

Thünen-Archiv

Entwürfe zum Isolierten Staat I

1. Verschiedene Materialien zum Is. St. I.

E XVI

1

Entwürfe zu
Is. St. I

Anwendungen

Rechenfolge
bis auf 1/4 Med

Gärten untersucht mit [Meden] für [Milchkase] bis auf 1 [Mede].

Heu u Strohtransport aus 2 bis höchstens 2 1/2 [Mede]

Die Kühe erhalten auch den Abfall von Kartoffeln, Kohl u sw.

Die Milcher haben Weiden von 400 □R worauf sie 6 Kühe haben i in der theuren Zeit 400 Mark Pacht dafür geben (jetzt ung. 200 Mark), die Kühe erhalten nebenher so viel [Branntweinstrank]. Sie haben immer frisch milchende Kühe. Die Weiden werden alle Jahr gedüngt.

Der Milchverkauf geht so weit als der Dungankauf reicht. Dung wird nur auf einer Entfernung von 1 1/2 höchstens 2 Meilen gefahren.

Seite 5. Der Abfall von Kartoffeln u Kohl u dass die Verkrautung des Ackers durch den Anbau der behackten Gewächse [verwunden] werden kann. Übergang des einen Kreises zum andern.

S. 6. [...] [....]?

Seite 26. Nicht allein der Handelsvortheil sondern auch der Vortheil des Wirths muß in [gekauftem] [Futter] nachbezahlt werden.

Seite 12. niederer Ertrag statt geringerm Ertrag

Seite 15. ad Landrente muß näher durch ein Beyspiel entwickelt werden

Seite 18. Die gebrauchten Zahlen werden aus jedem andern Standpunct anders erscheinen, aber sie werden in den Endresultaten doch wieder hiemit zusammentreffen

Seite 37. Wenn man Frühling zum Zeitpunkt der Betrachtung nimmt.

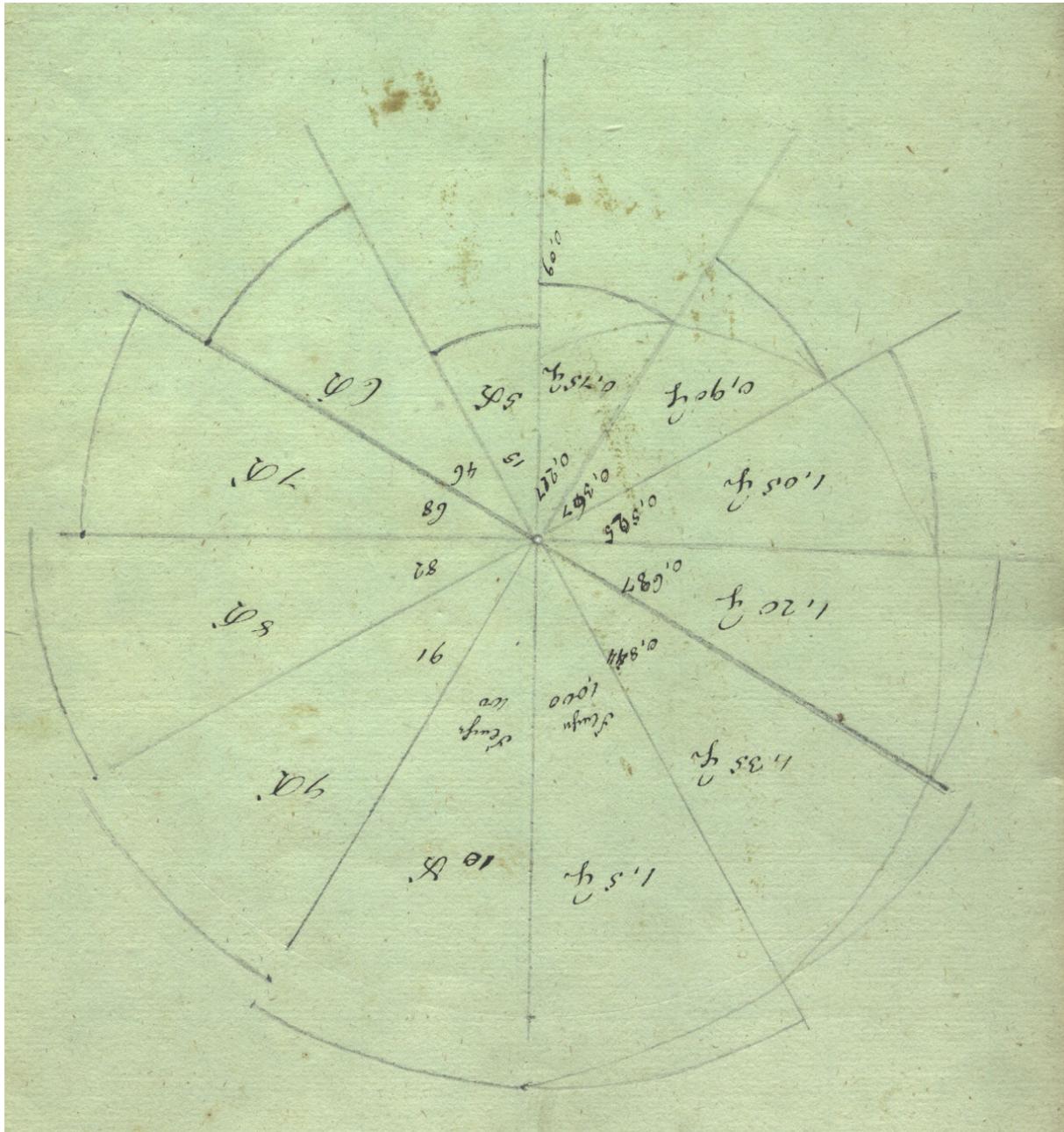
- 3 Seite 40. Statt Häker – ein andres Wort
Seite 41. Nach einem Auszug aus den Arbeitsregistern

Tassen oder Becher

- Seite 42. Andern Ausdruck für „Entfernung = 0“
52. Die 3FWirtschaft muß über [...] Kolumne stehen nicht über 3.
Statt Sche Kornertrag Sch K.E.
62. Der Werth des Viehfutters kann zur Deckung des Verlustes nicht viel beytragen u muß ganz gestrichen werden.
Seite 69. Nach [Hennburg] wird nur ~~Holz~~ auf 3 Meilen Brennholz gebracht.
Diejenigen die Dung hohlen brauchen deshalb ~~kein~~ nicht immer eigene Fuhren, sondern nehmen denselben gelegentlich zurück.
Seite 70 muß deutlicher ausgedrückt werden dass der zweyte Kreis zur Brennholz
Seite 75. oder sie muß an Aufkäufer verkauft werden die einen Handelsprofit davon ziehen und also einen geringern Preis geben.
Durch das Verkohlen wird des Transport des Brennmaterials wohlfeiler u kann aus weiten Fernen hergebracht werden.
Seite 103. Eine Änderung des Ausdrucks
Seite 107 Änderung des Ausdrucks bey der eingeklammerten Stelle.

Beym Körnertrag = 10 und	Ende der Kreise					
	1	2	3	4	5	6
beym Preise von	Freye	Forst	Wechsel	Koppel	Dreyfelder	Vieh
	wirtschaft					
			Meilen	Meilen	Meilen	[...] [...] Med.
1,50 Thaler	4,3	8,6	18	30,0	34,5	5,3 β - 40
1,35 -	4	8	14 3/4	26,8	31,7	5,1 - 35
1,20 -	3,6	7,2	11 1/2	23,4	28,6	4,9 - 30
1,05 -	3,1	6,2	8 1/4	19,6	25,0	4,7 - 25
0,90 -	2,6	5,2	5	15,3	20,9	4,5 - 20
0,75 -	2	4	-	10,2	16,1	4,3 - 15
0,60 -	1,3	2,6	-	4,2	10,4	4,1 - 10
Für 1 1/2 Tha und dem Könerertrag						
= 10	4,3	8,6	18	29,9	34,7	
9	4,15	8,3	14	27,8	33,3	
8	4	8	10	24,7	31,5	
7	3,6	7,2	6	19,8	28,6	
6	2,95	5,9	-	10,5	23,6	
5	2,15	3,3	-	-	13,3	
4	0,3	0,6	-	-	2,3	

Murhard's Theorie des Geldes und der Münze



p32 keine allgemein gültige – von dem hier hervorgeg.
p36 nach desselben
p39 Antheil von
p40 wird
p43 in graden (in graden) p93.
p64 F. M. M.
=(den) von 270° mittleren
= Irthum
= Reichthum p.92
p67 welche sie will (wolle)
p68 Aufstecken etc
p77 erspart (mehr) als
p79 Körner im Rocken p90.
p90 gesetzt, daß dies (als [...])
p92 wie ich der Anlage nach glaube
p94 ein höchstens 2 Jahre
m die größte [zu....] [Wi.....]

- p 17 ~~Eine Theorie~~

Ein Spiegel, den die Theorie hinstellt, um in ihm die verworrenen u sich kreuzenden Linien der Erscheinung, in reiner Perspective sichtbar werden zu lassen.

- Eine Form, mit der wir den Brennpunct der Erscheinung meinen getroffen zu haben so daß wir fast analytisch daraus die einzelnen vereinigten Richtungen entwickeln können, indem wir zugleich durch eine geistige Synthesis das Ganze naturgemäß erbauen.

- Was wir thun, ist im Grunde dies, daß wir einen kleinen bestimmten Punct der Erfahrung, ein einzelnes Gut, zur wissenschaftl Höhe d. h. zur Allgemeinheit zu erheben versucht haben, denn in der That muß jedes Glied eines organischen Ganzen auch in dieser vereinzelt Gestalt den allgemeinen Typus an sich hervortreten lassen, u nur, indem wir so das allgemeine Gesetz an solchen bestimmten Puncten nachzuweisen

oder das Vereinzelte später seiner urbildlichen Form aufzustellen im Stande sind, können wir sagen, daß uns die erscheinende Welt u ihr Gesetz klar geworden sey. Und zu solcher Auffassung sind wir hier vollkommen berechtigt, ja aufgefordert, denn die bürgerl Gesellschaft u der Staat sind keine Maschine, bey der Ursache u Wirkung sich trennten, sondern ein wahrhaft organisches Gebilde daher hier ebenso Alles bewirkt als selber wirkend wird, [...] eine Wechselwirkung statt findet. Bey einer Wechselwirkung ist aber klar, wie sehr daselbst jeder Punct, jedes Moment sobald es im Ganzen thätig ist, auch den ganzen Zusammenhang müsse in sich aufgenommen haben, um nu thätig seyn zu können. Solchen Zusammenhang nach seinem Bedürfniß einzusehen, ist die Aufgabe des denkenden Landwirths, der aber eben durch dsen Zusammhang unmittelbar in die Sphäre der Nationaloeconomie wird verwiesen werden. Was ihm dann vorher [außrer] Noth u Nothwenigkeit dareichte wird ihm nun als Gesetz innerer Belebung befrehend entgegen treten. –

Zweiter Abschnitt

Seite 120. Erklärung warum der Betrieb auf dem Gute bey der Stadt größer ist.

Seite 131. Das [Militär] entweder aus der Fremde oder durch den [Auswandernden] gebildet.

Seite 132 unten – muß ein Satz in 2 Perioden getheilt werden.

134. Die [...] Kultur nicht so gestiegen? §41 fällt weg

137. Reinertrag muß von Landrente geschieden werden.

Seite 143. Muß wieder ein Satz in 2 Perioden getheilt werden.

159 Muß ein Zusatz gestrichen werden

Zusatz: Aufzucht von Jungvieh gehört in d Kreis der Viehwirtschaft u nicht in die Koppelwirthschaft.

Wie müßten Beschreibungen der Landwirthschaft eingerichtet ist

Der Kartoffelbau

Zum Zweck des Verkaufs von Kartoffeln

In diesem Fall muß die Aussaugung die die Kartoffeln bewirken, entweder durch Ankauf von Dung oder durch einen neben den Kartoffelbau betriebenen Anbau Dung erzeugender Früchte ersetzt werden.

10000 □R mit Kartoffeln geben	11500 Sch
hievon ab: die Aussaat	1114
an verfaulten Kartoffeln	920
an kleinen Kartoffeln die mit dem Vieh verfüttert werden	<u>826</u>
bleiben zum Verkauf	8640

oder 360 Ladungen à 24 Sche

Rechnen wir nun daß die verfaulten und die verfütterten Kartoffeln die bewirkte Aussaugung selbst wieder ersetzen: so bleibt noch die Aussaugung von $8640 + 1114 = 9754$ Sche zu ersetzen, welche à $1/8^\circ$ 1220° betragen.

Klee in Boden von einem Reichthum von 691° gibt einen Ueberschuß des Ersatzes über die Aussaugung von 75°

Klee in einem Reichthum von 768° = dem des Kartoffelschlages würde hiernach geben $\frac{768}{691} \times 75 = 83 \frac{1}{3}^\circ$ von 1000 □R um die Aussaugung der Kartoffeln =

1220° zu ersetzen wären demnach erforderlich $\frac{1220}{83 \frac{1}{3}} \times 1000 = 14640$ □R wofür wir

in der folgenden Rechnung die runde Summe von 15000 annehmen, so daß 10000 □R Kartoffeln stets von 15000 □R mit Klee begleitet seyn müssen um den Acker in gleicher Kraft zu erhalten.

Flachsbau

			Th β
100 □R geben 200 W Flachs à 5β macht			20,40
Die Einnahme für Leinsamen wird durch die Kosten, welche die Anschaffung des Rigaschen Leinsamens verursacht, compensirt			
Das Flachs besteht aus 3/5 [Heede] u 2/5 ausgehechselten Flachs, macht von 200 W			
80 W Flachs a 8 β		13 Th 16 β	
120 W [Heede] a 3 β		7, 24	
2. Spinnlohn.	120 W [Heede] a 3 β	7, 24	
	80 W Flachs a 5 β	<u>8, 16</u>	15,40
3. Weberlohn. Zu einem [looker] flächsen Lein von 24 Ellen gehören 10 W unausgekochtes oder 8 W ausgekochtes Garn			
Aus 8 W Flachs kommen 8 Laken Leinwand			
das Laken zu weben kostet 40 β macht 6 Th 32 β			
Zu einem Laken [heden] Lein gehören 13 W			
Garn wovon nach dem Auskochen 10 W rein bleiben.			
Aus 120 W [Hede] können also gemacht werden $\frac{120}{13} = 9\frac{1}{4}$ Laken.			
Weberlohn für das Laken 32 β macht		<u>6, 8 β</u>	12,40
4. Das Bleichen pr Laken 16 β macht für 17 1/4 Laken			<u>5,36</u>
Der Werth der Leinwand die aus 200 W Flachs gemacht wird beträgt 55,12			
Rechnet man hievon an Ackerpacht pr □R 4 β			
	ab, welches für 100 □R ausmacht	<u>8,16</u>	
so bleibt an Arbeitslohn 46 Th 44 β			
inclusive der Auslage für Asche zum [bäken] u der Unterhaltung des Weberstuhls			

Rechnet man für diese Auslagen 6 Th 44 ß	Tha
so bleiben an bloßen Arbeitslohn	40
Eine Arbeitsfamilie bedarf zu ihrem Unterhalt jährlich ung. 100 Tha. Dieser Erwerb würde also aus 250 □R mit Flachs hervorgehen. Da aber das Gerathen des Flachses so unsicher ist, so müsste eine Solche Familie den Flachs für ein Jahr wenigstens in Vorrath haben, wovon die Zinsen zu berechnen wären; eine solche Familie müsste aber auch schon wegen der großen Unsicherheit der Einnahme, einen gewöhnlich stärkern Verdienst haben als eine Tagelöhnerfamilie deren Einnahmen völlig gesichert ist.	
Rechnen wir ihren Bedarf deshalb zu	120
so würde sie ihren Erwerb von 300 □R mit Flachs bestellten Acker entnehmen können.	
Wollte man um das Interesse des Grundbesitzers mit dem des Arbeiters zu verbinden, die Ackerpacht in einen Antheil vom Ertrage des Flachses verwandeln: so würden dem Grundbesitzer von 20 Th 40 ß – 8 Th 16 ß, also 2/5 des Ertrags, dem Arbeiter aber 3/5 zukommen	

Kosten der Leinwand

Tha

a flächsene Leinwand

80 W Flachs kosten a 8 ß	13,16
Spinnlohn für 80 W a 5 ß	8,16
Weberlohn für 8 Laken a 40 ß	6,32
Bleicherlohn pr Laken a 16 ß	<u>2,32</u>
Das macht für 1 Laken 3 Th 42 ß	31
oder für 1 Elle 7 3/4 ß	

b. hedene Leinwand

120 W Hede a3 ß kosten	7,24
Spinnlohn für 120 W a 3 ß	7,24
Weberlohn für 9 1/4 Laken à 32 ß	6,8
Beicherlohn ----- a 16 ß	<u>3,4</u>
Für 9 1/4 Laken	24,12
macht für 1 Laken 2 Tha 28 1/2 ß	
oder für 1 Elle 5 3/6 ß	

10000 □R die 20000 W Flachs geben.

Thaler

Das Land zum Flachs dreymal Harken u Eggen kostet nach Seite 50 der Darstellung u sw auf 10000 □R (pr □R 0,78 β)	162,9
Die übrigen Arbeiten bey dem Flachs die mit der Größe des Feldes im Verhältniß stehen betragen beide Arbeiten zusammen pr □R 3,22 β	508,3
Die Arbeiten bey dem Flachs, welche mit der Größe der Ernte im Verhältniß stehen, betragen von 2120 □R die 2747 W gegeben haben 140,9 Tha, welches pr W 2,46 β und auf 20000 W ausmacht	<u>1025,8</u>
	1697
Hievon ab den Ertrag an Leinsamen 663 Sche zu gleichem Preise mit dem Rocken, oder à 0,86 Tha macht (pr □R 1,36 β)	<u>{570,2}¹</u>
bleiben Produktionskosten für 2m W Flachs	1127

¹ Wurde mit Bleistift eingetragen.

