



Inhalt

Editorial

- [Editorial](#)

Einblick

- [Bericht von der Klimafolgenkonferenz NRW](#)
- [Hitzebelastung in NRW – nicht nur 2018 und 2019 relevant](#)
- [Aktuelle Einordnung der Witterung erscheint jetzt auch im Umweltportal NRW](#)

Ausblick

- [Fortführung des Projekts ExUS \(Extremwertstatistische Untersuchung von Starkniederschlägen in NRW\)](#)
- [Klimaanpassung in der Stadtplanung - Fortbildungsseminar beim BEW](#)

Editorial

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie erhalten die sechste Ausgabe unseres Newsletters zu den Fachinformationssystemen im Bereich Klima des LANUV. Wir möchten Ihnen mitteilen, dass die Karten aus der Klimaanalyse zur betroffenen Bevölkerung pro Gemeinde aktualisiert und verfeinert wurden, von der Veranstaltung "Klimawandel in Nordrhein-Westfalen – Strategien und Maßnahmen zur Anpassung" berichten sowie ein kürzlich gestartetes Projekt und eine neue Fortbildungsveranstaltung vorstellen.

Lesen Sie zu diesen Themen mehr in den einzelnen Artikeln.

Wir wünschen viel Spaß beim Lesen. Anregungen und Fragen schicken Sie gerne an fachbereich37@lanuv.nrw.de.

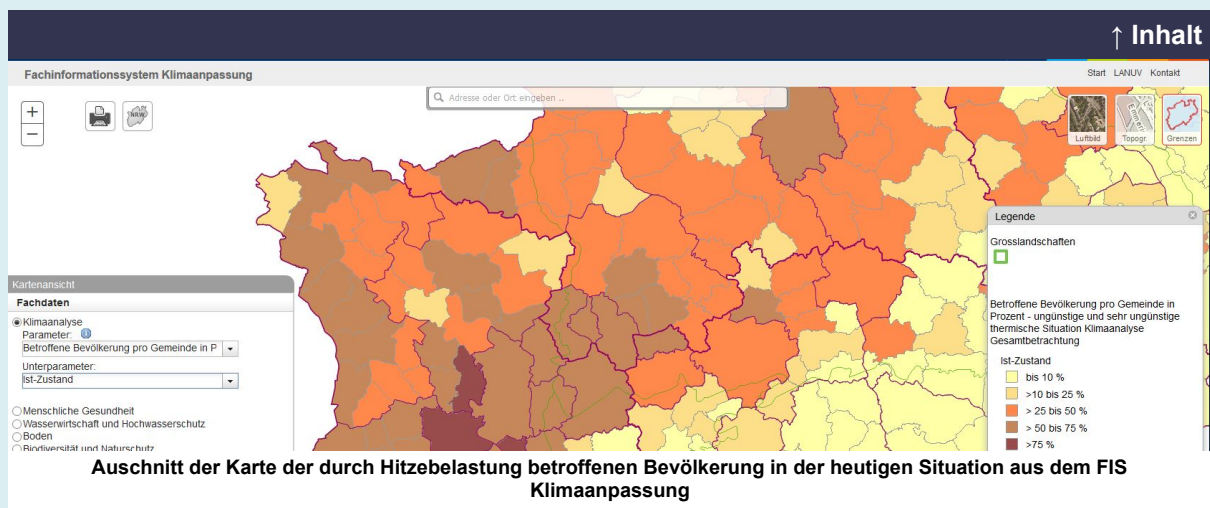


Bilddokumentation der Veranstaltung durch den Künstler Jonas Heidebrecht

Bericht von der Klimafolgenkonferenz NRW

Unter dem Titel "Vorsorge durch Anpassung" fand am 20.11.2019 die Klimafolgenkonferenz in den Rheinterrassen in Düsseldorf statt. Neben interessanten Impulsen und fachlichen Vorträgen zum Klimawandel und Beispielen betroffener Wirtschaftszweige, wie Wasserwirtschaft, Versicherungswirtschaft und Unternehmen, fanden Diskussionsrunden mit Verbändevertretern und -vertreterinnen sowie Landtagsabgeordneten statt. Außerdem konnten sich die Teilnehmer auf dem "Markt der Möglichkeiten" an verschiedenen Ständen zu den Themen Klimawandel und Klimavorsorge informieren.

