

# Praxispaket Klimawandel

## Standort- und betriebsbezogene Maßnahmen zur Klimaanpassung und Verbesserung der Kohlenstoffbilanz

### Projektskizze

im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft  
Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit (EIP Agri)

**Barbara Köstner**

#### Kontakt:

[barbara.koestner@tu-dresden.de](mailto:barbara.koestner@tu-dresden.de)

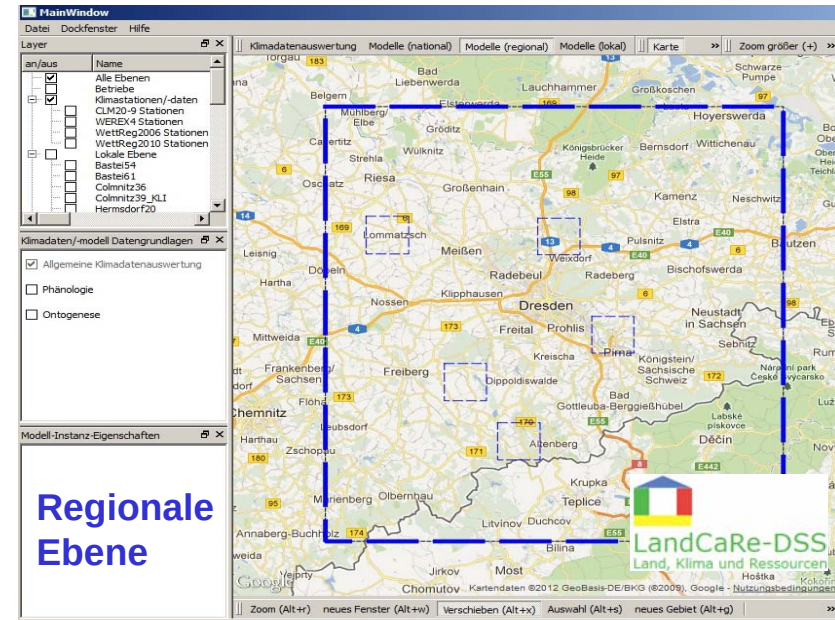
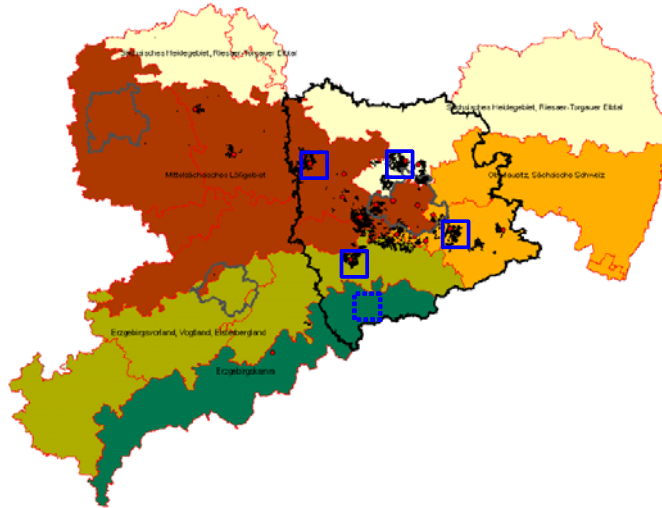
Tel. 0351 / 463-39100

