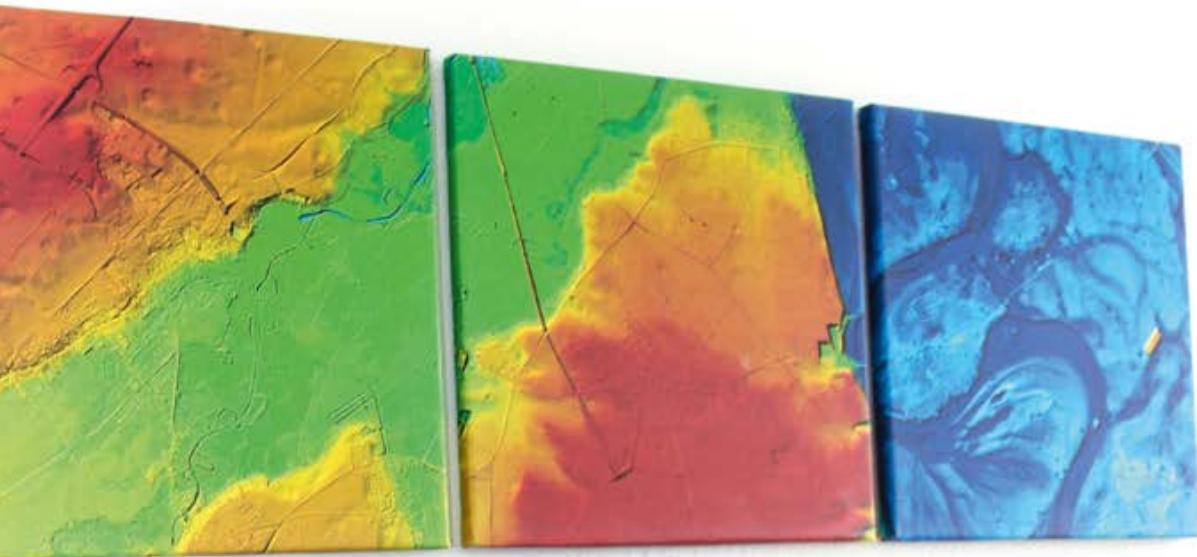


für Mitglieder des Erftverbandes

# 3|18 INFORMATIONSFLUSS



## Geographische Informationssysteme

3 AKTUELL  
Girls'Day beim Erftverband

4 GEWÄSSER  
Renaturierte Erft im Fokus

6 SCHWERPUNKT  
GIS und Geodaten –  
für die tägliche Arbeit unverzichtbar

## EDITORIAL

# GIS – ein Baustein der Digitalisierung



**Geographische Informationssysteme (GIS) sind zum Standardinstrument für die Erfassung, Speicherung, Auswertung und Visualisierung von Geodaten mittlerweile unverzichtbar für Unternehmen geworden, die räumliche Daten strukturiert mit weiteren Informationen verknüpfen möchten.**

Der Erftverband nutzt seit vielen Jahren GIS-Anwendungen, anfänglich für die Auswertung und grafische Darstellung von Grundwassermessstellendaten, später dann für die verbandlichen Liegenschaften und mittlerweile auch für die Bereiche Oberflächengewässer, Abwassertechnik und den Hochwassereinsatz. Die Verknüpfung aller unserer wasserwirtschaftlichen Daten, die in technisch-wissenschaftlichen Datenbanken gespeichert sind, mit Bildern und georeferenzierten Informationen versetzt uns in die Lage, Sachverhalte und Zusammenhänge schnell, umfassend und präsentabel aufzubereiten. Mit der Nutzung eines GIS ist es uns deshalb möglich, komplexe wasserwirtschaftliche Informationen umfassend verfügbar zu machen und lösungsorientiert auszuwerten. Insofern ist GIS für die Wasserwirtschaft und den Erftverband das Paradebeispiel für Digitalisierung im besten Sinne des Wortes, das wir nicht mehr missen möchten.

Viel Spaß bei der Lektüre unseres Informationsflusses mit dem Schwerpunktthema GIS.

Ihr

  
Norbert Engelhardt

## INHALT

- |   |  |
|---|--|
| 2   Editorial   | 8   Meine Meinung                      |
| 2   Konstituierende Delegiertenversammlung in Bergheim              | 9   Aus der Rechtsprechung             |
| 3   Girls'Day beim Erftverband                                      | 9   Nacht der Technik beim Erftverband |
| 4   Erft bei Frimmersdorf »entfesselt«                              | 10   Aus dem Archiv                    |
| 5   Renaturierte Erft im Fokus                                      | 11   Witterungsverlauf                 |
| 5   Integriertes Managementsystem auditiert                         | 11   Autoren dieser Ausgabe            |
| 6   <b>GIS und Geodaten – für die tägliche Arbeit unverzichtbar</b> | 11   Impressum                         |
|   | 12   Wasserlandschaften                |

## AKTUELL

## Konstituierende Delegiertenversammlung in Bergheim

### Neue fünfjährige Amtsperiode der 102 Delegierten beginnt

Am 30. April trafen sich die Mitglieder des Erftverbandes zur ersten Delegiertenversammlung der neuen Amtsperiode 2018 – 2023. Die Delegiertenversammlung setzt sich aus Vertretern der Kommunen (66 Delegierte) und Kreise (5 Delegierte), der Elektrizitätswirtschaft (6 Delegierte) und des Braunkohlenbergbaus (10 Delegierte), der Wasserversorgung (6 Delegierte) und der Industrie (7 Delegierte) zusammen. Rund ein Viertel der 102 Delegierten sind neu in der Delegiertenversammlung des Erftverbandes vertreten. Sie beschließen den Wirtschaftsplan, die Satzung, die Veranlagungsrichtlinien, die wesentlichen Bauvorhaben des Verbandes sowie die Übernahme von Aufgaben.

In der konstituierenden Sitzung in Bergheim unter der Leitung des Verbandsratsvorsitzenden Dr. Uwe Friedl wählten die 102 Delegierten neben den Vertretern der

Verbandsausschüsse und Sprechern der Mitgliedergruppen auch die Mitglieder des Verbandsrates. Dieser traf sich am 29. Mai zu seiner konstituierenden Sitzung. Der Verbandsrat des Erftverbandes besteht aus 15 Mitgliedern. Der Verbandsrat wählt u. a. den Vorstand und überwacht die Geschäftsführung des Verbandes.

Der Erftverband betreibt Wasserwirtschaft für 43 Kommunen und fünf Kreise, 13 Mitglieder aus der Elektrizitätswirtschaft und des Braunkohlenbergbaus, 41 Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung, 158 gewerbliche Unternehmen und die Erftfischereigenossenschaft. Die Vertreter der Mitglieder in der Delegiertenversammlung, im Verbandsrat und den Ausschüssen werden jeweils für fünf Jahre bestimmt, beziehungsweise gewählt.

Text: Luise Bollig

Delegiertenversammlung in Bergheim



AKTUELL

# Begeisterung für technische Berufe wecken

Girls'Day in der Elektrowerkstatt und Schlosserei des Erftverbandes



Girls'Day 2018 beim Erftverband

Am 26. April besuchten acht Schülerinnen im Alter zwischen 13 und 14 Jahren im Rahmen des Girls'Days die Elektrowerkstatt und die Schlosserei des Erftverbandes in Bergheim und schnupperten in den Arbeitsalltag einer »Industriemechanikerin« und einer »Elektronikerin«.

