

Sorghumhirsen im Praxistest

Markus Theiß, Dr. Kerstin Jäkel

Wir bedanken uns recht herzlich bei den Mitarbeitern der Agrargenossenschaft Krippenhna eG für die ausgezeichnete Zusammenarbeit.

Hintergrund

Das LfULG beschäftigt sich seit mehr als 10 Jahren im Rahmen von Verbundprojekten intensiv mit verschiedenen Energiepflanzen in Ergänzung zum Silomaisanbau. Für die trocken warmen Anbauregionen in Nordsachsen, kann Sorghum bei angepasster Produktionstechnik eine sinnvolle Ergänzung des betrieblichen Anbauplans darstellen. Dies gilt vor allem für Betriebe die auf marginalen Standorten wirtschaften und einen hohen Maisanteil fahren. Aufgrund von Unsicherheiten bei der Produktionstechnik und Einschränkungen beim Pflanzenschutz waren in den letzten Jahren jedoch keine nennenswerten Anbauumfänge bei Sorghum zu verzeichnen. Im 2016 gestarteten Vorhaben Sorghum III soll das in den Vorprojekten gewonnene Wissen in die Praxis überführt werden. In On-Farm-Versuchen bei Praxisbetrieben werden hierbei verschiedene Fragestellungen zum Sorghumanbau in großem Maßstab bearbeitet.

Material und Methoden

Der „**Sorghum-Leuchtturm-Betrieb**“ in Sachsen, die Agrargenossenschaft Krippenhna eG, bewirtschaftet 1200 ha LN im LK Nordsachsen. Für die betriebseigenen Biogasanlagen und 300 Kühe (+ Nachzucht) baut der Betrieb 350 ha Mais an, davon 150 ha als Zweitfrucht nach Grünroggen. Im Betrieb werden zwei Sudangrashybriden (SGH)- und eine Futterhirse (FH)-sorte nach Grünroggen mit der betriebsüblichen Variante Zweitfruchtmais auf zwei Praxisflächen verglichen.

Anbauvergleich Sorghum vs. Zweitfruchtmais (nach Grünroggen)		
Faktoren	Stufen	
A) Fruchtart/Sorte	a1 P7500 (SM, S230)	a3 KWS Sole (SGH)
	a2 Lussi (SGH)	a4 KWS Zerberus (FH)
B) Schlag	b1 Tiefensee, lehmiger Sand, 25 Bodenpunkte	
	b2 Hohenprießnitz, sandiger Lehm, 65 Bodenpunkte	

Agrargenossenschaft Krippehna eG

LK Nordsachsen



Übersicht:

1200 ha Ackerland, 16 ha Grünland

Böden:

leichte Böden diluvialer Entstehung, 20 bis 30

Klima: (Spröda, LfULG 1994 – 2016)

490 mm Jahresniederschlag

10 °C Jahresmitteltemperatur

Betriebszweige:

Ackerbau: Winterweizen, Winterraps

Wintergerste, -roggen (Korn + GPS)

