan- und Geschichtspfad Wellinghausen (Waldeck-Frankenberg)

Im Juni wurde der Vulkan- und Geschichtspfad in Wellinghausen mit einer Auftaktwanderung eingeweiht. Die spannende Exkursion mit 80 Teilnehmern und Teilnehmerinnen wurde von den Geologen Dr. Heiner Heggemann (HLNUG) und Dr. Markus Schade (Deutsches Goldmuseum, Theuern) geführt.

Die Ergebnisse der geologischen Kartierung im Rahmen der geologischen Landesaufnahme bilden die Grundlage für mehrere Informationstafeln zu Landschaft, Geologie und Historie des Vulkanpfades. Bei dem Wellinghäuser Vulkan- und Geschichtspfad handelt es sich um zwei thematisch in sich abgeschlossene Rundwege, die jeweils etwa 7 Kilometer



Abb. 7: Die Auftaktwandergruppe. © Ulrike Schiefner

lang sind. 11 Informationstafeln informieren die Wanderer über die Geologie des Ortes, eine ehemalige jüdische Siedlung, den alten Pottweg mit schönen Hangschutt Aufschlüssen, die Besonderheiten der Abrahamskirche, die Eisenerzgewinnung, den Goldbergbau, das Biotop Rispenseggen, die Entstehung des Vulkans „Groten-Berg“ und eine Apfelallee.

Weiterführende Informationen zum Vulkan- und Geschichtspfad finden sich unter dem angegebenen Link.



<http://vulkanpfad.wellinghausen.de/>

Seminar Altlasten und Schadensfälle 2016

Das diesjährige Altlastenseminar fand am 13. und 14. Juni in Bad Camberg im Bürgerhaus „Kurhaus Bad Camberg“ statt. Die Veranstaltung war mit rund 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus staatlichen und kommunalen Behörden sowie Firmen und Ingenieurbüros sehr gut besucht. Schwerpunkte waren die Themen Innovative Sanierungen, Natürliche Abbauprozesse (MNA), Ökotoxikologische Bewertung, Verhältnismäßigkeit langlaufender Sanierungen und Nachhaltigkeit. Die Besichtigung einer Thermischen Sanierung im nahegelegenen Idstein bildete einen interessanten Abschluss des ersten Seminartages.



Abb. 8: Das Altlastenseminar im Kurhaus Bad Camberg.
© Katja Friedl, Vereinigte Fachverlage GmbH

Die Kurzfassungen der Vorträge sind im Altlastenannual 2016 veröffentlicht.



<http://www.hlnug.de/?id=6437>

Internationale Tagung zur 3D-Modellierung

Vom 15. bis 17. Juni 2016 fand im Wiesbadener Roncallihaus der 3. Workshop der Europäischen Geologischen Dienste zum Fortschritt der geologischen 3D Modellierung statt. Ausgerichtet wurde die von den Staatlichen Geologischen Diensten Deutschlands, der Niederlande und Großbritanniens organisierte Veranstaltung vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG).

Mehr als 100 Experten aus 17 europäischen Ländern tauschten sich an den drei Tagen über die neuesten Entwicklungen auf dem Feld der 3D-Modellierung aus und diskutierten über den Einsatz dieser zukunftsweisenden Technik.

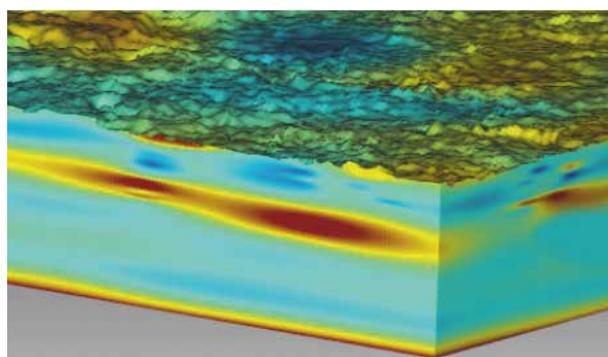


Abb. 9: 3D-Durchlässigkeitsmodell.

Neben der Verfügbarkeit benötigter Geo-Ressourcen ging es dabei auch um die nachhaltige Entwicklung urbaner Räume und das Verständnis geodynamischer Prozesse im Zusammenhang mit Geo-Gefahren wie beispielsweise Erdbeben oder Massenverlagerungen. Die Komplexität der mit diesen Themen verbundenen Fragestellungen erfordert in zunehmendem Maße deren Bearbeitung im 3D-Raum. In den meisten geolo-

gischen Diensten national und international hat sich die geologische 3D-Modellierung daher mittlerweile zum Stand der Technik entwickelt.



