

MARMORE LAUDATE BRATTIA

Mateo Marić



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.



Diplomarbeit

Marmore Laudata Brattia

*Wahrnehmungsstudie räumlicher Muster
vernakulärer Steinbauten auf der Insel Brač*

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

Unter der Leitung von

Ivica Brnić

Univ. Prof. Dr. techn. Dipl. Arch. ETH SIA ZT

Mitbetreuung

Dipl.Ing Jakob Reider

Dipl.Ing Manuel Kainz

Dipl.-Arch. Dr. techn.

E253.4 Hochbau und Entwerfen

Institut für Architektur und Entwerfen

Eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

Von

Mateo Marić B.Sc.

11910553

Wien, am 20.Mai 2025



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.

Deutsch

Diese Arbeit untersucht den Stein als kulturelle Konstante und tektonisches Medium auf der Insel Brač. Ausgangspunkt ist eine phänomenologisch typologische Analyse vernakulärer Steinbauten, von prähistorischen Grabhügeln, über Trockenmauern und spätmittelalterlichen Wehrbauten, bis hin zur heutigen Fortschreibung vernakulärer Bauweisen. Im Zentrum steht das Bauen als fundamentales Prinzip, das aus der Logik des Ortes hervorgeht, geprägt durch Verfügbarkeit, Technik und materielle Intelligenz. In Exkursionen wurden Orte des Steins untersucht, um deren tektonische, wirtschaftliche und symbolische Dimension zu erfassen. Die steinübersäten Felder der Insel, römische Steinbrüche, der aktive Steinbruch bei Pučišća sowie der Baumarkt als Endpunkt globaler Wertschöpfung. Ein Workshop an der Steinmetzschule Pučišća ermöglichte ein taktiles, handwerkliches Verständnis des Steins als formprägende Substanz. Parallel wurde die Sprache der Insel als poetisches Archiv untersucht, in dem die kulturelle Bedeutungsebene des Steins zutage tritt. Gespräche mit Steinmetzen, Bildhauern, Architekten, Ingenieuren, Kunsthistorikern, Sprachwissenschaftlern und Ethnologen erweiterten diesen semantischen Resonanzraum. Der Entwurf, als räumliche Interpretation der gewonnenen Erkenntnisse, transformiert eine unvollendete Betonstruktur der 1960er-Jahre in Pučišća zu einem Kulturhaus. Er folgt vernakulären Prinzipien und nutzt konsequent die vor Ort gegebenen Ressourcen. Ziel ist es, eine Balance zwischen globalisierter Baupraxis und lokaler Logik von Material, Technik und Handwerk zu formulieren, als zeitgenössische, ortsgebundene Sprache des Steins.

Englisch

This thesis investigates stone as a cultural constant and tectonic medium on the island of Brač. The starting point is a phenomenological and typological analysis of vernacular stone buildings, ranging from prehistoric burial mounds to dry stone walls and late medieval fortifications, up to the contemporary continuation of vernacular building traditions. At the center lies building as a fundamental principle, arising from the logic of place, shaped by availability, technique, and material intelligence. During field excursions, specific stone related sites were examined in order to understand their tectonic, economic, and symbolic dimensions. These include the stone covered fields of the island, Roman quarries, the active quarry near Pučišća, and the building supply store as the endpoint of a globalized value chain. A workshop at the stonemasonry school in Pučišća enabled a tactile, hands-on understanding of stone as a form giving substance. In parallel, the island's language was explored as a poetic archive in which the cultural layers of meaning embedded in stone come to light. Conversations with stonemasons, sculptors, architects, engineers, art historians, linguists, and ethnologists expanded this semantic field. The design, as a spatial interpretation of the gathered insights, transforms an unfinished concrete structure from the 1960s in Pučišća into a cultural center. It follows vernacular principles and consistently draws on locally available resources. The aim is to formulate a balance between the conditions of a globalized building reality and the locally rooted logic of material, technique, and craftsmanship, as a contemporary, site-specific language of stone.



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.

*Ne treba
nikamo
ići*

*nigdje
drugdje
tražiti*

*što jest
i tu je*

Tonči Petrasov Marović



Abb.1.: Die hügelige karge Steinlandschaft der Herzegowina in Klobuk

Vorwort

Diese Arbeit geht von einer biografischen Nähe zum Material aus. Meine Familie stammt aus der zentralen Herzegowina, aus Mostar und dem kleinen Ort Klobuk, wo meine Eltern aufgewachsen sind. Ich selbst habe den Großteil meiner Kindheitssommer dort verbracht und kehre bis heute regelmäßig zurück. Die dortige archaische Präsenz des Steins wurde mir früh zur Selbstverständlichkeit. Mein Urgroßvater Janko Artuković war ein angesehener Handwerker im Dorf Klobuk, ein begnadeter Steinmetz, der unter anderem an der Errichtung der Schule mitwirkte und mit eigener Hand steinerne Häuser des Dorfes baute, darunter auch sein eigenes. Sein Wissen wurde nicht schriftlich weitergegeben, sondern von Vater zu Sohn, von Hand zu Hand weitergegeben. Die Entscheidung, meine Diplomarbeit dem Stein zu widmen, ist keine bloße Themenwahl, sondern eine konkrete Rückbindung an Herkunft, über jenes Material, das Erinnerung, Ort und Körper zugleich ist. Auch mein Großvater väterlicherseits, Tomo Marić, hat mir früh die Nähe zum Handwerk vermittelt. Er war gelernter Tischler, spezialisiert als Modellbauer, und hat in seiner Freizeit stets mit der Handwerk sein Geschick unter die Probe gestellt. Für meinen Vater fertigte er jedes Spielzeug selbst, aus Holz. Diese gelebte Vertrautheit mit Material, Werkzeug und Form war für mich Teil familiärer Normalität. So liegt in meiner Auseinandersetzung mit dem Stein nicht nur eine Rückbindung an Herkunft, sondern auch der Versuch, jenes unausgesprochene Wissen des Handwerks, das sich zwischen Generationen weiterträgt, architektonisch zu erfassen. Steinmetzkunst und Handwerk insgesamt haben mich seit jeher fasziniert und diese Arbeit ist ein Versuch, beides zu denken, zu gestalten und selbst zu begreifen.



Abb.2.: Mein Vater auf dem Schaukelpferd, das mein Großvater Tomo Marić baute

Begriffsbestimmung

In *Architecture without Architects* konstatiert Rudofsky das Fehlen eines präzisen Begriffs für das Phänomen und greift ersatzweise zu Bezeichnungen wie anonym, vernakulär, spontan, einheimisch oder ländlich.¹ Der Begriff vernakulär ist sowohl im Englischen als auch im Deutschen tief im Lateinischen *vernacula vocabula* verankert und bezeichnet jeweils die ortsgebundene, alltägliche Sprache der einheimischen Bevölkerung.² Während im Englischen *vernacular* als Substantiv wie auch als Adjektiv verwendet wird³, spricht man im Deutschen von der Vernakularsprache, stets im Sinne eines gewachsenen, nicht standardisierten Idioms.⁴ Daraus lässt sich der in der Literatur häufig verwendete Begriff vernakuläres Bauen als ortsgebundenes Phänomen verstehen. Im Kroatischen wird jenes Phänomen des Bauen meist mit dem Begriff *narodno, vernakularno, predajno, ruralno, seosko* und *pučko* bezeichnet. Alle Begriffe bezeichnen Bauten in meist ländlichem Kontext, errichtet von halbprofessionellen, dörflichen Handwerkern ohne zeichnerische Planung. Gebaut wurde mit Materialien der unmittelbaren Umgebung, auf Grundlage eines immanenten, über Generationen weitergegebenen Bauwissens. Aufgrund seiner materiellen Genügsamkeit wird dieses Phänomen auch als ökologisches Bauen bezeichnet.⁵ Letzteres leitet sich vom Wort *puk* ab, das ursprünglich das einfache, nicht-klerikale Volk meint. In diesem Sinne verweist *pučka gradnja* etymologisch auf eine Bauweise des Volkes, welche aus den verfügbaren Mitteln und dem unmittelbar geteilten Wissen entstanden ist.⁶ Oft wird es auch als traditionelles Bauen bezeichnet, da sie kein bloßes technisches Phänomen ist, sondern ein zivilisatorisches. Laut dem Ethnologen Jadran Kale ist der Begriff vernakuläres oder traditionelles Bauen ein sehr belasteter Begriff, der etwas durch historische Entwicklung an Schärfe verloren hat, vor allem durch den industriellen Fortschritt. Zum einen kann Tradition bereits meinen, dass die letzten vier Generationen mit Stahlbeton gebaut wurde, ist das schon traditionell? Auf der anderen Seite hatte vernakulär auch eine gemeinschaftliche Komponenten, in dem mann Gebäude gemeinsam hergestellt hat.⁷ Wie Andrea Matković betont, war der Bau von Gemeinschaftseinrichtungen wie Straßen, Brunnen und Kirchen stets ein sozialer Akt eines Kollektivs.⁸ Puljaks Analyse der vernakulären Bauten auf Brač zeigt, dass das Bauen von privaten Funktionsgebäuden Teil eines sozialen Gefüges ist. Die bauende Geste wird zum Akt wechselseitiger Verpflichtung. Vernakuläre Bauten, so Lucija Puljak, sind nicht nur funktionale Gebilde, sondern Träger impliziter Informationen. Sie offenbaren Zweck, Urheberschaft, Zeitlichkeit, Technik und Ressourcenzugang,

- 1 Rudofsky
- 2 ETYMONLINE Etymology Dictionary *vernacular* abgerufen 2025
- 3 CAMBRIDGE DICTIONARY *vernacular* abgerufen 2025
- 4 DUDEN Vernakularsprache abgerufen 2025
- 5 ŽIVKOVIĆ; 2014
- 6 HRVATSKI JEZIČNI PORTAL *pučanstvo* abgerufen 2025
- 7 KALE Interview, geführt vom Verfasser 2024
- 8 MATKOVIĆ Interview, geführt vom Verfasser 2024

gleichsam codiertes Wissen in materieller Form.⁹ Doch nicht jeder Bau spricht im gleichen Register. Wie Jadran Kale am Beispiel des Grabhügels betont, können bestimmte Strukturen auch symbolische Tiefe entfalten, indem sie kollektives Gedächtnis oder rituelle Praxis materialisieren. Rudolf Schwarz würde weitergehen und behaupten, dass bereits die Setzung eines Steins zum Gedenken des Ablebens den Ursprung der Bedeutungsebene von Architektur markiert.¹⁰ In diesem Sinn ist der oft unscharf verwendete Begriff der vernakulären Architektur dort am treffendsten, wo das Bauen aus symbolischer Handlung hervorgeht. Diese semantische Schicht bleibt etwa bei touristischen Steinsetzungen aus, denen zwar das Prinzip des Bauens, nicht aber die Bedeutung eingeschrieben ist. Die Gleichsetzung des Vernakulären Bauen mit lokalem Material und Wissen greift, wie Jadran Kale betont, zu kurz. Sie verkennt den prozesshaften Charakter kultureller Praktiken. Selbst eine scheinbar abgegrenzte Insel wie Brač unterliegt ständiger Veränderung.¹¹ Das wird exemplarisch an der Sprache sichtbar. Sie entsteht nicht als feste Größe in einem sterilen Umfeld, sondern entwickelt sich als dynamisches Gefüge aus Lauten weiter, die sich im sozialen Kontakt differenzieren, mischen, wandeln. So bildet sich etwa der inselspezifische Čakavische Dialekt, der sich bis heute weiterentwickelt.¹² Analog dazu ist auch das Bauen kein statisches Lokales, sondern Ausdruck eines sich ständig transformierenden kulturellen Zusammenhangs. Die Reduktion vernakulären Bauens auf lokales Material und überliefertes Wissen greift nicht nur zu kurz, sie ist methodisch naiv. Wie Kale eindrücklich zeigt, sind selbst entlegene Regionen in Dalmatien historisch in transregionale Austauschprozesse eingebunden gewesen, in ökonomischer, technischer wie kultureller Hinsicht. Vernakuläres Bauen ist kein statisches Produkt geographischer Isolation, sondern Ausdruck einer relationalen, sich wandelnden Praxis, hybrid, durchlässig und sozial codiert. Wer das Lokale als rein Binnenphänomen versteht, verkennt den Prozesscharakter des Vernakulären. Daraus ergibt sich eine zentrale erkenntnistheoretische Schwierigkeit: Wo verläuft die Grenze des Vernakulären? In dieser Arbeit wird vernakuläres Bauen nicht als sozusagen Stil einer Epoche, sondern als systemisches Handeln verstanden, als eine Form des Bauens, die aus der Notwendigkeit heraus entsteht, mit den vorhandenen Ressourcen effizient, funktional und minimal zu operieren. Charakteristisch ist dabei die Reduktion auf das Unvermeidliche, auf das bauleistungs-, energetisch und sozial Argumentierbare. In diesem Sinn ist auch das heutige Bauen mit Baumarktbeton, so unscheinbar es erscheinen mag, eine Fortsetzung vernakulären Denkens. Nicht reduziert auf das Material, sondern im Prinzip. Das Vernakuläre ist kein Kanon, sondern eine Haltung gegenüber dem Möglichen.

9 PULJAK Interview, geführt vom Verfasser 2024

10 SCHWARZ *von der Bebauung der Erde* 1949

11 KALE Interview, geführt vom Verfasser 2024

12 PULJAK Interview, geführt vom Verfasser 2024



Abb.3.: Genau wie ein Stein im Wasser Wellen schlägt, so überschlägt sich der vernakuläre Geste und vermischen sich Kulturen usw

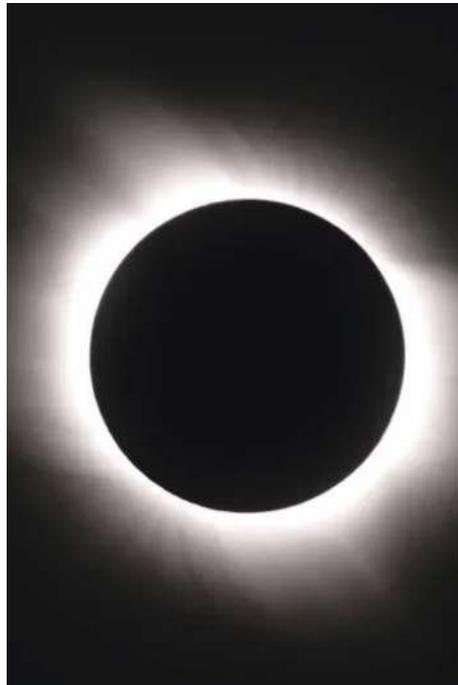


Abb.4.: Das Eddington Experiment: Masse als Urprinzip krümmt die Raum Zeit. Selbst Licht, welches aus keiner Masse konstituiert muss sich dem Willen der Masse beugen.

MATERIA

von Staub zu Stein von Stein zu Staub

Am Anfang war kein Ort, kein Maß, nur das namenlose Davor. Vor etwa 14 Milliarden Jahren entstand das Universum durch den Urknall.¹ Der erste Baumeister war also nicht der Mensch, wie es Rudolf Schwarz meint. Denn, die Baukunst oder die Kunst des Fügens bestand lange Zeit vor dem Menschen. Die Erde und die Geschichte sie für ihn nicht als etwas Zufälliges oder Beliebigen, sondern ein vielschichtiges Gewordenes.² Mit dem Urknall beginnt demnach das Werden. In seinem unmittelbaren Nachklang formt sich aus extremer Hitze und Dichte ein erstes Repertoire an Elementen. Sie sind zu leicht, um daraus Welt zu bauen. Noch war kein Ort, keine Erde möglich. Doch das frühe Universum war nicht gleichförmig aufgebaut. Winzigste Quantenfluktuationen durchziehen das Gewebe des Raums, die sich unter dem Gesetz der Gravitation zu Dichtezentren steigern. Und je dichter eine Stelle, desto größer ihre Anziehung.³ Eine vermeintlich erste Grundregel des Universum entsteht: Masse zieht Masse an. So verdichtete sich das Unsichtbare zum Sichtbaren. Eine große Masse formt sogar die Geometrie der Raumzeit, indem sie krümmt, wie es das Eddington-Experiment bestätigt. Das masselose Licht kann beobachtet werden, wie es sich um eine Sonne in einer Krümmung ablenkt.⁴ In den ersten folgenden Sternstunden, eine Milliarde Jahre nach dem Urknall, entstehen jene schweren Elemente, aus denen eines Tages Erde, Leib und Bewusstsein entstehen würden. Sobald ein Stern zündet, ist seine Masse festgelegt. Seine Masse entscheidet über seine Helligkeit, sein Leben und seinen Tod. Durch das Ableben der ersten Sterne, wird das All mit schweren Elementen gesättigt. Deshalb bleibt bei der Geburt neuer Sonnen ein Rest, eine Scheibe aus Staub und Gas. In ihr begannen sich unter der Stille der Gravitation jene Teilchen zu sammeln, die nicht verglühten. Was aneinander stieß, wuchs langsam bis Masse Form verlangte. So wurden aus kosmischem Überschuss Planeten, die das Verstreute banden und dem Chaos Gestalt gaben. Nach einer Milliarde Jahre fand das Planetensystem seine heutige Ordnung.⁵ Aus Staub wurde sozusagen Struktur. Das Gesetz des Kosmos zwang das Formlose zum Ursprung jeder Materialität. Aus diesen Urgesetzen traten Ordnungen hervor, die sich in der Erde manifestierten. Die Erde ist somit die Verkörperung eines universalen Prinzips.

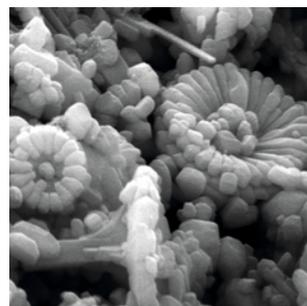


Abb.5.: Abdrücke von jenem Leben im Kalk, das ihn geboren hat

1 Vgl. STEIGER. 2015. S.73.

2 Vgl. SCHWARZ. 1949.

3 Vgl. STEIGER. 2015.

4 Vgl. DYSON, EDDINGTON und DAVIDSON. 1919.

5 Vgl. STEIGER. 2015. S.78-81.

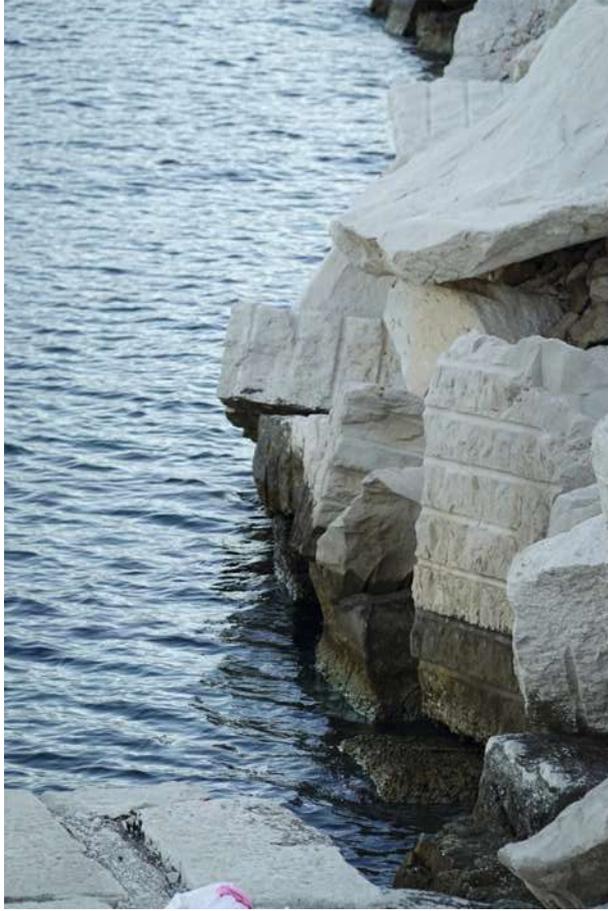


Abb.6.: Steinbruch Veselje

Und die Erde war noch wüst und leer...⁶

Zu jener Zeit war es noch chaotisch und veranlagte Massen zu Kollisionen. Ein Himmelskörper, mit Eis beladen, zerschlug die Trockenheit der Erde. Wasser fiel, füllte Risse, Dampf stieg auf und formte Wolken. Regen fiel zu Boden und ermöglicht die Bildung von Leben. Ein weiterer gewaltsamer Einschlag riss ein Fragment aus dem Leib der Erde. Der Mond entstand. Aus der Erde geboren, bleibt er in ihrer Nähe, gebunden durch die unsichtbare Macht der Gravitation.⁷ In den Gezeiten der Ozeane offenbart sich dieses Urgesetz als sichtbare Bewegung, als Atem der Anziehungskraft, aus der das All selbst hervorging.

In flachen, warmen Gewässern regte sich erstes Leben.⁸ Mikroben begannen zu wachsen, zu atmen, zu sterben. Kalkflagellaten erzeugen als einzige lebendige Form kalkene Plättchen. Sozusagen kleine schwimmende lebende Steine, die bei ihrem Ableben auf den Grund des Meeres sinken und zu Schichten sedimentieren.⁹ Die unterste Lage verdichtete sich aufgrund des Gewichts der oberen. So entstand Gestein durch Stromatolithen. Die Mikroben veränderten sich, vervielfachten Formen und werden komplex.¹⁰ Bis sich eines Tages Bewusstsein aus dem Wasser erhob. Der Mensch. Jener, der am Ende wieder von der Erde verschlungen wird und Teil des sedimentierten Gedächtnis wird.

Denn du bist Erde und sollst zu Erde werden.¹¹

Es gibt eine Ordnung der Sedimente, eine Hierarchie, oben ist das Neue, das Gegenwärtige, das Lebendige, wohingegen unten das Alte, das Schwere, die Vergangenheit ist. Jede neue Schicht legt sich auf die vorherige und presst sie nieder. Dabei ist die Fuge verantwortlich für Gliederung und Ordnung. Der Stein ist verdichtete Bewegung, geformt durch Erosion, Transport, Schichtung und Widerstand. Er trägt die Spuren jener Kräfte, die ihn hervorbrachten, und wird so zum lesbaren Zeugnis geologischer und topografischer Prozesse. Dabei erzeugt die geologische Schichtung den ersten Innenraum.¹² Aus den Schichten entstehen Platten, die aufgrund der Plattentektonik ständig in Bewegung sind. Im Grunde genommen schwimmen sie auf dem flüssigen Erdkern, und spiegeln seine tektonischen Prozesse, mit

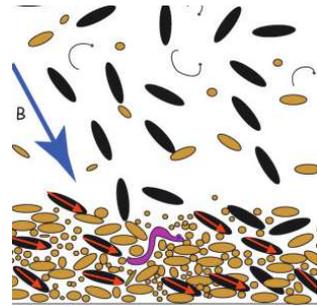


Abb.7.: Nach dem Entweichen der formlosen Masse des Erdinneren geben die magnetischen Pole, die durch Masse überhaupt entstehen den magnetischen Partikeln der Erdschichten eine Richtung und formen sie

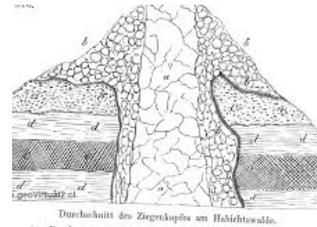


Abb.8.: Der Vulkan. Die Verkörperung der Verbindung des Erdinneren mit dem Kosmos

6 Gen 1,2. Einheitsübersetzung der Bibel. 2016

7 Vgl. STEIGER. 2015. S.81-82.

8 Vgl. STEIGER. 2015. S.82.

9 Vgl. ARTE FRANCE. *Secrets de roches*. 2022.

10 Vgl. STEIGER. 2015. S.82.

11 Gen 3,19. Einheitsübersetzung der Bibel. 2016.

12 Vgl. SCHWARZ. 1949.



Abb.9.: Die Landzunge, Zlatni Rat auf der Insel Brač verkörpert den ständigen Wandel der Erdschichten. Je nach Jahreszeiten verändert sie ihre Form. Ein Kreislauf aus Abstoßen und Anziehen von Masse.

Vulkanen, Rissen, Fugen an der Oberfläche wieder.¹³ Im Grunde genommen vergleichbar mit jenem Phänomen, das Semper als Kruste des Hauses, für seine untersuchten Objekte, bezeichnet. Zwar trägt die Bekleidung hier nicht, doch die Entstehung der Bekleidung wird durch innere, statische und dynamische, Prozesse bedingt. Die Bekleidung trägt nicht, spiegelt aber die gleiche Logik wie bei Semper wieder.¹⁴ Die Lithospähre besteht aus Platten die sich pro Jahr wenige Zentimeter relativ zueinander bewegen. Sie driften dabei auseinander, stoßen zusammen oder gleiten aneinander vorbei. Sie sind formbildende Vorgänge, da sie Berge auffalten können. Die Wichtigkeit der Fuge, wie sie Schwarz erwähnte, ist hier wieder zentral. Sie ist die Bedingung für die Schichtbildung und dessen Fügung. Die tektonischen Platten gleiten auf dem flüssigen Kern und stoßen entlang der Fugen aneinander. Sie stoßen, gleiten oder erzeugen dabei Spannung. An den Subduktionszonen, schiebt sich die schwerere ozeanische Platte unter die leichtere Kontinentale.¹⁵ An dieser Stelle wird das Material in das Erdinnere zurückgeführt und in neues Material geformt.¹⁶ Wenn glutflüssige Gesteine aus dem Erdinneren emporsteigen und an der Oberfläche erstarren, richten sich die feinkörnigen, eisenhaltigen Mineralien nach dem damals wirkenden Magnetfeld aus.¹⁷ So wird die das Gestein zu einem Archiv, einem Speicher, in dem die Ausrichtung des Magnetfelds zum Zeitpunkt ihrer Entstehung gespeichert ist.¹⁸ Das Magnetfeld selbst, resultiert aus der flüssigen, rotierenden Masse des Erdkerns.¹⁹ Interpretiert werden kann es als Gefälle einer Ordnung, die sich auf die Architektur überschreiben könnte: Die tiefer liegenden, dichteren Schichten prägen den oberen ihre Struktur auf. Je dichter die Masse, desto stärker ihr formender Einfluss. Schwere wird zur gestaltenden Kraft.

Die Erde unterliegt einer ständigen Wandlung. Auf Brač verkörpert das die Landzunge *Zlatni Rat* bei Bol. Aufgrund anthropogenen und witterungsbedingten Einflüssen ist sie ständigem Wechsel ihrer Form ausgesetzt. Ein Spiel von Abstoßen und Anziehen von Masse. Ein ständiger Wandel.²⁰ Als Sedimente wird jene Gruppe von Masse bezeichnet, die verwittert, transportiert und an einer Stelle abgelagert wird. Die Diagenese als Prozess tritt dann ein. Es ist jenes Phänomen, bei dem abgelagerte Sedimente durch Druck und Temperatur verändert werden. Bei steigenden Krafteinflüssen entsteht ein fließender Übergang zum Phänomen der Metamorphose. Das Gestein wird unter Einfluss der Kräfte im Erdinneren zu Metamorphiten gewandelt. Reiner Kalk-

13 Vgl. BURG; 2011.

14 Vgl. SEMPER; 1879; S.414;

15 Vgl. BURG; 2011; S.117,120-121.

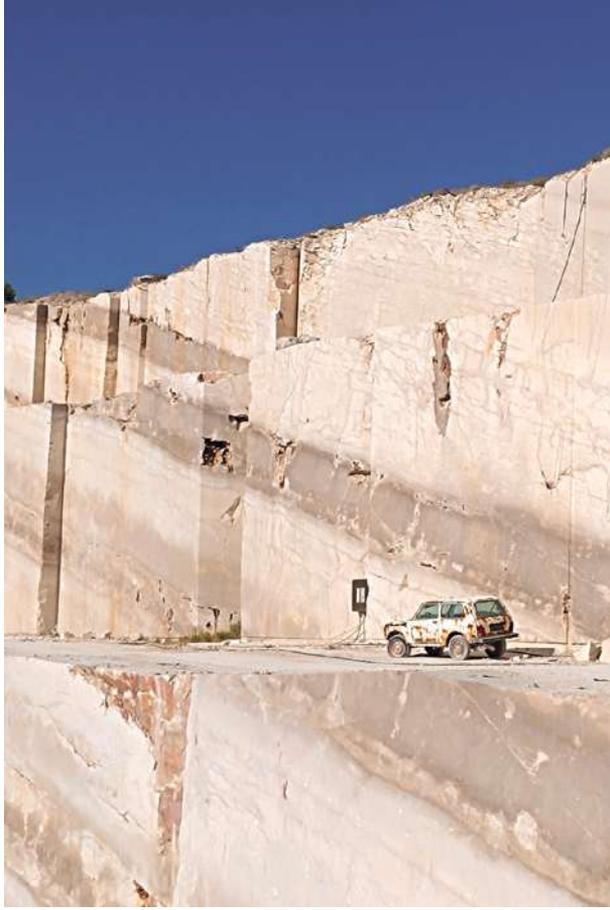
16 Vgl. GÜRER; 2025; S.140.

17 Vgl. BURG; 2011; S.118.

18 Vgl. GÜRER; 2025; S.141.

19 Vgl. BUFFETT; 2000; S.2007.

20 Vgl. PAPIĆ; 2024.



stein kann in diesen Prozessen zu Marmor gewandelt werden.²¹ In eine vermeindlich höhere Form überführt werden.

...; das ist mein Blut des Bundes, das vergossen wird für viele zur Vergebung der Sünden.²²

Andrea Matković weist darauf hin, dass dem Brač'er Kalkstein nur ein minimaler geologischer Entwicklungsschritt fehlte, um als Marmor zu gelten. Bereits in seinem Erscheinungsbild nähert er sich Marmor so stark an, dass er in der Literatur vielfach fälschlich als „Brač'er Marmor“ bezeichnet wird. Eine oft zitierte, jedoch nicht belegte Anekdote erzählt, dass italienische Händler den Stein nach dem Erwerb von der Insel als hochwertigen Marmor deklarierten und ihn möglicherweise beim Bau des Weißen Hauses in Washington einsetzten.²³ Eine Ausstellung im Museum Split erhielt den Namen *Marmore Lavdata Brattia*. In der Übersetzung bedeutet es *der gepriesene Marmor von Brač*. Dabei steht *marmore* (dt.: Marmor) als Bezeichnung des Materials, *laudata* als feminine Form von *laudatus* (dt.: wertgeschätzt bzw. gepriesen)²⁴ und *Brattia* für den lateinischen Namen der Insel Brač.²⁵

Im Kroatischen nennt man den festen Untergrund, den Fels, *živa stijena*²⁶. Auf der gleichen Bedeutungsebene übersetzt heißt es *lebendiger Stein*. Interessanterweise verweist der Ausdruck, bewusst oder unbewusst auf ein geophysische Phänomen. Werden zwei kontinentale Platten gegeneinander geschoben, werden sie nicht subduziert, sondern erleiden eine Verformung, eine sogenannte Kollision. Wo zwei kontinentale Platten aufeinandertreffen, entstehen die höchsten Erhebungen. Interessant ist, dass die Erhebung, wie ein Eisberg, viel weiter nach unten ragt, als sie oberhalb für den Menschen zu sehen ist. Eine sogenannte Krustenwurzel entsteht.²⁷ Die Wurzelzone im Untergrund ist demnach das vitale Pendant zur sichtbaren Masse. Wie ein Zahn, dessen Nerv nur dann (kro.: *živac*) lebendig ist, wenn er über die Wurzel (kro.: *korijen*), mit dem Körper eine Verbindung eingeht. In der Logik ist der Stein im Kroatischen lebendig (kro.: *živ*), wenn er verwurzelt ist.

Der Mensch bedient sich seit jeher der Mimesis, um den Ort zu verstehen, in welchem er sich befindet²⁸. Auf der Insel Brač gibt es eine Felsformation, die jenes Phänomen verkörpert. Die *Koloč* Formation bei Nerezžišća wird aus zwei Felsen gebildet, die fast wie aus der Erde wachsen zu scheinen. Sie lehnen aneinander und stützen sich an der Fuge scheinbar ab und bilden ein Gleichge-



Abb.11.: Fresko Michaelangelos Die Erschaffung Adams



Abb.10.: Die Koloč Steinformation bei Nerezžišća auf Brač. Zwei Steine scheinen wie aus der Erde zu wachsen und stützen sich aufeinander. Verweist auf Ähnlichkeiten mit Michaelangelos Fresko

21 Vgl. OKRUSCH und MATTHES; 2014. S340

22 Mt 26,26–28; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016.

23 Vgl. MATKOVIĆ Interview, geführt vom Verfasser 2024.

24 Vgl. OXFORD LATIN DICTIONARY; 1968; S.1008,1080

25 Vgl. MILIŠA; 2018; S.965

26 Vgl. MARUSIC

27 Vgl. BURG; 2011. S.122

28 Vgl. BAŠIĆ Interview, geführt vom Verfasser 2024.



Abb.12.: Steintexturen auf Brac Vgl Donelli *Marmore Lavdata Brattia* 2015 . Primär sortiert nach Farben, sekundär nach Störungsdichte

wicht. Als resultierende Geste spannen sie dabei einen Raum auf. Fast wie zwei Hände scheinen sie einen Unterschlupf zu formen. Es erinnert an Mihchealangelos Fresko Die Erschaffung Adams in der Sixtinischen Kapelle. Die Spannung im Kunstwerk entfaltet sich laut Porter aus der Lücke zwischen den Fingern des Schöpfers und des Menschen. Gerade im Nicht-Berühren, der Fuge, liegt das energetische Zentrum der Darstellung. Die Richtung des Ratschlages, lässt sich auf verschiedene Weise interpretieren.²⁹ Geht man davon aus, dass der Finger Gottes, wie im Fresko sichtbar, ausgestreckt ist, während jener des Menschen zögert, so liegt es am Menschen, ob er das ihm angebotene Wissen empfängt. In dieser Spannung spiegelt sich das Grundprinzip der Mimesis. Das Vermögen zur Aneignung bleibt eine Frage des Wollens.

Die Entstehung des Bračar Kalksteins

Im Mesozoikum war das Gebiet der Adria eine einzige Mikroplatte. Während der frühen Jura entwickelten sich die heutigen Karbonatplattformen. Die größte unter ihnen ist die adriatisch dinaridische Plattform. Die Entwicklungen der Platten durch Prozesse wie sedimentieren, überfluten und auftauchen hielten bis in die Eozän an.³⁰ Im tektonischen Schnitt zeigt sich die geologische Struktur als regelmäßige Antiklinalen von Ost nach West verlaufend, wobei sie im mittleren Bereich der Insel flacher und an der Küste steil ansteigen.³¹ Als Antiklinale bezeichnet man den oberen Buckel der Faltung von Gesteinsschichten. Die eingeschlossene Fläche repräsentiert die ältere Gesteinsschicht.³² Interessant ist, dass sie als eine der wenigen Inseln gegen die Richtung der Dinariden geht. An dieser Hauptachse schieben sich ältere Schichten an die Oberfläche. Deshalb weiß man dass die Insel in der Oberkreidezeit entstanden sein muss.³³ Steuber schreibt, dass der geologische Aufbau größtenteils aus in der Oberkreide entstandenen Karbonaten besteht, deren Mächtigkeit bis 1500m erreicht. Die Schichtung zeichnet sich aufgrund des feinen wiederholenden Rhythmus aus. An ihm lässt sich der Wasserstand zur Entstehungszeit ablesen.³⁴ Der höchste Punkt der Insel ist die Vidova Gora mit 778m.³⁵ Sie ist zudem der höchste Punkt aller kroatischen Inseln.³⁶

Wer sie liest, erkennt Dichte, Belastbarkeit und das formale Gedächtnis des Materials. Je gleichmäßiger und ruhiger sie erscheint, ohne Einschlüsse, Poren oder Richtungsbrüche, desto

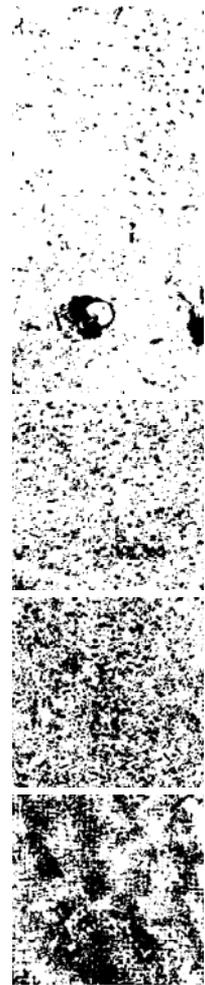


Abb.13.: Analyse der Störungsdichte

29 Vgl. PORTER; 2014; S.8

30 Vgl. STEUBER et.al; 2005.

31 Vgl. BULIĆ; 1940; S.187-189

32 Vgl. BURG; 2001; S.55

33 Vgl. BULIĆ; 1940; S.187-189

34 Vgl. STEUBER et.al; 2005.

35 Vgl. BULIĆ; 1940; S.187-189

36 Vgl. MATKOVIĆ Interview, geführt vom Verfasser 2024.

Bezeichnung	Abbaustelle	N/mm ²
Adria Grigio Machiato	Sivac, Pučišća	138.0
Adria Grigio Venato	Sivac, Pučišća	140.0
Adria Grigio Unito	Pučišća	100.5
Avorio	Kavadur, donji Humac	100.5
Cremavorio	Gianesini, donji Humac	100.5
Dračevica	dračevica, donji Humac	116.0
Dračevica-drsrva	donji Humac	
Dubčac	Lovrečina	
Grižavica	Lovrečina	
Avorio oro	donji Humac	
Maslinica	Pučišća	
Oklad	Selca	192.0
Prvija	Splitska, Postira	
Postira	Splitska	
Pašarin	Pašarin, donji Humac	
Rasotica B	Žaganj dolac, Sumartin	212.0
Rasotica C	Žaganj dolac, Sumartin	212.0
Roma	donji Humac	
San Giorgio E	Selca	154.0
San Giorgio W	Selca	176.5
Sivac Avorio	Pašarin, donji Humac	
Sivac Machiato	Pučišća	
Sv.Petar	donji Humac	
Veselje Unito A	Punta, Pučišća	121.6
Veselje Unito B	Punta, Pučišća	116.0
Veselje Fiorito	Punta, Pučišća	125.3
Veselje FioritoKupinovo	Pučišća	
Zečevo	Zečevo, Selca	180.2 ¹

1 DONELLI *Marmore Lavdata Brattia* 2015

höher ist zumeist die drucktechnische Leistungsfähigkeit. Die Analyse des Störungsmusters bestätigt dies: Weiches Gestein zeigt ein feinkörnig-dichtes Geflecht an Richtungsbrüchen. In harten Gesteinen hingegen erscheinen die Strukturen gröber, gebündelter, nahezu monolithisch. Gleichwohl bleibt festzuhalten, dass diese Einschätzung auf der phänomenologischen Wahrnehmung der Oberfläche beruht, nicht auf vollständiger Analyse der inneren Struktur und daher nicht als allgemeines Naturgesetz gelten kann. Der Klang des Gesteins, als haptische Prüfmethode neben der Augenscheinlichen, offenbart seine innere Dichte. Während weiches Gestein einen dumpfen, gedämpften Ton hervorbringt, antwortet hartes Gestein mit einem klaren, hellen Klang.³⁷ Der Klang des Steins sagt auch viel über seine Reihheit aus. Klopft man entlang der Fläche eines Steins, wird man den dumpfen Klang einer Muschel hören.

37 COUSIN Secrets de roches 2022



Abb.14.: Karte Insel Brač mit vertikalen Schichtteilungen

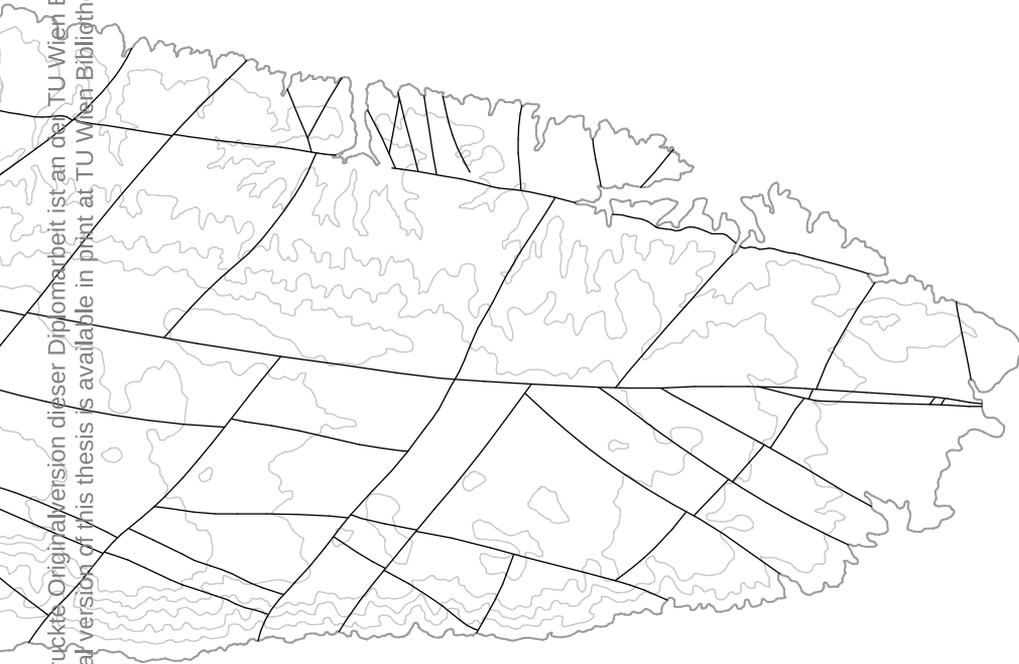
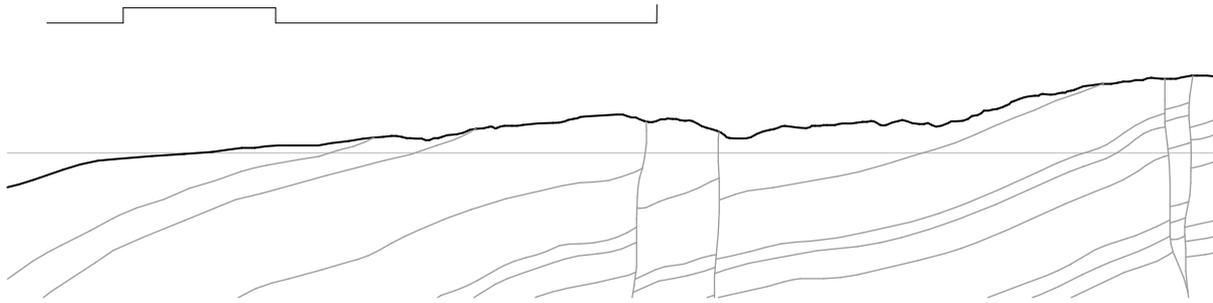
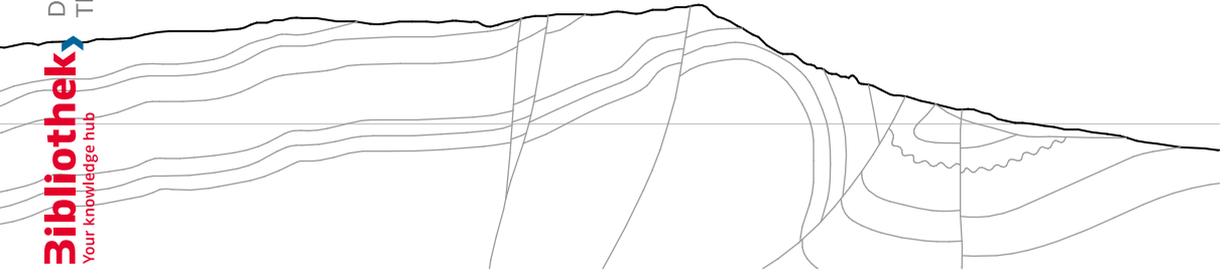


Abb.15.: geologischer Schnitt Insel Brac mit relevanten Schichtteilungen und Mächtigkeiten





*Am Anfang war nur Finsternis,
kein Laut, kein Licht, kein Lebensriss.
Dann regte sich ein fremdes Sein,
ein Puls, ein Flüstern, kalt und klein.*

*Die Teilchen tanzten, wurden schwer,
sie ballten sich und wurden mehr.
Die Masse glühte, Sterne brannt'
so nahm das All Gestalt und Stand.*

*Und aus den Sternen wuchs ein Kreis,
ein Ort aus Feuer, Sturm und Eis.
Die Erde war noch jung, allein,
doch Wasser floss in sie hinein.*

*Im Meer entstand das erste Leben,
so klein, doch stets nach Form bestreben.
Es starb, versank in tiefer Ruh
und wurde Kalkstein, Schicht für Schicht.*

*Aus Meer und Schlamm, aus Zellgetier,
entsstieg der Mensch, ein Kind von hier.
Was aus den Tiefen einst gekrochen,
hat nun das Licht der Welt durchbrochen.*

*Dann stieg der Mensch aus Flut und Schlamm,
auf Brač, wo er zum Ufer kam.
Er hob den Stein mit stiller Hand,
und sah sein Abbild, in anderm Gewand.*

Mateo Marić

MEMORIA

Die Formation der denkenden Schöpfung

Der Kalkstein auf Brač ist vorwiegend biogenen Ursprungs. Das Ableben der Rudisten und Foraminiferen bildet die Grundlage für die Ablagerung der Sedimente.¹ Darwin schreibt, dass der Urerzeuger der Menschen aus dem Wasser stammen sollte.²

So könnte man davon ausgehen, dass der Mensch aus jenem sedimentierten Leben entstanden sein könnte, das als Kalkstein in geologischer Zeit geronnen ist. Aus Mikroorganismen wurde Masse, aus Masse Gestalt, aus Gestalt Bewusstsein. Der Mensch erhob sich aus dem Wasser. Die Schöpfung schreitet über den Erdkörper und trägt, in ihrer Hand sich selbst, den Stein, das älteste Zeugnis des Geformten.

*Gott erschuf den Menschen als sein Bild,
als Bild Gottes erschuf er ihn³*

Das schöpfende Geschaffene, der Mensch, wird in Form des Bildhauers verkörpert. Der Mensch schafft, doch das Material, der Stein spricht was es sein will. Im Denken des Neuplatonismus ist der Steinblock kein stummes Material. Er birgt in sich eine Ahnung der Gestalt, die er zu werden begehrt. Der Künstler kann dabei lauschen und erkennen was es verlangt, ob und wie es Realität werden will. Der Stein sprach wohl zu Michelangelo, als er seine Werke teilweise bewusst unvollendet lies, im Ausdrucksmittel des non-finito, des unbehauenen und roh belassenen Steins. Exemplarisch ablesbar in *Die Kentaurenschlacht*. Die Sockelzone verbleibt roh, unbehauen, als sprechender Kontrast zur ausgearbeiteten Form. Zur Zeit der naturwissenschaftlichen Aufklärung wurde das non-finito mit der Idee der amorphen Urmaterie assoziiert. Iner formlosen, ursprünglichen Masse, aus der alles Leben hervorging. Diese Vorstellung verband sich mit der evolutionären Erkenntnis, dass der Mensch aus einfachen, im Wasser entstandenen Organismen hervorgegangen sei. Das Rohe, unbehauene wird somit zum Sinnbild des Ursprungs. Die Unvollentheit ist überhaupt die Bedingung die Idealform des Perfekten anstreben zu können. In Bezug zu Michelangelo ist Der David als das vollendete Pendant zu verstehen. Für Winckelmann war die Definition der Ästhetik, bereits der weiße Stein mit mageren Ausarbeitung von Ornamentik.⁴



Abb.16.: Michaelangelo David

1 Vgl. STEUBER et.al; 2005.

2 Vgl. DARWIN; 1871; S.181

3 Gen 1,27; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016.

4 Vgl. TAMERL-LUGGER; 2017; S.43,62,26; 65.66,227

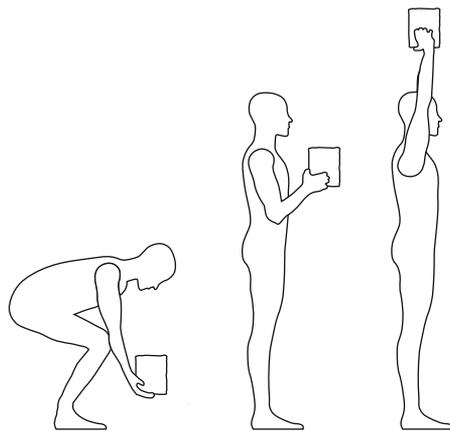
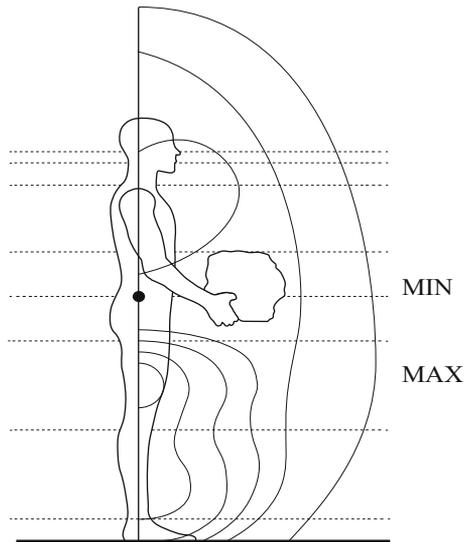


Abb.18.: Der Mensch als Maß. Hebekraft eines Steins je nach Abstand zum Körper. Vgl. *Roof of Rock* Projekt
Abb.17.: Der Mensch gelangt zur Insel und hebt den Stein, seinen Bruder

*Ist nicht vielmehr der Töpfer Herr über den Ton?
Kann er nicht aus derselben Masse ein Gefäß herstellen
zu ehrenhaftem, ein anderes zu unehrenhaftem Gebrauch?*⁵

Doch gerade in jenem Akt des Formens, in jenem schöpferischen Zugriff auf die Materie, offenbart sich eine paradoxe Spannung. Der Mensch, der sich als *imago Dei* (*imago* dt.: Abbild; *Deus* dt. Gott⁶) versteht, ist zugleich sein eigener Bildhauer. In der Aneignung des Steins wird diese Ambivalenz exemplarisch sichtbar. Denn wer bearbeitet, tendiert dazu, das Gegebene als formbar zu begreifen, als passives Rohmaterial seines Willens. Doch der Stein widersetzt sich. Seine Masse, Härte und innere Struktur lassen sich nicht beliebig fügen. Dieser Widerstand zwingt zur Aushandlung, zur Anerkennung, dass auch das Formbare bereits eine Ordnung in sich trägt. Wie es im Neuplatonismus verstanden wurde, dass das Material bereits die Form inne trägt.⁷ Gestaltung wird zur Beziehung, nicht zur Beherrschung. Wer formt, muss das Geformte respektieren und anerkennen, dass jedes Werk im Dialog mit dem Vorgefundenen steht.

