

Ingenieurbüro Schnitstelle Boden Belsgasse 13 61239 Ober-Mörlen

An die Bewirtschafter
im Beratungsgebiet „Aller links“

Beratungsrundbrief Dezember 2018

Witterung 2018



Die Witterung ist in der letzten Zeit in jedem Jahr eine besondere.... Nach dem eher nassen Winter 2017/2018 waren das Frühjahr und der Sommer 2018 außergewöhnlich warm. Mit der lang anhaltenden Trockenheit und den heißen Temperaturen wurden neue Wetterrekorde gesetzt. Die Monate April und Mai waren deutschlandweit jeweils die wärmsten seit der Wetteraufzeichnung 1881, aber auch die Temperatur der folgenden Monate lag deutlich über dem langjährigen Mittelwert.

Hinzu kam ein hohes Niederschlagsdefizit (April bis August), welches auf besseren Böden, durch das gespeicherte Wasser im Boden, trotzdem noch gute Erträge zuließ. Regenfälle, oftmals in Form von Starkniederschlägen, fielen nur vereinzelt und regional begrenzt.

Diese Wetterextreme hatten auch Folgen für die Landwirtschaft:

In den meisten Regionen erzielte das **Getreide** noch akzeptable Erträge, die zwar unter denen der vergangenen Hohertragsjahre lagen, aber im Mittel und bei den höheren Preisen die meisten Landwirte zufrieden stellten.

Die **Raps**erträge waren meist deutlich niedriger, oftmals jedoch nicht aufgrund der Trockenheit, sondern hervorgerufen durch den nassen Winter und die dadurch deutlich reduzierten Bestände sowie eine zu enge Stellung in den Fruchtfolgen.

Bei den **Sommerkulturen und Mais** wurde auf den besseren Böden ebenfalls akzeptabel geerntet. Auf Böden mit geringer Wasserspeicherkapazität fielen die Erträge allerdings ab. Die **Zuckerrüben**erträge blieben oft unter der Ertragserwartung.

Auf dem **Grünland** konnten im Frühjahr/Früh Sommer meist nur ein bis zwei Schnitte und im Herbst nur ein „Säuberungsschnitt“ erfolgen.

Herbstbestellung

Die Herbstbestellung und die Aussaat von Zwischenfrüchten wurden durch die ausgetrockneten Böden erschwert.

Ein akzeptabler Aufgang von Zwischenfrucht und Raps wurde erreicht, wenn zeitig gesät wurde, die Ansaat sofort nach der Bodenbearbeitung erfolgte, das Saatbett einen guten Bodenschluss erlaubte und ggf. auch ein Regenschauer fiel.



Ungleichmäßiger Aufgang und Entwicklung von Senf: im Hintergrund direkt nach der Saat aufgelaufener gut entwickelter Senf, im Vordergrund Senf, der erst nach Niederschlägen im September aufgelaufen ist.



Ungleich aufgelaufener Raps auf einer Fläche mit unterschiedlichen Böden und entsprechend verschiedenem Saatbett

Auch in diesem Jahr zeigte sich, dass es wichtig ist Zwischenfrüchte bis spätestens Ende August zur optimalen Saatzeit auszusäen und nicht erst auf Regen zu warten, bevor gesät wird.

Insgesamt war es in diesem Jahr schwerer, gute und dichte Zwischenfruchtbestände zu etablieren: oft liefen direkt nach der Saat einzelne Pflanzen oder auch Teilbestände in Bereichen mit gutem Bodenschluss auf, während der Rest der Fläche erst nach den Septemberrniederschlägen keimen konnte (siehe Foto auf der Vorderseite).

Die Herbstentwicklung von Körnerrops (wenn er überhaupt ausgesät wurde) und Wintergetreide zeigte sich ebenfalls sehr unterschiedlich. Auch diese Bestände waren oft sehr inhomogen aufgelaufen, wie die Rapsbilder aus dem Oktober (oben) zeigen.

N_{min} nach der Ernte 2018

Die **N_{min}-Gehalte direkt nach der Ernte** waren bei den meisten Kulturen zunächst niedrig und wiesen darauf hin, dass die Erntefrüchte den verfügbaren Stickstoff im Boden aufgenommen haben. Nur bei hohen Ertragseinbußen war

