

Referat VI: Ackerbau - Berichte und Versuchsergebnisse 2003

Referatsleiter: LD Dr. Karsten Block

Adresse: Landwirtschaftszentrum Haus Düsse
D-59505 Bad Sassendorf, OT Ostinghausen, Kreis Soest
Tel.: 02945 / 989 - 0; Telefax: 02945 / 989 - 133
E-Mail: HausDuesse@lwk.nrw.de
Internet: <http://www.duesse.de>

Arbeitsgebiete:	Durchwahl
Referatsleiter	02945/989-190
Leiter Außenbetrieb/Versuche	02945/989-192
Sortenversuche	02945/989-193
anbautechnische Versuche	02945/989-194

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Acker- und pflanzenbaulicher Jahresüberblick 2002/2003	85
1.1 Wetterdaten	86
1.2 Betriebsdaten Haus Düsse	86
1.3 Landessortenversuche, Wertprüfungen und Pflanzenschutzversuche	88
1.4 Anbautechnische Versuche und nachwachsende Rohstoffe	89
1.5 Pflanzenschutzversuche	90
2. Versuchsergebnisse 2003	91
2.1 Bestellverfahren Wintergerste	91
2.2 Eichversuch Kalidüngung	94
2.3 Eichversuch Phosphatdüngung	95
2.4 Sortenversuch Biogas-Silomais	96
3. Veröffentlichungen 2003	98

1. Acker- und pflanzenbaulicher Jahresüberblick 2002/2003

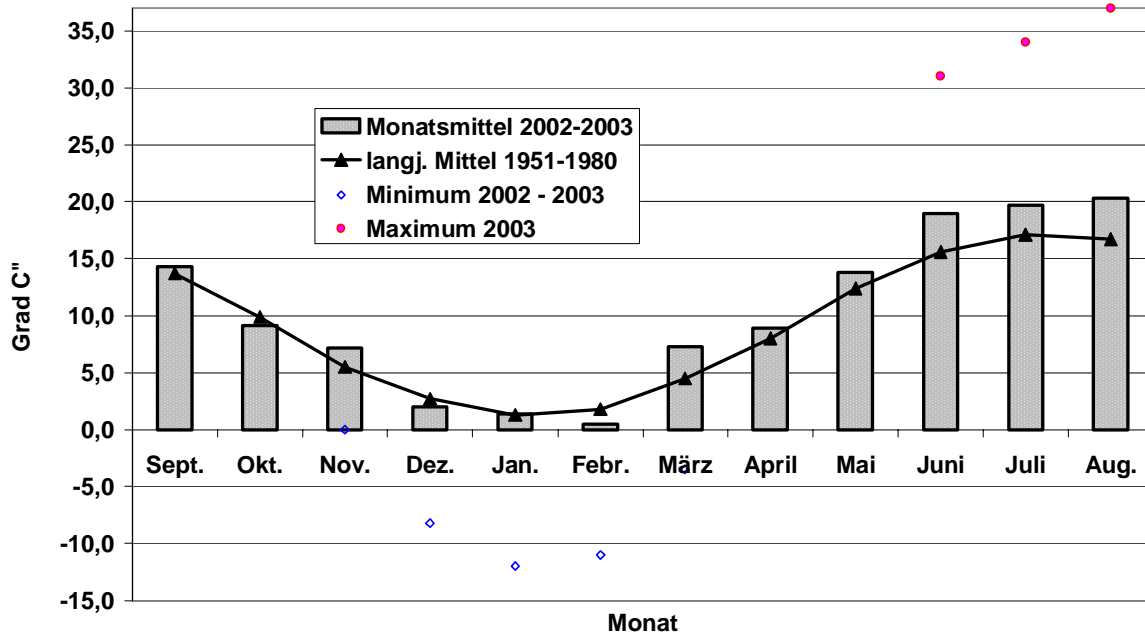
Der Herbst 2002 begann zunächst recht freundlich, so dass die Aussaat des Rapses und der frühen Wintergerste unter günstigen Bedingungen erfolgen konnte. Aber schon zum Monatswechsel Sept./Okt. führten Niederschläge zu schlechteren Bedingungen und damit zu einem verzögerten Abschluss der Gerstenaussaat. Überdurchschnittliche Niederschläge im gesamten Herbst ließen kaum günstige Saatbedingungen für den Winterweizen zu, insbesondere bei späträumenden Vorfrüchten (Zuckerrüben und Körnermais). Die Aussaat erfolgte erst Ende November. Durch diese Situation konnten sich viele Bestände nicht ausreichend entwickeln, so dass die Mitte Dezember einsetzenden ersten Fröste ihre Winterfestigkeit forderten. Auch der Januar war durch stärkere Niederschläge und vorübergehenden Frosteinbrüchen von mehr als -12°C geprägt. Frühe, gut entwickelte Bestände, konnten dieser Witterung noch größtenteils standhalten. Einsetzende Schneefälle schützten die Saaten aber nur vorübergehend da sie im Laufe des Februars schon abtauten. Einsetzende Wechselfröste verbunden mit einem scharfen Ostwind führten auf kritischen Flächen zu starkem Ausfall bis hin zum Umbruch, zu mal diese Bedingungen bis in den März vorherrschten. Auch die Bestände die relativ gut standen konnten sich nur langsam erholen, eine zeitige Andüngung wirkte aufgrund der Trockenheit nur verzögert, Wurde Gülle ausgebracht, schädigte sie zum Teil durch ihre ätzende Wirkung und Frost mit Temperaturen von mehr als -6°C beeinträchtigte die Frühjahresentwicklung. Auch die zeitig, unter günstigen Voraussetzungen gelegten Zuckerrüben wurden zum Teil durch den Frost geschädigt, stellenweise musste umgebrochen werden. Durch diese kühl - trockene Witterungslage kam es allerdings auch nur zu einem geringen Krankheitsdruck. Mehltau und Fußkrankheiten wurden nur im geringem Maße verzeichnet, ebenso Septoria tritici. Der nachfolgende Jahresverlauf war von unterdurchschnittlichen Niederschlägen und überdurchschnittlichen Temperaturen geprägt. Aussaat und Jugendentwicklung der Sommerungen verlief weitestgehend unter günstigen Bedingungen, insb. Mais konnte von den hohen Temperaturen profitieren. Auf schwächeren Standorten, vor allem bei geschädigten Beständen, kam es allerdings im weiteren Verlauf der Trockenheit zu Schäden.

