

Übersicht über die Zusammenarbeit vom
Kinderzentrum Nadeshda
landwirtschaftliche Produktion

und dem Verein

**Kinder von Shitkowitschi –
Leben nach Tschernobyl e.V.
von 2008 bis 2019**

zusammengestellt von Werner Bossert (Version 12/2019)



- Durch die positive Zusammenarbeit seit 2008 bei dem Saatkartoffelprojekt mit der Abteilung Nadeshda plus gab es mehrere intensive Gespräche mit den Mitarbeitern.
- Es zeigte sich eine zunehmende Unzufriedenheit mit den Ernteerfolgen in dem landwirtschaftlichen Bereich.
- Durch die strengen Vorgaben für den biologischen Anbau sanken die Ernteergebnisse kontinuierlich, so dass sogar eine Schließung der Abteilung drohte.
- Im Jahr 2009 gab es erste Gespräche mit dem Direktor von Nadeshda plus und dem Direktor von Nadeshda und einigen interessierten Mitgliedern unseres Vereins.
- Es wurde dann eine informative Zusammenarbeit vereinbart. Fachleute aus der Landwirtschaft sollen den Direktor von Nadeshda plus beim Anbau beraten.
- Zu Beginn des Jahres 2011 wurde dann ein gemeinsames Konzept für einen integrierten Landbau erarbeitet.
- Der Anbau auf den 27 Hektar verfügbaren Ackerboden sollte gezielt auf die Bedürfnisse der Mensa im Zentrum abgestimmt werden.
- Seit dieser Zeit unterstützt der Verein „Kinder von Shitkowitschi - Leben nach Tschernobyl aus Böhl-Iggelheim die landwirtschaftliche Abteilung des Kinderzentrums Nadeshda.
- Wir haben gemeinsam eine konkrete Planung der verfügbaren Fläche erstellt.
- Die Fruchtfolge wurde auf die Bedürfnisse des Zentrums abgestimmt.
- Durch vielfältige Ergänzung und Instandhaltung der Technik wurden die Arbeitsabläufe optimiert.
- Regelmäßige finanzielle und ideelle Unterstützung haben zu dem unbestrittenen Erfolg der landwirtschaftlichen Abteilung beigetragen.
- Im Jahr 2016 wurde der Ausbau der Feldberegnung begonnen. Dafür wurde an dem vorhandenen Teich ein Pumpenhaus errichtet und die Füllung des Teiches ermöglicht.
- Leider ergibt sich bei der Jahresabrechnung des Zentrums ein beträchtliches Defizit für die landwirtschaftliche Abteilung. Dies entsteht hauptsächlich dadurch, dass bei der Vergütung der Kinderbetreuung für die Lebensmittel der Aufschlag für die ökologische Erzeugung nicht bezahlt wird.
- Im Jahr 2017 wurde die Dreifelderwirtschaft modifiziert. Die Felder wurden neu eingeteilt und es wurde die Gründüngung mit Lupinen eingeführt.
- 2019 wurde beschlossen, dass die Anbaufläche kräftig reduziert wird. Es soll durch den reduzierten Anbau eine genauere Kontrolle des negativen Finanzergebnisses erreicht werden.



- Dies ist der Grundriss der landwirtschaftlichen Fläche von Nadeshda plus.
- Das Gelände liegt auf einer Endmoräne der Eiszeit und ist somit sandig und sehr steinreich.
- Im Jahr 2010 wurden viele Gespräche mit den Verantwortlichen geführt. Da bis dahin ein streng biologischer Anbau verfolgt wurde, aber der Ernteerfolg immer geringer ausfiel und dadurch, dass der Staat nur Preise für konventionell erzeugte Lebensmittel bezahlt, ergab sich ein zunehmendes Defizit in der Bewirtschaftung der Filiale plus. Wir schlugen deshalb vor, dass der Anbau nach den Regeln des integrierten Landbaus erfolgen sollte.
- Dem wurde grundsätzlich zugestimmt.
- Dabei wurde deutlich erklärt, dass durch die Berechnung der Lebensmittel auf konventioneller Basis der landwirtschaftliche Betrieb ständig bezuschusst werden muss.
- Die Kostendeckung ist erst durch die Berechnung auf der Grundlage des biologischen Anbaus möglich.

Es wurde eine Dreifelderwirtschaft konzipiert. Die Fruchtfolge soll in Zukunft

Brache mit Gründung - Gemüseanbau - Zwischenfrucht

sein.

- Außerdem soll der Boden durch Zugabe von Torf, Humus und mineralischer Holzkohle aufgewertet werden.
- Die Bodenfruchtbarkeit beträgt nur 20,1%
- Bei dem Einsatz der Technik sollen nur schonende Verfahren eingesetzt werden.
- Unkrautbekämpfung soll ausschließlich mechanisch erfolgen.
- Einsatz von Schädlingsbekämpfungsmittel soll nach den Kriterien der ökologischen Landwirtschaft eingesetzt werden.
- Bodenlockerung soll nur an der Oberfläche (maximal 10 cm) mit geeigneten Geräten erfolgen.
- Durch Mischkulturen soll die natürliche Schädlingsbekämpfung unterstützt werden.
- Es soll nur natürlicher Dünger zum Einsatz kommen.
- Durch das Anlegen eines Windschutzgürtels sollen die negativen Einflüsse des Umgebungslandes minimiert werden.



