



Pressemitteilung

Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Umwelt

Luftqualität, Viruslast im Abwasser und Folgen für die Wasserwirtschaft – LANUV stellt Schwerpunktbericht vor

Natur, Umwelt und Verbraucherschutz haben in der Pandemie nicht an Bedeutung verloren. In der Zeit der Pandemie hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz neben den gesetzlich verankerten Aufgaben zusätzliche Untersuchungen und Auswertungen durchgeführt. Dabei wurden Fragen beantwortet, die erst aufgrund der Pandemie in den Blickwinkel geraten sind.

LANUV-Präsident Dr. Delschen stellte den Jahresbericht 2020 vor, der sich schwerpunktmäßig mit Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Natur und Umwelt beschäftigt. „Wir haben uns beispielsweise gefragt, wie sich das veränderte Verkehrsaufkommen während der Lockdown-Zeiten auf die Luftqualität in den Städten ausgewirkt hat. Wie sieht es mit der Viruslast im Abwasser aus? Und welche Effekte hat das veränderte Freizeitverhalten in der Natur?“. Der vorliegende Bericht fasst die Ergebnisse zusammen und stellt dar, welche Herausforderungen für Probenahmen, Analysen und Auswertungen unter den besonderen Bedingungen des Infektionsschutzes immer noch zu meistern sind. Fachleute des LANUV stellten heute ihre Ergebnisse bei der Jahrespressekonferenz in Duisburg vor.

Recklinghausen
8. Juli 2021

Pressestelle

Wilhelm Deitermann
Telefon 02361/305-1337
Mobil: 0162/2091251
wilhelm.deitermann@
lanuv.nrw.de

Birgit Kaiser de Garcia
Telefon 02361/305-1860
Mobil: 0162/2096628
birgit.kaiserdegarcia@
lanuv.nrw.de

pressestelle@lanuv.nrw.de

www.lanuv.nrw.de

Dienstgebäude und
Lieferanschrift:
Wallneyer Straße 6
45133 Essen
Telefon 0201/7995-0
poststelle@lanuv.nrw



Luftqualität 2020

Der europäische Grenzwert für die Stickstoffdioxidbelastung in der Luft von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter gilt seit 2010. Im Jahr 2020 wurde er zum ersten Mal in Nordrhein-Westfalen an allen 124 Messpunkten eingehalten. Fünf Jahre zuvor war an etwa der Hälfte der Messstellen noch eine Grenzwertüberschreitung gemessen worden. Die Vermutung liegt nahe, dass der Rückgang von 2019 auf 2020 durch die Pandemie und ein geringeres Verkehrsaufkommen zu erklären sei. Die Auswertung der LANUV-Messdaten zeigt aber, dass das nur sehr begrenzt gilt und auf die Gesamtbelastung des Jahres 2020 lediglich geringen Einfluss hatte.

Eine deutliche Reduzierung des Verkehrs gab es vor allem im ersten Lockdown im April/Mai 2020. In diesen Wochen sank die verkehrsbedingte Belastung mit Stickstoffdioxid um gut 40 Prozent und näherte sich nach Beendigung des Lockdowns im Juni einem Quasi-Normalzustand an. Der zweite Lockdown ab November hatte dagegen nur eine deutlich geringere Wirkung auf die verkehrsbedingte Stickstoffdioxid-Belastung.

Insgesamt bestätigen die Messungen in den Lockdown-Wochen aber, dass weniger Verkehr zu geringerem Schadstoffausstoß und damit zu einer besseren Luftqualität führt. Angesichts der kurzen Zeit der starken Verkehrsreduzierung hat sich dies aber nur in einem geringen Umfang auf den Jahresmittelwert 2020 ausgewirkt. Die durch den Verkehr bedingte Stickstoffdioxid-Belastung hat 2020 ohne den Einfluss der pandemiebedingten Maßnahmen um etwa 30 Prozent im Vergleich zum langjährigen Mittelwert (2015 bis 2019) abgenommen. Für diese Abnahme sind vor allem Maßnahmen der Luftreinhalteplanung, Fahrzeugverbesserungen, die Flottenerneuerung und auch die herrschenden Wetterbedingungen verantwortlich.