Hierbei war auch Fachbereich 37 des LANUV vertreten und stellte sowohl die Fachinformationssysteme zum Klima sowie die Wirkung unterschiedlicher Oberflächenmaterialien auf das Stadtklima mit verschiedenen Ausstellungsstücken und Informationsmaterialien dar. Dabei konnten auch die aktualisierten Karten zu Betroffenheit durch thermische Belastung in NRW (s. Beitrag "Hitzebelastung in NRW - nicht nur 2018 und 2019 relevant") betrachtet werden. Somit war die Klimafolgenkonferenz eine gelungene Veranstaltung.



Hitzebelastung in NRW – nicht nur 2018 und 2019 relevant

Die Sommermonate der Jahre 2018 und 2019 sind noch gut in Erinnerung – die meisten Menschen in NRW haben während der außergewöhnlich warmen Wochen unter Hitzebelastung gelitten. Das LANUV hat in der 2018 veröffentlichten Klimaanalyse NRW für einen durchschnittlichen Sommertag in NRW untersucht, welche Flächen tagsüber und nachts besonders thermisch belastet sind und welche Flächen durch Kaltluftproduktion als mögliche Ausgleichsflächen dienen können. Außerdem wurde in der Klimaanalyse NRW abgeschätzt, welcher Anteil der Bevölkerung in jeder Gemeinde durch Hitzebelastung betroffen ist. Dieser Datensatz wurde nun anhand der hochaufgelösten ZENSUS-Daten (100 m × 100 m-Raster) verfeinert und aktualisiert.

Dazu wurde, wie bisher, angenommen, dass die Menschen, die in der Klimaanalyse Gesamtbetrachtung in Bereichen mit einer „sehr ungünstigen thermischen Situation“ oder einer „ungünstigen thermischen Situation“ leben, durch Hitzebelastung betroffen sind. Durch die Bevölkerungszahlen aus den ZENSUS-Daten im 100 m × 100 m-Raster konnte nun sehr genau die Einwohnerzahlen für diese Bereiche bestimmt werden und in Bezug zur Gesamtbevölkerung der jeweiligen Gemeinde gesetzt werden.

Bereits heute wird etwa 23 Prozent der gesamten Siedlungsfläche aufgrund von Hitzebelastungen als ungünstig oder sehr ungünstig eingestuft. In diesen Bereichen leben etwa 6,9 Millionen Menschen. Durch den Klimawandel wird sich die Situation noch verschärfen. Werden die sogenannten Klimawandel-Vorsorgebereiche, die bei einem Anstieg um ein Grad Celsius ebenfalls in die genannten höchsten Belastungsklassen fallen, mit berücksichtigt, sind zukünftig in NRW etwa 11,1 Millionen Menschen durch Hitzebelastung betroffen, also zwei Drittel der Bevölkerung.

Daher ist es wichtig, vorhandene Kaltluftproduktionsflächen mit Bezug zum Belastungsraum zu erhalten und Luftleitbahnen freizuhalten. Darüber hinaus sollte der Anteil an Frei- und Grünflächen im Bestand erhöht werden, um die Hitzebelastung vor Ort zu senken.

Der Anteil der durch Hitzebelastung Betroffenen pro Gemeinde in der heutigen Situation und unter Berücksichtigung der Klimawandel-Vorsorgebereiche wird im Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV in [Kartenform](#) dargestellt. Weitere Informationen zur Klimaanalyse NRW liefert die LANUV-Info 41 oder der LANUV-Fachbericht 86. Diese Informationen finden Sie unter www.lanuv.nrw.de/klima/klimaanpassung-in-nrw/klimaanalyse.

