

Projektskizze: „Resilienter Obstanbau mit Alten Sorten“

Stand: 17.1.2021

Kurzfassung

Das Projekt möchte die Aktivitäten der Roten Beete in Richtung Solidarischen Obstanbaus und Agroforst ausweiten. Mit Investitionen von insgesamt 50,000 € in den ersten fünf Jahren kann ein wirtschaftlicher Obstanbau von Alten Obstsorten entwickelt werden, der grundlegend zur Artenvielfalt und Landschaftsgestaltung beiträgt und den Klimawandel und dessen Folgen berücksichtigt. Dazu werden auf einem Teil der Flächen der Roten Beete Konzepte des Agroforst erprobt. Wir schaffen Möglichkeiten zur Wissensweitergabe zum Obstanbau und die Basis für Kooperationen mit weiteren Solawis in der Nachbarschaft.

Anders als im konventionellen und auch im Bioanbau bauen wir verschiedene Alte Sorten an und vermeiden das Spritzen der Bäume. Wir wollen moderne Konzepte der Umgangs mit den Folgen des Klimawandels - zu diesen gehören u.a. Dürreperioden, das Absinken des Grundwasserspiegels, höhere Temperaturen, Hitzestress bei Pflanzen und Tieren, häufigere Starkregen, Wasser- und Winderosion usw.¹ - im Gemüse- und Obstanbau anwenden und erproben.

Es wird ein Finanzierungsmodell beschrieben, das die Finanzierung mit Hilfe von einem Soli-Euro der Rote-Beete-Mitglieder für die Aufbauphase, Direktkrediten sowie Crowdfunding und Spenden ermöglicht. Für den Normalbetrieb nach acht Jahren wird ein Kostenbeitrag von 10€ für ca. 2 kg Obst und 2 Flaschen Obstsaft pro Monat für die Rote-Beete-Mitglieder kalkuliert.

Was und Wo?

Das Obstanbau-Projekt soll auf der seit wenigen Jahren bewirtschafteten Fläche von Flurstück 110b gestartet werden und beinhaltet folgende Flächennutzungen:

- (1) Am nördlichen Ende (ca. 1 Hektar): Obstertragsanbau mit kleineren Obstbäumen von ca. 100 robusten alten Sorten (in der Abbildung grün markiert).
- (2) Am südlichen Ende (ca. 1 Hektar): Umsetzung eines Agroforst-Konzepts mit Gehölz-Reihen zwischen den Gemüsebeeten.
- (3) An der Westseite des gesamten Flurstücks: Windschutz-Hecke mit Fruchtertragsgehölzen (Esskastanie, Hasel) und Wildobst (Schlehe, Hagebutte, Holunder, ...).
- (4) Im mittleren Bereich (ca. 0,2 Hektar): Bäume und Sträucher.

Im Detail soll dort folgendes umgesetzt werden:

- (1) Am nördlichen Ende von Flurstück 110b, das wir von Eberhardt Gallschütz gepachtet haben ist, soll eine Fläche von fast 1 Hektar mit Obstbäumen bepflanzt werden. Im Unterschied zur im Jahr 2013 gepflanzten Streuobstwiese direkt hinter dem Haupt-Acker der Roten Beete (am Ostende von Flurstück 161) sind die Bäume hier kleiner, so dass sie enger gepflanzt werden können, und kommen



Abbildung A: Flurstückskarte östlich von Sehlis

¹ Siehe hierzu u.a. die Webseite von Philipp Gerhardt: <http://baumfeldwirtschaft.de/klimawandelanpassung/>

schneller in den Ertrag. Das Flurstück grenzt direkt an die jetzt schon bewirtschafteten Felder und ist so an das bestehende Bewässerungssystem anschließbar.