Wie hoch kommen die Produktionskosten
der Kartoffeln in einer Koppelwirtschaft von
8 Körnern Ertrag erzeugt

Der Ertrag sey 10000 berl Sch von 10000 □R		Tha n 2/3
Nach meiner Darstellung des Verhältnisses zwischen dem rohen u dem reinen Ertrag Seite 49, betragen:		
1. Die Kosten des Hakens u Eggens (pr □R 0,78 β)		162,9
in Belgien 197,1 Th (pr □R 0,95 β)		
2. a Die Arbeiten bey den Kartoffeln die sich nach		
der Größe des Feldes richten pr □R 0,89 β		186
in Belgien 138,6 Th (pr □R 0,67)		
(Die Arbeiten die mit der Größe des Ertrags im Verhältniß stehen, mal der Kosten des Miethen machens und der Konservation der Kartoffeln macht auf 1 Sche 2,07 β)		
		431,2
Nimmt man aber an, daß das Auflesen der Kartoffeln mit der Größe des Feldes und nicht mit dem Ertrage im Verhältniß stehe – was gewiß richtiger ist – so kommen, da die Frau cc 16 □R aufliest, für		
2 b. das Auflesen 625 Fr a 8 β (pr □R 1/2 β)		104,2
In Belgien 126,5 Th pr Sche 0,53 β		
Rechnet man (S 47) die Kosten des Auflesens (mit 59 Th) ab, so bleiben für 3674 R Sch nur noch 54,3 Tha		
dies macht für 14000 R oder 10000 b Sch		206,9 Th
Es betragen demnach		
3. Die Arbeiten die mit der Größe des Ertrags in Verhältniß stehen (pr Sche 1 β)	—	206,9
4. Dungfahren. 8 Sche Kart. Saugen 1° aus 10000 Sch also 1250°. Wenn 3,55° - 1 Fuder Dung betragen so sind diese = $\frac{1250}{3,55} = 352$ Fuder		
Fuhrlohn für 352 Fuder a 8 1/2 β pr Sche 0,3 β		61,3
in Belgien 116,9 Tha pr Sch 0,56 β		268,2
		453,1

Der Ertrag ist	10000 Sch		
hievon ab: die Aussaat	1000		
Verlust bey der Konservation durch			
Verfaulen u sw	<u>800</u>		
bleiben	8200 Sch		
Die Kosten betragen	Summe	453,1	268,2
Also kostet 1 Sche	4,22 ß	2,65 ß	1,57 ß
Wenn der ertrag um 1/10 sinkt so vermindern sich die		4,22	
Kosten der 2. Klasse um 26,8 Sche			
Der Ueberschuß der Ernte fällt von 8200 auf 7280 Sch			
7280 Sche kosten also $453,1 + 268,2 = 721,3 \div 26,8 =$			
694,5 Th			
dies macht für 1 Sche		4,58 ß	
Für 8000 Sch Ertrag			
ab Aussaat 1000			
Verfaulen <u>640</u>			
6360 Sche kosten $694,5 \div 26,8 = 567,7$ Tha		5,04	
Für 7000 Sch Ertrag			
ab Auss. 1000			
Verfaulen <u>560</u>			
5440 Sch kosten $567,7 \div 26,8 = 540,9$ Tha		5,66	
Für 6000 Sch Ertrag			
ab Aussaat 1000			
für Verfaulen <u>480</u>			
4520 $540,9 - 26,8 = 514,1$		6,52	
Für 5000 Sch			
ab Auss. 1000			
Verf. <u>400</u>			
bl 3600 Sch $514,1 - 26,8 = 487,3$		7,83	
Für 10000 Sch betragen die gesammten Kosten 721,3 Tha			
mit 1000 Sch wachsen diese um 26,8			
mit 1500 Sche also um 40,2	40,2		
Für eine Ernte von 11500 Sch betragen demnach die			
Kosten	761,5 Th		
hievon ab. Saat 1000			
Verfaulen <u>920</u>			
9580 Sche kosten	761,5 Th	3,82	

In der belgischen Wirthschaft beträgt nach 75
auf 50000 □R

	Tha n 2/3	Tha n 2/3
1. Die Aussaat exclusive der Aussaat der Kartoffeln	336,3	
Hiezu die Saat der Kartoffeln 1114 Sch à 3,4 ß macht	78,9	
zusammen		415,2
2. Bestellungskosten		1029,8
3. Dungfahren u Erntekosten $\frac{356,9}{+834,3}$		1191,2
4. Allgemeine Kulturkosten (Seite 86)		1594
		4230,2
Der Rohertrag ist nach Seit. 80 mit <u>Ausschluß</u> der Kartoffelnsaat die vom Rohertrag abgezogen ist	5540,7	
Hiezu die Saat der Kartoffeln mit	78,9	
gibt Rohertrag		5619,6
bleibt Landrente		1389,4

Setzen wir nun die Arbeits- u allgemeinen Kulturkosten
zu 3/4 in Rocken (den Sche zu 1 Th 12 ß) und zu 1/4 in
Geld, Rohertrag u Aussaat aber ganz in Sche Rocken an,
so erhalten wir für eine Fläche von 100000 □R

	Sche Rocken	Tha
1. Die Aussaat 830,4 : 1 1/4 =	664	
2. Die Bestellungskosten 2059,6 zu 3/4 = 1545 in Rocken macht 1545 : 1 1/4 = zu 1/4 in Geld macht	1236	515 n 2/3 ad 552 G
3. Ernte kosten 2382 zu 3/4 = 1786 1/2 in Rocken macht 1786 1/2 : 1 1/4 = zu 1/4 in Geld macht	1429	596 n 2/3 ad 638 G
4. Allgemeine Kulturkosten 3188 zu 3/4 = 2391 in Rocken macht 2391 : 1 1/4 = zu 1/4 in Geld macht	1913	797 n 2/3 ad 854 Th G
Summe der Ausgaben	5242	1908 n 2/3 ad 2041 G

	Sch	Rocken	Tha
Der Rohertrag beträgt 11239			
macht in Rocken 11239 : 1 1/4 =	8991		
Hievon ab die Ausgaben mit	5242	+	1908 n 2/3
			ad 2044 G
bleibt Landrente	3749	÷	1908 n 2/3
			ad 2044 G

Die Landrente wird also = 0
wenn 3749 Sche Rocken = 2044 Th G sind
dies macht für 1 Sche 0,545 Th G gibt
Wenn der Sche Rocken $\frac{273 - 5,5x}{182 + x}$ Th gibt
so beträgt
die Landrente $\frac{651469 - 22664x}{182 + x}$ Tha

	Rocken	Thaler	Tha
	Sch	n 2/3	Gold
Für 10 Körner betragen			
Der Rohertrag 10494 Th : $\frac{10}{8}$ gibt Sch Rocken	8395		
	8522		
Die Aussaat 672 : $\frac{10}{8}$ (nemlich excl. der Kart.aussaat)	538		
	664		
Die Bestellungskosten wie vorige Seite	1236	515	552
Die Erntekosten 2256			
			} 5302
Die allg. Kulturkosten 3046			
Hievon 1/4 in Geld macht		1325	1420
3/4 = 3977 Th : $\frac{10}{8}$	3181		
Ausgabe	4955	1840	1972
bleibt Landrente	3440		÷ 1972

	Rocken Sch	Thaler N 2/3	15 Gleich Thaler Gold
Aenderung der Landrente mit 1 Korn Ertrag			
Der Rohertrag nimmt ab um $8395 \times \frac{1}{10} =$	839,5		
Die Ernte u allg. Kulturkosten nehmen ab um 480x Thaler			
Hievon bleibt 1/4 in Geld ausgedrückt also 3/4 oder 360 Tha müssen in Rocken ausgedrückt werden u sind den Sche zu 5/4 Tha n 2/3 gleich		120	128,5
Die verminderte Ausgabe von der Verminderung des Rohertrags abgezogen ergibt sich	288		
die Aenderung der Landrente mit 1 Korn	551,5		÷ 128,5
Hiernach ergibt sich		Landrente	Preis bey welchem die Landrente Null wird
für den Ertrag	Sche Rocken	Tha Gold	Tha
von 10 Körnern			
9 K	3440 ÷	1972	0,57
8 K	2888,5 ÷	1843,5	0,64
7 K	2337 ÷	1715	0,73
6 K	1785,5 ÷	1586,5	0,89
	1234 ÷	1458	1,18

Wie viele Weideschläge gehören dazu, um die Aussaugung eines Kartoffelschlages dessen Ertrag (mit Ausnahme von 1/10) verkauft wird.

Auf Boden dessen relative Aussaugung = 1/5 ist

u der Reichthum des Rockenschlages = 500 ist

Kommen nun die Kartoffeln nach dem Rocken, so ist der Reichthum dieses Schlages = 400 u der Ertrag auf 1000 □R – 72 Sch

Von dem Ertrage =	720 Sche
gehen ab: die Saat	100
für Verfaulen	57
kl Kart. zum Viefutter 1/10 des Restes =	57
	<u>214</u>
bleiben zum Verkauf	506

Wenn nun die verfaulten u die verfütterten Kartoffeln, so vielen Dung wieder geben als sie dem Acker gekostet haben: so bleibt die Aussaugung der verkauften Kartoffeln u der Aussaat noch zu ersetzen, also die Aussaugung von 606 Sch

8 Sche saugen 1° aus; 606 Sche also 76°

1000 □R Weide auf Boden von 10K der aber zuvor 3 Saaten getragen hat, geben (nach S 69 d. belg. W.) einen Ueberschuß des Ersatzes über die Aussaugung von 27,5°

Um die Aussaugung von 1000 □R zum Verkauf gebauter Kartoffeln zu ersetzen, werden also $\frac{76}{27,5} \cdot 1000 = 2764$ □R solche Weide erfordert.

B. Wenn die Weide auf Boden von gleichem Reichthum mit den Kartoffeln also von 400° kommt.

265° Reichthum geben einen Ueberschuß des Ersatzes von 27,5°

400° also $27,5 \times \frac{400}{265} = 41,4$ °

Um die Aussaugung der Kartoffeln = 76° zu ersetzen, werden also von dieser Weide $\frac{76}{41,5} \cdot 1000 = 1833$ □R erfordert.

Kosten des Dungankaufs

Die Produktion einer Ladung Kartoffeln von 24 Sche kostet dem Acker 3° Reichthum. Die Aussaat beträgt in Belgien fast genau 1/10 des Ertrags, um 24 Sche Ueberschuß zu gewinnen müssen also 26 2/3 Sch geerntet werden. 26 2/3 Sche kosten dem Acker 3 1/3°. Nun sind 3,55° Reichthum einem Fuder Dünger gleich. Die Produktion einer Ladung Kartoffeln kostet dem Acker also $\frac{3,33}{3,55} = 0,94$ Fuder wofür wir zur Abkürzung der Rechnung 1 Fuder setzen.

Für jede Ladung Kartoffeln die nach der Stadt kommt muß also eine Ladung Dung zurückgebracht werden.

Da aber die Dunganfuhr keine besondern Fuhren erfordert, indem die Pferde die Kartoffeln nach der Stadt gebracht haben sonst leer hätten zurückgehen müssen, statt dessen jetzt aber eine volle Ladung hin und zurück haben, so dürfen wir den Dungfuhren auch nicht nach dem gewöhnlichen Masstab Transportkosten berechnen: sondern sie nur zur Hälfte so hoch ansetzen.

$$\text{Eine Dungfuhre kostet also } \frac{199,5x}{182+x} : 2 = \frac{99,7x}{182+x}$$

Den Ankaufspreis eines Fuders Dung in der Stadt wollen wir vorläufig = a Thaler setzen.

Es betragen demnach für eine Ladung Kartoffeln

die Produktionskosten	$\frac{526 - 7,5x}{182 + x}$
die Transportkosten	$\frac{199,5x}{182 + x}$
die Dungfuhre	$\frac{99,7x}{182 + x}$
der Dungankauf	<u>a Tha</u>
Kosten	$\frac{526 + 291,7x}{182 + x} + a$
Die Einnahme beträgt	
für die Ladung 12 Tha oder	$\frac{2184 + 12x}{182 + x}$
	<hr/>
Die Unkosten abgezogen bleibt Landrente	$\frac{1658 - 279,7x}{182 + a} - a$

Für 100000 □R oder für 3600 Ladungen

beträgt also die Landrente $3600\left(\frac{1658 - 279,7x}{182 + x} - a\right)$

Es fragt sich also nun wie groß muß a oder der Preis des Dungs seyn, wenn die Landrente derjenigen Wirthschaft die den Dung selbst erzeugt mit derjenigen die den Dung ankauft gleich hoch seyn soll.

Es sind als dann

$$\left(\frac{1695 - 182,8x}{182 + x}\right)1440 = \left(\frac{1658 - 279,7x}{182 + x} - a\right)3600$$

$$\text{oder } \frac{6780 - 731,2x}{182 + x} = \frac{16580 - 279,7x}{182 + x} - a$$

$$\begin{aligned} \text{also ist } 10a &= 16580 - 6780 - 279,7x + 731,2x \\ &= \frac{9800 - 2065,8x}{182 + x}; a = \frac{980 - 206,6x}{182 + x} \end{aligned}$$

Ist nun $x = 0$ so ist $a = 5,4$ Tha

= 1	4,2
2	3,1
3	1,9
4	0,8
4 3/4	0

Setzen wir nun den Preis eines Fuders Dung auf 0,8 Tha so daß die Gegend bis auf 4 Meilen von der Stadt mit Dung versorgt wird: so ist die Landrente dieser

$$\text{den Dung verkaufenden Wirthschaft} = 3600\left(\frac{1512 - 280,5x}{182 + x}\right)$$

Ist nun der Preis einer Ladung Kartoffeln
in der Stadt = 12 Tha, so ist
der Ertrag 1440 Ladungen a 12 Th

$$\underline{\hspace{10em} 17280}$$

Für eine Ladung beträgt

Die Einnahme 12 Th oder	$\frac{2148 + 12x}{182 + x}$
Die Produktionskosten	$\frac{489 \div 4,7x}{182 + x}$
Die Transportkosten	$\frac{199,5x}{182 + x}$

Produkt u Transportkosten abgezogen bleibt Landrente $\frac{1695 \div 182,8x}{182 + x}$

Für 100000 □R die 1440 Ladungen geben

beträgt demnach die Landrente $\frac{1695 - 182,8x}{182 + x} \cdot 1440 = \frac{2440800 \div 263232x}{182 + x}$

Die Landrente beträgt also

Für x = 0 13411 Tha
 x = 1 11899 Tha
 x = 5 6014
 x = 9,3 0

Kartoffelnbau zum Verkauf wenn Dung angekauft wird.	Tha	Sch Rock
Alsdann kann die ganze Fläche mit Kartoffeln bestellt werden.		
Die Arbeitskosten für die Kartoffeln betragen dann auf 100000 □R	6450	
Die Kulturkosten	3188	
Summe Ausgaben	9638	
Hievon bleibt 1/4 in Geld ausgedrückt also	2410	
3/4 der Ausgaben = 7228 in Korn ausgedrückt geben		
$\frac{7228}{1\frac{1}{4}} =$		5782
Die Einnahmen aus dem zum Viehfutter verwandten Karoffeln beträgt 580 Tha oder in Korn ausgedrückt		
$\frac{580}{1\frac{1}{4}} =$		464
Die Einnahmen abgezogen bleibt Ausgabe	2410	+ 5318
Die Ernte an verkäuflichen Kartoffeln beträgt auf 100000 □R 3600 Ladungen. Auf eine Ladung kommen also Kosten 0,67 Tha + 1,48 Tha		
Gilt der Sche Rocken $\frac{273 - 5,5x}{182 + x}$ Tha , so beträgt dies		
$\frac{404 - 8,14x}{182 + x} + 0,67Th = \frac{404 + 122 - 8,14x + 0,67x}{182 + x}$		
also die Produktionskosten ein Ladung = $\frac{526 - 7,5x}{182 + x}$		

Das Mähen	Tagearbeit von Männern	Größe des Feldes □R	20 Macht auf eine Person
1 ^{tens} Rocken			
Zu Rubkow im Jahre 1806	52 1/2	22800	434
1807	69 1/2	27000	388
Zu {Liepen} im Jahr 1807	98 1/2	34800	353
1808	57	24600	432
	<hr/> 277 1/2	<hr/> 109200	<hr/> 394

2. Weizen			
Zu Rubkow im Jahr 1806	7 1/2	2250	300
Zu {Liepen} im Jahr 1807	44	14000	318
1808	47	18700	398
1809	47 1/2	17600	370
	<hr/> 146	<hr/> 52950	<hr/> 360

3. Hafer			
Zu Rubkow im Jahr 1806	53 1/2	21500	402
1807	42	17500	417
Zu {Liepen} im Jahr 1808	83	33700	406
1809	89	41500	466
	<hr/> 267 1/2	<hr/> 114200	<hr/> 427

4. Erbsen			
Zu Rubkow im Jahr 1806	11 1/2	1800	156
Zu {Liepen} im Jahr 1807	46 1/2	8700	187
1808	49	9200	188
1809	29 1/2	8600	291
	<hr/> 136 1/2	<hr/> 28300	<hr/> 207

Das Binden und Hacken	Tagearbeiten von Frauen	Männern	Größe des Feldes	Macht a Person
1. Weizen				
Zu {Liepen} im Jahr 1808	66	15	18700	
1809	61	17 1/2	17600	
2. Hafer				
Zu Rubkow im Jahr 1806 Binden	46 1/2			
Hacken		11	21500	374
1807 Binden	30		17500	
Hacken	2	5		473
	<hr/> 78 1/2	<hr/> 16	<hr/> 39000	<hr/> 413

	Tagearbeiten von Männern	Frauen	Größe des Feldes nach einer Schätzung	Macht a Persohn	
1. Das Mähen der Wiesen					
Zu Rubkow im Sommer 1806	89	-	18000	202	
1807 zur Vormatt	54 1/2	-	12000	220	
zur Nachmatt	40 1/2	-	8000	197	
	184	-	38000	206	
2. Das Mähen des Klees					
Zu {Liepen} im Sommer 1809 zur Vormatt	15	-	5000	333	
zur Nachmatt	11	-	2500	227	
	26	-	7500	296	
3. Das Heuen in den Wiesen					
Zu Rubkow im Sommer 1806	18	72	18000	200	
1807 zur Vormatt	11	55	12000	182	
zur Nachmatt	11 1/2	30 1/2	7000	167	
	40 1/2	157 1/2	37000	187	
4. Das Heuen des Klees					
Zu {Liepen} im Sommer 1809	34 1/2	66 1/2	10500	104	
Des ungünstigen Wetters wegen mußte der Klee sehr häufig umgesetzt werden.					
	Pferde	Männer	Frauen	Fuder	Macht auf ein Gespann Fuder
5. Das Einfahren des Heues					
Zu Rubkow im Jahr 1806 Vor- und Nachmatt	27 1/2	14	30	34	5
1807 zur Vormatt	20	11 1/2	16	36	7,2
Zur Nachmatt	8	6	9 1/2	13	6,5
Zu {Liepen} im Jahr 1809 Vormatt	18	12	21	23	5,1
	73 1/2	43 1/2	76 1/2	106	5,9
6. Einfahren des Klees					
Zu {Liepen} im Sommer 1808	18	15 1/2	23	30	6,7
7. Einfahren des Korns, Weizen,Rocken,Gerste,Hafer					
Zu Rubkow im Sommer 1806	65	59	53	192	11,8
Zu {Liepen} im Sommer 1807	340	-	-	927	11,6
Zu {Liepen} im Sommer 1808	300	-	-	791	10,6
	685	-	-	1910	11,2
8. Einfahren der Erbsen					
Zu {Liepen} im Sommer 1807	51	-	-	124	9,7
1808	36	-	-	64	7,1
	87	-	-	184	8,5

Viele von diesen Angaben konnten nicht mit Gewißheit aus den Rechnungen gezogen werden, weil dort mehr Arbeiten unter einer Rubrik angegeben sind.

Auch ist die Schätzung der Größe der Felder vorzüglich bey den Wiesen und dem Klee unsicher. Bloss die Angaben von Rubkow 1806 sind genau. Jedoch kann das Ganze nicht weit von der Wahrheit seyn, da immer nur solche Felder gewählt sind wo kein großer Irthum möglich war.