Michelangelos David verkörpert jene doppelte Spannung, die den Menschen als Gestalter durchzieht. Eine Figur von scheinbarer Perfektion und doch lässt er eine rohe, unbearbeiteten Stein am Sockel der *Die Kentaurenschlacht* Skulptur⁸. Der rohe Stein kann als sichtbares Gegenbild zur vollendeten Form interpretiert werden. Er markiert jene Grenze, an der Gestaltung endet und das Gegebene in seiner Rohheit bestehen bleibt.

Denn wahre Vollendung besteht nicht im restlosen Durchformen, sondern in der Fähigkeit, eine Grenze zu erkennen, anzuerkennen und stehen zu lassen. Es erinnert daran, dass der Mensch, obwohl er formen kann, nie alles formen darf und dass jede Gestaltung auf etwas antwortet, das nicht aus sich selbst hervorgeht, sondern empfangen wurde⁹. In dieser Geste liegt eine Ethik des Formens. Eine Form, die das Ungeformte nicht verdrängt, sondern es sichtbar belässt, bezeugt ein Bewusstsein für die Begrenztheit der menschlichen Schöpfermacht. Der rohe Stein steht somit nicht nur neben der Form, er ist Teil ihrer Aussage.

*Wehe dem, der mit seinem Schöpfer rechdet,
eine Scherbe unter irdenen Scherben!
Sagt denn der Ton zu seinem Töpfer: Was machst du?
und sagt dein Werk: Er hat kein Geschick?*¹⁰

Der Mensch ist nicht Schöpfer *ex nihilo*, (*ex* dt. außerhalb, *nihil* dt. *Nichts*; aus dem Nichts)¹¹ sondern Mitgestalter inner-

5 Röm 9,21; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016.

6 Vgl. OXFORD LATIN DICTIONARY; 1968; S.831,534

7 Vgl. TAMERL-LUGGER; 2017

8 Vgl. TAMERL-LUGGER; 2017

9 Vgl. TAMERL-LUGGER; 2017

10 Jes 45,9; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016.

11 Vgl. OXFORD LATIN DICTIONARY; 1968; S.628-629,1177



Abb.19.: Skulptur aus der Reportage Dvogled der TV Belgrad

halb einer gegebenen Weltordnung. Die prophetische Warnung der Bibel, gegen die göttliche Ordnung in Jes 45,9 erinnert daran, dass Gestaltung nicht mit Ursprünglichkeit verwechselt werden darf. *Imago Dei* bedeutet nicht Allmacht, sondern Verantwortlichkeit. Das biblische Herrschen der Welt aus Genesis 1,26 ist kein Freibrief zur Aneignung, sondern eine ethische Prüfung, ob der Mensch in der Lage ist, schöpferisch zu handeln, ohne den Bezug zum Gegebenen zu verlieren.

*Sie sollen walten über die Fische des Meeres,
über die Vögel des Himmels, über das Vieh,
über die ganze Erde und über alle Kriechtiere,
die auf der Erde kriechen.*¹²

Architektur, in diesem Sinn, ist nicht Ausdruck autonomer Formwillkür, sondern eine Antwort auf das Vorgefundene. Sie ist dialogisch, nicht diktierend. Wer baut, steht immer schon in einem Verhältnis zu Ort, Material, Zeit. Der Stein ist nicht bloß Medium, sondern Mitautorschaft. Der Mensch, der ihn erhebt, muss sich dessen bewusst bleiben, andernfalls läuft er Gefahr zu vergessen, worauf er steht, was sein Fundament und Halt bietet im kosmischen All. Der Mensch ist ein gestaltendes Wesen, er schafft Räume, errichtet Strukturen, sucht Heimat.

Für das Bauen ist der menschliche Körper, mitsamt seinen Einschränkungen, Maßstab. Mit industriellen, technischen, handwerklichen und gesellschaftlichen Weiterentwicklungen wird das Potenzial des Möglichen erweitert. Vitruv schrieb, dass der menschliche Körper das erste perfekte Gebaute ist, da der Körper symmetrisch und rhythmisch proportioniert, in Bezug auf seine Glieder ist. Sein Bauchnabel bildet das Zentrum der eingeschriebenen Grundformen Kreis und Quadrat. Die Ideen vom Maß leiten sich direkt von den Körpergliedern wie Elle, Finger, Handfläche und Fuß ab.¹³

*Denn jedes Haus wird von jemand erbaut, der aber,
der alles erbaut hat, ist Gott.*¹⁴

Der Mensch nutzt dabei die Natur als Vorbild. Die Nachahmung der Umgebung wurde als Natur des Menschen gesehen. Rudofsky konstatiert, dass das Tier der erste Baumeister war und der Mensch ihm zusah und lernte.¹⁵ Aristoteles prägte den Begriff der *mimesis* oder *imitatio*. Kunst ist aber für ihn kein bloßer Spiegel der Realität, sondern Intensivierung der Wirklichkeit.¹⁶ Das könnte man gleichsetzen mit der Unterscheidung Bauen als bloße utilitaristische Tätigkeit und Architektur als Kunst- und Aus-

12 Gen 1,26; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016.

13 vitruv

14 Hebr 3,4; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016.

15 Rudofsky S.6

16 Vgl. ARISTOTELES (1994) S.55,6

drucksform. Rudofsky prägte den Begriff *architecture mimicry*, als jenes Bauen, das sich nahtlos in die Landschaft fügt.¹⁷

Stoiker glaubten, dass die Welt auf einer universalen Ordnung und Regeln basiert, die der Mensch erfassen könnte.¹⁸ Alexander schrieb in seinem Werk *a pattern language*, dass die gebaute Umgebung in einem Ordnungsschema von grob zu fein zu untergliedern. Viele Muster seien archetypisch und demnach so profund, dass sie in der Natur verwurzelt sind. Die Muster entfalten eine solche Komplexität, dass sie nicht auf einmal hervorgebracht, sondern in fortwährender Entwicklung hervorgebildet werden müssen.¹⁹ Der Umstand, dass der Mensch die ihm gesetzte Ordnung und Natur nicht zu überschreiten vermag, manifestiert sich exemplarisch in einer Skulptur unbekannter Urheberschaft, die im Rahmen der Reportage auf Brač dokumentiert wurde. Sie zeigt eine Figur, deren eine Seite bereits geglättet ist, während die andere noch rohe Felsmasse geblieben ist. Wie sich herausstellte, verstarb der anonyme Bildhauer während der Arbeit am Stein. Der Reporter schließt diesen Abschnitt mit der Aussage, dass der Stein, das Material selbst, stärker war als der Mensch und letztlich über ihn triumphierte.²⁰

Die Natur als Vorbild zu nehmen, entspricht dem Anspruch, dass Architektur aus dem Ort hervorgehen und in ihm gründen muss. Fonteyne fordert, dass Bauwerke im Betrachter das Gefühl hervorrufen sollen, sie seien immer schon da gewesen, ohne dass die Frage nach einem Urheber aufkommt.²¹ Die Charakteristik eines Ortes lässt sich mit dem römischen Phänomen *Genius Loci* umschreiben. Ein ortsgebundener Geist, der Wesen und Charakter des Ortes bestimmt und ihn von seiner Entstehung bis zum Vergehen begleitet. Der *Genius Loci* bezeichnet somit den Ort selbst und das, was er sein will.²² Nikola Bašić teilt die Auffassung, dass Architektur aus dem Ort hervorgehen muss. Der *Genius Loci* ist für ihn eigentlicher Kontext. Architektur lässt sich in Kontext, Kommunikation, als Medium des Ausdrucks und der Kontinuität gliedern. Sie soll an das kulturelle Gedächtnis anschließen, Teil einer geistigen Topographie sein. Nur was dem Ort zugehört, ist Architektur. Architektur ist wie eine Pflanze, die nur aus dem Boden ihrer Heimat wächst. Architektur als Kultur heißt durch das Bauen Zeugnis einer gemeinschaftlichen Kultur abzulegen.²³

17 Rudofsky

18 Vgl. ARISTOTELES (1994) S.55,6

19 Alexander pattern language

20 TELEVISION BEOGRAD *emisija dvogled: Brac 2.dio* 1977

21 An Fonteyne

22 NORBERG-SCHULZ, 1980

23 BASIC Interview

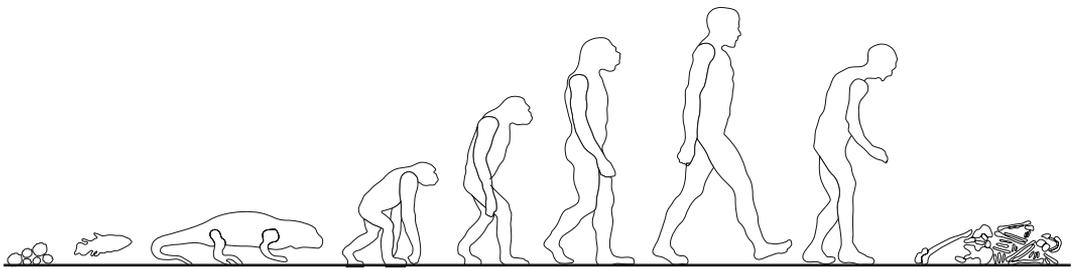


Abb.20.: Erweiterte Darstellung der *The March of Progress* nach Rudolph Zallinger: Vom der ersten Lebensform der Erde über die evolutionären Stufen der kalkbildenden Organismen bis zum *Homo sapiens*, der schließlich als Fossil wieder in den Schoß der Erde zurückkehrt.

Mensch und Kalkstein sind biologische Brüder

Alles, was aus der Erde kommt, muss wieder zu Erde werden, wie alle Wasser wieder ins Meer fließen.¹

Die vorherrschende Auffassung in der Biologie folgt Darwins Idee, dass allen Lebensformen ein gemeinsamer Ursprung zugrunde liegt. Als Grundlage des evolutionären Stammbaumdenkens gilt der universelle Urahn *Last Universal Common Ancestor*.² Spinnt man die These weiter, sind demnach auch Foraminiferen aus diesem entstanden. Eine Gattung darunter ist die *Orbulina universa*, welche als kalkbildende Organismen in Ozeanen als marine Sedimente erhalten sind. Ihre Schalen entstehen durch Anlagerung von Calciumcarbonat in Kammern. Bei ihrem Ableben bleibt eine leere Schale zurück, die zum Meeresboden absinkt und als Calcit im Sediment konserviert wird.³ Der Kalk und der Mensch sind demnach Kinder desselben Ursprungs. Aus der Urzelle gingen sowohl die kalkbildenden Mikroben als auch der menschliche Organismus hervor. Verbunden sind sie durch das gleiche Material. Im Menschen ist Kalzium, als häufigstes Mineral, in den Knochen und Zähnen zu finden. Kalzium ist unter anderem auch an der Muskelfunktion beteiligt.⁴ Wenn der Mensch also einen Stein aus dem Berg löst, begegnet das im Körper gebundene Mineral seinem Ursprung. Kalk schwingt die Spitzhacke die sich selbst aus dem Berg löst. Beim Ableben des Menschen vermag der Knochenbau als Fossil in den Erdschichten zu überdauern, solange der mikrobieller Abbau frühzeitig unterbunden wird. So kehrt der Kalk zurück in den Boden, aus dem er einst hervorging.⁵

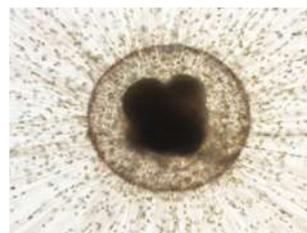


Abb.21.: *Orbulina universa*

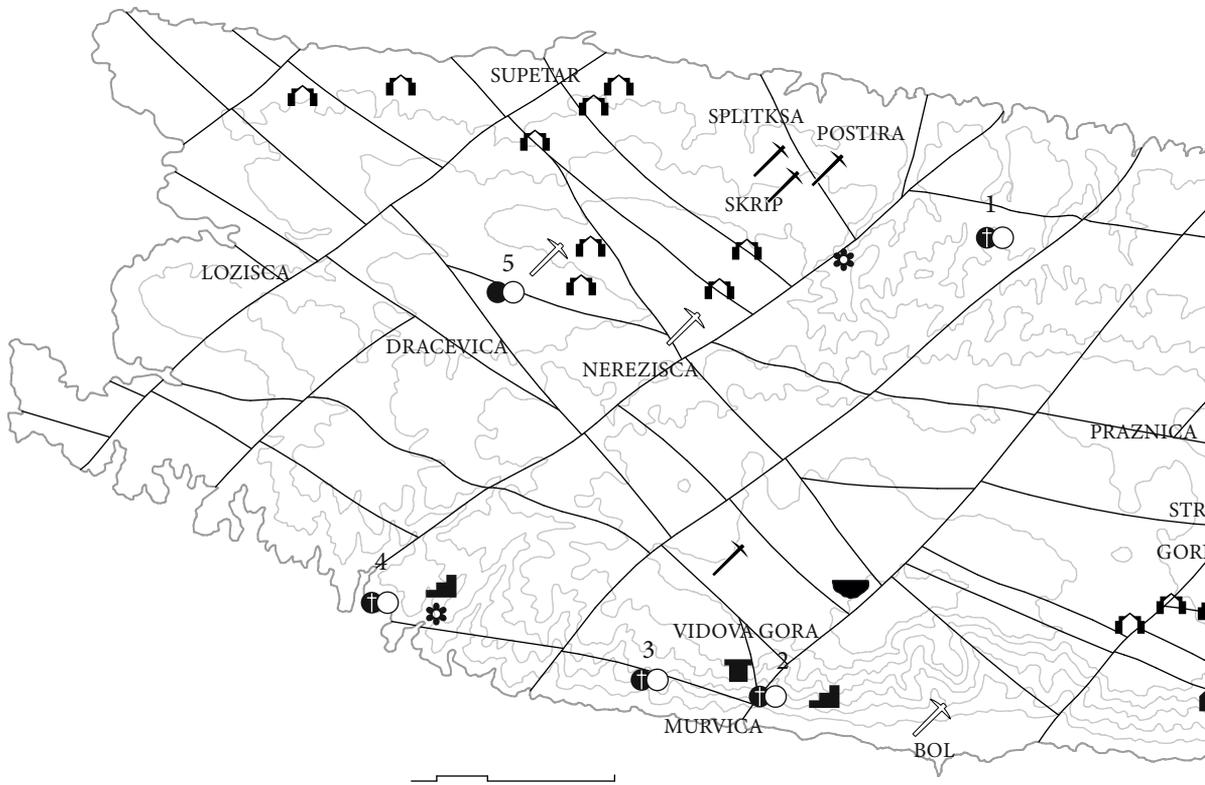
1 Gen 1,26; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016

2 Vgl. Glansdorff, N., Xu, Y., & Labedan, B. (2008). The last universal common ancestor: Emergence, constitution and genetic legacy of an elusive forerunner. *Biology Direct*, 3, Article 29. <https://doi.org/10.1186/1745-6150-3-29>

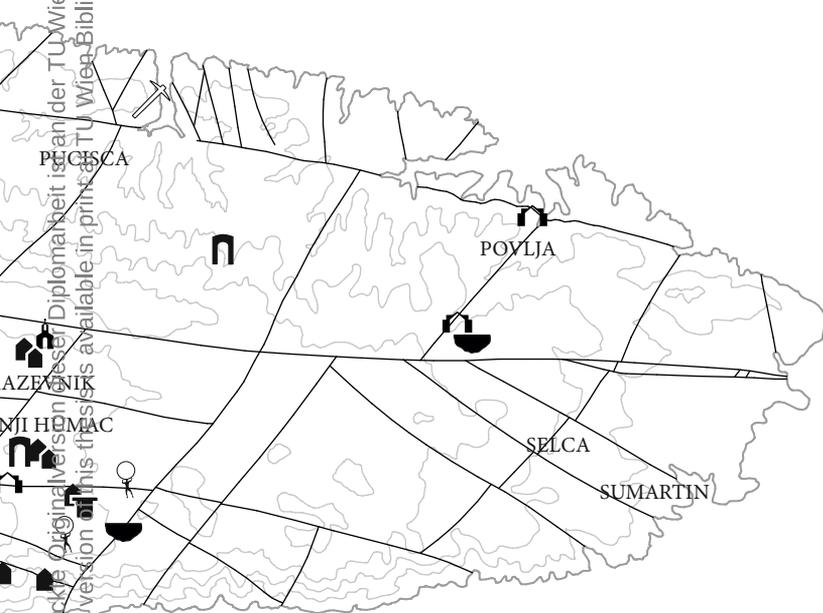
3 Vgl. Jacob, D. E., Wirth, R., Agbaje, O. B. A., Branson, O., & Eggins, S. M. (2017). Planktic foraminifera form their shells via metastable carbonate phases. *Nature Communications*, 8, Article 1265.

4 Vgl. Beto, J. A. (2015). The role of calcium in human aging. *Clinical Nutrition Research*, 4(1), 1–8.

5 Vgl. Trueman, C. N., & Martill, D. M. (2002). The long-term survival of bone: The role of bioerosion. *Archaeometry*, 44(3), 371–382.



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



Legende

Orte

- Splitska
- Supetar
- Pučišća
- Škrip
- Nerežišća

geologische Formationen

- Vidova Gora
- Zlatni Rat
- Koloc Formation

untersuchte Typologien

-  Höhlen¹
-  Kraggewölbebau
-  Kalkbrennofen
-  Abtreppungen
-  Bienenhaus
-  Kapellen
-  Trockenmauerhäuser
-  Wasserstellen
-  archeol. Ausgrabungen²

Materialquellen

-  röm. Steinbrüche
-  zeitg. Steinbrüche und Baumärkte
- lokaler Feldstein
- Plattensteine

Handwerk

-  Steinmetzschule
-  Bildhauer
-  Steinmetze

Meteorologie

- W: Lee
- S: meist Regen
- O: trübes wetter und Schauer
- N: im Winter Kälte und Wind³

1 BOŽIĆ *Pustinjačka špilja Dračeva Luka* 2005
 2 SUHOZID.HR suhozidni
 3 KEČKEMET *Bracke bunje* 2000

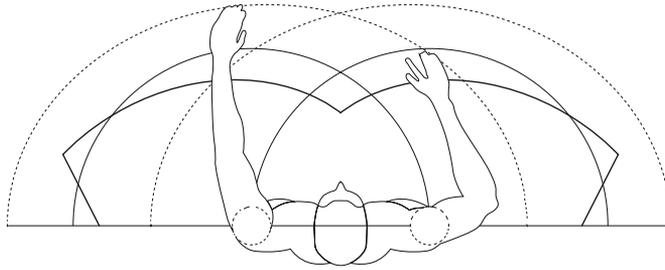


Abb.22.: Reichweitenbereich des Menschen in Draufsicht.
Nach Sanders & McCormick (1993, S. 150).S.432

Von der Ästhetik des Schichtens und Fügens

Einfühlung im Sinne Theodor Lipps bedeutet, dass der Mensch das Streben eines Körpers als eigenes inneres Mitstreben empfindet etwa das Nachgeben unter Last oder das Widerstehen gegen Druck.¹ Ein einzelner Stein im Feld ruht zwar unter der Schwerkraft, doch er bleibt passiv, ungerichtet, ohne artikulierte Funktion. Erst im Mauerwerk, wo er Teil eines Gefüges wird, erfährt er gerichtete Spannung. Er trägt, wird getragen, leitet weiter. Der Mensch fühlt nun nicht bloß seine Schwere, sondern seine tektonische Haltung, sein aktives Gegenwärtigsein im System. Die Einfühlung wechselt von einem statischen Mitempfinden zur dynamischen Teilhabe an einem Spannungsfeld. Der Stein im Mauerwerk wird so nicht bloß Objekt der Betrachtung, sondern Mitakteur im räumlichen Dialog.

Die vernakuläre Mauer strebt jenen Zustand an, den der einzelne Stein im Feld bereits verkörperte: Ruhe im Gleichgewicht. Doch während der Stein im Feld in sich ruht, ungebunden, schwer und still, muss die Mauer als Ganzes ihr Gleichgewicht aktiv herstellen. Sie besteht aus Elementen, die sich gegenseitig stützen, widerstehen und vermitteln. Jeder Stein verliert dabei seine isolierte Autonomie zugunsten eines tektonischen Zusammenhangs. Im Sinne Theodor Lipps wird das ursprüngliche Ruhen des Einzelsteins zur kollektiven Aufgabe. Das Gleichgewicht wird nicht mehr vorausgesetzt, sondern gemeinsam erzeugt. Die Schönheit der Mauer könnte genau darin liegen, dass in der sichtbaren Anstrengung, als Vielheit jene Ruhe herzustellen, die der Einzelne schon hatte. Gleichgewicht wird zur ästhetischen Form des Zusammenhalts. Die Schönheit der vernakulären Steinmauer liegt, im Sinne Lipps, in der erfahrbaren Spannung zwischen Autonomie und Abhängigkeit ihrer Teile. Der Betrachter empfindet nicht bloß Form, sondern Bewegung. Er fühlt im Zusammenspiel der Steine das Streben nach Gleichgewicht, die Lastverteilung, die Widerstände. Diese Einfühlung macht die Mauer lesbar als mehr als bloßes Bauwerk. als Organismus, dessen Schönheit nicht dekorativ ist, sondern aus der inneren Notwendigkeit seiner Struktur hervorgeht. Schönheit entsteht hier, weil das Wollen des Ganzen, zu stehen, zu tragen und zu bestehen, sinnlich erfahrbar wird.

Die Nachvollziehbarkeit des Bauprozesses

Im vernakulären Steinbau manifestiert sich Affordanz als präzises, nicht-symbolisches Verhältnis zwischen Mensch und Material. Der Stein existiert unabhängig vom Menschen, doch in dem

1 LIPPS *Ästhetik: Psychologie des schönen und der Kunst* 1920

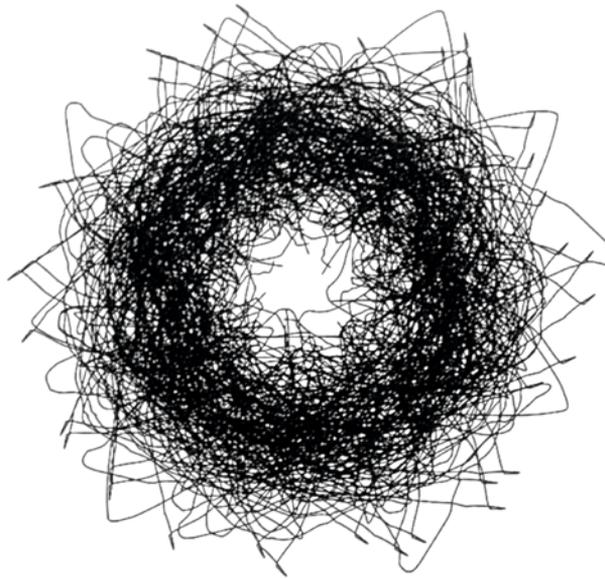


Abb.23.: Grafik aus der Vorlesung mit Diskussion *Approximation* von Žagrović 2025

Moment, in dem er betrachtet, gehoben, gewendet wird, offenbart er durch seine Form, Dichte, Kanten, Oberfläche und Masse konkrete Handlungsmöglichkeiten. Diese Eigenschaften sind nicht vom Menschen konstruiert, sondern in der Substanz selbst angelegt. Sie *sprechen*, ohne Zeichen zu sein. Der Bauende antwortet nicht durch abstrakte Planung, sondern durch leiblich-praktisches Erkennen. Er greift, prüft, platziert, weil der Stein ihm durch seine physische Beschaffenheit mitteilt, was er kann und wofür er taugt. Affordanz im vernakulären Steinbau ist somit kein Designprinzip, sondern eine materiale Sprache des Möglichen. Jeder einzelne Stein trägt eine Aufforderungsstruktur in sich. Wer zu bauen versteht, der hört sie.² Die Affordanz des Steins ist, je nach Typologie, die Bedingung das er zum Baustein erkoren wird. Bei der Trockensteinmauer wird jeder Stein verwendet, der gerade in Reichweite des Menschen liegt. Hier wird nicht sortiert, sondern man nimmt einen Stein und überlegt dann erst wo man ihn platziert. Es geht nicht um Gestaltung, sondern um Bauen, um Stabilität. Die Affordanz des Steins, wie er aussieht, wie hart er ist, ist die Bedingung für seine dreidimensionale Setzung in der Mauer durch den Erbauer.³ In diesem Sinne, ist an der Oberfläche der Trockensteinmauer zum einen der Bauprozess abzulesen, zum anderen auch die Affordanz des einzelnen Steins. In dieser Nachvollziehbarkeit, einer Ordnung im vermeidlichen Chaos, könnte der Schlüsselstein liegen, warum eine Trockensteinmauer, wie chaotisch sie auch wirken mag, angenehm zu betrachten ist. In der Vorlesung mit Diskussion *Approximation* von Bojan Žagrović an der Technischen Universität Wien 2025 zeigte er eine Abbildung von überlagerten Handzeichnungen eines Kreises.⁴ Der Durchschnitt bildet vermeindlich den perfekten oder idealen Kreis. In diesem Sinne verkörpert eine imperfekte Handzeichnung eines Kreises, das Bestreben im Idealzustand. Interessant ist es, diese Zeichnung als Vergleich zum Steinbau heranzuziehen, in welchem unzählige Variablen einen vermeindlichen chaotischen Zustand erwecken. Die Grafik zeigt demnach die Überlagerung unzähliger imperfekter Kreiszeichnungen, aus denen durch Verdichtung eine Idealform erzeugt wird. Analog dazu entsteht im traditionellen Steinbau, insbesondere im Trockenmauerwerk, keine Perfektion durch exakte Planung, sondern durch die Wiederholung situativ materialbezogener Entscheidungen. Jeder gesetzte Stein ist eine Reaktion auf Form, Gewicht, Bruchkante und Fügung des vorherigen. Die daraus resultierende Struktur ist kein geometrisches Ideal, sondern eine empirisch erprobte Ordnung aus funktionalistischen Gründen. Die ästhetische Wirkung von Trockensteinmauern beruht auf einer komplexen, aber nachvollziehbaren Ordnung, die kognitive Reize aktiviert, ohne ins Chaotische zu kippen.

2 GIBSON *The Theory of Affordances* 1966

3 BAŠIĆ Interview, geführt vom Verfasser 2024

4 ŽAGROVIĆ *Approximation: Struktur und Leben in Biophysik und Architektur* 2025

Hierarchie des Fügens



Abb.24.: Scala Naturae als Sinnbild hierarchisierte das Universum nach geistigem Anteil vom leblosen Stein bis zum allwissendem Gott

Steinbau, obwohl es chaotisch wirkt, scheint eine gewisse innere Logik zu haben, die angenehm zu betrachten ist. In diesem Absatz wird versucht, ein Verständnis von Hierarchie als Ordnungsprinzip der Fügung zu untersuchen. Über Zeit hinweg entstand eine utilitaristische, organisch geprägte Baukunst, die trotz ihrer Anpassungsfähigkeit eine innere Ordnung erfüllte und sich vom Großen zum Kleinen gliedert. Der Mensch steht dabei als wahrnehmendes und ordnendes Subjekt im Zentrum jeder Hierarchie, die er als System gestufter Werte definiert. Hierarchie entspringt der Dialektik gegensätzlicher Elemente und manifestiert sich besonders in dualistischen Ordnungen, wie es selbst das Leben ist. Sie strukturiert das räumliche Gefüge von der Gesamtkomposition bis zur architektonischen Setzung und wird ablesbar an Lage, Wegeführung, Proportion, Materialität, Konstruktion, Form, Dekoration, Licht und Farbe. In der Architekturgeschichte fungierte sie als Ordnungsprinzip, das zugleich Orientierung, Sinnstiftung und funktionale Gliederung gewährleistet, stets bezogen auf den Menschen als Maßstab.¹ Palladio selbst vergleicht das Gebäude mit dem Menschen. Gott habe die schönsten Teile an jene Stelle gesetzt wo der Blick als erstes trifft.² Laugier beschreibt mittels der Säule ein konstruktives Urprinzip der Hierarchie, welches der Natur entspringt. Die Säule verjüngt sich von unten nach oben, da Stabilität und organisches Wachstum diesem Gesetz folgen.³ Christopher Alexanders Konzept der Mustersprache zielt auf eine organische, menschenzentrierte Bauweise, die auf erprobten räumlichen Mustern basiert. Es beschreibt ein System, in dem größere Strukturen kleinere enthalten und beide sich wechselseitig bedingen, wodurch eine kohärente, lebendige Ordnung von regionalen Zusammenhängen bis hin zu architektonischen Details entsteht.⁴ Als wissenschaftliches und gestalterisches Werkzeug vereint dieser Ansatz sowohl universelle Invarianten als auch Prinzipien, die je nach Kontext adaptiert werden müssen. Wie in der Lyrik entsteht Bedeutung durch Verdichtung, indem überlagerte Strukturen Tiefe, Atmosphäre und Komplexität erlebbar machen. Architektur entwickelt sich organisch, wenn jeder Eingriff das größere Gefüge stärkt, weniger als starres Schema, sondern als flexible Methode.

- 1 MEMAR *Hierarchie in der Baukunst: architektonische Betrachtungen in Ost und West* 2009
- 2 PALLADIO *I quattro libri dell'architettura* 1570
- 3 LAUGIER *An essay on architecture* 1755
- 4 ALEXANDER *Eine Mustersprache: Städte, Gebäude, Konstruktion* 1977

Vernakuläre Sprache und Bauen

Feuer, zunächst kontingente Entdeckung, wurde erst durch menschliche Versammlung zum archetypischen Raum. In seiner räumlichen Struktur erzeugte es jene soziale Dynamik, in der Kommunikation und Bedeutung erstmals hervortreten konnten.¹ Sprache ist dabei ursprünglich Einheit unmittelbarer sinnlicher Erfahrung. In der Kindheit trägt jedes Wort ein ganzes Gefüge von Wahrnehmungen in sich: Raum, Atmosphäre, Geräusche und Empfindungen. Alles verdichtet sich zur ungetrennten Präsenz. Analog hierzu begreift Peter Zumthor Architektur als dichte Atmosphäre aus Materialität, Licht und Klang.² Das folgt Puljaks Erkenntnisse, wie Kinder sprache erlernen. Ein Wort kann eine ganze Atmosphäre beschreiben.³ Die sprachliche Analyse des Steins basiert auf der Annahme, dass Bedeutung, in der Architektur wie in der Sprache, nicht aus isolierten Satzungen entsteht, sondern aus relationalen Strukturen hervorgeht. Die poetischen Bilder, in denen der Stein als Last, Grenze, Zeugnis oder Widerstand erscheint, sind nicht bloße Metaphern, sondern Ausdruck eines kulturell geformten semantischen Repertoires, das dem architektonischen vergleichbar ist. Architektur arbeitet innerhalb eines Systems aus Raumbezügen, Typologien und Bedeutungsüberlagerungen, das durch wiedererkennbare Muster strukturiert ist. Ebenso greift die Sprache auf tradierte Ausdrucksformen zurück, in denen der Stein kulturell codiert wurde. Dementsprechend lassen sich in der Analyse semantische Mechanismen erkennen, die auch architektonische Bedeutungsbildung bestimmen. Die Bedeutung eines Bauteils ergibt sich nicht aus seiner Form allein, sondern durch seine Einbettung in funktionale, historische und soziale Zusammenhänge. Der sprachlich inszenierte Stein funktioniert in gleichem Sinn. Die Untersuchung poetischer Sprache ermöglicht es somit, den Stein nicht nur als Baustoff, sondern als kulturelles Zeichensystem zu begreifen, als semantisch aufgeladenes Material, das Bedeutung nicht trägt, sondern bildet, durch Wiederholung, Variation, kulturelle Referenz und funktionale Einbindung. Auch auf der Ebene der Rezeption gilt, dass Sprache wie Architektur nur dann bedeutungstragend sind, wenn sie gelesen, gebraucht und verstanden werden können. Die Analyse sprachlicher Bilder ist daher ein präzises Mittel, um zu zeigen, wie tief der Stein als Material in kollektive Bedeutungssysteme als kulturelle Konstante eingebettet ist, die, wie architektonische Form, nicht für sich steht, sondern in Relation wirkt.⁴

- 1 VITRUVIUS *De architectura libri decem* 1991
- 2 ZUMTHOR *Atmosphären: architektonische Umgebungen* 2006
- 3 PULJAK Interview, geführt vom Verfasser 2024
- 4 FISCHER *Architektur und Sprache* 1988

Idiomatik von Stein

Die Sprache des Steins ist geprägt von Begriffen, die nicht nur seine physische Substanz benennen, sondern ihn als aktives Medium der Formgebung begreifen. Diese Terminologie offenbart eine grundlegende Spannung zwischen amorpher Masse und strukturierter Gestalt, zwischen unbestimmter Materialität und geformter Präsenz. Der Stein wird sowohl als rohe, ungestaltete Substanz als auch als durch menschliches oder geophysikalisches Wirken transformiertes Material verstanden. Er verkörpert damit eine Dialektik von Verdichtung und Transzendenz. Die Beständigkeit des Steins ist kein Zustand absoluter Unveränderlichkeit, sondern ein Produkt von Prozessen der Verdichtung, der Schichtung und der Metamorphose, sei es in geologischer, kultureller oder künstlerischer Hinsicht.

Diese Dynamik wird in der künstlerischen Praxis besonders evident. Die Skulptur (*sculptūra*, von *sculpere*, schneiden, meißeln) ist ein paradigmatisches Beispiel für den schöpferischen Akt der Formgebung durch Subtraktion. Die Masse wird durch das Entfernen von Materie in eine neue Präsenz überführt. Der Steinmetz (*steinmezzo*), dessen Etymologie germanische und galloromanische Wurzeln vereint (*matsio*, „Maurer“), vermittelt zwischen der rohen Substanz und der geformten Struktur. Seine Tätigkeit ist ein Akt des „Machens“ im ursprünglichen Sinn: Kneten, Formen, Zusammenfügen. Doch während der Steinmetz sich primär auf die funktionale Bearbeitung konzentriert, offenbart der Bildhauer (*bildhower*) eine transzendierende Dimension. Er befreit aus dem Material eine Form, die bereits inhärent angelegt scheint. Diese Bewegung von der amorphen Masse zur definierten Struktur findet ihr geologisches Analogon in der Schichtung von Gesteinen. Lose Sedimente verdichten sich unter Druck zu festen Formationen. Die Begriffe Erde (ahd. *erda*, mhd. *erde*) und Masse (ahd. *massa*, mhd. *masse*) verweisen beide auf eine ursprüngliche, noch unstrukturierte Materialität, die durch Verdichtung, Druck und Zeit zu differenzierten Formen übergeht. Erde ist dabei nicht nur die feste Substanz, sondern auch der fruchtbare Boden, ein Prinzip der Potenzialität, aus dem Leben hervorgeht. Ähnlich verhält es sich mit der künstlerischen oder architektonischen Formgebung: Der Stein beginnt als rohe Masse, doch erst durch Bearbeitung gewinnt er Gestalt und Bedeutung.¹

Diese Begriffe tragen tiefere epistemische Implikationen. Im Kroatischen umfasst der Begriff *kāmēn* sowohl den unbearbeiteten Felsen als auch dessen menschliche Transformation zum Baumaterial.² Der Stein ist hier nicht nur eine geologische, sondern

1 DWDS Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache Abgerufen 2025

2 HRVATSKI JEZIČNI PORTAL abgerufen 2025

eine ontologische Setzung. Er verweist auf das Rohmaterial wie auf seine Verwandlung durch den menschlichen Eingriff. In der deutschen Sprache hingegen verweist Stein (ahd., mhd. *stein*) auf die indogermanische Wurzel *stai-no*, die Konzepte wie Verdichtung und Stockung impliziert. Die Ableitung mit dem Suffix *-no* (vgl. slaw. *stěna*, russ. *stená*, „Wand“) suggeriert eine begriffliche Verdichtung: Der Stein wird zur Metapher für Stabilität, Abgrenzung und Widerstand. Diese sprachliche Codierung verweist auf eine kognitive Struktur, die dem Stein nicht nur Materialität, sondern eine existenzielle Dimension zuschreibt.

Die Metaphorik des Steins ist in diesem Spannungsfeld zwischen Materialität und Symbolik verankert. Der Berg (*bherǵhos* „erhoben“), in seiner geophysikalischen wie metaphysischen Dimension, steht für Widerstand und Transzendenz, er hebt sich aus der Erde heraus und wird zum Ort der Erhabenheit und Reflexion. Die Höhle (ahd. *holī*), als Negativraum des Berges, beschreibt hingegen eine Bewegung der introspektiven Rückkehr: Sie ist ein Schutzraum, aber auch eine archetypische Sphäre des Unbewussten, in der Verdrängtes zur Erkenntnis reift. Diese dialektische Spannung zwischen Verdichtung und Transzendenz spiegelt sich auch in den Begriffen *Schicht* (mhd. *schiht*) und *Fundament* (ahd. *fundament*). Während die Schichtung sowohl geologische Prozesse als auch soziale Ordnungen strukturiert, verweist das *Fundament* (*fundāmentum*) nicht nur auf die materielle Basis eines Bauwerks, sondern auch auf epistemische Grundlegungen, es trägt, begründet und fixiert. Die höchste Form dieser Stabilität ist das *Firmament* (*firmāmentum* „befestigter Himmel“), das in seiner sprachlichen Herkunft (*firmāre* – „befestigen“) als Symbol kosmischer Ordnung fungiert.

Die Sprache des Steins legt somit eine tiefere Erkenntnis offen. Weder in der Natur noch in der menschlichen Kultur ist Form statisch, sondern das Ergebnis eines dynamischen Prozesses. Ob in geologischer Zeit oder in der künstlerischen Arbeit Beständigkeit entsteht nicht durch Starre, sondern durch die Fähigkeit zur Transformation. Der Stein ist dabei nicht nur Träger, sondern Medium dieses Wandels, indem er das Spannungsverhältnis zwischen Rohmasse und gestalteter Form verkörpert.³

3 DWDS Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache Abgerufen 2025

Analyse Poesie

Sprache, insbesondere dichterische, ist ein Aggregatzustand kultureller Wahrnehmung. Die Poesie verankert das Material Stein nicht als technisches Vokabular, sondern als verinnerlichte Figur der Weltdeutung. In einem Raum wie Dalmatien, in dem Stein nicht nur gebaut, sondern gelebt wird, sedimentiert sich im sprachlichen Bild das, was die Topographie hervorbringt: ein Denken in Schwere, Widerstand, Dauer und Gedächtnis. Die Dichtung wird hier nicht illustrativ, sondern epistemisch. Sie macht das Material sichtbar als kulturelle Tatsache.

Vergleich

Im Vergleich wird der Stein zur maßgebenden Bezugsgröße für leiblich, klanglich oder zeitlich erfahrbare Phänomene. („Pisma mu je jaka i trzlja od stine.“; „Sein Lied ist kräftig und rau, aus dem Stein geschlagen.) In Sipa Piva wird der Stein zur akustischen Struktur, indem er die Härte des Liedes als unmittelbare Formwahrnehmung verkörpert. In S Svetlo na rukama („...kad je kao kamen na grudi bol opstanka padao.“; „...als der Schmerz wie ein Stein auf die Brust fiel.“) wird die Materialität des Steins zur Metrologie von Empfindung. Schmerz ist das Gefühl von Gewicht. Der Stein bestimmt seine Schwere. In Svakidašnja jadikovka („...putuje dolinom svijeta turobnom po trnju i po kamenju.“ „...er reist durch das düstere Tal der Welt über Dornen und Steine.“) ist der bildet der Stein als Hindernis den tatsächlichen Widerstand am Weg. „Mrki kamen stoljeća se troši.“ „Der dunkle Stein der Jahrhunderte nutzt sich ab.“ In Panorama gradova erscheint Zeit nicht abstrakt, sondern erscheint eingeschrieben in die Oberfläche des Materials. Der Stein wird zur Messfläche von Dauer. In allen Fällen dient der Vergleich nicht der Ästhetik, sondern der Verankerung von Erfahrung im Realen.

Metapher

In der Metapher wird der Stein nicht verglichen, sondern wird zum Formträger des Anderen. „Od stine novce je kova.“ „Aus dem Stein machte er Münzen.“ (Moj otac) In moj otac wird der Widerstand der Arbeit in Wert überführt. Die Härte des Steins ist das, woran das Leben seinen Maßstab findet. „Kamen u brdu nasumce lik i smisao prima.“ „Der Stein im Berg nimmt zufällig Gestalt und Sinn an.“ In Produženi svijet ist Form nicht etwas auferlegtes, sondern im Material selbst bereits angelegt. Der Stein trägt latente Bedeutung, die durch Handlung aktiviert wird. „Zida kamik na kamik svoga seljačkog doma.“ „Er baute Stein auf Stein sein bäuerliches Heim.“ In Joza Roze ist der Bauakt keine technische Handlung, sondern Stoff, aus dem das Zuhause entsteht. Der Stein steht

für ein Weltverhältnis durch Geduld, Gewicht, Dauer. „Vidim kroz stijenu mogilu, prag, klupu i sto bez mrva.“ „Ich sehe durch den Stein: Grab, Schwelle, Bank und Tisch ohne Krümel.“ (Pet stabala) Nicht der Stein selbst zeigt etwas, was er kann, sondern der, der sieht, erkennt in ihm sein Potenzial. Der Stein spricht, der Betrachter hört zu „Kroz mrak pipa kamen, što ga pljusak umi...“ „Durch die Dunkelheit tastet er nach einem Stein, den der Regen wäscht...“ In Kružna cesta sreće ist der Stein, seine Textur, Orientierungsfigur. Er ist das, woran sich Bewegung im Ungewissen verkörpert. Die Metapher verwandelt den Stein nicht in Bedeutung, sondern zeigt, dass Bedeutung im Material bereits gebunden und wird durch poetische Sprache lesbar gemacht.

Symbol

Der Stein als Verdichtung kollektiver Sinnordnungen Im Symbol verweist der Stein auf eine andere Ebene der Realität, ohne seine Materialität zu verlieren. Er steht, bleibt aber mehr als er ist. „Vi ste dica zemlje i kamena.“ „Ihr seid Kinder der Erde und des Steins.“ Der Stein erscheint in Lipi tici als genealogische Bedingung, indem er Herkunft geologisch begreifbar macht. Der Mensch ist aus demselben Stoff wie der Ort, der ihn trägt. „Kite lipe crikve i hize.“ „(Er weißelte) Schwellen schöner Kirchen und Häuser.“ (Moj otac) Die Schwelle ist nicht bloß Materie, sondern Grenze zwischen Welten. Dabei ist der Stein Ort des Übergangs, nicht des Abschlusses. „...nije umio reći sve u riječi i kamenu.“ „...er konnte nicht alles in Worten und Stein ausdrücken.“ In Pet stabala wird der Stein zum Grenzsymbol des Sagbaren. Material wie Sprache scheitern am vollen Ausdruck. Der Stein bezeichnet das Nicht-Erreichbare. „Mrki kamen stoljeća se troši.“ „Der dunkle Stein der Jahrhunderte nutzt sich ab.“ (Panorame gradova) In Panorame gradove vergeht die Zeit nicht nur, sondern arbeitet sich in das Material ein. Der Stein wird zu jenem, worin das immaterielle, Geschichte, an Form gewinnt. „Kamen mudraca i lapis lazuli.“ „Stein der Weisen und Lapis Lazuli.“ In Ridokosi mesije tritt der Stein in den Bereich des transzendenten Wissens. Er wird zur alchemistischen Figur des Verborgenen und des Wandels. Im Symbol verdichtet sich der Stein zur Manifestation des Unsagbaren. Als Teil der Realität ist es jenes, dass das Sichtbare trägt und das Verborgene aufruft.

Personifikation

Die Personifikation überträgt dem Stein Intentionalität, Wahrnehmung oder Stimme. Er wird zum resonanten Gegenüber. „Pozdravi mi sve kantune i kamenje od gromače.“ „Grüß mir alle Ecken und Steine der Gromača.“ Der Stein ist in Pozdrav Unima Doma nicht Gegenstand, sondern Adressat. „U mojem ognju, kamenita glava... zurila je na me.“ „In meinem Feuer, ein steinernes Haupt... starrte mich an.“

Der Stein in *Maštovita noć* ist keine Metapher, sondern eine anthropomorphe Setzung. Der Stein besitzt menschliche Glieder und vollzieht eine zutiefst menschliche Handlung. Damit überschreitet er die Grenze als bloßes Objekt und wird zum Subjekt. Die Materie wird zur konfrontativen Instanz, zur psychischen Figur des Fremden. „Planina je opet otvarala usta.“ „Der Berg öffnete erneut den Mund.“ (Ponor i pothvat skitnoga viteza) Die Geste des „Mundöffnens“ ist eine anthropomorphe Lesung der Landschaft. Die Materie wird zum Sprachkörper, nicht aus sich heraus, sondern durch die Wahrnehmung des Betrachters. Der Stein erhält Stimme, weil der Mensch ihm einen Ausdruck zutraut, ein Zeichen für die tiefe kulturelle Bereitschaft, in der Welt nicht bloß Oberfläche, sondern Bedeutung zu sehen. Die Personifikation macht das Material zwar nicht menschlich, aber antwortfähig.

Allegorie

In der Allegorie erscheint der Stein als konstitutives Element eines Weltzusammenhangs. Seine Bedeutung entsteht durch die Einbindung in eine übergeordnete Handlung, in der das Leben selbst als Prozess am Material erfahrbar wird. „Putuje dolinom svijeta turobnom po trnju i po kamenju.“ „Er reist durch das düstere Tal der Welt über Dornen und Steine.“ (Svakidašnja jadikovka). Die Welt ist Weg, der Stein ist Widerstand, durch den sich Leben als Mühe konkretisiert. „Pod krutim suncem čeliči se kamen.“ „Unter harter Sonne härtet sich der Stein.“ In *Produženi svijet* erscheint die Härte des Steins als Konsequenz der Bedingungen. Der Stein wird zur Figur der Formung durch Umwelt. „Kamen, što ga pljusak umi... kroz mrak pipa kamen...“ „Ein Stein, den der Regen wäscht... durch die Dunkelheit tastet er nach ihm...“ (Kružna cesta sreće). Der Stein ist Orientierung und Halt, wenn alles andere unsichtbar ist. Im Gedicht *Moj otac* erscheint der Stein als konstante Lebensmaterie. Seine Bearbeitung formt Biografie, Ethik und Erinnerung. Das Leben selbst wird zur Steinmetzarbeit. die Allegorie liegt nicht im einzelnen Bild, sondern in der Gesamtdisposition des Daseins am Material.