Für die Pflanzungen sind kleine 4-5 jährige veredelte Bäume bei den Folientunneln von Torsten gezogen worden. Das sind etwa 100 verschiedene, robuste alte Obstsorten, darunter z.B.: Biesterfelder Renette, Goldparmäne, Rheinischer Bohnapfel, Altländer Pfannkuchenapfel, Jakob Fischer, Luxemburger Triumph, Prinz Albrecht, Nimmermür, Glockenapfel, Birne Minister Dr. Lucius, Charnoux, Vereinsdechantsbirne, etc.

(2) Im südlichen Bereich des Flurstücks 110b soll ein Agroforst-Konzept umgesetzt werden, indem zwischen jeweils 11 Beeten Baum- und Strauch-Reihen gepflanzt werden. Zur Anpassung des Anbaus an den Klimawandel sollen dort Kirschen, Pflaumen, Mirabellen, Quitten, Birnen, Esskastanien und Wildobst (Hagebutte, Schlehe, Mispeln, Speierling, Holunder...) gepflanzt werden. Dies optimiert den Wasserrückhalt, verbessert die Verteilung und Speicherung von Niederschlagswasser und unterstützt die Kühlung der Landschaft sowie die Beschattung der Kulturen.

(3) An der Westseite des gesamten Flurstücks 110b ist eine Windschutz-Hecke geplant. Die "Baum"-Hecke mindert Wind- und Wassererosion und bietet den dringend notwendigen Windschutz für Kulturen und Pflanzenschutzvliese und-netze. Es werden Fruchtertragsgehölze (Esskastanien, Baumhasel etc.) und Wildobst (Schlehe, Hagebutte, Holunder) gepflanzt.

(4) Im mittleren Bereich des Flurstücks am Graben sind heute schon junge Bäume und Sträucher gepflanzt. Als zweitem Baumschulstandort ist hier die Aufzucht für Sämlingsbäume geplant sowie perspektivisch die kombinierte Nutzung von Jungbaumaufzucht und Baumschule zusammen mit einigen tragenden Obstbäumen.

Zusätzlich soll die Streuobstwiese, die wir als Rote Beete im Jahr 2013 am Ende unseres „Haupt-Ackers“ angelegt haben, gepflegt und bewirtschaftet werden.

Ziele

Das Projekt „Resilienter Obstanbau mit Alten Sorten“ verfolgt folgende Ziele:

- **Versorgung der Rote-Beete-Mitglieder mit vielfältigem regionalen Obst**
Es ist geplant, nach einer Startphase von 5-7 Jahren jährlich ca. 6t Tafelobst und 6t Saftobst in ansprechender Qualität zu ernten und an die Mitglieder der Roten Beete zu verteilen. Dies entspricht ca. drei kg Tafelobst über einen Zeitraum von 6 Monaten und 3 Flaschen Saft pro Monat über ein ganzes Jahr.
- **Erhalt Alter Obstsorten**
Mit der Entwicklung und Pflege des Sortengartens beim Obstertragsanbau (Bereich (1)) soll aktiv zum Erhalt alter Obstsorten beigetragen werden. Im konventionellen Obstanbau werden diese nicht berücksichtigt, so dass sie vom Aussterben bedroht sind. Der Sortengarten soll als Anschauungsobjekt für Interessierte aus Nah und Fern dienen. Junge Bäume sollen beständig nachgezogen werden.
- **Wissensweitergabe zum Obstanbau und zur Obstbaumpflege**
Die Obstbäume bieten vielfältige Möglichkeiten, um praktisches Wissen zur Obstbaumpflege und zum Anbau zu vermitteln. Geplant sind hier u.a. Führungen, Obstbaumschnitt-Seminare und Sorten-Verkostungen.
- **Landschaftspflege & Erhalt regionaler Artenvielfalt**
Die Bereicherung der Landschaft und des gärtnerischen Anbaus mit Obstgehölzen ist uns ein wichtiges Anliegen. Die neuen Gehölze schützen vor Erosion und sorgen für Humusaufbau und Bodenruhe. Dazu bieten sie einen vielfältigen Lebensraum für Tiere.
- **Weiterentwicklung des Gemüse- und Obstanbaus im Klimawandel mit Agroforst-Konzepten**
Angesichts des Klimawandels und seiner Folgen sollen Agroforst-Konzepte praktisch umgesetzt werden. Dazu gehört u.a. die gehölzbasierte Landnutzung im Gemüseanbau mit Baum- und Strauch-Reihen sowie

die Integration des Feldfruchtanbaus (Gemüse, evt. Erdbeeren und Rhabarber) in den Obstertragsanbau mit wachsenden Jungbäumen..