In der Schlosserei stand die Metallbearbeitung im Vordergrund. Unter Anleitung von Betriebsschlosser Friedel Esser und seinem Auszubildenden Martin Weißweiler sägten, schliffen und feilten die Mädchen Metallplatten, um einen Eindruck vom Werkstoff Metall und den Arbeiten in einer Schlosserei zu erhalten. Interessentinnen für den Beruf Industriemechanikerin sollten über handwerkliches Geschick verfügen und gute Noten in Mathematik und Physik sowie mindestens die Fachoberschulreife mitbringen.

Auch in der Elektrowerkstatt konnten die Schülerinnen nach einer kurzen Einführung durch den Werkstattleiter Heinz-Jürgen Wego in das Thema »Strom, Spannung und Widerstand« selbst Hand anlegen. Mit Unterstützung des Auszubildenden Nicolas Schlothane und den Mitarbeitern Dennis Eßer und Marcus Gober durften unter anderem elektrische Schaltkreise zusammengebaut und Verlängerungskabel hergestellt werden. Zudem erhielten die Schülerinnen einen Einblick in die Steuerungstechnik. Der Beruf Elektronikerin erfordert ebenfalls ein großes Interesse an Mathematik und Physik und mindestens den qualifizierten Hauptschulabschluss (Fachoberschulreife).

Der Erftverband als Ausbildungsbetrieb hat sich zum Ziel gesetzt, Schülerinnen verstärkt für technisch-naturwissenschaftliche Berufe zu begeistern und beteiligt sich daher regelmäßig am Girls'Day. Für das Ausbil-

dungsjahr 2019 sucht der Verband Auszubildende in den Berufen Industriemechanikerin/Industriemechaniker für das Einsatzgebiet Instandhaltung, Elektronikerin/Elektroniker für Betriebstechnik, Fachkraft für Abwasser-technik, Gärtnerin/Gärtner für Garten- und Landschaftsbau, Kauffrau/Kaufmann für Büromanagement sowie Vermessungstechnikerin/Vermessungstechniker. Alle Informationen finden Interessierte im Internet unter [www.ausbildung.erftverband.de](http://www.ausbildung.erftverband.de).

Text: Kerstin Schneider und Elke Muris



## GEWÄSSER

# Erft bei Frimmersdorf »entfesselt«

Gewässer soll sich zukünftig eigendynamisch entwickeln

Im März und April hat der Erftverband die Erft im Bereich der Frimmersdorfer Höhe naturnah umgestaltet. Bereits im Winter 2009/10 wurde im Rahmen einer Pilot-Maßnahme auf einem 300 Meter langen Abschnitt die Böschungssicherung entfernt. Diese Entfesselungs-Strecke wurde nun um weitere 600 Meter verlängert.

Hierzu entfernte der Erftverband auf der in Fließrichtung rechten Gewässerseite die Uferbefestigung. Die entnommenen Wasserbausteine wurden verwendet, um auf der linken Gewässerseite Buhnen als Strukturelemente in dem ansonsten sehr strukturarmen Gewässerprofil herzustellen. Durch die Buhnen wird die Strömung auf die gegenüberliegende, »entfesselte« Uferseite gelenkt und damit eine eigendynamische Gewässerentwicklung in Gang gesetzt. Darüber hinaus legte der Verband am rechten Ufer Flachwasserzonen und Steilwände an, um unterschiedliche Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu schaffen. Das hierfür entnommene Material wurde direkt vor Ort verwendet, um Inseln in der Gewässermitte aufzuschütten.

Die Maßnahme ist Bestandteil des Perspektivkonzepts zur Erftumgestaltung bis zum Jahr 2045. Das Konzept berücksichtigt den Rückgang der Wasserführung in der Erft auf zirka ein Viertel der heutigen Menge mit dem Auslaufen der Braunkohlengewinnung. Es beinhaltet die naturnahe Umgestaltung des 40 Kilometer langen Abschnitts der Erft von Bergheim bis zur Mündung bei Neuss.

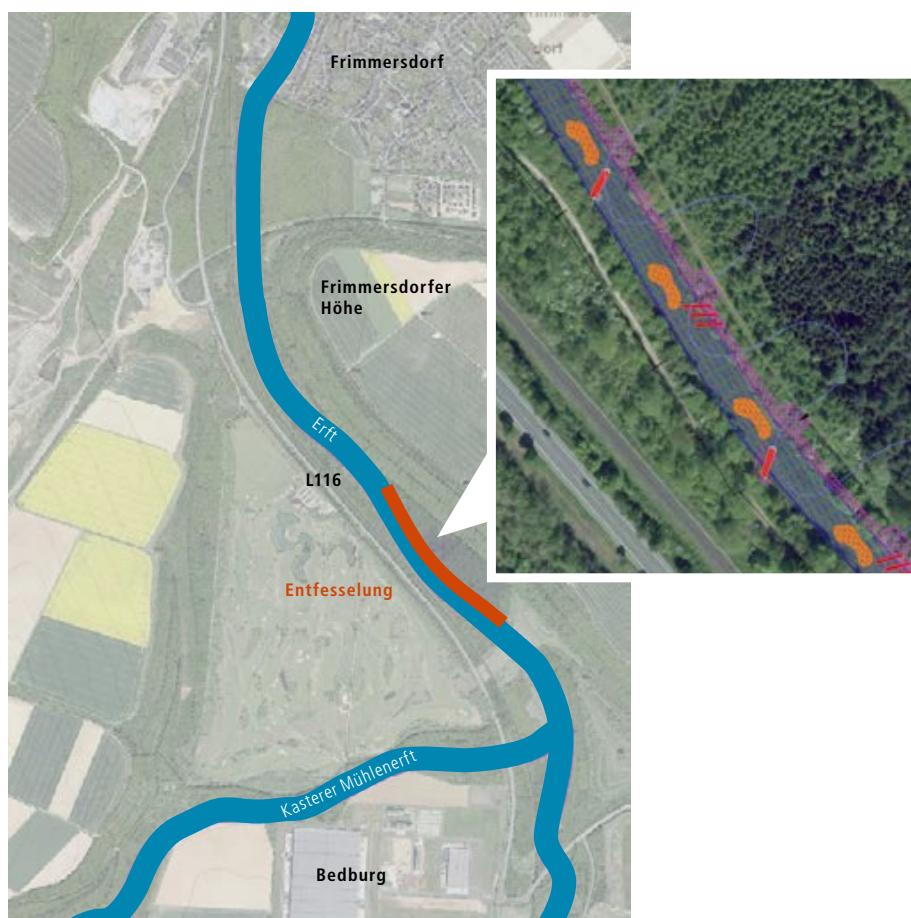
Der Erftverband setzte die Maßnahme mit eigenem Personal und Mietgerät um. Die Maßnahme kostet rund 100.000 € und wird von der Bezirksregierung Düsseldorf zu 80 % gefördert.

Text: Luise Bollig



Inseln und Buhnen als Strukturelemente

## Übersichtsplan der Maßnahme



## GEWÄSSER

# Renaturierte Erft im Fokus

Landtagsabgeordnete Romina Plonsker und Staatssekretär Dr. Heinrich Bottermann besuchten renaturierte Erft bei Bergheim-Kenten

Am 4. Mai besuchte die Landtagsabgeordnete Romina Plonsker den Erftverband. Gemeinsam mit Staatssekretär Dr. Heinrich Bottermann und Ministerialdirigent Gerhard Odenkirchen vom Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen informierte sich die Abgeordnete über die Aufgaben des Erftverbandes für die Wasserwirtschaft der Region.