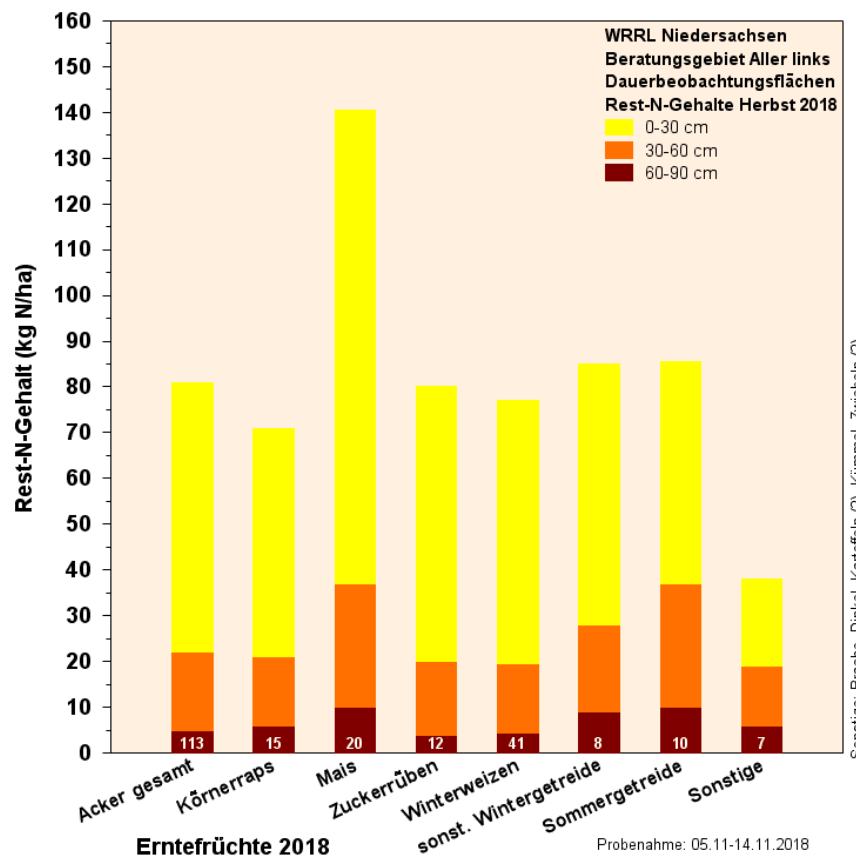
das Stickstoffniveau direkt nach der Ernte erhöht.

Die Entwicklung des N_{min} von der Ernte bis zum Vegetationsende (Rest-N) war von der nachfolgenden Bewirtschaftung und vor allem von der Herbstentwicklung der ausgesäten Kulturen abhängig.

Rest-N-Gehalte 2018

Der Durchschnitt der Rest-N-Gehalte aus all unseren Beratungs-/Schutzgebieten liegt bei 68 kg N/ha und damit sehr deutlich über dem Niveau der Vorjahre.

Die Rest-N-Gehalte der 113 in diesem Jahr beprobten Dauerbeobachtungsflächen im Beratungsgebiet „Aller links“ liegen im Mittel bei 81 kg N/ha und damit deutlich über dem Zielwert von 45 kg N/ha Reststickstoff und erheblich über den Werten der vergangenen Jahre.



Mittlere Rest-N-Gehalte 2018 im Beratungsgebiet „Aller links“ aufgeteilt nach den beprobten Bodentiefen

Der größte N_{\min} -Anteil befindet sich in der oberen Bodenschicht 0-30 cm. Dagegen finden sich bei allen Kulturen in 60-90 cm Tiefe nur sehr geringe Stickstoffgehalte. Genau wie bei den Nach-Ernte-Proben zeigt sich hier, dass die 2018 geernteten Kulturen den Boden entleert haben. Der Oberboden-Stickstoff in der Beprobung im November wurde nach der Ernte mineralisiert bzw. durch Düngung zugeführt.

Hohe Rest-N-Gehalte sind vor allem in folgenden Fällen aufgetreten:

Acker:

- organische Düngung im Herbst und geringe N-Aufnahme der Folgefrucht (Wintergerste, schwacher Raps und Zwischenfrüchte)
- gänzlich fehlende Begrünung über Winter vor Sommerungen – dadurch keine N-Aufnahme
- der Anbau von Raps wurde teilweise stark reduziert und dafür Winterweizen verstärkt ausgesät (geringere N-Aufnahme)
- zu spät gesäte Zwischenfrüchte konnten nicht mehr ausreichend Stickstoff binden
- Flächen mit hohem N-Nachlieferungspotenzial z. B. regelmäßig organisch gedüngte Flächen, Grünlandumbruchflächen, Löß-Standorte, Auenböden und Kolluvisole

Grünland:

- organische Düngung ohne nachfolgenden Aufwuchs und Nutzungen (Trockenheitsausfall)
- organische Düngung kurz vor der Sperrfrist

Geringe Rest-N-Gehalte wurden zum Beispiel in folgenden Fällen erreicht:

- frühzeitig gesäte Zwischenfrüchte mit hohem Biomassezuwachs im Oktober/November
- dauerbegrünte Flächen ohne Bodenbearbeitung (Feldfutter, Stilllegungen etc.)
- keine Düngung im Herbst

- gut entwickelter Raps
- deutlich reduzierte Bodenbearbeitung

Fazit:

Trotz der Trockenheit wurde im Herbst mehr Stickstoff im Boden mineralisiert als erwartet.

Da weder die Landwirte noch die BeraterInnen die Dauer der Trockenheit absehen konnten, wurden vor allem bezüglich einer Herbstdüngung mit organischen Düngern, wie man im Nachhinein erkennen kann, auch Fehlentscheidungen getroffen, die nicht zu vermeiden waren.

Unentschuldigbar ist allerdings der Verzicht auf eine Zwischenfruchtaussaat mit dem Argument der Sinnlosigkeit einer Aussaat wegen der Trockenheit: Diese Flächen belasten jetzt das Grundwasser unnötig.

Nun wünschen wir Ihnen schöne Weihnachtstage und ein zufriedenes Jahr 2019!



Mit freundlichen Grüßen

Dieter Hosch Matthias Peter



EUROPÄISCHE UNION -
Europäischer Fonds für die Entwicklung
des ländlichen Raums:
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete



Niedersachsen