	Männer	Pferde	Ochsen	Macht auf Ochsen reducirt	Größe des Feldes □R	21 Macht auf einen Wechsel Haken □R
A Streekfahre Haken						
1^{tens} Dreesch						
Zu Rubkow im Herbst 1806 Auf Schl 1, Kopp 4 u 5 im zweyjährigen Dreesch	90	-	360	360	15700	174
Herbst 1807 im 5 jährigen Dreesch im Außenfelde	25 1/2	-	104	104	3200	126
Zu {Liepen} Herbst 1807 Binnenfeld n 2 – dreyjähriger Dreesch	67 1/2	51	168	257	10000	155
Außenfeld n 2 – dreyjähriger Dreesch	63 1/2	36	182	245	8000	130
Außenfeld n 3 – zweyjähriger Dreesch	54	42	132	206	8000	155
Herbst 1808. Binnenfeld n 3. dreyjähriger Dreesch	65	-	260	260	11500	177
				<u>1432</u>	<u>56400</u>	<u>158</u>
2^{tens} im mürben Acker						
Zu {Liepen} Herbst 1807 Binnenfeld n 8	69	12	252	273	10500	154
Herbst 1808 Binnenfeld n 10 u 11	122	90	308	466	18400	158
				<u>739</u>	<u>28900</u>	<u>157</u>
B Wendfahre zur Sommersaat						
Zu Rubkow. Frühjahr 1806						
Schlag n 8: erste Fahre	43 1/2	-	174	174	10300	237
Frühjahr 1807. Im Dreesch und mürben Acker 2. Fahre	109	19	398	430	26000	242
Frühjahr 1808. Rockenstoppel Außenfeld 1. Fuhr	21	9	66	81	5400	267
Dreesch im Außenfeld 2. Fahre	12 1/2	-	50	50	3200	256
Rockenst.: Schl 6, 7 u 8 – 2. Fahre	38 1/2	42	70	140	8200	234
Zu {Liepen} Frühjahr 1808						
Binnenfeld n 8 nach Erbsen 2. Fahre	41	40	84	151	10500	278

Außenfeld n 6 nach						
Hafer 1. Fahre	31 1/2		126	126	8000	254
Binnenfeld n 10 nach						
Rocken 1. Fahre	44 1/2	40	98	165	9200	223
Frühjahr 1809						
Binnenfeld n 3.						
Dreesch 2. Fahre	45	-	180	180	11500	255
Binnenfeld n 10 u 11						
nach Rocken u Erbsen 2.	64	36	184	244	18400	301
Fahre						
Binnenfeld n 9 nach						
Rocken 1. Fahre	40	24	112	152	10000	263
				<hr/>		
				1893	120700	255
C. Saarfahre						
Zu Rubkow Frühjahr 1806						
Schlag 8. Nach Rocken	36	-	144	144	10300	286
Frühjahr 1807. Im Dreesch u						
mürben Acker	75 1/2	9	284	298	21050	283
Frühjahr 1808. Nach Rocken						
im Außenfelde	19	12	52	70	5400	309
Dreesch im						
Außenfelde	10 1/2	4	34	40	3200	320
Nach Rocken						
Schl 6, 7, 8	26	-	104	104	8200	315
Nach Kartoffeln						
K n 4	13	7	38	48 1/2	4200	346
Zu {Liepen}. Frühjahr 1808						
Binnenfeld n 8. Nach Erbsen	33	8	116	128	10500	328
Außenfeld n 6. Nach Hafer	28	24	64	100	8000	320
Frühjahr 1809						
Binnenfeld n 3. Dreesch	40	8	144	156	11500	295
Binnenfeld n 10 u 11 nach						
Rocken Erbsen	59	12	212	230	18400	320
				<hr/>		
				1318	100750	306
				1/2		
D. Brachfahre						
Zu Rubkow im Sommer 1806						
Schlag n 5. Nach Rocken						
1. Fahre	35	22	96	129	8000	248
Schlag n 6. 2j Dreesch						
1. Fahre	22	4	80	86	4300	200
Sommer 1807						
Schlag 2. Dreesch 1. Fahre	39	3	150	154 1/2	10000	259

Zu {Liepen} im Sommer 1807						
Binnenfeld n 13	42	-	168	168	9200	219
Außenfeld n 1. 3 jähriger						
Dreesch 2. Fahre	34 1/2	-	138	138	8000	232
Sommer 1808						
Binnenfeld n 1 nach Hafer u						
Weizen 1. Fahre	52 1/2	-	210	210	11600	221
Außenfeld n 2. 3 jähriger						
Dreesch 2. Fahre	31 1/2	-	126	126	8000	254
				<hr/>	<hr/>	<hr/>
				1011	59100	234
				1/2		
E. Wendfahre						
Zu Rubkow im Sommer 1806						
Schlag 5 nach Hafer						
2. Fahre	28	-	112	112	7150	255
Schlag 6. 2 jähriger Dreesch						
2. Fahre	16 1/2	1	64	65	4300	266
Sommer 1807. 1 jähriger						
Dreesch 2. Fahre	40 1/2	30	102	147	10000	272
Zu {Liepen} Sommer 1807						
Binnenfeld n 13. 2. Fahr	35	-	140	140	9200	263
Außenfeld n 1. 3 jähriger						
Dreesch 3. Fahr	31 1/2	-	126	126	8000	254
Sommer 1808. Binnenfeld						
n 1. Nach {Rocken} u Hafer						
2. Fahr	42	-	168	168	11600	276
Außenfeld n 2. 3 jähriger						
Dreesch 3. Fahr	28	-	112	112	8000	286
				<hr/>	<hr/>	<hr/>
				870	58250	268
F. Saarfahre						
Zu Rubkow im Sommer 1806						
Schlag 5. Nach Hafer	32 1/4	-	129	129	7150	222
Schlag 6. 3 jähriger Dreesch	19	-	76	76	4300	226
Sommer 1807. Schl. 2.						
1 jähriger Dreesch	44 1/2	-	178	178	10000	225
Zu {Liepen} im Sommer 1807						
Binnenfeld n 13.	42	4	160	167	9200	220
Binnenfeld n 1. 3 jähriger						
Dreesch	35	-	140	140	8000	229
Sommer 1808. Binnenfeld n 1	47	12	164	184	11600	247
Außenfeld n 2	32	-	128	128	8000	250
				<hr/>	<hr/>	<hr/>
				1002	58250	233

Vergleichung
der Arbeit des Eggens
zwischen Dreesch- und Mürbebrache

Tagearbeiten von		Größe des Ackers	22 Macht für 1 Gespann v. 4 Pferden
Männern	Pferden	□R	□R

A zu Rubkow

a Dreeschbrache

1. Furche Dreeschfahre

Im Sommer 1806. 3 jähriger Dreesch
1807. einjähriger Dreesch

9 1/2	38	4300	453
12 3/4	49	10000	816

Mittel

635

2. Furche: Brachfurche

Im Sommer 1806
1807

9 1/2	38	4300	453
16	57 1/2	10000	696

Mittel

575

3. Furche. Wend- und zugleich Saatfurche

Im Sommer 1806
1807

9 1/2	37	4300	465
21	68	10000	588

Mittel

527

b. Mürbebrache

1. Furche. Brachfurche

Im Sommer 1806.

1 1/2	5 1/2	7150	5200
-------	-------	------	------

2. Furche. Wendfurche

Im Sommer 1806

10	40	7150	715
----	----	------	-----

3. Furche. Saatfurche

12	46 1/2	7150	615
----	--------	------	-----

Die 3 Furchen zusammengenommen hat ein
Gespann im Durchschnitt geegt:

a in der Dreeschbrache 579 □R

b in der Mürbebrache 2177 □R

Verhältniß, 579 : 2177 = 100 : 365

B. zu Liepen

	Tagearbeiten von		Größe des Stücks	Beträgt für 1 Gespann von 4 Pferden □R
	Männern	Pferden		
a. Dreeschbrache				
1. Furche. Dreeschfurche				
Hierüber fehlt die Angabe				
2. Furche. Brachfurche				
Im Sommer 1807. dreijähriger Dreesch	8	32	8000	1000
1807. dreijähriger Dreesch	12 1/2	50	8000	640
Mittel				820
3. Furche. Wendfurche				
Im Sommer 1807.	6 1/2	26	8000	1231
1808	7 1/2	30	8000	1066
Mittel				1149
4. Furche. Saatfurche				
Im Sommer 1807	13	52	8000	615
1808	12 1/2	50	8000	640
Mittel				628
b. Mürbebrache				
1. Furche. Brachfurche				
Im Sommer 1807	8	32	9200	1150
1808	7	28	11600	1657
Mittel				1404
2. Furche. Wendfurche				
Im Sommer 1807	9	36	9200	1022
1808	12 1/2	50	11600	928
Mittel				975
3. Furche. Saatfurche.				
Im Sommer 1807	13 1/2	54	9200	681
1808	15 1/2	62	11600	748
Mittel				715

Die 3 Furchen zusammengenommen hat ein
Gespann im Durchschnitt geeggt

a in der Dreeschbrache 866 □R

b in der Mürbebrache 1031 □R

Verhältniß 866 : 1031 = 100 : 119

	Männer	Pferde	Größe des Felde □R	24 Macht auf 4 Pferde
A [Streefahre] Eggen				
Zu Rubkow Frühjahr 1807				
Schlag 1 u K 5. 2jähriger Dreesch	14	58 1/2	11500	787
Außenfeld. Nach Hafer	2 1/2	10	6700	2680
Frühjahr 1808. Schlag 6,7 u 8 Nach Rocken				
Außenfeld. 5j. Dreesch	4	15	3200	853
Koppel 4 Nach Kartoffeln	2 3/4	11	4200	1527
Zu Liepen Frühjahr 1807				
Außenfeld n 1. 3jähriger Dreesch zu Winterkorn	5	20	8000	1600
Frühjahr 1808. Außenfeld n 2. dreyjähriger Dreesch zu Winterkorn				
Binnenfeld n 8. Nach Erbsen	6	24	8000	1333
	5	20	10500	2100
Frühjahr 1809. Binnenfeld n 3. dreyjähriger Dreesch				
Binnenfeld n 10 u 11 nach Erbsen u Rocken	8	32	11600	1450
	8	33	18400	2230
		249 1/2	90300	1448
		149 1/2	42300	1131
		100	48000	1920
		105 1/2	26300	997
B Wendfahre Eggen				
1. im Dreesch				
Zu Rubkow. Frühjahr 1807. Schlag 1 u K 5. 2jähriger Dreesch				
	17	68	10800	635
1808. Außenfeld. 5jähr. Dreesch				
	8	32	3200	400
Zu Liepen. Frühjahr 1809. Binnenfeld n 3. 3 jähriger Dreesch				
	19 1/2	75	11600	619
		175	25600	585
2. im mürben Acker				
Zu Rubkow. Frühjahr 1807. Nach Hafer im Außenfelde				
	8 1/2	33	6700	812
1808. Nach Rocken im Außenfelde				
	6 1/4	25	5400	864
Schl 6,7 u 8 nach Rocken aus d Heide				
	16 3/4	65	8200	505
Zu Liepen Frühjahr 1808. Binnenfeld n 8 nach Erbsen				
	9	36	10500	1167
Außenfeld n 6 nach Hafer 1809 Binnenfeld 10 u 11 nach Rocken u Erbsen				
	6	24	8000	1333
	22	88	18400	836

Zu Rubkow Frühjahr 1806. Schlag 8 nach Rocken	11 1/4	45	10300	915
		316	67500	855
C. Eineggen				
1. Dreesch				
Zu Rubkow Frühjahr 1807. Schlag 1 u K 5. 2jähriger Dreesch	10	39	10800	1108
1808. Außenfeld 5jähriger Dreesch	5	19 1/2	3200	656
Zu Liepen Frühjahr 1809. Binnenfeld n 3. 3jähriger Dreesch	15	60	11600	773
		118 1/2	25600	864
2. im mürben Acker				
Zu Rubkow Frühjahr 1807. Nach Hafer im Außenfelde	3 1/2	13	4800	1477
1808. Nach Rocken im Außenfelde	4 1/4	17	5400	1270
Schl 6,7 u 8 nach Rocken (aus der Heide)	11 3/4	46	8200	713
Zu Liepen Frühjahr 1808. Binnenfeld n 8 nach Erbsen	12 1/2	50	10500	840
Außenfeld n 6 nach Hafer 1809. Binnenfeld 10 u 11 nach Erbsen u Rocken	6 1/2	26	8000	1231
	17 1/2	70	18400	1052
Zu Rubkow Frühjahr 1806. Schlag 8 nach Rocken	10 1/2	34	10300	1212
in der ersten Fahre gesäet		256	65600	1025
3. Erbsen eineggen				
Zu Liepen Frühjahr 1808. Binnenfeld n 10 nach Rocken	14 1/2	58	9200	635
1809 Binnenfeld n 9 nach Rocken	12 1/2	50	10000	800
		108	19200	711
	Männer	Pferde	Größe des Feldes □R	Macht auf ein Gespann
D. Streekfahre				
Zu Liepen Frühjahr 1807. Außenfeld n 1 dreyjähriger Dreesch	5	20	8000	1600
1808. Außenfeld n 2 dreyjähriger Dreesch	6	24	8000	1333
		44	16000	1455

E. Brachfahre

1. im Dreesch

Zu Rubkow im Sommer 1806. Schlag 6.

3jähriger Dreesch 1. Fahre 9 1/2 38 4300 453
1807. Schlag 2.

1jährige Dreesch 1. Fahre 12 3/4 49 10000 816

Zu Liepen im Sommer 1807. Außenfeld n 1.

3jähr Dreesch 2. Fahr 8 32 8000 1000
1808. Außenfeld n 2. 3j.

Dr 2. Fahr 12 1/2 50 8000 640

Mittel 727 □R

169 30300 717

2. im mürben Acker

Zu Rubkow Sommer 1806. Schlag 5. Es wurde nur ein Theil des Feldes geegt

1 1/2 5 1/2 7150 5200

Zu Liepen Sommer 1807 Binnenfeld n 13 1. F. 8 32 9200 1150

1808. Binnenfeld n 1 Nach Hafer. 1. F 7 28 11600 1657

65 1/2 27950 1707

Mittel - - - (2669)

F. Wendfahre

1. im Dreesch

Zu Rubkow im Sommer 1806. Schl 6. 2jähriger Dreesch 2. Fahr

9 1/2 38 4300 453

1807. Schl 2 1 jähriger

Dreesch 2. Fahr 16 57 1/2 10000 696

Zu Liepen im Sommer 1807 Außenfeld n 1.

3jähr Dreesch 3. F. 6 1/2 26 8000 1231

1808. Außenfeld n 2 --- 3.

F. 7 1/2 30 8000 1066

151 1/2 30300 800

Mittel - - - (861)

2. im mürben Acker

Zu Rubkow im Sommer 1806. Schlag 5. Nach Rocken 2. F.

10 40 7150 715

Zu Liepen im Sommer 1807. Binnenfeld n 13 2.

F. 9 36 9200 1022

1808. Binnenfeld n 1

2. F. 12 1/2 50 11600 928

126 27950 887

Mittel (888)

G. Saarfahre 1. im Dreesch

Zu Rubkow im Sommer 1806. Schlag 6.

2jähriger Dreesch 3. F. 9 1/2 37 4300 465

1807. Schlag 2. 1jähriger

Dreesch 3. F. 21 68 10000 588

Zu Liepen im Sommer 1807. Außenfeld n 1. 3jähriger Dreesch 4. F.	13	52	8000	615
1808. Außenfeld n 2. 3jähriger Dreesch 4. F.	12 1/2	50	8000	640
Mittel 577 □R		<u>207</u>	<u>30300</u>	<u>586</u>
2. im mürben Acker				
Zu Rubkow im Sommer 1806. Schlag 5 Nach Rocken 3. F.	12	46 1/2	7150	615
Zu Liepen im Sommer 1807. Schlag n 13. 3. F.	13 1/2	54	9200	681
1808. Schlag n 1 3. F.	15 1/2	62	11600	748
		<u>162 1/2</u>	<u>27950</u>	<u>688</u>
Mittel				681

18	Hufeisen	[Wachten]	Pferdegeschirr	Stallgeräth	Schneidmesser	Neue Wagen	Unter der Wagen	Eggen	Pflüge u Haken	Mergelkorn	Neue Mergelkorn
19-20	36.14	3.47	2.41 <	3.32 4,37	3.32	44.28	11.33	6.40	5.27	1.31	
18-19	33.25	5.27	3,8	3.44		46.25	7.28 17.31	0,39	5.16	2.22	
17-18	28.45	4.39	2.43	9.23	–	–	21.35	6.38	5.37	3.32	
16-17	25,7	6.34	2.28	5.11		34.5	16.33	– 3	7.2	– 29	
15-16	25.11	1.35	3.22	3.40		31.37	15.17	– 37 18,7	8.32	2.34	7 –
14-15	22.36	2.35	4.40	3.30		45.24	8.2	19.28 1 –	1.12 4.46	– 47	28.40
13-14	25.27	7.7	3.1	6,17		45.8	35.28	– 6	5.1	2.10	7.3
12-13	25.7	4.46	2.9	1.34	–	–	31.26	1.1	5.5	2.23	
11-12	28.16	2.24	2.24	5.39		42.18 <	6.17 15.19	12.11	8.41	– 38	
10-11	19.42	=	6.34	5.22		-	35.4	=	1.30	6.37	
Durchschnitt	270.38	40.6	34.10	53.41		290.1	222.33	67.18	59.9	24.15	42.43
	27.4	4.22	3.20	5.18		29 –	22.13	7.23	5.44	2.21	4.14
18	Theer		Am Radmacher	Für Streng	Am Sattler	Für [Thoon]	Stallgeräth				
	Ton	Th ß				[Ratt]	Th ß				
19-20	5 –	27.16	47.4	17.38	54.18	16 –	4.16	2.12			
18-19	6 –	36.32	42.26	20.46	69.15	9 –	3 –	1.38			
17-18	9 –	52.47	16.40	15.28	58.15	21 –	6.40	3.9			
16-17	7 –	38.44	32.40	24.22	49.43	–	–	3.28			
15-16	6 –	32.42	29.24	15 –	70.45	17 –	5 –	1 –			
14-15	7 –	40.28	26.15	23.7	66.16	18 –	5.16	2.34			
13-14	5 1/4 –	30.4	29.32	13.14	43.19	6 –	1.46	2.8			

12-13	5 1/4 –	23.2	14.38	–	41.42	11 –	4.20	1.32		
11-12	4 –	21.12	24.8	–	39.33	10 –	4.28	1.16		
10-11	5 1/4 –	31.46	19	–	39.13	5 1/4 –	2.9	1 –		
Summe	59 3/4	335.33	282.35	130.11	533.19	113 1/4	37.31	20.33		
Durschnitt	6 T	33.27	28.13	18.29	53.16	12 1/2 [.]	4.9	2.3		

	Zahl der Pferde	Auf [Baupferde] reducirt	Die Pferde haben gearbeitet	Die Ochsen haben gearbeitet
1810 – 11 –	20 2/12	18 1/12	4024 3/4	2061
11 – 12 –	17 9/12	16 11/12	4028 1/2	2547
12 – 13 –	17	16 6/12	4070 3/4	3190
13 – 14 –	20	17 6/12	3904	3060
14 – 15 –	26	17 6/12	4364 1/2	3252
15 – 16 –	20	17 6/12	4241	3069
16 – 17 –	19 1/2	17 6/12	4147 3/4	3137
17 – 18 –	18 1/2	17 6/12	4363 3/4	3168
18 – 19 –	20	18	4648 1/4	3383
19 – 20 –	20 1/2	18 3/12	4514	2942
	193 5/12	175 1/4	42307 1/4	29809
macht für 1 [Baupferd] ein Pferd im Ganzen				241,4 Tag 218,7

Gehakt u gepflügt gaben im Jahr	Zahl der Pferde	Pferde an Heu Fuder ²	Futterkorn für d. Pferd	
			[Semkorn] auf Rocken reducirt.	[Echten]
1810 – 11 –	793 1/2	29 1/2	946 –	28.4
11 – 12 –	503 1/2	27	950.5	29.5
12 – 13 –	329	31	993.9	1.4
13 – 14 –	324 1/2	34	1046.10	80.8
14 – 15 –	306	35	1129 –	31.8
15 – 16 –	285 1/2	43	965.9	448.11
16 – 17 –	209 1/2	44	865.1	442.8
17 – 18 –	220	43 1/2	1115.6	113.10
18 – 19 –	273	32 1/2	1019.8	118.5
19 – 20 –	393 1/2	38	1103.7	77.11
	3638	357 1/2	10134.7	1371.10

² „Zahl der Ochsen“ wurde als Kopfzeile gestrichen.