Informationen, wie der Hitzebelastung entgegengewirkt werden kann, sind ebenfalls in den genannten Formaten erläutert. Ausführliche Informationen finden sich beispielsweise auch im [Handbuch Stadtklima](#).



Aktuelle Daten und Informationen zur Umwelt an Ihrem Standort

Umweltportal des Landes Nordrhein-Westfalen

Aktuelle Einordnung der Witterung erscheint jetzt auch im Umweltportal NRW

Das LANUV stellt seit einigen Jahren die Einordnung der aktuellen Witterung im Vergleich der langjährigen Referenzwerte auf Basis der Daten des Deutschen Wetterdienstes im Klimaatlas bereit. Sie finden die aktuellsten Werte immer direkt auf der Startseite rechts im Kasten "Aktuelles", sowie alle zur Verfügung stehenden Einordnungen unter "[Witterungsverlauf](#)". Die Beschreibung des aktuellen Monats wird nun auch direkt im [Umweltportal](#) des Landes NRW angezeigt und auch als Abo-Service angeboten. Das Umweltportal ist das Informationsportal des Landes, wo zu unterschiedlichen Umweltbereichen Daten konzentriert abrufbar sind. Sie können dort Berichte herunterladen, Indikatoren aus verschiedenen Umweltbereichen einsehen oder zu aktuellen Daten und Fakten im Umweltbereich auf dem Laufenden bleiben. Vielleicht interessiert sie auch ein [Abo-Service](#) aus diesem Bereich?

Und hier nun auch im Newsletter die Einordnung zum Herbst 2019:

Nur leichte Abweichungen vom Mittelwert – der Herbst 2019

Der Herbst 2019 verlief in NRW ohne allzu große Abweichungen vom langjährigen Mittelwert der internationalen Referenzperiode 1961-1990. Mit einer Mitteltemperatur von 10,3 °C lag der diesjährige Herbst um 0,8 °C über dem langjährigen Mittelwert von 9,5 °C. Damit reiht sich der Herbst 2019 dennoch in Platz 10 der wärmsten Herbste seit 1881 ein. Der wärmste Herbst mit rund 13 °C Mittelwert war im Jahr 2006 zu verzeichnen. Die Niederschlagssumme für den Herbst 2019 belief sich auf 246 l/m² (208 l/m²), womit der langjährige Mittelwert um 18 % übertroffen wurde. Mit der diesjährigen Niederschlagssumme reiht sich der Herbst 2019 auf Rang 41 der niederschlagsreichsten Herbste ein. Die Sonnenscheindauer lag im Herbst 2019 bei 282 Stunden, womit der langjährige Mittelwert (294 Stunden) zu 96 % erreicht wurde.

Informationen zur Einordnung weiterer Monate und Jahreszeiten, basierend auf den Daten des DWDs, finden Sie [hier](#).



Bildnachweis: panthermedia.net/Erwin Wodicka

Fortführung des Projekts ExUS (Extremwertstatistische Untersuchung von Starkniederschlägen in NRW)

Immer wieder sorgen extreme Niederschlagsereignisse für erhebliche Sachschäden und zum Teil auch für Personenschäden. Zumindest in den Medien häuften sich zuletzt immer wieder die Meldungen über vollgelaufene Keller oder überflutete Unterführungen. Da Starkniederschläge zumeist nur sehr lokal auftreten, sind sie statistisch nur sehr schwer zu erfassen. Zuletzt wurde eine aufwendige statistische Untersuchung über Starkniederschläge in NRW innerhalb des Projektes [ExUS](#) durchgeführt.