Besonders im Fokus standen die Merkmale des Flussgebiets der Erft. Vor Ort an der renaturierten Erft bei Bergheim-Kenten berichteten Vorstand Norbert Engelhardt und

sein ständiger Vertreter Dr. Bernd Bucher über den Einfluss der Sümpfungswassereinleitungen auf das Gewässer sowie die Maßnahmen zur naturnahen Umgestaltung des Flusses.

Die Renaturierung der Erft bei Bergheim-Kenten ist die erste Maßnahme des Perspektivkonzepts Erftumgestaltung 2045 mit seinen 23 Planungsabschnitten. Das Konzept berücksichtigt die deutlich geringere Wasserführung der Erft nach dem Rückgang der Tagebauaktivitäten. Es beinhaltet bis zum Jahr 2045 die naturnahe Umgestaltung eines

40 Kilometer langen Abschnitts der Erft von Bergheim bis zur Mündung bei Neuss.

Der bei Bergheim-Kenten neu entstandene, rund 1,3 km lange Gewässerabschnitt ist für Fische und Wasserorganismen frei durchwanderbar und bietet zahlreichen Tier- und Pflanzenarten neue Lebensräume. Der rund 25 Hektar große Auenbereich dient bereits bei kleineren Hochwassereignissen als Rückhalteraum.

Text: Luise Bollig



Ortstermin an der renaturierten Erft bei Bergheim-Kenten

## AKTUELL

## Integriertes Management auditiert

Erstzertifizierung Energiemanagement und Rezertifizierung Qualitäts- und Umweltmanagement erfolgreich abgeschlossen

Nach dem erfolgreichen Voraudit im März zur Einführung eines Energiemanagementsystems nach DIN EN ISO 50001 hat ein externer Gutachter die Vorgehensweise zur Steigerung der Energieeffizienz beim Erftverband im Rahmen des Zertifizierungsaudits vom 16. bis 18. Mai umfassend geprüft und die Übereinstimmung mit den Anforderungen der DIN EN ISO 50001 festgestellt. In seinem Bericht empfiehlt der Auditor der Zertifizierungsstelle die Ausstellung des Zertifikats.

In der Zeit vom 22. bis 25. Mai stellte sich der Erftverband zum vierten Mal der Rezertifizierung seines Qualitäts- und Umweltmanagementsystems gemäß DIN EN ISO 9001 und 14001. Nach dem mehrere Tage dauernden intensiven Audit bestätigten die beiden externen Gutachter dem Erftverband erneut ein gut funktionierendes Managementsystem. In der Abschlussbesprechung haben die Auditoren zugesagt, in ihrem Bericht an die Zertifizierungsstelle die Aufrechterhaltung der Zertifikate bzgl. Qualität und Umwelt zu empfehlen.

Mit der Erstzertifizierung des Energiemanagementsystems und der erneuten Rezertifizierung des bestehenden Qualitäts- und Umweltmanagementsystems kann der Erftverband nunmehr zu Recht von einem Integrierten Management IMS sprechen.

Text: Prof. Dr. Henning Heidermann

## SCHWERPUNKT

# GIS und Geodaten – für die tägliche Arbeit unverzichtbar

Einsatz des Geographischen Informationssystems QGIS beim Erftverband

Geographische Informationssysteme (GIS) dienen der Erfassung, Bearbeitung, Organisation, Analyse und Visualisierung räumlicher Daten. Verschiedenste Daten, wie topografische Karten, Luftbilder, raumbezogene Fach- und Messdaten etc. können miteinander kombiniert und in Form digitaler Karten bereitgestellt und analysiert werden. Geometrische Objekte werden mit zugehörigen Sachdaten (Attributen) aus Tabellen und Datenbanken verknüpft. Geographische Informationssysteme können sowohl als Desktop Anwendungen, über mobile Endgeräte (mobiles GIS) oder als Webapplikation (Web GIS, Webmapping) genutzt werden.

Der Erftverband setzt GIS bereits seit ca. 25 Jahren erfolgreich ein. Hierbei wurde zunächst das kommerzielle und nicht mehr weiterentwickelte GIS ArcView (ESRI) mit einer Vielzahl selbst programmiert er Ergänzungen genutzt. In den Jahren 2014/2015 erfolgte nach intensiver Vorbereitung eine Umstellung auf die Open-Source-GIS-Software QGIS. QGIS ist eine von zahlreichen GIS-Anwendungen unter der Dachorganisation OSGeo, die einen strengen Zertifizierung-Prozess durchlaufen hat. Damit ist sichergestellt, dass es von einer starken Organisation und Ent-

wicklergemeinschaft getragen wird. QGIS ist auf einem Windows-Netzwerk installiert und wird beim Erftverband täglich von bis zu 50 Anwendern genutzt.

