

## Masters's thesis at the Lucerne School of Engineering and Architecture

<b>Title</b>	<b>Subsistente Dörfer.</b> Gebaute Identität der nordalpinen Zone am Beispiel der Neuen Korporation Beckenried.
<b>Student</b>	<b>Amstad Ana Bela</b>
<b>Master's degree program</b>	<b>Master of Arts in Architecture</b>
<b>Semester</b>	<b>spring semester 21</b>
<b>Lecturer</b>	<b>Geissbühler Dieter, Oliver Dufner, Selina Lutz</b>
<b>External examiner</b>	<b>Oliver Lütjens</b>

### Abstract German

Diese Arbeit wurde im Rahmen der freien Masterthesis (Master Architektur, HSLU T&A, Institut für Architektur) erstellt und behandelt die Thematik des Dorfes und der Landwirtschaft in der Zukunft. Aufbauend auf der im Vorbereitungssemester entwickelten These - Durch das Neudenken der Landwirtschaft und den daraus resultierenden strukturellen Merkmale der Ansiedlungen, kann die Eigenständigkeit der Dörfer (wieder) gesteigert werden, wird untersucht, in wie fern das Neudenken der Landwirtschaft Einfluss auf die gebaute Identität im Dorf hat.

Im ersten Teil werden für die bauliche Struktur des Dorfes, die Landschaft und die Landwirtschaft der nordalpinen Zone relevante Themenfelder zu einer Vision für die zukünftige Entwicklung verknüpft. Mit der Methodik der funktionalistischen Betrachtungsweise gemäss Richard Weiss werden Beziehungsketten und Kreisläufe aufgezeigt, welche für die (gebaute) Umwelt in diesem Kontext wichtig sind.

Auf Grundlage dieser Erkenntnisse wird die Hypothese am Beispiel der Neuen Korporation Beckenried ausformuliert. Anhand von Interventionsorten an verschiedenen topografischen Lagen, wird das Netzwerk und die möglichen Einflüsse auf Nutzung, Architektur und Landschaft aufgezeigt.

Im letzten Teil wird eine architektonische Antwort für eine der Interventionsorte - die Zentrale der Korporation - erarbeitet.

### Abstract English

This thesis was written as part of the free Master's thesis (Master Architecture, HSLU T&A, Institute of Architecture) and deals with the topic of the village and agriculture in the future. Based on the thesis developed in the preparatory semester - Through the rethinking of agriculture and the resulting structural characteristics of the adjacent settlements the independence of the villages can be (re) increased, the extent of the influence of the rethinking of agriculture on the built identity in the village is examined.

In the first part, themes relevant to the built structure of the village, the landscape and agriculture in the northern alpine zone are linked in order to form a vision for future development. Using the methodology of the functionalist approach according to Richard Weiss, chains of relationships and cycles are shown which are important for the (built) environment in this context.

Based on these findings, the hypothesis is formulated using the example of the New Corporation Beckenried. Using intervention sites at different topographical locations, the network and the possible influences on use, architecture and landscape are shown.

In the last part, an architectural response for one of the intervention sites - the headquarters of the corporation - is developed.

Place, date

Horw, 25.06.2021

© Ana Bela Amstad, Lucerne School of Engineering and Architecture

# Schlusskritik

Freie Masterthesis  
Frühlingssemester 2021

## Team

Prof. Dieter Geissbühler

Prof. Dr. Oliver Dufner

Selina Lutz

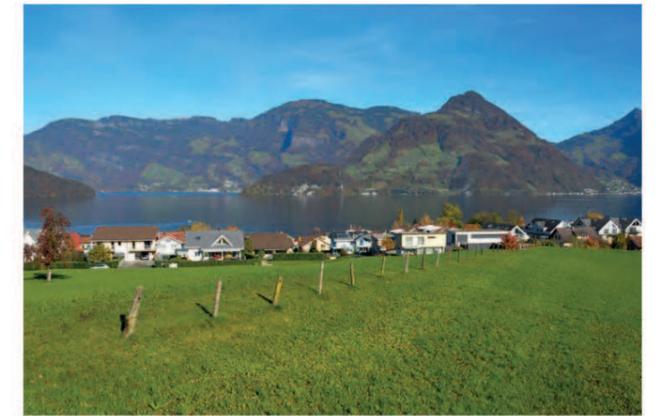
## Studentin

Ana Bela Amstad

Vorarbeit HS20



Setzung Gebäude



Zwei Wohngebäude direkt an der Strasse zeigen einen Strukturwechsel in der Siedlung. Die anderen Gebäude, weiter Hang aufwärts, liegen weiter weg von der Strasse in der Topografie verteilt.

Flachdachbauten, neben Pultdach- und Steildachbauten sind aufgereiht nebeneinander - die neue Dorfstruktur.

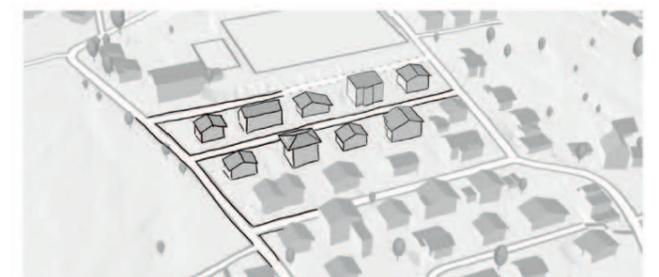
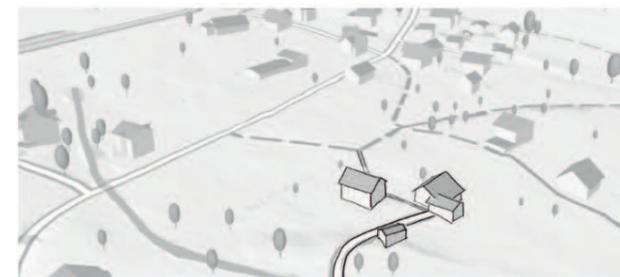
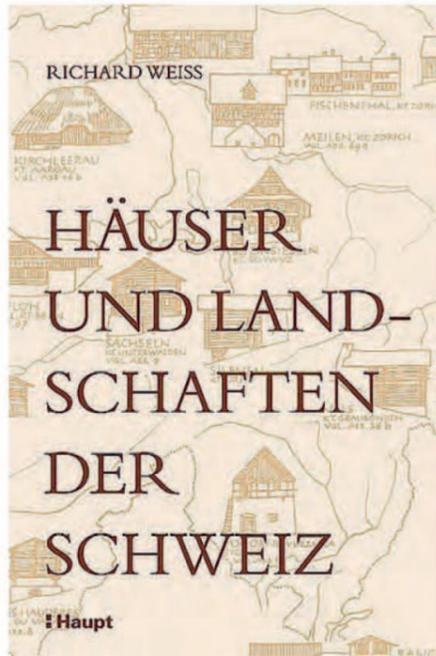


