



D. Orzessek, St. Gille, J. Schröder, J. Dallmann, A. Deubel

## **Vergleich unterschiedlicher Strategien zur Bestandesführung bei Winterweizen im mitteldeutschen Trockengebiet 2021**

## Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangsbedingungen.....	3
2.	Boden- und Witterungsbedingungen .....	5
2.1.	Bodenbedingungen .....	5
2.2.	Witterungsbedingungen.....	5
3.	Strategien zur Bestandesführung .....	8
3.1.	Strategien zur N-Düngung .....	8
3.2.	Strategien zur Mikronährstoffdüngung .....	10
3.3.	Strategien zum Einsatz von Wachstumsregulatoren .....	11
3.4.	Strategien zum Einsatz von Fungiziden .....	12
3.5.	Bestandesdichten und Tausendkornmasse .....	14
4.	Erträge und Qualitäten im Weizenanbauvergleich 2020 .....	16
5.	Ökonomische Wertung.....	18

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strategien zur N-Düngung im Weizenanbauvergleich 2021 .....	9
Tabelle 2: Strategien zur Mikronährstoffdüngung im Weizenanbauvergleich 2021 .....	10
Tabelle 3: Strategien zu Wachstumsregulatoren im Weizenanbauvergleich 2021 .....	11
Tabelle 4: Strategien zum Fungizideinsatz im Weizenanbauvergleich 2021 .....	12
Tabelle 5: Strategien zum Fungizideinsatz im Weizenanbauvergleich 2021 .....	13
Tabelle 6: Bestandesdichte und Tausendkornmasse im Weizenanbauvergleich .....	14
Tabelle 7: Jahreseinfluss auf die Bestandesdichte und Tausendkornmasse beim E-Weizen.....	15
Tabelle 8: Bestandesdichte und Tausendkornmasse beim Durum 2021 .....	15
Tabelle 9: Erträge und ausgewählte Qualitätsparameter beim E-Weizen 2021.....	16
Tabelle 10: Erträge und ausgewählte Qualitätsparameter beim Durum 2021 .....	17
Tabelle 11: Variable Kosten im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Emerick) .....	18
Tabelle 12: Variable Kosten im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Sambadur) .....	19
Tabelle 13: Deckungsbeiträge im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Emerick) .....	20
Tabelle 14: Deckungsbeiträge im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Sambadur) .....	21

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lageplan 1.3/21 - Anbauvergleich Winterweizen .....	4
Abbildung 2: Monatliche Niederschläge am Standort Bernburg .....	6
Abbildung 3: Monatliche Durchschnittstemperaturen am Standort Bernburg .....	6
Abbildung 5: Durchschnittserträge (ohne Kontrollvariante) Teilnehmer 2015 – 2021 .....	7
Abbildung 6: Deckungsbeiträge im Weizenanbauvergleich 2021 .....	22
Abbildung 7: Relative Entwicklung von Ertrag und Deckungsbeitrag im E-Weizenanbauvergleich.....	23

# 1. Ausgangsbedingungen

In Anlehnung an den bekannten europäischen Weizenanbauvergleich anlässlich der DLG - Feldtage wurde auf dem Versuchsfeld „Strenzfeld I“ der Hochschule Anhalt ein Versuch zum Vergleich unterschiedlicher Strategien zur Bestandsführung bei Winterweizen angelegt. Neben dem E-Weizen wurde erneut Durum in den Wettbewerb genommen.

Teilnehmer am Versuch waren:

1. **Studiengang Landwirtschaft, 1. Studienjahr**  
Max Kupsch, Norman Langenbrink, Tim Schmidt
2. **Studiengang Landwirtschaft, 2. Studienjahr**  
Julian Bettge, Lucie Kosemetzky, Anne Lüders, Christiane Wagner
3. **Studiengang Landwirtschaft, 3. Studienjahr**  
Franz Döring, Roxana Eberlein, Linart Raatz, Hagen Scholz, Hannes Weiß
4. **N.U. Agrar, Schackenthal**  
Ferenc Kornis
5. **Pflanzenbaugesellschaft Bernburg-Nord**  
Thomas Thalmann
6. **Landesanstalt für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, Sachsen-Anhalt**  
Holger Minge
7. **Masterstudiengang MBA**  
Johannes Groen, Christina Kempf-Fandel, Nils Krawczyk, Oliver Temmen

Hinzugefügt wurden zwei Kontrollvarianten, eine mit intensivem Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln und die übliche 0-Variante.

## Zielstellung

Ein maximal möglicher Deckungsbeitrag je Flächeneinheit.

Vorgegeben wurden:

<b>Vorfrucht</b>	Hafer
<b>Bodenbearbeitung</b>	Pflugfurche
<b>Sorten</b>	a1 = E-Weizen "KWS Emerick", a2 = Winterdurum „Sambadur“
<b>Aussaattermin</b>	01.10. 2020
<b>Aussaatmenge</b>	a1 = 300 Körner/m <sup>2</sup> a2 =400 Körner/m <sup>2</sup>
<b>Aufgang</b>	10.10.2020
<b>Pflanzenschutz</b>	Herbizid: 1,0 l/ha Axial (03.11.2020) Insektizid: 75 ml/ha Karate Zeon (03.11.2020)
<b>Lageplan</b>	s. Abbildung

Abbildung 1: Lageplan 1.3/21 - Anbauvergleich Winterweizen

### Versuch 1.3/21

### Leistungsvergleich verschiedener Anbaustrategien bei Winterweizen und Winterdurum

**Vorfrucht:** Hafer

**Sorten:**

**Behandlung:** 03.11.2020

**Teilnehmer:**

**Aussaatzeit:**

a1=KWS Emerik (WW)

Herbizid:

1 - 1. Studienjahr

6 - LLG

01.10.2020

a2=Sambadur (WD)