So sahen die Felder in Nadeshda im Frühjahr 2011 aus. Auf dem abgeernteten Feld, auf welchem Kartoffeln gesetzt waren, gab es unglaublich viel Steine. Diese wurden bei der Ernte nach oben befördert und lagen nun an der Oberfläche.

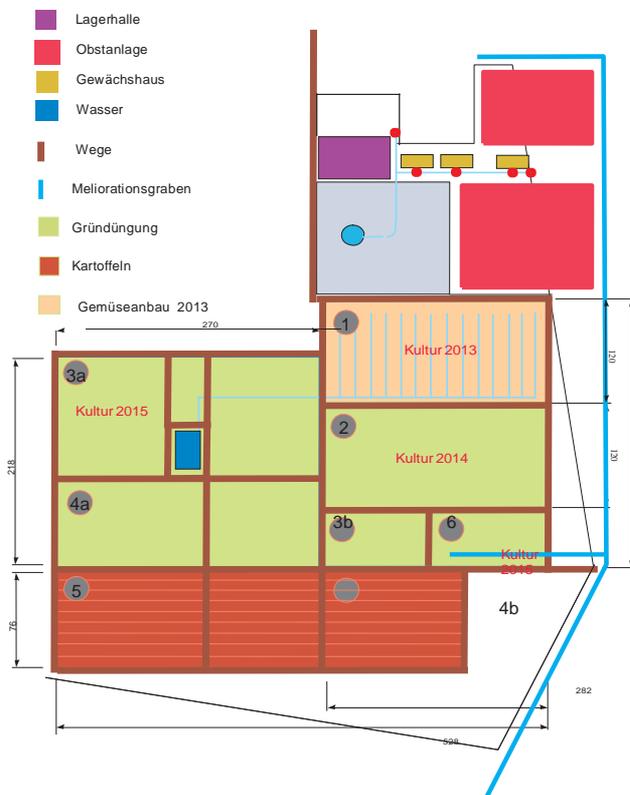
Unser Vorschlag, die Steine mit einem „Vollernter“ abzulesen, wurde kritisch bewertet. Deshalb wurden in mehreren großen „Subotnik - Aktionen“ mit vielen Menschen die Steine aufgelesen und am Rand des Feldes deponiert.



Ein besonders großes Problem auf den Feldern war die totale Überwucherung mit Quecken. Eine mechanische Entfernung schien uns sehr langwierig und wenig Erfolg versprechend.

Deshalb schlugen wir eine radikale Methode mit Herbiziden vor.

Dies widerspricht zwar dem Gedanken der nachhaltigen Landwirtschaft, es erschien uns aber in dieser Situation die einzig sinnvolle Alternative.



Die verfügbaren 27 Hektar Ackerfläche wurden in einzelne Bereiche aufgeteilt.

Diese Bereiche wurden dann für die Dreifelderwirtschaft vorbereitet.

Im ersten Jahr wird die Fläche mit einer Zwischenfrucht, z.B. Roggen oder Kartoffeln bewirtschaftet.

Im zweiten Jahr wird Gründüngung eingesät, die vor der Samenreife leicht in den Boden eingearbeitet wird.

Im dritten Jahr wird sie mit dem Gemüseanbau bewirtschaftet.

Dieser erfolgt in ca. 130 Spuren mit je 180 cm Breite und ca. 100 m Länge.

Die Spuren werden mit unterschiedlichem Gemüse bestückt, so dass eine Mischkultur entsteht.

Die Felder 4 und 5 sind für den Kartoffelanbau bestimmt.

Схема сельскохозяйственного участка
СООО "Детский
реабилитационно-оздоровительный цз
"Надежда"

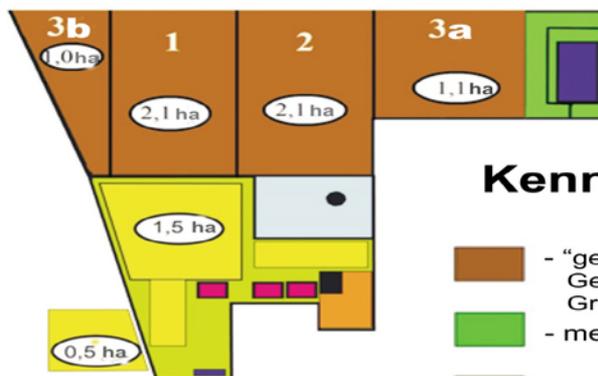


Auf diesem Lageplan ist die Aufteilung der Felder zu erkennen, die bis 2018 galt.

-  o sind die Anbauflächen für Kulturen.
-  o sind Ausweichflächen und Reservelächen für Sonderkulturen oder den Kartoffelanbau.
-  o sind die Obstplantagen.
-  o sind die Treibhäuser
-  o ist die Technikhalle
-  o ist der Technikhof
-  o ist der Bewässerungsteich
-  o ist das Schutzgebiet um den Wasserturm

Hier ist die Aufteilung ab 2019 erklärt:
Die Anbaufläche wurde im Freiland von 27 ha auf 6,2 ha reduziert

**Das Schema des landwirtschaftlichen
Grundstücks der GGmbH „Rehabilitations- und Erholungskinderzentrum
„Nadeshda“**





Nadeshda plus verfügt über drei Gewächshäuser mit Folie zum Anbau von Tomaten und Gurken. Diese Gewächshäuser sind inzwischen 10 Jahre alt und jetzt müssen nach und nach die Folien erneuert werden, was im Jahr 2016 im mittleren Gewächshaus erfolgreich durchgeführt wurde.



