

Practical measures for soil protection

Wilfried Hartl

18. 3. 2010, St. Pölten

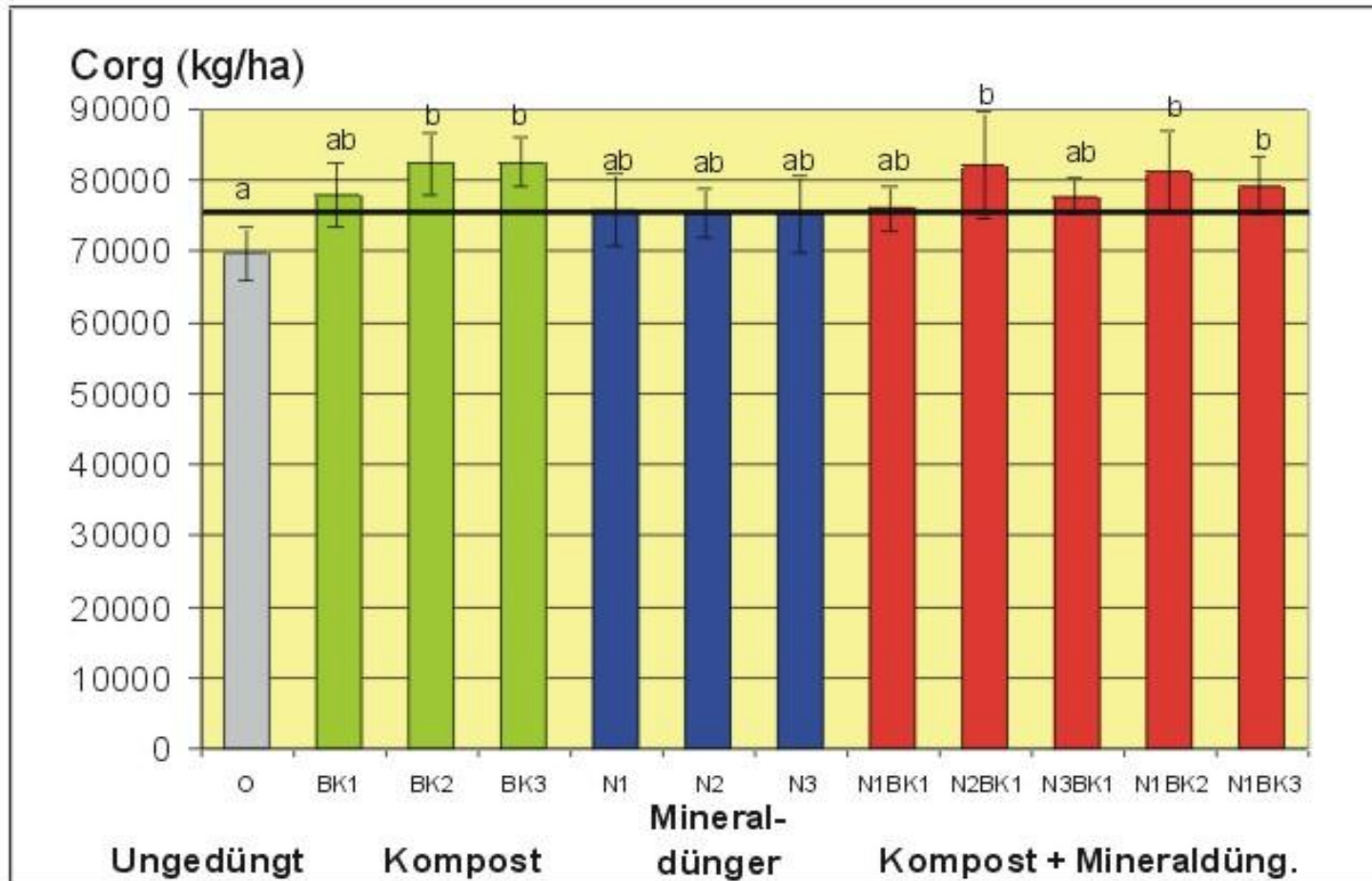




Field trial **STIKO**



C org of soil after 11 years of different fertilisation



With compost:
+1900 to +6500
kg C ha⁻¹

Unfertilised:
-6250 kg C ha⁻¹



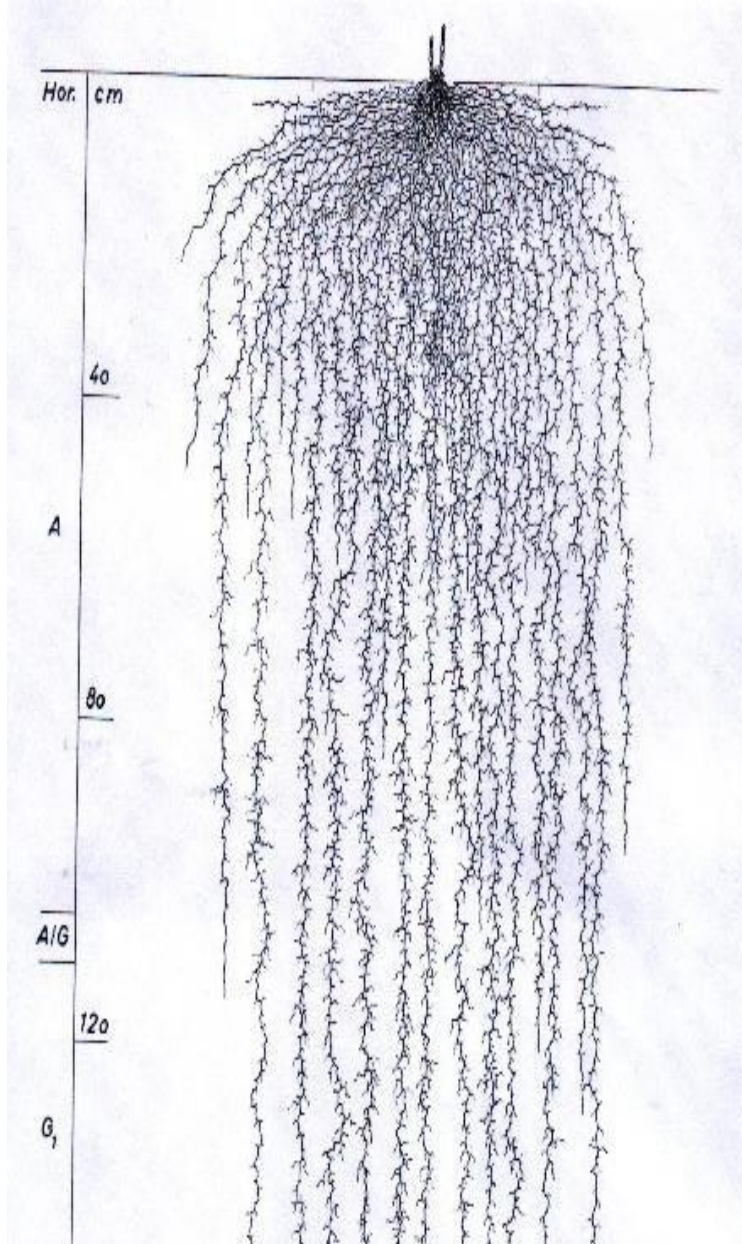
**Mineral fertilised treatment
field trial STIKO**



**compost fertilised treatment
field trial STIKO**







Triticum aestivum,

milchreif, Höhe 130 cm,
freigelegt Ende Juni in einem
Winterweizenacker auf
Mullgleyboden.

Bodenprofil: Hor.: A 0 - 120 cm
humoser Lehm, G1 - 150 cm
Lehm, stark rostfleckig, G2 -
feinsandiger Lehm, schwach
rostfleckig.

Wurzelatlas, Kutschera, L. 1960

Courses for „Soil practitioners“





EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.

unser Boden
wir stehen drauf!

Eine Initiative von Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll
und Landesrat Josef Plank





EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.

unser Boden
wir stehen drauf!



Eine Initiative von Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll
und Landesrat Josef Plank







April 2008, Konventionell bewirtschaftet



EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.

unser Boden
wir stehen drauf!



Eine Initiative von Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll
und Landesrat Josef Plank



April 2008, Biologisch bewirtschaftet



EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.

unser Boden
wir stehen drauf!



Eine Initiative von Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll
und Landesrat Josef Plank

Bodenschutz bei Bodenbearbeitung und Begrünungsanbau

Begrünungsversuch Absdorf 2009



unser Boden
wir stehen drauf!