Getreide brachte vor allem da, wo regional ausreichende Niederschläge fielen, durchschnittliche Erträge. Weizen hatte in diesem Jahr, bedingt durch die meist günstigen Verhältnisse zur Blüte, nur vereinzelt Fusariuminfektionen. Stoppelweizen zeigte ebenfalls gute Erträge. Zuckerrüben konnten aufgrund der starken Sonneneinstrahlung trotz der oftmals geringen Blattmasse viel Zucker einlagern, der Massenertrag war ebenfalls überdurchschnittlich. Der Mais hatte auf leichten Standorten zum Teil deutliche Schwierigkeiten mit der Wasserversorgung. So kam es auf diesen Flächen zu einer nur unzureichenden Kolbenausbildung. Die Abreife verlief sehr zügig, so dass die Siloreife schon Mitte/Ende August erreicht wurde. Bei schneller Abreife der Restpflanze wurden in den Silagen TS-Gehalte von über 35 % erreicht, um Nacherwärmung zu vermeiden fanden Silierhilfsmittel vermehrt Einsatz.

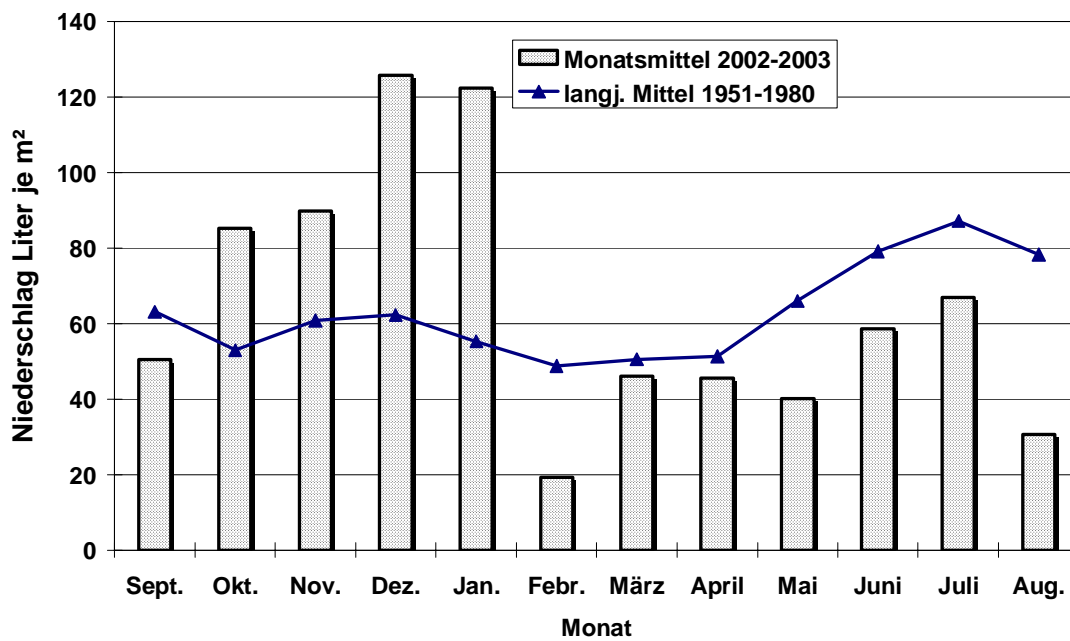
1.1 Wetterdaten

Abbildung VI/ 1: Wetterdaten des Landwirtschaftszentrums Haus Düsse 2002/03

Temperaturen Haus Düsse 2002 - 2003



Niederschlag Haus Düsse 2002 - 2003



1.2 Betriebsdaten Haus Düsse

Tabelle VI/ 1: Betriebsfläche / ha 2003
(incl. Versuchsflächen)