- **Aufbau kooperativer regionaler Obstanbau-Strukturen**

Benachbarte Solawis überlegen ebenfalls, Obstanbau zu betreiben und Agroforst-Konzepte umzusetzen. Hier können durch kooperative Strukturen Mittel effektiver eingesetzt und praktische gegenseitige Unterstützung realisiert werden.

Projekt-Träger*innen

Initiiert wurde das Projekt von Torsten Krell, der auch die praktische Umsetzung federführend gestalten wird. Aus dem Gärtner*innen-Team sind Tiom und Simone Teil der Startgruppe, ebenso wie Michael aus Sehlis unterstützend für die Projektentwicklung. Tom Leonhardt von der Solawi VegUtopia (Solidarische Feldwirtschaft) aus Brandis/Leipzig-Stünz will das Projekt fachlich und praktisch unterstützen. Eine unterstützende Interessengruppe aus der Rote Beete ist gerade in Gründung.

Torsten Krell ist Gärtner und befasst sich seit 20 Jahren mit der Veredelung und Pflege von Obstgehölzen und der Baumpflege. Er ist seit 2018 in der Roten Beete und im Verein des Gemeinschaftsprojekts in Sehlis aktiv und zieht in Sehlis über 100 Jungbäume von Alten Obstsorten an.

Tom Leonhardt ist als Gärtner bei der Solawi VegUtopia (Solidarische Feldwirtschaft) beschäftigt und hat neben seiner Anstellung unter anderem Erfahrungen bei der Sortenkunde, Ernte, Lagerung, Pflanzengesundheit und Baumpflege im Bio-Erwerbsobstanbau im Obstabetum in Bielefeld gesammelt, in dem bereits seit 30 Jahren Tafel- und Mostobst mit über 300 alten und robusten Sorten ohne Fungizidspritzmittel angebaut und vermarktet wird². Das geplante Obstanbauprojekt in Sehlis orientiert sich in weiten Teilen an der Praxis des Obstabetums und wird auch fachlich durch deren Mitarbeiter beim Betriebsaufbau beraten. Tom möchte das Projekt Obstanbau fachlich und praktisch unterstützen und auch in der neuen Arbeitsgruppe mitarbeiten. Er hat großes Interesse daran, den Obstanbau perspektivisch so zu erweitern, dass auch Mitglieder anderer Solawis regionales und saisonales Obst zu ihren bestehenden Ernteanteilen dazu bekommen können.

Kosten & Erträge

Hier stellen wir die kalkulierten Kosten und Erträge kurz vor. Ausführlichere Kalkulationen sind im Anhang zu finden. Es wird eine Aufbauphase von ca. 5 Jahren von einer darauf folgenden Ertragsphase unterschieden.³

Aufbauphase

Für eine Aufbauzeit von ca. 5 Jahren sind keine Erträge zu erwarten. Hier sieht das vorgeschlagene Finanzierungsmodell wie folgt aus:

- Soli-Beitrag der Roten Beete: 1€ pro Gemüseanteil → ca. 13,000 € über einen Zeitraum von fünf Jahren (jährlich 2.760 €).
- Direktkredite: 50,000 €



Abbildung B: Junge Bäume bei der Feldscheune

² Hier ein lesenswerter Blogbeitrag von Tom dazu: <http://vegutopia.de/eine-expedition-ins-paradies-der-naturbelassenen-aepfel/>

³ Im Anhang wird darüber hinaus ein alternatives Modell skizziert, bei dem sich die Rote Beete mittelfristig nicht selbst im Obstanbau engagiert, sondern nur Flächen dafür bereit stellt und die Anfangsphase unterstützt. Bei diesem Modell wird kein zusätzlicher Beitrag der Mitglieder kalkuliert.

