# WRRL Obere Aller

## Information 01/2020

07.04.20

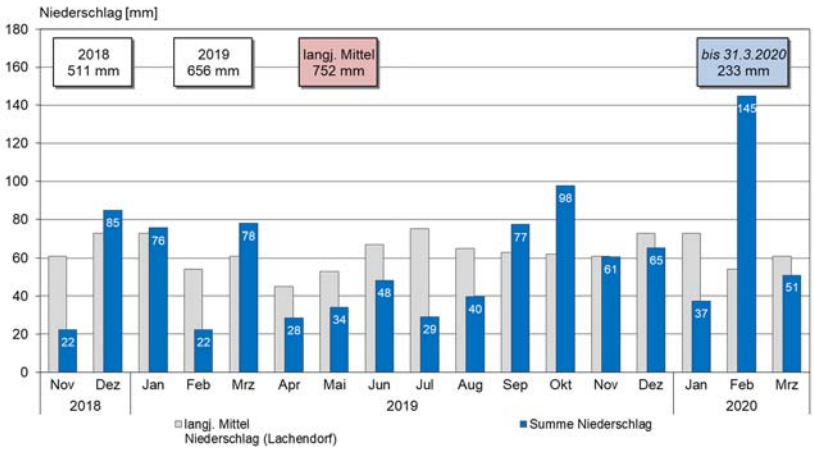
## Witterungsdaten und Bodenwasserhaushalt

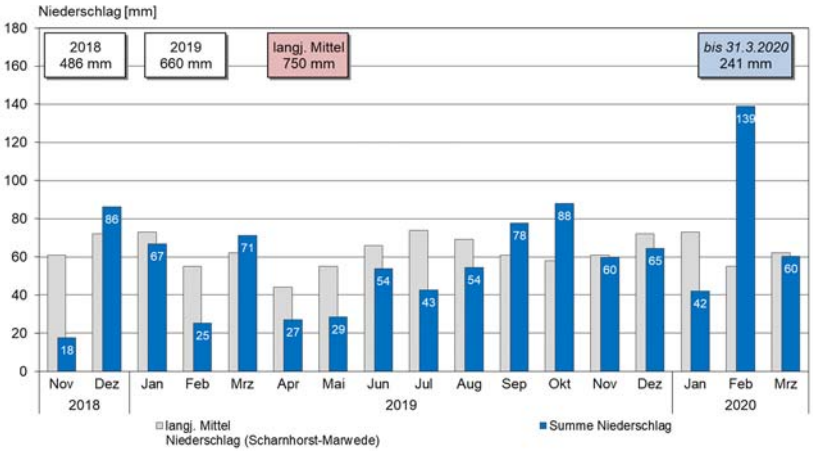
In der nebenstehenden Abbildung sind die Witterungsdaten der Wetterstationen DWD Lachendorf und DWD Scharnhorst-Marwede von November 2018 bis März 2020 dargestellt.

Betrachtet man das Jahr 2019 der Station Lachendorf, so fielen in den Monaten März, September und Oktober überdurchschnittlich hohe Regenmengen. In den übrigen Monaten war es dagegen zu trocken und auch die Temperaturen lagen durchgängig auf einem überdurchschnittlichen Niveau. Insgesamt fielen nur 656 mm Niederschlag und somit fast 100 mm weniger als im langjährigen Mittel (752 mm).

Die Station Scharnhorst-Marwede zeigt eine vergleichbare Niederschlagsverteilung. Insgesamt fielen nur 660 mm Niederschlag gegenüber den 750 mm im langjährigen Mittel.

Die Niederschlagsverteilung im Jahr 2019 führte dazu, dass der Bodenwasservorrat – nach dem Dürrejahr 2018 – erneut stark beansprucht wurde. Aufgrund der ergiebigen Niederschläge im Februar 2020 sind inzwischen aber auch die tiefgründigen Standorte so gut wie wieder aufgefüllt. Auf sandigen Standorten haben die starke Einstrahlung und die geringen Niederschläge im März zum starken Abtrocknen der obersten Zentimeter im Boden geführt.



