

zacherl-architekten

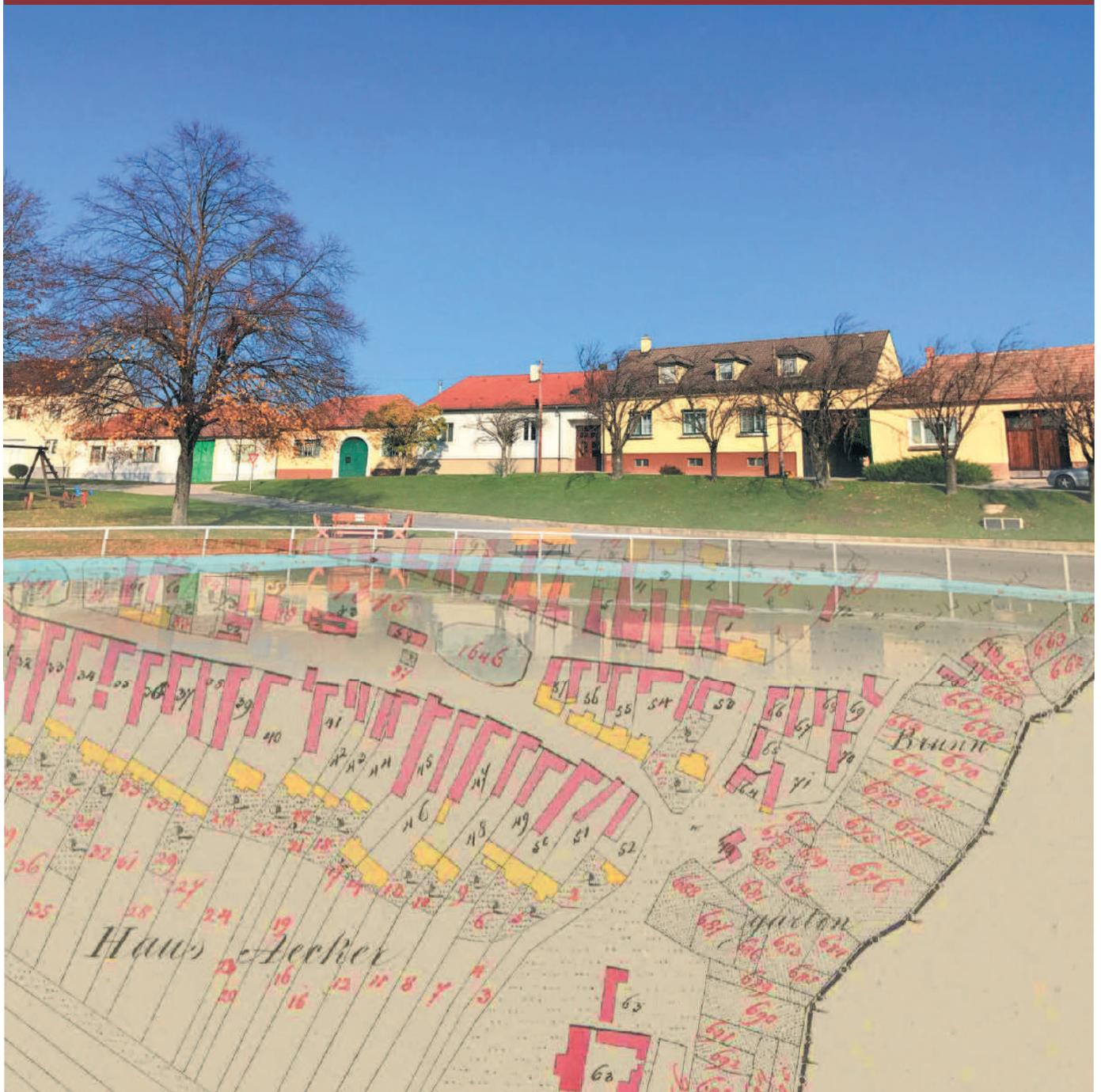
Arch. Dipl.Ing. Monika Zacherl
Castellezgasse 36-38
1020 Wien

An den Verein

Römerland Carnuntum, RC
Fischamenderstraße 12
2460 Bruck an der Leitha, NÖ

Vorstudie

zur Stärkung einer regionalen identitätsstiftenden,
nachhaltigen **Baukultur** im **Römerland Carnuntum**





zacherl-architekten

Arch. Dipl.Ing. Monika Zacherl
Castellezgasse 36-38
1020 Wien

An den Verein

Römerland Carnuntum, RC

Fischamenderstraße 12
2460 Bruck an der Leitha, NÖ

Vorstudie

zur Stärkung einer regionalen identitätsstiftenden,
nachhaltigen **Baukultur** im **Römerland Carnuntum**

Wien, März 2018



Inhaltsangabe:

1.	Ausgangsüberlegungen	3
2.	Geschichte der horizontalen Verdichtung im Wohnbau anhand der des Hofhauses	4
2.1.	Überblick der Bedeutung des Hofhauses in verschiedenen Kulturen	
2.2.	Das Hofhaus der Moderne	
2.3.	Zur Geschichte der Hofhäuser in der Region Römerland Carnuntum	
3.	Die historischen Strukturen der Gemeinden des Römerland Carnuntum	18
4.	Strategien zur Stärkung von gemeinschaftlichen Siedlungsstrukturen	34
5.	Wohnmodelle zur Stärkung der Gemeinschaft und Identifikation	36
5.1.	Baugemeinschaftsprojekte im ländlichen Bereich	
5.2.	Baugruppen im städtischen Umfeld	
6.	Bauökologische und energetische Aspekte des Bauens	42
7.	Qualitätskriterien für verdichteten Wohnbau	45
8.	Der Versuch einer Neuauflage „Hofhaus“ für das Römerland Carnuntum	47

2. Geschichte der horizontalen Verdichtung im Wohnbau anhand des Hofhauses

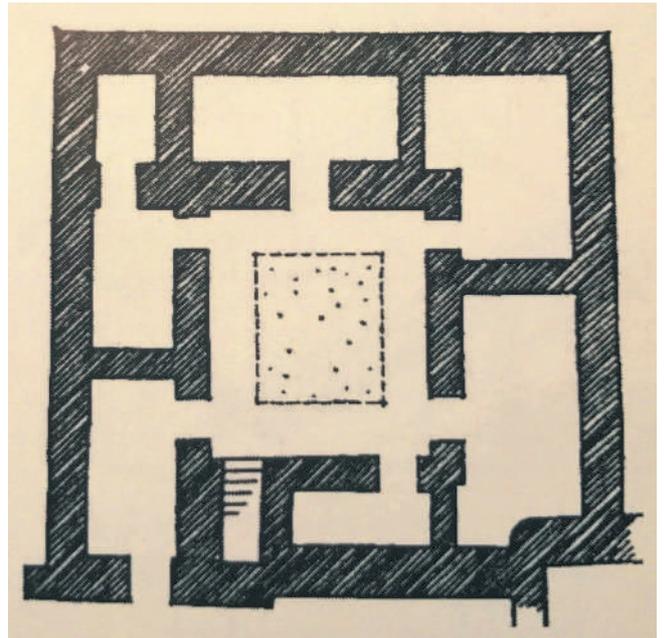
2.1. Überblick der Bedeutung des Hofhauses in verschiedenen Kulturen

„Dreißig Speichen treffen die Nabe, die Leere dazwischen macht das Rad. Lehm formt der Töpfer zu Gefäßen, die Leere darin ergibt das Gefäß. Fenster und Türen bricht man in Mauern, die Leere darin macht die Behausung. Das Sichtbare bildet die Form eines Wertes, das Unsichtbare macht seinen Wert aus.“
Lao Tse, elfter Spruch aus dem Tao Tê King.

Das Hofhaus hat eine lange Tradition, die sich in vielen Varianten und Kulturen wiederfindet. Die Introvertiertheit der Häuser gewährte in archaischen Zeiten Schutz vor wilden Tieren oder feindlichen Stämmen. Darüber hinaus boten Höfe Schutz vor der prallen Sonne und Überhitzung. In nördlichen Klimazonen hingegen dienten die Höfe als Pufferzonen gegen Wind und Wetter. Eine dichte Aneinanderreihung der Hofhäuser zu Clustern half außerdem wertvollen landwirtschaftlich nutzbaren Boden unbebaut zu belassen.

Seit Jahrhunderten ist das Hofhaus in Asien, Südeuropa, Nordafrika und später auch in Süd- und Mittelamerika der bestimmende Gebäudetyp.

Bereits 2000v.Chr. wurden im **Irak** zweigeschoßige Hofhäuser aus gebranntem Ziegel gebaut. Während sich im Erdgeschoß die öffentlichen Räume befanden, waren die Schlafräume im Obergeschoß untergebracht. Diese Häuser waren die Grundlage für das spätere römische Atriumhaus.

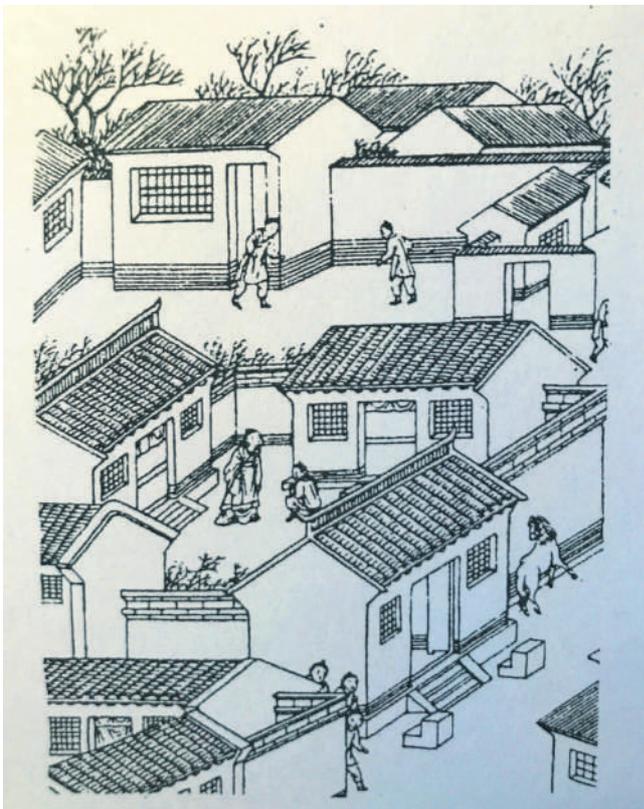


Hofhaus Ur, Irak 2000 v.Chr.

Während die Höfe der antiken **griechischen Häuser** durch ihren Arkadengang gekennzeichnet waren und außer einer überdachten Verbindung der Räume ausschließlich der Erholung dienten, war ein Hauptmerkmal des **römischen Atriums** das Wasserbecken (Impluvium), das im Sommer kühlte und Regenwasser sammelte. Dieses wurde dann gefiltert und wiederverwendet, wodurch das Atriumhaus von den öffentlichen Brunnen unabhängiger bleiben konnte.

2.