- Crowdfunding und Pat*innenschaften: 17,000 €
Diese setzt sich aus einer einmaligen Crowdfunding-Kampagne bei Beginn mit einer Zielgröße von 6000€ zusammen sowie erwarteten jährlichen Pat*innenschafts-Spenden von 2400€ / Jahr (entspricht z.B. 20 Personen zu je 10 € pro Monat).
- Alternativ zum Crowdfunding: Fördermittel
Es soll versucht werden, Fördermittel für das Projekt einzuwerben, z.B. im Wirtschaftsförderungsprogramm „Nachhaltig aus der Krise“.

Die detaillierte Kostenübersicht befindet sich im Anhang in Tabelle A.

Ertragsphase

Für den Ertragsphase sollen die Kosten über die Obstabnahme re-finanziert werden. Dazu gehört auch die Rückzahlung der aufgenommenen Kredite. Der Ertragshöhe wurde hier eher zurückhaltend und niedrig kalkuliert, d.h. es wird sehr wahrscheinlich etwas mehr Obst und Saft sein können.

- Beitrag der Roten Beete: 10€ pro Gemüseanteil → ca. 27,600 €/Jahr.⁴
Dafür werden monatlich 4kg Obst (für 6 Monate) und 2 Flaschen Obstsaft (für 12 Monate) ausgeliefert.
- Spenden und Pat*innenschaften: 2,400 € jährlich für die ersten 3 Jahre
Das Pat*innen-Modell soll für die ersten 3 Jahre der Ertragsphase fortgeführt werden, für danach ist dieses nicht zwingend notwendig (2400 €(Jahr entspricht z.B. 20 Personen zu je 10 € pro Monat).

Organisationsmodell

Angesichts der umfangreichen Aufgabe und dem bestehenden Arbeitsumfang für das Gärtner*innenteam ist es sinnvoll, eine Arbeits- oder Interessengruppe zu bilden, die sich regelmäßig trifft und das Projekt begleitet.

Aufgaben der Arbeitsgruppe könnten sein:

- Organisation und Durchführung der Crowdsourcing-Kampagne
- Prüfung und ggf. Durchführung der Einwerbung von Fördergeldern
- Öffentlichkeitsarbeit für das Projekt
- Werbung für Arbeitseinsätze
- Organisation von Workshops, etc. zu Alten Obstsorten und Obstanbau, ...

→ Nach einer Umfrage im Forum der Rote Beete haben sich hier aktuell (Stand 17.1.2021) sechs Interessierte gemeldet, die Teil einer Interessengruppe sein wollen.



Alternative Betriebsmodelle

Das Projekt muss nicht notwendigerweise als Arbeitsbereich der Roten Beete realisiert werden. Es sind auch Betriebsmodelle denkbar, in denen die „Rote Beete“ z.B. nur das Land bereitstellt und die Betriebsmittel sowie die Personalkosten von einer anderen Einrichtung, wie z.B. einem Verein, einer GbR, etc. getragen werden.

⁴ Die Kalkulationen gehen von 230 Mitgliedern aus. Bei 180 Mitgliedern würde der monatliche Beitrag von 10 auf 12 € steigen, die Menge des Obstes pro Anteil würde sich um ca. 20% erhöhen.

Für den Beginn erscheint das hier vorgeschlagene Modell jedoch als am realistischsten. Ein Übergang in alternative Betriebsmodelle gegebenenfalls unter Auszahlung der getätigten Investitionen erscheint machbar.