Nutzung	ha
Ackerland	158,70
Grünland	10,69
Landw. Nutzfläche	169,39
Ödland	0,31
Wald	21,47
Wasser	0,29
Gebäude / Hof	15,70
Wege	1,80
Gesamtfläche	208,96

Tabelle VI/ 2: Anbauverhältnisse 2003

Anbaufläche	ha
Winterweizen	45,63
Wintergerste	20,89
Ackergras + Weide	39,55
Zuckerrüben	10,00
Silomais	25,28
Silomais (Biogas)	4,00
Nachw. Rohstoffe: W/S-Raps	4,56
Brache	2,65
Versuche Haus Düsse	16,83
Außenbetrieb gesamt	169,39

Tabelle VI/ 3: Erträge der Betriebsflächen 2003

Frucht	Schläge	ha	Ø Ertrag dt/ha	Spanne
Winterweizen	14	56,67	85,57	96,3 – 72,9
Wintergerste	2	19,35	77,10	85,8 – 70,5
Zuckerrüben	1	8,00	712	17,0 % Zucker
W-Raps als nachw. Rohstoff	1	5,58	25,91	

1.3 Landessortenversuche, Wertprüfungen und Pflanzenschutzversuche

Tabelle VI/ 4: Übersicht Landessortenversuche und Wertprüfungen 2003

Standort	Fruchtart	Versuchsfrage	Anzahl Varianten	Anzahl Parzellen	
LZ Düsse					
Schöneberg III	W-Gerste	LSV / EU	15	90	
	Triticale	LSV	9	54	
	Triticale	WP	22	88	
	Grünroggen	WP	6	24	
	Winterhafer	WP	9	36	
	S-Zwischenfr.	WP	61	244	
	Boven II	WW n. WW	spät	10	40
	Baumhof	Weizen	LSV	19	114
Weizen		Spätsaat	10	40	
Breite 4	Weizen	EU	10	40	
	Weizen	Breun	10	40	
	Weizen	WP 2 + 3	90	360	
	Winterungen	Genressour.	21	44	
	Hafer	LSV	14	56	
	S-Weizen	LSV	9	36	
	Hafer	WP 2 + 3	20	80	
	S-Weizen	WP	6	24	
	Sommerungen	Genressour.	46	92	
	Lein	WP	4	16	
Hasselbach	Körnermais	LSV früh	23	92	
	Körnermais	LSV mittelfrüh	28	112	
	Silomais	LSV früh	30	120	
	Silomais	LSV mittelfrüh	33	132	
	Körnermais	WP fr. mfr. msp.	55	220	
	Silomais	WP fr. mfr. msp.	72	288	
Breite II	Zuckerrüben	ÜSV	17	68	
Altenmellrich					
Gröblinghoff	Triticale	LSV	8	48	
	Roggen	LSV	8	48	
	W-Gerste	LSV	13	54	
	WW n. WW	früh	22	88	
Kühle	W-Weizen	LSV	21	126	
Berlingsen					
Böhmer	W-Raps	LSV	14	112	
	W-Raps	EU (Doppelparz.)	23	92	
	W-Raps	Phomarest	12	48	
	Ackerbohnen	LSV	9	36	
	Ackerbohnen	WP	10	40	
	Futtererbsen	LSV+EU (Doppelparz.)	13	52	
	Hafer	LSV	13	52	
Oestereiden					
Gut Ringe	W-Raps	LSV	19	114	
Belecke					
Kroll-Fiedler	Weizen	Öko	12	48	
Neuengeseke					
Hüggenberg	W-Raps	WP3	50	200	
Versuche	41		Parzellen	3708	

1.4 Anbautechnische Versuche und nachwachsende Rohstoffe

Tabelle VI/ 5: Übersicht anbautechnische Versuche und Versuche mit nachwachsenden Rohstoffen 2003