Eine Initiative von Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll
und Landesrat Josef Plank



EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund



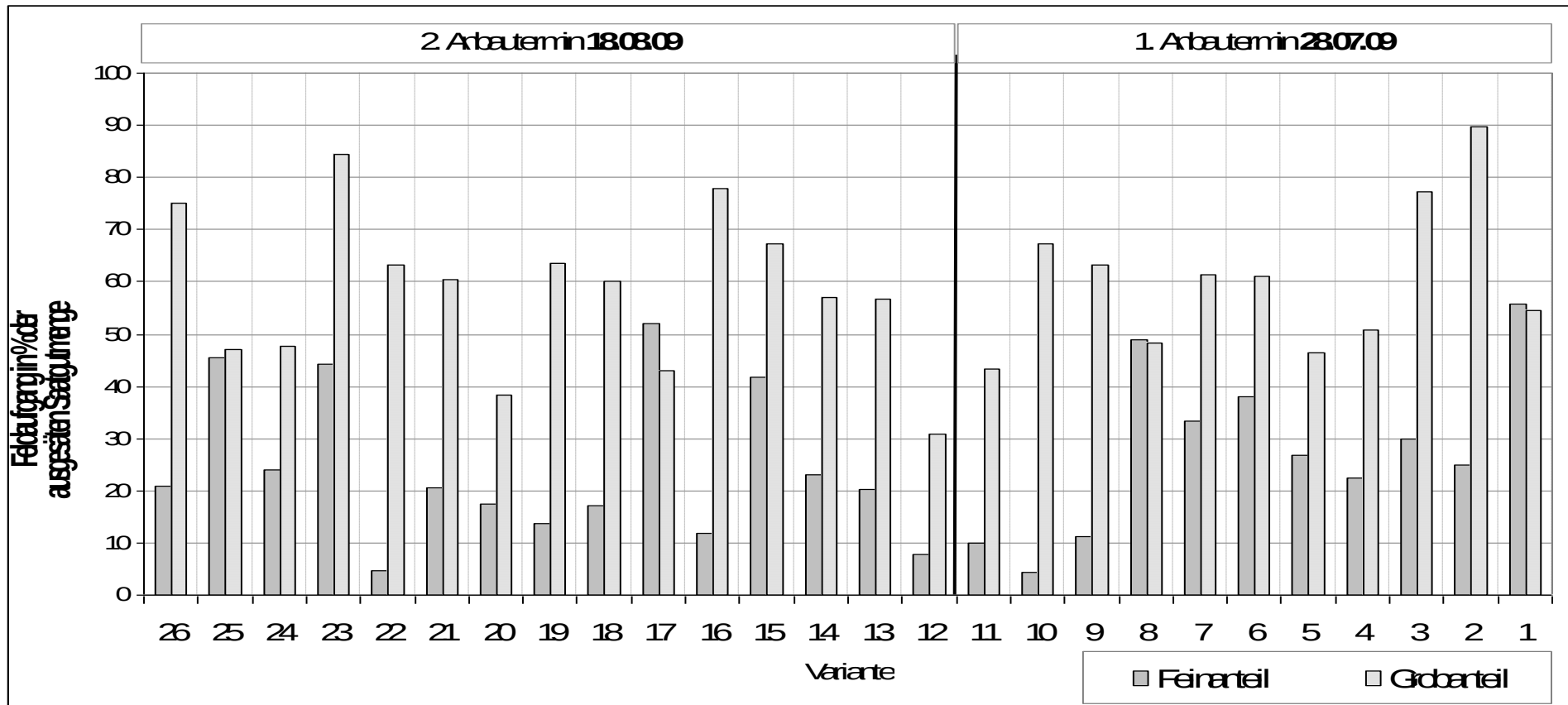
EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.