Silomais, Feldgras, Zuckerrüben,

Milch: 300 Kühe + Nachzucht

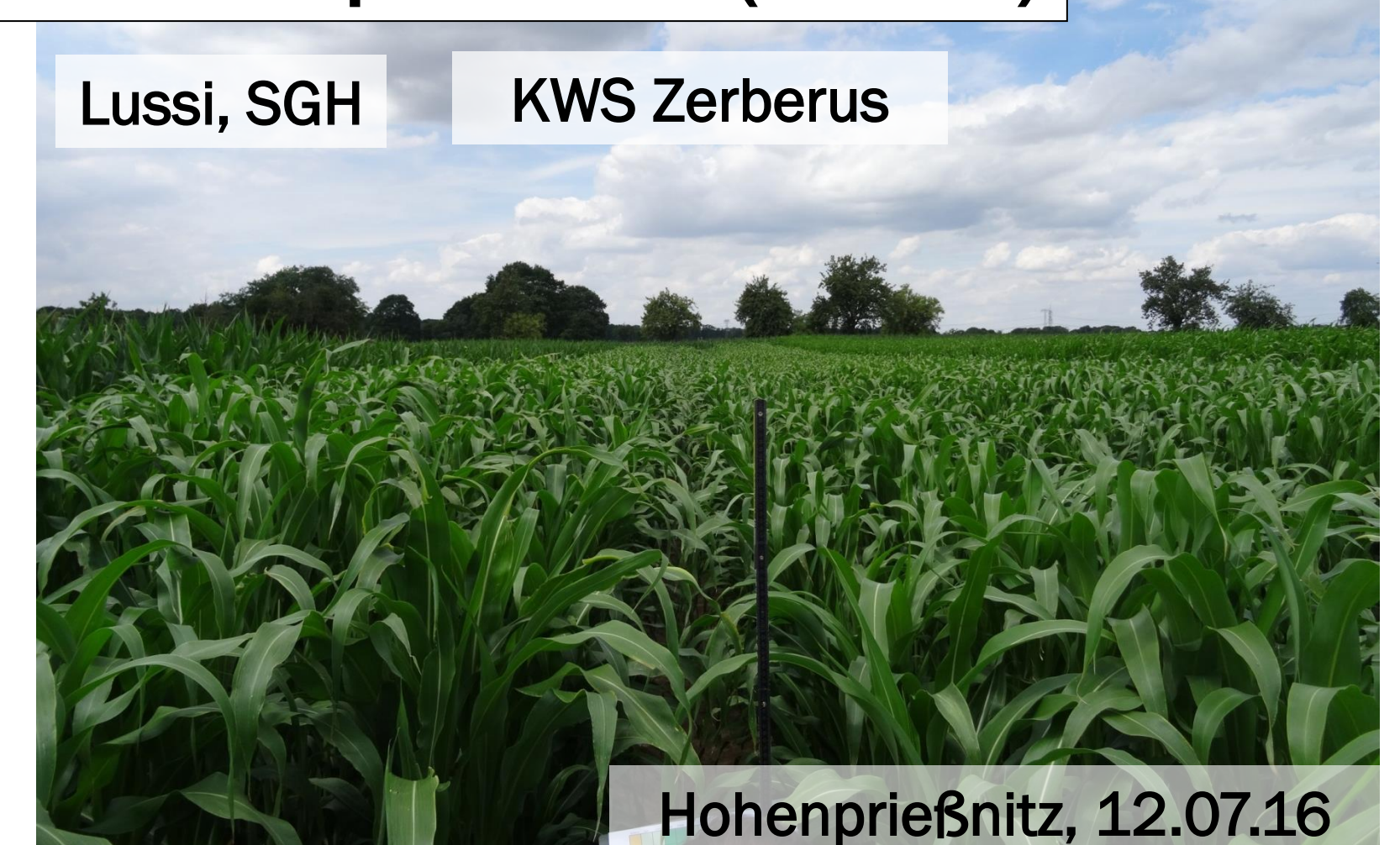
