

SCHLÖSSLI-SCHÜÜR

Uttigenstrasse 2a | 3116 Kirchdorf



Version Oktober 2022

INHALT

VISION	2
HISTORISCHE EINORDNUNG	3
NUTZUNG BIS DATO	4
DIMENSIONEN	4
UMNUTZUNG	4
NEU BELEBEN	5
Durchmischung	6
Mitbenutzung	7
Mobilität	8
GANZHEITLICH BAUEN	8
ENERGIEVERSORGUNG	8
(AB)WASSER	9
TIERE UND NATUR	10

VISION

Seit über 300 Jahren steht die Schlössli-Schüür in Kirchdorf (BE), ein Gebäude geprägt von seinem Alter und unübersehbar in seinen Dimensionen. 45 Meter lang, 14 Meter breit und vom Sockel bis an den Giebel 18 Meter hoch. Damit sie erhalten und erlebbar gemacht werden kann, bauen wir sie nun zu einem Ort der gelebten Nachhaltigkeit aus, in dem gemeinschaftlicher, integrativer und öko-logischer Le-



Gedeckte Laube über die gesamte Süd-Ost-Seite



Ist-Zustand des acht Meter hohen Heustocks

HISTORISCHE EINORDNUNG

Die Schlössli-Scheune ist Teil des Schlössli-Gutes in Kirchdorf und befindet sich am südlichen Ausläufer des Belpberges, genauer am Südwesthang des oberen Limpachtals¹ auf 590 M.ü.M. Die Scheune ist von der ostseitig angrenzenden Kantonsstrasse eher unscheinbar und fällt aus dieser Blickrichtung nicht wirklich ins Auge. Die Grösse und Einzigartigkeit sind vor allem vom Limpachtal erkenntlich.

Sowohl das an die Scheune angrenzende Schlössli als auch die Scheune (Ökonomieteil des Schlössli-Gutes) selbst wurden in der ersten Hälfte des 17. Jh. erbaut. Die zweiteilige Scheune, wie sie heute steht, entstand zwischen 1704 und 1793, denn die ursprüngliche Scheune wurde um 90° gedreht, dann der Süd-Teil (Thun-Teil) inklusive den zwei Untergeschossen, die als Kornkammern und Lagerkeller dienten, angebaut.

1898 wurde der Dachstuhl im Nord-Teil (Bern-Teil) der Scheune um gut drei Meter angehoben. In dieser äusseren Erscheinungsform ist sie bis heute erhalten.

Im 20. Jahrhundert wurden verschiedene Stallteile (Schweine, Pferde, Lamas, Nasenbären) im Innern der Scheune eingebaut. Eine sehr ausführliche bauhistorische Untersuchung wurde 2018 unter der Leitung von Hans Peter Würsten (Denkmalpflege des Kantons Bern) erstellt.

¹ <https://s.geo.admin.ch/8d39c2ef99>

NUTZUNG BIS DATO

Bisher wurde die Scheune ausschliesslich für landwirtschaftliche Zwecke genutzt, als Heu- und Strohspeicher, als Kornspeicher, als Früchte- und Gemüsekeller und als Stallungen. Durch die Aufnahme der Scheune ins kantonale Inventar der Schützenswerten Bauten und mittels Anwendung des Artikels 24d2 des Raumplanungsgesetzes, wird es möglich sein, die Scheune umzunutzen.

DIMENSIONEN

Dieses Gebäude ist gemäss kantonaler Denkmalpflege bezüglich der Kubatur die grösste historische Scheune im Kanton Bern. Mit einer Grundfläche von 14 auf 45 Metern und einer Giebelhöhe von bis zu 13 Metern ergibt dies eine ungefähre Gesamtkubatur von 6800 m³. Nebst diesen Dimensionen beinhaltet das Gebäude zwei sehr spezielle Baueigenheiten. Einerseits erstreckt sich über die gesamte Westseite eine gedeckte Holzlaube, die sich über einer fünf Meter hohen Stützmauer befindet. Andererseits ist der südwestliche Viertel der Scheune (ca. 120 m²) über zwei Geschosse unterkellert, wobei das untere dieser Sockelgeschosse über mehrere Ausgänge verfügt, welche in die Umgebung mit dem Wäldchen führen. Unterhalb der Scheune wurde eine zwei Meter hohe Stützmauer errichtet, die eine weitere Terrasse in westlicher Richtung bildet. Diese wird zurzeit als Weide und Entenweiher genutzt. Einen Teil dieser Fläche wird in Zukauft als Kulturland genutzt.