Metody ochrany půdy
Methoden des Bodenschutzes

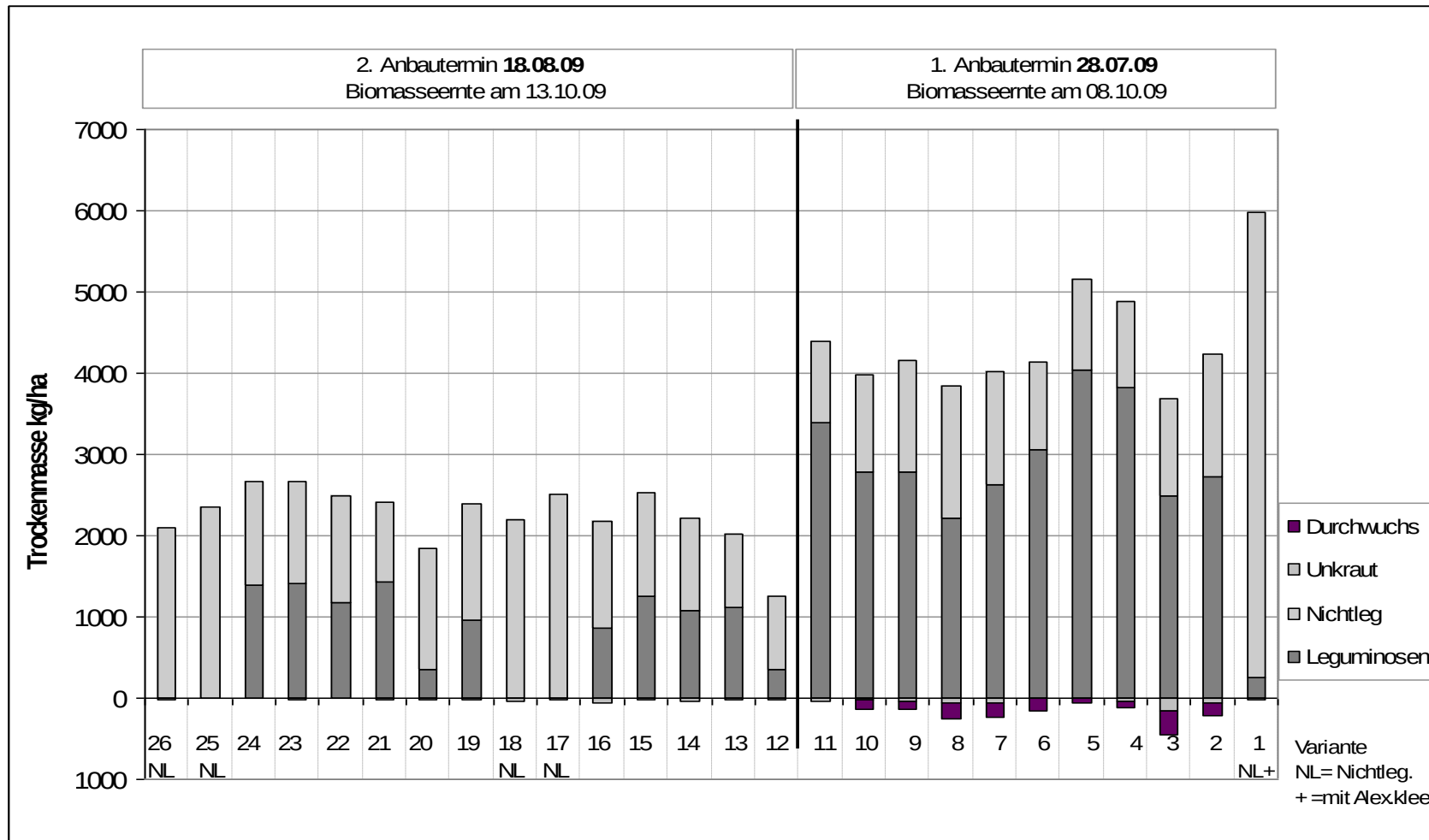


Anteil des Feldaufganges an der Ansaatmenge



Tatsächlicher Feldaufgang in Prozent zur Aussaatmenge. Getrennt in Grob und Feinsämerein.

Oberirdische Biomasse



Oberirdische Biomasse, Trockenmasse kg/ha getrennt in Leguminosen, Nichtleguminosen, Durchwuchs und Unkraut.