Standort	Fruchtart	Versuchsfrage	Anzahl Varianten	Anzahl Parzellen
LZ Haus Düsse Schoneberg III	W-Gerste	S-Düngung	5	20
	Triticale	N-Sollwert	7	28
	Triticale	S-Tastvers.	2	12
Boven II	WW n. WW	Saatst./N-Düng.	8	32
	WW n. WW	Beizvers. fr./sp.	30	120
	WW n. WW	Insektizid fr/sp.	12	48
	WW n. WW	Halmbruch fr./sp.	16	64
	WW n. WW	Fungizid fr./sp.	24	96
	WW n. WW	Schwefeldüngung	3	12
	Baumhof	W-Weizen	Gülledüngung	8
W-Weizen		Anbauintensität	4	8
W-Weizen		S-Düngung	3	12
W-Weizen		N-Sollwert	7	28
Kamp 1	W-Weizen	N-Extensiv.	6	24
	W-Weizen	Eichver. P/K	18	72
	W-Weizen	Monokultur	1	1
	W-Weizen	Wechselfolge	1	1
	W-Weizen	Wechsel ZR/WW/WW	1	1
	W-Gerste	Bestellverfahr.	8	32
	Hafer	N-Sollwert	7	28
	Breite IV Altenmellrich Gröblinghoff	Triticale	S-Tastvers.	2
W-Roggen		S-Tastvers.	2	12
Triticale		N-Sollwert	7	28
Kühle	W-Weizen	S-Düngung	3	12
	W-Weizen	N-Sollwert	7	28
Berlingsen Böhmer	W-Raps	Anbauintensit. (Doppelpar.)	7	28
	Ackerbohnen	S-Tastvers.	2	8
	Futtererbsen	S-Tastvers.	2	8
Menzel Schulte-Hötte Oestereiden	W-Raps	N-Extensiv.	6	24
	Gut Ringe	Hafer	Eichvers. P/K	18
W-Raps		S-Düngung	5	20
Versuche	29		Parzellen	895

1.5 Pflanzenschutzversuche

Tabelle VI/ 6: Übersicht Pflanzenschutzversuche 2003

Standort	Fruchtart	Versuchsfrage	Anzahl Varianten	Anzahl Parzellen
LZ Haus Düsse				
Schöneberg	W-Gerste	D+I Fungizide	12	48
	W-Gerste	11 A Netzfleck.	8	32
	W-Gerste	13 A Zwergrost	8	32
	Triticale	W-Regler	24	96
Breite II	Zuckerrüben	Fungizid/Bor	11	44
Breite IV	Hafer	W-Regler/Fungizid	13	52
	Erbsen	Herbizid	6	24
	Ackerbohnen	Fungizid	5	20
Boven II	W-Gerste	PLS-Flecken	5	20
Baumhof	W-Weizen	Fungizid	14	56
	W-Weizen	Fungi./Braunrost (MP)	12	48
Nordwald				
Schulze	W-Weizen	Herbizid	12	48
Altenmellrich				
Gröblinghoff	W-Weizen	Insektizid	5	20
	W-Weizen	Fungizid	14	56
	W-Gerste	W-Regler	10	40
	Triticale	Fungi/Septoria	12	48
Kühle	W-Weizen	W-Regler	9	36
	W-Weizen	Fungi./Mehltau (MP)	12	48
	W-Weizen	Fungi./Septoria t. (MP)	11	44
Oestereiden				
Gut Ringe	W-Raps	Insektizid - Beizung	3	12
Wippringsen				
Frielinghausen	W-Raps	Blütenbehandlung	6	24
Waldhausen				
Dauck	W-Weizen	Herbizid	16	64
Stockum				
Mühlenschulte	W-Weizen	Herbizide	16	64
Ampen				
Müller	W-Gerste	Rhyncho	7	28
	W-Gerste	Ramularia	3	12
Unna				
Schumacher	W-Weizen	Auftrag BASF	15	60
	W-Weizen	Fungizide	14	56
	W-Gerste	Herbizide	14	56
Versuche	28		Parzellen	1188
Insgesamt	98 Einzelversuchsvorhaben		5791 Parzellen ohne Rand und Füllparzellen	

2. Versuchsergebnisse 2003

2.1 Bestellverfahren Wintergerste

Versuchsfrage:

Wie wirken sich Unterschiede im Bestellverfahren und in der Stickstoffdüngung im Rahmen der Fruchtfolge langfristig auf den Ertrag und die Qualität der angebauten Früchte aus?

Standort: Haus Düsse (BVGW03DÜS) 13. Versuchsjahr/4. Rotation
Verantwortlicher Betreuer: Landwirtschaftszentrum Haus Düsse
Lage des Versuches: Haus Düsse, Kamp I, Abt. 4
Fruchtart: Wintergerste Vorfrucht: Winterweizen
Sorte: Franziska Saatstärke: 280 Kö/m²
Aussaat: 25.09.2002 Ernte: 08.07.2003

Bodenuntersuchung: pH/CaO $\frac{P_2O_5}{13}$ $\frac{K_2O}{10}$ Mg
 6,4 13 10 4

Pflanzenschutz (l, kg/ha):

16.09.2002 4,0 Roundup Ultra (nur B3 und B4)
 17.10.2002 EC 11 3,0 Metarex + 0,5 Herold
 04.05.2003 EC 45 1,0 Opera + 1,0 Terpal C