Synekdoche

In der Synekdoche steht der Stein nicht für sich selbst, sondern wird Träger der Bedeutung des Ganzen. „Zida kamik na kamik svoga seljačkog doma.“ „Er baute Stein auf Stein sein bäuerliches Heim.“ (Joza Roze) Jeder einzelne Stein ist ein Teil des Ganzen. Die Verdichtung vom Haus, des Lebens und der Mühe wird zum Zuhause. „Po trden kamiku ga i voze u grad.“ „Über harten Stein fahren sie in die Stadt.“ (Japleničari) Der Steinweg ist nicht Umgebung, sondern aktiver Widerstand. Die Landschaft besteht aus Material, das Wirkung entfaltet. „Pećine, doci i doline...“

„Klippen, Senken, Täler...“ (Dragi kamen)
Hier steht das Steinland nicht als Kulisse, sondern als gelebte Umwelt. Es bildet den Menschen nicht ab, sondern formt ihn mit. „Vi ste dica zemlje i kamena.“
„Ihr seid Kinder der Erde und des Steins.“ (Lipi tici)
Die Herkunft ist nicht genealogisch, sondern materialbestimmt: Aus dem Stein hervorgegangen zu sein, bedeutet, ihn mitzuerben.

Rhetorische Frage und Aufforderung

In der rhetorischen Frage oder Aufforderung wird der Stein sprachlich aktiviert und fordert Deutung. „Djeco, pogodite im namjenu!“
„Kinder, erratet ihren Zweck!“ (Pet stabala). Die Dinge, aus Stein gemacht, haben keine erklärte Funktion, denn sie fordern Deutung. Der Stein ist Bedeutung im Zustand des Noch-nicht-Gedeuteten. „Znaš li cijenu hrpi kamenja i komadima drva?“
„Weißt du den Preis eines Haufens Steine und Holzstücke?“ (Pet stabala). Hier wird Wert nicht gesetzt, sondern erfragt. Der Stein trägt Bedeutung nur, wenn sie jemand erkennt, denn er ist semantisch leer ohne Wahrnehmung. Diese sprachlichen Figuren machen aus dem Stein kein Zeichen, sondern eine Aufgabe. Er muss gelesen, gedeutet, beantwortet werden. Nicht materiell, sondern dialogisch.

Metonymie

Der Stein steht für das, was mit ihm geschieht oder was er als Handlung, Form oder Gedächtnis hervorbringt. „Mrki kamen stoljeća se troši.“
„Der dunkle Stein der Jahrhunderte nutzt sich ab.“ (Panorame gradova) Durch Abnutzung wird im Stein die immaterielle Zeit als Gedächtnis in Form überführt. „Kite lipe crikve i hize.“
„Schwellen schöner Kirchen und Häuser.“ (Moj otac) Der Stein verweist durch seine Gestalt auf Handlung. Der Schwellstein dient als Übergang.

Die Analyse hat gezeigt, dass sich im poetischen Sprechen über Stein ein komplexes semantisches Gefüge entfaltet, das weit über metaphorische Ausschmückung hinausgeht. Der Stein erscheint als Begriffsträger von Arbeit, Herkunft, Erinnerung, Leben und Ethik. Dabei ist seine Bedeutung nicht abstrakt, sondern stets materiell gebunden: Es sind Härte, Gewicht und Form, die symbolisch aufgeladen werden. Die Untersuchung hat deutlich gemacht, dass das Verständnis von Raum, Kultur und Konstruktion nicht vollständig sein kann, ohne die poetischen Sedimente des Materials ernst zu nehmen.

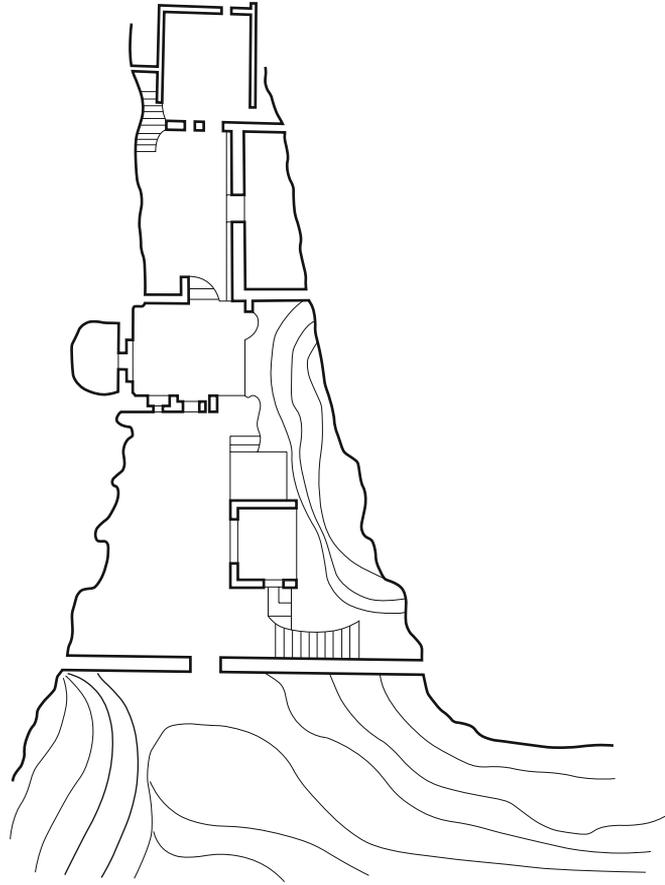
Analyse Redewendungen

„Kamen do kamena palača“ „Stein an Stein, ein Palast“ benennt die Transformation des Einfachen durch Beharrlichkeit. Der einzelne Stein, für sich genommen unscheinbar, entfaltet

Kroatisch	Deutsch
baciti se kamenom (na koga) bibl. – naružiti koga, prokazati koga	Sich mit einem Stein (auf jemanden) werfen bibl. – jemanden schmähen, anprangern
biti kamen na vratu (kome) – biti teret, opterećivati koga	Ein Stein am Hals (für jemanden) sein – eine Last sein, jemanden belasten
(bacati) kamena s ramena etnol. – momačko nadmetanje	(Einen) Stein aus der Schulter werfen etnol. – ein Wettkampf unter jungen Männern
kamen bi se smilovao – ono što mora izazvati svačije sažaljenje	Der Stein würde Mitleid haben – etwas, das das Mitgefühl aller erregen muss
kamen do kamena palača – upornim radom postiže se veliki uspjeh, mnogo se može steći	Stein an Stein – ein Palast – Durch beharrliche Arbeit wird großer Erfolg erzielt, man kann viel erreichen
tvrd kao kamen – vrlo tvrd 1. u zn. poželjne tvrdoće (mišića, jela koje treba da se stvrдне itd.) 2. u zn. nepoželjne tvrdoće (npr. kruh) = kamen mu nije ravan	Hart wie Stein – sehr hart 1. in erwünschter Weise (Muskeln, Speisen, die fest werden sollen usw.) 2. in unerwünschter Weise (z. B. Brot) = kein Stein ist ihm gleich
(pao) mi je kamen sa srca – osjetio sam veliko olakšanje	Ein Stein ist mir vom Herzen gefallen – Ich habe große Erleichterung empfunden
(stati, nagaziti) na ludi kamen – izgubiti pamet (ob.: loše se oženiti)	Auf den Narrenstein treten – den Verstand verlieren (bedeutet oft: eine schlechte Ehe eingehen)
(nije ostao) ni kamen na kamenu – sve je razoreno	Kein Stein ist auf dem anderen geblieben – alles wurde zerstört

im seriellen Zusammenhang architektonische wie existenzielle Tragkraft. Die Redewendung formuliert ein Prinzip des Werdens. Größe entsteht nicht aus Größe, sondern aus dem wiederholten Setzen des Kleinen.

In mehreren Redewendungen erscheint der Stein als Träger psychischer, physischer oder sozialer Last. „Biti kamen na vratu“ („Ein Stein am Hals sein“) benennt das Material als Sinnbild für dauerhafte Belastung, die das Leben eines anderen beschwert. Ähnlich fungiert der Stein in „Pao mi je kamen sa srca“ („Ein Stein ist mir vom Herzen gefallen“) als Verdichtung inneren Drucks, dessen Abwurf emotionale Entlastung markiert. Auch in „Bacati kamen s ramena“ („Einen Stein von der Schulter werfen“) steht er für das Gewicht, das getragen und in einem Kraftakt ins Außen entlassen wird – hier jedoch körperlich, als soziale Bewährungsprobe. Im Ausdruck „Baciti se kamenom na koga“ („Sich mit einem Stein auf jemanden werfen“) wird das Motiv umgekehrt: Der Stein ist nicht Last, sondern gerichtete Anklage, eine physisch gedachte Handlung mit moralischem Gewicht. Allen Wendungen gemeinsam ist die Vorstellung des Steins als metaphorisch aufgeladene Masse, die durch ihre Lage – auf dem Herzen, am Hals, in der Hand – die jeweiligen affektiven und sozialen Zustände konkret erfahrbar macht „Tvrđ kao kamen“ – „Hart wie Stein“ etabliert den Stein als metaphorisches Maß für Widerstand, dessen Wert je nach Kontext zwischen Stärke und Unnachgiebigkeit, zwischen verlässlicher Form und lebensfeindlicher Starre oszilliert „Imati škrip u cipeli“ – „einen Stein im Schuh haben“ – benennt eine körperlich konkrete Irritation, die sich zur existenziellen Metapher des Unbehagens verdichtet. In dieser Wendung lebt der lateinische Ursprung *scrupulus fort* – der „kleine, spitze Stein“, der zum Bild innerer Hemmung wurde. Skrupel sind nichts anderes als moralische Störsteine im Getriebe des Handelns: klein, aber wirksam. Wer skrupellos ist, hat diesen Stein nicht – handelt reibungslos, aber ohne innere Rückmeldung. Damit wird die Redewendung zum Ausdruck einer anthropologischen Grundfigur: Ethik beginnt dort, wo Bewegung gestört wird. Nicht das freie Gehen ist Zeichen der Freiheit, sondern die Bereitschaft, am Stein im Schuh innezuhalten.⁴ *Kamen bi se smilovao* „Der Stein würde Mitleid haben“ Der Ausdruck überträgt Empfindungsfähigkeit auf das Unbelebte, um die Härte menschlicher Verweigerung zu entlarven. Der Stein wird hier zum impliziten ethischen Maßstab, was sogar er spüren würde, darf der Mensch nicht übersehen Sowohl „*stati na ludi kamen*“ („auf den Narrenstein treten“) als auch „*ni kamen na kamenu*“ („kein Stein blieb auf dem anderen“) verhandeln den Stein als Symbol kultureller Ordnung – im Moment ihres Bruchs. Der „Narrenstein“ markiert eine rituelle Schwelle des Kontrollverlusts, traditionell oft im Kontext der Ehe, wo das Normative kippt. Umgekehrt beschreibt der Ausdruck vom umgestürzten Bauefuge den absoluten Verlust von Struktur – die Zerstörung zeigt sich als materieller Zerfall. In beiden Fällen wird der Stein zur Sichtbarmachung sozialer Ordnungen – und ihrer Auflösung.



Höhle

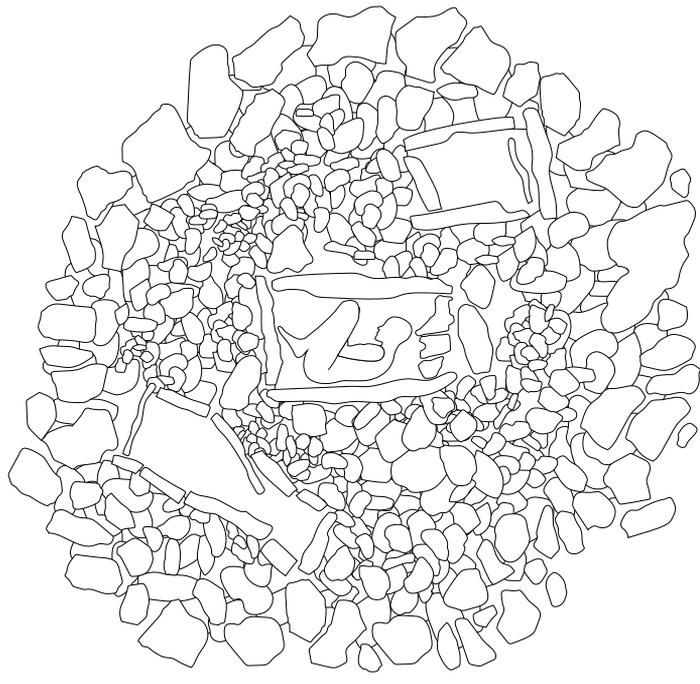
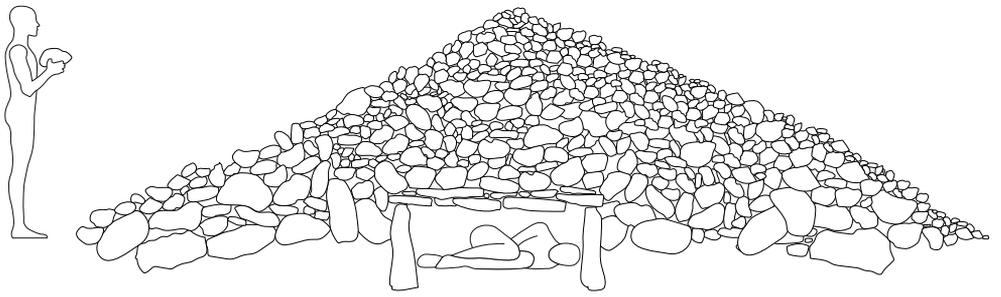
Der Berg, offenbart sich im Kontext der Höhle als erste raumbildende Geste, als prä-architektonischer Urraum, die bereits vor dem Menschen, unabhängig von ihm existierte.¹ Seine massive Präsenz bietet Dach, Wand und Fundament, alles was einen geschützten Raum ausmacht. Sie steht am Anfang eines Bewusstseinsprozesses, in dem der Mensch nicht nur Schutz sucht, sondern beginnt, Raum zu lesen, zu deuten und schließlich zu formen. In der kroatischen Sprache wird der Fels als *Živa stijena* bezeichnet., direkt übersetzt als lebendiger Fels. Die Bedeutung der Höhle in der Frühgeschichte des Bauens beginnt bei der archetypischen Geste der Negation der Masse der Höhlung. In ihr erfährt der Mensch zum ersten Mal räumliche Geborgenheit, definierte Temperaturstabilität, akustische Rücknahme und visuelle Begrenzung. Die Geste des Hineintritts in eine Höhle ist ein Übergang vom Außen ins Innen, vom Wilden ins Geordnete, vom Licht ins Dunkel, eine erste Erfahrung der Schwelle.

Im Süden von Brac erhebt sich eine Kalkschicht aus der Kreidezeit und bildet die Vidova Gora, den höchsten Punkt aller kroatischen Inseln. Über Jahrtausende löste Wasser den Kalk auf und gräbt den ersten Raum der Insel. Das Leid des Berges wird Raum der damaligen Bewohner.² Ein prominentes Beispiel ist die *Zmajeva spilja*, die Drachenhöhle, auf der Südseite des Berges. Am heutigen Zustand der Höhle erkennt man, dass sie von Menschenhand adaptiert wurde. Das merkt man bereits am Weg, der sich zum Berg hinauf schlängelt, und den berühmten Zlatni Rat übersieht. Auf dem Pfad, der den östlichen Grat überquert, wurde eine Verengung gebaut, und auf der Innenseite des Grates wurde eine Vertiefung gegraben, die höchstwahrscheinlich als Wachtposten diente. An der Höhle angekommen, steigt man über eine unergonomische Treppe, die Angreifer den Schwung zur Türöffnung verwehrt, die nur für eine Person passt, gelangt man in das Innere der Höhle.³ Dringt man tiefer in der Höhle erkennt man, dass sich teilweise Schluchten in die Dunkelheit ziehen. Auf den dokumentierten Plänen deuten Fragezeichen auf das Mysterium der Karsthöhlen hin. Im fünfzehnten Jahrhundert wurde die Höhle von glagolitischen Mönchen zu einem Kloster umgewandelt. Da Kultstätten aufgrund der Kontinuität meist auf vorherigen Kultstätten erbaut wurden, lässt sich vorstellen, dass sich hier im Laufe der Zeit weitere Kultstätten befanden.⁴



Abb.25.: Drachenhöhle bei Bol

- 1 SCHWARZ von der Bebauung der Erde
- 2 BOŽIĆ *Zmajeva spilja* 1996
- 3 Führung *Zmajeva Spilja*
- 4 KUSCH *Die Zmajeva Pecina: ein glagolitisches Höhlenkloster auf der Insel Brac* 1991

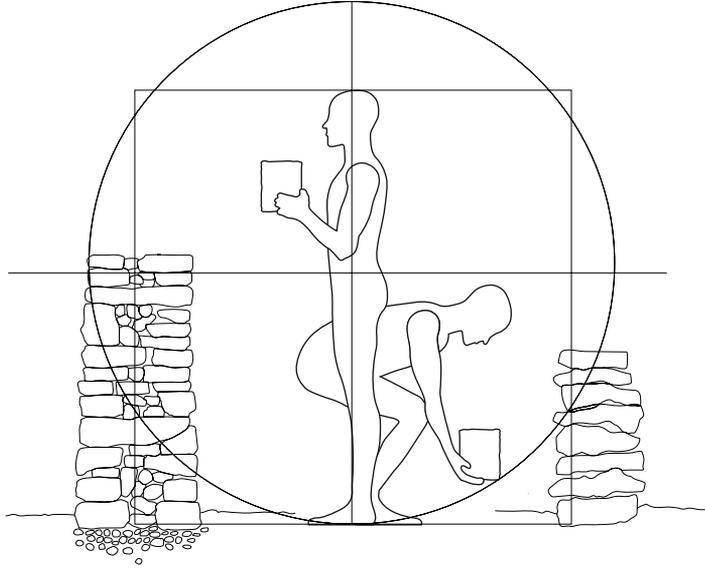


Illyrische Grabhügel

Die illyrischen Grabhügel verkörpern das Spannungsverhältnis zwischen Vergänglichkeit und Permanenz zu einer lithischen Chiffre kollektiver Transzendenz. Über 250 auf Brač verzeichnete Strukturen bezeugen eine Kultur, die ihr Jenseits in die Topographie einschrieb. Jeder im Ritus Beteiligte hinterließ einen Stein als Stellvertretung des Einzelnen, die das Selbst überdauern wird. In der Summe der Fügung wird der Stein ein Chronotopos. Ein Ort verdichteter Zeit, in dem das Vergangene tektonisch gegenwärtig bleibt. Geschichte wird nicht geschrieben, sondern geschichtet. Wo der Raum zur Masse gerinnt, erlischt das Leben. Der Eintritt ins Innere, durch den Umriss des Kreises hindurch, markiert nicht nur den Übergang von Außen nach Innen, sondern die Schwelle zwischen Werden und Vergehen. Masse ist das Gegenteil des Atmens.

Als eine der frühesten Bauaufgaben auf der Insel Brac, bezeugen sie ein intuitives Verständnis für tektonische Ordnung, statische Logik und räumliche Setzung. In der Nachahmung des natürlichen Geländes, der Mimesis des Hügels, erkennt man ein erstes Bewusstsein für gravitationsbedingte Kräfteverteilung. Die größten Steine wurden stets an der Basis platziert, wodurch eine sedimentartige Schichtung entstand, die in Richtung Spitze mit zunehmend kleineren Steinen abschloss. Es manifestiert sich darin eine empirische Erkenntnis, ob aufgrund der statischen Anforderungen oder des steigenden Kraftaufwands mit zunehmender Bauhöhe, dass die Stabilität eines Massivs auf einer kraftvollen Grundlage ruht. Die Grabkammern wurden aus möglichst großflächigen, plattenartigen Steinen gefügt, welche als Wand- und Deckenelemente dienten. An den Ecken ist eine systematische Verzahnung zu beobachten, bei der ein Stein überstand, während der anschließende quer dazu gesetzt wurde.¹

1 PULJAK *iliri na otoku braču* 2012



Trockenmauer *gomila*

Trockenmauern wurden errichtet, um die losen Steine, die die Landschaft der Insel prägen, auf die Seite zu tun, um fruchtbares Land zu kommen. Sozusagen ein Akt der Umwandlung, den toten Stein freilegen, um Leben in den Boden zu sähen.

Der Bauprozess einer Trockenmauer folgt einer radikalen Logik der Unmittelbarkeit. Nur jenes Material, das in der Reichweite menschlicher Arme liegt, darf verbaut werden. Dabei wird der Stein nicht selektiert, sondern jener eingebaut, der gerade gegriffen wurde. Der Stein wird dabei in seiner natürlichen Formung (*šeta*) eingebaut, ohne ihn zu bearbeiten.

Ein effizienter Einsatz von Energie und Zeit. Die Ausgestaltung der Mauer ist mit der Handschrift des Erbauers unmittelbar verbunden. Noch während er einen Stein setzt, erfasst sein Blick bereits den nächsten, erkennt dessen „*lice*“ und „*guzicu*“, Vorder- und Rückseite, und spürt, wo er sich fügen wird. Bei einem schlampigen Baumeister entsteht in der Mauer eine Wölbung, ein Bauch. Wenn er bricht, dann sagt man, dass die Trockenmauer gebärt hat, „geboren“ „*izlegla*“ ili „*rodila*“. Ob aus feingliedrigem, dicht geschichtetem Kleinsteine (*bašetina*) oder aus massiven, schwer lastenden Steinblöcken (*bubanice*), die Struktur ergibt sich nicht aus ästhetischer Setzung, sondern aus der unmittelbaren Verfügbarkeit des Materials.¹ Die Bauarbeiten beginnen mit dem Abstecken des Verlaufs der Mauer. Das Fundament bildet gewachsener Boden oder Fels. Die unterste Steinlage wird flach und stabil gelegt, mit der ebenen Seite nach unten. Man mauert gleichzeitig beide Außenwände und füllt den Zwischenraum mit kleinen Steinen (*Skalja*), um die Struktur zu stabilisieren. Jeder Stein soll auf mindestens drei Punkten aufliegen, um die Last gleichmäßig zu verteilen. Längere Steine, sogenannte Binder, verbinden die beiden Mauerschalen quer und erhöhen die Stabilität.² Um die Mauer zu stabilisieren werden schwere flache Platten (*plan-kaštar*) als Abschluss auf die Mauerkrone gesetzt. Als lineares System definiert sich das Ende der Trockenmauer durch Ecksteine bzw. Endsteine oder durch Anschluss an einen Felsen (*ziva stijena*). Die Trockenmauer als Fügetechnik wurde für weitere nachkommende Typologien verwendet und weiterentwickelt.



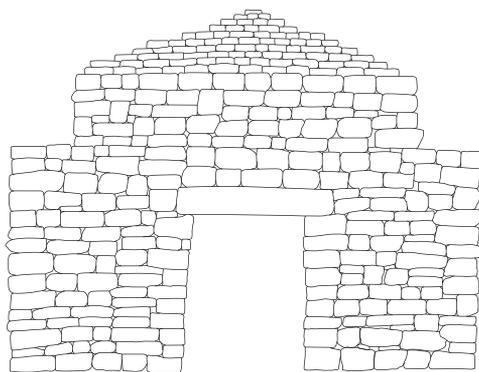
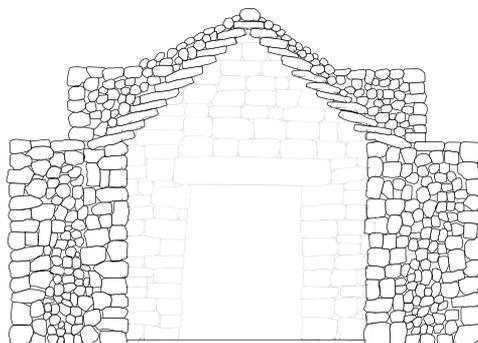
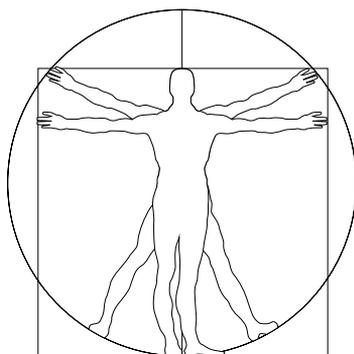
Abb.26.: Trockenmauer Textur, bei Splitska, Unterschied Steingröße Fundament und Mauersteine



Abb.27.: Ausbildung des aussteifenden Abschlusses

1 PULJAK *bracki suhozidi* 2014

2 MARUŠIĆ *Suhozid: Kako ga napraviti i na što posebno paziti* abgerufen 2025



cinturina oder *skrila*

auf Grundlage von xyz adaptiert und weitergezeichnet? Wie zitieren

Kraggewölbebau *Bunja*

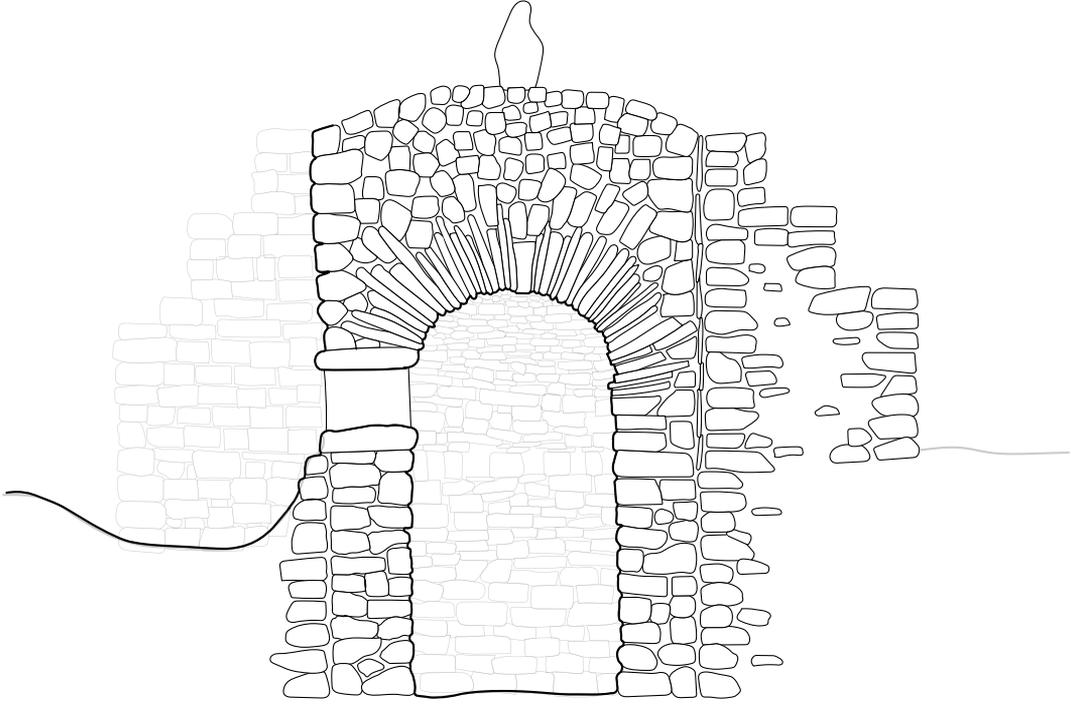
Bunja, auch *kucice*, *poljarice*, *cemeri* oder *kazuni*, sind kuppelförmige Trockensteinhütten, die Feldbesitzer als Schutz für Hirten und Landarbeiter errichteten. Meist rund, seltener quadratisch, bestehen sie aus unbehauenen, lokalem trocken geschichtem Stein. Ihre eingeschossige Form folgt der Kragbautechnik. Die Kuppel erinnert an mittelalterliche Sakralbauten in reduzierter, profaner Form.

Bunje standen an erhöhten Punkten mit Sicht aufs Feld, der Eingang meist im Lee. Oft baute man sie entlang von Trockenmauern oder ergänzte sie um Windschutz und Schattenbäume. Ihr Ursprung ist kaum datierbar, Funde belegen jedoch Nutzung seit der Vorgeschichte, vermutlich die älteste Behausung auf Brač. Die meisten entstanden im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert, als jedes nutzbare Stück Land erschlossen wurde. Der Bau brach nach dem Ersten Weltkrieg ein, durch Reblaus, Aufgabe der Weinkultur und Auswanderung. Heute werden sie kaum noch errichtet, wobei vereinzelte zeitgenössische Neuinterpretationen Beton und Wellblech nutzen. Beim Räumen der Felder wurden die Steine vorab nach Form in *gomile* sortiert. Große Steine für Wände, kleinere als Füllung und Platten (*skrila*) für das Dach. Mit einem einfachen Zirkel aus Stock und Schnur zog man den Grundriss in den Boden (\varnothing ca. 190 cm). Man grub bis zum „lebendigen“ Fels, setzte große Steine ins Fundament, kleinere in die Zwischenräume. Bis etwa 90 cm Höhe mauerte man senkrecht, dann folgte der Türsturz, der einzig länge, teilweise behauene Stein. Die Tür als einzige Öffnung bestand aus geometrischen Blöcken, Belüftung und Regenabfluss erfolgten durch die poröse Struktur der Trockenmauer. Ab der *cinturina*, dem Übergang Kuppel und Mauer, begann das Kraggewölbe. Die Dachplatten wurden stufenweise nach innen gelegt, wobei zwei Drittel ihrer Fläche auf der Wand ruhten.¹ Die Weiterentwicklung der Trockenbauten auf Brač zeigt ein deutlich effizienteres Nutzen der lokalen Ressourcen, ausgehend vom Maßstab des menschlichen Körpers. Die Steine aus der Feldräumung werden nun geordnet verwendet mit klarer Hierarchie: schwer unten, leicht oben und außen tragend, innen füllend. Erstmals wird gezielt ein größerer Stein als Türsturz eingesetzt, die einzige Öffnung, zum Ausdruck eines hohen konstruktiven Aufwands. Das Kraggewölbe verkörpert die Umkehrung vertikaler in horizontaler Kräfte. Aus Weiterentwicklung entsteht eine bauliche Regel, analog zu natürlichen Gesetzmäßigkeiten: Zwei Drittel eines Steins ruhen jeweils auf dem darunterliegenden.

*Puste su broške gomile.
Jedne se uz druge zbile.
Deboto su svu zemlju prkrile.
Vidićeš i take gomile,
U kojima su ugrojeni
Kučice i petrini,
Di se ljudi skrivaju
Kad se za lavura
Nogli dažji sliju.
Dode neverini.*

Stjepan Pulišelić
Poet aus Brač

1 KEČKEMET *Bracke bunje* 2000

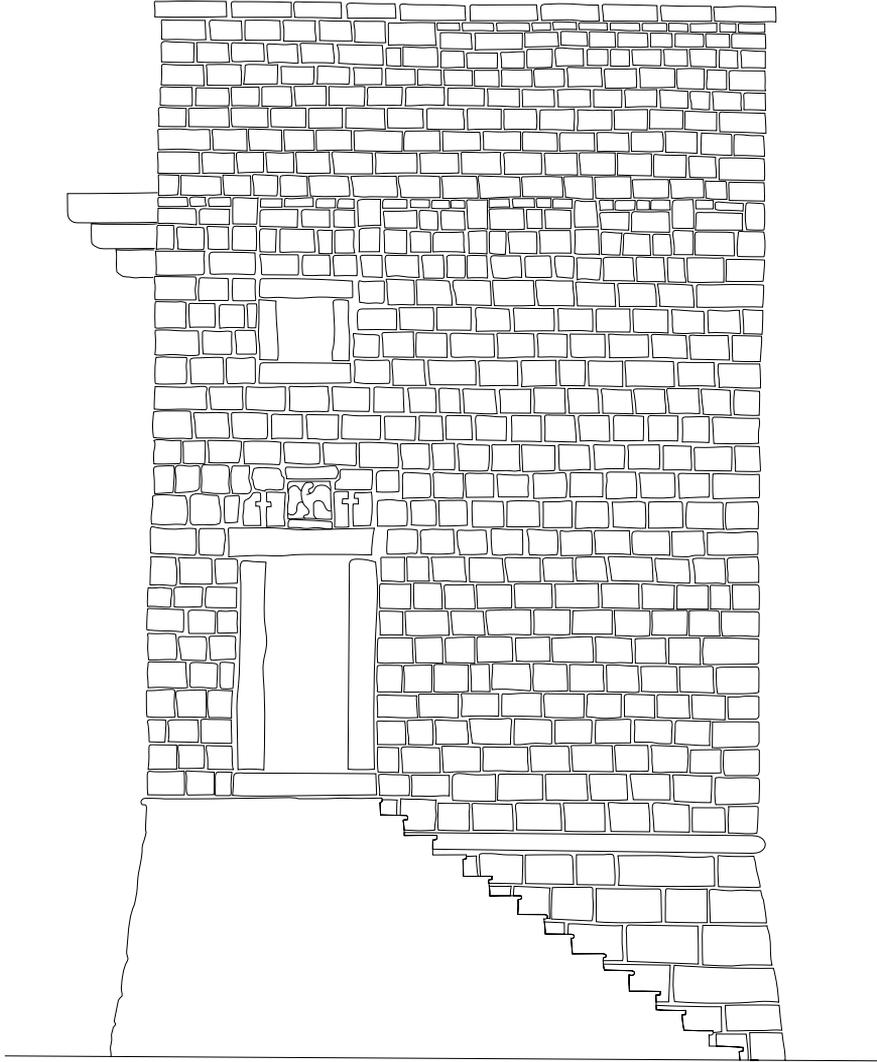


Kalkbrennofen Japjenica

Am Beispiel der Japjenica, dem Kalkbrennofen, der durch die Römer nach Brac kam, erkennt man, dass sich die Hierarchie und Sortierung des Steins aus den Feldern weiterentwickelt hat. Zudem erhält der Stein mehr Funktionen als bloßes Tragen, es wird auch zur tragenden und getragenen Bekleidung. Die Fügetechnik entwickelt sich am Beispiel der Bunja ebenfalls weiter, was vor allem an der horizontalen Überspannung am Rundbogen aus Steinplatten sichtbar wird.

Aus dem Kalkstein der Insel wird in der Japjenica durch Feuer der „lebendige Kalk“ (živi kreč), durch ein metamorphes Prinzip, ähnlich jenem, der im Erdinneren den Kalkstein in Brac so stark machte. Die Japjenica wird errichtet, um zu vergehen, ihr Einsturz ist Kulmination. Während der Brennphase hebt und senkt sich das Gewölbe wie eine atmende Kruste. Im Moment der höchsten Glut wird der oberste Stein fast durchsichtig. Der Bau beginnt mit dem Aufriss im Erdreich. Man sticht einen Holzstab in den Boden und umkreist mit gespannter Schnur. Die Grube wird ausgehoben und eine geschichtete Wand formt Böschung und Fundament. Die Doppelung aus Stützmauer und Brennkammer trennt außen von innen. Am Übergang zwischen Fundament und aufsteigender Wandzone werden Kantiri, grobe unbearbeitete Steine, gesetzt. Poklapči, flache Deckplatten, lassen gezielt Öffnungen, den Olduh oder Dušnik, für Luftzirkulation frei. Diese fungieren als vertikale Konvektionsschächte, regulieren die Luftzufuhr für den Brennvorgang und leiten Hitzeüberdruck gezielt ab. Darüber folgt die Kuppel, die aus radial zueinander gesetzten Steinen besteht, deren Gewichte sich gegenseitig stützen. In der Logik der Fügung ist sie wie ein Rundbogen. Je dichter und präziser geschichtet, desto geringer die Wahrscheinlichkeit für Verschiebungen bei thermischer Ausdehnung. Die Justa (der Mund), die als Portal aufgebaut ist, bildet den Zugang zur Brennkammer. Am dritten Tag wird der Jazik (der Zungenstein), ein thermisch träger Stein, in die Glut gelegt, um die Hitze zu stabilisieren. Der Barbakan, eine selbsttragende Hülle als Trockenmauer, schützt den Kern thermisch und mechanisch. Dazwischen liegt die Košujica (Hemd), eine Plattenschicht, die das Eindringen feiner Erde in die Luftkanäle verhindert. Der letzte Stein, der Pivac na japjenici, wird an der höchsten Stelle der Kuppel gesetzt. Beginnt die Kuppel nachzugeben, bricht er als erster ein. Während des siebentägigen Brennens dehnt sich die Struktur aus und der Stein verliert an Masse. Die Fügung bricht, das Gewölbe stürzt ein und der Kalk wird lebendig.¹

1 PULJAK *svjedočenje o jednoj japjenici* 2012



Wehrtürme *Kasteli*

Nach der venezianischen Eroberung der dalmatinischen Küstenstädte 1444 ließ die Piratengefahr nach, woraufhin die Bevölkerung vom Inselinneren Brač an die Küste zog und Pučišća besiedelte. Mit dem Vorrücken der Osmanen im 16. Jahrhundert und dem Ausbruch des Zypernkriegs (1570–1573) geriet besonders der Norden von Brač, damals unter venezianischer Verwaltung, unter Druck. Dabei wurde Pučišća intensiv befestigt. Dreizehn kleine Küstentürme entstanden, darunter der Aquila-Turm, ein steinernes Wacht- und Zufluchtsgebäude (*pilo*), das der Typologie mediterraner Renaissance-Wehranlagen entspricht. Aufgrund dieser Wehrarchitektur wandelte sich die Bezeichnung des Ortes um 1600 in *Castello Pučišća*.

Das Innere des Turms war verputzt und weist in der Nordwand eine kleine Nische auf. Der zweigeschossige Innenraum ist mit einem Kreuzgewölbe überspannt, das über Steintreppen erschlossen ist und auf die Dachebene führt. Die Turmkanten waren mit Machikolationen ausgestattet, getragen von dreiförmigen Konsolen. Nur an der Ostseite sind diese vollständig erhalten und in regelmäßigen Abständen angeordnet, im Gegensatz zu den unregelmäßigen Anordnungen der übrigen Fassaden. Daraus lässt sich schließen, dass die Machikolationen hier nicht auf Bögen, sondern auf geraden Steinbalken ruhten, ähnlich wie beim Cerineo-Schloss auf Brač. Über den Zinnen wurde eine doppelte Wandplatte eingefügt, um horizontale Kräfte abzuleiten und die Sparren der Traufe zu verkeilen. Den oberen Abschluss bildete ein steinernes Finial auf dem Dach.¹ Am Gebäude sieht man, dass es sich um Werksteine handelt. Das Steinmaß verkleinert sich wie sonst auch immer nach oben. Unten hat es einen starren Sockel, der sich nach oben hin verjüht. Eine Kragsteinreihe trägt ein Terrasse aus Holz. Die Holzkonstruktion ist nicht mehr erhalten.

1 PEROJEVIĆ und TRIFUNOVIĆ *The Aquila tower: a part of the Renaissance coastal defence system of Pučišća* 2020

Vernakuläre Architektur

Vernakuläres Bauen unterscheidet sich von Architektur nicht primär durch das Resultat, sondern durch die Voraussetzung und Intention seines Entstehens. Während vernakuläre Bauweisen unmittelbar aus den gegebenen Bedingungen hervorgehen, meist aus lokal verfügbarem Material, kollektivem Erfahrungswissen und funktionaler Notwendigkeit, basiert Architektur auf Abstraktion, Planung und Formwillen. Im vernakulären Haus wird der Stein gesetzt, weil er verfügbar, tragfähig und bekannt ist, während er in der Architektur gesetzt wird, weil er gewollt, geplant und bedeutungstragend ist. Architektur operiert nicht nur mit Mitteln, sondern mit Absichten. Sie zitiert, referenziert, setzt Zeichen, sie strebt nach Ausdruck

Und doch: Die Differenz ist nicht absolut. Lucija Puljak weist zu Recht darauf hin, dass auch vernakuläres Bauen aus Brac, „spricht“. Seine Fügung sei lesbar, seine Tektonik gebe Auskunft über das vorhandene Wissen, die eingesetzten Werkzeuge, die Begrenzungen des Materials. Das bedeutet, dass auch ohne formale Artikulation eine semantische Dimension entsteht, eine Mitteilung über das Wie und Warum des Gebauten. In dieser Lesbarkeit liegt bereits ein Element von Architektur

Rudolf Schwarz radikalisiert diesen Gedanken, wenn er schreibt, wo drei Steine aufeinandergeschichtet werden, um einem Toten zu huldigen, beginnt Architektur. Das verweist auf einen fundamentalen Übergang. Architektur beginnt dort, wo das Gebaute über seine Funktion hinaus Bedeutung erhält, sei es durch Ritual, durch Setzung, durch Geste. Insofern ist der Unterschied zwischen vernakulärem Bauen und Architektur nicht im Was, sondern im Wie und Wozu zu suchen. Der Grabhügel und das Mausoleum trennen Welten des Ausdrucks, aber sie teilen den gleichen Ursprung, das Bedürfnis, mit Materie zu sprechen.

zeitgenössische Anwendung Stein

Im zeitgenössischen Kontext wird Stein als Bekleidung, vor allem auf Wärmedämmelementen verwendet. In bestimmten Regionen auf Brac wird sogar vorgeschrieben Steinbekleidungen zu verwenden, aus formalistischen Gründen. Der Kalkstein kann auch als funktionale Schicht verstanden werden, die der Witterung trotzen soll. Unabhängig dessen geht es über die Ausformulierung der Oberfläche. Es gibt zwei Möglichkeiten. Entweder eine dickere Steinschicht, die eine gewisse Dicke und Masse hat. Sie bedingt automatisch, dass man eine tektonische Logik auf der Fassade sieht, weil der Stein bedingt tektonisch angeordnet zu werden. Wahlweise im Mörtelbett oder Trocken. Je nach Größe des Gebäudes bzw Schichtstärke werden sie teilweise zum Schutz rückverankert. Eine andere Möglichkeit ist das Nutzen von Plattenformaten. Plattenformate bedingen selbst keine tektonischen Überlegungen, da sie einfach auf den tragenden Untergrund geklebt werden. Das heißt sie sind frei in der Anordnung. Wie Fliesen. Sie bedingen die untere Reihe der Schar nicht genauso wie die obere. Sie bedingen nur die Klebeverbindung mit dem tragenden Schicht dahinter, die wir als Betrachter nicht wahrnehmen sondern davon ausgehen. Das heißt man kann voll auf Fuge „mauern“ ohne dass die Schicht einstürzt. Selbst einem Laien wird vor allem an der Ecke der Unterschied sichtbar. Steicht die Platte hervor, und man sieht die Stärke an der Kopfansicht, so wird die Illusion des Steinmauerwerks zerstört. Teilweise gibt es intelligente Systeme, die eine L-Profilierung des Steins an den Ecken vorsehen. Teilweise wird es schwierig zu differenzieren. Die Frage wirft sich nur innerhalb des Kontexts auf. Beispielsweise wird in Pucisca gefordert eine Steinfassade zu machen um mit dem Kontext stimmig zu sein. Aber da wird Stein nur auf Stein reduziert und nicht auf seine Fügung. Vernakuläre Bauten der damaligen Epoche lebten davon, Stein als Material zu haben da es vorhanden war, aber die tektonische Fügung nach außen zu zeigen. Demnach sollte die Bekleidung, wenn sie eingesetzt wird, eine Überhöhung der Tektonik und der Umgebung respekt zollen, indem sie die innere Logik der Lastabtragung versucht nach außen zu zeigen. Aufgrund zeitgenössischer Komfortansprüche ist es nötig die monolithische Mauer in ein hybrides System zu unterteilen und seine Funktionen optimal zu gliedern.



Abb.28.: Die Ecke als Indiz der Masse



Abb.29.: Aquarell Wahrnehmungsstudie Split Varoš



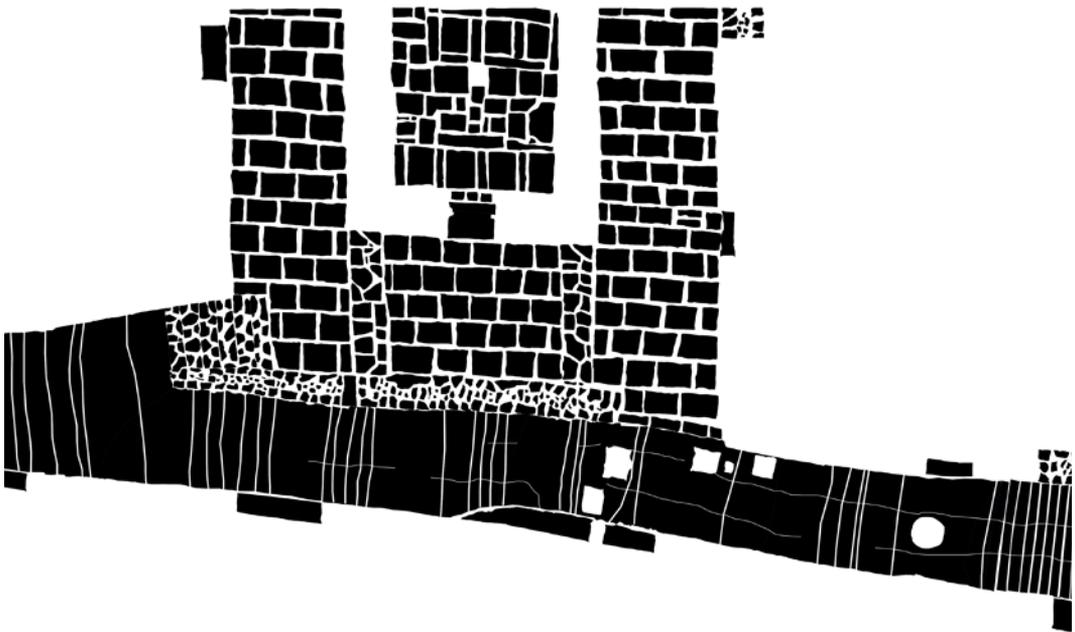
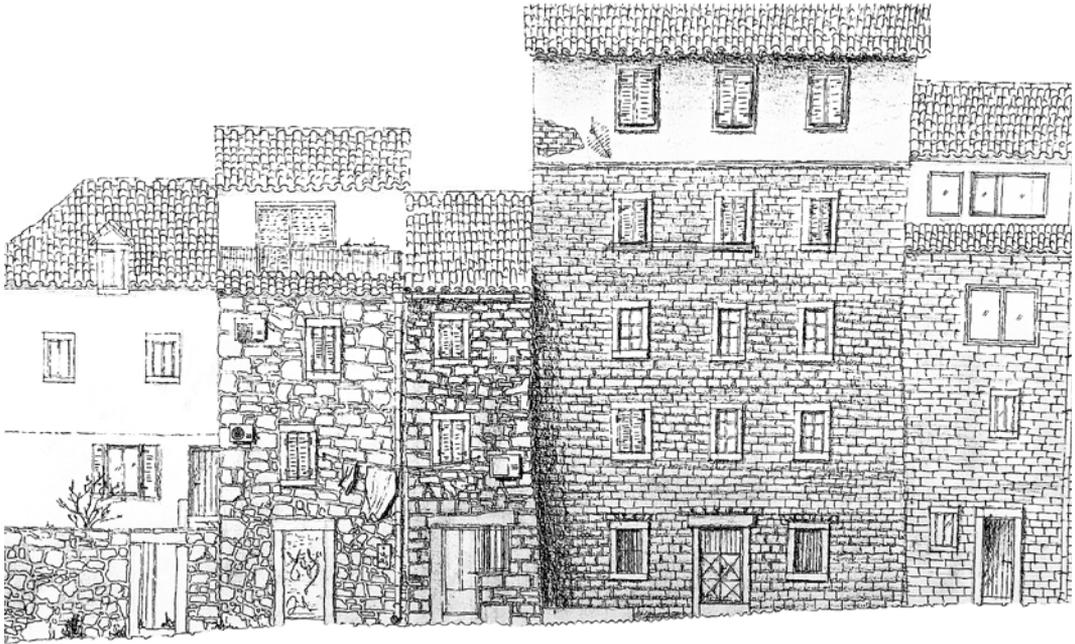


Abb.30.: Grundriss und Ansicht Wahrnehmungsstudie Split Varoš, Bleistift- und Computerzeichnung

MORPHE

Wahrnehmungsstudie

Zu Beginn der Arbeit wurde eine vergleichende Wahrnehmungsstudie in ausgewählten, hochverdichteten, vernakulären Stadträumen entlang der dalmatinischen Küste durchgeführt. Die untersuchten Bauwerke datieren vom frühen Mittelalter bis an die Schwelle der industriellen Revolution. Sie sind meist mehrschosig aus vermörtelten Mauerwerken aus Bruch- und Werkstein. Trotz regionaler Unterschiede zeigt sich in allen analysierten Städten eine konsistente tektonische Logik, die auf einer typologischen Übereinstimmung in Dalmatien basiert. Ziel war es, eine übergeordnete Logik zu identifizieren, wie sie Alexander in seiner *Pattern Language* als strukturierendes Prinzip formulierte. Eine Logik, die das Einzelne im Ganzen verankert, vom Groben ins Feine.¹ Es wurden jeweils Platzsituationen mit 2 gegenüberliegende Ansichten untersucht. Die Beispiele wurden in Aquarelltechnik dokumentiert und vergleichend gegenübergestellt. Von den jeweiligen Platzsituationen wurden zwei Ansichten sowie ein Grundriss angefertigt, um sowohl die tektonische Textur als auch mögliche Ordnungsprinzipien des Gefüges sichtbar zu machen. Jeder einzelne Stein wurde manuell erfasst. Im Verlauf der Analyse traten dabei wiederkehrende Prinzipien hervor, welche auf eine implizite Systematik in der Fügung und Setzung verweisen. Es kann angenommen werden, dass früher die Gebäude mit Putz bedeckt waren. Dieser ist abgefallen und offenbart nun die tektonische Logik dem Betrachter, die jetzt analysiert wird. In den nördlichen Teilen der kroatischen Küste, vor allem in Istrien, sind verputzte Außenoberflächen vermehrt anzutreffen als in den südlichen dalmatinischen Regionen.²

Zwischenmassen

Während der Eckstein den Raum aufspannt, trennen die Füllsteine als Zwischenmasse den Innenraum vom Kosmos. Die Füllsteine verweisen in ihrer Bearbeitung unmittelbar auf die konstruktiven Praktiken und materiellen Bedingungen ihrer Entstehungszeit, gerade weil sie in der tektonischen Hierarchie des Mauerwerks der nachgeordneten Ordnung zugehören. Ihre formale Nachlässigkeit oder ihre präzise Ausarbeitung wird zum lesbaren Abdruck ökonomischer, technischer und kultureller Dispositive. In der rohen Form als Bruchstein erscheinen sie unbehauen, unregelmäßig geschichtet, im Mörtelbett gefasst. Eine mittlere Ausprägung zeigt sich in leicht zugerichteten Steinen, deren Schichthöhen angenähert und tektonisch rhy-



Abb.31.: Gasse bei Splitska



Abb.32.: Platzsituation bei Splitska

1 pattern alnguage
2 Vgl. ŽIVKOVIĆ. 2013.

