

# Bodendruckversuch im Rahmen des FABulous Farmers-Projektes

## Liewege Buedem fir proppert Waasser

Unter dem Titel „Liewege Buedem fir proppert Waasser“ setzen die Projektpartner (LTA, IBLA, SEBES) in Zusammenarbeit mit der LAKU das INTERREG-Projekt „FABulous Farmers“ in der Pilotregion des Einzugsgebietes der Obersauertalsperre um. Ziel des Projektes ist es, die Funktionelle Agrobiodiversität (FAB) auf den Höfen zu fördern und durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit in Gesellschaft und Politik nach außen zu tragen. Durch die gesteigerte Agrobiodiversität sollte es möglich sein, Erträge abzusichern, den Betriebsmitteleinsatz zu reduzieren und die Umweltwirkungen der Landwirtschaft (sauberes Wasser, vielfältige Landschaft, ...) zu verbessern. Die Ansätze zur Verbesserung der funktionellen Agrobiodiversität können sehr vielfältig sein. In Luxemburg liegt der Fokus auf dem lebendigen Boden, um auch in Zukunft den Wasserschutz durch und mit einer nachhaltigen landwirtschaftlichen Produktion zu garantieren.

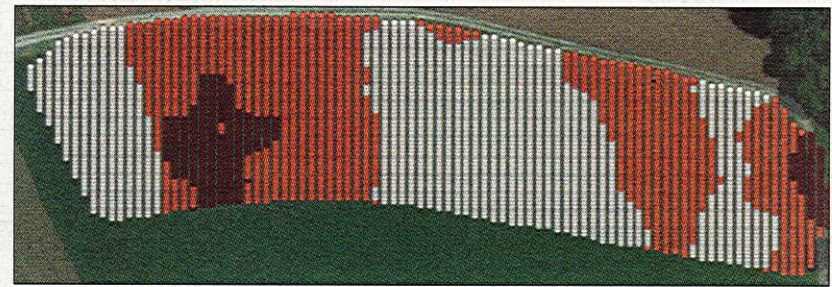
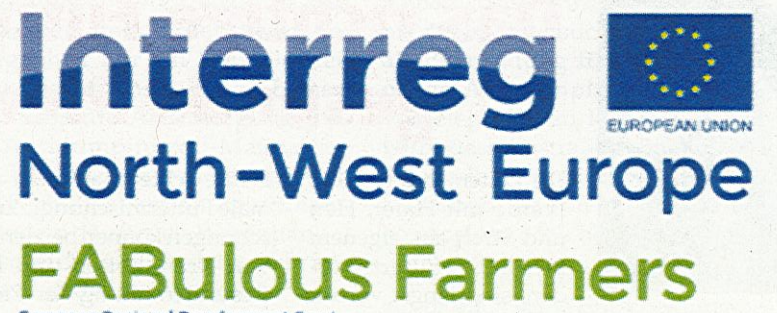


Abb. 4: Verdichtungspotenzial als Funktion des Bodenwassergehalts auf der Versuchsfläche. weiß: geringeres Verdichtungspotenzial, rot: höheres Verdichtungspotenzial

### Bodenverdichtung – ein oft verkanntes Problem

Durch den Einsatz immer leistungsstärkerer landwirtschaftlicher (Zug-) Maschinen ist die Bodendegradation aufgrund von Bodenverdichtungen ein weit verbreitetes Problem. Innerhalb der letzten 40 Jahre hat sich das Gewicht der in Forst- und Landwirtschaft eingesetzten Maschinen vervierfacht. Experten schätzen die von Bodenverdichtung betroffenen Flächen in Europa auf 33 Mio. Hektar.

Bodenverdichtung entsteht, wenn hohe Lasten auf einer kleinen Fläche einen großen Druck auf den Boden ausüben und so die Bodenaggregate zerstören. Feuchte Bodenaggregate sowie feinkörnige Böden sind anfälliger. Werden die Bodenaggregate durch Verdichtung zerstört, verliert der Boden einen Großteil seines Porenraums, der z.B. für die Versickerung des Regens oder die Belüftung der Pflanzenwurzeln von Bedeutung ist.

Drucks durch die Zugmaschine herabsetzt, andererseits die Traktion des Schleppers erhöht. Wird die Nutzfläche mit üblichem Straßen-Luftdruck befahren, sind besonders bei feuchten Bedingungen Schäden der Bodenstruktur die Folge.

Bodenverdichtungen auf der (Acker-) Fläche können stark innerhalb eines Schläges variieren. Sie sind abhängig von der Intensität der Bewirtschaftung, der Häufigkeit der Befahrung und der Art der Bodenbearbeitung. Während die Eigenschaften des Oberbodens im Laufe des jährlichen Bewirtschaftungszyklus kurzfristig variieren können, bleibt eine Verdichtung im Unterboden (sowie generell auf Dauergrünland) über lange Zeit bestehen.

