



Inhalt

Editorial

- [Editorial](#)

Rückblick

- [Die Monatsbilanz - der Juni 2022](#)

Einblick

- [Vernetzungstreffen der Landeskompetenz- und Beratungszentren zur kommunalen Klimaanpassung](#)
- [Meldung von Aktivitäten rund um die Woche der Klimaanpassung](#)
- [Indikator des Monats Juli: Temperaturkentage warm](#)

Rundblick

- [Neuer Artikel zur Entwicklung hitzebedingter Mortalität in Deutschland erschienen](#)
- [Fachbroschüre Klimarisikoanalysen auf kommunaler Ebene veröffentlicht](#)
- [Neue Förderangebote für eine klimastabile Wiederbewaldung in NRW](#)

Ausblick - Veranstaltungen

- [Schutz vor Starkregen - Online-Seminar der Verbraucherzentrale NRW zum Jahrestag der Flut am 15.07.2022](#)
- [Spotlights \(Online-Sprechstunden\) des Zentrum Klimaanpassung](#)
- [NUA - Gewässer im Klimawandel - Wasserdargebot zwischen Trockenheit und Starkregen am 23.08.2022, online](#)



Editorial

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

der Juli ist gekommen, damit ist die erste Hälfte des Jahres 2022 auch schon wieder Geschichte. Vieles ist in den letzten Monaten passiert. Die Welt verändert sich stetig, im ersten Halbjahr 2022 sogar rasant und leider schreitet auch der Klimawandel unaufhörlich weiter voran. Wie an dieser Stelle bereits geschrieben, bieten sich dadurch aber auch Chancen, z.B. dafür der Energiewende neuen Schwung zu verleihen und den Klimaschutz voranzutreiben. Nordrhein-Westfalen hat seit wenigen Wochen eine neue Landesregierung, die sich dieser Aufgabe in ihrem Koalitionsvertrag entsprechend verschrieben hat, dabei aber auch die Klimafolgenanpassung stärker in den Fokus rückt.

Dies ist nötig, denn klima- und witterungstechnisch hat uns das erste Halbjahr 2022 bereits wieder das gesamte Spektrum des „neuen“ Klimas aufgezeigt. Teilweise hohe Temperaturen, erneut weitgehend unterdurchschnittliche Niederschlagssummen, einige Starkregenereignisse mit entsprechenden Schäden und insgesamt sehr viel Sonnenschein. Die nächste Hitzewelle ist auch schon wieder angekündigt. Übrigens jährt sich am 14. und 15. Juli die Flutkatastrophe, die uns im vergangenen Jahr, teilweise aber natürlich auch bis heute, in Atem gehalten hat und hält. Auch wenn wir uns in diesem Newsletter eher der Hitzethematik widmen (u.a. im Indikator des Monats), zeigt das Ereignis des vergangenen Jahres sehr deutlich, wie zeitlich nah Wetterextreme beieinanderliegen können und es in Zukunft häufiger tun werden. Daher ist es wichtig die Anpassung an die Folgen des Klimawandels stetig weiter voranzubringen und das Land klimaresilient zu gestalten. Hierbei unterstützen wir Sie als Koordinierungsstelle Klimaschutz und Klimawandel im LANUV NRW sehr gerne. Besonders freut uns die große Resonanz auf unser neues Angebot der individualisierten Erstellung von Warming und Precipitation Stripes, welches wir Ihnen in unserem letzten Newsletter unterbreitet haben.

Der Juli ist auch immer der Monat der Sommerferien in Nordrhein-Westfalen, dadurch wird es etwas ruhiger und es gibt Zeit ein wenig durchzuatmen. Daher ist die aktuelle Ausgabe unseres Newsletters diesmal auch ein wenig kürzer, nichts desto trotz haben wir in allen Kategorien wieder interessante Meldungen für Sie aufbereitet.

Wir wünschen Ihnen gute Lektüre und einen schönen (unwetterfreien) Sommer!

Ihre Koordinierungsstelle Klimaschutz und Klimawandel



©MartinGrimm

Die Monatsbilanz - der Juni 2022

Sommerlich warm, regenarm trotz Unwettern, erneut sehr viel Sonnenschein

Im Juni setzte sich der bisherige Witterungsverlauf des Jahres 2022 nahezu nahtlos fort. Wenig überraschend war es bei einer Bandbreite von kühlen bis sehr heißen Tagen überdurchschnittlich warm. Zudem war der Juni 2022 der dritte der letzten vier Monate, welche „zu trocken“ waren – auch wenn es erneut einige kräftige Unwetter gab - und bei der Sonnenscheinausbeute lagen wir erneut erheblich über den Durchschnittswerten.