Umsetzung

- 31.1.2021: Entscheidung auf dem Koop-Cafe (nächst folgende Möglichkeit: 7.3.2021).
- Februar 2021: Schaffung der Organisationsstrukturen (Arbeitsgruppe oder ähnliches), Konzept für Crowdfunding und Direktkreditwerbung.
- März/April 2021: Pflanzung der Obstbäume; Crowdfunding-Kampagne
- März: Start des Arbeitsverhältnisses mit Torsten

Perspektive Regionale Obstanbau-Strukturen

Es gibt mehrere Solawis in der Nachbarschaft und Region, die Interesse am Aufbau von Obstanbau-Strukturen haben.

Hier macht es Sinn, in Fragen

- a) der Infrastruktur (Maschinen zur Baumpflege, Kühlung, Erntetechnik, Apfelsaftherstellung), und
- b) des Wissensaustauschs (z.B. bei Sortenwahl, Pflanzenschutz und Baumschnitt)

zu kooperieren bzw. gar eine gemeinsame Organisation für den Obstanbau aufzubauen, mit der alle Solawis mit regionalem Obst versorgt werden können.

So könnte vermieden werden, dass jede Solawi ihre eigene Struktur aufbauen muss. Dadurch können Investitionskosten und organisatorischer Aufwand beim Betriebsaufbau aber auch laufende Betriebskosten für alle Beteiligten verringert werden. Die hohen Kosten und der notwendige Zeitbedarf bis zum vollen Ertrag stellen für alle Solawis, insbesondere für die „kleinen“, ein Risiko da.

Durch eine Kooperation könnten letztlich mehr Leipziger Solawi-Mitglieder in den Genuss von regionalem Obst kommen, das (anders als im Bio-Erwerbsobstbau) unter solidarischen Bedingungen, mit vielen unterschiedlichen robusten Sorten und ohne Einsatz von Fungizidspritzmitteln angebaut wird.

Weitere Informationen

- Agroforst-Info Praxis, Forschung, Beratung. URL: <https://agroforst-info.de/>
- Agroforstwirtschaft. Die Kunst, Bäume und Landwirtschaft zu verbinden. Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft (DeFAF) e.V, 2020. URL: https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2020/12/2020_DeFAF_Brosch%C3%BCre_final_Web.pdf
- Baumfeldwirtschaft. Regenerative Landnutzungssysteme. Fruchtbar und stabil. Funktional und rentabel. URL: www.baumfeldwirtschaft.de
- Die Wasser-Retter. Kampf gegen die gegen die Trockenheit. ZDF-Beitrag. URL: <https://www.zdf.de/gesellschaft/plan-b/plan-b-die-wasserretter-100.html>
- Wie Agroforstwirtschaft die Umwelt schützt. (ARTE). URL: <https://www.youtube.com/watch?v=UGx-X-b9c2Y>

Anhang

Jahr	1	2	3	4	5
Haushaltsjahr ab	2021	2022	2023	2024	2025
Betriebskosten	11.600 €	2.350 €	2.600 €	4.600 €	4.600 €
Geteilte Betriebskosten (ggf. mit Dritten)		7.200 €			7.000 €
Kosten Personal	8.840 €	5.304 €	5.304 €	6.188 €	9.724 €
Kredit-Rückzahlung	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Ausgaben	20.440 €	14.854 €	7.904 €	10.788 €	21.324 €
Kredite Neu	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €	10.000 €
Beiträge	2.760 €	2.760 €	2.760 €	2.760 €	2.760 €
Crowdfunding/Fördergelder	8.000 €	2.400 €	2.640 €	2.904 €	3.194 €
Einnahmen	20.760 €	15.160 €	15.400 €	15.664 €	15.954 €
Jahres-Ergebnis (Einnahmen-Ausgaben)	320 €	306 €	7.496 €	4.876 €	-5.370 €
Kontostand	320 €	626 €	8.122 €	12.998 €	7.628 €
Kredite kumuliert	10.000 €	20.000 €	30.000 €	40.000 €	50.000 €
Betriebskosten kumuliert	11.600 €	21.150 €	23.750 €	28.350 €	39.950 €
Bereich Lohnkosten					
Bruttolohn	17 €	17 €	17 €	17 €	17 €
Wochenstunden	10	6	6	7	11
Kosten pro Jahr	8.840 €	5.304 €	5.304 €	6.188 €	9.724 €
Anzahl Mitglieder	230	230	230	230	230
Mitgliedsbeiträge	2.760 €	2.760 €	2.760 €	2.760 €	2.760 €
Pro Monat	1 €	1 €	1 €	1 €	1 €