Faktoren:

B Bestellverfahren

B1 herkömmlich mit jährlichem Pflügen

B2 2 x pflügen in der Fruchtfolge zur Blattfrucht und zum abtragenden Getreide

B3 1 x pflügen in der Fruchtfolge zur Blattfrucht

B4 pfluglose Bestellung

N N-Düngung

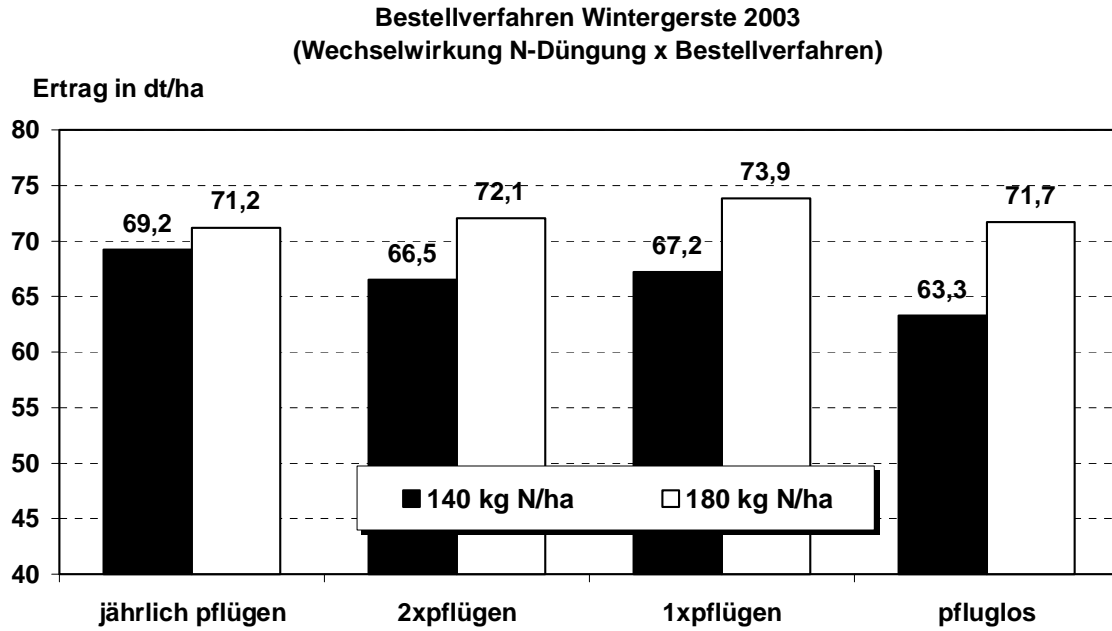
N1 3 Gaben über AHL 140 (60/40/40) kg N/ha

N2 3 Gaben über AHL 180 (60/60/60) kg N/ha

Ergebnis 2003

Bestellverfahren	140 kg N/ha		180 kg N/ha		Mittel	
	dt/ha	rel.	dt/ha	rel.	dt/ha	rel.
B1 herkömmlich	69,2	100	71,2	103	70,2	101
B2 2xpflügen	66,5	96	72,1	104	69,3	100
B3 1xpflügen	67,2	97	73,9	106	70,6	102
B4 pfluglos	63,3	91	71,7	103	67,5	97
Mittel	66,6	96	72,2	104	69,4	100