Die Durchschnittstemperatur im Juni 2022 lag mit 17,8 °C sowohl deutlich über dem aktuellen Mittelwert der Klimanormalperiode 1991-2020 (Abweichung: 1,5 Kelvin) als auch mit 2,4 Kelvin erheblich über dem Mittelwert der Referenzperiode 1961-1990. Er belegt damit Rang 10 der wärmsten Junimonate seit Beginn der Aufzeichnungen im Jahr 1881!

Wie schon im März und im Mai war es auch im Juni 2022 erneut deutlich zu trocken. Dadurch baut sich nach und nach wieder ein Niederschlagsdefizit auf, welches durch den etwas zu „nassen“ April nicht ausgeglichen werden kann. Im diesem Monat lag die landesweite Niederschlagssumme bei 57 l/m². Gegenüber der aktuellen Klimanormalperiode 1991-2020 macht das ein Defizit von 16 l/m², im Vergleich zur Referenzperiode 1961-1990 waren es sogar 27 l/m² weniger. Das bringt den Juni 2022 auf Platz 40 der niederschlagsärmsten Junimonate seit Aufzeichnungsbeginn und damit ins obere Drittel der Messreihe.

Mit 267 Stunden stieg die Anzahl der Sonnenscheinstunden im Juni 2022 erneut auf einen sehr hohen Wert, welcher den Durchschnitt der aktuellen Klimanormalperiode (1991-2020: 201 h) sowie jenen der Referenzperiode 1961-1990 (184 h) deutlich überstieg. Mit diesem Wert belegt der Juni 2022 den vierten Rang aller Junimonate seit 1951 (Aufzeichnungsbeginn Sonnenscheinstunden).

Sowohl an der Kölner Station als auch in Warstein wurden im vergangenen Monat zahlreiche Sommertage erfasst, wobei die Anzahl in Köln (16 Sommertage) beinahe doppelt so hoch ausfiel wie in Warstein (neun Sommertage) und jeweils etwas niedriger lag als im Vorjahr. In Köln wurden zudem vier Heiße Tage erfasst, in Warstein waren es derer zwei. Dabei waren die Tiefsttemperaturen an beiden Stationen niedriger als im Vorjahr.

Die weitergehende Einordnung der Werte, den ausführlichen Vergleich der Klimaperioden und die dazugehörigen Diagramme finden Sie wie immer in unserem [Klimablog](#).



Vernetzungstreffen der Landeskompetenz- und Beratungszentren zur kommunalen Klimaanpassung

Wir möchten Ihnen in dieser Newsletterausgabe einen kleinen Einblick in unsere Arbeit als Koordinierungsstelle Klimaschutz und Klimawandel geben - jenseits der reinen Datenaufbereitung und -ausgabe, über deren Ergebnisse wir neben diesem Newsletter auch im Rahmen von Veranstaltungen, und mit Infoständen berichten bzw. informieren.

Wie viele von Ihnen wissen, kommen wir, sofern es unsere Kapazitäten zulassen, gerne auch zu Ihnen und unterstützen Sie mit passgenauen Vorträgen zur Klimaentwicklung bei Ihnen vor Ort und Möglichkeiten der Anpassung an die daraus resultierenden Folgen des Klimawandels.

Darüber hinaus zählt auch die Vernetzung und der Austausch mit anderen Institutionen sowohl auf Landes- als auch auf Bundesebene zu unseren Aufgaben. Auf Bundesebene sind wir über die Bund-Länder-Fachgespräche Klima und als Teil des [KLiVO-Portals](#) mit den dort ebenfalls gelisteten Institutionen in regelmäßigem Austausch. Am 14. Juni 2022 haben wir gemeinsam mit der [Kommunalberatung Klimafolgenanpassung NRW](#) zusätzlich am ersten bundesweiten Vernetzungstreffen der Landeskompetenz- und Beratungszentren für die Klimaanpassung in Kommunen, welches vom [Zentrum KlimaAnpassung \(ZKA\)](#) und dem [BMUV](#) initiiert wurde, teilgenommen. Dabei standen vor allem das Kennenlernen, der Erfahrungsaustausch und das Teilen von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in der Ansprache von Zielgruppen, dem Angebot und aktuellen Entwicklungen im Mittelpunkt. Interessant war dabei vor allem zu sehen, welche Angebote es in anderen Bundesländern gibt, wie die Klimaanpassung dort organisatorisch und institutionell verankert ist und wo es weitergehende und länderübergreifende Möglichkeiten zum Austausch und der Zusammenarbeit gibt. Hier geht es zur [Pressemitteilung](#) des Bundesumweltministeriums zum Vernetzungsauftritt. Zukünftig sollen diese Treffen zweimal jährlich stattfinden. Das nächste Treffen ist für den Herbst in den Räumlichkeiten des BMUV in Berlin vorgesehen und wird sich auf einzelne Aspekte der Netzwerksarbeit konzentrieren.

