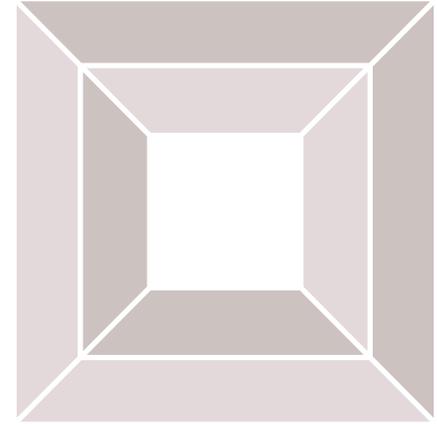


Umnutzung und Sanierung von Vierkanthöfen





Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology

DIPLOMARBEIT

Umnutzung und Sanierung von Vierkanthöfen

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des
akademischen Grades einer Diplom-Ingenieurin

unter der Leitung von Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.phil. Andrea Rieger-Jandl
E251 Institut für Kunstgeschichte, Bauforschung und Denkmalpflege
E251-01 Fachbereich Baugeschichte und Bauforschung

unterstützt von Ass.Prof.i.R. Univ.Lektorin Dipl.-Ing. Dr.techn. Karin Stieldorf
E253 Institut für Architektur und Entwerfen
E253-04 Fachbereich Hochbau und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von Johanna Huber
01425974

Wien, am 25. Mai 2021

Kurzfassung

Die in Oberösterreich und dem westlichen Niederösterreich ansässige Hofform des Vierkanthers gilt als die vollkommendste Gehöftform in ganz Europa. Mit seiner mächtigen Erscheinungsform und den typischen Raumstrukturen gilt er als Merkmal einer kulturprägenden Landschaft. Eine alte Hofform mit doch so viel historischem Hintergrund und einer kaum vergleichbaren Entwicklungsgeschichte, läuft Gefahr, in Zukunft immer bedeutungsloser zu werden. Was sich einst rein aus Wirtschaftlichkeit und Funktionalität entwickelt hat, scheint für eine zeitgemäße Nutzung kaum mehr brauchbar. Um diesen Vierkanthöfen wieder mehr Bewusstsein zu schenken und die Qualität der alten Bauernhöfe erneut hervorzuheben, werden sie häufig individuell revitalisiert. Ein Gebäudetypus, welcher jahrhundertlang dem Zweck der Landwirtschaft gewidmet war, zeigt heute Potenzial für die unterschiedlichsten Nutzungskonzepte. Die anfänglichen Kapitel beschäftigen sich mit der Geschichte und der Entwicklung dieser Hofform. Der Vierkanthof hat in der heutigen Zeit mit vielen Problematiken und Herausforderungen zu kämpfen, um eine gerechte Erhaltung zu gewährleisten. Darauf folgend werden verschiedenste Methoden der Erhaltung und Umnutzung vorgestellt, die den Umgang mit solch historischen Gebäuden thematisieren. Der zweite Teil dieser Publikation behandelt ausgearbeitete Sanierungskonzepte, welche die heute oft baufälligen Vierkanter vor dem Verfall bewahren könnten. Hierbei wird besonders auf eine nachhaltige und effiziente Vorgehensweise eingegangen. Schließlich werden die beiden Hauptthemen dieser Arbeit an einem bestehenden Vierkanthof im Mostviertel in die Praxis umgesetzt. Nach

einer kurzen Analyse des Gebäudes und dessen Umgebung wird ein Nutzungskonzept mit einer passenden energieeffizienten Sanierungsstrategie ausgearbeitet. Diese Maßnahmen sollen den Erhalt dieses jahrhundertealten Gebäudes in Zukunft wieder für viele Generationen garantieren, aber auch als Vorbildwirkung für weitere Bauernhöfe dienen.

Abstract

The farm form of the square courtyard with its powerful appearance and typical spatial structures, it is regarded as a characteristic feature of a landscape that shapes the culture of the region. An old farm form with so much historical background and a hardly comparable history of development runs the risk of becoming increasingly insignificant in the future. What was once developed purely out of economic efficiency and functionality hardly seems useful for a contemporary use any more. In order to give these square farms more awareness again and to emphasize the quality of the old farms once again, they are often revitalized individually. A type of building which for centuries was dedicated to the purpose of agriculture today shows potential for a wide variety of different usage concepts.

The initial chapters deal with the history and development of this type of farm. Today, the square yard has to deal with many problems and challenges in order to guarantee a fair preservation. Subsequently, various methods of preservation and conversion are presented, which address the handling of such historical buildings. The second part of this publication deals with elaborated restoration concepts that could save the often dilapidated square buildings from decay. Special attention is paid to sustainable and efficient approaches. Finally, the two main topics of this work are put into practice on an existing square farm in the Mostviertel. After a short analysis of the building and its surroundings, a utilization concept with a suitable energy-efficient renovation strategy is developed. These measures should guarantee the preservation of this centu-

ries-old building for many generations in the future, but also serve as a model for other farms.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	10
Einleitung	12
1. Entstehung und Entwicklung des Vierkanter	17
1.1 Gehöftformen	18
1.2 Verbreitungsgebiet	25
1.3 Räumliches Konzept	27
1.4 Bautechnologie und Baumaterialien	34
1.4.1 Bautechnologie	34
1.4.2 Baumaterialien	34
2. Umnutzung von Vierkanthöfen	37
2.1 Problematiken und Herausforderungen	38
2.1.1 Fehlende Nachfolge	38
2.1.2 Größe	38
2.1.3 Finanzielle Mittel	39
2.1.4 Denkmalschutz	40
2.1.5 Flächenwidmung	40
2.2 Warum erhalten?	41
2.3 Aktuelle Tendenzen	44
2.4 Gebaute Beispiele	49
2.5 Zusammenfassung	70

3. Ökologische und bauphysikalische Sanierungsstrategien	71
3.1 Nachhaltigkeit im Altbau	72
3.1.1 Ökonomie	73
3.1.2 Ökologie	75
3.1.3 Soziokulturelles	79
3.1.4 Baukultur	82
3.2 Sanierungsstrategien für Vierkanthöfe	83
3.2.1 Außenwände	83
3.2.2 Erdberührter Boden	89
3.2.3 Decken	91
3.2.4 Dach	94
3.2.5 Fenster, Tür, Tor	99
3.2.6 Energieversorgung	101
3.2.7 Wasserversorgung	104
3.3 Zusammenfassung	105
4. Fallbeispiel Vierkanthof "Oberwirt"	107
4.1 Standort	108
4.1.1 Das Mostviertel	109
4.1.2 Kürnberg	110
4.1.3 Gebäudestandort	113
4.2 Historische Entwicklung und städtebauliche Bedeutung	114

4.3	Bestandsaufnahme	118
4.3.1	Fassaden	124
4.3.2	Erschließung	126
4.3.3	Decken	126
4.3.4	Freiräume	128
4.3.5	Sanierungstechnischer Zustand	131
4.4	Zielsetzung und Konzept	134
4.5	Entwurf	138
4.5.1	Materialität	151
4.6	Sanierung	152
4.7	Zusammenfassung	155
5.	Conclusio	157
	Anhang	161
	Literaturverzeichnis	162
	Abbildungsverzeichnis	170
	Interviews mit HofbesitzerInnen	174

Vorwort

Seit meiner Geburt an darf ich einen historischen Vierkanthof, in dem immer schon viel Leben stattgefunden hat, mein Zuhause nennen. Aufgewachsen im westlichen Mostviertel, verstreuen sich die mächtigen Bauten in alle Himmelsrichtungen des kleinen Dorfes. Im Laufe der Zeit haben sich die Höfe, und auch deren landwirtschaftliche Betriebe enorm verändert. Von Generation zu Generation finden Veränderungen statt, die manchmal besser und manchmal eher schlechter gelingen. Da auch in Zukunft am elterlichen Vierkanter die ein oder andere Veränderung in Erwägung gezogen wird, steigerte sich das eigene Interesse an den historischen Gebäuden und deren Bausubstanz. Im Moment lassen sich die unterschiedlichen Wertschätzungen, und somit auch der Umgang mit den alten Gemäuern deutlich erkennen. Doch blickt man zurück und denkt an die unzähligen Qualitäten, die ein Vierkanthof schon allein aufgrund seiner speziellen Form bot und auch immer noch bietet, wird einem die Erhaltung dieser Strukturen immer mehr zum persönlichen Ziel.

Mit dieser Arbeit will ich auf die Besonderheit der Vierkanthöfe hinweisen und das Bewusstsein für die Sicherung unserer Kulturdenkmäler stärken. Die mächtigen Bauten werden zu häufig als selbstverständlich angesehen. Oft werden charakteristische Strukturen, wie Gewölbe oder Holzdecken wenig geschätzt und müssen weichen, obwohl eine Wiederherstellung nur mehr schwer möglich ist. Ergänzend dazu sehe ich die derzeitigen Auswirkungen des menschlichen Handelns auf unsere Umwelt sehr kritisch und bin der Meinung, dass in allen Bereichen eine Wendung anzustreben

ist. Da der Bausektor eine sehr große Rolle dabei spielt, sollte auch hier ein Umdenken stattfinden. Es gibt mittlerweile sehr praktikable und gute Lösungen, wie man fossile Baustoffe gegen nachhaltige Materialien ersetzen kann. Sie müssten nur noch mehr angewendet werden. Diese Arbeit soll, bezugnehmend auf die Nachhaltigkeit im Bauwesen, Lösungen zeigen, die ohne besonderen Mehraufwand, relativ einfach realisierbar sind.

Ein weiterer Grund für die Intention dieser Arbeit ist der viel zu hohe Flächenverbrauch in Österreich. Die zerstreuten Siedlungen werden immer größer, wobei die Anzahl an leerstehenden, älteren Gebäuden immer mehr steigt. Es ist mir daher ein persönliches Anliegen, zu zeigen, dass man auch aus den alten Gebäuden etwas Neues machen kann. Es muss nicht immer eine ganzheitliche Neuerichtung sein, nur, weil sich ein paar Faktoren auf den ersten Blick nicht eignen. Die alten Gemäuer enthalten Qualitäten, die man mit keinem Neubau vergleichen kann.

Vierkanthöfe werden sehr häufig auf die landwirtschaftliche Nutzung begrenzt, dabei sind sie so vielfältig zu gestalten, ohne dass ein Abriss die Lösung sein muss. Die Folgen von immer mehr verbauten Flächen sind vielleicht im Moment noch nicht präsent, allerdings werden sie in naher Zukunft spürbar werden, sofern hier kein Umdenken stattfinden wird.

Die Revitalisierung alter Vierkanthöfe könnte durchaus eine Lösung sein, wie mit diesen Problemen umgegangen werden kann.

Danke

Da es nicht selbstverständlich ist, private Pforten für eine neugierige Studentin zu öffnen, gilt allen VierkanthofbesitzerInnen, die ich besuchen durfte, ein großer Dank.

Danke auch an Frau Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.phil. Andrea Rieger-Jandl und Frau Ass.Prof.i.R. Univ.Lektorin Dipl.-Ing. Dr.techn. Karin Stieldorf für ihre Unterstützung im Laufe dieser Arbeit.

Weiters möchte ich mich bei meiner besseren Hälfte Christoph bedanken, den ich zu meinem persönlichen Vermessungsassistenten benennen durfte und der immer tatkräftig und liebenswürdig an meiner Seite stand.

Der wohl allergrößte Dank gilt meiner Familie - meinem Vater, den ich zu jeder Tageszeit mit Fragen über unser Haus durchlöchern durfte und meiner Mutter, die mich immer mit den richtigen Worten motivierte. Ohne deren Unterstützung hätte ich nicht die Möglichkeit gehabt zu studieren.

Einleitung

Vierkanthöfe sind Jahrhunderte alte Gebäude, die einst aus rein praktikablen und funktionalen Gründen entstanden sind. Heute sind sie in die Landschaft des Traunviertels und des westlichen Mostviertels eingebettet, und kaum mehr von dieser beeindruckenden Kulturlandschaft wegzudenken. Mit der Heimat im Gebiet der Vierkanter und dem persönlichen Bezug zu den alten Gebäuden war die Wahl des Themas sehr schnell entschieden. Die Blütezeit der Vierkanthöfe fand Ende des 19. Jahrhunderts statt. Von da an wurden die mächtigen Bauten vor verschiedenste Herausforderungen gestellt und verloren immer mehr an Bedeutung. Die ursprüngliche Nutzung des landwirtschaftlichen Betriebes ist heute nur mehr bedingt möglich, weswegen häufig Leerstand die Folge ist. Diese Problematik soll in dieser Arbeit aufgegriffen, und mittels lösungsorientierten Beispielen behandelt werden. Um das Verständnis der Wertigkeiten alter Gehöfte zu bekommen und die Besonderheiten des Vierkanthofes kennenzulernen, wird im einleitenden Teil die Entstehung und folgernd die Entwicklung der Vierkanter behandelt. Das zweite Kapitel beschäftigt sich mit der gegenwärtigen Problematik, die zum Leerstand und schließlich zum Verfall der kulturprägenden Bauwerke führt. Da es allerdings zahlreiche Gründe gibt, die für eine Erhaltung alter Vierkanthöfe deuten, werden Lösungswege gefunden, wie mit den Strukturen umgegangen werden kann. Für den Beweis, dass diese Ansätze auch erfolgreich in die Praxis umgesetzt werden können, werden schließlich zehn unterschiedliche Beispiele einer Umnutzung vorgestellt.

Das dritte Kapitel dieser Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Sa-

nierung von Vierkanthöfen. Um deren ursprüngliches Erscheinungsbild und die zahlreichen Qualitäten, die ein solches Gehöft mit sich bringt, zu erhalten, bedarf es an behutsamen und schonenden Sanierungsstrategien. Hierbei sollen Wege gefunden werden, die speziell für Vierkanthöfe relativ einfach umsetzbar sind. Ein bedeutendes Kriterium dabei spielt der nachhaltige Aspekt. Zielsetzung ist hier der Einsatz ökologischer Baumaterialien und schonende Eingriffe, von denen auch die künftigen Generationen noch profitieren können.

Schließlich werden diese beiden behandelten Themengebiete der Umnutzung und der Sanierung in ein Fallbeispiel integriert. Für den elterlichen Vierkanthof „Oberwirt“ in einem Dorf im westlichen Mostviertel sollen Lösungen gefunden werden, wie ein alter Vierkanthof umgenutzt und zeitgemäß saniert werden kann, um eine zukünftige Erhaltung des historischen Gebäudes sicherzustellen.

Besonders das zweite und dritte Kapitel der Diplomarbeit beruhen auf einer ausführlich geführten empirischen Forschungsweise.

Sowohl in Ober-, als auch in Niederösterreich wurden hierfür Vierkanthöfe ausgewählt, die mittels verschiedensten Herangehensweisen umgenutzt und revitalisiert wurden. Um sich ein ausführliches Bild dieser zehn besuchten Gehöfte zu machen, werden sie im zweiten Kapitel kurz und prägnant vorgestellt. Sie lassen sich in drei Kategorien: landwirtschaftliche Nutzung im Vollerwerb, Mischnutzung und nicht-landwirtschaftliche Nutzung, einordnen.

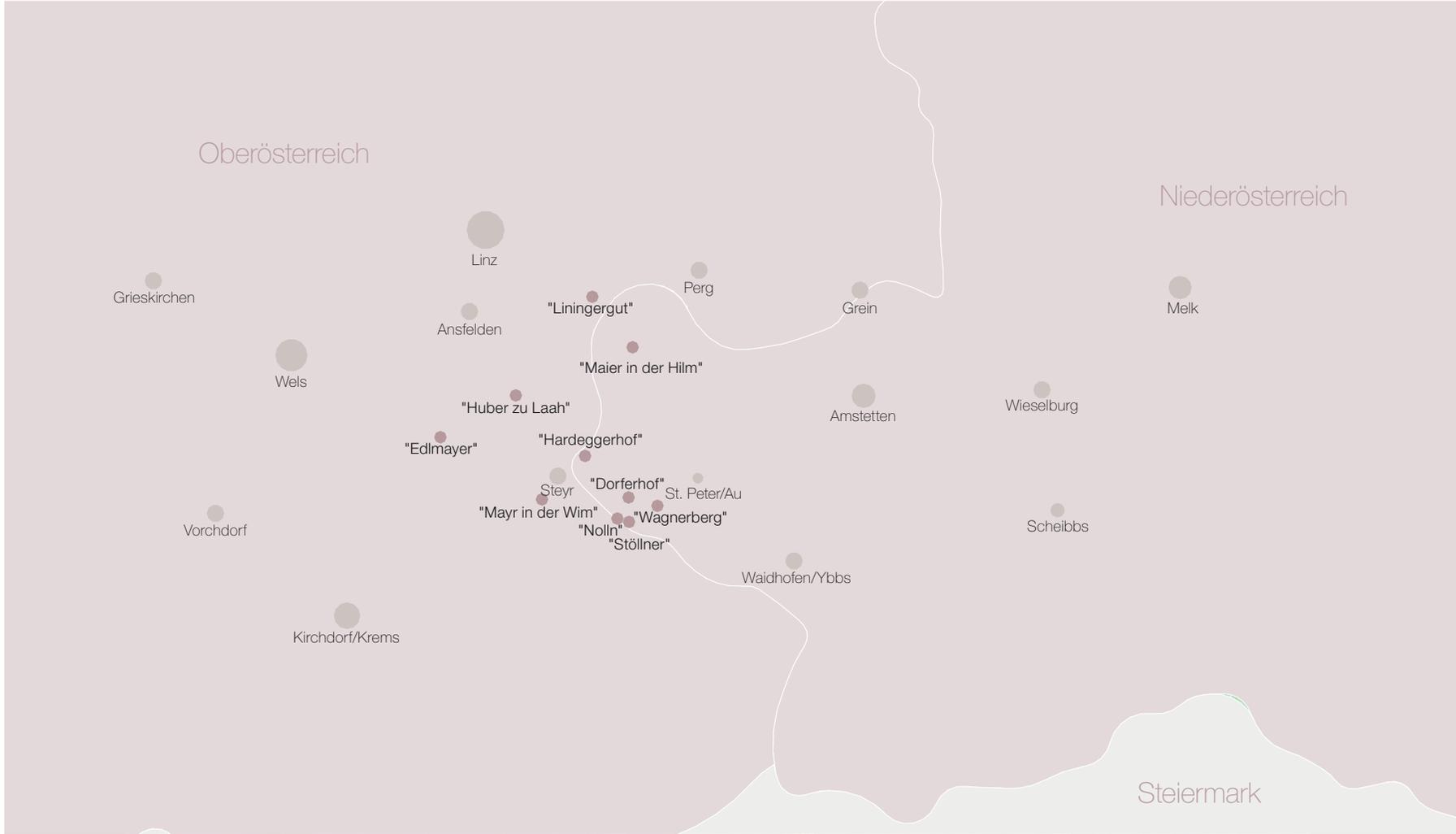


Abb. 0.01 | Karte der besuchten Vierkanthöfe

Mittels eines qualitativen, halb-strukturierten Leitfadeninterviews wurden deren BesitzerInnen interviewt. Dabei ging es vor allem darum, unterstützende Antworten auf die Forschungsfragen der Arbeit zu finden.

- Worin liegen die Schwierigkeiten für den Erhalt alter Vierkanthöfe?
- Kommt der klassische Vierkanter für eine gegenwärtige Nutzung ohne umgreifende Sanierungsmaßnahmen aus?

Zusätzlich zu diesen Fragestellungen wurden Hypothesen entwickelt, die im Laufe der Diplomarbeit ebenfalls untersucht werden.

- Der klassische Vierkanthof ist mit seinen Raumstrukturen nicht an außerlandwirtschaftliche Nutzungen anpassbar.
- Eine Sanierung zerstört die kulturprägenden Merkmale des Vierkanters.

Unterstützend zu dieser durchgeführten Forschung und zu den einzelnen Themenbereichen, wurde, neben weiteren besuchten Vierkantern, unterschiedlichste Literatur in Form von Büchern, Artikel in Fachzeitschriften, sowie bereits veröffentlichte Diplomarbeiten zum Thema „Gehöfte in Österreich“ & „Vierkanthöfe“ miteinbezogen. Auch Publikationen von Sanierungsstrategien und ökologischen Herangehensweisen im Bauwesen wurden für die Recherche dieser Arbeit herangezogen.

Viele Haus- und Hofforschungen ab Ende des 19. Jahrhunderts zeigen ausführliche Dokumentationen zur Gehöftbildung in Österreich. Zu den unzähligen Autoren dieser Forschungen zählen unter anderem Rudolf Heckl (Oberösterreichische Baufibel), Wolfgang Klement und Purkhauser Peter (Bauernhöfe. Form und Bedeutung alter Gehöfte in Oberösterreich oder Gunter Dimt (Bauernhöfe. Historische Gehöfte in Oberösterreich).

Im 21. Jahrhundert wurden diese Forschungen von Historikern, wie Anton Distelberger (Im Reich der Vierkanter. Leben und Arbeit auf den Vierkanthöfen in Ober- und Niederösterreich) oder Heimo Cerny (Vierkanter. Wahrzeichen des Mostviertels) schließlich auch für niederösterreichische Gebiete aufgenommen und weitergeführt.

Darauffolgend entstanden mehrere Diplomarbeiten, die sich mit den Strukturen von Vierkantern auseinandersetzten, aber auch zukünftige Entwicklungen der Gehöfte behandelten. Elisabeth Rücklinger befasste sich mit der bäuerlichen Hofform des Vierkanters, Sigrid Kleinmanns behandelte die Bedeutung von Vierkanthöfen und dem Nutzungswandel der kulturprägenden Bauten. Eine weitere Diplomarbeit folgte von Viktoria Starzinger, die sich mit der Problematik des Leerstandes am Bauernhof auseinandersetzte.

Das Interesse an unseren kulturprägenden Merkmalen kommt mittlerweile auch von öffentlichen Organisationen und Vereinen, die mit ihrem Einsatz für eine Erhaltung der historischen Güter beitragen möchten.

Die LEADER Regionen Österreich fördern beispielweise Revitalisierungsprojekte, die zum Erhalt der Kulturlandschaft beitragen. Im Zuge dessen, entstand auch das Buch „Neues Leben in alten Höfen – innovative Nutzungsbeispiele von traditionellen Vierkantern“. Dies ist nur ein kleiner Teil vieler Personen, Organisationen und Vereinen, die sich unserer Gehöfte und deren Entwicklungen gewidmet haben. Daraus lässt sich schließen, dass in letzter Zeit die Bedeutung alter Gehöfte erneut zugenommen hat. Publikationen zu Sanierungsstrategien dieser Vierkanthöfe wurden allerdings kaum veröffentlicht. Lediglich allgemeine Wegweiser zur Altbausanierung lassen sich finden. Thomas Drexel hat dabei die Renovierung alter Bauernhäuser Deutschlands aufgegriffen und zeigt in seinen Büchern verschiedene Beispiele. Eine etwas ältere Publikation erschien im Jahre 1988 von Evemarie Brändle. Mit detaillierten Maßnahmen bildet sie einen guten Überblick über Altbausanierung. Was hier allerdings fehlt, sind ökologische und zeitgemäße Sanierungsstrategien. Da sich der Stand der Technik hier stetig erweitert, sind ältere Publikationen schnell überholt. Aktuelle Veröffentlichungen, wie zum Beispiel von Beate Rühl „Gesund und ökologisch Bauen“ bilden zwar schnell einen allgemeinen Überblick der Möglichkeiten, allerdings lassen sich nur wenige detaillierte Beschreibungen finden, die zur eigenen Umsetzung hilfreich wären. Aus diesen Gründen, soll die Diplomarbeit einen guten Überblick über aktuell mögliche Umnutzungen schaffen. Mit Hilfe von ökologischen Sanierungsstrategien soll die Arbeit aktuelle Möglichkeiten aufzeigen, wie eine solche Aufwertung aussehen könnte.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

1. Entstehung und Entwicklung des Vierkanters

1.1 Gehöftformen

Österreich ist geprägt von unterschiedlichsten Gehöftformen. Je nach topografischen Gegebenheiten haben sich verschiedene Formen eines Bauernhauses entwickelt. Es gibt jedoch keine klare Trennung der einzelnen Typen, da die Höfe mit der Zeit immer wieder an wirtschaftliche Gegebenheiten angepasst wurden. Die wichtigsten Hofformen von Ober- und Niederösterreich werden in folgendem Abschnitt gegenübergestellt.

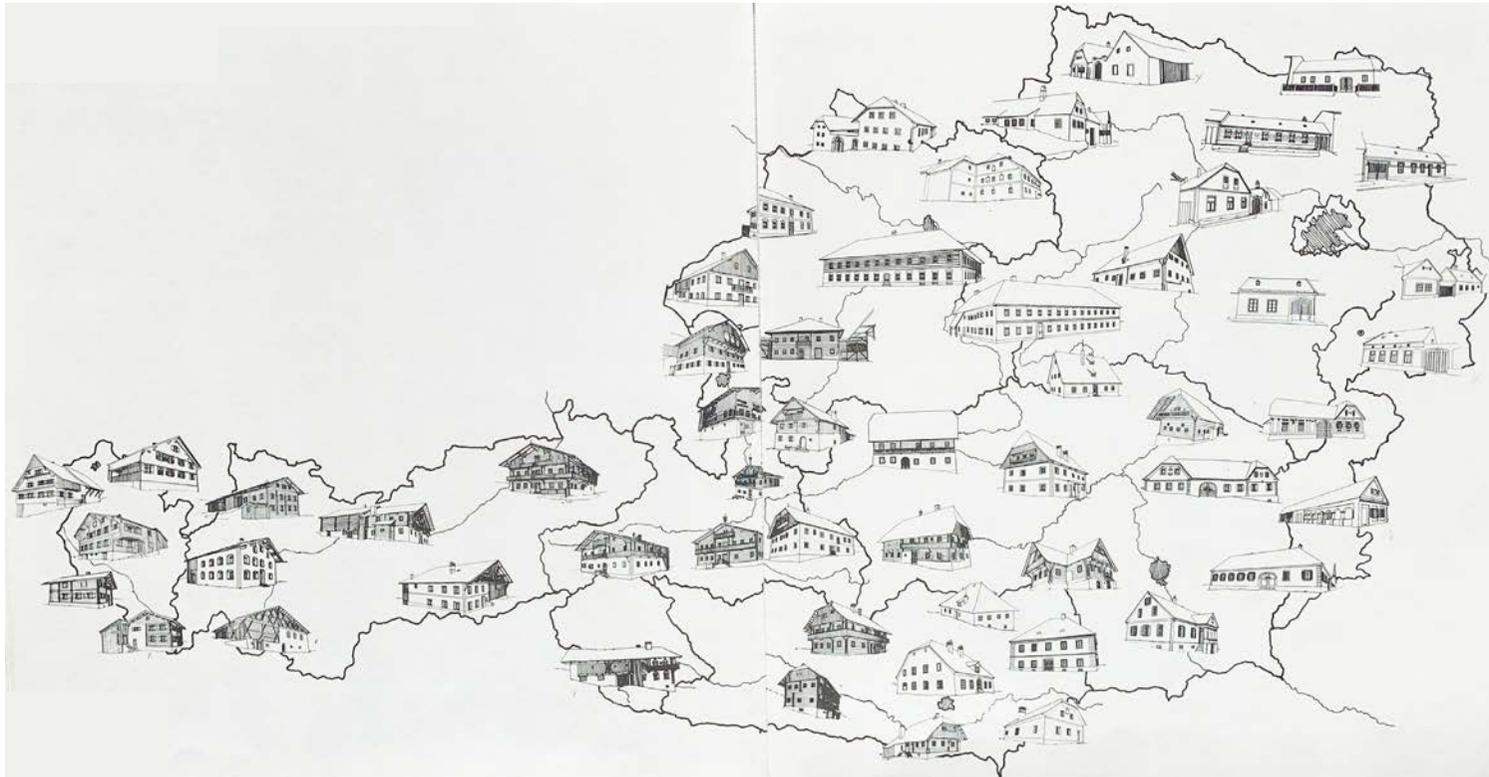


Abb. 1.01 | Gehöftformen Österreichs

Der Vierseithof

Ein großer Hofraum wird umgeben von einzelnen Gebäuden, denen ein Wohnhaus, der Stadl, die Wagenhütte und der Stall zugeordnet sind. Diese einzelnen Gebäudeteile sind, wenn, dann nur mit einer großzügig verzierten Bretterwand verbunden.¹

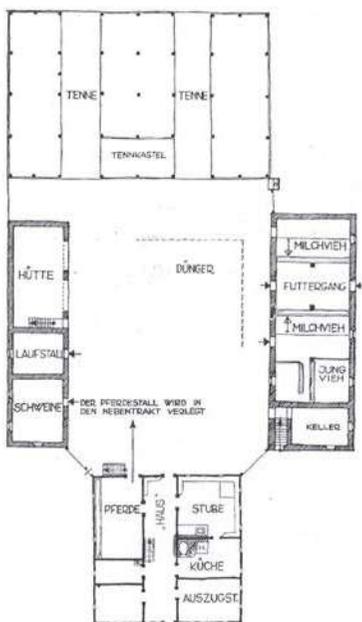


Abb. 1.02 | Vierseithof Grundriss



Abb. 1.03 | Vierseithof 3D

Der Hausruckhof

Die Wirtschaftsgebäude des Hausruckhofes sind U-förmig angeordnet. In der Mündung dieser U-Form ist das Wohnhaus eingestellt. Der Einspringer, eine Weiterentwicklung dieser Hofform zeigt bereits einen Anbau des Wohnhauses an den Wirtschaftstrakt.²

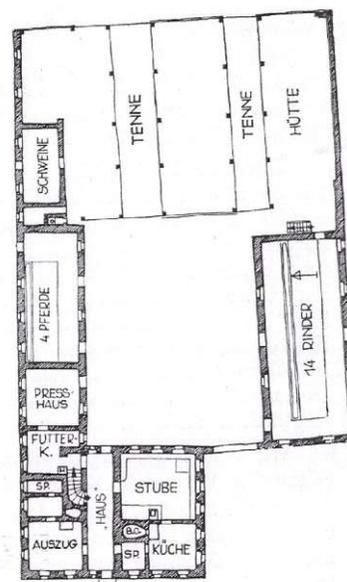


Abb. 1.04 | Hausruckhof Grundriss

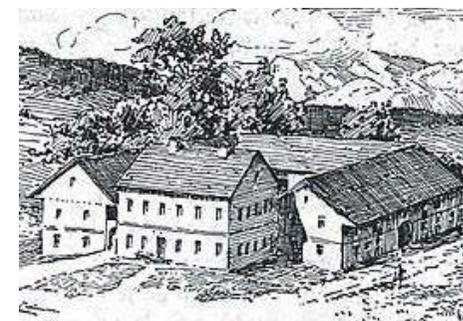


Abb. 1.05 | Hausruckhof 3D

¹ Elisabeth Rücklinger: Die bäuerliche Hofform des Vierkanteres, Wien: Technische Universität, Diplomarbeit, 2017, S.21ff

² Martha Wiesbauer: „Gasperl“, Analyse und Revitalisierung eines Vierkanthofes in Gunskirchen, Wien: Technische Universität, Diplomarbeit, 2010, S.17ff

Der Streckhof/Anbauhof

In engen Dorfsiedlungen hat sich der Streckhof entwickelt. Auf schmalen Grundstücken bilden sich längliche Bauten, welche Wohntrakt und Ställe aneinandergereiht beinhalten.³

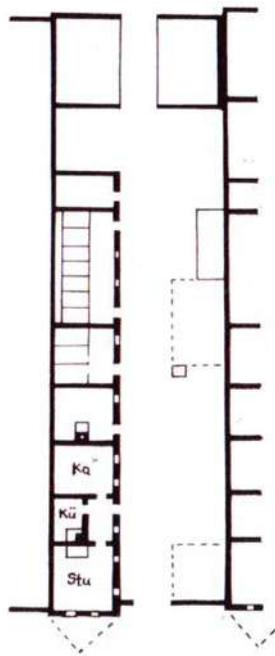


Abb. 1.06 | Steckhof Grundriss



Abb. 1.07 | Steckhof 3D

Der Dreiseithof/Tormauerhof

Besonders charakteristisch für das oberösterreichische Mühlviertel ist der Dreiseithof, wessen Name allerdings irreführend ist. Der Begriff Dreikanthof ist aufgrund der verwachsenen Trakte passender. Die Vorderseite dieser Hofform bildet ein Giebelpaar mit einer Tormauer dazwischen, welche den Haupteingang in den Hof und schließlich in das Haus herstellt.⁴

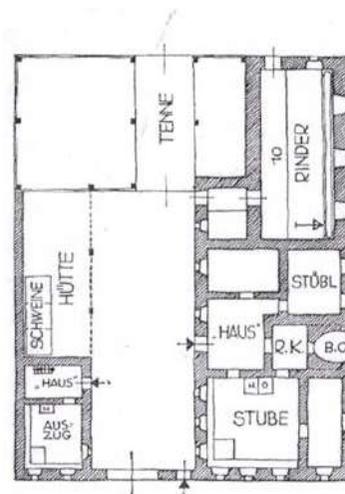


Abb. 1.08 | Dreiseithof Grundriss



Abb. 1.09 | Dreiseithof 3D

³ Rücklinger. 2017, S.21

⁴ Rudolf Heckl: Die Oberösterreichische Baufibel, Grundformen des ländlichen Bauens, Salzburg: Otto Müller, 1949, S.68

Der Doppel-T-Hof

Der Doppel-T-Hof ist eine Mischform und lässt sich nur in einzelnen Bereichen des niederösterreichischen Voralpenlandes finden. Zwei parallel gegenübergestellte Gebäude, in denen sich das Wohnhaus und die Scheune befinden, werden mit einem um 90 Grad gedrehtem Stallgebäude verbunden.

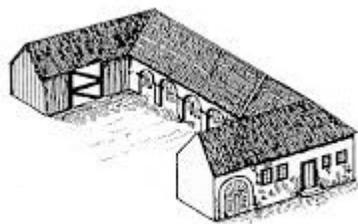
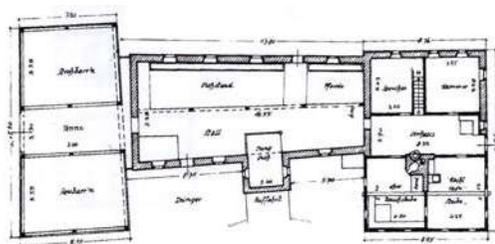


Abb. 1.10 | Doppel T-Hof Grundriss

Abb. 1.11 | Doppel T-Hof 3D

Der Streuhof/Haufenhof

Beim Streu- oder auch Haufenhof sind die klassischen Gebäude-trakte, ohne eine bestimmte Anordnung, auf dem Grundstück verteilt. Im Laufe der Zeit ordneten sich besonders östlich der Alpen die vielen einzelnen Gebäude zu einem Gruppenhof zusammen. Dieser daraus entstandene „eingefangene Hof“ bildet den Vorfahr des heute klassischen und bekannten Vierkanter.⁵



Abb. 1.12 | Haufenhof Grundriss

Abb. 1.13 | Haufenhof 3D

⁵ Rücklinger: 2017, S.21f

Der Vierkanthof

Beim Vierkanthof sind alle charakteristischen Gebäudeteile eines Gehöfts, Wohntrakt, Schuppen, Scheune und Stallungen, unter einem Dach miteinander „verkantet“. Kennzeichnend ist vor allem die durchlaufende Firstlinie. Grundsätzlich weisen klassische Vierkanthöfe einen quadratischen Grundriss auf.⁶ Je nach topografischer Lage und der Geometrien der Grundstücke sind auch Rechteck-Formen auffindbar.⁷



Abb. 1.14 | Vierkanthof Grundriss



Abb. 1.15 | Vierkanthof 3D

„Der Vierkanter ist eine der vollkommensten Gehöftformen der Welt und hat, um so vollkommen zu werden, mindestens 600 Jahre gebraucht.“⁸

Die Erforschung über die Entstehung der Vierkanter wurde immer wieder von WissenschaftlerInnen und KunsthistorikerInnen wie zum Beispiel Rudolf Heckl oder Eduard Kriechbaum aufgenommen. Verschiedenste Theorien entstanden, welche meist wieder von weiteren Vermutungen widerlegt wurden. So wurden beispielsweise auch Theorien über eine mögliche keltische oder römische Herkunft bereits entkräftet. Die Entwicklung des heute klassischen Vierkanthofes führt zurück bis in das 12. Jahrhundert. Der sogenannte Streuhof bildet hier den ersten Entwicklungsschritt. Bäuerliches Bauen unterlag stets dem „Streben nach Funktionalität und Wirtschaftlichkeit“. So entwickelte sich im Laufe vieler Jahrhunderte das „Einfangen des Hofes“ und die Bildung zu einer Ringform.⁹

Aus der Herrschaft Frankenburg sind erste Grundrisse und Aufrisse eines Vierkanters auf einer Karte abgebildet. Diese Karte ist aus dem Jahre 1620. Eine ebenfalls bedeutende Quelle zur Erforschung der jüngsten Hofform Oberösterreichs ist das Schlüsselberger Urbar der Jahre 1693-95, auf dem Vierkanter abgebildet sind.¹⁰

Diese Zeugnisse sind mit dem heutigen Vierkanthof allerdings nur schwer vergleichbar. Die Bauernhöfe der frühen Neuzeit wurden eingeschossig und vorwiegend aus Holz gebaut.

⁶ Rücklinger: 2017, S.21f

⁷ Vgl. Cerny: 2012, S.300 - S.301

⁸ Heckl: 1949, S.68

⁹ Cerny: 2012, S.41-47

¹⁰ Wiesbauer: 2010, S.28

Abgedichtet wurde mit Lehm und eingedeckt waren diese Bauten mit Stroh.¹¹ Von einem Regelhof mit durchgehender Firstlinie und quadratischem Grundriss war der Hof noch weit entfernt. Erst im 18. Jahrhundert begann die Entwicklung zur Regelhofbildung. Eine große Veränderung dieser Hofform fand im 19. Jahrhundert statt. Ausschlaggebend waren mehrere bedeutende Ereignisse. Die thesesianisch-josephinische Reform zum Beispiel, ermöglichte den BäuerInnen durch gezielte Förderungen eine Aufwertung der Wirtschaftlichkeit in der Landwirtschaft. Die Landwirte konnten ihre Viehhaltung vergrößern, den Anbau von Futterpflanzen optimieren und auch den Obstanbau verbessern. Es kam zu besseren Erträgen, welche teils Erneuerungen und Vergrößerungen der Höfe ermöglichte.¹²

Durch die Aufhebung der bäuerlichen Untertänigkeit begann die bedeutendste soziale Umwälzung und Eigentumsverschiebung seit Beginn des Frühmittelalters in Österreich. Nachdem die Bauern innerhalb von zwei Jahrzehnten ein Drittel des Kapitalwertes der bisherigen Abgaben inklusive den dazugehörigen Zinsen bezahlt hatten, waren sie freie Eigentümer von Grund und Boden. Dieser Schritt erbrachte den Bauern neues Selbstbewusstsein und ermöglichte ihnen ein unabhängiges und gewinnbringendes Wirtschaften. Das sogenannte „Goldene Zeitalter“ für die Agrargesellschaft begann und war durch zahlreiche Erneuerungen und Erweiterungen auf deren Höfen erkennbar.¹³

¹¹ Cerny: 2012, S.54

¹² Rücklinger: 2017, S.35ff

¹³ Cerny: 2012, S.90ff

Im 19. Jahrhundert entwickelte sich der Most unter der Arbeiterschaft zu einem beliebten Volksgetränk. Neben dem Getreideanbau und der Viehzucht bildete der Handel mit dem Most ein drittes, wertvolles Standbein für die Bauern.¹⁴

Das Jahr 1858 brachte für die Landwirte und deren Höfe im Mostviertel eine weitere bedeutende Veränderung. Die Errichtung der Kaiserin-Elisabeth-Westbahn, welche durch das schöne Mostviertel führte, erzeugte erst große Skepsis unter den Bewohnern des Mostviertels. Viele Bauern, welche gerade erst ihre Grundstücke erworben hatten, mussten sie nun verlassen. Außerdem wurden alle unmittelbar anliegenden Höfe dazu verpflichtet, ihre strohgedeckten Dächer stattdessen mit Ziegeln einzudecken, um die Brandgefahr durch Funkenflug zu minimieren. Im Gegenzug jedoch übernahm die Eisenbahngesellschaft die Feuerversicherung, was viele Bauern dazu animierte, ihre teils baufälligen Häuser auszubauen oder sogar aufzustocken. Das zuerst entstandene Misstrauen der Bewohner legte sich rasch, als viele Wanderarbeiter Unterkunft und Nahrung suchten. Auch das Geschäft mit dem Most blühte erneut auf. Nach der Fertigstellung der Bahntrasse waren viele nun arbeitslose, meist italienische Arbeiter in der Gegend. Diese fanden in den Bauernhöfen neue Tätigkeiten, wovon die Landwirte mit neuem Wissen, besonders über die Ziegelherstellung, profitierten.¹⁵

¹⁴ Rücklinger: 2017, S.36

¹⁵ Cerny: 2012, S.112ff

Der klassische Vierkanthof bekam also vorwiegend im 19. Jahrhundert seine typische Form. Die Höfe wurden mehrmals vergrößert und deren ursprüngliche Bauweise veränderte sich im Laufe der Zeit vom Holzbau zum Massivbau.¹⁶

Je nach örtlichen Gegebenheiten, vorhandenen Gütern und finanziellen Möglichkeiten entwickelten sich zahlreiche Vierkanthöfe, die zwar alle eine Formeneinheit bilden, dennoch als einzelne Individuen unverwechselbar sind. Der Vierkanter kann nach seiner Größe in drei Typen eingeteilt werden. So hat der Kleinvierkanter eine Seiten-

länge der Hausfront von weniger als 30 Metern und im Durchschnitt sechs bis zehn Fensterachsen. Als Mitteltyp kann man Vierkanter mit einer Seitenlänge von 30 bis 40 Metern einstufen. Der Großvierkanter weist eine Seitenlänge der Hausfront von 40 bis 60 Metern auf und hat in der Regel zwischen 15 und 20 Fensterachsen.¹⁷ Der größte Vierkanthof befindet sich in St. Florian in Oberösterreich. Der Jahreszeitenhof vulgo Zehetner zu Gemering besitzt 365 Fenster, 52 Türen, 12 Tore und sieben Rauchfänge. Dieser Hof hat eine Größe von 21 Fensterachsen an der Hausfront.¹⁸



Abb. 1.16 | Jahreszeitenhof St. Florian

¹⁶ Rücklinger: 2017, S.36

¹⁷ Cemy: 2012, S.124ff

¹⁸ Anton Distelberger: Im Reich der Vierkanter, Leben und Arbeit auf den Vierkanthöfen in Ober- und Niederösterreich, Amstetten: Kultur und Wissenschaft des Amtes der NÖ Landesregierung, 2007, S.30ff

1.2 Verbreitungsgebiet

Die sogenannte vollkommenste Hofform erstreckt sich vom oberösterreichischen Wels bis nach Melk in Niederösterreich. Nördlich wird das Gebiet der Vierkanter um Kefermarkt und Königswiesen begrenzt und reicht bis zur Fytschzone mit den Ortschaften Steyr,

Seitenstetten und Steinakirchen im Süden. Selbstverständlich gibt es keine klaren Abgrenzungen der Gebiete mit ihren Hofformen. In den Randgebieten rund um diesen Bereich lassen sich ebenfalls einzelne Vierkanter und entstandene Mischtypen finden.¹⁹



Abb. 1.17 | Verbreitungsgebiet der Vierkanthöfe

¹⁹ Ebd. S.18

Die ältesten und größten Vierkanter befinden sich im „Florianer Land“ in Oberösterreich. Das Gebiet, in dem die fruchtbarsten Böden für Weizen liegen, ist der Ausgangspunkt für die Entwicklung der vollkommensten Hofform. Im Jahre 1984 verzeichnete man in diesem Gebiet über 9600 Objekte dieser Höfe. Von da aus breitete sich der Vierkanthof in alle Richtungen, besonders nach Westen hin aus. Anders als in Oberösterreich ermöglichte im westlichen Niederösterreich der Mostanbau einen wirtschaftlichen Aufschwung, welcher in der Vierkanthofentwicklung eine bedeutende Rolle spielte.²⁰



Abb. 1.18 | Vierkanthöfe in der Gemeinde Ardagger

²⁰ Wiesbauer: 2010, S.37ff

1.3 Räumliches Konzept

Das Besondere an dieser Hofform ist, dass Arbeiten und Wohnen in einem Gebäude vereint sind. Durch den Dachvorsprung sowohl im Innenhof, als auch an der Außenseite ist es möglich, selbst bei Starkregen rasch seinen Arbeitsplatz zu erreichen. Der Wirtschaftstrakt, also der Arbeitsbereich der Bauern nimmt einen unverkennbar großen Teil des Vierkanthers ein. Nur etwa ein Achtel bis ein Viertel des Gebäudes ist dem Wohnen gewidmet.²¹ Meist konnte man an

der Größe des Hofes, den Reichtum der Besitzer erkennen. Umso größer die Familie und umso mehr Dienstboten und Mägde am Hof lebten, desto mehr Platz wurde benötigt.²² Ein klassischer Vierkanthof ist gegliedert in 4 Gebäudeteile: das Wohnhaus, welches auch als Hausstock bezeichnet wird, der Stall, die Scheune und der Speicher.²³ Die räumliche Aufteilung kann sich je nach Größe etwas unterscheiden.

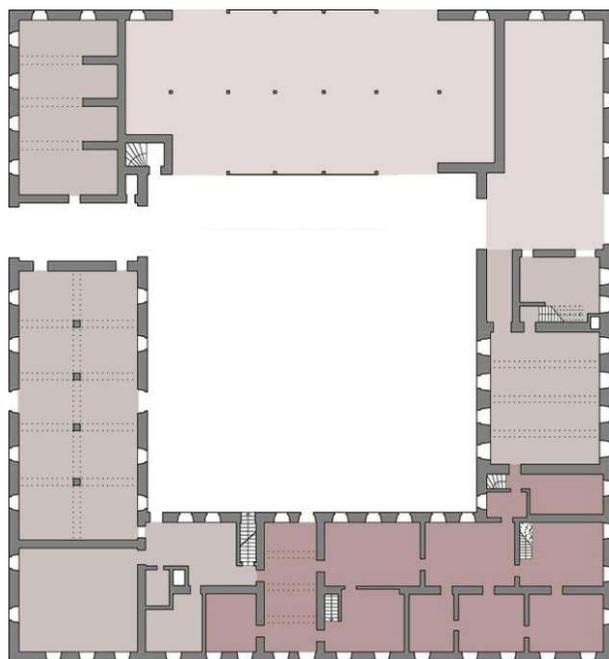


Abb. 1.19 | Vierkanthof Grundriss Erdgeschoss

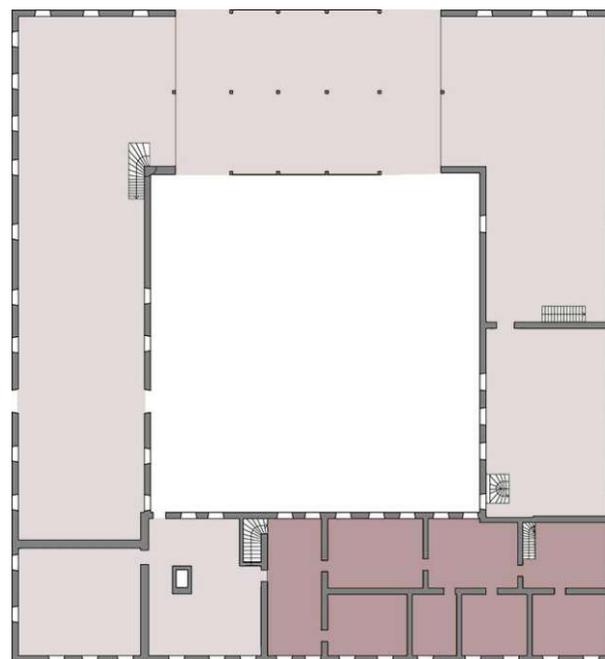


Abb. 1.20 | Vierkanthof Grundriss Obergeschoss



²¹ Sigrid Kleinhanns: Der Vierkanthof und seine Bedeutung, Nutzungswandel und Entwicklungstendenzen eines landschaftsprägenden und identitätsstiftenden Kulturgutes, Wien: Hauptuniversität, Diplomarbeit, 2012, S.48

²² Rücklinger: 2017, S.55

²³ Ebda. S.53

Beginnend mit dem Wohnhaus betritt man durch den Haupteingang das große Vorhaus. Dieser gewölbte Raum reicht über die gesamte Breite des Traktes und besitzt an der gegenüberliegenden Seite eine Durchgangstür zum Innenhof. Zur Belichtung dienen je ein Fenster direkt neben der Haus- und Hoftür. Da dieser Raum nicht beheizt war, ermöglichte der vorhandene Ecktisch mit seinen Bänken, besonders während der heißen Sommermonate,

einen beliebten Ess- und Rastplatz.²⁴ Meist kommt es vor, dass die Treppe in den Keller, sowie in das Obergeschoss ebenfalls in diesem Raum angeordnet sind. Vom Vorhaus aus erreicht man auf der einen Seite die Küche und die Stube, auf der anderen Seite waren die Kammern der damaligen Dienstboten und Mägde und die Speicherräume situiert.²⁵



Abb. 1.21 | Vorhaus Maier in der Hilm, St. Valentin

²⁴ Cerny: 2012, S.199

²⁵ Rücklinger: 2017, S.63, 68

Eine der bedeutendsten Aufwertungen für die Küche und die Stube, die beiden wichtigsten Aufenthaltsbereiche, war die Abtrennung der Rauchküche von der Stube und die Beheizung dessen mittels eines „Hinterlader“-Kachelofens. Der typische grüne Ofen sorgte besonders im Winter für eine warme, gemütliche Stube, in der sich jedermann gerne aufhielt.