1,0 l Axial Komplet

2 - 2. Studienjahr

7 - MBA

**Aufgang:**

**Aussaatmenge:**

Insektizid:

3 - 2. Studienjahr

8 - Kontrolle (Intensivvar.)

a1 10.10.2020

a1=300 Kö/m<sup>2</sup>

75 ml Karate Zeon

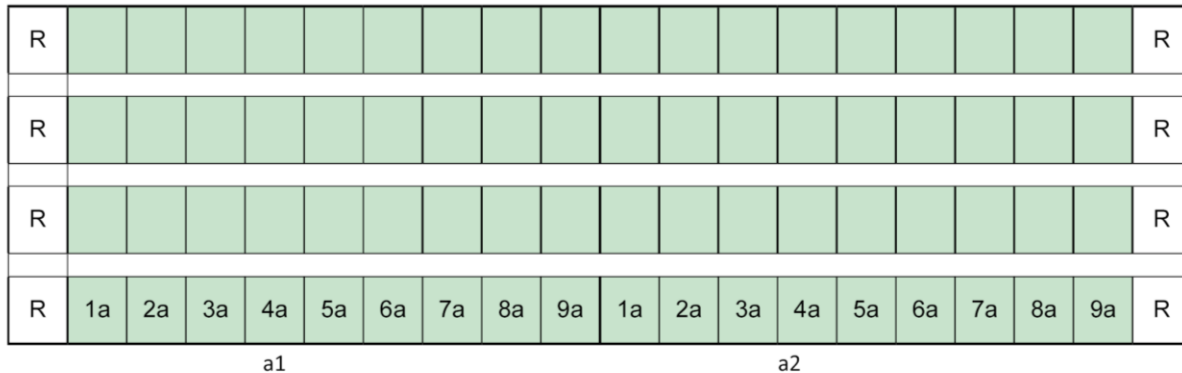
4 - N.U. Agrar

9 - Kontrolle (0-Variante)

a2 09.10.2020

a2=400 Kö/m<sup>2</sup>

5 - Bernburg-Nord



## 2. Boden- und Witterungsbedingungen

### 2.1. Bodenbedingungen

<b>Bodentyp</b>	Löß-Schwarzerde auf Kalkstein
<b>Bodenzahl</b>	86 - 100
<b>Bodenart</b>	schluffiger Lehm
<b>Humus</b>	2,8 ... 3,0 %
<b>Gesamt-N</b>	0,16%
<b>nFK</b>	220 mm
<b>pH-Wert</b>	7,5
<b>Nährstoffe</b>	K Gehaltsklasse D, P Gehaltsklasse C/D, Mg Gehaltsklasse E

### 2.2. Witterungsbedingungen

Der Witterungsverlauf brachte 2019/20 wiederum spezifische Probleme für die Weizenproduktion (Abb. 1 und 2).

Die Herbsttemperaturen lagen deutlich über dem langjährigen Durchschnitt. Diese an sich guten Bedingungen für die Bestandsetablierung wurden aber begrenzt durch die sehr geringen Niederschläge in den Monaten November und Dezember. Die Wintermonate Januar und Februar waren dann etwas kälter.

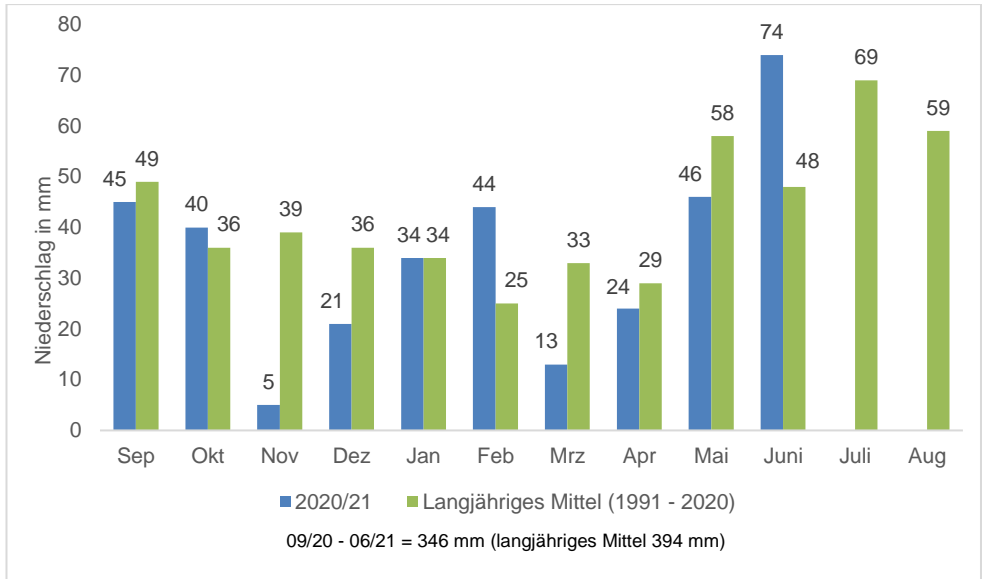
Positiv waren die guten Niederschläge im Februar. Damit konnte die nutzbare Feldkapazität bis zu 80 % aufgefüllt werden (Abb. 4). Während im Vorjahr bereits im April die Auffüllung der nutzbaren Feldkapazität unter 30 % fiel (Grenze für Welkeerscheinungen), trat dieser Zustand 2021 erst in der zweiten Maihälfte ein.

Anfang März konnte das Sommergetreide ausgesät werden, die nachfolgenden Witterungsbedingungen führten aber zu einem verspäteten Frühjahr für alle Kulturen.

Der April war im Unterschied zu den letzten Jahren außerordentlich kühl. Damit war die Verdunstung eingeschränkt, noch positiver waren beim Wintergetreide aber diese Bedingungen für die Phase der Bestockung.