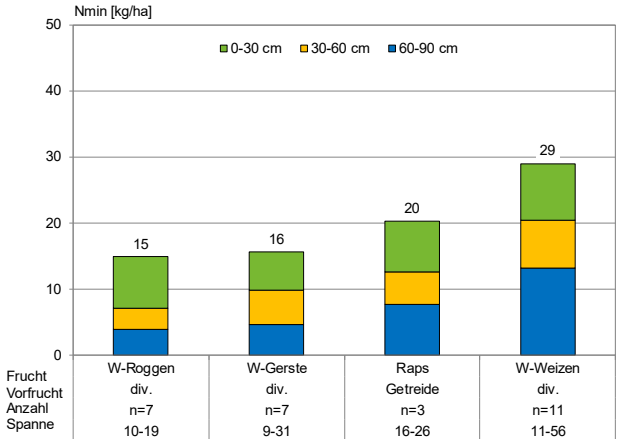




## Frühjahrs-Nmin-Gehalte 2020

Die Pflanzenbestände waren diesen Winter kaum in der Vegetationsruhe und konnten somit durchgehend Stickstoff aus dem Boden aufnehmen. Aufgrund der bereits erwähnten Niederschläge und der damit einhergehenden Wassersättigung bzw. Sickerwasserspende war davon auszugehen, dass die Nmin-Gehalte im Frühjahr 2020 auf einem niedrigeren Niveau als 2019 liegen würden. Die Erwartungen wurden weitestgehend bestätigt.

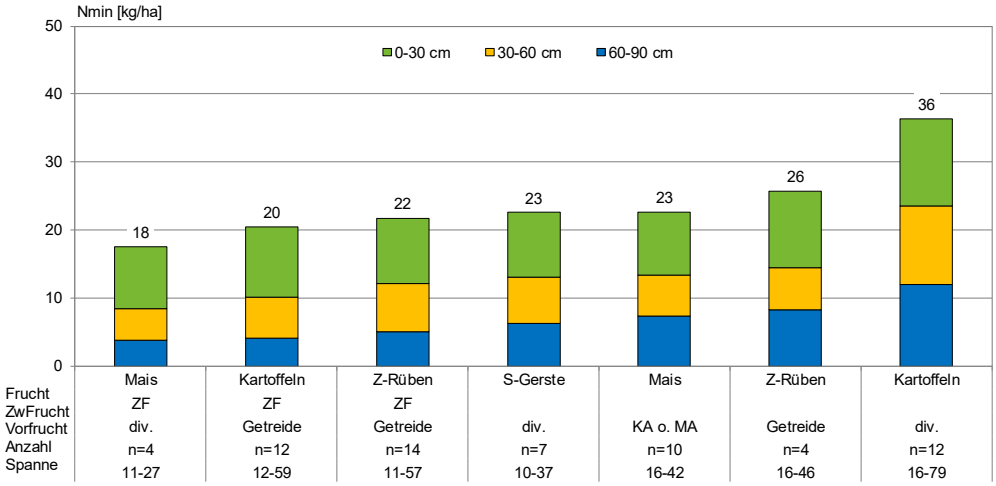
In der Kulisse der WRRL Obere Aller wurden ab Ende Februar bis Ende März insgesamt 107 Nmin-Proben auf unterschiedlichen Flächen gezogen.

In den beiden nachfolgenden Grafiken sind die Ergebnisse von 91 untersuchten Flächen (0-90 cm) dargestellt, sortiert nach Frucht (Raps / Getreide bzw. bei den Sommerungen nach Vorfrucht). Der durchschnittliche Nmin-Wert aller ausgewerteten Flächen liegt bei 24 kg N/ha.