Grenzdifferenzen (GD_{5%}): B = 2,96 dt/ha N = 1,78 dt/ha* BN = 3,09 dt/ha

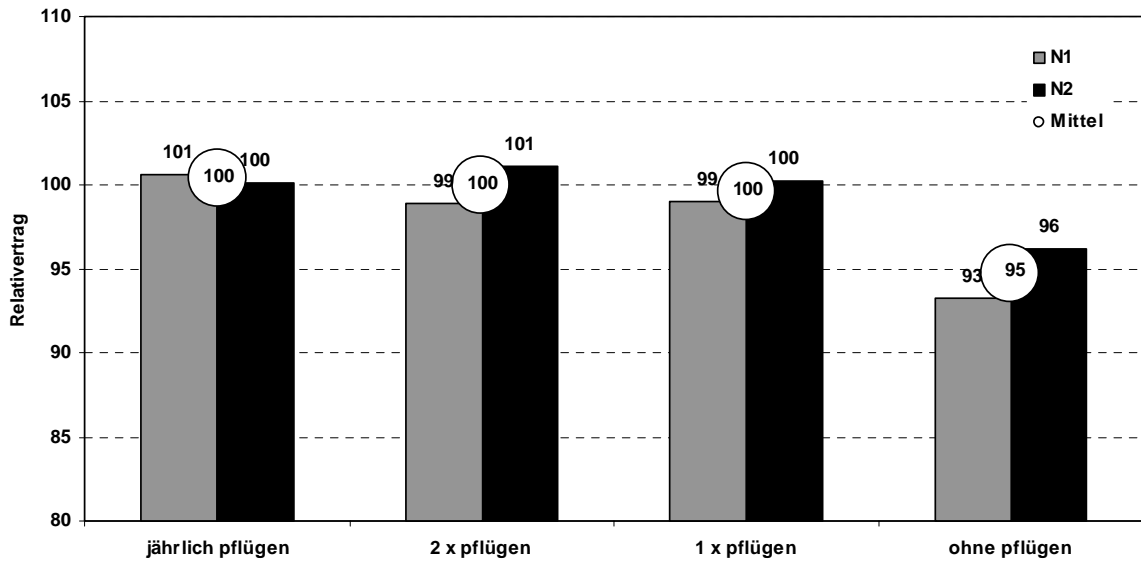


Im Mittel der Stickstoff-Stufen brachten die Bodenbearbeitungsvarianten B1 bis B3 vergleichbare Erträge. Nur die Variante B4 mit völligem Pflugverzicht fällt im Ertrag ab. Im Mittel über die Bodenbearbeitungsvarianten verursachte die Reduzierung der N-Gaben um 40 kg/ha einen deutlichen Ertragsverlust von 5,6 dt/ha.

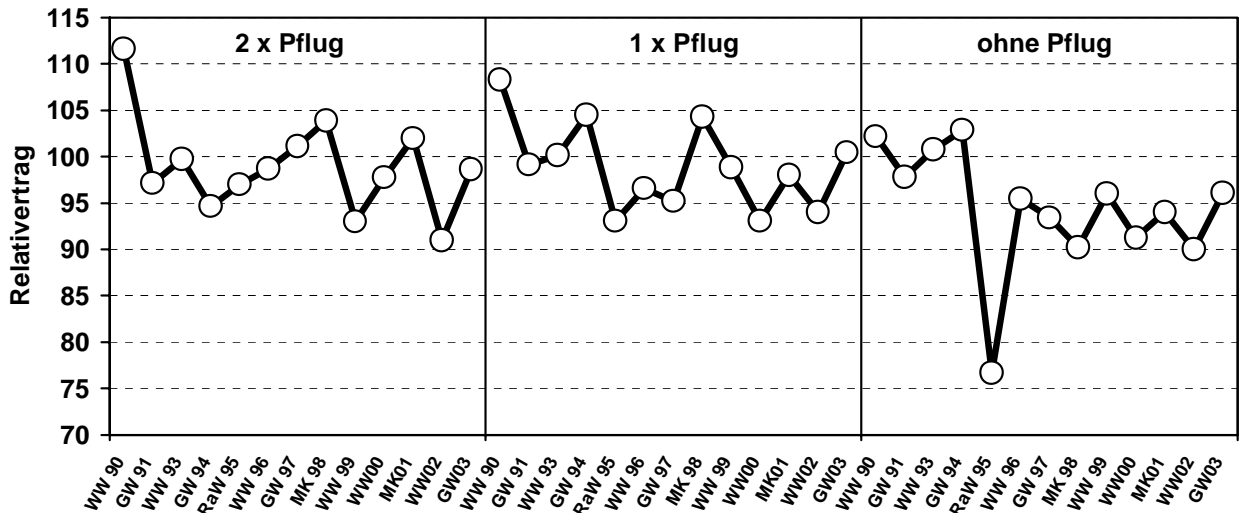
Interessanter als die Hauptwirkungen ist allerdings die Wechselwirkung zwischen Bodenbearbeitung und N-Düngung. Hier zeigt sich, dass bei dem hohen N-Niveau auch bei gänzlich pflugloser Bearbeitung in der Fruchtfolge in diesem Jahr keine Ertragsdepression eintrat. Bei reduzierter N-Düngung hingegen fallen die weniger intensiven Bodenbearbeitungsverfahren im Ertrag mehr oder weniger deutlich ab, und zwar besonders die Variante ohne jegliches Pflügen (- 5,9 dt/ha). Dies lässt auf eine verminderte N-Nachlieferung bei Reduzierung der Bodenbearbeitungsintensität aus der Bodenreserve schließen.

Dieser Effekt zeigt sich, wenn auch nicht so deutlich wie in 2003, im Mittel der Jahre 1990 bis 2003.

**Wechselwirkung Bestellverfahren
(Mittel aus 12 Versuchen 1990-2003)**



**Veränderung der Erträge im Versuchsverlauf
relativ zum Ertrag bei konventioneller Bestellung (3 x Pflug)**



Im Laufe der Versuchsdauer scheinen sich die Ertragsergebnisse bei allen Bodenbearbeitungsvarianten auf ein spezifischen Niveau einzupendeln. Dabei liegen die Varianten mit zwei- bzw. einmaliger Pflugfurche in der Fruchtfolge nur leicht unterhalb der jährlichen Pflugfurche, der völlige Pflugverzicht hingegen fällt relativ stark ab.