## Anwendung von QGIS

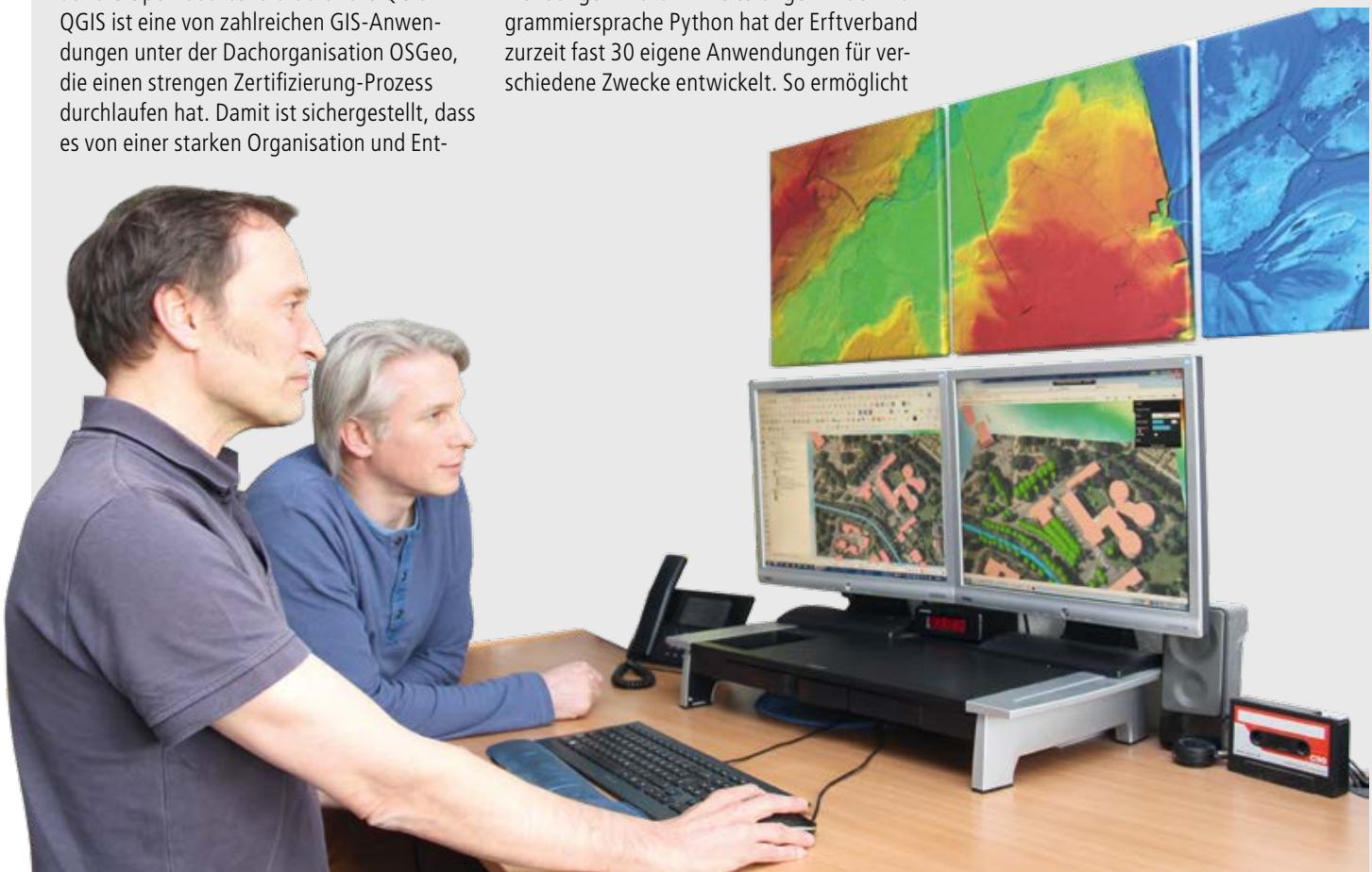
Die QGIS-Nutzer beim Erftverband haben Zugriff auf alle raumbezogenen und zum Teil in Datenbanken abgelegten Datenbestände, um diese zu bearbeiten, zu analysieren und Karten von hoher Qualität zu erstellen. Ohne eigene Programmierarbeit können die Anwender mit Unterstützung einer Vielzahl frei verfügbarer, fachspezifischer QGIS-Erweiterungen und Werkzeugen beispielsweise hydrologische Analysen zur Ermittlung von Einzugsgebieten oder zur Berechnung von Überschwemmungsflächen durchführen oder Interpolationsverfahren zur Regionalisierung von Punktdaten anwenden.

QGIS bietet umfassende Möglichkeiten zur Entwicklung eigener Fachschalen bzw. -anwendungen. Durch Erweiterungen in der Programmiersprache Python hat der Erftverband zurzeit fast 30 eigene Anwendungen für verschiedene Zwecke entwickelt. So ermöglicht

eine Anwendung zur Betriebsdaten-Erfassung raumbezogene Einträge von Gewässerunterhaltungsmaßnahmen der neun Gewässermeistereien. Mit Programmerweiterungen können Grundwasserganglinien dargestellt und auf Bergbaueinfluss untersucht werden (Wiener-Filter-Verfahren). Die Liegenschaften des Erftverbandes werden in einem speziellen Projekt verwaltet.

## Mobiles GIS

Für mobile GIS-Anwendungen profitiert der Erftverband von einer Lösung aus kommerziellen Angeboten und selbstentwickelter Software. Dabei geht der Programmierungsaufwand nicht über den bei QGIS hinaus, da eine auf QGIS basierende Open-Source-Plattform verwendet wird. QGIS-Projekte können als Kartengrundlage verwendet und in einer vereinfachten GIS-Applikation auf mobilen Endgeräten, z. B. auf Tablets, dargestellt und zur Datenerfassung verwendet werden.





Geplante Umgestaltung der Erft im Erftpark Euskirchen

## Open Data

Nicht nur das Angebot an Open-Source-Software, sondern auch an frei nutzbaren Geodaten steigt ständig. Hintergrund-Karten, wie von Google oder OpenStreetMap können im GIS dargestellt und genutzt werden. Durch das OpenNRW-Portal können beispielsweise Liegenschaftsdaten, digitale Geländemodelle, Laserscan-Aufnahmen und Luftbilder kostenfrei heruntergeladen werden. Das Portal OpenDEM stellt weltweite Geländemodelle in hoher Auflösung zur Verfügung. Die Vielfalt an Open-Satellite-Daten ist enorm. So bietet die ESA-Copernicus-Mission einen globalen Datenbestand mit einer 10 m-Auflösung, unterteilt in thematische Dienste an. Für Deutschland sind die Daten über das Portal [CODE-DE.org](http://CODE-DE.org) verfügbar.

## Informationsquellen

Einsteiger in das Thema Open-Source-GIS oder QGIS finden im Internet eine Vielzahl von Anleitungen, Tutorials und Nutzerforen. GIS-Entwickler und Anwender haben eine starke internationale Nutzergemeinschaft aufgebaut.

GIS-Tagungen bieten gute Möglichkeiten zum fachlichen Austausch und zur Diskussion. So wird jedes Jahr vom gemeinnützigen FOSSGIS e. V., der freie Software aus dem GIS-Bereich und freie Geodaten fördert, eine nationale Fachtagung für Anwender und Entwickler veranstaltet. International finden FOSS4G-Tagungen statt, deren Inhalte veröffentlicht und archiviert werden.

Rund drei Jahre nach dem Umstieg auf die Open-Source-GIS-Software QGIS zieht der Erftverband eine positive Bilanz. Schon die

zahlreich enthaltenen Grundfunktionen und Werkzeuge bieten den Anwendern ein erweitertes Spektrum an Analyse-, Auswerte- und Darstellungsmöglichkeiten. Mit eigenem Personal entwickelte fachspezifische Erweiterungen ergänzen das individuelle Portfolio, so dass QGIS heute täglich von den Anwendern aus den Bereichen Gewässer, Abwasser und Liegenschaften eingesetzt wird. Der Wechsel des Geoinformationssystems wurde durch ein von Mitarbeitern regelmäßig durchgeführtes Schulungsangebot begleitet, so dass fachspezifische Fragestellungen schnell gelöst werden konnten. Ein Ticketsystem ermöglicht den Mitarbeitern täglich eine schnelle Kommunikation ihres Anliegens mit dem IT-Support sowie dem Kreis der Anwender.

Der Erftverband steht über die Abteilung PV3 Informationstechnologie gerne für Fragen zur Einführung und zum Einsatz von Open-Source-GIS sowie zur Verwendung frei nutzbarer Geodaten zur Verfügung.