Mit Hilfe der Bodenabdeckung durch Bändchengewebe und einer Tröpfchenbewässerung haben wir erreicht, dass es eine reiche Ernte von Tomaten und Gurken gibt.



Bereits im Februar 2011 haben wir die Tomatensamen nach Weißrussland geschickt. Diese wurden auf der Fensterbank vorgezogen und konnten dann in das Gewächshaus umziehen.

Ertrag in Kilogramm										
Kultur	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Salatgurken	910	1.552	1.300	1.535	1.790	1.275	1.110	990	640	1.990
Tomaten	580	166	166	730	393	390	108	294	293	599
Paprika	--	-	96	99	125	84	163	208	171	267
Gr.Kulturen	450	288	280	-	258	218	198	344	344	-



vor der Tomaten-, Gurken- und Paprikakultur werden die Gewächshäuser mit Radieschen, Zwiebeln und Salat bestückt.



Zeitversetzte Ernten werden durch den Einsatz von Ernteverfrühungsvlies erreicht.



Am Anfang wurden die Tomaten nicht ausgezeit.

Entsprechend gab es einen Tomatenschungel.

Dies sieht inzwischen sehr viel besser aus.



Die Bewässerung der Gewächshäuser ist inzwischen unter der Erde verlegt, so dass ein Einfrieren der Rohre vermieden wird.

Auch die frühzeitige Bewässerung im Frühjahr ist jetzt gewährleistet.





Der Tomatenanbau sieht im Jahr 2017 schon ganz schön professionell aus. Allerdings müssen wir an dem Ertrag noch einiges verbessern.

Ein erster Versuch ist der Anbau in speziell vorbereiteter Pflanz Erde.
Die Pflanzen werden an Kokosseilen befestigt.
Eine weitere Verbesserung ist später auch das schrittweise Absenken der Pflanzen.



Der Anbau der Salatgurken ist sehr zufriedenstellend. Es werden durchschnittlich ca. 1 Tonne Salatgurken geerntet.

In einem Gewächshaus werden Paprika angebaut.
Auch hier können wir den Ertrag hoffentlich noch steigern.





Ein neues Projekt war hier die Einrichtung eines warmen Anzuchthauses mit Hilfe der Verkleidung eines halben Gewächshauses mit Luftkissenfolie. Dadurch ist eine gleichmäßige und ausreichende Anzucht von Jungpflanzen möglich.

Es werden alle Kohl-, Zucchini-, Freilandgurken- und Kürbispflanzen selbst vorgezogen.

2020 soll ein Glasanzuchthaus mit Heizung und Beleuchtung gebaut werden.



Die benötigte Pflanzerde wird mit Kompost, Sand, Mist und Erde gemischt. Sie wird ca. 1 Jahr gelagert.



Dank der großzügigen und nachhaltigen Spende der Firma Enza-Zaden aus Dannstadt-Schauernheim können wir Nadeshda seit Jahren immer mit qualitativ hochwertigem Saatgut versorgen.



Die Jungpflanzen werden dann mit Hilfe einer Setzmaschine in das Freiland gesetzt.

Hier ist ein gleichmäßiger Abstand der Pflanzen und der Einsatz der Hackmaschine zur Unkrautbekämpfung leicht möglich.

So sahen die Felder früher aus.



Es gab viele Steine.



Die Felder waren vollkommen mit Quecken überwachsen.



In den ersten Jahren musste der Umgang mit den technischen Geräten mühsam geübt werden.

Auch die Einsicht einer konsequenten Unkrautbekämpfung dauerte seine Zeit.



Seitdem wird der Boden jährlich durch Torfeintrag und eine entsprechend behutsame Bodenbearbeitung verbessert. Unkraut wird mit der Hackmaschine bekämpft.





Die Hackmaschine kommt zum Einsatz.



Dadurch gibt es erheblich weniger Unkraut.



Es wird mit Schwarzfolie abgedeckt.



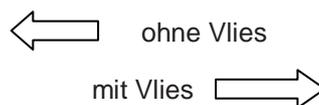
Im Bedarfsfall wird das Unkraut mit der Hand bekämpft.