Die um den Ofen herabhängende Holz-Metallkonstruktion diente zur Trocknung von nasser Kleidung und Kleinwäsche. Um den Kachelofen verlief meist eine Ofenbank, um sich direkt daran zu wärmen. An der gegenüberliegenden Seite befindet sich meist heute

noch an mindestens zwei Seiten eine „Lange Bank“ und ein Esstisch. Zwei dazugehörige „Vürbänk“, zwei Sitzbänke ohne Lehne, wurden falls nötig, aus der Unterseite der langen Bank herausgeschoben und zum Tisch gestellt. So hatten in der Stube nicht nur die Bauersleute selbst, sondern auch so manche Besucher genügend Platz. Meist diagonal gegenüber der Essecke befindet sich eine Art Diwan als Ruhezone. An die Stube grenzt oft noch ein „Stuben-Stübl“ an. Eine kleine Stube, welche als Rückzugsort oder als Schlafraum für die Altbauern oder Kinder diente.



Abb. 1.22 | Stube Stöllner, Kürnberg

Neben dem grünen Kachelofen findet man den Durchgang zur Küche vor. Diese war relativ einfach eingerichtet: der Küchenherd zum Kochen, ein Steingrander für fließendes Wasser, ein paar Vorrichtungen und Holzschränke um diverse Küchenutensilien zu verstauen und ein Ecktisch. In den Mostviertler Vierkanthöfen findet man die Küche immer dem Hof zugewandt. Die Bäuerin konnte so die Dienstboten beobachten und hatte schnellen Überblick über das Geschehen bei der Arbeit.²⁶ In den oberösterreichischen Vierkantern jedoch findet man die beiden Räume umgedreht vor. Die Küche ist zur Außenseite gerichtet und die Stube befindet sich zum Innenhof hin situiert.²⁷

Auf der anderen Seite des Vorhauses fand man die Kammern, auch „Mentschakammer“ genannt. Hier nächtigten die Mägde. Die zweite Tür an dieser Seite des Vorhauses führte in die Speis welche neben der Lagerung von Lebensmitteln auch gleichzeitig der Durchgang zur Futterküche und zur Presskammer war.²⁸

Hin und wieder besaßen Vierkanthöfe eine sogenannte „Hohe Stube“. Sie befand sich im Obergeschoss und diente als Prunkraum. Dieser Bereich wurde nicht bewohnt, war meist abgesperrt und wurde nur zu repräsentativen Zwecken geöffnet. Hier wurden die wertvollen Gegenstände, wie zum Beispiel besonderes Geschirr, Uhren oder Heiligenbilder ausgestellt. Teilweise lassen sich heute noch prunkvolle Wand- und Deckenmalereien in diesem Raum wiederfinden.²⁹

²⁶ Cerny: 2012, S.199-205

²⁷ Rücklinger: 2017, S.59

²⁸ Cerny: 2012, S.205

²⁹ Rücklinger: 2017, S.65



Abb. 1.23 | Hohe Stube Rußmayrgut, Weistrach

Unmittelbar an den Hausstock angrenzend, und somit schnell zu erreichen, fand man die Stallungen. Wo man sich heute eher auf eine Tierart spezialisiert, waren damals eine Vielfalt an Tieren vorzufinden. In der Regel durften die Pferde und Schweine direkt neben dem Wohntrakt ihren Platz finden. Je wertvoller die Tiere, hieß es, desto näher am Wohnbereich sollten

sie sein. Besonders wichtig waren die Pferde. Je nach Größe des Besitzes, desto mehr Pferde besaß ein Bauer. Neben der Futterküche wurde das Schweinefutter zubereitet und zu den Schweinen im angrenzenden Stall gebracht. Der Rinderstall beeindruckte mit seinen oft drei- bis fünfschiffigen gewölbten Hallen. Wie auch die Durchfahrten zum Innenhof erinnerte er an barocke Vorformen.³⁰

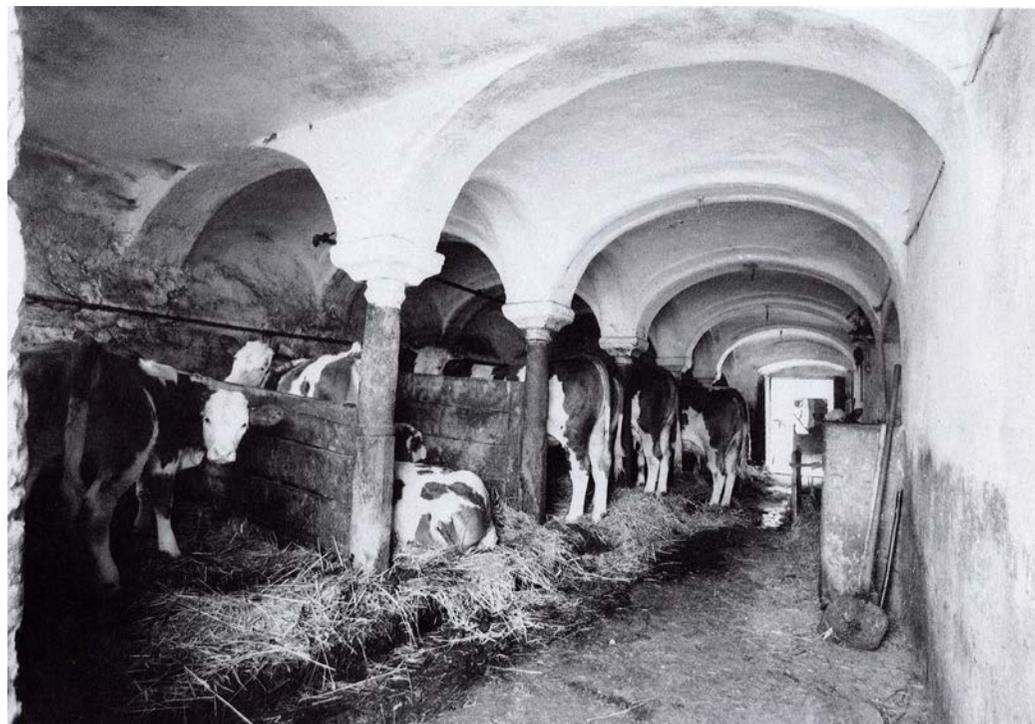


Abb. 1.24 | Rinderstall

³⁰ Cerny: 2012, S.214ff

Die Scheune und der Speicher befanden sich am weitesten entfernt vom Hausstock. Sie dienten als reine Lagerflächen. Die Scheune beherbergte Maschinen, Werkzeug und Fahrzeuge, die für die Arbeit am Hof gebraucht wurden. Die getrocknete Getreideernte fand im Speicher Platz. Um die Brandüberschlagsgefahr der Kamine des Wohntraktes zu verringern wurde sie hier, mit ausreichendem Sicherheitsabstand, gelagert. Um die Qualität der Ernte zu erhalten waren die Scheunen lange Zeit durchlüftete Holzstän-



Abb. 1.25 | Getreidespeicher

derbauten. Ungefähr Mitte des 19. Jahrhunderts ersetzte man an den Außenwänden die Holzpfeiler durch gemauerte Säulen. Die Zwischenräume wurden mit Holz verkleidet. Als die Ziegelproduktion voranschritt, wechselte man die Wände durch schwache Ziegelkonstruktionen aus. Die nötige Belüftung bekamen die Innenräume anhand von Fensteröffnungen mit „Spatzengittern“ aus Holz oder Ziegel.³¹

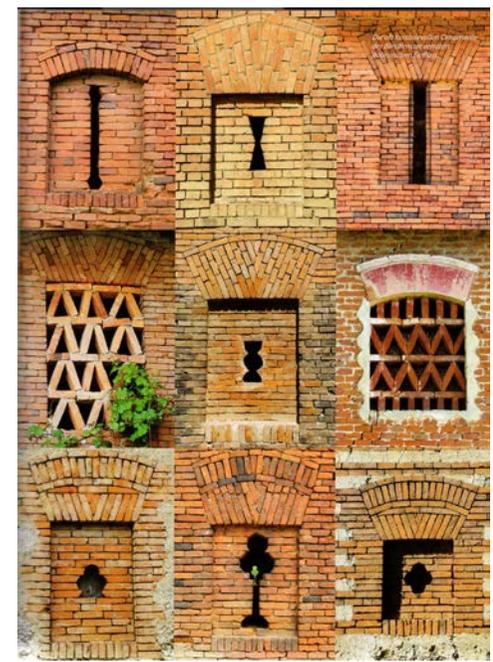


Abb. 1.26 | Variationen an gemauerten Spatzengittern

³¹ Cerny: 2012, S.215ff, Rücklinger: 2017, S.67

Anders als heute gehörte der Innenhof ebenfalls zum Arbeitsbereich der Bauern. Hier befand sich, sowohl vom Pferde-, als auch vom Schweine- und Rinderstall gut erreichbar, der Misthaufen. Rund um den Misthaufen führte die sogenannte „Gredn“. Ein etwas erhöht angelegter Pflasterweg unterhalb des Dachvorsprungs, welcher auch bei schlechtem Wetter die Bauern schnell zu den Ställen führte. Erst Anfang des 20. Jahrhunderts setzte sich die Toilette, wie wir sie heute kennen durch. Davor wurde das Geschäft der Bewohner im Plumpsklo, welches im Innenhof situiert war, verrichtet.³²

Wie der Name schon erkennen lässt, ist das Mostviertel reich an Streuobstbäumen. Dies ist vor allem der Kaiserin Maria Theresia zu verdanken, die im Jahre 1763 die Anpflanzung von Obstbäumen in diesem Gebiet verordnete. Deren Pflege und die Pflanzung von neuen Streuobstbäumen wurde bis in das 20. Jahrhundert gefördert. Den Bauern kam die Verarbeitung dieser Obsternte folglich sehr gelegen. Die Landwirte konnten mit dem produzierten Most große Gewinne einbringen. Der Most war allseits bekannt und sehr beliebt, er wurde bis nach Linz und Wels, aber auch östlich des Mostviertels bis nach Tulln und Wien gebracht.³³

Wurde der hausinterne Keller für die Lagerung des Mostes zu klein, errichtete man kurzerhand ein Presshaus neben dem Vierkanter. Die Mostviertler Kellerhäuser stehen dem angrenzenden Vierkanthof harmonisch gegenüber. Errichtet wurden diese kleinen Häuschen meist in Sichtziegelbauweise. Gekalkt oder gefärbelt findet man sie vermehrt im westlichen Mostviertel.³⁴

³² Distelberger: 2007, S.128

³³ Ebda. S.82

³⁴ Cerny: 2012, S.228



Abb. 1.27 | Presshaus Zwickl, Kürnberg

In der Ausrichtung der Vierkanthöfe ist vermehrt ein klassisches Schema zu erkennen, welches auf praktische Überlegungen des Bauernalltags zurückzuführen ist. Die Gesundheit und das Wohlbefinden der Tiere stand immer an erster Stelle. Wie Heimo Cerny es so schön ausdrückte: „Nur ein gesunder Viehstand sicherte den Erfolg des bäuerlichen Fleißes.“ Folglich wurde der Wirtschaftstrakt möglichst nach Süden hin ausgerichtet. Während der Sommermonate hatte auch der nördlich gelegene Hausstock seine Vorteile. Die Bauern genossen die angenehm kühlen Wohnräume. Im Winter spendeten die Öfen genug Wärme, um zumindest die Küche und die Stube angenehm wohnlich zu machen.³⁵

³⁵ Ebda. S.213

1.4 Bautechnologie und Baumaterialien

1.4.1 Bautechnologie

Anhand von Grundrissen ist das statische System sehr leicht erkennbar. Die meisten Wände wurden in Massivbauweise ausgeführt und weisen sehr dicke Wandstärken auf. Für die Deckenkonstruktion kamen Deckenbalken aus Holz zum Einsatz. In Teilen des Wohntraktes, in den Durchfahrten und vor allem in den Stallungen wurden massive Gewölbe errichtet. Dies hatte mehrere Gründe. Zum einen konnten so die erforderlichen Spannweiten, welche in den Stallungen nötig waren, eingehalten werden.³⁶ Zum anderen wurden Gewölbe eingesetzt um im Falle eines Brandes, neben Viehkrankheiten eine der größten Ängste der Bauern, Hab und Gut zu schützen. Vielfach wurden Tonnen-, Gurten- und Kreuzgewölbe errichtet.³⁷

1.4.2 Baumaterialien

Anders als heute, war das Angebot an Baumaterialien sehr beschränkt. Es wurde fast ausschließlich auf die Ressourcen der umliegenden Gegend zurückgegriffen, was die Vielfalt der Vierkanthöfe bezüglich deren Baumaterialien und Fassadengestaltungen zeigt.³⁸ Ursprünglich wurden die ersten Bauernhäuser dieser Hofform aus Holz errichtet. Im 16. und 17. Jahrhundert kam die erste Umwandlung zum Massivbau.

Das sogenannte „Satzmauerwerk“ kam hier zum Einsatz. Zuerst wurde eine Bretterschalung erbaut, in der schließlich ein Gemisch

³⁶ Rücklinger: 2017, S.44

³⁷ Distelberger: 2007, S.230

³⁸ Ebda. S.2012

aus Lehm, Stroh, Steinen und Holzabfällen festgestampft wurde. Die getrockneten, meterdicken Wände wurden verputzt und über-tüncht, um den Witterungsschutz zu gewährleisten.³⁹

Das Gebiet um das sich die Hofform der Vierkanter erstreckt, ist geprägt von unterschiedlichen Bodenbeschaffenheiten und den daraus hervorgehenden Bodengütern. Das Traunviertel und das westliche Mostviertel sind reich an Lehm. Dieser wurde ausgegraben und in einem sehr aufwändigen Prozess zu Ziegeln verarbeitet. Lehmziegel und Steine sind die beiden Materialien, aus denen die meisten Vierkanthöfe gebaut wurden. Als Fugenmasse diente abgemischter Lehm. Vor allem die Entwicklung der Ziegelherstellung war sehr bedeutend im 19. Jahrhundert. Direkt neben dem Bauernhof wurde der Lehm ausgehoben und die Ziegel geschlagen, getrocknet und anschließend gebrannt.⁴⁰

Bis also für einen Neubau alle nötigen Ziegel fertiggestellt waren, dauerte es sehr lange. Der hohe Bedarf an gebrannten Lehmziegeln wurde daher häufig mit anderen Materialien gedeckt. Schichtenweise wechselte man gebrannte und ungebrannte Ziegel, wobei die ungebrannten Ziegel verputzt und gekalkt werden mussten, um sie vor Witterung zu schützen. Dies erzeugte die gestreifte Optik der Hauswände, welche heute noch häufig auffindbar ist.⁴¹ In der Nähe der Enns, aber auch in der Strengberger Au findet man verteilt eine ähnliche Fassadengestaltung. Anstatt Schichten mit ungebrannten Ziegeln zu vermauern, kamen hier Flussschottersteine zum Einsatz, welche dekorativ im fischgrätartigem Muster verlegt

³⁹ Cerny: 2012, S.125ff

⁴⁰ Distelberger: 2007, S.212, 224ff

⁴¹ Wolfgang Klement, Bernhard Hasenberger: Bauernhöfe, Form und Bedeutung alter Gehöfte in Oberösterreich, Linz: OLV Buchverlag, 1982, S.41

wurden. Was ursprünglich einen sparsamen Nutzen hatte, erwies sich mit der Zeit als eine schöne, schmückende Fassadengestaltung.⁴² Im oberösterreichischen Florianer Landl lässt sich häufig das Spiel mit den unterschiedlichen Ziegelfarben wiederfinden. Anhand der Brenntemperatur bekamen die Lehmziegel unterschiedliche Farbtöne. Bei sehr hohen Temperaturen erhielt der Ziegel eine graue Farbe. Neben geometrisch gestalteten Mustern in der Wand wurden diese Bausteine auch im Sockelbereich eingesetzt, da sie besonders witterungsbeständig waren.⁴³

Ausgereift wurde die Technik der Ziegelherstellung von italienischen Wanderarbeitern. Sie waren am Bau der Kaiserin-Elisabeth-Westbahn beschäftigt und arbeiteten nach der Fertigstellung, aber auch währenddessen häufig als Tagelöhner bei den umliegenden Bauern. Als erfahrene Fachkräfte waren sie maßgeblich am Bau vieler Mostviertler Vierkanthöfe beteiligt.⁴⁴

Das Mühlviertel ist im Vergleich zum Traun- und Mostviertel reich an Granit. Die Häuser in dem Gebiet nördlich der Donau sind häufig aus diesem Gestein gebaut. Zum Vermauern diente der sogenannte „Flins“, die sandige Erde. Auch kleineres Steingeröll kam für die Errichtung einiger Vierkanter zum Einsatz. Gemörtelt und verputzt wurden diese Bauten, welche im Kremstal vorzufinden sind, mit zermahlenem Sandsteinschotter. Im Almtal stößt man vereinzelt auf Vierkanthöfe, welche aus Konglomerat-Gestein errichtet wurden. Konglomerat wurde allgemein sehr häufig als Fundament und Sockel eingesetzt.⁴⁵

⁴² Distelberger: 2007, S.212, Klement, Purkhauser: 1982, S.41

⁴³ Klement, Hasenberger: 1982, S.41, Cerny: 2012, S.134

⁴⁴ Cerny: 2012, S.140

⁴⁵ Distelberger: 2007, S.212

In manchen Gebieten des Mostviertels, rund um Behamberg und Kürnberg waren die Lehmressourcen relativ rar. Hier trifft man vereinzelt auf Bauernhöfe, welche aus verputztem Bruchsteinmauerwerk errichtet sind.⁴⁶ Ab 1870 wurden die Putzfassaden modern. Vorbild dafür war die städtisch-bürgerliche Baukultur. Vor allem östlich des Mostviertels ging man dem Trend der historischen Prunkfassaden vermehrt nach.⁴⁷

Die Dächer waren, wie bereits erwähnt, ursprünglich mit Stroh gedeckt. Aus Brandschutzgründen wurden diese aber wenig später massiv ausgeführt.⁴⁸ Vielfach wurden die Innenwände mittels abgelöschtem Kalk geweißt und verputzt. Auch für die Errichtung der Gewölbe verwendete man Kalkmörtel.⁴⁹

⁴⁶ Cerny: 2012, S.158

⁴⁷ Ebda. S.169ff

⁴⁸ Ebda. S. 125

⁴⁹ Distelberger: 2007, S.220



Abb. 1.28 | Rieselputz



Abb. 1.29 | glatt verputzt

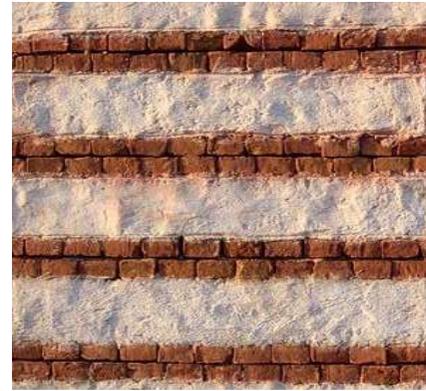


Abb. 1.30 | Streifenmauerwerk verputzt



Abb. 1.31 | Streifenmauerwerk



Abb. 1.32 | Sichtsteinmauerwerk



Abb. 1.33 | Steinmauerwerk halb verputzt

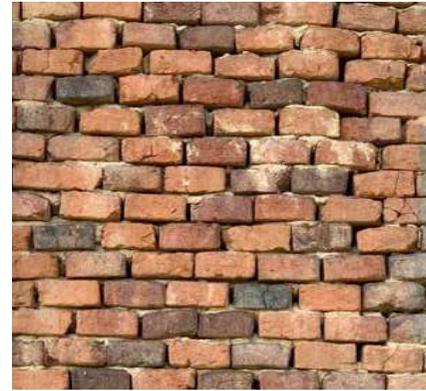


Abb. 1.34 | Sichtziegelmauerwerk

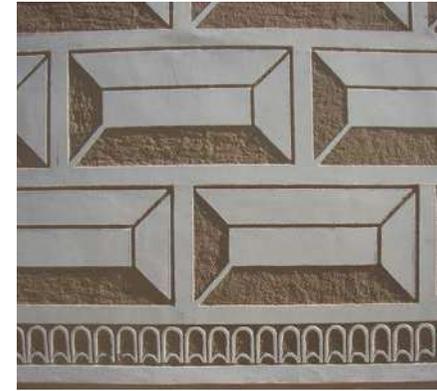


Abb. 1.35 | Sgraffito Fassade

2. Umnutzung von Vierkanthöfen

Blickt man heute in das Most- und Traunviertel, findet man zahlreiche Vierkanthöfe, die nicht mehr bewohnt werden und dem Verfall nahe sind. So wie die Landwirtschaft damals geführt wurde, ist sie heute zu Tage nicht mehr möglich. Die gesamte Wirtschaftsweise im Agrarsektor hat sich verändert. Die Vierkanter sind nicht mehr zeitgemäß, was bedeutende Auswirkungen auf deren Gestalt und Erhaltung hat.⁵⁰

Rudolf Heckl beschreibt die Entwicklung des Vierkanthofes sehr passend: „*Der Vierkanter kann nicht mehr vervollkommenet, sondern nur noch aufgelöst werden.*“ Es ist also der Höhepunkt der Entwicklung dieser Hofform erreicht.⁵¹ Als Merkmal einer kulturprägenden Landschaft stellt sich nun die Frage, ob eine zeitgemäße Erhaltung sinnvoll ist. In folgendem Kapitel werden die Schwierigkeiten, aber auch mögliche Chancen für die Erhaltung des Vierkanthofes analysiert.

⁵⁰ Distelberger: 2007, S.296

⁵¹ Heckl: 1949, S.68

2.1 Problematiken und Herausforderungen

2.1.1 Fehlende Nachfolge

Bauernhöfe waren seit ihrer Entstehung vorrangig Familienbetriebe, welche stets von Generation zu Generation weitergegeben und fortgeführt wurden. Mit dem Wandel der Zeit, und den daraus entstandenen, nahezu unendlichen Möglichkeiten, ist es heute keine Selbstverständlichkeit mehr, dass eine Nachfolge auf Bauernhöfen garantiert ist. Oft wählen eigentlich potentielle Nachfolger andere Wege, wie sie ihre Zukunft gestalten möchten. Außerlandwirtschaftliche Ausbildungen ziehen sie oft in Stadtnähe, weil dort die Jobchancen deutlich höher sind als am Land. Häufig zeigen jüngere Generationen kaum Interesse an einer Fortführung der landwirtschaftlichen Betriebe. Auch die Wohnverhältnisse haben sich im Laufe der Zeit stark verändert. Einen Mehrgenerationenhaushalt auf engstem Raum kann sich heute kaum mehr jemand vorstellen. Man sehnt sich vorwiegend nach mehr Privatheit und kleineren Haushalten.⁵²

2.1.2 Größe

Mit dem steigenden Strukturwandel der Landwirtschaft und den damit anhäufenden Richtlinien und Vorgaben, sind die altbewährten Raumstrukturen des Vierkanthofes nicht mehr zeitgemäß.⁵³ Die klassisch gemischten Wirtschaftsformen im kleineren Rahmen werden von den großen, hoch technisierten Agrarbetrieben verdrängt. Im Vergleich zu früher, sind die Größenverhältnisse der

⁵² Viktoria Starzinger: Leerstand am Bauernhof, Wien: Technische Universität, Diplomarbeit, 2018, S.21

⁵³ Distelberger: 2007, S.296

Landwirtschaften enorm.

Die Landwirte sind einem ständigen Modernisierungsdruck ausgesetzt. Die Stallungen entsprechen nicht mehr den EU-Richtlinien und werden zu klein.⁵⁴ Die Ställe müssen also umgebaut werden, was meist die typischen Merkmale einer kulturprägenden Hofform verschwinden lässt. Da der geschlossene Hofstyp des Vierkanthers allerdings nur bedingt erweiterbar ist und ein effizientes Arbeiten bei einem größeren Viehbestand schwierig wird, entscheiden sich viele Landwirte für eine externe Halle, in der die Tiere untergebracht werden.⁵⁵ Pferde als Arbeitstiere sind längst nicht mehr aktuell, sie wurden schnell durch scheinbar immer größer werdende Landmaschinen ersetzt. Der eigentlich dafür vorgesehene Stadel wird schnell zu klein. Vor allem die zu geringe Raumhöhe für moderne Traktoren stellt ein Hindernis dar. Der Wirtschaftstrakt wird also für die heutige Nutzung einer Landwirtschaft zu klein und zu unpassend.⁵⁶ Für diese schließlich leerstehenden Bereiche des Hofes ist eine Erhaltung nicht mehr sinngemäß. Oft werden sie abgerissen, weshalb sich der geschlossene Vierkanthof wieder mehr in Richtung seines Vorfahrens, dem Haufenhof, auflöst.⁵⁷

Die vorhandenen Wohntrakte, welche damals oft von mindestens zehn bis zwanzig Personen bewohnt wurden, sind für eine heute typische Kleinfamilie viel zu überdimensioniert.⁵⁸ Einerseits wird das authentische Aussehen des Vierkanthers sehr geschätzt, andererseits möchte man doch mehr Verbindung zum Außenraum schaffen und in lichtdurchfluteten Räumen wohnen. Folgernd werden

⁵⁴ Starzinger: 2018, S.20

⁵⁵ Ebd. S.70

⁵⁶ Kleinhanns: 2012, S.154

⁵⁷ Cerny: 2012, S.272

⁵⁸ Kleinhanns: 2012, S.154

häufig die klassischen Kastenfenster durch große Kunststofffenster ersetzt, wodurch urtümliche Zeitzeugen des Kulturgutes verloren gehen.⁵⁹

Heimo Cerny schildert die Situation in seiner Veröffentlichung über Mostviertler Vierkanthöfe sehr deutlich: Für eine zeitgemäße Nutzung als landwirtschaftlichen Betrieb ist der Vierkanthof, wie wir ihn in seinem ursprünglichen Zustand kennen, „*einerseits überdimensioniert, andererseits wieder unterdimensioniert.*“ Die eigentlich bedeutsamen Merkmale wie Gewölbe, Fensterformen oder Raumstrukturen finden schwer neue Nutzungen, wodurch sie oft stark verändert werden.⁶⁰

2.1.3 Finanzielle Mittel

Viele landwirtschaftliche Betriebe sind seit einiger Zeit dem Zwang zum Wachstum ausgesetzt. Steigender Arbeitsdruck und nötiger finanzieller Aufwand beherrschen den Erhalt der alten Bauernhöfe. Wo früher neben der Mehrgenerationenfamilie auch Dienstboten den Betrieb aufrecht hielten, sind es heute oft nur mehr bis zu 2 Personen, die am Hof arbeiten. Dies führt dazu, dass sich immer mehr Höfe vom Vollerwerbsbetrieb verabschieden. Wenn die Erhaltung des Vierkanthers mit dem Einkommen der vorhandenen Landwirtschaft nicht mehr rentabel ist, ist meist Leerstand die Folge.⁶¹

⁵⁹ Rücklinger: 2017, S.135

⁶⁰ Cerny: 2012, S.269

⁶¹ Starzinger: 2018, S.17

Die eigentlich beeindruckende Größe der Gebäude bedeutet gleichzeitig enorme Erhaltungskosten für die Besitzer. Laufende Instandhaltungen sind in alten Häusern dieser Größenordnung vorprogrammiert. Für nachfolgende Generationen scheint es oft unkomplizierter und rentabler, in einen Neubau zu investieren, als einen Vierkanthof zu revitalisieren.⁶² Wie bereits erwähnt, führt eine zeitgemäße Nutzung von Vierkanthöfen oft zu Leerständen. Der Wohntrakt ist viel zu groß, während der Wirtschaftsbereich nicht mehr mit dem Platzbedarf der heutigen Anforderungen mithalten kann. Schließlich steht ein Großteil der Räumlichkeiten leer, muss aber trotzdem in Stand gehalten werden, da er sonst dem Verfall droht.

Eine Umgestaltung der alten Bauwerke für neue Nutzungen scheint deshalb als zukunftsorientierte Lösung im Umgang mit Vierkanthöfen. Leider ist dieser Weg ebenso mit einem großen Kostenaufwand verbunden, welcher so manche Besitzer von der Umsetzung innovativer Ideen abhält.⁶³ Oberösterreich hat ein relativ breites, aber übersichtliches Spektrum an Finanzierungshilfen jeglicher Nutzungen. Die Plattform vierkanthof.eu hat explizit für Vierkanthofbesitzer passende Unterstützungen zusammengefasst, was dem Suchenden seine Recherche schnell erleichtert. In Niederösterreich hingegen bedarf es häufig einer langen Suche nach den passenden Unterstützungen für Umsetzungen am Vierkanter.⁶⁴

⁶² Cerny: 2012, S.272

⁶³ Rücklinger: 2017, S.135

⁶⁴ <https://www.vierkanthof.eu/content/de/service-foerderungen/>
(Zugriff am 23.02.2021)

2.1.4 Denkmalschutz

Weisen Bauobjekte besondere, historische Elemente auf, kann es vorkommen, dass das Bundesdenkmalamt diese unter Denkmalschutz stellt. Hin und wieder ist dies auch bei Vierkanthöfen der Fall. Grundsätzlich dient der Denkmalschutz dem Zweck, erhaltenswerte Gebäude zu schützen und landschaftsbildende Kulturgüter aufrecht zu erhalten.

Diese Zielsetzung des Bundes steht leider häufig einer leistbaren Revitalisierung des Gebäudes gegenüber. Ein denkmalgeschütztes Gebäude zu sanieren, zieht meistens einen deutlich arbeitsintensiveren und kostspieligeren Aufwand mit sich.⁶⁵

Doch auch wenn das Gebäude keinem Denkmalschutz unterlegen ist, bedarf eine häufig nötige Sanierung einem guten Fachpersonal, welches die ästhetische Qualität der Höfe trotz baulichen Veränderungen beibehält.⁶⁶ Besonders das äußere Erscheinungsbild, wie zum Beispiel die Fassadengestaltung, leidet oftmals an Sanierungsmaßnahmen, welche die Merkmale landschaftsprägender Kulturgüter verschwinden lassen.

⁶⁵ https://www.meinbezirk.at/oberoesterreich/c-bauen/bauernhof-unter-denkmalschutz_a2249227 (Zugriff am 01.12.20)

⁶⁶ Cerny: 2012, S.273

2.1.5 Flächenwidmung

Die Flächenwidmung hat auf die Umnutzung alter Vierkanthöfe wesentlichen Einfluss. Häufig befinden sich die prächtigen Bauten in Alleinlage im ländlichen Gebiet mit der Widmung als landwirtschaftlicher Betrieb oder schützenswertes Gebäude im Grünland. Diese Bauernhöfe dürfen also nur in diesem Nutzen bewohnt werden. Lediglich maximal vier Wohneinheiten sind im Rahmen dieser Widmung erlaubt. Es kommt also weiterhin zu Nutzungseinschränkungen, welche von Besitzer oder Interessenten zu berücksichtigen sind.⁶⁷

Umwidmungen sind natürlich möglich, hängen aber leider auch oft mit Voraussetzungen zusammen und können vor allem bei einer Mischnutzung zum Hindernis werden.⁶⁸

⁶⁷ Rücklinger: 2017, S.144

⁶⁸ Hans Kordina, Eva-Maria Munduch-Bader, Günther Schickhofer: Um- und Neunutzung landwirtschaftlicher Gebäude, Wien: OEKL, 2003, S.3 und Interview mit Herrn Kronsteiner, Dorferhof, Weistrach, 18.01.2021

2.2 Warum erhalten?

Auch wenn die zahlreichen Herausforderungen und Problematiken erst sehr ernüchternd erscheinen, so sehen glücklicherweise doch sehr viele junge Menschen noch die positiven Qualitäten in der Erhaltung alter Vierkanthöfe. Auch wenn der Anteil an Vierkantern im Mostviertel und im Traunviertel in den letzten Jahrzehnten sehr zurückgegangen ist, so findet man doch immer wieder ermutigende Beispiele. Sei es durch Weiterführung einer Landwirtschaft oder vollkommen neue Nutzungsmöglichkeiten.⁶⁹ Meist spielt dabei der persönliche, emotionale Wert eine große Rolle. Junge Generationen übernehmen die prunkvollen Bauten von ihren Vorfahren und führen damit das „Lebenswerk“, welches Jahrhunderte lang innerhalb der Familie mit viel Fleiß, Geld und Zeit aufgebaut wurde, weiter. Sei es im Nutzen der Landwirtschaft oder mit dem Ziel, völlig neue Ideen einzubringen, der Bauernhof bleibt innerhalb der Familie bestehen.⁷⁰

Aber auch öffentliches Interesse besteht an einer Erhaltung. Die Vierkanthöfe sind die Zeitzeugnisse einer regionaltypischen Baukultur. Die Kunst, das perfekte Gleichgewicht zwischen Form und Zweck zu erlangen, findet man in den Bauten des 21. Jahrhunderts nur selten. Diese Elemente einer solch künstlerisch-technischen Herangehensweise gilt es zu schützen.⁷¹

Weisen einzelne Höfe auch weniger architektonischen Wert auf, so sind sie allerdings Teil eines Gesamtbildes unserer unverkennbaren Kulturlandschaft. Unsere Landschaftsräume sind geprägt von der

⁶⁹ Cemy: 2012, S.278

⁷⁰ Kleinhanns: 2012, S.166

⁷¹ Evemarie Brändle: Bauernhaussanierung. Neues Wohnen in alten Häusern, München: BLV Verlagsgesellschaft, 1988, S.8

Vielfalt unserer bäuerlichen Haus- und Siedlungsformen, welche durchaus als erhaltenswert gelten.⁷²



Abb. 2.01 | Landschaftsbild

Natürlich bedarf der Vierkanthof heute an zeitgemäßen Anpassungen, jedoch sollte das Erscheinungsbild und die grundlegenden Qualitäten, welche ein Vierkanter aufweist, geschätzt und bewahrt werden. „Der Vierkanter war im Lauf seiner Entwicklung immer eine Baustelle – und solange er eine Baustelle im positiven Sinn bleibt, wird er als Wahrzeichen der Region weiterleben. Wenn Altes Neuem weichen muss, sollten dennoch Identität stiftende überzeitliche Grundqualitäten erhalten bleiben.“⁷³ Mit diesem Zitat trifft der Historiker Heimo Cerny in seiner Publikation die Zielsetzung für eine schonende, aber auch zeitgemäße Erhaltung unserer Kulturgüter sehr passend.

⁷² Herrad Spielhofer: In alten Bauernhäusern leben. Sanierungs- und Umbaubeispiele, Graz: Leopold Stocker, 1981, S.10

⁷³ Cerny: 2012, S.279

Bezüglich wirtschaftlicher Überlegungen, ob ein Neubau nicht doch vielleicht kostengünstiger wäre, werden die alten Bauwerke häufig unterschätzt. Vierkanthöfe wurden in massiven Bauweisen errichtet, welche sich jahrhundertlang bewährt hatten und dies auch heute noch tun. Hinter den oft stark vernachlässigten Fassaden verbirgt sich eine sehr gut erhaltene Rohbausubstanz. In vielen Fällen ist von der alten Bausubstanz mehr brauchbar, als es zuerst scheint. Bei einem Umbau würde man sich also zumindest einen Großteil der Rohbaukosten, welcher bei einem Neubau anfallen, ersparen. Im Falle eines Abrisses werden die hohen Abbruch- und Entsorgungskosten deutlich unterschätzt. Hinzu kommt, dass jegliche Baunebenkosten, wie zum Beispiel Anschluss- oder Aufschließungsgebühren, eines Neubaus entfallen. Ist der Vierkanthof schon vor dem Umbau in einem relativ guten Zustand, so können die Kosten im Vergleich zu einem Neubau durchaus geringer gehalten werden.⁷⁴

Man wird jedoch nicht alle Vierkanter auf diesem Wege retten können. Wenn Gebäude nur über wenige Generationen hinweg vernachlässigt werden, droht der Verfall. Eine umfassende Sanierung wäre hier wirtschaftlich gesehen nicht mehr sinnvoll.⁷⁵

Ein weiterer Grund einer Revitalisierung vieler Bauernhöfe ist auf einen nachhaltigen und bewusstseinsorientierten Gedanken zurückzuführen. Mit stetig steigender Infrastruktur und verbauten Flächen wird das Leben am Land wieder mehr geschätzt. Die Lage

⁷⁴ Brändle: 1988, S.9

⁷⁵ Cerny: 2012, S.279

in der Natur, das Flair der alten Gemäuer der Vierkanthöfe und der großzügige Platzbedarf bilden den Anreiz eines Vierkanthofes.⁷⁶

In vielen ländlichen Regionen ist ein starkes Wachstum an Einfamilienhaussiedlungen zu beobachten. Obwohl die Baugrundpreise stetig steigen, ist die Anfrage an Grundstücken nach wie vor hoch.⁷⁷ Die Versiegelung vorhandener Grünfläche wird damit kontinuierlich vorangetrieben. Unter anderem erweckt der Klimawandel und dessen Auswirkungen bei vielen Menschen eine nachhaltige, umweltbewusste Lebensweise. Der Kauf einer vorhandenen, leerstehenden Immobilie ist deutlich schonender für die Umwelt, als erneut wertvolle Grünfläche zu versiegeln und kostbare Ressourcen für Baumaterialien zu verschwenden.

Da die Erhaltung alter Vierkanthöfe auch im Interesse der Öffentlichkeit steht, werden verschiedene Arten von Finanzierungshilfen angeboten. Steht das Gebäude unter Denkmalschutz, kann für eine Sanierung beim Bundesdenkmalamt eine Förderung beantragt werden.⁷⁸ Das Land Oberösterreich fördert jegliche Arten der Erhaltung von Bauernhöfen. Sei es für Betriebe mit landwirtschaftlicher Erzeugung oder für eine Diversifizierung zu nichtlandwirtschaftlichen Tätigkeiten. Die Fördersätze betragen in der Regel zwischen 20% und 30%. Aber auch Sanierungsförderungen für Gebäude bis zu drei Wohneinheiten werden angeboten. Seitens der LEADER Regionen Österreich werden anfangs der 6-jährigen Perioden Entwicklungsstrategien ausgearbeitet. Im Rahmen dieser Strategien

⁷⁶ Kleinhanns: 2012, S.164

⁷⁷ <https://bit.ly/3sUCxBY> (Zugriff am 09.02.2021)

⁷⁸ https://www.meinbezirk.at/oberoesterreich/c-bauen/bauernhof-unter-denkmalschutz_a2249227 (Zugriff am 01.12.20)

⁷⁹ <https://www.vierkanthof.eu/content/de/service-foerderungen/> (Zugriff am 23.02.21)

werden Projekte unter gewissen Voraussetzungen gefördert.⁷⁹ Die Landwirtschaftskammer Niederösterreich bietet Finanzierungshilfen jeglicher landwirtschaftlicher Investitionen an.⁸⁰

Es gibt also trotz einiger Herausforderungen zahlreiche Gründe für die Erhaltung eines Vierkanthofes. Auch wenn die Weiterführung des Hofes mit viel Engagement, Zeit, Kraft und Geld verbunden ist, kann das Leben in solch einem prächtigen Bau durchaus eine unglaubliche Wertschöpfung sein. Die alten Strukturen, sowie die teils endlose Natur direkt vor der Haustüre ermöglicht Raum für viele neue Innovationen, wovon je nach Nutzung, auch die Umgebung profitiert.⁸¹

⁸⁰ <https://noe.lko.at/f%C3%B6rderungsgegenst%C3%A4nde+2500+2375024?env=cmVpdGVyPTEyMCZjdD0xMSZiYWwNPTEx> (Zugriff am 02.12.20)

⁸¹ Kleinhanns: 2012, S.164

2.3 Aktuelle Tendenzen

Ursprünglich entstand der Vierkanthof mit seinen klassischen Raumstrukturen rein aus funktionalen und praktikablen Vorgehensweisen. Wohnen und Arbeit war bestmöglich strukturiert und für die Landwirtschaft, wie sie damals geführt wurde, optimal organisiert. Doch im Laufe der Zeit hat sich vieles verändert. Aus Familien mit zahlreichen Kindern, Mägden und Knechten wurden kleine Familien ohne jegliche Hilfe durch Angestellte. Ein Mehrgenerationenwohnen unter einem Dach und ohne jegliche getrennte Räumlichkeiten ist heute kaum mehr vorstellbar. Junge Menschen schätzen ihre Privatsphäre und versuchen damit Konflikten, so gut es geht, aus dem Weg zu gehen. Der Hausstock wird also oft viel zu groß. Auch die Landwirtschaft, wie sie ursprünglich einmal geführt wurde, ist heute so nicht mehr möglich. Durch eine internationale Dienstleistungsgesellschaft kamen immer mehr Vorgaben auf den Landwirt zu, die sich auch stetig wieder ändern konnten. Dies führte großteils dazu, dass sich viele Agrarwirte auf nur eine Tierart oder Getreideart spezialisierten. Eine gemischte Wirtschaftsform wich der Monokultur und Massentierhaltung, wofür sich die Wirtschaftsräume des Vierkanthofes schließlich als impraktikabel erwiesen. Auch die Entwicklung der Arbeitsgeräte unterlief währenddessen einem großen Wandel. Die Pferde und Ochsen wurden gegen motorbezogene Geräte und Maschinen eingetauscht, welche mit der Zeit immer größer wurden und schließlich zu groß waren, um damit durch die Tore und Stallräume zu kommen. Wovon der Bauer früher gut leben konnte, ist heute kaum mehr zu bewirtschaften, weshalb viele BesitzerInnen sich dazu entscheiden, die Landwirtschaft endgül-

tig aufzugeben oder sie nur mehr im Nebenerwerb zu betreiben.⁸² Zwei der zehn befragten VierkanthofbesitzerInnen führen die Landwirtschaft noch im Vollerwerb, sind aber beide der Meinung, dass dies nur mit einem einfachen, bodenständigen Lebensstil möglich ist, um davon leben zu können.⁸³ Das bäuerliche Leben, in welchem Umfang man es von damals kennt, ist bereits weitgehend verschwunden.⁸⁴

Diese Problematiken führen dazu, dass immer mehr Höfe leer stehen und dem Verfall ausgeliefert sind.⁸⁵ Oft reicht es schon, wenn der Hof nur über eine Generation hinweg nicht instandgehalten wird, sodass eine Sanierung oder ein Wiederaufbau nicht mehr rentabel ist. Häufig kommt es dann zum Verfall oder gar zum Abriss des Bauernhauses.⁸⁶



Abb. 2.02 | Verfallener Vierkanthof, Kürnbreg

⁸² Cemy: 2012, S.269ff

⁸³ Interview mit Herrn Huber und Frau Grünbacher, Stöllner, Kürnbreg, 07.01.2021, Interview mit Frau und Herrn Wimmer, Nolln, Kürnbreg, 12.01.2021

⁸⁴ Rücklinger: 2017, S.131

⁸⁵ Distelberger: 2007, S.296

⁸⁶ Cemy: 2012, S.272

Um die 1970er Jahre gab es Moden und Trends, die der Raumstruktur und dem Erscheinungsbild des Vierkanter besonders geschadet hatten. Beispielweise wurden Gewölbe zerstört, um mit den Einrichtungsgegenständen flexibler zu sein. Auch Fensterachsen wurden verändert, um die, in Mode liegenden, dreiteiligen Fenster einzubauen, was erheblichen Einfluss auf die äußere Erscheinungsform nahm. Die Wertigkeiten der ursprünglichen Bauweisen schätzt man erst seit kurzem wieder mehr.⁸⁷ Man hat erkannt, dass sich die alten Gemäuer und die besonderen Strukturen des Vierkanthofes auch für neue, vielfältige Nutzungsmöglichkeiten hervorragend eignen. Mittlerweile lassen sich immer mehr gelungene Umgestaltungen in der Gegend der Vierkanter wiederfinden.⁸⁸ Allerdings bedarf es dafür ein gewisses Fingerspitzengefühl, um eine harmonische Kombination von neuen Elementen und alten Strukturen zu finden, was nicht immer gelingt. Sigrid Kleinhanns beschreibt in ihrer Diplomarbeit hierfür zwei Arten von Veränderungen. Zum einen kann die Veränderung „behutsam“ erfolgen, was vor allem die Erhaltung der Grundform des Hofes und dessen alten Strukturen als Zielsetzung hat. Das typische Erscheinungsbild des Vierkanter soll dabei auf jeden Fall bestehen bleiben. Zum anderen beschreibt sie die „radikale“ Veränderung, bei der kaum Rücksicht auf die alten Strukturen der Höfe geachtet wird. Dies kann beispielweise schon vom Einsetzen großer Panoramafenster, über dem Aufstemmen der Sichtziegelfassade bis hin zum Abbruch ganzer Haustrakte erfolgen.⁸⁹ Von den zehn Vierkanthöfen, die während der empirischen Forschung besucht wurden, hat sich

⁸⁷ Kleinhanns: 2012, S.155

⁸⁸ Cerny: 2012, S.278

⁸⁹ Kleinhanns: 2012, S.156

herausgestellt, dass, sei es durch die vorhergehenden Generationen oder durch die derzeitigen BesitzerInnen, fünf davon bereits durch radikale Eingriffe verändert wurden. Der Architekt und Bauforscher Rudolf Heckl sah den Vierkanthof schon im Jahr 1949 in seiner Höchstform und schrieb: „*Der Vierkanter kann nicht mehr vervollkommenet, sondern nur noch aufgelöst werden.*“⁹⁰ Vor allem die großen, landwirtschaftlichen Vollerwerbsbetriebe, für die der Hof sichtlich zu klein oder zu unpraktisch ist, zeigen eine deutliche Entwicklung zurück zum Haufenhof. Ganze Haustrakte werden weggerissen und stattdessen neue, moderne Stallanlagen unmittelbar daneben errichtet.⁹¹

Gerade in den letzten Jahrzehnten hat sich ein stetig steigendes Bewusstsein für alte, historische Gebäude entwickelt. Die Wertigkeiten für Gewölbe jeder Art, massive Steinmauern und alte Holztramdecken lassen viele Besitzer, aber auch Neueinsteiger zu innovativen Ideen für Umnutzungen leiten. Trotz so manchen, bereits vorgenommenen Veränderungen ist die Erhaltung des ursprünglichen Erscheinungsbildes jedem/r einzelnen befragten VierkanthofbesitzerIn sehr wichtig. Vor allem das äußere Erscheinungsbild gilt es zu bewahren und zu erhalten. Mit dem nötigen Fingerspitzengefühl für Ästhetik entstanden bereits viele vorbildliche und innovative Umgestaltungen, die auch besonderen Einfluss auf die entsprechende Region nehmen. Sei es als Teil der Erhaltung unserer Kulturlandschaft oder als bestimmte Nutzung, von der auch umliegende BewohnerInnen profitieren können.⁹²

⁹⁰ Heckl: 1949, S.68

⁹¹ Starzinger: 2018, S.70

⁹² Ebda., S.25

Während der Befragung der HausbesitzerInnen hat sich herausgestellt, dass neun von den zehn besuchten Vierkantern auch Einfluss auf die umliegende Nachbarschaft und darüber hinaus haben. Sei es durch Bildungseinrichtungen, Direktvermarktung von Lebensmitteln, Wohnmöglichkeiten, Freizeitaktivitäten oder ärztliche Institutionen. Die Palette an Umnutzungen ist bereits sehr vielfältig und wird immer wieder vergrößert. Was sich durchaus beobachten lässt, ist, dass meist die Landwirtschaft noch eine große Rolle spielt. Sehr viele Höfe sind noch einer rein landwirtschaftlichen Nutzung, aber auch einer Mischnutzung zugeordnet. Deshalb wurden die besuchten Vierkanthöfe in 3 Kategorien unterteilt: reine landwirtschaftliche Nutzung, Mischnutzung und nicht-landwirtschaftliche Nutzung. Unter einer Mischnutzung versteht man häufig Betriebe, die sich bereits ein zweites Standbein aufgebaut haben. Ein besuchter Hof wird beispielsweise neben dem Ackerbaubetrieb auch als Hochzeitshof geführt. Die Bandbreite an möglichen Umnutzungen ist scheinbar endlos. Quer über das gesamte Most- und Traunviertel lassen sich immer wieder neue innovative Ideen finden. Von gewerblichen, öffentlichen Nutzungen, wie zum Beispiel Arztpraxen oder Feuerwehrhäuser über touristische Bereiche wie Urlaub am Bauernhof oder Gastronomiebetrieben bis hin zu Seminar- und Veranstaltungshöfen ist alles möglich.⁹³

Hinzu kommen immer wieder neue vielfältige Ideen, wie man einen Vierkanthof umnutzen kann. Diesen Umnutzungen bedarf es allerdings immer an großen finanziellen Investitionen. Da es auch im

⁹³ Isolde Fürst et al.: Neues Leben in alten Höfen, Innovative Nutzungsbeispiele von traditionellen Vierkantern, Linz: Regionalentwicklungsverein Zukunft Linz-Land, 2015, ab S.101

Interesse der umliegenden Regionen liegt, alte Bauernhöfe wieder neu aufleben zu lassen und längerfristig zu erhalten, gibt es bereits einige Institutionen und Forschungen zu diesem Thema, die ihre Unterstützungen, sowohl beratend, als auch finanziell anbieten. Einfluss auf die Entwicklung alter Bausubstanzen haben nicht nur die Eigentümer selbst. Aktivitäten, die zur Leerstandsverringern führen, betreffen sowohl den Staat und die einzelnen Bundesländer, als auch jegliche Beteiligte auf kommunaler und regionaler Ebene.⁹⁴ Eine dieser Initiativen sind die Aktionsgruppen der insgesamt 20 LEADER Regionen der europäischen Union. Ländliche Regionen sollen dabei auf dem Weg in eine selbstständige Entwicklung unterstützt werden. Maßnahmen und Kooperationen zur Entwicklung und Stärkung des ländlichen Gebietes und dessen Wirtschaft sollen dabei gefördert werden.⁹⁵ Von den LEADER Regionen werden lokale Entwicklungsstrategien für die jeweiligen Regionen ausgearbeitet. Projekte, die in ein Feld der drei ausgearbeiteten Aktionsfelder „Wertschöpfung“, „Natürliche Ressourcen und kulturelles Erbe“ und „Stärkung der für das Gemeinwohl wichtigen Strukturen und Funktionen“ fallen, können gefördert werden.⁹⁶ Ein Beispiel bildet der im Zuge der Forschung, besuchte Hof Huber zu Laah. Für die Umnutzung als Hochzeitshof bekamen Herr und Frau Steinmayr eine 40-prozentige Förderung der LEADER Region Traunviertler Alpenvorland.