Pienner Str. 23

01737 Tharandt

## I. Bündelung von betriebsrelevantem Wissen zum Klimawandel

**z.B. vorausgehendes Projekt REGKLAM  
Modellregion Dresden  
2008-2013**



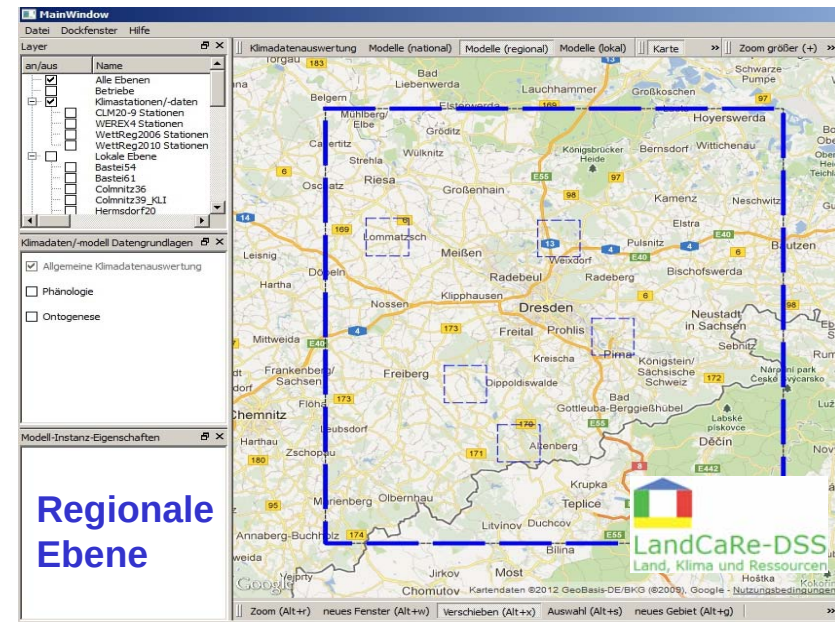
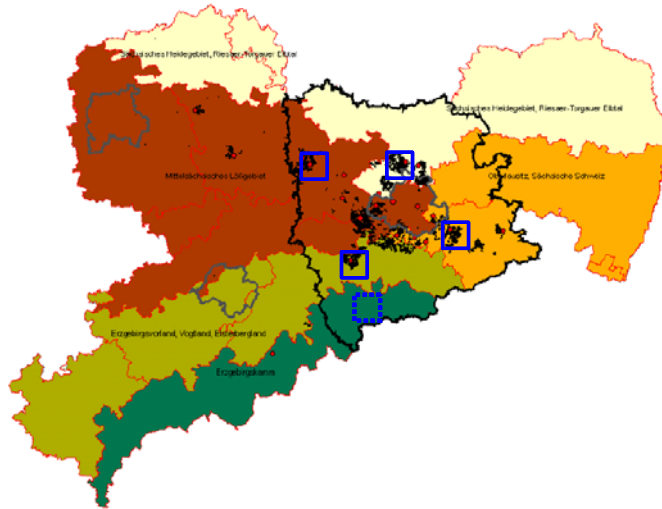
## Ausgangslage:

## Bisherige Projekte zu Klimawandel, -wirkung, -anpassung und -schutz in Sachsen

(TU Dresden, LfULG)

# I. Bündelung von betriebsrelevantem Wissen zum Klimawandel

## z.B. vorausgehendes Projekt REGKLAM Modellregion Dresden 2008-2013



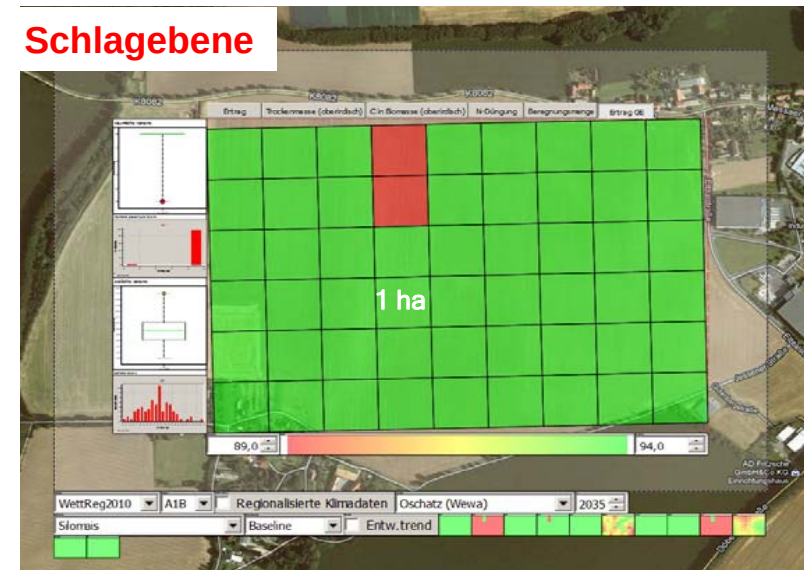
### Neu: → Fokus auf einzelne Betriebe stärken

- Wie hat sich das Klima an meinem Betriebsstandort bereits verändert?
- Was sagen die Klimaszenarien für die Region voraus?
- Wie wirkt der Klimawandel auf Erträge und Boden?
- Welche Erfahrungen wurden bereits am Betrieb gemacht?
- Welche Maßnahmen sind für meinen Betrieb geeignet?

begleitend:

→ Internetplattform für betriebsrelevante Informationen

### Schlagebene





## II. Anwendung von Kohlendioxidflüssen im Pflanzenbau

### Doppelrolle von Kohlendioxid – CO<sub>2</sub> – Pflanzennährstoff (→Produktivität) und Treibhausgas (→Nachhaltigkeit)

CO<sub>2</sub> ist ein farbloses und geruchloses Gas, sein Verhalten im Pflanzenbestand ist konventionell nicht beobachtbar.