Meldung von Aktivitäten rund um die Woche der Klimaanpassung

Wie im letzten Newsletter erwähnt, plant das Zentrum KlimaAnpassung (ZKA) des Bundes im Zeitraum vom **12. bis zum 16. September 2022** die erste nationale Woche der Klimaanpassung, bei der alle Akteure der Klimaanpassung dazu aufgerufen sind, entsprechende Aktionen durchzuführen. Inzwischen wurde die Registrierungsplattform freigeschaltet, über die diese Aktivitäten gemeldet werden sollen. Diese erreichen Sie [hier](#). Darüber hinaus interessieren sich auch das [Umweltministerium NRW](#) (seit dem Regierungswechsel **Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr - MUNV**) und wir für Ihre Aktivitäten in diesem Zusammenhang. Es wird beispielweise darüber nachgedacht, einige Aktionen vor Ort zu besuchen und entsprechend zu unterstützen. Sollten Sie in diesem Zusammenhang eigene Aktionen oder Events planen, so würden wir Sie bitten uns diese - neben der offiziellen Meldung beim ZKA - ebenfalls zu melden. Schreiben Sie daher gerne eine Mail an klimaatlas@lanuv.nrw.de und teilen uns mit was Sie für wann planen. Wir sammeln diese Pläne und leiten sie entsprechend an das Umweltministerium weiter.



©fotolia_Prod.Numérik

Indikator des Monats Juli: Temperaturkentage warm

Nachdem wir uns im letzten Newsletter mit dem Thema Starkregen auseinandergesetzt haben, widmen wir uns im Juli passend zum bevorstehenden Hochsommer den sogenannten warmen Kentagen, die im Klimafolgen- und Anpassungsmonitoring im [Cluster 1 „Klimaentwicklung“](#) zu finden sind.

Wie hinlänglich bekannt ist, haben die Sommertage ($T_{\max} > 25^{\circ}\text{C}$) und die Heißen Tage ($T_{\max} > 30^{\circ}\text{C}$) in den letzten Jahrzehnten deutlich zugenommen und gelten als ein zentraler Indikator für den fortschreitenden Klimawandel. Hinzu kommen die Tropennächte ($T_{\min} > 20^{\circ}\text{C}$), die besonders in länger ausgeprägten Hitzewellen auftreten und die nächtliche Erholungsphase beeinträchtigen.

Als Indikator wird das NRW-Gebietsmittel für die mittlere Anzahl der Sommer- und Heißen Tage sowie der Tropennächte pro Jahr verwendet. Dazu werden die Gebietsmittel aus Flächenkarten der Anzahl der Sommertage und Heißen Tage sowie Tropennächte berechnet. Diese basieren auf Messungen des Deutschen Wetterdienstes und wurden unter Berücksichtigung der Geländetopographie auf ein Raster von $1\text{ km} \times 1\text{ km}$ interpoliert. Die Karten liegen in jährlicher Auflösung vor und beziehen sich auf den Zeitraum von 1891 bzw. 1951 (Tropennächte) bis zum aktuellen Jahr.

Derzeit (aktuelle Klimanormalperiode 1991-2020) werden in Nordrhein-Westfalen im Durchschnitt jährlich 36 Sommertage, 8 Heiße Tage sowie knapp eine Tropennacht registriert, wobei diese in den Ballungsräumen bereits deutlich häufiger auftreten – dort liegen die Werte insgesamt auch deutlich höher. Im Vergleich zur ersten verfügbaren Klimanormalperiode (1891-1920) ergibt sich eine Zunahme bei den mittleren jährlichen Sommertagen um insgesamt knapp 13 Tage. Bei den Heißen Tagen liegt der Anstieg bei insgesamt rund 5 Tagen – was fast einer Verdreifachung entspricht. Beim Vergleich der Referenzperiode 1961-1990 mit 1991-2020 ergibt sich bei den Sommertagen ein Anstieg um 11 Tage, bei den heißen Tagen um 4. Hieran wird deutlich, dass die Klimanormalperioden 1891-1920 und 1961-1990 noch sehr eng beieinander liegen und der wesentliche Sprung, wie auch bei der Durchschnittstemperatur, seit Ende der 1980er Jahre zu verzeichnen ist.