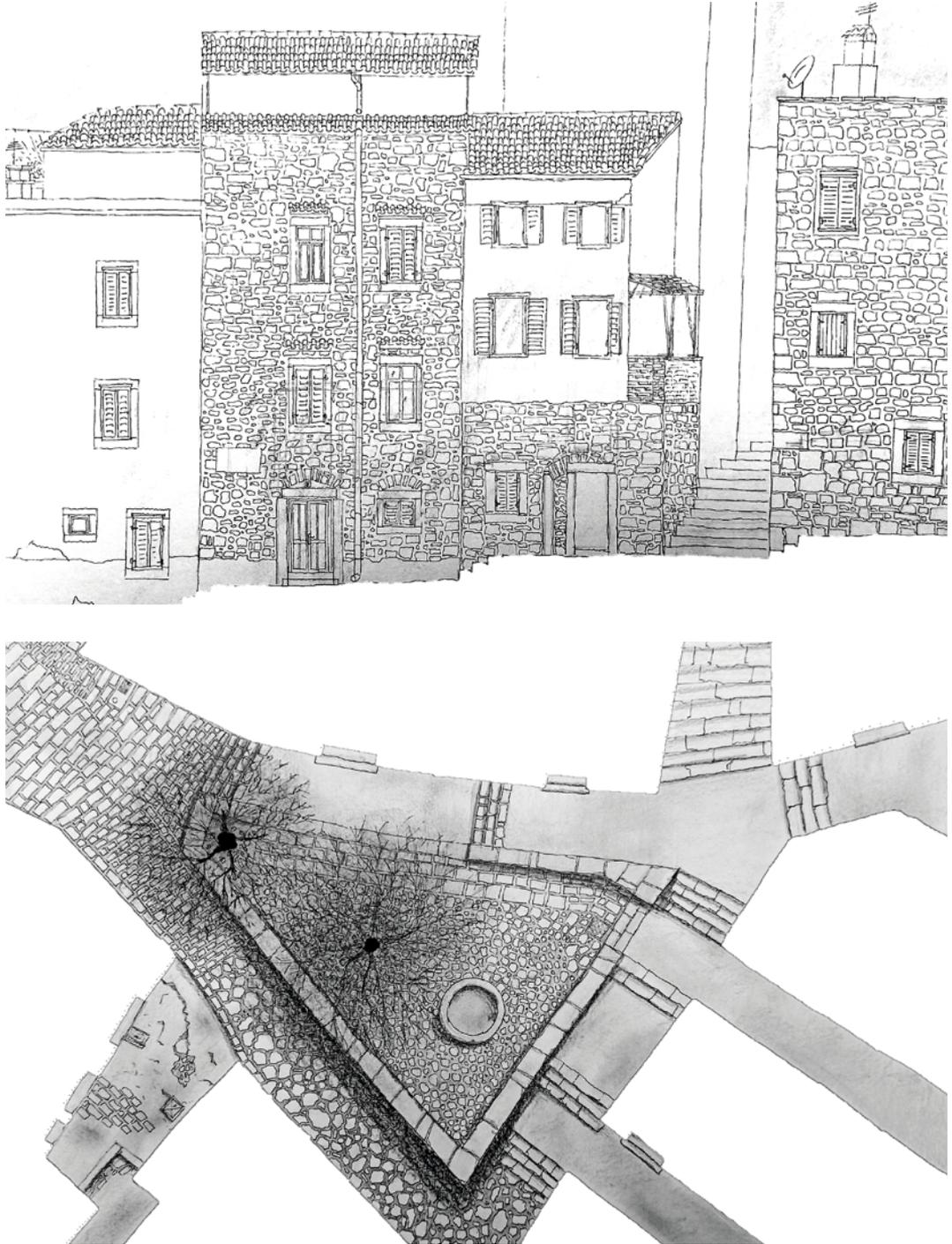


Abb.33.: Grundriss und Ansicht Wahrnehmungsstudie Platzsituation Šibenik, Bleistiftzeichnung

misiert sind. Im höchsten Bearbeitungsgrad jedoch sind sie exakt gefügt, vollflächig behauen, mit klarer Lagerung und einem fein austarierten Fugenbild. Ausdruck einer disziplinierten Bauweise, die Dauer, Ordnung und Gestaltungswille gleichermaßen artikuliert. Die Füllsteine folgen im Mauerwerk einem augenfälligen Prinzip vertikaler Abstufung. Ihre Formate nehmen mit zunehmender Höhe ab und spiegeln damit sowohl statische Logik als auch körperlich-pragmatische Bauabläufe wieder. In den unteren Zonen des Bauwerks treten größere, schwerere Blöcke auf. Einerseits bedingt durch statische Notwendigkeit, da die unteren Schichten die höchste Lastaufnahme zu leisten haben, andererseits als Ausdruck einer anthropologischen Ökonomie des Bauens. Der Mensch setzt seine Kraft effizient ein. Schwere Massen lassen sich bodennah mit geringerem Aufwand platzieren. In den oberen Bereichen hingegen dominieren kleinere handliche Formate, deren Dimension dem Maß des menschlichen Körpers entspricht, tragbar, greifbar. Diese Abstufung vom Fundament bis zum obersten Stein offenbart nicht nur eine strukturelle Logik, sondern reflektiert auch das körperliche Verhältnis des Menschen zur Materie im Bauvorgang selbst.

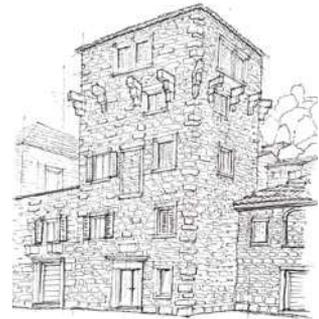


Abb.34.: Wehrturm bei Pucisca

Semantische Gewichtung der Massen

Bauteile von besonderer Bedeutung überschreiten bewusst das menschliche Maß oder reizen es zumindest aus. Sie entziehen sich der direkten Greifbarkeit, verlangen nach kollektiver Anstrengung oder technischen Hilfsmitteln zur Versetzung. In ihrer Übergröße artikulieren sie eine Hierarchie der Elemente. Das Bedeutende wird maßstäblich überhöht, während sekundäre Elemente im Handmaß verbleiben und die Gesamtheit stützen, ohne selbst im Vordergrund zu stehen.

Substrat der Aufrichtung. Das Fundament

Denn einen anderen Grund kann niemand legen als den, der gelegt ist: Jesus Christus.³

Grund ist die Bedingung zu Bauen, für Architektur, das Größere Ganze. Das Fundament ist daher die Bedingung, der Grund, überhaupt Bauen zu können.⁴ Der Grund bzw. das Fundament wird im ersten Brief des Paulus an die Korinther, Kapitel 3, Vers 11 als Jesus Christus benannt. So bedeutsam scheint das Fundament. An den besuchten archäologischen Stätten auf Brač, wie etwa der spätantiken Villa bei Postira oder den Befunden bei Škrip zeigt sich, dass lediglich Fundamente und Ecksteine erhalten geblieben sind. Es ließe sich daraus schließen, dass jene



Abb.35.: Kirche bei Pucisca

3 1Kor 3,11; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016

4 Ivica Brnic Gravity and Grace VO 1 Fundament

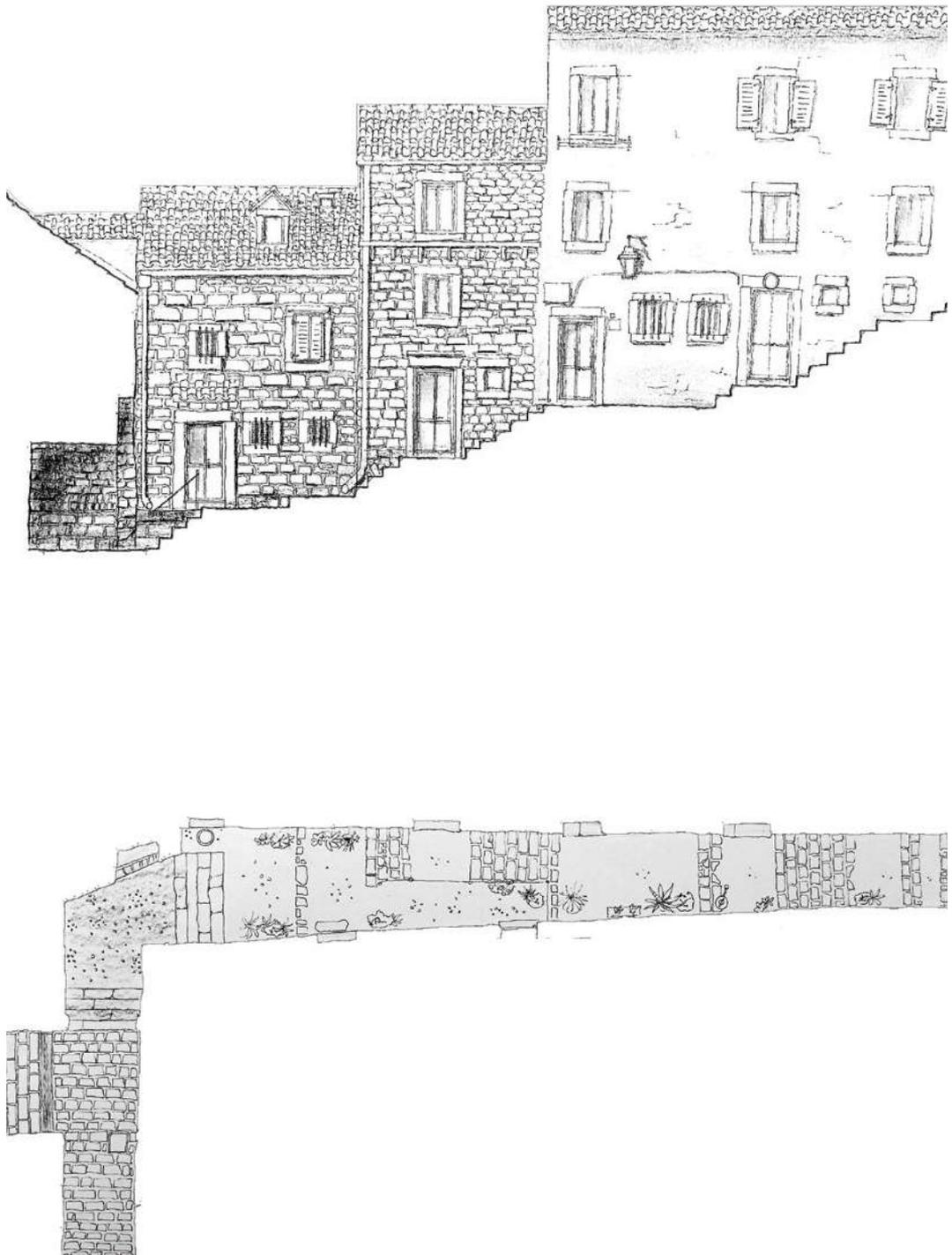


Abb.36.: Grundriss und Ansicht Wahrnehmungsstudie Dubrovnik, Bleistiftzeichnung

Steine, die baustrukturell am tragfähigsten sind, wie Fundamente und Eckstein, auch die größte Dauer behaupten und damit Zeugnis einer materiellen Priorisierung im Sinne konstruktiver Langlebigkeit ablegen, wie im Buch Jesus Sirach, Kapitel 1, Vers 15 beschrieben.

*Bei den Menschen hat sie sich ein
Fundament für die Ewigkeit errichtet*⁵

Bei Vitruv wie in Lukas 6,48 der Bibel gilt, dass das wahre Fundament bis zum Felsen reichen sollte.^{6,7} In der Wahrnehmungsstudie ließ sich nicht eindeutig bestimmen, welche Steine als Fundament gelten können. Doch die am Fuß liegenden, teils massiveren Steine als die Ecksteine selbst, vermitteln eine Wirkung von sattem Stand, bodengebunden und felsenfest.

*Er gleicht einem Mann, der ein Haus baute
und dabei die Erde tief aushob
und das Fundament auf einen Felsen stellte.*⁸

Konnektiver Grenzstein. Der Eckstein

*Dieser Jesus ist der Stein,
der von euch Bauleuten verworfen wurde,
der aber zum Eckstein geworden ist.*⁹

Der Stein birgt eine semantische Tiefenschicht, die sich in der Mauer durch Fügetechnik artikuliert. Der Rhythmuswechsel der Dimensionierung kulminiert als tektonischer Akzent mit symbolischer Wucht im Eckstein. In ihm verdichtet sich die Botschaft, als verstoßener Stein, der zum Eckstein wird, evoziert er christologische Resonanz.¹⁰ Der Eckstein im theologischen Sinne ist ein stark beanspruchter Stein, der Anfang und Ende verkörpert. Der Eckstein nimmt im Gefüge des Mauerwerks eine herausragende Stellung ein, sowohl konstruktiv als auch räumlich. An ihm kreuzen sich die drei Krafrichtungen des Baukörpers. Die Ecke wird so zum Punkt maximaler Kraftkonzentration und ist entsprechend massiv ausgeführt.¹¹ Ihre tektonische Signifikanz artikuliert sich in der Fügung selbst. Die Ecksteine werden in versetzter Kreuzlage geschichtet, sodass sie in alle drei Raumrichtungen greifen, die Ecke wird nicht nur statisch, sondern auch räumlich verankert. In der archäologischen Rekonst-



Abb.37.: Gasse bei Splitska

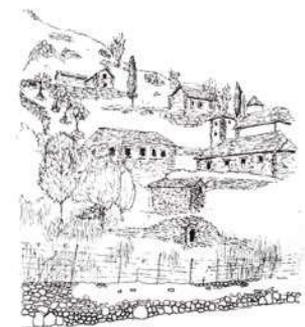


Abb.38.: Ensemble bei Dol

5 Sir 1,15; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016

6 Vgl. Lk 6,48; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016

7 Vitruv

8 Lk 6,48; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016

9 Apg 4,11; Einheitsübersetzung der Bibel; 2016

10 Basic Interview

11 Brnić, I. (2024, März 22). Fundamente – Grund. Deutung christlicher Sakralbauten [Vortrag]. Vorlesungsreihe Gravity and Grace, Sommersemester 2024, Technische Universität Wien.

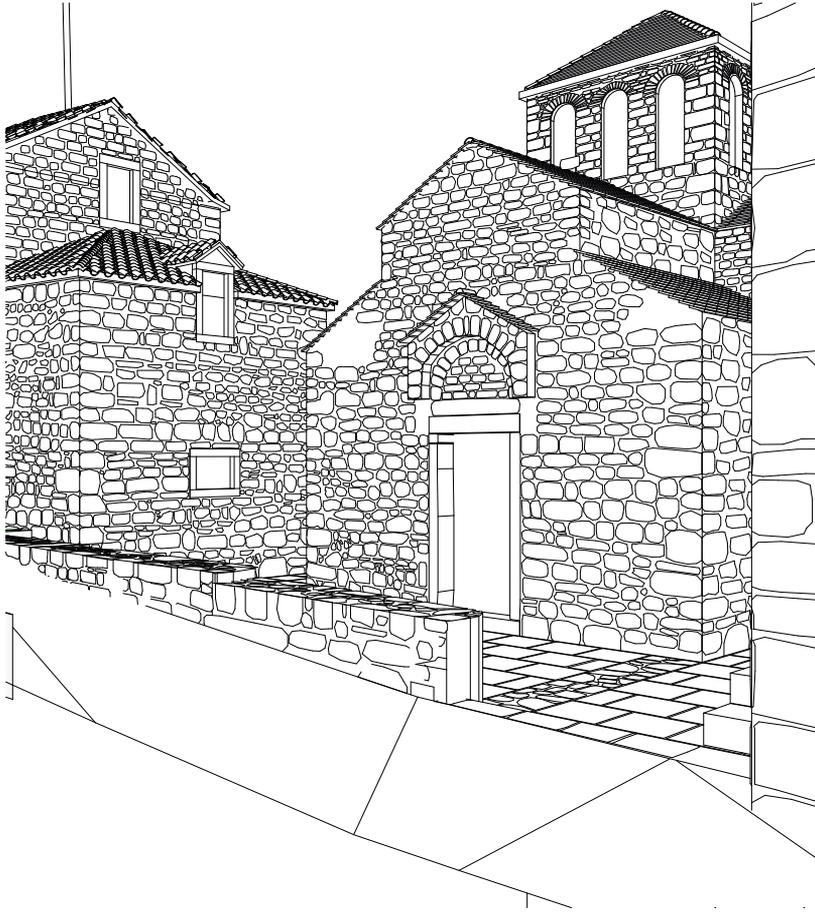


Abb.39.: 3D CAD Model für Wahrnehmungsstudie Split Varos

ruktion bleibt sie oft als letzte noch stehende Konstruktion lesbar, wie bei den Fundamenten beschrieben. Selbst bei handwerklich unbehandeltem Mauerwerk, etwa bei vernakulären Bauten mit unbehauenen Bruchsteinen wird der Eckstein häufig gezielt behauen, was in der Wahrnehmungsstudie erkannt wurde. Er muss satt sitzen, präzise greifen, um die Lasten aufzunehmen und den Verbund zu sichern. Denn je Angriffsfläche die Last hat, desto gleichmäßiger verteilt sie sich auf eine Oberfläche. Ein Raum entsteht, so Fischer, bereits durch die Setzung seiner Eckpunkte. Die Nähe der Steine zueinander verdichtet das Gefüge. Je enger sie stehen, desto größer die räumliche Spannung.¹² Zusammengefasst trägt der Eckstein die Last aus 3 Richtungen, den Raum und die Bedeutung.

Schwellensteine

*Und man nahm einen großen Stein
und wälzte ihn auf die Öffnung der Grube.¹³*

Die Öffnung ist eine Subtraktion im Massekontinuum. Das Kontinuum wird dabei nicht durchbrochen, da die einfassenden Steine es zusammenhalten.¹⁴ Der Sturzstein markiert als oberer Abschluss von Tür- und Fensteröffnungen eine zentrale tektonische wie symbolische Schwelle im Mauerverband. Seine Aufgabe ist es, als Geste des Aufhaltens eine Öffnung im Mauerwerk zu schaffen. Oftmals wurden Stürze aus Holz gemacht, und dann mit Stein flankiert. Oder man machte scheidrechte Stürze oder Bögen, welche noch im menschlichen Maßstab sind.¹⁵ Gerade im Steinbau sind kleine Öffnungen konstruktiv und funktional bedingt. Ihre Überdimensionierung wird zum Zeichen von sozialem Status in der volkstümlichen Bauweise.¹⁶

Die Dimension des Sturzsteins übersteigt jene der angrenzenden Steine deutlich. Das Aufhalten der Öffnung im Mauerverband wird zu einer schützenden Geste, wie sie zwei Hände formen würden. Der Übergang wird inszeniert und weist zugleich dessen statische Relevanz auf.

Über dem Sturz zeichnen sich häufig Entlastungsbögen oder scheidrechte Ausbildungen ab, welche die vertikale Last umlenken und seitlich ableiten, eine sichtbare Transformation von Kraft aus der Vertikalen in die Horizontale. Diese wird in die flankierenden Seitensteine eingeleitet, die als vertikale Puffer wirken, schmaler als der Sturz, treten sie wie ruhende Säulen auf, die die Öffnung von den Füllsteinen separieren und stützen. Die Öffnung schließt nach unten mit einem weiteren, horizontal gelegten Stein, dem



Abb.41.: Kragsteine der Wehrturmtypologie bei Skrip



Abb.40.: Regenrinne aus Kalkstein bei Pucisca

12 Günther Fischer Architektur und Sprache

13 Dan 6,18

14 Günther Fischer Architektur und Sprache

15 Basic Interview

16 Zdravko Zivkovic

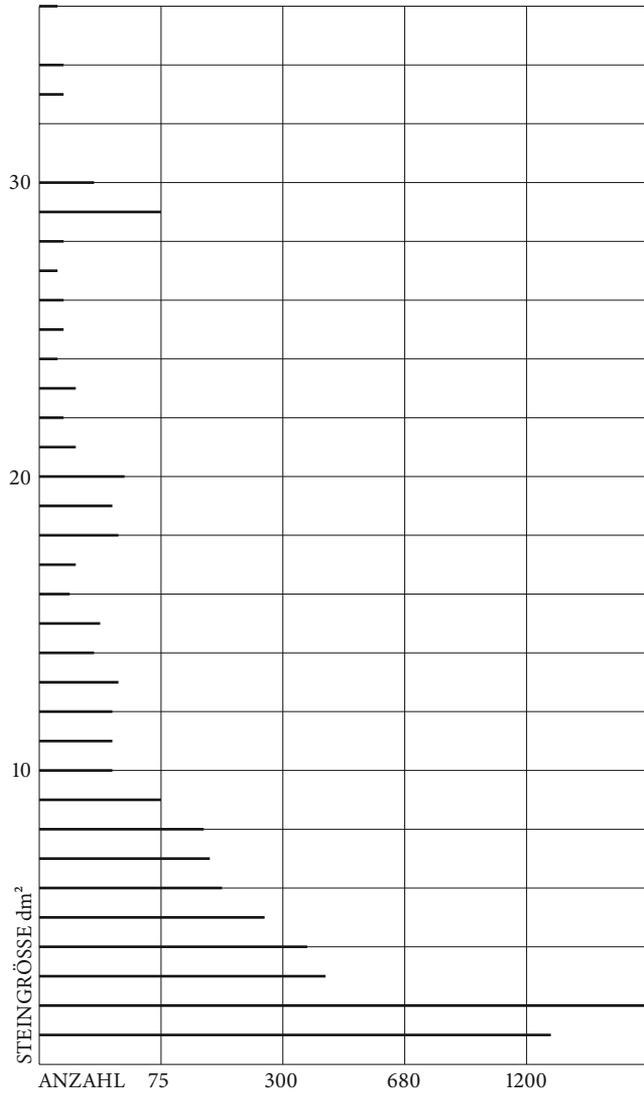


Abb.42.: Verteilung der Steingrößen

Schwellenstein. Oft liegt dieser leicht über dem Straßenniveau, sodass der Eintritt eine bewusste körperliche Geste erfordert. ein Anheben des Beins, ein Schritt über das Profane hinaus. Der innere Boden liegt leicht tiefer, um als Türanschlag zu fungieren. zugleich erzeugt diese Differenz ein architektonisches Innehalten, eine Schwelle im wörtlichen wie übertragenen Sinn. So wird der Übergang zwischen Außen und Innen nicht nivelliert, sondern rhythmisierend artikuliert, im Stein, wie im Körper.

Begehbare Schicht

Auch der Straßenbelag fungiert als sprechendes Archiv sozialer und räumlicher Praxis. Im ursprünglichen Zustand besteht er meist aus rauem Bruchstein mit hoher Oberflächenabrasivität, wahrscheinlich gedacht als widerständige, griffige Struktur für das Gehen. In stark frequentierten Bereichen jedoch wird diese Rauheit über lange Zeit durch den fortwährenden Kontakt mit Schuhsohlen geglättet, wie man es an Touristenorten entlang der Küste erkennt. Die Steine werden poliert, die Fugen leicht ausgeschliffen. So bildet sich eine Patina der Bewegung. Diese raue Textur steht in explizitem Kontrast zu den Belägen im Inneren der Häuser, wo weichere, bearbeitete Materialien wie Mosaik, Fliesen oder gesägte Platten während der Exkursion angetroffen wurden. Der Innenraum wird nicht nur räumlich und klimatisch, sondern auch haptisch entgrenzt. In der Studie wird klar, desto weiter man in den Innenraum vorstößt, desto weicher, feinteiliger und bearbeiteter wird das Material. Auffällig ist zudem das großformatige Maß des Straßenbelags, dessen Dimension aus der Lage am Boden resultieren könnte. Er muss nicht gehoben, sondern nur verlegt werden. Die Anordnung selbst folgt keiner bloßen Funktionalität, sondern artikuliert Zonen, etwa durch wechselnde Verlegearten. Im Stadtteil Varoš in Split etwa trennt ein Sockel aus *Opus Caementicium* den Laufbereich vom Kirchenplatz. es folgt ein orthogonales Quadermuster, das den sakralen Vorraum auszeichnet, eine tektonische Gliederung mit symbolischer Tiefenschärfe. Im Stadtzentrum von Splitska wurde eine zeitgenössische Interpretation im letzten Jahrhundert als Belag erstellt. Man legte Steine aus dem Meer auf die Straße und vergoss sie mit Beton.

spezielle Steinformate

Besondere Steine sind durchgehende Steine wie der *sidrun*, der Ankerstein, der durch das gesammte Mauerwerk durchgeht und so im Füllmauerwerk Festigkeit gibt.¹⁷ Nach außen wird es aber nicht hierarchisch dominant gegliedert wodurch man es nicht erkennt, ungleich beim *opus caementicium* der Römer, wo



Abb.44.: Markapjan bei Skrip



Abb.43.: Oligula Stein bei Skrip

17 Interview Lucija Puljak Vgl.

es als dünne Platte sichtbar ist. An der Fassade ist der *Markapjan* Stein ersichtlich. Ein Stein der in einem Verband eine deutlich kleinere dimensionierung hat als die umliegenden Steine, um den Geschoswechsel anzuzeigen. Sozusagen ist es einer der ersten Dekorationssteine, nur im Unterschied, dass der Markapjan auch statische Funktion übernimmt als bloße Gestaltung.¹⁸

Kragsteine

Es wurde während der Exkursion nicht erkannt, dass die Kragsteine, die die Deckenbalken im inneren tragen an der Fassade besonders dargestellt werden. Ein weiterer interessanter Stein ist die *Oligula*. Ein Kragstein, welcher oft bei Fenstern platziert wird. Er hat am Ende eine kreisförmige Aussparung. Im unteren Bereich des Fensters angeordnet dient er dem Aufhängen von Wäsche. Im oberen Bereich des Fensters angeordnet, dient er zum Aufhängen von Vorhängen als Hitzeschutz im Sommer.¹⁹

Dach

Das traditionelle Steindach wurde auf eine einfache Lattung gelegt, wodurch sich eine charakteristische Untersicht ergab. Die Oberseite der Platten wurde häufig mit einer Kalkschlemme weiß gestrichen, was einerseits der Reflexion solarer Strahlung diente, andererseits eine hygienische, desinfizierende Wirkung entfalten sollte.²⁰ Der Dachabschluss, das Gesims, wurde in späteren Bauphasen zunehmend artikuliert, durch vorkragende Steinlagen oder hölzerne Kragträger, je nach regional verfügbarer Materialität. Diese trugen ein deutlich abgesetztes Gesims, das als architektonischer Übergang zwischen Wand und Dach fungierte.²¹

Nicht-monolithische Interferenzen

Charakteristisch für das Erscheinungsbild der Städte sind die farblich akzentuierten Fensterläden und Türblätter, die sich bewusst vom naturbelassenen Stein abheben. Inmitten der erdigen Tönung des Mauerwerks treten sie als chromatische Interventionen auf, meist in Blau- oder Grüntönen gefasst. Diese Farbwahl folgt nicht allein ästhetischen Präferenzen, sondern gründet in einer überlieferten immanenten Praxis. Blau und Grün gelten in der regionalen Volkskunde als abschreckend für Bienen und Insekten, ein symbolischer wie funktionaler Farbcode, der das Haus schützt.

18 Interview Matokovic

19 MATKOVIĆ Interview, geführt vom Verfasser 2024

20 Interview Lucija Puljak

21 MATKOVIĆ Interview, geführt vom Verfasser 2024

Morpho-Tektonische Raumgrammatik des Steins als Matrix

Im nächsten Schritt der Analyse wurde der Stadtraum von Varoš in Split anhand zweier Ansichten und eines Grundrisses aquarelliert und daraufhin in ein digitales 3D-Modell überführt. In diesem wurden sämtliche Steine einzeln erfasst, lokalisiert und vermessen. Ihre Anzahl wurde quantifiziert und in Kategorien differenziert, basierend auf Größen- und Gewichtsklassen. Daraus ließ sich eine mathematische Verteilung der Steinformate ableiten, die ein sprechendes Bild ergibt: Der größte Anteil entfällt auf handhabbare Formate, ein Befund, der die anthropologische Logik des Bauens bestätigt. Große, massive Steine erscheinen seltener und werden ausschließlich für konstruktiv oder symbolisch exponierte Positionen eingesetzt.

In einer ergänzenden Darstellungsform wurde eine Matrix entwickelt, welche sämtliche in den vernakulären Bauten Dalmatiens vorkommenden Steinarten typologisch erfasst. Diese wird nach ihrer tektonischen Funktion, ihrem Bearbeitungsgrad (Werkstein vs. Bruchstein) sowie nach ihrer Relation zwischen physischer Masse und symbolischer Bedeutung gegliedert. Die Matrix offenbart dabei ein feines Gefüge impliziter Hierarchien, das sich nicht allein durch Lastabtragung, sondern auch durch kulturelle Codierung konstituiert.

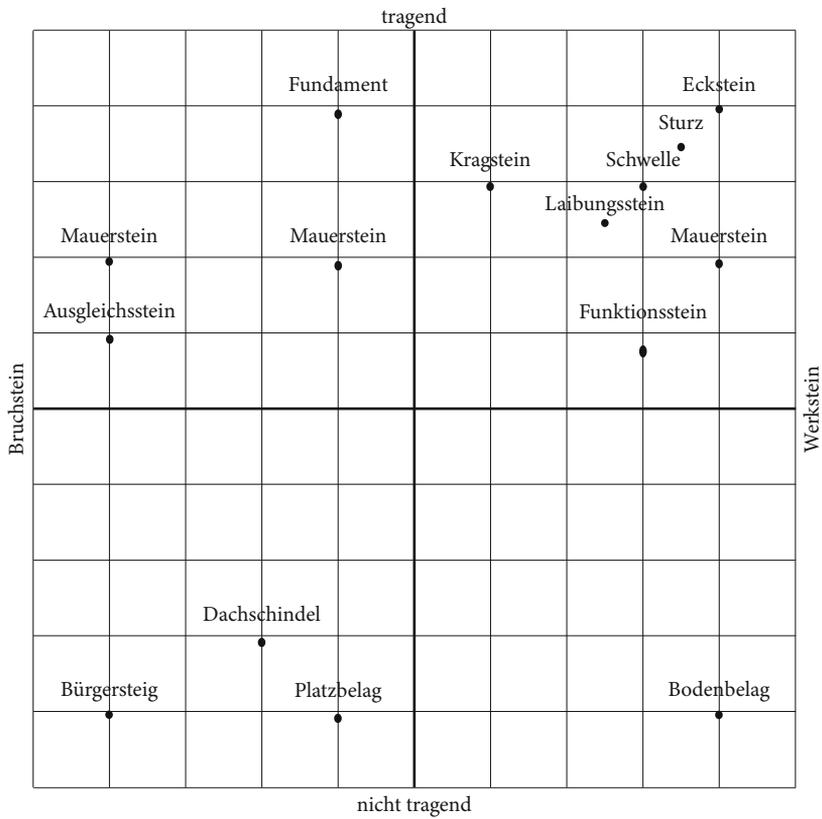


Abb.45.: Morpho-Tektonische Raumgrammatik des Steins als Matrix

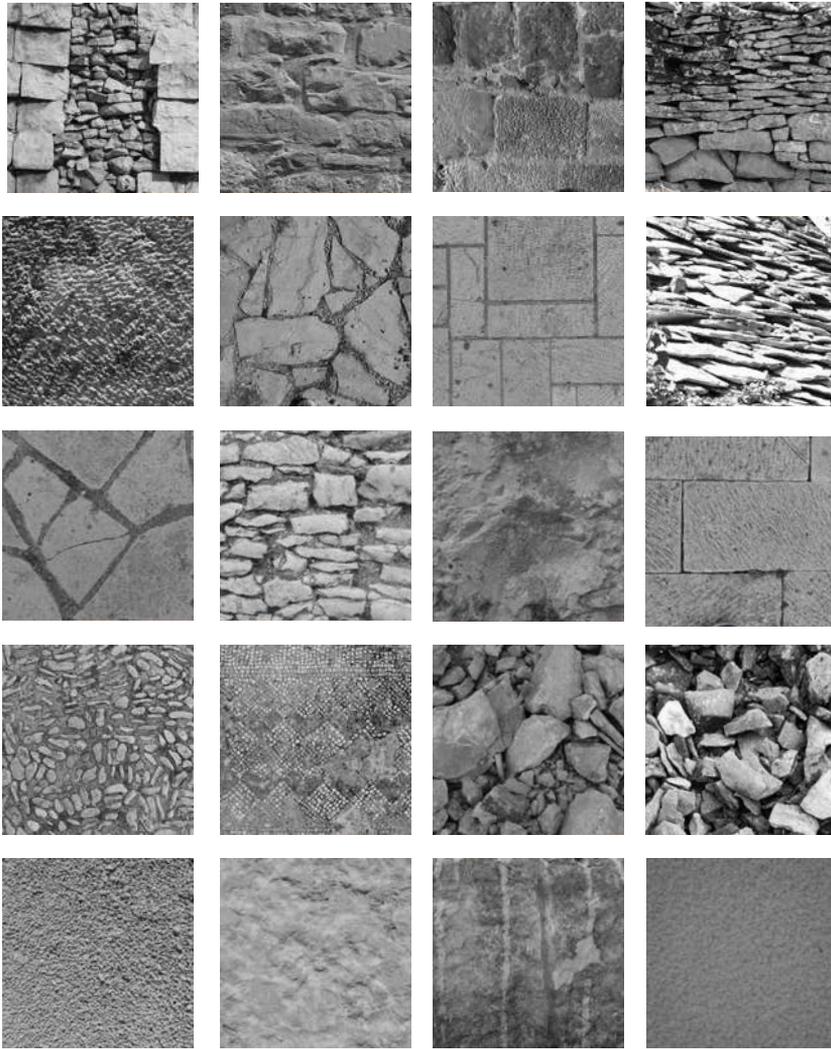


Abb.46.: Oberflächentexturen während der Exkursion



Abb.47.: Steinmetzschule bei Pucisca

Steinmetzworkshop Pucisca

Im Sommer wurde an der 1909 gegründeten Steinmetzschule in Pučišća (kroat. Klesarska škola) ein praktischer Workshop im Bereich traditioneller Steinbearbeitung absolviert sowie eine fachliche Führung durch die Werkstätten und Unterrichtsräume der Schule erhalten. Die Steinmetzschule in Pučišća auf der Insel Brač, gegründet im Jahr 1909, vermittelt bis heute handwerkliche Techniken der Steinbearbeitung in unmittelbarer Verbindung zur geologischen wie kulturellen Geschichte der Region. Der weiße Kalkstein, oftmals als „Marmor“ bezeichnet, wird im nahegelegenen Steinbruch Jadrankamen abgebaut. Die Schule unterhält eine enge Partnerschaft mit diesem Steinbruch, was die stoffliche und räumliche Kontinuität zwischen Materialgewinnung und -verarbeitung unterstreicht. Der dort gewonnene Stein zeichnet sich durch seine relative Weichheit aus und ist damit besonders geeignet für manuelle Bearbeitung. Die Ausbildung an der Schule gliedert sich in zwei Wege: die klassische Steinmetz-Ausbildung (klesar), welche einen Fokus auf langjährige praktische Erfahrung legt, sowie die Ausbildung zum Steinmetztechniker (klesarski tehničar), in der neben einer reduzierten Praxiszeit auch digitale Werkzeuge wie AutoCAD und zeitgenössische Techniken wie CNC-Fräsen vermittelt werden. Die technische Ausbildung bereitet insbesondere auf die Umsetzung komplexer Formen und Repliken vor, wobei analoge und digitale Verfahren ineinandergreifen. Sozusagen Vermischung mit den Einsatz zeitgenössischer Techniken.

Im weiterführenden Ausbildungsgang zum klesarski tehničar – dem Steinmetztechniker – erfolgt eine zunehmende Spezialisierung auf bildhauerische Verfahren. Hier steht nicht mehr nur die tektonische Disziplin des Steinbaus im Zentrum, sondern das freie Modellieren figürlicher Formen: Tierdarstellungen, menschliche Gesichter, abstrakte Volumina. Grundlage ist ein analoges Modell – meist aus Ton, Gips, Beton oder Holz –, das mithilfe eines mechanischen Kopiergeräts (kopirka) in den Stein übertragen wird. Dieses Gerät gibt mittels Tiefenabgleich exakt vor, wie viel Masse in welchem Bereich des Blocks entfernt werden muss. Die Übertragung erfolgt schrittweise: Der Bildhauer prüft Maß für Maß, schlägt, vergleicht, justiert – ein langwieriger, körperlich fordernder und hochkonzentrierter Vorgang, der Präzision und Ausdauer in gleichem Maße verlangt. Anders als bei freiem plastischem Arbeiten muss hier die Skulptur durch ein doppeltes Medium hindurch – vom Vorbild ins Messgerät, vom Gerät in den Stein. Jeder Schlag ist Übersetzung, jeder Abtrag eine Entscheidung. Die Kopierarbeit selbst wird trotz technischer Hilfe

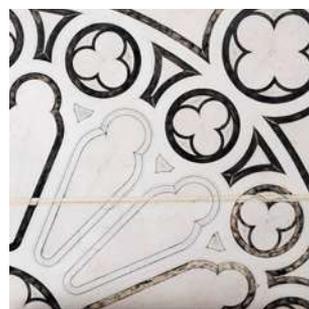


Abb.48.: 1:1 händisch gezeichneter Bauplan



Abb.49.: Fenster der Steinmetzschule

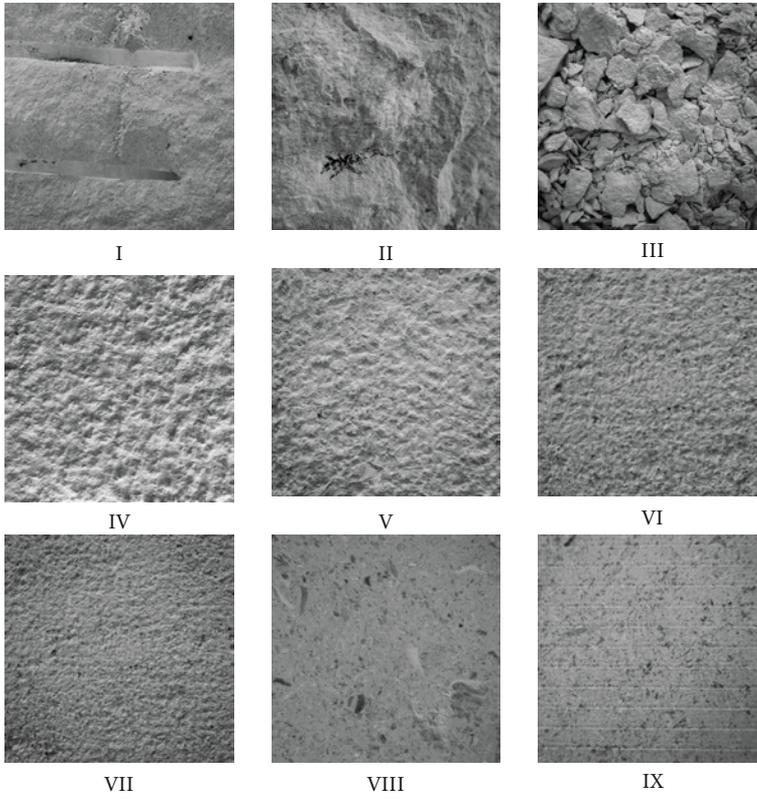


Abb.50.: Texturen der Steinmetzschule

- I Keilsprengung im Steinbruch
- II Spannungsriss im Steinbruch
- III Bruchstücke beim Schlagen
- IV Spitzmeißel (piket)
- V Gezahnter Meißel (zubatka)
- VI Grobe Schlagseite der bucata
- VII Feine Schlagseite der bucata
- VIII Polierte Oberfläche
- IX Profilierung CNC Fräse

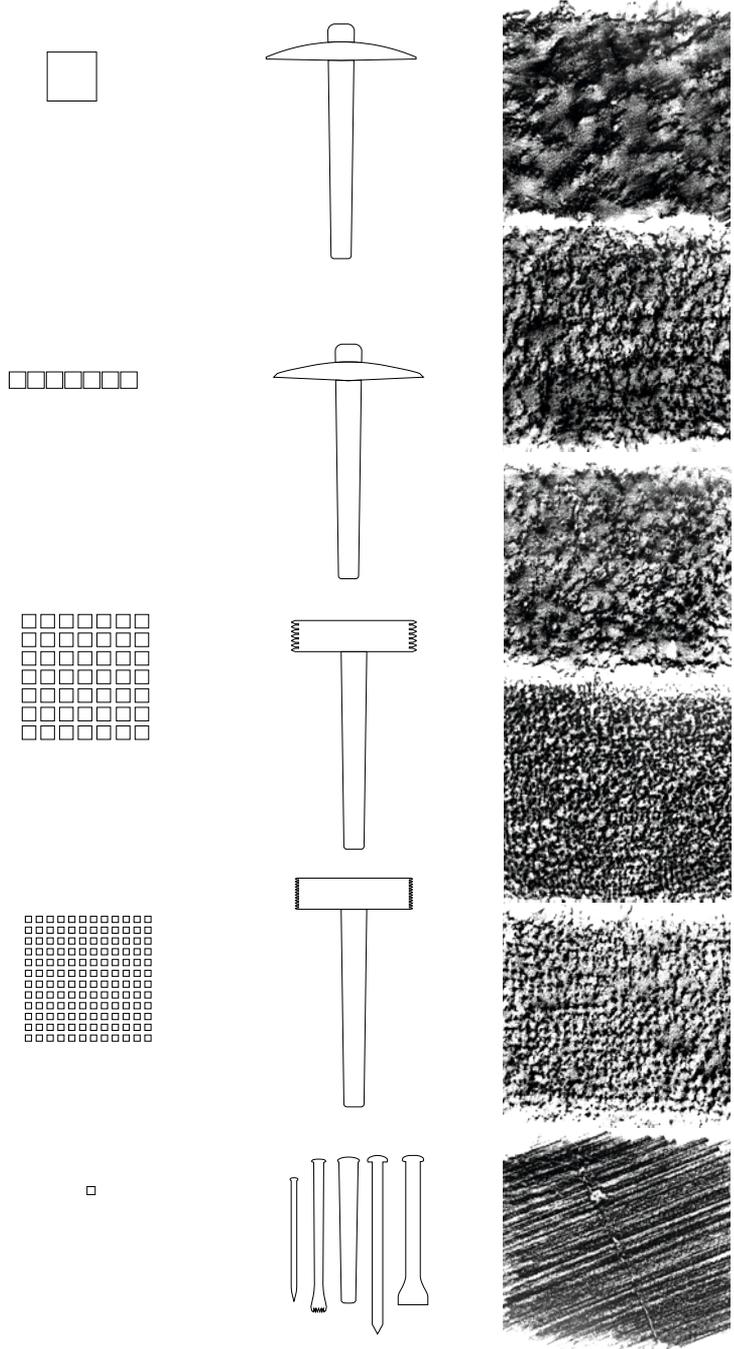


Abb.51.: Die Werkzeuge der Steinmetzschule Pucisca im Vergleich zur Werkzeuggröße und Angriffsfläche. (Rechts) Die abgepauste Oberflächentextur als Dokumentationsmedium



Abb.52.: vollendeter Werkstein. Pucisca Steinmetzworkshop

nicht mechanisch, sondern bleibt ein mentaler Kraftakt, der Sehen, Denken und Handeln in einen präzisen Rhythmus zwingt. Der Mensch wird nicht ersetzt – er wird durch das Gerät zur noch größeren Genauigkeit gezwungen.

Die erste praktische Aufgabe in der Ausbildung zum Steinmetz an der Schule in Pučišća besteht in der Transformation eines rohen, unregelmäßig gebrochenen Steinblocks aus dem Steinbruch in einen geometrisch präzisen Quader. Dieses Unterfangen markiert nicht nur den Einstieg in das handwerkliche Arbeiten, sondern bildet die elementare Grundlage aller weiteren Techniken. Um eine vollkommen ebene Fläche zu erzeugen, werden sämtliche Werkzeuge der traditionellen römischen Bearbeitung in koordinierter Folge eingesetzt, vom Groben ins Feine. Der rohe Block, frisch dem Steinbruch entnommen, wird zu Beginn auf ein hölzernes Fass gelegt, welches mit Steinmehl, Asche und Bruchstücken gefüllt ist. Diese gefasste Masse dämpft jegliche Erschütterung: Die runde Form und das Gewicht des Fasses eliminieren Vibrationen und schaffen so die physische Grundlage für ein präzises Arbeiten. Um den Block in die ergonomisch richtige Lage zu bringen, wird er auf einer Seite mit einem Holzpfosten aufgeständert, sodass seine Hauptfläche dem Steinmetzen frontal zugewandt ist. Die Körperhaltung ist stabil, das Werkzeug wird beidhändig gefasst. Es folgt eine rhythmische, fast tänzerische Bewegung, kreisförmig geführt, schlägt das Werkzeug auf den Stein und wird in einer schnellen, fließenden Geste wieder zum Körper hin gezogen, wobei Material kontrolliert abgetragen wird. Bei jedem Schlag erklingt ein Ton. Der Mentor sieht zu mir und sagt: „Slušaj kamena“ (dt: hör dem Stein zu). Und mehr noch: gehorche ihm. Denn im Kroatischen liegt in *slušaj* nicht nur das auditive, sondern auch das existentielle Hinhören. Der Klang gibt Aufschluss über die Tiefe, über verborgene Muscheleinschlüsse, über Spannung und Substanz. Doch jenseits dieser technischen Lesart offenbart sich eine tieferliegende Erkenntnis: Der Stein spricht. In der Geste des Schlagens beginnt ein stilles Gespräch zwischen Material und Mensch. Die Bewegungen sind nicht bloß auszuführen, sondern zu empfangen. Der eigene Körper wird zum Medium, durch das sich der Wille des Steins artikuliert. In diesem Akt begegnen sich zwei Entitäten: das geformte Selbst und die geformte Materie in einem stillen Dialog aus Widerstand, Rhythmus und Gehorsam.

Die Abfolge der Werkzeuge im traditionellen Steinmetzhandwerk folgt stets dem Prinzip vom Groben ins Feine, ein tektonisches Gesetz, das mit dem rohen Spannungsriss im Steinbruch beginnt und in der eben angestrebten Oberfläche seinen Abschluss findet. Der Steinmetz muss dabei mehr als nur motorische Fertigkeiten entwickeln: Entscheidend ist das taktile und visuelle Gespür für Winkel, Schlagkraft und Geschwindigkeit. Jedes Werkzeug verlangt ein anderes Maß an Körperdisziplin und Aufmerksamkeit.