	Ertrag in Kilogramm									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019 (6,2 ha)
Kartoffeln	34.000	56.300	50.900	40.000	65.000	71.100	71.400	60.600	65.532	27.200
Kohl	6.700	17.130	6.000	9.100	15.00	7.000	4.1000	8.100	13.200	5.380
Karotten	4.200	5.580	5.000	11.200	6.000	11.300	9.100	7.100	6.610	5.600
Rote Beete	5.020	5.800	4.600	4.000	6.000	7.500	7.500	6.500	3.350	2.400
Zwiebeln	1.020	960	200	440	460	1.100	600	450	730	250
Zucchini	3.100	540	900	1.260	1.000	1.300	1.400	1.210	2.200	1.940
Kürbis	-	-	340	370	-	-	-	-	-	-
Rettich	-	-	1.500	-	-	-	-	-	-	-
Grüne Kulturen	-	-	940	460	640	486	700	654	-	-
Freilandgurken	-	-	40	460	490	307	200	200	264	156
Roggen	-	-	-	-	20.000	15.300	-	-	-	-
Gerste	-	-	-	-	-	-	7.200	-	-	-
Ölrettich	-	-	-	-	-	2.000	-	-	-	-



2015 gab es den ersten Versuch mit Ernteverfrühungs-vlies bei Frühkartoffeln.

Der Erfolg ist deutlich zu erkennen.





Im Jahr 2017 haben wir die Gründüngung auf Lupinen umgestellt. Diese sind besonders erfolgreich in der Herstellung von Stickstoff. Es wurden ca. 4 Tonnen Lupinensamen gekauft und alle Brachflächen damit eingesät.



Hier sieht man eine Neuanlage der Apfelplantage. Alle Bäume wurden in Nadeshda veredelt und selbst herangezogen. Zeitweise werden bis 1.100 Apfelbäume im Garten gepflegt.



In der alten Apfelplantage wurde durch den sorgfältigen Schnitt und die Pflege der Baumscheiben und der Gesamtanlage in den letzten Jahren der jährliche Ertrag von ca. 500 kg auf über 4.000 kg gesteigert.



Die neuen Anbaumethoden mit Schwarzfolie und Bewässerung werden immer wieder von Mitarbeitern und Besuchern bestaunt..



2018 gab es klimabedingt einige Wetterkapriolen. Dieses Bild entstand im Kindersanatorium Nadeshda
am 11. Mai 2018.

Danach kam eine monatelange absolute Dürre- und Hitzeperiode.

Da wir von Anfang an besonderen Wert auf die ökologische Produktion gelegt haben, werden alle Erzeugnisse regelmäßig auf den Schadstoffgehalt überprüft.

Das Ergebnis der Untersuchungen im Nahrungsmittellabor des Bezirkszentrums für Hygiene und Epidemiologie in Wileka zeigt, dass alle Untersuchungen der Produktmuster den Anforderungen, die für die Ernährungsnormen vorgeschrieben sind, entspricht.

Die Produktion enthält keine chemischen Spuren von Pflanzenschutzmitteln und keine gefährlichen Verbindungen (Arsen oder Quecksilber)

Der Gehalt an Schwermetallen ist gering:

- Blei weniger als 0,2 mg/kg bei einer zugelassenen Norm von bis 0,5 mg/kg,
- Cadmium weniger als 0,007 mg/kg bei einer zugelassenen Norm von 0,03 mg/kg
- Cäsium 137 Radionukliden weniger als 5 Bq/kg bei einer zugelassenen Norm von 40 bis 100 Bq/kg

Die Produktion zeichnet sich durch einen geringen Nitratgehalt aus.

Kultur	zugelassen	faktisch	weniger als zugelassen in -fach
Frühkartoffeln	250	172,9	1,4 – fach
Spätkartoffeln	250	86,1	2,9 – fach
Frühkohl	900	498,4	1,8 – fach
Spätkohl	500	268,2	1,9 – fach
Frühkarotten	400	115,3	3,5 – fach
Spätkarotten	250	112,3	2,2 – fach
Frühe Rüben	1400	610,7	2,3 - fach
Späte Rüben	1400	732,6	1,9 – fach
Zwiebeln	80	54,8	1,5 – fach
Zucchini	400	201,1	2,0 – fach
Paprika	400	95,5	4,2 – fach
Gurke	400	137,8	2,9 – fach
Tomate	150	48,3	3,1 – fach
Petersilie	2000	719,7	2,8 – fach
Lauchzwiebeln	800	249,6	3,2 – fach
Radieschen	2000	966,5	2,1 – fach

Informationen zur Bodenfruchtbarkeit

Kennwert	Jahr	Felder der Fruchtfolge				Gewächshäuser		
		Nr.1	Nr.2a	Nr.2b	Nr.3	Nr.1	Nr.2	Nr.3
Säuregrad (pH)	2006	5,92	5,16	6,22	5,68	6,84	6,36	6,7
	2018	5,94	4,75	5,0	6,58	6,59	6,68	6,1
Humus, %	2006	1,42	1,5	1,86	1,71	1,58	1,60	1,29
	2018	2,51	1,83	1,83	3,35	4,27	3,72	2,24
Phosphorgehalt, mg\kg	2006	133	130	174	140	191	267	204
	2018	64	61	120	329	512	299	188
Kaliumgehalt, mg\kg	2006	144	165	133	93	163	267	226
	2018	94	163	91	196	338	105	105
Magnesiumgehalt, mg\100 g	2018	166	57	57	381	380	337	310
Borgehalt, mg\kg	2006	0,92	0,56	0,60	0,61	1,16	1,31	1,30
	2018	0,68	0,69	0,69	0,81	3,23	2,82	2,42
Kupfergehalt, mg\kg	2006	1,2	1,0	1,6	1,3	1,6	1,66	0,8
	2018	1,02	1,09	1,09	2,53	1,88	1,91	1,2
Zinkgehalt, mg\kg	2006	1,7	1,3	2,4	1,6	2,4	2,7	2,2
	2018	2,15	1,5	1,5	6,68	8,61	8,13	3,38

Seit 2010 unterstützt der Verein „Kinder von Shitkowitzchi – Leben nach Tschernobyl e.V. den landwirtschaftlichen Bereich des Kinderzentrums bei der Beschaffung des Saatgutes und bei der Erneuerung und Erhaltung der technischen Geräte.

