

Stickstoffmineralisation nach Leguminosen - Umbruch



1. Herbst- versus Frühjahrsumbruch

Bedingungen:

- Lehr- und Versuchsgut Köllitsch,
- Elbaue: sandiger Lehm/Lehm,
- Trockengebiet mit ausgeprägter Vorsommertrockenheit,
- 6-feldrige FF mit 2 Jahren Luzerne – Mais-Weizen-Hafer-Weizen

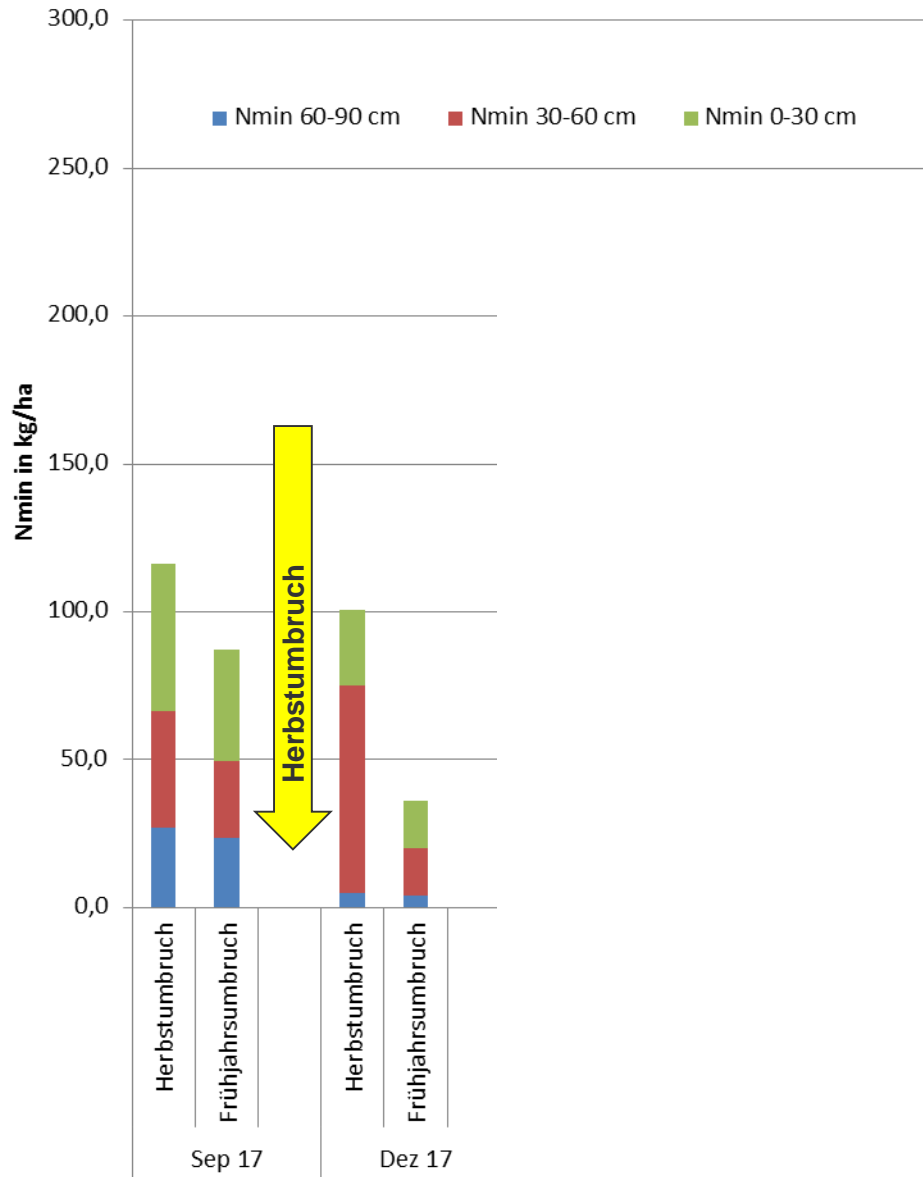
Durchführung:

- Umbruch: Hälfte 1 im Herbst, Hälfte 2 im Frühjahr,
- jeweils Pflugeinsatz + Saatbettbereitung einheitlich
- Maisaussaat gefolgt von Winterweizen und Hafer