Abb.54.: Kopiergerät



Abb.53.: Gipsmockup und gehauene Kalksteinskulptur



Abb.55.: Steinmetzschule Workshop. Arbeiten mit der *bucata*

Zu Beginn steht der piket, der Spitzmeißel. Sein asymmetrisch geschliffener Metallkopf gibt Auskunft darüber, in welche Richtung er sich in den Stein eingraben wird. Mit ihm wird das Rohmaterial grob geformt und abgetragen. Sobald eine erste Grobform erkennbar ist, beginnt die eigentliche Arbeit an der Fläche. Die Regel des Dreipunktprinzips: drei Punkte genügen um eine ebene Fläche zu definieren. Ein Metalllineal wird an der Werkstückkante angesetzt. Der Steinmetz kniet sich auf die Augenhöhe zum Stein. Von Angesicht zu Angesicht. Wo Licht unter dem Lineal hindurchscheint, markiert ein Graphitstift die Erhebung. Punktuell wird abgetragen, das Werkzeug erneut angesetzt. Ein zyklischer Prozess aus Sehen, Hören, Markieren und Schlagen, der Geduld und Genauigkeit erfordert.

Darauf folgt die zubatka, ein gezahnter Meißel, der sich vom piket durch seine feineren, multiplen Zähne unterscheidet. Die Bewegung bleibt dynamisch, halbkreisförmig geführt, niemals senkrecht. Mit der zubatka wird die Oberfläche homogener, doch noch immer rau.

Es folgt die bucata, ein symmetrisch wirkendes Werkzeug, wie die zubatka und piket. Doch die zwei Kopfseiten weisen unterschiedlich dichten Zahnsysteme auf: eine grobe Seite zur strukturellen Glättung, eine feinere zur Annäherung an die Endform.

Für die finalen Arbeitsgänge kommen feinere, kleinere Meißel zum Einsatz. Auch ihre Spitzen sind in Schlagrichtung geformt wie die zubatka und piketa. Der Schlag bzw die Krafteinwirkung erfolgt nun mit einem separaten Hammer, wobei die führende Hand den Meißel exakt positioniert. Die entstehende Oberfläche nähert sich bereits einem ebenen Zustand an.

Zur weiteren Verfeinerung und Polieren steht ein Diamantschwamm in verschiedenen Körnungen zur Verfügung, doch wird dieser in der Ausbildung nur selten verwendet.

Für das Gesellenstück, das den Höhepunkt der handwerklichen Ausbildung an der Steinmetzschule in Pučišća markiert, steht den Auszubildenden ein Zeitraum von acht Tagen zur Verfügung. Die Aufgabe wird zu Beginn per Losverfahren gezogen und muss in drei Schritten ausgeführt werden: zunächst wird das Werkstück händisch im Maßstab 1:1 gezeichnet, daraufhin digital in CAD überführt, bevor schließlich die eigentliche Bearbeitung des Steins beginnt – ausschließlich von Hand. Zentral ist dabei die bewusste Wahl des Ausgangsmaterials. Der Stein wird nicht zugewiesen, sondern gewählt – eine Entscheidung, die technische Überlegung mit intuitivem Gespür verbindet. So kann ein vermeintlich fehlerhafter Block mit einem „Bauch“, der für viele als Ausschuss gelten würde, für andere geradezu ideal erscheinen – etwa als Grundlage für eine konkave Schale. Der eine verwirft, was der andere erkennt. In dieser Entscheidung liegt eine tiefere Dimension: Das Material spricht, und es spricht verschieden zu jedem. Die Szene erinnert an das biblische Gleichnis vom verworfenen Eckstein, der zum tragenden Bauteil wird. Ein guter Steinmetz setzt nicht nur seine körperliche Energie ökonomisch



Abb.56.: bearbeiteter Werkstein während des Workshops



Abb.57.: CNC Fräse



Abb.58.: Steinmetzschule Workshop. Unebenheiten identifizieren

ein, sondern erkennt auch die kostbare Endlichkeit des Materials – und weiß: Was er wählt, ist nicht nur Stein, sondern Verantwortung. Zwischen dem, was der Block ist, und dem, was aus ihm werden kann, entfaltet sich ein stiller Dialog von Möglichkeit, Maß und Sinn.

Auf die Frage nach dem Verhältnis zwischen zeitgenössischen Bearbeitungsmethoden, etwa der CNC-Fräse, und der römischen Handwerkstradition verweist der erfahrene Steinmetz Siniša Martinić-Cezar auf eine unüberbrückbare Differenz in der Sinnstruktur beider Verfahren. Die maschinelle Profilierung eines Steins, so seine Einschätzung, vermag zwar formal präzise Ergebnisse zu liefern, doch bleibt sie in ihrer Wirkung distanziert. Es fehlt die Spur des menschlichen Körpers, der rhythmischen Geste, des Widerstands. Es macht einen fundamentalen Unterschied, ob eine Form aus dem Material geschlagen oder gefräst wurde. Dennoch erkennt er ein produktives Zusammenspiel: In der maschinellen Rohbearbeitung, dem groben Abtrag von Masse, sieht er eine mögliche Entlastung der physischen Arbeit zugunsten einer Konzentration auf das Wesentliche. Der entscheidende Akt, der Eingriff in die Form, das Gestalten der Oberfläche. Diese letzten, bedeutungstragenden Schritte müssen vom Menschen selbst ausgeführt werden. Erst in der Hand liegt jene Unschärfe, die nicht als Mangel, sondern als Ausdruck eines unverwechselbaren Dialogs zwischen Mensch und Material lesbar wird.¹²³



Abb.59.: Licht scheint durch Unebenheiten unter dem Lineal

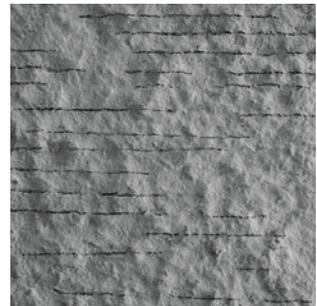


Abb.60.: Markierungen der Unebenheiten mit Bleistift

1 PLASTIĆ Gespräch, geführt vom Verfasser 2024 večković
2 VEČKOVIĆ Führung Steinmetzschule 2024
3 MARTINIĆ-CEZAR Steinmetzworkshop 2024



Abb.61.: geometrischer Abbau im Steinbruch

Steinbruch

Der Mensch fand den berühmten weißen Bracer Stein nicht als Objekt, wie andere Steinarten vor, sondern als geologische Masse, verborgen unter einer Deckschicht, deren Entfernung den Zugang zur eigentlichen Substanz erst möglich machte. Seine außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit ist das Ergebnis einer langen Druckverdichtung über geologische Zeiträume hinweg, wodurch er sowohl für präzise Bearbeitung als auch für dauerhafte architektonische Verwendung prädestiniert ist. Diese Qualitäten machten ihn bereits in der Antike begehrt; die Römer nutzten ihn unter anderem beim Bau des Diokletianpalastes in Split und trugen so maßgeblich zu seiner historischen Bedeutung bei. In der Literatur wurde das Gestein wiederholt fälschlich als Bracer Marmor bezeichnet, obwohl es sich um einen feinkörnigen, kompakt gelagerten Kalkstein handelt. Bereits Plinius der Ältere erwähnt in seiner *Naturalis Historia* den auf Brač gewonnenen Stein unter dem Namen *marmore laudata Brattia*, was die frühe Zuschreibung marmortypischer Qualitäten belegt.

Um zum Stein zu gelangen, muss die oberflächliche Deckschicht, der Sekundärblock, zunächst entfernt werden. Der zeitgenössische Abbau verzichtet aus diesem Grund weitgehend auf Sprengungen: Die Gefahr eines destruktiven Risses, der sich aus oberen Schichten tief in den verwertbaren Block fortsetzen könnte, ist zu groß. Stattdessen wird kontrolliert eingeschnitten – insbesondere am Fuß des Blocks –, um Spannungen gezielt zu entlasten. Danach wird gesprengt, damit sich die Sprengspannung nicht auf den wertvollen Stein darunter ausbreitet. Sobald der begehrte Stein freigelegt ist, beginnt die geometrische Durchformung der Landschaft durch terrassierte Stufenschnitte. Der Eingriff folgt einem rationalisierten Raster, definiert durch den präzisen Abstand der Bohrlöcher. In Pučišća betrug dieser ursprünglich 2,4 Meter, später wurde er auf drei Meter erweitert, um eine unkontrollierte Zerfaserung des Blocks in kleinere Teile zu vermeiden. Aus diesem Raster ergibt sich typischerweise ein Primärblock von etwa drei Metern Breite, sechs Metern Länge und neun Metern Höhe, was einem Rohgewicht von rund 690 Tonnen entspricht.

Nach dem Bohren werden horizontale und vertikale Trennschnitte ausgeführt, entweder mittels Sägeblatt oder durch ein umlaufendes Diamantseil, das durch die Bohrkanäle geführt wird. Im Grundriss erscheint der Block stets als leicht trapezförmig, mit zur Hangkante hin erweiterter Öffnung – eine Maßnahme, die ein Festhängen beim kontrollierten Umkippen verhindert. Das Schneidseil erzeugt auf allen Berührungsflächen eine markante Textur: feine, oszillierende Linien, die durch unterschiedliche Widerstände innerhalb der geologischen Schichten moduliert sind.



Abb.62.: Ansicht vom Steinbruch auf Pucisca

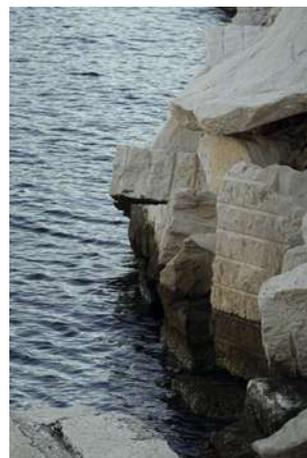


Abb.63.: Keil gespaltener Stein als Wellenbefestigung



Abb.64.: Führung im Steinbruch Veselje

Ist der Block vollständig gelöst, wird er mit einem Bagger leicht angehoben und im entstandenen Zwischenraum mit wassergefüllten Säcken oder grobem Steinschutt unterfüttert. Dadurch lässt sich der Kippvorgang dosieren. Sobald der Schwerpunkt überschritten ist, stürzt der Block um ein Steinbruchgeschoss in die Tiefe, gebremst durch ein zuvor angehäuften Schuttbett, das den Aufprall abfängt und Materialschäden minimiert. Dabei bricht der Block meist in zwei oder drei Teile. Am Ende stehen zwei signifikante Oberflächenqualitäten: die rhythmisch bearbeitete Diamantschnittfläche und die rohe Bruchfläche des natürlichen Spannungsrisse – Spuren zweier unterschiedlicher Kräfte, die den Stein in seine neue Form entlassen.

Im römischen Steinabbau standen solche Technologien noch nicht zur Verfügung. Stattdessen wurde ein ringförmiger Graben um den Block geschlagen – gerade breit genug für eine Person, in der Höhe etwa anderthalb Menschen umfassend. Vertikale Schnitte entstanden durch sogenannte Keilspaltungen: In die gebohrten Löcher wurden zunächst Holzkeile eingeführt, mit Wasser benetzt und über Nacht der Expansion überlassen. In weiteren Schritten kamen Stahlkeile und Hämmer zum Einsatz.

So entstanden zwei charakteristische Oberflächen: die rohe, dem natürlichen Spannungsverlauf folgende Bruchfläche und die durch Keilschläge markierte, deren rhythmisch gesetzte Bohrlöcher bis heute lesbar bleiben – als archäologische Spur des Eingriffs, als frühes Zeugnis vom Versuch, Stein durch Technik zu ordnen.

Im Film HopJan sieht man Arbeiter im Steinbruch Pucisca wie sie noch ähnliche Techniken wie die Römer anwenden, jedoch mit damaliger Technologie. Es werden nun Bohrmaschinen verwendet. Die Keile sind aus Eisen und werden von einer Gruppe Männern in einem Rhythmus, wie die Galäer Trommler in den Felsen gehauen. Ist der Block losgelöst vom Fels, heben die Männer mit Hebeltechnik den Stein mit einem langen Holzpfeiler hoch, und ein mutiger Mann, riskiert sein Leben und platziert eine einzige Metallkugel unter dem Stein. Auf dieser soll der Block rutschen können und den Hang hinunter stürzen.

Der Primärblock der am Boden liegt und in zwei oder drei Teilen entlang seiner Sedimentschicht gebrochen ist, wird nun entlang der Risseite mit einer Säge begradigt und ist somit ein Sekundärblock, der in das Sägewerk an der Küste gebracht wird mittels schwerem Gerät. Je nach Anwendung erwartet den Block ein anderes Schicksal. In den Sägehallen wird es mit einer Maschine mit mehreren Messern in gleichbreite Platten geschnitten. Entlang eines Fließbandes werden diese Platten zu Brettformen geschnitten und danach zu handbaren Plattenformaten gebrochen. Am Ende bleiben die Platten sägerauh“ oder werden mit

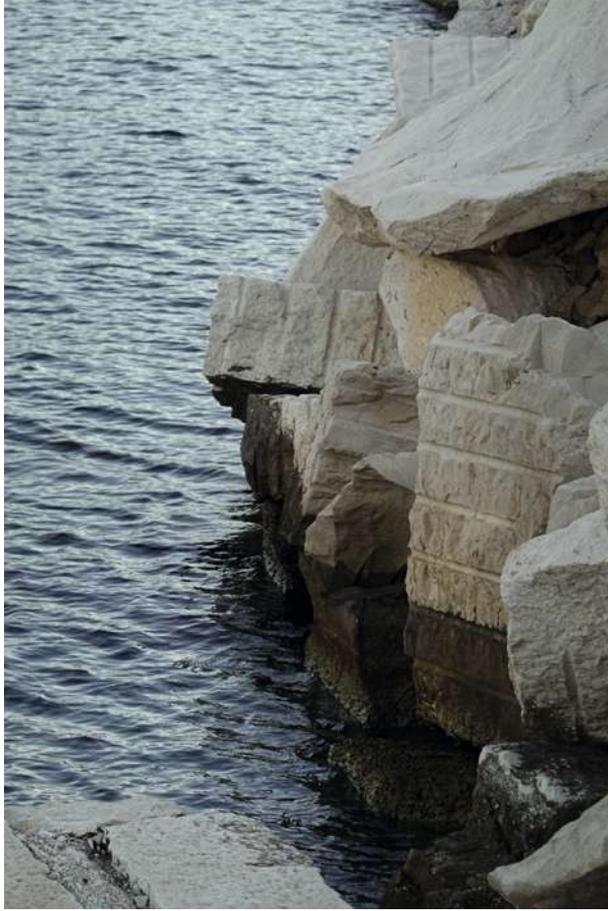


Abb.65.: Keilgesprengter Stein am Ufer des Steinbruchs

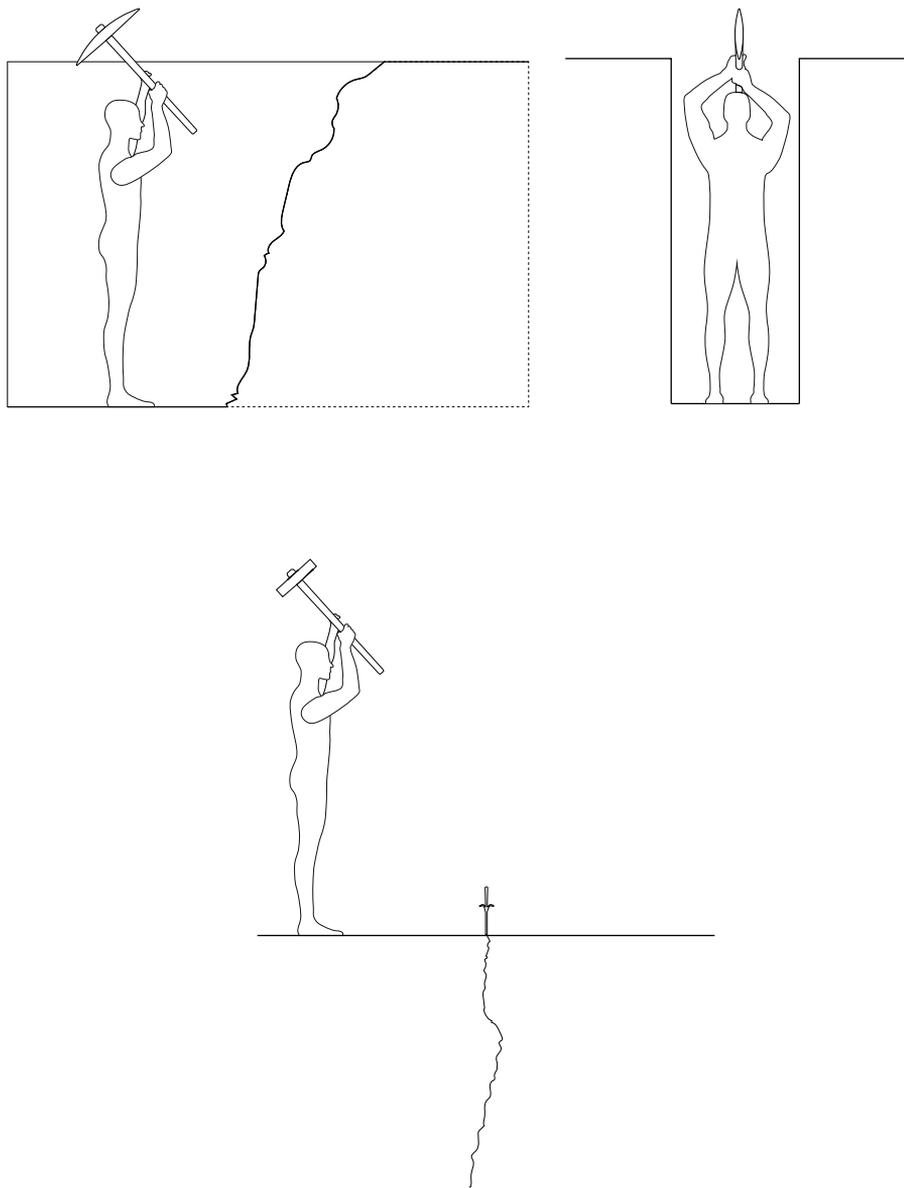


Abb.66.: *Pasarin* Gehauener Graben in den Fels zu Römischer Zeit



Abb.67.: vertikale Schnittebene im Steinbruch Veselje

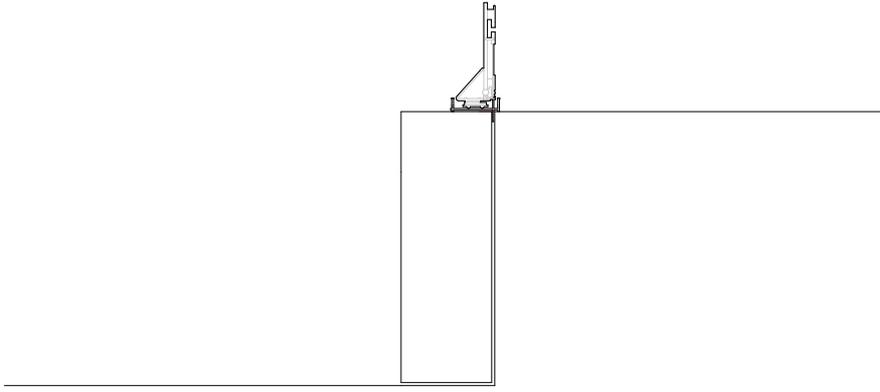
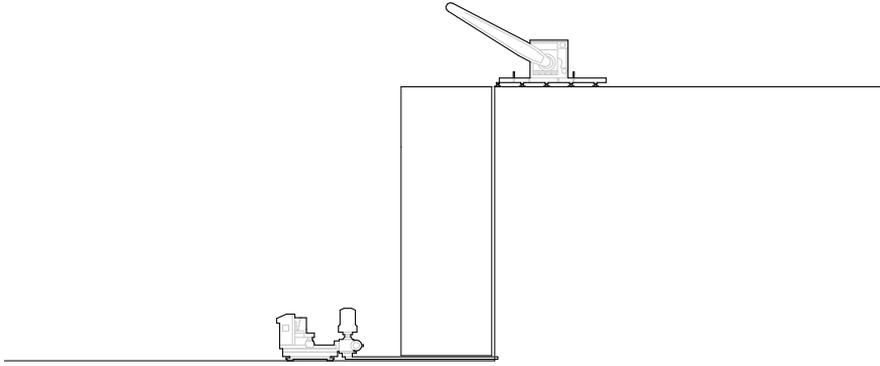
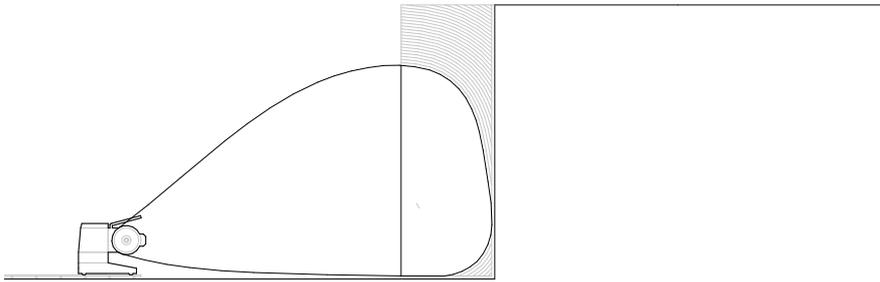
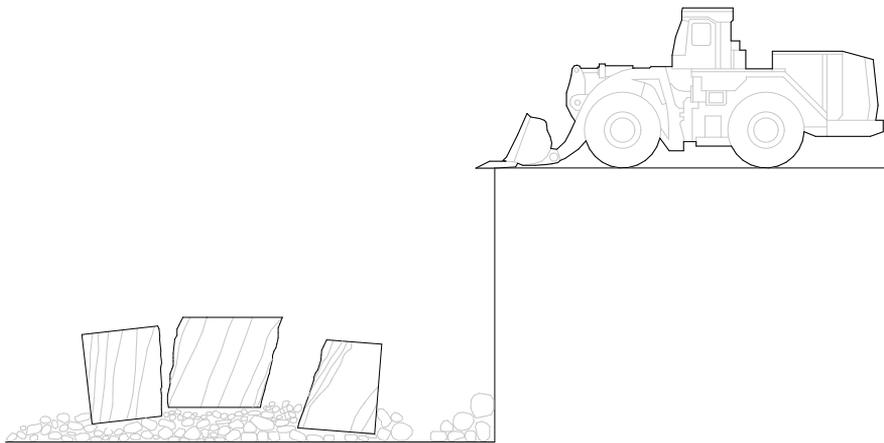
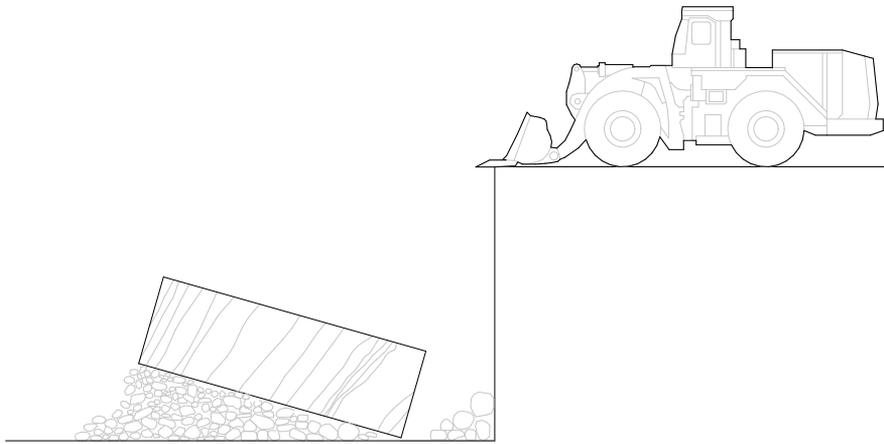
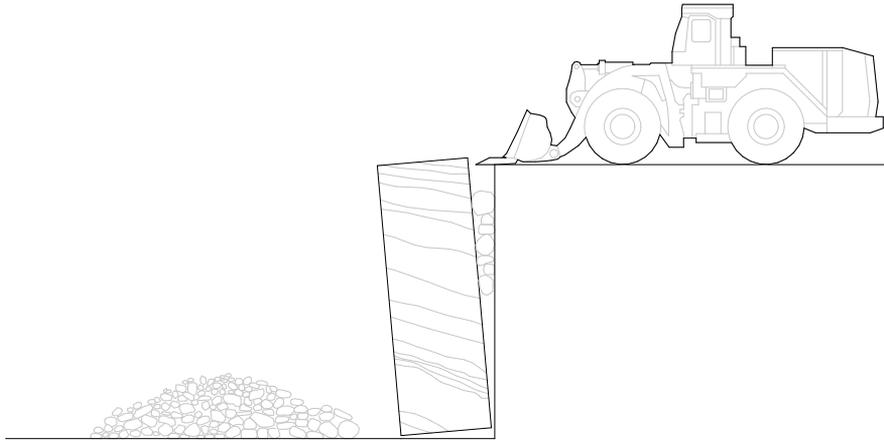




Abb.68.: Umkippen des Primärblocks mit einem Bagger im Steinbruch Veselje



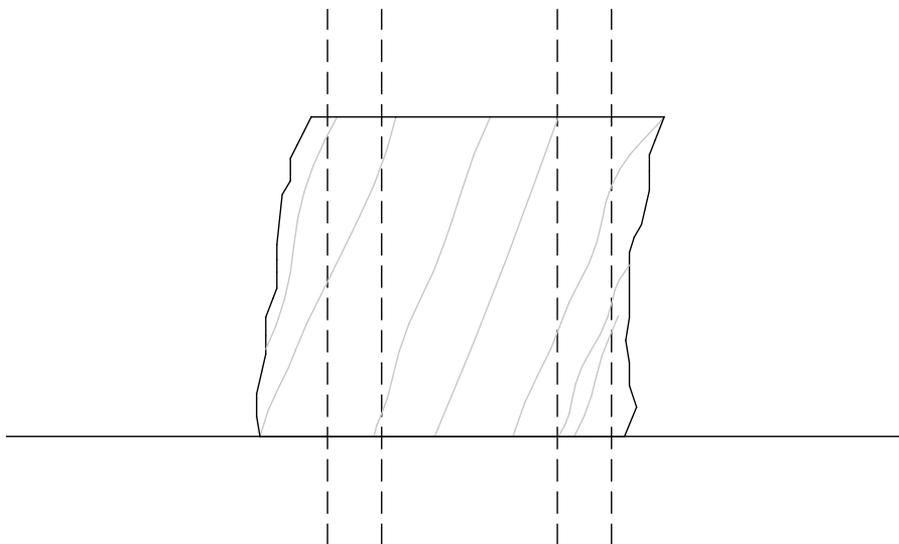


Abb.69.: Anpassung Primärblock in einen Sekundärblock

einer Maschine gebrochen, die zwei Zähne oben und unten hat und gegen den Stein drückt, damit ein natürliches Spannungsbild entsteht, also gibt es diese natürliche Oberfläche, oder der Stein kann auch poliert werden, damit er schön glänzt.

Der Sekundärblock kann auf Wunsch auch in einer bestimmten Blockgröße für Bildhauer zB oder Restauratoren bestellt werden.¹

Oberflächen, beim Primärblock entstehen der natürliche Spannungsriss, Diamantsägeblattschnitte und Diamantseilschnitte die ihre charakteristische halbkreisförmige schnitfführung entlang des Blockes haben. Zusätzlich unterscheidet sich auch, wie der Block geschnitten wird, ob er in Sedimentrichtung oder gegen.

Fällt der Primärblock zu Boden wird der Spannungsriss begradigt und in das Werk an der Küste, unter anderem mit einem Bagger mit Vakuumansaugung transportiert. Der Rohblock wird entweder in Blöcke geschnitten, zB für die spezifische Nutzung von Bildhauern oder ganz herkömmlich in Plattenformate. Für das letztere wird der Block in eine Maschine gelegt, die mehrere Sägeblätter parallel zueinander hat und in einem Abstand, also der Plattendicke, simultan den ganzen Block in große Plattenformate mit dem Diamantsägeblatt schneidet, das mit Wasser gekühlt wird. Das Plattenformat wird in die nächste Halle transportiert wo es in Stränge geschnitten wird. Anschließend werden die Stränge zu einzelnen Plattenformaten geschnitten.

Oberflächenbehandlungen werden für die Sekundärblöcke ebenfalls angeboten. Dazu zählen, Polierung, maschinelle Stockung der Oberfläche in unterschiedlichen Dichten, was an die händische Stockung durch *bucata* und *pikat* in der Steinmetzschule erinnert, nun sind die Löcher aber in einem perfekten Abstand mit gleichbleibender Krafteinwirkung was ein Mensch nie hinkriegen würde. Zum anderen werden für Plattenverkleidungen auch natürliche Spannungsrisse angeboten, in denen die Platte von oben und unten eingespannt wird in eine Maschine und durch Krafteinwirkung eine gelenkte Spannungskante erhält.

Im Steinbruch werden verschiedene Gesteinsarten abgebaut. Angefangen mit dem minderwertigen Stein, dem *skart*, der den hochwertigen Kalkstein wie eine Humusschicht bedeckt. Darunter befinden sich je nach Standort die Steinarten:

Sie können auch Verfärbungen aufweisen, meisten eine rötliche, die Stärke variiert je nach Eisengehalt. Sie können auch Venen enthalten, oder Einschlüsse wie Muscheln usw. In der Geologie werden sie Störungen genannt, da sie die Homogenität von Stein unterbrechen. Sie sind die Stellen die als erstes brechen.

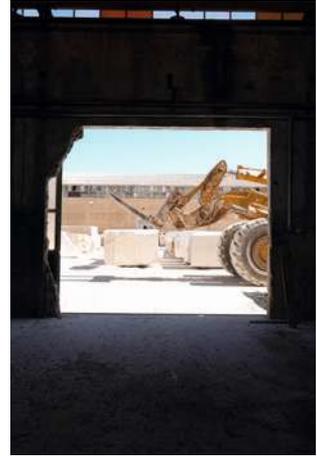


Abb.70.: Transport des Sekundärblocks



Abb.71.: Zuschnitt des Sekundärblocks zu Plattenformaten

1 HORVAT Führung Steinbruch 2024



Abb.72.: Steinarten im Steinbruch Pucisca



Abb.75.: Stanzgerät. Erzeugung von gewollten Spannungsbrüchen



Abb.73.: Zuschneiden der Plattenformate



Abb.76.: begreifbares Plattenformat



Abb.74.: Überwindung des menschlichen Maßsstabs durch Technik



Abb.77.: Foto Jaksic Galerija. Die Blume, als Symbol, dass Stein auf Brac "wächst"



Abb.78.: Foto: Galerija Jaksic.
Feine Diamantsäge für Kalkstein



Abb.79.: Foto: OK Stipe. Polier-
gerät



Abb.80.: zeitgenössisches vernakuläres Bauen bei Splitska, Logik des Spannens als scheinrechter Sturz inszeniert; Platte läuft an Ecke durch und zeigt sich als Bekleidung

Das zeitgenössische vernakuläre Bauen

Das zeitgenössische vernakuläre Bauen auf Brac zeigt zum einen, dass Bestandsstrukturen verfallen, Aufgrund des Rückgangs der Landwirtschaft werden Trockenmauern selten in stand gehalten und sie verfallen. Andrea Matokovic Selbst sagt, es verfallen Alte Trockenmauerhäuser und Bunje.¹ Lucija Puljak meint, die alte Techniken und Traditionen, wie das Dachdecken mit Steinplatten oder das Kalkmischen für den Anstrich von Dächern verfallen langsam. Auf Brac gibt es Initiativen unter anderem durch Puljak die Trockenmauerworkshops organisieren und den Erhalt des immanenten Wissens versuchen zu sichern.² Zwar werden Trockenmauern als immanentes Kulturgut anerkannt, Trockenmauern an sich, aber werden nicht geschützt was für Nikola Basic ein Problem darstellt.³

Vernakuläres Bauen hat sich seit der Industriellen Revolution, vor allem auch nach Einführen der Elektrizität in Brac verändert. Der zeitgenössische Steinbruch der Insel ist nun der Bauproduktmarkt, aus welchem Beton, Zement, Fenster und Abdichtungen kommen. Stein verliert seither an Masse und wurde vom tragenden Element zur Verkleidung. Da Stein teuer in der Anschaffung ist, sagt Matokovic, dass in den ruralen Gebieten wenigstens die Fenstereinfassungen noch in Stein gemacht als Verkleidung gemacht werden. In Pucisca zum Beispiel ist es Vorschrift, dass Fassaden die in das Zentruminnere sehen mit Steinplatten verkleidet werden.⁴

Man unterscheidet bei der Verkleidung mit Stein auf der Insel zwischen sich selbst tragenden Fassaden und Fassaden die an die tragende Struktur geklebt werden. Selbsttragende Steinfassaden sind dicker und zeigen automatisch eine tektonische Logik ab, während bei Steinplatten, die geklebt werden das vom Willen des Handwerkers abhängt. Die dünnen Platten werden meistens in Mörtelbett geklebt. Es entsteht eine Fassadenoptik, die den Stein zur Oberfläche reduziert und dabei die Logik der Fügung des Steins zumeist außer Augen lässt. Es deckt sich zwar mit den Prinzipien mit vernakulären Bauen, es wird gebaut was vorhanden ist mit den Mitteln welche der einzelne hat. Jener, der das Vermögen hat Steinplatten zu kleben, und sich entscheidet sie in einer Willkür zu verlegen degradiert das Material. Es entsteht eine kitschige Darstellung von Stein. Die Verkleidung trägt zwar nicht, sollte aber die innere Logik der Tektonik darstellen. Hinter der Steinplatte ist eine Wand aus gegossenem Beton oder Betonziegel welche Trägt, dieses Tragen soll artikuliert werden.

1 MATOKOVIC Interview 2024

2 PULJAK Interview 2024

3 BASIC Interview 2024

4 HORVAT Führung Steinbruch Veselje 2024



Abb.81.: Bekleidung aus Kalkstein. Jaksic Galerija



Abb.82.: Ansicht auf Dol von den Weinfeldern im Norden

Phänomen Ethno Selo

Im Zuge des wachsenden Interesses an ländlich geprägtem Tourismus entstehen vielerorts, sogenannte Ethno-Dörfer. Das sind neu errichtete, meist privat finanzierte Anlagen, die durch stilistische Anlehnung, hauptsächlich der Oberfläche, an traditionelle Bauweisen eine Atmosphäre von Authentizität suggerieren, sozusagen eine pseudo-vernakularität. Während sie außen das Bild des Regionalen evozieren, folgen sie im Inneren den Standards zeitgenössischem Bauens. Solche Arrangements dienen primär der touristischen Imagination und geraten dadurch in Widerspruch zum kulturellen Erbe, das sie zu repräsentieren vorgeben. Brisant ist dabei, dass diese künstlichen Enklaven häufig parallel zum Verfall tatsächlicher historischer Dörfer errichtet werden. Eine Entwicklung, die nicht nur den materiellen Verlust vernakulärer Baukulturen begünstigt, sondern auch deren soziale Tragfähigkeit unterminiert.¹ Demgegenüber zeigt das Beispiel eines Ethno-Dorfs auf Brač, Dol, wie bestehende Bauten inhaltlich wie konstruktiv weitergedacht werden können: Dort wird nicht nur touristisch inszeniert, sondern auch über die bautechnischen und kulturellen Logiken der vernakulären Architektur aufgeklärt. Solche Formen der Aneignung könnten als produktive Alternative zu bloßer Simulation verstanden werden. Die Intention der Entstehung von Tourismus, kann als Medium authentischer kultureller Begegnung nachvollzogen werden. Doch hier wird der Kontext in ein künstlich inszenierte Bühne überführt. Andrea Matković weist eindrücklich darauf hin, dass auf Brač zahlreiche historische Strukturen dem Verfall preisgegeben sind, während parallel dazu zunehmend Neubauten errichtet werden, ein Umstand, der nicht nur kulturell problematisch ist, sondern auch ökologisch und ökonomisch kurzsichtig. Man könnte die Idee des vernakulären Bauens, das vorhandene zu nutzen, weiter spinnen und einfach weiterbauen wie im später gezeigten Entwurf. Man könnte zwar meinen, dass zeitgenössische Ethno-Dörfer, etwa durch ihre Verwendung von selbsttragenden Steinmauerwerksfassaden eine tektonische Ehrlichkeit aufweisen und damit dem vernakulären Bauen ähneln. Doch der entscheidende Unterschied liegt in der Intention, der Bauleistik und der sozialen Einbettung der Baupraxis. Während vernakuläre Bauten aus der Notwendigkeit heraus entstehen, mit lokal verfügbarem Material getragen von lokalen Mitteln, inszenieren Ethno-Dörfer diese Bedingungen retrospektiv. Ein typisches Bild ist der Esel, der im Neubauprozess inszeniert auf der Baustelle erscheint, nicht, weil er funktional gebraucht wird, sondern weil er symbolisch Authentizität vermitteln soll. Doch der Esel war damals kein Stilmittel, sondern das einzige verfügbare Transportmittel. Diese Verwechslung von Ursache und Wirkung führt zu einer Art pseudo-tektonischer Theatralik.



Abb.83.: traditioneller Hrapocusa Kuchen, inspiriert von der Höhle in Dol



Abb.84.: Höhle in Dol

1 KLJUNO und HALILOVIC *The phenomenon of ethno villages in Bosnian rural tourism* 2022



Abb.85.: Foto: New Stone Age Ausstellung. Deckenplatte

Zeitgenössische tektonische Anwendung von Stein

Die Ausstellung The New Stone Age im Building Centre London (2020) rückte Stein als konstruktives Material ins Zentrum einer zeitgenössischen Auseinandersetzung mit Technik, Gestaltung und Anwendung. Kuratiert von Amin Taha, Steve Webb und Pierre Bidaud, vereinte sie architektonische, ingenieurtechnische und handwerkliche Perspektive. Ein zentrales Exponat der Ausstellung ist ein nachgespannter Steinträger, bestehend aus segmentierten Einzelementen mit axialer Bohrung. Durch diese wird ein Stahlseil geführt, das an den Trägerenden unter Spannung gesetzt wird. Die Konstruktion erlaubt eine horizontale Auflagerung von quer dazu angeordneten Steinplatten. Die statische Wirksamkeit ergibt sich aus der Kombination von Zugkraft im Stahl und Druckfestigkeit im Stein, gleich wie bei einem Stahlbetonträger. Ein weiteres Beispiel zeigt eine mit CNC-Technik gefertigte Steinsäule, deren Oberfläche ornamental ausgearbeitet ist. Pierre Bidaud verweist dabei, dass für einen Laien der Unterschied schwer zu erkennen sei. Ein drittes Exponat veranschaulicht das Prinzip eines Kragsteins, bei dem durch vertikale Bohrung ein eingezogenes Stahlseil bis in die Fundamentplatte eingespannt wird. Der Druck den der obere Stein auf den Kragstein ausübt, sichert den Stein gegen Kippen oder Abheben. Ein weiteres Exponat zeigt eine Deckenstruktur aus 5 cm starken Steinplatten, die ein Raster von 3×3 m überspannen. Die einzelnen Platten, jeweils 50 cm breit und manuell handhabbar, werden auf einen zuvor errichteten Trägerrost aufgelegt und mithilfe von verschraubten Stahlverbindern ober- und unterseitig miteinander gekoppelt. Drei Auflagerpunkte genügen, um eine Platte stabil zu halten. Die Montage kann deshalb von lediglich zwei Personen nur mittels Menschenkraft erfolgen.¹



Abb.86.: Foto: New Stone Age Ausstellung, post tensioned beam



Abb.87.: Foto: New Stone Age Ausstellung, CNC Technik

1 WEBB Gespräch, geführt vom Verfasser 2025



Abb.88.: Luftaufnahme des Bauplatzes bei Pucisca. Aufnahme: Pucisca Tourist Board

Entwurf

In Pučišća wurde, ganz im Sinne vernakulärer Logik, nicht auf einem neuen Grundstück geplant, sondern ein bestehender Bauplatz gewählt. Eine unvollendete Stahlbetonruine aus den 1960er Jahren, ursprünglich als Restaurant gedacht, seither ungenutzt. Baupläne sind nicht zugänglich, daher musste die Dimensionierung der Bauteile aus dem Bestand selbst abgeleitet werden. Vor Ort zeigen sich drei Deckenplatten, getragen von einem regelmäßigen Wand- und Stützenraster. Die Außenwände sind teilweise mit dünnen Steinplatten verkleidet. Eine tektonische Geste, die bereits damals den Versuch markierte, das tradierte Material mit zeitgenössischer Technik mit dem Kontext zu verbinden. Die Haltung, mit dem zu Bauen, was zur Verfügung steht, zeigt sich auch in der umliegenden Bebauung. Mehrere Nachbarhäuser bestehen im Erdgeschoss aus massivem Natursteinmauerwerk, während die darüberliegenden Geschosse mit Betonsteinen und Stahlbeton ergänzt wurden. Naturstein tritt dort als Verkleidung in Erscheinung. Ausdruck einer Baupraxis, die sich stets an vorhandene Mittel, technologische Entwicklungen und gesellschaftliche Rahmenbedingungen angepasst hat. Der zunehmende Einsatz von Beton war dabei nicht ideologisch motiviert, sondern Folge globaler Materialströme, ökonomischer Rationalität und struktureller Möglichkeiten. Im aktuellen Projekt wird dieses Narrativ bewusst aufgenommen und weitergeführt. Der Bestand wird größtenteils erhalten und wo unbedingt nötig transformiert. In der Intervention tritt Stein in all seinen Möglichkeitsräumen auf. Zum einen, durch die fortschreitende Technologie, als tektonisches Element. Zum anderen als selbsttragende Natursteinmauerwerke und Bekleidungen. Dabei wird nicht museal rekonstruiert, sondern im Sinne eines kulturellen und materiellen Kontinuums interveniert. Das Projekt sieht die Einrichtung eines Kulturhauses mit Ausstellungsräumen für steinbezogene Arbeiten aus der lokalen Steinmetzschule, Büroräumlichkeiten für das Touristenbüro und einem öffentlichen Saal auf dem Dach mit Blick auf das offene Meer vor. Letzterer bildet einen Raum für Vorträge, Seminare und das alljährliche Symposium der Steinmetzschule. Damit wird ein Ort geschaffen, der nicht nur auf die Bautradition reagiert, sondern in ihr weiterdenkt, räumlich, funktional und tektonisch.



Abb.89.: Stahlbetonruine aus den 1960er Jahren



Abb.90.: Detailaufnahme Innenraum



Abb.91.: Detailaufnahme Umgebung und Bestand

Konzept

Der Bestand liegt grob auf einer geologisch lesbaren Spannungszone, einer tektonischen Linie, die sich im Untergrund abzeichnet und als Ausgangspunkt des Entwurfs gelesen wird. Man könnte sagen, dass der Stein hier aus dem Boden wachsen könnte, wie eine Blume. Im lokalen Dialekt wird der Stein nicht abgebaut, sondern gepflückt. Aus diesem Boden erheben sich neue Körper. Seinerne Türme, die sich durch die Ruine bohren. Sie durchdringen die Fundamentplatte, durchstoßen den Innenraum und die Decken, ragen frei ins Licht. Diese Türme bestehen aus unbearbeiteten Primärblöcken, direkt aus dem Steinbruch entnommen, samt Spannungsrissen. Ihre archaische Stapelung folgt einer Fügetechnik, wie sie in den Mauerwerken der Insel überliefert ist. Ein Zitat als konstruktive Referenz. In ihnen sind die dienenden Funktionen untergebracht, Treppenläufe, Erschließungskerne und vertikale Infrastrukturen. Zwischen jeweils drei dieser Türme wird ein Raum aufgespannt, Platten aus massiven, präzise gesägte Sekundärblöcke, horizontal geschichtet in neuer Technologie. Diese Platten schweben über dem Bestand. Der Altbau trägt den Neubau nicht. Und doch entsteht eine wechselseitige Abhängigkeit. Die Türme sind durch die Setzung im Bestand verankert, der Altbau wird von ihrer Präsenz strukturell, räumlich und atmosphärisch gegliedert. Die Tektonik wird auf unterschiedlichen Weisen explizit ausgestellt. Die Kräfte sind sichtbar. Wie in vernakulärer Architektur werden nicht nur Räume, sondern Spannungen gebaut. Die städtebauliche Setzung ergibt sich aus der Analyse des Kontexts. Ein Turm markiert die Städtebauliche Ecke im Norden. Der Seminarraum daneben ist ein gerichteter Raum, der zum Meer hinausblickt. Im Süden ist das Büro, das die Traufhöhe der Umgebung aufnimmt und die Platzsituation abschließt. So entsteht kein nostalgisches Ensemble, sondern eine radikale Symbiose. Beide Teile Bestand und Intervention definieren ein gemeinsames tektonisches Kontinuum, das gleichermaßen aus der Kontinuität des Kontexts hervorgeht.



Abb.92.: Steinproben Insel Brac



Abb.93.: Materialproben Steinbruch Veselje



Abb.94.: Materialexperiment, Zerkleinerung des Bracer Marmors in Steinmehl

Materialexperimente ein Modell in vernakulärer Logik

Das Entwurfsmodell soll nicht nur als Repräsentation einer architektonischen Idee fungieren, sondern zugleich den Prozess des Lernens mit und vom Material sichtbar machen. In der vernakulären Logik. Ziel war es, eine Balance zwischen global verfügbaren Werkstoffen wie Zement und lokal verankerten, ortsspezifischen Materialien herzustellen. In diesem Sinne wurden gezielt natürliche Elemente von der Insel Brač gesammelt und dokumentiert – darunter verschiedene Steinarten aus unterschiedlichen geologischen Zonen sowie ausgewählte Pflanzenarten, insbesondere charakteristische Wildblumen. Diese wurden katalogisiert und für den experimentellen Modellbau adaptiert. Einen zentralen Stellenwert innerhalb dieser Materialstrategie nimmt die Wiederverwertung des während des Steinmetzaufenthalts in Pučišća gewonnenen Bruchmaterials aus dem berühmten Bracer Kalkstein und aus dem Steinbruch gesammelten Abfallmaterials. Das Material bildet die Grundlage für eine dialogische Verbindung zwischen Ort, Entwurfsabsicht und materieller Wirklichkeit. Ganz im Sinne des von Dina Jakšić vertretenen Ethos der Steinbildhauerei den gesamten Stein zu nutzen, da seine Gewinnung mit erheblichem energetischem und materiellem Aufwand verbunden ist, wurde auch in der eigenen gestalterischen Auseinandersetzung mit dem Material konsequent auf Resteverwertung geachtet.

Am Institut für Werkstofftechnologie im Bauwesen der Technischen Universität Wien wurde mit diesen Resten experimentell weitergearbeitet, um ein authentisches, dem Entwurfsprozess entsprechendes Modell aus ebenjenem Stein zu entwickeln. In Ermangelung professioneller Steinmetzwerkzeuge und geeigneter Infrastruktur vor Ort wurde im Sinne eines vernakulären Umgangs mit dem Vorgefundenen improvisiert. Ziel war es, das gesammelte Material in verschiedenen Fraktionen nutzbar zu machen: zunächst durch eine Sichtung und Sortierung entlang einer Sieblinie, später durch mechanische Zerkleinerung.

Die größeren Bruchstücke wurden mit Vorschlaghammern manuell in kleinere Einheiten gebracht, um sie in einem Backenbrecher zerkleinern zu können. Dieses Verfahren ermöglichte eine erste granulometrische Reduktion, erwies sich jedoch noch nicht als ausreichend fein, um damit ein modellierfähiges Gesteinsmehl herzustellen. Daher wurde das Material über mehrere Stunden hinweg einer weiteren Feinmahlung in einer industriellen Zerkleinerungsanlage unterzogen, um daraus ein mineralisches Mehl zu gewinnen, das sich für Gussversuche mit Bindemitteln eignet.

Dieser materialexperimentelle Zugriff verstand sich nicht allein als technische Notlösung, sondern als Fortsetzung jener Haltung,



Abb.95.: Foto: Jaksic Galerija. Geschirrsatz wo alle Teile des Steins verwertet werden

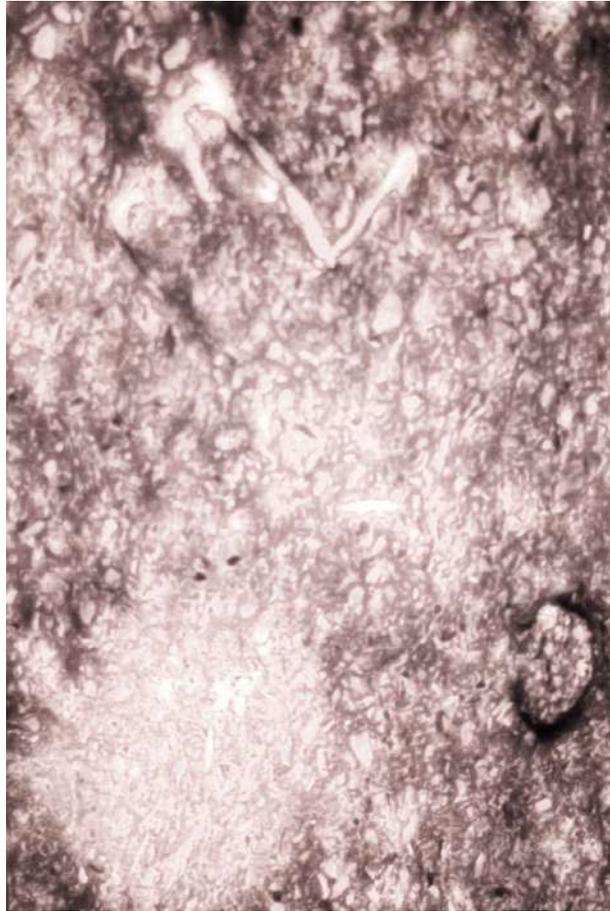


Abb.96.: Transluzente Qualität des Kalkstein Dünnschliffs

die dem Stein nicht nur als statischem Werkstoff, sondern als dialogischem Partner im Entwurfsprozess begegnet. Das Fragment wird nicht verworfen, sondern transformiert.