Unter Raps und Wintergetreide liegen die Nmin-Gehalte auf einem relativ niedrigen Niveau (20 bzw. im Mittel 21 kg N/ha). Die Nmin-Gehalte vor Sommerungen ohne Zwischenfrucht liegen im Mittel bei 28 kg N/ha. Die Werte unter Blattfrüchten mit folgender Sommerung mit Zwischenfrüchten / Untersaaten liegen im Mittel bei 21 kg N/ha.

Auch wenn sich die Nmin-Werte unter den Flächen mit Zwischenfrüchten auf einem relativ niedrigen Niveau befinden, muss berücksichtigt werden, dass der im Aufwuchs befindliche Stickstoff aktuell bereits mineralisiert wird und den Kulturen im Laufe der Vegetation zur Verfügung gestellt wird. Sowohl die Zuckerrüben als auch der Mais sind in der Lage, diesen Stickstoff hervorragend zu verwerten.




Unabhängig von der Höhe der gemessenen Nmin-Gehalte möchten wir Sie daran erinnern, in jedem Fall Düngefenster (Null-Parzellen) anzulegen. Nur wenn Vergleichsflächen mit geringerer oder unterlassener Stickstoffdüngung vorhanden sind, kann die Wirksamkeit einer Düngemaßnahme z.B. mit Hilfe des N-Testers überprüft werden.

**Düngebedarfsermittlung:**
Eigene Werte können auf Flächen übertragen werden, wenn die Standortverhältnissen vergleichbar sind:

- gleiche Bodenart
- gleicher Humusgehalt
- gleiche P-Versorgungsstufe,
- gleiche Frucht, bei Winterweizen Berücksichtigung der Vorfrucht

Liegen keine eigenen Werte vor, müssen die LWK-Richtwerte aus der folgenden Tabelle verwendet werden.

**Nmin-Richtwerte für Winterraps und Wintergetreide** (Stand: 28.02.2020) und **Nmin-Richtwerte für Sommerungen** (Aussaat März → Sommergetreide, Zuckerrüben, Frühkartoffeln, Stand: 23.03.2020) - *Quelle: LWK Niedersachsen*

| Region/ Landkreis | Boden-klima-raum [BKR] | Schicht [cm] | Nmin [kg/ha] | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Raps | Stoppel-weizen | Rüben-weizen | Winter-weizen (VF RA, KA, MA) | Winter-gerste, -Roggen, -Triticale | Sommer-getr., Zu-ckerrüben, Frühkartof-feln (VF RA, KA, MA) | Sommerge-treide, Zu-ckerrüben, Frühkartof-feln (VF Ge-treide mit ZF) | Sommerge-treide, Zu-ckerrüben, Frühkartof-feln (VF Ge-treide ohne ZF) |
| Bezirksstelle Uelzen/ Nienburg/ CE GF WOB | 9, 46, 51 sandige Böden Nordost | 0-30 | 10 | Nmin-Wert aus ver-gleichbaren BKR heran-ziehen | 17 | 10 | 8 | 9 | 9 | 9 |
| | | 30-60 | 9 | | 19 | 11 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| | | 60-90 | 8 | | 12 | 15 | 9 | 9 | 5 | 5 |
| | | **0-90** | **27** | | **48** | **36** | **23** | **25** | **22** | **21** |
| | | Spanne | 20-69 | | 37-62 | 14-76 | 6-62 | 10-51 | 12-67 | 12-32 |

Geries Ingenieure GmbH
Schmiedestraße 5
38470 Parsau

E-Mail: parsau@geries.de
www.geries.de

Telefon: 05368-97065 0
Fax: 05368-97065 11

**Wir empfehlen**, auch in Zukunft, wenn auf den eigenen Flächen abweichende Standort- bzw. Bewirtschaftungseinflüsse vorliegen, **eigene Nmin-Untersuchungen durchzuführen**. Durch die eigenen Nmin-Untersuchungen können z.B. die langjährige organische Düngung, Zwischenfruchtaufwüchse und trockenheitsbedingte Mindererträge mit nachfolgend hohen N-Salden dargestellt werden.