Das Saatgut wird speziell für den nachhaltigen Anbau ausgesucht.

Es wird von Anfang an von der Firma ENZAZADEN gespendet.

Ebenso gibt es einen Vertrag über die Vermehrung von Saatkartoffeln.

Es wird in Weißrussland bei der Firma Nika „Elite – Saatgut gekauft. Dieses

wird dann auf einem gesonderten Gelände von Nadeshda – plus fachmännisch vermehrt. Unser Verein hat den Anspruch auf max. 50 % des Ertrages. Durch den Verkauf des Saatgutes an Familien in der Region Shitkowitzchi über die Bestellungen von deutschen Familien wird das Projekt finanziert.

Jahr	Saatkartoffeln	Saatgut (Spende)	Landwirtschaft
2008	-	-	-
2009	3.255,10 €	-	-
2010	2.355,60 €	1.723,87 €	8.900,00 €
2011	2.675,00 €	1.987,45 €	15.284,12 €
2012	1.587,00 €	1.170,95 €	7.066,72 €
2013	700,00 €	1.492,62 €	8.689,74 €
2014	1.090,90 €	891,46 €	7.246,97 €
2015	1.732,39 €	676,23 €	2.821,18 €
2016	-	2.069,18 €	6.791,52 €
2017	-	974,00 €	4.767,62 €
2018	912,56 €	4.061,02 €	3.003,84 €
2019	1.277,33 €	3.235,15 €	2.220,00 €
Summe	15.585,88 €	18.281,93 €	66.791,71 €

Seit Beginn unseres Engagements war klar, dass für eine gewisse Zeit die landwirtschaftliche Produktion in Nadeshda ein Zuschussprojekt sein wird. Die geringe Bodenfruchtbarkeit, die Unerfahrenheit der Mitarbeiter, die Erneuerung der Technik und die nicht vorhandenen Preise für nachhaltige Lebensmittel waren Faktoren, die uns bei jeder Jahresabrechnung deutlich machten, dass wir zwar auf dem richtigen Weg sind, aber ein ständiges Defizit ist für keinen der Beteiligten auf Dauer vertretbar.

Finanzergebnisse zur Landwirtschaftsproduktion

Periode	Finanzergebnis, Euro (-Verlust, + Gewinn)				Insgesamt
	Freiland	Gewächshäuser	Garten	Imkerei	
2013	-16.210	-3.882	-1041	-1.736	-22.869
2014	-2257	-2.185	167	-2.419	-6.694
2015	-5159	-183	-626		-5.968
2016	-22.300	835	-623		-22.088
2017	-20.104	1.003	-3.111		-22.212
2018	-16.870	551	-2.112		-18.431
Insgesamt für 6 Jahre	-82.900	-3861	-7.346	-4.155	-98.262

2019 wurden an die Küche folgende Produkte verkauft:

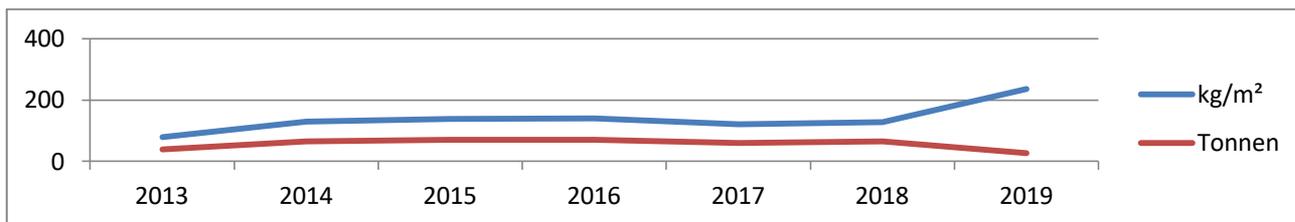
	Kartoffeln	Rüben	Kohl	Karotten	
Rubel	0,205	0,165	0,196	0,196	
Euro	0,09	0,07	0,09	0,09	pro kg

Dies deckt natürlich nicht die realen Herstellungskosten.

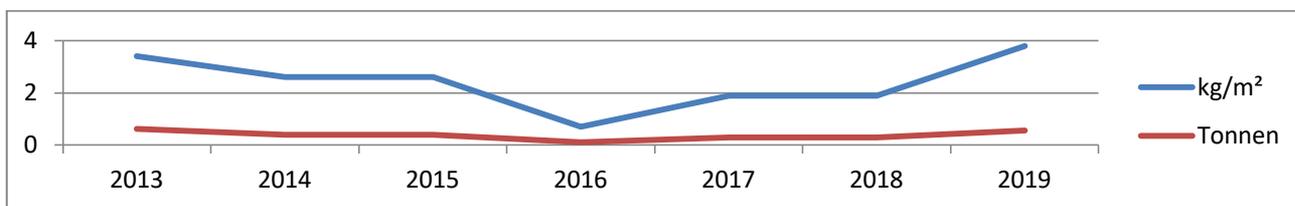
Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Tabelle über den Ertrag in kg/m² im Überblick über die verschiedenen Kulturen. Hier zeigt sich ein sehr sprunghaftes Ergebnis über die Jahre.