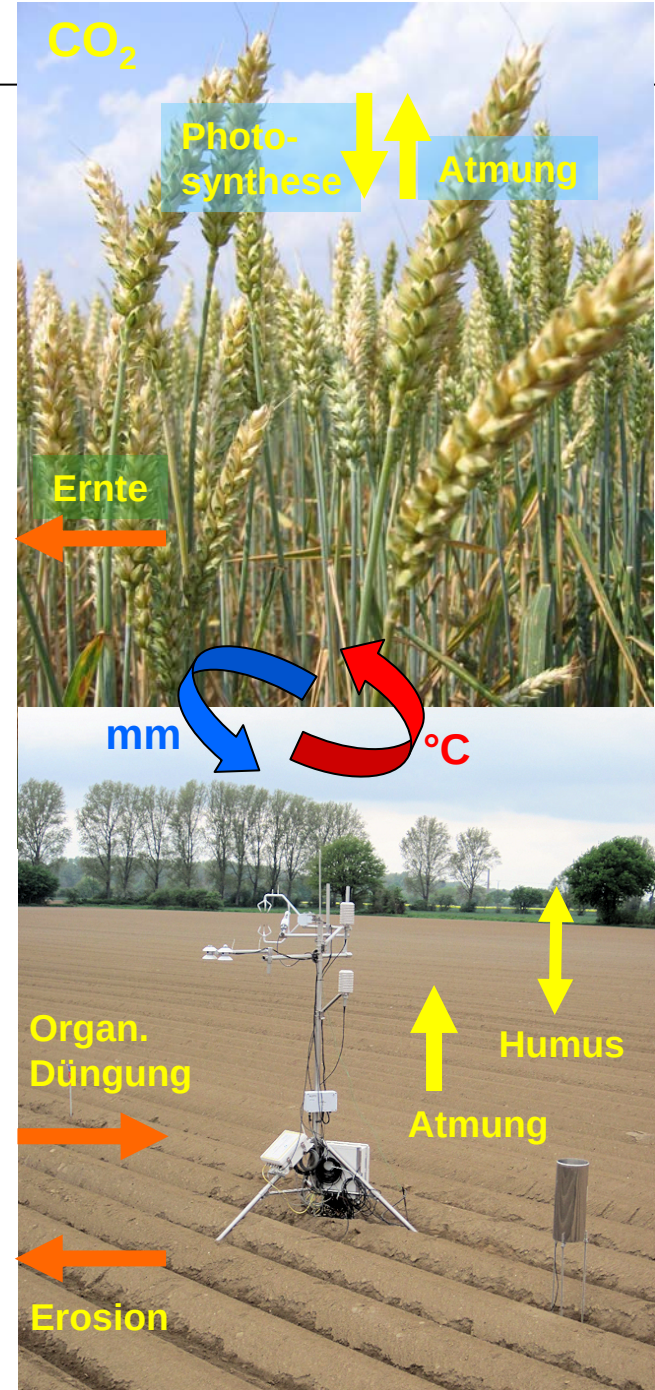
Die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre steigt an (→Klimawandel).

Der Fluss des CO<sub>2</sub> bzw. Kohlenstoffs wird von Temperatur und Niederschlag beeinflusst.