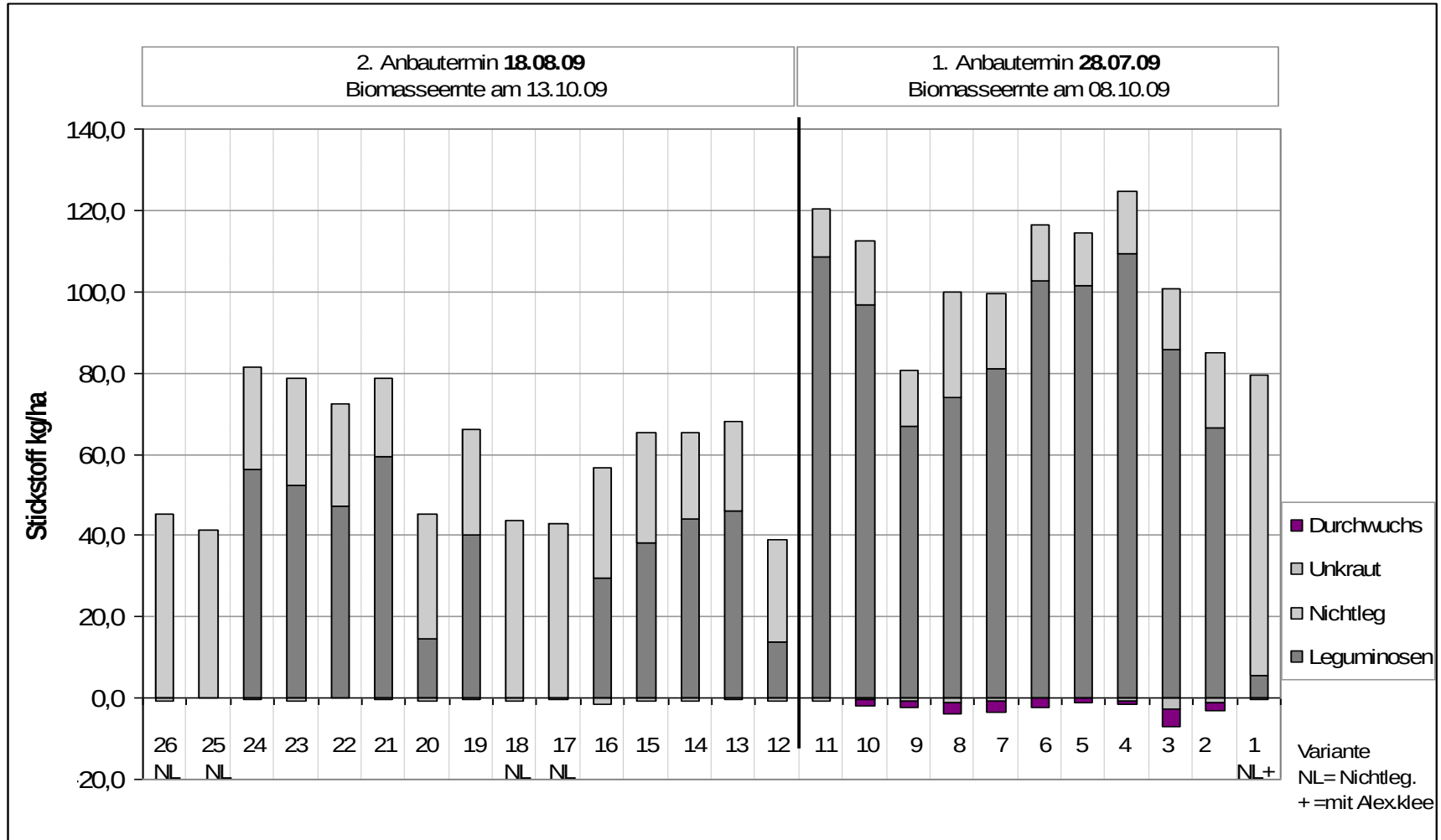
OPERATION
2007-2013
Böhmene vice.

unser Boden
wir stehen drauf!