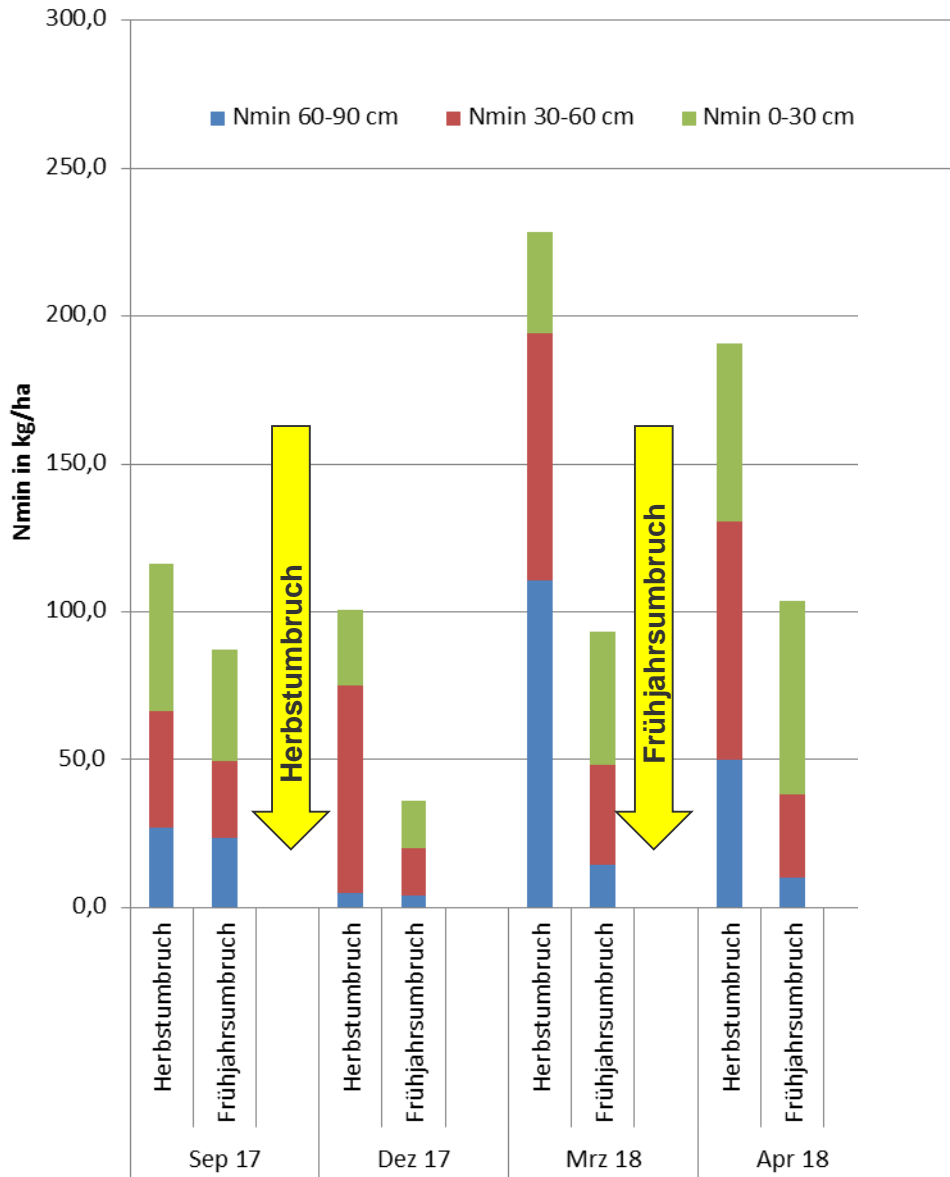
Herbstfurche versus Frühjahrsfurche

- Sind signifikante Unterschiede Nmin anhand der Umbruchtermine nachweisbar?
- Kann Weizen nach Silomais noch von der Luzerne profitieren?