Die Getreidebestände entwickelten sich gut. Insbesondere die Wintergerste zeigte sehr gute Ertragsanlagen. Nachdem Ende Mai auch entsprechende Niederschläge eintraten, war abzusehen, dass mit guten Erträgen gerechnet werden kann. Die Ernteergebnisse fielen dementsprechend aus (Abb. 5).

**Abbildung 2: Monatliche Niederschläge am Standort Bernburg**



**Abbildung 3: Monatliche Durchschnittstemperaturen am Standort Bernburg**

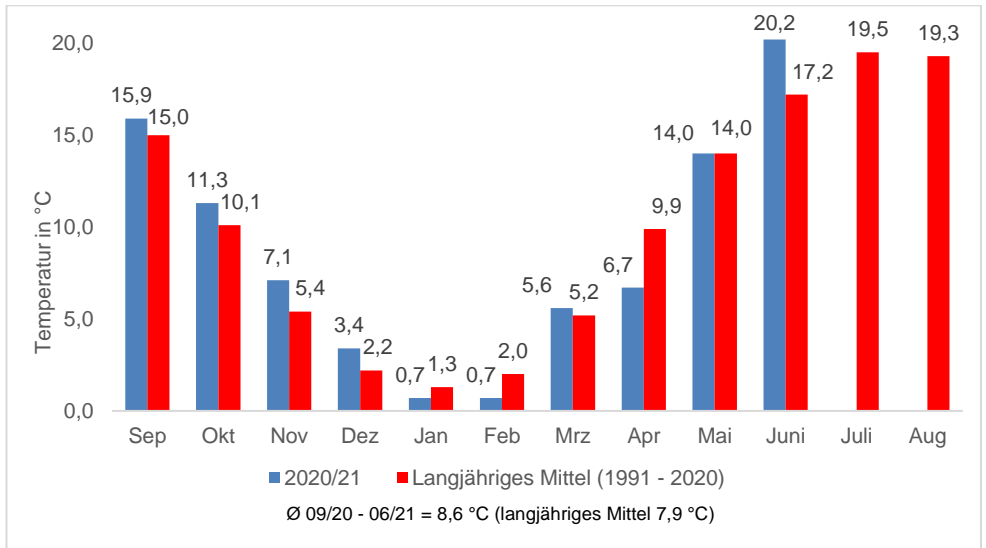


Abbildung 4: Verlauf der Bodenfeuchte im Winterweizenbestand 2021 (LLG Bernburg)

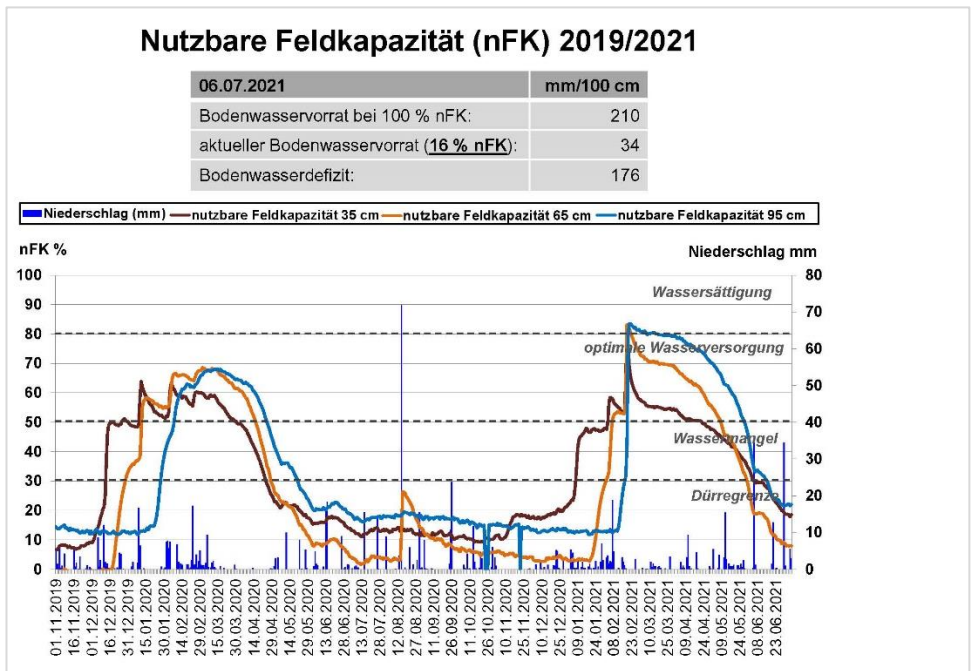
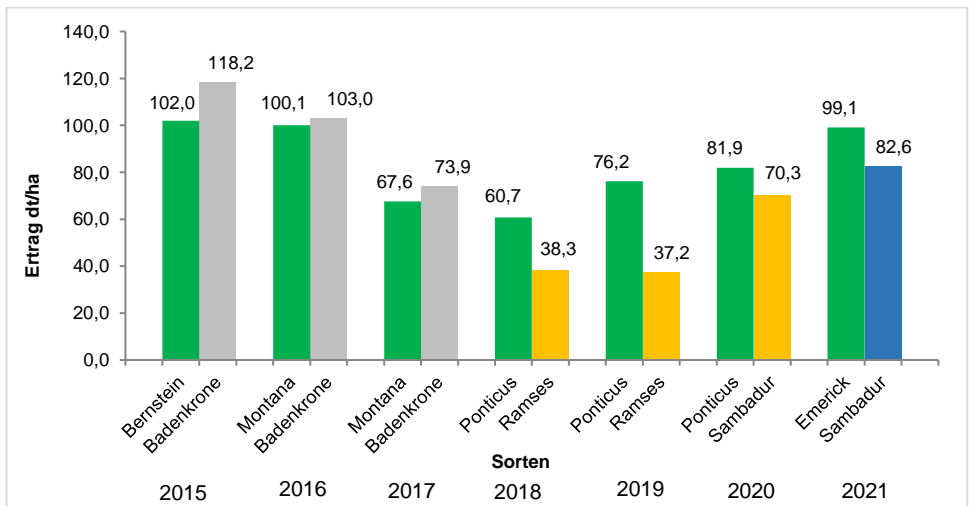


Abbildung 5: Durchschnittserträge (ohne Kontrollvariante) der Teilnehmer am Weizenanbauvergleich 2015 – 2021



### 3. Strategien zur Bestandesführung

#### 3.1. Strategien zur N-Düngung

Wie aus der Tabelle 1 zu entnehmen ist, waren die Strategien zur N-Düngung sehr unterschiedlich. Insgesamt zeigte sich aber der Trend zu deutlich geringeren Düngermengen.

