

# Neue Präsentation und Bereitstellung der physikalischen/chemischen Gewässergütedaten aus dem hessischen Landesmessnetz

W2

ANDREAS BURMEISTER & CHRISTINA KLEIN

Die sogenannten Haupt- oder Standardparameter beeinflussen maßgeblich alle biologischen und chemischen Prozesse in den Fließgewässern. Dazu zählen im Einzelnen die physikalisch-chemischen

Messgrößen wie z.B. die Wassertemperatur und der pH-Wert aber auch Stoffe wie Sauerstoff, Nährstoffe und Salze. Sie dienen als Hilfsgrößen zur Beurteilung der biologischen Gewässerqualität.

The screenshot shows the website interface for 'Landesweite Messungen'. The top navigation bar includes 'Startseite', 'Das HLUG', 'Messwerte', 'Downloads', 'Presse', 'Karfen - Daten - Schriften', and 'Links'. The main content area features a map of the Frankfurt-Nied area with a red pin indicating a measurement station. Below the map, there are filters for 'Gewässer' (Main, Nied, Messstation) and 'Ausgabe als' (Grafik). A list of 'Messparameter' is shown, with 'Orthophosphat P [mg/l]' selected. A line graph displays the monthly data for Orthophosphat P in 2013, showing values fluctuating between approximately 0.05 and 0.15 mg/l.

Abb. 1: Startseite.

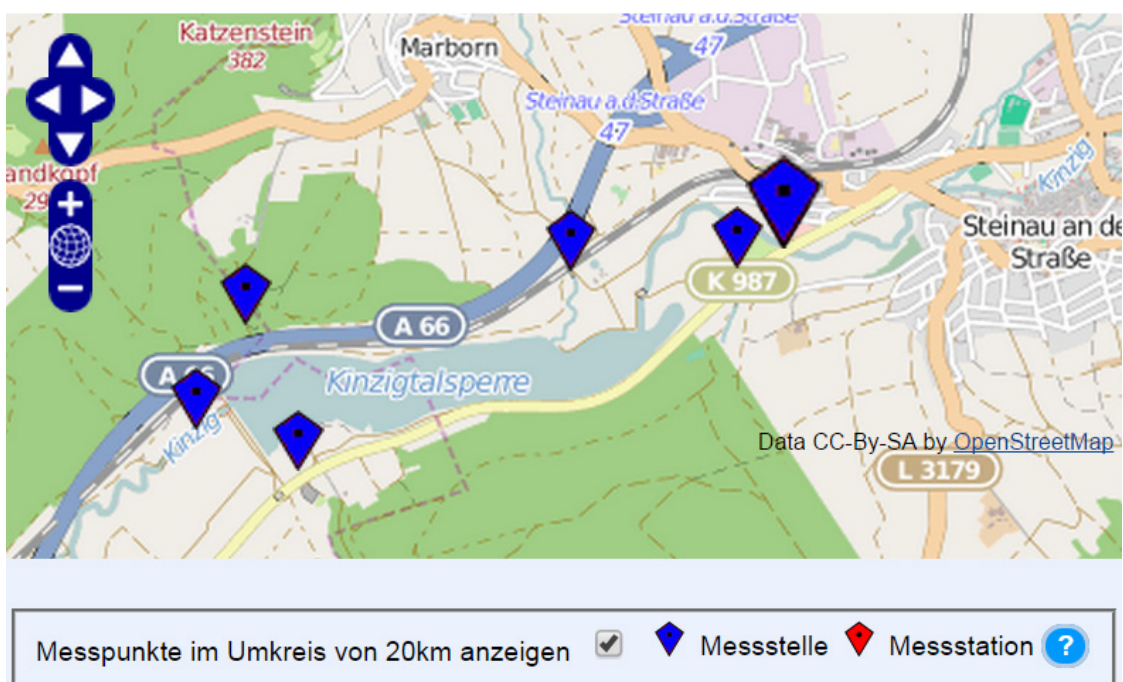


Abb. 2: Geographische Lage der Messstellen.