In einer Trommelmühle wird der Stein aus dem Backenbrecher dann über Stunden hinweg, zur größten Feinigkeit die das Gerät erlaubt, nämlich Steinmehl gemahlen. In ihr befinden sich Metallkugeln. Durch den Aufprall und das Reiben der Kugeln werden selbst harte Gesteine in sehr feine Pulverformen überführt.

Danach ist das Kalkmehl fertig. In einem Mischungsverhältnis von 1:2 wird es mit Weißzement, um danach mit der kontinuierlichen Mischung mit Wasser unter Rührung einen feinen Beton für das Entwurfsmodell zu erstellen. Ein anderer Materialtest war, im Steinbruch von Pucisca durfte ich Abfallblöcke mitnehmen, kleine Quader, 4x4x8cm. Die wurden in kleine Scheibchen geschnitten, damit sie wie Alabaster eine transluzente Erscheinung haben. Da wir keine feinen Sägen am Institut zur Verfügung hatten, versuchten wir es mit einer manuell bedienten Brückensäge versuchten wir so dünn wie möglich den Quader zu schneiden. Bei 6mm Dicke begann der Schnitt einen ungewollten Spannungsriss hervorzurufen und wir mussten abbrechen. Für ein skaliertes 1:50 Modell wäre das zu dick gewesen. Wir versuchten die 6mm dicken Scheibchen dann als Dünnschliff zu schneiden und es gelangte das Werkstück auf 4mm dick zu schleifen, gegen Licht gehalten entstand dann der gewollte Effekt.

Glas, das heute meist als industriell hergestelltes Massenprodukt verstanden wird, ist in seinem Ursprung tief in geologischen Prozessen verwurzelt. Glas hat zwar ähnliche Festigkeitswerte wie Gestein, bleibt aber spannungsempfindlich. Trotz ihrer Unterschiede verbindet Glas und Kalkstein eine gemeinsame stoffliche Herkunft. In der Glasherstellung dient Kalk als Flussmittel, das die Schmelztemperatur von Quarzsand senkt und so den Übergang in die amorphe Phase ermöglicht. Damit ist Kalkstein nicht nur geologisch dem Glas verwandt, sondern auch technologisch an seiner Entstehung beteiligt. ¹Diese Beziehung wurde im Rahmen des Entwurfs nicht nur theoretisch reflektiert, sondern praktisch aufgegriffen und weitergedacht. Es wurde vorgeschlagen, Kalk aus dem Steinbruch Veselje, ein Reststoff aus der dortigen Steinbearbeitung mit Soda und Quarzsand zu verschmelzen und das daraus entstehende Gussglas unmittelbar auf eine rohe Steinoberfläche aufzubringen. Auf diese Weise trifft amorphe Materie auf geologische Ordnung, Lichtdurchlässigkeit auf Masse, Instabilität auf Tektonik. Das Glas wird hier nicht als industrielles Fremdmaterial verstanden, sondern als künstlich erzeugtes Pseudogestein, ein vom Menschen transformierter Stein, der durch seine Berührung mit der Oberfläche des Kalksteins seine Herkunft reflektiert.

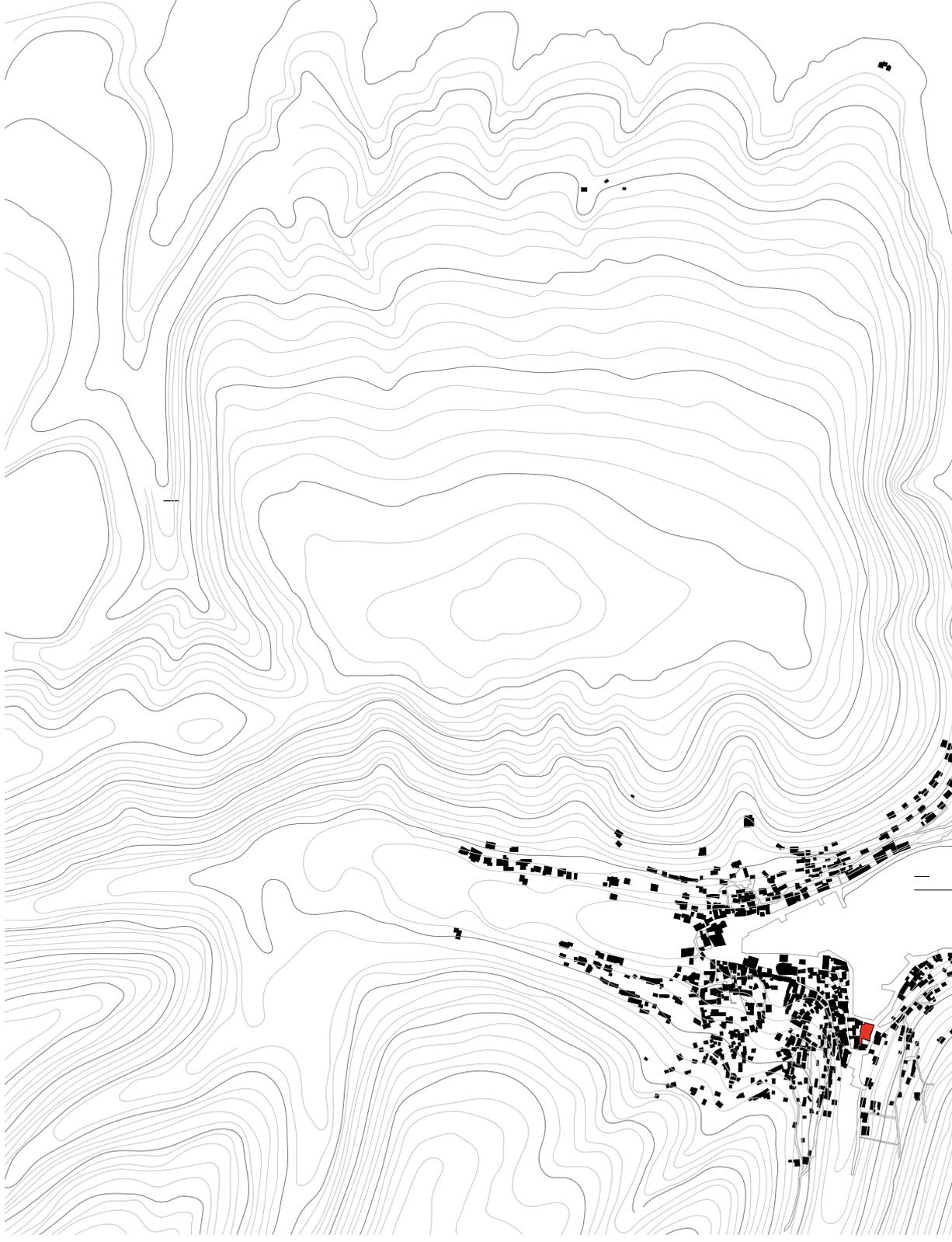
1 (Renn 2021)



Abb.97.: Schneiden des Block aus dem Steinbruch Pucisca



Abb.98.: Dünnschliff der Platte



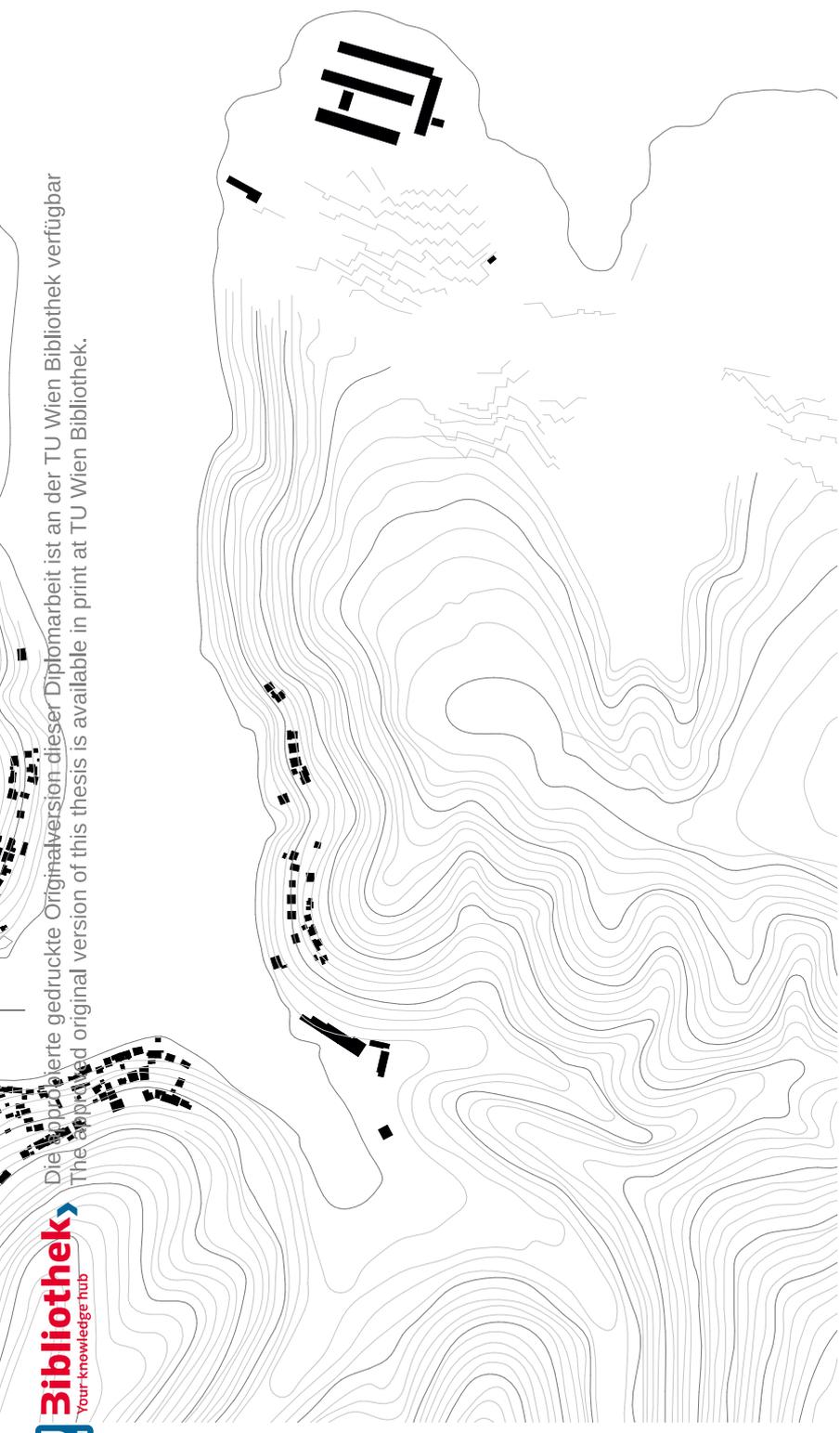


Abb.100.: Lageplan Pučičća

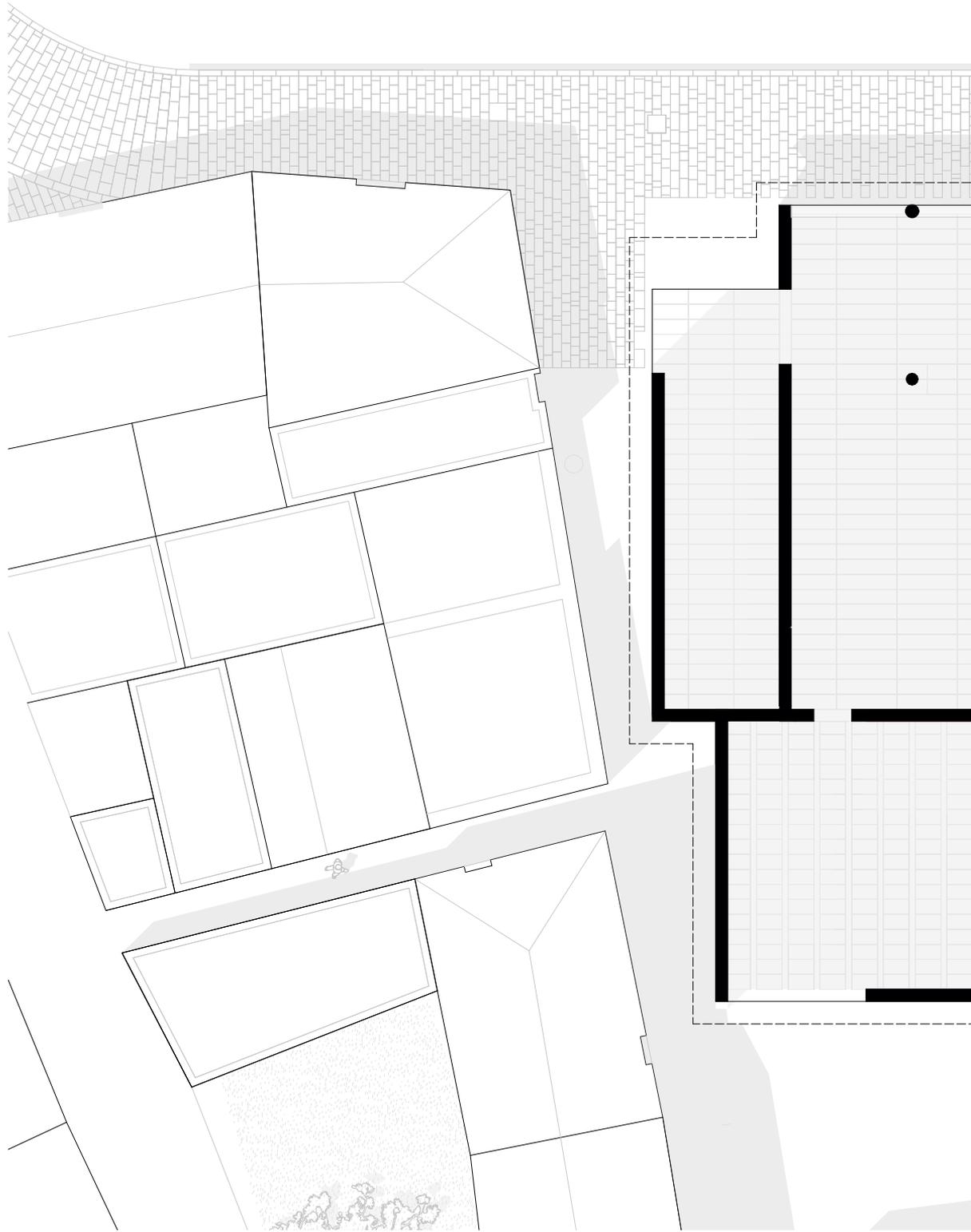
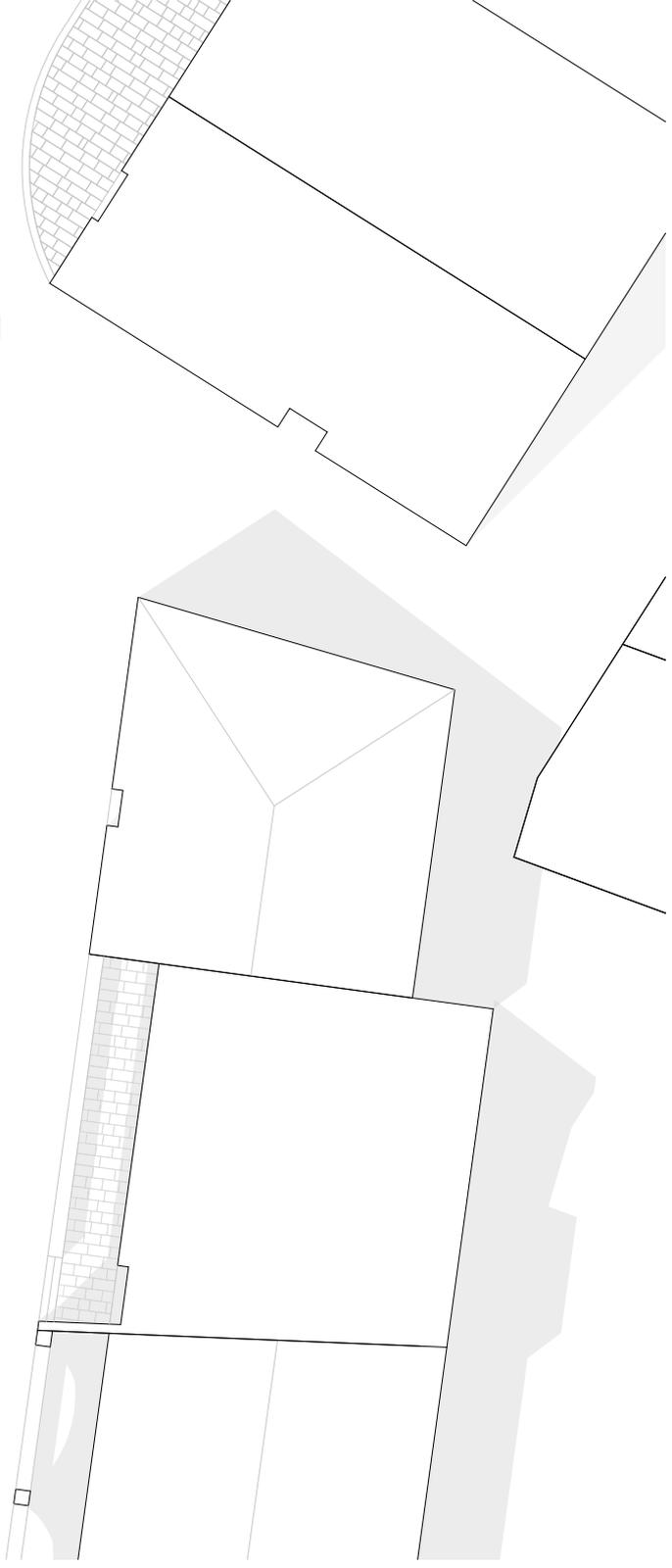
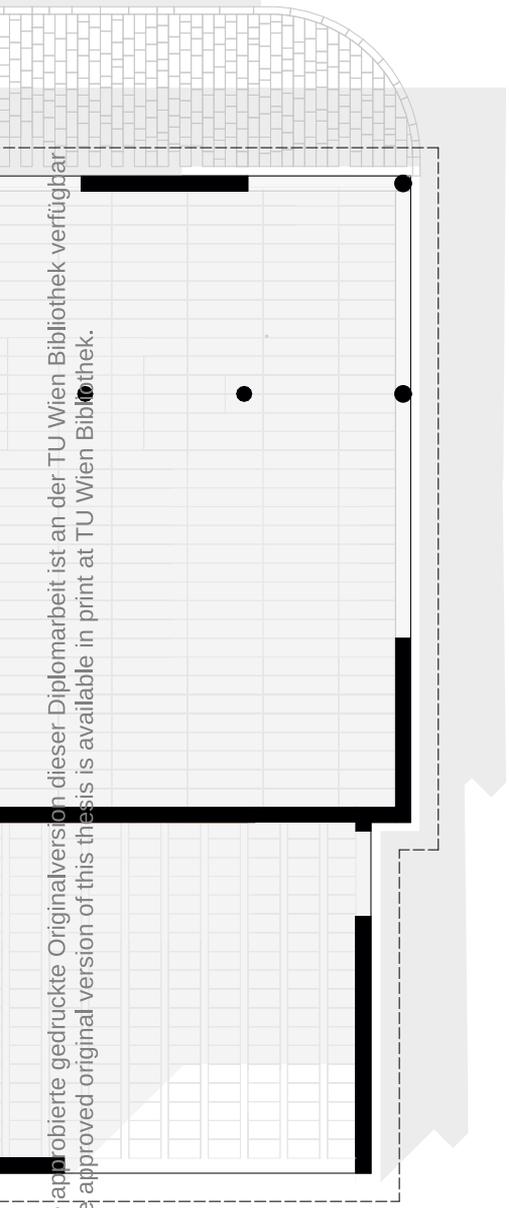


Abb.101.: Bestand 1:200



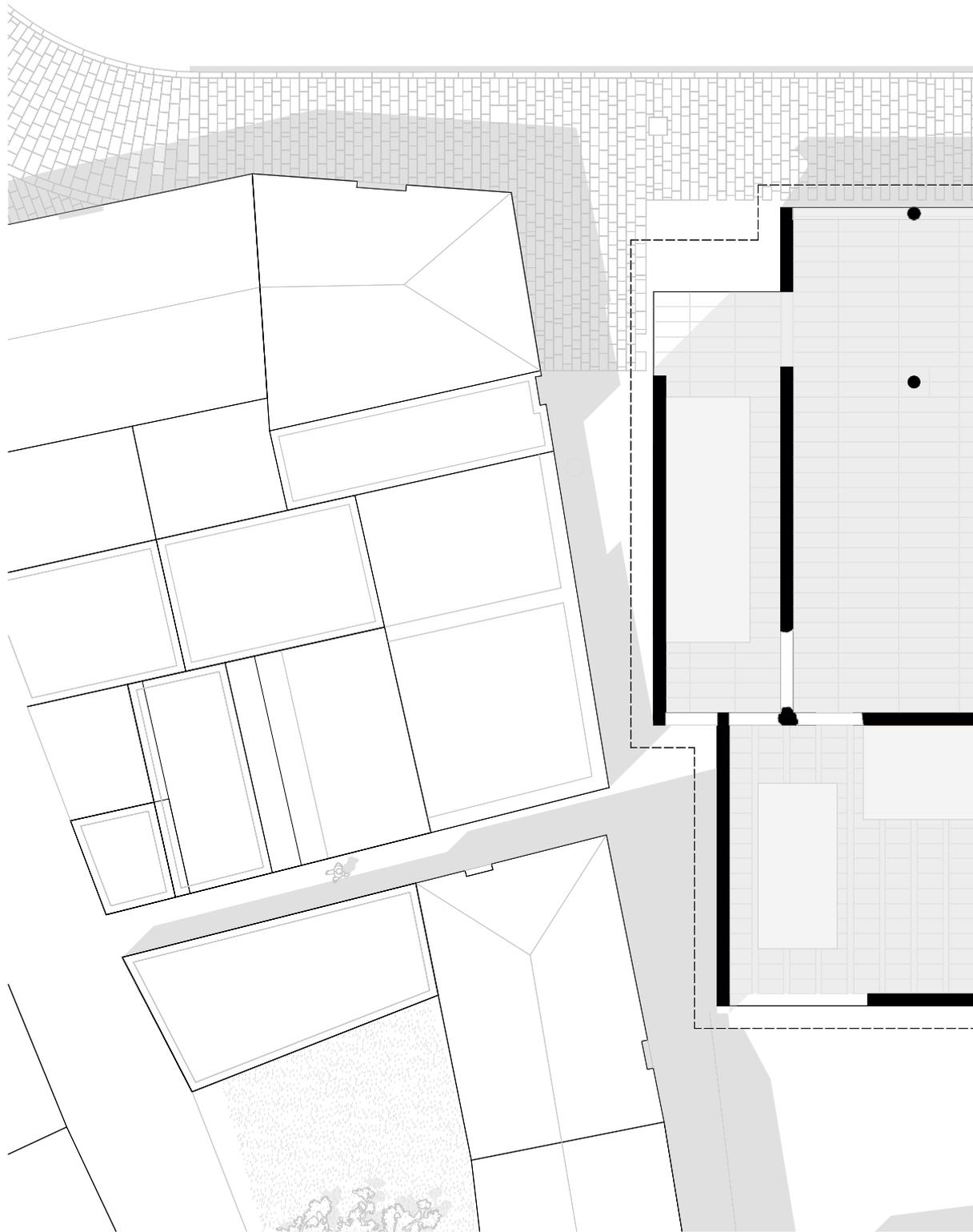
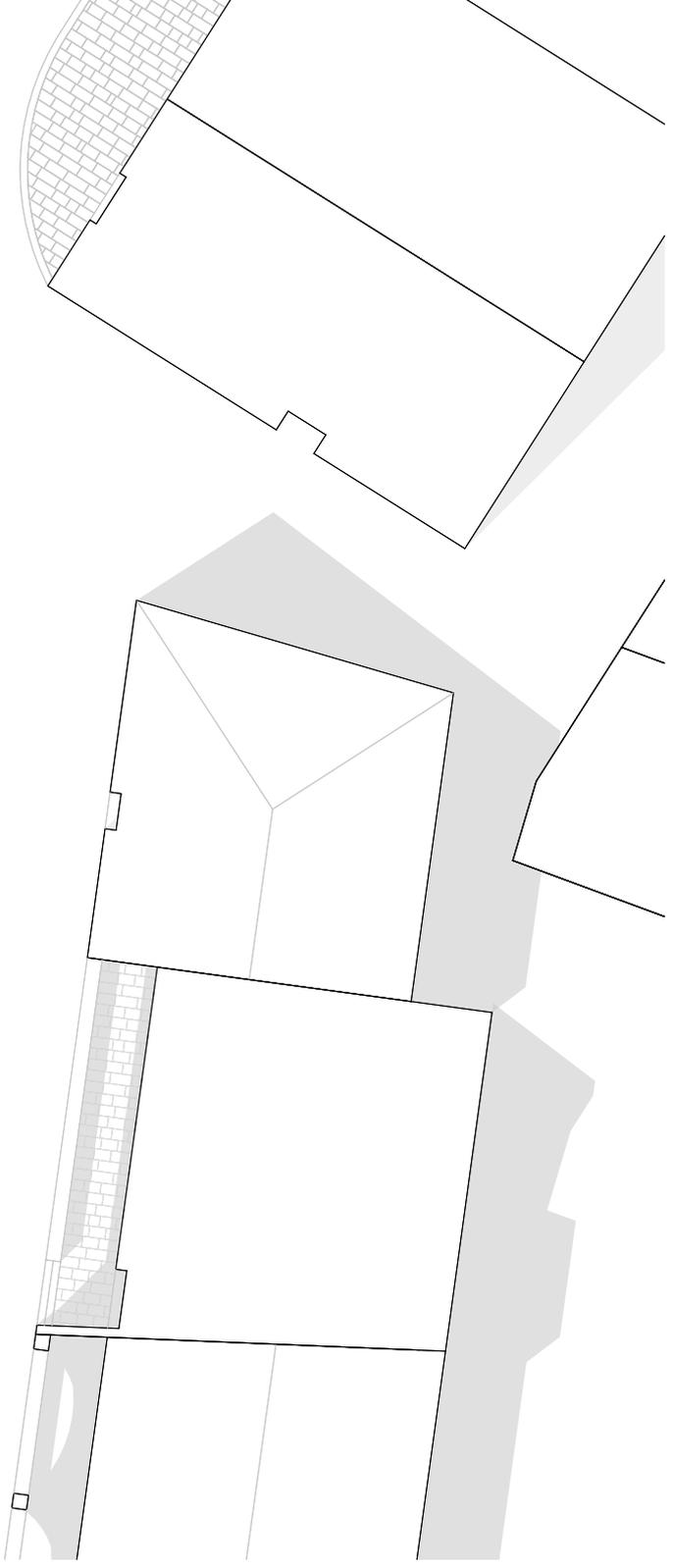
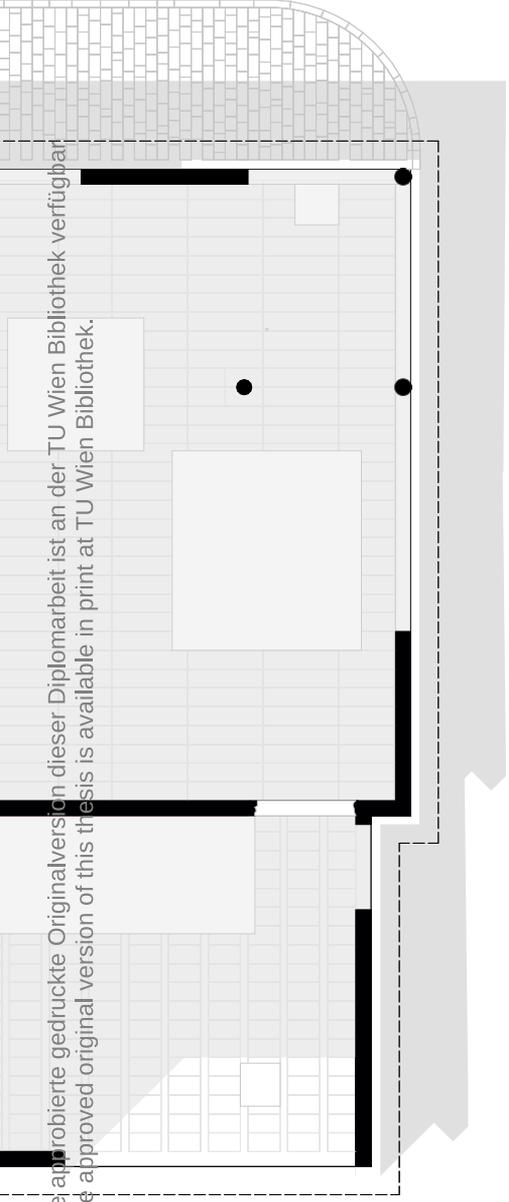


Abb.102.: Druchbrüche am Bestand 1:200



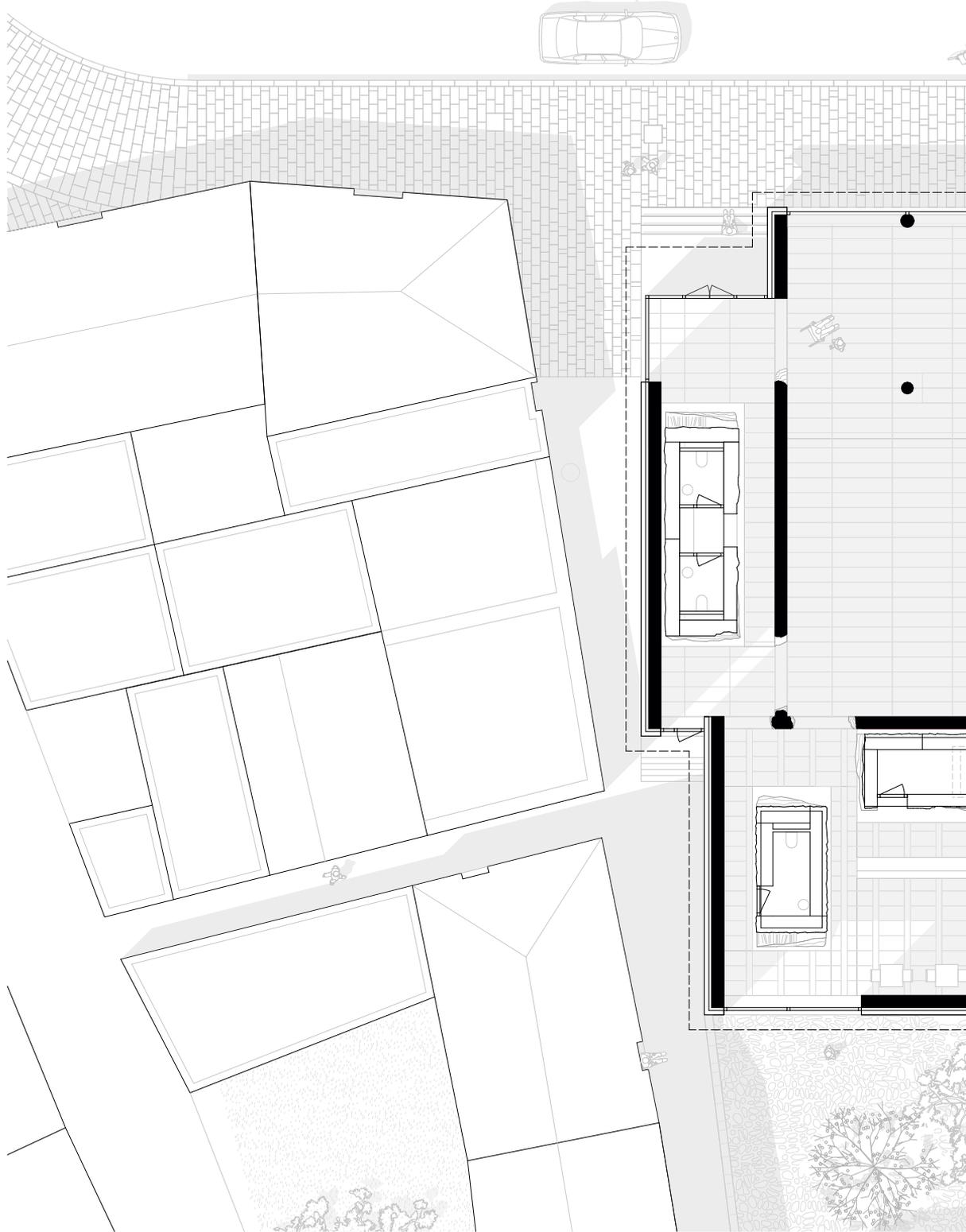
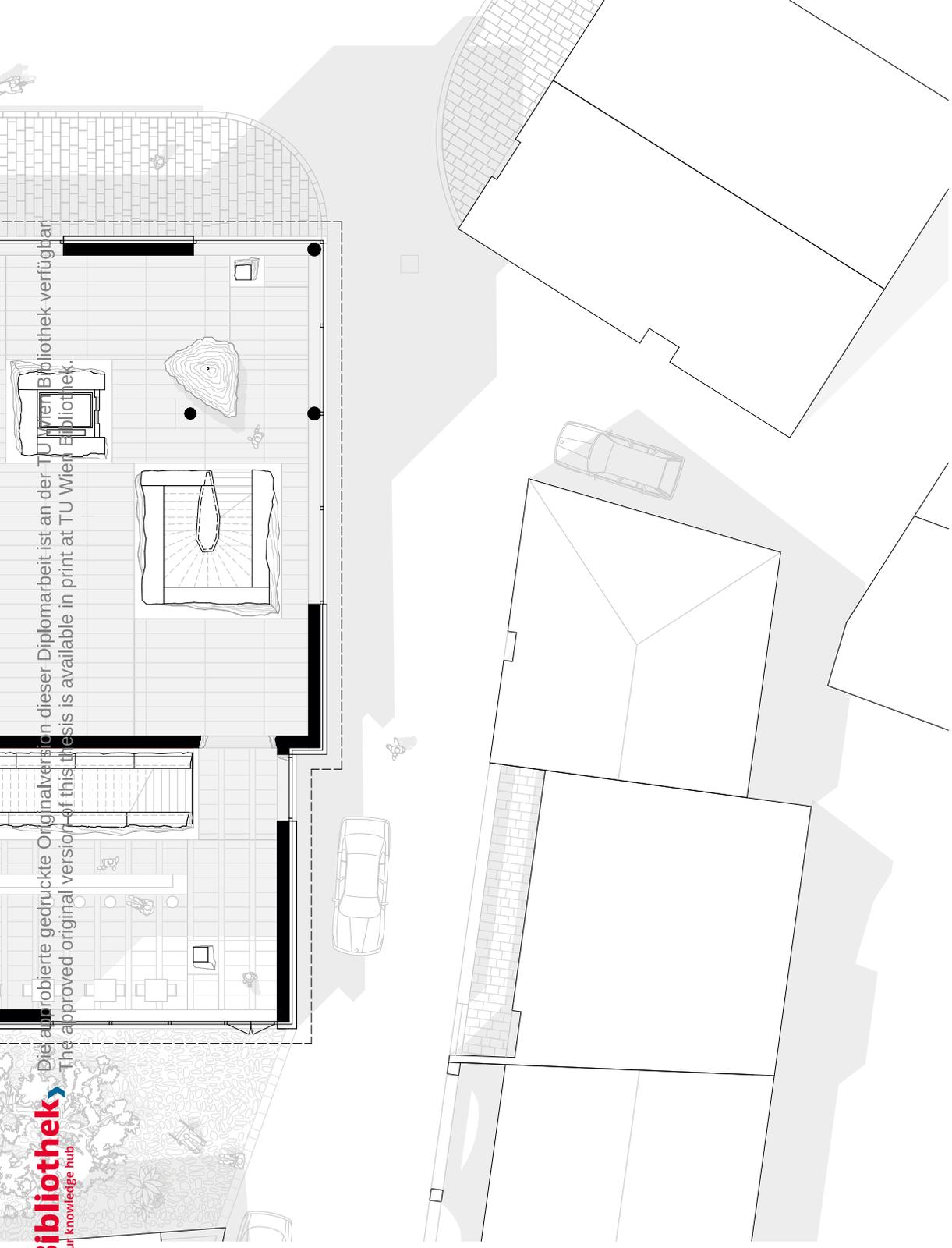


Abb.103.: Erdgeschoß 1:200



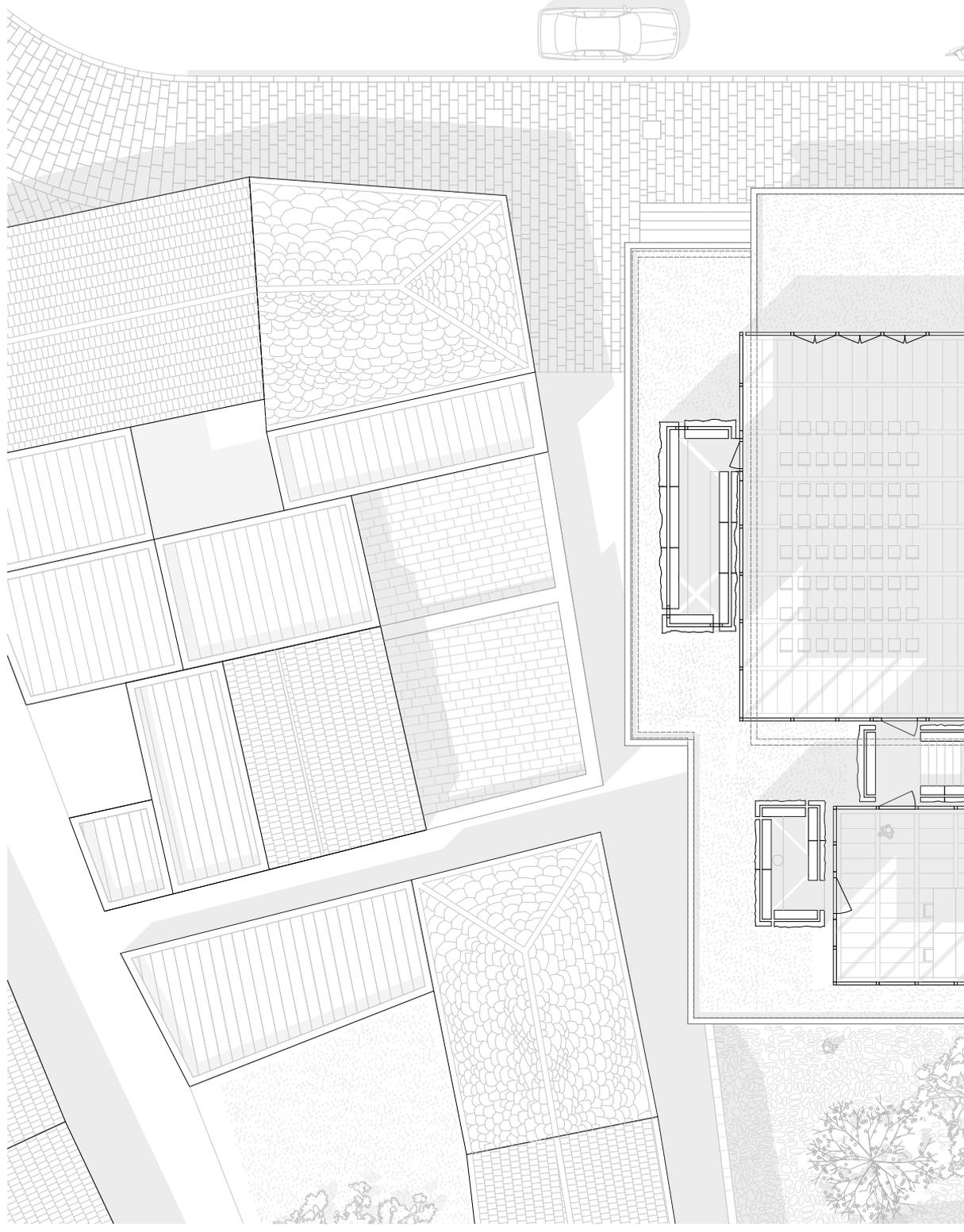
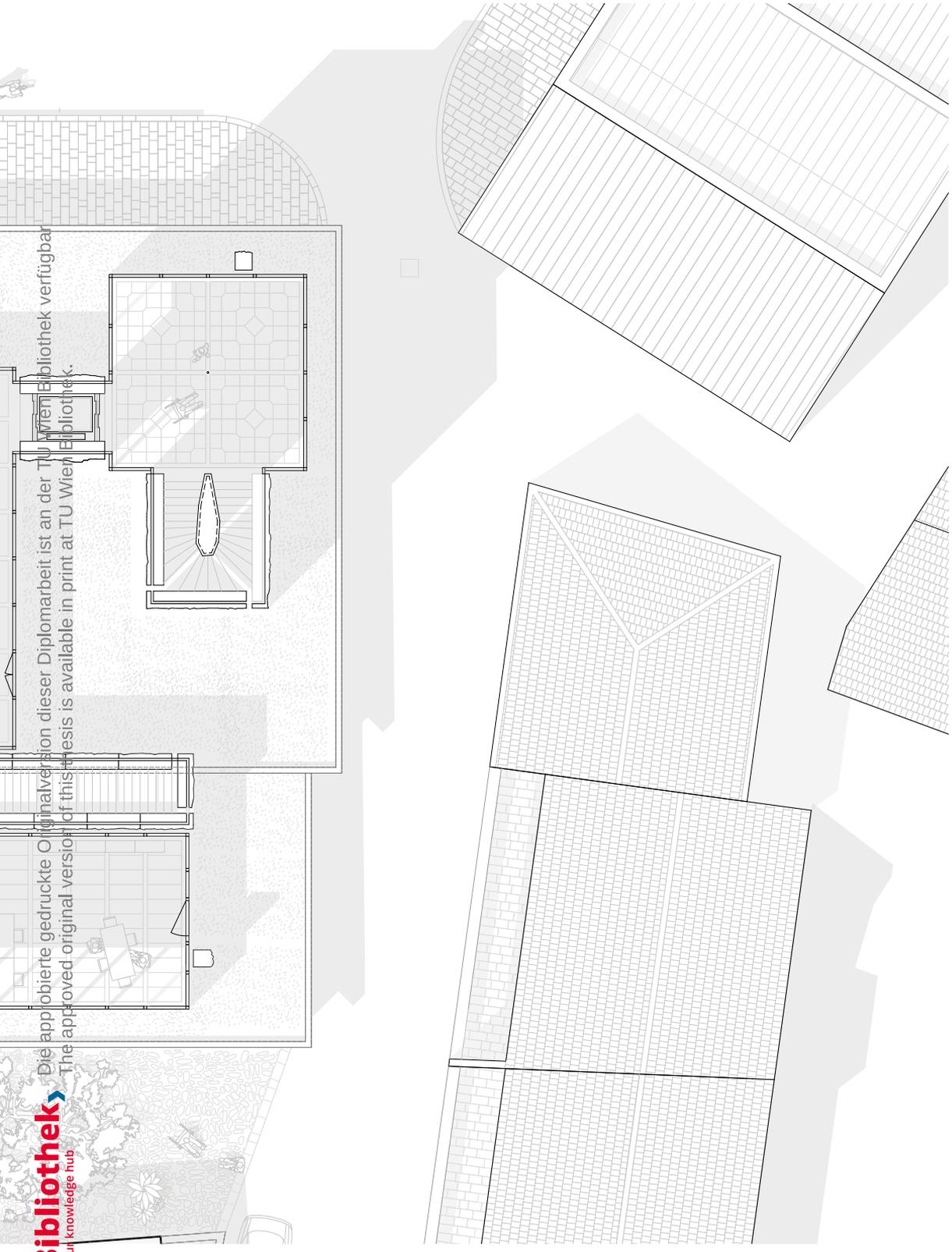


Abb.104.: Obergeschoß 1:200



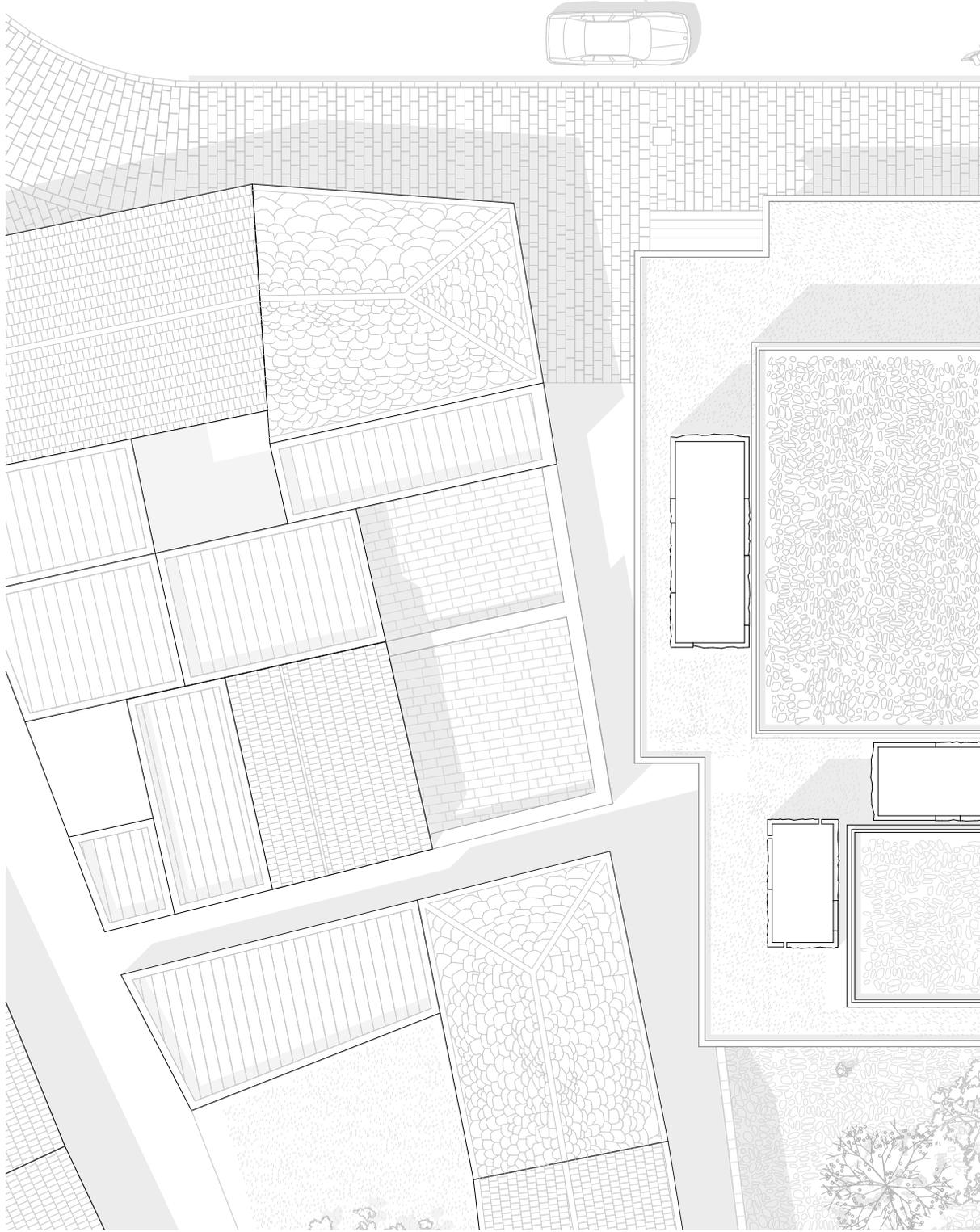
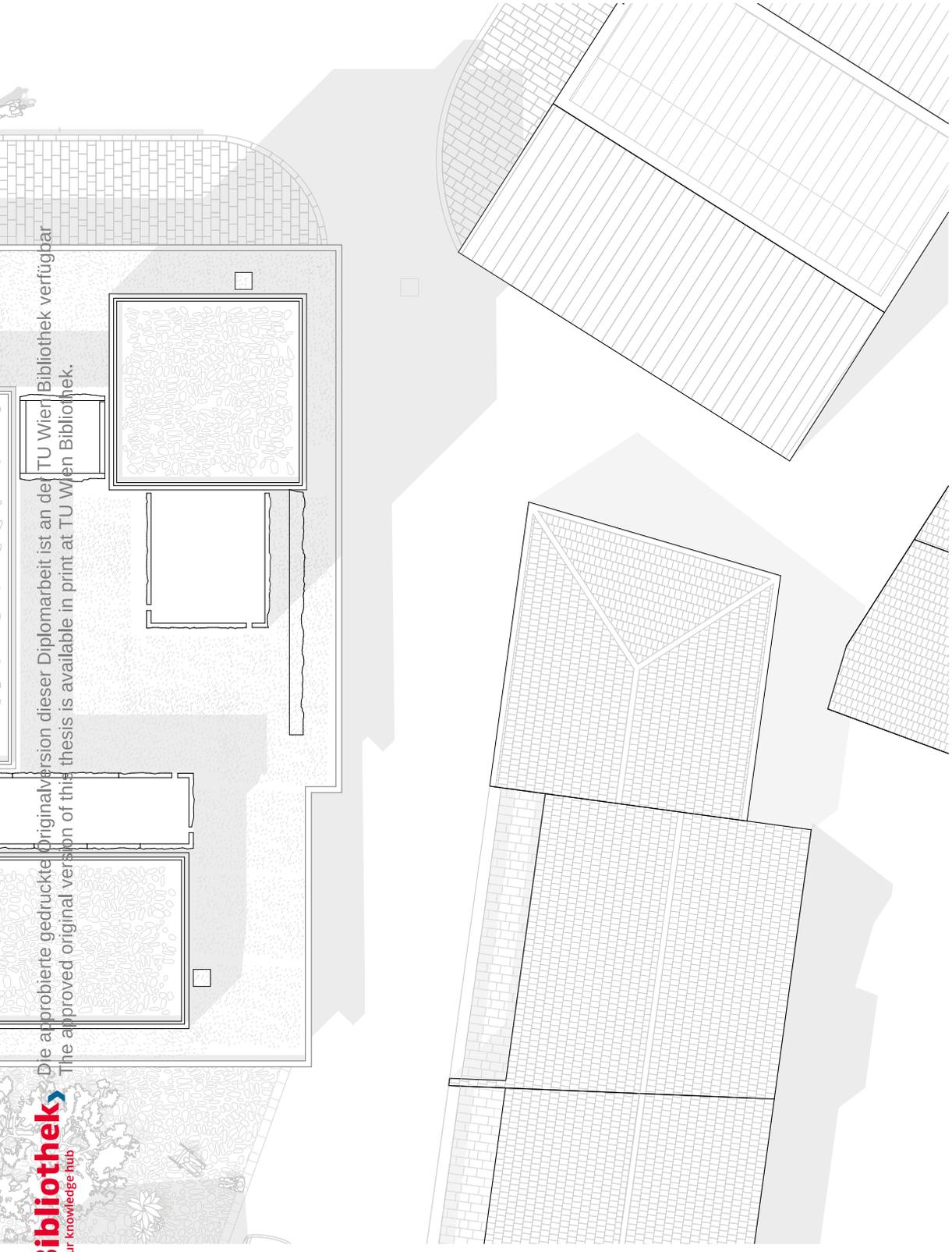