Auch das Architekturbüro nonconform befasst sich schon lange mit dem Thema Regionalentwicklung und hat im Jahr 2011 die Leerstandskonferenz ins Leben gerufen.

⁹⁴ Starzinger: 2018, S.81

⁹⁵ <https://www.leader.at/ziele-und-inhalt-41.htm> (Zugriff am 05.05.2021)

⁹⁶ <https://www.vierkanthof.eu/content/de/service-foerderungen/> (Zugriff am 23.02.2021)

Mittels organisierten Veranstaltungsreihen soll auf die Problematik von leerstehenden Gebäuden hingewiesen werden, was vor allem in den ländlichen Regionen stetig zunimmt. 2017 wurde im Rahmen dieser Konferenz auch nach Strategien gesucht, wie Landwirtschaft umgebaut und umgenutzt werden kann.⁹⁷

Der Regionalentwicklungsverein Zukunft Linz-Land hat sich die Wertschätzung und die Erhaltung alter Vierkanthöfe als großes Ziel gesetzt. Mit einer sehr umfangreichen und informativen Homepage über Vierkanthöfe und Fördermöglichkeiten für Umnutzungen und die Erhaltung dieser Gebäude bietet der Verein seine Unterstützung für VierkanthofbesitzerInnen an.⁹⁸

Auch das daraus entstandene Buch „Neues Leben in alten Höfen, Innovative Nutzungsbeispiele von traditionellen Vierkantern“ von Isolde Fürst zeigt zahlreiche oberösterreichische Vierkanthöfe, in denen innovative Nutzungen umgesetzt wurden und durchaus als präsentierbare Beispiele einer Umnutzung dienen.⁹⁹

Werner Dietl, Martin Heintel und Norbert Weixlbaumer haben im Jahr 2011 im Rahmen der Universität Wien eine Forschung über Vierkanthöfe der Stadtgemeinde Haag veröffentlicht. 178 von insgesamt 207 Vierkanter wurden dabei besucht und deren EigentümerInnen befragt. Dabei wurden die Höfe in vier verschiedene Nutzungsformen unterteilt: Der „verlassene“ Vierkanter, der dem Verfall ausgeliefert ist. Die landwirtschaftliche Nutzung ist bereits beendet und es besteht die Entwicklung hin zu vollständigem Leerstand. Auf

dem „beharrenden“ Vierkanter dominiert die alternde, bäuerliche Gesellschaft. Der Wunsch wäre, wenn der Hof im Besitz der Familie bleiben würde, alles Weitere ist aber unklar. Der „spezialisierte“ Vierkanter ist ein Großbetrieb mit einer intensivierten Landwirtschaft und der Spezialisierung in der Tierhaltung auf eine Tierart. Auch in Zukunft soll hier voraussichtlich eine intensive Landwirtschaft geführt werden. Der „umgebrochene“ Vierkanter orientiert sich bereits weg von der landwirtschaftlichen Nutzung hin zu neuen Formen wie zum Beispiel Tourismus, Wohnen oder Unternehmen. Der Hof, der einst ein klassischer Betrieb war, dient heute als Anlageobjekt, welcher den realisierten Traum von einem Leben am Land ermöglicht. Die Erhebung ergab, dass nur mehr ungefähr 70% aller Höfe in der Stadtgemeinde Haag landwirtschaftlich genutzt werden. Davon werden um die 60% im Vollerwerb bewirtschaftet.¹⁰⁰ Somit lässt sich ein Umbruch in der Entwicklung der Vierkanthöfe feststellen. Um besonders die Zahl der „verlassenen“ Höfe zu verringern, bedarf es an einer umfangreichen, positiven Bewusstseinsförderung alter Gehöfte. Nur so können Kulturgüter dieser Art erhalten bleiben. Dies bedeutet auch, dass öffentliche Einrichtungen, wie Gemeinden und Regionalentwicklungsvereine mit entsprechenden Beratungen, Förderungen und Veranstaltungen das Bewusstsein der BesitzerInnen, aber auch der umliegenden Bevölkerung, für alte Bausubstanzen und dessen Erhaltung fördern können.¹⁰¹

⁹⁷ <https://www.nonconform.at/leerstandskonferenz/> (Zugriff am 23.02.2021)

⁹⁸ <https://www.vierkanthof.eu/> (Zugriff am 23.02.2021)

⁹⁹ Fürst et al.: 2015

¹⁰⁰ Werner Dietl, Martin Heintel, Norbert Weixlbaumer: Vierkanter Haag, Entwicklungsperspektiven eines regionalen Kulturgutes, Wien: Universität Wien, 2011, S.150f

¹⁰¹ Starzinger: 2018, S.82

Auch Denkmalämter stärken die Erhaltung der alten Bausubstanzen, wie sich deutlich am besuchten ehemaligen Meierhof Mayr in der Wim gezeigt hat. Der Architekt, des daraus entstandenen Wohnbaus DI Matzinger verdeutlichte im Interview die Wichtigkeit, die Gehöftform des Vierkanthofes als UNESCO Kulturerbe anerkennen zu lassen, um die Wertschätzung und Erhaltung dieser Gebäude zu sichern.¹⁰²

Aus der empirischen Forschung heraus, lässt sich auch schließen, dass es nicht unbedingt bedeuten muss, von einer landwirtschaftlichen Nutzung weg zu kommen. Jedoch muss in der Agrargesellschaft mehr Bewusstsein für die Natur und das Klima entstehen. Fünf von zehn befragten BesitzerInnen verdeutlichten, dass der Fokus weg von konventioneller Landwirtschaft hin zu biologischer, oder auch biodynamischer Landwirtschaft erfolgen muss, um längerfristig davon leben und den dazugehörigen Hof erhalten zu können. Dies bedeutet, dass die verändernden Klimabedingungen auch dementsprechende Anpassungen in der Landwirtschaft erfordern, um von Grund und Boden auch in Zukunft noch nährstoffreiche Lebensmittel erzeugen zu können.

Auch wenn für manche neuen Nutzungen nicht die nötigen Mittel vorhanden sind, gibt es immer mehr Möglichkeiten, wie man Vierkanthöfe vor dem Leerstand, und schließlich vor dem Verfall bewahren kann. In der Region um das westliche Mostviertel lassen sich immer mehr Höfe finden, die ihre Wirtschaftsräume als Einstell-

plätze für Fahrzeuge, Werkstätten für MechanikerInnen oder Hobbyräume für BastlerInnen vermieten. Diese Einrichtungen erfordern meist wenig bauliche Maßnahmen und ein Erhalt ist mittels einem kleinen Nebeneinkommen gesichert.

¹⁰² Interview mit Herrn DI Matzinger, Leonding, 05.02.2021

2.4 Gebaute Beispiele

Folgende Vierkanthöfe wurden im Rahmen der empirischen Forschung besucht und deren BesitzerInnen interviewt. Die zehn, meist unterschiedlichen Gebäudenutzungen können in drei Kategorien: landwirtschaftliche Nutzung, Mischnutzung und nicht-landwirtschaftliche Nutzung, eingeteilt werden.

Landwirtschaftliche Nutzung

Landwirtschaft im Vollerwerb

"Stöllner", Kürnberg, NÖ

"Nolln", Kürnberg, NÖ

Mischnutzung

Neue Nutzung neben der Landwirtschaft

"Huber zu Laah", Wolfers, OÖ

"Maier in der Hilm", St. Valentin, NÖ

"Hardeggerhof", Ramingdorf, NÖ

"Dorferhof", Weistrach, NÖ

nicht-landwirtschaftliche Nutzung

Neue Nutzung, Landwirtschaft bereits beendet

"Wagnerberg", Weistrach, NÖ

"Edlmayer", Schiedlberg, OÖ

"Mayr in der Wim", Garsten, OÖ

"Liningergut", Enns, OÖ

Stöllner

Kürnberg 157, 3352 St. Peter/Au

Das Haus trug einst den Namen „Stöllnergütli“ und ist laut franzi-
zeischem Kataster 1822 schon als Vierkanthof dargestellt. Der
Vierkanter wurde lange Zeit als landwirtschaftlicher Betrieb mit
Milchkuhhaltung und Ackerflächen geführt. Nachdem das Gebäu-
de 5 Jahre leer stand, wurde es schließlich im Jahre 1997 von
den gegenwärtigen Besitzern Herrn Huber und Frau Grünbacher
käuflich erworben. Vor allem die Alleinlage am Südhang war für die
Musikschullehrerin und den Sachverständigen verlockend. Wegen
des nicht bewohnbaren und sanierungsbedürftigen Zustandes des
Objektes, musste der Hof erst einmal aufwändig saniert werden.
Das Dach wurde neu gedeckt, neue Fenster mussten eingebaut
werden und der Hausstock bekam zusätzlich zum Stubenofen
eine neue Heizung. Den beiden Besitzern lag es sehr am Herzen,
das typische Flair und die Schönheit des Hofes zu erhalten. Hinter
dem bereits teilweise abgefallenem Außenputz kamen die schö-
nen Steinmauern des Hofes hervor, welche schließlich freigelegt
wurden. Nach anfänglichen Orientierungsversuchen in der Land-
wirtschaft mit Schafen und Mangalitzza-Wollschweinen entschied
sich die beiden Eigentümer schließlich für eine Bio-landwirtschaft-
liche Nutzung mit Milchziegen. Dessen frische Milch wird in der
eigens eingerichteten Käserei am Hof zu Bio-Käseprodukten ver-
arbeitet und in der Region verkauft. Im Westtrakt des Vierkanters
befindet sich der Stall. Die vorhandene externe Scheune wurde vor
einigen Jahren als Kitzstall umfunktioniert und fügt sich sehr gut in

Landwirtschaftliche Nutzung

das Gesamtbild. Durch behutsame Anpassungen und Veränderun-
gen mit dem nötigen Fingerspitzengefühl ist das typische, heime-
lige Flair, das ein Vierkanthof mit sich bringt, sehr gut erhalten ge-
blieben. Natürlich ist auch hinzuzufügen, dass ohne umfangreiche
Eigenleistung und finanzielle Mittel ein Erhalt dieser Art nur schwer
möglich gewesen wäre.¹⁰³



Abb. 2.03 | Draufsicht

¹⁰³ Interview mit Frau Grünbacher und Herrn Huber, Stöllner, Kürnberg, 07.01.2021



Abb. 2.04 | Hausstock des Vierkanter



Abb. 2.05 | Südfassade



Abb. 2.06 | Ziegenstall



Abb. 2.07 | Perspektive

Nolln

Ramingtal 57, 3352 St. Peter/Au

Über die Entstehung des Vierkanter "Nolln" ist leider nicht viel bekannt. Man schätzt das Alter des Gebäudes auf ungefähr 200 Jahre. Solange die BesitzerInnen wissen, wurde auf dem Hof immer schon eine landwirtschaftliche Nutzung mit Milchkuhhaltung betrieben. Auch Ackerflächen wurden eine Zeit lang bewirtschaftet. Der Vierkanthof zählt mit seinen neun Fensterachsen an der Hausfront zu der Gruppe der Kleinvierkanter. Aufgrund der Lage und den hervorgehenden Mangel an Lehm, wurde der Hof, wie viele in der Umgebung, aus Stein gebaut. Herr Wimmer, der Besitzer des Hauses hat den Vierkanthof von seinen Eltern übernommen und führt nun den Betrieb mit Milchkuhhaltung gemeinsam mit seiner Frau weiter. Da der Hof vergleichsweise relativ klein ist, wurde das Stallgebäude als Nebengebäude neu errichtet. Der Vierkanthof selbst dient für 2 Wohneinheiten der beiden, im Haus lebenden Generationen und weitere Wirtschaftsbereiche. Er wird also trotz Auslagerung des Stallgebäudes weiterhin gut genützt. Da die vorigen Generationen bereits viel am Hof umgebaut hatten, sind typische Merkmale eines Vierkanthofes, wie zum Beispiel alte Gewölbe, nicht mehr vorhanden. Die tragenden Wände sind jedoch noch gut erhalten. Es wurden lediglich neue Durchbrüche und teils Zwischenwände eingebaut. Bezüglich der äußeren Erscheinungsform ist der Familie aber trotzdem sehr wichtig, dass die alten optischen Strukturen erhalten bleiben und sich neue Anpassungen gut in das bestehende Umfeld integrieren. Die Familie kann im Moment

Landwirtschaftliche Nutzung

mit der Haltung von ungefähr 50 Kühen ein bodenständiges, aber gutes Leben führen.¹⁰⁴



Abb. 2.08 | Draufsicht

¹⁰⁴ Interview mit Herrn und Frau Wimmer, Nolln, Kürnberg, 12.01.2021



Abb. 2.09 | Hausstock des Vierkanters



Abb. 2.10 | externer Rinderstall

Huber zu Laah

Maria Laah Straße 14, 4493 Wolfers

Der Vierkanthof Huber zu Laah befindet sich in Oberösterreich und hat bereits eine sehr vielfältige Geschichte hinter sich. Den Erzählungen nach wurde neben dem noch heute bestehenden Ackerbau auch ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Pferdehaltung und Schweinemast betrieben. Vor etwa 100 Jahren befand sich in dem Gebäude ein Kirchenwirt. Der erst in diesem Jahr freigelegte alte Eiskeller, ist ein bedeutender Zeitzeuge. Danach wurde ein Wirtschaftstrakt für den Hühnermast umgebaut, welcher aber vor ungefähr 15 Jahren sein Ende fand. Der Großvater des heutigen Besitzers war ein in der Umgebung sehr bekannter Landwirt, der auf den Anbau von Zuckerrüben spezialisiert war. Diese landwirtschaftliche Form wurde von den nachfolgenden Generationen der Familie weitergeführt, und somit betreibt Herr Steinmayr, der derzeitige Besitzer, insgesamt 240 Hektar Ackerfläche. Eine Besonderheit des Vierkanthers ist die direkt angebaute Kirche. Als der Sohn des Hauses im Jahre 2017 heiratete, kam dessen Ehefrau die Idee, einen Teil des leerstehenden Wirtschaftstraktes in Räumlichkeiten für Hochzeiten umzubauen. Kurzerhand wurde das alte Stallgebäude saniert und in einen großzügigen Hochzeitssaal verwandelt. Die feierliche und stilvolle Atmosphäre ist vor allem durch den bis zur Dachschräge hohen Raum und die sichtbaren Trambalken des bestehenden Dachstuhls gegeben. Im Moment wird ein zweiter Raum, der schon als Partyraum für die Hochzeitsgäste diente, ebenfalls in dieser Art umgebaut. Mit der Kirche unmittel-

Mischnutzung

bar daneben und den großzügigen Freiflächen ist der Hochzeitshof sehr beliebt. Um auch die familiäre Privatsphäre noch gut zu erhalten, werden durchschnittlich um die zehn Hochzeiten pro Jahr abgehalten. Der Hochzeitshof wird daher als Nebenerwerb geführt. Da bereits während der früheren Generationen sehr viel umgebaut wurde, sind Merkmale wie zum Beispiel alte Gewölbe kaum mehr vorhanden. Umbauten in und rund um den Vierkanthof werden mit sehr viel Fingerspitzengefühl und stets dem Ziel der Erhaltung alter Erscheinungsformen ausgeführt. Der Hochzeitssaal zeigt hier sehr passend, dass auch mit baulichen und zeitgemäßen Veränderungen das typische Flair eines Vierkanthers erhalten bleiben kann.¹⁰⁵



Abb. 2.11 | Draufsicht

¹⁰⁵ Interview mit Frau Steinmayr, Huber zu Laah, Maria Laah, 15.01.2021



Abb. 2.12 | Hochzeitssaal



Abb. 2.13 | Eingang zum Hochzeitssaal



Abb. 2.14 | Südfassade



Abb. 2.15 | Wohntrakt

Maier in der Hilm

Hauptplatz 22, 4300 St. Valentin

Der Hof Maier in der Hilm ist bekannt als der größte Vierkanthof des Mostviertels und war, wie der Name erahnen lässt, einst ein Meierhof. Im Frühmittelalter gehörte das Land zu einem Herrngut. Dieses Land wurde an seine Untertanen verliehen. Im Gegenzug dazu mussten die Untertanen Abgaben leisten, die auf den Meierhöfen gesammelt wurden. Die Meierhöfe, gehörten zu diesen Grundherrschaften und wurden von den sogenannten Meiern verwaltet.¹⁰⁶

Mit einer verbauten Fläche von 2750m² und 21 Fensterachsen an der Hausfront ist der prächtige Bau auf dem Luftbild von Sankt Valentin kaum zu übersehen.¹⁰⁷ Lange Zeit beherrschten Viehzucht und Ackerbau den Hof. Im Jahre 1995 gab es einen Brand des Osttraktes. Mit diesem Ereignis kam es zur Entscheidung, den Betrieb nur noch mit Ackerbau zu betreiben und als zusätzliches Einkommen, Mietwohnungen einzurichten. Neben insgesamt drei Privatwohnungen der BesitzerInnen und dessen Familie, befinden sich nun auch insgesamt vier Mietwohnungen auf dem Hof. Der großflächige Hof, welcher, für Vierkanthöfe typisch, lange als Mistplatz verwendet wurde, dient heute als privater Erholungsraum für die BesitzerInnen des Gebäudes. Die Mietwohnungen befinden sich am nordöstlichen Eck des Gebäudes und sind alle zur Außenseite hin orientiert, um die Privatsphäre der HofeigentümerInnen nicht zu beeinflussen. Ungefähr zwei Viertel des Hofes sind leerstehende Stallflächen, welche für die momentane landwirtschaftliche Nutzung nicht mehr zeitgemäß sind. Viele Räumlichkeiten dieser

Mischnutzung

leerstehenden Bereiche beeindrucken noch mit den alten Gewölbten in verschiedensten Formen und hätten großes Potenzial für neue Nutzungen. Beim Erhalt des Hofes wird stets auf die typische Erscheinungsform geachtet. Vor allem die Fassade an der Hausfront mit seinen Kastenfenstern und den Fenstergittern dazwischen ist durchaus auch seitens der EigentümerInnen erhaltenswert. Im Großen und Ganzen ist der mächtige Vierkanthof ein sehr gut erhaltenes Gehöft, welche natürlich auch aufgrund der Größe, ein gutes Beispiel für eine Mischnutzung darstellt. Trotz landwirtschaftlichem Betrieb und Privatleben innerhalb der Familie, sind abgetrennte Bereiche für vermietete Flächen möglich. Die BewohnerInnen schätzen das Flair des alten Bauernhofes, die großflächige Umgebung und fühlen sich sichtlich zu Hause.¹⁰⁸



Abb. 2.16 | Draufsicht

¹⁰⁶ https://www.ooegeschichte.at/datenbanken/historisches-glossar/?tx_glossar_pi1%5Baction%5D=show&tx_glossar_pi1%5Bcontroller%5D=Word&tx_glossar_pi1%5Bword%5D=148&cHash=f7e142479421a6cf01e9c65f5342e796 (Zugriff am 03.02.2021)

¹⁰⁷ Cerny: 2012, S. 125

¹⁰⁸ Interview mit Herrn Schafelner, Maier in der Hilm, St. Valentin, 17.01.2021



Abb. 2.17 | Innenhof



Abb. 2.18 | Hoffassade



Abb. 2.19 | Fensterfaschen



Abb. 2.20 | Hausstock des Vierkanters

Hardeggerhof

Ramingdorf 2, 4441 Behamberg

Der Hardeggerhof umfasst neben dem mittelgroßen Vierkanter noch mehrere Nebengebäude. Das Baujahr der Anlage ist leider nicht bekannt. Was jedoch offensichtlich ist, ist, dass die Anlage einst ein Schloss, und später ein Gutshof war. In den Nebengebäuden waren damals eine hauseigene Brauerei, Arbeiterwohnungen und eine Schmiede untergebracht. Besonders das historische Gebäude im Osten erinnert noch an das Schloss. Die Urgroßeltern des derzeitigen Besitzers haben die Anlage einst käuflich erworben. Der Hof wurde bis in das Jahr 2018 ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Neben der Acker- und Forstwirtschaft findet seit 2018 auch eine zweigruppige Tagesbetreuungseinrichtung ihren Platz. Der Standort am Bauernhof eignet sich für das Konzept des Kindergartens optimal. Unter dem Namen „Gartenfee und Waldkobold“ wird den Kindern besonders die Verbundenheit und die Nähe zur Natur gezeigt. Ungefähr zehn bis 15 verschiedenste Tierarten finden am Hof ihr zu Hause und dürfen sich mehrmals in der Woche an der Gesellschaft von kleinen, wissbegierigen Kindern erfreuen. Die Tagesbetreuungseinrichtung befindet sich im Osttrakt des Vierkanters, welcher davor ein leerstehender Kuhstall war. Die alten Gewölbe der Räumlichkeiten blieben erhalten und bilden mit den großen Fenstern das besondere Flair des Kindergartens. Im Moment gibt es noch viel leerstehende Fläche am Hof, welche aber von den BesitzerInnen als großes Potenzial für viele weitere Ideen geschätzt wird. Das nächste Ziel ist die Veränderung der

Mischnutzung

Landwirtschaft. In Zukunft soll von einer konventionellen, auf eine biodynamische Landwirtschaft umgestiegen werden, und dabei auch noch weitere Tiere am Hof ihren Platz finden, wie zum Beispiel 30 alpine Steinschafe und 30 Freiland Schweine. Grundsätzlich soll wieder ein Kreislauf zwischen Mensch und Tier entstehen. Auch die Idee eines Hofcafés/Hofladens findet vielleicht in Zukunft einen Platz in den vielen leerstehenden Flächen der Anlage. Somit kann eine Art „Erlebnishof“ für die ganze Familie entstehen und den Erhalt der alten Gemäuer sichern.¹⁰⁹

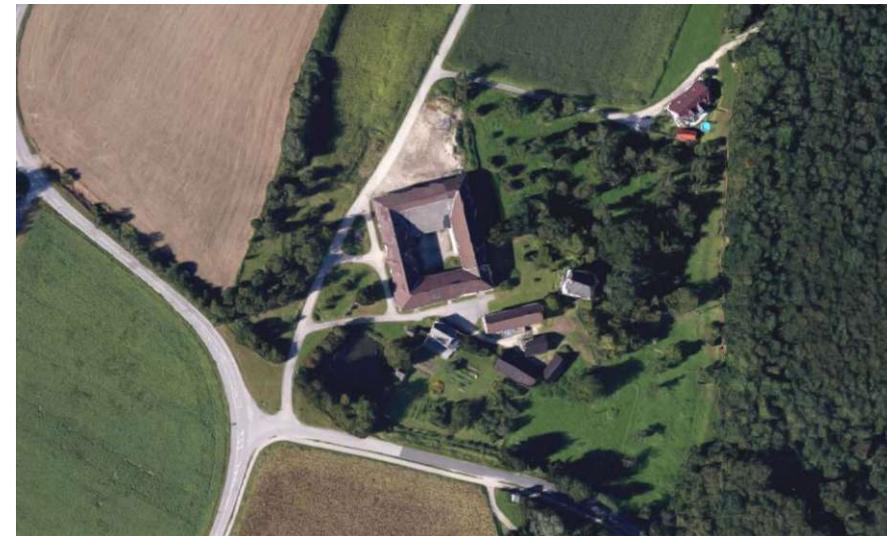


Abb. 2.21 | Draufsicht

¹⁰⁹ Interview mit Frau Hardegger, Hardeggerhof, Ramingdorf, 18.01.2021



Abb. 2.22 | Altes Schloss



Abb. 2.23 | Ostseite mit Zugang zur Tagesbetreuungseinrichtung



Abb. 2.24 | Hausfront mit gegenüberliegendem Nebengebäude



Abb. 2.25 | Gruppenraum

Dorferhof

Zauchatal 27, 3351 Weistrach

Der Dorferhof ist ein vergleichsweise junger Vierkanter. Er wurde im Jahre 1901, nach dem Brand des alten Vierkanthofes, nur etwa 100 Meter entfernt, an einem neuen Standort neu errichtet. Lange diente der Hof der Landwirtschaft mit Vieh- und Ackerwirtschaft. Außerdem wurde hier viel Most produziert und in nahegelegene Ortschaften, wie Steyr, geliefert. Die Eltern des heutigen Eigentümers machten neben der Landwirtschaft erste Erfolge mit Fremdenzimmern und einer kleinen Buschenschank. Herr Kronsteiner, der Besitzer des Hofes erweiterte die Anlage und bietet nun Urlaub am Bauernhof an. Die Landwirtschaft wird seitdem extensiv mit ungefähr 30 Hochlandrindern, geführt. Der Dorferhof ist ein reiner Familienbetrieb. Eine große Leidenschaft des Besitzers ist das Bauen, was sich im und rund um den gesamten Hof wiederfinden lässt. Die Liebe zum Detail und die Wertigkeit der alten Baumaterialien sind es, was heute die Erscheinungsform des Gebäudes ausmachen. Viele neu hergestellte Gewölbe, historisch anmutende Arkadensäulen, sowie die Sichtbarkeit der alten Steingemäuer wirken für die zahlreichen BesucherInnen einladend. Ein kleines Highlight bildet der überdachte Innenhof mit einem Indoorpool, der von den BesucherInnen gerne genutzt wird. Die Buschenschank wird neben Freizeitanlagen, wie einem Volleyballplatz oder einem Bogenparcour, auch von Tagesgästen gerne besucht.¹¹⁰

¹¹⁰ Interview mit Herrn Kronsteiner, Dorferhof, Weistrach, 18.01.2021

Mischnutzung



Abb. 2.26 | Draufsicht



Abb. 2.27 | Hausfront des Vierkanters



Abb. 2.30 | Perspektive



Abb. 2.28, 2.29 | Überdachter Innenhof mit Schwimmbecken und Arkade



Abb. 2.31 | altes Gewölbe

Wagnerberg

Schwaig 61, 3351 Weistrach

Die Geschichte des Hofes reicht weit zurück in die Vergangenheit. Erstmals wurde er im Jahre 1577 urkundlich erwähnt. Damals gehörte der Vierkanter zum Besitz des ungefähr 20 Kilometer entfernten Garstner Stiftes. Wie der Name Wagnerberg schon erahnen lässt, war der Vierkanthof auf den Wagenbau spezialisiert. Danach wurde der Hof vorwiegend als landwirtschaftlicher Betrieb mit Viehwirtschaft geführt. Nach 15 Jahren Leerstand entschieden sich insgesamt vier befreundete Wiener Paare, den Hof zu mieten und zu renovieren. Ungefähr drei Jahre später im Jahre 1981 wurde er schließlich käuflich erworben und dient bis heute als Ferienhaus. Der Zustand des Hauses war damals sehr schlecht. Bis auf einen Stubenofen gab es keine weiteren Heizmöglichkeiten, Wasser floss nur durch eine provisorisch erfasste Quelle mit Zuleitung in das Stallgebäude. Als die Häuser der Umgebung mit Strom versorgt wurden, befand sich der damalige Besitzer in Kriegsgefangenschaft. Somit wurde auch erst nach 1978 eine Stromzuleitung verlegt. Der Hof wurde von den acht neuen BesitzerInnen behutsam, und immer mit dem Ziel, das originalgetreue Erscheinungsbild zu erhalten, renoviert. So lassen sich heute noch die alten Möbel in der Stube, der Stubenofen, sowie die alten Holztramdecken wiederfinden. Die damaligen Stallräume des Hofes wurden in Schlafräume umfunktioniert und mit neuen Öfen ausgestattet. Die beiden Wirtschaftstrakte, in denen damals die Futtermittel und Maschinen gelagert wurden, sind heute noch in ihrer ursprünglichen Holzbau-

nicht-landwirtschaftliche Nutzung

weise erhalten geblieben und dienen besonders im Sommer als gemütlicher Aufenthaltsbereich. Was die BesitzerInnen besonders am Vierkanthof schätzen, ist die Ästhetik und das heimelige Flair, die die alten Strukturen des einstigen Bauernhofes mit sich bringen. Die Alleinlage mit der beeindruckenden Aussicht ins Mostviertel führt die BesitzerInnen immer wieder gerne aufs Land, um sich hier kreativ zu entfalten und die Ruhe zu genießen.¹¹¹



Abb. 2.32 | Draufsicht

¹¹¹ Interview mit Herrn Lackner und Frau Spendlingwimmer, Wagnerberg, Weistrach, 13.01.2021



Abb. 2.33 | Zufahrt zum Vierkanter



Abb. 2.34 | Stube



Abb. 2.35 | Innenhof mit Laubengang



Abb. 2.36 | Ehemaliger Wirtschaftstrakt



Abb. 2.37 | Ehemaliger Stall

Edlmayer

Karndorfstraße 26, 4521 Schiedlberg

Der Vierkanthof Edlmayer befindet sich in Oberösterreich und wurde von den Eltern des heutigen Besitzers im Jahre 1972 käuflich erworben. Das Gebäude selbst wurde eine Zeit lang von einem Viehhändler, sowie einer Familie gemietet. Die zum Haus gehörenden Grundstücke bewirtschaftete der damalige Besitzer von seinem Wohnsitz in Hofkirchen aus mit. Im Jahre 1992 zog schließlich der Sohn des Käufers mit seiner Familie zum Hof Edlmayer und übernahm diesen nach drei Jahren Verpachtung. Das Gebäude war damals in einem sehr baufälligen Zustand, weshalb vor allem der Hausstock bis auf die Gewölbe, die alten Holzdecken und die Außenwände im Erdgeschoss neu errichtet wurden. Die Familie Hofer hatte von Anfang an das Ziel, beruflich selbstständig tätig zu sein. Nach anfänglichen Versuchen mit einer Fischzucht, bekamen sie eher zufällig ein Angebot für den Handel mit Tiefkühltruhen, woraus später eine Partnerschaft mit dem Großkonzern Eskimo/Iglo wurde. Seit 1995 dient der Vierkanthof als Standort für den Großhandel von Tiefkühlwaren, sowie als Wohnsitz für die ganze Familie. Der ehemalige landwirtschaftliche Trakt eignet sich sehr gut für die Lagerung der Produkte des Händlers. Der ehemalige Kuhstall wurde zum Bürotrakt umgebaut und steht in unmittelbarer Verbindung mit dem Logistikbereich. Trotz der Umfunktionierung des Vierkanters in einen Großhandelsbetrieb wurde die Erscheinungsform des Hofes immer berücksichtigt. Im Laufe der Jahre kam es zu mehreren Umbauten, sei es im Wirtschaftsbereich, als auch im Wohnbereich.

nicht-landwirtschaftliche Nutzung

Dabei wurden aber immer auf die Ästhetik des Gebäudes und die Erhaltung der typischen Merkmale eines Vierkanthofes geachtet. Natürliche und ökologisch wertvolle Materialien wie Holz wurden sowohl aus nachhaltiger Sicht, als auch für ein stimmiges Erscheinungsbild mehrmals eingesetzt. Die Alleinlage des Hofes, sowie der großzügige Platzbedarf im Wohntrakt wird von der gesamten Familie sehr geschätzt, weshalb alle Mitglieder der 10-köpfigen Familie gerne hier leben.¹¹²



Abb. 2.38 | Draufsicht

¹¹² Interview mit Herrn Hofer, Edlmayer, Schiedlberg, 15.01.2021



Abb. 2.39 | Holzdecke in der Stube



Abb. 2.40 | Hausfront des Vierkanters

Mayr in der Wim

Mayrgutstraße 78, 4451 Garsten

Der ehemalige Meierhof wurde erstmals 1459 erwähnt und gehört zum Besitz des Bistums Linz. Lang wurde hier Landwirtschaft mit Getreide, Pferden, Rinder und Schweinen betrieben. Der letzte Pächter des Hofes verstarb im Jahre 2004. Von da an stand der Hof leer. Lediglich ein älterer Herr nutzte den bereits heruntergekommenen Hof als Asyl. Der Architekt Herr DI Matzinger beschäftigt sich schon sehr lange mit gemeinschaftlichem Wohnen und hatte ursprünglich ein Wohnprojekt in Linz in Aussicht. Da dies allerdings sehr kurzfristig dann doch nicht verwirklicht wurde, stieß er auf den Vierkanthof in Garsten. Dafür wurde eine Gesellschaft mit Interessenten gebildet und der Hof auf 99 Jahre gepachtet. Herr Matzinger bekam das Baurecht auf die Anlage und so kam es im Dezember 2015 zum Baubeginn einer gemeinschaftlichen Wohnanlage. Ungefähr eineinhalb Jahre später im Jahre 2017 erstrahlte der Vierkanthof in neuem Glanz. Er beherbergt nun insgesamt 20 Wohnungen, eine Gästewohnung und zahlreiche Gemeinschaftsbereiche. Die Gesellschaft wurde von den BewohnerInnen mittels Kredit gekauft und wird durch eine Miete abbezahlt. Die Gesellschaft nennt sich nun GENAWO, was „gemeinschaftliches, nachbarschaftliches Wohnen“ bedeutet. Da der Hausstock des Vierkanthofes unter Denkmalschutz steht, erforderte dies mehrere Anpassungen in der Planung des Umbaus. Der südlich gelegene, zweistöckige Hausstock, sowie das Erdgeschoss des West- und Nordtraktes konnten erhalten bleiben, der Rest wurde neu errichtet. Um die

nicht-landwirtschaftliche Nutzung

Vorgaben des Denkmalschutzamtes einzuhalten, aber auch um die Gesamterscheinung stimmig zu gestalten, wurden viele klassische Elemente, wie zum Beispiel Kastenfenster, Torbögen oder Fenstergitter wiedereingesetzt. Das Herzstück des Gebäudes bildet der Innenhof. Ein überdachtes Atrium mit Schwimmkanal, einer Gemeinschaftsküche, Sitzgelegenheiten und reicher Bepflanzung. Von hieraus erreicht man auch über Laubengänge, die 21 Wohnungen des Hauses. Fast jede Wohnung verfügt über eine eigene Terrasse an den Außenseiten oder eine Dachterrasse. Auch die zweigeschossigen Maisonette-Wohnungen sind sehr beliebt unter den BewohnerInnen. Grundsätzlich war die Idee, Vierkanthöfe, die ohnehin dem Verfall preisgegeben waren, in Wohneinheiten umzubauen, eine sehr ökologische Zielsetzung des Architekten. Aber nicht nur der nachhaltige Gedanke, auch die Qualitäten der alten Strukturen des ehemaligen Bauernhofes sind es, was die BewohnerInnen hier besonders schätzen.¹¹³



Abb. 2.41 | Draufsicht

¹¹³ Interview mit Herrn DI Matzinger, Leonding, 05.02.2021, und Frau Holub, Mayr in der Wim, Garsten, 03.02.2021



Abb. 2.42 | Ostansicht



Abb. 2.43 | Innenhof



Abb. 2.44 | ehemaliges Vorhaus



Abb. 2.45 | neues Tor mit altem Sturz



Abb. 2.46 | denkmalgeschützte Fassade



Abb. 2.47 | ehemaliger Hauseingang

Liningergut

Lorch 1, 4470 Enns

Die Geschichte des Vierkanthers führt zurück bis in das Jahr 1583. Ursprünglich wurde das Gebäude als Schusterwerkstatt errichtet und gehörte zur Herrschaft Spielberg. Danach wurde das Haus zu einem Vierkanthof ausgebaut und primär landwirtschaftlich genutzt. Die heutige Besitzerin des Hofes, entschied sich vor einigen Jahren gemeinsam mit ihrem Mann, den Hof, auf dem ihre Großeltern aufgewachsen waren, zu übernehmen und das bereits sehr baufällige Gebäude zu revitalisieren.¹¹⁴ Die Familie investierte 15 Jahre lang, neben der Arbeit und den Geburten ihrer vier Kinder, jegliche freie Zeit in die Sanierung des Vierkanthofes.¹¹⁵ Es gab kaum ein Bauteil, welches nicht saniert werden musste, um eine heutige Nutzung zu ermöglichen. Der Hof beherbergt nun zwei Wohneinheiten, sowie eine Kinderarztpraxis, in denen man sich sofort wohlfühlt. Das Erhalten und Wiederherstellen der alten Baustruktur und des Erscheinungsbildes, sowie das Einsetzen von nachhaltigen Baumaterialien, war immer ein Ziel der Familie. Besonders die wohnliche Atmosphäre und das Individuelle an jedem einzelnen Raum des Hofes wird sehr geschätzt. In jedem einzelnen Bereich des Hauses steckt viel Liebe und Engagement zum Detail drin, was sich zum Beispiel in der Praxis durch die beeindruckenden Lehmziegelgewölbe, in den Wohneinheiten durch die sichtbaren Balken des Dachstuhls oder im Innenhof durch die Pflasterung und die Teil-Sichtbarkeit der alten Gemäuer wiederfinden lässt.¹¹⁶

¹¹⁴ Interview mit Fr. Dr. Med. Schadenböck-Kranzl, Liningergut, Enns, 15.02.2021

¹¹⁵ Fürst et al.: 2015, S.108

¹¹⁶ Interview mit Fr. Dr. Med. Schadenböck-Kranzl, Liningergut, Enns, 15.02.2021

nicht-landwirtschaftliche Nutzung



Abb. 2.48 | Draufsicht



Abb. 2.49 | Hausfront



Abb. 2.50 | Innenhof



Abb. 2.51 | Nord-West-Fassade



Abb. 2.52 | Behandlungszimmer



Abb. 2.53 | Zugang zur Arztpraxis

2.5 Zusammenfassung

Wie sich anhand der zehn gebauten Beispiele erkennen lässt, sind neue Nutzungen der alten Gemäuer in den verschiedensten Varianten möglich. Natürlich gehören immer wieder Adaptionen und kleinere Umbauten dazu, um die Räumlichkeiten für neue Zwecke zu optimieren. Schließlich sollen sich die alten Gemäuer nicht als starre, museale Bauten weiterentwickeln, die zwanghaft erhalten bleiben müssen. Es soll darin neues Leben stattfinden, das die Gebäude wieder aufblühen lassen. Mit einem gewissen Fingerspitzengefühl, wie man neue Elemente in alte bestehende Strukturen einsetzt und mittels behutsamen Eingriffen, wird das klassische Erscheinungsbild des Vierkanthofes nicht oder nur wenig beeinträchtigt, was zu einem wesentlichen Teil für die Erhaltung unserer Kulturlandschaft beiträgt. Bis vor ein paar Jahrzehnten tendierten damals junge Nachfolger dazu, alles neu zu errichten. Auf Gewölbe, massive Lehmziegelmauern und Holztramdecken wurde wenig Wert gelegt und sie verschwanden in vielen umliegenden Bauernhöfen. Erst die jetzigen Generationen zeigen wieder großes Interesse an der Erhaltung der alten Bausubstanzen.

Was niemand der zehn befragten BesitzerInnen widerspricht, ist, dass immer ein großer Anteil an Fleiß, Engagement, Zeit, Motivation und Liebe für die alten Strukturen erforderlich sind, um historische Bauten dieser Größenordnung erhalten zu können. Leider spielt auch immer das nötige Kleingeld eine große Rolle. Die Menschen haben oft viele innovative Ideen, wie man Gehöfte dieser Art umgestalten könnte, jedoch scheitert eine Umsetzung oft an finanziellen,

aber auch an beratenden Mitteln. Deshalb ist hier besonders auch öffentliches Interesse an der Neunutzung von alten Bauernhäusern gefordert. Neue zukunftsweisende Ideen bedeuten meist auch die Erhaltung unserer Kulturgüter, welche erheblichen Einfluss auf die Umgebung nimmt. Sei es für das Landschaftsbild, als auch für die nähere Umgebung. Nutzungen, wie medizinische Einrichtungen, Direktvermarktungen, Lebensmittelproduzenten, Stellplatzangebote für jegliche Fahrzeuge, Wohnmöglichkeiten oder Freizeitaktivitäten. Nahezu von jeder Nutzung, die in einem alten Gebäude stattfinden kann, profitiert auch die umliegende Region. Deshalb ist es immer von großer Bedeutung, wenn das Bewusstsein für alte Gebäude wiedergefunden wird und auch mittels Förderungen und Beratungen laufend unterstützt wird. Natürlich kann man nicht mehr jeden Vierkanter zwanghaft erhalten und wiederbeleben. Wenn sich der Hof in einem dementsprechend desolaten Zustand befindet, ist es wirtschaftlich gesehen oft nicht mehr sinnvoll, ihn zu bewahren. Dennoch sollte laufend das Bewusstsein aufrecht gehalten werden, welche Qualitäten ein Gehöft wie der Vierkanthof mit sich bringt. Das Flair durch die dicken Mauern und die beeindruckenden Gewölbe sind mit keinem Neubau vergleichbar und kaum mehr in dieser Art herstellbar.

3. Ökologische und bauphysikalische Sanierungsstrategien

Folgendes Kapitel bezieht sich auf die Sanierung alter Vierkanthöfe. Die Gehöfte stehen mittlerweile schon mehrere hundert Jahre. Sie wurden mit ihrer massiven Bauweise für viele nachfolgende Generationen gebaut. Da während dieser langen Zeit allerdings immer wieder Bauteile undicht, instabil oder nicht mehr zeitgemäß sind, stellen sich so manche Sanierungen als unumgänglich heraus. Altbauten dieser Art sind bezüglich ihrer Sanierungsstrategien sensibel zu behandeln. Sie wurden ursprünglich mit regionalen, einfachen Materialien gebaut. Durch den Einsatz neuester bauphysikalischer Methoden kann der Bestand schnell darunter leiden. Deshalb ist eine diffusionsoffene, schonende Sanierungsstrategie zu wählen.

3.1 Nachhaltigkeit im Altbau

Um den Begriff der Nachhaltigkeit möglichst treffend und so simpel wie möglich zu erklären kann auf das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung im Brundtland-Bericht „Our Common Future“ zurückgegriffen werden, welcher im Jahre 1987 entwickelt wurde. Demzufolge sollte man nicht mehr von einer Ressource verbrauchen, als verfügbar ist, damit auch zukünftige Generationen noch davon profitieren können.¹¹⁷

Vierkanthöfe wurden, heute betrachtet, mittels sehr nachhaltigen Grundsätzen gebaut. Es war selbstverständlich, Materialien der Umgebung zu verwenden, was heute auf die verschiedenen Bauweisen der Vierkanter hinweist. Dort wo Lehm vorkam, schlug und brannte man Ziegel, um seine vier Wände damit zu errichten. In Gebieten in denen Lehm eher Mangelware war, griff man auf die eigenen Ressourcen zurück und mauerte die Gebäude aus Stein. Holz war ebenfalls ein häufig genütztes, regionales Baumaterial und wurde vielfach eingesetzt. Wo also der Ursprung eines nachhaltigen Bauens vorhanden ist, wäre es durchaus empfehlenswert, hier auch so weiterzuarbeiten. Somit wird nicht nur ein wichtiger Beitrag zum Klima geliefert, auch die Baukultur der Vierkanthöfe bleibt dabei erhalten. Zielsetzung des folgenden Kapitels ist also, eine nachhaltige, schonende, aber wirksame Sanierungsstrategie für alte Vierkanter zu finden, um eine Erhaltung sicherzustellen.

„Das Bauwesen verbraucht ca. 50% aller auf der Welt verarbeiteten Rohstoffe, [...] erzeugt mehr als 60% des anfallenden Abfalls und die Bewirtschaftung von Gebäuden erfordert ca. 50% des gesam-

¹¹⁷ https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_563.htm
 (Zugriff am 26.03.2021)

ten Energieeinsatzes.“¹¹⁸ Dieses Zitat aus dem Energie Atlas von Manfred Hegger, Matthias Fuchs, Thomas Stark und Martin Zeumer betont die Bedeutung von Nachhaltigkeit im Bauwesen sehr gut.

Das Thema Nachhaltigkeit im Bauwesen ist sehr umfangreich und beeinflusst nicht nur die Errichtung oder Sanierung von Gebäuden. Hierfür muss ein Bauwerk in allen Lebensphasen betrachtet werden. Um ein klares Verständnis darüber zu bekommen werden folgend die drei bedeutenden Säulen der Nachhaltigkeit definiert. Viele Kriterien sind aufgrund ihrer vielfältigen Zusammenhänge nicht klar zuzuordnen, und werden deshalb allgemein beschrieben.

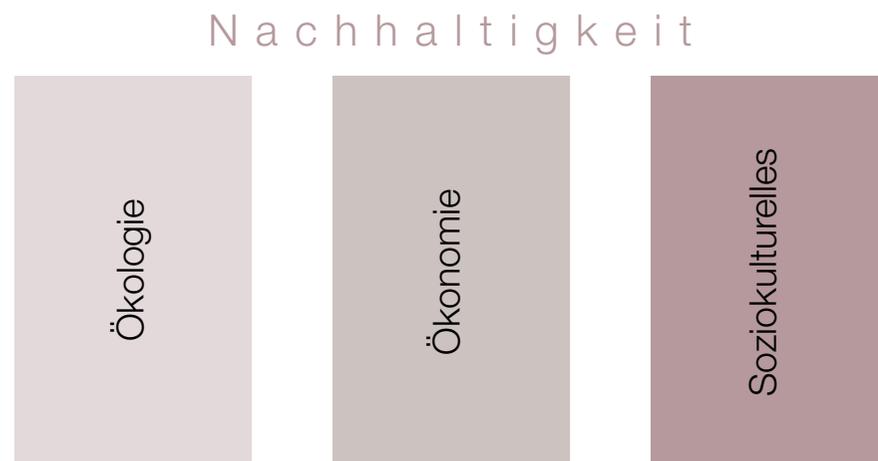


Abb. 3.01 | Die drei Säulen der Nachhaltigkeit

¹¹⁸ Manfred Hegger et al.: Energie Atlas, Nachhaltige Architektur, Basel, München: Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH, 2007, S.26

3.1.1 Ökonomie

Die Ökonomie beschreibt die Wirtschaftlichkeit. Im Bauwesen entscheiden oft die Investitionskosten eines Bauwerkes über diverse Planungsentscheidungen. Dabei wird allerdings auf den gesamten Lebenszyklus der Anschaffung vergessen. Häufig hat dies die Folge, dass die Kosten für Betrieb und Instandhaltung deutlich über den Anschaffungswert steigen. Bei Investitionen sollte deshalb darauf geachtet werden, dass die Dauerhaftigkeit, die Wartungskosten und der Energieverbrauch berücksichtigt werden. Auch wenn dies oft höhere Investitionskosten mit sich zieht.

Mit Hilfe der LCCA – life cycle cost analysis, also einer Lebenszykluskostenanalyse werden alle Lebensphasen eines Gebäudes berücksichtigt. Dazu gehören Kosten für Investition, Betrieb, Instandhaltung, Erneuerung und Entsorgung. Diese Faktoren werden im Rahmen der LCCA ausgewertet und können einen wesentlichen Beitrag bei der Planung beitragen.¹¹⁹ Betrachtet man alte Bauwerke wie Vierkanthöfe, haben diese bereits eine Lebensdauer von mehreren hundert Jahren erreicht. Sie finden immer wieder neue Nutzungen, doch der Bestand bleibt meist großteils erhalten. Im Gegensatz dazu findet man heute immer mehr Gebäude, die kaum älter als vierzig Jahre sind und nun abgerissen werden, weil sie den gegenwärtigen Nutzungsanforderungen nicht mehr entsprechen. Es gibt hierfür drei wichtige Punkte, die eingesetzt werden können, um dieses Problem zu vermeiden. Primär muss dabei wieder auf die zukünftige Entwicklung eines Gebäudes geachtet werden.

¹¹⁹ Edith Schroll: Vierseithof nachhaltig weiterentwickeln, Wien: Technische Universität, Diplomarbeit, 2015, S.68f

Was beispielweise momentan als Stallgebäude dient, kann vielleicht in Zukunft einmal als Wohngebäude umgenutzt werden. Der erste wichtige Punkt, die Nutzungsoffenheit betreffend, ist das Einsetzen von Baustrukturen, welche flexibel und ohne großen Aufwand an neue Gegebenheiten angepasst werden können. Besonders im Innenausbau ist eine flexible Raumstruktur ohne großen Mehraufwand möglich. Weiters erlauben neutrale Räume jegliche Flexibilität für neue Nutzungen. Mittels geschicktem Einsetzen von Proportion, Raumhöhe und Belichtung sind Räume an unterschiedlichste Bedürfnisse anpassbar.¹²⁰ Jeder einzelne, der besuchten Vierkanthöfe bildet hier ein gutes Beispiel. Auch wenn die ursprüngliche Nutzung bereits gewichen ist, finden neue Bedürfnisse ohne Probleme ihren Platz. Der letzte Punkt, welcher bereits in der Planungsphase angedacht werden sollte, betrifft die Erweiterungsmöglichkeit. Hierfür könnten eventuell Dachräume so gedämmt werden, dass sie später einmal ohne viel Aufwand ausgebaut werden könnten. Auch das statische System des Gebäudes kann für eine mögliche Aufstockung angepasst werden. Eine weitere Möglichkeit, welche bereits in der Planung mitbedacht werden kann, ist ein Zubau.¹²¹ Dabei sollte das Bauwerk am Grundstück so positioniert werden, dass eine Erweiterung möglich ist. Auch der Grundriss kann darauf bereits im Vorhinein angepasst werden.