In **Asien** und vorzugsweise in **China** ist die Tradition der Hofhäuser immer noch wesentlicher Bestandteil der Wohnkultur. Die konfuzianische Denkweise sieht im Hofhaus eine Art Ur-Baustein der Stadt. Der Hof symbolisiert das Zentrum, das Tao, um das sich mehrere Häuser zu einer Art Dorf gruppieren.

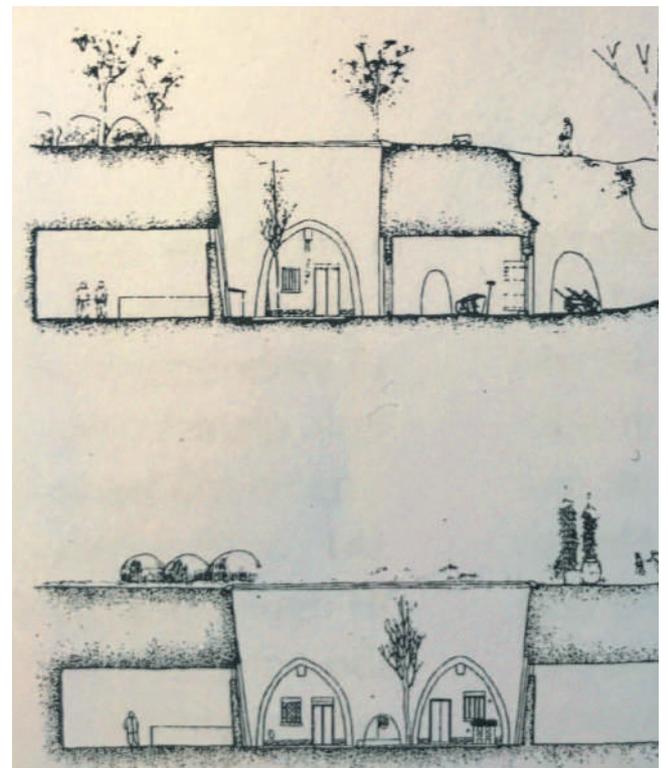


Darstellung von ländlichen Wohngehöften in China um 1900

Die wohl bemerkenswerteste und radikalste Form an Hofhäusern findet man im Norden Chinas. Hier wurden ganze Dörfer unter die Erde gelegt. Um je einen ca. Tennisplatz großen Hof sind die Wohnräume bis zu 9m unter die Erdoberfläche versenkt. Der aus Löß bestehende Boden ist leicht bearbeitbar, die Wohnungen wurden aus ihm ausgehöhlt. Auf diese Weise bleiben die Dächer Teil der Landschaft und können sogar bewirtschaftet werden, während die Wohnungen frei von Ungeziefer sind und außerdem warm im Winter und kühl im Sommer.



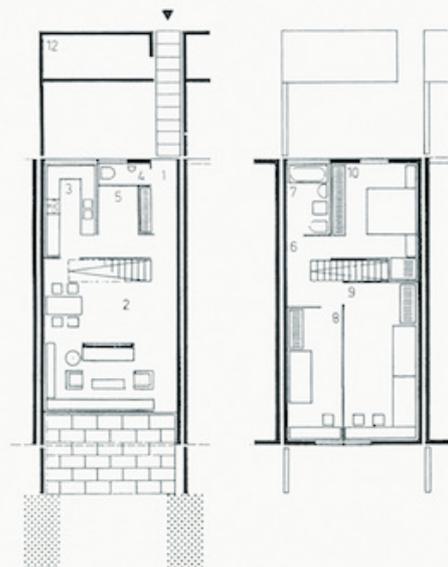
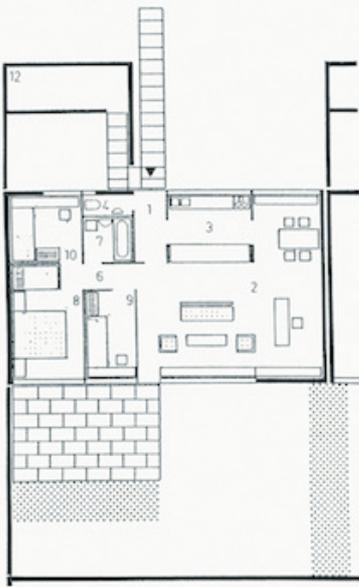
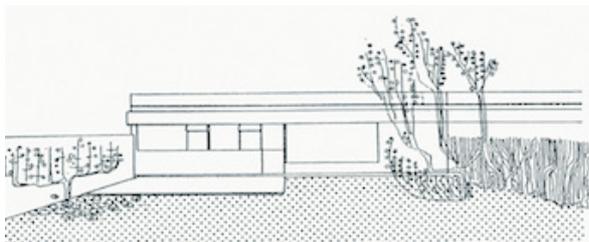
Erd-Hofhäuser im Norden Chinas



2.

Die Hofhäuser zeichnen sich u.a. durch ihre vielfältigen und variantenreichen Grundrisse aus, wobei neben der Privatheit oder Introvertiertheit der Hofräume auch jedes Haus einen Ausblick auf das

gegenüberliegende Steilufer hat. Die Wohnräume sind nach Süden orientiert und erhalten dadurch ausreichend Sonneneinstrahlung.



Beispiele Puchenuau



Blick in einen der Innenhöfe der Siedlung Puchenuau



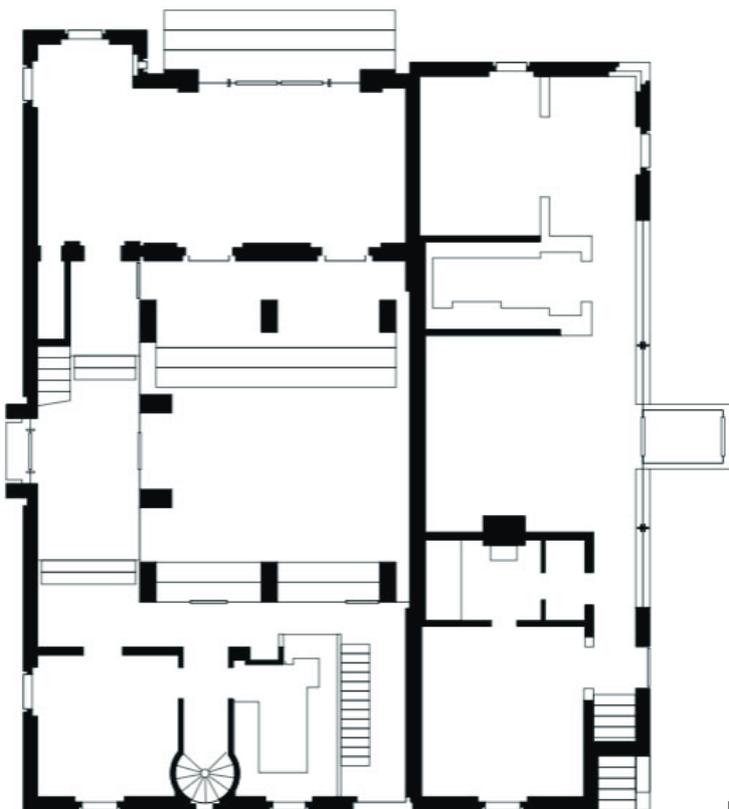
begrünte autofreie Erschließung in der Siedlung Puchenuau



2.



Ansicht des gebauten Hauses Heinze-Manke



Heinz Bienefeld _ Haus Heinze-Manke 1984 Rodenkirchen

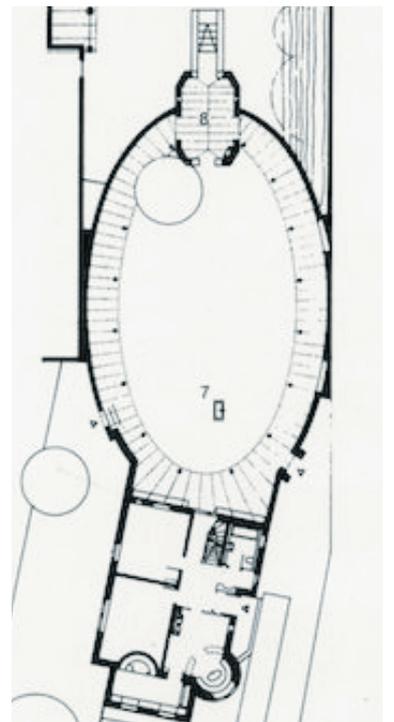
2.



Ovaler Innenhof des Hauses „Stein“ in Wesseling / 1977/ Heinz Bielefeld



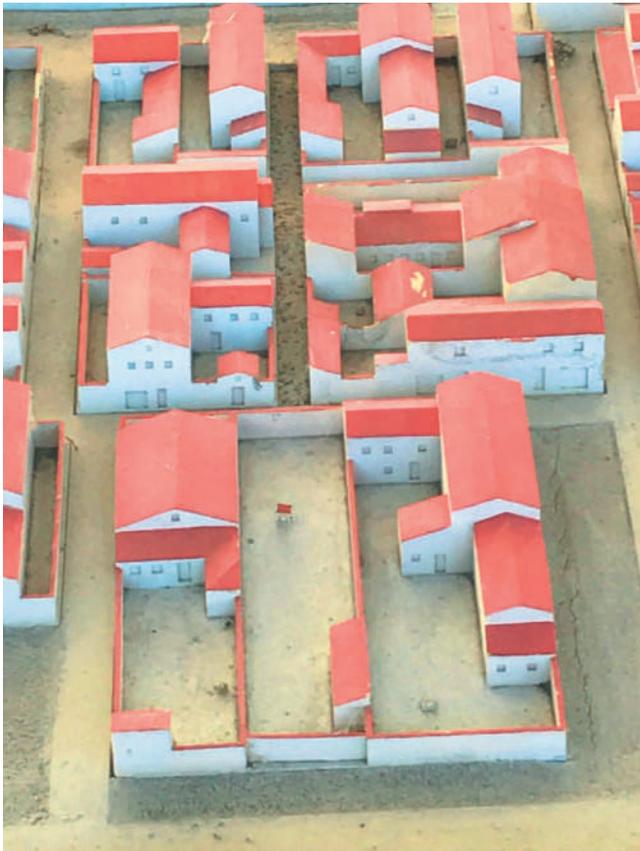
raffinierte Details erinnern an die der römischen Häuser



Grundriss Haus „Stein“

2.3. Zur Geschichte der Hofhäuser in der Region Römerland Carnuntum

Betrachtet man die Geschichte der regionalen Baukultur, drängt sich das Thema des Hofhauses automatisch auf. Geht man zurück in die **Zeit der römischen Siedlungen in Carnuntum**, findet man bereits Strukturen und Ansätze des verdichteten Bauens in Form von Hofhausanlagen, die in orthogonalem Raster dicht aneinandergelagert wurden.