Das Einfahren des Kornes in Liepen im Sommer 1809 an einzelnen Tagen	Männer	Frauen	Pferde	Fuder	Macht auf ein Gespann Fuder
Weizen 88 Fuder	24	19	20	88	
Weizen 30 Fuder	4 1/2	8	6	30	
– 85	22	28	20	85	
203 Fuder Weizen	50 1/2	55	46	203	17,6
Rocken 75 Fuder	28	30	24	75	
73	13 1/2	19 1/2	22	73	
53	9 1/2	8	10	53	
76	23	24	24	76	
49	11	14	12	49	
326	85	36	92	326	14,2
Erbsen 34 Fuder einfahren u einreichen	7 1/2	16	12	34	
44	17 ³	20	20	44	
	24 1/2	36	32	78	9 3/4
Hafer 30 Fuder			12	30	
18	-	-	6	18	
44	-	-	16	44	
42	-	-	16	42	
37	-	-	16	37	
37	-	-	12	37	
46	-	-	12	46	
			90	254	11,3
Im Sommer 1808					
Rocken 88	19	22	26	88	
79	26 1/2	33	28	79	
	45 1/2	55	54	167	12,4
Erbsen 21 Fuder	10	14	12	21	
43	19	30	24	43	
	29	44	36	64	7,1
Gerste 45 Fuder	17	9	12	45	15
Hafer 43 1/2 Fuder	18 1/2	9	18	43 1/2	9,6

³ Die Ziffer ist im Original nicht zu erkennen, müsste aber rechnerisch 17 sein.

Die Ausgaben auf Rocken reducirt.

	Tha [7] ⁴	Tha [7] ⁵
Von 161000 □R Ackerland à 10 Sh Ertrag beträgt der rohe Ertrag	7623	
Hievon gehen ab: 1 Aussaat	941	
2. Arbeitskosten	2459	
3. Allgemeine Kosten, die mit dem rohen Ertrage in Verhältniß stehen	1206	
4. Allgemeine Kosten, die mit der Arbeit in Verhältniß stehen	601	
Summe Ausgaben	<u>5207</u>	
bleibt reiner Ertrag		2416
<p>Von den gesammten Ausgaben werden ung. 3/5 durch Korn selbst bezahlt, und 2/5 sind Geldausgaben. Von diesen letztern ist richtet sich aber wieder die Hälfte nach dem Preise des Rockens, die andre Hälfte steht aber damit nicht in Verhältniß. Die ganze Ausgabe beträgt 5207 Tha</p>		
Hievon beträgt das Fünftel welches durch Geld bezahlt werden muß	Tha 1041	Sch Rocken
Durch Korn werden bezahlt – 4166 Tha		
Der Werth des Sheffels Rocken ist in dieser Rechnung auf dem Gute selbst 0,861 Tha		
4166 Tha sind also gleich $\frac{4166}{0,861}$ She Rocken gleich	=	4838
Der Rohertrag selbst ist $\frac{7623}{0,861} =$		8854
Also ist der Reinertrag 4016 Sh Rocken ÷ 1041 Tha		

⁴ Angabe wie im Original.

⁵ Angabe wie im Original.

Der Reinertrag war

Dieser Ertrag erfolgt aus dem Gute mit Inbegriff der Gebäude. Um nun die reine Landrente zu erfahren müssen hievon noch die Zinsen vom Werth der Gebäude, wenn diese im mittleren Zustand und Alter sind abgezogen werden.

Die Gebäude von diesem Zustand werden auf diesem Gute einen Werth von ung. 9000 Tha, wovon à 5 prot die Zinsen 450 Tha betragen.

Vom Werth der Gebäude steht aber wieder $\frac{4}{5}$ in Verhältniß mit dem Rockenpreis und $\frac{1}{5}$ kann nur durch Geld ausgedrückt und bezahlt werden.

$\frac{1}{5}$ von 450 Tha beträgt

$\frac{4}{5}$ von 450 Th – 360 Tha

360 Tha sind in Rocken ausgedrückt $\frac{360}{0,861} =$

Zieht man dieses noch von obigen Ertrag ab, so bleibt die reine Landrente

Tha
÷ 1041

Sch Rocken
+ 4016

90

418

÷ 1131

+ 3598

	Th	Sch Rocken
Wir haben die reine Landrente gefunden zu	÷ 1131	+ 3598
Hievon sind nun aber schon die Abgaben am Staat angezogen; wollen wir nun die Landrente wissen, die das Gut giebt wenn keine Abgaben davon bezahlt wird so müssen diese hier wieder hinzugerechnet werden.		
Für Abgaben am Staat sind vom ganzen Gute 230 Tha abgezogen. Auf den Antheil des Ackerlandes fallen hievon $\frac{7623}{8604} \times 230 \text{Tha}$		
also 204 Tha.		
Hievon die Hälfte in baar Geld	+ 102	
Die Hälfte in Korn = $\frac{102}{0,861}$ Sh Rocken =		+ 118
Reine Landrente, wovon keine Abgaben abgezogen sind	÷ 1029	+ 3716
Die Landrente verschwindet bey dem Preise des Rockens von 0,277 Tha oder 13 $\frac{3}{10}$ ß für die Scheffel.		
Für 1000 [Magdeburger] Morgen = 118000 Mecklenburgische □R beträgt die Landrente $(-1029\text{Th}+3716\text{Sh}) \times \frac{118}{101} =$	÷ 754	+ 2724
	Gold Tha	Berliner Scheffel
Oder in Berliner Sheffel = $\frac{7}{5}$ Rostocker She und in Gold den Ld'or zu 4 Th 32 ß m $\frac{2}{3}$	÷ 808	+ 1946

Wenn wir diese Rechnungen weiter auf Boden von niederem Ertrage ausdehnen, so möchte der hier gewählte Maasstab daß 1/5 der ganzen Ausgabe in Geld anzusetzen nicht mehr anwendlich seyn; indem bey Boden von niederem Ertrage die Aussaat einen immer größern Theil der ganzen Ausgabe einnimmt, und diese doch gar keinen Werth enthält der durch Geld ausgedrückt werden muß. Es scheint mir deshalb zweckmäßiger die Aussaat von den übrigen Ausgaben zu trennen, und nun von den übrigen Ausgaben 1/4 in baar Geld anzunehmen und 3/4 durch Korn auszudrücken.

Von dem ganzen Gute betragen die allgemeinen Kulturkosten beym rohen Ertrage von 8604 Tha 2000 Tha
 Wenn hievon nun die Abgaben am Staat abgehen mit 230 Th
 so bleiben für 8604 Tha Rohertrag 1770 Tha

macht von 100 Tha 20,6 Th allgemeine Kosten

Ich lege hier die Berechnung Seite 24 für 70000 □R Ackerland zum Grunde, nehme aber an daß für Kleesaat 19 Tha erspart werden, der Reinertrag also immer um 19 Tha höher kommt.

Wenn wir den Kapitalwerth der Gebäude pro Hufe zu 3000 Tha annehmen, so kommt für Tellow ung. 9600 Tha also 480 Tha Zinsen in Abzug.

Von 8604 Tha Rohertrag 480 Tha
 Macht von 100 Tha 5,6

Die allgemeinen Kosten und die Zinsen von dem Kapitalwerth der Gebäude betragen also 26,2 prot vom Rohertrag. Für das Ackerland = 161000 betragen die Kosten 1807 Th.

Für 8604 Th Rohertrag kommen hinzu $480 \div 230 = 250$ Tha, dies macht für das Ackerland von 7623 Th Rohertrag 221
2028

Von 7623 Th Rohertrag 2028 Th macht von 100 Th Rohertrag 26,6 prot

70000 □R Acker geben beym	Roh ertrag	Aussaat	Arbeits kosten	Allgemeine Kosten à 26,6 pr	Summe Kosten	Reine Land rente
Ertrag von 10 Berl Sche auf 100 □R	3315	409	1070	882	2361	954
9	2983	409	1020	794	2223	760
8	2651	409	970	706	2085	666
7	2319	409	920	618	1947	372
6	1987	409	870	530	1809	178
5	1655	409	820	442	1671	÷ 16

Diese Rechnung in Sheffel Rocken (à 0,861 Th) ausgedrückt; die Arbeitskosten u allgemeine Kulturkosten aber zu 3/4 in Rocken u zu 1/4 in Geld berechnet ergibt folgende Resultate.

	Roher Ertrag She Rock	Aussaat Sh Rock	übrige Kosten Rocken u Geld	Landrente Rocken	Thaler	Die Landrente wird 0 bey dem Preis von für 1 S R
10 She Ertrag	3850	474	1701 Sch 488 Th	1675	÷ 488	0,291 Tha
9 Sche	3465	474	1581 Sch 454 Th	1410	- 454	0,322
8 She	3080	474	1461 Sch 420 Th	1145	- 420	0,367
7 Sche	2695	474	1341 Sch 386 T	880	- 386	0,439
6 Sch	2310	474	1221 Sch 352 Th	615	- 352	0,572
5 She	1925	474	1101 Sch 318 Th	350	- 318	0,909
4 Sche	1540	474	981 Sch 284 Th	85	- 284	3,341

Berechnung der Transportkosten des Korn in Sche Rocken ausgedrückt	Es stehen in Verhältniß	
	mit dem Kornpreise	mit Geld
Der Arbeitstag eines Gespanns kostet im Winter (Seite 12 der Kostenberechnung der arbeitenden Kräfte)		
1. An Futter	29,45 ß	19,45
2. Zinsen und Abnutzung der Pferde	5,05	2,52 2,53
3. Sielen und Stallgeräth, Hufeisen	6,48	3,24 3,24
4. Unterhaltung der Wagen	<u>15,03</u>	<u>7,52</u> 7,51
	46,01	32,73 13,28
Dungverlust auf Reisen pro Tag	7,33	7,33 -
Der Knecht – zu Hause	10,32	7,74 2,58
Die Kosten eines Tages auf Reisen betragen nun		
Ein Arbeitstag auf Reisen ist in Rücksicht der Anstrengung für die Pferde = 1 1/3 gewöhnlichen Arbeitstag zu rechnen.		
Die ad 1 bis 4 angeführten Kosten betragen		
demnach für einen Reisetag	61,35 ß	43,64 17,71
Der Dungverlust beträgt auf 3/4 Tage	5,50	5,50
Der Knecht. An seiner Beköstigung wird 4 1/2 ß erspart. Es bleiben noch	5,82	3,24 2,58
Der Knecht erhält an Kostgeld	<u>16,00</u>	<u>8,00</u> 8,00
	1..40,67	1..12,38 28,29
Die Nebenkosten beym Korn verfahren als Strohverlust, Unterhaltung der Säcke, das Aufladen des Kornes beträgt auf 785 Gespann		
134,9 Tha macht auf 1 Gespann	<u>8,25</u>	<u>6,19</u> 2,06
sammliche Kosten eines Gesp: 2 Th 0,92 ß		1..18,57 30,35
macht auf Rocken reducirt den Sche zu 0,861 Th mit Weglassung der kleinen [Brüche]		1,61 She u 30 ß

Ich nehme nun an:

Dass die gewöhnliche Ladung betrage	2400 W
Hievon nimmt das Futter auf 2 <u>Tage weg</u>	<u>150 W</u>
	2250 W

Es könne also geladen werden 2250 W oder 37 1/2 Rost: She Rocken à 60 W = 27 1/2 Berliner She

Die gewöhnliche Tagereise sey = 5 geographische Meilen

Wie wird nun der Werth des Rockens auf dem Gute selbst seyn, wenn die Entfernung vom Marktplatz beträgt.

5 Meilen, der Marktpreis 1 Tha für den Sche Rocken

Für die 37 1/2 She Rocken ist also der Werth auf dem Gute selbst 37 1/2 Th – 3,22 She Rocken – 1 Th 12 = 36 1/4 Th – 3,22 Sche

also 37 1/2 She Rocken im Werth gleich 36 1/4 Th – 3,22 She Rocken

oder 37,50 + 3,22 Sh Rocken = 40,72 She = 36 1/4 Tha

macht für 1 She Rocken 0,89 Tha

Außer diesen Transportkosten kommen nun noch die Verkaufskosten des Kornes in Betracht.

Wenn kein Lastengeld gegeben wird, sind diese auf folgende Art zu berechnen

		In Korn	In Geld
Gehalt des Schreiber pro Tag zu	16 ß	8 ß	8 ß
Reisegeld an denselben	32 ß	16 ß	16 ß
Unterhaltung des Reisepferdes	<u>10,3</u>	<u>8,4</u>	<u>1,9</u>
	1 Th 10,3 ß	32,4 ß	25,9 ß
Auf 4 Gespann vertheilt macht auf 1 Gespann	14,6	8,1	6,5
oder in Rocken ausgedrückt den She zu 0,861 Th		0,19 Sh R	6,5 ß

	Sche	Th	ß
Die Transportkosten betragen auf 1 Gesp. pro Tag	1,61		30 ß
Die Verkaufskosten	0,19		6 1/2
Täglich pro Fuhre zusammen	1,8		36 1/2 ß = 0,76 Th
Pro Scheffel auf 1 Tag Reise von 5 Meilen	0,048 Sh	0,02 Th	
Pro Scheffel auf 2 Meilen, nämlich eine Meile hin und 1 Meile zurück	0,019 Sh	0,008	

1. Methode

Der Verkaufspreis des Scheffels sey 1 Tha so wird bey der Entfernung 1 Meile also bei einer Fuhre von 2 Meilen der Werth des Scheffels Rocken auf folgende Art gefunden. Für 1000 She Rocken wird eingenommen 1000 Tha Die Transportkosten betragen 19 She Rocken u 8 Tha Von der Einnahme bleiben also $1000 - 8 = 992$ Tha $\div 19$ She Rocken. Für 1000 She verkauften Rocken und 19 Sh Rocken die der Transport gekostet hat sind also 992 Tha eingenommen.

Für 1019 She Rocken 992 Tha macht für 1000 She	973,5 Tha
Bey 2 Meilen Entfernung von der Stadt	
1038 Sh Rocken = 984 Th macht für 1000 She	948
Bey 3 Meilen Entfernung	
1057 Sh Rocken = 976 Tha	923,4
Bey 4 Meilen Entfernung	
1076 Sh Rocken = 968 Tha	899,6
Bey 5 Meilen Entfernung	
1095 Sh Rocken = 960 Th	876,7
Bey 10 Meilen Entfernung	
1190 She Rocken = 920 Tha	773,2
15 Meilen Entfernung. 1285 She Rocken = 880 Tha	680,5
20 Meilen Entfernung 1380 She Rocken = 840 Tha	607
25 Meilen Entfernung 1475 She Rocken = 800 Tha	542,4

Die hier angewandte Methode kann aber nur auf Entfernungen bis 5 Meilen angewandt werden, und wird für größere Entfernungen unrichtig: denn der Wagen welcher 10 Meilen weit fährt, muß für 4 Tage Futter mit sich führen und sein Ladung beträgt also nicht mehr $37 \frac{1}{2}$ She Rocken sondern so viel weniger als das Futter auf 2 Tage an Gewicht beträgt.

2. Methode

Wir nehmen an daß das Korn mit einmal nicht weiter als 5 Meilen gefahren wird, sondern dann zu dem Preise verkauft wird, was es auf dieser Stelle werth ist macht für 1000 She Rocken

5 Meilen Entfernung

$$1095 \text{ Sche Rocken} = 1000 \text{ Th} - 40 = 960 \text{ Tha} \quad 877$$

10 Meilen Entfernung

$$1000 \text{ She Rocken} = 877 - 40 = 837 \text{ Tha} - 95 \text{ She Rocken}$$

$$1095 \text{ She Rocken} = 837 \text{ Tha} \text{ macht } 1000 \text{ She} \quad 764$$

15 Meilen Entfernung

$$1000 \text{ She Rocken} = 764 - 40 = 724 \text{ Tha} - 95 \text{ Sche Rock}$$

$$1095 \text{ She} = 724 \text{ Tha} \quad 661$$

20 Meilen Entfernung

$$1000 \text{ Sch Rocken} = 661 - 40 = 621 \text{ Tha} - 95 \text{ She}$$

$$1095 \text{ Sche Rocken} = 621 \text{ Tha} \quad 567$$

25 Meilen Entfernung

$$1000 \text{ Sh Rocken} = 567 - 40 = 527 \text{ Tha} - 95 \text{ She}$$

$$1095 \text{ She} = 527 \text{ Tha} \quad 481$$

$$30 \text{ Meilen Entfernung } 441 \text{ Tha} = 1095 \text{ She} \quad 403$$

$$35 \text{ Meilen } \text{-----} 363 \text{ Th} = 1095 \text{ She} \quad 332$$

$$40 \text{ Meilen } \text{-----} 292 \text{ Tha} = 1095 \text{ She} \quad 267$$

$$45 \text{ Meilen } \text{-----} 227 \text{ Tha} = 1095 \text{ She} \quad 207$$

$$50 \text{ Meilen } \text{-----} 167 \text{ Th} = 1095 \text{ Sh} \quad 153$$

$$55 \text{ Meilen } \text{-----} 113 \text{ Th} = 1095 \quad 103$$

$$60 \text{ Meilen } \text{-----} 63 \text{ Th} = 1095 \text{ Sh} \quad 58$$

3. Methode

Man nehme an, daß die entfernern Gegenden ihr Korn selbst nach der Stadt bringen, und ihre Wagen mit dem nöthigen Futterkorn für die Hin und Herreise versehn. Das Futter für ein Gespann betrage für einen Tag 75 W wenn es in der möglichst nahrhaftesten [Kornerware] gegeben wird.