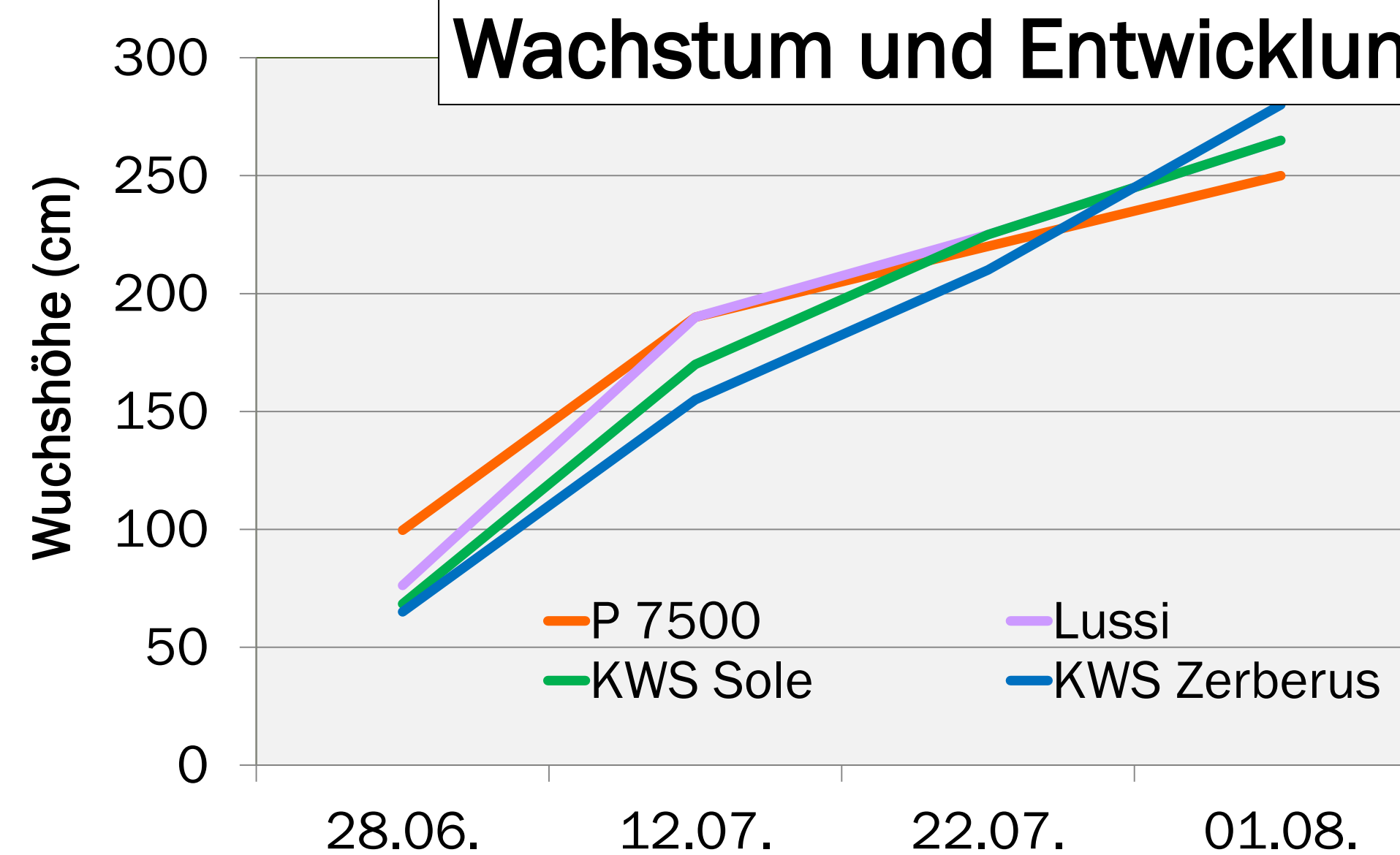
Biogas: 2 x 540 KW inst. Leistung