Seit September 2013 können die Messergebnisse für wichtige Standardparameter an allen landesweiten Messstellen auf der Internetseite des HLUg <http://www.hlug.de> (Startseite → Wasser → Fließgewässer → Fließgewässer – Chemie → Hauptparameter → landesweite Messungen) eingesehen und abgerufen werden [Abb.1].

Über den Gewässernamen und die anliegende Ortschaft können die Messstellen aus einer Liste ausgewählt werden. Eine interaktive Karte zeigt die geographische Lage der gewählten Messstellen an [Abb. 2]. Wenn weitere Messorte in einem Umkreis von 20 km existieren, so können diese im Kartenausschnitt mit angezeigt werden.

Im Allgemeinen handelt es sich bei den Daten um Ergebnisse aus monatlichen Stichproben. An den sieben kontinuierlich betriebenen Messstationen können zusätzlich auch die Ergebnisse aus den Wochenmischproben eingesehen werden.

Die Messwertdarstellung erfolgt jeweils in Jahresverläufen. Abrufbar sind die Daten ab dem Jahr 2008 und aktuell bis zum letzten vergangenen Jahr.

Die Darstellung mehrerer Messgrößen einer Messstelle in einer Bildschirmübersicht gibt Hinweise auf saisonal oder gleichzeitig auftretende Belastungssituationen ausgelöst durch Konzentrationsspitzen verschiedener Parameter.

Außer der Darstellung in Diagrammen ist auch die Anzeige der Messdaten in Tabellenform möglich.

Zur weiteren Bearbeitung können die Daten in den gängigen Datenformaten abgespeichert werden.

Fachleute sowie interessierte Bürger und Bürgerinnen erhalten über diese Webseite einen sehr guten Einblick in die Ergebnisse der umfangreichen Beprobungen auch an den kleineren hessischen Gewässern.

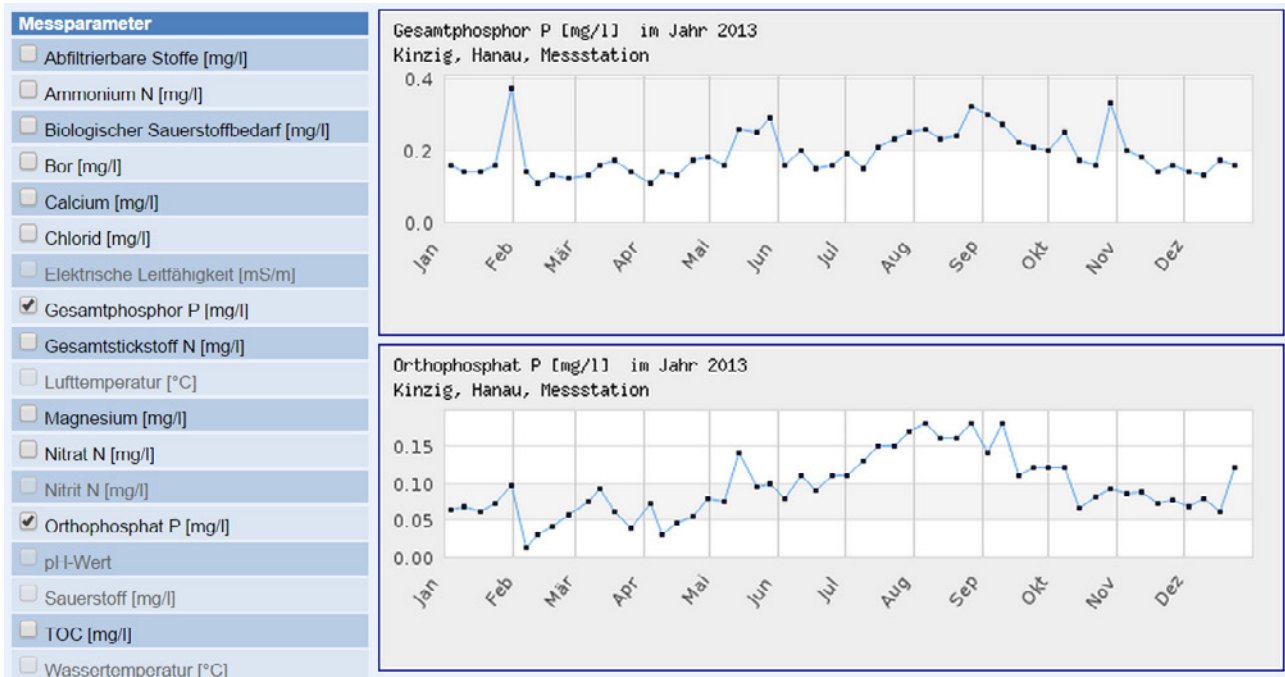


Abb. 3: Beispiel für die Graphische Darstellung zweier Parameter einer Messstelle über den Zeitraum eines Jahres.