Für den Versuch wurde die Fläche aufgeteilt; ein Teil wird jeweils mit Reifendruckregelanlage bearbeitet, der andere Teil betriebsüblich. Zur Bilanzierung der Auswirkungen der Reifendruckregelanlage auf die Bodeneigenschaften wurde in Kooperation mit der Firma Farmblick die Versuchsfläche zu Beginn des Versuchs im Oktober 2019 mit Hilfe eines Bodenscanners abgefahren und der IST-Zustand erfasst, um evtl. vorhandene Verdichtungen aufzunehmen. Durch den Bodenscanner ist es möglich, innerhalb kurzer Zeit eine detaillierte Karte (dargestellt in Abb. 4) der vorliegenden Bodenverhältnisse aufzunehmen und so Aussagen über den Bodenfeuchtegehalt, das Verdichtungspotenzial sowie das Ertragspotenzial einer Fläche treffen zu können.

### FAB-Reifendruckversuch

Auf einer Ackerfläche in Surré wird derzeit vom FAB-Farmers Projekt ein Versuch mit einer Reifendruckregelanlage durchgeführt. Eine Reifendruckregelanlage soll Bodenverdichtungen vermindern. Durch die Absenkung des Reifendrucks erhöht sich die Auflagefläche des Reifens, was einerseits die Tiefenwirkung des

Nach der Erfassung des IST-Zustandes finden im Verlauf des Jahres 2020 sämtliche Bewirtschaftungsmaßnahmen (Düngung, Schnitt, Futterwerbung) jeweils geteilt, mit optimiertem und betriebsüblichem Reifendruck statt. Zum Abschluss werden Ertragsbilanzen erstellt und mit einer abschließenden Fahrt mit dem Bodenscanner die Versuchseffekte auf die Bodenstruktur ermittelt.

Die LAKU bietet Ihnen an, die Effekte einer Reifendruckregelanlage auf Ihrem eigenen Betrieb bei der Futterwerbung zu testen. Über einen Lohnunternehmer der Region vermittelt wir Ihnen gerne den Einsatz eines Kurzschnittladewagens mit Reifendruckregelanlage. Der Einsatz wird durch die LAKU im Einzugsgebiet bezuschusst.

Wir halten Sie über den Fortgang und erste Ergebnisse auf dem Laufenden und danken besonders dem Landwirt, der neben der Bereitstellung seiner Fläche auch die vielen zusätzlichen Arbeiten auf der Versuchsfläche auf sich nimmt.

Michael Lesch (LAKU), für die FAB-Arbeitsgruppe

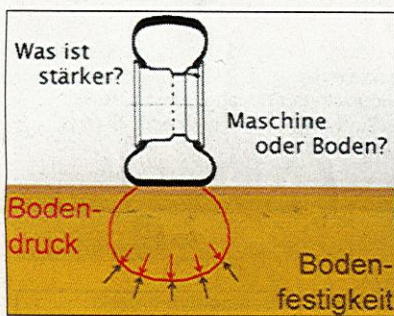


Abb. 1: Bodenverdichtungen entstehen, wenn der Bodendruck durch den Reifen „stärker“ ist als die Bodenfestigkeit – es kommt dann zu einer bleibenden Verformung = Verdichtung!