Modell einer typischen Bebauung in der römischen Zivilstadt

Das klassische römische Atriumhaus war in seiner reinen Form in Carnuntum nicht üblich, betritt man jedoch das Freilichtmuseum und die Gebäude, die hier sorgfältig und detailgetreu nachgebaut wurden, gewinnt man einen Eindruck, was für eine Qualität ein römisches Hofhaus in Carnuntum hatte. Man geht zurück in eine Welt, in der noch kein Plastik oder Kunststoff existierte, von Elektronik oder modernen Techniken ganz zu schweigen. Und dennoch

scheint alles raffiniert durchdacht und ausreichend ausgestattet.

Die Mauern der Gebäude sind aus Naturstein gebaut und entweder sichtbar oder mit Lehmputz versehen. Die konstruktiven Elemente sowie Fenster- und Türrahmen, Geländer oder Schwellen sind aus Holz gezimmert. Die Dächer als Satteldächer ausgeführt und mit Dachziegeln eingedeckt bzw. mit Regenrinnen aus Zinkblech eingefasst. Die Fenster haben einfache Verglasungen und sind manchmal zusätzlich mit Holzgittern oder Fensterläden ausgestattet. Die Häuser erinnern ein wenig an mediterrane Baukultur.



Villa urbana



Detailausschnitt: Bodenmaterialien

2.

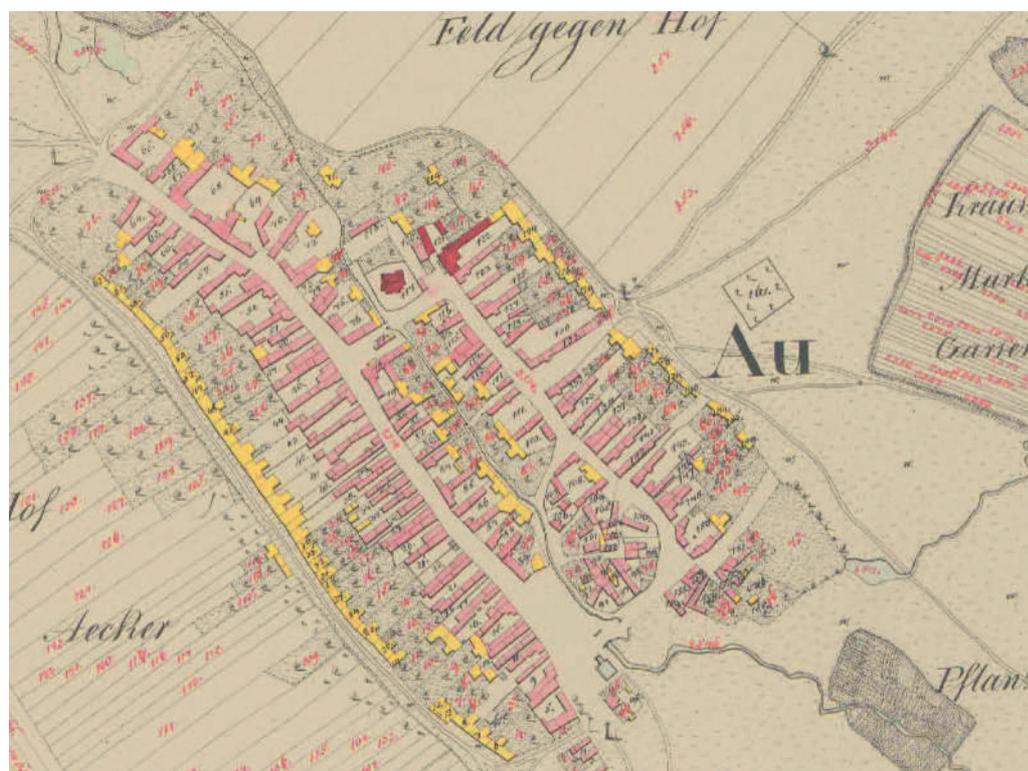
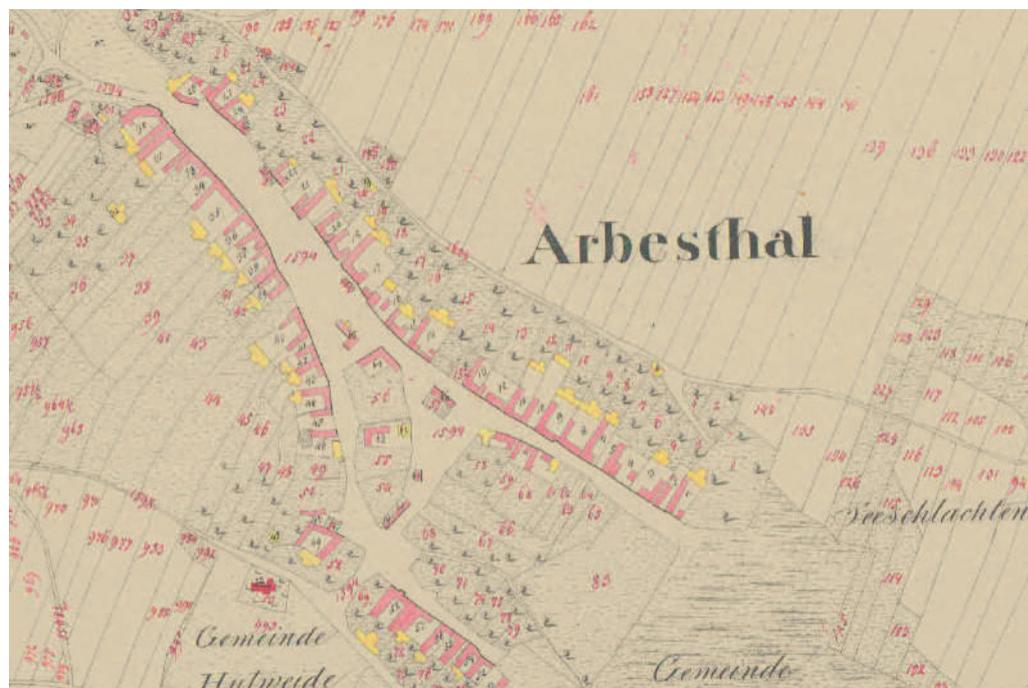
Während die römischen Siedlungen in Carnuntum, die ab dem 1. Jhd. n. Chr. entstanden, im orthogonalen Raster angelegt und mit einer Mauer eingefasst wurden, hat man die **Dörfer** in der Region, **die ab dem 16. Jahrhundert entstanden**, in Form von aneinander- gereihten **Streckhöfen** entlang der Hauptstraßen errichtet.

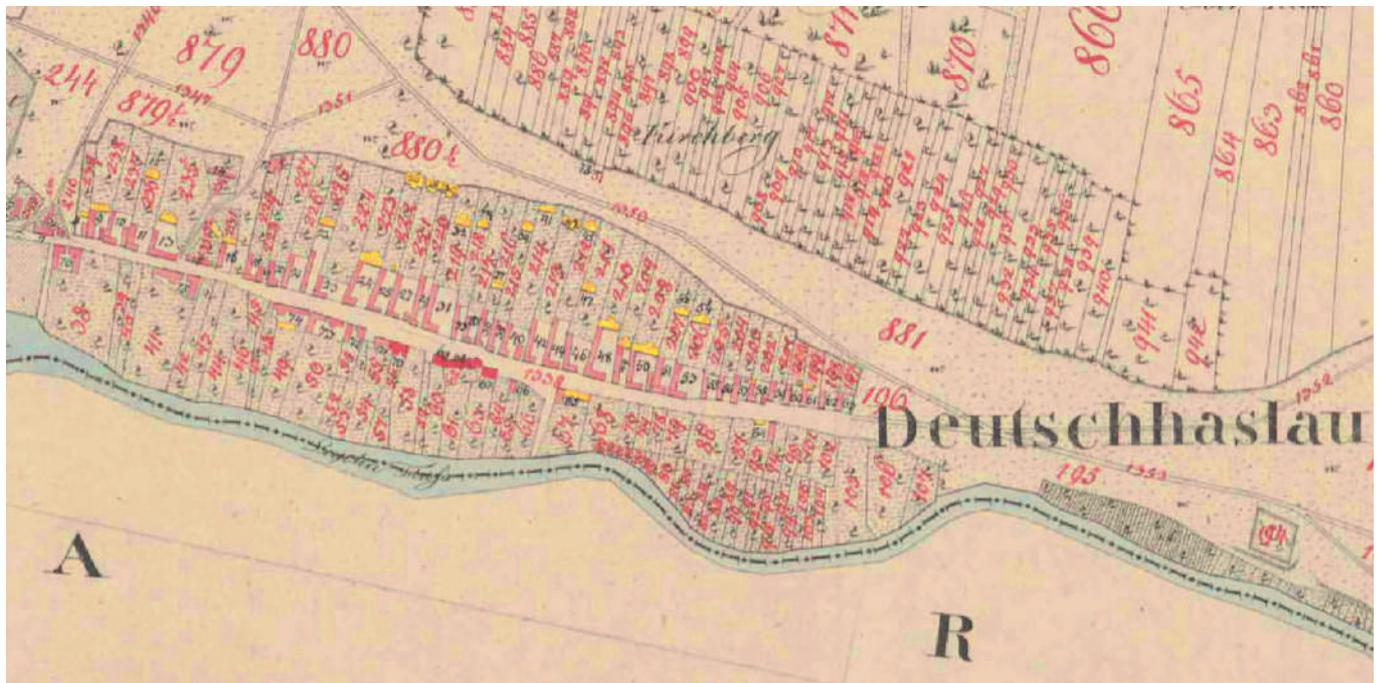
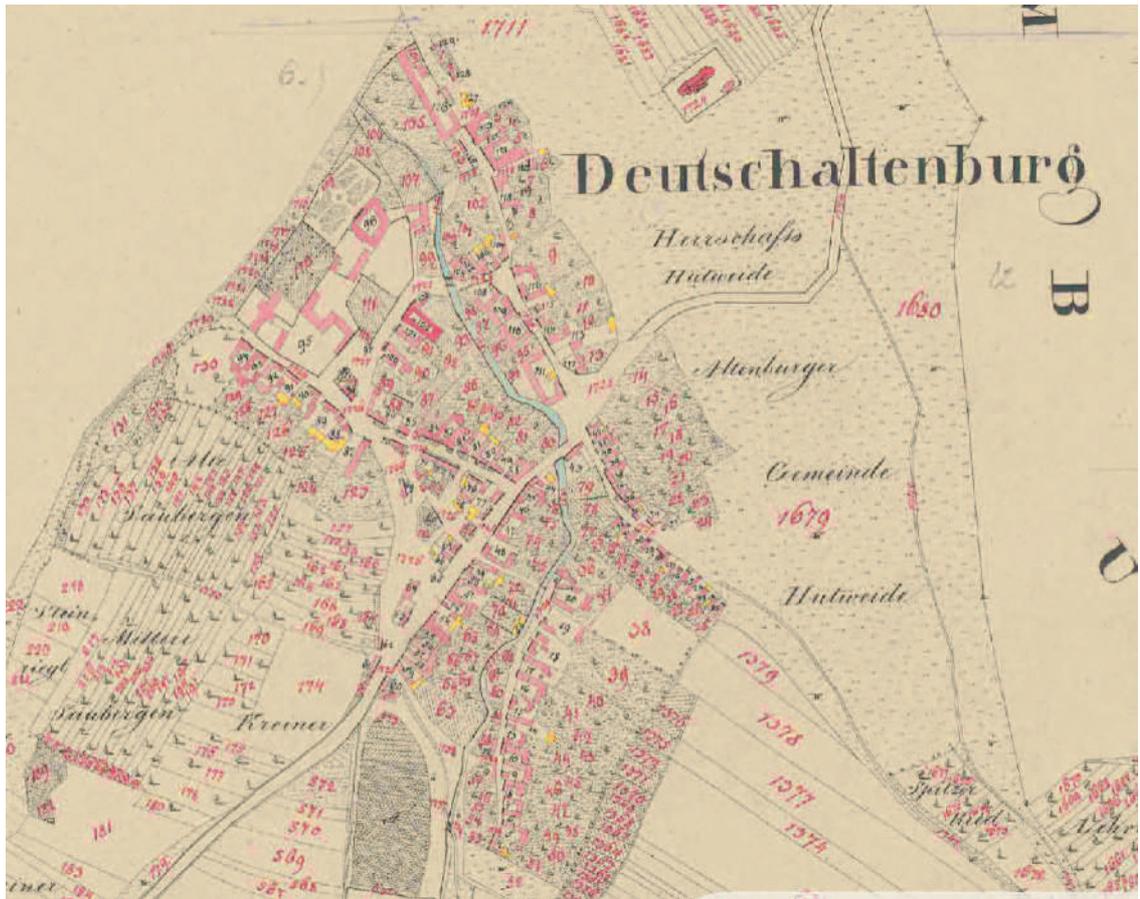