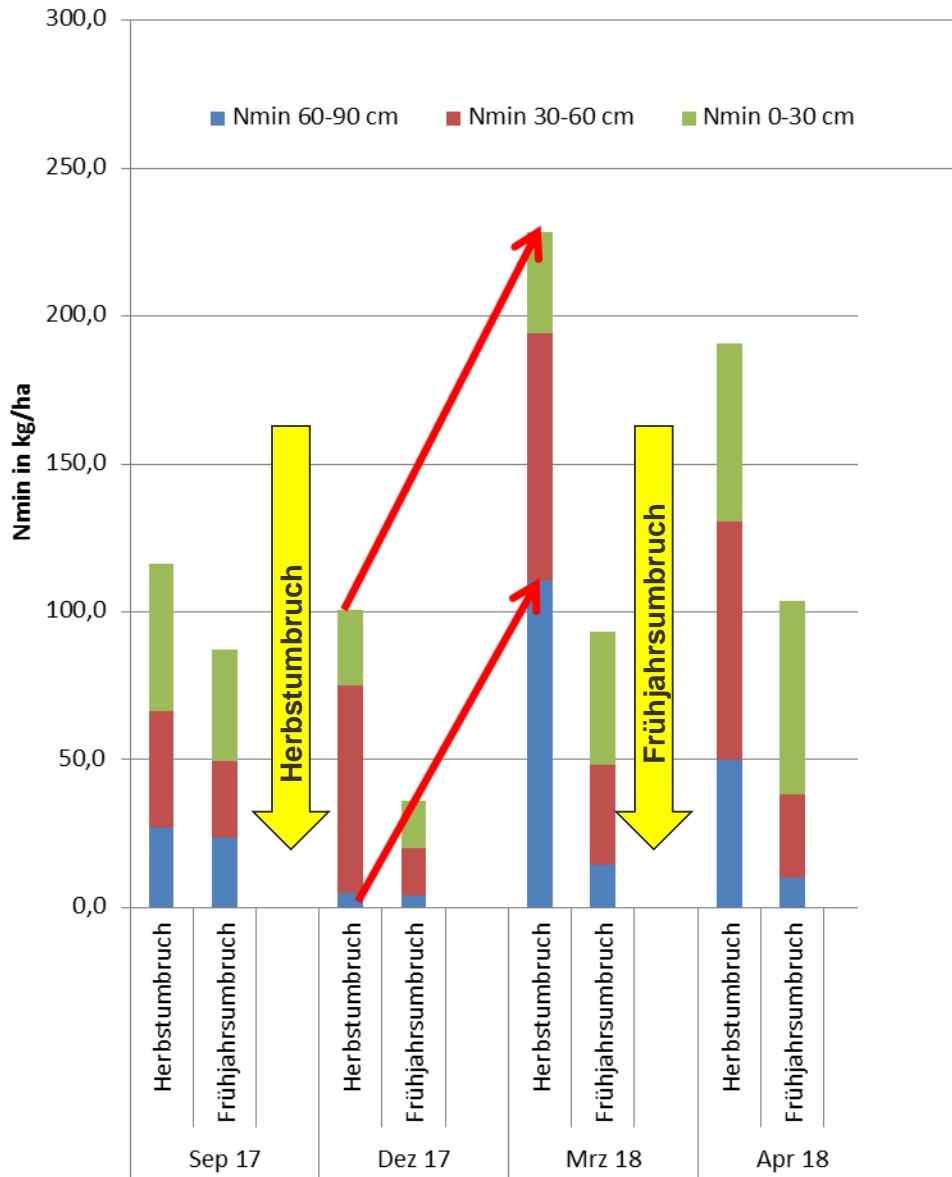
Schlag 14952 - Luzerneumbruch im September 2017 und April 2018