UMNUTZUNG

Die neue Nutzung wird unterschiedliche Grundbedürfnisse des Menschen abdecken und vereinen: wohnen, arbeiten, sich erholen, soziale Beziehungen pflegen, Kultur schaffen, Sport treiben und vieles mehr. Kurz: Die Scheune wird ein Ort der integralen Begegnung. Bei der Umnutzung ist es wichtig, ein Gleichgewicht zwischen Erhalt und Umgestaltung zu finden. Dabei wird die Charakteristik dieses 300-jährigen Gebäudes erhalten – und vor allem erlebbar gemacht. Sowohl die Grundstruktur als auch die Baugeschichte der Scheune werden ablesbar bleiben. Der neugeschaffene Innenraum wird im "Haus-im-Haus-Prinzip" realisiert. Dadurch kann mit den bestehenden Strukturen umsichtig umgegangen werden. Dieses Prinzip wird sich in der Umsetzung eher als Mehrstock-Hüttendorf und weniger als Reiheneinfamilienhaus-Siedlung manifestieren. So wird die Scheune an gewissen Orten bis zum Giebel erlebbar und der Dachstuhl mit der faszinierenden Zimmermannskonstruktion einsehbar bleiben. Auch Überbleibsel von Bruchsteingemäuer und Futterkrippen werden in die neue Struktur integriert.

Aus finanzieller Hinsicht wird dieses Bauprojekt kein Renditeobjekt, sondern ein Lebensraum, der finanziell nachhaltig tragbar ist. Wir sehen vor, ungefähr einen Drittel der Nutzungsfläche als privaten (beheizten) Wohn-, Arbeits-, Kultur- und Übernachtungsraum, einen weiteren Drittel als gemeinschaftlich genutzte Räume (Küche, Gemeinschaftsraum, Kaffee- und Teestube, Bibliothek, Waschraum, Gemeinschaftsbüro etc.) und den Rest als kreative Freifläche

und Erschliessungsräume (für temporäre Nutzungen wie Kunstausstellungen, "Spielplatz", temporäres Wohnen etc.) zu behalten.