## Düngeempfehlung

Die meisten Getreidebestände sind normal bis gut entwickelt. Die Schwefeldüngung sollte zur 1. Gabe erfolgt sein. Hinsichtlich der Düngeeffizienz stellt die Schwefeldüngung einen wichtigen Bestandteil in der Pflanzenernährung dar. Ausreichend mit Schwefel gedüngte Bestände besitzen eine höhere Nährstoffeffizienz. Im Getreide sollten 20-30 kg S/ha gedüngt werden. Die Aussaat des Sommergetreides und das Kartoffellegen hat begonnen, sowie die erste Vorbereitung zur Maisaussaat.
Der Düngebedarf wird mit Hilfe eines Stickstoffbedarfswertes unter Berücksichtigung des betriebsindividuellen Ertragsniveaus festgelegt. Es ist darauf zu achten, dass der ermittelte N-Bedarf in Summe der Stickstoffgaben nicht überschritten wird.

| Getreideart | Stickstoff [kg/ha] | | | |
|---|---|---|---|---|
| | N-Düngebedarf (nach Berechnung) | 1. Gabe: zu Vegetationsbeginn | 2. Gabe: Beginn Schossen | 3. Gabe: Spätgabe |
| Wintergerste | 120 | 40-60 | Bedarf *minus* 1. Gabe | - |
| Winterroggen | 115 | 50 | Bedarf *minus* 1. Gabe | - |
| Triticale | 120 | 70-50 | Bedarf *minus* 1. Gabe | - |
| Winterweizen C | 150 | 70-50 | Bedarf *minus* 1. u. 3. Gabe | 30 |
| Sommergerste | 90 | 60 | Bedarf *minus* 1. Gabe | - |

Beim Einsatz von Gülle in Wintergetreide sollte die Düngung (organisch + mineralisch) bis zum Schossen (EC 32) der Getreidepflanzen abgeschlossen werden, um eine entsprechende Ausnutzung der organischen Dünger (Effizienz!) zu gewährleisten.

Je nach Standort ist von einer Kalidüngung in Höhe von 80 bis 120 kg/ha auszugehen. Da Kali auswaschungsgefährdet ist, sollte die Gabe geteilt werden.

## In eigener Sache

Zur Eindämmung der ungebremsten Ausbreitung des Coronavirus und der damit verbundenen potentiellen Ansteckung gefährdeter Menschen ist unser aller Solidarität gefragt. Das öffentliche Leben in Deutschland wird drastisch eingeschränkt. Das betrifft sowohl das Privatleben als auch unsere berufliche Tätigkeit. Diesbezüglich fühlen auch wir uns in der Verantwortung, Vorsichtsmaßnahmen zu treffen.
Zur Reduzierung von Infektionsketten werden persönliche Treffen / Termine innerhalb unseres Büros und auch außerhalb auf ein Minimum reduziert und stattdessen in Telefongesprächen oder per E-Mail bearbeitet (Außenkontakte, falls notwendig, nur mit vorheriger Absprache). Außerdem werden wir - zunächst bis zum 19.04.2020 - keine Feldbegehungen durchführen.

Unser Büro bleibt weiterhin besetzt, die Erreichbarkeit kann aber u.U. eingeschränkt sein. Bleiben Sie gesund!

**Wichtig:**
**Bitte senden Sie uns, wenn nicht bekannt, Ihre E-Mail-Adresse, da wir alle Informationen, also auch Rundschreiben und Einladungen zukünftig nur noch auf diesem Wege versenden werden!**

## Ihr Ansprechpartner

**Maximilian Schulte Uemmingen**
Fon: 05368-97065-14
Mobil: 0175-9956346
schulte_uemmingen@ geries.de