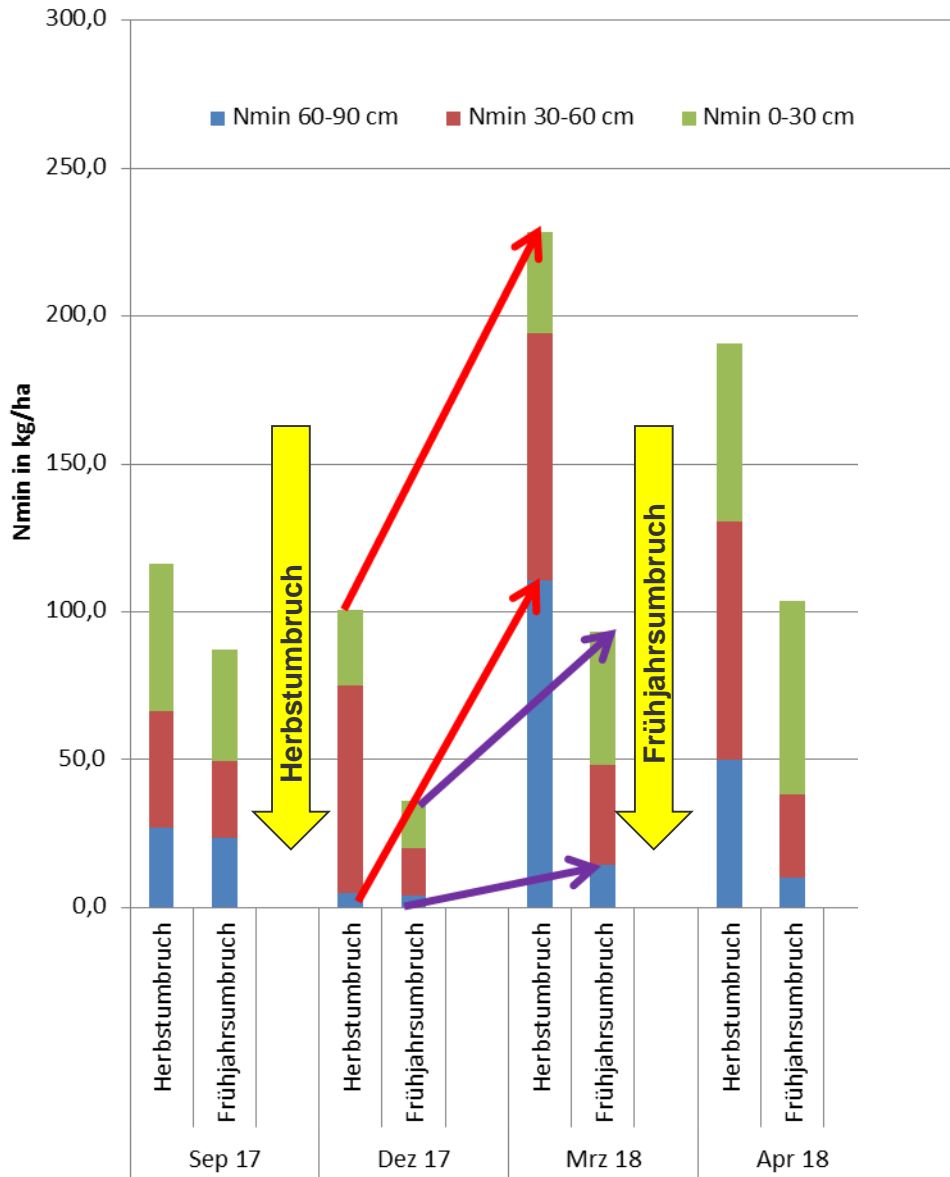
Schlag 14952 - Luzerneumbruch im September 2017 und April 2018