Eindrücke aus 2016

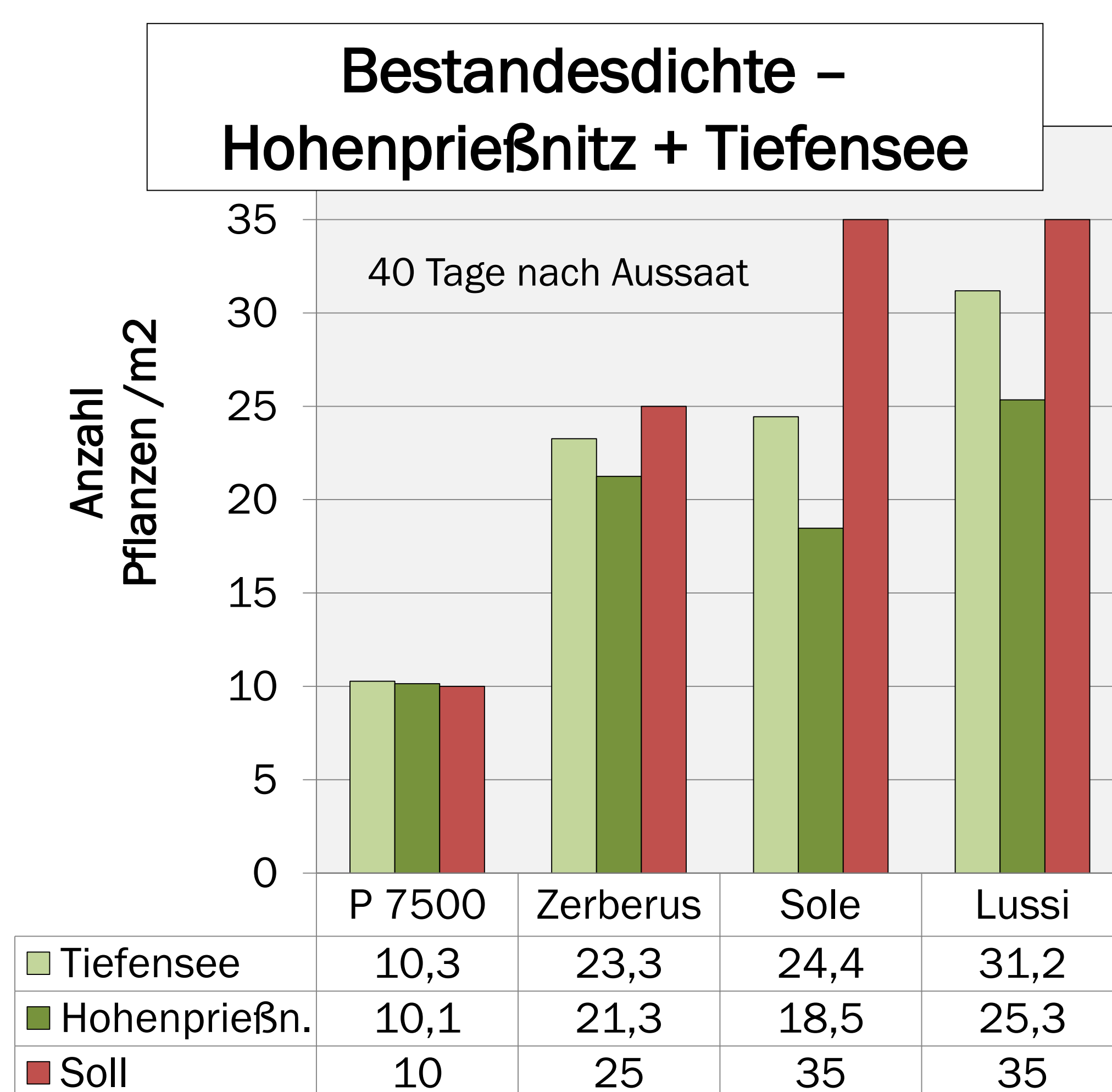
Produktionstechnik

- Mais und Sorghum konnten mit der betrieblichen Saattechnik (Rübindrille, 45 cm + UFD mit DAP) gut nach Grünroggen etabliert werden (Aussaat 20. Mai)
- Juni: Mineralische N-Gabe (60 kg/ha) + Herbizidanwendung Gardo Gold (2l/ha) + Arrat (200 g/ha)

Wachstum und Entwicklung – Hohenprießnitz (65 BP)