#### Ausgangslage:

#### Fortlaufende Messungen des CO<sub>2</sub>-Flusses über Agrarflächen

(TU Dresden, Kooperation mit Institut für Agrarklimaschutz am Thünen-Institut Braunschweig)



## II. Anwendung von Kohlendioxidflüssen im Pflanzenbau

### Doppelrolle von Kohlendioxid – CO<sub>2</sub> – Pflanzennährstoff (→Produktivität) und Treibhausgas (→Nachhaltigkeit)

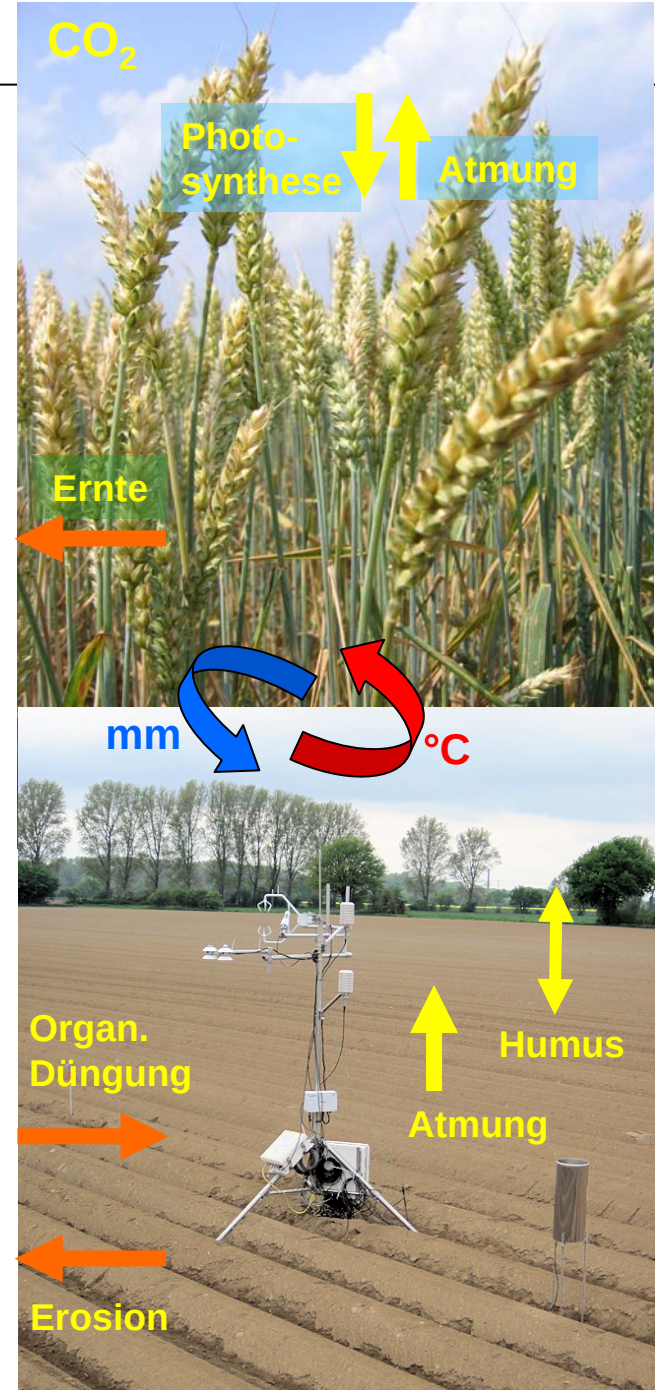
CO<sub>2</sub> ist ein farbloses und geruchloses Gas, sein Verhalten im Pflanzenbestand ist konventionell nicht beobachtbar.

Die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre steigt an (→Klimawandel).

Der Fluss des CO<sub>2</sub> bzw. Kohlenstoffs wird von Temperatur und Niederschlag beeinflusst.