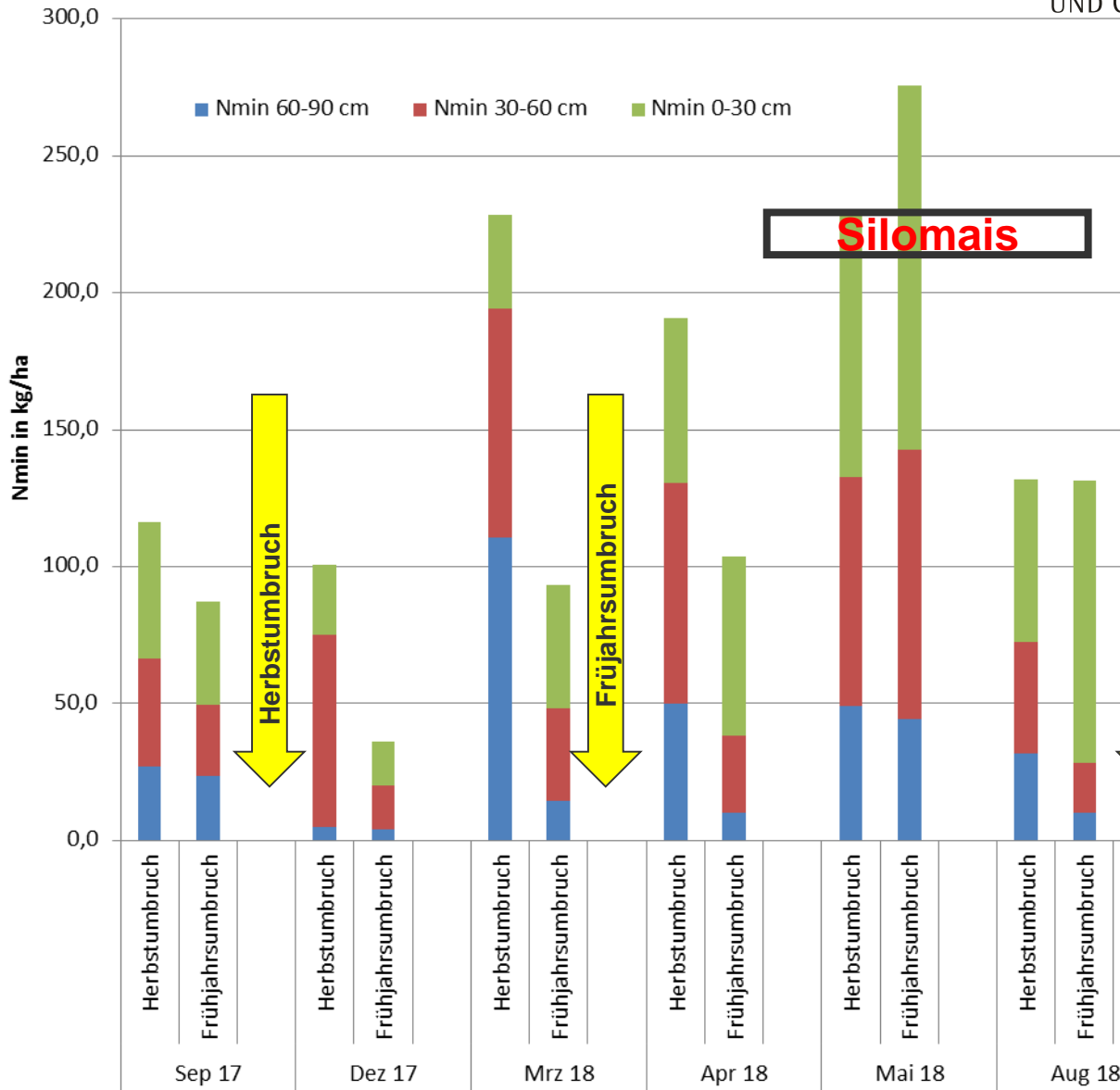
Schlag 14952 - Luzerneumbruch im September 2017 und April 2018



