

# **8. Dialog WRRL und Landwirtschaft**

**N-Salden in der Praxis**

**Marco Gemballa**

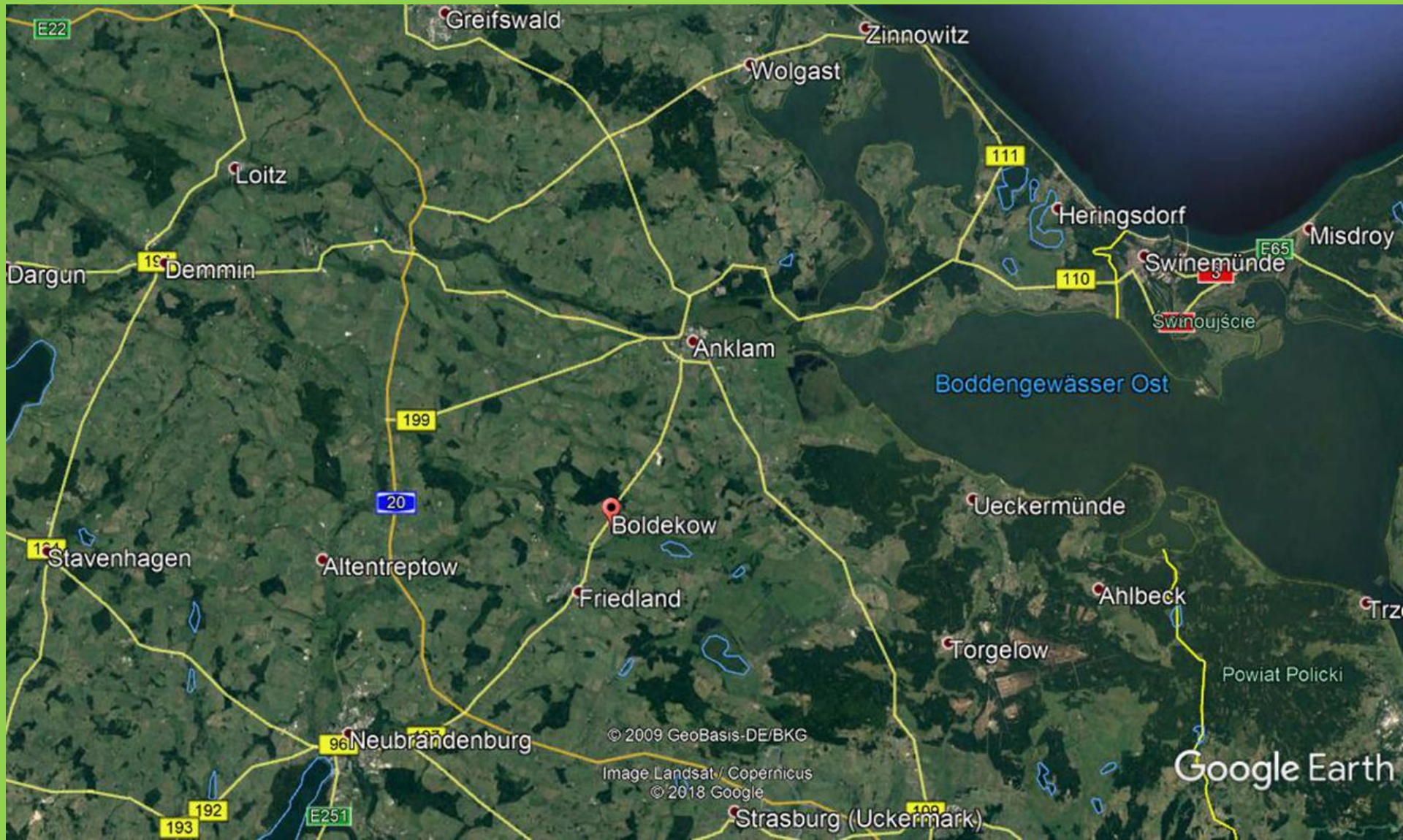
**Agrargesellschaft am Landgraben Zinzow mbH**

**Güstrow, 18.10.2018**



# Betriebsvorstellung

## Lage



# Betriebsvorstellung

- **Ca. 585 ha Ackerland und 150 ha Niedermoorgrünland**
- **Spezialisierte Ackerbaubetrieb**
- **4 festangestellte Mitarbeiter und ein Auszubildender**
- **Beteiligung an einer Biogasanlagengesellschaft mit 2 BGA**
- **Flächen werden ausschließlich von einem Dienstleistungsunternehmen bewirtschaftet**



# Natürliche Gegebenheiten

Die Flächen des Landwirtschaftsbetriebes befinden sich auf einer Höhe von 20 bis 30 Meter über dem Meeresspiegel.

Es herrscht eine Jahresdurchschnittstemperatur von ca. 8,6 Grad.