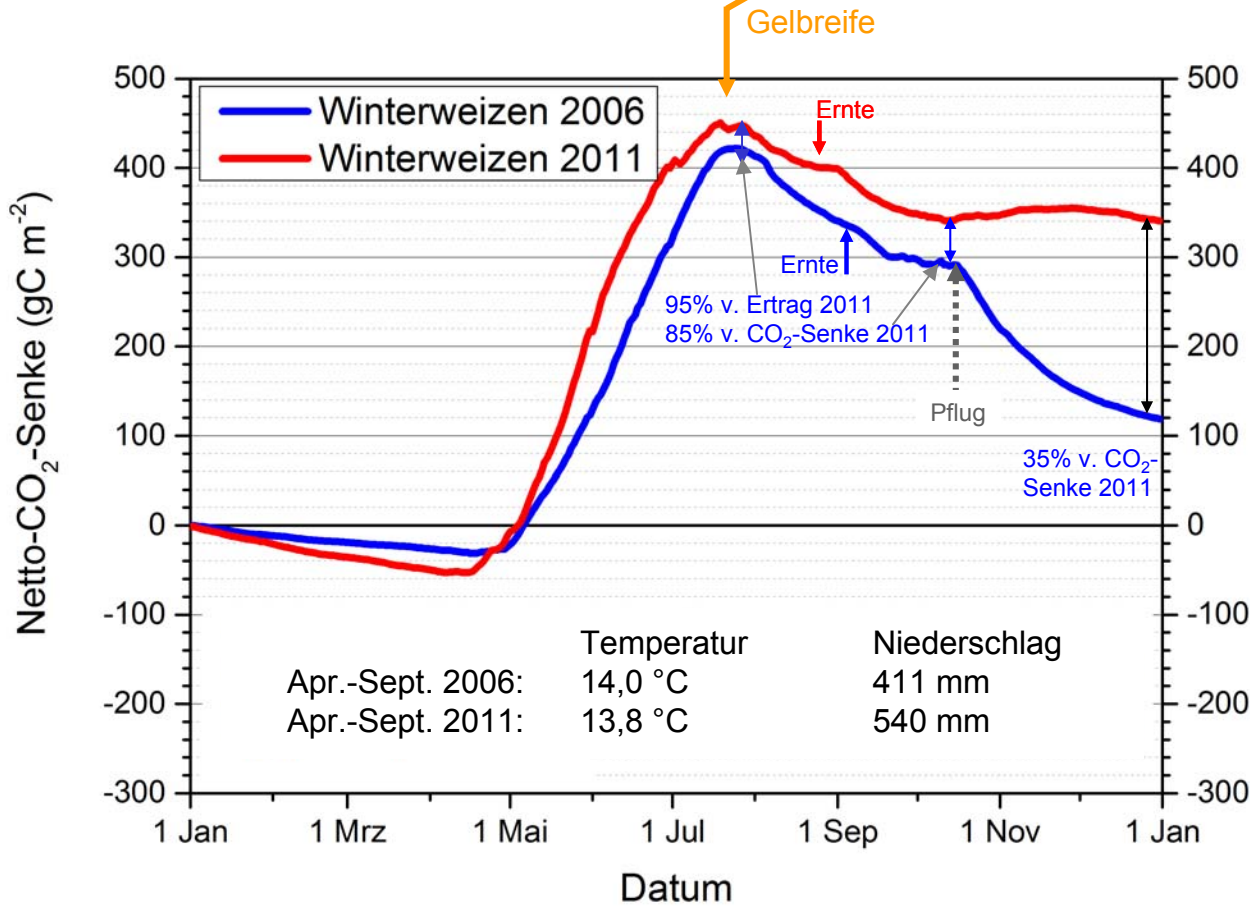
**Neu:** → Nutzung von fortlaufenden Messungen des CO<sub>2</sub>-Flusses über Agrarflächen für Ertragsentwicklung und Humusbilanz

- Wieviel CO<sub>2</sub> geht in die Pflanze, wieviel in den Boden, wieviel zurück in die Atmosphäre?
- Wie verhalten sich Ertrag und CO<sub>2</sub>-Fluss zueinander und wie können beide durch Management und Gestaltung von Fruchtfolgen optimiert werden?
- Wie ist der Wasserverbrauch und Einfluss der Witterung?
- Wie kann Erosion vermieden werden?
- Wie lässt sich die Methode weiter etablieren?





# Beispiel Winterweizen während zweier Fruchtfolgen



- Bündelung von bisherigen und neuen Projektergebnissen zum Klimawandel und zukünftigen Ertragsschätzungen für eine *standort- und betriebsbezogene* Umsetzung → Wissenstransfer, Wissensplattform
- Mikrometeorologische Messungen von CO<sub>2</sub>-Flüssen für den Pflanzenbau zur kombinierten Optimierung von Ertrag, Bodenfunktionen und Klimaschutz → Technologietransfer, Erweiterung der Anwendung, Kontrolle

Einzelne Interessen im Themengebiet und Formen der Zusammenarbeit sind zu besprechen.

Interessierte können sich weiterhin melden.

**Kontakt:**

barbara.koestner@tu-dresden.de

Tel. 0351 / 463-39100

Pienner Str. 23

01737 Tharandt