Die Ladung für ein Gespann sey 2400 W = 40 She R

Bey 5 Meilen Entfernung beträgt das Futter 2 1/2 She

Die Ladung 37 1/2 She. Die Kosten auf 2 Tage 3,6 Sche
 Rocken und 1,52 Tha. Die Einnahmen 37 1/2 Th – 1,52 Th =
 35,98 Tha – 3,6 Sche Rocken

37 1/2 Sh + 3,6 Sh = 41,1 She = 35,98 Th = 0,875

Bey 10 Meilen Entfernung. Futter 5 Sh, Ladung 35 Sche

35 Sch + 7,2 = 42,2 Sche R = 35 – 3,04 Th = 31,96 Tha 0,757

15 Meilen Entfernung. Futter 7 1/2 Sh Ladung 32 1/2 Sh

32 1/2 Sh + 10,8 = 43,3 Sh R = 32 1/2 – 4,56 Th = 27,94 Th= 0,645

20 Meilen Entfernung. Futter 10 Sh, Ladung 30 She

30 + 14,4 Sch = 44,4 Sh R = 30 – 3,06 = 23,92 Tha = 0,539

25 Meilen Entfernung. Futter 12 1/2 Sh. Ladung 27 1/2 Sh

27,5 + 18 = 45,5 She R = 27,5 – 7,6 = 19,9 Tha = 0,437

30 Meilen Entfernung. Futter 15 She. Ladung 25 Sh

25 + 21,6 = 46,6 Sh R = 25 – 9,12 = 15,88 Th 0,341

35 Meilen Entfernung. Futter 17 1/2 Sh. Ladung 22 1/2

22 1/2 + 25,2 = 47,7 Sh R = 22,5 – 10,64 = 11,86 Tha 0,249

40 Meilen Entfernung. Futter 20 Sh Ladung 20 Sh

20 + 28,8 = 48,8 Sh R = 20 – 12,16 Th = 7,84 Th 0,161

45 Meilen Entfernung. Futter 22 1/2 Sh Ladung 17 1/2

17 1/2 + 32,4 = 49,9 Sh R = 17,5 – 13,68 Th = 3,82 Tha 0,077

50 Meilen Entfernung. Futter 25 Sch. Ladung 15 She

15 + 36 = 51 She R = 15 – 15,2 = -0,20 ÷ 0,604

Gegen die zweyte Methode kann man den Einwurf machen, daß sich nicht auf jede 5 Meile ein Kaufmann findet der das Korn in Empfang und wenn dies auch wäre, so würde es nicht thun ohne einen Vortheil davon zu ziehen, und dadurch würden die Transportkosten augenblicklich vermehrt und der Werth des Kornes geringer als hier berechnet ist. Sollte aber der Wagen aus der großen Entfernung das Korn ganz nach der Stadt bringen so müßte, wenn er die volle Ladung dahin bringen sollte, das Futter für die Pferde unterwegs gekauft werden, und indem die Wirthe beym Verkauf des Futters einen Handelsvortheil nehmen, würden dadurch die Transportkosten ebenfalls theurer als hier berechnet ist.

Gegen die 3. Methode läßt sich der Einwurf machen, daß es nicht zweckmäßig sey das Futter für die ganze Reise und selbst für die Rückreise von Hause aus mitzunehmen, da dies auf allen Fall auf der Rückreise wohlfeiler zu kaufen sey, und dann die nach der Stadt zu bringende Ladung viel größer seyn könne. Die Transportkosten sind in dieser Rücksicht also offenbar zu hoch berechnet. Dagegen sind die Kosten eines Gespanns Pferde welches aus in entfernten Gegenden bloß zum Kornverfahren gehalten werden muß, während in nähern Gegenden die Pferde das Kornverfahren als Nebenarbeit betreiben, in Scheu- und Rocken ausgedrückt bedeutend höher. Da sich diese beyden Fehler also gegenseitig aufheben wenigstens vermindern, so habe ich diese 3. Methode, als die wenigst mangelhafteste bey den [fernern] Berechnungen zum Grunde gelegt.

Reduction der Seite 139 gegeben Tabelle auf 100000 □R Ackerland, auf Berliner Sche und auf Geld

100000 □R Ackerland geben beym dem Kornertrag	Rohertrag Thaler Gold	Aussaat Thaler Gold	Arbeits- kosten Thal Gold	Allge- meine Kosten und Zinsen von den Gebäuden = 26,6 prot Th G	Reine Land- rente, wovon auch keine Abgaben Th Gold
von 10 berl Sch auf 100 □R	5074	626	1638	1350	1460
9	4566	626	1562	1215	1163
8	4058	626	1486	1080	866
7	3550	626	1410	945	569
6	3042	626	1334	810	272
5 1/2	2576	626	1264	686	0

In Korn ausgedrückt

	Roh- ertrag berl Sch Rocken	Aussaat berl Sch Rocken	Arbeits- kosten berl Sch Rocken u Th Gold	Allge- meine Kosten berl S R Tha Gold	Reine Land- rente hört auf bey dem Preise	
10 berliner Sche Ertrag	3929	484	951 Sch 410 Th	784 Sh 337 Th	1710 Sh ÷ 747 Th	0,437
9	3536	484	907 Sch 391 Th	706 Sh 303 Th	1439 Sh ÷ 694 Th	0,482
8	3143	484	863 Sch 372 Th	628 Sh 269 Th	1168 She ÷ 641 Tha	0,549
7	2750	484	819 Sch 353 Th	550 Sh 235 Th	897 Sh ÷ 588 Th	0,656
6	2357	484	775 Sch 334 Th	472 Sh 201 Th	626 Sh ÷ 535 Th	0,855
5 Sche	1964	484	731 Sch 315 Th	394 Sh 167 Th	355 ÷ 482 Th	1,358
4 Sche	1571	484	687 Sch 296 Tha	316 Sh 133 Th	84 Sh ÷ 429 Th	
4 1/2 Sche	1768	484	709 Sch 305 Tha	355 Sh 150 Tha	220 Sh ÷ 455 Th	2,068

Die Dreyfelderwirtschaft

a. Berechnung des Dungverhältnisses

Der Acker enthalte auf 1000 □R Nahrung für
500 berliner She Rocken oder 500°

Die Production von 3 1/5 berliner Sh Rocken kostet
dem Acker 1 Fuder Dung

	Kraft des Ackers 500°	Dem Acker wird entzogen	Durch das Stroh wird an Dung gewonnen
1. Feld. Rocken -		100	21,8 Fuder
2. Feld. Gerste -		75	10,7
		175	32.5

Die Kraft bleibt 325°

3. Feld. Brache. Eine Dreeschweide bereichert den Boden um 12 1/5 prot seines
Dunggehalts. Die Mürbebrache ist im Grosertrage = 1/3 Dreeschweide.

Die Kraftvermehrung der Mürbebrache beträgt also $12\frac{1}{5}$ prt des GFehalts des
Bodens also von 325 She – 13,2

Am Ende des Umlaufs ist also die Kraft 338,2°

Der Dung aus dem Stroh beträgt 32 1/2 Fuder à 3 1/5 Sh = $\frac{104}{442,2°}$

Wenn nun die Dreyfelderwirtschaft in gleicher Kraft bleiben soll, so erfordert
sie einen Dungzuschuß von 57,8 Sche oder $\frac{57,8}{3,2} = 18$ Fuder

Wenn nun dieser Dungzuschuß allein aus der mit dem Ackerland verbundenen Weide hervorgehen soll: so fragt es sich, wie viel Weideland dazu erforderlich ist.

Da diese Weide nie aufgebrochen und verjüngt wird, so ist sie viel schlechter, als die Weide in der Koppelwirthschaft und eine Kuh oder 10 Schafe bedürfen hier 405 □R anstatt 270 □R zur Weide.

In der Koppelwirthschaft produciren 1000 □R – 10,1 Fuder Dung auf einem Boden von dieser Kraft, hier aber nur $10,1 \times \frac{2}{3} = 6 \frac{3}{4}$ Fuder.

Wird diese Weide durch Schafe benutzt, so kann die Hälfte des Düngers für das Ackerland gewonnen werden, die andre Hälfte bleibt auf der Weide selbst.

1000 □R Weide geben also für das Ackerland ab $3 \frac{3}{8}$ Fuder Dung

Der Dungbedarf des Ackerlandes ist 18 Fuder, um diese zu gewinnen werden

erfordert $\frac{18}{3 \frac{3}{8}} \times 1000 = 5333 \frac{3}{8}$ □R Weide

Zu 8333 □R gehören also 3000 □R Acker und 5333 □R Weide

Nach diesem Verhältniß sind von

100000 □R – 36000 □R Acker
und 64000 □R Weide.

Anmerk: Die nun folgenden Berechnungen von Seite 149 bis Seite 170 sind für einen Boden entworfen, der von einem Fuder Dung 3 Sche Rocken producirt, und auf welchem die Koppelwirthschaft noch eines Dungzuschusses bedarf.

Von Seite 173 an aber sind diese Berechnungen auf den hier vorliegenden Boden, wo 1 Fuder Dung $3 \frac{1}{5}$ Sch Rocken producirt angewandt und darnach modificirt.

Nach ~~eben diesen~~ den frühern Ansätzen verliert die Koppelwirtschaft auf 7000 □R ~~einen~~ jährlich 14,8 Sche oder 4,9 Fuder Dung macht auf 1000 □R $-\frac{7}{10}$

Fuder.

Wenn nun die Koppelwirtschaft als bestehend gedacht wird, so muß sie jährlich einen Zuschuß von der angegebenen Größe von Außen erhalten.

Soll nun eine Vergleichung zwischen Koppel und Dreyfelderwirtschaft statt finden: so müssen wir dieser einen eben so großen Zuschuß zukommen lassen.

Auf 1000 □R $-\frac{7}{10}$ Fuder macht für die Dreyfelderwirtschaft auf 3000 □R 2,1

Fuder

Der Dreyfelderwirtschaft fehlen jährlich $21 \frac{5}{6} = 21,5$ Fud Dung

sie erhält Zuschuß	<u>2,1</u>
Die Weide muß also noch geben	19,7 Fuder

Zu $3 \frac{1}{3}$ Fuder Dung gehören 1000 □R zu 19,7 Fuder also 5910 □R.

Zu 3000 □R Acker gehören 5910 □R Weide, macht zusammen 8910 □R

Von 8910 □R sind 3000 Acker	macht für 100000 □R	33667 □R Acker
5910 Weide	- - -	66333 □R Weide

Dreyfelderwirtschaft

	Tha Bestel lungs kosten	Tha Ernte kosten
1. Schlag. Brache 10000 □R groß (Hiebey liegt die Kostenberechnung der Koppelwirtschaft Seite 14 u f. zum Grunde)		
Haken. Brache	40,2	
Wendfahrn	40,5	
Saatfahrn	46,7	
Eggen. Brachfahrn. Diese braucht in der Mürbebrache äußerst wenig geegt zu werden. Ich rechne dies Eggen mit dem Streekfahrn gleich, welches nach Seite 17 auf 2795 □R 1 Gespann erfordert		
Wendfahrn eggen = $\frac{3}{4}$ der Dreeschbrache also $\frac{3}{4}$	6,5	
x 21,4	16,0	
Rocken eineggen		
	26,2	
Säen	2,0	
Saatkorn sieben	0,4	
Wasserfahren haken	1,3	
Wasserfahren graben	1,6	
Brachgraben aufräumen – die Hälfte der Dreeschbrache	4,0	
Graben[borten] abwerfen – die Hälfte der Dreeschbrache	0,6	
	<hr/> 186	

	Bestellungs kosten Th	Ernte kosten Th
2. Schlag. Rocken		
10 Berliner Sche Ertrag von 100 □R		
Die Kosten die dieser Schlag verursacht sind ganz übereinstimmend mit denen welche Seite 15 und 16 für die Koppelwirthschaft berechnet sind	145,7	217,6
3. Schlag Gerste		
Eben so wie bey der Koppelwirthschaft Seite 17 u 18		
	287,3	158,5
Einnahmen		
1. Brache		
Die Weide auf der Brache beträgt $\frac{8800}{3}$ W Heu = 2933		
W auf 1000 □R also 29330 W auf diesem Schlag		
1000 W Heu im Werth = 1 Tha 2 ß beträgt dies	30,5	
Die Ersparung von 34 Dungfuhren à 8 1/2ß	6,0	
2. Schlag Rocken		
Der rohe Ertrag wie Seite 20	1274	
Roher Ertrag beyder Schläge	1310,5	
Die Bestellungskosten beyder Schläge betragen		
331,7		
Die Erntekosten	217,6	
	549,3	
Der Reinertrag	761,2	

Des ersten und zweyten Schlags Reinertrag ist	761,2
Wenn der Körnerertrag um 1/10 oder um 1 Sch auf 100 □R abnimmt: so ändert sich	
1. der Rohertrag um $1310,5 \times 1/10 =$	131
2. die Erntekosten um $217,6 \times 1/10 =$	<u>÷ 21,8</u>
3. der Reinertrag um	109,2
10000 □R von 9 Berliner Sch Rocken Ertrag geben rein	652
8	542,8
7	433,6
6	324,4
5	215,2
4	106,0
3,03	0

3. Schlag Gerste

Der Rohertrag ist wie Seite 21	932,8
Die Bestellungskosten sind gleich	287,3
Die Erntekosten	158,5
	445,8
Der Reinertrag	487,0

Wenn der Kornertrag um 1 Sch auf 100 □R abnimmt so nimmt ab: der rohe Ertrag um	93,3
die Erntekosten	<u>15,9</u>
der Reinertrag	77,4

4. Die Weide, welche die Dreyfelderwirthschaft bedarf

	Th	Th
Wir haben Seite gesehen daß zu 33667 □R Ackerland 66333 □R Weide gehören.		
Nach diesem Verhältniß müssen 59100 □R Weide bey 30 000 □R Ackerland seyn		
In der Koppelwirthschaft ist auf 10000 □R der Ertrag der Weide = 88000 W à 1 Th 2 β = 91,7 Tha		
In der DreyFelderWirthschaft giebt dieselbe Fläche nur 2/3 des Grasertrags als in der Koppelwirthschaft weil der beständig zur Weide liegende Acker im Graswuchs beträchtlich nachlässt.		
10000 □R beständige Weide würden also einen Geldertrag geben von $91,7 \times \frac{2}{3} = 61,1$ Thal		
59100 □R Weide à 61,1 Thaler macht		361,1

Wiederholung

	Aussaat Th	Bestellu ngskost en Th	Ernteko sten Th	Rohertr ag Th	Reiner Ertrag Th
1. Schlag Brache 10000 □R und					
2. Schlag Rocken 10000 □R	143,5	188,2	217,6	1310,5	761,2
3. Schlag Gerste 10000 □R	122,3	165,0	158,5	932,8	487,0
Die beständige Weide = 59100 □R	-	-	-	361,1	361,1
Von 89100 □R	265,8	353,2	376,1	2604,4	1609,3
Mit 1/10 des Kornertrags ändert sich	-	-	37,6	260,4	222,8

Auf einer Fläche von 100000 □R an Acker und Wiede zusammen giebt dies

1. Brache 11222 □R und					
2. Rocken 11222 □R	161	211,2	244,2	1470,7	854,3
3. Gerste 11222 □R	137,3	185,2	177,8	1046,8	546,5
4. Die Weide 66333 □R	-	-	-	405,2	405,2
	298,3	396,4	422,0	2922,7	1806
Mit 1/10 des Kornertrags ändert sich	-	-	42,2	292,2	250
Für 10 Berliner Sche auf 100 □R	-	-	-	-	1806
9	-	-	-	-	1556
8	-	-	-	-	1206
7	-	-	-	-	1056
6	-	-	-	-	806
5	-	-	-	-	556
4	-	-	-	-	206
3	-	-	-	-	56

Ueber den Einfluß den die Entfernung des Ackers vom Hofe auf die Kosten der Arbeit und auf den Reinertrag des Ackers hat

In dieser Rücksicht sind die Arbeiten in folgende Klassen zu theilen

1. Arbeiten, deren Größe ganz von der Entfernung abhängt z. B. Dungfahren und Einfahren der Producte
 2. Arbeiten die ein zweymaliges Hin und Hergehen nach dem Felde an sich erfordern, die aber durch Regen unterbrochen werden können z B Erntearbeiten, wofür ich in der Regel noch ein einmaliges Hin und Hergehen annehme.
- Die gelieferten Arbeitsberechnungen für Tellow beruhen auf eine mittlere Entfernung von 210 Ruthen vom Hofe.

Die mittlere Tageslänge ist		Für Ruhe	bleiben
		stunden gehen ab	Arbeitsstunden
vom 24. März bis 24. April – 13 Stunden		3	10
bis 24. May 15		4	11
24. Juny 16 1/2		5	11 1/2
24. July 16 1/2		5	11 1/2
24. August 15		4	11
24. Sept. 13		3	10
24. October 11		1 1/2	9 1/2
		Summe	77 1/2 St
		Durchschnitt	<hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/> 10 2/3

Die Leute gebrauchen zum Hin und Zurückgehen von 210 Ruthen ung 32 Minuten. Jedes Hin und Zurückgehen nach dem Felde vermindert also die Arbeitszeit um 32 Minuten.

Für diese Klasse geht also verlohren $3 \times 32 = 96$ Minuten
oder $\frac{3}{20}$ tel der ganzen Arbeitszeit von $10 \frac{2}{3}$ Stunden

Die 3. Klasse von Arbeiten machen diejenigen aus, welche ein zweymaliges Hin und Zurückgehen erfordern, durch den Regen aber nicht leicht wenigstens nicht so häufig als die Erntearbeiten unterbrochen werden. Dahin gehören Haken Eggen Säen Graben machen und s. w. Das Haken mit Ochsen scheint hieher zwar nicht zu gehören, indem die Häker nur einmal des Tags hin und zurückgehen. Die Ochsen müssen aber den Weg 4 Mal des Tages machen, und sie werden dadurch bey weiten Entfernungen sehr angegriffen; man kann deshalb das Haken füglich mit zu dieser Klasse rechnen.

Das zweymalige Hin und Zurückgehen erfordert 64 Minuten und beträgt also $\frac{1}{10}$ der ganzen Arbeitszeit

4 Klasse-Arbeiten die auf dem Hofe selbst geschehen als Dreschen Korn abladen, Dung aufladen u s w Diese bleiben sich gleich das Gut mag so groß seyn als es will.

Die Arbeiten bey dem Dungfahren und bey dem Korneinfahren gehören in verschiedene Klassen.

Bey dem Dungfahren gehört die Gespannarbeit in die erste Klasse, das Streuen und Weiterfahren auf dem Felde zur 3. und das Aufladen u s w zur 4. Klasse.

Nach Seite 5. kostet die Gespannarbeit für 6365 Fuder Dung – 768,1 Thaler
macht für ein Fuder 0,1235 Thaler

Das Aufladen, Streuen und die Nebenarbeiten haben zusammen gekostet
341,7 Tha
macht für 1 Fuder – 0,0537 Tha

Von den gesammten Kosten eines Fuders = 0,1772 Tha
kommen also fast ganz genau $\frac{7}{10}$ = 0,1240

auf die Gespannarbeit
und $\frac{3}{10}$ auf die Handarbeit = 0,0532

Die Handarbeit theilt sich wieder in 2 Klassen nämlich in die Arbeiten auf dem Hofe und in die auf dem Felde – Streuen und Weiterfahren – . Die erste beträgt hievon $\frac{2}{3}$, die letzte $\frac{1}{3}$.

Von den gesammten Kosten Dungfahrens
kommen also in die 1. Klasse – $\frac{7}{10}$
2. Klasse – $\frac{1}{10}$
3. Klasse – $\frac{2}{10}$

Das Korn einfahren.