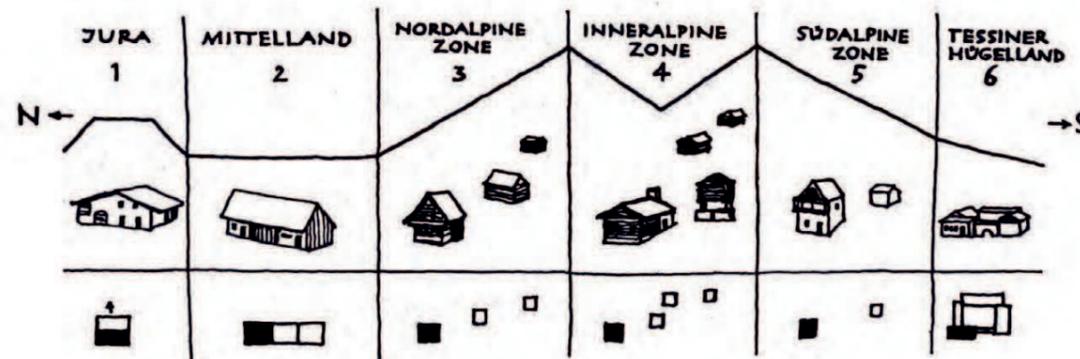
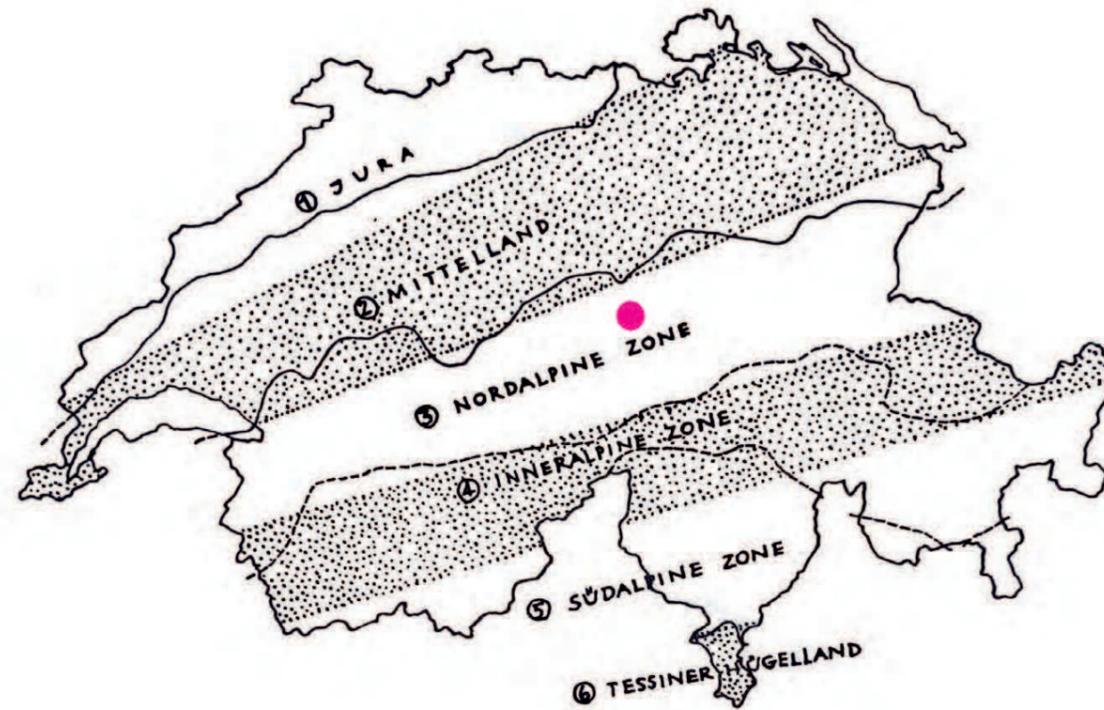
Abb. 1 | Ein Beispiel der Erkenntnisse der Vorarbeit Lernen vom Dorf HS20



	KLIMA	WIRTSCHAFTSART	BAUSTOFF	BAUWEISE	HAUSFORM	HOFFORM	SIEDLUNGSFORM	ERNÄHRUNG	BAUERTYP
MITTELLAND	TROCKEN	ACKERBAU	LAUBHOLZ	STEILDACH STROH STÄNDERBAU	DREIÄSSENHAUS FACHWERK	EINHOF	GESCHLOSSENE DÖRFER MIT DREIFELDERFLUR	BROT	ACKERBAUER
NORDALPINES GEBIET	FEUCHT	VIEHZUCHT	NADELHOLZ	FLACHES SCHINDELDACH BLOCKBAU	REINER HOLZBAU	ALP MAIENSASS MEHRHOF: ALPWIRTSCHAFTL. STREUHOF	EINZELHÖFE MIT GESCHLOSSENER FLUR ODER DÖRFER MIT STREUUNG DER WIRTSCHAFTS- GEBÄUDE	MILCH	HIRT
INNER- UND SÜD- ALPINES GEBIET	FEUCHT TROCKEN	VIEHZUCHT UND ACKERBAU (WEINBAU)	HOLZ STEIN	SCHINDELDACH PLATTENDACH HOLZ+STEINBAU STEINBAU	HOLZ/STEINBAU STEINBAU	ALP MAIENSASS ACKERBAU WEINBAU MEHRHOF: STREUHOF DES MEHRZWECK- BAUERN	DÖRFER MIT FILIALSIEDLUNGEN	BROT UND MILCH	MEHRZWECK- BAUER

Abb. 2 | Beziehungsketten nach Weiss 1959

Untersuchungsgebiet



● Lage Beckenried

Abb. 3 | Natürliche Zonen als landschaftliche Räume für Haus- und Hofformen, Weiss, 1959



Abb. 4 | Kerndorf Beckenried vom Schiff

*Durch das Neudenken der Landwirtschaft und den daraus resultierenden strukturellen Merkmale der Ansiedlungen, kann die Eigenständigkeit der Dörfer (wieder) gesteigert werden.*

*Dies geschieht einerseits durch das zeitgemässe Weiterentwickeln der lokalen Bautradition und andererseits durch ein identitätsstiftendes Programm für die Bewohner und Gebäude.*