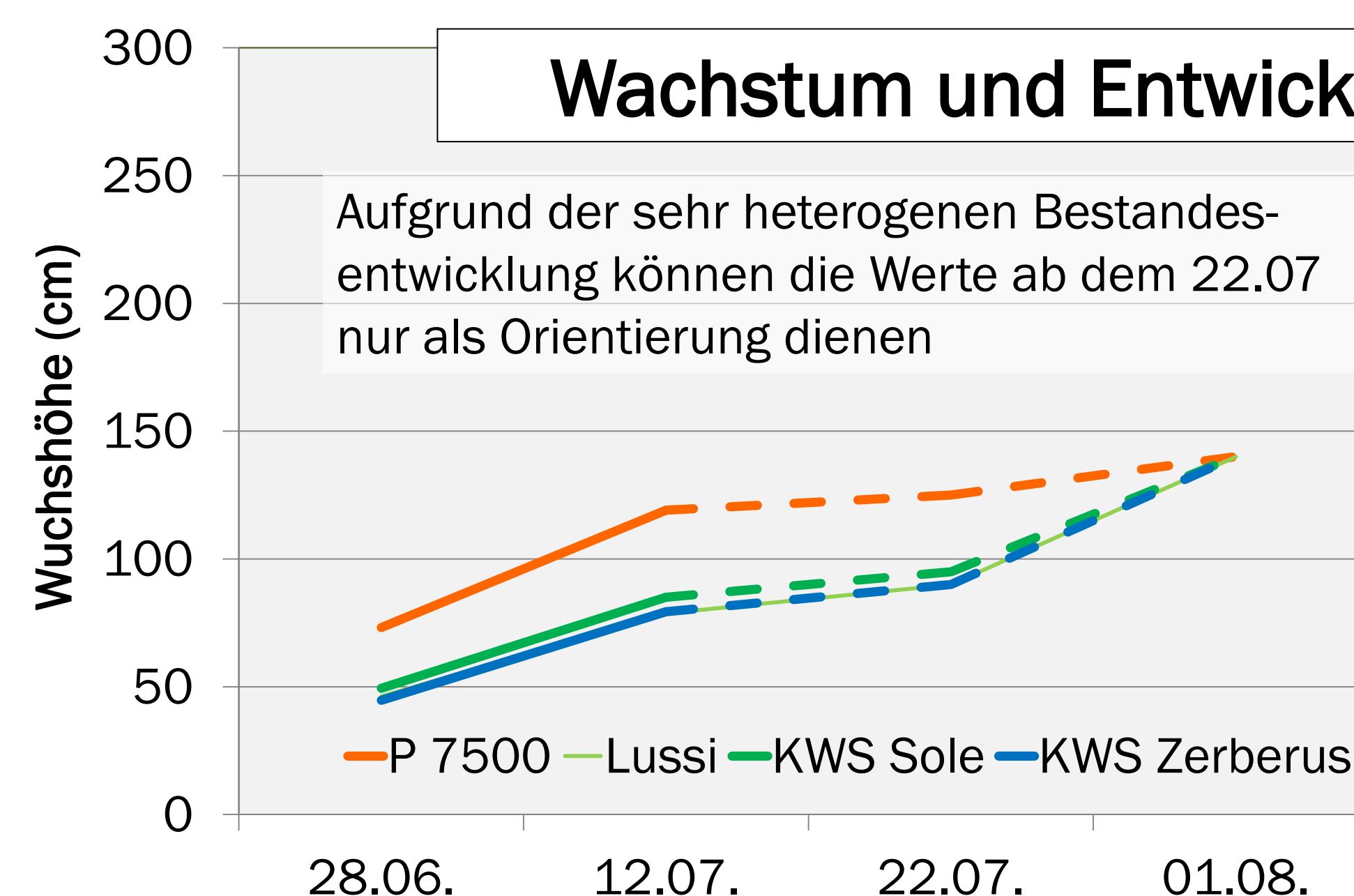


Bestandesdichte – Hohenprießnitz + Tiefensee



- warme Temperaturen im Mai (14,8 °C) und Juni (18,6 °C) sowie ausreichend Bodenwasser ermöglichten Mais und Sorghum eine rasche Jugendentwicklung sowie hohe Massezuwächse bis Ende Juli (Wuchshöhen 250 cm bis 280 cm)
- Die Sudangrashybriden haben am 1.8. ihre Rispe fast fertig geschoben (BBCH 55-59), Mais befindet sich in der Vollblüte → damit sollte Längenwachstum weitgehend abgeschlossen sein
- Die Futterhirse (BBCH 39) dürfte angesichts 45 mm Regen Ende Juni noch an Masse zulegen

Wachstum und Entwicklung – Tiefensee (25 BP)



- Auf dem leichten Standort gingen Mais und Sorghum bereits Mitte Juli deutlich das Wasser aus
- 45 mm NS Ende Juli sorgten für sichtbare Entspannung: In welchem Maße der Mais diese noch für die Kolbenausbildung nutzen kann und ob die Hirsen nach der langen Trockenheit noch deutliche Wachstumszunahmen realisieren können, wird sich in den nächsten Wochen zeigen