100 Fuder Korn einfahren kosten Seite 8 – 19,40 Tha

Das Auf und Abladen von 100 Fuder – 11,97

Von den gesammten Kosten 31,37

kommen auf die Gespannarbeit $\frac{5}{8}$ mit 19,60

auf das Auf und Abladen $\frac{3}{8}$ mit 11,67

Von der letzten Arbeit beträgt das Aufladen $\frac{1}{3}$

Das Abladen - $\frac{2}{3}$

Also kommen in die erste Klasse $\frac{5}{8}$

zweyte Klasse $\frac{1}{8}$

dritte Klasse $\frac{2}{8}$

Das Verhältniß zwischen Aufladen u Abladen ist folgendes

Aufstaken 1 Mann = 0,39 Th

Abstaken 2 M = 0,78 Th

laden 2 Fr = 0,52

[Tassen] 3 $\frac{1}{2}$ M = 1,37

nachharken 1 Fr 0,26

2 $\frac{1}{2}$ Fr = 0,65

[fortfahren] 1 Fr 0,26

1,43

2,80

	1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
1. Schlag Brache = 10000 □R (Nach Seite 14)	1.	3/20	1/10	0
a. Bestellungsarbeiten.	Th	Th	Th	Th
Saatkorn sieben	-	-	-	0,4
Alle übrigen Arbeiten auf der Brache gehören zur 3. Klasse u Sie betragen	-	-	274,1	
			274,1	0,4
2. Schlag Rocken				
a. Bestellungsarbeiten				
[Radelstechen]	-	-	2,2	
b. Erntearbeiten				
Das Dungfahren 59 Th. Hievon 7/10 =	41,3			
1/10 =	-	-	5,9	
2/10 =	-	-	-	11,8
Mähen, Binden, Hungerharken, Risch anschlagen, Umhacken	-	34,8		
Das Einfahren	30,0			
Das Auf und abladen 18,5. Hievon 1/3 =	-	6,2		
2/3 =	-	-	-	12,3
Das Dreschen	-	-	-	75,3
Erntearbeiten	71,3	41,0	5,9	99,4

		1. Klasse	2. Klasse	3. Klasse	4. Klasse
3. Schlag Gerste					
a. Bestellungsarbeiten					
Haken, Eggen, Säen		-	-	164,5	-
Saatkorn sieben		-	-	-	0,5
				164,5	0,5
b. Erntearbeiten					
Das Dungfahren 44,3 Th.	Hievon 7/10 =	31			
	1/10 =	-	-	4,4	
	2/10 =	-	-	-	8,9
Mähen, Binden, Hacken, Hungerharken					
Risch anschlagen, Umhacken		-	27,3	-	-
Einfahren		19,3			
Auf und abladen 11,9.	Hievon 1/3 =	-	4		
	2/3 =	-	-	-	7,9
Das Dreschen		-	-	-	55,7
		50,3	31,3	4,4	72,5
4. Schlag Hafer					
a. Bestellungsarbeiten					
Haken, Eggen, Säen		-	-	124,7	
Saatkorn sieben		-	-	-	0,6
				124,7	0,6
b. Erntearbeiten					
Dungfahren = 35,4 Tha.	Hievon 7/10 =	24,8			
	1/10 =	-	-	3,5	
	2/10 =	-	-	-	7,1
Mähen, Binden, Hacken, Hungerharken					
Risch anschlagen, Umharken		-	21,7	-	
Einfahren		13,7			
Auf und abladen = 8,5.	Hievon 1/3 =	-	2,8		
	2/3 =	-	-	-	5,7
Dreschen		-	-	-	44,1
		38,5	24,5	3,5	56,9

Auf 70000 □R	Bestellungsarbeiten				Erntearbeiten			
	1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
	Klasse				Klasse			
	Th	Th	Th	Th	Th	Th	Th	Th
1. Schlag Brache	-	-	274,1	0,4				
2. Schlag Rocken	-	-	2,2	-	71,3	41,0	5,9	99,4
3. Schlag. Gerste	-	-	164,5	0,5	50,3	31,3	4,4	72,5
4. Schlag Hafer	-	-	124,7	0,6	38,5	24,5	3,5	56,9
5. Schlag Klee säen	-	-	2,8					
Summe 1069,3 =			568,3	1,5	160,1	96,8	13,8	228,8

Wenn die Entfernung vom Hofe = 0 ist wird an Arbeit erspart 1/10 0 1 3/20 1/10 0

Dies beträgt - - 56,8 - 160,1 14,5 1,4 -
56,8 176 Tha
232,5

Auf 100000 □R in der 7 Felder Koppelwirtschaft
betragen Bestellungskosten 814 Th Erntekosten 714 Th

Hievon entstehen durch die Entfernung vom Hofe = 81 251
210 Ruthen

Dies beträgt mit einer unbedeutenden Abweichung in ganzen Zahlen 10 prot 35,2 prot
genauer 9,97 prot 35,23 prot

Von den Bestellungskosten, welche auf 70000 □R
 und bey 10 Sch Ertrag = 570 Th betragen
 werden durch die Entfernung verursacht 57
 Unabhängig von der Entfernung vom Hofe sind – 513
 Von den Erntekosten = 500 Tha
 stehen mit der Entfernung in Verhältniß 176
 Unabhängig von der Entfernung sind – 324 Tha

Nach Seite 139 ist für 70000 □R Ackerland beym Ertrage von 10 B Sche der
 Ueberschuß – 954 Tha

Dort sind an Arbeitskosten in Ausgabe gebracht 1070 Tha, wovon 233 dadurch
 entstehen daß der Acker 210 Ruthen vom Hofe entfernt ist.

Wenn wir diese durch die Entfernung verursachte einstweilen bey Seite setzen
 oder was dasselbe ist, die Entfernung = 0 setzen,

so würden an Kosten erspart – 233 Tha

Der Reinertrag betrüge dann 1187 Tha

Mit 210 Ruthen Entfernung vom Hofe nimmt

die Ausgabe zu u die Einnahmen ab um 233 Th

70000 □R Acker 210 Ruthen vom Hofe entfernt geben rein 954

420	721
630	488
840	255
1050	22
1070	0

70000 □R Ackerland geben nach Seite 139 folgenden
Reinertrag beym Kernertrage auf 100 □R

	10 B Sche	9 Sch	8 Sch	7 Sch	6 Sch
Bey 210 Ruthen Entfernung vom Hofe	954 Th	760	566	372	178
Wenn die Entfernung um 210 Ruthen zunimmt wird der Ertrag geringer um	233	215	197	179	161
Reinertrag bei 420 Ruthen Entf:	721	545	369	193	17
443 Ruth	-	-	-	-	0
630	488	330	172	14	-
646 Rth	-	-	-	0	-
813 Rth	-	-	0		
840	255	115			
952 Rth	-	0			
1050	22				
1070	0				

Nach Seite 154 sind in der Dreyfelderwirtschaft von 100000 □R Land nur 33666 □R Ackerland, welches aber zunächst am Hofe liegt. Wir haben für die 100000 □R eine mittlere Entfernung vom Hofe von 210 Ruthen angenommen. Nun verhalten sich für ähnliche Figuren die mittleren Entfernungen wie die Quadratwurzeln aus dem Flächeninhalt.

Die Quadratwurzel aus 100000 oder $\sqrt{100000}$ ist gleich 316

$$33666 - \sqrt{33666} = 183$$

$$316 : 183 = 210 : \frac{210 \times 183}{316} = 121.$$

Also für diese 33666 □R beträgt die mittlere Entfernung 121 Ruthen.

Nach Seite 154 betragen für 10000 □R Brache 10000 □R Rocken und 10000 □R Gerste die Bestellungskosten[^] 265,8 Tha. Hievon gehören auf die bloße

Entfernung 10 prot oder 26,6 Tha

Die Erntekosten betragen dort für Rocken und

Gerste zusammen 376,1 Tha

Nach Seite 160. gehören hievon		Davon kommen auf die bloße Entfernung	
zur ersten Klasse	121,6	1	121,6
2.	72,3	3/20 tel	10,8
3.	10,3	1/10 t	1,0
4.	171,9	0	-
	<hr/>		
	376,1		
Von der Entfernung abhängig:		Erntekosten	133,4
		Bestellungskosten	26,6
			<hr/>
			160,0

[^] Dies ist falsch: die Bestellungskosten betragen 353,2 Th (Randbemerkung Thünens im Original, CW)

Für 210 Ruthen Entfernung betragen die Bestellungskosten 26,6 Th
die Erntekosten 133,4

Diese Kosten stehen direct in Verhältniß mit der Größe der Entfernung.
Für 121 Ruthen Entfernung sind also die Bestellungskosten

$$210 : 121 = 26,6 : \frac{26,6 \times 121}{210} = 15,3$$

Die Erntekosten $210 : 121 = 133,4 : \frac{133,4 \times 121}{210} = \underline{76,9}$

Durch die mindere Entfernung werden also erspart:

an Bestellungskosten 11,3
an Erntekosten 56,5

Das gilt für 3 Schläge jede von 10000 □R

Für 100000 □R Land beträgt aber das Ackerland 33666 □R; jeder Schlag also 11222 □R

Auf 33666 □R Ackerland
bey der Entfernung von 121 Ruthen

werden erspart:

an Bestellungskosten $\frac{11,3 \times 11222}{10000} = 12,7$ Tha
an Erntekosten $\frac{56,6 \times 11222}{1000} = 63,4$

Für Boden von niederm Ertrage bleibt die Ersparung der
Bestellungskosten sich gleich also

12,7

Die Erntekosten werden in Verhältniß des Ertrags erspart,

also für 9 Sch $- 63,4 \times \frac{9}{10} =$

57,0

<p>In der Dreyfelderwirthschaft ist von 100000 □R inclusive der Weide bey der Entfernung vom Hofe von 210 Rth der (Nach Seite 154)</p>	<p>Reinertrag Tha</p>	<p>An allgemeine Kulturkosten gehen ab 26,6 prot vom Roh-ertrage Th</p>	<p>Wenn die Entfernung vom Hofe nur 121 Rth beträgt werden an Kosten u die erspart Th Landrente beträgt Th</p>
<p>beym Ertrag von 10 Berl Sche Rocken</p>	1806	÷ 777	<p>+13 = 70 1105</p>
<p>9</p>	1556	÷ 699	<p>+63 +13 = 70 927</p>
<p>8</p>	1306	÷ 621	<p>+64 749</p>
<p>7</p>	1056	÷ 543	<p>+58 571</p>
<p>6</p>	806	÷ 465	<p>+52 393</p>
<p>5</p>	556	÷ 387	<p>+46 215</p>
<p>4</p>	306	÷ 309	<p>+40 37</p>
<p>3 $\frac{79}{100}$</p>	254	293	<p>+39 0</p>

In Verbindung mit Seite 154 erhalten wir hieraus nun folgende vollständige Tabelle

	Roh- ertrag	Aus- saat	Bestellungs- kosten	Ernte- kosten	Allge- meine Kosten	Land- rente
10 Sche Ertrag auf 100 □R	2923	298	<p>396,4 = 384 ÷ 12,7</p>	<p>422 = 359 ÷ 63,4</p>	777	1105
9 Sche	2631	298	384	323	699	927
8 Sche	2339	298	384	187	621	749
7 Sche	2047	298	384	251	543	571
6 Sche	1755	298	384	215	465	393
5 Sche	1463	298	384	179	387	215
4 Sche	1171	298	384	143	309	37

Wenn wir nun wie bey der Koppelwirthschaft geschehen ist, 1/4 der Arbeitskosten und der allgemeinen Kulturkosten in Geld und zwar anstatt in n 2/3 in Gold ausdrücken, die übrigen 3/4 aber in Berliner Sche den Scheffel zu 1,291 Tha Gold gerechnet angeben, Rohertrag und Aussaat aber ganz in Korn angeben: so erhalten wir die nachstehende Tabelle:

	Roher Ertrag Berl. Sche Rocken	Aus- saat Berl Sche Rocken	Bestel- lungs- kosten B. Sch Rocken u Th Gold	Ernte- kosten B Sch Rock u Tha Gold	Allge- meine Kosten B Sch R u Th Gold	Reine Land- rente Tha Gold	Die Land- rente wird = 0 bey dem Preise von
10 Berl Sch Ertrag	2264	231	223 Sch 96 Th	208 Sch 90 Th	452 Sch 194 Th	1150 Sch ÷ 380 Th	0,330
9 Berl Sch	2038	231	223 Sch 96 Th	187 Sch 81 Th	407 Sch 175 Th	990 Sche ÷ 352 Th	0,356
8 Berl Sch	1812	231	223 Sch 96 Th	166 Sch 72 Th	362 Sch 156 Th	830 Sch -324 Tha	0,390
7 Sche	1586	231	223 Sch 96 Th	145 Sch 63 Th	317 Sch 137 Th	670 Sch ÷ 296 Th	0,442
6 Sche	1360	231	223 Sch 96 Th	124 Sch 54 Th	272 Sch 118 Th	510 Sch ÷ 268 Th	0,525
5 Sche	1134	231	223 Sch 96 Th	103 Sch 45 Th	227 Sch 99 Th	350 Sch ÷ 240 Th	0,686
4 Sch	908	231	223 Sch 96 Th	82 Sch 36 Th	182 Sch 80 Th	190 Sch ÷ 212 Th	1,116
3 1/2 Sche	795	231	223 Sch 96 Th	71 Sch 32 Th	169 Sch 70 Th	110 Sch ÷ 198 Th	1,800

In der 7 Felder Koppelwirthschaft ist der Dung Kraft der Schläge im Frühjahr folgender: bei 10 Sch Ertrag

1. Schlag mit Rocken	enthält Kraft für 500 Sch Rocken
2. Schlag – Gerste	400
3. Schlag – Hafer	325
4. Schlag frische Weide	265
5. Schlag Weide	295
6 Schlag Weide	325
7. Schlag Brache	355

Die Düngung aus dem Stroh 41,4 Fud = 124

Fremder Dungzuschuß 5 Fuder = 15

Auf 7000 □R 2604 Sche

macht auf 1000 □R 372 Sche

In der Dreyfelderwirthschaft ist bey
10 Sche Ertrag der Kraftgehalt der Schläge

1. Rocken	500 Sche
2. Gerste	400
3. Brache	325
Düngung aus dem Stroh 32 1/2 Fuder = 97 1/2	
aus der Weide 19,7 Fdr	= 59
Fremder Dungzuschuß 2,1 Fdr	<u> = 6 1/2</u>
auf 3000 □R –	1388
macht auf 1000 □R –	462 2/3 Sche

Wenn also die Koppelwirtschaft und die 3 Felderwirtschaft jede 10 Sche Ertrag nach der Brache geben: so ist der Dunggehalt der erstern

Wirtschaft 372 Sch auf 1000 □R

der zweytern 462 $\frac{2}{3}$ Sche auf 1000 □R

Die Kraft von 372° würde in der 3 Felder Wirtschaft folgenden Ertrag geben:

$$462 \frac{2}{3} : 372^\circ = 10Sch : 8,004$$

wofür wir ohne merklichen Irthum die ganze Zahl 8 setzen können

Wenn die Kraft des Ackers von der Größe ist, daß sie hervorbringt

in der Koppel- wirtschaft	So gibt die 3 Felder Wirtschaft	Landrente	In der 3 F. Wirtschaft wird = 0 bey dem Preise von	Oder in der Entfernung Meilen
10 Sche	8 Sche	830 Sche ÷ 324 Tha	0,390 Tha	34,4
9 Sche	7 $\frac{2}{10}$ Sch	702 Sch – 301,6 Th	0,430	33,0 Meil
8 Sche	6 $\frac{4}{10}$	574 Sch ÷ 279,2 Th	0,486	31,0
7 Sche	5 $\frac{6}{10}$	446 Sche ÷ 256,8 Th	0,577	27,8
6 Sche	4 $\frac{8}{10}$	318 Sch ÷ 234,4 Th	0,737	22,4
5 Sche	4 Sch	190 Sch ÷ 212 Tha	1,116	10,6
4 $\frac{1}{2}$ Sche	3 $\frac{6}{10}$ Sch	126 Sche ÷ 200,8	1,594	

Bey 10 Sche Ertrag beträgt in der Koppelwirtschaft
 die Landrente S. 146 – 1710 Sch R – 747 Th G
 in der Dreyfelderwirtschaft 830 Sch R – 324

Die Landrente beyder Wirtschaftsarten sey gleich groß, wenn der Sche Rocken
 x Th gilt; als dann ist $1710x - 747 = 830x - 324$

$$\begin{array}{r} - 830x \qquad \qquad \qquad + 747 \\ \hline 880x \text{ Tha} = 423 \text{ Tha} \\ \text{also } x = 0,481 \end{array}$$

Dieser Preis findet 31,1, Meilen vom Marktplatz statt

Die Landrente aus der Koppel- wirtschaft und aus der Drey- felderwirtschaft wird sich gleich	Wenn der Sche Rocken gilt Th	Oder in der Entfernung vom Markt- platz Meilen
bey 10 Sche Ertrag von 100 □R	0,481	31,1
9 Sche Ertrag	0,532	29,3
8 Sche Ertrag	0,609	26,5
7 Sche Ertrag	0,734	22,4
6 Sch Ertrag	0,976	14,8
5 Sche Ertrag	1,636	

Abänderungen, welche die
vorhergehenden Rechnungen dadurch erleiden
daß wir sie jetzt auf einen Boden, der vom
Fuder Dung nicht 3 Sche Rocken, wie bisher angenom-
men ist, sondern $3 \frac{1}{5}$ Sche producirt

Zu Seite 153.

Zu 36000 □R Ackerland gehören 64000 □R Weide
10000 □R ergeben einen Ertrag von 61,1 Tha.
Dies macht von 64000 □R – 391 Tha

	Kultur- kosten 26,6 prot vom Rohertr	Aussaat	Bestel- lungs- kosten	Ernte- kosten	Roher Ertrag	
1. Brache 12000 □R u						
2. Rocken 12000 □R			225,4			
		172,2	225,8	261,1	1572,6	913,5
3. Gerste 12000 □R		146,8	198,0	190,2	1119,4	584,4
4. Weide 64000 □R	-	-	-	-	391,0	391,0
Von 100000 □R	820	319	423,8	451,3	3083,0	1068,9
Mit 1 Sche ändert sich	82	-	-	45,1	308,3	181,2
Für 10 Sch Kornertag	-	-	-	-	-	1068,9
9	-	-	-	-	-	887,7
8	-	-	-	-	-	706,5
7	-	-	-	-	-	525,3
6	-	-	-	-	-	344,1
5	-	-	-	-	-	162,9
4 $\frac{1}{10}$	-	-	-	-	-	0

Zu Seite 164

Die mittlere Entfernung für 36000 □R ist

$$\sqrt{100000} : \sqrt{36000} = 210 : x$$

$$\text{oder } 316 : 190 = 210 : 126$$

In der 3 Felder Wirthschaft betragen auf 30000 □R

die Bestellungskosten 266 Tha (353,2 welches in der Abhandlung selbst berechtigt ist)

davon entstehen durch die Entfernung vom Hofe 26,6

Die Erntekosten 376,1 133,4

Diese 26,6 + 133,4 Th = 160 Tha werden dadurch verursacht daß das Feld 210 Ruthen mittlere Entfernung vom Hofe hat.