Bei der Betrachtung der gesamten Zeitreihe der Sommertage sticht das Jahr 2018 als absoluter Spitzenreiter hervor. Mit rund 76 Sommertagen setzt sich dieses außergewöhnliche Jahr deutlich von den anderen Rekordjahren ab. Bei den Heißen Tagen wurde trotz ständig neuer Temperaturrekorde der Spitzenplatz von 23 Heißen Tagen aus dem Jahr 1947 noch nicht durch aktuellere Jahrgänge eingestellt. Allerdings befinden sich unter den Top 10 auffällig viele Jahre

nach 2000, das Jahr 2018 liegt hier mit 17 Tagen auf Platz 3.

Die Klimaprojektionen in unserem [Klimaatlas](#) zeigen, dass bei allen gerechneten Szenarien mit einem weitergehenden deutlichen Anstieg der warmen Kenntage bis zum Jahr 2100 zu rechnen sein wird. Weitergehende Erkenntnisse zu diesem Indikator sowie die entsprechenden Grafiken für die einzelnen warmen Kenntage finden Sie [hier](#).



Neuer Artikel zur Entwicklung hitzebedingter Mortalität in Deutschland erschienen

Mit der angekündigten Hitzewelle rückt auch das Thema Hitzebelastung und hitzebedingte Mortalität wieder in den Fokus. Im Rahmen des BMUV geförderten Projekts „DAS: Weiterentwicklung und Harmonisierung des Indikators zur hitzebedingten Übersterblichkeit in Deutschland“ führte das Umweltbundesamt (UBA) eine entsprechende Studie mit Forschenden des Robert-Koch-Instituts (RKI) und des Deutschen Wetterdienstes (DWD) durch. Die Ergebnisse der Modellierung erschienen nun in einem Artikel in der Juli-Ausgabe des [Deutschen Ärzteblatts](#).

Die Autorinnen und Autoren werteten die wöchentlichen Daten zur Gesamtmortalität und mittleren Temperatur im Zeitraum 1992-2021 aus. Die Auswertung zeigt, dass die ungewöhnlich hohen Sommertemperaturen 2018-2020 in allen drei Jahren zu einer statistisch signifikanten Anzahl von Sterbefällen geführt haben: Es gab etwa 8700 hitzebedingte Sterbefälle im Jahr 2018, etwa 6900 im Jahr 2019 und etwa 3700 im Jahr 2020. Im Jahr 2021 kam es dagegen nicht zu einer signifikant erhöhten Übersterblichkeit aufgrund von Hitze. Im Vergleich der letzten drei Dekaden wurde insgesamt ein leichter Rückgang des Effekts von hohen Temperaturen auf die Mortalität beobachtet, was auf erste Anpassungsmaßnahmen in den vergangenen Jahren zurückgeführt wird. Dennoch stellen Hitzeereignisse auch weiterhin eine große Bedrohung für die Gesundheit der Menschen in Deutschland dar. [Hier](#) geht's zur detaillierten Auswertung im Ärzteblatt.

Fachbroschüre Klimarisikoanalysen auf kommunaler Ebene veröffentlicht

Zum Einstieg in die Klimafolgenanpassung auf kommunaler Ebene (Städte, Gemeinden und Kreise) ist es wichtig eine Klimawirkungs- bzw. Klimarisikoanalyse durchzuführen, um die individuell bestehenden und zu erwartenden Betroffenheiten und Vulnerabilitäten gegenüber den Folgen des Klimawandels herauszuarbeiten. Darauf aufbauend können dann passgenaue und zielführende Anpassungsmaßnahmen abgeleitet werden. Um der steigenden Bedeutung von Klimarisikoanalysen Rechnung zu tragen, wurden nun im Auftrag des Umweltbundesamtes Handlungsempfehlungen zur Unterstützung der Vorbereitung und Durchführung einer Klimarisikoanalyse durch Kommunen erarbeitet. Sie fassen den internationalen Standard „Anpassung an den Klimawandel - Vulnerabilität, Auswirkungen und Risikobewertung“ (DIN EN ISO 14091:2021-07) zusammen und ergänzen diese allgemeine Leitlinie für die Durchführung von Klimarisikoanalysen um spezifische Empfehlungen für die Umsetzung in Kommunen. Die Broschüre steht [hier](#) zum Download bereit.