In der Regel ist die Lebensdauer der eingesetzten Geräte oder Bauteile, wie zum Beispiel Heizung oder Fenster, kürzer, als die des Gebäudes selbst. Deshalb sollte immer darauf geachtet wer-

¹²⁰ Ebda.

¹²¹ Ebda.

den, dass im Falle einer Reparatur oder einer Erneuerung die Installationen einfach zugänglich und austauschbar sind. Reparaturen sollten möglichst ohne die Zerstörung der angrenzenden Bauteile erfolgen. Auch die Reparaturfreundlichkeit der eingesetzten Geräte muss beachtet werden, um potenzielle, böse Überraschungen zu vermeiden. Ein gutes Beispiel dabei ist die Montage der Fenster. Beim Einsatz mit einem Blindstock kann ein möglicher Austausch erfolgen, ohne dabei die angrenzende Dämmung und den Putz zu beschädigen. Wird das Fenster jedoch ohne einen Blindstock montiert, ist der Aufwand im Falle einer Erneuerung nicht nur aufwändiger, sondern auch kostspieliger. Doch nicht nur bei Installationen und dergleichen kann auf eine ökonomische Herangehensweise geachtet werden. Ein typisches Beispiel sind auch Einrichtungen wie zum Beispiel Fußböden oder Arbeitsplatten in der Küche. Hierbei beachte man die Materialwahl. Häufig fällt die Wahl auf beschichtete Materialien, welche vorerst robuster wirken und vor allem kostengünstiger sind. Einzelne leichte Kratzer sind auch vorerst nur ein optisches Problem, wenn diese aber erst einmal tiefer werden, sodass die Wasserbeständigkeit eingeschränkt wird, kann das Material nicht mehr repariert werden und muss schließlich ausgetauscht werden.

Materialien wie Holz zeigen dabei eine wesentlich längere Lebensdauer. Falls Beschädigungen auf der Oberfläche eintreten, ist die Platte oder der Boden nicht gleich in seiner Funktion eingeschränkt. Stören entstandene Kratzer oder Dellen aber dann doch, kann das

Material problemlos abgeschliffen werden. Es sieht schließlich wieder aus wie neu und hält damit wieder mehrere Jahre.¹²² Häufig werden BesitzerInnen von Vierkanthöfen vor die Entscheidung gestellt, ob der Hof erhalten bleiben soll, oder vielleicht doch ein Abriss sinnvoller wäre. Es muss nur über eine oder zwei Generationen hinweg ein Bauwerk vernachlässigt werden, kann das Gebäude dem Verfall nahe sein. Dabei ist vor allem darauf zu achten, ob eine Erhaltung, neben allen kulturellen und ästhetischen Gründen, noch als wirtschaftlich sinnvoll angesehen werden kann. Eine derart umfassende Sanierung ist nicht nur mit hohen Kosten, sondern auch viel Fleiß, Kraft, Zeit und Engagement verbunden. Bei solchen Entscheidungen spielt neben der Wirtschaftlichkeit auch die persönliche Wertschätzung für das Gebäude eine Rolle.

3.1.2 Ökologie

Unter ökologischem Bauen versteht man die Wechselbeziehungen der Ökosysteme mit dem Fokus auf ein Bauwerk, seine BewohnerInnen und dessen gebaute Umwelt. Die Schonung der Natur gilt hier als primäres Ziel im Bauwesen. Eine natürliche Ressourcenschonung, der Schutz unseres Ökosystems und eine Besserung der Wohngesundheit bildet die drei Prinzipien des ökologischen Bauens.¹²³ Die Revitalisierung alter Gebäude ist also um einiges nachhaltiger, als einen Neubau zu errichten und somit wieder wertvolle Ressourcen zu verbrauchen.

¹²² Ursula Schneider, Margit Böck, Hildegund Mötzl: Recyclingfähig konstruieren, Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2010, S.186f

¹²³ <https://www.infina.at/ratgeber/oekologisches-bauen/> (Zugriff am 29.03.2021)

Besonders in Stadtnähe ist in vielen umliegenden, ländlichen Gegenden der Trend zum Einfamilienhaus deutlich erkennbar. Die Siedlungsentwicklung steigt stetig an und die Nachfrage an Baugründen ist deutlich erkennbar. Begrenzte Flächen werden hiermit versiegelt und wichtige Ressourcen werden verbraucht. Betrachtet man die Möglichkeiten, welche beispielweise Vierkanthöfe mit sich bringen, lassen sich deutlich ökologischere Methoden feststellen. Anhand von Mehrfachnutzungen oder effizienteren Flächennutzungen wird die Fläche voll ausgenützt und keine neuen Ressourcen verbraucht. Dies betonte auch Herr DI Matzinger in seinem Projekt Mayr in der Wim in Garsten. Die Flächennutzung ist hier optimal und der Ressourcenverbrauch pro BewohnerIn verhältnismäßig sehr gering gehalten.

Auch wenn sich das Gebäude in einer Alleinlage abseits der zentralen Dorfstruktur befindet, kann hier der CO2 Verbrauch mittels Fahrgemeinschaften vermindert werden.¹²⁴

Die Ausrichtung des Gebäudes kann ebenfalls eine sehr bedeutende Rolle für den Energieverbrauch im Bauwesen spielen. Vierkanthöfe wurden ursprünglich schon sehr effizient gestaltet. Die Stallräume wurden häufig nach Süden hin ausgerichtet, um die Wärme der Sonne für die Gesundheit der Tiere zu nutzen. Die Wertigkeiten haben sich im Laufe der Zeit geändert. Heute hat auch der Mensch das Bedürfnis, in lichtdurchfluteten Räumlichkeiten zu wohnen, die zu jeder Jahreszeit wohliger sind. Zusätzlich dazu kann auch der Energieverbrauch damit sehr beeinflusst werden.

¹²⁴ Interview mit Herrn DI Matzinger, Leonding, 05.02.2021

Tageslicht kann so eingesetzt werden, dass Heizkosten minimiert und der Stromverbrauch für eine künstliche Beleuchtung deutlich eingeschränkt werden kann. Die Windrichtung spielt ebenfalls eine Rolle. Meist kommt der Wind in Österreich von Westen. Freiräume sollten deswegen eher geschützt von Westwind gestaltet werden.¹²⁵ Die BesitzerInnen des Vierkanters Stöllner berichteten während des Interviews, dass sich der Ostwind manchmal sogar in den östlich gelegenen Innenräumen des alten Hofes bemerkbar macht.¹²⁶

Der Betriebsenergiebedarf eines Gebäudes kann von mehreren Faktoren, wie zum Beispiel dem Standort, der Orientierung, der Gebäudeform, der Materialwahl oder der Haustechnik beeinflusst werden. Der Heizwärmebedarf ist dabei ein bedeutender Anhaltspunkt, um den Energiebedarf eines Bauwerkes zu berechnen. Dabei sollten Wärmeverluste möglichst minimiert und passive Solarenergie gewonnen werden. Eine effiziente Haustechnik kann dazu sehr hilfreich sein. Die Wahl einer passenden Wärmedämmung sollte ebenfalls im Vorhinein mit eingeplant werden. Deren wärmedämmendes Verhalten wird anhand des U-Wertes bestimmt.¹²⁷

Klimaschutz bedeutet auch, bezüglich der Bauweise und der Materialwahl, auf die CO₂-Bilanz zu achten. Mit einem hohen Energieverbrauch geht häufig auch ein hoher CO₂-Ausstoß einher. Die Palette an Baustoffen aus nachwachsenden Rohstoffen wird stetig erweitert. Dabei wird primär darauf geachtet, dass der Energiever-

¹²⁵ Schroll: 2015, S.62

¹²⁶ Interview mit Frau Grünbacher und Herrn Huber, Stöllner, Kürnberg, 07.01.2021

¹²⁷ Schroll: 2015, S.63

brauch von der Herstellung bis hin zur Entsorgung geringgehalten wird. Auch bei der Energiebereitstellung kann auf eine positive CO₂-Bilanz geachtet werden. Die Wahl an erneuerbaren Energiequellen reicht von Photovoltaik-Anlagen bis hin zur Wärmepumpe. Womit am meisten CO₂ reduziert werden kann, ist die Sanierung von Gebäuden. Es werden deutlich weniger Ressourcen verbraucht, was das Klima am effektivsten schont.¹²⁸

In der Wasserversorgung kann der ökologische Gedanke ebenfalls eingebunden werden. Auch wenn in Österreich nur selten Wasserknappheit vorkommt, ist die Anschaffung, Beheizung und Entsorgung mit Kosten verbunden, die minimiert werden können. Da der Mensch im Durchschnitt um die 100 bis 300 Liter Wasser pro Tag verbraucht, sollte ein effizienter Wasserkreislauf in die Planung integriert werden. Die einfachsten Wege, welche ohne großen Aufwand auch in der Sanierung eingesetzt werden können, sind Wasserspararmaturen oder wassersparende WC-Anlagen. Auch Regenwasserzisternen können sehr einfach im Nachhinein eingebaut werden, um Regenwasser beispielsweise für die Bewässerung zu verwenden. Da man nahezu alle Arten von Abwasser aufbereiten und wiederverwenden kann, sind die Möglichkeiten diesbezüglich groß. Grauwasser wird immer häufiger für Toilettenspülungen oder Waschmaschinen verwendet. Solche Methoden sind allerdings im Nachhinein mit einem gewissen Aufwand verbunden, der bei Sanierungen bedacht werden muss. In Neubauten könnten diese Optionen sehr einfach bereits in der Planung integriert werden.¹²⁹

¹²⁸ Hegger et al.: 2007, S.191

¹²⁹ Schroll: 2015, S.64

Bei der Gestaltung der Freiräume sollte ebenfalls auf einen kreislauforientierten Ansatz geachtet werden. Hier gilt primär, möglichst wenig Boden zu versiegeln. Das Wasser kann so gut versickern und der Wasserkreislauf bleibt erhalten. Freiflächen, wie zum Beispiel Terrassen oder Zufahrten sollten deshalb mittels ungebundenen Bodenbelägen gestaltet werden. Die Palette an Möglichkeiten reicht hier von wasserdurchlässigen Pflastersteinen bis hin zu Holz, Kies oder vorgefertigten Elementen, welche anschließend bepflanzt werden können.¹³⁰



Abb. 3.02 | Rasengittersteine



Abb. 3.03 | Pflaster



Abb. 3.04 | Holz



Abb. 3.05 | Kies-Splitt

¹³⁰ Joachim Kräftner: Aktuelle Themen der Landschaftsarchitektur, Wien: Technische Universität, Vorlesungsunterlagen, 2020

Bei der Auswahl der Baumaterialien scheinen die Möglichkeiten mittlerweile schier endlos. Was jedoch bezüglich einer ökonomischen Bauweise zu berücksichtigen ist, ist, dass jedes Material nicht nur auf Dämmverhalten, Tragfestigkeit oder Beständigkeit betrachtet werden sollte. Zu einer ökologischen Betrachtung gehört generell die Auswirkung auf die Umwelt der einzelnen Materialien dazu. Von der Gewinnung des Rohstoffes, über seine Veredelung und den Transportweg, etwaige Sanierungen bis hin zum Abbruch und zur Entsorgung, zählen alle Lebensphasen zur Energiebilanz des Baustoffes. Zu empfehlen sind deshalb die Wahl regional verfügbarer und nachwachsender Rohstoffe. Ein sehr häufig eingesetzter Baustoff ist deshalb Holz. Es ist sehr vielfältig einsetzbar. Sei es als Konstruktionsmaterial, Holzwerkstoff oder als Wärmedämmung. Die besonderen Eigenschaften des Holzes eignen sich für vielerlei Anwendungen im Bauwesen. Weitere Materialien, wie Hanf, Schafwolle, Zellulose oder Kork sind mittlerweile sehr beliebte Dämmstoffe im Bauwesen, da sie eine niedrigere Energiebilanz zeigen.

Bei der Wahl der Baustoffe sollte auch, wenn möglich, auf die regionale Verfügbarkeit geachtet werden. Somit werden nicht nur lange Transportwege vermieden, sondern auch die heimische Wirtschaft gefördert.¹³¹

Die Entsorgung der Baustoffe ist zwar bei der Anschaffung noch kein präsent Thema, sollte aber aus Umwelt- und Kostengründen schon im Vorhinein berücksichtigt werden. Grundsätzlich

¹³¹ Schroll: 2015, S.65

gilt, dass Baustrukturen so geschaffen werden sollen, dass sie langlebig sind, flexibel für Umnutzungen und deswegen den Entsorgungsaufwand so gering wie möglich halten.¹³² Die Abbildung 3.06 beschreibt die vier Handlungsprioritäten für Rückbaumaßnahmen. Materialien sollten, bevor sie abgerissen und ersetzt werden, wenn möglich, repariert oder saniert werden, um einen Ressourcenverbrauch zu verringern.

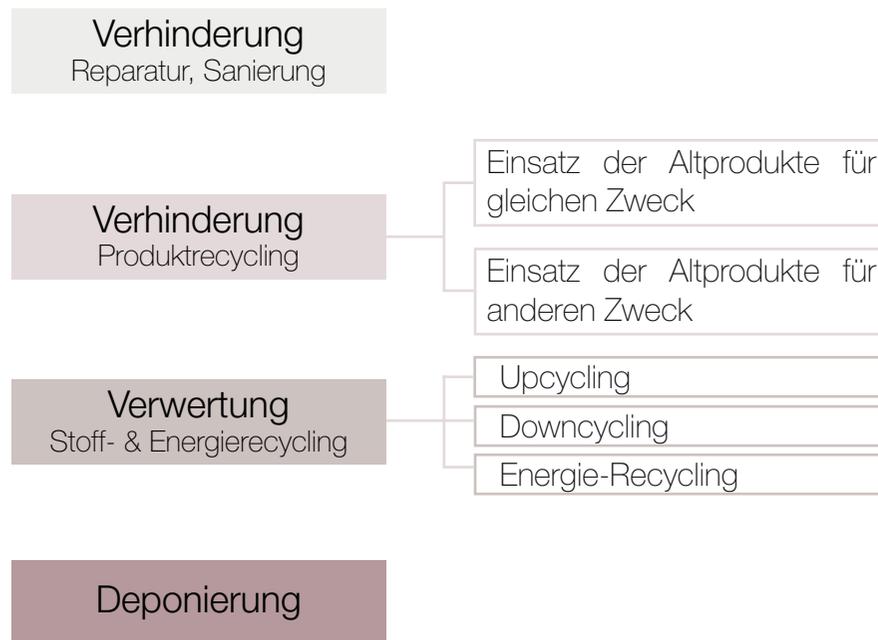


Abb. 3.06 | Handlungsprioritäten für Rückbaumaßnahmen

¹³² Schneider et al.: 2010, S.175

Kann ein Produkt nicht repariert oder saniert werden, ist eine Wiederverwendung des Produktes anzustreben. Sei es für den gleichen, oder einen neuen Zweck. Ein gutes Beispiel hierfür lässt sich im Vierkanthof Wagnerberg wiederfinden. Die alte Holzverschalung fand neue Funktionen als Eingangstüren oder Verkleidungen. Generell wurde bei Sanierungsmaßnahmen immer darauf geachtet, dass alte Materialien wiedereingesetzt wurden und somit neue Nutzungen fanden. Ist dies allerdings nicht mehr der Fall, dass ein Produkt woanders eingesetzt werden kann, muss es verwertet werden. Das bedeutet, dass Reststoffe aus Altprodukten entweder auf höherem Niveau (Upcycling), niedrigerem Niveau (Downcycling) oder zur Energie-Verwertung verwendet werden.¹³³ Ein gutes Beispiel für Upcycling sind Holzprodukte. Altholz kann sehr gut für die Produktion von Faser- oder Spanplatten verwendet werden. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Holzabfälle unbehandelt und frei von Schadstoffen sein müssen. Auch Metalle können, sofern im Vorhinein sortenrein getrennt und sortiert, gut recycelt werden.

Die Verwendung von recyceltem Metall ist sehr empfehlenswert, da die Herstellung des Materials mit einem sehr hohen Energieaufwand verbunden ist.¹³⁴ Ist ein Material eher schwieriger zu recyceln und erleidet auch die ein oder anderen Qualitätseinbußen, spricht man von Downcycling. Kunststoffe fallen in diesen Bereich. Deren Wiederverwertung ist grundsätzlich teurer und umweltschädlicher als die Herstellung selbst, weshalb generell der Einsatz von Kunststoffen vermieden werden sollte. Das Energie-Recycling beschreibt

¹³³ Schroll: 2015, S.66

¹³⁴ Schneider et al.: 2010, S.108ff

zum Beispiel den Einsatz eines Materials für Müllverbrennungsanlagen. Grundvoraussetzung für eine Verwertung ist allerdings, dass die Materialien sortenrein und frei von anderen Baubestandteilen sind. Darauf sollte bereits beim Aufbau von baulichen Errichtungen geachtet werden.

Wärmeverbundsysteme zum Beispiel sind deshalb nicht zu empfehlen, da sie nur schwer vom Untergrund abzulösen sind.¹³⁵ Um also ökologisch vertretbar zu bauen, müssen vor allem langlebige und reparierbare Materialien mit einem hohen Recyclinganteil gewählt werden. Verbindungsmethoden, welche es ermöglichen, die Baustoffe wieder einfach voneinander zu trennen, sind empfehlenswert.

3.1.2 Soziokulturelles

Die gebaute Umgebung bildet unseren Lebensraum, unsere Arbeitsumgebung, sowie die Grundlage unseres gesellschaftlichen Lebens. Dieser Abschnitt beschreibt alle Faktoren, die Einfluss auf die sozialen und kulturellen Bedürfnisse des Menschen haben. Der Mensch nimmt seine Umgebung wahr, sei es bewusst oder unbewusst, und beurteilt diese. Eine wichtige Rolle dabei spielen seine sozialen Bedürfnisse, aber auch seine kulturellen Wertvorstellungen. Zu diesen Wertvorstellungen zählen unter anderem Integration und Partizipation, Gesundheit und Bildung, aber auch Mobilität und Lebensqualität.¹³⁶

¹³⁵ Schroll: 2015, S.66f

¹³⁶ Hegger et al.: 2007, S.190

Zu den primären Schutzziele der soziokulturellen Nachhaltigkeit zählen:

- Die „Gewährleistung der Funktionalität“
- Die „Sicherung der Gestaltungsqualität“
- Die „Bewahrung von Gesundheit, Sicherheit und Behaglichkeit“¹³⁷

Diese Ziele spielen eine große Rolle bei der Beurteilung eines Bauwerkes, weshalb sie definitiv in die Planung mit einbezogen werden sollten. Je höher die Nutzerzufriedenheit eines Gebäudes ist, desto besser wirkt es sich auf dessen Wertbeständigkeit aus.

Die Funktionalität eines Gebäudes wird durch dessen Nutzungsanforderungen bestimmt. Einflussfaktoren, die eine Funktionalität sicherstellen, sind: gesamtes Entwurfskonzept, Zuordnungen von Funktionen und Räumen, Gestaltung der Details und Innenräume, infrastrukturelle Zugänglichkeit, die Versorgung und die Entsorgung.¹³⁸ Um die Beständigkeit eines Gebäudes lange zu gewährleisten, muss auch an die zukünftigen Nutzungsanforderungen gedacht werden. Mit Hilfe von flexiblen Grundrissen, neutral gestalteten Räumen und bedachter Positionierung der Versorgungsschächte können alte Bauwerke durch Umnutzungen bestehen bleiben.

Wird ein Gebäude nur anhand der gegenwärtigen Bedürfnisse geplant, kann es vorkommen, dass es nach nur wenigen Nutzerjahren abgerissen wird, da Umnutzungen mit einem zu hohen

¹³⁷ Hans-Dieter Hegner: Leitfaden Nachhaltiges Bauen, Berlin: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2011, S.28f

¹³⁸ Ebda.

wirtschaftlichen Aufwand verbunden sind. Die Integration von Gebäuden in die Gesellschaft kann mittels öffentlicher Zugänglichkeit oder einem vielfältigen Nutzerangebot gestärkt werden und fördert die Nutzerakzeptanz und die Wertbeständigkeit der Gesellschaft.¹³⁹

Diesen Grundsatz hat sich auch Frau Hardegger (Vierkanter Hardeggerhof) zum Ziel gesetzt. Der Vierkanthof soll ein Ort der Begegnung für viele Generationen werden. Mittels vielfältigen Einrichtungen soll am ehemaligen Schlossgelände die Zugänglichkeit gefördert werden. Wie diese Wertschöpfung noch gestärkt werden kann, ist, wenn Menschen von Anfang an in die Planung mit einbezogen werden. Eine gewisse Einflussnahme stärkt die Identität mit dem Bauvorhaben und schließlich wieder die Zugänglichkeit zu dem Gebäude.

Die Nachhaltigkeit eines Gebäudes wird auch von der Offenheit allen Bevölkerungsgruppen gegenüber beeinflusst. Deshalb sollten vor allem öffentliche Gebäude barrierefrei geplant werden, um auch älteren Menschen oder Menschen mit Beeinträchtigungen, Zugang zu gewähren. Als Hilfe für barrierefreies Bauen dient die ÖNORM B 1600.¹⁴⁰ Im privaten Wohnbau ist die Barrierefreiheit oft nicht von derart großer Bedeutung. Trotzdem sollte ein Wohngebäude so geplant werden, dass bei Bedarf barrierefreie Maßnahmen gesetzt werden können. Dazu zählen beispielweise Aufzüge oder behindertengerechte Toilettenanlagen.

¹³⁹ Schroll: 2015, S.73

¹⁴⁰ Ebda.

Das zweite Schutzziel bezieht sich auf die Gestaltungsqualität, die gesichert werden muss. Das Wohlbefinden des Menschen geht mit der Ästhetik eines Gebäudes und des gesamten Landschaftsbildes einher. Besonders bei Vierkanthöfen spielt dies eine bedeutende Rolle, da die historischen Gehöfte Teil einer prägenden Kulturlandschaft sind, die es zu sichern gilt. Deswegen sollten Veränderungen sehr behutsam und mit Bedacht angegangen werden, um die Qualität unseres Lebensraumes nicht zu gefährden.

Zum Wohlbefinden zählt unter anderem unsere Gesundheit, unsere Sicherheit und Behaglichkeit, auf die Wert gelegt werden muss. Diese Ziele können besonders im Bauwesen, sei es im Neubau oder in der Sanierung, beeinflusst werden. Faktoren, wie die Akustik, das Licht, oder die Luft sind hier ausschlaggebend.

Um eine gute Raumluftqualität zu erreichen, ist es ratsam, ein passendes Lüftungskonzept zu erstellen und das Lüftungsverhalten anzupassen. Bei Vernachlässigung der Raumluftqualität könnten beispielweise Schimmelpilze die Folge sein.

Ebenso sollte bei der Materialwahl darauf geachtet werden, dass eine möglichst niedrige Schadstoffbelastung im Innenraum stattfinden kann.¹⁴¹ Diesbezüglich sind wieder natürliche Baustoffe zu empfehlen. Im Altbau kann es vorkommen, dass noch Problemstoffe in der Bausubstanz enthalten sind. Diese sollten gegebenenfalls reduziert oder vollkommen beseitigt werden.¹⁴² Die Temperatur der Raumluft steuert, gemeinsam mit der Oberflächentemperatur

¹⁴¹ Schroll: 2015, S.74

¹⁴² Hegner: 2011, S.32

der im Raum befindenden Bauteile, die thermische Behaglichkeit. Hierfür sind in der Regel Strahlungsheizungen am behaglichsten. Kachelöfen, Fußboden- oder Wandheizungen geben ihre Wärme langsam und gleichmäßig in die Raumluft ab und sorgen somit für Wohlbefinden im Raum. Konvektionsheizsysteme, also Radiatoren oder Heizkörper hingegen sind besonders für Allergiker oder Menschen mit sensiblen Schleimhäuten unpassend, da durch die erhöhte Luftströmung, Staubpartikel und Schadstoffe aufgewirbelt werden, auf die der Mensch reagieren kann.¹⁴³

Bezüglich einer optimalen Belichtung müssen die Fenstergrößen, die Gebäudeausrichtung, die Raumtiefe, aber auch die Farbe und Gestalt der Bauteile angepasst werden. Grundsätzlich gilt, dass eine Tageslichtbeleuchtung zu bevorzugen ist. Zum einen aufgrund des hohen Energieverbrauchs, den künstliche Beleuchtungen mit sich bringen, zum anderen, weil der Mensch eine natürliche Belichtung mittels Tageslicht als angenehmer empfindet.

Die Qualitäten, die die Natur und deren Frischluft mit sich bringt, sind bereits lange Zeit bekannt. Sie fördern unser Wohlbefinden und dienen als Erholungsraum. Sowohl der öffentliche Bereich, als auch der private Hausgarten fördert die Nutzerakzeptanz einer Anlage und wirkt besonders im privaten Gebiet identitätsstiftend.

Die Akustik ist ebenfalls ein bedeutender Faktor, der zur menschlichen Gesundheit beiträgt. Raumakustische Vorkehrungen sollten deshalb sowohl im Neubau als auch beim Bauen im Bestand be-

¹⁴³ Beate Rühl: *Gesund und ökologisch Bauen, Baubiologische Aspekte bei Neubau und Sanierung*, Tanusstein: Blottnet GmbH, 2010, S.81ff

rücksichtigt werden. Lärm wird grundsätzlich als störend empfunden. Dieser kann aus unterschiedlichen Gründen auftreten. Sehr häufig kann Schall zwischen trennenden Bauteilen durchdringen. Dies kann aber durch eine passende Vorausplanung unterbunden werden. Ein der Akustik angepasstes Anordnen der Räumlichkeiten verhindert unerwünschte Geräuschkulissen zwischen mehreren Wohneinheiten. Bei der Materialwahl sollte ebenfalls auf die schalltechnischen Eigenschaften geachtet werden. Je härter das Material, desto weniger Schall wird absorbiert. Den Einsatz von Glas, glatten Kunststoffen oder Beton sollte man deshalb mit Vorsicht genießen.¹⁴⁴

Zu guter Letzt bildet das Gefühl sicher zu sein, innerliches Wohlbefinden. Zum einen betrifft dies natürlich den Standort des Bauwerkes, zum anderen auch das Gebäude selbst. Indem man grundsätzliche Normen und Richtlinien einhält, ist in der Regel auch die Nutzungssicherheit gewährleistet. Abstürze, Brandgefahr oder andere Gefahrenzonen sollten auf jeden Fall vermieden werden.

Mit zusätzlichen Maßnahmen, wie zum Beispiel eine ausreichende Beleuchtung oder übersichtliche Raumprogramme erhöhen das Sicherheitsbefinden im Bauwesen.¹⁴⁵ In alten Gehöften, wie zum Beispiel Vierkanthöfen kann es durchaus vorkommen, dass die alten Substanzen nicht mehr den erwarteten Funktionen entsprechen, weshalb hier besondere Vorsicht geboten ist. Leider berichten HofbesitzerInnen immer wieder von Unfällen, in denen besonders alte Decken nicht mehr über genug Tragfähigkeit entsprachen.

¹⁴⁴ Schroll: 2015, S.76f

¹⁴⁵ Ebda., S.77

3.1.3 Baukultur

Im Kapitel der Umnutzung von Vierkantern wird oft von der Erhaltung unserer Kulturlandschaften gesprochen, zu der natürlich auch alte Gehöfte zählen. Häufig stehen Bauwerke dieser Art aber auch so manchen Grundsätzen der Nachhaltigkeit gegenüber. Auch wenn Jahrhunderte alte Steinmauern nicht die optimalen Dämmwerte mit sich bringen und folgend den Energieverbrauch erhöhen, sind sie dennoch Teile einer historischen Baukultur, die eventuell in ihrer ursprünglichen Erscheinungsform erhalten bleiben sollten. Deshalb stellt sich hier die Frage, wie man mit diesem Konflikt umgeht.

Der Architekt Hans Drexler beschäftigt sich bereits seit längerer Zeit mit dem Thema. Er betont immer wieder das Zusammenspiel zwischen Baukultur und Nachhaltigkeit, das es zu berücksichtigen gilt. Einerseits betonen viele ArchitektInnen die Ästhetik und die baukulturelle Rolle in der Architektur, welche für den Planungsprozess besonders bedeutend sind, wollen sich aber nur schwer von nachhaltigen Vorgaben einschränken lassen. Dabei steht die Baukultur immer in Verbindung mit der Umwelt und ihrem Kontext. Andererseits dominieren im Bereich des nachhaltigen Bauens dessen Bewertungs- und Klassifikationssysteme, welche aber nur messbare Faktoren mit einberechnen. Soziale und baukulturelle Bereiche werden in diesen Verfahren vernachlässigt, obwohl sie durchaus Themenbereiche der Nachhaltigkeit sind.¹⁴⁶ Altbauten sind in ihren Bauweisen und Erscheinungen sehr nachhaltig. Materialien wurden auf die naheliegende Verfügbarkeit reduziert und die Bauwei-

¹⁴⁶ <https://www.bundesstiftung-baukultur.de/stiftung/publikationen/kolumne/nachhaltig#> (Zugriff am 01.04.2021)

sen sehr simpel konzipiert. Die Bauwerke stehen bereits seit vielen Jahrhunderten und doch verlieren sie kaum ihre Werte. Dennoch erfüllen sie nur mittels umfassender Sanierungen die Kriterien der Nachhaltigkeit.

„Ohne Baukultur kann Architektur nicht nachhaltig sein.“¹⁴⁷



Abb. 3.07 | Die vier Säulen der Nachhaltigkeit

¹⁴⁷ Ebda.

3.2 Sanierungsstrategien für Vierkanthöfe

Trotz baukultureller Wertigkeiten der historischen Gehöfte, sollten diese Spielraum für neue Nutzungen anbieten. Umnutzungen setzen aber auch eine Funktionalität der Räumlichkeiten voraus. Um dies zu erreichen, bedarf es häufig einer ganzheitlichen Sanierung. Im Rahmen der Interviews berichteten alle zehn besuchten BesitzerInnen von sehr aufwändigen und umfassenden Sanierungsmaßnahmen, die bereits ausgeführt werden mussten.

Mit dem Hintergedanken der Nachhaltigkeit und dessen baukulturellen Gedanken sollen in folgendem Kapitel passende Sanierungsstrategien gefunden werden, die die alten Strukturen bewahren und gleichzeitig neue Qualitäten schaffen. Dadurch wird das Weiterbestehen der historischen Gehöfte gesichert und unsere Kulturlandschaft bewahrt. Gleichzeitig leisten Revitalisierungen von alten Gehöften einen wichtigen Beitrag zur Sicherung unserer ländlichen Gebiete.

Zumal die Vierkanthöfe je nach Region und deren verfügbaren Materialien unterschiedliche Bauweisen mit sich bringen, wird in folgendem Abschnitt versucht, auf die verschiedenen Strukturen einzugehen. Da es in der Altbausanierung keine universellen Methoden gibt, die sich für alle Bauweisen eignen, wird für die jeweiligen Ausgangssituationen eine passende Sanierungsstrategie gefunden.

Grundsätzlich soll der Sanierungsaufwand so simpel und gering wie möglich gehalten werden, um Ressourcen zu schonen und das ursprüngliche Erscheinungsbild zu bewahren.

3.2.1 Außenwände

Wie bereits im ersten Kapitel erwähnt, wurden besonders die massiven Trakte von Vierkanthöfen je nach Region aus unterschiedlichen Materialien gebaut. Am häufigsten findet man Höfe aus geschlagenen und gebrannten Lehmziegeln. In Regionen, in denen Lehm nur selten vorkam, griff man auf Natursteinsorten wie zum Beispiel Sandstein oder Granit zurück. Mischbauweisen in Schichtenmauerwerk dominieren vor allem in der Gegend nahe der Enns. Für die Sanierungsmaßnahmen werden als Beispiel Massivbauweisen aus Stein und Lehmziegel herangenommen.

Zielsetzung für die Sanierung von Außenwänden ist die Verbesserung der Wärmedämmleistung, die Verhinderung eintretender Feuchte, die Erhaltung der historischen Bausubstanz, sowie die Kosten, die möglichst gering zu halten sind.

Der Baumangel, welcher bei Außenwänden von Vierkantern am häufigsten auftritt, ist die aufsteigende Feuchte aus erdberührten Bauteilen. Abdichtungen, wie sie heute verwendet werden, um das Aufsteigen der Nässe zu verhindern, gab es natürlich damals noch nicht. Folgen dieses Problems können Ausblühungen des Materials, Abfallen der Putzfassade oder das Zerstören des Mauerwerkgefüges sein.¹⁴⁸

¹⁴⁸ <https://www.baunetzwissen.de/altbau/fachwissen/aussenwand-sanierung/sanierung-von-feuchteschaeden-in-waenden-148308> (Zugriff am 01.04.2021)



Abb. 3.08 | Bauschäden an den Außenwänden des Liningergutes

Es gibt mittlerweile mehrere effektive Methoden, wie solche Schäden verhindert werden können. Um allerdings eine passende Sanierungsmethode zu finden, muss zuerst die Ursache für die Durchfeuchtung des Mauerwerks festgestellt werden. Steigt die Feuchtigkeit aus dem Untergrund auf, dringt sie seitlich durch Spritzwasser, Oberflächenwasser usw. ein oder ist es die Kon-

densfeuchte, die die Außenwand schädigt. In Vierkanthöfen kommt in den meisten Fällen die Feuchtigkeit aus dem Boden, da sie oft nur auf gestampftem Lehm stehen und es an einer ordentlichen Fundamentierung mangelt.

Dieser Bereich der Sanierung ist mit einer gewissen Vorsicht zu betrachten, da man mit einer falschen Herangehensweise den Schaden um einiges verschlechtern kann. Wird zum Beispiel ein Mauerwerk ohne Trockenlegung mit einem Sperrputz oder einer Wärmedämmung versehen, wandert die Mauerfeuchte nur noch weiter nach oben. Was hier optisch ausgebessert wurde, schlummert im Inneren der Wand weiter, und erzeugt noch viel umfassendere Schäden als zuvor.¹⁴⁹

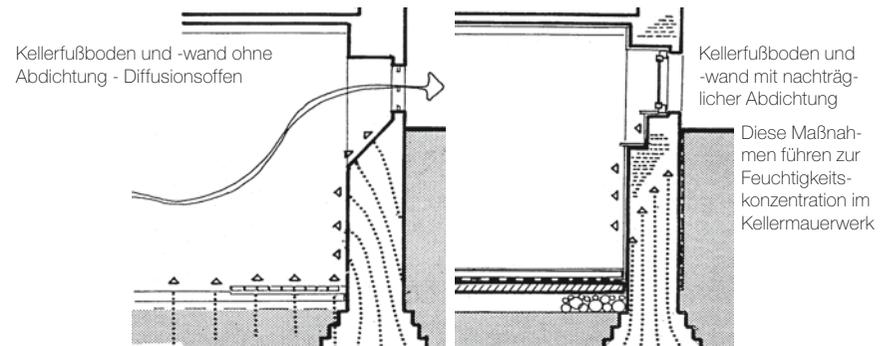


Abb. 3.09 | Auswirkung falscher Sanierungsstrategien

¹⁴⁹ Bernhard Kolb: Altbausanierung mit nachwachsenden Rohstoffen, Gülzow-Prüzen: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V., 2016, S.62f

Trockenlegungsverfahren

Für die Trockenlegung der Außenwände gibt es mittlerweile viele verschiedene Varianten, weshalb hier nur die am häufigsten eingesetzten Methoden angeführt und kurz erklärt werden. Um den Ursprung der eintretenden Feuchte zu unterbinden, ist der Einsatz einer Drainage am effektivsten. Besonders bei lehmigen und humusreichen Böden in Hanglage bildet sich schnell Stauwasser, wofür eine Drainage hilfreich ist.¹⁵⁰

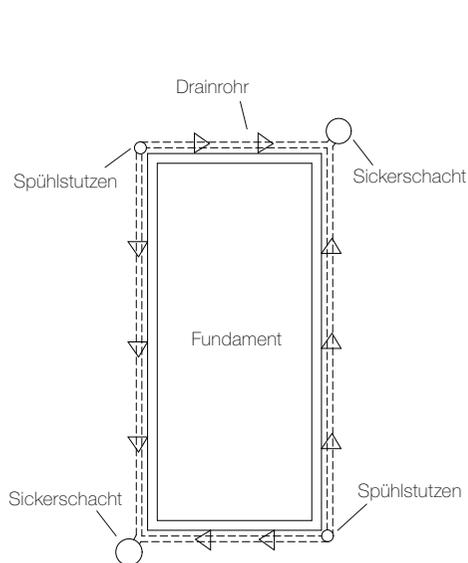


Abb. 3.10 | Drainage Grundriss

¹⁵⁰ Ebda., S.65

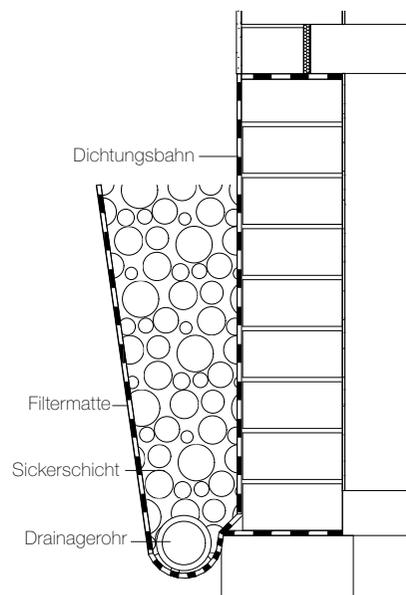


Abb. 3.11 | Drainage Schnitt

Um die aufsteigende Feuchtigkeit direkt im Mauerwerk zu unterbinden gibt es, allerdings nur für die Ziegelbauweise, das sogenannte Durchschneideverfahren. Soweit es die Statik der betroffenen Außenwand zulässt, wird diese durchgeschnitten und in den entstandenen Schlitz schließlich eine Abdichtung eingeschoben.¹⁵¹

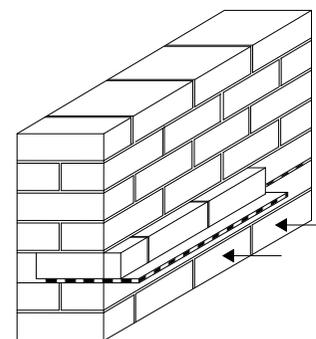


Abb. 3.12 | Durchschneideverfahren

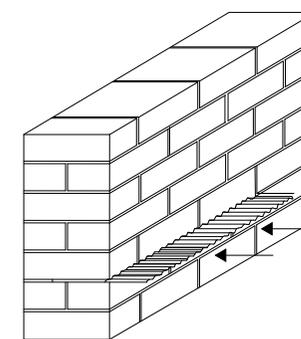


Abb. 3.13 | Ramm-Riffelblech-Verfahren

Eine ähnliche Variante ist das Ramm-Riffelblech-Verfahren, welches sich ebenfalls nur auf Ziegelbauweisen beschränkt. Eine ungefähr zwei Millimeter dicke gewellte Blechplatte wird dabei in das Mauerwerk eingerammt und dient anschließend als Abdichtung.

Das Injektionsverfahren ist eine ähnliche Methode. Hierbei werden in der Wand Löcher gebohrt, in die anschließend chemische Stoffe, wie Kunstharz, Silikat oder Paraffin injiziert werden. Die wasserabweisende und porenverschließende Wirkung dieser Substanzen soll die Abdichtung übernehmen.¹⁵²

¹⁵¹ Rücklinger: 2017, S.147

¹⁵² Kolb: 2016, S.68

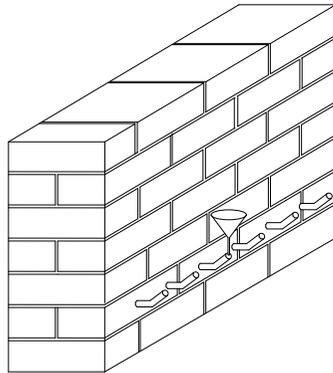


Abb. 3.14 | Injektionsverfahren

Diese beiden Methoden gelten allerdings als sehr kostspielig und sind aufgrund ihrer eingesetzten Materialien nachhaltig gesehen eher fragwürdig.¹⁵³

Auch Methoden auf elektrophysikalischer Basis werden mittlerweile in diesen Bereichen eingesetzt. Mittels Funkwellen und Elektroden wird das Wasser ferngehalten. Da dieses System aber sehr leicht auf Störungspunkte reagiert, bleibt dessen Wirksamkeit eher umstritten.¹⁵⁴ Eine sehr simple Variante, welche auch im Vierkanthof Mayr in der Wim in Garsten eingesetzt wurde, ist die thermische Trockenlegung. Mittels einer Wand- oder Sockelflächenheizung auf der Innenseite, wird die Außenwand mittels Wärme ausgetrocknet und so die aufsteigende Feuchte sofort unterbunden.¹⁵⁵

Die oft effektivste, aber auch aufwändigste Methode ist die Auswechslung der Fundamente. Dabei wird am Sockel abgegraben

¹⁵³ Schroll: 2015, S.118

¹⁵⁴ Kolb: 2016, S.69

¹⁵⁵ Interview mit Herrn DI Matzinger, Leonding, 05.02.2021

und in ein Meter Abständen die Außenwand mit dem Fundament ausgetauscht. Als neues Fundament wird Dichtbeton verwendet, welcher das Aufsteigen von Nässe verhindert.¹⁵⁶ Um Schäden wie Risse oder Senkungen zu vermeiden, sollte dabei die Hilfe eines Statikers herangezogen werden.¹⁵⁷

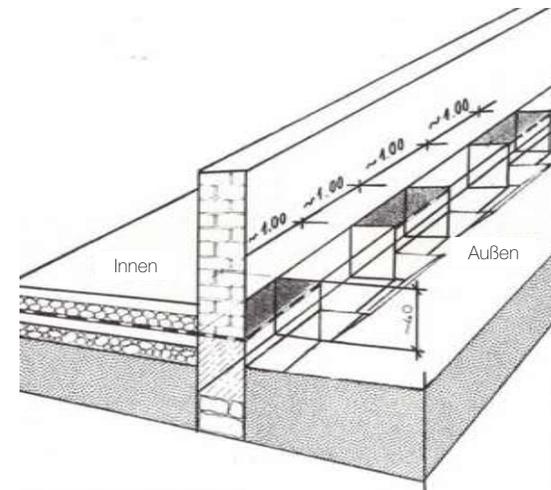


Abb. 3.15 | Maueraustausch

Vierkanthöfe wurden ohne jegliche Dampfsperren oder Dampfbremsen errichtet, was auch das Verhalten der Bauteile im Raumklima widerspiegelt. Daran sollte auch in der Sanierung angeknüpft werden und mittels dampfdiffusionsoffenen Methoden verbessert werden. Andernfalls kann es sehr schnell zur Bildung von Kondensat und schließlich zu Schimmelbildung kommen.

¹⁵⁶ Günther Schickhofer, Wolfgang Milan: Bauernhäuser in Österreich, Umbaubeispiele, Praktische Tips, Graz: Leopold Stocker Verlag, 1992, S.161

¹⁵⁷ Brändle: 1988, S.46

Häufig liegt das Problem in der Umnutzung und zugleich der Anforderungen der Räumlichkeiten. Natürliche Bodenaufbauten wurden entfernt und durch modernere Bauweisen mit feuchtigkeitsabdichtenden Baustoffen ersetzt. Die vorhandene Erdfeuchte, die bei Bedarf durch den Bodenaufbau diffundierte und über weitere Bauteile austreten konnte, wurde allerdings dabei gestört. Schließlich musste sich die Feuchtigkeit aus dem Boden einen anderen Weg suchen, um die Oberfläche zu erreichen. Meist wurde dafür der in die Erde ragende Mauerfuß herbeigegenommen. Diese Problematik behandelte man oft mit falschen Methoden. Wenn sich der Verputz an den Außenwänden löste, wurde er mit zementhaltigen, dampfdichten Außenputzen neu aufgebracht. Die Erdfeuchte stieg folglich noch weiter auf und beschädigte die darüber liegenden Aufbauten. Deshalb ist es immer empfehlenswert, auf das Verhalten der Bauteile einzugehen und dementsprechend mit passenden Sanierungsmethoden zu reagieren.¹⁵⁸

Aus der Sicht der Denkmalpflege sollte von nachträglichen Dämmungen der Wände eher abgesehen werden. Stattdessen soll das thermische Verhalten eines Gebäudes durch neue Fensterdichtungen oder durch ein Anbringen einer Dämmung in der obersten Geschosßdecke optimiert werden.¹⁵⁹

Grundsätzlich soll bereits in der Planung eine Festlegung der Ziele erfolgen. Danach können schließlich die Maßnahmen berechnet und ausgewählt werden.

Die massiven Trakte alter Vierkanthöfe weisen meist eine sehr

¹⁵⁸ Horst Gamerith et al.: Diffusionsoffene Fußbodenkonstruktionen mit Schwerpunkt Sanierung von Altbauten, Graz: Institut für Hoch- und Industriebau, Technische Universität Joanneum, 2002, S.14f

¹⁵⁹ Hanna Liebich: Energetische Optimierung „alter Häuser“ – Chancen und Risiken, St. Pölten: in Denkmalpflege in Niederösterreich, Bundesdenkmalamt, Band 46, 2011, S.27

dicke Mauerstärke auf, weshalb die wärmedämmenden Eigenschaften trotz fehlender Dämmung einigermaßen in Ordnung sind. Als Richtwerte wird zuerst eine 70 Zentimeter starke Sandsteinwand herangenommen. Diese hat, ohne jeglichen Innen- oder Außenputz, laut U-Wert-Rechner einen Wärmedurchgangskoeffizienten von 2,108 W/m²K.¹⁶⁰ Die Niederösterreichische Bautechnikverordnung schreibt für Außenwände laut Richtlinie einen U-Wert von nicht mehr als 0,35 W/m²K vor.¹⁶¹ Das wärmedämmende Verhalten der Wand sollte deshalb aufgewertet werden. Dies kann mit unterschiedlichen Maßnahmen erfolgen.

Die energetische Performance der bestehenden Wand ist zuerst einmal sicherzustellen. Weist die Außenwand Feuchteschäden auf, ist eine Trockenlegung oberste Priorität.

Eine **Instandsetzung**, kann die Wand nicht nur optisch verbessern, auch die wärmedämmenden Eigenschaften werden dadurch positiv beeinflusst. Hierbei sollten, wenn möglich, Materialien verwendet werden, welche auch ursprünglich genutzt wurden.¹⁶² Kalkmörtel und Kalkputz eignen sich deshalb sehr gut, weil sie atmungsfähig sind und somit die Eigenschaften der Außenwand nicht unterbinden.¹⁶³ Zementbasierte Stoffe sind hier unbedingt zu vermeiden, da Feuchtigkeit und Luft nicht gut genug diffundieren kann. Sanierputz hingegen kann bei Problemen mit Mauerfeuchte und vor allem bei Versalzungen angewandt werden.

Beim Anbringen der Wärmedämmung ist im Vorhinein zu entscheiden, ob es eine Außen- oder eine Innendämmung sein soll.

¹⁶⁰ <https://www.ubakus.de/u-wert-rechner/> (Zugriff am 03.04.2021)

¹⁶¹ https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Landesnormen/LNO40019720/Anlage_06.pdf (Zugriff am 03.04.2021)

¹⁶² Schroll: 2015, S.119

¹⁶³ Schickhofer, Milan: 1992, S.160

Eine **Außendämmung** gilt grundsätzlich als die effektivste Variante, beeinflusst allerdings das äußere Erscheinungsbild des Gebäudes, was bei historischen Gehöften zu vermeiden ist. Beispielsweise ändern sich die Positionen der Fenster in der Laibung, die Dachvorsprünge werden verkleinert und Gesimse verschwinden. Ist das Stein- oder Ziegelmauerwerk sichtbar ausgeführt oder besitzt das Gebäude eine besondere, erhaltenswerte Fassade, ist die Erhaltung dessen anzustreben und eine Außendämmung auszuschließen.¹⁶⁴

Innendämmungen hingegen bewahren das äußere Erscheinungsbild der Fassade. Allerdings muss einem bewusst sein, dass durch die Anbringung einer Innendämmung auch die Fensterlaibungen gedämmt werden müssen, was eventuell die Fenstergrößen verringert. Auch die Innenräume ändern sich in ihrer Größe.

Bei der Wahl der Dämmstoffe ist neben nachhaltigen und energetischen Werten auch darauf zu achten, dass sie für den Einsatzbereich geeignet sind. Bei historischen Gebäuden wie Vierkanthöfen sollte darauf geachtet werden, dass der Dämmstoff, aber auch der Wandanstrich gut mit der Zirkulation von Luft und Feuchtigkeit umgehen kann. Holzfaser und Lehm eignen sich deswegen sehr gut in der Altbausanierung.¹⁶⁵ Eine beispielweise 6cm dicke Holzfaserdämmplatte gemeinsam mit einem 3cm dicken Lehm-dämmputz verbessert den U-Wert der Sandsteinwand schon von 2,108 W/m²K auf 0,46 W/m²K.