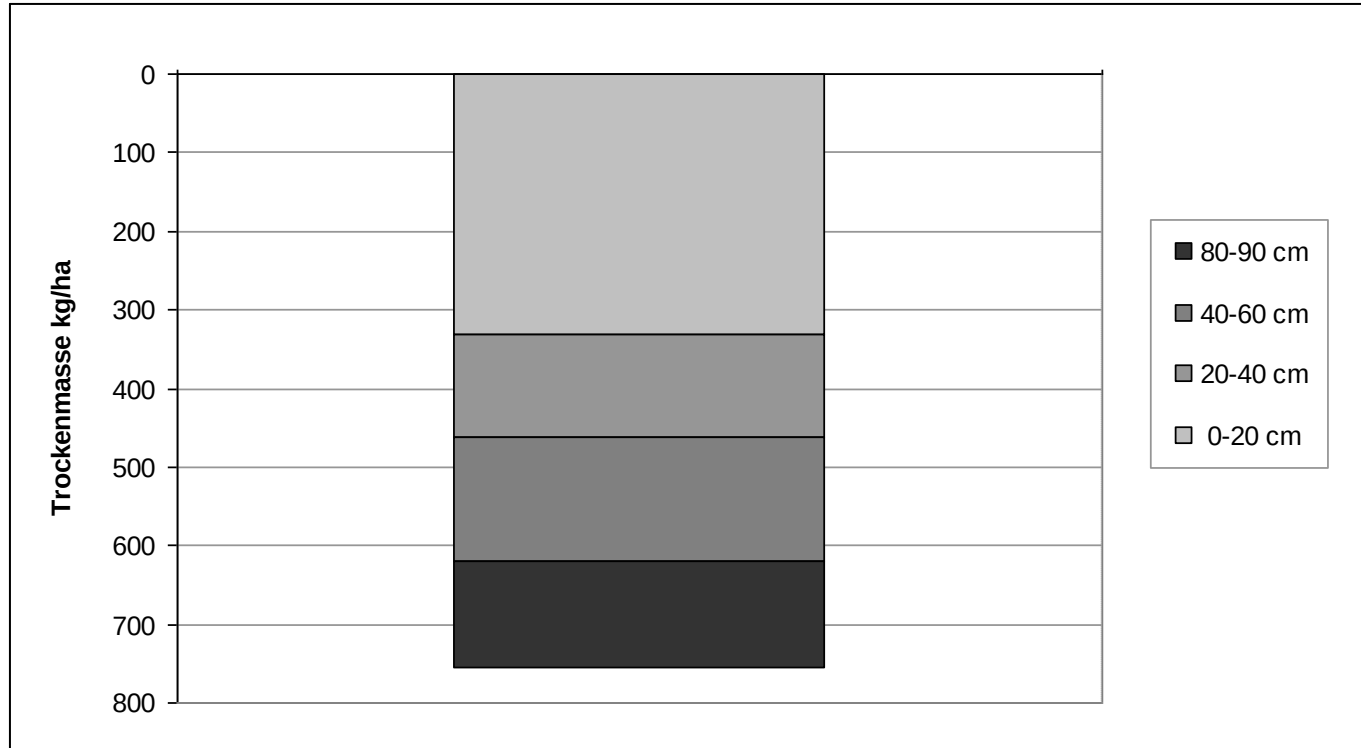
Eine Initiative von Landeshauptmann Dr. Erwin Pröll
und Landesrat Josef Plank

Stickstoffmenge in der oberirdischen Biomasse





Wurzelbiomasse



Wurzelbiomasse einer Leguminosenmischung (Variante 5) am 28.10.09 in unterschiedlichen Tiefen in kg Trockenmasse/ha.





Interactive “mobile soil lab“ outdoor in Lower Austria



At the festival of the municipal department for waste management in Vienna



Binokular:



Bodentiere beobachten

Bodenfunktionen:
Lebensraumfunktion
Nährstoffdynamik

Regenwurmstern:



Habitatwahlversuch von Regenwürmern

- gleicher Boden
- kompostgedüngt
 - ungedüngt
 - mineralgedüngt
- welcher Boden wir bevorzugt?



Versickerungsgläser:
Boden **mit** und **ohne** Regenwurm

Bodenfunktionen:
Infiltrationsgeschwindigkeit
Wasserspeicherfähigkeit



Wurzelschauglas:
Boden **mit** und **ohne** Verdichtung

Wurzeln von Peluschke,
Radieschen, Buchweizen
wachsen nach 21 Tagen bis in 90
cm Tiefe!

Bodenfunktion:
Durchwurzelungsfähigkeit

Erosionswanne: gleicher Boden, langjährig unterschiedl. bewirtschaftet



- Dauerwiese
- Acker-Silomais

Bodenfunktionen:
Aggregatgefüge
Krümelstabilität



Projekt:

Naturschutz durch Ökologisierung im Weinbau
Ochrana přírody ekologizací vinohradnictví



EUROPEAN UNION
European Regional
Development Fund



EUROPEAN TERRITORIAL CO-OPERATION
AUSTRIA-CZECH REPUBLIC 2007-2013
Gemeinsam mehr erreichen. Společně dosáhneme více.



Thank you!