Neue Förderangebote für eine klimastabile Wiederbewaldung in NRW

Steigende Temperaturen, Stürme, Trockenheit und in der Folge der Borkenkäfer haben den Wäldern in Nordrhein-Westfalen in den zurückliegenden Jahren massiv zugesetzt. Für die Schadensbewältigung und die Wiederbewaldung der Schadflächen bietet das Land breite finanzielle und fachliche Unterstützung.

Mit vereinfachten und neu zugeschnittenen Förderangeboten werden die Waldbesitzerinnen und Waldbesitzer ab sofort noch gezielter in ihrem Bemühen um eine klimastabile Wiederbewaldung unterstützt. Im Zentrum steht eine mehrjährige Flächenförderung, die auch bereits die Pflege und den Schutz des künftigen Waldes beinhaltet. Dabei orientiert sich die Förderung am jeweils angestrebten Waldbestand. Bei heimischen Eichen-Buchen-Wäldern kann sie zum Beispiel bis zu 10.200 Euro pro Hektar betragen. Die bisherige Förderhöchstgrenze von 50.000 Euro wurde für Maßnahmen der Wiederbewaldung bereits im Februar dieses Jahres aufgehoben.

Voraussetzung für die Förderung ist, dass die künftigen Wälder standortgerecht sind. Den Kern der Wiederbewaldung bilden heimische Laubbaumarten, die je nach Standort mit weiteren Baumarten kombiniert werden können. Angestrebt werden dabei Mischwälder aus mindestens vier Baumarten. Dabei wird neben der Pflanzung auch die natürliche Waldverjüngung aus vorhandenen Samenbäumen anerkannt.

Grundlage für die Berechnung der Förderbeträge sind die im [Waldbaukonzept NRW](#) definierten Waldentwicklungstypen. [Hier](#) geht es zur vollständigen Pressemitteilung.



Schutz vor Starkregen - Online-Seminar der Verbraucherzentrale NRW zum Jahrestag der Flut am 15.07.2022

Anlässlich des Jahrestages der Flutkatastrophe wird das Projekt [KluGe der Verbraucherzentrale NRW](#) in Kooperation mit dem DRK ein Online-Seminar zum Thema Starkregen und Überflutung am **Freitag, 15.07.2022 von 16 Uhr bis 17:30 Uhr** anbieten.

In dem kostenlosen Online-Seminar wird erklärt, wie sich Grundstückseigentümer*innen vor Folgen von Starkregen schützen können und welche rechtlichen oder versicherungstechnischen Aspekte beachtet werden müssen. Das DRK wird zum Thema Nachbarschaftshilfe und mögliche Gesundheitsgefährdungen durch Hochwasser informieren.

[Hier](#) können Sie sich bis zum 14. Juli für die Veranstaltung anmelden.

Spotlights (Online-Sprechstunden) des Zentrum Klimaanpassung

Die ursprünglich als "Online-Sprechstunden" des **Zentrum KlimaAnpassung** gestarteten wöchentlichen Infoveranstaltungen wurden inzwischen zu sogenannten „Spotlights“ umbenannt.

Folgende Veranstaltungen werden in den kommenden Wochen angeboten:

- [13.07.2022 Erstellung eines kommunalen Klimaanpassungskonzeptes](#)
- [20.07.22 Starkregen- und Überflutungsvorsorge](#)
- [27.07.22 Klimaresilientes Stadtgrün und Umgang mit zunehmender Trockenheit durch angepasste Bewässerung](#)
- [24.08.22 Die klimaresiliente Kommune](#)

Die Anmeldung erfolgt individuell für jede Veranstaltung.

NUA - Gewässer im Klimawandel - Wasserdargebot zwischen Trockenheit und Starkregen am 23.08.2022, online

Zum Thema **Gewässer im Klimawandel** veranstaltet die [Natur- und Umweltschutzakademie \(NUA\) Nordrhein-Westfalen](#) am **23. August 2022 von 10 Uhr bis 14:30 Uhr** ein Onlineseminar zum „**Wasserdargebot zwischen Trockenheit und Starkregen**“.

Die Veranstaltung dient in erster Linie dazu, aktuelle wissenschaftliche Forschungsergebnisse und Beobachtungen aus der Praxis vorzustellen und den Handlungsbedarf sowie Handlungsmöglichkeiten von Politik und der im Gewässerschutz aktiven Akteure zu diskutieren.

[Hier](#) geht's zur Veranstaltungsseite und zur Anmeldung.

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: 02361 / 305-6387
E-Mail: fachbereich37@lanuv.nrw.de