Vollziegelwände haben generell einen besseren U-Wert. Mit Hilfe einer 8cm dicken Holzfaserdämmplatte kann dieser von 1,378 W/m²K auf 0,367 W/m²K aufgewertet werden.¹⁶⁶

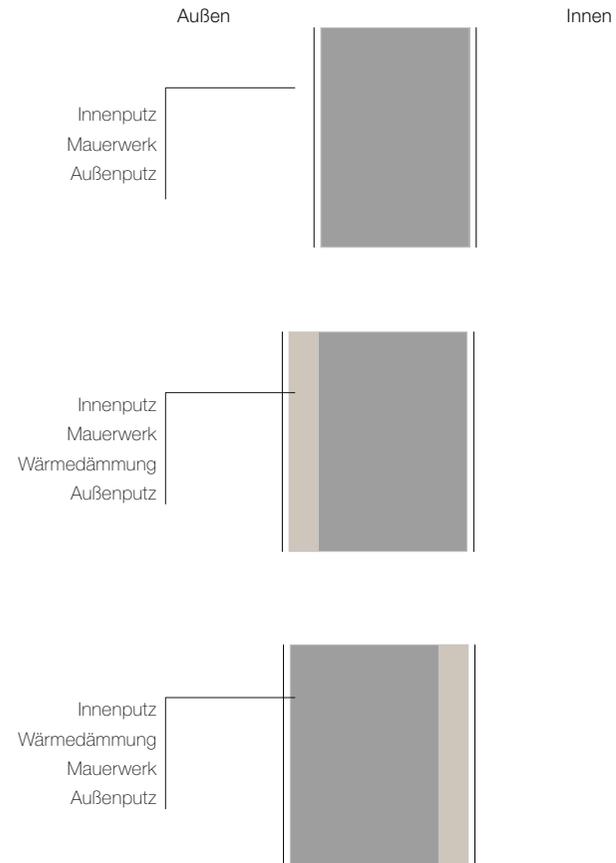


Abb. 3.16 | Aufwertung Stein- oder Ziegelmauerwerk

¹⁶⁴ Schroll: 2015, S.119

¹⁶⁵ Schroll: 2015, S.120

¹⁶⁶ <https://www.ubakus.de/u-wert-rechner/> (Zugriff am 03.04.2021)

Die Baustoffe sollten von innen nach außen hin immer diffusions-offener sein. Beim Einbau der Dämmplatten ist auf einen kapillaren Kontaktschluss über die ganze Fläche zu achten, um Kondensatbildung zwischen dem Mauerwerk und der Dämmung zu verhindern. Schließt nun eine trennende Innenwand an die zu dämmende Außenwand an und kann nicht durchbrochen werden, so ist eine Laibungsdämmplatte oder ein Laibungsdämmkeil zu empfehlen.¹⁶⁷

3.2.2 Erdberührter Boden

Alte Gehöfte wurden einst rein auf gestampftem Lehm errichtet. Dieser direkte Erdkontakt mit dem Bodenbelag kann dazu führen, dass die Bodenfeuchte hindurch aufsteigt und den Innenraum unbewohnbar macht. Um dieses Problem zu beheben gibt es verschiedene Möglichkeiten. Der erste Schritt ist aber in allen Fällen das Ausheben des Bodens, wenn statisch möglich, bis unter das Fundament.¹⁶⁸

Der Bodenaufbau sollte je nach zukünftiger Nutzung angepasst werden. Wird ein Aufbau mit Beton und Estrich gewählt, so ist es zu berücksichtigen, dass die Wasserdampfdiffusion hier anders erfolgen muss, da Estrich kaum durchlässig ist. Der Boden ist von den Wänden zu entkoppeln. Dieser Zwischenraum kann beispielsweise mit Splitt oder Kies gefüllt werden. Durch den Einsatz einer Bauteilheizung kann dieser Randstreifen auch schmaler ausgeführt werden, wodurch er optisch nur noch gering auffällt.

¹⁶⁷ Kolb: 2016, S.93ff

¹⁶⁸ Ebda., S.70

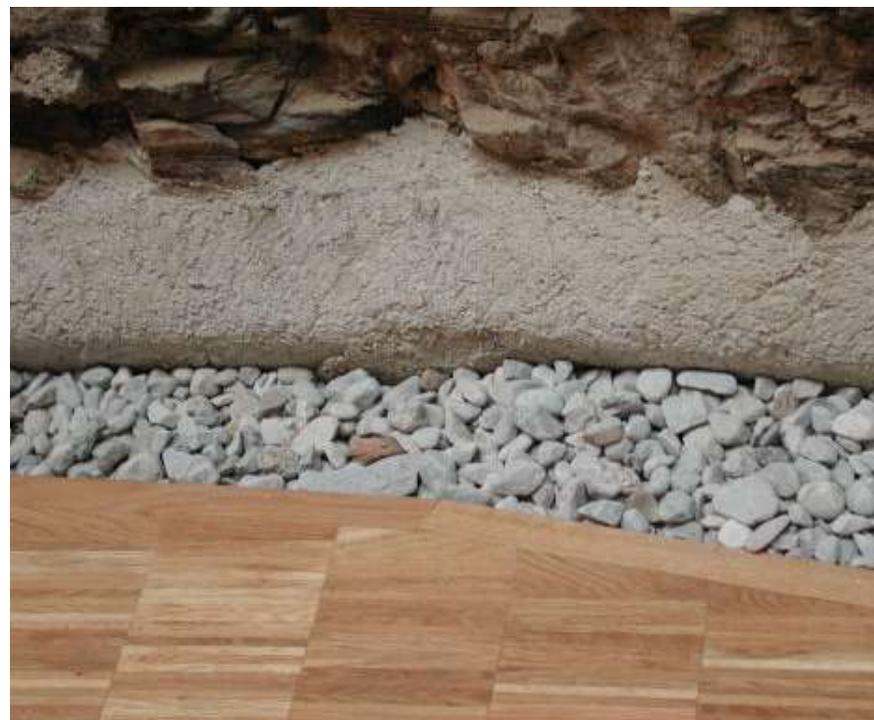


Abb. 3.17 | Randstreifen

Dies betrifft vor allem Vierkanthöfe aus Stein- oder Mischmauerwerk, da eine Horizontalabdichtung der Außenwände kaum möglich ist.¹⁶⁹

Besitzen angrenzende Ziegelwände bereits eine intakte Abdichtung, kann an dieser angeschlossen werden und von einer Entkopplung abgesehen werden.¹⁷⁰

¹⁶⁹ Gamerith et al.: 2002, S.15

¹⁷⁰ Brändle: 1988, S.188

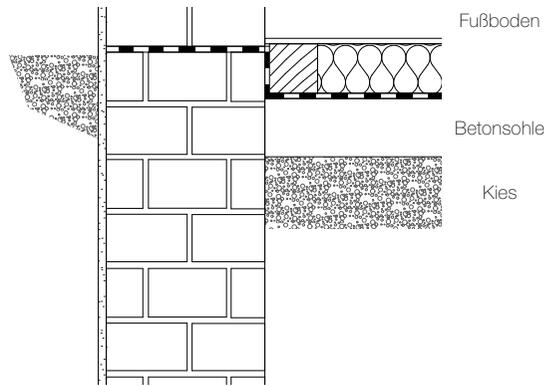


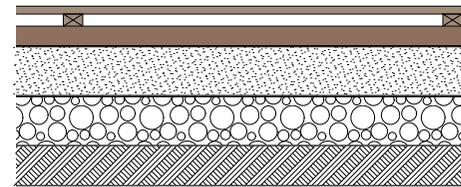
Abb. 3.18 | Anschluss an Ziegelwände mit intakter Abdichtung

Werden die Räume eher untergeordnet als Lagerräume oder dergleichen verwendet, kann auf einen Naturboden zurückgegriffen werden. In Kellerräumen wird dieser häufig verwendet, da das entstehende kühl-feuchte Klima optimal für die Lagerung von Obst und Gemüse ist.

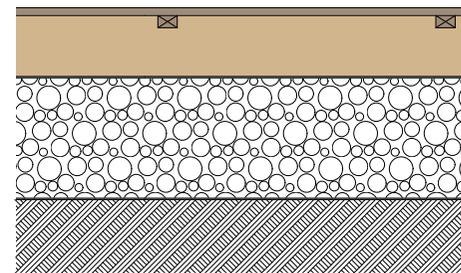
Hier wird ohne jegliche Wärmedämmung oder Abdichtung beispielsweise ein Stampflehboden auf die kapillarbrechende Kies-schicht aufgetragen.

Es gibt mittlerweile viele verschiedene Möglichkeiten des Bodenaufbaus in Altbauten. Auch Varianten ohne Betonplatte werden eingesetzt. Selbst vollflächig diffusionsoffene Aufbauten finden für Wohnzwecke ihren Einsatz.¹⁷¹

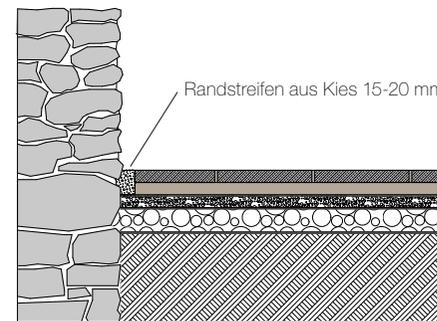
¹⁷¹ Kolb: 2016, S.71ff



- 3,2 cm Schiffboden
- 5,0 cm Polsterhölzer 5/8 dazw. Korkplatten
- 8,0 cm Kalk-Trass-Estrich
- Vlies
- 20,0 cm Leca
- Vlies
- 20,0 cm Splitt 22/32mm
- Mutterboden



- 3,2 cm Schiffboden
- 25,0 cm Polsterhölzer 5/8 in Stampflehm
- Vlies
- 50,0 cm Kies 22/32mm
- Vlies
- Mutterboden



- 5,0 cm Betonplatten
- 5,0 cm im Sandbett verlegt
- Vlies
- 5,3 cm Splitt 8/11mm
- Vlies
- 10,0 cm Splitt 16/22mm
- Vlies
- Mutterboden

Abb. 3.19 | diffusionsoffene Bodenaufbauten

Bei der Wahl des passenden Bodens ist unbedingt auf die Bodenbeschaffenheit, die bestehende Bauweise und die zukünftige Nutzung des Raumes zu achten. Die Anforderungen an heutige Neubauten mit Feuchtigkeitsabdichtungen sind hier keinesfalls auf Altbauten, wie Vierkanter zu übertragen. Meist unüberlegte Sanierungsmaßnahmen zeigten in den 50er Jahren, dass die Bauschäden nicht beseitigt, sondern schließlich nur noch verschlimmert wurden. Besonders die Sanierung erdberührter Bauteile muss mit bedachten und angepassten Methoden erfolgen.¹⁷²

3.2.3 Decken

Die Decken der alten Vierkanthöfe wurden vorwiegend aus Holz in Form einer Dippelbaum- oder einer Tramdecke gefertigt. Die Oberseite der Holzkonstruktion wurde meist mit einer Lehmschicht versiegelt, auf der der weitere Bodenaufbau erfolgte.

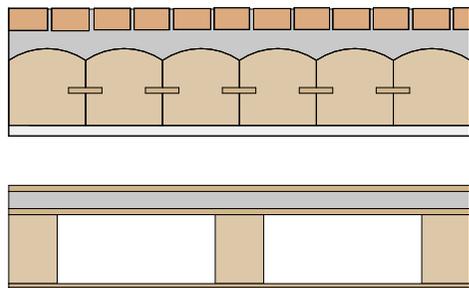


Abb. 3.20 | Dippelbaum- und Tramdecke

¹⁷² Gamerith et al.: 2002, S.15

Diese Lehmschicht sollte am besten nicht entfernt werden. Handelt es sich um eine Decke zum unbeheizten Dachraum, erreicht man mit einer zusätzlich angebrachten Dämmung bedeutende, wärmetechnische Verbesserungen. Dabei muss vor allem auf die Holzkonstruktion geachtet werden. Durch das Anbringen der falschen Dämmung, kann sich Kondenswasser an der Oberkante bilden und das Holz beschädigen. Holzfaser, Stroh oder Zellulose eignen sich aufgrund ihrer Atmungsaktivität sehr gut in diesem Bereich.¹⁷³ Eine Dippelbaumdecke kann ihren U-Wert durch die Ergänzung einer 14cm dicken Holzfaserdämmplatte von 0,6 W/m²K auf 0,20 W/m²K verbessern, um den Anforderungen der Bautechnikverordnung von 0,2 W/m²K gerecht zu werden.¹⁷⁴

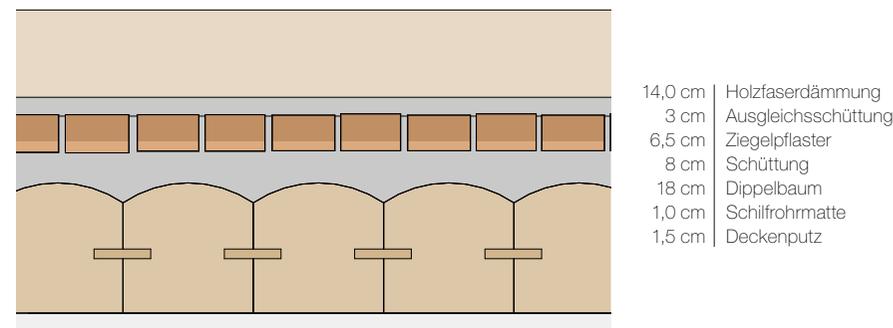


Abb. 3.21 | Aufwertung Dippelbaumdecke

¹⁷³ Schroll: 2015, S.126

¹⁷⁴ <https://www.ubakus.de/u-wert-rechner/> (Zugriff am 03.04.2021) und https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Landesnormen/LNO40019720/Anlage_06.pdf (Zugriff am 03.04.2021)

Besonders Holztramdecken sind häufig unterseitig sichtbar ausgeführt. Wenn möglich, sollte dieses Erscheinungsbild erhalten bleiben. Sie bilden einen Teil des typisch heimischen Flairs eines Vierkanthofes. Eine sehr aufwändig geschnitzte Holztramdecke lässt sich im Vierkanter Edlmayer in Schiedlberg finden. Sie war ein ausschlaggebender Grund für die Erhaltung dieses Bereichs. Die Decke wurde einst mit Stierblut behandelt, berichtete der Besitzer des Hauses.¹⁷⁵ Bei verputzten Dippelbaumdecken gilt die Verwendung der ursprünglichen Putzart, um eine schonende Instandsetzung zu erreichen. Kalk oder Lehm kam hier meist zum Einsatz.¹⁷⁶

In vielen Vierkantern sind noch aufwändig gestaltete Stuckdecken zu finden. Sei es in den Stallräumen oder in der Stube, die kunstvollen Erscheinungen machen die Räumlichkeiten zu etwas Besonderem. Neben Marienbildern und landwirtschaftlichen Gütern, sind es auch persönliche Indizien, die in den Stuckarbeiten eingearbeitet wurden. Im Meierhof Maier in der Hilm sind noch ein paar wenige dieser Art erhalten.

Im einst schon sehr heruntergekommenen Vierkanter Mayr in der Wim in Garsten wurde in der Hochstube im ersten Obergeschoss eine sehr große, aufwändig gestaltete Stuckdecke gefunden, die mit der Sanierung neu aufgearbeitet wurde. Für die Sanierung dieser alten Stuckdecken gibt es spezielle Stuckateure, die für die Erhaltung beauftragt werden können.



Abb. 3.22 | Stuckatur Maier in der Hilm, St. Valentin



Abb. 3.23 | Stuckatur Mayr in der Wim, Garsten

¹⁷⁵ Interview mit Herrn Hofer, Edlmayer, Schiedlberg, 15.01.2021

¹⁷⁶ Schroll: 2015, S.126

Ein weiteres besonderes Merkmal alter Vierkanthöfe sind die vielfältigen Gewölbe, die mittlerweile wieder sehr geschätzt werden. Sei es Kappen-, Tonnen- oder Kreuzrippengewölbe, jeder Art lässt seine darunterliegenden Räumlichkeiten in einer besonderen Atmosphäre erscheinen. Werden die Konstruktionen über mehrere Jahrhunderte vernachlässigt, kann es sein, dass sie porös werden und ihre Tragfähigkeit verlieren. Ein sehr häufiger Schaden von alten Gewölben kann sein, dass der Mörtel zwischen den Ziegeln zu bröckeln beginnt und schließlich herausfällt. Dies hat die Folge, dass die Ziegel nicht mehr halten und das gesamte statische System des Gewölbes einsturzgefährdet ist. Dieser Mangel muss rechtzeitig erkannt und behandelt werden, um die Erhaltung zu sichern. Bei der Sanierung wird zuerst das gesamte Gewölbe unterstützt, anschließend werden an der Oberseite die alten Fugen ausgekratzt und mit einer neuen Mörtelmasse verfügt. Danach erfolgt an der Unterseite derselbe Prozess.¹⁷⁷ Diese Sanierung kann aufgrund des geschwächten statischen Systems sehr gefährlich werden und sollte deshalb von/mit Fachleuten durchgeführt werden. Hierfür gibt es eigene Baufirmen, die sich dem Gewölbebau gewidmet haben und für diese Bereiche eine optimale Anlaufstelle bilden.

Alte Stallgewölbe werden meist von Zugstangen aus Stahl zusammengehalten. Bei einem Umbau der Räumlichkeiten ist sicherzustellen, dass diese Seile nicht beschädigt werden.



Abb. 3.24 | Gewölbe mit Zugstangen Hardeggerhof, Ramingdorf

¹⁷⁷ <https://www.youtube.com/watch?v=nnJNPg325E> (Zugriff am 06.04.2021)

Bei den Bodenbelägen im Innenraum gibt es inzwischen eine schier endlose Auswahl an Materialien. Doch jedes Material hat unterschiedliche Eigenschaften, die oft nicht sehr passend für alte, diffusionsoffene Decken, wie zum Beispiel Holzdecken sind.

Deswegen ist bei der Wahl des Bodens neben einer nachwachsenden Herkunft, auch auf die bauphysikalischen Eigenschaften zu achten. Laminat- oder PVC-Beläge sind kaum atmungsaktiv, haben einen sehr hohen Energiebedarf in der Herstellung, können nur schwer recycelt werden und bringen oft gesundheitsschädigende Folgen mit sich.

Holz ist auch als Fußbodenbelag sehr geeignet. Da er meist mehrmals abgeschliffen werden kann, hat er eine längere Lebensdauer als so mancher kunststoffbasierte Bodenbelag. Um seine wasserdampfdurchlässige Eigenschaft zu behalten, sollte er geölt und nicht versiegelt werden.¹⁷⁸ Neben seinen guten ökologischen und bauphysikalischen Eigenschaften trägt ein guter Holzboden zum allgemeinen Wohnklima bei, das die Qualität des Raumes erheblich fördert.

3.2.4 Dach

Das Dach des Vierkanthofes hatte ursprünglich rein die Funktion der Abdeckung des gesamten Hauses. Der Dachraum diente als gut durchlüfteter Pufferraum, der wenn, dann nur als Lagerraum für Holz oder dergleichen verwendet wurde. Deshalb war und ist

¹⁷⁸ Schroll: 2015, S.127

das Dach auch heute noch häufig als reine Dachhaut ausgebildet. Direkt auf den Dachsparren ist die Dachlattung montiert, worauf schließlich die Ziegel eingehängt wurden.¹⁷⁹



Abb. 3.25 | Dachhaut

Ein relativ breiter, aber proportional passender Dachvorsprung schützt das gesamte Gebäude. Das Dach spielt eine sehr ausschlaggebende Rolle bezüglich des Zustandes des Bauwerkes. Da es starken Beanspruchungen, wie Regen, Schnee, Wind und großen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist, kann es zu undichten Stellen oder anderen Schäden kommen, die man nicht außer Acht lassen darf.¹⁸⁰

¹⁷⁹ Ebda., S.128

¹⁸⁰ Brändle: 1988, S.62

Für den gesamten Bereich des Daches gilt wieder der nachhaltige, aber auch denkmalpflegerische Gedanke einer Erhaltung statt einer vollkommenen Erneuerung. Dazu ist es natürlich nötig, den Bestand zu analysieren und abzuwägen ob ein Erhalt aus wirtschaftlicher und bautechnischer Sicht sinnvoll ist. Eine Sanierung ist dabei oft ressourcenschonender und folglich auch kostengünstiger. Grundsätzlich sollte das Dach, zumindest sichtseitig, in seiner ursprünglichen Form erhalten bleiben. Es ist auch die mächtige, aber in sich schlichte Dachhaut, die die Erscheinung des Vierkanthofes ausmacht.

Dachstuhl

Der Dachstuhl bildet das tragende System des ganzen Daches. Ist dieses System in seiner Funktion eingeschränkt, kann dies erhebliche Auswirkung auf die gesamte Dachhaut mit sich bringen. Schwächungen des Dachstuhls können mehrere Ursachen haben. Hin und wieder lassen sich Konstruktionsfehler finden, die bereits beim Aufbau entstanden sind. Ist beispielweise die Qualität des Holzes oder deren Verbindungen eingeschränkt, kann dies ebenfalls die Ursache für eine geschwächte Konstruktion sein. Meist gefährden nachträgliche Eingriffe und der falsche Umgang mit der Konstruktion das Tragsystem. Das am häufigsten vorkommende Schadensbild des Dachstuhls ist der Schädlingsbefall. Sei es durch Pilzbefall undichter Stellen oder durch Durchlöcherung des Holzwurms, diese Schädlinge können trotz ihrer Größe erheblichen Schaden anrichten.

Folgen dieser Ursachen können Durchbiegungen sein, die zu Lastverschiebungen führen und Holzverbindungen unwirksam machen. Morsche Bauteile führen häufig zum Bruch und schwächen das gesamte Tragwerk. Diese Mängel sollten schnellstmöglich saniert werden, um weitere Zerstörungen zu verhindern. Durch das Verstärken und Ergänzen von beschädigten Bauteilen, kann die statische Funktion wieder herbeigeführt werden. Holzverbindungen können ebenfalls auf diese Art und Weise schonend repariert werden.

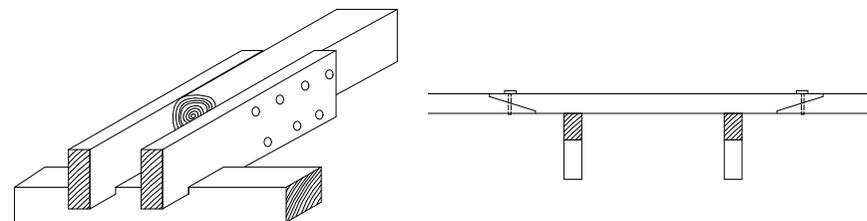


Abb. 3.26 | Sanierung beschädigter Holzverbindungen

Beim Schädlingsbefall ist ein Austausch der Bausubstanz oft unumgänglich. Dabei ist darauf zu achten, dass von Schädlingen befallene Träger und Balken großzügig ausgetauscht werden. Das bedeutet, dass auch Teile des angrenzenden noch gesunden Holzes mitgetauscht werden sollten, da sich hier die Schädlinge weiterverbreiten könnten. Um einen erneuten Befall von Pilzen zu verhindern, müssen undichte Stellen im Dach umgehend repariert werden.¹⁸¹

¹⁸¹ Brändle: 1988, S.64ff

Dachhaut

Da die Dachräume der Vierkanter meist nur als Pufferraum genutzt wurden, bestand die Dachhaut lediglich aus der Dachlattung und den eingehängten Ziegeln. Durch mögliche Verschiebungen des Dachstuhls, aber auch durch Frost und Hagelschlag kann es vorkommen, dass einzelne Ziegel brechen oder ausfallen. Ist die Dacheindeckung zu wenig gesichert oder bereits schadhaf, können Sturmeinwirkungen ganze Dachflächen aufreißen. Die Dachlatten, auf deren die Ziegel eingehängt sind, wurden oft aus minderwertigerem Holz hergestellt, zu schwach bemessen oder mussten durch zu große Abstände der Sparren zu hohe Spannweiten überwinden. Auch durch Einfluss von Feuchte können die Dachlatten ihre Tragfähigkeit verlieren und den Einsturz von ganzen Dachabschnitten hervorrufen.



Abb. 3.27 | Schäden der Dachhaut

Deshalb gilt es, die Dachhaut regelmäßig zu untersuchen und bei Bedarf, die Dachlatten auszutauschen. Kommt es doch zu einem erforderlichen Austausch des Dachstuhls, ist zu erwähnen, dass die alten Ziegel meist erneut verwendet werden können. Dies schont nicht nur die Ressourcen und den Energieverbrauch durch die Herstellung neuer Dachziegel, auch die ursprüngliche Erscheinung des Gebäudes bleibt erhalten.¹⁸² Trotz meist zusätzlichem Aufwand beim Abbruch, wurden die alten Dachziegel des Meierhofes Mayr in der Wim in Garsten wiederverwendet. Die Struktur und die bereits entstandene Patina der alten Ziegel passen wesentlich besser zu den alten Gemäuern, als eine vollkommen neue Dachdeckung ohne jegliche Makel.



Abb. 3.28 | Dach mit alten Ziegeln, Mayr in der Wim, Garsten

¹⁸² Ebda., S.79ff

Im Zuge von Dacherneuerungen werden heute meist Dachschalungen mit einer Unterdachfolie eingesetzt, um die darunterliegende Konstruktion zu schonen und vor allem im Winter eintretende Klimaeinflüsse zu verhindern. Dabei ist besonders gut auf eine ausreichende Hinterlüftung zwischen der Unterdeckbahn und der Dacheindeckung zu sorgen. Diese Hinterlüftung wird durch das Ergänzen der Dachlattung mit einer darunterliegenden Konterlattung gewährleistet. Auch spezielle Lüftungsziegel müssen in die Eindeckung integriert werden, um eine Luftzirkulation sicherzustellen.¹⁸³

Ausbau Dachraum

Soll der Dachraum umgenutzt und als Wohnraum oder dergleichen verwendet werden, muss eine dementsprechende Anpassung des Daches erfolgen. Als Ausgangssituation für diese Anpassungen wird die ursprüngliche Bauweise der einfachen Dachhaut - Dachziegel auf Dachlattung - herangenommen.

Grundsätzlich muss sich die dämmende und bauphysikalisch schützende Hülle von der obersten Geschossdecke auf die Dachflächen verschieben. Dabei gibt es drei verschiedene Arten, wie das Dach so ergänzt werden kann, damit darunter ein bewohnbarer Bereich entstehen kann. Ist wie folgend noch keine Dachschalung mit diffusionsoffener Unterdeckbahn und Hinterlüftung vorhanden, ist eine Entfernung der vorhandenen Dachhülle leider in allen drei folgenden Fällen unumgänglich.

¹⁸³ Ebda., S.84ff

- Untersparrendämmung

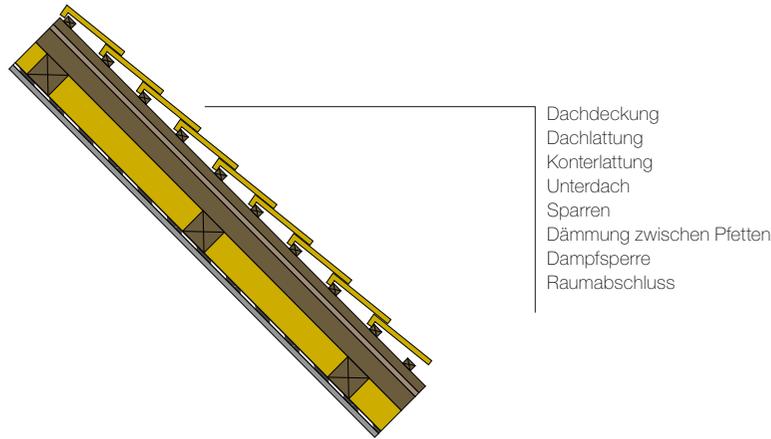
Nach der Abnahme der Dachlattung und der Dacheindeckung, wird auf den Sparren die Schalung und die Unterdeckbahn angebracht. Diese beiden Komponenten bilden das Unterdach. Darauf folgt die Konterlattung und die Dachlattung mit der Dacheindeckung. Auf der Sparrenunterseite wird eine diffusionsoffene Wärmedämmung und eine Dampfbremse angebracht. Der dadurch entstandene Luftraum zwischen den Sparren dient als Überlüftung der Wärmedämmung. Diese Methode ist für Altbauten nur bedingt empfehlenswert, da sie sehr hohe Aufbauten aufweist, die bei Fenstereinsparungen sehr tiefe Einschnitte mit sich ziehen. Auch die sichtbare Dachkonstruktion, die oft das besondere Flair eines Dachraumes ausmacht, geht dabei verloren.

- Zwischensparrendämmung

Bei der Zwischensparren- und bei der Untersparrendämmung sind die Aufbauten oberhalb der Sparren die gleichen. Wie der Name bereits erahnen lässt, wird die Dämmung gemeinsam mit einer Überlüftungsebene zwischen den Sparren des Dachstuhls positioniert. Darunter folgt die Dampfbremse. Ist aufgrund von zu geringen Sparrenstärken die Ebene für Dämmung und Überlüftung nicht ausreichend, können die Sparren aufgedoppelt werden. Bei dieser Variante wird bei einem voll ausgefüllten Sparrenzwischenraum leider der vorhandene Dachstuhl ebenfalls weitgehend vom Dachaufbau verdeckt.

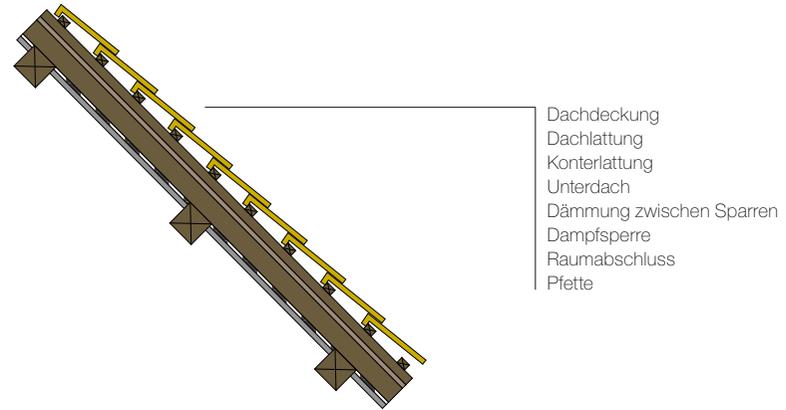
- Aufsparrendämmung

Hier wird die Dampfbremse und die Wärmedämmung oberhalb der Sparren angebracht, darauf folgt das Unterdach, die Konterlattung, die Lattung und schließlich die Dacheindeckung. Diese Methode verändert durch den hohen Aufbau das äußere Erscheinungsbild des Gebäudes, der Dachstuhl an der Innenseite bleibt jedoch sichtbar und kann zu einer besonderen Wohnatmosphäre des Innenraums beitragen.¹⁸⁴



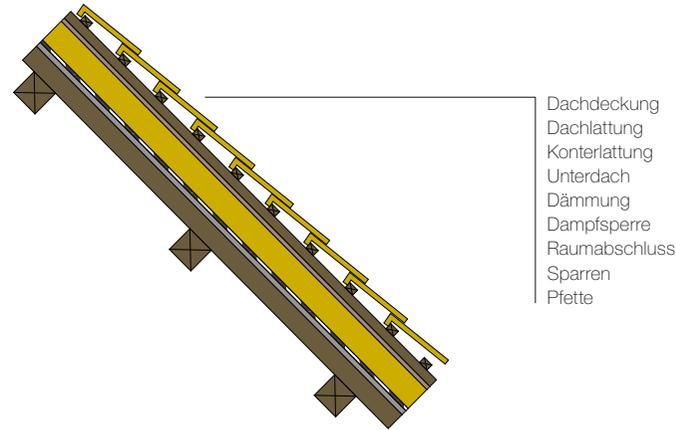
- Dachdeckung
- Dachlattung
- Konterlattung
- Unterdach
- Sparren
- Dämmung zwischen Pfetten
- Dampfsperre
- Raumabschluss

Abb. 3.29 | Untersparrendämmung



- Dachdeckung
- Dachlattung
- Konterlattung
- Unterdach
- Dämmung zwischen Sparren
- Dampfsperre
- Raumabschluss
- Pfette

Abb. 3.30 | Zwischensparrendämmung



- Dachdeckung
- Dachlattung
- Konterlattung
- Unterdach
- Dämmung
- Dampfsperre
- Raumabschluss
- Sparren
- Pfette

Abb. 3.31 | Aufsparrendämmung

¹⁸⁴ Christian Brugger et al.: Richtlinie Energieeffizienz am Baudenkmal, Wien: Bundesdenkmalamt, 2011, S.21ff

Bei der Wahl der Dämmstoffe ist im Dachausbau zusätzlich auf die wärmespeichernden Eigenschaften zu achten, um eine sommerliche Überhitzung des Dachraumes zu verhindern. Zellulose oder Holzfaser eignen sich in diesem Bereich sehr gut. Für die Variante der Zwischensparrendämmung ist eine Einblasdämmung ein großer Vorteil, da diese bei entsprechender Vorbereitung innerhalb weniger Stunden eingeblasen werden kann. Auch die Kombination aus Holzspänen und Lehmmehl wird gerne als Einblasdämmung im Dachausbau verwendet, da sie einen optimalen sommerlichen Hitzeschutz bieten.¹⁸⁵

3.2.5 Fenster, Tür und Tor

Die ursprüngliche Fassadenstruktur wird gegliedert von Fenstern in regelmäßigen Achsabständen, Eingangstüren und Durchfahrtstoren. Sie sind ein wesentlicher Teil des Gesamtensembles und können nur durch kleinste Veränderungen bedeutend zerstört werden. Fehlt in der Sanierung der Öffnungen das gewisse Fingerspitzengefühl, kann das ursprünglich stimmige, atmosphärische Erscheinungsbild schnell verschwinden.

Da Vierkanter teils beachtlich viele Fenster aufweisen, wird bei der Entscheidung einer Sanierung oder Neuanschaffung, meist auf die kostengünstigere Variante zurückgegriffen. Dennoch sollte immer zuerst eine mögliche Instandsetzung in Erwägung gezogen werden. Besonders wenn noch historische Fenster vorhanden sind, sollten diese möglichst erhalten bleiben. Der besondere Charakter

¹⁸⁵ Kolb: 2016, S.145

der Fensterfassade eines Vierkanters wird vor allem durch die alten, außenliegenden Holzfenster dominiert. Werden diese durch beispielweise Kunststofffenster mit breiten Rahmen ersetzt, ist auch das Gesamtbild der Fassade davon betroffen. Kastenfenster, wie sie heute zu Tage oft nur mehr in denkmalgeschützten Vierkantern auffindbar sind, haben von Grund auf sehr gute Schall- und Wärmeschutzwerte. Auch eine Instandsetzung dieser Fenster ist mit wenig Aufwand durchführbar, weshalb man hier eine Erhaltung durchaus in Erwägung ziehen kann.¹⁸⁶



Abb. 3.32 | Holzfenster außen



Abb. 3.33 | saniertes Kastenfenster innen

¹⁸⁶ Ebda., S.128

Alte Fenster mit einer simplen Einscheibenverglasung entsprechen nicht mehr den bautechnischen Anforderungen der Gegenwart. Diese könnten allerdings mit einer innenliegenden Isolierverglasung zu Kastenfenstern umfunktioniert werden. Grundsätzlich sollte, falls alte Fenster nicht erhalten bleiben, auf neue Fenster aus Holz zurückgegriffen werden, um der ursprünglichen Bauweise des Vierkanters nachzugehen. Holzfenster können einfacher saniert werden als Kunststofffenster, werden aus einem nachwachsenden Rohstoff hergestellt und können obendrein von regionalen Tischlereibetrieben gefertigt werden. Kunststofffenster stellen oft die kostengünstigere Möglichkeit dar, verändern aber das Erscheinungsbild und den typischen Stil der Fassade und auch der Innenräume sehr drastisch. Um einen lochartigen Effekt zu verhindern sollten neue Fenster wieder möglichst außenbündig montiert werden. Größere Formate sind für bessere Lichtverhältnisse im Innenraum oft unumgänglich.¹⁸⁷ In den 70er Jahren lagen dreiteilige Fenster sehr im Trend, weshalb die Fensterachsen häufig verändert wurden. Das typische Flair der historischen Gebäude ist damit vielfach verschwunden.¹⁸⁸

Wenn möglich sollten diese aber eher hofseitig angeordnet werden. Flach liegende Fenster haben sich mit der Zeit für Stallräume etabliert, und können auch für neue Fenster wieder verwendet werden.



Abb. 3.34 | dreiteiliges Fenster

Hoftore verschwanden im Laufe der Zeit aufgrund der größer werdenden Landmaschinen immer mehr. Bestehen diese historischen Tore allerdings noch, gelten sie auf alle Fälle als erhaltenswert. Sind sie oft schon morsch und brüchig, können sie sehr leicht gegen neue Holztore ersetzt werden. Kunststoff- oder Metalltore erscheinen oft als langlebiger, fügen sich allerdings nicht besonders gut in die historische Fassadengestaltung, und sind nachhaltig betrachtet weniger empfehlenswert.

Auch bei Türen gilt ebenfalls das Prinzip der Erhaltung. Der Charakter eines Hauses kann auch durch Neuanschaffungen sehr einfach erhalten bleiben. Es benötigt lediglich das gewisse

¹⁸⁷ Schroll: 2015, S.134f

¹⁸⁸ Kleinhanns: 2012, S.155

Fingerspitzengefühl und die Rückkehr zu ursprünglichen Baumaterialien.¹⁸⁹ So manche besonders aufwändig gestaltete Eingangstür fördert auch den Wiedererkennungswert eines historischen Gebäudes. Das Handwerk ist oft schon verloren gegangen, weshalb eine Erhaltung umso bedeutender ist. Durch eine Restaurierung von Fachleuten ist der Erhalt, und auch der besondere Charakter des Gebäudes, weiterhin gesichert.



Abb. 3.35 | Haustür Maier in der Hilm, St. Valentin

¹⁸⁹ Schroll: 2015, S.135

3.2.6 Energieversorgung

Früher war Energie generell leistbarer, weshalb einem Fenster mit primitiven Beschlägen oder dampfdurchlässige Bauteile und die damit einhergehenden Energieverluste nicht störten. Erst mit Anfang der 70er Jahre, als die Energiekrise auch die Kosten in die Höhe trieb, kam ein allgemeines Umdenken, welches zu energieeinsparenden Maßnahmen in den Haushalten führte.¹⁹⁰ Aus energietechnischer Sicht ist das primäre Ziel eines Gebäudes, dass der Heizwärmebedarf des Bauwerkes so gering wie möglich gehalten wird.

Im Allgemeinen können Maßnahmen zur Senkung dieses Bedarfs eine ausreichende Wärmedämmung, eine kompakte und luftdichte Außenhülle, eine optimale Gebäudeorientierung oder eine effiziente Haustechnik sein. Da diese Maßnahmen aber in bestehenden Gehöften, wie dem Vierkanthof nur schwer zu verwirklichen sind, muss vorrangig mittels technischen Methoden herangegangen werden. Da die zu versorgende Fläche im Vierkanter weit größer ist, als im Einfamilienhaus, müssen zusätzliche Energiequellen gefunden werden.

Der Energiebedarf ist je nach Nutzung des Gebäudes unterschiedlich, und kann deshalb nur schwer mit Richtwerten verglichen werden. Die einfachste Stromeinsparung eines Hauses wird durch den Einsatz von energieeffizienten Geräten erreicht. Bereits in der Planung ist es wichtig, dass der Innenraum, wenn möglich, tags-

¹⁹⁰ Gamerith et al.: 2002, S.14

über primär durch das natürliche Licht beleuchtet wird, sodass auf künstliche Beleuchtungsmittel weitgehend verzichtet werden kann. Beim Einsatz künstlicher Lichtquellen ist auf stromsparende Leuchtörper, wie zum Beispiel LED zu achten.

Auch für den Bedarf an Warmwasser muss Strom aufgewendet werden. Durch einen bedachten Umgang mit dieser Ressource und den Einsatz von Wasserspararmaturen, gedämmten Rohrleitungen und einer möglichst kurzen Leitungsführung kann Strom eingespart werden.

Um diese Energie allerdings nutzen zu können, muss sie zuerst gewonnen werden. Dabei sollte der Anteil an erneuerbaren Energien möglichst hoch sein. Auf Heizungen, die mit Strom oder fossilen Brennstoffen getätigt werden, sollte aus nachhaltigen Gründen verzichtet werden. In Österreich kann sehr leicht auf lokal vorhandene Ressourcen, wie Solarenergie, Biomasse, Erdwärme oder Holz zurückgegriffen werden. Die Gehöfte in unserem Land verfügen meist noch über ihre eigenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen. Holz kann daher häufig aus den eigenen Wäldern gewonnen werden, was die Anschaffungskosten erspart. Hackschnitzelheizungen sind hier ökologisch gesehen der effizienteste Weg, um die großen Vierkanthöfe zu beheizen. Die Wohnbereiche der Vierkanter wurden einst ausschließlich von Öfen, die mit Stückholz beheizt wurden, erwärmt. Diese Methode kann als zusätzliche Wärmequelle auch heute angedacht werden. Wärme speichernde Kachelöfen sorgen für ein behagliches Wohnklima und können als vorübergehender

Ersatz bei möglichen Störungen eingesetzt werden.

Auch die Gewinnung von solarer Energie lässt sich gut in Gebäuden wie Vierkanthöfen integrieren. Die großen Dachflächen eignen sich, sofern passend ausgerichtet, als Position sehr gut. Dabei sollte der Eingriff allerdings behutsam erfolgen und, um die äußere Hülle zu wahren, hofseitige Dachflächen herangezogen werden. Auch die Gestaltung von Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen kann mit den bestehenden Gehöften in Einklang gebracht werden. Beispielweise werden eher dezentere Paneele gewählt, die sich der Farbe und Struktur der Dacheindeckung am ehesten fügen.¹⁹¹

Grundsätzlich sollten die Leitungslängen der wärmebringenden Rohre eher kurz gehalten werden. In einem Vierkanthof ist dies allerdings nur bedingt möglich. Was jedoch eher umsetzbar ist, ist eine optimale Dämmung der Leitungen. Die sorgt für weniger Wärmeverluste und zugleich für weniger Energieverbrauch.

Bei der Wärmeabgabe im Innenraum gibt es verschiedene Möglichkeiten, die eingesetzt werden können. Als erste Variante wird die ursprüngliche Heizmethode des Vierkanthofes beschrieben. Der Kachelofen kann die erforderliche Wärme über einen längeren Zeitraum speichern und kontinuierlich an den Raum abgeben. Wird er geschickt positioniert, ist es möglich, mehrere Räume damit zu beheizen.¹⁹² Häufig sind die Kachelöfen der Vierkanter noch vorhanden. Mit Hilfe von regelmäßigen Wartungen, können sie sehr gut erhalten bleiben. Räumlichkeiten, die besonders in

¹⁹¹ Ebda., S.136f

¹⁹² Ebda., S.137

den kalten Wintermonaten damit beheizt werden, weisen ein sehr angenehmes, wohnliches Klima auf. Wie bereits erwähnt, sind sie als Hauptwärmeerzeuger aber eher weniger geeignet, da immer wieder mit Hand nachgeheizt werden muss.



Abb. 3.36 | Kachelofen Stöllner, Kürnberg

Eine weitere Variante von Wärmeverteilern bilden Heizkörper und Konvektoren. Da hier die erzeugte Wärme mittels Luftströmung verteilt wird, und somit die im Raum befindlichen Staubpartikel herumwirbelt, ist diese Art besonders für Allergiker nicht empfehlenswert.¹⁹³ Durch die schlechtere Wärmeverteilung der Heizkörper oder Radiatoren, sind besonders die Ecken im Erdgeschoss sehr anfällig auf Kondensatbildung.

Eine wesentlich bessere Variante bilden Bauteilheizungen. Fußbodenheizungen werden hier aus bauphysikalischen und praktischen Gründen am häufigsten eingesetzt. Doch auch Decken- oder Wandheizungen sind möglich, und werden meist ausgeführt, wenn eine Fußbodenheizung aus technischen Gründen ausgeschlossen werden muss. Bei Wandheizungen ist allerdings zu beachten, dass die Anbringung eher auf Außenwänden erfolgen sollte, da bei Innenwänden die Flexibilität für zukünftige Umbaumaßnahmen eingeschränkt werden kann. Auch in der Gestaltung der Innenräume, muss eine vorhandene Wandheizung berücksichtigt werden, da hier das Bohren von Löchern nicht möglich ist und auch Möbel nicht davorgestellt werden sollten.

Wo sich Wandheizungen durchaus passend eignen, ist bei Außenwänden, die von aufsteigender Feuchte betroffen sind, da hier eine Verbreitung der Feuchtigkeit mit Wärme unterbunden werden kann.

¹⁹³ Rühl: 2010, S.81

3.2.7 Wasserversorgung

Um vorhandene Ressourcen zu schonen, sollte auch in der Wasserversorgung nachhaltig gehandelt werden. Der Wasserbedarf des Menschen in Österreich umfasst mehrere hundert Liter täglich. Einsparungspotenzial ist hier also durchaus vorhanden. Sehr einfach kann die Ressource mittels wassersparenden Armaturen, Toilettenanlagen oder Haushaltsgeräten verringert werden. Durch den Einbau von Zisternen kann Regenwasser eingesammelt und für verschiedenste Bereiche, in denen Trinkwasserqualität kein Muss ist, eingesetzt werden. Mittlerweile gibt es auch spezielle Aufbereitungsanlagen, in denen Grauwasser wieder neue Verwendung finden kann. In Altbauten ist diese Maßnahme allerdings mit dem wirtschaftlichen und baulichen Aufwand abzuwägen. Für Neubauten eignen sich solche Einrichtungen eher besser, da sie von Anfang an in die Planung mit einbezogen werden können. So manche Bauernhöfe verfügen über eigene Wasserbrunnen. Je nach Wasserqualität dieser Anlagen, kann hier selbst Trinkwasser aus dem eigenen Besitz gewonnen werden.

Auch in der Entsorgung des Wassers lassen sich verschiedene Wege finden. Meist sind vorhandene Höfe am örtlichen Kanal angeschlossen. Alternativen bilden hier Pflanzenkläranlagen oder Senkgruben, in die das Abwasser geleitet werden kann. Durch eine schonende Integrierung in die Landschaft, können auch solche Einrichtungen am Hofgelände angedacht werden. Aufgrund von

entstehenden Gerüchen, sollten die Anlagen eher etwas abseits von Aufenthaltsflächen und Wohntrakten ihren Platz finden.¹⁹⁴

¹⁹⁴ Schroll: 2015, S.138f

3.3 Zusammenfassung

Die Umwelt wird von der Menschheit ständig vor neue Herausforderungen gestellt. Die Verschwendung unserer nicht erneuerbaren Rohstoffe, die Abholzung ganzer Regenwälder oder die schier endlose Produktion von Treibhausgasen beanspruchen unseren Lebensbereich. Der Bausektor nimmt dabei eine ganz besonders große Rolle ein. Wir bekommen die Folgen des Klimawandels unmittelbar zu spüren, weshalb auch in der Baubranche ein Umdenken dringend nötig ist. Mittlerweile wächst die Palette an ökologischen Baustoffen immer mehr an und auch die Wertschätzung für alte, bestehende Gebäude ist teils vorhanden.

Es müssen also weiterhin Alternativen gefunden werden, die unterstützend dazu beitragen, dass auch die nachfolgenden Generationen ein Leben genießen dürfen, wie es den Menschen bis jetzt geboten wurde.

Die ökologischste Variante des Bauens ist in allen Fällen die Nutzung bestehender Gebäude. Für deren Sanierungen sind immer mehrere Wege möglich und immer neue Techniken verfügbar. Wichtig dabei ist, gut auf die alte Bausubstanz zu achten, auf deren Eigenschaften und Funktionen einzugehen, und so die passenden Sanierungsstrategien zu finden. Rücksichtslos drauf los sanieren führt in den meisten Fällen zu noch größeren Schäden. Oft ist der Aufwand einer Sanierung trotz der Größe des Vierkanthofes durch wenige, aber effektive Maßnahmen, überschaubar. Um historische Kulturgüter zu schützen und das Flair, welches ein altes Gehöft mit sich bringt, zu bewahren, ist eine Erhaltung der Substanz anzustreben. Natürlich ist oft eine Erneuerung, wirtschaftlich gesehen,

sinnvoller. Dabei sollte aber immer auf die Gesamtwirkung und die Beibehaltung des typischen Charakters eines Vierkanthers geachtet werden. Vielfach erfordern ökologische Materialien und denkmalpflegerisch, empfohlene Maßnahmen einen höheren Kostenaufwand, was sich allerdings in deren Dauerhaftigkeit und Qualität wieder ausgleichen kann. Hinzu kommt, dass sich diese Maßnahmen schließlich als schonender für den Bestand und unsere Umwelt erweisen.

Die Befragung insgesamt zehn verschiedener VierkanthofbesitzerInnen hat ergeben, dass der Hof leider kaum ohne Sanierungen auskommt, diese aber trotzdem nie als unmöglich gelten. In vielen Bereichen lassen sich mittels Eigenleistung Kosten sparen. Auch Förderungen werden seitens der Bundesländer, Kammern und Organisationen angeboten.

Die Zielsetzung sollte dabei immer sein, dass die Jahrhunderte alten Bauwerke bewahrt werden und unsere Kulturlandschaften mit ihren Gütern aufrecht erhalten bleiben. Durch das Integrieren neuer Nutzungen werden die alten Gehöfte revitalisiert und deren Erhalt für viele weitere Jahre gesichert. Das besondere, unvergleichbare Flair der alten Gemäuer ist mit keinem Neubau wiederherstellbar. Es sollte demnach ermöglicht werden, dass auch jüngere Generationen noch davon profitieren dürfen.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

4. Fallbeispiel Vierkanthof "Oberwirt"

In folgendem Kapitel handelt es sich um den elterlichen Vierkanthof im westlichen Mostviertel. Der Hof beinhaltet im Moment ein Gasthaus, eine Landwirtschaft, sowie insgesamt drei Wohneinheiten für drei im Haus lebende Generationen. Mit einem Generationenwechsel gehen oft Veränderungen in der Organisation und der Bewirtschaftung des Hofes einher. Dieser letzte Abschnitt der Diplomarbeit befasst sich mit einer möglichen Umnutzung des Hofes, um diesen auch für neue Ideen und Innovationen zugänglich zu machen. Dabei soll vor allem der Gastronomiebereich umfunktioniert werden, aber auch die Wohneinheiten und der landwirtschaftliche Betrieb optimiert werden. Eine genauere Beschreibung der Ausgangssituation wird im Abschnitt 4.4 Zielsetzung und Konzept, beschrieben.