Thesis

Vision

## Themenfelder

Regionale Landwirtschaft

Korporationen - gemeinsam agieren

Commons - gemeinsam nutzen

Produktivität zu Kosten des natürlichen Gleichgewichts

Agrarökologie - Schliessung der Stoffkreisläufe

Landwirtschaft 4.0 - technologische Helfer

Die Kulturlandschaft unter Druck

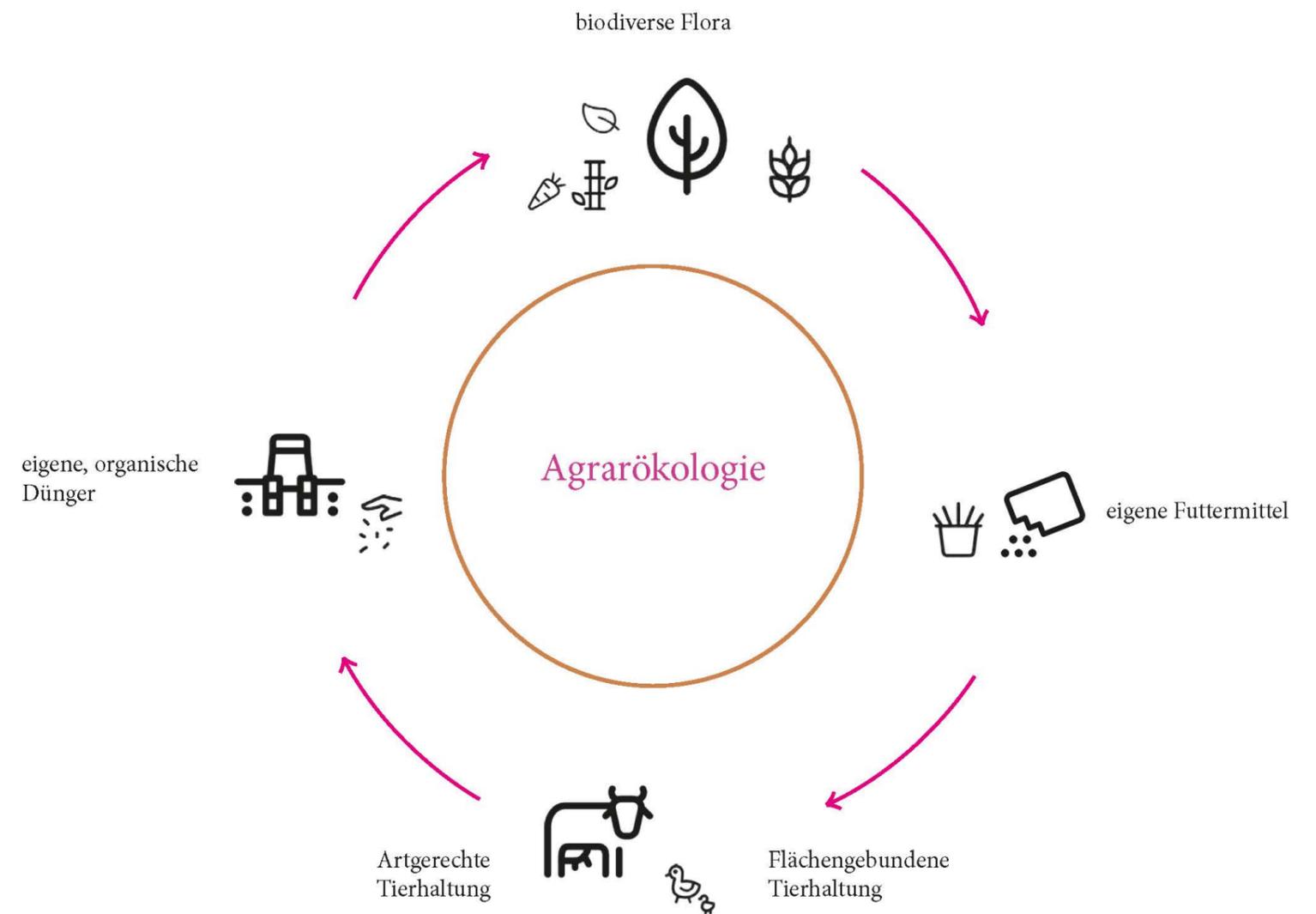


Abb.5 | Stoffkreislaufprinzip der Agrarökologie

# Abhängigkeiten in Beziehungsketten

	NATUR	WIRTSCHAFT	HAUS	UND	SIEDLUNG	LEBENSWEISE	MENSCH		
	KLIMA	WIRTSCHAFTSART	BAUSTOFF	BAUWEISE	HAUSFORM	HOFFORM	SIEDLUNGSFORM	ERNÄHRUNG	BAUERTYP
MITTELLAND	TROCKEN	ACKERBAU	LAUBHOLZ	STELDACH STROH	DREIASSENHAUS FACHWERK	EINHOF	GESCHLOSSENE DREIFELDERFLUR	BROT	ACKERBAUER
NORDALPINES GEBIET	FEUCHT	Viehzucht	NADELHOLZ	FLACHES SCHIEFELDACH	REINER HOLZBAU	ALP MAIENSCHUSS	EINZELHÖFE MIT GESCHLOSSENER DORF- STRUKTUR	MILCH	HIRT
INNER-UND SÜD- ALPINES GEBIET	FEUCHT TROCKEN	Viehzucht UND ACKERBAU (WEINBAU)	HOLZ STEIN	SCHIEFELDACH PLATTENDACH HOLZ-STEINBAU STEINBAU	HOLZ-STEINBAU STEINBAU	ALP MAIENSCHUSS ACKERBAU WEINBAU	ALP DORF MIT SCHLÜSSEL- STRUKTUR DORF- STRUKTUREN	BROT ÄPFEL	MEHRZWECK- BAUER

Abb. 6 | Beziehungsketten nach Weiss 1959

	Klima	Wirtschaftsart	Baustoffe	Bauweise	Hausform	Hofform	Siedlungsform	Ernährung	Bauertyp
Nordalpines Gebiet aktuell	Feucht  Trockenere Sommer	Teilzeit Viehzucht  Dienstleistungen / Industrie 	global produziert 	Preiswert 	Holz / Stahl / Stein Kunststoffe 	Streu Hof 	Streusiedlung  und Pendlersiedlung 	globale Nahrungsmittel 	Teilzeit Hirte  Nebenerwerbs- tätigkeit 

Abb. 7 | Beziehungsketten 2021

	Klima	Wirtschaftsart	Baustoffe	Bauweise	Hausform	Hofform	Siedlungsform	Ernährung	Bauertyp
Nordalpines Gebiet Zukunft	Trocken  Feucht  stärkere Extreme 	Viehzucht  und Ackerbau  Dienstleistungen / Industrie 	überwiegend regional  ergänzend überregional  Ausnahme global 	Nachhaltig und Regional 	Holz / Stahl / Stein 	Streu Hof  mit Robotikstationen 	Streusiedlung  und Pendlersiedlung  in biodiverser Landschaft 	saisonal  regional  aus umweltfreundlicher Produktion 	Mehrzweck- bauer    

Abb. 8 | Beziehungsketten 2040

*Neue Korporation Beckenried*



Abb.9 | Der Masterplan der Korporation macht die Vernetzung bestehender Betriebe sichtbar