Text: Heather Hillers und  
Stefan Simon

## Weitere Informationen:

OSGeo: [www.osgeo.org](http://www.osgeo.org)

Kommerzielle Unterstützung:  
[https://qgis.org/de/site/forusers/commercial\\_support.html](https://qgis.org/de/site/forusers/commercial_support.html)

FOSSGIS e.V.: [www.fossgis.de](http://www.fossgis.de)

QGIS-Anwendertreffen: [www.qgis.de](http://www.qgis.de)

QGIS-Software: <https://qgis.org/de/site>

QField für mobiles GIS:  
[www.opengis.ch/android-gis/qfield](http://www.opengis.ch/android-gis/qfield)

Open-Satellite-Daten, Sentinel-Data-Übersicht (Vortrag):  
<https://tinyurl.com/y78oejz9>

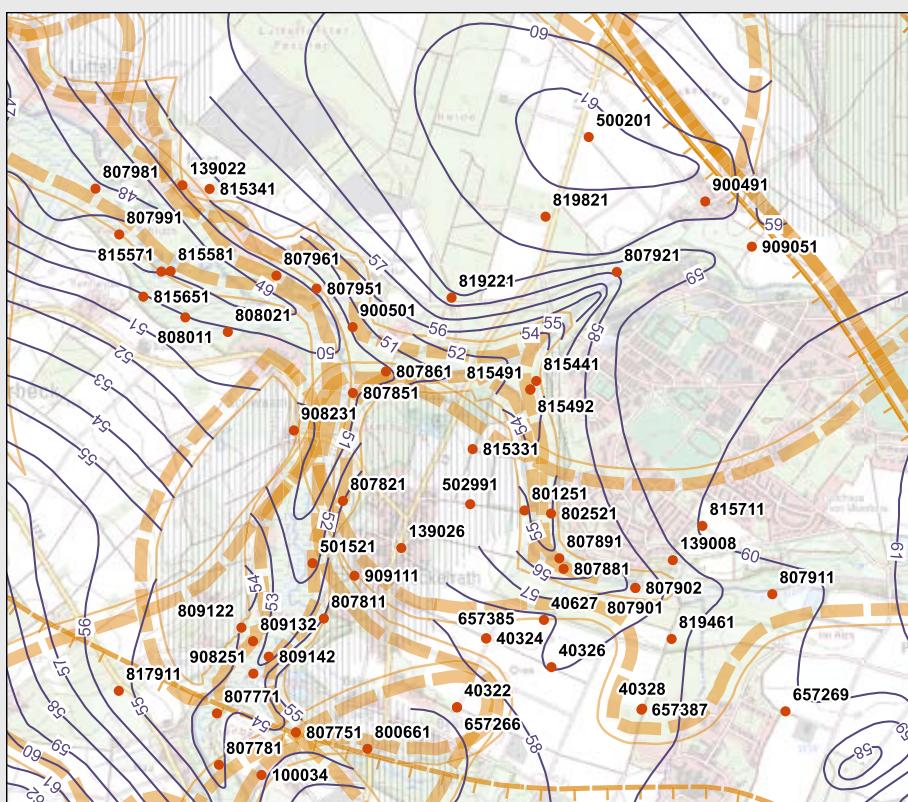
Open-Satellite-Daten, CODE-DE-Portal für Sentinel-Daten (Vortrag):  
<https://tinyurl.com/y7vo2fb9>

OpenNRW (Vortrag):  
<https://tinyurl.com/yd3fd698>

OpenNRW Portal:  
<https://tinyurl.com/ydchnx2x>

OpenDEM: [www.opendem.info](http://www.opendem.info)

## Grundwassergleichen für Oktober 2017 mit aktiven Grundwassermessstellen



Lesen Sie dazu auf  
der folgenden Seite:

MEINE  
MEINUNG



## MEINE MEINUNG

## Die neue Offenheit: Geodaten für alle?

**Prof. Dr. Jörg Höttges**

FH Aachen, Lehrgebiet Wasserwirtschaft und Bauinformatik

### In Zeiten von Google und Navigationssystemen sind wir längst vom gedruckten Straßenatlas zur Computer gestützten Karte umgestiegen.

Die Digitalisierung hat uns alle erfasst! Heute gibt es keine von Hand gezeichneten Lagepläne mehr. Stattdessen können sie viel besser mit Computerprogrammen erstellt, jederzeit reproduziert und vor allem flexibel an beliebige Bedürfnisse angepasst werden. In Zeiten von Google und Navigationssystemen sind wir längst vom gedruckten

Straßenatlas zur Computer gestützten Karte umgestiegen. Ich nutze zwar nach wie vor gerne einen gedruckten Lageplan, um gemeinsam mit anderen eine geplante Maßnahme zu besprechen. Gleichzeitig empfinde ich die vielen Möglichkeiten, die mir Computer und insbesondere das Internet bieten, als enorme Bereicherung. Wenn ich beispielsweise wissen möchte, inwieweit mein Wohnort durch Hochwasser gefährdet ist, kann ich mir jederzeit die entsprechende Hochwassergefahrenkarte downloaden.

Was hat zu dieser Entwicklung beigetragen? Der Zugang zu Umweltdaten hat sich in den letzten Jahren enorm verbessert. Die lange gehetzte Zurückhaltung öffentlicher Stellen, digitale Umweltdaten für den Bürger frei zugänglich zu machen, weicht langsam einer größeren Offenheit. Dazu beigetragen hat die Europäische Union durch die INSPIRE-Richtlinie, die zu entsprechend angepassten Gesetzen der Mitgliedsländer geführt hat. Sie verpflichtet die Behörden, umweltbezogene Daten der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. In zahlreichen Internetportalen stehen heute umfangreiche interaktive Karten mit

Geodaten zu vielen verschiedenen Umweltthemen zur Verfügung. Als Beispiele seien hier nur das wasserwirtschaftliche Internetportal »ELWAS« des LANUV und das Hochwasserinformationssystem HOWIS Erft des Erftverbandes genannt. Weiterhin gibt es zahlreiche sogenannte »Download-Portale«, über die Geodaten auf den eigenen Computer geladen und nach eigenen Bedürfnissen genutzt und weiter verarbeitet werden können. Seit 2017 stehen beispielsweise auf dem Portal Open-Geodata.NRW auch Gebäude und Luftbilder zur freien Verwendung zur Verfügung.

Es hat sich aber noch mehr getan! Die Aussage »Gute Computerprogramme müssen teuer sein« gilt heute nicht mehr. So wie das freie Betriebssystem »LINUX« und die freie Textverarbeitung »Open Office« schon einen gewissen Bekanntheitsgrad erreicht haben, stellen immer mehr Nutzer von Geodaten fest, dass sich seit ein paar Jahren auch qualitativ hochwertige und sehr leistungsfähige Open-Source-Programme zu ihrer Verarbeitung entwickelt haben. Insbesondere das freie Programm »QGIS« wird von einer zunehmenden Zahl von Ingenieurbüros, Verbänden und Verwaltungen als Alternative oder als Ergänzung zu anderen GIS-Programmen eingesetzt. Damit ist es sowohl möglich, unter Nutzung verschiedenster Datenquellen aussagekräftige Lagepläne zu erstellen, als auch komplett Geoinformationssysteme zusammenzustellen, die quasi vom »USB-Stick« geladen und auf einem beliebigen Computer oder Laptop verwendet werden können. Im Rahmen einer Masterarbeit wird beim Erftverband gegenwärtig untersucht, wie ein katastrophensicheres Geo-Informationssystem unabhängig von Zugängen zum Verbandsnetzwerk und zum Internet lokal auf einem Laptop verfügbar gemacht werden kann, mit dem vor Ort Notfallpläne eingesehen und viele weitergehende Informationen ohne Verzögerung abgerufen werden können.

Wünschenswert wäre, wenn sich die hier aufgezeigte Entwicklung weiter fortsetzte. Insbesondere bei der Verfügbarkeit von umweltbezogenen Geodaten bleibt noch eine Menge zu tun. Es ist zugegebenermaßen sehr aufwändig, Umweltdaten so aufzubereiten, dass sie auch für den Bürger nutzbar sind.