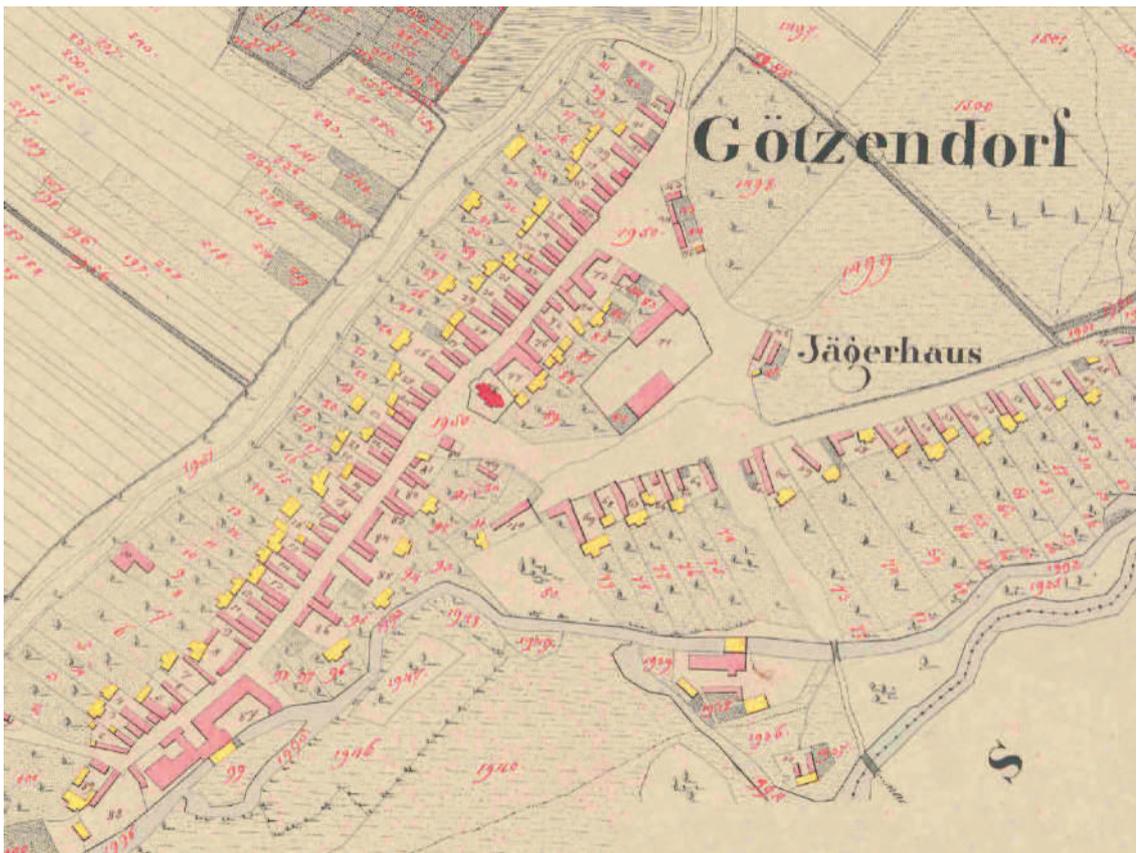
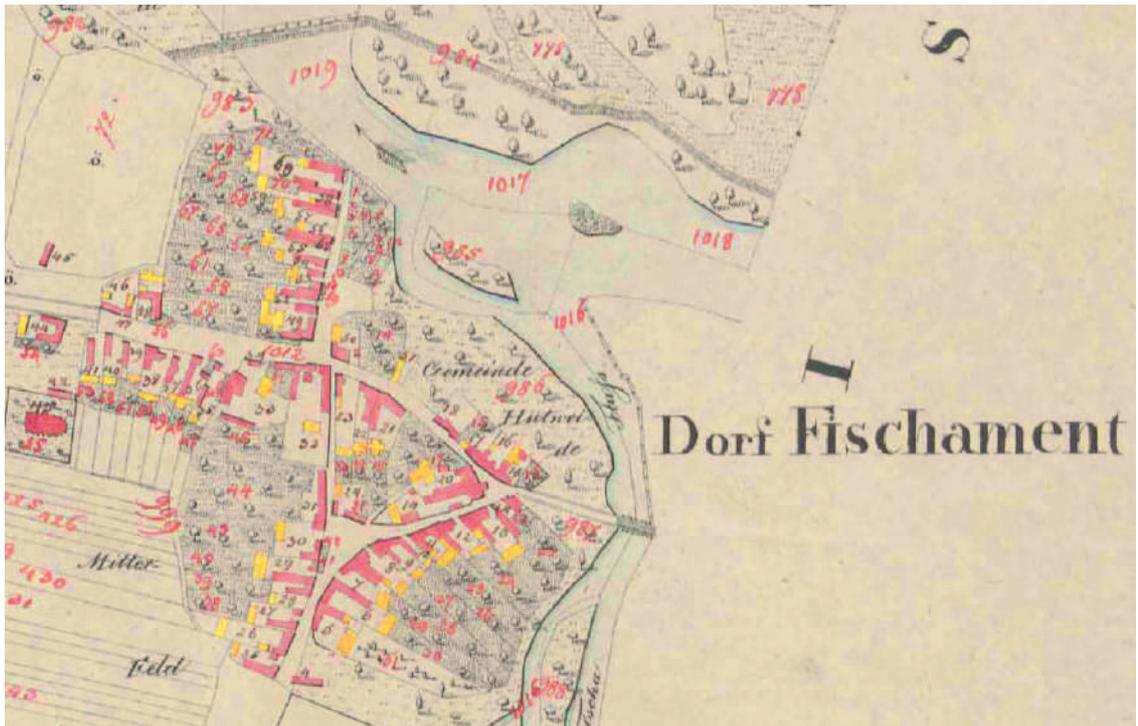
Das Zentrum von Scharndorf

3. Die historischen Strukturen der Gemeinden des Römerland Carnuntum (alphabetisch geordnet)

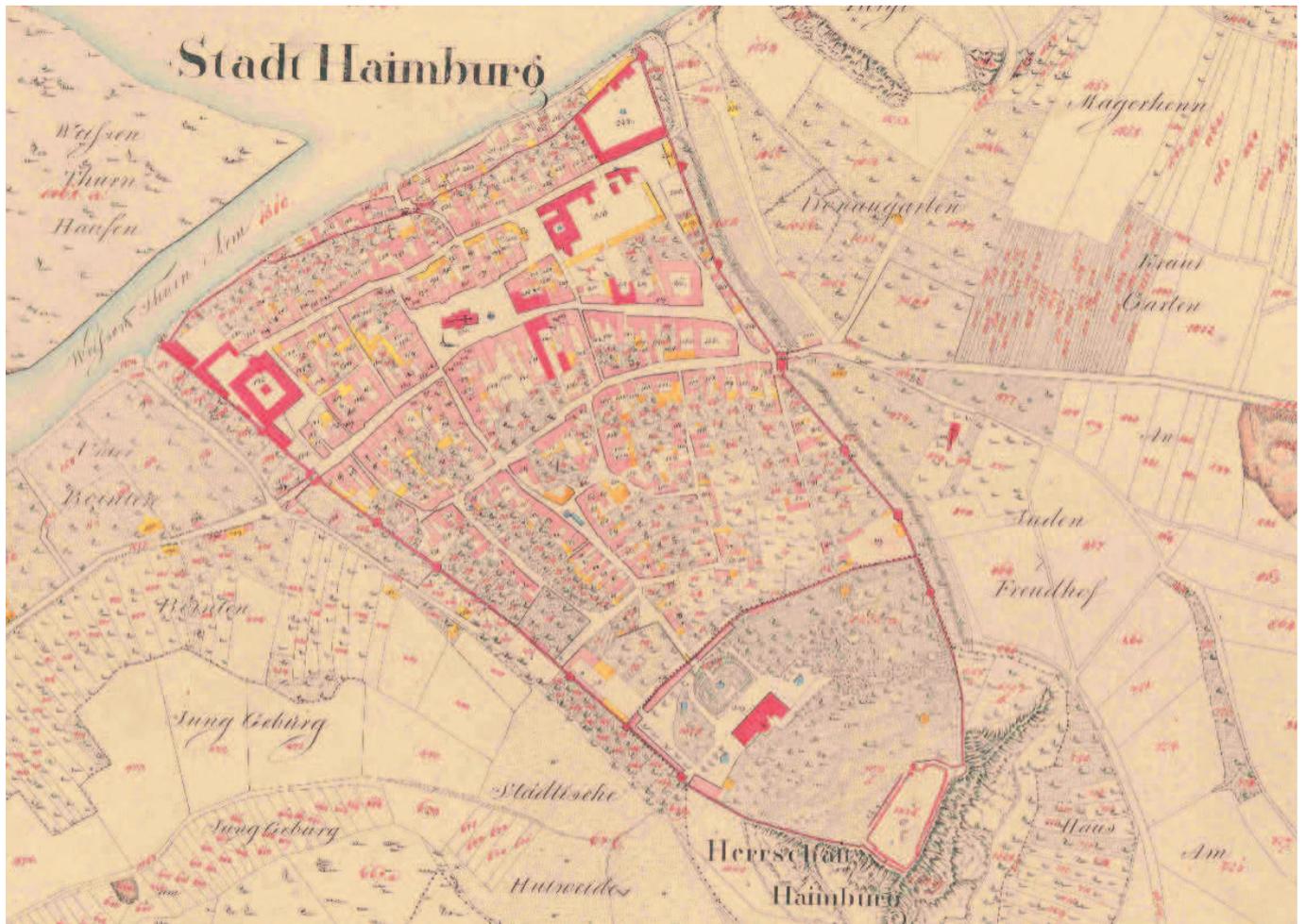
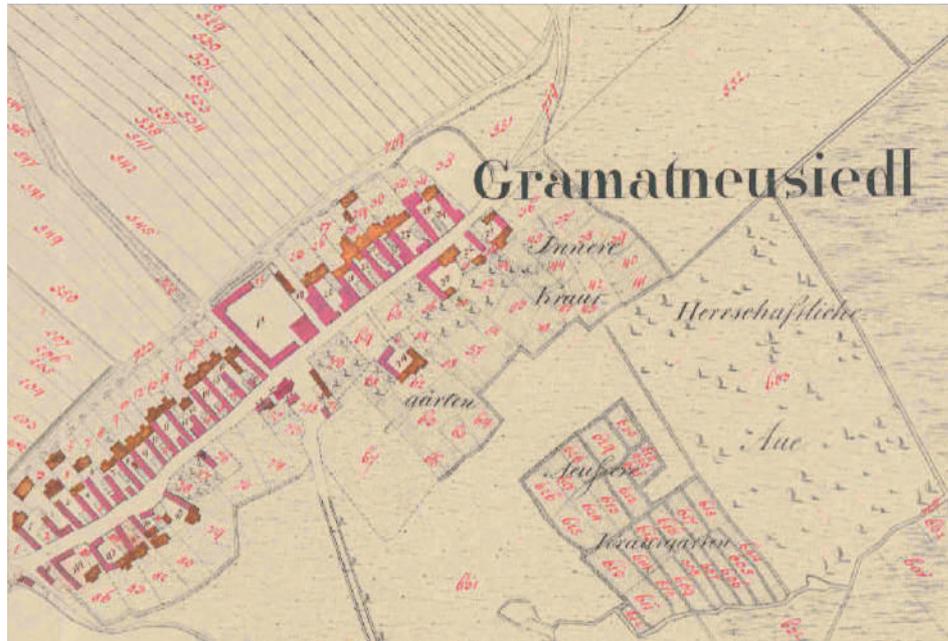
Auf den folgenden Seiten werden Abbildungen aus dem **Franziseischen Kataster**, aufgenommen in den Jahren 1819-1832, dargestellt. (Diese Ortschaften aus der Region konnten leider nicht abgebildet werden: Deutsch Haslau, Gerhaus, Hollern, Mannswörth, Pachfurth, Regelsbrunn, Schönabrunn, Wasenbruck, Wienerherberg, Wildungsmauer, Wilfleinsdorf.