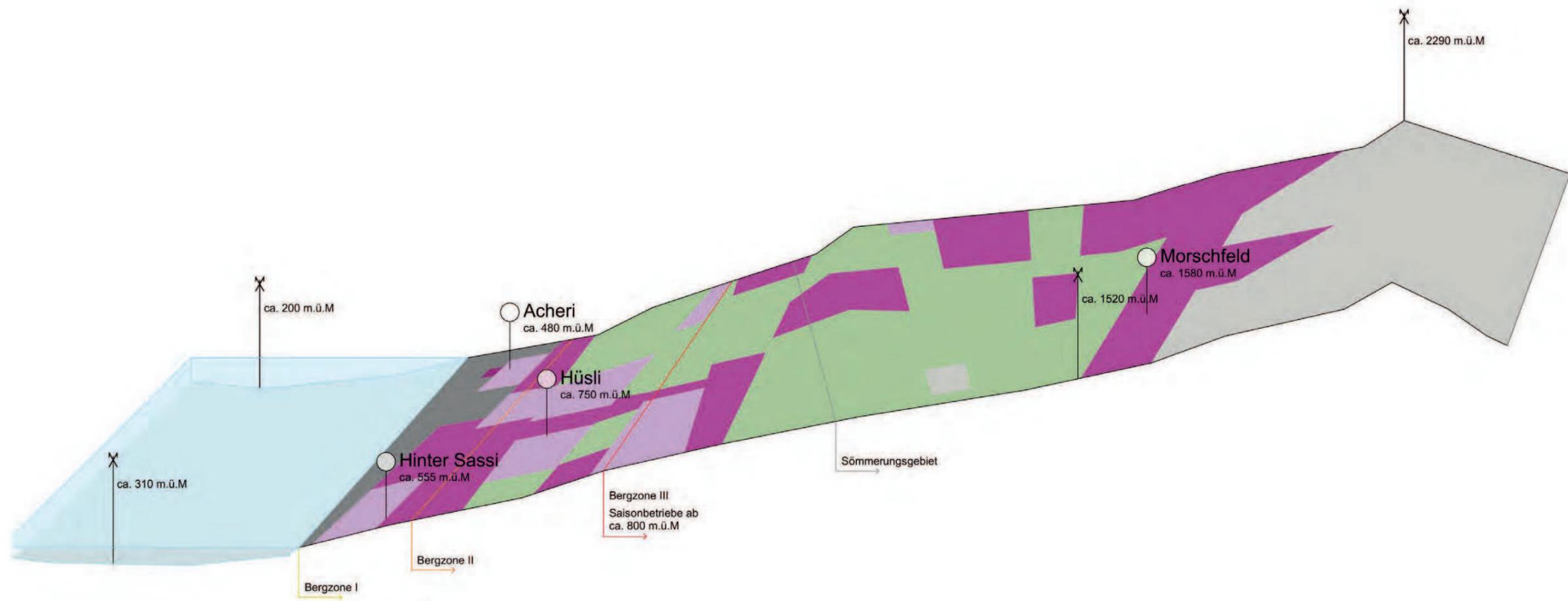
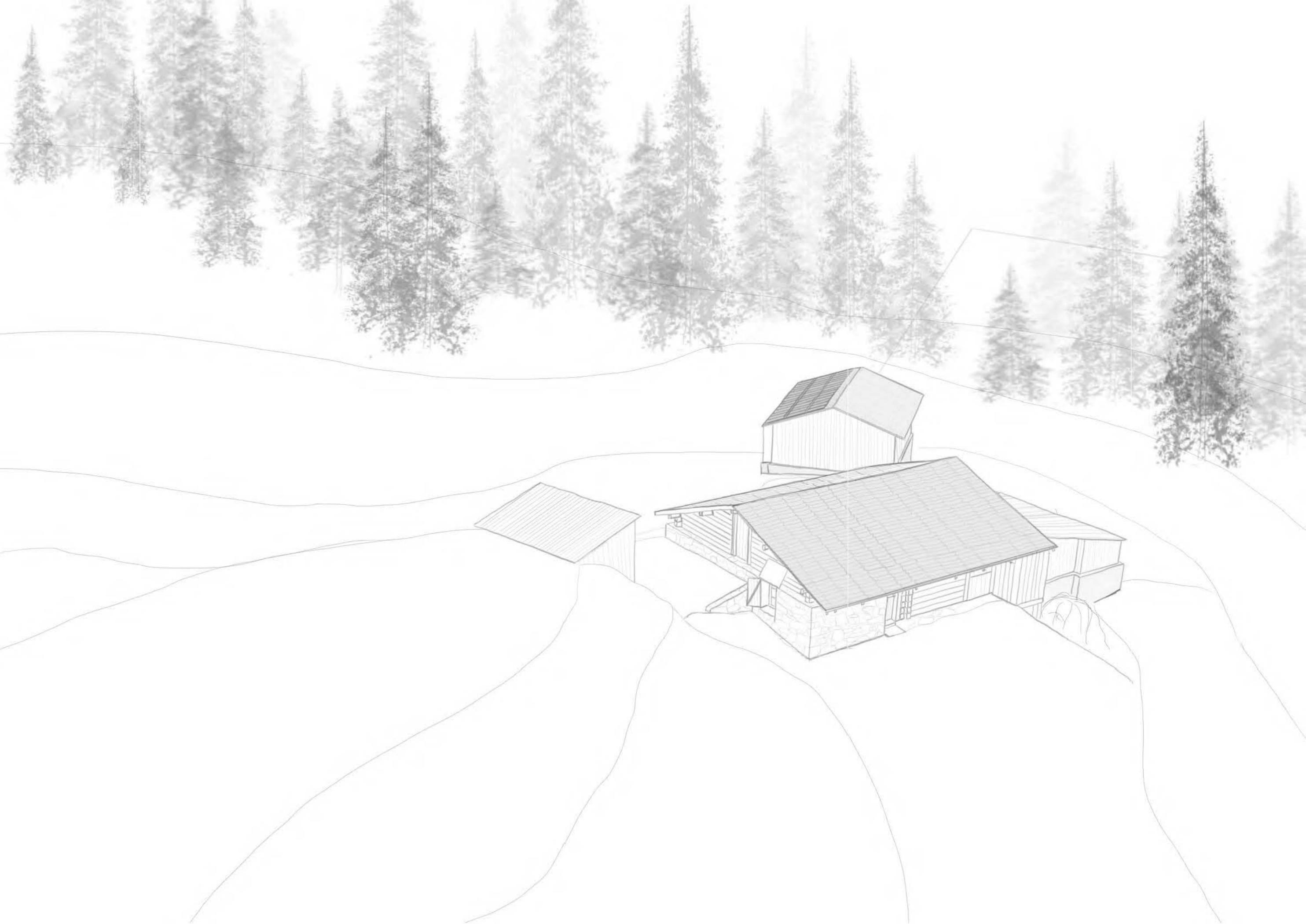


Abb. 12 | Ausschnitt der Gemeinde Beckenried als axonometrischer Schemaschnitt mit Interventionsorten

- See
- Siedlungsgebiet Seeufer
- landwirtschaftliche Nutzfläche pflanzlich
- landwirtschaftliche Nutzfläche tierisch
- Wald
- Fels

Alp





Berg





«Hinter Sassi»

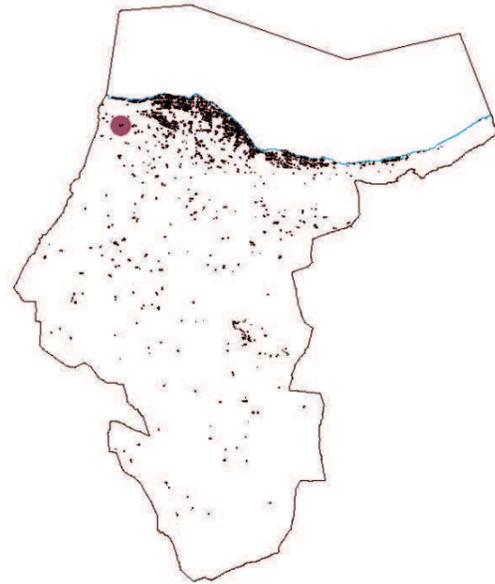


Abb. 22 | Lage «Hinter Sassi»