Auf der anderen Seite sehe ich hier noch erhebliches Potenzial. Denkbar wäre es zum Beispiel, dass an Schulen im Rahmen des Erdkundeunterrichts Projekte zu Umweltthemen durchgeführt werden. Um die Kreativität der jungen Generation zu fördern, braucht es entsprechende Aufgaben. Die Deutsche Bundesbahn hat ein gutes Beispiel gegeben und bereits mehrere Wettbewerbe, sogenannte »Hackathons«, durchgeführt, in denen Mitarbeiter und Interessierte die Möglichkeit hatten, neue Ideen für die Nutzung der Daten zu entwickeln. Entscheidende Voraussetzung dafür war, dass die dafür notwendigen (Geo-)Daten umfassend zur Verfügung gestellt wurden.

Der Erftverband verfügt wie die meisten Wasserverbände in NRW aufgrund seiner vielfältigen Aufgaben inzwischen über umfassende Geodatenbestände. Verknüpft mit anderen Geodaten sind vielfältige Anwendungen denkbar, vor allem, weil gerade die heutigen GIS-Programme die besondere Fähigkeit haben, Daten aus verschiedensten Quellen zu kombinieren. Es bleibt zu hoffen, dass die Wasserverbände in NRW durch einen offenen Umgang mit ihren Geodaten dazu beitragen, die Öffentlichkeit in ihre Umweltplanungen einzubinden und die Nutzung von Geodaten durch ihren Beitrag zu fördern.

Text: Prof. Dr. Jörg Höttges

## AUS DER RECHTSPRECHUNG

## Verschlechterungsverbot beim Grundwasser

EuGH entscheidet erneut zum Verschlechterungsverbot

Der Europäische Gerichtshof (EuGH) wird sich erneut mit dem Inhalt des Verschlechterungsverbots nach Artikel 4 der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) befassen müssen. Zudem wird er über die Zulässigkeit von Klagen von Privatpersonen wegen eines vermeintlichen Verstoßes gegen das Verschlechterungsverbot entscheiden.

### Hintergrund

Hintergrund der anstehenden Entscheidung ist ein Vorlagebeschluss des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG) in einem straßenrechtlichen Planfeststellungsverfahren (Az. BVerwG 9A 15.16 und 9 A 16.16). Die Planfeststellung betrifft den Umbau der A 33/Bundesstraße 69 (Zubringer Ummeln), einen Straßenabschnitt von 3,7 km Länge. Die Kläger sollen teilweise aufgrund des Planfeststellungsbeschlusses enteignet werden. Andere erheben wasserrechtliche Bedenken, weil sie die Gefährdung des Rohwassers ihrer privaten Wasserversorgung (Hausbrunnen) durch die Versickerung von Straßenabwässern befürchten.

### Vorlagepflicht

Das BVerwG sieht sich nunmehr wegen Artikel 267 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union an einer eigenen Entscheidung gehindert, weil der Inhalt des Verschlechterungsverbots nach Art. 4 WRRL zwar für die Oberflächengewässer durch den EuGH geklärt sei, nicht jedoch für das Grundwasser.

Das höchste deutsche Verwaltungsgericht legt mit diesem Beschluss den EuGH erneut eine Frage zur Auslegung wesentlicher Begriffe der WRRL vor. Die Erkenntnisse, die sich aus den Grundsätzen zum Begriff des Verschlechterungsverbots in Bezug auf Oberflächengewässer ergeben, hält es offensichtlich nicht für auf das Grundwasser übertragbar. Dies mag vor dem Hintergrund unterschiedlicher Kriterien für die Beschreibung des Zustands von Oberflächengewässern einerseits und des Grundwassers andererseits einleuchten, denn der Grundwasserzustand wird hinsichtlich der chemischen Beschaffenheit lediglich entweder als gut oder nicht gut eingestuft. Ruft man sich die Kriterien für die Annahme eines Verschlechterungsverbots bei Oberflächengewässern für den Fall einer nur mäßigen ökologischen Qualität in Erinnerung, muss man sich fragen, zu welcher Entscheidung der EuGH bei einer chemischen Einstufung des Grundwassers als nicht gut kommen wird.

### Ausweitung der Klagebefugnis

Von erheblicher Bedeutung werden auch die Aussagen zu der Frage sein, ob die Kläger sich zur Begründung ihrer Klage auf einen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot berufen können. Nach bisherigem Recht ist dies für Privatpersonen nur möglich bei einem Verstoß gegen Bestimmungen, die subjektiv-persönliche Rechte der Betroffenen schützen. Einen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot können bisher nur Umweltverbände rügen. Sollte der EuGH hier zu einem Klagerecht kommen, was nach der bisherigen Rechtsprechung des EuGH nicht überraschend wäre, würde dies zu einer Ausweitung der Klagebefugnis von Privatpersonen führen.

### Vorläufige Bewertung

Zu dem Beschluss des BVerwG liegt bisher nur die auf der Website des Gerichts einsehbare Pressemitteilung vor, eine ausführliche Fassung des Beschlusses ist demnächst zu erwarten. Es ist aber davon auszugehen, dass die Entscheidung des EuGH von erheblicher Bedeutung sein wird, nicht nur für die Auslegung des Verschlechterungsverbots in Bezug auf das Grundwasser, sondern auch wie mit dem Regime von Ausnahmen umzugehen ist, will man überhaupt noch ein Vorhaben mit Grundwasserrelevanz genehmigen können.

Text: Per Seeliger

## AKTUELL

## Nacht der Technik beim Erftverband

Am 8. Juni öffneten sich die Tore des Gruppenklärwerks Bergheim-Kenten für Besucher

24 Stunden am Tag, sieben Tage die Woche – das Gruppenklärwerk Bergheim-Kenten ist rund um die Uhr in Betrieb und reinigt das Abwasser von Bergheim und Kerpen. Warum die Anlage immer laufen muss und wie Abwasser gereinigt wird, erfuhren die Teilnehmer der 2. Nacht der Technik im Rhein-Erft-Kreis am 8. Juni. An diesem Abend öffnete der Erftverband sein Betriebsgelände in Kenten für Besucher. Um 20.00 Uhr und um 22.00 Uhr startete jeweils eine Führung über das Klärwerk.

Das Gruppenklärwerk Bergheim-Kenten ist die zweitgrößte Kläranlage des Erftverbandes. Sie reinigt das Abwasser von rund 120.000 Menschen. Während der Führungen folgten die Besucher dem Weg des Wassers aus der Kanalisation bis zum Ablauf des gereinigten Wassers in die Erft. Es wurden verschiedene Standorte angelaufen, an denen die Mitarbeiter des Erftverbandes Präsentationen oder Mitmachaktionen vorbereitet hatten.