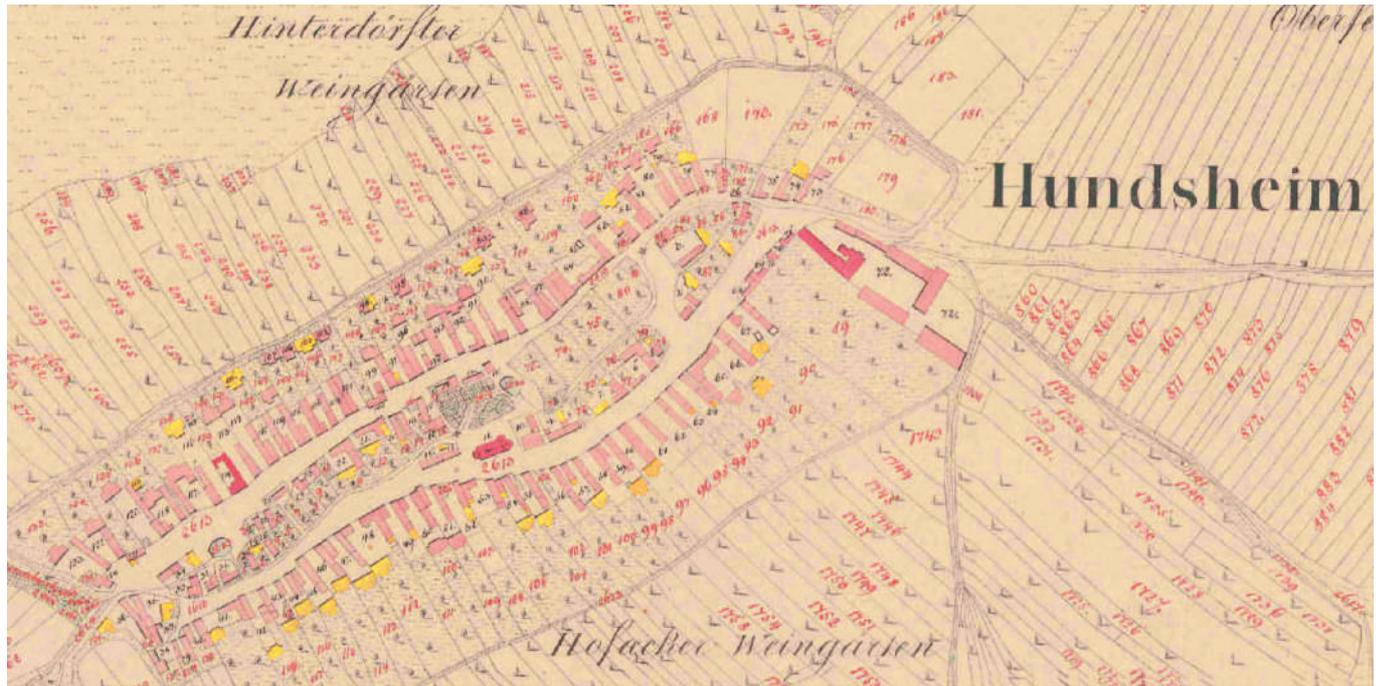




3.

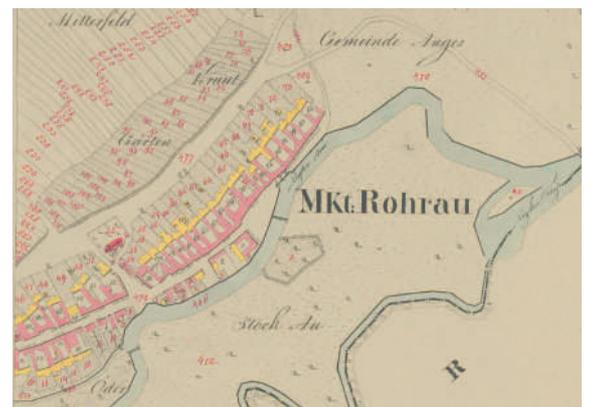
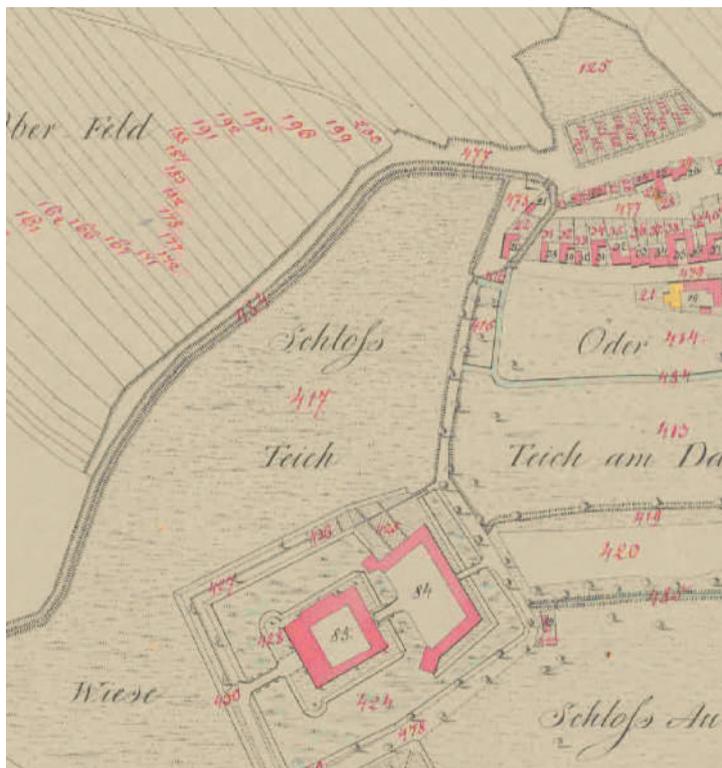
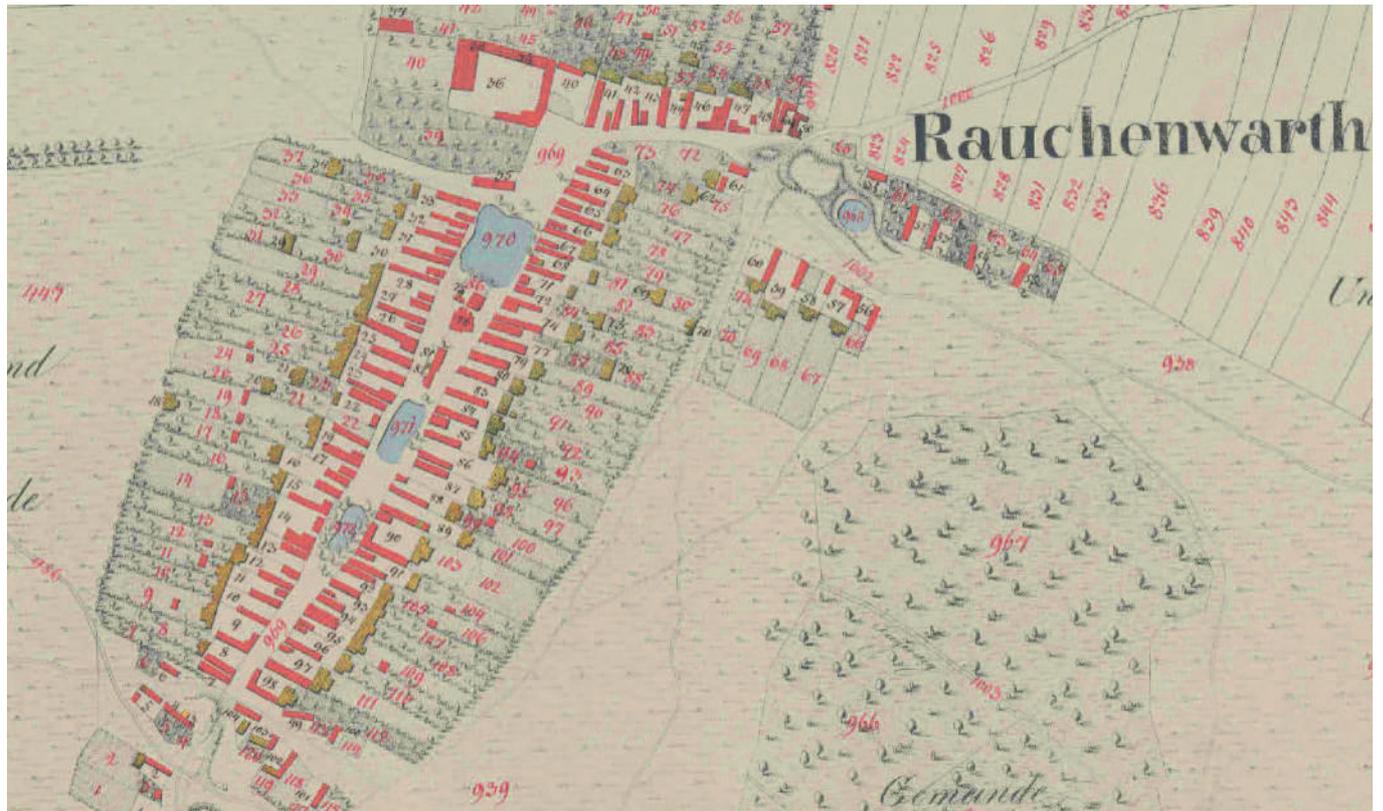


3.