Die 3 Felderwirthschaft hat ihren Acker in der mittleren Entfernung von 126 Ruthen

Für 126 Ruthen mittlere Entfernung sind

$$\text{die Bestellungskosten } \frac{126}{210} \times 26,6 = 16$$

$$\text{die Erntekosten } \frac{126}{210} \times 133,4 = \underline{\underline{80}}$$

Für 126 Ruthen m E werden also

erspart: Bestellungskosten 10,6

Erntekosten 53,4

Für 36000 □R Ackerland beträgt diese Entfernung:

$$\text{an Bestellungskosten } \frac{12}{10} \times 10,6 = 12,7$$

$$\text{Erntekosten } \frac{12}{10} \times 53,4 = \underline{\underline{64,1}}$$

76,8

Für Boden von niederm Ertrage bleibt die Ersparung

der Bestellungskosten sich gleich also = 12,7

die, der Erntekosten nimmt mit dem Ertrage ab,

$$\text{beträgt also für 9 Sche } - \frac{9}{10} \times 64,1 = 57,7$$

ändert sich mit 1 Sche Kornertrag um 6,4

In der Haupttabelle nehme ich hierfür

in ganzen Zahlen an: Bestellungskosten - 13

Erntekosten - 64

Aenderung mit 1 Sche - 6

100000 □R
in Dreyfelderwirthschaft

Aussaat	Bestel- lungs- kosten	Ernte- kosten	Kultur- kosten	Roh- ertrag	Land- rente
319	423,8	451,3	820	3083	1068,9
	12,7	64,1			
319	411,1	387,2	820	3083	1145,7
319	411	348	738	2775	959
		309	656	2467	772
		270	574	2159	585
		231	492	1851	398
		192	410	1543	211
		153	328	1235	24

Wenn Arbeits und Kulturkosten zu 1/4 in Geld
und zu 3/4 in Korn angesetzt werden – d Scheffel Rocken
zu 1,291 Th Gold – gerechnet so giebt dies folgende Tabelle

	Landrent e wird = 0 bey dem Preise	Ber Sch Rocken	Sch Rocken u Th	Sch Rocken u Tha	Sch Rocken u Th	Sch Rocken	Sch Rocken u Tha
10 Sch Kornertrag	0,337	247	239 Sch 103 Th	225 Sch 97 Tha	476 205 Tha	2388	1201 Sch ÷ 405 Th
9 Sch	0,363	247	239 Sch 103 Th	203 Sch 87 Th	428 Sch 185 Th	2149	1032 ÷ 375 Th
8 Sch	0,400	247	239 Sch 103 Th	181 Sch 77 Th	380 Sch 165 Th	1910	863 ÷ 345 Th
7 Sch	0,454	247	239 Sch 103 Th	159 Sch 67 Th	332 Sch 145 Th	1617 S	694 Sch ÷ 315 Th
6 Sch	0,543	247	239 Sch 103 Th	137 S 57 Th	284 Sch 125 Th	1432	525 S ÷ 285 Th
5 Sch	0,716	247	239 Sch 103 Th	115 Sch 47 Th	136 Sch 105 Th	1193 Sch	356 Sch ÷ 255 Th
4 Sch	1,203	247	239 Sch 103 Th	93 S 37 Th	188 S 85 Th	954 S	187 Sch ÷ 225 Th
3 1/2 Sch	2,060	247	239 Sch 103 Th	82 Sch 32 Th	164 S 75 Th	834 S	102 Sch ÷ 210

Ertrag	Th	ß
einer Holländerey von 69 Kühen u 2 Bullen welche auf dem Hofe selbst gehalten wird		
Ausgaben		
Folgende Ausgaben sind dieselben, wie bey der Verpachtung Seite 65		
1. Unterhaltung der Nachtkoppeln	19	3
2. Kosten der Kuhhirten	56	22
3. Ställe ausmisten	7	42
4. Abnutzung von 60 Kühen à 1 7/12 Thaler – 95		
von 2 Bullen à 2 1/2 Th – 5	100	
5. Zinsen vom Werth der Kühe 60 a 4/5 Th = 48	50	
der Bullen 2 à 1 – 2		
6. Arzney für die Kühe	8	
7. Zinsen u Abnutzung der Inventarien	8	
Für die 9 Kühe mehr, welche statt der 6 Holländerkühe 3 Holländerpferde gehalten werden, vermehren sich die Ausgaben	249	19
ad 4. Abnutzung von 9 Kühen a 1 7/12 Tha	14	12
5. Zinsen von 9 Kühen a 4/5 Tha	7	10
6. Arzney	1	8
	22	40
Summe	272	11

	Th	ß
Kosten die sonst die Holländerey getragen hat, und jetzt hinzukommen.		
Auf 20 Kühe muß ein Mädchen gehalten werden, auf 69 Kühe also 3 9/20 Mädchen.		
Die Unterhaltung eines Mädchens kostet	47 Th	38 ß
(Siehe Seite 92 der Berechnung der Kosten der arbeitenden Kräfte)		
Lohn an baar Geld	11 Th	24 ß
12 Ell flechsen Lein a 8ß	2	
17 Ell heden Lein a 5ß	1. 37	ß
1 L ó Flachs	1. 32	ß
1 ó Wolle	20	ß
Hievon ab für 18 ó Garn zu spinnen	<u>17. 17</u>	
	65 „	7 ß
à 5ß macht 1 Th 42 ß bleibt	63. 13	
1. Dies macht für 3 9/20 Mädchen à 63 Th 13 ß	218	14
2. Zinsen des Milchengeräths 1/8 vom Werth 138 Th	6	46
3. Abnutzung des Milchgeräths 1/8 vom Werth	17	12
4. Salz 1/10 Sch pr Kuh macht 6 9/10 Sch à 32ß	4	29
5. Feuerung. 26 m Torf à 22ß	11	44
6. Butterfäßer ung 13 Fäßer a 40ß	10	40
7. Transportkosten der Butter – 4968 ó pr 100 ó netto an Fuhrlohn 40ß macht	41	18
8. Unterhaltung der Meierin	80	Tha
Loh an dieselbe	40	120
		<hr/>
	431	12
	vorige Seite	272 11
	<hr/>	<hr/>
Summe Ausgaben	703	23

Einnahmen	Th	ß
Die Kuh giebt des Jahrs 1200 Pott Milch (in Tellow im 6jährigen Durchschnitt 1185 Pott)		
Von 100 Pott Milch erfolgen im Durchschnitt 6 ó Butter ^x		
Die Kuh giebt also 72 ó Butter macht von 69 Kühen 4968 ó à 9ß n 2/3	931	24
Die abgerahmte Milch rechne ich im Werth – durch Benutzung zum Käsemachen oder zum Schweinemästen – gleich 1/4 des Werths der Butter, also pr Kuh zu 3 Th 18 ß macht für 69 Kühe	232	42
Einnahmen	1164	18
Ausgaben –	703	23
	460	43
Hievon ab die Werbungskosten von 71 x 3/4 = 53 1/4 Fuder Heu a 1 Th	53	12
bleibt für das Futter (Siehe Seite 200)	407	31
Bey der Verpachtung wird das Futter für 71 Haupt benutzt zu 71 x 5 Th 25ß = 393.11		
Die Transportkosten der andern Viehproducte betragen 1/4 der Transportkosten der Butter also 41.19x1/4 =	10	17
Es kann also das Gehalt der Meierin noch vermehrt werden um	4	3
	3	42
und es bleibt dann der Ueberschuß ebenfalls	393	11

Für eine Kuh beträgt

$$\text{die Einnahme } \frac{1164.18}{71} = 16,4 \text{ Thaler}$$

$$\text{Der Ueberschuß } \frac{393.22}{71} = 5,54 \text{ Thaler}$$

^x Die Angabe des Butterertrages bezieht sich auf Pfunde von 36 Loth Hamburger Gewicht, da das Pfundfaß in welchem die Butter gemessen wird 36 Loth Butter faßt.

	Thl	ß
Die Einnahme beträgt	1164	18
Nimmt man nun an, daß das Gut nahe am Absatzort liegt und die Transportkosten = 0 werden, rechnet aber die Gehaltsvermehrung der Meierin den Ausgaben wieder hinzu, so beträgt die Ausgabe		
703 Th 22 ß + 14 Th 18 ß – 41 Th 18 ß = 676.14		
Hinzu für Werbung des Heues = 53.12		
	729	26
bleibt	<hr/> 434	<hr/> 40
Von 8 Tha Einnahme bleiben 3 Tha übrig		
Wenn der Preis der Butter von 9ß auf 8ß herabsinkt: so nimmt die Einnahme ab um 129 Th 18 ß		
Es bleibt dann der Ertrag		
bey 8ß für 1 ^o Butter	305	22
7ß	176	4
6ß	46	34

Der Rohertrag an Korn u Viehfutter beträgt von 70000 □R Acker auf Seite 20	Korn Thaler	Stroh	Viehfutter Thaler Weide	Ersparte Dungfahren Thaler
1. Brache	-	-	18,3	3, 5
2. Rocken	1205,4	59,4	9,2	
3. Gerste	891,8	34,9	6,1	
4. Hafer	705,6	33,9	18,3	
5. Weide	-	-	91,7	17, 7
6. Weide	-	-	91,7	17, 7
7. Weide	-	-	91,7	17, 7
	2802,8	128,2	327,0	56, 6
Summe 3314,6				
Auf 161000 □R Acker beträgt dies	6446,4	294,9	752,1	130, 2
Summe 7623,6 Tha				1177,2
Auf Rocken a 0,681 Sch reducirt gibt dies macht in Berliner Scheffel macht auf 100000 □R in Berliner Sch oder um dies mit Seite 146 wo der Ertrag zu 3929 Sch gerechnet ist in Uebereinstimmung zu bringen	7487 Sch 5348 3327 3324		1366 Sch 975 605 605	

Zahl der Kühe, die auf einem Gute von 161000 □R Ackerland a 10 Berl. Sch
 Rockenertrag gehalten werden kann, wenn das Gut in 7 Schlägen liegt.
 Eine Kuhe bedarf von dieser Weide nach Seite 13 – 270 □R
 Der Wiedebedarf eines Ochsen steht zum Weidebedarf einer Kuh in dem
 Verhältniß von 4160 zu 2890 (Seite 60)

Ein Ochse bedarf demnach $\frac{416}{289} \times 270 = 389$ □R

Die ganze Weidefläche ist 3 Schläge a 23000 □R = 69000 □R

Hievon bedürfen

18 Pferde à 200 □R zum Grünfutter – 3600 □R

26 Ochsen a 389 □R Weide – 10114 □R

abgezogen – $\frac{13714}{55286}$ □R

Es können also an Kühen geweidet werden $\frac{55286}{270} = 205$

Hievon ab 20 Dorfkühe = $\frac{-20}{185}$ Haupt
 bleiben Hofkühe

Nach Seite 182 beträgt von einer Kuh die Einnahme 16,4 Thaler, der
 Ueberschuß 5,54 Thaler

Eine Kuh die 5,54 Tha oder 5,26 β Ueberschuß giebt erhält 1350 ó Heu, dessen
 Futterwerth 1 Th 19 1/2 β beträgt

Von der Einnahme sowohl als vom Ueberschuß gehört also dem Heu $\frac{67 \frac{1}{2}}{266}$

Theile an, welches fast genau 1/4 macht

Auf die Weide u auf das Strohfutter fällt also

für eine Kuh an Einnahme $16,4 \times \frac{3}{4} = 12,3$ Thaler

an Ueberschuß $5,54 \times \frac{3}{4} = 4,16$

Von 185 Kühen beträgt also	Th	ß
Die Einnahme a 12,3 Th	2275,	5 Th
Der Ueberschuß a 4,16 Th	769,	6
Der Ueberschuß beträgt c.c. 1/3 der Einnahme		
Für 100000 □R Acker beträgt hiernach		
die Einnahme	1413	Thal
der Ueberschuß	478	
Seite 184 beträgt die Einnahme aus Weide		
und Stroh von 161 □R	1177	Tha
Dies macht für 100000 □R	731	Th
Von diesen 731 Th werden 478 Tha durch das Milchvieh		
heraus gebraucht, die übrigen 253 Thaler aber werden von dem		
ZugviehConto, dem TagelöhnerConto u s w bezahlt. Erstere		
wollen wir jetzt da die Transportkosten der Butter geringer sind		
als die des Getreides nicht auf Rocken reduciren		
253 Tha sind in Rocken a 0,861 Th ausgedrückt =	294	Rost Sch
oder –	210	Berl Sch

Der Rohertrag von 100000 □R Acker a 10 Berl Sch Ertrag zerfällt nun in folgende Theile	Berl Sch Rock	Thal n 2/3
1. Der Kornertrag selbst Seite 184	3324	
2. Gras u Stroh welches von Zugvieh u s w verzehrt wird	209	
3. Einnahme für Butter u s w		1413
Von dieser Einnahme gehen aber wieder 935 Tha Unkosten ab	3533	1413
Berechnen wir hievon nun 1/4 an Unkosten		
in Geld		234 Tha
in Rocken <u>701</u> =		581 B Sche
$1,205 = 0,861 \times \frac{7}{5}$		
Zieht man nun diese Unkosten ab mit		÷ 582 – 234
		<u>2951 1179</u>
Wenn man hievon nun noch die Aussaat abzieht welche Seite 146 beträgt		484
so bleibt Rohertrag nach Abzug der Aussaat	2467	1179
Die Arbeitskosten betragen Seite 146	951	410
Die allgemeinen Kulturkosten	784	337
	Kosten	<u>1735 747</u>
	Landrente	732 432

Berechnung des Ertrags
einer Viehwirtschaft für sich allein
von 170 Haupt

Auf 69000 □R können a 270 □R –	255 Haupt weiden
Nach Seite 185 bleiben nach Abzug der Pferde der Ochsen und der Dorfkühe noch –	185 Hofkühe
Hievon gehen nun noch 15 Haushaltskühe wovon nichts zu Markt kommt ab u es bleiben	170
170 Kühe incl der Bullen geben à 16,4 Tha Einnahme	2788
a 5,54 Tha Ueberschuß	942
Die Kosten betragen	1846 Th
Diese Kosten zu 3/4 in Korn u 1/4 in Geld ausgedrückt geben an Geld	462 Thal
und in Berliner Sche Rocken <u>1384</u>	1148 Berl Sch R

$$1,205 = 0,861 \times \frac{7}{5}$$

Es ist also der Ueberschuß 2788 Tha ÷ 462 Th ÷ 1148 Sch R
= 2326 Tha ÷ 1148 B Sch R

Rechnet man aber wie beym Getreide geschehen ist die Transportkosten nicht zu den Ausgaben, sondern zieht diese von der Einnahme selbst ab: so geht die pr ó Butter zu 9ß – 2/5ß Transportkosten gerechnet sind von jede 9ß Einnahme 2/5ß Kosten ab, macht von 45 Th – 2 Tha

Es wird dem nach die Einnahme 2788 – 124 =	2664
die Kosten 1846 – 124	1722
der Ueberschuß bleibt	942

Roher und reiner Ertrag von 161 m Ackerland und Wiesen zu 127 1/2 Fdr Aussaat 941	Roher Ertrag	Kosten der Arbeit	Rein Ertrag
Der Rohertrag aus dem Korn selbst (Seite 184) Werth der Weide u des Strohes S 184 – 1047 Tha Von diesem wird 1/3 für Ochsen, Pferde, Haushalts und Dorfkühe genutzt und ist mit dem Kornbau unzertrennlich verbunden – 1047x1/3 = Ersparte Dungfuhren	6446 349 130	2459 - -	3046 349 130
Die übrigen 2/3 des Strohes u der Weide werden durch Kühe genutzt, und wird gibt in Verbindung mit 127 1/2 = 170x3/4 Fuder Heu nach voriger Seite eine Einnahme von	2664	1722	942
Setzen wir nun um eine Gleichförmigkeit mit der Seite 125 gegebenen Tabelle zu erhalten hinzu, so gibt dies			
Für Gärten	53	-	53
Eichenholz	12	-	12
Bruchholz	108	-	108
Torfmoor	43	-	43
Pferdekoppel	30	-	30
Wiesen 141,4 Fuder			
Hievon sind für die Kühe berechnet 127,5 bleiben 14 Fuder à 2 Th 42ß	40	14	26
Dung aus dem Heu	283	-	283
Weide in den Wiesen	46	-	46
[Wiesenberieselung] u Gräben kosten	-	17	÷ 17
Aussaat 941	10204	4213	5051

	Thal
Für das Ackerland betragen die allgemeinen Kulturkosten Seite 138	2028
Für den Kornbau beträgt der Rohertrag Seite 194	6925
Die Viehzucht gibt nach voriger Seite Rohertrag 2664 Th	
Hievon gehören den Wiesen = 127 1/2 Fuder	
1/4 an also	666
	bleiben
	1998
	<hr/> 8923
	Rohertrag

Setzt man nun um in beyden Rechnungen
Uebereinstimmung zu haben hier die allgemeinen
Kulturkosten auch zu 2028 Tha an, so beträgt dies von
100 Tha Rohertrag 22,8 prot

Die allgemeinen Kulturkosten betragen nach Seite 126 u Seite 130-138		Thaler
Administrationskosten	930	1/4 – 232
An die Prediger	58	1/6 – 10
Beyträge zu den Assekuranzkompagnien	101	1/3 - 34
Zinsen des Betriebskapitals u der Vorräthe	127	1/6 21
Unterhaltung der Gebäude 101 + 185 =	286	1/3 – 95
Zinsen von den Kosten der Gebäude	480	1/3 – 160
Unterhaltung der Wege u Brücken	20	1/2 – 10
Am Nachtwächter	60	1/6 – 10
Schulmeister	20	1/6 – 3
Kosten des Erntefestes	39	
Unterstützung der Armen	45	1/6 – 8
Für Dung aus dem verfütterten Korn	92	–
Vermischte Ausgaben	54	1/6 – 9
Arbeiten die nicht [repackiert] sind	128	1/6 – 21
Differenz der Rechnung mit dem Ertrag	30	1/6 – 5
	<hr/> 2470	<hr/> 618
Einnahme die das Ganze betreffen		
Für Wohnungen im Dorf	140	1/6 23
Für Tabak	60	1/3 – 20
Nutzung der Weidenbäume	10	1/2 – 5
Nutzung der Birnen	10	1/2 – 5
	<hr/> 220	<hr/> 53
	<hr/> 2250	<hr/> 565

Von 10204 Tha Rohertrag betragen die allgemeinen Kosten 2250 Th
 macht von 100 Tha Rohertrag – 22,2
 oder von 9 Tha ungefähr 2 Tha

Nach Seite 190 müssen hier 22,8 prot gerechnet werden Thaler B. Sch
 Rocken

Die Einnahme vom Vieh beträgt	2664	
Hievon gehen ab: Arbeitskosten – 1722		
Allgemeine Kulturkosten $2664 \times 22,8 = \underline{607}$	<u>2329</u>	
bleibt Landrente –	335	

Die Kosten zu 1/4 in Geld u zu 3/4 in Korn gesetzt, gibt dies:

Einnahme	<u>2664</u>	
Arbeitskosten in Geld	430	
in Korn		1072
Allgemeine Kulturkosten in Geld 1/4 =	152	
in Korn $\frac{455}{1205}$		378

	Landrente	2082	÷	1450
Wenn der Sche Rocken gibt 1 1/2 Tha ist die Landrente		110		÷ 93 Th
1,205 Th		350		335 Th
1 Th		671		632
3/4 Tha		1172		996
1/2 Th		1452		1357

Nach Seite 185 gehört von dem Ertrage der Viehzucht dem Heu 1/4 an, und dem Ackerlande für Stroh und Weide 3/4

Die Landrente beträgt also für die Wiesen	521	362
für den Acker	1561	1088

	Thaler	Sche Rocken
Landrente vom Kornbau allein		
Der Rohertrag beträgt Seite 189 – vom Korn selbst	6446	
vom Stroh und Gras, was durch das Zugvieh u s w benutzt wird	349	
Die ersparten Dungfahren, welche eigentlich von den Kosten abgezogen werden müßten, hier aber in Einnahme kommen	130	
Rohertrag	6925	
Dies macht in Rocken à 1,205 Thaler Ausgaben		
1. Aussaat		
macht in Rocken	941	
2. Arbeitskosten	2459	
3. Allgemeine Kulturkosten 22,8 p vom Rohertrag macht 6925 x 22,8	1576	
	4976	
Landrente	1949	
Der Rohertrag macht in Rocken		5747
Die Aussaat		781
Die Arbeitskosten 1/4 in Geld	615	
In Korn $\frac{1182}{1,205}$		1530
	1009	3292
Der Kornbau gibt Landrente	÷ 1009	+ 2455
Die Viehzucht gibt Landrente	+ 1561	÷ 1088
Zusammen	+ 552	+ 1367

Der Ertrag der Holländerey von 170 Kühen ist wenn der Preis der Butter $9\beta \div 2/5\beta$ Transportkosten, also an Ort und Stelle selbst $8\ 3/5\beta$ ist – 2664 Thaler

