



Merkblatt für die Landwirtschaft

## Wann darf gedüngt werden?



### Grundsätzliches

Mit einem Austrag von festem und flüssigem Dünger sollen Nutzpflanzen während ihrer Wachstumsphase möglichst optimal mit Nährstoffen versorgt werden. Düngerverluste in die Gewässer oder in die Luft schaden der Umwelt. Zudem stehen diese Nährstoffe nicht mehr für das Wachstum der Nutzpflanzen zur Verfügung. So liegt es im Interesse des Bewirtschafters und des Umweltschutzes, den idealen Zeitpunkt für einen Düngeraustrag zu wählen, um einen Verlust dieser wichtigen Nährstoffe möglichst gering zu halten.

### Vorschriften zum Austrag von Dünger

Laut Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (ChemRRV) dürfen stickstoffhaltige Dünger nur zu Zeiten ausgebracht werden, in denen die Pflanzen den Stickstoff aufnehmen können (Vegetationsperiode). Sie dürfen vor allem dann nicht ausgebracht werden, wenn der Boden wassergesättigt, gefroren, schneebedeckt oder ausgetrocknet ist. Das Gewässerschutzgesetz (GSchG) fordert zudem, dass Hofdünger umweltverträglich und entsprechend dem Stand der Technik landwirtschaftlich oder gartenbaulich verwertet werden muss. Böden sind entsprechend dem Stand der Technik zu bewirtschaften, dass die Gewässer nicht beeinträchtigt werden, namentlich nicht durch Abschwemmung und Auswaschung von Düngern und Pflanzenschutzmitteln.

**Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, müssen die nachfolgenden Informationen und Vorschriften bei einem Düngeaustrag beachtet und eingehalten werden. Bei Meldungen über Nichteinhalten der gesetzlichen Vorschriften sind die zuständigen Behörden von Amtes wegen verpflichtet, den Sachverhalt abzuklären und gegebenenfalls Anzeige zu erstatten.**

## Wann darf gedüngt werden?

Risikobeurteilung	Risiko gering	Risiko gross	Austrag verboten
<b>Boden:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- saugfähig</li> <li>- nicht ausgetrocknet</li> <li>- nicht gefroren</li> <li>- schneefrei</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- oberflächlich gefroren</li> <li>- nass</li> <li>- ausgetrocknet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- durchnässt</li> <li>- stark ausgetrocknet (Rissbildung)</li> <li>- schneebedeckt</li> <li>- tiefgründig gefroren (Schraubenzieherprobe)</li> </ul>
<b>Witterung:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- stabile Wetterlage</li> <li>- wenig bis kein Niederschlag zu erwarten</li> <li>- kühl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- instabile Wetterlagen</li> <li>- Niederschlag zu erwarten</li> <li>- Gewitterlagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vor angekündigten Stark- oder intensivem Dauerregen</li> <li>- während Starkregen*</li> <li>- bei grosser Hitze <i>Richtwert (&gt; 25°C im Schatten, gemessen auf 2 m über dem Boden, für Austrag mit Schleppschlauch 27°C)</i></li> </ul>
<b>Gelände:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- eben oder wenig steil</li> <li>- genügend Abstand zu Gewässern</li> <li>- keine Drainagen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- steile Hanglagen</li> <li>- in Gewässernähe</li> <li>- drainiertes Gelände</li> <li>- entlang entwässerter Strassen und Wege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in den Grundwasserschutz-zonen S1 und S2**</li> <li>- im Pufferstreifen, d.h. 3 m entlang von Gewässern, Wälder und Hecken</li> <li>- im Pufferstreifen von Naturschutzgebieten, Riedgebieten und Mooren ***</li> </ul>

\* Als Starkregen gilt in der Regel eine Regenmenge von mehr als 5 mm Niederschlag in 5 Minuten oder 17 mm in 60 Minuten

\*\* Ausnahmen für Mist (fester Dünger) und soweit im Schutzzonenreglement vorgesehen

\*\*\* In der Regel 3 m; Abstände sind im Einzelfall vorgängig abzuklären

## Vegetationsruhe

Die Vegetationsruhe ist derjenige Abschnitt des Jahres, in dem die Pflanzen nicht wachsen und kaum Nährstoffe aufnehmen. Ein Jaucheaustrag während dieser Zeit führt zu einem hohen Düngerverlust durch Auswaschung oder Abschwemmung und belastet die Gewässer! Die Nährstoffreserven im Boden decken den Bedarf der Pflanzen auch bei kurzen Wärmeeinbrüchen ohne weiteres ab.