Entscheidend zu berücksichtigen sind die N<sub>min</sub>-Gehalte im Boden zu Vegetationsbeginn. Diese sahen am 23.02.2021 im Mittelwert wie folgt aus:

Schicht	Fläche Emerick N <sub>min</sub> kg/N/ha	Fläche Sambadur N <sub>min</sub> kg/N/ha
0 - 30 cm	9	9
30 – 60 cm	12	17
60 – 90 cm	31	34
<b>Gesamt</b>	<b>52</b>	<b>60</b>

Der N-Gehalt im oberen Bereich war relativ gering. Deshalb entschieden sich alle Teilnehmer für eine zeitige 1. N-Gabe, wobei 6 unterschiedliche Düngemittel zum Einsatz kamen. Da die Temperaturen in den nachfolgenden Wochen niedrig blieben, verzögerte sich auch die Wirkung der 1. N-Gabe.

Hinsichtlich des Termins der 2. N-Gabe gab es unterschiedliche Ansichten. Die Applikationstermine schwankten hier zwischen dem 26.03. und dem 25.05. 2021.

Außer der intensiven Kontrollvariante entschied sich nur Bernburg-Nord für eine 3. N-Gabe. Dies war insofern überraschend, da ja für E-Weizen und Durum hohe Rohproteinwerte gefordert werden.

Insgesamt kamen folgende Düngergaben zum Einsatz:

1. Studienjahr	130,0 kg N/ha
2. Studienjahr	130,0 kg N/ha
3. Studienjahr	134,5 kg N/ha
NU. Agrar	133,5 kg N/ha
Bbg.Nord	170,0 kg N/ha
LLG Bernburg	150,0 kg N/ha
MBA	135,0 kg N/ha



**Tabelle 1: Strategien zur N-Düngung im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorten Emerick und Sambadur)**

Teilnehmer	1. N-Gabe			2. N-Gabe			3. N-Gabe			Mittelkosten <sup>1)</sup> €/ha
	Termin	Menge	Mittel	Termin	Menge	Mittel	Termin	Menge	Mittel	
1. Studienjahr	02.03.	80	Getr.-Power	22.04.	50	KAS	-.	-	-	101,60
2. Studienjahr	04.03.	60	Piamon	13.04.	70	KAS	-	-	-	99,60
3. Studienjahr	02.03.	70 30	Piamon ASS	19.04.	34,5	Alzon	-	-	-	111,40
N. U. Agrar	09.03.	52,5	SSA	25.05.	81	KAS	-	-	-	105,60
Bernburg-Nord	03.03.	80	Piamon	22.04.	60	Piagran	24.05.	30	KAS	135,20
LLG Bernburg	03.03.	80	KAS	31.03.	70	KAS	-	-	-	108,00
MBA	09.03.	65	ASS	26.03.	70	KAS	-	-	-	107,60
<b>Kontrolle/ intensiv</b>	<b>02.03.</b>	<b>80</b>	<b>Getr.-Power</b>	<b>31.03.</b>	<b>100</b>	<b>KAS</b>	<b>26.05.</b>	<b>50</b>	<b>KAS</b>	<b>173,60</b>
<b>Kontrolle/ Nullvariante</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Grundlage regionale Düngerpreise Frühjahr 2021

### 3.2. Strategien zur Mikronährstoffdüngung

Für die Erreichung von Höchstertträgen bei Winterweizen spielt die Mikronährstoffversorgung eine zunehmende Rolle. Für den Standort Bernburg besteht zusätzlich das Problem des hohen pH-Wertes, der zu Festlegungen der Mikronährstoffe im Boden führen kann. Wie die Tabelle 2 zeigt, war die Nutzung der Mikronährstoffdüngung im Vergleich zu den Vorjahren stärker ausgeprägt

Ein signifikanter Einfluss auf die Ertragshöhe ist auch aus anderen Versuchen am Standort nicht zu erkennen. Da aber die zusätzlichen Mittelkosten sehr gering sind, ist der Einsatz der Mikronährstoffe als Sicherungsmaßnahme nicht verkehrt.

**Tabelle 2: Strategien zur Mikronährstoffdüngung im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorten Emerick und Sambadur)**

Teilnehmer	Applikation			Mittelkosten <sup>1)</sup> €/ha
	Termin	Menge	Mittel	
1. Studienjahr	-	-	-	-
2. Studienjahr	30.04.	1,5	Mn	3,90
3. Studienjahr	17.05.	10	Epso Top	6,00
N. U. Agrar	26.05.	0,3 0,5	B Zn	4,80
Bernburg-Nord	-	-	-	-
LLG Bernburg	-	-	-	-
MBA	17.05.	1,0	Mn	2,60
<b>Kontrolle - intensiv</b>	<b>20.04</b>	<b>1,0</b>	<b>Yara Vita</b>	<b>7,20</b>
<b>Kontrolle - 0</b>	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Grundlage regionale Düngerpreise Frühjahr 2021

### 3.3. Strategien zum Einsatz von Wachstumsregulatoren

Der Einsatz von Wachstumsregulatoren gehört mittlerweile zum Standard der Anbautechnologie des Winterweizens. Der Erhalt der Standfestigkeit steht dabei an erster Stelle, um die geforderte Qualität zu gewährleisten. Darüber hinaus können mit den vorhandenen Mitteln gezielte Eingriffe im Wachstumsprozess vorgenommen werden. Wie aus der Tabelle 3 hervorgeht, gingen die Meinungen beim Weizen und auch beim Durum weit auseinander. Unter Beachtung des Zustands der Bestände verzichteten einige Teilnehmer generell auf den Einsatz von Wachstumsregulatoren. Dies führte zu einer Differenziertheit in den Mittelkosten.