Text: Luise Bollig



AUS DEM ARCHIV

# Nur das beste Material

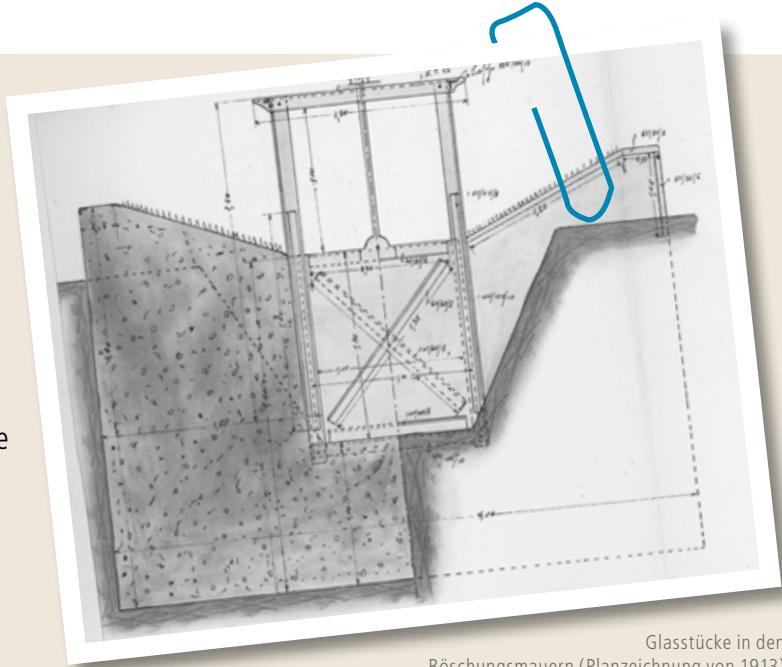
»Projekt zur Erneuerung des Überfallwehres in der Großen Erft nebst Einlaßschleuse der Burg Gymnich am Pützenkämpchen Gemeinde Gymnich«

»Auf Antrag des Herrn Grafen Wolf Metternich zu Burg Gymnich vom 8. Mai 1867 ist demselben von dem damaligen Genossenschaftsdirektor Regierungsrat Lettow, Köln die Genehmigung erteilt worden, das Überfallwehr in der alten Erft am Pützenkämpfen [auch als Pützkämpchen, Pützchenkämpfen oder Pützchenkämpfchen bezeichnet, Anm. d. Red.] soweit zu erhöhen, als es zur Speisung des Burgweihers mit frischem Wasser aus der Erft erforderlich ist.« So schreibt Kanalinspektor Müller der Erftgenossenschaft am 14. Juli 1913 in seinem Erläuterungsbericht zur Erneuerung der Wehranlage.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts ist dieses Holzwehr zerfallen und teils weggerissen. Die Erft-Genossenschaft fordert den Neubau der Anlage, dem die Besitzerin der Burg Gymnich, Vicomtesse de Maistre geb. Gräfin Wolf Metternich, zustimmt. Der Kanalinspektor wird mit dem Entwurf dieses Projekts betraut: »Die Lage des neuen Wehres ist einige Meter oberhalb des alten Wehres projektiert. Als Baustoff ist Zementstampfbeton gewählt, [...]«

Auch der Schutz der Anlage wird von Kanalinspektor Müller berücksichtigt: »Die etwas eigentümliche Konstruktion des Bauwerks ist auf Wunsch des Antragsstellers so gewählt, weil verhütet werden soll, daß Unbefugte, besonders Kinder, dasselbe beschädigen können. Die Flügel stehen 0,50 m über dem Terrain, ebenso sind in die Feinschicht der schrägen Böschungsmauern Glasstücke eingesetzt. [...]«

Die Gräfin ist so begeistert von den Entwürfen nach ihren Wünschen, dass sie an den Kanalinspektor am 6. August 1913 schreibt: »[...] Ihre Zeichnungen zu dem Projekte sind so besonders klar und übersichtlich ausgefallen, wofür ich noch besonders danke.«



Glasstücke in den Böschungsmauern (Planzeichnung von 1913)

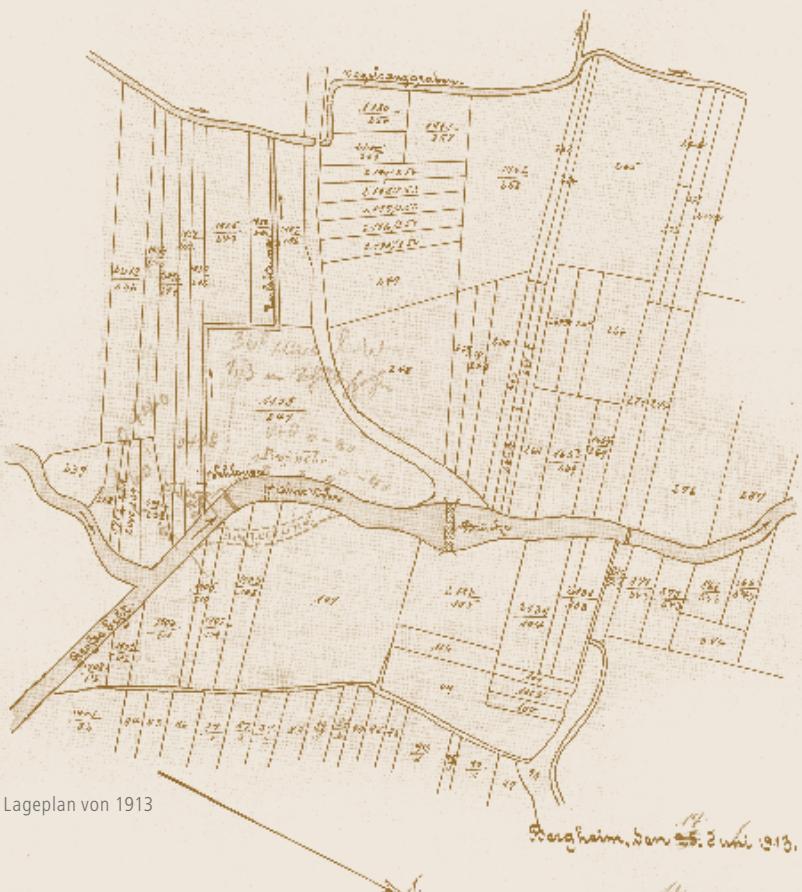
Dr. Abs, Justizrat der Vicomtesse de Maistre'schen Besitzungen, erteilt schließlich am 25. Februar 1914 den Auftrag: »Hierdurch bitten wir ergebenst, die Ausführung des von Ihnen aufgestellten Projectes zur Erneuerung des Überfallwehres in der großen Erft nebst Einlaßschleuse der Burg Gymnich am Pützenkämpfen auf unsere Kosten durch die Genossenschaft der Erftmelioration zu übernehmen. [...] Es wird selbstverständlich vorausgesetzt, daß überall das beste Material zur Verwendung gelangt, sodaß dadurch auch eine Garantie geboten ist für die Haltbarkeit & Standfestigkeit der Anlage. An der

Anlage ist ein Stein anzubringen mit den eingehauenen Initialen V.M. und der Jahreszahl 1914. [...]«

Die sorgfältige Planung wird jedoch nie umgesetzt. Am 1. August erfolgt die Mobilmachung. Der Erste Weltkrieg beginnt.

Erst 1934 wird die Anlage im Rahmen der Regulierung der Großen Erft mit Hilfe von »8897 Tagwerken (Notstandsarbeiten)« an anderer Stelle flussaufwärts erneuert.