Abb.105.: Dachdraufsicht 1:200



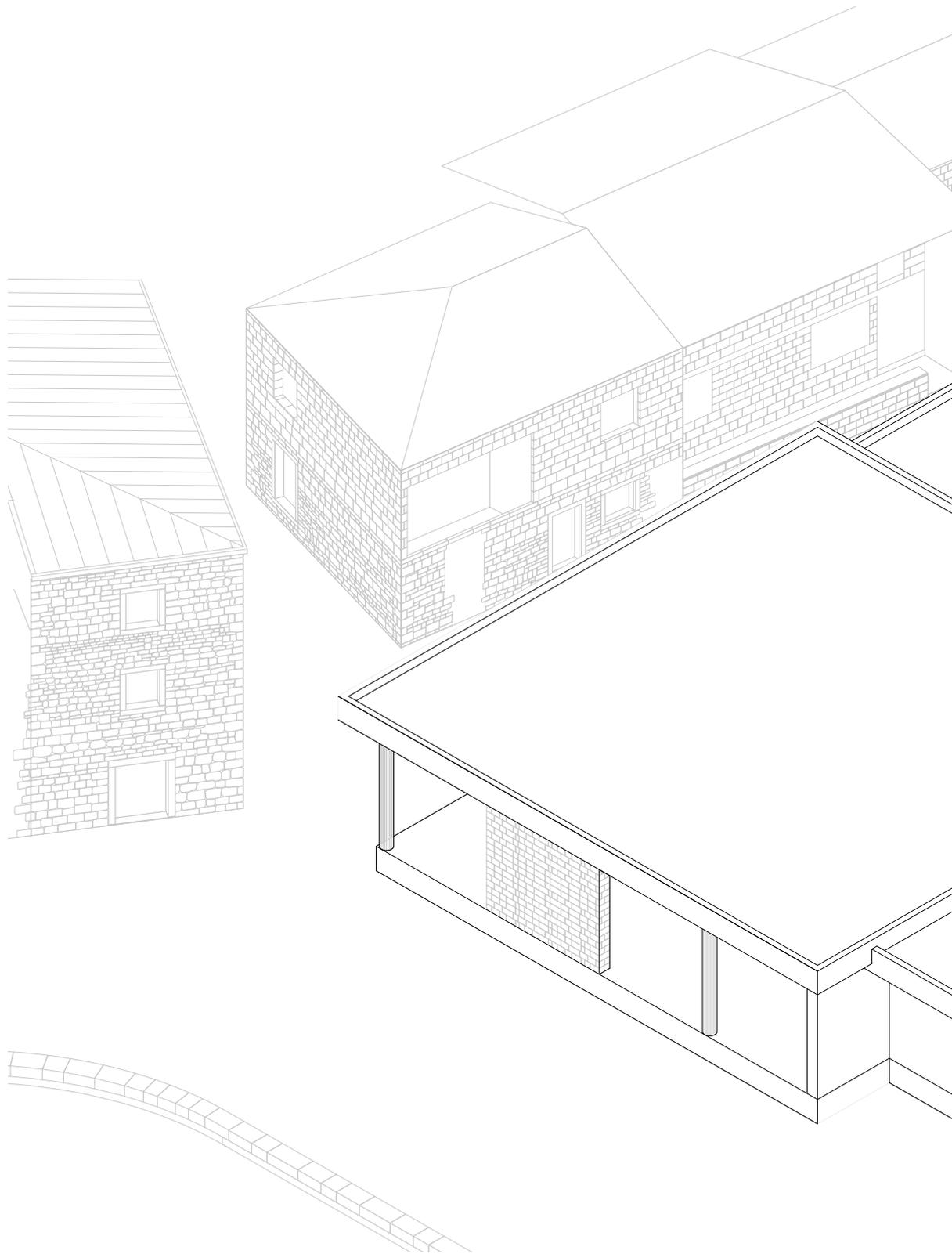
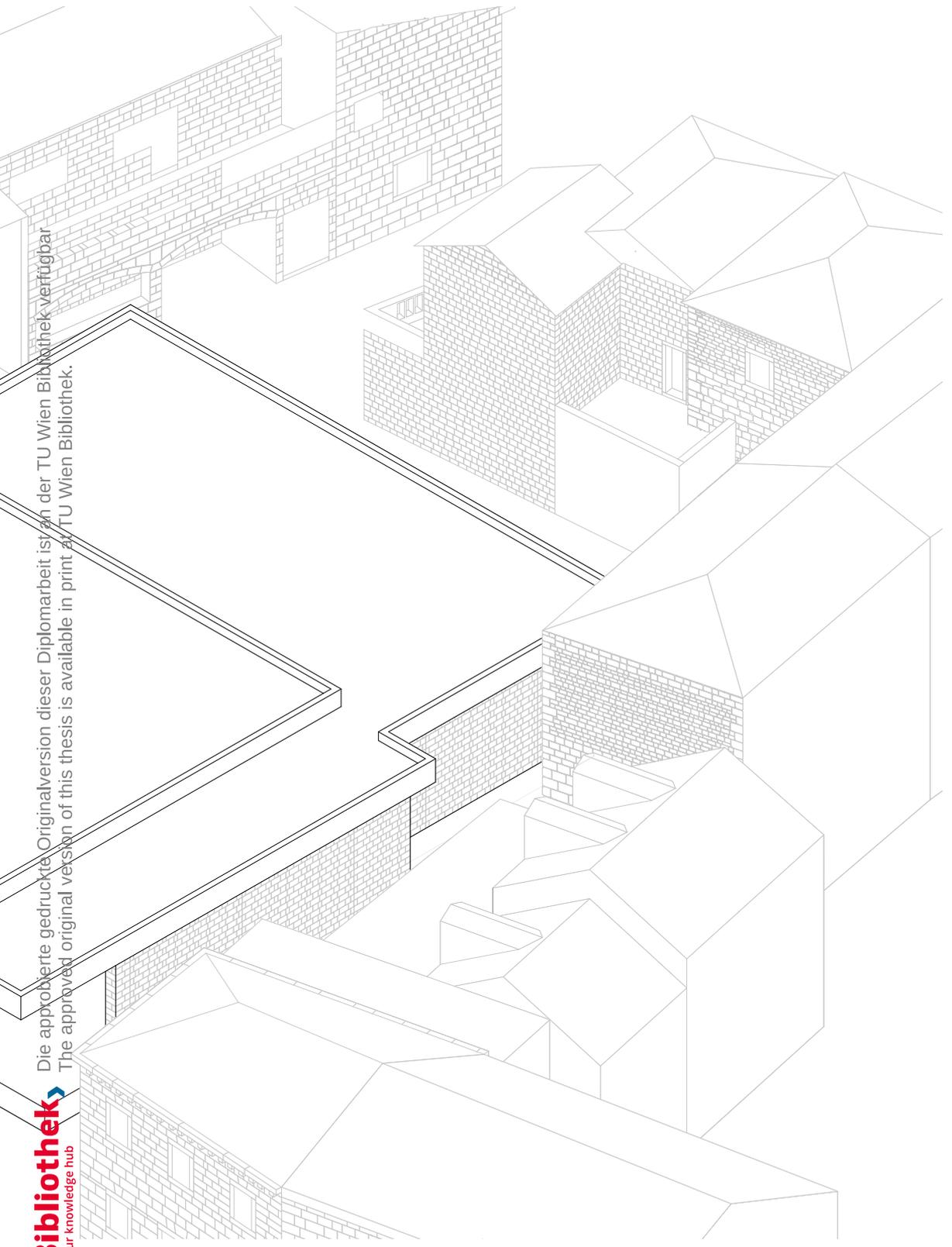


Abb.106.: Stahlbetonruine Bestand



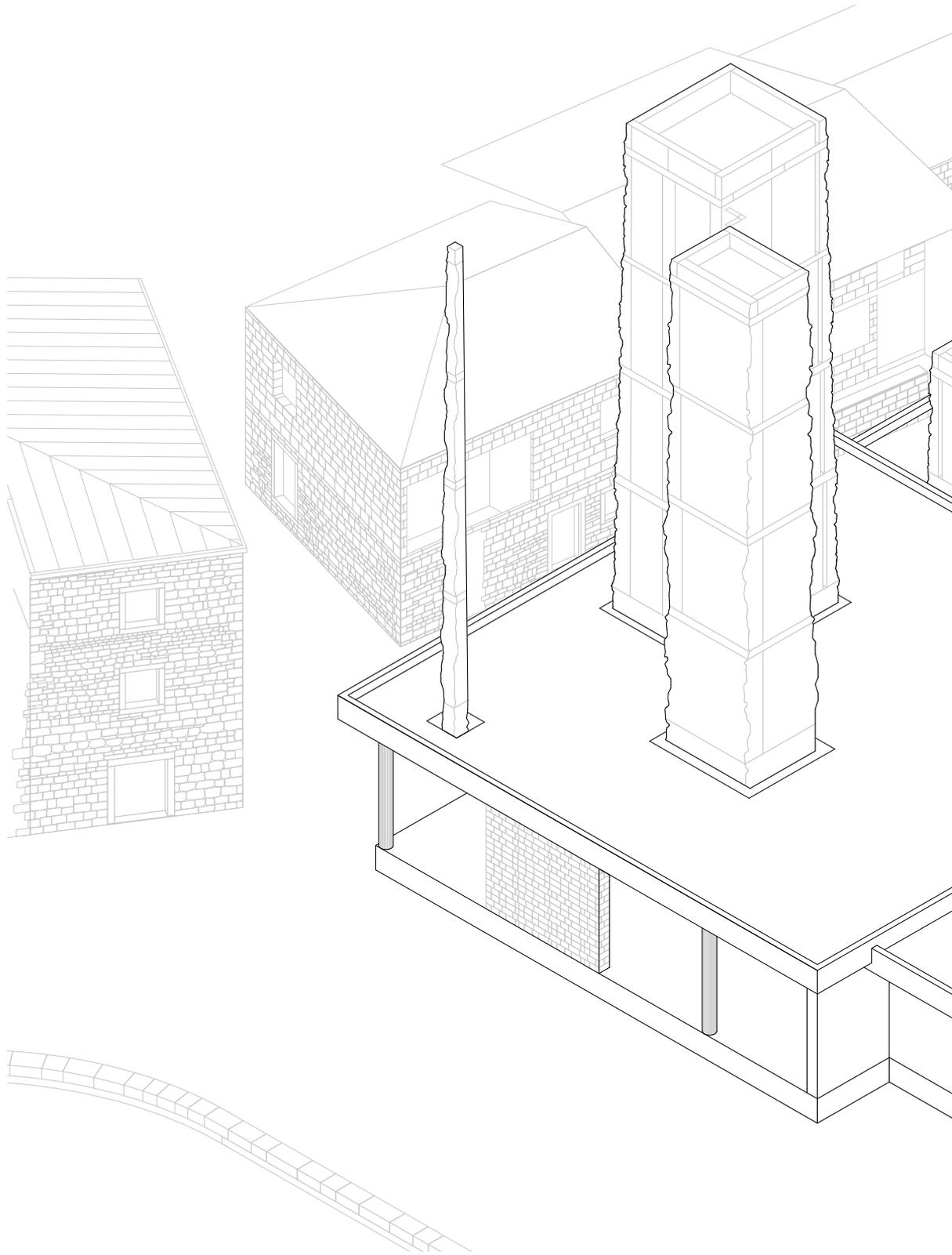
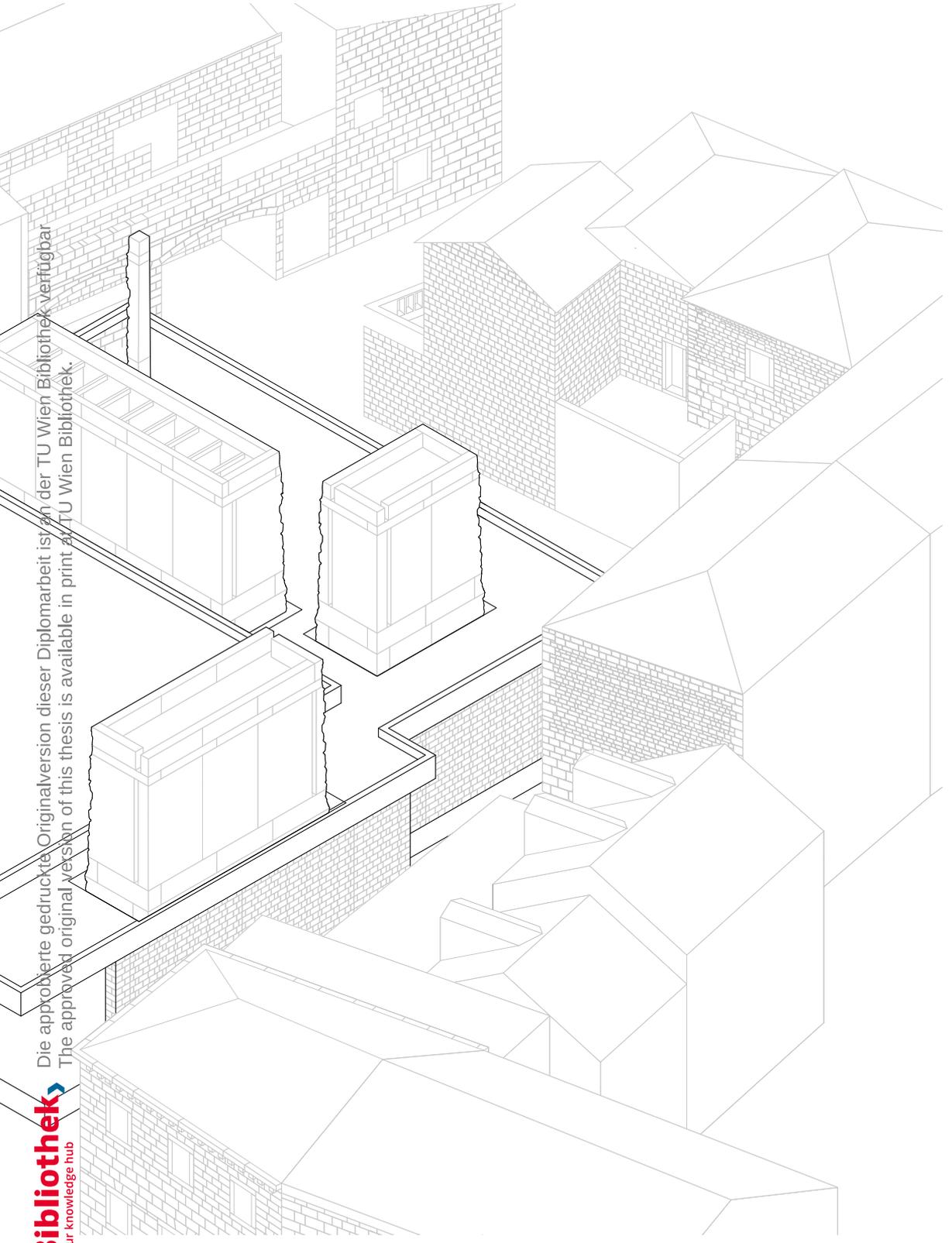


Abb.107.: tragende Kerne brechen durch den Bestand



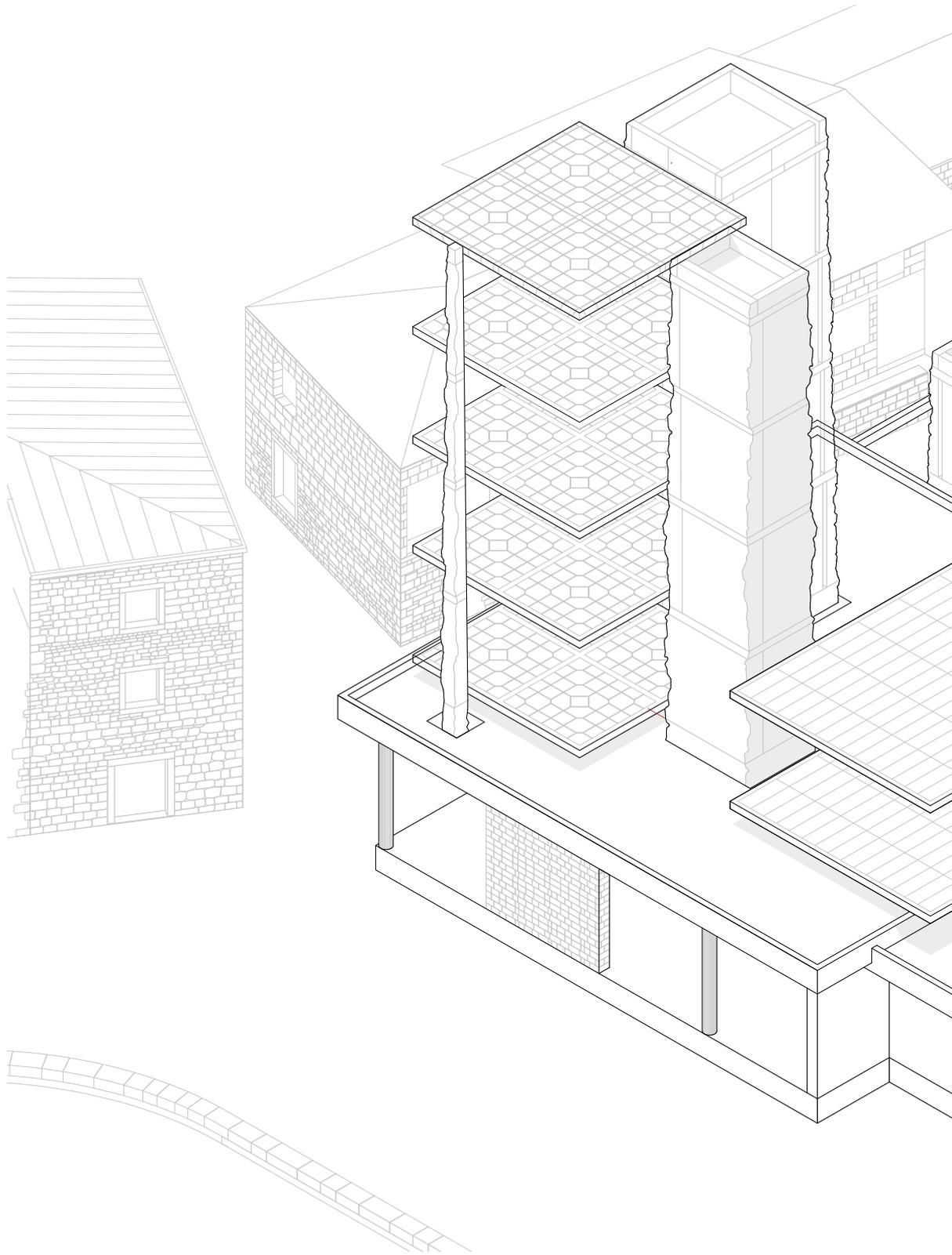


Abb.108.: eingehängte Platten

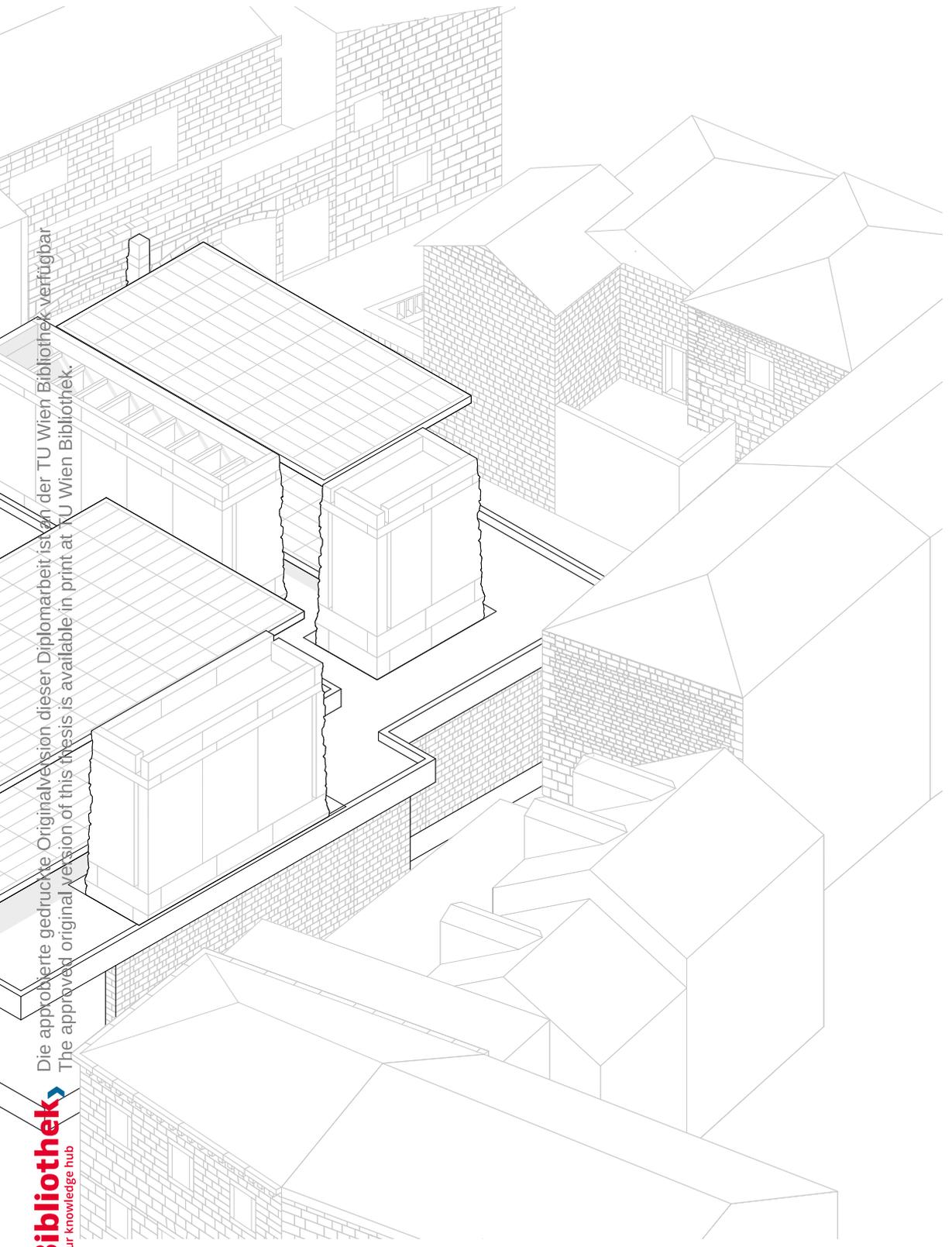
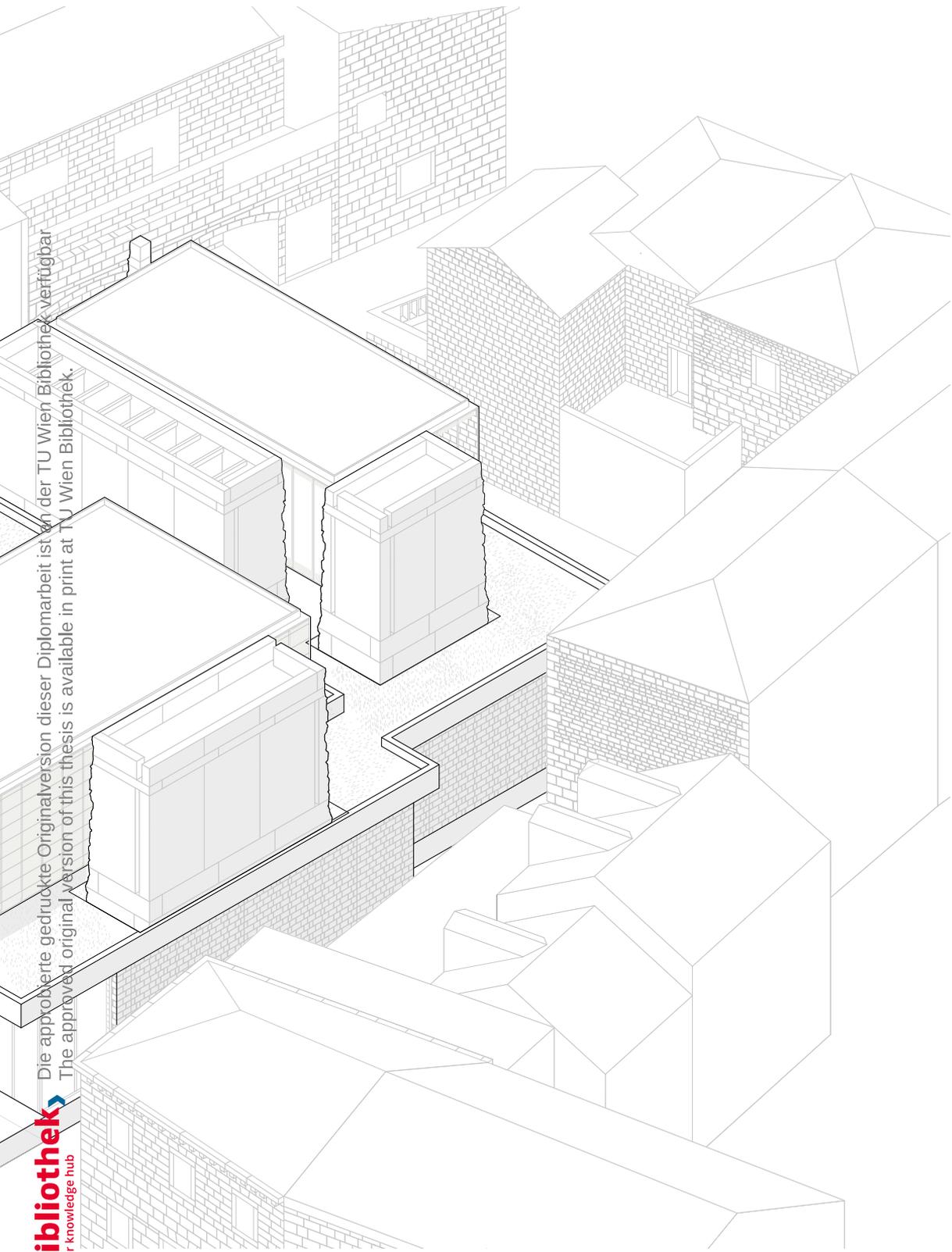




Abb.109.: Bekleidung



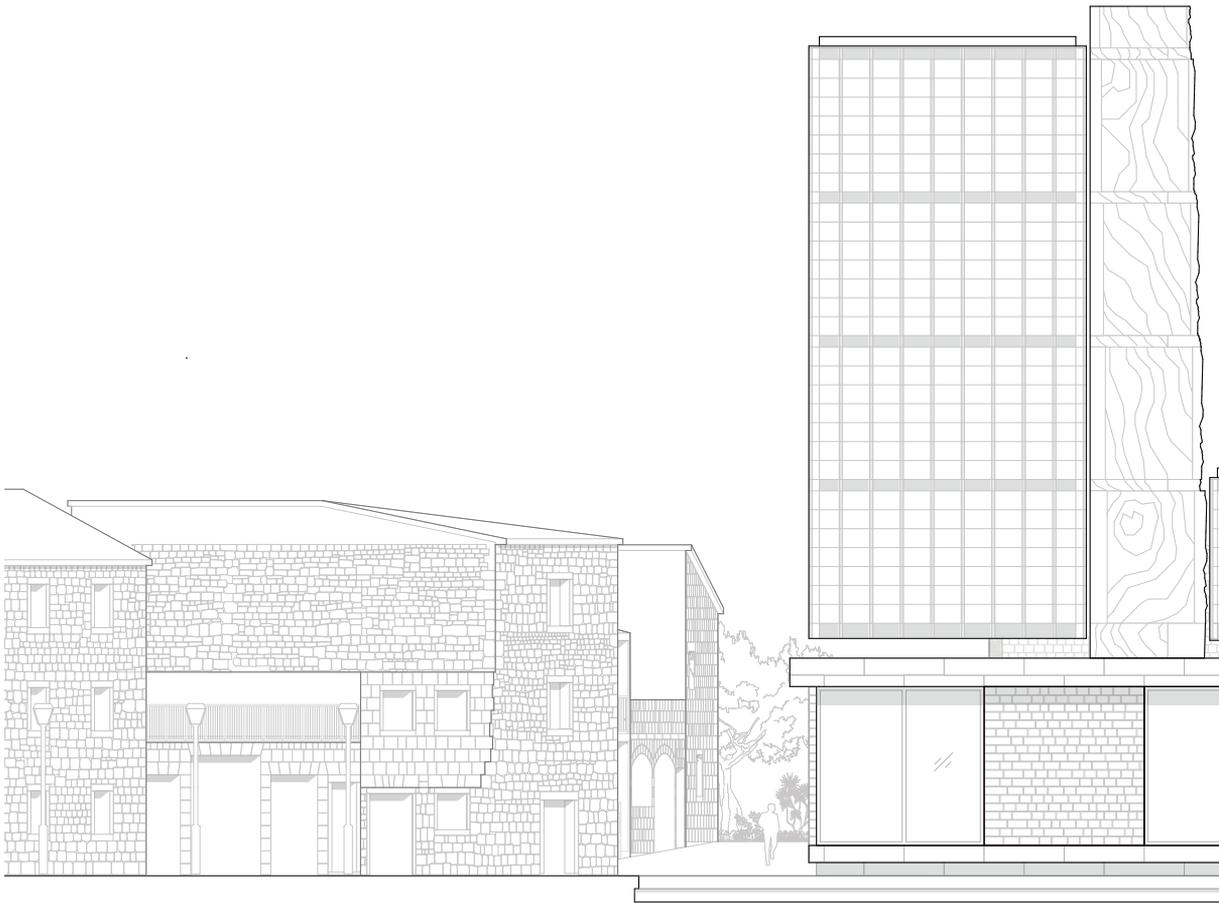


Abb.110.: Ansicht Norden M1:200



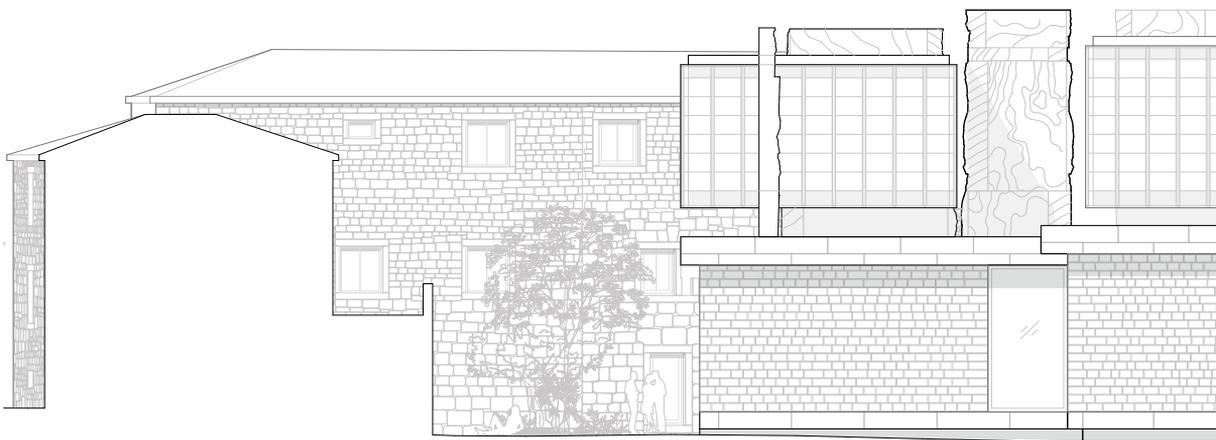
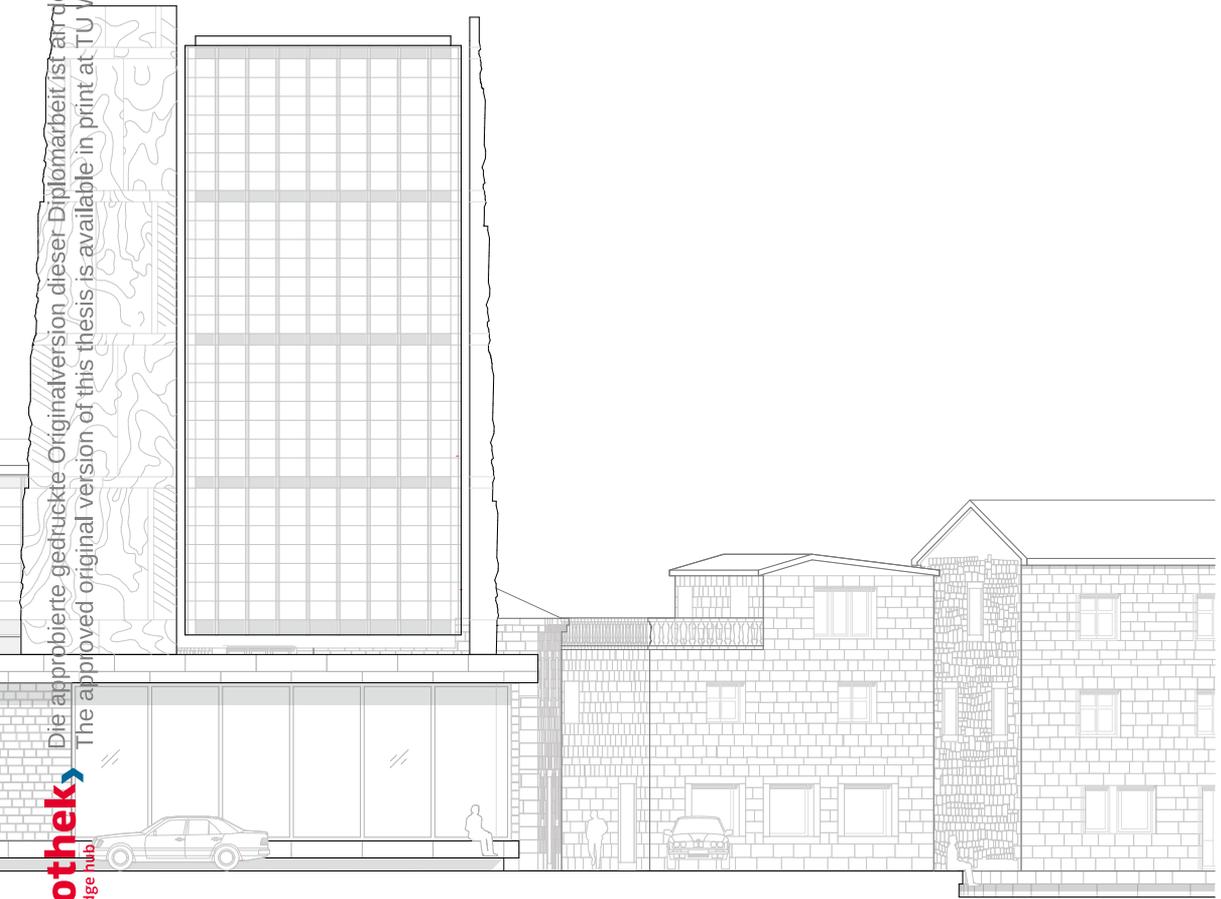


Abb.111.: ANSICHT OSTEN 1/11:200



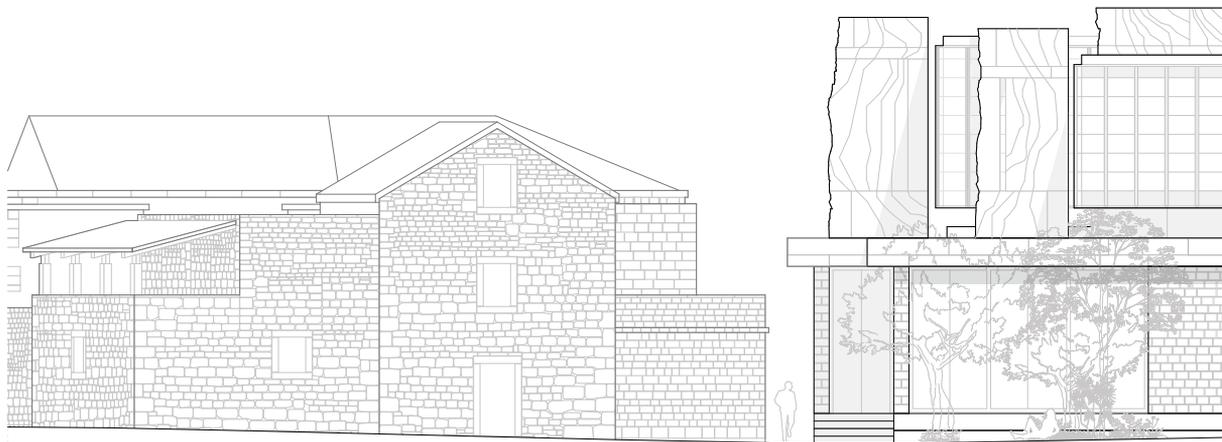
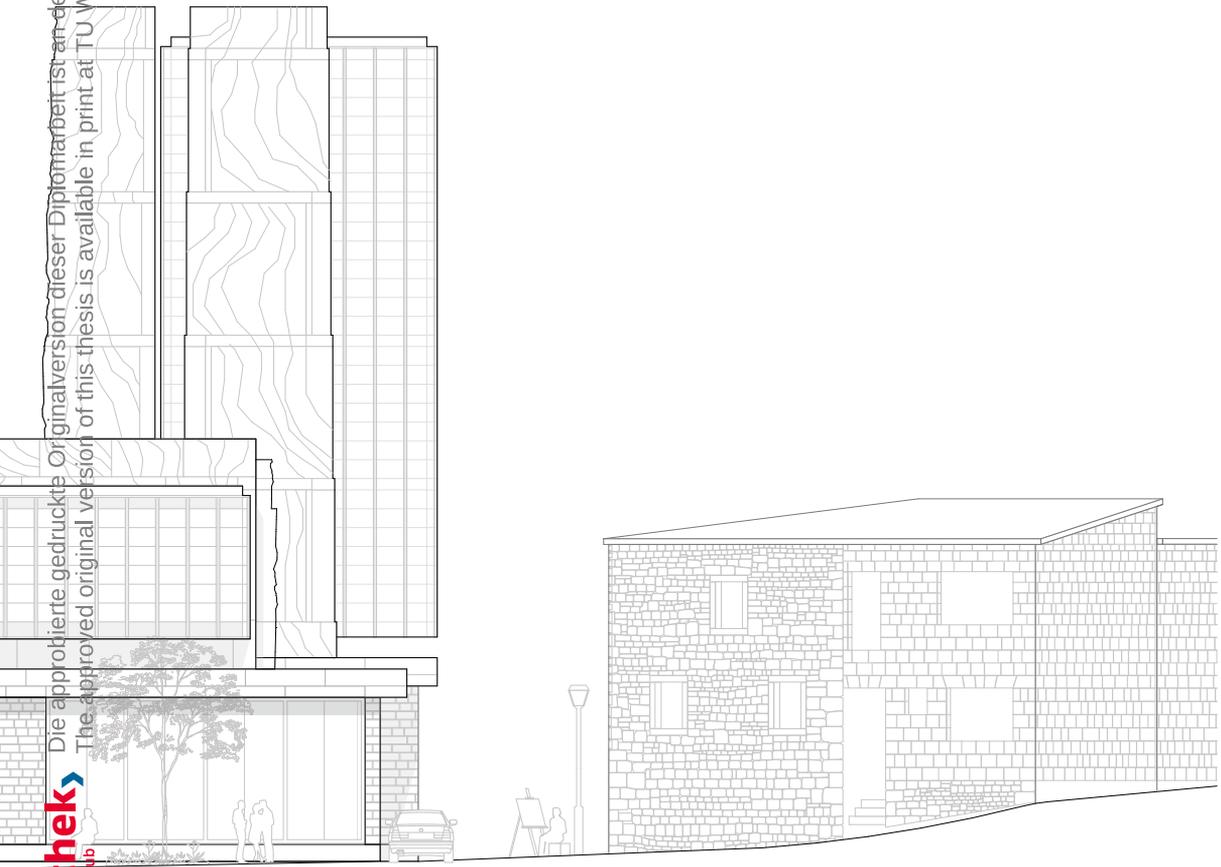


Abb.112.: Ansicht Süden M1:200

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.