Auch die nichtbehandelten Bestände wiesen keinerlei Lagererscheinungen auf. Wie in anderen Regionen zu sehen war, besteht doch bei höheren Niederschlägen ein erhebliches Lagerrisiko.

**Tabelle 3: Strategien zu Wachstumsregulatoren im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorten Emerick und Sambadur)**

Teilnehmer	1. Applikation			2. Applikation			Mittelkosten <sup>1)</sup> €/ha
	Termin	Menge	Mittel	Termin	Menge	Mittel	
1. Studienjahr	20.04.	0,4	Moddus	-	-	-	23,70
2. Studienjahr	30.04.	0,7	CCC	-	-	-	1,70
3. Studienjahr	-	-	-	-	-	-	-
N. U. Agrar	-	-	-	-	-	-	-
Bernburg-Nord	-	-	-	-	-	-	-
LLG Bernburg	-	-	-	-	-	-	-
MBA I	17.05.	0,15	Count-down	-	-	-	7,20
<b>Kontrolle – intensiv</b>	<b>20.04.</b>	<b>0,4</b>	<b>Moddus</b>	-	-	-	<b>23,70</b>
<b>Kontrolle - 0</b>	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Grundlage regionale Preise 2021

### 3.4. Strategien zum Einsatz von Fungiziden

Hinsichtlich des Einsatzes von Fungiziden gab es bei den Teilnehmern deutliche Unterschiede. Insgesamt war der Krankheitsdruck sehr gering. Zwei Teilnehmer verzichteten generell auf Fungizidbehandlungen. Nur ein Teilnehmer führte zwei Applikationen durch.

Insgesamt zeigen sich aber gerade beim Fungizideinsatz hinsichtlich der Mittelkosten beträchtliche Unterschiede. Hier spielen Mengen und Preise der Mittel eine entscheidende Rolle. Die Mittelkosten lagen zwischen 0 und 112,00 Euro/ha. Insgesamt kamen 8 unterschiedliche Mittel zum Einsatz. Wie bereits bei den anderen Maßnahmen haben die Teilnehmer keine Unterschiede zwischen E-Weizen und Durum gemacht. In einem einzigen Fall wurde beim Durum ein anderes Fungizid gewählt.

**Tabelle 4: Strategien zum Fungizideinsatz im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Emerick)**

Teilnehmer	1. Applikation			2. Applikation			Mittelkosten <sup>1)</sup> €/ha
	Termin	Menge	Mittel	Termin	Menge	Mittel	
1. Studienjahr	24.04.	1,5 0,75	Balaya Elatus Era	-	-	-	112,00
2. Studienjahr	26.05.	0,4 0,25	Traciafin Talius	-	-	-	24,50
3. Studienjahr	17.05.	0,75	Tebucur	26.05.	0,8	Tokyo	45,90
N. U. Agrar	26.05.	0,4	Aurelia	-	-	-	16,80
Bernburg-Nord	01.06.	1,0	Folicur	-	-	-	23,00
LLG Bernburg	-	-	-	-	-	-	-
MBA	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kontrolle – intensiv</b>	<b>01.06.</b>	<b>1,0</b>	<b>Folicur</b>	-	-	-	<b>23,00</b>
<b>Kontrolle - 0</b>	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Grundlage regionale Preise 2021

**Tabelle 5: Strategien zum Fungizideinsatz im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Sambadur)**

Teilnehmer	1. Applikation			2. Applikation			Mittelkosten <sup>1)</sup> €/ha
	Termin	Menge	Mittel	Termin	Menge	Mittel	
1. Studienjahr	24.04.	1,5 0,75	Balaya Elatus Era	-	-	-	112,00
2. Studienjahr	26.05.	0,4 0,25	Traciafin Talius	-	-	-	24,50
3. Studienjahr	17.05.	0,75	Tebucur	26.05.	0,8	Tokyo	45,90
N. U. Agrar	26.05	0,33	Patel EC 300	-	-	-	16,80
Bernburg-Nord	01.06.	1,0	Folicur	-	-	-	23,00
LLG Bernburg	-	-	-	-	-	-	-
MBA	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kontrolle – intensiv</b>	<b>01.06.</b>	<b>1,0</b>	<b>Folicur</b>	-	-	-	<b>23,00</b>
<b>Kontrolle - 0</b>	-	-	-	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Grundlage regionale Preise 2021

### 3.5. Bestandesdichten und Tausendkornmasse

Ziel der Bestandesführung ist, die Ertragskomponenten des Weizens optimal auszuprägen. Dabei spielt die Bestandesdichte eine besondere Rolle. Für die Ausprägung der Bestandesdichte bestanden 2021 gute Voraussetzungen. Niedrige Temperaturen im April und das Ausbleiben von Hitzetagen im Mai waren für die Triebanlage in der Bestockung günstig und führten auch zu einer schwächeren Reduktionsphase bei der nachfolgenden Schossphase, so dass die Ährenzahl deutlich über der für die Region üblichen Höhe lag.

Bei der Tausendkornmasse des E-Weizens zeigten sich normale Ergebnisse (Tab. 6 und 7).