Unter dem Titel ExUS2020 soll das Projekt ExUS, das 2010 abgeschlossen wurde, fortgeführt werden. Seit dem Abschluss dieser Studie stehen mittlerweile Messdaten aus zehn weiteren Jahren zur Verfügung und auch die Fragen, die sich aus den Folgen des Klimawandels ergeben, sind vielschichtiger geworden. Insbesondere die Entwicklung von Starkregen kürzerer Dauerstufen, die Veränderungen der Lufttemperatur, der Trockenzeiten sowie Erkenntnisse aus räumlich hoch aufgelösten Radarniederschlagsdaten haben nicht nur eine Neuauflage, sondern auch eine Erweiterung des Untersuchungsumfangs in der neuen ExUS 2020 Studie erforderlich gemacht.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) hat daher eine Kooperationsvereinbarung mit den Unternehmen dr. papadakis GmbH, aqua_plan GmbH und hydro & meteo GmbH & Co.KG sowie mit Prof. Dr. Markus Quirmbach (Hochschule Ruhr West) geschlossen, um in den Jahren 2019 / 2020 die nachfolgenden Arbeitspakete durchzuführen. Darüber hinaus wird der Verlauf der Studie durch einen wissenschaftlichen Beirat begleitet.

Die Arbeitspakete umfassen drei Stufen:

- Stufe 1: Fortschreibung ExUS 2010:
darunter fallen die Erweiterung der Datenreihen bis 2018 und die Wiederholung der relevanten Auswertungen für die ergänzten Datenreihen
- Stufe 2: Erweiterung von ExUS 2010:
hier sollen auch seltene Ereignisse wie Tagessummen >70 mm pro Tag sowie kleine Dauerstufen insbesondere für die Stadtentwässerung untersucht werden
- Stufe 3: Analyse von Radarniederschlagsdaten:
hier sollen die Radarniederschlagsdaten, die noch relativ kurze Zeitreihen aufweisen, untersucht werden

Ergänzt werden diese Arbeitspakete um einige Module, die diese inhaltlich ergänzen sollen. Die Untersuchungsschwerpunkte der Module reichen von der Untersuchung verschiedener klimatologischer Parameter über die Auswertung von Klimaprojektionen bis hin zur Ergebnisdarstellung im Web und der Prüfung der jährlichen Fortschreibung ausgewählter Parameter.

Weitere Informationen zum Projekt ExUS finden Sie [hier](#) und im [Projekt-Flyer](#).

Klimaanpassung in der Stadtplanung - Fortbildungsseminar beim BEW

Am Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft (BEW) wurde eine neue Fortbildung im Bereich Klimaanpassung konzipiert. An zwei Terminen im nächsten Jahr (10./11.02.2020 und 07./08.09.2020) können sich insbesondere kommunale Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zum Beispiel aus den Bereichen Stadtplanung und Bauleitplanung, Stadtentwässerung, Umwelt und Grünflächenplanung zum Thema "Nachhaltige und resiliente Stadtentwicklung: Klimaanpassung in der Stadtplanung" informieren. Die zweitägige Veranstaltung wird von verschiedenen Institutionen, die im Bereich Klimaanpassung und Planung tätig sind, begleitet; u. a. mit Beiträgen vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, der Technischen Universität Dortmund, des Planungsbüros MUST Städtebau, des Deutschen Wetterdienstes, der Energieagentur.NRW und des Deutschen Institut für Urbanistik.

Schwerpunkt ist das Thema Klimaanpassung als Querschnittsthema in der Verwaltung. Die Vorträge spannen einen Bogen von der Information zu Klimawandel und der Abschätzung der Betroffenheit der eigenen Kommune über Maßnahmenbeispiele und die Verankerung der Klimaanpassung in der Planung bis zu Fördermaßnahmen und der zielgruppenorientierten Kommunikation der Anpassungsmaßnahmen sowie Bürgerbeteiligung.

Weitere Informationen finden Sie auf den Seiten des BEW unter www.bew.de/klimaanpassung oder im [Veranstaltungsflyer](#). Sie können sich dort auch bereits für die Veranstaltung anmelden.

Klimaatlas NRW: <https://www.klimaatlas.nrw.de>

Herausgeber

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
Kordinierungsstelle Klimaschutz, Klimawandel
Leibnizstr. 10, 45659 Recklinghausen

Redaktion

Fachbereich 37
Telefon: 0201 / 7995-1163
E-Mail: fachbereich37@lanuv.nrw.de