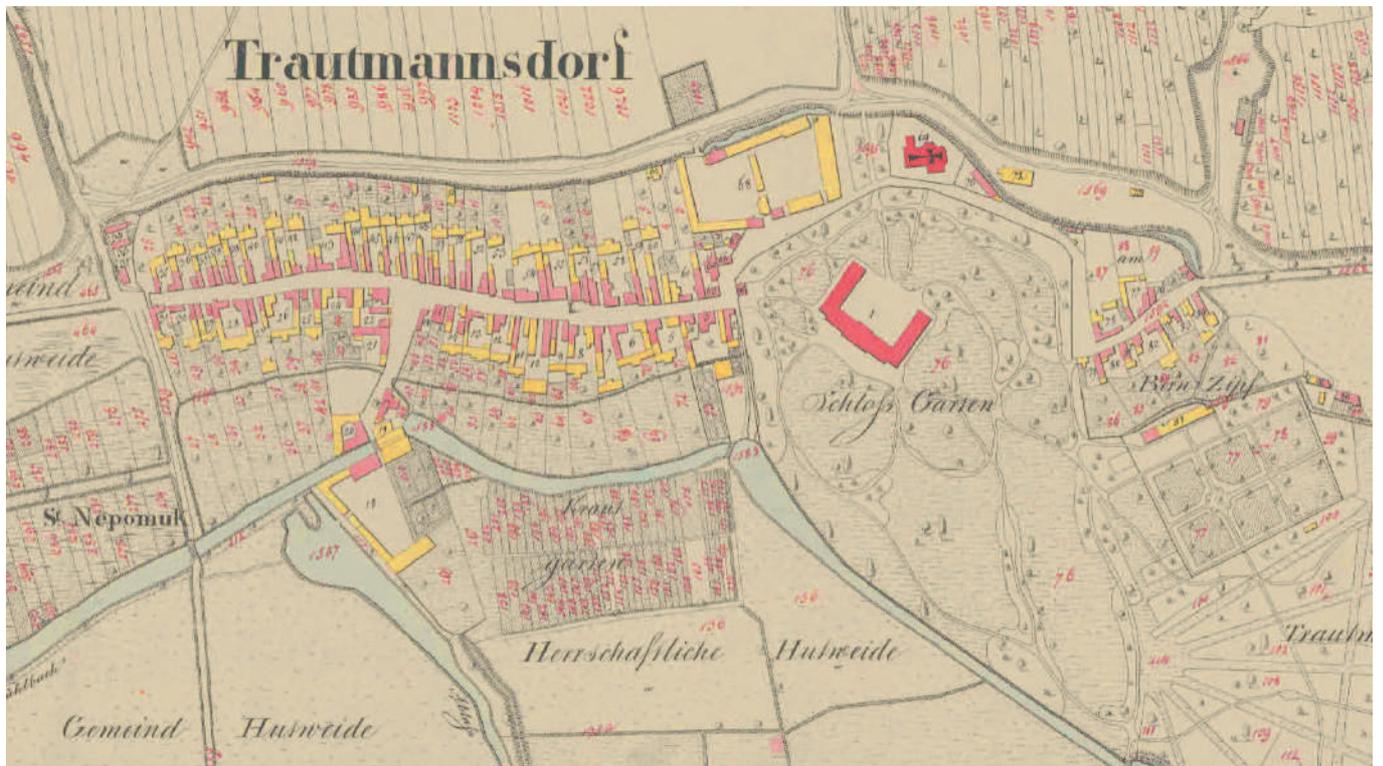




3.



3.



4. Strategien zur Stärkung von gemeinschaftlichen Siedlungsstrukturen

Wir erlauben uns ein aktuelles Flugbild von **Petronell-Carnuntum** für den Vergleich mit heutigen Siedlungsstrukturen zu zeigen, das den Unterschied zu den ursprünglichen sofort deutlich macht:



Luftbild Petronell-Carnuntum



Luftbild Petronell-Carnuntum, neue Siedlung 2005

5. Wohnmodelle zur Stärkung der Gemeinschaft und Identifikation

„Baukultur braucht Tradition und Innovation, um aus den Leistungen der Vergangenheit und der Gegenwart das baukulturelle Erbe von morgen zu schaffen.“

Auszug aus „Baukulturelle Leitlinien des Bundes“ vom 28.06.2017

Auch wenn es nicht grundsätzlich falsch wäre, einzelne Aspekte historischer Wohnmodelle wieder aufzugreifen, hat sich vor allem demographisch seither zu viel verändert, um ungefiltert dort anzuknüpfen, wo Traditionen unterbrochen wurden. Vielleicht ist es gerade die Verwurzelung, die manchmal eine Ablehnung hervorruft. Neue Generationen wollen neu beginnen und sich von oft belasteten Traditionen abwenden. Man möchte nicht in einem Haus wohnen, das jenem der Großeltern ähnelt, an eine womöglich schwere Vergangenheit erinnert oder sogar das (in manchen Gemeinden) aussterbende Straßendorf imitiert. Dass dieses Loslösen aus Vorhandenem hin zu radikaler Erneuerung nicht immer gut geht, zeigt uns vielerorts die gebaute Landschaft und ihre nicht unbedenklichen Folgen.

In der **Studie von Sabine Pollak über Wohnformen in Niederösterreich** von 2010 gehen zwei Soziologen, Andre Zogholy und Thomas Philipp, recht genau auf die gesellschaftlichen Gegebenheiten in Niederösterreich ein. **Soziologische Studien** können Klarheit darüber bringen, wie die Voraussetzungen für mögliche räumliche Entsprechungen aussehen könnten. Zogholy und Philipp versuchen in der Studie die unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen zu charakterisieren und ihre Bedürfnisse abzubilden. Was in ihren Untersuchungen besonders auffällt, ist die Tatsache, dass nur noch etwa ein Drittel der

Haushalte in Niederösterreich klassische Familien beherbergen. Alle übrigen sind Single- oder Paar-Wohngemeinschaften, Alleinerziehende mit ihren Kindern inbegriffen. Das allein lässt schon stark vermuten, dass das klassische Einfamilienhaus in den meisten Gemeinden nicht mehr reichen wird, um eine Vielfalt an Bewohnern in den Ortschaften zu halten. **Projekte mit „Betreutem“ oder „Betreubarem“ Wohnen** für ältere oder alleinstehende Personen stellen eigene Herausforderungen dar und wurden in den letzten Jahren vermehrt realisiert. Auch für **Generationenprojekte, Wohnmodelle für Alleinerziehende** samt Kindern und vor allem auch für Jugendliche braucht es passende Wohn- und Lebensformen, damit sie nicht aus den Dörfern abwandern.

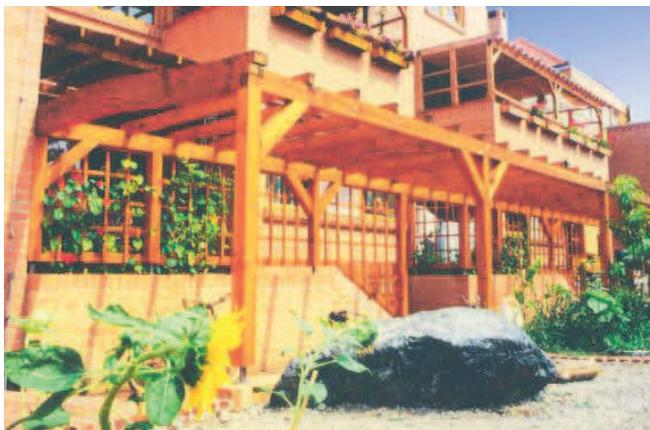
„Trotz der Gefahr, dass Zersiedelung bzw. das Schrumpfen von unbebauter Landschaft nicht gestoppt werden kann, macht es Sinn, für das Land zu denken, sich zu überlegen, wo und wie Orte weiter existieren und welche die zukünftigen BewohnerInnen für ländliche Wohnformen sein könnten. Wenn Utopie seit jeher im Ländlichen verortet wurde, sollten solche Ideen einem heutigen Bedürfnis angepasst werden: Wohngemeinschaften im Grünen, Gruppenwohnen zwischen Feldern, flexibles Wohnen und Arbeiten in ehemaligen Dorfzeilen, Andockstellen für kurzzeitige Landaufenthalte, entfesselte Wohnkonzepte für Generationen. Die Reihe an Vorstellungen ist lang, die seit jeher erhoffte Freiheit auf dem Land könnte zurückerobert und ökonomische Konzepte zum Tragen kommen, eine Superökologie würde alles Urbane in den Schatten stellen und radikale SiedlerInnen würden rurale Kollektivität zurückfordern, warum nicht?“
Zitat Sabine Pollak

5.



Projekt „Wohnen Morgen“

Partizipation bedeutet nicht zwangsweise, dass Projekte zur Verdichtung beitragen, aber Aspekte der Nachhaltigkeit werden dabei eher diskutiert und bewusster entschieden bzw. eingehalten. Das Beispiel „Ökosiedlung Gärtnerhof“ in Gänserndorf ist ein ambitioniertes Beispiel für einen ökologisch gelungenen Umgang mit „Grün“, indem es sich u.a. mit Selbstanbau von Obst und Gemüse selbst versorgt. Die Häuser sind nach einem Passivhauskonzept gebaut worden, was Ende der 70iger noch außergewöhnlich war.



Ökosiedlung Gärtnerhof



Einblick in einen privaten Hof

Innovative rurale Wohnkonzepte basierten im 20. Jahrhundert meistens auf einem **naturbezogenen Konzept**. Begriffe wie Gemeinschaftsgärten, Balkone und Terrassen, auf Piloten gestellte Baukörper, Belichtung, Durchlüftung, offene Übergänge zwischen Natur und Raum sowie freie Bewegungsmöglichkeiten waren deklariertes Ziel nahezu aller modernen Pilotprojekte.