Ertrag kg/m ² und Gesamtertrag in Tonnen														
	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	kg/m ²	t												
Freilandanbau														
Kartoffeln	80	40	130	65	139	71,1	140	71,4	121	60,6	128	65,32	237	27,2
Kohl	113,7	9,1	150	15	88	7	51	4,1	101	8,1	152	13,2	117	5,83
Karotten	224	11,2	120	6	188	11,3	152	9,1	142	7,1	150	6,61	181	5,6
Rote Beete	87,5	4	150	6	150	7,5	150	7,5	130	6,5	87	3,3	120	2,4
Zwiebeln	22	0,44	23	0,46	57	1,136	30	0,6	90	0,45	73	0,73	42	0,25
Zucchini	252	1,26	125	1	130	1,3	140	1,4	201,6	1,21	370	2,22	485	1,94
Freilandgurk	115	0,46	122	0,49	93	0,307	50	0,2	100	0,2	132	0,264	78	0,156
Gewächshausanbau														
Gurken	5,7	1,535	8	1,79	5,7	1,275	4,9	1,1	4,5	0,99	2,8	0,64	8,8	1,99
Tomaten	3,4	0,63	2,6	0,393	2,6	0,39	0,7	0,108	1,9	0,294	1,9	0,293	3,8	0,566
Paprika	1,1	0,099	1,7	0,125	1,3	0,084	2,2	0,163	2,8	0,208	2,3	0,171	3,6	0,267

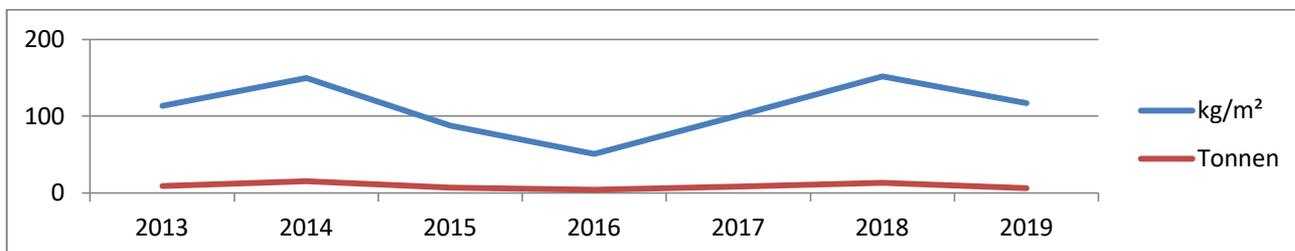
Kartoffeln



Tomaten



Kohl





Im Jahr 2010 gab es in Folge der überdurchschnittlichen Trockenheit in Belarus eine große Missernte.

Durch den Sandboden hat es Nadeshda plus besonders hart getroffen.

Durch das Überlassen einer kompletten Beregnung von einem ehemaligen Landwirt hoffen wir nun, dass die Filiale Nadeshda plus nun etwas unabhängiger vom Regen wird.

Durch die Überlassung einer Zapfwellenpumpe konnten wir die Beregnung vervollständigen.

Sie wurde von uns technisch überholt und ergänzt.



Zusätzlich konnten wir eine ganze Kiste mit Anschlussstücken, Regnern, Abzweigungen und Bogen mitschicken.

Mit Hilfe dieser Anlage können die Gemüseanbauflächen dann aus dem vorhandenen Teich nach Bedarf bewässert werden.



Dies ist der Teich, der auf dem Feld von Nadeshda schon vorhanden war.



Und tatsächlich hat nach einigen Versuchen die Beregnung mit Hilfe der Zapfwellenpumpe und der verlegten Rohre funktioniert.