2.2 Eichversuch Kalidüngung

Versuchsfrage: Kann die K-Düngung bei mittlerer Bodenversorgung ohne Ertragsrisiko reduziert werden? Gibt es Unterschiede zwischen jährlicher Düngung und Fruchtfolgedüngung?

Standort: Haus Düsse (KWW03DUS), 8. Versuchsjahr
Verantwortlicher Betreuer: Landwirtschaftszentrum Haus Düsse
Lage des Versuches: Kamp I/1, Pseudogley-Parabraunerde, IU, AZ 59
 70 m über NN
Fruchtart: Winterweizen Vorfrucht: Körnermais
Sorte: Skater Saatstärke: 350 Kö./m²
Aussaat: 21.11.2002 Ernte: 05.08.2003
Bodenuntersuchung: pH/CaO P₂O₅ K₂O Mg
 6,4 16 s.u. 6

Düngung kg/ha:

Gaben	Dünger	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
3	AHL	130			
1	60er Kali			s.u.	

K Kali-Düngung:

	davon
	2003
K1 ohne Kalidüngung	--
K2 50 kg/ha K ₂ O jährlich	50
K3 100 kg/ha K ₂ O jährlich	100
K4 150 kg/ha K ₂ O jährlich	150
K5 200 kg/ha K ₂ O jährlich	200
K6 150 kg/ha K ₂ O alle 3 Jahre zur Blattfrucht	--
K7 300 kg/ha K ₂ O alle 3 Jahre zur Blattfrucht	--
K8 300 kg/ha K ₂ O zur Blattfrucht + 150 kg/ha K ₂ O zur 2. Getreidefrucht	--
K9 400 kg/ha K ₂ O zur Blattfrucht + 200 kg/ha K ₂ O zur 2. Getreidefrucht	--

Ergebnis 2003

K-Düngung (kg/ha K ₂ O)	Ertrag		% K ₂ O in der TS Korn	% K ₂ O in der TS Stroh	K ₂ O -Ent- zug (kg/ha) Korn	K ₂ O im Boden	
	dt/ha	relativ zu K1				mg/100g 0-30 cm	mg/100g 30-60 cm*
K1 ohne Kali	75,1	100	0,55	1,58	36	8	7
K2 50 jährlich	74,4	99	0,57	1,77	36	10	6
K3 100 jährlich	75,6	101	0,65	1,83	42	11	9
K4 150 jährlich	71,9	96	0,52	2,19	32	13	7
K5 200 jährlich	72,3	96	0,55	2,45	34	17	9
K6 150 in 3 Jahren	76,3	102	0,51	1,74	33	11	6
K7 300 in 3 Jahren	72,6	97	0,55	1,55	35	11	6
K8 450 in 3 Jahren	73,8	98	0,61	1,74	39	13	8
K9 600 in 3 Jahren	77,2	103	0,51	1,90	34	17	9

GD_{5%} = 4,08 dt/ha

In dem Versuche wurden keine signifikanten Ertragsverbesserungen durch die K-Düngung erzielt. Die Höhe der K-Gaben in den Varianten K1 bis K5 (nur diese sind direkt vergleichbar) ist an allen Standorten zumindest tendenziell an den K-Gehalten im Stroh nachzuvollziehen, während die Kali-Gehalte im Korn praktisch nicht in Abhängigkeit von der Kalidüngung variieren.

2.3 Eichversuch Phosphatdüngung

Standort: Haus Düsse (PWW03DUS), 8. Versuchsjahr
Verantwortlicher Betreuer: Landwirtschaftszentrum Haus Düsse
Lage des Versuches: Kamp I/1, Pseudogley-Parabraunerde, IU, AZ 59
 70 m über NN
Fruchtart: Winterweizen Vorfrucht: Körnermais
Sorte: Skater Saatstärke: 350 Kö./m²
Aussaat: 21.11.2002 Ernte: 05.08.2003
Bodenuntersuchung: pH/CaO P₂O₅ K₂O Mg
 6,4 s.u. 10 6

<u>Düngung:</u>		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Gaben	Dünger				
3	AHL	130			
1	TSP		s.u.		