In Ergänzung dazu, wird die bauphysikalische Performance des Gebäudes aufgenommen, bewertet und mittels schonenden und ökologischen Sanierungsmethoden optimiert.

4.1 Standort

Verbreitungsgebiet der Vierkanthöfe in Österreich ist das oberösterreichische Traunviertel, sowie das westliche Mostviertel. Der Vierkanter Oberwirt lässt sich nahezu im Zentrum dieses Bereiches, auf der mostviertlerischen Seite finden. Niederösterreich wird eingeteilt in die fünf Hauptregionen Waldviertel, Weinviertel, Industrieviertel, Niederösterreich Mitte und Mostviertel.¹⁹⁵



Abb. 4.01 | Hauptregionen Niederösterreichs

¹⁹⁵ <https://www.noel.gv.at/noe/Karten-Geoinformationen/DownloadGeodatenKarten.html>
(Zugriff am 12.04.2021)

4.1.1 Das Mostviertel

Diese Region befindet sich südwestlich von Niederösterreich. Die Fläche erstreckt sich über vier politische Bezirke und weist eine Fläche von 3.355,30m² auf. Insgesamt zählt das Gebiet 246.050 Einwohner.¹⁹⁶ Das Klima des Mostviertels weist atlantische, aber auch pannonische Einflüsse auf, was optimale Bedingungen für fruchtbare Böden liefert. Wie der Name bereits erahnen lässt, ist dieser Teil Niederösterreichs geprägt von seinen zahlreichen Streuobstwiesen. Apfel- und Birnenbäume gedeihen hier besonders gut. Einige Sorten davon eignen sich optimal für die Herstellung von Most. Dieser gilt als ein identitätsstiftendes Merkmal des Mostviertels. Südlich des Gebietes findet man die Mostviertler Alpen. Auch hier lassen sich auf einer Seehöhe bis zu 1100 Metern, noch Apfelbäume finden. Das hier vorherrschende alpine Klima sorgt für erfrischende Sommertage, die zum Wandern und Bergsteigen einladen. Im Winter werden hier die höchsten Berge Ötscher, Dürrenstein und Hochkar gerne von SkifahrerInnen und Wintersport begeisterten Menschen besucht.

Die Landschaft des Mostviertels ist geprägt von seinen sanft gewellten Hügeln im Norden und seinen Ausläufern der nördlichen Kalkalpen im Süden. Im Frühling wird diese Gegend gerne von Spaziergängern aufgesucht, da die blühenden Streuobstwiesen zwischen den mächtigen Vierkantern, die Landschaft ganz besonders erstrahlen lassen.¹⁹⁷ Rund 90 Prozent der Landschaft des

¹⁹⁶ <https://simil.io/politisch/niederoesterreich/mostviertel> (Zugriff am 13.04.2021)

¹⁹⁷ <https://austria-forum.org/af/AustriaWiki/Mostviertel> (Zugriff am 13.04.2021)

Mostviertels sind Wald-, Acker, und Weideflächen. Während die nördliche, eher flache Gegend viele Ackerflächen aufweist, steigern sich nach Süden hin die Wald- und Weideflächen der Region.¹⁹⁸ Was das ganze Jahr über auch viele BesucherInnen anlockt, sind die vielfältigen Gegenden des Mostviertels, das Angebot an Freizeitmöglichkeiten, sowie die einzigartige Kulturlandschaft.



Abb. 4.02 | Landkarte Mostviertel

¹⁹⁸ <https://simil.io/politisch/niederoesterreich/mostviertel> (Zugriff am 13.04.2021)

4.1.2 Kürnberg

Westlich des Mostviertels, im Bezirk Amstetten, befindet sich ein kleines Dorf mit dem Namen Kürnberg. Die Gegend rund um diesen ländlichen Ort ist von hügeligen Landschaften mit vielen Wald- und Weideflächen geprägt. Auf 710 Meter Seehöhe zeigt sich das Klima des Alpenvorlandes im Sommer angenehm und erfrischend, im Winter oft windig und rau mit viel Schneefall. Die nährstoffreichen Böden bieten ausreichend Futter für die zahlreichen Viehhaltungs-Betriebe des Gebietes. Lehm war hier immer schon weniger vorhanden, weshalb der örtlich verfügbare Sandstein vielfach eingesetzt wurde. Während der letzten zehn bis fünfzehn Jahre ist der Bewohnerzuwachs stark gestiegen, worauf das Dorf um mehrere Streusiedlungen gewachsen ist. Viele Einfamilienhäuser, aber auch mittlerweile vier kleinere Wohnhausanlagen prägen die Dorfstruktur östlich des Zentrums. Der Dorfplatz von Kürnberg weist mit seinen angrenzenden, überwiegend öffentlichen Gebäuden, einen idyllischen Dorfkern auf, der besonders gerne für die ein oder andere Veranstaltung genutzt wird. Auf dem höchsten Punkt des Ortes, thront die barocke Kirche mit dem angrenzenden Friedhof. Eine Volksschule, ein Kommunalzentrum für Feuerwehr und Musikverein, ein Dorfhaus mit Landeskindergarten, ein Fußball- und Volleyballplatz und insgesamt drei Gasthäuser bilden die öffentlichen Einrichtungen von Kürnberg. Dies lässt auf eine sehr zusammenhaltende, vereinsfreundliche Bevölkerung schließen. Kürnberg bildet zusammen mit fünf weiteren Ortschaften die Gemeinde St. Peter in der

Au. Insgesamt leben mit Stand 01.01.2021, 5193 BürgerInnen in der Gemeinde, davon 840 Menschen mit Wohnsitz in Kürnberg.¹⁹⁹ Der Ort befindet sich nur etwa 10 Kilometer von der historischen Eisenstadt Steyr in Oberösterreich entfernt.



Abb. 4.03 | Landschaftsbild Kürnberg

¹⁹⁹ https://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/ortschaften/index.html (Zugriff am 13.04.2021)



Abb. 4.04 | Lageplan Kürnberg



Die Stadt bietet unter anderem mit den Großfirmen BMW Motoren, SKF und MAN viele Arbeitsplätze, weshalb sich die naheliegenden, ländlichen Ortschaften über stetig wachsenden Zuwachs erfreuen. Die BewohnerInnen der umliegenden Dörfer wie Kürnberg, nutzen auch die vielfältigen Einkaufsmöglichkeiten, die Steyr zu bieten hat, sehr gerne. Weitere Nahversorger lassen sich auch in den benachbarten Orten Behamberg, Weistrach oder St. Peter in der Au finden.

Die einzigartige Lage am Berg bietet für alle Altersgruppen zahlreiche Freizeitaktivitäten, die bei Schönwetter auch sehr viele BesucherInnen anlocken. Von Frühling bis Herbst, wird die um 1900 errichtete Kaiserin Elisabeth Warte, mit ihrer Aussichtsplattform am sogenannten Plattenberg, gerne besucht. Im Zuge einer Sanierung wurde die Warte als Kletterturm um eine Funktion erweitert. Spaziergänger kommen das ganze Jahr über sehr gerne am Kürnberg, um die wunderschöne Aussicht zu genießen. Ein nahezu 360 Grad-Ausblick ist unter den BesucherInnen, aber auch unter den EinwohnerInnen besonders beliebt. Von Steyr nach Linz und dem Mühlviertel, über St. Peter/Au, Sonntagberg und St. Michael, bis hin zu den Gebirgsketten der Voralpen, des Sensengebirges, dem Toten Gebirge und viele weitere, ist der Ausblick einzigartig. Ein neu errichteter Mostbrunnen und verschiedenste Wanderwege sind unter den Spaziergängern sehr beliebt. Auch leidenschaftliche Mountainbiker kommen am Kürnberg nicht zu kurz. Neben unzähligen Mountainbike-Strecken ist das jährlich veranstaltete Radrennen eines der sechs bekanntesten Veranstaltungen unter Öster-

reichs Mountainbikern. Während der Wintermonate werden die Hänge besonders gerne von Kindern auf ihren Schlitten befahren.

Am Kürnberg bildeten sich im Laufe der Zeit unzählige Vereine, die den Zusammenhalt der BewohnerInnen laufend stärken. Jährliche Veranstaltungen, wie Kirtag, Musikkonzerte, Bergfeste, Radrennen und weitere Events, locken auch BesucherInnen aus der Umgebung an.



Abb. 4.05 | Landschaftsbild Kürnberg

4.1.3 Gebäudestandort

Wie bereits erwähnt, befinden sich im Dorf insgesamt drei Gasthäuser. Eines davon ist das elterliche Gasthaus im Vierkanthof „Oberwirt“. Mit dessen Standort direkt am Dorfplatz, bildet der Betrieb den Kirchenwirt des Dorfes. Der Vierkanter befindet sich also in einer sehr zentralen, von Gebäuden umgebenen Lage. Die Vorderseite des Hauses, und somit auch der Gastronomietrakt, sind südlich hin zum Dorfplatz gewandt.

Zum Norden und Westen hin orientiert, befinden sich die landwirtschaftlichen Trakte des Bauwerkes. Östlich ordnen sich die Wohneinheiten des Hauses an. Der Hof ist nahezu orthogonal zu den Himmelsrichtungen ausgerichtet.

Großflächige Freiräume bilden trotz der zentralen Lage des Gebäudes, einen gewissen Pufferraum zu öffentlichen Bereichen. Nördlich, sowie nordwestlich des Vierkanters sind weitere, hauseigene Wirtschaftsflächen angeordnet, an denen schließlich die Weideflächen angrenzen. Östlich befindet sich ein großzügiger, bepflanzter Garten, der an heißen Sommernachmittagen Schatten spendet. Südlich grenzt nur ein leicht abgetrennter Gastgarten an die öffentlichen Flächen des Dorfes an. Aufgrund der geschlossenen Struktur des Dorfplatzes, schließt die südwestliche Ecke des Hauses direkt an die Leichenhalle, und diese an das Kirchengelände, an. Diese Zentrallage macht es nur schwer möglich, den Anforderungen an einen privaten Erholungsraum im Freien gerecht zu werden, wes-

halb sich hier der Innenhof optimal für solche Funktionen eignet. Der Vierkanthof befindet sich also direkt im Zentrum von Kürnberg, weshalb sich hier öffentliche oder semiöffentliche Funktionen, wie beispielweise der Gastronomiebetrieb, optimal eignen.

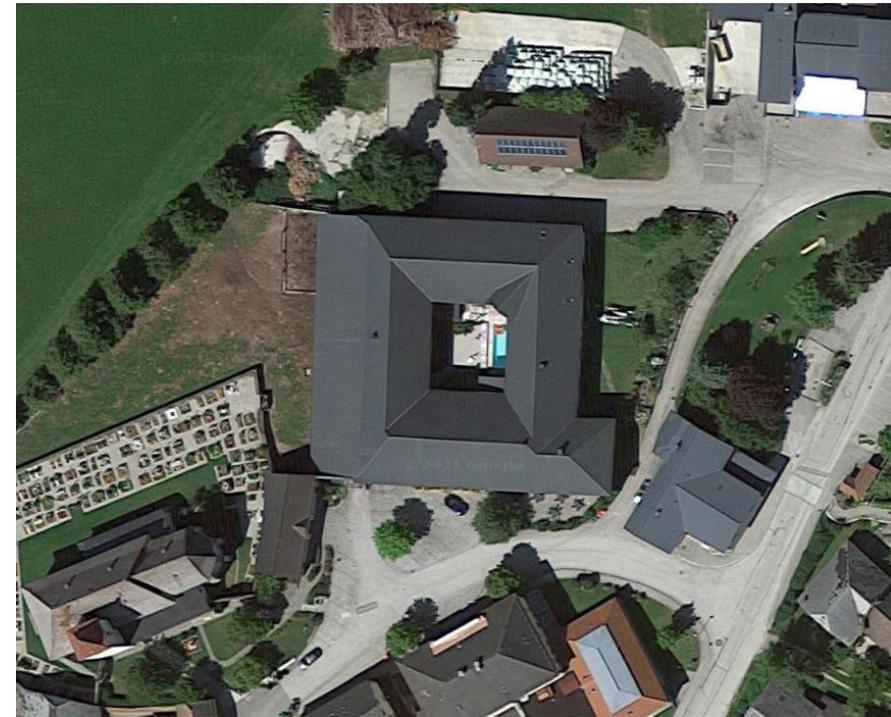


Abb. 4.06 | Gebäudestandort Draufsicht

4.2 Historische Entwicklung und städtebauliche Bedeutung

Die Wurzeln des Vierkanter reichen zurück bis in das 16. Jahrhundert, indem der Hof errichtet worden sein soll. Laut Erzählungen sei einst ein Schloss, das dem Fürsten von Steyr gehört haben soll, an der Stelle, wo sich heute die Kirche befindet, gewesen. Der angrenzende Vierkanter soll damals den Namen „Schloßtaferne“ getragen haben. Diese Theorie beruht auf einer Erzählung und konnte mit derzeitigem Stand noch nicht bestätigt werden. Das nächste ältere Zeitzeugnis, in dem der Hof erwähnt wurde, ist von einem sogenannten Anton Schwetter, der 1884 eine Heimatkunde der k.k. Bezirkshauptmannschaft Amstetten publizierte. Er schrieb von einem sehr großen Wirtshaus neben der Kirche und vom Jahre 1809, indem der Pfarrer und der Oberwirt von Franzosen bestohlen wurden.²⁰⁰ Das älteste, schriftlich bestätigte Zeitzeugnis des Hofes ist also von 1809, wobei es durchaus möglich wäre, dass das Gebäude sehr viel früher erbaut wurde.

Der franziszeische Kataster aus dem Jahre 1822 zeigt die damalige Dorfstruktur von Kürnberg, die noch relativ dünn besiedelt war. Was allerdings sehr präsent heraussticht, ist der große Vierkanter „Oberwirt“ und der östlich gelegene Pfarrhof, der ebenfalls ein Vierkanthof war. Anhand der Karte kann man gut die damaligen Bauweisen in Massivbau (rot) und Holzbau (gelb) erkennen.

Leider ist der Pfarrhof heute nicht mehr vorhanden, er wurde im Jahre 2007 abgerissen.



Abb. 4.07 | Franziszeischer Kataster 1822



Abb. 4.08 | Ehemaliger Pfarrhof 2007

²⁰⁰ Anton Schwetter: Heimatskunde – geografisch-statistisches Handbuch mit besonderer Rücksicht auf Kulturgeschichte, Korneuburg: k. k. Bezirkshauptmannschaft Amstetten, 1884, S.23 und S.28

Im dazugehörigen Bau-Parzellen Protokoll der Gemeinde Kürnberg ist ein sogenannter Wagner Johann vermerkt, dem interessanterweise nahezu alle Gebäude des Ortszentrums gehörten.²⁰¹ Mehr zu dieser Person ist leider noch nicht aufgeklärt. Der nächste bekannte Besitzer des Hauses war ein Herr Derndl, der in Heinrich Stammgassners Publikation von 1874 „*Kürnberg mit besonderer Berücksichtigung des Platen- und Damberges*“ erwähnt wurde.²⁰² Laut Erzählungen hatte der Mann keine Familie und bewirtschaftete den Hof mit zahlreichen Dienstboten. Im Jahre 1870 brannte

der Vierkanter aufgrund der brennenden Zigarette eines Dachdeckers ab, und wurde danach wiederaufgebaut. Da anlässlich der familiären Situation des Besitzers keine nachfolgende Generation in der Familie vorhanden war, um den Hof zu übernehmen, wurde er von dem Ehepaar Katharina und Johann Grünmann im Jahre 1893 käuflich erworben. Das Gasthaus und die Landwirtschaft wurden fortgeführt, weiteres ist über die Bewirtschaftung des Hauses in dieser Zeit nicht bekannt.



Abb. 4.09 | ältestes Bild des Hauses, um 1900

²⁰¹ <https://bit.ly/3gToWbp> (Zugriff am 06.01.2021)

²⁰² Heinrich Stammgassner: *Kürnberg mit besonderer Berücksichtigung des Platen- und Damberges*. Ein Beitrag zur Heimatskunde, Kürnberg: Stammgassner, 1874

Leider ist der Hof aufgrund eines Blitzschlags im Jahre 1891 ein weiteres Mal abgebrannt. Glücklicherweise konnte er daraufhin erneut errichtet werden. Während dieser Generation entstand eine Kegelbahn im angebauten Westtrakt des Gebäudes, die Unterhaltung für viele Wirtshausgäste bot. 1913 übernahm der Sohn des Hauses, Johann Grünmann der Zweite den Betrieb. In dieser Zeit wurden erste Modernisierungsmaßnahmen getroffen. Der Schweinestall wurde erneuert, der Rinderstall bekam ein neues Gewölbe (1935), das Strohdach wurde gegen ein Aspestdach ausgetauscht, eine Wagenhütte wurde errichtet (1952) und die Küche und das Bad wurden modernisiert und eingerichtet (1953).



Abb. 4.10 | Wagenhütte

Die wohl bedeutendste Errungenschaft war der Strom, welcher im Jahre 1949 elektrisches Licht, und viele weitere maschinelle Geräte ermöglichte. Johann Grünmann der Zweite war nicht nur Wirt, er nahm auch die Rolle des Bürgermeisters der damaligen, eigenständigen Gemeinde Kürnberg ein. Er war in der Öffentlichkeit ein sehr angesehener Mann. Von seinen insgesamt 18 Kindern wird er sehr unterschiedlich beschrieben. Damals lebten auch viele Dienstboten am Hof, die sowohl bei der Arbeit in der Landwirtschaft, als auch im Gasthaus und im Haushalt mithalfen.

Der „Oberwirt“ spielte im Ort immer eine sehr präzente Rolle. Als eine Art öffentliches Gebäude beherbergte es nicht nur den Kirchenwirt mit der Kegelbahn, auch ein örtliches öffentliches Telefon, das Gemeindeamt und eine Annahmestelle der Raiffeisenkasse waren eine Zeit lang im Haus untergebracht. Gemeinsam mit drei Kaufhäusern, der Schule, der Kirche und dem nachfolgenden externen Gemeindeamt bildete der Vierkanthof den Dorfplatz.

Dadurch, dass die Mobilität der BewohnerInnen noch nicht so gegeben war, wie sie heute ist, und Steyr nur in sehr seltenen Fällen aufgesucht wurde, fand auch in der kleinen Ortschaft ein reges Dorfleben statt. Sogar eine eigene Poststelle ließ sich nahe des Pfarrhofes finden. Um 1970 übernahm eine der jüngsten Töchter der BesitzerInnen, gemeinsam mit ihrem Ehemann das Haus. Elfriede und Rudolf Huber modernisierten viele Bereiche des Gebäudes. Ungefähr zwischen 1965 und 1970 wurde der Anbau im

Osten des Hauses, für ein weiteres Gastzimmer im Erdgeschoss und Fremdenzimmer im Obergeschoss errichtet. Später entstand statt der Fremdenzimmer eine private Wohneinheit für den Sohn der Familie. Eine weitere größere Veränderung war Ende der 70er Jahre, der Ausbau eines großen Saales im Obergeschoss. Im Zuge dessen verschwand die Dippelbaumdecke über dem Gastzimmer und das Gewölbe in der Küche. Der dabei entstandene Bauschutt wurde verwendet, um den hauseigenen kleinen Teich am Dorfplatz zuzuschütten. Doch nicht nur im Gasthaus wurden Veränderungen gemacht. Der Kuhstall kam von der Ostseite auf die Westseite des Hauses, womit Platz für eine eigene Wohneinheit für die BesitzerInnen geschaffen wurde. Für eine ausreichende Belichtung ersetzten die HausbesitzerInnen die Fenster in dreiteilige Fenster mit neuen Fensterachsen. Die Kegelbahn wich also für einen neuen Anbindestall. Außerdem wurden die beiden Trakte, die ursprünglich aus Holz gebaut waren, nun in Massivbauweise errichtet. Einrichtungen, wie die öffentliche Telefonstelle oder die Annahmestelle der Raiffeisenbank wurden durch die steigende Industrialisierung nicht mehr benötigt.

Seit 1993 betreibt nun die vierte Generation der Familie den Vierkanter. Natürlich hat sich auch hier im Laufe der Zeit vieles verändert, was sich stellenweise auch im Haus sichtbar macht. Die Gastronomieküche im Erdgeschoss wurde erneut modernisiert und vergrößert und der Anbindestall für die Kühe ist nun ein Freilaufstall. Aus vorgeschriebenen Gründen wurde der Schweinestall

nicht mehr benötigt. In diesem Raum ist heute eine Garage positioniert. Die Heizung musste insgesamt zwei Mal ausgetauscht werden. Eine sehr große Sanierung war das gesamte Dach des Vierkanthofes. In zwei Abschnitten wurde es 2005 und 2006 erneuert.

Da Christoph und Maria Huber mit drei jugendlichen Kindern in der kleinen Wohnung im ersten Obergeschoss wohnten, beschloss man im Jahre 2008, eine leerstehende Fläche im Osttrakt des Gebäudes in eine Wohnung umzubauen, in der die drei Kinder ihre eigene Einheit hatten. Die letzte und sehr geschätzte Veränderung war die Umgestaltung des Innenhofes. Mit dem Bau eines Schwimmbekens, einer großzügigen Terrasse und bepflanzten Flächen bietet er einen sehr wichtigen Erholungsraum für die ganze Familie.

Man kann also den Entschluss ziehen, dass das Gebäude auf alle Fälle einen historischen Wert hat, es aber auch schon sehr häufig verändert wurde. Seien es Modernisierungs- oder Sanierungsmaßnahmen, es wurde leider auch hier und da weniger auf die Erhaltung besonderer Merkmale wie Gewölbe, Kastenfenster oder Raumstrukturen geachtet. Erst in den letzten 25 bis 30 Jahren entstand wieder mehr Bewusstsein den alten Strukturen gegenüber. Auch das gewisse Fingerspitzengefühl, das in der Erhaltung oft von großer Bedeutung ist, ist erst seit dieser Generation wieder erkennbar.

Das Gasthaus wird von Anfang an immer noch erfolgreich weitergeführt. Neben der Landwirtschaft ist es an den Wochenenden geöffnet und gerne besucht. Durch das Angebot eines großen Veranstaltungssaales im Obergeschoss, der Raum für bis zu 200 Sitzplätze bietet, wird der Kirchenwirt auch gerne für Hochzeiten, Bälle, Konzerte oder ähnliche Feierlichkeiten reserviert. Da das Gebäude so zentral liegt, ist das Gasthaus auch bei Veranstaltungen am Dorfplatz häufig integriert. Das Gebäude spielt schon von Anfang an eine bedeutende Rolle im Dorfleben und in der Dorfstruktur von Kürnberg. Direkt im Dorf ist von zwei Vierkanthöfen nur noch der Vierkanter „Oberwirt“ vorhanden. Dieser ist auf jeden Fall auch für das Ortsbild und die Dorfkultur erhaltenswert.

4.3 Bestandsaufnahme



Abb. 4.11 | Veranstaltungssaal im Obergeschoss



Abb. 4.12 | größere Wohnung im Obergeschoss, 2008 errichtet



Abb. 4.13 | Perspektive Südfassade



Abb. 4.14 | Perspektive Ostfassade



Abb. 4.15 | Perspektive Nordfassade



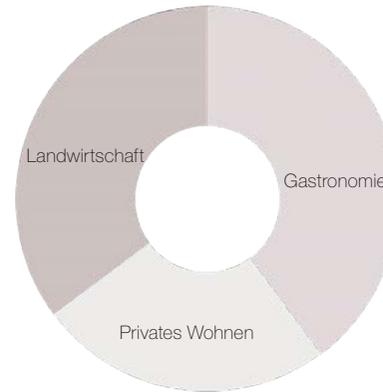
Abb. 4.16 | Perspektive Westfassade

Wie also im vorigen Abschnitt beschrieben, wurde das ursprüngliche Gebäude immer wieder modernisiert und umstrukturiert. Was jedoch anhand des Grundrisses immer noch gut erkennbar ist, sind die tragenden, massiven Wände aus Sandstein im Ost- und Südtrakt. Sie weisen besonders im Erdgeschoss eine Stärke von bis zu 90 Zentimeter auf. Nord- und Westtrakt waren einst aus Holz gebaut, wurden aber gegen Schlackenziegel ausgetauscht. Ein Großteil der historischen Gewölbe sind noch erhalten.

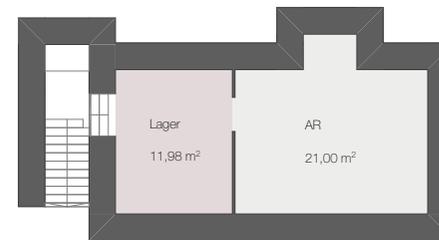


Abb. 4.17 | Gewölbe im Vorhaus

Flächenaufstellung



Gastronomie	987,30 m ²
Privates Wohnen	618,40 m ²
Landwirtschaft	803,10 m ²
Gesamtfläche	2408,80 m²



- Privates Wohnen
- Gastronomie
- Landwirtschaft

Abb.4.18 | Bestandsplan Untergeschoss





Abb. 4.19 | Bestandsplan Erdgeschoss





Abb. 4.20 | Bestandsplan Obergeschoss



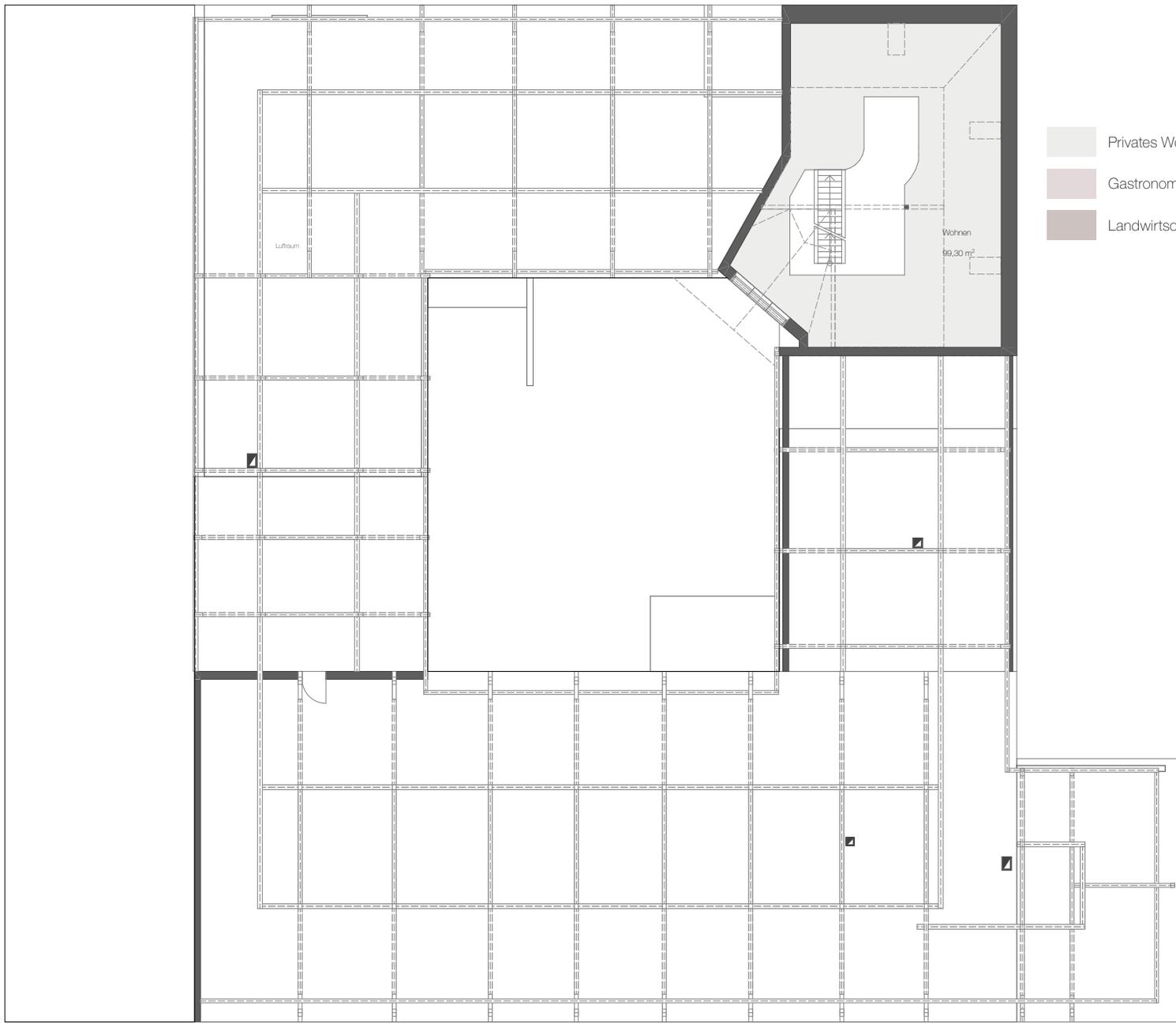


Abb. 4.21 | Bestandsplan Dachgeschoss



4.3.1 Fassaden

Die Fassadengestaltung an der südlichen Hausfront wurde modernisiert, ist aber mit den Faschen und dem Rieselputz noch erhalten geblieben. Die ursprüngliche Form des historischen Hauses wurde um ein Treppenhaus im Innenhof, einen Stall und einen Zubau im Osten erweitert. Die östliche Hausfassade gliedert sich in dreiteilige

und wenige bodentiefe Fenster. Mit Hilfe einer Holzverschalung im Obergeschoss passt sie sich relativ gut an die allgemeine Gestaltung des Vierkanterers an. Diese Verschalung zieht sich auch über den Nordtrakt des Hauses. Da die Westseite oft sehr rauen Wetterverhältnissen ausgesetzt ist, hat man sich hier für eine Holzschalung über die gesamte Fassade entschieden.

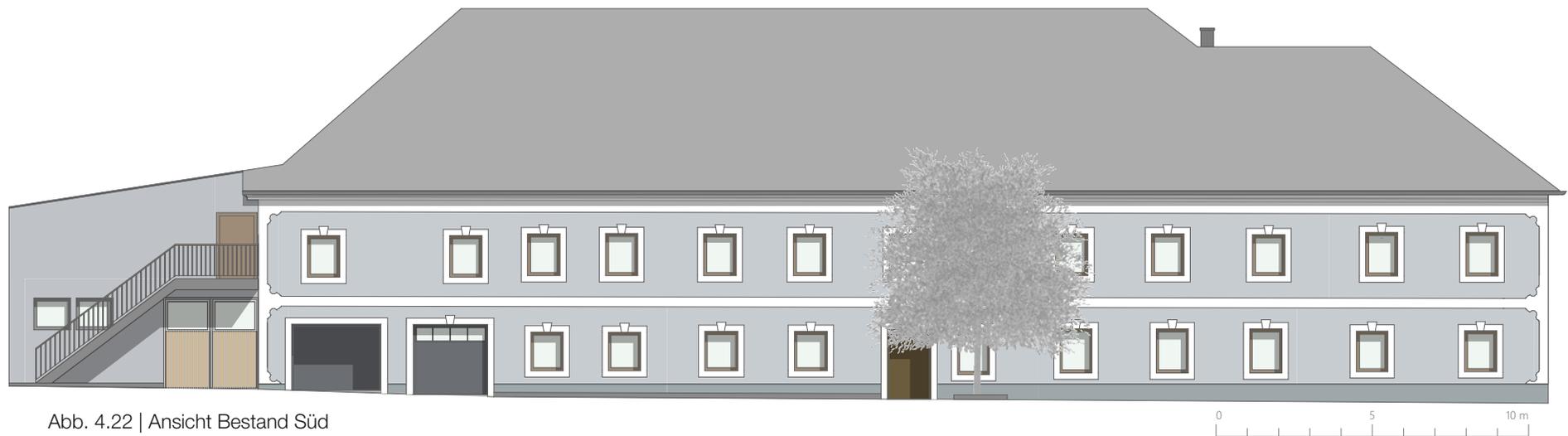


Abb. 4.22 | Ansicht Bestand Süd



Abb. 4.23 | Ansicht Bestand Ost



Abb. 4.24 | Ansicht Bestand Nord



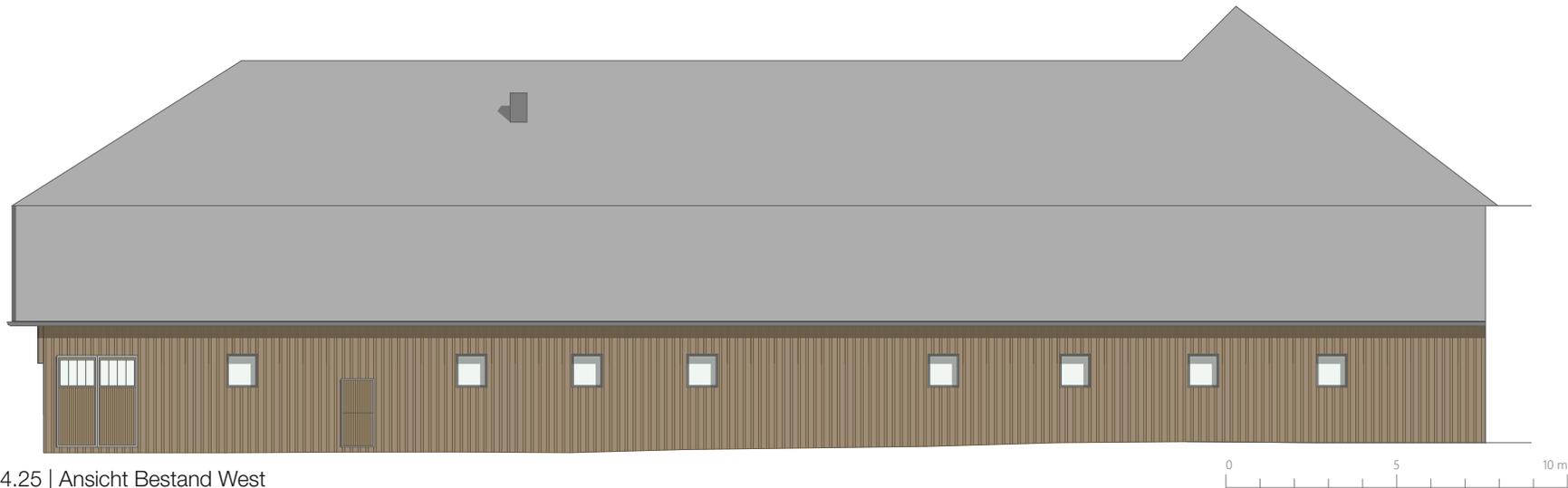


Abb. 4.25 | Ansicht Bestand West

4.3.2 Erschließung

Die Haupteerschließung erfolgt über den Hauseingang im Südtrakt. Zusätzlich besitzt der Vierkanthof noch einen Hintereingang im Osten und natürlich über die Tore im Norden. Die Erschließung in das erste Obergeschoss erfolgt fast ausschließlich über die Haupttreppe im Vorhaus. Von hier aus erreicht man auch den Keller. Die Obergeschosse der Wirtschaftstrakte und der Dachboden können über Treppen und Leitern im Nordtrakt erreicht werden.

4.3.3 Decken

Die Decken sind heute, neben den Gewölben, als Hohlziegeldecken ausgeführt. Lediglich in der größeren Wohnung im Obergeschoss wurden Fertigteildecken aus Beton eingesetzt. Die Gewölbe sind meist als böhmisches Kreuzgewölbe aus Stein ausgeführt. Im alten Stall im Osten, der heute eine Wohneinheit bildet, wurde es gegen ein preußisches Kappengewölbe aus Ziegel ausgetauscht. Der Keller gliedert sich in zwei Räume, in denen ein Tonnengewölbe aus Sandstein errichtet wurde.

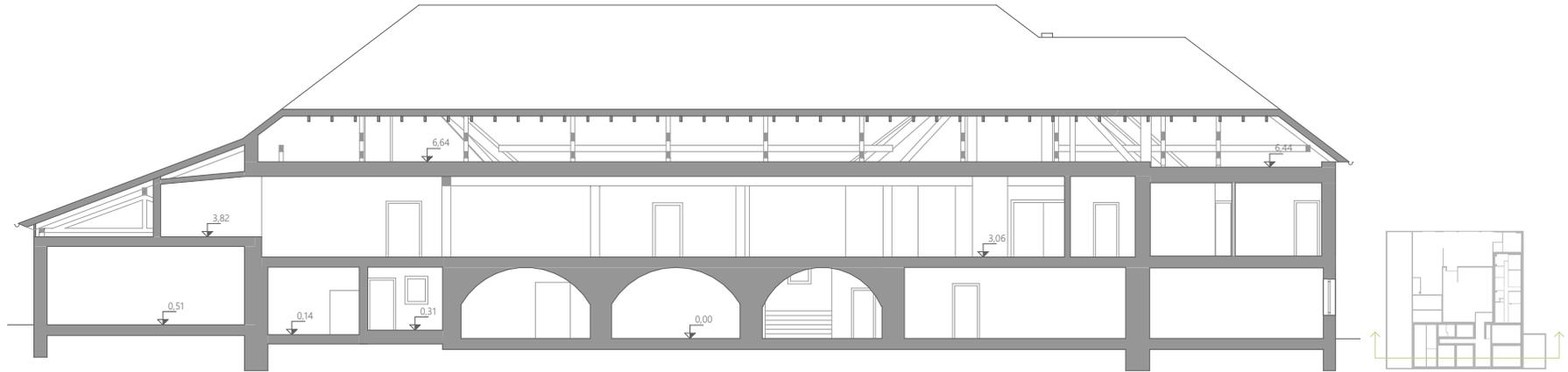


Abb. 4.26 | Schnitt Bestand 01

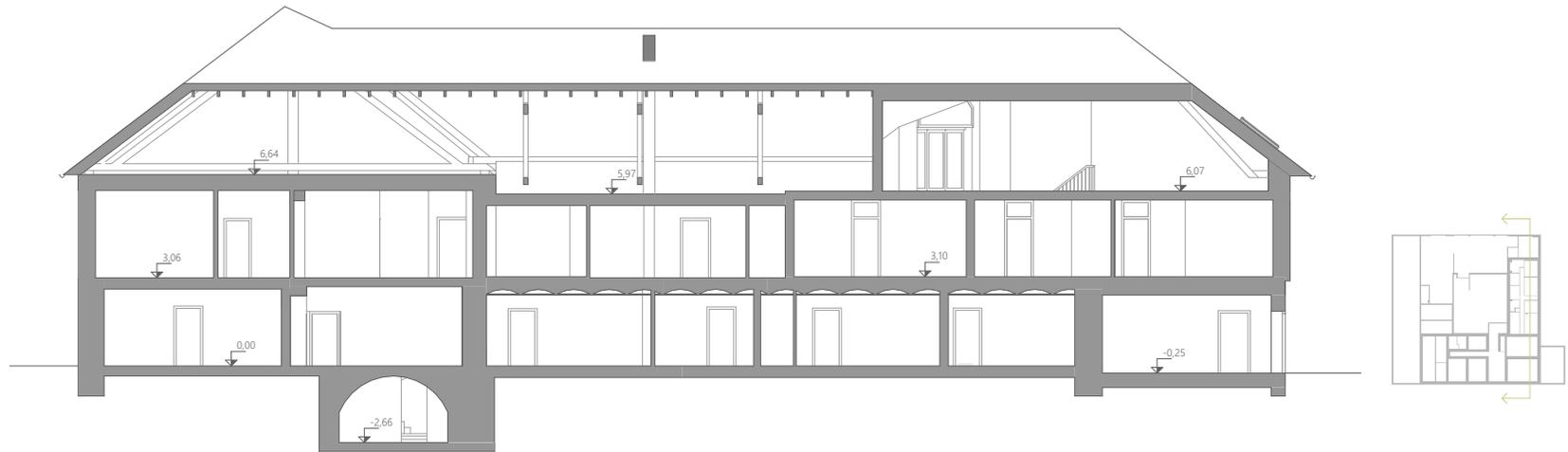


Abb. 4.27 | Schnitt Bestand 02

4.3.4 Freiräume

Die Wagenhütte, welche im Jahre 1952 erbaut wurde, steht dem Vierkanthof nördlich auch heute noch gegenüber. Neben der Zufahrt zum Wirtschaftstrakt, Lagerflächen für Futtermittel, Kuhmist und Holz bilden Grünflächen einen Auslauf für die Tiere. Östlich des Gebäudes befindet sich ein bepflanzter Garten mit viel Grünfläche. Hier wird im Sommer gerne die Wäsche getrocknet. Auch viele Obstsorten, wie Äpfel, Kornelkirschen, Erdbeeren oder Himbeeren gedeihen hier. Da sich dieser Bereich unmittelbar neben dem öffentlichen Spielplatz und dem Kommunalzentrum befindet, wird als privater Aufenthaltsbereich eher der Innenhof genützt.



Abb. 4.28 | östlich gelegener Garten



Abb. 4.29 | landwirtschaftlicher Freiraumbereich



Abb. 4.30 | landwirtschaftlicher Freiraumbereich

Dieser wurde im Jahre 2014 neu gestaltet. Eine großzügige Terrasse mit Sitzflächen, bepflanzte Bereiche, sowie ein Schwimmbaden laden hier vor allem an heißen Sommertagen zum Verweilen ein. Direkt östlich des Haupteingangs befindet sich ein Garten für den Gastronomiebereich des Hauses. Genügend Sichtschutz zur Zufahrt des Dorfplatzes bilden hier Bepflanzungen. Genügend Schatten spendet ein großer Lindenbaum direkt gegenüber dem Hauseingang.

Da sich ein solch großer Hof und vor allem die Landwirtschaft kaum ohne zusätzliche landwirtschaftliche Flächen bewirtschaften lässt, gehören zum Haus mehrere Hektar Wald- und Weideflächen, sowie ein großer Gemüsegarten gegenüber dem Dorfplatz.



Abb. 4.31 | südlich gelegener Gastgarten



Abb. 4.32 | Innenhof Blick nach Nordosten



Abb. 4.33 | Innenhof Blick nach Südwesten

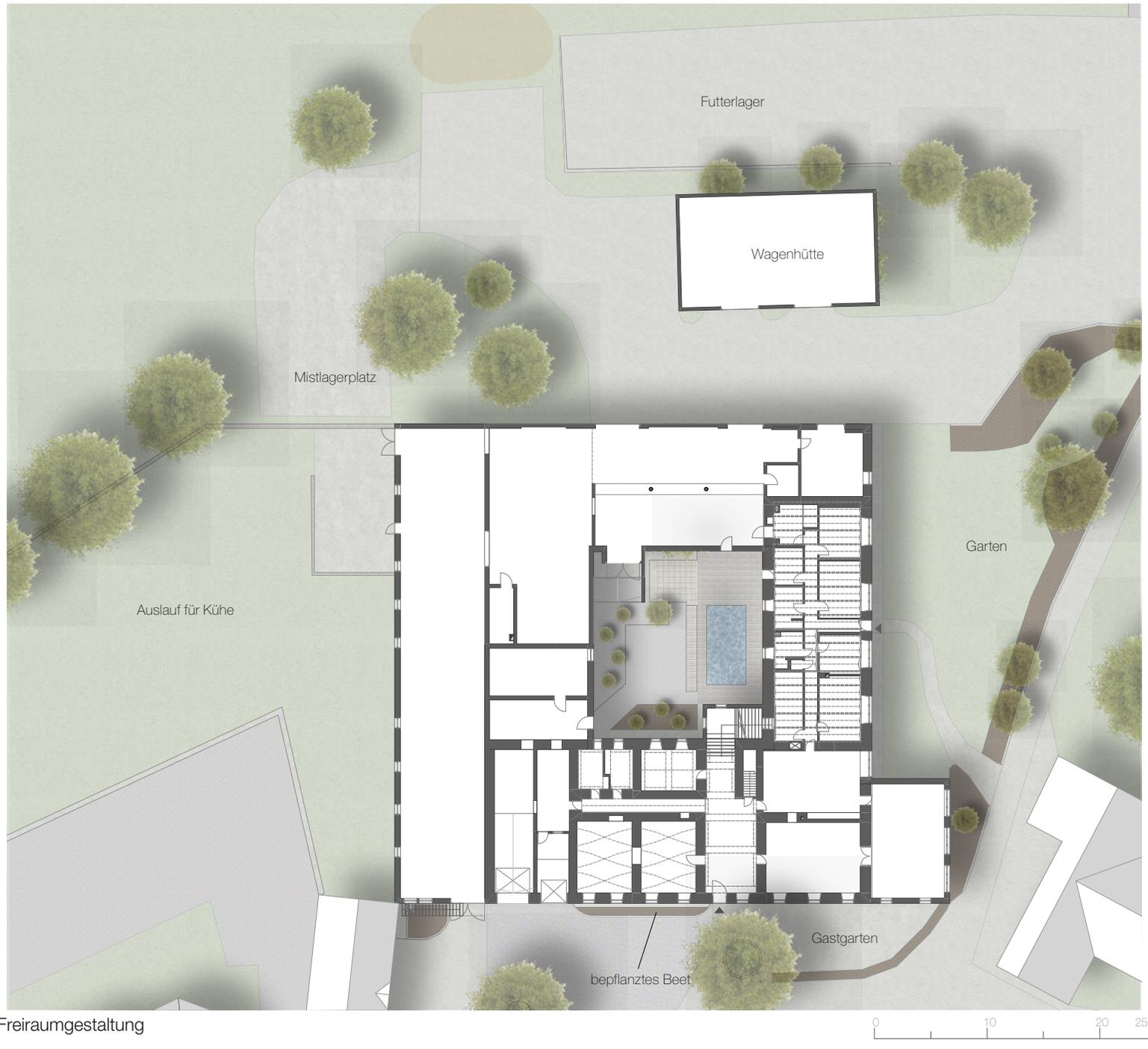


Abb. 4.34 | Freiraumgestaltung

Die Energieversorgung des Vierkanthofes erfolgt zum größeren Teil durch den Anschluss an das örtlich gelegene Stromnetz, und zum kleineren Teil mittels einer angebrachten Photovoltaikanlage auf dem Dach der Wagenhütte. Im Haus sind meist Wärmeverteiler in Form von Heizkörpern und Kachelöfen angebracht. Die große Wohneinheit im ersten Obergeschoss verfügt bereits über Boden- und Wandheizungen.

Die Wasserversorgung erfolgt ebenfalls mittels Anschluss an die Ortswasserleitung. Das in einer Zisterne gesammelte Regenwasser dient für die Pflanzen im Garten. Abwässer werden teils in der hauseigenen Senkgrube gesammelt und am Feld ausgebracht. Das restliche Abwasser wird in der örtlich gelegenen Abwasserkläranlage aufgearbeitet.

4.3.5 Sanierungstechnischer Zustand

Grundsätzlich ist der Vierkanthof in einem sehr guten Zustand. Da das Dach und die Heizung vergleichsweise noch relativ neu sind, sind größere Schäden des Hauses glücklicherweise nicht vorhanden. Grundsätzlich bilden die alten Sandsteinmauern ein sehr gutes Raumklima. Mit dem Ausbau des alten Kuhstalles in eine Wohneinheit wurden hier liegende Außenwände mit einer Heraklithdämmung versehen. Mit der Zeit haben sich auch die eingesetzten Dämmstoffe geändert. Wo die Decken zum unbeheizten Dachraum vielfach mit Mineralwolle oder Styropor gedämmt wurden, hat man die nördlich gelegene Wohneinheit im ersten Ober-

geschoss teils mit Zellulose ausgeblasen und einer Schüttung aus Glasschaumschotter ausgestattet. Meist befindet sich unter den Holzschalungen an der Außenwand Stein- oder Glaswolle.

Aufsteigende Feuchte war bei diesem Vierkanthof selten ein Problem. Dies spiegelt sich auch in den Bodenaufbauten wider. Lediglich eine Rollierung, eine Trennschicht mit Beton, der Estrich und schließlich der Fußbodenbelag bilden den erdberührten Boden.

Im sogenannten Extrazimmer, welches heute als Lebensmittellageraum für den Gastronomiebereich dient, ist der Bodenaufbau nie wirklich modernisiert worden, da es nicht für nötig empfunden wurde. Lediglich der Fußboden wurde vor wenigen Jahren geändert. Unter einer Kunstharzbeschichtung befindet sich nicht mehr als eine Holzlattung und Holzstaffeln, die auf dem Erdreich aufliegen. Das hier definitiv keine aufsteigende Feuchte droht, erkennt man sehr gut an den noch intakten Holzbauteilen des Bodens.