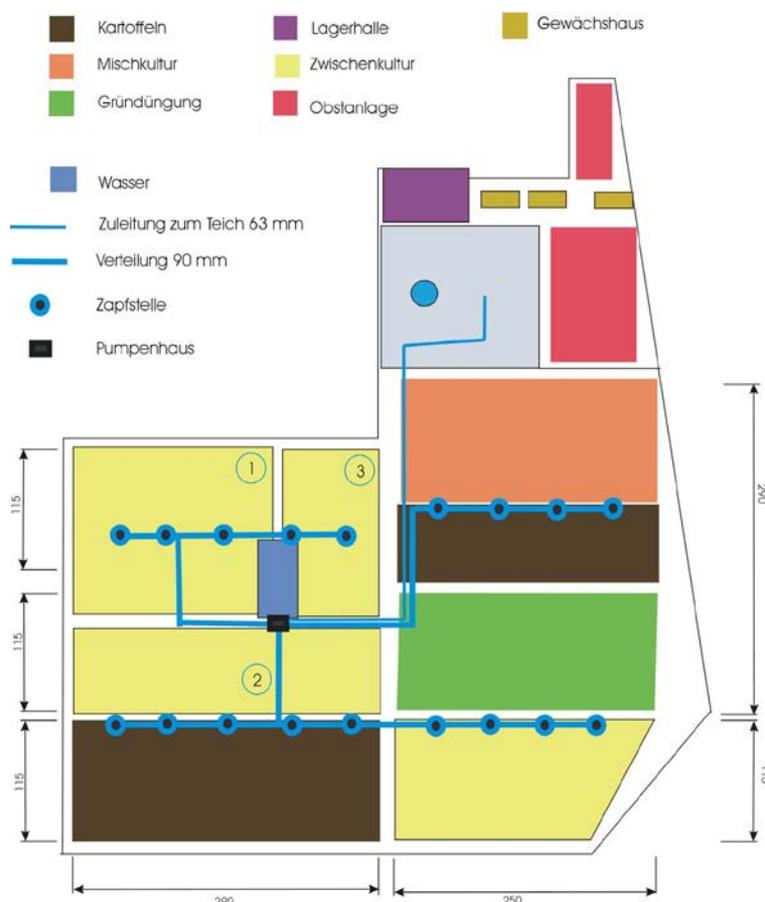
Leider stellte sich aber bald heraus, dass in den Teich zu wenig Wasser nachläuft. Deshalb wurde beschlossen, dass der Teich nach Bedarf durch eine Zuleitung gefüllt werden soll.



Dieses Pumpenhaus wurde im Jahr 2016 an dem Teich errichtet. Durch eine Zuleitung wird der Teich mit Nachtstrom bei Bedarf aus dem Tiefbrunnen gefüllt.



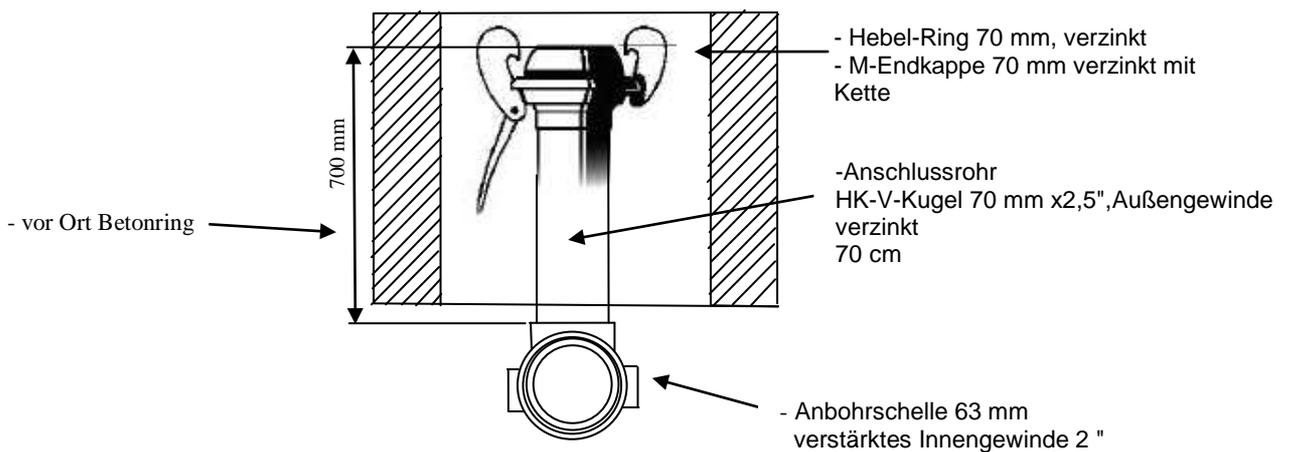
Mit Hilfe einer 15 KW Pumpe können die Felder bewässert werden.



- In der Gesamtkonzeption wurde eine Zuleitung von dem in Nadeshda vorhandenen Tiefbrunnen verlegt.
- An dem Teich wurde ein kleines Pumpenhaus errichtet.
- Zu diesem Pumpenhaus wurde eine Starkstromleitung verlegt.
- In diesem Haus wurde eine zentrale Pumpe installiert, mit welcher das gesamte Feld beregnet werden kann.
- Es werden drei Stränge mit Hydranten verlegt.
- Dann kann das jeweilige Anbaufeld je nach Bedarf mit den mobilen Beregnungsrohren bestückt werden.



Dieses Bild ist für Weißrussland sehr ungewöhnlich. Es zeigt, dass 2018 die erste Stufe der Beregnung funktioniert.



Mit solchen Hydranten sollen künftig alle Felder an eine zentrale Wasserversorgung angeschlossen werden. Sie sollen auf dem gesamten Gelände installiert werden.



Im ersten Jahr fanden wir die Bäume und die Anlage in dieser Form vor. Die Bäume waren nicht geschnitten und viele Äpfel lagen auf dem Boden. Die Äste konnten die Früchte nicht tragen.



Deshalb führten wir im Winter einen Baumschneidekurs durch. Die Mitarbeiter sollten lernen, wie man die Bäume in Form bringt und wie man sie später auch weiter in Form halten kann.



Auch das Ausbrechen des Fruchtansatzes und damit die Steigerung des Ernteertrages wurden im Laufe der nächsten Jahre erklärt.