| Messparameter   | Datum      | Ammonium N [mg/l] | Calcium [mg/l] | Chlorid [mg/l] | Gesamtphosphor P [mg/l] | Nitrat N [mg/l] | Orthophosphat P [mg/l] | pH-Wert | Sauerstoff [mg/l] |
|---|------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------------|-----------------|------------------------|---------|-------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Ammonium N [mg/l]         | 23.01.2013 | 0,5               | 67,4           | 34             | 0,1                     | 6               | 0,065                  | 8,19    | 13,6              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Calcium [mg/l]            | 19.02.2013 | 0,86              | 56,8           | 36             | 0,1                     | 4,9             | 0,059                  | 8,12    | 13                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Chlorid [mg/l]            | 26.03.2013 | 0,12              | 55,7           | 31             | 0,041                   | 5,9             | 0,045                  | 8,53    | 14,1              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gesamtphosphor P [mg/l]   | 02.05.2013 | <0,07             | 52,8           | 26             | 0,035                   | 3,7             | 0,011                  | 8,47    | -                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Gesamtstickstoff N [mg/l] | 04.06.2013 | <0,07             | 50,1           | 19             | 0,032                   | 5,1             | 0,03                   | 8,18    | 10,5              |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lufttemperatur [°C]       | 18.06.2013 | <0,07             | 64,8           | 26             | 0,094                   | 5,2             | 0,075                  | 8,19    | 9,3               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Magnesium [mg/l]          | 25.07.2013 | 4,6               | 68,6           | 40             | 0,46                    | 4,6             | 0,24                   | 8,11    | 8,9               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nitrat N [mg/l]           | 03.09.2013 | <0,07             | 81,8           | 31             | 0,14                    | 6,8             | 0,13                   | 8,24    | 9,9               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Nitrit N [mg/l]           | 26.09.2013 | <0,07             | 78,8           | 32             | 0,11                    | 6,1             | 0,1                    | 8,23    | 10                |
| <input checked="" type="checkbox"/> Orthophosphat P [mg/l]    | 29.10.2013 | <0,07             | 44,6           | 18             | 0,17                    | 5               | 0,063                  | 8,24    | 10,7              |
| <input checked="" type="checkbox"/> pH Wert                   | 20.11.2013 | 0,84              | 60,5           | 30             | 0,14                    | 4,2             | 0,057                  | 8,25    | 11,7              |

nicht abschließend geprüfte Daten/ Änderungen vorbehalten

Messwerte, die unter der Bestimmungsgrenze liegen, sind in der Tabelle mit einem vorangestellten "<"-Zeichen versehen. Die nachgestellte Zahl entspricht der jeweiligen Bestimmungsgrenze. Eine Auflistung der Bestimmungsgrenzen aller hier aufgeführten Messparameter finden Sie [hier](#).

Abb. 4: Beispiel für die tabellarische Darstellung mehrerer Messgrößen einer Messstelle über den Zeitraum eines Jahres.

Gewässer: **Lahn, Oberbiel, Messstation**

Ausgabe als: **Ausgabe als Datei / Download**

Stichprobe:  Stichprobe  Mischprobe

**Lahn, Solms-Oberbiel, Messstation**  
 Landkreis: Lahn-Dill-Kreis  
 Gemeinde: Solms  
 Gemarkung: Oberbiel  
 Fluss-km: 119,62

**Download - Optionen**  
 Auswahl Jahr und Format  
 Auswahl von: **2007**  
 Auswahl bis: **2007**  
 Dateiformat: **CSV Format, kommagetrennt (.csv)**  
 Download starten

Abb. 5: Dateiausgabe in verschiedenen Formaten.