**Tabelle 6: Bestandesdichte und Tausendkornmasse im Weizenanbauvergleich**

	Emerick					
Teilnehmer	Ähren/m <sup>2</sup>			TKM in g		
	2016	2018	2021	2016	2018	2021
1. Studienjahr	606	419	660	41,6	37,7	43,2
2. Studienjahr	514	445	600	50,1	34,3	42,4
3. Studienjahr	450	418	558	47,7	33,4	41,9
N. U. Agrar	534	435	536	48,1	34,4	49,0
Bernburg-Nord	540	469	568	44,5	34,4	48,7
LLG Bernburg	560	389	584	41,4	31,7	42,1
MBA	528	432	617	45,2	35,4	41,8
<b>Kontrolle - intensiv</b>	<b>528</b>	<b>411</b>	614	<b>46,4</b>	<b>32,5</b>	<b>39,6</b>
<b>Kontrolle - 0</b>	<b>326</b>	<b>405</b>	521	<b>48,2</b>	<b>40,3</b>	<b>50,0</b>

**Tabelle 7: Jahreseinfluss auf die Bestandesdichte und Tausendkornmasse beim E-Weizen**

Jahr	Ähren/m <sup>2</sup>	TKM g
2016 (normal)	547	45,2
2018 (Dürre)	432	34,6
2020	505	45,0
2021	589	44,2

Beim Durum zeigten sich überdurchschnittliche Bestandesdichten. Dadurch blieb die Tausendkornmasse im unteren Durchschnitt (Tabelle 8).

**Tabelle 8: Bestandesdichte und Tausendkornmasse beim Durum 2021**

Teilnehmer	Ähren/m <sup>2</sup>	TKM g
1. Studienjahr	764	40,1
2. Studienjahr	616	39,8
3. Studienjahr	722	37,0
N. U. Agrar	634	38,8
Bernburg-Nord	772	39,8
LLG Bernburg	690	37,0
MBA	700	38,8
<b>Kontrolle - intensiv</b>	<b>652</b>	<b>35,2</b>
<b>Kontrolle - 0</b>	<b>582</b>	<b>48,6</b>

## 4. Erträge und Qualitäten im Weizenanbauvergleich 2021

Das Jahr 2021 war aus der Sicht der Witterung wie bereits beschrieben für das Wintergetreide günstig, so dass erstmals wieder das Ertragsniveau von 2015 erreicht werden konnte. Einschränkung muss erwähnt werden, dass die Niederschläge als Regenschauer örtlich sehr unterschiedlich ausfallen und zu deutlichen Ertragsunterschieden zwischen den Betrieben führen können.

Die Qualitäten waren beim E-Weizen bis auf ein paar Probleme beim Rohproteingehalt sehr gut. Im Unterschied zur Wintergerste lagen auch die Werte zur Schüttdichte über dem geforderten Standard.

Beim Durum lagen die Erträge deutlich unter 90 dt/ha. Problem war hier der Gelbwert, der bei keinem Teilnehmer die geforderte Höhe erreichte, so dass bei allen Preisabschläge von 0,50 Euro/dt berechnet wurden. Bei zwei Teilnehmern wurde der Standard für Rohprotein nicht erreicht und auch Probleme mit der Schüttdichte waren nicht zu übersehen.

**Tabelle 9: Erträge und ausgewählte Qualitätsparameter beim E-Weizen 2021**

Teilnehmer	E-Weizen				
	Ertrag dt/ha	Rohprot %	Fallzahl sec.	Sed.-wert	Schüttdichte kg/hl
1. Studienjahr	95,5	13,2	349	45	81,5
2. Studienjahr	100,7	14,4	354	54	79,7
3. Studienjahr	99,9	14,8	377	57	79,7
N. U. Agrar	102,4	14,6	368	55	81,9
Bernburg-Nord	102,4	14,1	366	46	80,9
LLG Bernburg	97,8	13,8	382	50	80,1
MBA	95,0	13,3	374	46	80,9
<b>Kontrolle - intensiv</b>	<b>97,7</b>	<b>15,2</b>	<b>416</b>	<b>60</b>	<b>79,9</b>
<b>Kontrolle - 0</b>	<b>86,6</b>	<b>10,6</b>	<b>347</b>	<b>25</b>	<b>80,7</b>



**Tabelle 10: Erträge und ausgewählte Qualitätsparameter beim Durum 2021**

<b>Teilnehmer</b>	<b>Ertrag dt/ha</b>	<b>Rohprotein %</b>	<b>Gelbwert</b>	<b>Glasigkeit %</b>	<b>Schüttdichte kg/hl</b>
1. Studienjahr	82,5	15,5	19,2	88	79,2
2. Studienjahr	85,4	15,0	19,3	84	78,0
3. Studienjahr	81,4	14,9	19,4	90	76,5
N.U.Agrar	85,6	13,8	18,2	100	77,5
Bernburg-N.	83,5	15,0	18,6	86	78,0
LLG Bernb.	77,7	14,9	18,7	90	76,5
MBA	82,3	13,8	18,7	82	77,5
<b>Kontrolle - intensiv</b>	<b>81,0</b>	<b>17,2</b>	<b>18,8</b>	<b>96</b>	<b>75,7</b>
<b>Kontrolle –0</b>	<b>75,7</b>	<b>11,2</b>	<b>18,2</b>	<b>40</b>	<b>79,4</b>

## 5. Ökonomische Wertung

Hinsichtlich der Mittelkosten wurden regionale Preise eingesetzt. Als Maschinenkosten wurden für die N-Düngung 6,50 €/ha und für den Pflanzenschutz 9,50 €/ha angesetzt. Alle weiteren variablen Kosten wurden wie in den Vorjahren einheitlich für alle Teilnehmer aus Richtwerten übernommen.

Die Differenziertheit in den variablen Kosten ist geringer als in den Vorjahren. Die Teilnehmer haben im Prinzip das gleiche Kostenniveau. Allein das erste Studienjahr ragt hier auf Grund der hohen Kosten für Pflanzenschutzmittel heraus.