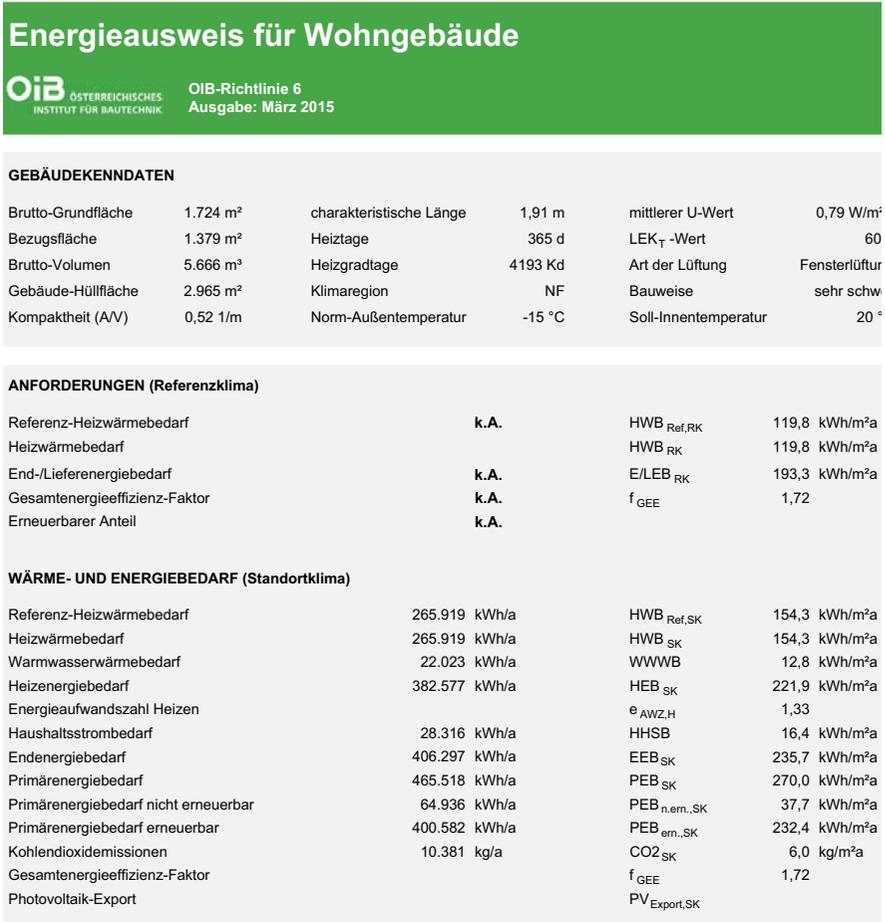
Historische Kastenfenster, wie sie einmal waren, wurden leider schon lange von Holz- oder Kunststoffen abgelöst. In den neueren Bereichen, wie der großen Wohnung im ersten Obergeschoss wurden Holz-Alu-Fenster eingebaut.

Hier und da lassen sich im Haus Wärmebrücken finden, die aber die derzeitige Nutzung kaum beeinflussen. Um den heutigen, bauphysikalischen Anforderungen, die ein Gebäude mit sich bringen sollte, zu entsprechen, bedarf es natürlich an einigen Aufwertungen des Hauses, die mit schonenden Sanierungen durchaus möglich wären.

Im Moment entspricht der Energieausweis natürlich nicht den bauphysikalischen Anforderungen. Im Rahmen eines Umbaus, und somit auch einer Sanierung, könnte an die Richtlinien für eine umfassende Renovierung hingearbeitet werden.



Abb. 4.35 | Energieausweis Bestand



4.4 Zielsetzung und Konzept

Mit jedem Generationenwechsel stehen Veränderungen am Hof an. Wenn sich persönliche und berufliche Interessen ändern, kann es vorkommen, dass so manche Nutzungen nicht mehr in Anspruch genommen werden und stattdessen Platz für neue Ideen entsteht. Wie bereits erwähnt, wird der Vierkanter „Oberwirt“ derzeit von den BewohnerInnen mit einem Gasthaus und einem Agrarbetrieb bewirtschaftet. Doch was tun, wenn beispielweise mit einem Generationenwechsel der Gastronomiebetrieb nicht mehr weitergeführt werden möchte? In der Zeit des 20. Jahrhunderts war es selbstverständlich, dass die Nachkommen den Hof im Sinne der Vorfahren weiterführten. Ob dies auch im Interesse der jungen Generationen lag, lässt sich diskutieren. Mehrere BesitzerInnen, die im Laufe der empirischen Forschung befragt wurden, erzählten von der Selbstverständlichkeit der Weiterführung. In der heutigen Zeit soll solch eine Entscheidung, die dann doch das künftige Leben sehr bestimmt, nicht von einem Pflichtgefühl durch die Vorfahren gelenkt sein. Dass in nahezu jedem historischen Gebäude neue Nutzungskonzepte und neue Innovationen entstehen können, soll anhand des Fallbeispiels gezeigt werden.

Die Ortschaft Kürnberg zählt mit Stand 2021, 911 BewohnerInnen. 145 davon befinden sich in der Altersklasse ab 65 Jahren.²⁰³ Diese Zahl erscheint auf den ersten Blick als nicht besonders auffällig. Was sich allerdings beobachten lässt, ist, dass laut Bevölkerungsprognose im Bundesland Niederösterreich die Zahl an älteren Menschen, also ab 65 Jahren, stetig ansteigt, wohingegen alle

²⁰³ Meldeamt St. Peter/Au, 08.04.2021

Altersgruppen unter 65 zurückgehen. Von 2019 bis 2100 soll die Prozentzahl in der Gruppe „65 und mehr Jahre“ von 20,2% auf 32,0% ansteigen. Der Prozentsatz der Altersgruppe „20 bis unter 65 Jahre“ hingegen sinkt von 60,3% auf 49,4%.²⁰⁴

Was diesbezüglich eine Herausforderung darstellen könnte, ist die Betreuung und die Versorgung von älteren Menschen. Ungefähr 80% bis 85% der österreichischen, pflegebedürftigen Menschen werden entweder alleine von Familienangehörigen oder mit zusätzlicher Unterstützung von professionellen, mobilen Diensten gepflegt. Besonders in den ländlichen Gebieten war es jahrelang selbstverständlich, dass die Betreuung älterer Menschen von den jüngeren Familienmitgliedern erfolgte. Einflussfaktoren, wie zum Beispiel wandelnde gesellschaftliche Wertvorstellungen oder sich verändernde rechtliche und finanzielle Bedingungen steigerten die Nachfrage an professioneller Pflege.²⁰⁵

Vorwiegend in den ländlichen Gebieten sind ältere BewohnerInnen sehr heimatverbunden. In kleineren Ortschaften gibt es kaum Pflegeeinrichtungen, was den Umzug in nächstgelegene, größere Orte bedeuten würde. Durch das Verlassen der eigenen Heimat werden pflegebedürftige Personen dabei meist vor unerwünschten Herausforderungen gestellt. Ein Betreuungsdienst, der hingegen häufiger in Anspruch genommen wird, ist die 24 Stunden Pflege. Vor allem in Bauernhäusern lassen sich schnell Räumlichkeiten für PflegerInnen einrichten, die sich dann vor Ort um die älteren Menschen kümmern. Ein großer Nachteil der 24 Stunden Pflege ist allerdings

²⁰⁴ https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/027311.html (Zugriff am 28.04.2021)

²⁰⁵ Teresa Josefa Klinger: Heimfinden, Wien: Diplomarbeit, Technische Universität, 2017, S.88

der hohe Kostenaufwand. Kürmberger BewohnerInnen berichteten von der Notwendigkeit einer gewissen Pflegestufe, in der die zu betreuenden Menschen eingestuft werden, um finanzielle Unterstützung zu bekommen.

Ziel der Umgestaltung des Vierkanthofes ist, eine Nutzung zu finden, von der auch die umliegenden BewohnerInnen profitieren können. Die Wohnbedürfnisse jüngerer Generationen werden in der Ortschaft bereits durch das Angebot von Wohnhausanlagen und Baugrundstücken östlich des Zentrums unterstützt. Öffentliche, gemeinschaftsfördernde Einrichtungen sind in Form von einem Komunalzentrum und einem Dorfhaus bereits vorhanden.

Um älteren Menschen ein zu Hause zu bieten, in dem sie in Würde altern können, die nötige Hilfeleistung bekommen und dennoch im eigenen Heimatort bleiben dürfen, fehlt oft die passende Einrichtung. Der Vierkanter „Oberwirt“ eignet sich hier aufgrund von mehreren Faktoren besonders gut. Der Platzbedarf ist in einem solch großen Gebäude durchaus vorhanden. Ältere Gebäude rufen bei vielen Seniorinnen ein gewisses Heimatgefühl und ein damit einhergehendes Wohlbefinden hervor. Dies stärkt die Orientierung im neuen zu Hause. Ein weiterer bedeutender Faktor ist der zentrale Standort des Hofes. Öffentliche Einrichtungen, die Kirche oder die Bushaltestelle sind nur wenige Meter entfernt, was die Problematik der eingeschränkten Mobilität älterer Menschen lösen würde.

Eine sehr innovative Form von Einrichtungen dieser Art ist das Betreute Wohnen. BewohnerInnen haben dabei die Möglichkeit, möglichst lange in ihrer Wohnung zu bleiben, ihre Selbständigkeit so gut es geht zu behalten und bei Bedarf die Hilfe von professionellen Bediensteten in Anspruch zu nehmen. Für deren Angehörige bietet diese Wohnform eine bedeutende Unterstützung und vor allem Entlastung.



Ziel für die BesitzerInnen des Hofes soll es sein, dass der Gastronomiebereich des Hauses eine neue Nutzung findet, aber der private Wohnbereich, sowie landwirtschaftliche Bereiche davon nicht negativ beeinflusst werden. Somit sind im Vierkanthof weiterhin mehrere Nutzungen möglich, die sich allerdings gegenseitig nicht einschränken.

Weitere semiöffentliche Räumlichkeiten sollen schließlich den BewohnerInnen des Hauses, als auch jeglichen Altersgruppen aus

der Umgebung geboten werden. Das östlich gelegene Nachbargebäude wurde jahrzehntlang als Geschäft geführt. Aufgrund der hohen Fixkosten, die auf so manche Nachfolger des Dorfladens zukamen, konnte der Laden schließlich nicht mehr rentabel geführt werden. Ein Konzept welches allerdings gut vorstellbar wäre, und auch im Vierkanthof gut integriert werden könnte, ist ein Selbstbedienungs-Hofladen, wie er in nachbarschaftlichen Ortschaften hin

und wieder schon zu finden ist. Hohe Investitionen, wie Personalkosten oder Mietkosten würden dabei wegfallen und gleichzeitig entsteht dabei eine Einkaufsmöglichkeit regionaler Lebensmittel. Ein multifunktionaler Bewegungsraum könnte ebenfalls der gesamten Bevölkerung Kürnbbergs dienen und die gemeinschaftlichen Aktivitäten des Ortes stärken.

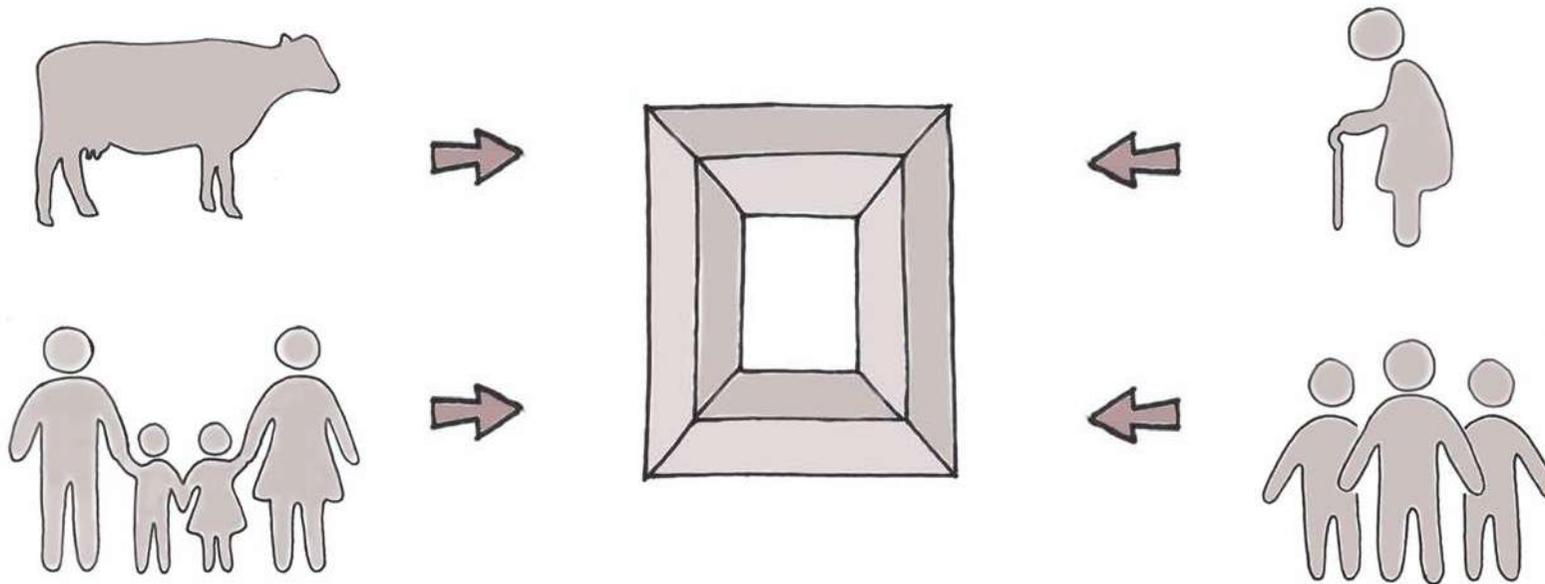


Abb. 4.36 | Ideenskizze

Das räumliche Konzept des Hauses ist am besten anhand des Grundrisses nachvollziehbar. Während der vorhergehenden Generationen sind sehr viele Veränderungen am Vierkanthof geschehen, die das ursprüngliche, typische Erscheinungsbild sehr veränderten. Mehrere Zubauten, wie der Ostflügel, das Treppenhaus oder der Kuhstall entstanden, die Fensterachsen des Osttraktes wurden

mittels dreiteilige Fenster zerstört und Gewölbe wurden abgerissen oder verändert. Im Rahmen der Umnutzung soll sich das Gebäude wieder in Richtung „zurück zum Ursprung“ verändern. Neue Ergänzungen und Sanierungen sollten sich so schonend wie möglich in die Optik des Vierkanters integrieren.

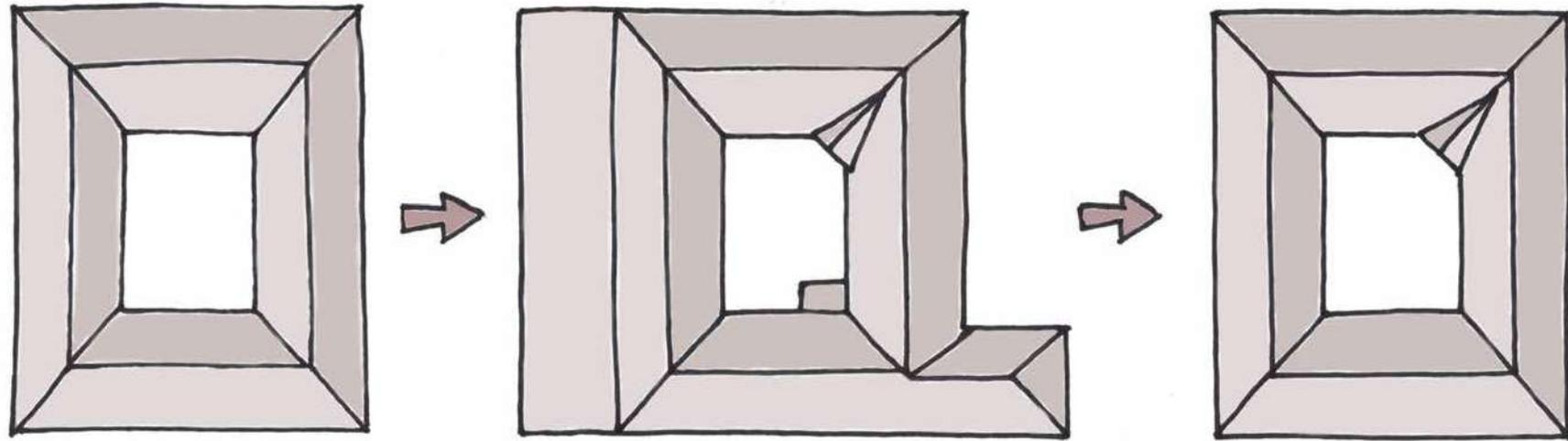


Abb. 4.37 | Konzeptskizze

4.5 Entwurf

Die neue Teilnutzung findet im Süden des Gebäudes ihren Platz. Aufgrund der zentralen Verbindung zum Dorfplatz eignen sich im Erdgeschoss semiöffentliche Räume sehr gut. Das alte Jagdzimmer wird als Selbstbedienungs-Hofladen umfunktioniert und um einen Lagerraum zum Westen hin ergänzt. Der Zugang erfolgt zentral über das bereits bestehende Vorhaus. Östlich dieses Eingangsbereiches eröffnet sich ein Bewegungsraum, der multifunktional genutzt werden kann und sowohl für die BewohnerInnen, als auch für die Kürnberger Bevölkerung dient. Da das Treppenhaus wieder in das Gebäude reinrückt und somit der Zubau im Innenhof wegfällt, soll ein opakes Sitzfenster zwischen dem Aufzug und dem Treppenaufgang für ausreichend Lichteinfall sorgen und gleichzeitig die Bereiche der BesitzerInnen und der SeniorInnen trennen. Im Bereich der bestehenden Garage gliedern sich Abstellräume für die BewohnerInnen und ein Müllraum. Die Toiletten sollen erhalten bleiben. Das angrenzende Lager wird als Wäscheraum umfunktioniert. Nördlich des Bewegungsraumes gliedern sich ein Speiseraum und die Küche, die besonders für gemeinsame Koch-Aktivitäten einladend ist. Etwaige Verwaltungs- und Personalräume finden hier ebenfalls ihren Platz. Bei Bedarf eines Nachtdienstes lässt sich hier ein Schlafzimmer für das Pflegepersonal finden. Im Untergeschoss bleibt der vorhandene Keller bestehen und kann als Lagerfläche, beispielweise für Obst und Gemüse, verwendet werden.

Das Obergeschoss bildet den privaten Bereich des betreuten Wohnens. Ein großzügiger Erschließungsbereich soll eine Art Be-

gegnungszone der BewohnerInnen sein. Sehr zentral angeordnet befindet sich ein multifunktionaler Arbeitsraum, der für etwaige Hobbies und Freizeitgestaltungen Platz bietet. Großzügige Oberlichten in diesem Raum sollen zusammen mit einem weiteren opaken Sitzfenster für optimale Lichtverhältnisse im Erschließungsbereich sorgen. Von hier aus befinden sich die Zugänge zu den sieben Wohnungen. Diese sind alle relativ ähnlich ausgebildet und weisen Größen von 50 bis 69m² auf. Jede barrierefrei ausgeführte Wohnung verfügt über einen Eingangsbereich, einen offenen Koch-, Ess- und Wohnbereich, ein Schlafzimmer für Einzelpersonen oder Paare und ein Bad mit Badewanne und WC. Ausreichend Stauraum ist entweder in Form eines getrennt begehbaren Abstellraumes oder anhand von Schränken in den Schlaf- und Vorzimmern vorhanden.

Um den Bereich des betreuten und des privaten Wohnens möglichst gut zu trennen, orientieren sich die Wohnungen vorwiegend an die Außenseiten des Hauses. Zum Gang hinggerichtete Bäder und Abstellräume verfügen wieder über Oberlichten, die für Lichteinfall sorgen.

Durch den Abriss des angebauten Osttraktes vergrößert sich der Freiraumbereich östlich des Gebäudes und schafft eine Verbindung zum ehemaligen Gastgarten im Süden. Mit Hilfe eines Holzzaunes, an dem Spalierobst hochwachsen kann, wird der Bereich zu den BesitzerInnen abgetrennt und sorgt gemeinsam mit vielen Obstbäumen für frische Früchte. Ergänzend dazu hat jede/r BewohnerIn Zugang zu einem eigenen Hochbeet, um Gemüse, Kräu-

ter oder Blumen anzubauen. Auf einer großzügigen Holzterrasse, die direkt vom Bewegungsraum und vom Speiseraum zugänglich ist, lassen sich ausreichend Sitzgelegenheiten vorfinden. Der ehemalige Gastgarten des Hauses findet genügend Platz für jegliche gemeinschaftlichen Freizeitmöglichkeiten der SeniorInnen. Sowohl im Außenraum, als auch in den Innenräumen sorgen nachhaltige Materialien wie Holz, Lehm und Naturstein für eine angenehme Wohnatmosphäre. Durch die Beibehaltung alter Raumstrukturen, Gewölbe und Fassadendetails soll das Wohlbefinden der älteren Menschen gestärkt werden.

Die private Wohneinheit des Hauses findet einen neuen Eingang im Osten des Gebäudes. Aus dem alten Wohnbereich im Erdgeschoss wird ein neues, großzügiges Vorhaus, wie es in historischen Vierkantern bereits bekannt ist. Von hier aus erreicht man den Innenhof, die neue Garage, den landwirtschaftlichen Bereich und über eine offene Treppe, das Obergeschoss mit den Wohnräumen der BesitzerInnen. Das alte Kappengewölbe dieses Bereiches soll hier wieder freigelegt werden und für eine wohnliche Atmosphäre sorgen. Die Wohnung im Obergeschoss wird um einen Garderobenbereich und einen Abstell- und Wäscheraum ergänzt. Die Ostfassade hat mit dem Trend der dreiteiligen Fenster leider ihre ursprünglichen Fensterachsen verloren. Dies soll mit dem Einsatz neuer Fenster wiederhergestellt werden. Die neuen bodentiefen Fenster im Erdgeschoss des betreuten Wohnens bilden sowohl genügend Lichteinfall in den Innenräumen, als auch direkte Zugän-

ge zum Garten. Da sich im Obergeschoss fünf bodentiefe Fenster befinden, die nicht verändert werden, bilden sie eine Ergänzung zu einem bereits vorhandenen Element des Hauses.

Auch der landwirtschaftliche Trakt wird umorganisiert. Durch den Wegfall des Kuhstalles, um genügend Belichtung der westlich gelegenen Einheiten des betreuten Wohnens zu bekommen, wird der Auslauf für die Küche deutlich vergrößert. Zum Dorfplatz hin entstehen neue PKW- und Fahrradabstellflächen für die BewohnerInnen, die mit einem Holzzaun abgetrennt werden. Den neuen Freilaufstall findet man nun im Erdgeschoss des Westtraktes vor. Eine neue Platzgestaltung ermöglichen die Bewirtschaftung von rund 20 Kühen in Biohaltung. Um einen optimalen Witterungsschutz der Westfassade zu gewährleisten, wird diese wieder mit einer vorgehängten Holzverschalung verkleidet.

Die Werkstatt wird in einen Teil der Maschinenhalle integriert. Diese kann nun durch die passende Abgrenzung bei Bedarf geheizt werden. Die Hackschnitzelheizung samt Lagerfläche wird in die vergrößerte Wagenhütte integriert.

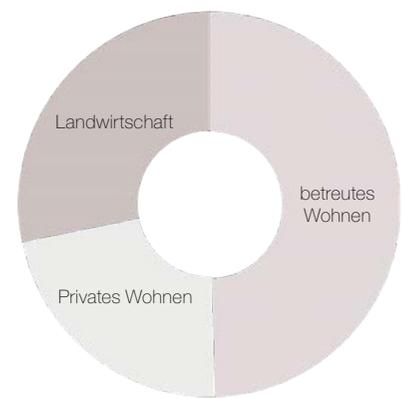
Mit der Umstrukturierung der Nutzungen verändert sich auch die Flächenaufstellung. Die privaten Bereiche und die Landwirtschaft werden kleiner, und somit einfacher und kostengünstiger in der Erhaltung. Das betreute Wohnen nimmt den größeren Teil des Hauses ein und kann möglicherweise mit Förderungen, Mieteeinkommen etc. von öffentlichen Einrichtungen für betreutes Wohnen

finanziert werden. Wie man anhand des Lageplans gut erkennen kann, verändert sich durch den Wegfall des Ost- und des Westanbaus die städtebauliche Struktur des Ortskerns. Der Vierkanthof ist im Westen nur noch mittels eines Holzzaunes mit dem Nachbargebäude verbunden. Gleichzeitig entsteht ein größerer Auslauf für die Tiere des Hauses.

Östlich des Gebäudes entsteht eine Art Pufferzone zum öffentlichen Bereich, die optimal als Erholungsraum der BewohnerInnen nutzbar ist.

Der Vierkanthof wird wieder mehr in der Dorfstruktur von Kürnberg hervorgehoben, so wie es einst auf dem Franziszeischen Kataster von 1822 ersichtlich war.²⁰⁶

Flächenaufstellung Umnutzung



Betreutes Wohnen	970,90 m²
Privates Wohnen	435,70 m²
Landwirtschaft	552,20 m²
<hr/>	
Gesamtfläche	1958,80 m²

²⁰⁶ <https://bit.ly/3aUYDOK> (Zugriff am 01.05.2021)



Abb. 4.38 | Lageplan





Abb. 4.39 | Auswechslungsplan Erdgeschoss



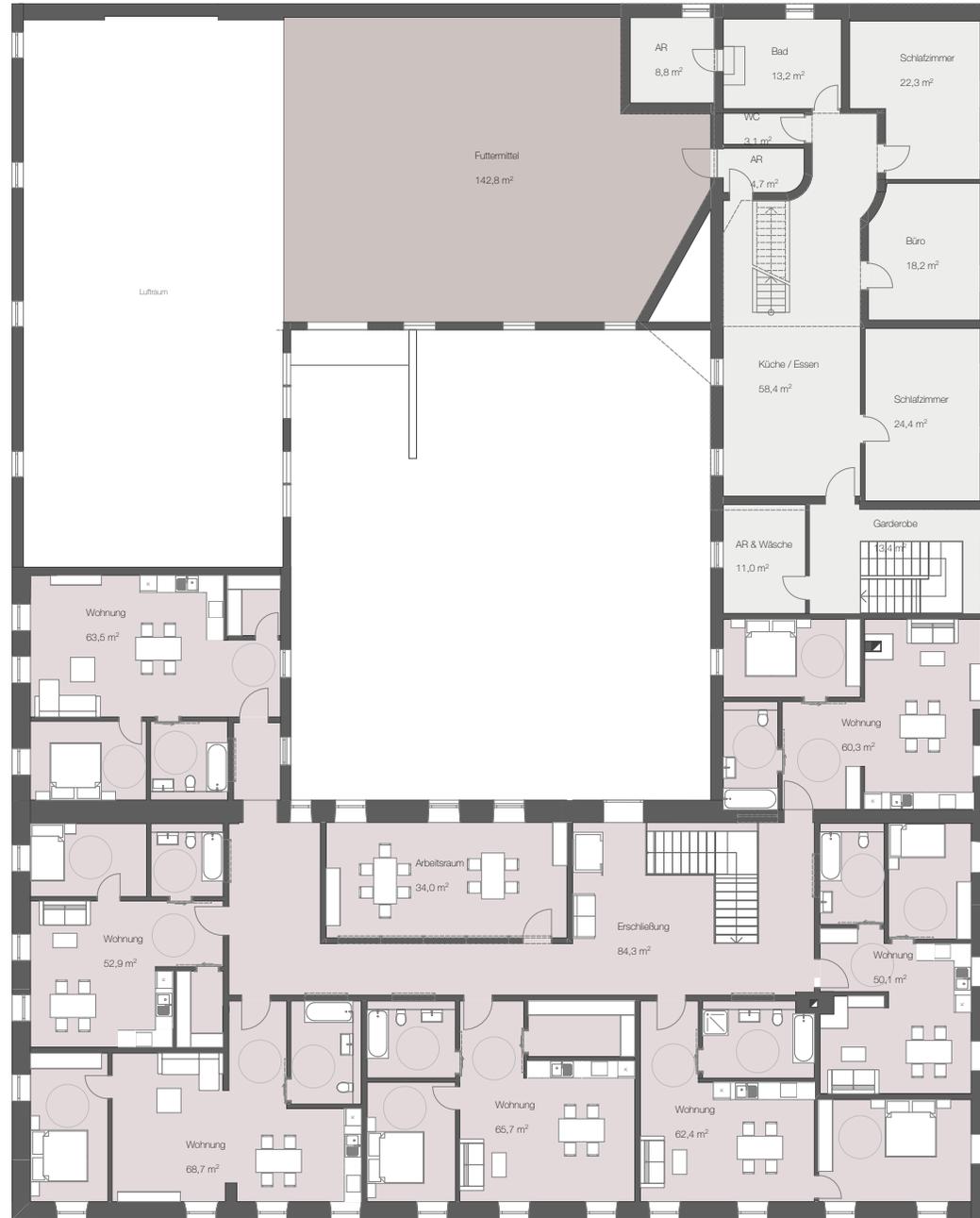


Abb. 4.40 | Auswechslungsplan Obergeschoss





Abb. 4.41 | Grundriss Erdgeschoss



- Privates Wohnen
- Betreutes Wohnen
- Landwirtschaft

Abb. 4.42 | Grundriss Obergeschoss



Der bisher ungenützte Dachraum oberhalb des Südtraktes bietet sich optimal für weitere Nutzungen an. Durch das Ausstatten mit den nötigen Leitungen kann bei Bedarf ein weiterer Ausbau in Wohnungen für mögliche PflegemitarbeiterInnen oder DorfbewohnerInnen, Seminarräume oder Büros ange-dacht werden.

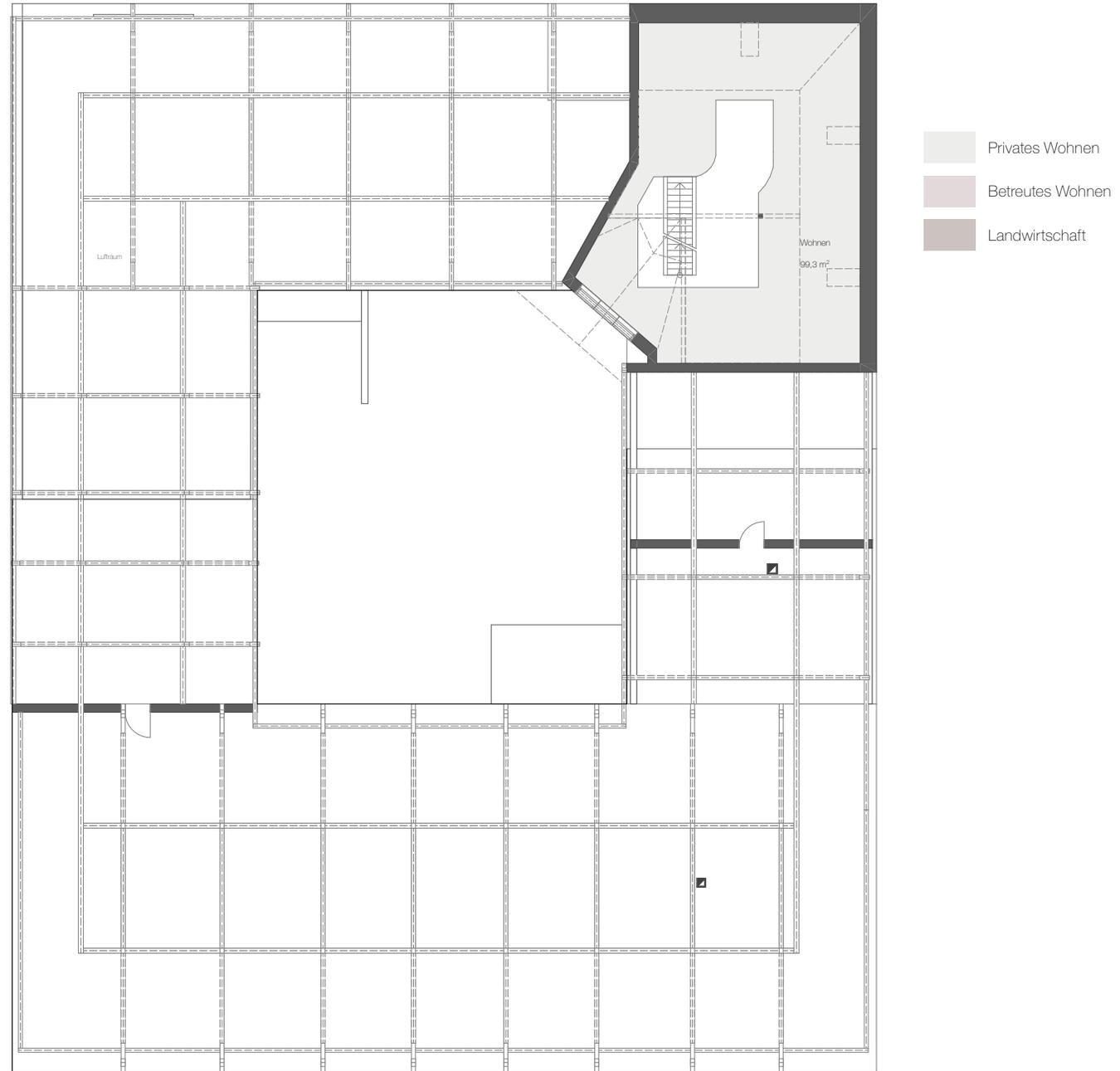


Abb. 4.43 | Grundriss Dachgeschoss





Abb. 4.44 | Freiraumgestaltung



Abb. 4.45 | Ansicht Süd



Abb. 4.46 | Ansicht Ost





Abb. 4.47 | Ansicht Nord



Abb. 4.48 | Ansicht West





Abb. 4.49 | Schnitt Entwurf 01

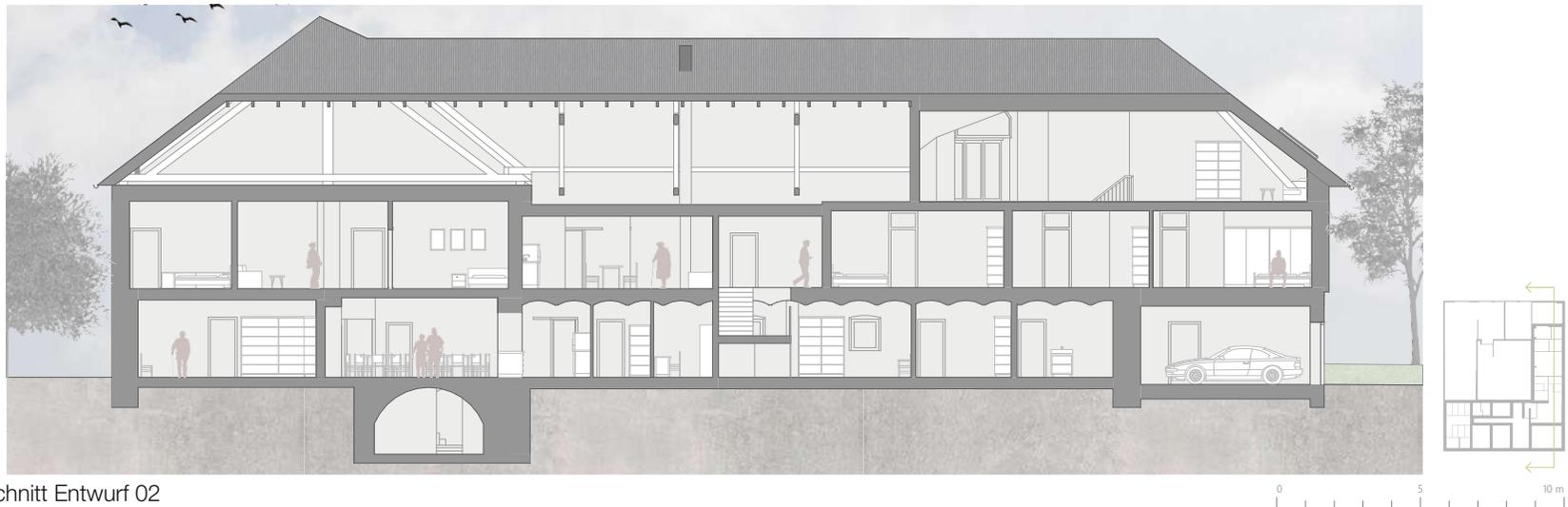


Abb. 4.50 | Schnitt Entwurf 02

4.5.1 Materialität



Abb. 4.51 | Lehmputz im Innenraum



Abb. 4.52 | warme Stoffe



Abb. 4.53 | Eichenparkett



Abb. 4.54 | helle Fliesen im Eingangsbereich



Abb. 4.55 | historische Fassade



Abb. 4.56 | Holzfassade



Abb. 4.57 | Spalierobst im Garten

natürliche Materialien
helle Farbtöne
historische Ästhetik
ökologische Baustoffe
grüner Erholungsraum im Freien

4.6 Sanierung

Um den Anforderungen der OIB-Richtlinie 6 - "Energieeinsparung und Wärmeschutz" gerecht zu werden, ist eine größere Renovierung des Hauses nötig.²⁰⁷ Im Zuge der Umnutzung jedoch, können die größeren Maßnahmen, wie die Dämmung der Außenwände und Decken, relativ einfach integriert werden. Bei der Sanierung wurde primär auf einen schonenden Eingriff in die Bausubstanz geachtet und mittels passenden diffusionsoffenen Baustoffen ergänzt. Die Außenwände werden mittels einer Innendämmung und teils einem 3 Zentimeter dicken Lehmputz aufgewertet. Als Dämmstoff wurden hier Holzfaserdämmplatten gewählt. Dies hat mehrere Gründe. Holzfaserdämmung wird aus einem nachwachsenden Rohstoff hergestellt, der in der Umgebung verfügbar ist, sie trägt zusammen mit dem Lehmputz einen wichtigen Beitrag für ein angenehmes Wohnklima, ist diffusionsoffen und in ihrer Bauweise passend für Innendämmungen.

Zwischendecken und Decken zu unbeheiztem Dachraum, die über keine oder mangelhafte Dämmungen verfügten, wurden mit Zellulose ausgeblasen. Hierfür wären auch Einblasdämmungen aus Holzfaser möglich. Aufgrund besserer wärmedämmender Eigenschaften wurde allerdings Zellulose bevorzugt.

Sehr große Wärmeverluste weisen erdberührte Böden auf, da hier etwaige Dämmungen fehlen. Durch den Einsatz von wiederverwendbarem Schaumglasschotter können diese Verluste deutlich eingedämmt werden.

²⁰⁷ https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Landesnormen/LNO40019720/Anlage_06.pdf
(Zugriff am 02.05.2021)

Vor allem im Bereich der neu entstandenen Wohneinheiten entsprechen die Fenster nicht mehr den derzeitigen Anforderungen. Sowohl hier, als auch im Erdgeschoss des Süd- und Osttraktes wurden die Fenster getauscht.

Die bestehende Hackschnitzelheizung, wird mit Holz aus den eigenen Wäldern bespeist, weshalb hier lediglich eine Standortänderung stattfindet. Im Zuge der Umplanung findet sie nun in der nördlich gelegenen Wagenhütte ihren Platz.

Um den Anteil an solaren Energieträgern zu erhöhen, wurde die Photovoltaikanlage mit weiteren Paneelen auf den südlich orientierten Dächern der Wagenhütte und des Nordtraktes erweitert.

Bezüglich der Wasserversorgung und -entsorgung werden keine Änderungen vorgenommen, da mit der bestehenden Zisterne, der Senkgrube und der örtlichen Kläranlage bereits ein nachhaltiges und effizientes System vorhanden ist. In den neu entstehenden Wohneinheiten werden Wasserspararmaturen eingesetzt.

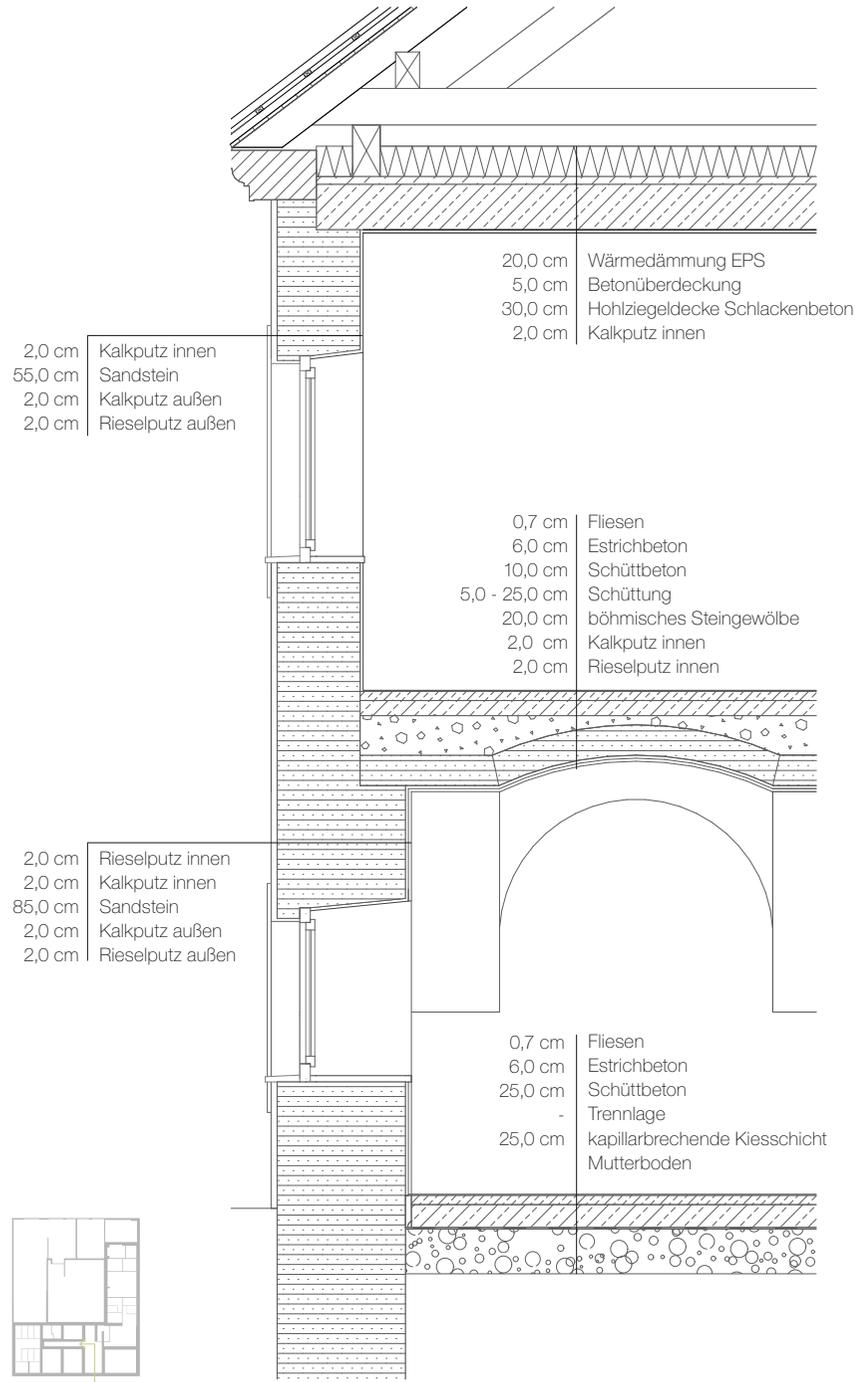


Abb. 4.58 | Fassadenschnitt Bestand | M 1:50

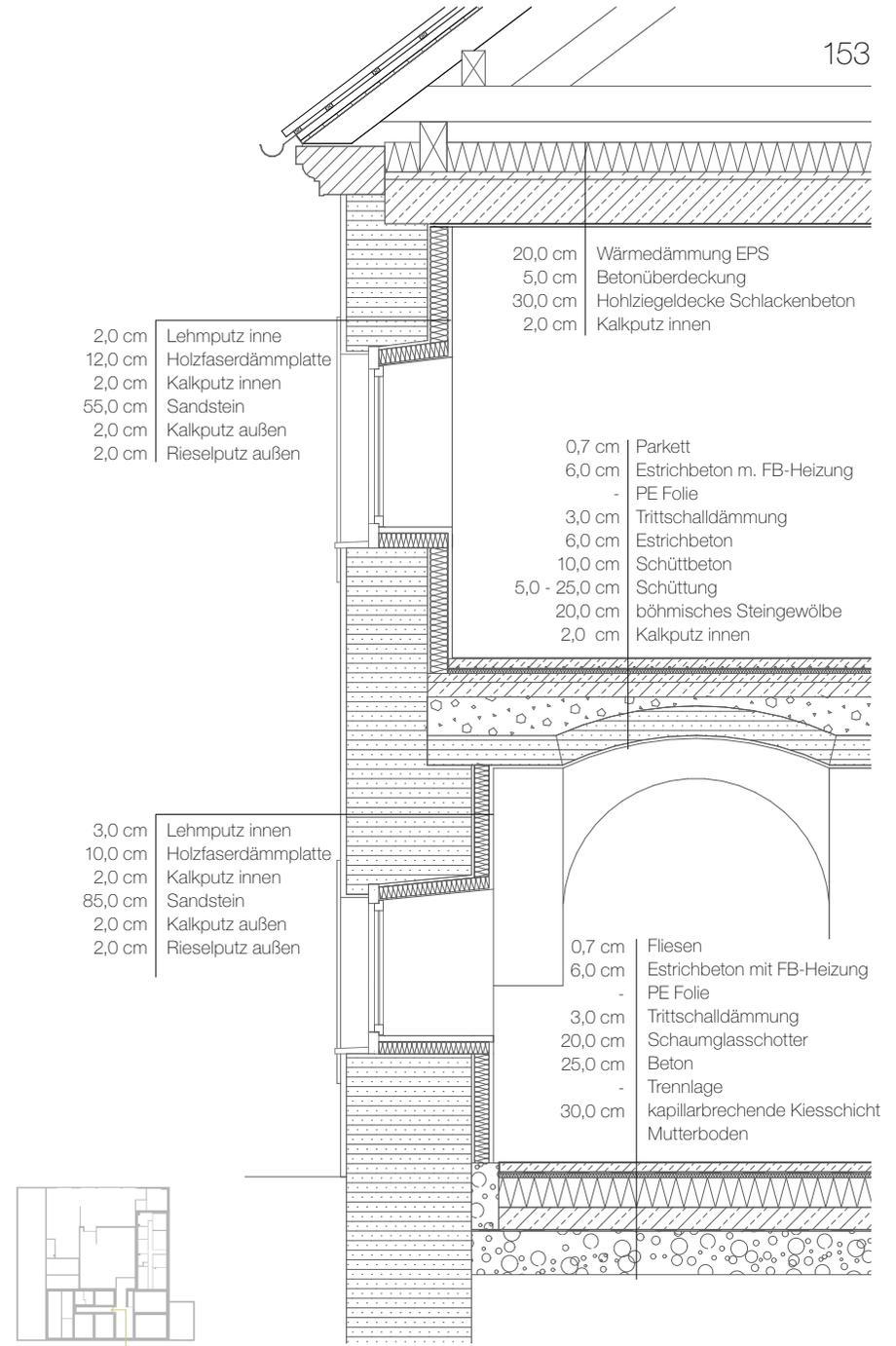


Abb. 4.59 | Fassadenschnitt nach Sanierung | M 1:50



Abb. 4.60 | Energieausweis nach der Sanierung



4.7 Zusammenfassung

Der Vierkanthof "Oberwirt" ist ein historisches Gebäude, welches mit seiner zentralen Lage durchaus eine bedeutende Rolle in der ländlichen Dorfstruktur von Kürnberg und der Kulturlandschaft spielt. Dessen Erhaltung gilt es, im Allgemeininteresse, zu sichern. Der Standort am Dorfplatz bietet sich optimal für Nutzungen an, von denen auch die Kürnberger BewohnerInnen profitieren können. Durch die Einrichtung eines betreuten Wohnens wird auch auf die ältere Generation der Gegend geachtet, die in der Betreuung und Pflege oft vor Herausforderungen gestellt wird.

Wie von den befragten HofbesitzerInnen berichtet, ist auch dieser Vierkanter während den letzten Generationen nicht ohne Sanierungsmaßnahmen ausgekommen, was sich heute im guten Zustand des Hauses wiederfinden lässt. Ziel der Umnutzung und der Sanierung ist primär die Erhaltung alter Bausubstanzen und die Ergänzung neuer Elemente mit dem gewissen nötigen Fingerspitzengefühl, um das ursprüngliche Erscheinungsbild des Hofes nicht zu zerstören. Die bauphysikalische Performance des Gebäudes hat sich anhand des Energieausweises schlechter gezeigt, als erst angenommen. Die Wärmeverluste sind relativ hoch, was sich allerdings bisher mit den eigenen Ressourcen in Form von Hackgut kostengünstig ausgleichen lässt. Der sommerliche Hitzeschutz hingegen ist anhand der alten Natursteinmauern sehr gut. Dieser Vorteil macht sich besonders in den heißen Sommermonaten durch konstant kühle Räume bemerkbar.

Ein Vorsatz des Entwurfes, die verschiedenen Nutzungen so abzugrenzen, dass sich die jeweiligen Bereiche nicht negativ beeinflussen, ist mit geschickten Anordnungen und Ausrichtungen der Räumlichkeiten relativ gut durchführbar.

Im Zuge der Umgestaltung des Gastronomiebereiches konnten auch die landwirtschaftlichen und privaten Räume optimiert werden. Beispielweise ist nun die Haltung einer Bio-Landwirtschaft möglich. Die private Wohnung im ersten Obergeschoss verfügt nun über einen direkten und privaten Eingangsbereich. Auch der Erschließungsweg von der Wohneinheit zum privaten Innenhof wird deutlich verkürzt.

Bezüglich der Sanierung des Vierkanthofes ist auf diffusionsoffene Aufbauten zu achten, um die bestehenden Bauteile nicht zu beschädigen. Nachhaltige Baustoffe, die sich auch im Wohnklima hervorragend auswirken, eignen sich hierfür optimal. Die Sanierung ist, um den heutigen Anforderungen zu entsprechen, doch umfassender als zuerst angenommen, jedoch lösbar.

Im Allgemeinen lässt sich daraus schließen, dass, möglicherweise aufgrund der Kosten und der umfassenden Fläche in Bauetappen, solch eine Umplanung durchaus in die Realität umsetzbar wäre. Die Erhaltung wäre damit wieder für weitere Jahre gesichert. Die noch leerstehende Dachgeschossfläche bildet auf jeden Fall noch Potenzial für weitere Nutzungen und hält noch Möglichkeiten für kreative Ideen bereit.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar.
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

5. Conclusio

Anhand einer ausführlichen Recherche, Interviews und Besichtigungen, hat sich ergeben, dass der Vierkanthof als ein kulturprägendes Merkmal des Traun- und Mostviertels gilt und mit seinen massiven Bauweisen und einzigartigen Merkmalen für viele Generationen gebaut wurde. Während der Jahrhunderte seines Bestehens durchlebten die historischen Gebäude zahlreiche Entwicklungen. Einst entstanden aus funktionellen und praktikablen Gründen, verlor er mit dem Laufe der Zeit immer mehr an Bedeutung. BesitzerInnen von Vierkanthöfen werden vor immer mehr Herausforderungen gestellt, die die Erhaltung der mächtigen Bauten leider oft in Frage stellt.