„Nachhaltige Baukultur sucht den Ausgleich zwischen sozialen, ökonomischen, ökologischen und kulturellen Zielsetzungen“

Auszug aus „Baukulturelle Leitlinien des Bundes“ vom 28.06.2017

Einen wesentlichen Vorteil in Baugruppenprojekten sehe ich darin, dass gemeinschaftlich genutzte Raumzonen gemeinsam aktiv geplant und genutzt werden. Gemeinschaftliche Freiflächen erlauben in Summe mehr Vielfalt in ihrer Verwendung und Gestaltung als parzellierte Einzelgärten. Die Summe der Freiflächen ist für jeden Einzelnen erlebbar und dadurch größer. Die Kommunikation unter den Nachbarn wird gefördert, das Gemeinschaftsgefühl ebenfalls.

5.2. Baugruppen im städtischen Umfeld

In Wien gibt es neben einem der ersten Beispiele von den Architekten BKK3, der Sargfabrik in 1140 Wien aus den 1990ern, auch andere Architektenteams, die sich auf partizipative Planungsprozesse im Wohnbau spezialisiert haben. „Einszueins“-Architektur etwa haben einige Baugruppenprojekte bereits umgesetzt, darunter das Wohnprojekt am Bednarpark im Entwicklungsgelände des ehemaligen Nordbahnhofes, es wurde mit einem Staatspreis für Architektur und Nachhaltigkeit gewürdigt.

Das Projekt hatte folgende nachhaltige Ziele:

- verschiedene Generationen, Sprachen, Kulturen und Berufe unter einem Dach zusammenzubringen.
- Gemeinschaftsräume zu schaffen wie u.a. eine Gemeinschaftsküche, Aufenthaltsraum für Kinder sowie eine Werkstatt
- Ressourcen schonendes Baumaterial und niedriger Heizwärmebedarf,
- Wohnen und Arbeiten unter einem Dach,
- Vehicle-Sharing mit Elektrofahrzeugen, Zeitauschsysteme,
- ein Wochenmarkt am Vorplatz, Gemüsebeete und Gemeinschaftseigentum.



Wohnbauprojekt am Bednarpark

Durch den partizipativen Planungsprozess mit den zukünftigen Bewohnerinnen steigt der Gemeinschaftsgedanke und die Identifikation.

6.

Bauökologische und energetische Aspekte des Bauens anhand 3 unterschiedlicher Projektansätze

Bauökologisch und energetisch optimierte Gebäude sollten meiner Meinung nach Standard werden. Sowohl die Gesamtenergiebilanz als auch gesamtgesellschaftliche „smarte“ Lösungen für ganze Siedlungen sollten überprüfbar und zertifizierbar sein und regelmäßig evaluiert werden.

1. Projekt

Eine **aktuelle Utopie** dazu wird gerade in den Niederlanden umgesetzt. Mit dem Ziel „Autarkes Leben in einem Ökodorf“ zu realisieren, hat Ford in den Niederlanden unter dem Schlagwort **„regen villages“** ein Projekt initiiert:

Die Nutzung regenerativer Energie-Technologien sorgt dafür, dass sauberer Strom, sauberes Wasser, Abwasser, Erdwärme und recyclebarer Müll in einem intelligenten Kreislauf eingebettet sind, welcher die Gemeinschaft nicht nur autark macht, sondern die Natur auch wieder gesunden lässt. Außerdem versorgt das Ökosystem vor der Tür die Einwohner mit hochwertiger biologischer Nahrung. Um das Dorf herum entstehen Waldgärten, welche die Einwohnerinnen mit allem versorgen, was sie benötigen. Gemüse, für ein reichhaltiges Abendessen, Nüsse, die man zu Mehl verarbeiten und an Tiere verfüttern kann und Früchte als Snack für zwischendurch oder für die Gewinnung von Saft und Wein. Elektroautos, die mit Solarenergie gespeist werden, sorgen für die nötige Mobilität.



Projekt „regen villages“, 3D-Darstellung

Es wird vor Ort auf die Ressourcen mit dem größten Potenzial gesetzt und mit dem „Anergienetz“ ein intelligenter Verbund geschaffen: Erneuerbare Energiequellen und Gebäude arbeiten Hand in Hand, denn ein grüner Energieverbund funktioniert laut Fachleute am besten, wenn unterschiedliche Nutzungen ideal miteinander kombiniert werden, wenn also z.B. die Abwärme der Bürogebäude für die Warmwasserbereitung der Wohnhäuser verwendet wird.

3. Projekt

Was **Alternativen zu den gängigen Baustoffen** betrifft, könnte u.a. die **Verwendung von Lehm** wieder angedacht werden. Nicht nur die Häuser der römischen Siedlung in Carnuntum hatten Lehmputz, es gibt auch eine immer wieder kehrende Tradition im niederösterreichischen Weinviertel, Lehm als Baustoff einzusetzen. Eine umfangreiche Arbeit dazu unter dem Titel: **„Massive Lehmbauweise im verdichteten Flachbau unter Berücksichtigung der regionalen Wertschöpfung“** hat Andreas Breuss verfasst, die folgende lesenswerte Einleitung enthält:

„Bis Ende des 19. Jahrhunderts war der massive Lehmbau eine sehr verbreitete Bauweise im Weinviertel. Lehm wurde direkt am Baugrund oder in benachbarten Lehmgruben gewonnen. Häufig haben Gemeinden Lehmgruben zur kostenlosen Entnahme von Baulehm zur Verfügung gestellt. Nach den beiden Weltkriegen kam es kurzzeitig zu einem Anstieg an Lehmbauten, der durch einen Mangel an anderen verfügbaren Materialien erklärt werden kann. Danach ist der Lehmbau in Vergessenheit geraten, und künstlich hergestellte Baumaterialien haben sich durchgesetzt. Dabei ist Lehm bei richtiger Anwendung ein

„Mit unserem grünen Energieverbund schaffen wir das optimale Zusammenspiel von Energieerzeugung, Speicherung und Verteilung. Die Energie aus erneuerbaren Quellen versorgt die Nutzer in einem unendlichen Kreislauf, in dem auch Abwärme wieder genutzt wird. Wenn gerade kein Bedarf besteht, wird produzierte Energie sinnvoll gespeichert und bei Bedarf wiederverwendet. Nichts geht verloren, alles wird wiederverwendet.“

ausgesprochen hochwertiger Baustoff, der gesundes und qualitativvolles Wohnen garantiert. Neue Lehmbautechnologien könnten in Regionen mit einer schwachen Wirtschaftsleistung neue Impulse setzen. Neben dem Errichten von Lehmbauten bieten Lehmabbau, Herstellung von Lehmbauprodukten, Standardisierung von Lehmbaumaterialien sowie Halbprodukten interessante Möglichkeiten, nachhaltige Arbeitsplätze schaffen zu können. Das langfristige Ziel sind Gebäude in Lehm- oder Mischbauweise, bei denen das Baumaterial aus der Region stammt, und die Wertschöpfung lokal genutzt, und nicht von überregionalen Konzernen abgeschöpft wird. Der massive Lehmbau ist eine alte Technologie, die im Weinviertel über viele Jahrhunderte angewendet wurde. Ziel ist, diese Tradition und das Wissen um diesen Baustoff zu nutzen und eine zeitgemäße Art des Bauens mit Lehm weiter zu entwickeln, die den Nutzern eine sehr hohe Wohnqualität bieten kann. Diese neu zu entwickelnde Form des Lehmbaus soll auf Augenhöhe mit der konventionellen Bauweise sein. Das heißt sie entspricht den heute gültigen Rechts- und Baunormen, und sie kann mit anderen Bauweisen wie zum Beispiel dem massiven Ziegel- oder Holzbau technisch und wirtschaftlich konkurrieren.“

Privatheit der Freibereiche:

Da die Bedürfnisse nach Privatheit und Gemeinschaftlichem variieren, sollte es auch da verschiedenen Möglichkeiten geben können. Bei einem Baugruppenprojekt würden Gemeinschaftsflächen ohnehin diskutiert und verhandelt werden.

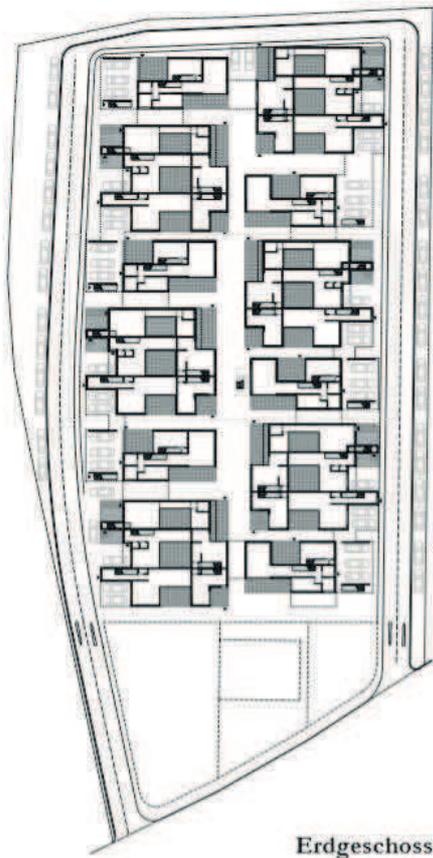
Umgang mit dem Thema Auto:

Wie die Frage der Mobilität gelöst wird. Wie und wo gibt es Zufahrten und werden Autos untergebracht. Die Tendenzen im Städtebau gehen immer mehr in Richtung autofreie Siedlung, wobei Stellplätze fußläufig erreichbar errichtet werden.

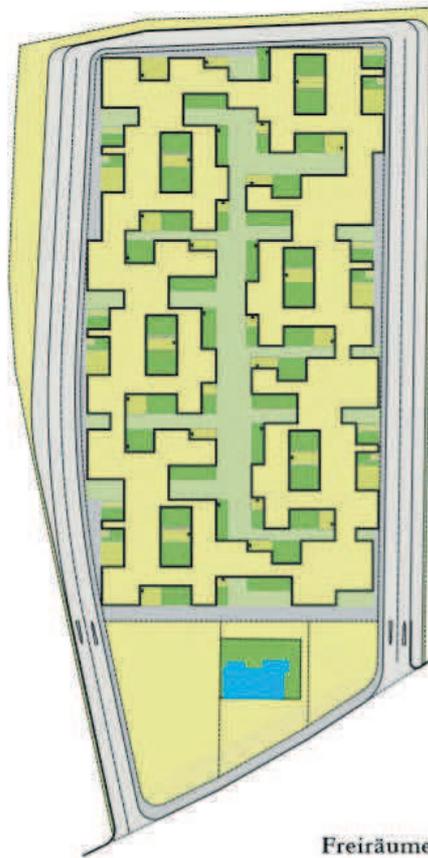
Niedrigenergiekonzepte und Thema der ökologischen Nachhaltigkeit:

Es sollte auf Kompaktheit der Baukörper geachtet werden, auf die aktive wie passive Nutzung von Sonnenenergie, auf Materialität und alternative Energiegewinnung. Außenwandflächen können durch Aneinanderreihen von Häusern stark reduziert werden. Wintergärten können als Pufferräume eingeplant werden.

Der Umgang mit Freiflächen und Grün bzw. Landschaft allgemein. Eine Tendenz, auch Landschaft in Siedlungen zu schaffen, lässt sich in den letzten Jahrzehnten ablesen.