- Wohnen
- Tiere
- Lager
- Robotik
- Liegeboxen
- Lager Ackerbau



Abb. 23 | Nutzungsschema Milchbetrieb mit Ackerbau

Abb. 24 | Dachaufsicht

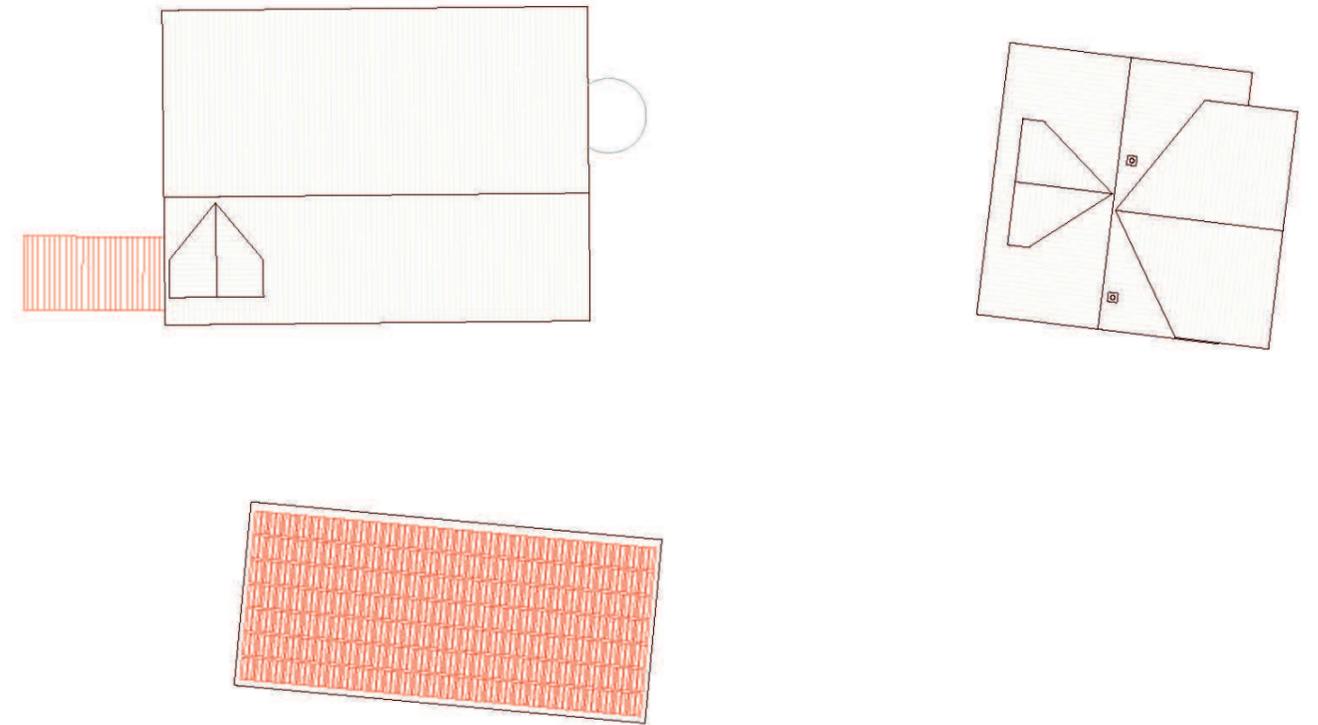
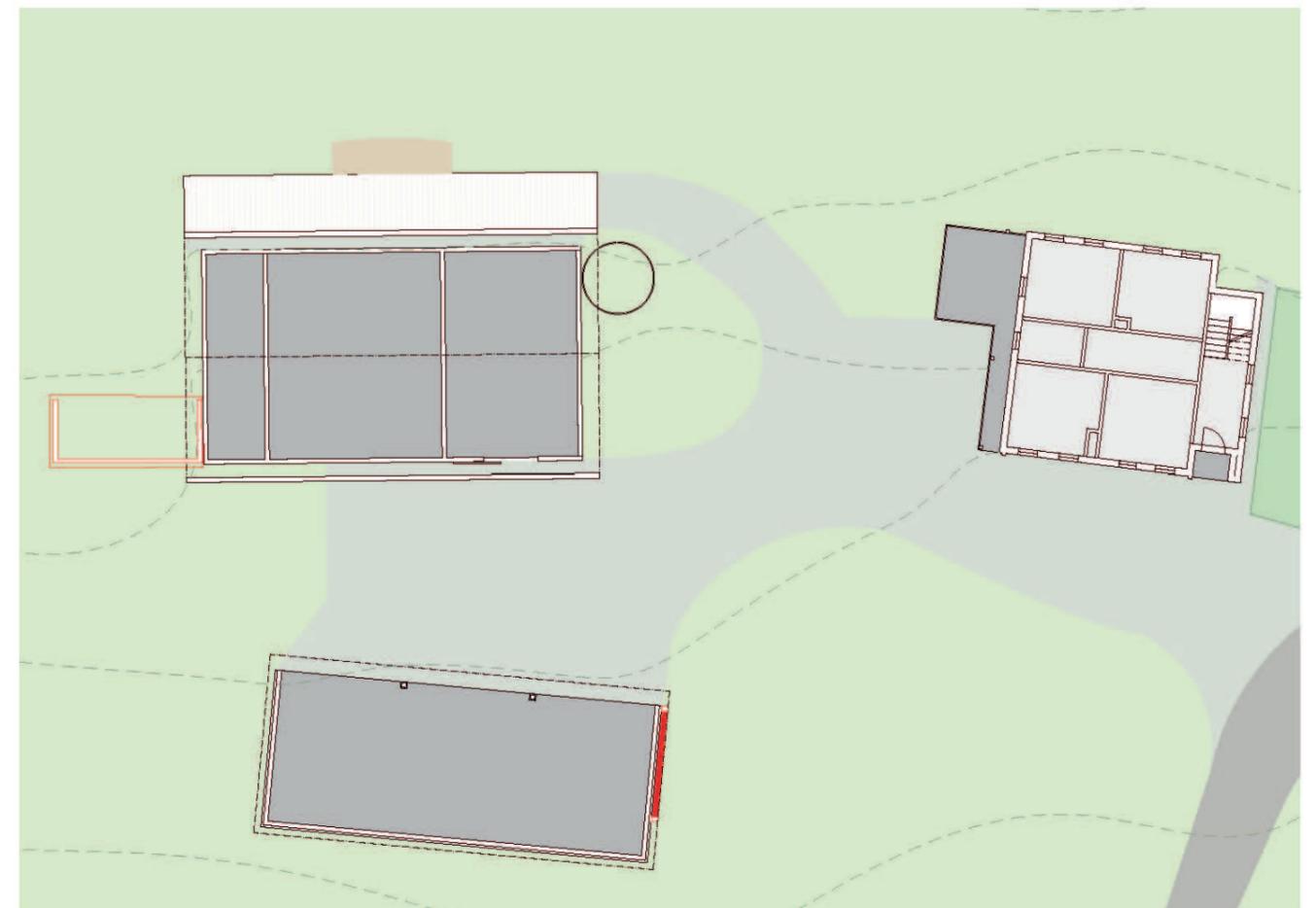


Abb. 25 | Erdgeschoss



Tal



«Acheri»



Abb. 26 | Lage «Acheri»

- Wohnen
- Tiere
- Lager
- Robotik
- Lager Ackerbau
- Verpflegung
- Gäste



Abb. 27 | Nutzungsschema Zentrale

Zentrale



Abb. 31 | Panoramabild von der Hofstatt «Acheri» (rechts im Bild) zum Siedlungsraum