Unter bestimmten Bedingungen wird ein Austrag während längerer Wärmeperioden im Winter (Düngefenster) und bei geringem Risiko toleriert. Ein Düngefenster entsteht, wenn durch länger anhaltende, aussergewöhnlich warme Witterung die Vegetationsruhe unterbrochen wird. Voraussetzung ist, dass die Tagesmitteltemperatur (Durchschnitt über 24 Std.) während 7 aufeinander folgenden Tagen über 5°C steigt. Das Amt für Umwelt publiziert in einem solchen Fall den Unterbruch in geeigneter Form in den Medien und auf der Webseite. Im Zweifelsfall kann beim Amt für Umwelt telefonisch nachgefragt werden. Ein Austrag während eines Düngefensters soll dennoch nur in Betracht gezogen werden, wenn das Stapelvolumen knapp zu werden droht.

Umstände:	Jaucheaustrag		
	bis Mitte November	Mitte November bis Mitte Februar: Vegetationsruhe	ab Mitte Februar
<b>Normalfall:</b> wettermässig durchschnittlicher Herbst	erlaubt bei günstigen Bedingungen	<b>grundsätzlich verboten</b>  Bei nachgewiesenem, längerem Unterbruch der Vegetationsruhe ( <b>Düngefenster</b> ) möglich	erlaubt bei günstigen Bedingungen
<b>Ausnahme- regelung:</b> wettermässig schlechter Herbst	wetterbedingt nicht möglich	Das Amt für Umwelt gibt im Spätherbst nach Rücksprache mit dem Landwirtschaftsamt und dem kant. Bauernverband Spezialregelungen bekannt	erlaubt bei günstigen Bedingungen

## Mist / andere Festdünger

Mist und andere Festdünger dürfen aufgrund der langsameren Nährstoffwirkung als flüssige Dünger auch während der Vegetationsruhe ausgebracht werden. Ein Austrag darf jedoch nur dann erfolgen, wenn der Boden schneefrei, offen oder nur oberflächlich gefroren und nicht wassergesättigt ist.

## Empfehlungen zur Verminderung von Ammoniakverlusten

Beim Gülleaustrag entweicht Ammoniak in die Luft, wo dieser als Gas leicht verfrachtet wird und damit Wälder und Naturschutzgebiete schädigt. Durch Verminderung der Verluste wird die Nährstoffwirkung bei den Kulturen erhöht und die Pflanzen werden weniger verbrannt. Deshalb:

- Gülle mit Wasser verdünnen (die Gülle sollte mit mind. 1/3 Brauch- oder Regenwasser versetzt sein)
- Möglichst den Schleppschlauch einsetzen

## Kontaktstellen

Beratung bezüglich Düngezeitpunkt, Düngefenster oder Übergangslösungen  
(z.B. Zwischenlagerung Gülle):

- Amt für Umwelt, Tel. +41 71 353 65 35; E-Mail: [afu@ar.ch](mailto:afu@ar.ch); [www.ar.ch/afu](http://www.ar.ch/afu)
- Irene Mühlebach, Amt für Landwirtschaft, Tel. +41 71 353 67 56, E-Mail: [irene.muehlebach@ar.ch](mailto:irene.muehlebach@ar.ch)
- Beat Brunner, Präsident Bauernverband AR, Tel. +41 78 801 85 41, E-Mail: [beat\\_b@gmx.ch](mailto:beat_b@gmx.ch)