Erdgeschoss



Freiräume

- extensiv begrünte Flächen
- befestigte Flächen
- private Grünräume (Patio)
- Terrassen, Balkone, Loggien
- Gehsteige
- Wohnstraßen
- Jugendzentrum



Erdgeschoss

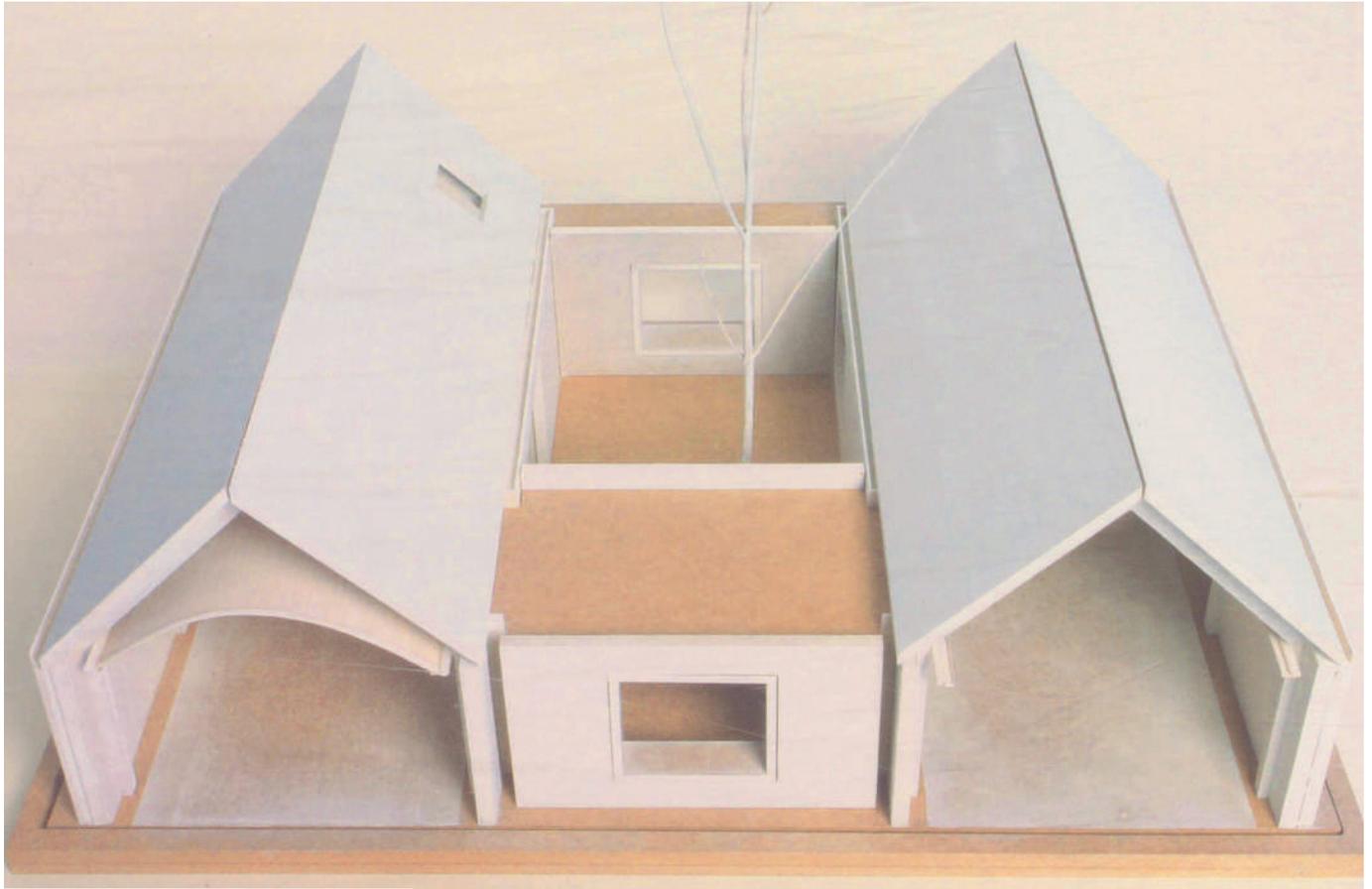
8.

Auf folgenden Seiten sind Abbildungen von Studentenentwürfen zum Thema Bauen in ländlichen Dörfern dargestellt:



Anton Schwärzler. Das Modell zeigt sehr schön die Differenzierung von Privatheit und Gemeinschaftlichkeit der Höfe bei einer relativ dichten Verbauung. Die einzelnen Gebäudeeinheiten sind durch die Satteldächer klar lesbar sowie kombinier- bzw. erweiterbar.

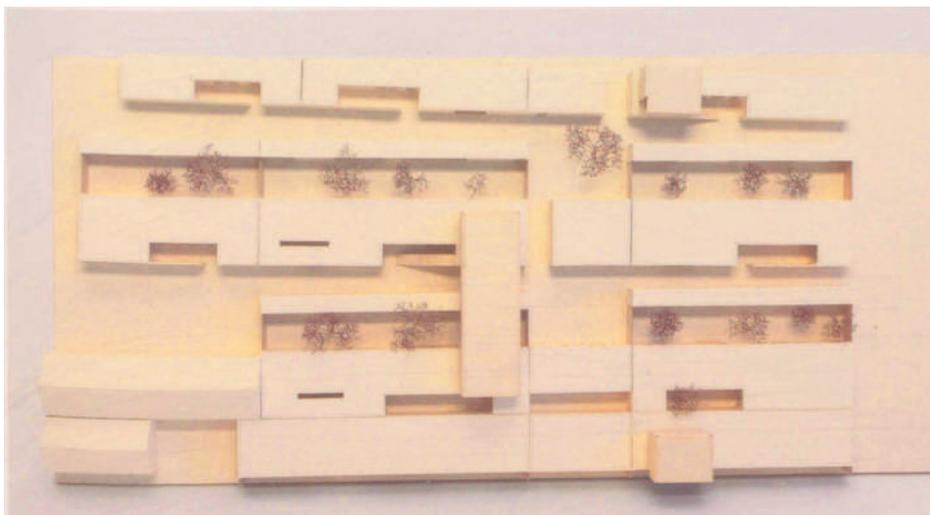
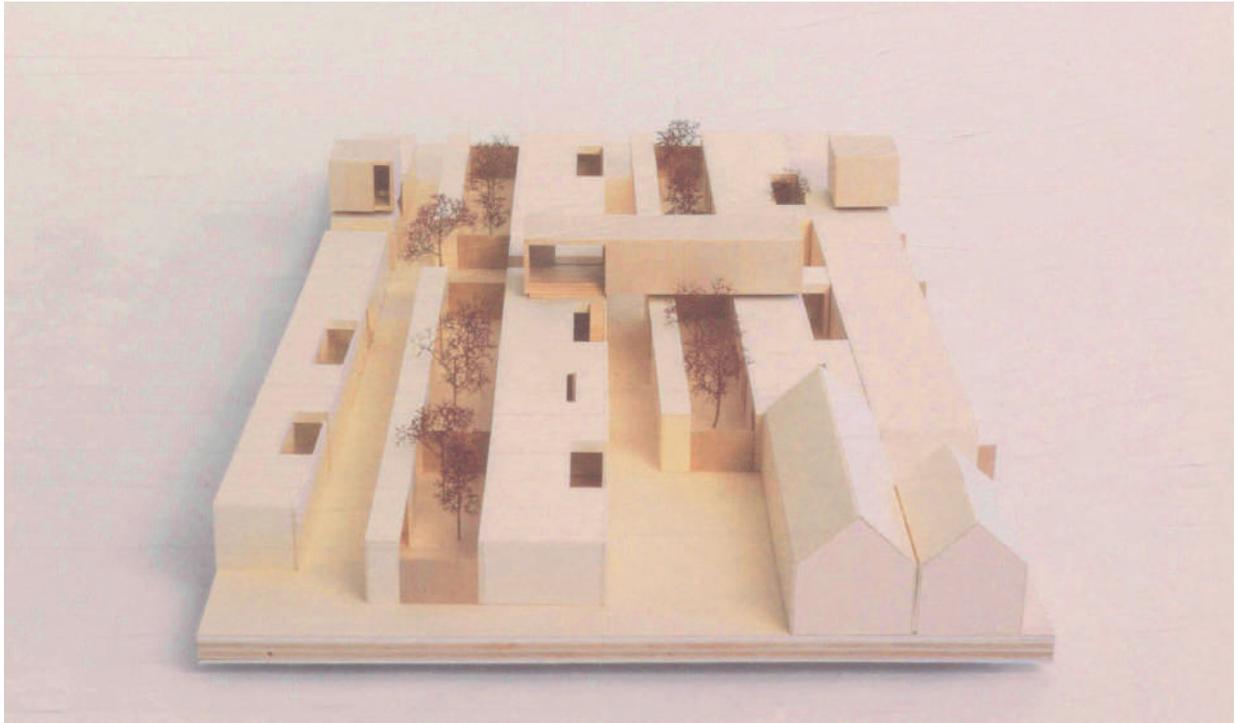
8.



Elisabeth Schmidlein;
ein kleiner Zubau verbindet zwei freistehende Trakte.
Für die Belichtung bleibt ein Hof.



8.



Katharina Schmidt

8.



Marianne Rürger; zwischen den Häusern sind enge Gasserln, wobei die Fenster so geschickt angeordnet sind, dass sie dennoch genug Licht und Privatheit gewährleisten.



Literaturverzeichnis:

- Bernhard Rudofsky / 1989/ Architektur ohne Architekten / Residenzverlag
- Marc Aurel /2008 / Der Weg zu sich selbst / Anaconda
- Marc Aurel Initiative Römerland Carnuntum / 2014 / Selbstbetrachtungen einer Region / Handbuch für geistige Regionalentwicklung
- Low Rise – High Density / Helmut Schramm / Springer Wien New York
- Friedrich Achleitner / 1997 / Region, ein Konstrukt? Regionalismus, eine Pleite? / Birkhäuser
- Beirat für Kultur im Auftrag des Bundeskanzleramtes / Baukulturelle Leitlinien des Bundes / 28.06.2017
- Sabine Pollak / 2010 / Wohntypus, Wohnform, Wohnraum / Studie gefördert mit den Mitteln der Wohnbauforschung des Landes Niederösterreich
- Andreas Breuss / Massive Lehmbauweise im verdichteten Flachbau unter Berücksichtigung der regionalen Wertschöpfung / Studie gefördert mit den Mitteln der Wohnbauforschung des Landes Niederösterreich
- Günter Pfeifer und Per Brauneck / 2007 / Hofhäuser, eine Wohnbautypologie / Birkhäuser
- Village Textures / Andras Palffy / Schlebrügge. Editor
- Hans Weidinger / 2007 / Atriumhäuser, Hofhäuser / DVA
- Wolfgang Amann und Brigitte Schuster / 2005 / Beitrag der Wohnbauförderung zum Strukturerehalt im ländlichen Raum / Studie im Auftrag der Niederösterreichischen Landesregierung