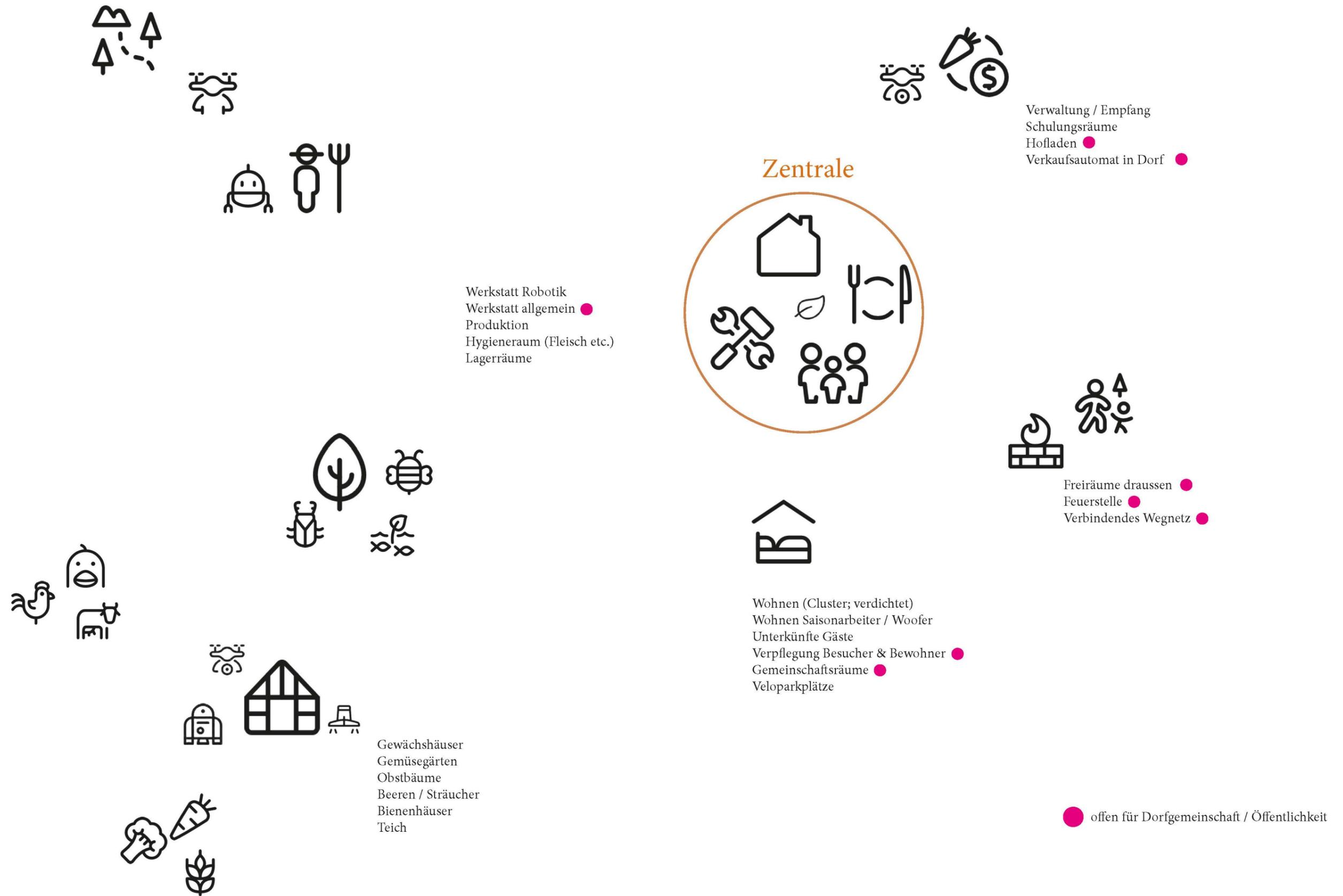


Abb. 34 | Programmübersicht



Abb. 33 | Situation 



Abb. 36 | Situation 



# Die Produktion

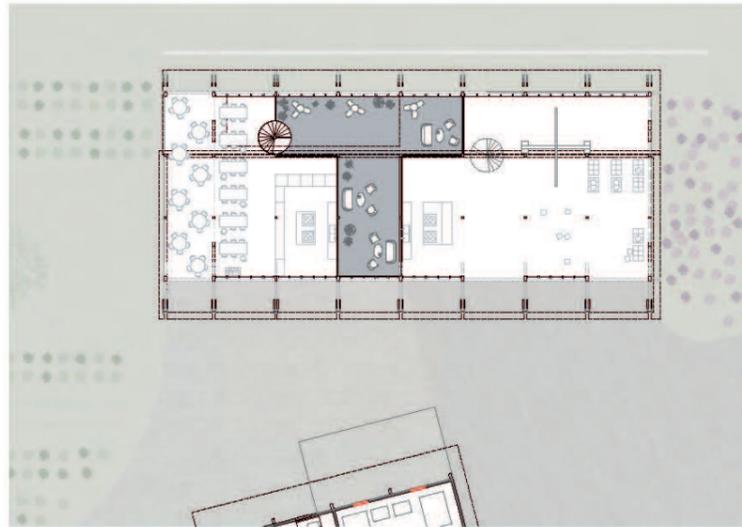


Abb. 38 | Obergeschoss

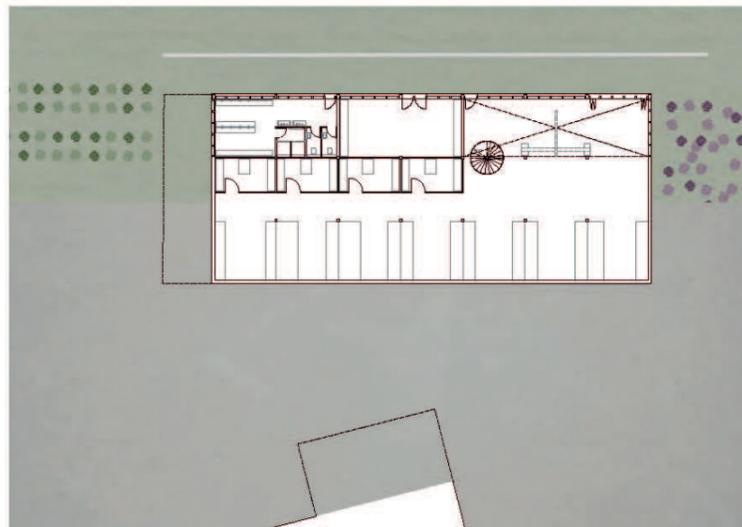


Abb. 39 | Untergeschoss

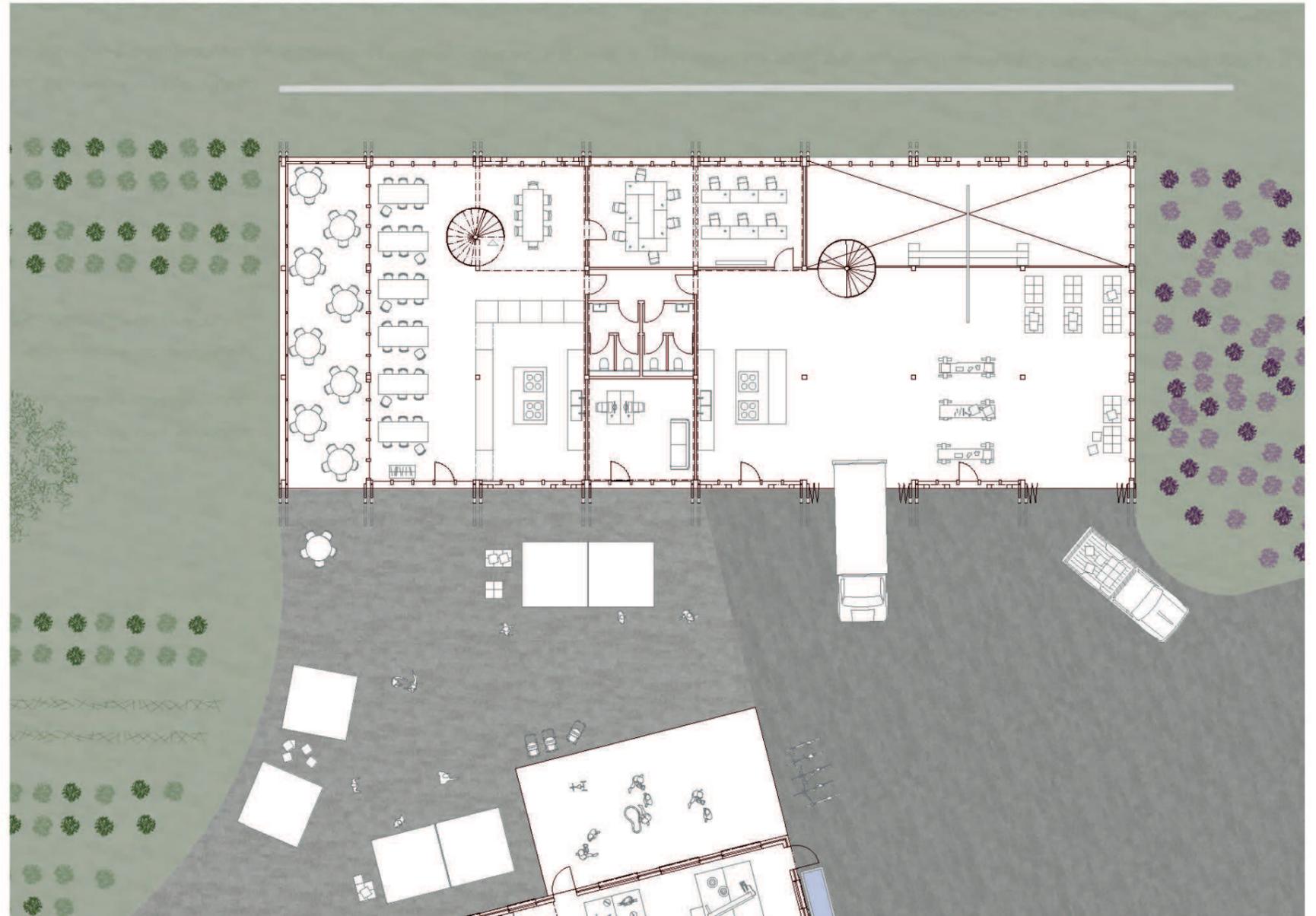
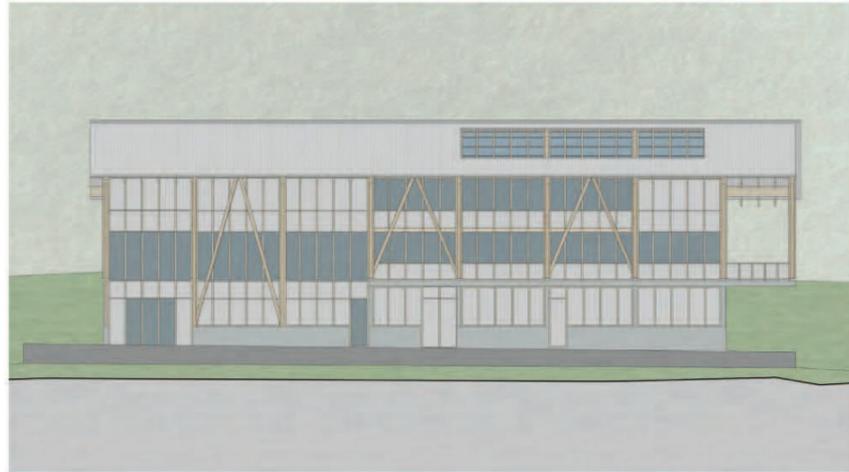


Abb. 40 | Erdgeschoss



Abb. 41 | Längsschnitt Produktion





Von links nach rechts:

**Abb. 42** | Ostfassade

**Abb. 43** | Nordfassade

**Abb. 44** | Westfassade

**Abb. 45** | Südfassade

# Die Werkstatt

- Bestand
- Abbruch
- Neu



Abb. 46 | Umbau Erdgeschoss



Abb. 47 | Umbau Obergeschoss



# Der Stall

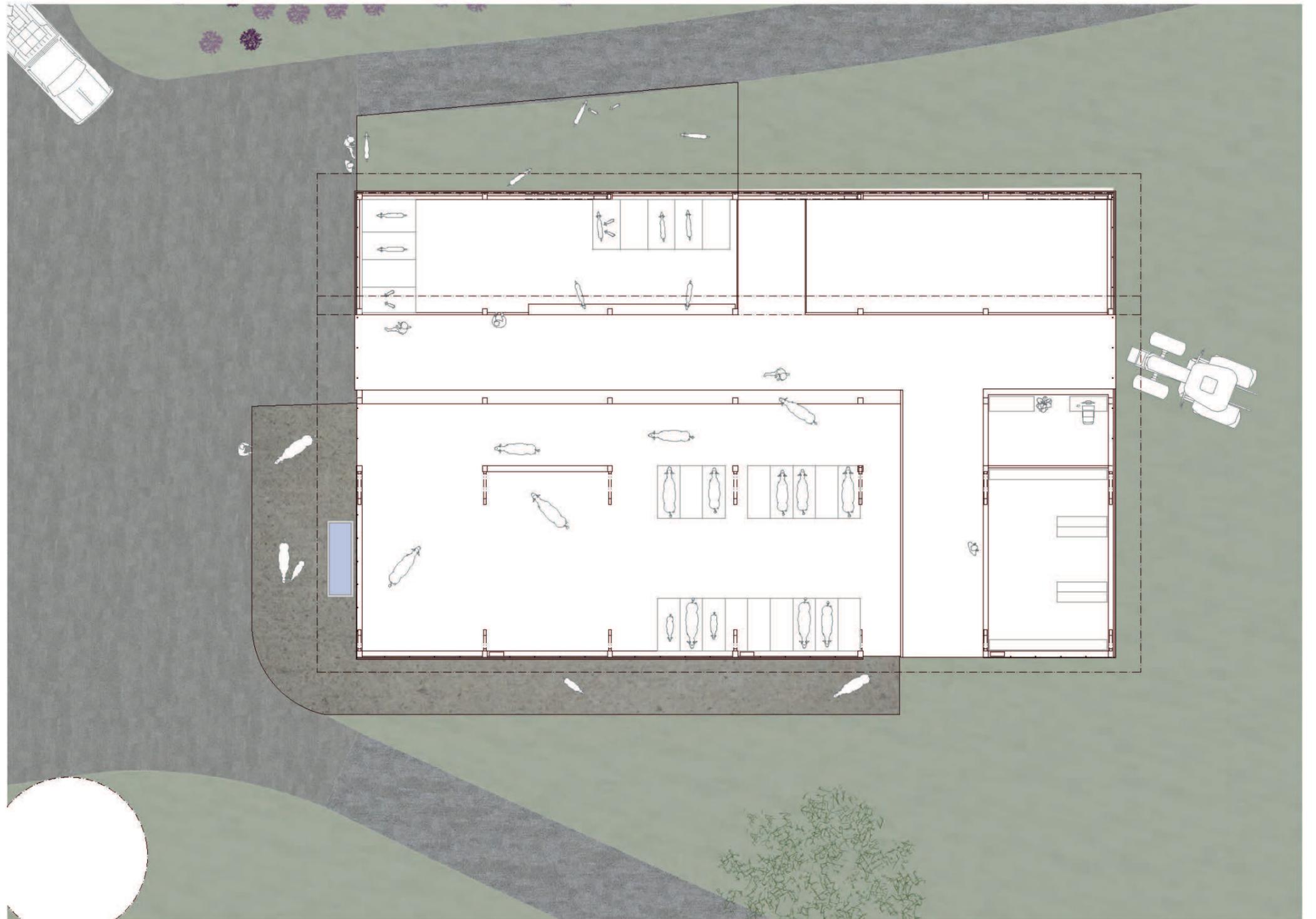


Abb. 48 | Grundriss



# Das Zuhause

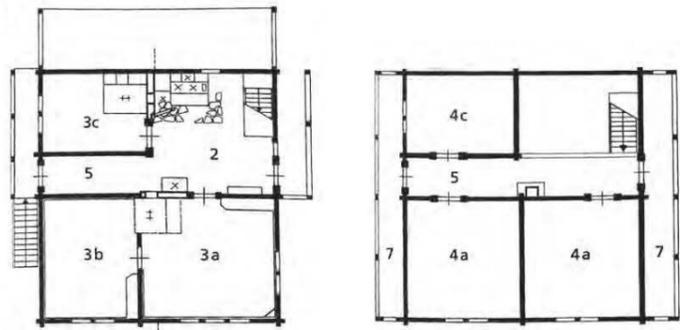


Abb. 50 | Traditionelle Grundrisse