Worin liegen die Schwierigkeiten für den Erhalt alter Vierkanthöfe?

Forschungen haben ergeben, dass es meist mehrere Gründe hat, die dazu führen, dass immer mehr Gehöfte dem Verfall nahe sind. Die Umstände, und damit einhergehend die Wertigkeiten der Gesellschaft, haben sich mit der Zeit geändert. Jüngere Generationen wollen ihre Zukunft oft anders gestalten und entscheiden sich gegen eine Weiterführung des Hofes. Mit steigender Industrialisierung und sich ändernden Arbeitsweisen werden die Räumlichkeiten oft zu klein und zu unpassend für eine heute moderne Landwirtschaft. Gleichzeitig aber, ist der Vierkanthof gesamt betrachtet mit seinen hunderten bis tausenden Quadratmetern bebaute Fläche, eine große Herausforderung in der Erhaltung. Damit hängt auch das finanzielle Problem der BesitzerInnen zusammen. Wo ursprünglich viele

Dienstboten und Generationen gemeinsam am Hof arbeiteten, lassen sich heute kaum mehr als 2 Personen vorfinden, die den Hof betreiben. Damit steigt nicht nur der Arbeitsaufwand, sondern auch der finanzielle Druck. Sei es in der Bewirtschaftung der Landwirtschaft oder in der Erhaltung des mächtigen Hofes, die Verhältnisse haben sich geändert und fordern oft eine zusätzliche Einkommensquelle. Manche historischen Vierkanthöfe weisen besondere typische Strukturen auf und sind deshalb denkmalgeschützt. Im Grunde genommen ist der Zweck eines Denkmalschutzes, die Erhaltung und Bewahrung unserer Kulturgüter, eine bewusste Strategie zur Erhaltung der Kulturlandschaft. Die Erhaltung und Sanierung denkmalgeschützter Gebäude, aber auch historischer Gebäude ohne Denkmalschutz unterliegt oft einem sehr hohen Kosten- und Arbeitsaufwand. Ein weiteres Thema ist die Flächenwidmung einer Liegenschaft. Gerade bei Mischnutzungen lässt sich in manchen Fällen nur schwer eine passende Widmung finden. Dieser Prozess ist oft mit einigen Herausforderungen verbunden.

Die Bewirtschaftung historischer Vierkanthöfe ist ohne Zweifel mit viel Engagement, Fleiß und Kostenaufwand verbunden. Zeigt sich aber eine Liebe zum Detail, zu den alten Gemäuern und dem besonderen Flair, das ein solches Gehöft mit sich bringt, ist es die Erhaltung durchaus wert.

Die empirische Forschung, und damit verbundene Besichtigungen von Vierkantern, die umgenutzt und revitalisiert wurden, zeigen,

dass ein Wandel der Nutzung innerhalb der ursprünglichen Strukturen zweifellos vorhanden ist. Junge Menschen finden ein optimales Zusammenspiel historischer Raumstrukturen mit neuen, kreativen Ideen jeglicher Art. Seien es Nischenproduktionen in der Landwirtschaft, Freizeit- und Bildungseinrichtungen oder gewerbliche Betriebe. Im Gebiet der Vierkanthöfe lassen sich die verschiedensten Ideen einer Umnutzung finden. Das Kapitel 2.4 zeigt hierzu einige Beispiele. Sie zeigen mögliche Nutzungen vom Feriensitz über Arztpraxen und Tagesbetreuungseinrichtungen, bis hin zu Veranstaltungshöfen und Wohnprojekten.

Die aufgestellte Hypothese: **Der klassische Vierkanthof ist mit seinen Raumstrukturen nicht an außerlandwirtschaftliche Nutzungen anpassbar**, kann deshalb mit großer Überzeugung verneint werden. Es lassen sich immer wieder passende Innovationen für alte Vierkanthöfe finden.

Kommt der klassische Vierkanter für eine gegenwärtige Nutzung ohne umgreifende Sanierungsmaßnahmen aus?

Der zweite große Teil der Diplomarbeit beschäftigt sich mit der Sanierung von Vierkanthöfen. Historische Vierkanter wurden mit ihrer massiven Bauweise, ihren regionalen Baustoffen und einfachen Bautechnologien für viele Jahrhunderte gebaut. Im Laufe der Interviewphase hat sich sehr schnell herausgestellt, dass auch die massivste Bauweise durch verschiedenste Umwelteinflüsse altert

und somit an Bauschäden leidet. Alle zehn befragten VierkanthofbesitzerInnen berichteten von sehr umfassenden Sanierungsmaßnahmen jeglicher Bereiche des Hofes. Die Bauweise vor vielen Jahrhunderten ist zwar sehr massiv und langlebig, jedoch entsprach sie kaum den Wertvorstellungen und Anforderungen einer heutigen Bauweise. Sanierungsmaßnahmen beinhalten deshalb die Vermeidung von Feuchteinfluss, die Verringerung von Wärmeverlusten und die Einsparung benötigter Energien. Das Wohnklima gilt es, so angenehm, wie möglich zu gestalten und etwaige Bauschäden mittels Sanierungen einzudämmen. Wird der Hof nur über ein bis zwei Generationen hinweg vernachlässigt, kann es vorkommen, dass ein Gebäude kaum mehr zu erhalten ist und sich der Sanierungsaufwand für eine Generation als zu aufwändig gestaltet. Schlussendlich kann diese Forschungsfrage damit beantwortet werden, dass Vierkanthöfe immer wieder mit Hilfe von Sanierungsmaßnahmen instandgehalten werden müssen, um gegenwärtige Nutzungen zu ermöglichen.

Jede Modernisierung oder Sanierung am Hof bringt gewisse Veränderungen mit sich. Dennoch sollte immer ein primäres Ziel, die Erhaltung der ursprünglichen Erscheinung eines Vierkanters, sein. Jede kleinste optische Veränderung wirkt dem in bestimmter Art und Weise entgegen. Gefordert ist deshalb das gewisse Fingerspitzengefühl, um selbst Modernisierungen in das typische Erscheinungsbild so zu integrieren, dass sie sich dem Vorhandenen harmonisch fügen. Auch im Bereich der Sanierung kann darauf hin-

gearbeitet werden, dass typische Merkmale wie Fassadenstrukturen, Dacheindeckungen oder Fensterausbildungen vorhanden bleiben. Mit Hilfe von passenden Sanierungsstrategien wird auf die bestehende Bausubstanz eingegangen und so saniert, dass das optische Erscheinungsbild bestehen bleiben kann.

Die Hypothese: **Eine Sanierung zerstört die kulturprägenden Merkmale des Vierkanterers**, ist deshalb ebenfalls zu verneinen.

Möglicherweise gäbe es oft effektivere Varianten, wie zum Beispiel eine Außen-, statt einer Innendämmung, jedoch sollte die Erhaltung der typischen Merkmale immer in solchen Entscheidungen mit einfließen. Beispielsweise verändert alleine der Austausch von Kastenfenster in Kunststofffenster ohne Sprossen das Erscheinungsbild des gesamten Vierkanterers sehr deutlich, was die besonderen Qualitäten und die außergewöhnliche Atmosphäre eines Vierkanterers schwinden lässt.

Natürlich gibt es auch so manche Nachteile, die ein Vierkanthof mit sich bringt. Auch im Wohnbereich wünscht man sich meist mehr natürliches Licht, größere Raumhöhen oder direkten Zugang zum Freiraumbereich. Allerdings zeigen immer mehr Projekte geschickte Methoden, wie sich diese Wünsche erfüllen lassen, ohne in die historische Gestalt negativ einzugreifen.

Um unsere Kulturlandschaft aufrecht zu erhalten, wird deshalb ein bewusstes Verständnis für deren Merkmale gefordert. In Zukunft

können Vierkanter nur bestehen bleiben, wenn der besondere Wert dieses historischen Gebäudes verdeutlicht wird. Es soll sowohl im privaten, als auch im öffentlichen Interesse sein, unsere Kulturgüter zu erhalten und nachhaltig wieder zu beleben. Die Bedeutung nachhaltiger Materialien und Lebensweisen sowie die Qualität und besondere Atmosphäre in und um Vierkanthöfen müssen dafür bewusst gestärkt werden. Strukturen, wie Gewölbe, Stuckdecken oder Kastenfenster bilden Teile eines unvergleichbaren Flairs. Wird dies zerstört, lässt es sich nicht mehr wiederherstellen.

Anhang

Literaturverzeichnis

VERWENDETE LITERATUR

BRÄNDLE Evemarie: Bauernhaussanierung, Neues Wohnen in alten Häusern, München: BLV Verlagsgesellschaft, 1988

BRUGGER Christian et al.: Richtlinie Energieeffizienz am Bau-
denkmal, Wien: Bundesdenkmalamt, 2011

CERNY Heimo: Vierkanter – Wahrzeichen des Mostviertels, Atzenbrugg: Volkskultur Niederösterreich, 2012

DIETL Werner, **HEINTEL** Martin, **WEIXLBAUMER** Norbert: Vierkanter Haag, Entwicklungsperspektiven eines regionalen Kulturgutes, Wien: Hauptuniversität, 2011

DISTELBERGER Anton: Im Reich der Vierkanter, Leben und Arbeit auf den Vierkanthöfen in Ober- und Niederösterreich, Amstetten: Kultur und Wissenschaft des Amtes der NÖ Landesregierung, 2007

FÜRST Isolde et al.: Neues Leben in alten Höfen, Innovative Nutzungsbeispiele von traditionellen Vierkantern, Linz: Regionalentwicklungsverein Zukunft Linz-Land (Hg.), 2015

GAMERTH Horst et al.: Diffusionsoffene Fußbodenkonstruktionen mit Schwerpunkt Sanierung von Altbauten, Graz: Institut für Hoch- und Industriebau, Technische Universität Joanneum, 2002

HECKL Rudolf: Die Oberösterreichische Baufibel, Grundformen des ländlichen Bauens, Salzburg: Otto Müller, 1949

HEGGER Manfred et al.: Energie Atlas, Nachhaltige Architektur, Basel, München: Institut für internationale Architekturdokumentation GmbH, 2007

HEGNER Hans-Dieter: Leitfaden Nachhaltiges Bauen, Berlin: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 2011

KLEINHANNS Sigrid: Der Vierkanthof und seine Bedeutung, Nutzungswandel und Entwicklungstendenzen eines landschaftsprägenden und identitätsstiftenden Kulturgutes, Wien: Hauptuniversität, Diplomarbeit, 2012

KLEMENT Wolfgang, **HASENBERGER** Bernhard: Bauernhöfe, Form und Bedeutung alter Gehöfte in Oberösterreich, Linz: OLV Buchverlag, 1982

KLINGER Teresa Josefa: Heimfinden, Adaptierung eines Vierseithofes in der Oststeiermark in ein betreutes Wohnen für ältere Menschen, Wien: Diplomarbeit, Technische Universität, 2017

KOLB Bernhard: Altbausanierung mit nachwachsenden Rohstoffen, Gülzow-Prüzen: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V., 2016

KORDINA Hans, **MUNDUCH-BADER** Eva-Maria, **SCHICKHOFER** Günther: Um- und Neunutzung landwirtschaftlicher Gebäude, Wien: OEKL, 2003

KRÄFTNER Joachim: Aktuelle Themen der Landschaftsarchitektur, Wien: Technische Universität, Vorlesungsunterlagen, 2020

LIEBICH Hanna: Energetische Optimierung „alter Häuser“ – Chancen und Risiken, St. Pölten: in Denkmalpflege in Niederösterreich, Bundesdenkmalamt, Band 46, 2011

RÜCKLINGER Elisabeth: Die bäuerliche Hofform des Vierkanters, Wien: Technische Universität, Diplomarbeit, 2017

RÜHL Beate: Gesund und ökologisch Bauen, Baubiologische Aspekte bei Neubau und Sanierung, Tanusstein: Blottner GmbH, 2010

SCHICKHOFER Günter, **MILAN** Wolfgang: Bauernhäuser in Österreich, Umbaubeispiele, Praktische Tips, Graz: Leopold Stocker Verlag, 1992

SCHNEIDER Ursula, **BÖCK** Margit, **MÖTZL** Hildegund: Recyclingfähig konstruieren, Wien: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2010

SCHROLL Edith: Vierseithof nachhaltig weiterentwickeln, Nachhaltige Entwicklung regionaltypischer Hofstrukturen am Beispiel der Vierseithöfe im südlichen Waldviertel, Wien: Technische Universität, Diplomarbeit, 2015

SCHWETTER Anton: Heimatskunde – geografisch-statistisches Handbuch mit besonderer Rückt auf Kulturgeschichte, Korneuburg: k. k. Bezirkshauptmannschaft Amstetten, 1884

SPIELHOFER Herrad: In alten Bauernhäusern leben. Sanierungs- und Umbaubeispiele, Graz: Leopold Stocker, 1981

STAMMGASSNER Heinrich: Kürnberg mit besonderer Berücksichtigung des Platen- und Damberges. Ein Beitrag zur Heimatskunde, Kürnberg: Stammgassner, 1874

STARZIGER Viktoria: Leerstand am Bauernhof – Untersuchung bäuerlicher Hofstrukturen im Wandel der Zeit mit Fokus auf das oberösterreichische Alpenvorland, sowie Ausarbeitung zukunftsorientierter Nutzungskonzepte zum Erhalt des kulturellen Erbes, Wien: Technische Universität, Diplomarbeit, 2018

WIESBAUER Martha: „Gasperl“, Analyse und Revitalisierung eines Vierkanthofes in Gunskirchen, Wien: Technische Universität, Diplomarbeit, 2010

INTERNETQUELLEN

Architekten nonconform, Leerstandskonferenz
<https://www.nonconform.at/leerstandskonferenz/>
 (Zugriff am 23.02.2021)

Austria-forum.org, das Mostviertel
<https://austria-forum.org/af/AustriaWiki/Mostviertel>
 (Zugriff am 13.04.2021)

Baunetzwissen.de, Sanierung von Feuchteschäden in Wänden
<https://www.baunetzwissen.de/altbau/fachwissen/aussenwand-sanierung/sanierung-von-feuchteschaeden-in-waenden-148308>
 (Zugriff am 01.04.2021)

Drexler Hans: Baukultur ist..nachhaltig, Bundesstiftung Baukultur
<https://www.bundesstiftung-baukultur.de/stiftung/publikationen/kolumne/nachhaltig#> (Zugriff am 01.04.2021)

Infina.at, Ökologisches Bauen: Prinzipien, Baustoffe und Förderungen
<https://www.infina.at/ratgeber/oekologisches-bauen/> (Zugriff am 29.03.2021)

Landwirtschaftskammer NÖ, Förderungsgegenstände
<https://noe.lko.at/f%C3%B6rderungsgegenst%C3%A4nde+2500+2375024?env=cmVpdGVyPTEyM-CZjdD0xMSZiYWNRpTE> (Zugriff am 02.12.20)

Landwirtschaftskammer NÖ, Rinderhaltung am Bio-Betrieb
 file:///C:/Users/Johanna/AppData/Local/Temp/Rinderhaltung_am_Biobetrieb.pdf (Zugriff am 20.04.2021)

LEADER Oberösterreich, Ziele und Inhalt
<https://www.leader.at/ziele-und-inhalt-41.htm> (Zugriff am 05.05.2021)

Mein Bezirk, Bauernhof unter Denkmalschutz
https://www.meinbezirk.at/oberoesterreich/c-bauen/bauernhof-unter-denkmalschutz_a2249227
 (Zugriff am 01.12.20)

Nachhaltigkeit.info, Brundtland Bericht, 1987
https://www.nachhaltigkeit.info/artikel/brundtland_report_563.htm
 (Zugriff am 26.03.2021)

NÖ Archiv, Franziszeischer Kataster, Mappen
<https://bit.ly/3aUYDOK> (Zugriff am 01.05.2021)

NÖ Archiv, Franziszeischer Kataster, Parzellenprotokolle
<https://bit.ly/3gToWbp> (Zugriff am 06.01.2021)

NÖ Bautechnikverordnung, OiB-Richtlinie 6
https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Landesnormen/LNO40019720/Anlage_06.pdf (Zugriff am 03.04.2021)

NÖ.gv.at, Landkarte der Hauptregionen Niederösterreichs
<https://www.noegv.at/noe/Karten-Geoinformationen/Download-GeodatenKarten.html> (Zugriff am 12.04.2021)

OÖ Geschichte, Villikationssystem
https://www.oegeschichte.at/datenbanken/historisches-glossar/?tx_glossar_pi1%5Baction%5D=show&tx_glossar_pi1%5Bcontroller%5D=Word&tx_glossar_pi1%5Bword%5D=148&cHash=f7e142479421a6cf01e9c65f5342e796 (Zugriff am 03.02.2021)

Remax, Immobilienmarkt 2020: Immobilien weiterhin sehr begehrt – moderat steigende Preise
<https://bit.ly/3sUCxBY> (Zugriff am 09.02.2021)

Simil.io, das Mostviertel
<https://simil.io/politisch/niederoesterreich/mostviertel> (Zugriff am 13.04.2021)

Statistik Austria, Einwohnerzahl nach Ortschaften
https://www.statistik.at/web_de/klassifikationen/regionale_gliederungen/ortschaften/index.html (Zugriff am 13.04.2021)

Statistik Austria, Vorausberechnete Bevölkerungsstruktur für NÖ 2019-2100 laut Hauptszenario
https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/demographische_prognosen/bevoelkerungsprognosen/027311.html

Ubakus.de, U-Wert Rechner
<https://www.ubakus.de/u-wert-rechner/> (Zugriff am 03.04.2021)

Vierkanter.eu, Förderungen
<https://www.vierkanthof.eu/content/de/service-foerderungen/> (Zugriff am 23.02.2021)

Vierkanthof.eu, Startseite

<https://www.vierkanthof.eu/> (Zugriff am 23.02.2021)

Youtube.com, Gewölbesanierung

<https://www.youtube.com/watch?v=nnJNJPg325E> (Zugriff am 06.04.2021)

WEITERFÜHRENDE QUELLEN

AMT DER OÖ LANDESREGIERUNG (Hg): Das Bauernhaus in Oberösterreich, Linz: 1983

DREXEL Thomas: Alte Bauernhäuser neu erleben, Umbauen, sanieren und einrichten, München: Deutsche Verlags-Anstalt, 2014

DREXEL Thomas: Bauernhäuser renovieren, umbauen und erweitern, Von der Lust auf dem Land zu wohnen, München: Deutsche Verlags-Anstalt, 2003

DIMT Gunter: Römische Mauerwerk in Oberösterreichs Vierkanthöfen, in: Jahrbuch des oberösterreichischen Musealvereines, Gesellschaft für Landeskunde, 2005

EICKE-HENNIG Werner: U-Werte typischer Außenwände und Energiesparmöglichkeiten, Hessen: Energieinstitut

GRAUBNER Carl-Alexander, HÜSKE Katja: Nachhaltigkeit im Bauwesen, Grundlagen – Instrumente – Beispiele, Darmstadt: Ernst und Sohn, 2003

MEINGAST Roland: Lehmbaustoffe im Wohnbau, Nachhaltig sanieren und bauen, natur & lehm Lehmbaustoffe GmbH, 2006

NEUWIRTH Franz: Mauerfeuchtigkeit/Mauertrockenlegung – Versuch eines Überblicks, Wien: Ministerialrat im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

NÖ GESTALTEN (Hg): Weiternutzung im Strukturwandel, Umbau Vierkanthof in Stephanshart, St.Pölten, in: NÖ Gestalten, Magazin für Bauen, Architektur und Gestaltung, 2020, S.30ff

NÖ GESTALTEN (Hg): Heimelig, Ein urtümlicher Vierseithof als Ort des Rückzugs, St.Pölten, in: NÖ Gestalten, Magazin für Bauen, Architektur und Gestaltung, 2017, S.52ff

REINERS Holger: Bauernhäuser umbauen, Renovieren, restaurieren, neu gestalten, Wohnen auf dem Lande, München: Callwey, 1995

STEFAN Gerhard: Verwertung innerstädtischer Bestandsbauten, Graz: Technische Universität, 2015

WIEDEMANN Bettina: Niedrigenergiehaus im Bestand, Ausarbeitung einer Sanierungsstrategie nach wirtschaftlichen, ökologischen und ästhetischen Aspekten, Wien: Diplomarbeit, Technische Universität, 2015

Architektin Mautner Markhof, Betreutes Wohnen Weistrach
<https://amm.at/projekte/revitalisierung/betreutes-wohnen-weistrach/> (Zugriff am 06.04.2021)

Architektur-online.com, Leerstand als Chance?
<https://www.architektur-online.com/kolumnen/architekturszene/leerstand-als-chance> (Zugriff am 08.01.2021)

Bundesdenkmalamt Österreich, Denkmalverzeichnis
<https://bda.gv.at/denkmalverzeichnis/> (Zugriff am 15.03.2021)

Gockl.at, Vierkanter
https://www.gockl.at/projekte/vierkanter-diese-haeuser-hat-der-most-gebaut#ext_entry_3053 (Zugriff am 06.01.2021)

Gockl.at, Vierkanter-Tagung 2012
[https://www.gockl.at/projekte/vierkanter-diese-haeuser-hat-](https://www.gockl.at/projekte/vierkanter-diese-haeuser-hat-der-most-gebaut-vierkanter-tagung-2012-downloadbereich)

[der-most-gebaut-vierkanter-tagung-2012-downloadbereich](https://www.gockl.at/projekte/vierkanter-diese-haeuser-hat-der-most-gebaut-vierkanter-tagung-2012-downloadbereich) (Zugriff am 06.01.2021)

Lebensart.at, Alte Bauernhäuser renovieren
<https://www.lebensart.at/alte-bauernhaeuser-renovieren> (Zugriff am 11.03.2021)

Mostwiki.at, Vierkanthöfe
<https://www.mostwiki.at/vierkanter> (Zugriff am 10.04.2021)

Masea Datenbank, Materialdatensammlung für die energetische Altbausanierung
<https://www.masea-ensan.de/> (Zugriff am 25.04.2021)

Nachrichten.at, Weltkulturerbe Vierkanter – Es wäre höchste Zeit
<https://www.nachrichten.at/oberoesterreich/Weltkulturerbe-Vierkanter-Es-waere-hoechste-Zeit;art4,3043054> (Zugriff am 25.02.2021)

NÖ Gestalten, Die größten Sünden beim Sanieren alter Häuser
https://www.badvoeslau.at/cms/upload/BUW/bauwerber-info/Huser_sanieren_2008.pdf (Zugriff am 02.04.2021)

NÖ Wohnungsförderungsrichtlinien
https://www.noel.gv.at/noe/Bauen-Neubau/NOe_Wohnungsfoerederungsrichtlinien_2019.pdf (Zugriff am 05.05.2021)

OIB Richtlinie 4, Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit

https://www.oib.or.at/sites/default/files/richtlinie_4_12.04.19_0.pdf (Zugriff am 05.05.2021)

OÖ Geschichte, Die mächtigen Vierkanter

<https://www.oogeschichte.at/themen/wir-oberoesterreicher/wir-oberoesterreicher/die-vierkanter/> (Zugriff am 08.01.2021)

ÖNORM B 1600, Barrierefreies Bauen - Planungsgrundlagen

https://www.bauberufe.eu/images/doks/_Oenormb1600.pdf (Zugriff am 05.05.2021)

ÖNORM B 1601, Barrierefreie Gesundheitseinrichtungen, assistive Wohn- und Arbeitsstätten, Planungsgrundlagen

https://shop.austrian-standards.at/action/de/public/details/505582/OENORM_B_1601_2013_10_01 (Zugriff am 05.05.2021)

Richtlinie Betreutes Wohnen, Land Steiermark

https://www.gesundheit.steiermark.at/cms/dokumente/11333393_72574773/2d0c0c46/Richtlinie_Betreutes_WohnenNEU2019.pdf (Zugriff am 05.05.2021)

Statistik Austria, Bevölkerungsstand und –struktur 01.01.2020, St. Peter in der Au

<https://www.statistik.at/blickgem/pr2/g30530.pdf>
(Zugriff am 25.03.2021)

Studie, Betreutes Wohnen in Niederösterreich, 2012

https://www.noe.gv.at/noe/Wohnen-Leben/F-2196_Endbericht.pdf (Zugriff am 05.05.2021)

MÜNDLICHE QUELLEN

Hr. **MADERTHANER**, Gmeindedeamt St. Peter/Au,
Email vom 15.04.2021

SCHEDLMAYER Raumplanung ZT GmbH, Loosdorf,
Email vom 03.05.2021

Arthur **KANONIER**, Raumplanung TU Wien,
Email vom 15.04.2021

Hr. **HUBER**, Fr. **GRÜNBACHER**, Stöllner, Kürnberg,
Interview am 07.01.2021

Hr. und Fr. **WIMMER**, Nolln, Kürnberg, Interview am 12.01.2021

Fr. **STEINMAYR**, Huber zu Laah, Maria Laah,

Interview am 15.01.2021

Hr. SCHAFELNER, Maier in der Hilm, St. Valentin,
Interview am 17.01.2021

Fr. HARDEGGER, Hardeggerhof, Ramingdorf,
Interview am 18.01.2021

Hr. KRONSTEINER, Dorferhof, Weistrach,
Interview am 18.01.2021

Hr. LACKNER und Fr. SPENDLINGWIMMER, Wagnerberg,
Weistrach, Interview am 13.01.2021

Hr. HOFER, Edlmayer, Schiedlberg, Interview am 15.01.2021

Fr. HOLUB, Mayr in der Wim, Garsten, Interview am 03.02.2021

Hr. DI MATZINGER, Leonding, Interview am 05.02.2021

Fr. SCHADENBÖCK-KRANZL, Liningergut, Enns,
Interview am 15.02.2021

Abbildungsverzeichnis

Alle nicht referenzierten Abbildungen stammen von Johanna Huber

- | | | | |
|------|--|------|--|
| 1.01 | Gehöftformen Österreichs
Spielhofer: 1981, S.12f | 1.10 | Doppel-T-Hof Grundriss
Rücklinger: 2017, S.26 |
| 1.02 | Vierseithof Grundriss
Heckl: 1949, S.71 | 1.11 | Doppel-T-Hof 3D
http://www.patzmannsdorf.at/Hakenhof.htm
(Zugriff am 25.02.2021) |
| 1.03 | Vierseithof 3D
https://austria-forum.org/af/AEIOU/Hofformen , Verlag Ed. Hölzel, Wien (Zugriff am 25.02.2021) | 1.12 | Haufenhof Grundriss
Wiesbauer: 2010, S.20 |
| 1.04 | Hausruckhof Grundriss
Heckl: 1949, S.71 | 1.13 | Haufenhof 3D
https://austria-forum.org/af/AEIOU/Hofformen , Verlag Ed. Hölzel, Wien (Zugriff am 25.02.2021) |
| 1.05 | Hausruckhof 3D
https://www.ooegeschichte.at/themen/politik-recht-und-gesellschaft/der-hausruck-alsgrenze/grenzverlust/der-innviertler-vs-hausruckviertler/ (Zugriff am 25.02.2021) | 1.14 | Vierkanthof Grundriss
Heckl: 1949, S.70 |
| 1.06 | Streckhof Grundriss
Rücklinger: 2017, S.23 | 1.15 | Vierkanthof 3D
https://austria-forum.org/af/AEIOU/Hofformen , Verlag Ed. Hölzel, Wien (Zugriff am 25.02.2021) |
| 1.07 | Streckhof 3D
http://www.patzmannsdorf.at/Hakenhof.htm
(Zugriff am 25.02.2021) | 1.16 | Jahreszeitenhof St. Florian
https://www.vierkanthof.eu/content/de/das_vierkanter_landverbreitungsgebiet/die_maechtigen_vierkanter.html
(Zugriff am 01.05.2021) |
| 1.08 | Dreiseithof Grundriss
Heckl: 1949, S.71 | 1.18 | Vierkanthöfe in der Gemeinde Ardagger
Cerny: 2012, S.58 |
| 1.09 | Dreiseithof 3D
https://austria-forum.org/af/AEIOU/Hofformen , Verlag Ed. Hölzel, Wien (Zugriff am 25.02.2021) | 1.19 | Vierkanthof Grundriss EG
https://bit.ly/3ejO8Gy (Zugriff am 25.04.2021) |

- 1.20 Vierkanthof Grundriss OG
<https://bit.ly/3ejO8Gy> (Zugriff am 25.04.2021)
- 1.21 Vorhaus Maier in der Hilm, St. Valentin
Cerny: 2012, S.200
- 1.23 Hohe Stube Rußmayrgut, Weistrach
Cerny: 2012, S.209
- 1.24 Rinderstall
Klement, Purkhauser: 1982, S.191
- 1.25 Getreidespeicher
Klement, Purkhauser: 1982, S.122
- 1.26 Variationen an gemauerten Spatzengittern
Cerny: 2012, S.217
- 1.35 Sgraffito Fassade
<https://www.britannica.com/art/sgraffito>
(Zugriff am 01.05.2021)
- 2.01 Landschaftsbild
<https://www.lebensart-reisen.at/das-mostviertel-die-milden-und-wilden-seiten> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.03 Draufsicht Stöllner
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.07 Perspektive
Privatarchiv Familie Huber/Grünbacher
- 2.08 Draufsicht Nolln
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.11 Draufsicht Huber zu Laah
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.12 Hochzeitssaal
Privatarchiv Familie Steinmayr
- 2.13 Eingang zum Hochzeitssaal
Privatarchiv Familie Steinmayr
- 2.14 Südfassade
Privatarchiv Familie Steinmayr
- 2.16 Draufsicht Maier in der Hilm
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.21 Draufsicht Hardeggerhof
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.26 Draufsicht Dorferhof
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.27 Hausfront des Vierkanter
<http://dorferhof.at/familiehof/> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.30 Perspektive
<http://dorferhof.at/familiehof/> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.32 Draufsicht Wagnerberg
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.33 Zufahrt zum Vierkanter
<https://www.noe-gestalten.at/heimelig/>
(Zugriff am 01.05.2021)
- 2.34 Stube
<https://www.noe-gestalten.at/heimelig/>
(Zugriff am 01.05.2021)
- 2.36 Ehemaliger Wirtschaftstrakt
<https://www.noe-gestalten.at/heimelig/>

- (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.38 **Draufsicht Edlmayer**
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.39 **Holzdecke in der Stube**
Privatarchiv Familie Hofer
- 2.40 **Hausfront des Vierkanters**
Privatarchiv Familie Hofer
- 2.41 **Draufsicht Mayr in der Wim**
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.48 **Draufsicht Liningergut**
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 2.52 **Behandlungszimmer**
https://www.vierkanthof.eu/content/de/ansichten_einsichten_aussichten-gewerbliche_nutzung_und_oeffentliche_infrastruktur/kinderarztpraxis_enns.html
(Zugriff am 01.05.2021)
- 2.53 **Zugang zur Arztpraxis**
https://www.vierkanthof.eu/content/de/ansichten_einsichten_aussichten-gewerbliche_nutzung_und_oeffentliche_infrastruktur/kinderarztpraxis_enns.html
(Zugriff am 01.05.2021)
- 3.01 **Die drei Säulen der Nachhaltigkeit**
Schroll: 2015, S.58
- 3.02 **Rasengittersteine**
<https://www.hausmagazin.com/rasengittersteine-aus-kunststoff-und-beton-preise-und-verlegen/>
(Zugriff am 29.04.2021)
- 3.03 **Pflaster**
https://stock.adobe.com/de/images/pflastersteine-als-hintergrund-struktur-oder-textur/189751949?as_campaign=ftmigration2&as_channel=dpcft&as_class=brand&as_source=ft_web&as_camptype=acquisition&as_audience=users&as_content=closure_asset-detail-page (Zugriff am 29.04.2021)
- 3.04 **Holz**
<https://www.hausjournal.net/wp-content/uploads/Balkon-Holzdielen.jpg> (Zugriff am 29.04.2021)
- 3.05 **Kies-Splitt**
<https://www.garage-und-carport.de/zufahrt/bodenbelag-fuer-die-garageneinfahrt/> (Zugriff am 29.04.2021)
- 3.06 **Handlungsprioritäten für Rückbaumaßnahmen**
Schroll: 2015, S.66
- 3.07 **Die vier Säulen der Nachhaltigkeit**
Schroll: 2015, S.89
- 3.08 **Bauschäden an den Außenwänden des Liningergutes**
Privatarchiv Familie Schadenböck-Kranzl
- 3.09 **Auswirkung falscher Sanierungsstrategien**
Gamerith et al.: 2002, S.10
- 3.10 **Drainage Grundriss**
Kolb: 2016, S.65
- 3.11 **Drainage Schnitt**
Kolb: 2016, S.65

- 3.12 Durchschneideverfahren
Kolb: 2016, S.68
- 3.13 Ramm-Riffelblech-Verfahren
Kolb: 2016, S.68
- 3.14 Injektionsverfahren
Kolb: 2016, S.68
- 3.15 Maueraustausch
Schickhofer, Milan: 1992, S.161
- 3.16 Aufwertung Stein- oder Ziegelmauerwerk
Schroll: 2015, S.119
- 3.17 Randstreifen
Gamerith et al.: 2002, S.109
- 3.18 Anschluss an Ziegelwände mit intakter Abdichtung
Kolb: 2016, S.71
- 3.19 diffusionsoffene Bodenaufbauten
Gamerith et al.: 2002, S.110ff
- 3.20 Dippelbaum- und Tramdecke
http://denkmalpflege.tuwien.ac.at/wp-content/uploads/2017/05/17_Denkmal_03_Decken-im-BestandTeil1.pdf (Zugriff am 25.04.2021)
- 3.21 Aufwertung Dippelbaumdecke
http://www.net-eb.at/download/Ratgeber/G7_Daemmung_oberste_Geschossdecke.pdf
(Zugriff am 01.05.2021)
- 3.23 Stuckatur Mayr in der Wim, Garsten
<http://matzinger.at/projekte/ls1/lp%2022%20mayr%20in%20der%20wim,12006> (Zugriff am 01.05.2021)
- 3.26 Sanierung beschädigter Holzverbindungen
Brändle: 1988, S.66
- 3.27 Schäden der Dachhaut
Meingast: Altbausanierung: Schadensbildern und Schadensbehebung, Wien: Technische Universität, 2021, S.10
- 3.28 Dach mit alten Ziegeln, Mayr in der Wim, Garsten
<http://genawo.at/> (Zugriff am 01.05.2021)
- 3.29 Untersparrendämmung
Schroll: 2015, S.130
- 3.30 Zwischensparrendämmung
Schroll: 2015, S.130
- 3.31 Aufsparrendämmung
Schroll: 2015, S.130
- 4.06 Gebäudestandort Draufsicht
<https://www.google.at/maps> (Zugriff am 01.05.2021)
- 4.07 Franziszeischer Kataster 1822
<https://bit.ly/3aUYDok> (Zugriff am 01.05.2021)
- 4.08 Ehemaliger Pfarrhof 2007
Privatarchiv Familie Grünmann
- 4.09 ältestes Bild des Hauses, um 1900
Privatarchiv Familie Huber

Interview

Wagnerberg in Weistrach - Umnutzung als Feriensitz

Interview mit Hr. Lackner & Fr. Spendlingwimmer am 13.01.2021

I (Interviewer): Können Sie mir etwas über die Entstehung des Hofes erzählen?

Lackner: Erstmal urkundlich erwähnt wurde der Hof 1577 als Besitz des Stiftes Garsten. Der Hof war damals spezialisiert auf die Wagnerie, also den Wagenbau, woher dann auch der Name Wagnerberg entstand. Bis in die 1960er Jahre wurde der Hof als bäuerlicher Vollerwerbsbetrieb mit Milch- und Viehwirtschaft geführt. Dann stand er 10 -15 Jahre lang leer und wurde schließlich von uns, also insgesamt 4 Wiener Paaren gemietet und renoviert. 1981 haben wir ihn dann käuflich erworben.

I: Welcher Nutzung ist der Hof im Moment zugeordnet und seit wann?

Lackner: Seit 1978 nutzen wir ihn als Feriensitz. Wir wohnen und arbeiten alle in Wien und kommen gerne an unseren freien Tagen aufs Land.

I: Wie viele Personen leben am Hof?

Lackner: Insgesamt sind wir 8 Personen, also 4 Paare, die den Hof nutzen.

I: Wieso haben Sie sich dazu entschieden, diesen Hof zu kaufen?

Lackner: Einer der BesitzerInnen ist ursprünglich aus dem benachbarten Ort St. Peter/Au. Durch einen Bekannten erfuhr er, dass der Hof leer stand. Nach einer Besichtigung nahm er Kontakt mit seinen Wiener Freunden auf und so ergab sich schließlich das gemeinsame Projekt. Das war eher eine spontane Aktion.

Spendlingwimmer: Die Idylle hier gefiel uns sofort und bot genügend Raum, um uns kreativ entfalten zu können.

I: Was waren die größten Herausforderungen, denen Sie sich seit dem Kauf stellen mussten?

Spendlingwimmer: Vielleicht anfangs der bürokratische Aufwand. Es gab keine genau definierten Grundgrenzen und die Grundverkehrskommission brauchte etwas länger.

Als wir dann zu renovieren begonnen haben, war schnell klar, dass wir alle keine Experten waren und uns erst gewisse Fähigkeiten aneignen mussten.

I: Wie war der Zustand des Gebäudes beim Kauf?

Spendlingwimmer: Als wir anfangs auf den Hof kamen, noch unter

Miete, war er vollkommen unbewohnbar. Es gab keinen Strom, Wasser war nur mittels einer provisorisch erfassten Quelle mit Zuleitung in das Stallgebäude verfügbar und der gesamte Innenhof war völlig verwachsen. Bis wir ihn schließlich gekauft hatten, haben wir schon sehr viel saniert und wiederhergestellt.

I: Eignen sich die Räumlichkeiten des Vierkanters gut für die derzeitige Nutzung?

Lackner: Ja. Als Ferienhaus eignet es sich gut, als Hauptwohnsitz müsste man schon einiges machen. Eine Heizung beispielweise wäre dann die erste Überlegung, da im Moment nur mit Kachelöfen geheizt wird.

I: Ist der Hof für die derzeitige Nutzung eher zu groß oder zu klein?

Spendlingwimmer: Für diese Personenanzahl ist er sehr passend.

I: Welche Umbauten wurden seit dem Kauf gemacht?

Lackner: Wir errichteten 5 zusätzliche Kamine für neue Öfen und machten die Fußböden neu.

I: Mussten Sie die alten Raumstrukturen grob verändern?

Lackner: Nein, es wurde so gut es ging, alles erhalten. Dies ist auch unser generelles Ziel. Wir möchten den Hof so wiederherstellen, wie er damals errichtet wurde.

I: Mussten für die gegenwärtige Nutzung Sanierungsmaßnahmen getroffen werden?

Lackner: Wir bauten 5 zusätzliche Öfen, um auch die Schlafräume beheizen zu können. Das Wasser wurde vom Rinderstall in den Wohnraum geleitet und der Boden musste trockengelegt werden. Im Zuge dieser Trockenlegung wurden auch die Fundamente getauscht und eine Drainage im Hof errichtet. Teils musste auch der Außenputz des Vierkanters neu errichtet werden, um einen Witterungsschutz zu gewährleisten.

I: Was waren die größten Herausforderungen beim Umbau und bei der Sanierung?

Lackner: Wir mussten uns das fehlende Wissen für die Sanierung erst aneignen. Alles wurde selbst gemacht und der Reparaturbedarf wurde etwas unterschätzt.

I: Welche Kosten waren mit dem Umbau verbunden?

Spendlingwimmer: Wir haben fast alles selbst gemacht und die

Baustoffe, die am Hof waren, wiederverwendet. Daher konnten wir einiges an Kosten einsparen. Größere Investitionen waren das Dach, die Fundamente und der Fenstertausch. Wie teuer das genau war, kann ich leider nicht mehr sagen. Wir teilten die Kosten unter den vier TeilhaberInnen auf, weshalb die Summe gut für alle leistbar war.

I: Wie wichtig sind Ihnen ökologische Materialien, bzw. energieeffiziente Maßnahmen beim Umbau?

Lackner: Wichtig ist uns, dass wir alles möglichst wieder so herstellen möchten, wie es war. Altes Holz wird aufgehoben und wieder neu eingebaut. Die originalgetreue Erhaltung steht immer im Vordergrund.

I: Worin sehen Sie die Vor- & Nachteile des alten Bauernhauses im Vergleich zu einem Neubau?

Lackner: Vorteile sind natürlich die Ästhetik, also den besonderen Zauber, den ein alter Bauernhof mit sich bringt, und auch die Größe. Ein Nachteil ist vor allem im Winter das Raumklima. Durch die alten Mauern entschwindet die Wärme sehr schnell wieder.

I: Wie wichtig ist Ihnen der Erhalt des Vierkanthofes in seiner ursprünglichen Form?

Lackner: Sehr wichtig. Das war von Anfang an unser Ziel.

I: Erhielten Sie finanzielle oder beratende Unterstützungen beim Kauf oder beim Umbau?

Lackner: Nein. Es wurde aber auch nie genauer danach recherchiert.

I: Wie sieht die Zukunft des Hofes aus? Ist eine Nachfolge gesichert?

Lackner: Über eine Nachfolge wurde noch nicht nachgedacht. Eventuell kann eine Übernahme an die nächste Generation angedacht werden.

I: Welche Herausforderungen denken Sie, könnten mit dieser Nutzung in Zukunft auftreten?

Lackner: Eventuell die Erhaltung wenn man im Alter nicht mehr fit genug ist. Arbeiten, wie beispielweise Rasenmähen oder Holz verarbeiten könnten dann schwierig werden. Ich denke aber, dass es immer eine Lösung dafür gibt.

I: Würden Sie behaupten, dass man einen Hof dieser Größe mit einer solchen Nutzung gut erhalten kann?

Spendlingwimmer: Also solange die Personenanzahl so bleibt, ist er gut zu erhalten. Weniger TeilhaberInnen wären nicht mehr so einfach.

Interview

Hardeggerhof in Ramingdorf - Landwirtschaft und Tagesbetreuungseinrichtung
Interview mit Fr. Hardegger am 18.01.2021

I (Interviewer): Können Sie mir etwas über die Entstehung des Hofes erzählen?

Hardegger: Ursprünglich war der Hof ein Schloss und später ein Gutshof. Am Hofgelände waren eine Brauerei, Arbeiterwohnungen und eine Schmiede untergebracht. Die Urgroßeltern meines Mannes haben den Hof schließlich käuflich erworben. Zum Besitz gehören 80 ha Grundfläche. Neben viel Leerstand wurde der Hof bis 2018 ausschließlich landwirtschaftlich genutzt.

I: Welcher Nutzung ist der Hof im Moment zugeordnet und seit wann?

Hardegger: Die Landwirtschaft mit Ackerflächen und Wäldern gibt es schon sehr lange. Mit Herbst 2019 kam dann die 2-gruppige Tagesbetreuungseinrichtung "Gartenfee und Waldkobold" hinzu.

I: Wie viele Personen leben am Hof? Wie viele Personen betreiben ihn?

Hardegger: Am Hof leben 4 Erwachsene und 4 Kinder. Ich, mein Mann und meine Schwiegereltern arbeiten gemeinsam am Hof.

I: Wieso leben Sie am Hof? (gekauft, geerbt, gemietet?)

Hardegger: Wir haben ihn von den Schwiegereltern übernommen, als diese in Pension gingen.

I: Wie kam es zur Übernahme?

Hardegger: Als ältester Sohn wurde es einem schnell vorgegeben. Gemeinsam hatten wir uns schließlich dazu entschieden, den Hof zu übernehmen. Allerdings schon mit dem Ziel oder dem Vorsatz, etwas zu ändern. Der Betrieb sollte nicht so fortgeführt werden, wie er damals von den Eltern betrieben wurde.

I: Was waren die größten Herausforderungen, denen Sie sich bei der Übernahme stellen mussten?

Hardegger: Hauptsächlich die Umstellung für die ältere Generation, dass nun Neues geschaffen wird und Veränderungen stattfinden, war zuerst sehr schwierig.

I: Wie war der Zustand des Gebäudes bei der Übernahme?

Hardegger: Gut. Wir als junge Familie hatten uns schon davor eine Wohnung ausgebaut und so wie der Hof genutzt wurde, passte es.

I: Eignen sich die Räumlichkeiten des Vierkanters gut für die derzeitige Nutzung?

Hardegger: Ja, sehr gut.

I: Ist der Hof für die derzeitige Nutzung eher zu groß oder zu klein?

Hardegger: Die Wohnung mit 4 Kindern ist im Moment zu klein, kann aber jederzeit ausgebaut werden. Ich würde sagen, der Vierkanter gemeinsam mit den Nebengebäuden ist in seiner Größe passend. Im Moment steht noch sehr viel Fläche leer, aber dadurch ist auch sehr viel Potenzial für die Zukunft vorhanden.

I: Welche Umbauten wurden seit der Übernahme gemacht?

Hardegger: Die Tagesbetreuungseinrichtung im Osttrakt und ein dazugehöriger externer Stall für Kleintiere des Kindergartens.

I: Mussten Sie die alten Raumstrukturen grob verändern?

Hardegger: Nein. Wenn, dann wurden nur Zwischenwände eingebaut. Die ursprüngliche Struktur des damaligen Stalles ist noch gut sichtbar.

I: Mussten für die gegenwärtige Nutzung Sanierungsmaßnahmen getroffen werden?

Hardegger: Ja. Dadurch, dass es vorher noch der alte Stall war, musste einiges gemacht werden. Die Decke wurde gedämmt und ein Estrich aufgebracht, die Wände und der Boden musste trockengelegt werden, eine Wand- und Bodenheizung wurde angebracht und die Fenster wurden ersetzt.

I: Was waren die größten Herausforderungen beim Umbau und bei der Sanierung?

Hardegger: Die Feuchtigkeit in den Böden und den Wänden musste zuerst behandelt werden. Eine weitere große Herausforderung war die Statik des alten Gewölbes, welches wir unbedingt erhalten wollten.

I: Wie kam es zu Entscheidung, das vorhandene Gebäude umzubauen und nicht daneben ein neues Gebäude zu errichten?

Hardegger: Dies stand nie zur Debatte. Vorallem aufgrund des nachhaltigen Gedankens. Wir wollten nicht wieder wertvolle Grünfläche verbauen, sondern den Leerstand nutzen.

I: Welche Kosten waren mit dem Umbau verbunden?

Hardegger: Es war schon sehr kostspielig. Die Tagesbetreuung hat 260m² Inneraumfläche. Die genaue Summe weiß ich leider im Moment nicht.

I: Wie wichtig sind Ihnen ökologische Materialien, bzw. energieeffiziente Maßnahmen beim Umbau?

Hardegger: Grundsätzlich war uns das schon sehr wichtig. Wir waren allerdings durch die Richtlinien sehr eingeschränkt und überließen diese Aufgaben hauptsächlich dem Planer.

I: Worin sehen Sie die Vor- & Nachteile des alten Bauernhauses im Vergleich zu einem Neubau?

Hardegger: Das große Potenzial und das ästhetische Erscheinungsbild sind definitiv Vorteile des Vierkanters. Ein Nachteil ist oft die eingeschränkte Flexibilität durch eine bereits vorgegebene Struktur.

I: Wie wichtig ist Ihnen der Erhalt des Vierkanthofes in seiner ursprünglichen Form?

Hardegger: Sehr wichtig.

I: Erhielten Sie finanzielle oder beratende Unterstützungen bei der Übernahme oder beim Umbau?

Hardegger: Bei der Übernahme bekamen wir beratende Unterstützung von der Landwirtschaftskammer Niederösterreich. Für den Bau der Tagesbetreuungseinrichtung erhielten wir die 15A Förderung vom Land Niederösterreich zum Ausbau von Kinderbetreuungsplätzen, allerdings nur für eine Gruppe.

I: Wie sieht die Zukunft des Hofes aus?

Hardegger: Die Landwirtschaft soll immer mehr biodynamisch gestaltet werden. Wir wollen weg von einer konventionellen Landwirtschaft. Zu den vielen verschiedenen Tieren, die wir im Zuge der Tagesbetreuung angeschafft hatten, sollen noch weitere ergänzt werden. Es kommen demnächst 30 alpine Steinschafe, 30 Freilandschweine und noch mehr Hühner hinzu. Damit wollen wir zum Selbstversorgungsbetrieb hinarbeiten. Außerdem soll noch mehr Leerstand genutzt werden. Die Idee ist eine Art "Erlebnishof" mit einem Hofladen/Hofcafé. Wir wollen eine Begegnungszone für die ganze Familie anbieten und dabei einen Kreislauf zwischen Mensch und Tier erschaffen.

I: Welche Herausforderungen denken Sie, könnten mit dieser Nutzung in Zukunft auftreten?

Hardegger: Im Moment fehlt uns noch eine effiziente Arbeitseinteilung. Für uns 2 BesitzerInnen ist es derzeit sehr arbeitsintensiv.

I: Würden Sie behaupten, dass man einen Hof dieser Größe mit einer solchen Nutzung gut erhalten kann?

Hardegger: Ohne unsere geplanten Umstellungen nicht. Es ist zu viel Leerstand vorhanden, der zu erhalten ist. Die Natur muss in Zukunft nachhaltiger genutzt werden, um davon auf Dauer profitieren zu können.