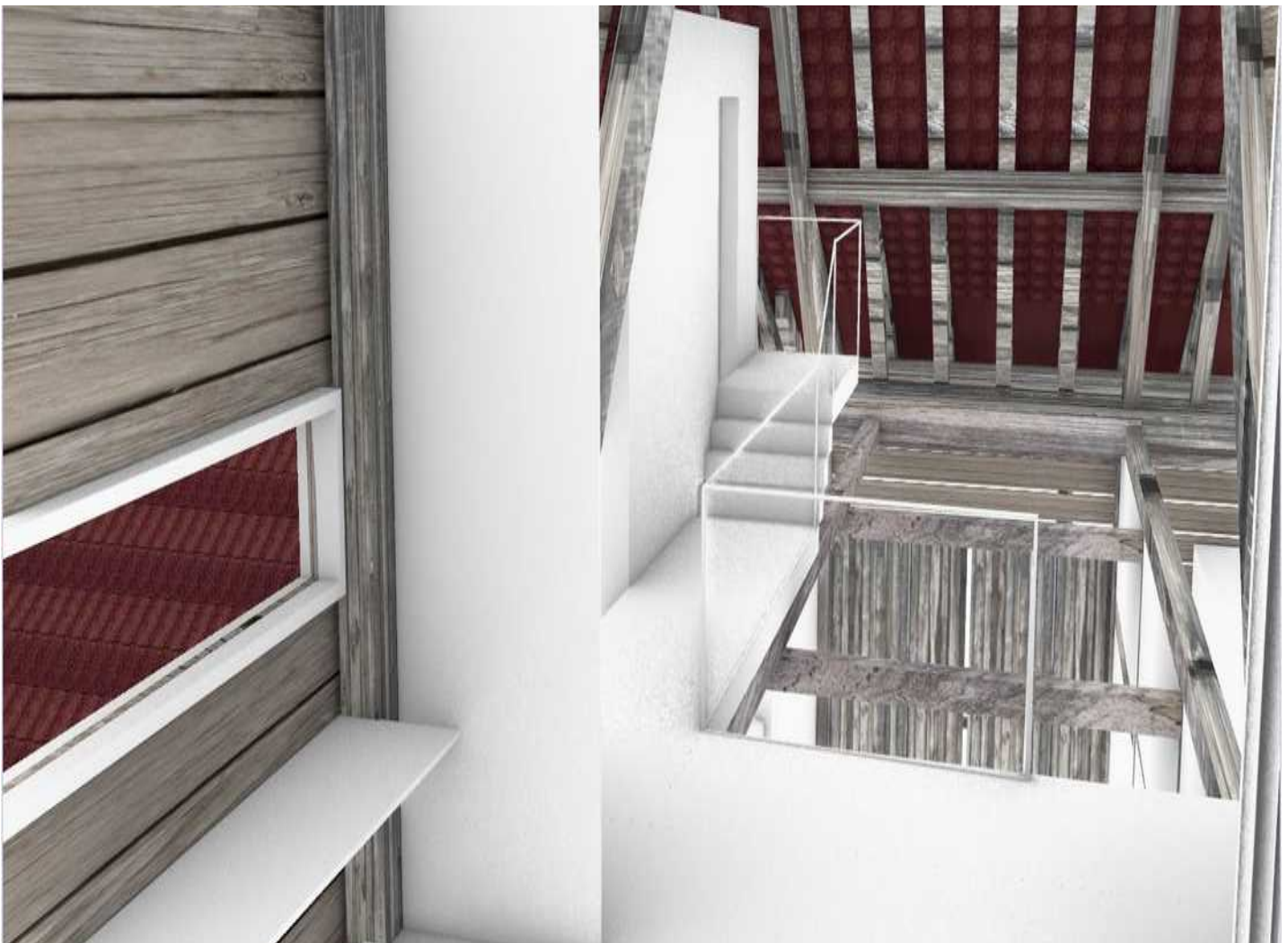
NEU BELEBEN

Durch die Belebung des Gebäudes entsteht wertvoller, erschwinglicher Wohn-, Arbeits- und Lebensraum, der den Anforderungen der 2000-Watt-Gesellschaft gerecht und nach dem Ansatz der Kreislaufwirtschaft (C2C)² gebaut und betrieben wird.

DURCHMISCHUNG

Ansprüche ans Wohnen verändern sich je nach Lebenslage. Somit sollen verschiedene Wohnungstypen wie auch Arbeitsräume in unterschiedlichen Grössen in der Scheune Platz haben: Studios, Familienwohnungen, Kleinstwohnungen, Joker-Räume usw. Wir sehen ungefähr 20m² pro Person vor. Diese privaten Lebensräume werden durch die Gemeinschaftsräume bereichert. So braucht man weniger eigenen Wohnraum und spart damit Energie und

Visualisierung Hocheinfahrt Süd



Ressourcen. In den Gemeinschaftsräumen stehen die Begegnung, der Austausch und das Gemeinschaftliche im Zentrum.

Wichtig ist uns auch eine Durchmischung der Bewohner*innen hinsichtlich Herkunft und Alter. Um Letzteres gewährleisten zu können, sind ein bis zwei barrierefreie Kleineinheiten vorgesehen, die sich als Alterswohnungen eignen.

Die Einbindung der Scheune in die lokale Dorf-(Infra-)Struktur ist uns ein zusätzliches Anliegen. Lokale Betriebe (Gemüsebau, Käserei, Gasthöfe usw.) werden bei der "Versorgung" der Scheunen-Bewohner*innen mit eingeplant. Es besteht auch die Möglichkeit, als ansässige Person oder Institution Büroarbeitsplätze oder Atelierraum zu mieten.

Ein Joker-Raum wird als Obdach für Menschen in Not von der Gemeinschaft zur Verfügung gestellt.

Visualisierung Gemeinschaftsbüro



VORGESEHENE RAUMEINHEITEN

Anzahl	Einheit	Zimmer	m ² /Einheit
Privaträume			
4-5	Familienwohnungen	3-5	60-100
4-5	Studios/Ateliers (mit eigener Nasszelle, zum Teil barrierefrei)	1-2	25-40
3-4	Joker-Zimmer (ohne Nasszelle, zum Teil barrierefrei)	1	15-20
Gemeinschaftsräume			
1	Kaffee-Teestube / Bibliothek / Ludothek	1	35-40
1	Gemeinschaftsküche / Essraum	1	105
1	Gemeinschaftliche Nasszelle (WC, Dusche, Waschbecken)	1	5
1	Waschküche	1	8
1	Werkstatt	1	16
1	Erdkeller	1	40
1	Vorratskeller	1	15
ca. 10	Stauräume		50 (à 5)
Spezialräume			
3	Chambres d'Hôte	1	70 (gesamt)
1	Gemeinschaftsbüro	1	40
1	Multifunktionsraum	1	18
1	Offener Raum	1	ca. 100