Abb. 51 | Erdgeschoss

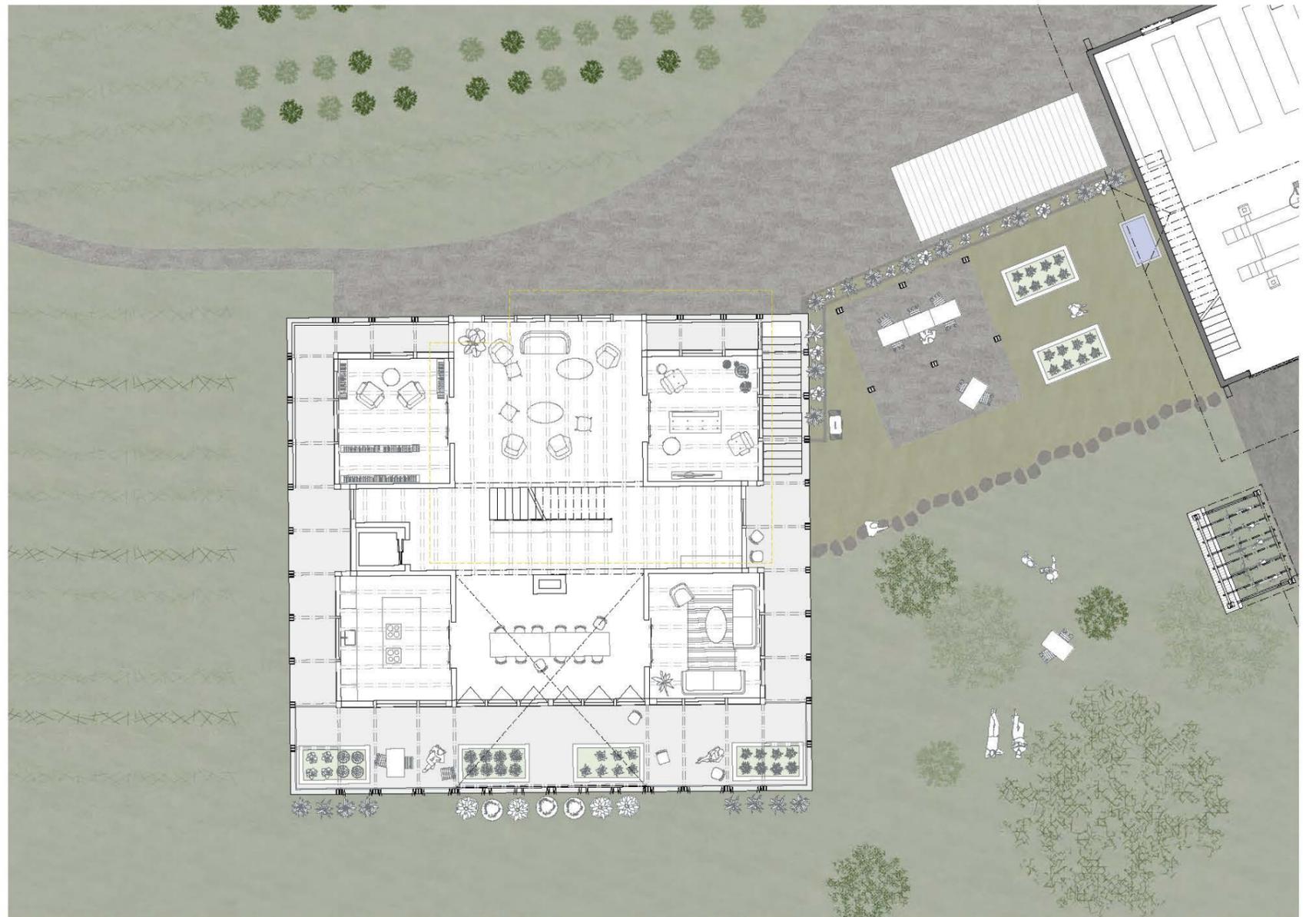


Abb. 52 | Obergeschoss

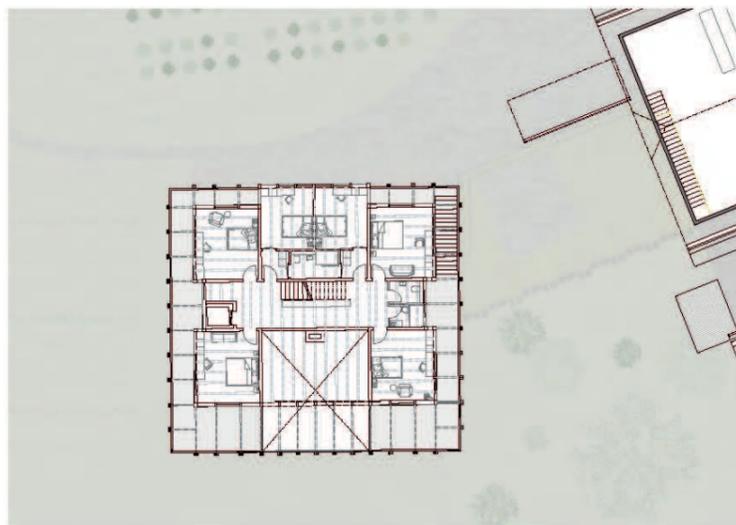
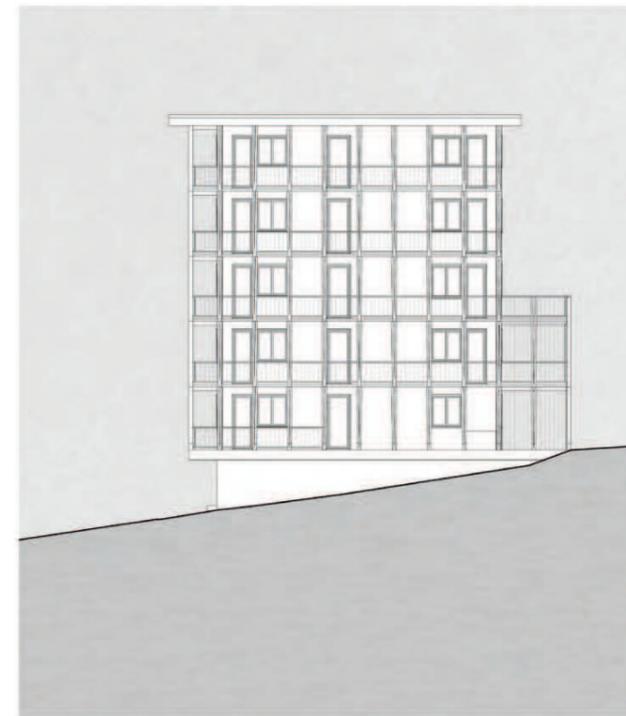


Abb. 53 | 2. Obergeschoss



Abb. 54 | Regelgeschoss



Von links nach rechts:

**Abb. 55** | Ostfassade

**Abb. 56** | Nordfassade

**Abb. 57** | Westfassade

**Abb. 58** | Südfassade



Abb. 59 | Schnitt Wohnen