So sieht der Obstgarten inzwischen aus. Die Bäume sind gesund und kräftig. Die Kronen sind offen und licht- und luftdurchlässig. Der Ertrag ist gestiegen und zuverlässig.

siehe untenstehende Tabelle:



Kultur	Gesamtertrag in Kilogramm											
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Äpfel	434	595	2.855	1.146	6.028	3.141	4.600	4.480	5.732	3.676	5.610	2.187
Mirabellen	40	107	216	154	220	185	62	220	220	-	-	-
Pflaumen	17	52		72	50	60	30	40	46	-	144	-
Johannisbeere	12	42	15	36	56	30	-	-	38	-	-	-
Birne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	236	-
Hagebutte	-	20	42	50	68	97	32	32	121	-	-	-
Obst gesamt:	503	838	3.100	1.372	6.410	3.446	4.692	4.740	5.815	3.676	5.990	2.187

Von Anfang an haben wir ein besonderes Augenmerk auf die Technik gelegt. Durch unterschiedliche Hilfsaktionen gab es einige neue Geräte.



Die alten Geräte wurden durch uns teilweise ersetzt und ergänzt. So wurde von uns eine neue Fräse gekauft um die Gemüsespuren entsprechend vorbereiten zu können.



Eine komplette Sempner Sämaschine wurde uns mit vielen Säapparaten geschenkt und durch die Ergänzung mit der Walze ergibt dies ein optimales Pflanzergebnis.



2013 hat Nadeshda einen neuen Belarus-Traktor angeschafft. Auf unsere Empfehlung wurde ein spezieller Pflgetraktor gekauft. Leider war dieser aber in zwei Jahren an mehr als 230 Tagen nicht einsatzbereit, da Garantieleistungen notwendig wurden.



Schweren Herzens hat dann Nadeshda beschlossen, dass im Jahr 2015 ein Pflgetraktor aus Deutschland angeschafft werden soll. Wir haben einen gebrauchten Traktor gefunden und bisher sind keine Mängel aufgetreten. Dies war durch die außergewöhnliche finanzielle Hilfe der „Freunde von Nadeshda“ möglich geworden.

Auch eine Spritze für den Einsatz im Obstgarten wurde von uns besorgt.



Sie wurde mit den entsprechenden Anschlussschläuchen und Spritzdüsen ausgestattet.



Eine besondere Herausforderung war die Restaurierung einer Niewöhner „Wühlmaus“ zur Kartoffelernte.

Wir haben eine Maschine aus dem Jahr 1984 deshalb ausgesucht, weil hier alles mechanisch funktioniert und sie relativ leicht und eigenhändig zu reparieren ist.

In einer spektakulären Aktion wurde sie per LKW zerlegt nach Nadeshda transportiert und dort wieder zusammengesetzt.



Im Jahr 2012 haben wir von Herrn Dr. Otten vom Fachzentrum für Bienen und Imkerei in Mayen zehn Bienenköniginnen erhalten. Diese wurden in einer abenteuerlichen Aktion nach Nadeshda gebracht. Leider musste aber 2015 die Imkerei in Nadeshda

wegen Unrentabilität geschlossen werden. Seitdem werden auf diesem Gelände neue Apfel-, Birnen und Pflaumenbäume veredelt und für den Obstgarten herangezogen.



Seit 2009 betreiben wir gemeinsam mit Nadeshda unser Projekt zur Saatkartoffelvermehrung. Am Anfang haben wir die Saatkartoffeln aus Deutschland eingeführt und dann vermehrt. Sie wurden dann als Saatgut für Nadeshda und für Familien im Bezirk Shitkowitz verteilt. Insgesamt hat Nadeshda inzwischen ca. 120 Tonnen Saatkartoffeln produziert. 40 t davon konnten wir über die Gasteltern an Familien verteilen.



Einige Flächen auf dem Gelände des Gemüseanbaus waren zu Beginn unserer Arbeit nicht zu bewirtschaften, da auf ihnen ständig Wasser stand. Durch den Einsatz eines gespendeten Tiefenmeißels und durch den konsequenten Anbau von Roggen auf diesen Flächen sind diese Flächen inzwischen vollkommen trockengelegt und können für den Anbau wieder voll genutzt werden.



Eine Frage war: „Was machen wir mit den vielen Äpfeln, die nicht für die Lagerung geeignet sind.“

Apfelsaft oder Apfelmus darf die Küche in Nadeshda nicht herstellen, da sie dafür eine extra Lizenz benötigt.

Da gab es eine Idee: Durch die großzügige Spende der Firma THOR in Speyer konnten wir einen professionellen Trockenofen für Nadeshda anschaffen. Seitdem werden alle Äpfel, die herunterfallen oder nicht gelagert werden können, zu köstlichen Apfelchips verarbeitet.

Im Winter wird aus diesen Apfelchips das in Belarus übliche Getränk „Kompott“ hergestellt. Seit Anfang 2015 erhält jeder Gast in Nadeshda eine kleine Tüte mit einer Kostprobe dieser gesunden und ökologisch hergestellten Nascherei.

Leider wurde diese Möglichkeit im Jahr 2017 wegen der hohen Stromkosten wieder eingestellt.