GEMEINSCHAFTSNUTZUNG

Wir nutzen Ressourcen, sinnvoll, gemeinsam und zirkulär. Das gilt auch für die Infrastruktur: Die gemeinsame Nutzung von Werkzeugen, Räumen und Transportmitteln sind uns wichtig. Sowohl die gemeinschaftlichen Räume (Grossküche, Gemeinschaftsraum, Bibliothek, Kaffee, Joker-Räume usw.) als auch bestimmte Infrastruktur (Werkstatt, Pizaofen, Gefrierschrank, Gemüse-, Weinkeller) werden gemeinschaftlich finanziert und unterhalten. Wir sehen auch eine Einkaufs- und Konsumgemeinschaft mit eigenen Lager- und Produktionsräumen vor

MOBILITÄT

Als Vision streben wir eine autofreie "Siedlung" an. Wir sind uns jedoch dessen bewusst, dass dies schwer realisierbar ist, da einerseits die Erschliessung des öffentlichen Verkehrs nicht optimal ist (Postautohaltestelle ca. 700 Meter Distanz, 50 Höhenmeter, Bahnhof Kiesen: 2,5 km) und andererseits die Einkaufsmöglichkeiten im Dorf eher beschränkt sind (Annli ist mit ihren Pferden auf ein "Zugfahrzeug" angewiesen). Daher streben wir in einem ersten Schritt eine verbrennungsmotorenfreie Mobilität an, (Fahrrad, Wasserstoff- oder Elektrofahrzeuge, Cargo-Velos, mit eigenem Solarstrom aufgeladen). Falls dennoch Autos eingebracht werden, sollten sie als Gemeinschaftsfahrzeug verfügbar gemacht werden (shared mobility).

GANZHEITLICH BAUEN

Durch diese Umnutzung wird das Gebäude auf verschiedensten Ebenen aufgewertet. In anderen Worten machen wir integrales Up-Cycling der Scheun: Eine heute wenig genutzte Gebäudehülle wird auf ein neues Nutzungsniveau gehoben indem sie wohn- und erlebbar gemacht wird.

Beim Bau der neuen Wohnstrukturen werden wir mit möglichst vielen in Situ oder natürlichen Stoffen und mit wiederverwendetem (Abbruch-) Material arbeiten.

So werden wir die Ausfachung der Holzständerkonstruktion mit eingenprduzierten Lehm-Kork-Bausteinen machen, wobei der verwendete Kork zu 100% aus geschredderten Korkzäpfen besteht.

In baubiologischer Hinsicht streben wir naturnahe Baustoffen an:

- ! Holz (wenn möglich Mondholz, unverleimt): Tragkonstruktionsholz, Ständerbau, Blockbohlenbau, Fleckbauweise
- ! Lehm: Putz, Steine, Platten, ...
- ! Wolle, Filz, Hanf, Jute, Flachs, Stroh, Schilf usw. als Dämm- und Verbundstoff

Nicht nur beim Bau, sondern auch beim Betrieb und Unterhalt werden folgende Grundsätze angestrebt:

VERMEIDEN refuse	WIEDERVERWENDEN reuse	VERRINGERN reduce
REPARIEREN repair	WIEDERVERWERTEN recycle	VERROTEN rot

ENERGIEVERSORGUNG

Der Energie- und Stoffkreislauf betrachten wir als ein integrales System, bei dem wir auf den verschiedenen Ebenen eine Autarkie anstreben. Nicht nur beim Bau, auch beim Beleben der Scheune streben wir einen möglichst geringen Energie- und Ressourcenverbrauch an. Eine Grundvoraussetzung ist, den beheizten Raum möglichst klein zu halten. Wir zielen einen Wert von ungefähr 20m² beheizter Wohnfläche pro Person an.

Photovoltaik wird das Gebäude mit Elektrizität versorgen. Wir hoffen, sowohl auf der Dach-Westseite als auch auf der Ostseite mit transluzenten Fotovoltaikgläsern Strom zu erzeugen und gleichzeitig Licht in die Scheune zu lassen. Diese haben durch die PV-Module ca. 50% Transparenz. Zudem sehen wir vor, auf dem Nebengebäude (Pferdestall) zusätzliche Fotovoltaikmodule einzubauen. So kommen wir auf eine gesamte PV-Fläche von ca. 300m². In Kombination mit einem Energiespeichermedium kann so der Stromverbrauch der Scheunenbewohner*innen (ca. 20'000 kWh/Jahr) abgedeckt werden. Zudem sind für die Warmwasseraufbereitung ca. 30m² Solarthermiepaneele auf den Südflächen der Hocheinfahrtdächer vorgesehen.