Table 1: Kalkulation für die Aufbauphase (Jahr 1-5)

Jahr	6	7	8	9	10	11
Haushaltsjahr ab	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Betriebskosten	5.750 €	7.000 €	8.500 €	9.500 €	9.500 €	9.500 €
Kosten Personal	10.608 €	10.608 €	10.608 €	10.608 €	10.608 €	10.608 €
Kredit-Rückzahlung	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €	5.000 €
Ausgaben	21.358 €	22.608 €	24.108 €	25.108 €	25.108 €	25.108 €
Kredite Neu	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Beiträge	13.800 €	19.320 €	24.840 €	27.600 €	27.600 €	27.600 €
Crowdfunding/Fördergelder	3.514 €	3.865 €	4.252 €	0 €	0 €	0 €
Einnahmen	17.314 €	23.185 €	29.092 €	27.600 €	27.600 €	27.600 €
Jahres-Ergebnis						
(Einnahmen-Ausgaben)	-4.044 €	577 €	4.984 €	2.492 €	2.492 €	2.492 €
Kontostand	3.584 €	4.161 €	9.145 €	11.637 €	14.129 €	16.621 €
Kredite kumuliert	45.000 €	40.000 €	35.000 €	30.000 €	25.000 €	20.000 €
Betriebskosten kumuliert	45.700 €	52.700 €	61.200 €	70.700 €	80.200 €	89.700 €
Bereich Lohnkosten						
Bruttolohn	17 €	17 €	17 €	17 €	17 €	17 €
Wochenstunden	12	12	12	12	12	12
Kosten pro Jahr	10.608 €	10.608 €	10.608 €	10.608 €	10.608 €	10.608 €
Anzahl Mitglieder	230	230	230	230	230	230
Mitgliedsbeiträge	13.800 €	19.320 €	24.840 €	27.600 €	27.600 €	27.600 €
Pro Monat	5 €	7 €	9 €	10 €	10 €	10 €
Bereich Obstertrag						
Neuer Acker						
Gesamt Tafelobst (kg); ist	1000	2000	3000	4000	4000	4000
Pro Mitglied (230 Mitglieder)	4,35	8,70	13,04	17,39	17,39	17,39
Pro Monat bei 6 Monaten:	0,72	1,45	2,17	2,90	2,90	2,90
Gesamt Saft-Obst	1000	2000	3000	4000	4000	4000
Literflaschen pro Anteil	4,3	8,7	13,0	17,4	17,4	17,4
Pro Monat	0,36	0,54	1,09	1,45	1,45	1,45
Streubstwiese						
Gesamt Tafelobst (kg)	750	1000	1500	1500	1500	1500
Pro Mitglied (230 Mitglieder)	3,26	4,35	6,52	6,52	6,52	6,52
Pro Monat bei 6 Monaten	0,54	0,72	1,09	1,09	1,09	1,09
Gesamt Saft-Obst	750,00	1000,00	1500,00	1500,00	1500,00	1500,00
Literflaschen pro Anteil	3,26	4,35	6,52	6,52	6,52	6,52
Pro Monat	0,27	0,36	0,54	0,54	0,54	0,54
Tafelobst pro Monat						
(6 Monate)	1,27	2,17	3,26	3,99	3,99	3,99
Tafelobst auf 12 Monate v	0,63	1,09	1,63	1,99	1,99	1,99
Saftflaschen pro Monat	0,63	0,91	1,63	1,99	1,99	1,99