<http://www.hlnug.de/?id=8367>

Fachtagung zu Stechmücken

Stechmückenarten, die bei uns vorkommen, sind nicht immer heimisch: So wird in Süddeutschland immer wieder die Asiatische Tigermücke gefunden, die Japanische Buschmücke gilt rund um Hessen als etabliert. In ihren Ursprungsgebieten übertragen diese Arten Krankheiten wie Dengue- und Chikungunyafieber – ihr Potenzial zur Krankheitsübertragung in unseren Breiten ist noch unklar. Grund für die Zuwanderung sind vor allem der globalisierte Warenverkehr und die weltweite Mobilität. Da die Klimaerwärmung eine dauerhafte Ansiedlung der wärmeliebenden Arten bei uns aber wahrscheinlicher macht, befasst sich auch das Fachzentrum Klimawandel Hessen mit der Thematik. Am 27. Juni 2016 lud das FZK bundesweite und hessische Experten ein, ihre Forschungsaktivitäten im Landeshaus Wiesbaden vorzustellen: Monitoringprojekte erfassen das Vorkommen der Stechmückenarten, andere Forschungsvorhaben untersuchen die zukünftige Ausbreitung, das Potenzial der Mücken zur Krankheitsübertragung und mögliche Bekämpfungsmethoden.

Der Präsident des HLNUG und die zuständigen Abteilungsleiter aus dem Umwelt- und dem Sozialministerium begrüßten die Teilnehmer und unterstrichen damit die Relevanz des Themas für beide Ressorts.



Abb. 10: Die Tigermücke. © James Gathany, CDC



<http://www.hlnug.de/?id=11235>

Auswirkungen des Klimawandels auf das Grundwasser

Wie wirkt sich der Klimawandel auf das Grundwasser in Deutschland aus? Mit dieser Frage befassten sich am 20. September Wissenschaftler aus mehreren Bundesländern auf dem 3. Wiesbadener Grundwassertag, den das HLNUG ausrichtete. Manche der Auswirkungen, die der Klimawandel auf die Niederschläge, den Wasserhaushalt insgesamt und insbesondere auf das Grundwasser hat, lassen sich bereits beobachten. Andere werden durch Klimamodelle für die Zukunft projiziert.

Ein Schwerpunkt des Grundwassertags war der Wasserbedarf von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Kulturen, die in Hessen 42 % der Fläche beanspruchen. Die veränderten Verdunstungsprozesse im Zuge der Erwärmung sowie die Änderungen im Niederschlagsregime wirken sich auf den Gebietswasserhaushalt und die Grundwasserverhältnisse aus. Von besonderer Bedeutung für die Wasserwirtschaftler war es daher, sich mit den quantitativen Veränderungen des Grundwassers sowie mit den möglichen



Abb. 11: Bewässerung von Anbauflächen.

Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit zu beschäftigen. Daneben ging es aber auch darum, wie sich der Bedarf an Trinkwasser, das in Hessen fast überwiegend aus Grundwasser gewonnen wird, unter dem Einfluss der Witterung verändert.



<http://www.hlnug.de/?id=11418>

Die 1. Hessische Landesnaturschutztagung

Mit der Landesnaturschutztagung hat das HLNUG im Oktober eine Veranstaltung ins Leben gerufen, die zukünftig einmal im Jahr stattfinden soll. Thema der ersten Tagung, die vom Präsidenten des HLNUG, Prof. Dr. Thomas Schmid, eröffnet wurde, war die Biodiversitätsforschung in Hessen. Umweltministerin Priska Hinz betonte in ihrem Grußwort, dass der Erhalt der biologischen Vielfalt eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe sei. Die Biodiversitätsforschung könne dazu wertvolle Beiträge liefern. Die in den Vorträgen vorgestellten Forschungsprojekte umfassten das ganze Spektrum der Biodiversität: die genetische Vielfalt, die Artenvielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme. Im Anschluss an die Vorträge hatten die mehr als 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Universitäten, Forschungsinstituten, Naturschutzverbänden und Naturschutzbehörden im Rahmen einer Podiumsdiskussion Gelegenheit, mit den Referenten zu diskutieren. Die Rückmeldungen der Beteiligten zeigen, dass mit



Abb. 12: Podiumsdiskussion.

der Landesnaturschutztagung eine Plattform geschaffen wurde, die das Potenzial hat, die Zusammenarbeit und den Wissenstransfer zwischen allen Akteuren zu intensivieren.



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