Text: Karin Beusch  
Quellen: Archiv Erftverband  
Archivsignatur: 413.5,415.25, 473.2,473.6



KLIMASTATION BERGHEIM

# Witterungsverlauf 2. Quartal 2018

	Febr 2018	Mrz 2018	April 2018	Winterhalbj.
<b>Lufttemperatur</b>				
Min.	-8,2 °C	-6,2 °C	-0,7 °C	-8,2 °C
Max.	9,2 °C	17,3 °C	29,5 °C	29,5 °C
Mittel	0,3 °C	5,5 °C	13,3 °C	6,3 °C
30-jähriges Mittel 1961/90	2,7 °C	5,5 °C	8,8 °C	4,7 °C
<b>Bodentemperatur</b> Mittel				
	2,6 °C	4,7 °C	11,8 °C	6,7 °C
<b>Niederschlag</b> Summe				
	12 mm	59 mm	53 mm	323 mm
30-jähriges Mittel 1961/90	42 mm	53 mm	47 mm	303 mm

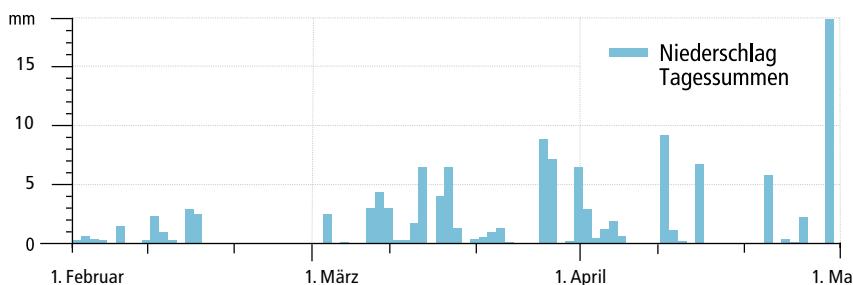
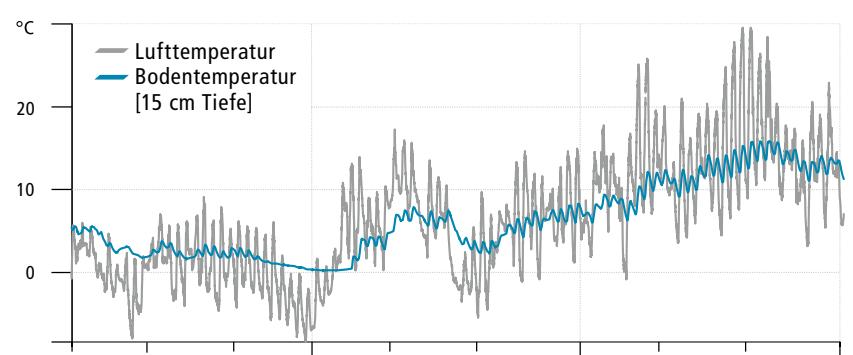
Den überwiegend trüben, nassen und milden Vormonaten folgte im Februar das genaue Gegenteil. Der Monat stand unter Hochdruckeinfluss und war überwiegend sonnig, trocken und kalt. Fast alle Stationen wiesen Monatsmitteltemperaturen unter dem Gefrierpunkt auf. Bis zur Monatsmitte fiel auch in den tieferen Lagen immer wieder Schnee. Den Kälterekord des Winters erreichte die Station Heimbach-Hergarten am 28. Februar (-15,9 °C). Insgesamt war der Februar 2018 der kälteste seit 1991.

Anfang März stiegen die Temperaturen allmählich an. Mehrere Tiefs sorgten für ein mildes und regnerisches Intermezzo. Ab dem 17. änderte sich die Wetterlage wieder und arktische Kaltluft brachte letzte Schneefälle ins Erfteinzugsgebiet. In den letzten Märztagen herrschte in weiten Teilen mildes und regnerisches Wetter vor. Insgesamt fiel der März bei ausgeregelter Sonnenscheinbilanz etwas zu kalt aus.

Der April war von milden Luftmassen und Hochdruckwetterlagen geprägt, so dass der Monat insgesamt sehr warm und sonnenscheinreich war. Ähnlich mild war ein April zuletzt 2007. Zwischen 18. und 22. April stiegen die Temperaturen in der Niederrheinischen Bucht täglich über 25 °C und erreichten an einigen Stationen sogar die 30 °C-Marke. Der Monat endete mit den ersten Starkniederschlägen des Jahres in der Nacht vom 29. auf 30. April. Während im Raum Aachen erhebliche Schäden zu verzeichnen waren, wurde das Erfteinzugsgebiet nur gestreift – der höchste Tagesniederschlag wurde in Vettweiß mit 24 mm registriert.

Insgesamt war das Winterhalbjahr 2018 etwa 1,6 °C wärmer als die Referenzperiode 1961 – 1990. Die Niederschlagsmenge traf an den meisten Stationen den langjährigen Durchschnitt.

Text: Dr. Tilo Keller



AUTOREN DER AUSGABE



Karin Beusch



Luise Bollig



Heather Hillers



Hartmut Hoevel



Dr. Tilo Keller



Elke Muris



Kerstin Schneider



Per Seeliger



Stefan Simon

## IM PRESSUM

Herausgegeben vom Erftverband · Verantwortlich für den Inhalt: Norbert Engelhardt, Vorstand · Redaktion: Luise Bollig · Gestaltung: [www.mohrdesign.de](http://www.mohrdesign.de) Druck: [www.zimmermann-medien.de](http://www.zimmermann-medien.de)

Am Erftverband 6, 50126 Bergheim  
Tel. (02271) 88-0, Fax (02271) 88-1210  
[info@erftverband.de](mailto:info@erftverband.de) · [www.erftverband.de](http://www.erftverband.de)

## WASSERLANDSCHAFTEN

# Wasserinformationszentrum Gymnicher Mühle

Ausflugsziel mit Erftmuseum, Wassererlebnispark und Wasserwerkstatt



Spielstation »Wasserburg« im Wassererlebnispark

Die Gymnicher Mühle ist eine historische Wassermühle an der Kleinen Erft nordwestlich des heute zu Erftstadt gehörenden Ortes Gymnich. Erstmals urkundlich erwähnt wird die Gymnicher Mühle im Jahr 1315. Ausgrabungsbefunde in der Nähe deuten aber auf eine wesentlich ältere Entstehung, vermutlich bereits zur Zeit der Karolinger im 9. Jahrhundert, hin.

Im Jahr 2014 eröffneten Rhein-Erft-Kreis und Erftverband das Wasserinformationszentrum Gymnicher Mühle mit dem Erftmuseum KM 51, dem Wassererlebnispark und der Wasserwerkstatt, das sich seitdem zu einem Besuchermagneten entwickelt hat.

Zu den individuellen Angeboten gehören der Besuch der Ausstellung, das freie Spiel an den Spielstationen im Wassererlebnispark sowie Wanderungen, Spaziergänge und Radtouren auf vier Erlebnisrouten in der Erftaue

rund um die Mühle. Die umweltpädagogischen Programme der Wasserwerkstatt richten sich überwiegend an Schulen und Kindergärten, aber auch an universitäre Einrichtungen und die Erwachsenenbildung. Ziel ist es, Kinder, Jugendliche und Erwachsene auf vielfältige, alle Sinne einbindende Art und Weise für einen sorgsamen Umgang mit Umwelt und Natur zu sensibilisieren.

Von der Mühle führen Wander- und Radwege zu den nahegelegenen, in den Landschaftspark Erftaue eingebetteten Sehenswürdigkeiten Schloss Gymnich und Schloss Tünich.

Text: Hartmut Hoevel  
aus »Wasserlandschaften  
entlang der Erft«  
J.P. Bachem Verlag,  
Hrsg. Erftverband