Wegen des eher geringen Lockdown-Einflusses gehen die Fachleute des LANUV davon aus, dass der langfristige Trend der abnehmenden Stickstoffdioxid-Belastung weiter anhalten wird.

Viren im Abwasser

Abwasser ist ein Medium, das wir alle gerne hinter uns lassen. Mit dem Druck auf den Spülknopf oder dem Ziehen eines Stöpsels haben wir ein Problem weniger. Doch das Abwasser kann nicht verleugnen, woher es kommt. Im Abwasser finden sich Spuren vieler Lebensumstände. Je nach Ursprung beinhaltet das Abwasser Medikamentenreste, Tenside aus Waschmitteln, Duftstoffe, Stoffe aus Kosmetika, Körperpflege, Nahrungsmittel, Industriechemikalien, Pflanzenschutzmittel und Fäkalien und damit neben chemischen Stoffen auch Mikroorganismen wie Bakterien und Viren. Die Kläranlagentechnik ist darauf ausgelegt, den größten Teil dieser Schadstoffe zurückzuhalten oder abzubauen, bevor das behandelte Abwasser ins Gewässer eingeleitet wird.

Im Laufe der Pandemie hat sich die Frage gestellt, ob das Coronavirus über Ausscheidungen ins Abwasser gelangt, ob es in Kläranlagen überleben kann und ob gegebenenfalls schädliche Umwelteinwirkungen zu befürchten sind.

Untersuchungen haben gezeigt, dass Menschen, die Corona-Viren in sich tragen, diese durch den Stuhl ausscheiden. Damit gelangen sie zunächst ins Abwasser, werden über den Kanal in die Abwasserbehandlungsanlagen transportiert und könnten von dort mit der Einleitung ins Gewässer gelangen. Studien zeigen, dass sich in der Kläranlage RNA-Fragmente von Corona-Viren nachweisen lassen. Gleichzeitig ist es bisher nicht gelungen, aus dem Abwasser Viren



erneut zu kultivieren und damit ihre Infektiosität nachzuweisen. Daher gehen die Fachleute derzeit davon aus, dass sich in der Regel im Abwasser zwar Bruchstücke des Virus finden lassen, diese jedoch keine Infektion beim Menschen bewirken können. Die Schutzgüter Trinkwassergewinnung, Badewasser und aquatische Lebensformen sind nach derzeitigen Erkenntnissen auf dem Weg über die Abwassereinleitung durch Corona-Viren nicht gefährdet.

Während in der Vergangenheit hauptsächlich Chemikalien im Mittelpunkt der Gewässerüberwachung standen, nehmen seit etwa zehn Jahren Mikroorganismen an Bedeutung zu. Ebenso wie Schadstoffe können Mikroorganismen selbst und ihre Stoffwechselprodukte die Schutzgüter Trinkwasser, Badewasser und aquatische Lebensgemeinschaft gefährden. Deshalb werden Viren im Abwasser ein wichtiger künftiger Themenschwerpunkt in der Umweltanalytik sein.

Weitere Themen und Schwerpunktartikel zum Einfluss der Pandemie auf die Ergebnisse des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz enthält der **Jahresbericht 2020**. Er ist ab heute erhältlich.

<https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/veroeffentlichungen/publikationen/jahresberichte>

Weiterführende Informationen:

Untersuchungen zur Luftqualität in der Zeit von März bis April 2020 (erster Lockdown):

<https://www.lanuv.nrw.de/auswirkung-der-covid-19-schutzmassnahmen-auf-die-luftschadstoffkonzentration>



Informationen und Daten zur Luftqualität

<https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft>

Ziele und Aufgaben der Umweltanalytik

<https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/umweltanalytik>

Über LANUV: Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen ist als Landesoberbehörde in den Fachgebieten Naturschutz, technischer Umweltschutz für Wasser, Boden und Luft sowie Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit tätig.

Mehr: [lanuv.nrw.de](https://www.lanuv.nrw.de); Folgen Sie [@lanuvnrw](https://twitter.com/lanuvnrw) auf Twitter®!