Gegenüber den Vorjahren ergab sich eine deutliche Kostensenkung. Ursachen dafür waren der sparsame Umgang mit der N-Düngung und die geringe Krankheitsbelastung der Bestände.

**Tabelle 11: Variable Kosten im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Emerick)**

Teilnehmer	Variable Kosten (€/ha)					Gesamt €/ha
	Saatgut	Dünger	PSM <sup>1)</sup>	Maschinenkosten	Sonstige	
1. Studienjahr	80	102	187	242	50	661
2. Studienjahr	80	104	77	242	50	553
3. Studienjahr	80	117	97	242	50	586
N. U. Agrar	80	110	68	242	50	550
Bernburg-Nord	80	135	74	239	50	578
LLG Bernburg	80	108	51	223	50	512
MBA	80	110	58	232	50	530
<b>Kontrolle - intensiv</b>	80	181	98	248	50	657
<b>Kontrolle - 0</b>	80	-	51	210	50	391

<sup>1)</sup> Herbizid- und Insektizideinsatz für alle Varianten gleich

**Tabelle 12: Variable Kosten im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Sambadur)**

Teilnehmer	Variable Kosten (€/ha)					Gesamt €/ha
	Saatgut	Dünger	PSM <sup>1)</sup>	Maschinenkosten	Sonstige	
1. Studienjahr	180	102	187	242	50	761
2. Studienjahr	180	104	77	242	50	653
3. Studienjahr	180	117	97	242	50	686
N. U. Agrar	180	110	68	242	50	650
Bernburg-Nord	180	135	74	239	50	678
LLG Bernburg	180	108	51	223	50	612
MBA	180	110	58	232	50	630
<b>Kontrolle - intensiv</b>	180	181	98	248	50	757
<b>Kontrolle - 0</b>	180	-	51	210	50	491

<sup>1)</sup> Herbizid- und Insektizideinsatz für alle Varianten gleich

Für die Berechnung der Erlöse wurden die zum Zeitpunkt der Ernte festgesetzten Preise des örtlichen Getreidehändlers angesetzt.

<b>E-Weizen</b>	<b>22,10 €/dt</b>
<b>A-Weizen</b>	<b>21,30 €/dt</b>
<b>B-Weizen</b>	<b>20,80 €/dt</b>
<b>Futterweizen</b>	<b>20,00 €/dt</b>
<b>Durum</b>	<b>30,00 €/dt</b>

Die Preise erreichten im Erntezeitraum ein Niveau, das nicht absehbar war und in den letzten 10 Jahren nicht annähernd erreicht wurde.

Die Einstufung der Ergebnisse der Teilnehmer erfolgte nach den einschlägigen Qualitätskriterien des Handels. Berücksichtigt wurden Preisabschläge für Defizite im Rohproteingehalt bzw. für Abstufungen (E-Weizen).

Beim Durum wurde bei allen Teilnehmern infolge der Defizite beim Gelbwert ein Preisabschlag in Höhe von 0,50 Euro/dt vorgenommen. Des Weiteren ergaben sich Preisabschläge bei Nichterreichen des Standards für das Hektolitergewicht.

**Tabelle 13: Deckungsbeiträge im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Emerick)**

<b>Teilnehmer</b>	<b>Erlöse €/ha</b>	<b>Variable Kosten €/ha</b>	<b>Deckungsbeitrag €/ha</b>
1. Studienjahr	2034	661	1373
2. Studienjahr	2225	553	1672
3. Studienjahr	2208	586	1622
N. U. Agrar	2263	550	1713
Bernburg-Nord	2263	578	1685
LLG Bernburg	2083	512	1571
MBA	2024	530	1494
<b>Kontrolle - intensiv</b>	<b>2159</b>	<b>657</b>	<b>1502</b>
<b>Kontrolle - 0</b>	<b>1732</b>	<b>391</b>	<b>1341</b>

Die Deckungsbeiträge beim E-Weizen erreichten auf Grund der hohen Preise ein bisher nicht erreichtes Niveau (vgl. Abb. 7). Die Unterschiede zwischen den Teilnehmern lagen zwischen 1373 und 1713 Euro je Hektar.

Bemerkenswert ist wieder der hohe Deckungsbeitrag in der Null-Variante.

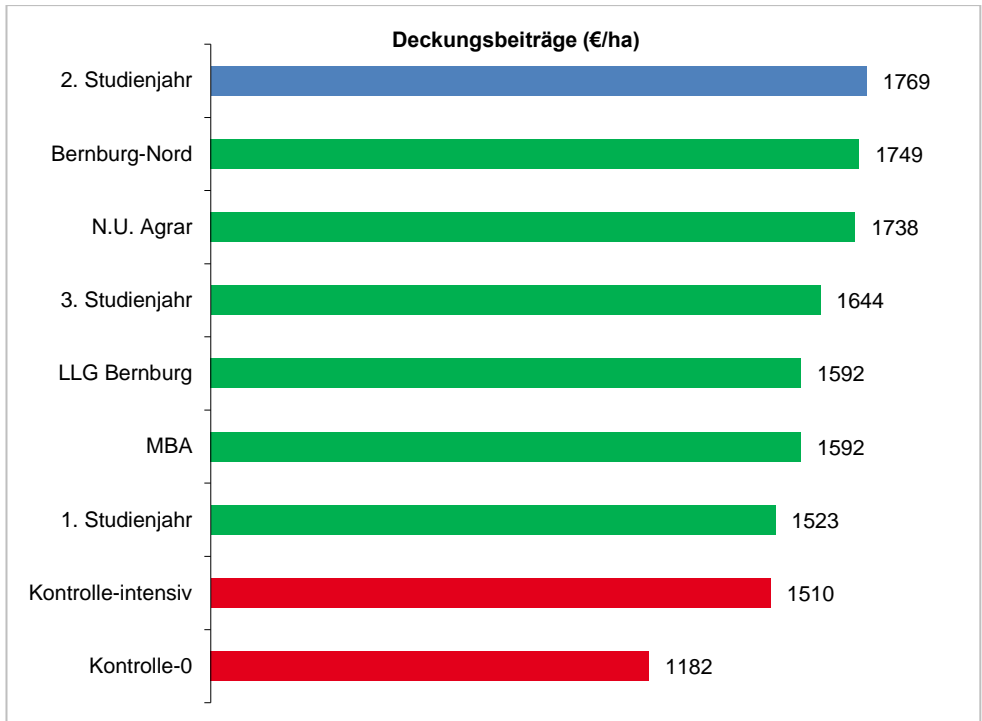
Beim Durum lagen die Deckungsbeiträge leicht über dem Niveau des E-Weizens. Auch die Differenziertheit zwischen den Teilnehmern bewegt sich im Niveau des E-Weizens.