Bey dem Preise von $8\ 3/5\beta$ pr \acute{o} Butter gehören also zu 2664 Tha – 14870 \acute{o} Butter

Die Formel für die Landrente läßt sich nun auf folgende Weise ausdrücken

Hievon für die Wiesen $1/4$

161000 \square R – bleibt für den Acker

Dies macht auf 100000 \square R

Setzt man nun statt der n $2/3$ Geld

so beträgt die Landrente für 100000 \square R

Wenn der Preis des Rockens ist 0,57 Tha Gold

betragen die Kosten an Geld

in Korn $676 \times 0,57$

Der Ertrag der Viehzucht endet

als dann wenn 6926 \acute{o} Butter– 675 Tha gelten

macht für 1 \acute{o} Butter 4,7 β Gold

Für Boden von 8 Sche Körnerertrag

beträgt die Landrente $4/5$ der hier gefundenen

Landrente für 8 Sche Körnerertrag

Butter \acute{o}		Kosten	
		Thaler	Sche Rocken
14870	–	582	– 1450
3718	–	146	– 362
11152	–	436	– 1088
6926	–	271	– 676
		Thaler	
		Gold	
6926	–	290	– 676
		290	
		385	
		<hr/>	
		675	
5541	\div	232	\div 541

Die Landrente für den Kornbau ist Seite 194

	2455 Sch Rocken	1009 Th n 2/3
Die Aussaat beträgt	781	= 1081 Th Gold
Die Arbeitskosten betragen =	1530	+ 615 = 659 Th G
Dies macht auf 100000 □R	951 Sch R	410 Th G
Die allgemeinen Kulturkosten macht auf 100000 □R	981 Sch 610	394 Th n 2/3 422 Th G 262 Th G
Mit 1/10 des Ertrags ändert sich	61	26
Die Aussaat 781 Sche beträgt auf 100000 □R	484	
Der Rohertrag 5747 Sche macht auf 100m □R	3570 Sche	
Die Landrente auf 100000 □R	1525 Sche	÷ 672 Th Gold

Auf 100000 □R Acker
beträgt vom Kornbau

	Roher Ertrag B Sch R	Aus saat B Sch R	Arbeits kosten B Sch R u Tha G	Kultur kosten B Sch R u Th G	Land rente B Sch R u Th G	Die Land rente verschw inden beym Preise
10 Berliner Sche Körnerertrag	3570	484	951 Sch 410 Th	610 Sch 262 Th	1525 Sch ÷ 672 Th	0,440 Th
9	3213	484	907 Sch 391 Th	549 Sch 236 Th	1273 Sch ÷ 627 Th	0,493
8	2856	484	863 Sch 372 Th	488 Sch 210 Th	1021 Sch ÷ 582 Th	0,570
7	-	-	-	-	769 Sch ÷ 537 Th	0,698
6	-	-	-	-	517 Sch ÷ 492 Th	0,951
5	-	-	-	-	265 Sch ÷ 447 Th	1,687

Für 100000 □R u 8 Sch Ertrag	Butter	Rocken	Gold
beträgt die Landrente	ó	Berl Sche	Tha
1. Aus dem Kornbau		1021	÷ 582
2. Aus dem Vieh	5541	÷ 541	÷ 232
	Zusammen	5541	480
			– 814

Der Preis der Butter sey in der Absatzstadt

6ß Gold pr ó

Die Transportkosten betragen auf 25

Meilen 1ß pr ó

Für x Meilen Entfernung von der Stadt:

betragen die Transportkosten

$$\frac{x}{25} \beta = \frac{x}{1200} \text{Tha}$$

beträgt der Werth der Butter pr ó

$$\frac{1}{8} \text{Th} - \frac{x}{1200} \text{Th} = \frac{150-x}{1200} \text{Thaler}$$

5541 ó sind also werth =

$$\frac{831150 - 5541x}{1200} \text{Thaler}$$

Nach Seite 25 der Abhandlung ist

$$1 \text{ Sche Rocken werth } \frac{273 - 5,5x}{182 + x} = \frac{1 \frac{1}{2} \div 7x}{182 + x}$$

Dies macht für 480 Sche Rocken

$$\frac{131040 - 2640x}{182 + x}$$

Für x = 30

ist der Werth der Butter 5541 x 4 4/5ß

der Werth des Rockens 480 Sche a 0,512

Tha

554

246

800

÷ 814

den Kosten ab

Landrente

÷ 14

Für x = 25 Meilen

Werth der Butter 5541 x 5ß

des Kornes 480 x 0,656

577

315

892

÷ 814

Kosten ab

Landrente

78

* Im Original wurde unter dem Trennstrich durchgestrichen „87360+480x“

Dreyfelderwirtschaft Kosten der Bestellung Nach Seite 14 u 150.	Aussaat	Bestellungs kosten	Erntekosten
1. Schlag Brache 10000 □R		186	
2. Rocken 10000 □R	143,5	2,2	217,6
3. Gerste 10000 □R	122,3	165	158,5
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	265,8	353,2	376,1
 Auf 3 Schläge von 12000 □R beträgt dies	319	423,8	451,3
Durch die geringere Entfernung des Ackers vom Hofe werden erspart	-	16,9	64,1
Siehe Seite 49 der Abhandlung			
Es betragen demnach für 36 m Acker zu 10 Sche Körnerertrag	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	319	406,9	387,2
	1113,1		

Nutzung der Weide und des Strohs		Tha	ß
Wenn man S 181 die Transportkosten der Butter von der Einnahme selbst abzieht, für den Werth der abgerahmten Milch aber ebenfalls in diesem Verhältniß die Kosten abzieht: so kommt Einnahme für Butter 4968 ω a $8 \frac{3}{5}$ ß =			
		890	6
Werth der Buttermilch u Kälber zu $\frac{1}{4}$ der Butter			
		222	26
	Rohertrag	<hr/>	<hr/>
		1112	32
Die Ausgabe beträgt ohne die Transportkosten und ohne Gehalt der Meierin			
		542	4
		<hr/>	<hr/>
		570	28
Hievon die werbungskosten des Heues			
		53	12
		517	16
Bey der Verpachtung beträgt die reine Einnahme			
		393	22
Für die Unterhaltung der Meierin bleibt			
		<hr/>	<hr/>
		124	42

Von 71 Haupt – 1112 Th 32 ß Rohertrag

macht für 1 Haupt 15,67 Tha

71 Haupt – 393 Th 22 ß Reinertrag

macht für 1 Haupt – 5,54 Thaler

Auf einen Thaler Reinertrag kommen also 2,83 Th Rohertrag

In der Koppelwirthschaft ist ~~aber~~ S 189 für $2664 \times \frac{3}{4} = 1998$ Tha Rohertrag gegen den Werth von $1047 \times \frac{2}{3} = 698$ Tha ~~Werth~~ für Stroh und Weide gerechnet welches auf 1 Tha Reinertrag 2,86 Tha Rohertrag macht; der Gleichförmigkeit wegen hat nun dieses Verhältniß beybehalten werden müssen.

Stroh u Weide
welche für Zugvieh, Haushalts u Dorfvieh
gebraucht werden müssen

Der wichtigste Maasstab der Vertheilung wird seyn, wenn wir dies im Verhältniß der erforderlichen Quantität Arbeit annehmen.

In der Koppelwirthschaft betragen S 194 die Arbeitskosten auf 161 m □R – 2459 Thaler, und hiefür beträgt der Werth des Strohes u der Weide für Zugvieh u s w 349 Thaler.

Für 100 m □R Acker in der Dreyfelderwirthschaft betragen die Arbeitskosten 794 Thaler n 2/3

Der Werth des Futters für Zugvieh u s w muß also in dieser Wirthschaft seyn

$$\frac{784}{2459} \times 349 = 113Th$$

Der Werth von Weide u Futter in der 3 Felder

Wirthschaft ist gleich = 559 Thaler

hievon ab – 113

bleibt der Werth des Futters 446 Tha, welches durch Nutzvieh benutzt werden kann.

1 Sche Reinertrag durch Viehnutzung setzt nach voriger Seite einen Rohertrag von 2,86 Th voraus

Zu 446 Thalern gehört also ein Rohertrag von 1275 Thaler

Die Arbeitskosten für die Viehzucht betragen S 193 für 2664 Tha Rohertrag 1722 Tha

$$1275 \div 451 = 824 \text{ Thaler}$$

Der Rohertrag verhält sich zum Reinertrag S 188 wie 2664 zu 942

Für 1275 Tha Rohertrag ist also der Reinertrag $\frac{1275}{2664} \times 942 = 451$ Thaler

Landrente vom Kornbau 3 FelderWirtschaft auf 100000 □R	Thaler n 2/3	Sche Rocken
Der Rohertrag beträgt S 199 vom Korn selbst	2524	
Vom Stroh u Weide, welche durch das Zugvieh u s w benutzt werden S 201	113	
Die ersparten Dungfuhren 8 Tha ist schon mit unter dem Korn begriffen		
Rohertrag	<hr/> 2637	
Ausgaben		
1. Aussaat Seite 198	319	
2. Arbeitskosten	794	
3. Allgemeine Kulturkosten 22,8 prot vom Rohertrage		
macht $2637 \times \frac{22,8}{100} =$	601	
Ausgabe	<hr/> 1714	
Landrente	923	
Landrente von der Viehzucht		
Der Rohertrag ist nach voriger Seite	<hr/> 1275	
Ausgaben		
1. Arbeitskosten	824	
2. Allgemeine Kulturkosten 22,8 prot vom Rohertrage		
macht $1275 \times \frac{22,8}{100} =$	291	
Ausgaben	<hr/> 1115	
bleibt Landrente	160	

Landrente vom Kornbau	Thaler Gold	Sche Rocken
Der Rohertrag beträgt 2637 Tha n 2/3		
macht in Rocken $\frac{2637}{1,205} =$	-	2188
Ausgaben		
Die Aussaat – 319 Tha also $\frac{319}{1,205} =$	-	265
Die Arbeitskosten 794 Tha		
Hievon 1/4 in Geld macht 199 Tha n 2/3 oder in Gold	213	
3/4 in Korn – 595 Tha oder in Korn $\frac{595}{1,205} =$	-	494
Die Kulturkosten – 601 Th n 2/3		
Hievon 1/4 in Geld – 150 Tha n 2/3 oder in Gold	161	
3/4 in Korn – 451 Th oder in Korn $\frac{451}{1,201} =$	-	374
Ausgabe	374	1133
bleibt Landrente $\div 374$		1055

In der 3FelderWirtschaft

Beträgt auf 36000 □R vom Kornbau

	Roher Ertrag B Sch Rocken	Aus saat B Sch R	Arbeits kosten B Sch R u h G	Kultur kosten B Sch R u Th G	Land rente B Sch R u Th G	Die Land rente verschwin det
10 Sche Körnerertrag	2188	265	494 S 213 Th	374 Sch 161 Th	1055 Sch $\div 374$ Tha	0,355
9	1969	265	470 Sch 203 Th	337 145	897 $\div 348$	
8 Sch	1750	265	446 Sch 193 Th	300 Sch 129 Tha	739 $\div 322$	
8,4					802 $\div 332$	0,414
6					423 $\div 270$	0,639
6,72					537 – 289	0,538
4					107 $\div 218$	
4 1/2					186 $\div 231$	1,242

Landrente von der Viehzucht

Der Rohertrag ist S 202	1275 Th
Die Arbeitskosten	824
Die Kulturkosten	291
Die Landrente	160

	Butter [W]	Thaler Gold	B Sch Rocken
Der Rohertrag in ω Butter zu $8 \frac{3}{5} \beta$			
Die Arbeitskosten u Kulturkosten zu $\frac{1}{4}$ in Geld u $\frac{3}{4}$ in Korn ausgedrückt gibt dies			
Rohertrag $1275 \times 48 = \frac{61200}{83/5} =$	7116		
Arbeitskosten $\frac{1}{4}$ in Geld = $824 \times \frac{1}{4} = 206$ 206 Th n $\frac{2}{3}$ sind in Gold	-	221	
$\frac{3}{4}$ in Korn = 618 Th n $\frac{2}{3}$			
Macht $\frac{618}{1,205}$	-	-	513
Kulturkosten $\frac{1}{4}$ in Gold macht von 291 Th 73 Th n $\frac{2}{3}$ oder in Gold	-	78	
$\frac{3}{4}$ in Korn = 218 Thaler macht $\frac{218}{1,205} =$	-	-	181
Landrente	7116	$\div 299$	$\div 694$
Auf Boden von 8 Sche Körnerertrag beträgt die Landrente $\frac{8}{10}$ der hier ange gebenen Zahlen, also	5693	$\div 239$	$\div 555$

	Butter ó	Thaler Gold	Rocken Berl Sche
Die Landrente von 100000 □R in der Dreyfelderwirthschaft beträgt			
1. Aus dem Kornbau u beym Ertrage von 6,72 Sche – Seite 203 –		÷ 289	+ 537
2. Aus der Viehzucht auf einem Boden, der dieselbe Dungkraft enthält die die Koppelwirthschaft von 8 Sche Körnerertrag enthält	5693	÷ 239	÷ 555
Landrente	5693	÷ 528	÷ 18
Für 30 Meilen Entfernung von der Absatzstadt ist S 197 der			
Preis der Butter 4 4/5 ß macht für 5693 ó	-	569,3	
Hievon ab:			
Die Geldausgabe mit – 528			
Für 18 Sche Rocken à 0,512 – 9,2		537,2	
Für 30 Meilen Landrente	-	32,1	
35 Meilen Entfernung			
5693 ó Butter à 4 3/5 ß	-	545,6	

In der 7 Felder Wirthschaft	B Sche		
beträgt nach Seite 14 auf 70000 □R Acker	Rocken		
Die Ernte: 1000 Berl Sch Rocken =	1000		
1000 Berl Sch Gerste auf Rocken reduc.	750		
1000 Berl Sche Hafer	600		
	<u>Ernte</u>	<u>2350</u>	
Die Aussaat: 1166 2/3 Sch Rock =	119		
192 Sch Gerste = 137 B Sch =	103		
283 geh Sch Hafer = 212 B Sche =	106		
	<u>Aussaat</u>	<u>328</u>	
Die Bestellungskosten betragen S 24 ohne Kleesäen	-	567	
Die Erntekosten	-	-	500
Für ersparte Dungfuhren gehen ab	-	-	÷ 53
			<u>447</u>
Nach Abzug der Saat bleibt der Ertrag	2022		
Die Arbeitskosten betragen 1067 Thaler		1014	
Dies macht für 1 Scheffel	-	-	0,502
Für 9 Sche Körnerertrag			
Die Ernte $\frac{9}{10} \times 2350 =$	2115		
	Die Aussaat	328	
Die Kosten betragen	-	567	
		+ 402	
		<u>1787</u>	
		969	
		1017	
	Ein Sche kostet	-	0,569
Für 8 Sche Körnerertrag	1552	924	0,5x75
		967	0,623
7 Sch	1317	879	
		917	0,696
6 Sch	1082	834	0,771

	Rocken	Geld	
	B Sche	Thaler	
In 3 Schlägen à 12000 □R			
beträgt à 10 Sche Körnerertrag			
Die Ernte: 1200 Sche Rocken	1200		
1200 Sche Gerste auf Rocken reduci.	900		
	<hr/>		
	Ernte 2100		
Die Aussaat: Rocken	143		
Gerste	123		
	<hr/>		
	266		
Die Bestellungskosten S 49 der Abhandlung	-	407	
Erntekosten	-	387	
	<hr/>		
Nach Abzug der Aussaat bleiben	1834		
diese Kosten		794	
macht 1 Sche			0,433
Für 9 Sche Körnerertrag	1624	755	0,465
8 Sche	1414	716	0,506
8,4 Sche	1498	732	0,489
7 Sche	1204	677	
6 Sche	994	638	0,642
6,72 Sche	1145	666	0,582
5 Sch	784	599	0,764

so müsse für $265 \times 400 = 10600$ Menschen die auf den 265 □ Meilen wohnen
26500 [H....] in der Stadt arbeiten die wieder 13250 Landbewohner u diese
wieder 3312 Landbewohn u s f nöthig machen.

Oder 106000 Landbewohner erfordern 26500 Stadtbewohner

diese 13250	- - - - -	3312
1656	- - - - -	414
207	- - - - -	52
26	- - - - -	6
3	- - - - -	1
121142	- - - - -	30285

Wenn x Landbewohner hinzu kommen, so vermehrt dies

sich um $1/8 x$ $e = 1/8, z = 0, a = x$

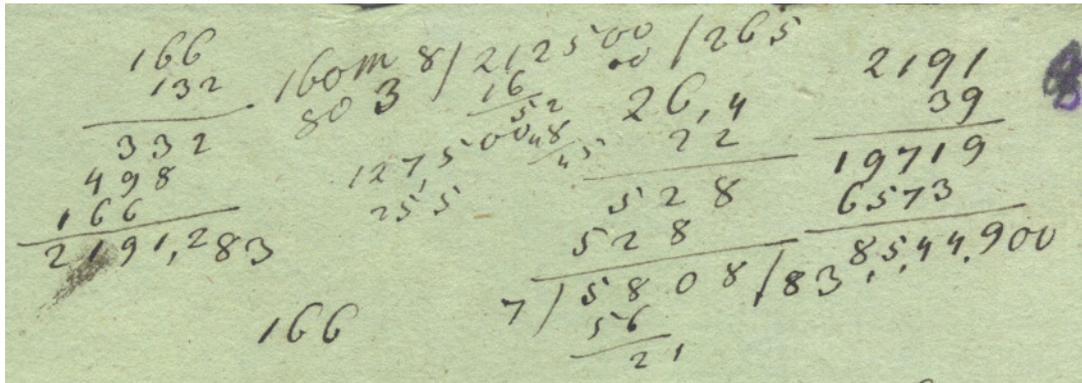
$$(1/8)^2 x \quad \frac{ez - a}{e - 1} \quad e - 1 = -7/8$$

$$(1/8)^3 x \quad -x : -7/8 = 1 \frac{1}{7} x$$

Zu 121 142 Menschen auf dem Lande gehören 303 □ Meilen der konzentrische

Ring erhält also eine Ausdehnung von $\frac{303}{166} = 1,8$ Meilen

⁶ Dieses letzte Blatt scheint falsch herum nummeriert worden zu sein! CW



Halbmesser des Kreises – 26,4 Meilen
 Umfang – 166
 Inhalt – 2191 □ Meilen

Wenn 100000 □R – 150 Tha Abgaben entrichten so beträgt dies für die □ Meile 3900 Thaler und für 2191 □R Meilen – 8.544900 Tha Hievon kann ein Heer von 85000 M unterhalten werden Wenn nun zur Herbeyschaffung der [Armeebedürfnisse] 25500 Familien oder – 127500 [Seelen] erforderlich sind So wird das Land für – 212500 Menschen Nahrungsmittel liefern müssen. Liefert nun die □Meile [aus] dieser Entfernung die Lebensmittel für 800 Menschen, so gehören hiezu 265 □Meilen. Für die auf diesen 265 □Meilen wohnenden Menschen müssen wieder Handwerker Fabrikanten u s w in der Stadt vorhanden seyn die wieder eine Ausdehnung der Kultur nothwendig machen. Gesetzt ein Mann der auf dem Lande lebt bringt Nahrungsmittel für 2 Menschen in der Stadt hervor u auf 4 Landbewohner kommt 1 Handwerker oder Stadtbewohner

