

# Gaben fürs Getreide

Um den Nährstoffbedarf von Getreide festzustellen, müssen mehrere Faktoren abgewägt werden. Ist klar, was die Kultur braucht, stellt sich die Frage, wann und in welcher Form die Nährstoffgaben erfolgen sollen. Bleibt man beim alterprobten Vorgehen, oder kommt man davon ab?

Text: Marcel Bucher

Ob die richtige Düngungsstrategie beim Getreide gewählt wurde, weiss man mit Bestimmtheit erst nach der Ernte. Jeder Landwirt kennt seine



**Marcel Bucher**  
Berater, Landor

Böden, das Klima in seiner Umgebung und die Topografie seiner Felder am besten. Mit der unsicheren Wetterkomponente muss man sich zwangsläufig arrangieren. Diese Puzzleteile gehören zur Planung, genauso wie die Wahl der geeigneten Sorte, der Klasse, der Anbauvariante und der Intensität.

## Bewährtes Vorgehen

Ein ganz wichtiger Faktor bei der Düngerwahl ist die Stickstoff(N)-Form. Diese muss berücksichtigt werden; ebenso wie die passende Strategie in der Anwendung. Bei Letzterem gibt es zwei Optionen, wobei die 3-Gaben-Strategie sich bisher bewährt hat:

## Die altbewährte 3-Gaben-Strategie

**1. Vegetationsbeginn:** 30–40 kg N/ha in Form von Ammonsalpeter oder NPK mit Ammonium/Nitrat-Stickstoff

**2. Schossergabe:** 60–80 kg N/ha in Form von Ammonsalpeter oder Harnstoff

**3. Ährenschiebergabe:** 30–40 kg N/ha in Form von Ammonsalpeter mit Ammonium/Nitrat-Stickstoff  
Es stellt sich dennoch die Frage, ob es gute Gründe gibt, eine bewährte Strategie zu ändern.

## Sich ändernde Rahmenbedingungen

Qualitätsansprüche, Resistenzen, Ertragsersparung, neue Umwelteinflüsse und weniger Eintrag aus der Atmosphäre sind Faktoren, welche sich mit der Zeit ändern. Zum Beispiel ist seit Messbeginn im Jahr 1864 die mittlere Temperatur in der Schweiz um etwa 1,9 °C gestiegen. Der Schwefeleintrag aus der Luft beträgt nur noch etwa 20 Prozent, was dem Wert aus den 1940er-Jahren entspricht.

Die Pflanzenzüchtung hat ebenso einen grossen Einfluss auf sich verändernde Bedingungen beim Getreideanbau. Das schweizerische Züchtungsprogramm war stets auf die Backqualität, die Resistenz gegenüber Krankheiten und den wirtschaftlichen Ertrag ausgerichtet.

Zuletzt spielen auch die Düngerkosten, der Kraftstoffbedarf und der Zeitaufwand eine Rolle, die es einzuplanen gilt.

## Der reale Düngerbedarf

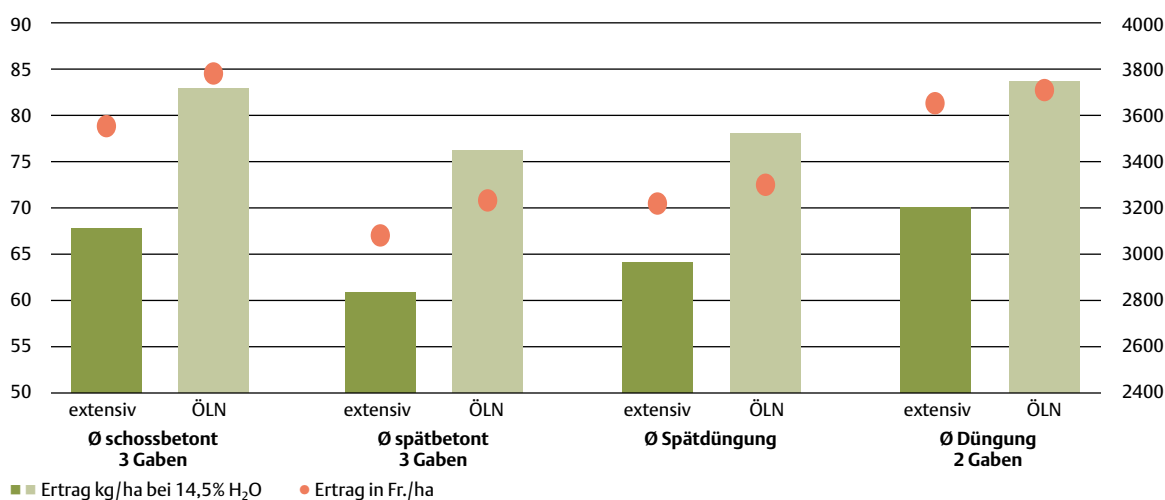
Für eine gute Düngerstrategie muss zuerst einmal der tatsächliche Bedarf ermittelt werden. In der Schweiz finden sich die Düngungsnormen der einzelnen Kul-