Auf Grund früherer Versuche bestehen beim Durum durchaus noch Reserven in Bezug auf den Ertrag, wobei auch die Vorfrucht Hafer hierbei nicht die ideale Variante ist.

**Tabelle 14: Deckungsbeiträge im Weizenanbauvergleich 2021 (Sorte Sambadur)**

<b>Teilnehmer</b>	<b>Erlöse €/ha</b>	<b>Variable Kosten €/ha</b>	<b>Deckungsbeitrag €/ha</b>
1. Studienjahr	2434	761	1673
2. Studienjahr	2519	653	1866
3. Studienjahr	2352	686	1666
N. U. Agrar	2414	650	1764
Bernburg-Nord	2463	678	1785
LLG Bernburg	2246	612	1634
MBA	2321	630	1691
<b>Kontrolle - intensiv</b>	<b>2276</b>	<b>757</b>	<b>1519</b>
<b>Kontrolle - 0</b>	<b>1514</b>	<b>491</b>	<b>1023</b>

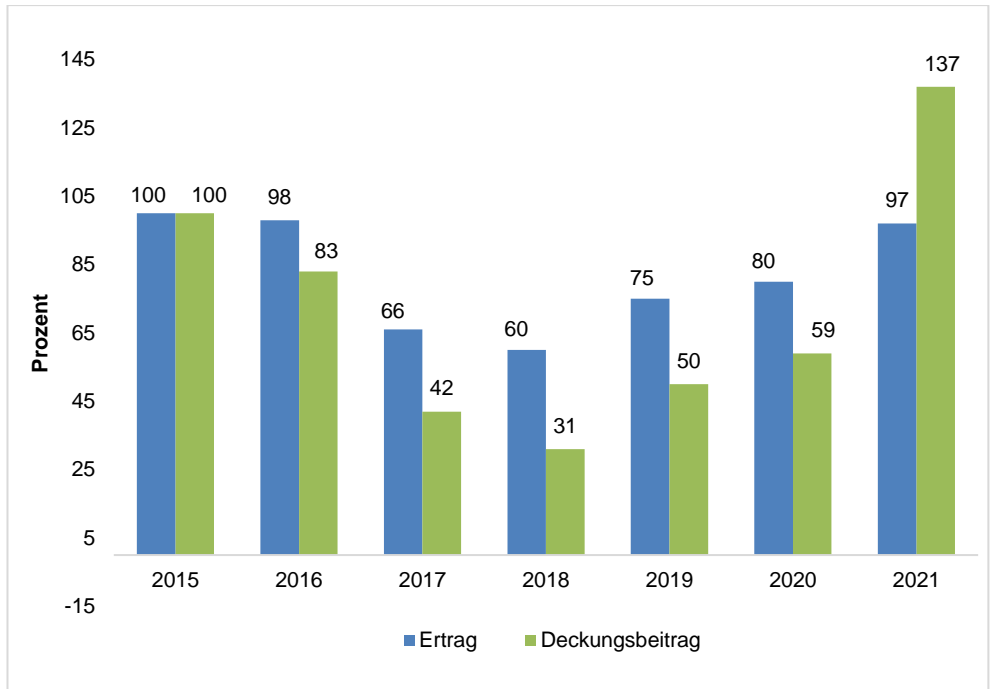
**Abbildung 6: Deckungsbeiträge im Weizenanbauvergleich 2021  
(Mittel von E-Weizen und Durum)**



Aus Abb. 7 geht nochmals das sehr gute Abschneiden des Jahres 2021 hervor. Beim Ertrag wurde nach vier Trockenjahren das Ertragsniveau von 2015 wieder erreicht. Sehr günstig gestalteten sich die ökonomischen Ergebnisse auf Grund des Preissprungs im Erntezeitraum. Diese Aussage kann nicht ohne Weiteres für die Situation in den Betrieben adaptiert werden. Viele Betriebe haben zur Risikominderung Vorverträge mit Händlern oder Mühlen abgeschlossen, so dass sie von diesem unerwarteten Preisanstieg nicht profitieren können.

Insgesamt hat das Jahr 2021 wiederum die große Abhängigkeit der Pflanzenproduktion von der Jahreswitterung gezeigt. Mit der weiteren Klimaerwärmung wird die Entscheidungsfindung bei der Bestandesführung nicht einfacher.

**Abbildung 7: Relative Entwicklung von Ertrag und Deckungsbeitrag im E-Weizenanbauvergleich 2015 bis 2021 (Ø aller Teilnehmer)**



Hochschule Anhalt  
Fachbereich Landwirtschaft,  
Ökotropologie und Landschaftsentwicklung  
Strenzfelder Allee 28  
06406 Bernburg

Telefon: 03471 355 1224  
E-Mail: [feldbau@loel.hs-anhalt.de](mailto:feldbau@loel.hs-anhalt.de)