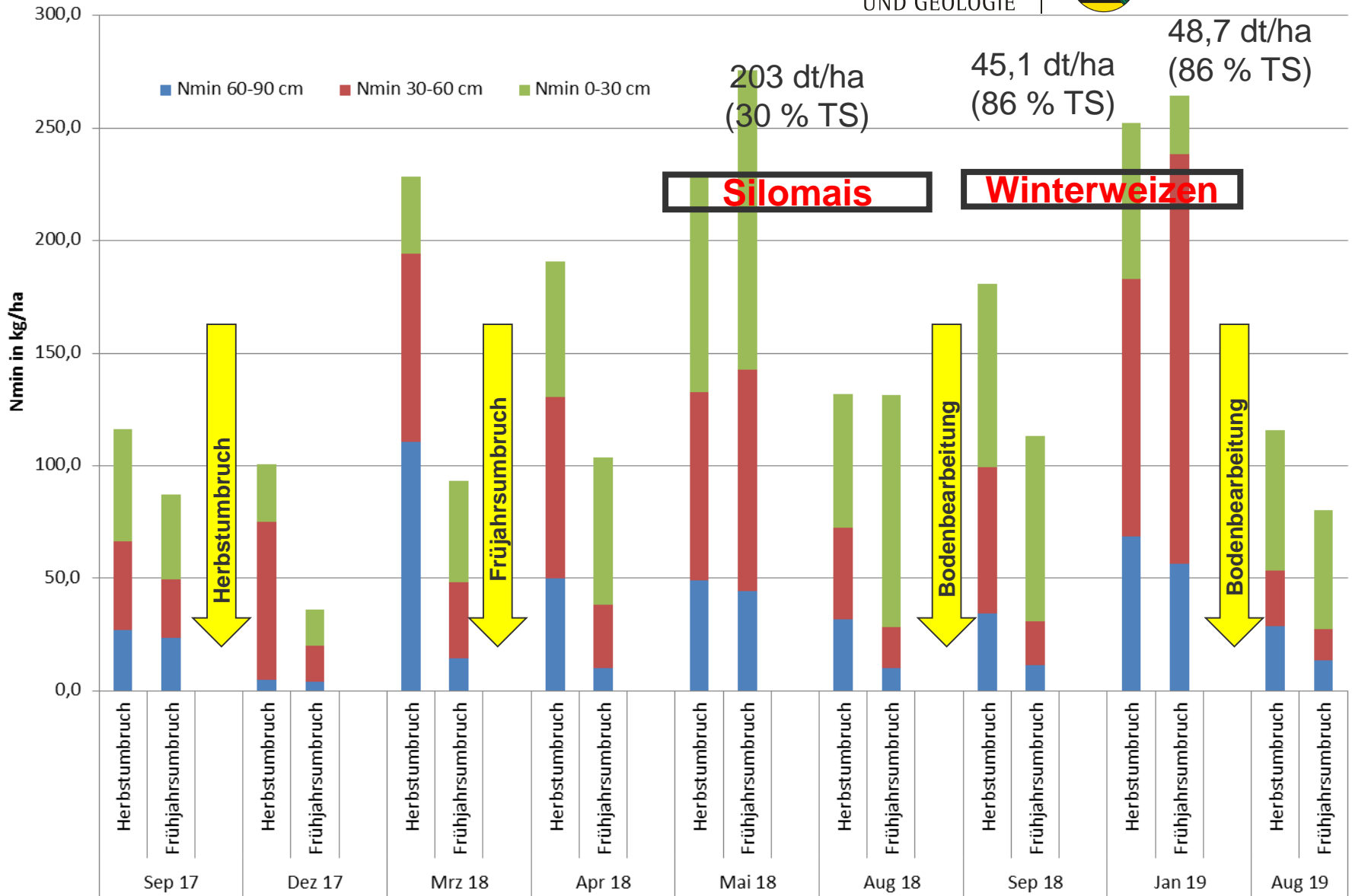
Schlag 14952 - Luzerneumbruch im September 2017 und April 2018



Schlag 14952 - Luzerneumbruch im September 2017 und April 2018



Schlag 14952 - Luzerneumbruch im September 2017 und April 2018



N-Bedarf Winterweizen

- RP-Gehalt 13,5 %
- N-Entzug über Korn
2,04 kg /dt Erntegut
(86 % TS)
- N-Entzug über Stroh
0,44 kg N /dt Erntegut
- Korn/Stroh = 1:1

	Nmin-Gehalt Frühjahr	ausreichend für Ertrag
2017/18	kg/ha	dt/ha
Herbstumbruch	147,8	59,6
Frühjahrsumbruch	207,3	83,6
2018/19		
Herbstumbruch	252,3	101,7
Frühjahrsumbruch	264,4	106,6



8.9.2016

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Freistaat
SACHSEN



4.11.2016



4.11.2016

Nach Frühjahrsumbruch zur Maisausaat



15.6.2018

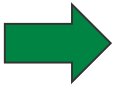


Sichtbare Entwicklungsunterschiede
links Frühjahrsumbruch, rechts Herbstumbruch

Herbst 2018



Fazit

- ❖ Durch Herbstumbruch werden deutlich höhere Mengen an Stickstoff frei, die ungünstig sind, da
 - Geringere Abnahme durch Kulturpflanzen erfolgt
 - Niederschlag im Winter  höhere Auswaschung = **Nährstoffverlust**
- ❖ ein nach Mais folgender Weizen profitiert durchaus von der Vorvorfrucht Luzerne

ABER VORSICHT: Einfache, pauschale Lösungen gibt es nicht!

Das Wissen um die Zusammenhänge ist wichtig,

Umsetzung je nach **Boden- und Standortvoraussetzung!**



Ausblick Field School

- Zusammenarbeit bedeutet vor allem auch, voneinander zu lernen
- Field-Schools: Ein kollegiales Beratungsangebot
- Kernfrage: **„Wie kann ich mein Nährstoffmanagement optimieren effizient nutzen?“**
- betriebsindividuelle Herausforderungen formulieren
- gemeinsam Lösungen entwickeln
- fachliche und koordinierende Unterstützung durch das Öko-Kompetenzzentrum

Danke für die Aufmerksamkeit!