Tabelle 2: Kalkulation für den Übergang zur Ertragsphase und die Ertragsphase

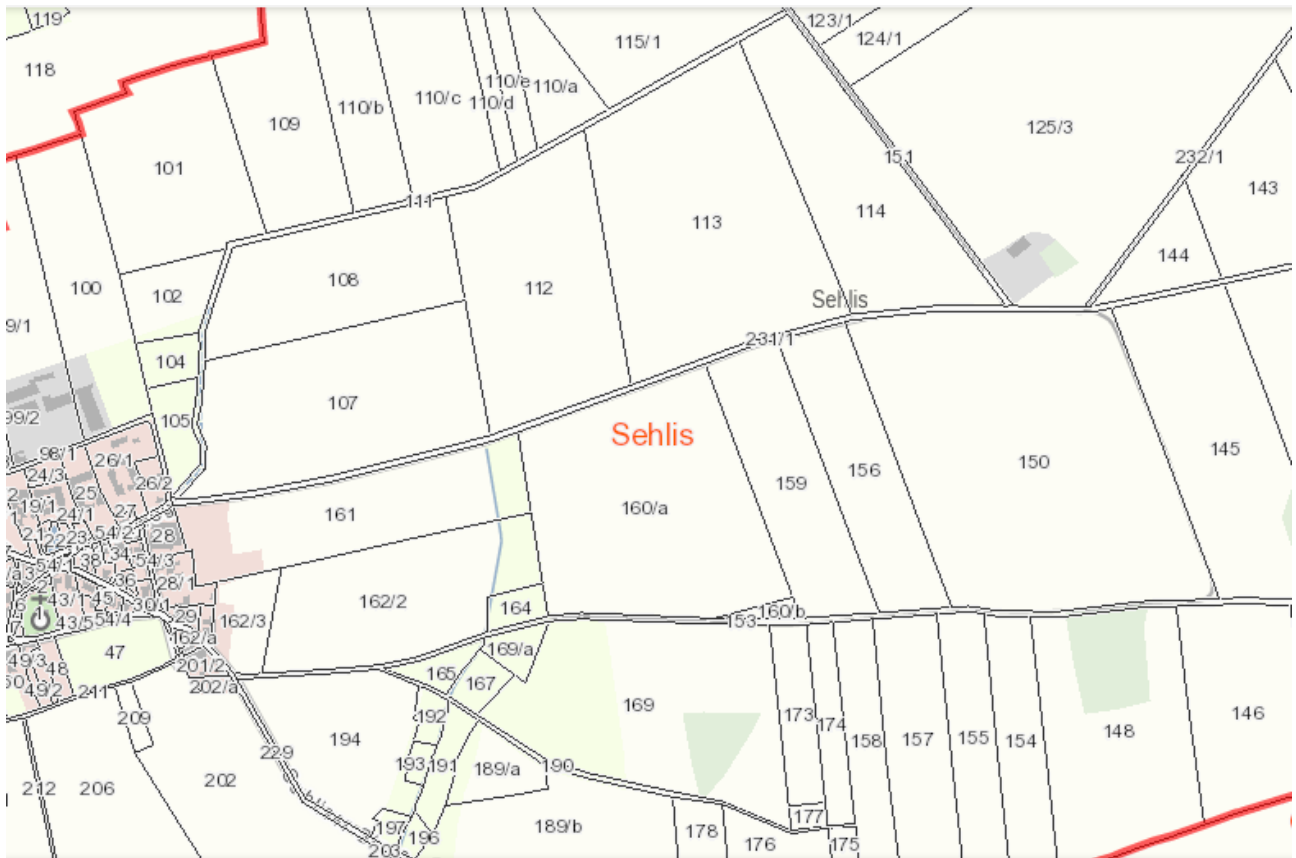


Abbildung C: Flurstück 148 im Südosten gehört der Neuland-Initiative und soll auch mit Obstbäumen bepflanzt werden. Dort ist jedoch mittelfristig keine Bewässerung möglich.