Faktoren:

P Phosphat-Düngung:		davon
		2003
P1	ohne Phosphatdüngung	--
P2	30 kg/ha P ₂ O ₅ jährlich	30
P3	60 kg/ha P ₂ O ₅ jährlich	60
P4	90 kg/ha P ₂ O ₅ jährlich	90
P5	120 kg/ha P ₂ O ₅ jährlich	120
P6	90 kg/ha P ₂ O ₅ alle 3 Jahre zur Blattfrucht	--
P7	180 kg/ha P ₂ O ₅ alle 3 Jahre zur Blattfrucht	--
P8	180 kg/ha P ₂ O ₅ zur Blattfrucht + 90 kg/ha P ₂ O ₅ zur 2. Getreidefrucht	--
P9	240 kg/ha P ₂ O ₅ zur Blattfrucht + 120 kg/ha P ₂ O ₅ zur 2. Getreidefrucht	--

Ergebnis 2003

P-Düngung (kg/ha P ₂ O ₅)	Ertrag dt/ha	relativ zu P1	% P ₂ O ₅	% P ₂ O ₅	P ₂ O ₅ -Ent-	P ₂ O ₅ im Boden	
			in der TS Korn	in der TS Stroh	zug (kg/ha) Korn	mg/100g 0-30 cm	mg/100g 30-60 cm
P1 ohne Phosphat	67,8	100	0,60	0,15	34,8	10	3
P2 30 jährlich	70,9	105	0,57	0,22	34,9	12	2
P3 60 jährlich	63,7	94	0,50	0,14	27,6	11	2
P4 90 jährlich	69,5	103	0,53	0,15	31,5	16	4
P5 120 jährlich	66,0	97	0,62	0,13	35,1	15	4
P6 90 in 3 Jahren	73,5	108	0,60	0,16	37,6	13	3
P7 180 in 3 Jahren	72,0	106	0,64	0,14	39,7	15	3
P8 270 in 3 Jahren	70,7	104	0,62	0,15	37,6	15	4
P9 360 in 3 Jahren	73,6	109	0,60	0,11	37,7	15	6

GD_{5%} 7,69 dt/ha (Ertrag) n.s.

Wie bei den Kalidüngungsversuchen, konnte bei der Phosphatdüngung ebenfalls keine signifikanten Mehrerträge erzielt werden. Die P₂O₅-Gehalte im Stroh bzw. Korn waren in allen Varianten nahezu gleich.

2.4 Sortenversuch Biogas-Silomais

Versuchsfrage: Sind Silomaisarten der hohen Reifezahlen hinsichtlich Ihres Massenertrages den Standardsorten überlegen? (Tastversuch)

Standort: Hasselbach

Nmin (kg/ha):	Gesamt	0 - 30 cm	30 - 60 cm	60 - 90 cm
12.05.03	209	105	73	31
Bodenunters.:	pH	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
12.05.03	6,6	30	22	6

Fruchtfolge: Winterweizen / Wintergerste / Silomais

Sorte: siehe unten

Aussaat: 09.05.03 100 kg/ha Diammonphosphat Unterfußdüngung

Pflanzenschutz:	EC	Datum	Mittel	Menge l/ha
	14	28.05.03	Callisto	1,0
	14	28.05.03	Gardo-Gold	2,5

Sorten

Nr.		Sorte	Reifezahl		Vertrieb
			Korn	Silo	
1		Baxxos	K 210	S 210	RAGT
2		Oldham	K 220	S 220	NK/Syngenta
3		Banguy	K 240	S 240	Limagrain
4		Vic		S 400	KWS
5		Doge		S 700	KWS

Ertrag und TS-Gehalte

Nr.	Sorte	Reifezahl		TS-Gehalt	TS-Gehalt	TS-Ertrag	TS-Ertrag
		Korn	Silo	%	rel.	dt/ha	rel.
1	Baxxos	K 210	S 210	38,5	118	191,28	103
2	Oldham	K 220	S 220	35,2	108	189,08	102
3	Banguy	K 240	S 240	35,4	108	185,54	100
4	Vic		S 400	31,6	97	170,25	91
5	Doge		S 700	22,6	69	194,64	105

Um große Mengen an vergärbare organischer Substanz zu gewinnen, werden häufiger Maissorten mit sehr hohen Reifezahlen (>400) angebaut. Diese Sorten kommen zwar bei späterer Aussaat nicht zur Silomaisreife, bilden aber sehr viel organische Masse. In diesem Tastversuch zeigte sich das insb. die Sorte der Reifezahl 700 zwar hohe TS-Erträge erzielte, der TS-Gehalt in der Pflanze jedoch erst 22,6 % betrug. Eine Kolbenausbildung fand nicht statt.

Dieser Versuch diente gleichzeitig dazu erste Erkenntnisse über das Anbauverhalten dieser Sorten zu gewinnen. Im kommenden Jahr werden weiterführende Versuche zum Anbau von Energiemais angelegt, wobei neben dem Massenertrag der Energiegehalt und die Vergärbarkeit untersucht wird.

3. Veröffentlichungen 2003

Deisenroth, C./ Bodenbearbeitung im Umbruch November 2003
Landw. Wochenbl. Westf.-Lippe
Folge 48, S.22

Huffelmann, H./ Feldversuchsführer Haus Düsse März 2003
et. al