Die Niederschläge belaufen sich im langjährigen Mittel auf 570 mm.

Es herrschen hauptsächlich leichte Böden (anlehmiger Sand) mit einem geringen Humusanteil und einer durchschnittlichen Bodenwertzahl von 29 vor.

Wegen seiner natürlichen Strukturen, ist der Betrieb in einer sehr vielfältigen Naturlandschaft gelegen.

## Niederschläge/Niederschlagsverteilung

<b>Jahr</b>	<b>Jahresniederschlag</b>	<b>Niederschlag April bis August</b>
2013	567	246
2014	686	364
2015	542	229
2016	591	242
2017	799	469
2018	225	98

# Landwirtschaftliche Nutzung

## Anbaustruktur im Jahr 2018

Kultur	Fläche in ha	Flächenanteil Prozent
Mais	144,43	25,52
Winterraps	131,70	23,27
Zuckerrüben	78,18	13,81
Winterweizen	73,26	12,94
Ackerbohnen	59,70	10,55
Sommerweizen	47,00	8,3
Mais/Stangenbohnen	13,65	2,41
Blühflächen/-streifen	11,25	1,98
Blühmischung Biogas	6,90	1,22
gesamt:	566,05 ha	

# Erträge und N-Salden 2013 bis 2018

Kultur	2013	2014	2015	2016	2017	2018
W-Weizen	78 (2)		99 (75)	71 (45)	74 (52)	67 (75)
W-Gerste	79 (12)	86 (2)	114 (37)			
W-Raps	48 (5)	45 (38)	45 (66)	29 (128)	31 (135)	31 (124)
Zuckerrüben RR	725 (-63)	968 (-2)	828 (37)	1089 (-25)	802 (17)	670 (-46)
Silomais 33% TS	437 (-13)	520 (-17)	450 (20)	428 (26)	439 (-5)	357 (6)

## N-Salden bezogen auf den Betrieb

Jahr	Saldo
2013	-16
2014	15
2015	30
2016	55
2017	39
2018	28

## N-Salden im 3-jährigen Vergleichszeitraum

Jahre	Durchschnittlicher Saldo
2013 – 2015	10
2014 – 2016	33
2015 – 2017	41
2016 - 2018	41



# Maßnahmen zur Einhaltung geringer N-Salden

Seit 2002 Nutzung von Messinstrumenten und Applikationskarten zur mineralischen Düngung



# Maßnahmen zur Einhaltung geringer N-Salden

seit 1998 konsequente Anwendung konservierender Bodenbearbeitung



# Maßnahmen zur Einhaltung geringer N-Salden

**Möglichst ganzjährige Bedeckung des Bodens mit organischer Masse**

**Ziel ist Verhinderung von Erosion und Ertragsstabilisierung**



# Maßnahmen zur Einhaltung geringer N-Salden

**Investition in eine Beregnungsanlage insbesondere für Vermehrung, Zuckerrüben und Mais**



# Maßnahmen zur Einhaltung geringer N-Salden

Organische Düngung grundsätzlich mit emissionsmindernder Technik



# Maßnahmen zur Einhaltung geringer N-Salden

Strip-Till zu Mais (Depotdüngung mit Nitrifikationshemmer)



# Maßnahmen zur Einhaltung geringer N-Salden

- Diversifizierung der Fruchtfolge, Teilnahme an der AUKM vielfältige Fruchtfolge
- Neben breiter Anwendung von organischen Düngemitteln mineralische N-Düngung nicht auf Harnstoff basierend
- Weitere Reduzierung des Rapsanbaus (zur Ernte 2019 nur noch 10 Prozent der Ackerfläche)
- Konsequente Anwendung des züchterischen und technischen Fortschritts (???)
- Investition in mechanische Unkrautbekämpfung
- Permanente Suche nach Informationen, wie Management im Pflanzenbau verbessert werden kann (angewandte Agrarforschung, industrielle und auch unabhängige Beratung)

# Zusammenfassung

- Flächen des Betriebes unterliegen starken Ertragsrisiken, nur hohe Erträge sichern nachhaltige Stickstoffentzüge
- Betriebliches Management wird gleichermaßen auf Ökonomie und Ökologie ausgerichtet
- Zunehmender Verlust an Werkzeugen (Pflanzenschutzmittel, Züchtungstechnologien, unabhängige Innovationsquellen wie Agrarforschung) erschwert betriebliche Anpassungsmöglichkeiten
- Breitere Anbaustruktur hilft bedingt bei der Problemlösung
- Wetterkapriolen werden es uns weiter nicht leicht machen
- Wir stehen zu unserer Verantwortung und arbeiten weiter an der Optimierung um unserer folgenden Generation die Landbewirtschaftung zu ermöglichen



**Vielen Dank für Ihre Fragen**