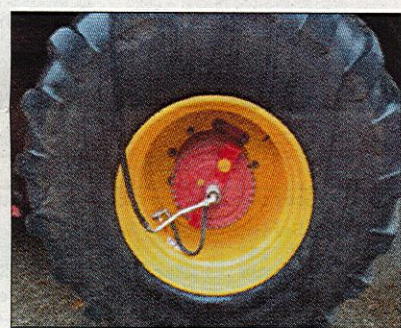


Abb. 2: Reifendruckregelanlage

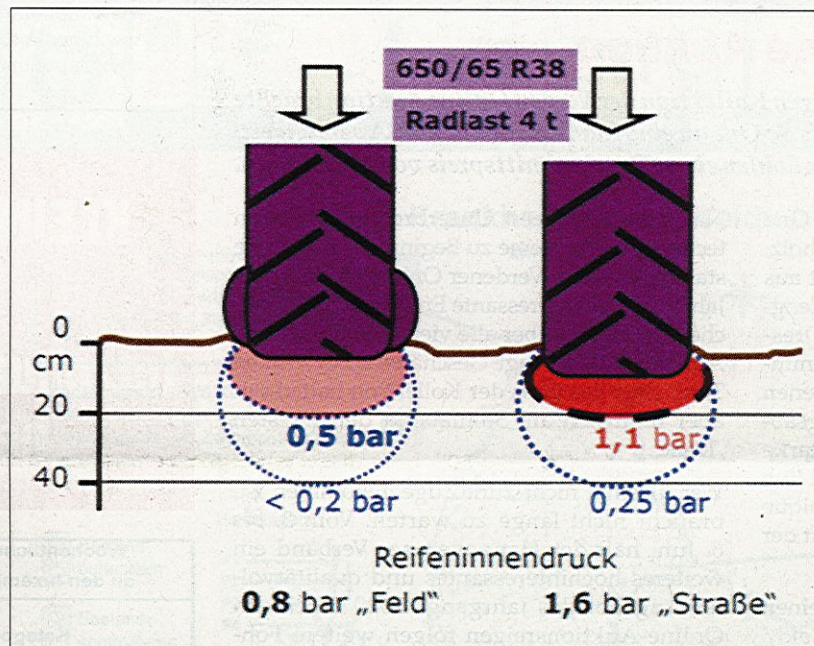


Abb. 3: Bei „Straßendruck“ (1,6 bar) ist der Bodendruck auf 20 cm Tiefe mehr als doppelt so groß als bei abgesenktem/optimiertem „Feldruck“ (0,8 bar).

Jonggaertner Lëtzebuerg asbl  
www.gaertner.lu

## Pfingstrose: Den Frühling im Kopf und der Sommer lockt...

Es sind die fröhlichen, lebenslustigen Monate in der Blumenwelt, mit Mai und Juni als die Zeit der Pfingstrose. Sie ist nun überall und in großer Auswahl erhältlich. Dieses herrliche Blütenwunder hat immer den Frühling im Kopf. Wenn man sich also nach der wärmenden Sonne sehnt, sind Pfingstrosen im Haus schon ein guter Anfang!

vielen verschiedenen Farben schwelgen: Die fröhliche Pfingstrose gibt es in Zartgelb, romantischem Weiß, Bonbonrosa oder Dunkelrot. Und auch der herrlich süße Duft der Pfingstrose ist besonders anziehend, wunderbar!

### Symbolik

Die Pfingstrose steht unter anderem für Liebe, Glück und Gesundheit. Nicht ohne Grund ist die Pfingstrose ein gern gesehener Gast auf Frühlingshochzeiten. Aber diese Blumen üben nicht nur auf Turteltaüchchen eine besondere Anziehungskraft aus. So einen stattlichen Strauß voller positiver Ausstrahlung und Liebe holt man sich doch gern ins Haus, oder?

### Farben & Formen

Wer dem Charme der Pfingstrose erlegen ist, hat Glück: Es gibt über 1000 Pfingstrosensorten, in allerlei Farben und Formen. So gibt es welche mit einer einzelnen Reihe Blütenblätter und solche mit halbgefüllten oder gefüllten Blüten. Man kann auch in



### Herkunft

Hier in Europa erfreuen wir uns bereits seit 1784 an den prächtigen Pfingstrosen. In China beeindruckten sie die Menschen aber schon viel früher. Dort wurde die Pflanze allerdings nicht nur wegen ihrer Blüten, sondern vor allem wegen ihrer Wurzeln angebaut. In der chinesischen Medizin werden diesen nämlich fiebersenkende und blutstillende Eigenschaften zugeschrieben. Wir empfehlen allerdings die Pfingstrose nicht zu verspeisen, sondern vor allem als Augenschmaus zu genießen.

### Pflegetipps

- Fünf Zentimeter der Stiele mit einem scharfen Messer schräg anschneiden.
- Die Pfingstrosen in frisches Wasser, in eine saubere Vase stellen.
- Sind die Pfingstrosen durstig? Die Vase mit Wasser auffüllen.
- Die Vase nicht in den Durchzug stellen, neben die Heizung, in die volle Sonne oder in die Nähe einer Obstschale.

Quelle: www.tollwasblumenmachen.de

## Große Wildschweinschäden im Mais

In den letzten Wochen wurden vielerorts hierzulande Maisfelder von Wildschweinen heimgesucht und so stark in Mitleidenschaft gezogen, dass eine Neueinsaat unumgänglich war. Etliche Hektar Mais waren hiervon betroffen, oftmals weit mehr als die Hälfte der betrieblichen Maisfläche. Besonders stark betroffen sind das südliche und östliche Umland von Luxemburg-Stadt sowie der Osten und Südosten des Landes. Von einem Standort im Südosten des Landes wurde dem Sekretariat der Bauernzentrale berichtet, dass eine wiederholte Neueinsaat aufgrund von massi-

ven Wildschweinschäden erforderlich wurde. Vom Jagdpächter werden nur die Kosten für die Neueinsaat getragen. Die übrigen Kosten bleiben am geschädigten Landwirt hängen.

Sollte es soweit kommen, dass Mais nur noch durch Elektrozäune vor Wildschweinen geschützt werden kann, dann darf dies nicht auf Kosten der Landwirte gehen, betont die Bauernzentrale.

Des Weiteren wird von vielen Landwirten von starken Schäden durch Krähen im Mais berichtet. Diese sind bekanntlich vor Bejagung geschützt.