## Nährstoffbedarf von Wintergetreide in Kilogramm je Hektare

Kulturen	Ertrag dt/ha	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MG
Weizen (Brot/Biskuit)	60	140	63	81	15
Futterweizen	75	140	76	90	15
Gerste	60	110	64	103	15
Triticale	60	110	54	132	15
Roggen	55	90	58	89	15
Dinkel	45	100	54	85	15

Quelle: GRUD 2017

## Brotgetreide-Qualitätsdüngungsversuch Feldtage Kölliken 2020



Quelle: Feldtage.ch



## Unser Tipp

## Empfehlung des Beraters zur Düngerwahl

Falls kein PK-Dünger im Herbst gegeben wird, kann die **1. Gabe** mit dem Landor 13.9.16 + 2,5 Mg + 7 S erfolgen.

Ist genügend Kali vorhanden, würde sich auch ein Nitrophos Rapide sehr gut eignen, ansonsten Mg-Ammonsalpeter 24 N + 5 Mg + 6 S.

**2. Gabe** Sulfamid/Harnstoff oder Ammonsalpeter 27 + 2,5 Mg

**3. Gabe** Mg-Ammonsalpeter 24 N + 5 Mg + 6 S oder Ammonsalpeter 27 N + 2,5 Mg

doch, dass ein dichter Bestand mehr Wasser braucht. Deswegen ist es besser, weniger zu säen. Frühe und hohe Nitrat-Gaben fördern die Bestockung; also lieber eine kleinere, erste Gabe oder einen ammoniumbetonten Dünger wählen. Spätgaben fördern die Proteinbildung. Somit ist es ratsam, während dieser Periode ein bisschen mehr Dünger zu geben. Oder wäre eine 2-Gaben-Strategie mit einer anderen Sortenklasse im Extensio die bessere Variante?

## Spätgaben fördern die Proteinbildung.

### Neues Vorgehen?

In der Schweiz wurden viele Versuche zur Qualitätsdüngung gemacht und auch die Umweltbedingungen analysiert. Schaute man nur auf die Kosten, hatte die 2-Gaben-Strategie mit Ammonsalpeter/Harnstoff oft die Nase vorn. Dies besonders in Jahren mit Frühsommertrockenheit. Dabei wird dem Harnstoff oft nachgesagt, dass ein grosser Teil davon als Ammoniak in die Luft abgegeben wird. Umso erstaunlicher ist es, dass dieser Dünger in trockenen Jahren eine so gute Stickstoff-Effizienz hat.

Als Fazit lässt sich mitnehmen, dass bei Frühjahrs-trockenheit Düngungsstrategien, die auf einer frühzeitigen Andüngung und einer Anfang April betonten Schossergabe basieren, ausgezeichnet funktionieren. Wird zusätzlich zum richtigen Zeitpunkt Anfang Mai noch eine Abschlussdüngung in der Grössenordnung von 30 bis 40 kg N/ha gestreut, stimmen Ertrag und Qualität. ■

turen in der aktuellen GRUD 2017 (siehe Tabelle). Hinzu kommt noch die ertragsabhängige Korrektur der N-Düngungsnorm. Der Referenzertrag liegt bei 60 Dezitonnen je Hektare. Die Korrektur pro Dezitonne Mehrertrag liegt bei einem Kilogramm Stickstoff je Hektare. Die Düngungsnorm kann auf einen maximalen Ertrag von 80 Dezitonnen je Hektare korrigiert werden (= maximale N-Menge: 160 kg N/ha). Für die ÖLN-Kontrolle ist dann ein Nachweis des durchschnittlichen Ertrages der vorangegangenen drei Jahre notwendig.

### Strategie von Fall zu Fall

Die Schwierigkeit liegt nicht darin, den Dünger zu streuen, sondern das Optimum mit dem gestreuten Dünger herauszuholen. Hierzu ein kleines Beispiel: Ein reiner Ackerbaubetrieb liegt an einem sehr trockenen Standort mit leichten Böden. Hinzu kommt, dass es Probleme gibt, die angestrebten Proteingehalte beim Getreide zu erreichen. Dieser Betrieb kann gut einen intensiven Top Weizen anbauen. Zu beachten ist je-