Sofern aus denkmalpflegerischer Hinsicht möglich, versuchen wir auch die passive Sonnenenergie für die Beheizung der Wohnräume zu nutzen (Zenitlicht der Dachöffnungen).

Das angrenzende Wäldchen und die umliegenden Wälder bieten Brennholz, um eine komplementäre Beheizung der Räume mittels Holzöfen zu decken.

Im jetzigen Stadium tendieren wir zu einer dezentralen, elektrischen oder biomassenbasierten Heizung. So kann die lokal produzierte elektrische Energie sinnvoll und individuell genutzt werden. Dies reduziert auch die Investitionskosten, die für eine Zentralheizung anfallen würden (Verteilung, Messung, Abrechnung usw.).

(AB)WASSER

Wir sehen vor, die Nutzung des Dachwassers für Spülung, Dusche, Waschmaschine, Abwaschmaschine, Reinigung und Bewässerung zu nutzen. Einzig die Küchen werden mit Kaltem Trinkwasser angeschlossen. Als Wasserspeicher dienen die ehemaligen Jauchegruben (ca. 50'000 Liter). Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge beläuft sich in Kirchdorf auf ca. 1000mm, was einer nutzbaren Wassermenge von 800'000 Liter pro Jahr (ca. 2100 l/Tag) entspricht. Wir sind uns dessen bewusst, dass dazu zwei verschiedene Wassersysteme geplant und eingebaut werden müssten sowie ein System, das den Druck für das Dachwasser erzeugen kann.

Da wir Urin und Fäkalien nicht als Abfall betrachten, sondern als wertvolle Ressourcen, werden wir diese an der Quelle separieren. Dafür werden wir die von der Keramik Laufen AG produzierten Safe! Trenntoiletten einbauen. Der Urin wird direkt in einen zentralen Urintank geleitet wird, den wir anschliessend 50% verdünnt als hochwertigen Dünger auf unseren hausigen Anbauflächen verwenden werden. Die Fäkalien werden mit weniger als drei Liter Wasser aus der Toilette gespült, in einem zentralen Zentrifugalabscheider (aquatron) geschleudert, wo die Feststoffe vom Wasser getrennt werden. Die Feststoffe (Fäkalien und Papier) sammeln wir in einem Biotank, der mit Wärmern bestückt ist, wo sie zu Kompost abgebaut werden. Sowohl das abgeschiedene Restwasser als auch das Grauwasser werden in einem weiteren Schritt mittels Pflanzenkläranlage gereinigt. Bevor es in den Vorfluter (Limpach) eingelieftet wird fließt es noch durch den bestehenden Entenweiher. Damit dieses System funktiniert ist die Verwendung von biologisch abbaubaren Reinigungs-, Wasch- und Duschmitteln für die Nutzer*innen erforderlich.

TIERE UND NATUR

Die Scheune ist eingebettet in eine landwirtschaftlich genutzte Umgebung. Kühe, Pferde und andere Tiere (angrenzender Pferdestall), Gemüselandbau und Weiden mit Obsthainen grenzen an die Scheune an und sind sicht-, hör- und riechbar.

Ein terrassierter Vorgarten, ein Wäldchen, der Stallgang mit dem ehemaligen Miststock und die beiden der Kantonsstrasse zugewandten Vorplätze bilden die angrenzende Umgebung. Diese Lebensräume sollen erlebbar und in sinnvoller Art nutzbar gemacht werden. Dabei sehen wir vor, den Vorgarten im Rahmen des Eigenanbaus zu bewirtschaften.

Diese Umgebung beinhaltet heute schon eine grosse Artenvielfalt. Eidechsen, Frösche, Blindschleichen, Habichte und viele andere Tiere bewohnen diesen Lebensraum. Mit der Umnutzung der Scheunen wollen wir noch weiteren Platz für früher ansässige Tiere bereitstellen (Schwalben- und Eulenkästen installieren, Biotop- und Trockenstandorte für Amphibien und Reptilien anlegen usw.).

Aus diesem Grund werden zukünftige Nutzer*innen der Scheune auf die Katzenhaltung verzichten müssen.³



³ Es gibt viele wissenschaftliche Studien, die die Reduktion der einheimischen Artenvielfalt durch Katzen belegen: <https://www.publish.csiro.au/WR/WR17160> (aufgerufen am 10.02.2020) <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320718302635?via%3Dihub#!> (aufgerufen am 10.02.2020)