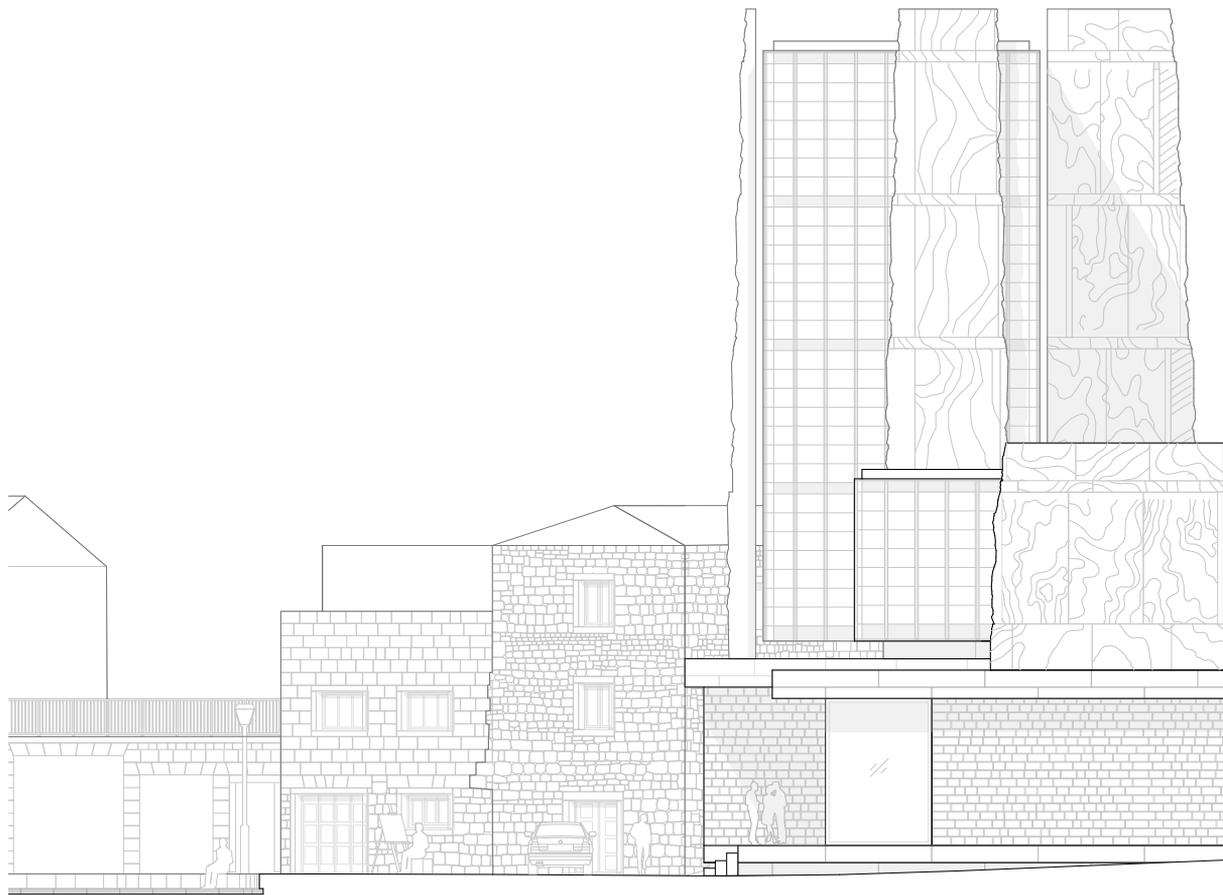


Abb.113.: Ansicht Westen M1:200

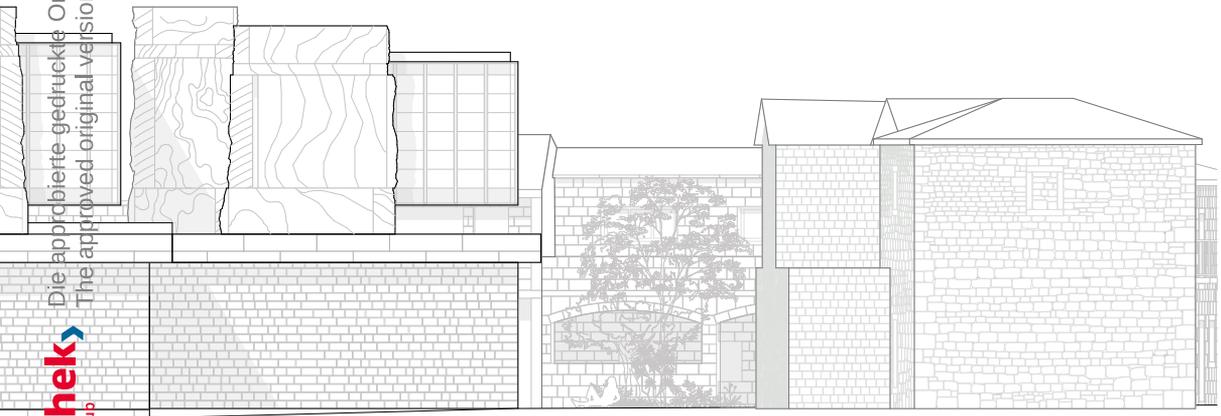
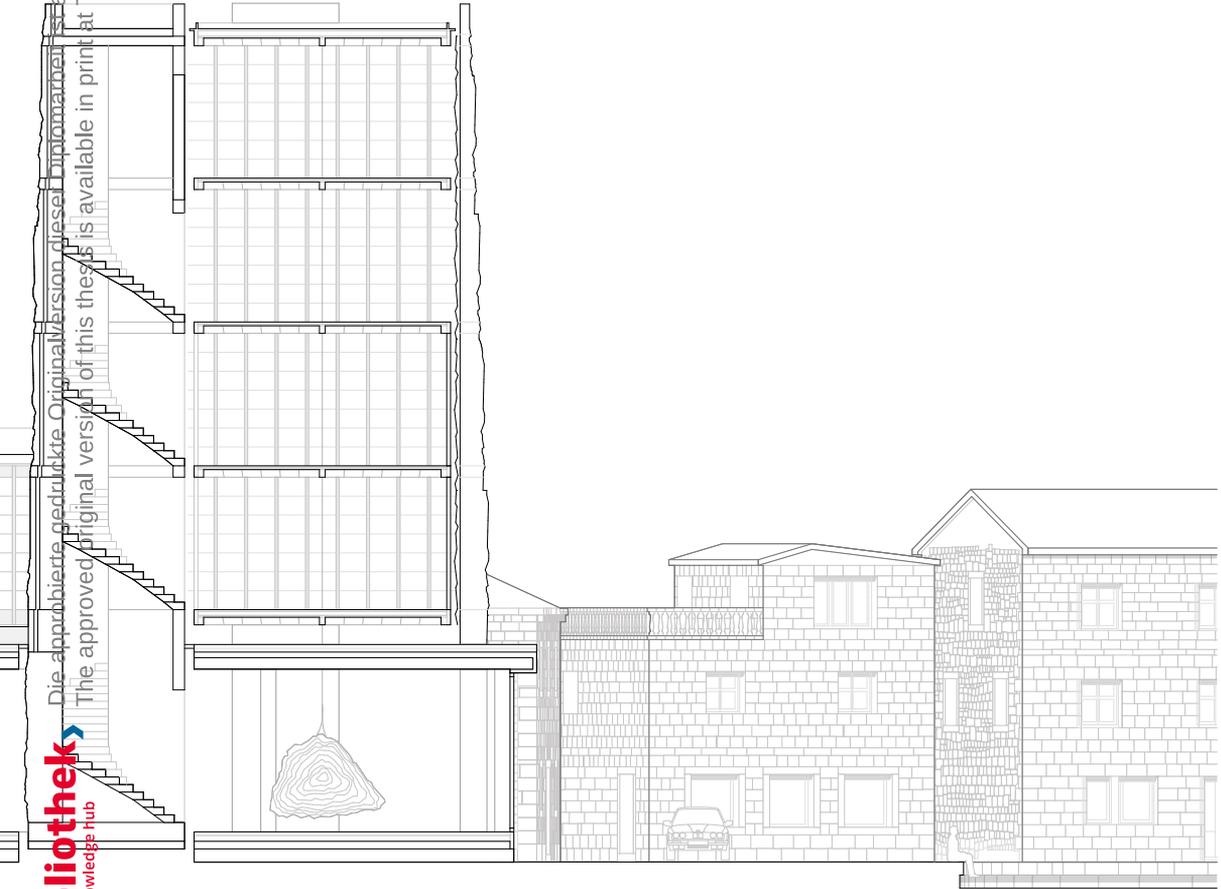




Abb.114.: Längsschnitt M1:200



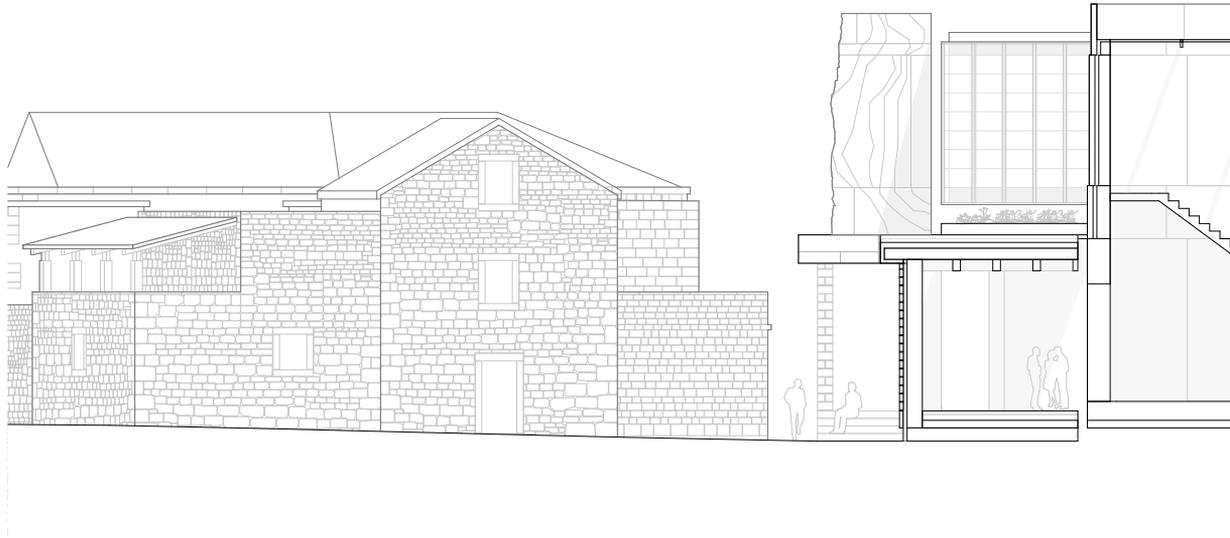


Abb.115.: Querschnitt M1:200

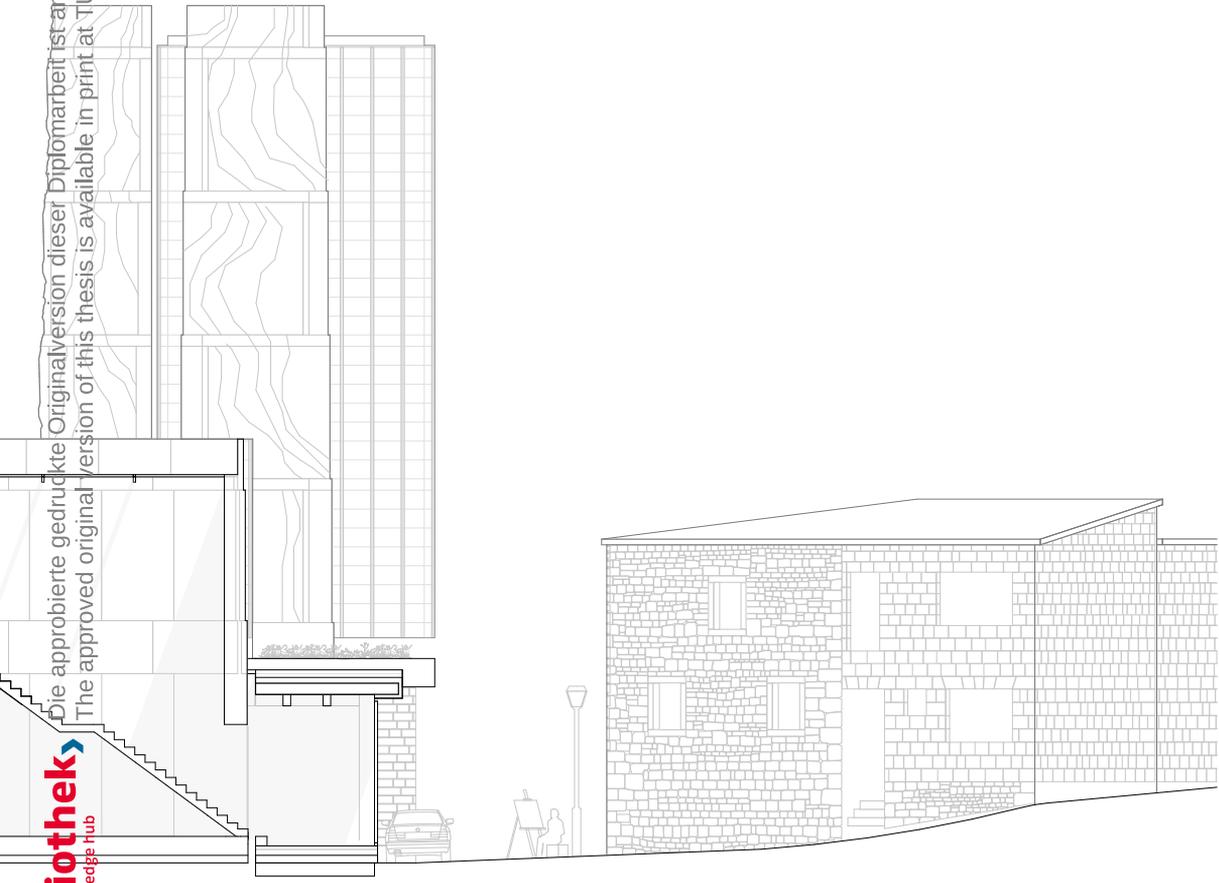




Abb.116.: Durchbrechender Kern in der Sockelzone

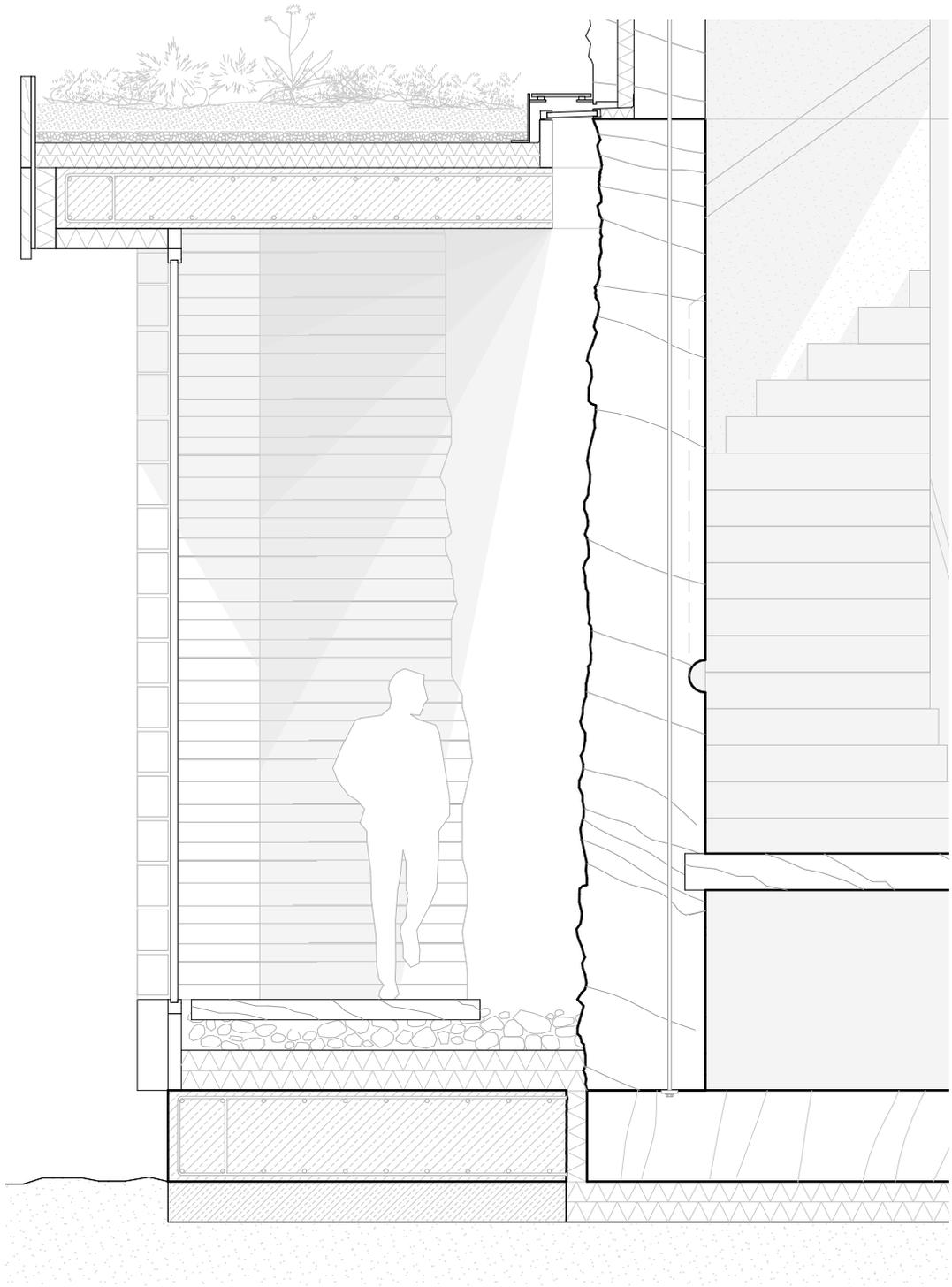


Abb.117.: Sockeldetail M1:50



Abb.118.: schwebendes Volumen oberhalb des Sockels



Abb.119.: Oligula/Markapjan Detail der Obergeschoße, agehängt von den massiven Steinmauern

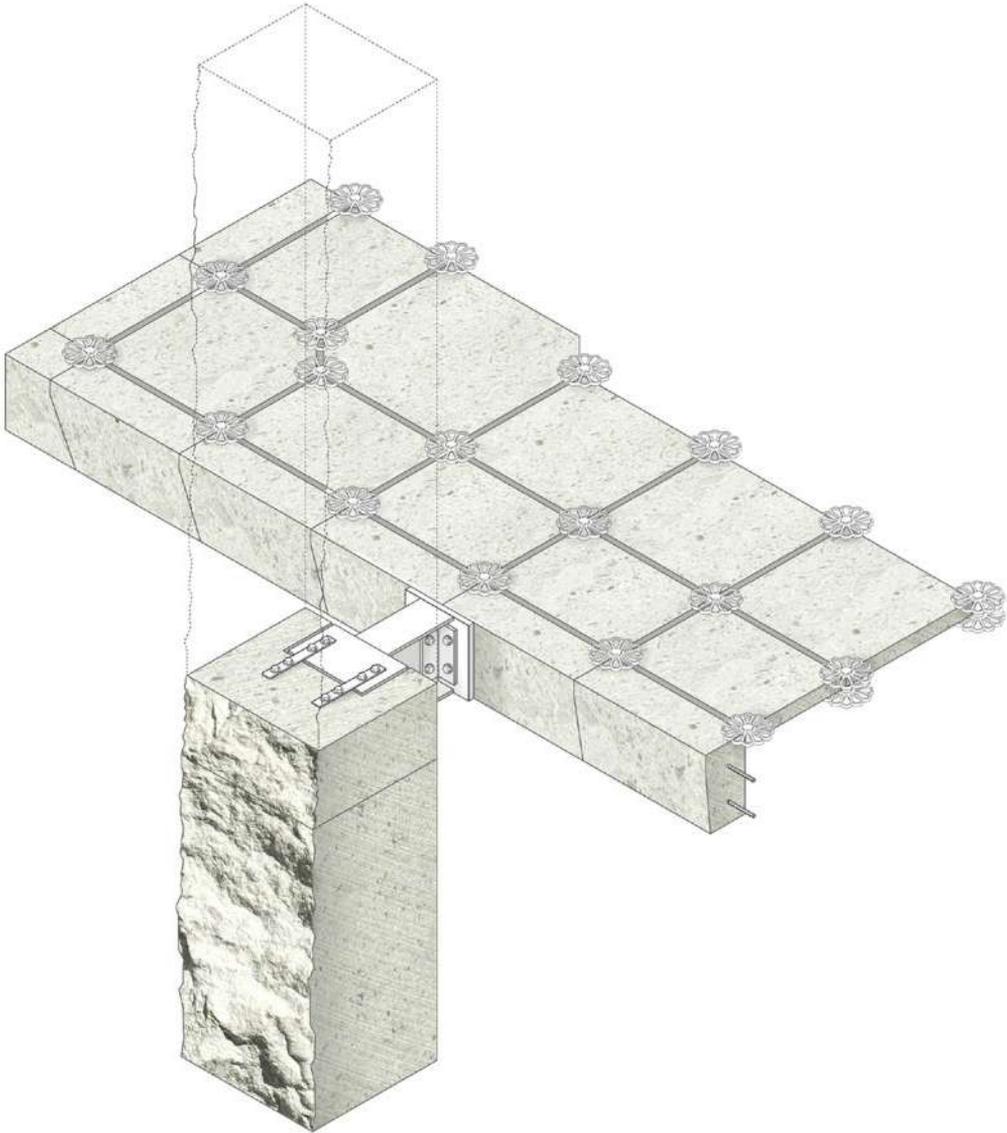


Abb.120.: Schema Axonometrie statisches Konzept

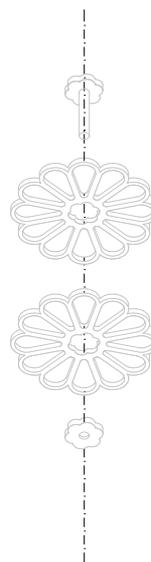
Statisches Konzept

Die vertikalen Türme aus dem groben natürlichen Spannungsriss werden nur unter Druck beansprucht. Drei vertikale Punkte werden benötigt, um die schwebenden Platten zu halten. Die schwebenden Platten bestehen aus fein geschnittenen Sekundärsteinen. Aus diesen wird ein Trägerrost gebildet, der auf den 3 Ankerpunkten zu den vertikalen Türmen aufliegt. Der Deckenrost funktioniert nach der post-tensioned Technik, welche Steve Webb und Pierre Bidaud in ihren zeitgenössischen Projekten eingesetzt haben. Die Sekundärsteine werden in horizontaler Richtung gebort, damit man im nachhinein ein Stahlkabel durchziehen kann, welches dann angepresst wird. So stehen die Steine unter Spannung. Ausgefacht wird die Decke mittels 5cm dicken Steinplatten, welche 50x50cm dimensioniert sind. Sie werden ebenfalls auf mindestens 3 Punkten durch Spannvorrichtungen gehalten. Die Spannvorrichtungen sind 2 Scheiben, welche durch eine Schraube miteinander verbunden werden.

Um die Vorspannungskraft des Trägerrostes zu veranschaulichen, wird die vorgehängte Fassade an die Stahlkabel angehängt. Das Gewicht das zum Vorspannen benötigt wird, ist exakt jenes der Vorhangfassade aus 2mm dicken transluzenten Kalksteinplatten. Um das Äquivalent in einer Steinmasse zu veranschaulichen, wird das Stahlseil im Kreuzungspunkt in das Erdgeschoß geführt, wo ein Kalkstienbrocken, ein Abfallstück aus dem Steinbruch, als Gegengewicht genutzt wird. Dieser schwebt 60cm über dem Boden.

Aufgrund der Erdbebengefährdung in diesem Gebiet, müssen die vertikalen Türme ebenfalls vertikal vorgespannt werden. Die Vorspannvorrichtung befindet sich im Erdgeschoß.

In diesem Sinne zeigt das Gebäude seine tektonische Logik nach außen. Wie die Bestandsgebäude der Umgebung.



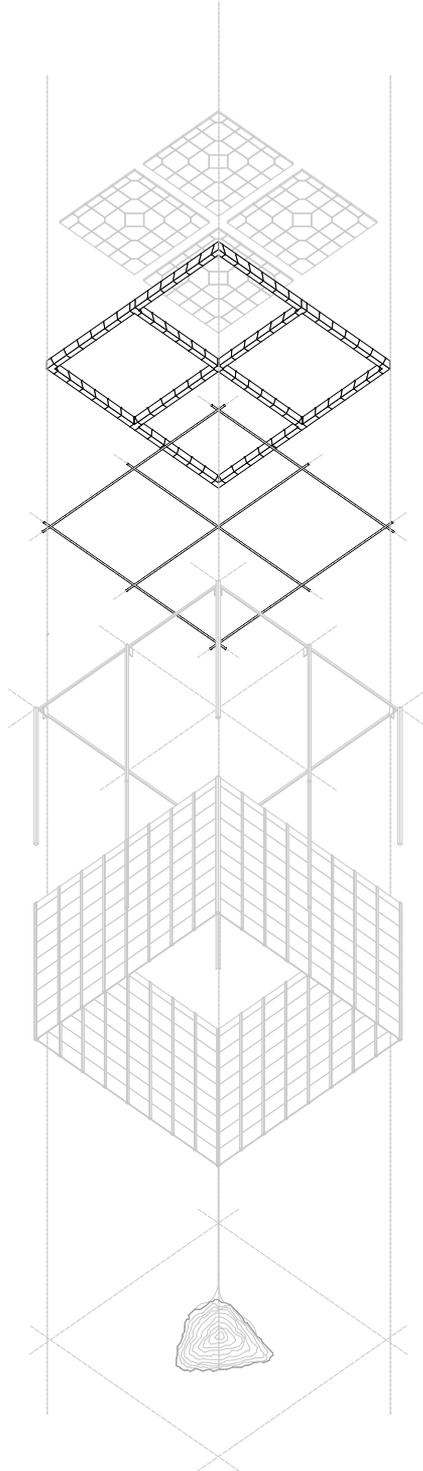


Abb.121.: statisches Konzept schwebende Volumen

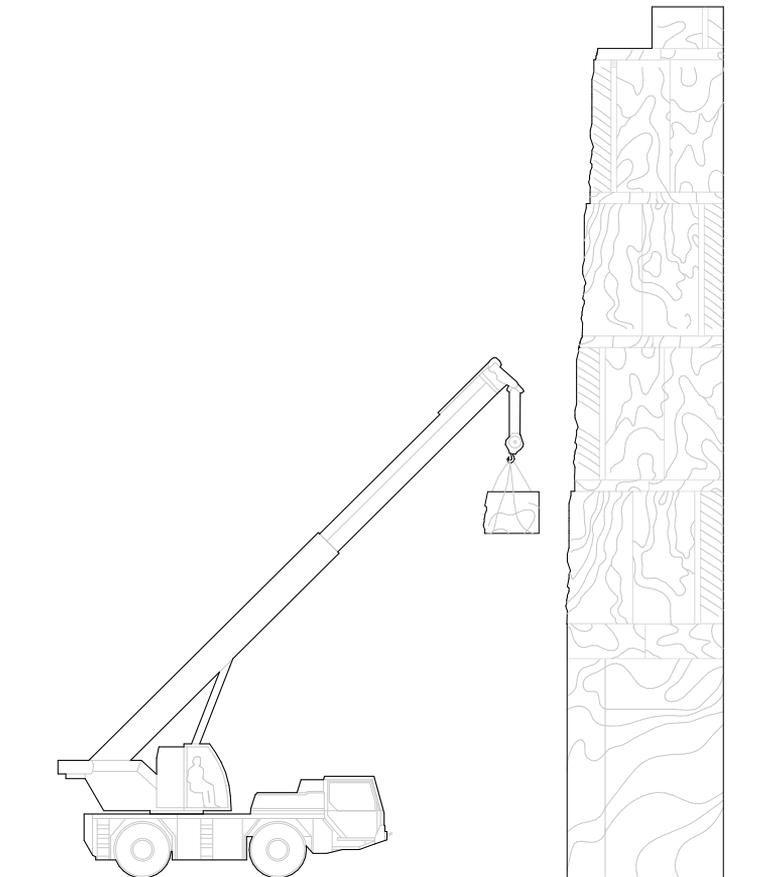


Abb.122.: statisches Konzept durchbrechende Stützen und Türme



Abb.123.: Nikola Basic und Mateo Maric in Zadar

Interview mit Nikola Basic

Das Interview wurde aus der Originalsprache Kroatisch ins Deutsche übersetzt.

NB: Ich bin der Ansicht, dass gerade Völker, die in ihrer Geschichte Diskontinuitäten und traumatische Brüche erlebt haben, ein besonders tiefes Bedürfnis nach Ausdruck haben. Architektur ist für mich genau das Medium, das die Werte einer Gesellschaft übermittelt. Sie ist, sozusagen, in Stein oder Beton eingeschriebene Geschichte, die vom kulturellen Kontinuitäts erleben eines Volkes an einem bestimmten Ort spricht. Ich zählte mich stets zu jenen, die in den semantischen Eigenschaften der architektonischen Sprache nach Mitteln suchten, um diesen kulturellen Fortbestand auszudrücken, nicht durch Nachahmung, nicht durch bloße formale Referenz, sondern über das, was wir vielleicht als geistige Dimension der Architektur bezeichnen können. Das betrifft den Raum selbst, das, was wir mit dem Begriff „genius loci“ meinen. Ich glaube an den Geist des Ortes. Es ist kein Zufall, dass die Pyramiden genau dort errichtet wurden, wo sie stehen, dass Jerusalem genau dort ist, wo es ist. Es ist auch kein Zufall, dass es auf diesem Planeten Orte gibt, die eine besondere spirituelle Intensität aufweisen. Ich würde sie als energetische Zentren, als Chakren bezeichnen. Solche Orte gibt es auch bei uns. Wir haben sogar die Möglichkeit, neue solcher Orte zu schaffen. Ich selbst habe einmal Orte wie den Sveti-Rok-Tunnel, den Lučko-Tunnel und die Pelješac-Brücke als kroatische Chakren bezeichnet. Das war natürlich eine kleine Digression. Zurück zum Sakralen und zur Bedeutung des Nationalen in der Architektur: Ich versuchte, über stilisierte oder assoziative Gesten und oft durch Materialisierung, meist in Form von Stein, diese semantischen Elemente in meine architektonische Sprache zu übertragen. Manchmal gelang es

mir gut, manchmal rutschte ich etwas ab. Aber diese sogenannten „strengen“ Architekten, die Puristen oder sogenannten Minimalisten, das sind doch letztlich Floskeln. Diese radikale Reduktion, diese Reinheitslehre ist oft nur eine Fassade, um kreative Ohnmacht zu kaschieren. Man versteckt sich dann hinter modernen oder zeitgenössischen Kanons und deckt so seine eigene Ideenarmut zu.

Ich habe einmal in Mostar einen Vortrag gehalten über die „drei K“ der Architektur. Damit meinte ich eine Trinität, fast wie ein architektonisches Dogma. Alles Stabile braucht mindestens drei Punkte der Abstützung. Sogar Gott hat drei göttliche Prinzipien. Auch ein Stuhl braucht mindestens drei Beine, sonst kippt er um. Diese „drei K“ stehen für Kommunikation, Kontext und Kontinuität. Wenn diese drei Prinzipien nicht in der Architektur vorhanden sind, insbesondere im sakralen Bauen, wird man kaum zu einem sinnhaften Ergebnis kommen.

Kommunikation, weil Architektur einer der ersten und stärksten medialen Ausdrucksformen ist. Architektur sendet Botschaften durch die Zeit und über Generationen hinweg. Besonders die Sakralarchitektur muss etwas sagen. Architektur, die nichts sagt, ist einfach nur etwas Gebautes, nicht mehr.

Das Zweite ist Kontinuität. Architektur soll an die kulturelle, gesellschaftliche und religiöse Kontinuität anschließen, an das, was wir geerbt haben. Sie entsteht aus einem spezifischen Raum, einem bestimmten Klima, geografischen Bedingungen, einer Mentalität.

Das Dritte ist Kontext. Und damit meine ich nicht den rein materiellen oder formalen

Kontext, wie man ihn oft missversteht, dass sich etwas gut einfügt in Material oder Form. Nein, es geht um den geistigen Kontext. Den, der sich nicht sofort ablesen lässt, der sich erschließt, den man fühlt. Der Geist eines Ortes ist der eigentliche Kontext. Nur wenn das, was entsteht, diesem Ort gehört, dann ist es architektonische Zugehörigkeit. Und genau das ist für mich der entscheidende Begriff in unserem Beruf. Architektur muss aus dem Ort hervorgehen, sie muss dazugehören. Alles andere, Container, transportable Produkte, serielle Häuser, das ist für mich keine Architektur.

Architektur ist wie eine Pflanze, die aus einem bestimmten Boden wächst. Es gibt Pflanzen, die überall wachsen, aber das sind meist keine besonders schönen. Oder sie brauchen künstliche Bedingungen. Wenn ich ein Haus sehe, möchte ich sagen können: „Dieses Haus steht in Dalmatien“, oder zumindest: „Es ist mediterran, es gehört hierher.“ Und ich meine damit nicht den Stil, sondern den Charakter, semantisch, atmosphärisch, in allem. Und selbst wenn wir heute alle die gleiche Kleidung tragen, das gleiche Getränk trinken, selbst wenn Globalisierung uns zu einer Gleichheit zwingt, bleibe ich bei diesem Standpunkt. Denn je stärker die Gleichmachung wird, desto stärker wächst das Bedürfnis nach Differenz. Das sind zwei Pole, zwei Enden eines Gewebes, das ständig gespannt ist. Wenn alle auf eine Seite des Bootes steigen, kippt es. Es braucht Ausgleich.

Ich erinnere mich, als ich ein Kind war und im Sommer beim Kartoffelernten half. Meine Eltern gruben die Kartoffeln aus, und ich brachte sie mit einem Esel nach Hause. Der Esel war stur, aber intelligent. Ich lernte damals, dass man das Gewicht auf beiden Seiten des Lasttiers ausgleichen muss. Wenn auf einer Seite etwas fehlt, legst du einfach einen Stein dazu. Das war mein erster Kontakt mit Gleichgewicht. Ich könnte stundenlang über diesen Esel erzählen, aber zurück zum Thema. Nach diesen frühen Begegnungen mit Stein, mit Last, mit Balance, haben mich in jüngster Zeit vor allem Projekte interessiert, die Architektur als kulturelle Praxis verstehen. Architektur als Sublimat der Kultur. Dieser Gedanke ist bekannt, aber in der Praxis oft vergessen. Viele Architekten haben kein Bewusstsein für

diesen kulturellen Kern ihrer Tätigkeit. Gerade in Zeiten, in denen klassische Architektur von Ingenieuren, Experten, Managern und Juristen dominiert wird, wo der Architekt oft nur noch der ist, der am Ende alles hübsch macht, hat sich Architektur zu Design, zu Dekoration reduziert. Und weil das so ist, studieren heute auch viele Frauen Architektur. Das meine ich nicht herablassend. Es ist einfach so, dass sich das Feld hin zu einem Gestalten verschoben hat, das als schön, ordentlich, ästhetisch gilt. Aber der Raum, das, worum es eigentlich geht, interessiert kaum noch jemanden.

Architektur als Kultur zu betreiben bedeutet, durch das Bauen von der Kultur seines Volkes und seiner Gemeinschaft zu zeugen. In einem bestimmten Moment, an einem bestimmten Ort. Und das ist für mich der einzig würdige Raum, den Architektur heute noch besitzt.

MM: Sie haben jetzt viele Facetten berührt. Die erste Frage wäre daher: Was bedeutet für Sie der Beruf des Architekten, besonders spannend in Anbetracht dessen, dass die vernakuläre Architektur spontan entstanden ist, während der Architekt doch plant?

NB: Natürlich kann auch innerhalb jedes Berufsbildes der Architekt sein Tätigkeitsfeld wählen, sich auf unterschiedliche Positionen begeben. Architektur ist in diesem Sinne als etwas definiert, das dem Gestalten von Raum dient, auf eine Weise, dass dieser Raum für den Menschen angenehm und gut wird. Innerhalb eines so generischen Begriffs existieren sehr unterschiedliche Felder architektonischen Wirkens. Wenn ich an meine vorherige Ausführung anknüpfe, so ist für mich persönlich Architektur am interessantesten als Ort des eigenen Schaffens, als Mittel der Verwirklichung einer inneren Ambition, nämlich durch architektonisches Handeln und Sprechen eine bestimmte Kultur zu bezeugen und zu fördern. Natürlich bedeutet das auch, dass eine solche Architektur ihre utilitaristischen Aufgaben erfüllen muss, also jenen gesellschaftlichen Auftrag, den sie zu bedienen hat. Aber in jener zusätzlichen Dimension, die man in der Architektur häufig als Kunst bezeichnet, dort, wo das rational Nützliche aufhört, beginnt etwas anderes. Wenn wir

davon sprechen, dann sprechen wir von einer Architektur, die wirklich in der Lage ist, den kulturellen Kontinuitätsfaden einer bestimmten Gemeinschaft an einem bestimmten Ort in einer bestimmten Zeit zu fördern und sichtbar zu machen.

MM: Welche Bedeutung hat Stein für Sie?

NB: Wenn wir über Stein in der Architektur sprechen, dann sprechen wir eigentlich über ein ursprüngliches Material, eine primordiale Substanz. Primordial zunächst deshalb, weil es ein Material ist, das nahezu überall auf der Welt vorkommt. Es war für den Menschen eines der ersten Materialien, mit denen er in Berührung kam, sobald er den Impuls verspürte, einen Stein auf den anderen zu legen. Man denke etwa an den großartigen Louis Kahn, der sagte: „Wenn du in den Wald kommst, auf einen Hügel steigst, halte inne, schau dich um, du wirst spüren, dass hier etwas Bedeutendes geschehen ist.“ Und was durch diese aufgehäuften Steine bezeichnet wird, dieses Ereignis, diese Botschaft, das ist Architektur. Holz und Stein, das sind die ursprünglichen Substanzen. Sie verkörpern den ersten Drang des Menschen, sich auszudrücken, sich zu verwirklichen als ein Wesen, das baut. Natürlich ist Stein auch als Baustoff jener, der die gesamte Bau- und Architekturgeschichte unserer Zivilisation entscheidend geprägt hat. Seine Bedeutung und seine Botschaften sind vielleicht nicht nur die sichtbarsten, sondern sicher die dauerhaftesten. Stein ist Material und gleichzeitig Mitteilungsträger. Und weil er zu dieser Erde gehört, aus dem gemacht ist, woraus alles gemacht ist, auch wir Menschen, aus dem kosmischen Staub, ist Stein als Material unvergleichbar mit jedem anderen. Wenn wir über Stein sprechen, dann können wir in seiner Dimension vielleicht noch das Holz danebenstellen. Auch wenn Stein in der Geschichte häufig verwendet wurde, um Holz zu imitieren, aus dem Bedürfnis heraus, etwas Organisches, etwas Vergängliches durch etwas Dauerhaftes zu ersetzen. Heute allerdings, wenn wir von dieser Dauer und Ewigkeit des Materials sprechen, die auch der Architektur Dauer verleiht, dann steht das im direkten Gegensatz zu dem, was die heutige Zivilisation von uns verlangt. Diese ver-

langt nur eines: Konsum. Deshalb sind heute Materialien in Mode, die eben nicht dauerhaft sind, sondern flüchtig. Materialien, die diese konsumorientierte Kurzlebigkeit einer irrsinnigen Zivilisation widerspiegeln einer Zivilisation, die meint, sie könne überleben, indem sie begrenzte Ressourcen sinnlos verbraucht. Wie es die Theoretiker des Postwachstums sagen: Nur Wahnsinnige und Ökonomen können an so ein Konzept glauben. In diesem Sinne braucht man heute eigentlich keinen Stein mehr. Warum einen Kühlschrank bauen, der länger als fünf Jahre hält? Er wird sowieso so programmiert, dass er am Tag nach Ablauf der Garantie kaputtgeht. Genau das passiert auch mit der Architektur. Wir wurden einmal darin ausgebildet, Dinge zu schaffen, die bleibenden Wert haben, die morgen ein historisches Erbe sein sollen, vielleicht sogar archäologisch interessant. Heute aber wird Architektur zu etwas, das nach zehn, zwanzig oder dreißig Jahren wieder abgerissen und weggeworfen wird, wie ein Gebrauchsgut. Das ist ein grundlegender Wandel im Wesen der Architektur und genau hier offenbart sich die besondere Bedeutung des Steins.

Zurück zur Frage: Was bedeutet Stein? Heute können wir Stein kaum mehr so verwenden, wie es historisch der Fall war, nämlich als tragende Struktur. Das ist kaum noch möglich. Nicht, weil wir es technisch nicht könnten, sondern weil es die heutigen Bauvorschriften, etwa hinsichtlich Statik oder Erdbebensicherheit, schlichtweg nicht mehr erlauben. Stein wird daher heute in der Architektur vor allem symbolisch verwendet. Als Hülle, als Haut, die eine Aussage treffen will, etwa über kulturelle Zugehörigkeit. Stein wird zum Ausdrucksträger, zum Mittel des Ambientes, ein Material, das dem Menschen Nähe vermittelt – eine sensorische, taktile Nähe zur Natur. Es gibt einen interessanten Vergleich zur Keramik. Auch sie kehrt immer wieder zurück, weil der Mensch ein tiefes Bedürfnis hat, natürliche Materialien in seiner Umgebung zu spüren. Doch selbst Keramik, obwohl ein künstlich hergestelltes Material, ist in ihrer heutigen Anwendung meist nur noch Imitation von Holz, von Stein und von allem Möglichen. Ich habe sogar eine groteske Fliese gesehen, in die Schweineborsten eingearbeitet waren. Alles wird getan, um das Mate-

rial „näher“ an den Menschen zu bringen, während es sich gleichzeitig immer weiter davon entfernt, was es ursprünglich einmal war.

Genauso ist es mit dem Stein. Er bleibt ein Träger des Bedürfnisses des Menschen nach Nähe, nach Berührung mit einem echten, natürlichen Material. Und hier beginnt das, was dich, Mateo, besonders interessiert: die Bedeutungsebene des Steins, die semantische Botschaft, die er in der Mauer überträgt. Etwa wenn der Rhythmus sich verändert, wenn eine Zäsur entsteht, wenn ein großer Stein folgt, ein Eckstein gesetzt wird. So wie bei uns Christus der Eckstein ist „der Stein, den die Bauleute verwarfen, wurde zum Grundstein“, so hat auch dieser Stein eine symbolische, ja theologische Tiefe. Die Idee des verworfenen Ecksteins, der zum Fundament wird, ist stark mit der Praxis des Trockenmauerwerks verbunden. Das Grundprinzip dieser Bauweise ist: Jeder Stein zählt. Die Steine, die den Trockenmauerwall formen, stammen aus dem Gelände selbst. Sie sind vom Wind gezeichnet, von der Sonne gebrannt. Man darf sie nicht formen oder zuschneiden. Der Stein, den du erreichst, ist der, mit dem du arbeitest. Er wird nicht ausgewählt, sondern angenommen so wie er ist. Wenn man beginnt zu werten, zu sortieren, „dieser Stein taugt nicht“, dann geht die Arbeit schief. Als ich selbst ein Denkmal aus Trockenmauer errichtete, bestand die Hauptidee darin, dass die Menschen es selbst errichten. Stein für Stein. Und als sie anfangen, schön zu mauern, Steine zu behauen und zu sortieren, musste ich einschreiten. Ich war damals auf jeder Seite der Mauer, voller Energie, sie nannten mich die Gazelle. Ich sprang über das Karstgestein, ohne mich zu verletzen. Heute würde ich das sicher nicht mehr schaffen. Aber ich war da, jedes Mal. Wir begannen den Tag mit einer Versammlung am Ort des Kreuzes, das wir an diesem Tag errichten wollten, gefolgt von einem Gebet und einem Segen. Dann gab ich den Bauleuten klare Anweisungen: „Ihr seid heute nicht hier, um schön zu bauen, sondern um stabil zu bauen. Für die Schönheit bin ich zuständig. Und ich versicherte ihnen: Wenn ihr trocken mauert, mit Kraft, mit Sorgfalt, mit korrekten Fügungen, dann wird es ganz von selbst schön werden. Das waren meine größten Probleme

mit jenen, die zu schön bauen wollten, zu ordentlich. Nein, du musst stabil bauen, und die Schönheit kommt dann von selbst. Wieder eine kleine Abschweifung, aber es führt zurück zur Bedeutung des Steins. Zur Symbolik des Rhythmus, zur Zäsur, zum Christus als verworfenem Eckstein, all das entfaltet sich im Stein. Und seine Symbolik ist schlicht grenzenlos.

MM: Gerade weil Sie von Partizipation gesprochen haben, habe ich ein schönes Zitat aus *Vizkultura 2016* vorbereitet. Ich würde es jetzt gerne vorlesen und Ihre Meinung dazu hören. Sie sagten damals:

„Ich wollte lokalen Stein verwenden, ohne große Bearbeitung, um mich durch eine Geste elementarer Armut auszudrücken. Doch die Freiwilligen, die sich gemeldet hatten, um die Gelöbniskirche zu errichten, ließen mir das nicht zu. Sie verlangten, dass weißer Stein aus einem stillgelegten Steinbruch in der Nähe genommen wird – sie verteidigten die Schönheit der Kirche gegen mich, den Architekten.“

Das ist ein feiner Dialog zwischen dem Architekten und den Wünschen der Menschen. Mich würde sehr interessieren, was Sie darüber denken.

Das ist eine ziemlich komplexe Geschichte. Es handelt sich um die erste Kirche, die ich gebaut habe, die Kirche Unserer Lieben Frau vom Karmel auf dem Okit. Der Ort liegt auf einem spitzen Hügel, „Okit“, das kommt vom lateinischen Wort für spitz. Und auf diesem Hügel hatte ich eine ganze Reihe von Formen im Kopf, mit denen ich etwas ausdrücken wollte. Da die Kirche der Muttergottes vom Karmel gewidmet ist, wollte ich anfangs etwas Mütterliches, etwas Weibliches ausdrücken, und am Ende kam ich bei einer „bunja“ (Anm. Kraggewölbebau) an, oder „čedr“, wie man es in Šibenik nennt. Es ist das gleiche wie der „kazun“, du kennst das vielleicht aus Istrien, ich weiß nicht, wie man das in Herzegowina nennt. Ich wollte, dass die Kirche wie eine große „bunja“ aussieht, oben auf dem Hügel. Ich entwickelte die Form aus einer Spirale, einer Bewegung, die sich den Hügel hinaufwindet, das ist der Kreuzweg, und die im spitzen Baukörper gip-

felt, wie eine Geste, die sich zum Himmel richtet. Diese Spirale habe ich im Grundriss der Kirche eingeschrieben und weiterentwickelt. Ich wollte, dass die Kirche eine Art Nachbildung der Trockenmauerarchitektur wird, dass sie aussieht wie ein Steinobjekt, wie eine große „bunja“. Aber die Leute vor Ort, die Freiwilligen, die dort mitgearbeitet haben, es war eine Mischung aus Freiwilligenarbeit und professioneller Bauausführung, wollten das nicht. Die Profis machten die Betonkonstruktion und die Verkleidung wurde von Freiwilligen aus Vodice und den umliegenden Dörfern gemacht. Und sie wollten auf keinen Fall, dass die Kirche wie eine „bunja“ aussieht. Für sie war das eine Beleidigung der Muttergottes. Sie sagten, das kann keine „bunja“ sein, wenn es eine Kirche ist. Und so habe ich in gewisser Weise die semantische Grundidee meines Projekts verloren. Es hat dann jene in Anführungszeichen „Schönheit“ gesiegt, die sie sich vorgestellt haben. Die Form hat dennoch eine gewisse Skulpturalität bewahrt, und in ihr ist ein Code eingeschrieben, ein Geheimnis, das die Kirche in sich trägt. Es geht um das Verhältnis von Spiralform und Proportion, um den goldenen Schnitt und so weiter. All das musste ich der Jury erklären, um damals überhaupt den Preis zu bekommen. Ich habe mich dabei auf Geheimnisse der frühchristlichen Kirchen bezogen, auf die Architektur der vorromanischen Zeit, als Kirchen wie mikrokosmische Geräte funktionierten. Und ich wollte, dass auch meine Kirche ein solches Geheimnis trägt, das man vielleicht erst später durch ihre Proportionen, ihren Grundriss, ihre Form entschlüsselt. Was den Stein selbst betrifft, der Baukörper ist komplett mit Stein verkleidet. Ich habe sogar den Stein in die Decke integriert, jeden einzelnen Stein mit Ankern an die Bewehrung befestigt, bevor das Ganze mit Beton vergossen wurde. So wirkt das Volumen aus der Ferne wie ein monolithischer Körper, wie ein einziger aus Stein gehauener Block. Tatsächlich ist es eine verkleidete Betonstruktur, bei der es keine Hierarchie zwischen den Steinen gibt. Alle Steine sind ungefähr gleich, und dadurch entsteht eine steinerne Textur, die zugleich auf zeitgenössische Technologien verweist und den heutigen Umgang mit dem Material Stein reflektiert.

MM: Welche Bedeutung messen Sie der verna-

kulären Volksbauweise in Dalmatien bei?

NB: Leider muss ich sagen, dass diese Volksbauweise als Kultur, als ursprüngliche und authentische Bauweise heute nahezu nicht mehr existiert. Stein ist heute, wenn überhaupt, kein tragendes, sondern ein verkleidendes Material. Und selbst wenn man ihn als Verkleidung einsetzt, muss man dennoch seinen Charakter, seine Eigenschaften respektieren. Genau das geschieht oft nicht. Und so entstehen karikaturhafte Interpretationen von Stein, bei denen man sofort erkennt, dass er falsch eingesetzt ist, dass seine Funktion nicht echt ist. Alles das nähert sich jener Art von quasi-vernakulärer Architektur, wie sie oft für den Tourismus gebaut wird, vor allem in den Hinterlandregionen, in Istrien, im dalmatinischen Zagora, in Ravni Kotari und so weiter. Dort entstehen neue Steinhäuser, die „älter“ und „schöner“ sein wollen als die echten alten. Das ist nichts anderes als kommerzieller Kitsch. Und leider ist das zur dominierenden Praxis geworden. Man könnte also sagen, dass im eigentlichen Sinn echtes vernakuläres Bauen nur noch in sehr seltenen Fällen vorkommt und fast ausschließlich von einer kleinen Gruppe kulturell bewusster Menschen praktiziert wird, die aus eigener Überzeugung handeln, ihre Projekte selbst finanzieren und nicht aus wirtschaftlichem Kalkül bauen. Wenn man heute zum Beispiel jemanden finden muss, um eine einfache Steinmauer um einen Hof zu errichten, hat man große Schwierigkeiten, jemanden zu finden, der das wirklich authentisch, kenntnisreich und handwerklich korrekt umsetzt.

Insofern vertrete ich persönlich eher den architektonischen Zugang, der den Stein bewusst einsetzt, unter Anerkennung der technologischen Bedingungen, die sich verändert haben. Aber dennoch so, dass man den Stein nicht missbraucht, nicht entwürdigt, sondern seine Würde als besonderes Material bewahrt. Es gibt wunderbare Beispiele dafür, insbesondere in Pučišća, wo ich regelmäßig Gast bin und in der Jury der Auszeichnung „Tripud Bokanić“ sitze, die wir alle zwei Jahre für architektonische Leistungen im Umgang mit Stein vergeben. Es handelt sich dabei nicht um vernakuläres Bauen im engeren Sinn, sondern allgemein um die architektonische Anwendung von Stein,

die, je nachdem, wie sie umgesetzt ist, respektvoll oder respektlos gegenüber dem Material sein kann. Leider passiert es oft, dass man aus Stein etwas anderes machen will, als er ist, wie ich es vorher am Beispiel der Keramik erwähnt habe.

In Pučišća, wie ich verstanden habe, werdet ihr ja hinfahren, dort leben viele Menschen, die wahre Kenner sind, die den Stein verstehen, die mit dem Stein kommunizieren. Genau so, wie du es selbst formuliert hast: das sind Menschen, die den Stein zum Leben erwecken können, die ihm Licht, Klang, Tiefe entlocken können. All das ist möglich, aber nur durch traditionelle Bearbeitung, mit der Hand. Ohne Handarbeit lässt sich Stein nicht so bearbeiten, dass er „spricht“. Ich habe vorher Kamen Pazin erwähnt, sie beherrschen alle modernen Technologien der Oberflächenbearbeitung, sie machen mit ihrem „kampener“ Stein, das ist ein günstiger, kommerzieller Stein, wahre Wunder, mit verschiedenen Texturen, Mustern, Behandlungen. Aber das ist alles maschinelle Produktion. Wenn du jedoch etwas Sakrales machen willst, dann wirst du den Stein nicht maschinell behandeln lassen, sondern du wirst ihn in handwerklicher Stockung bestellen. Denn nur so bekommt jeder Schlag, jeder Schnitt, jede Spur auf der Oberfläche ihre eigene Tiefe, ihre eigene Handschrift. Die alten Meister, mit ihren traditionellen Werkzeugen, bearbeiten zum Beispiel den Bračer Stein „Veselje“ so fein, dass er beginnt zu leuchten. Ja, er leuchtet. Das ist seine Helligkeit, seine besondere Eigenschaft. Der Bračer Stein ist kein Marmor, sondern Kalkstein, aber er hat diese Fähigkeit und wenn er von diesen Händen gestockt wird, beginnt er zu singen, zu leuchten.

Und damit sind wir wieder bei der Bedeutung des Steins heute. Ich würde sagen: Stein ist ein Material, nach dem wir uns taktil sehnen, seiner Schönheit wegen, aber auch wegen all der Bedeutung, die er in sich trägt. Als Material, das aus den Tiefen der Zeit kommt, als Träger einer Kultur, die sich zum Beispiel in der kristallinen Form mediterraner Siedlungen, Städte, Landschaften manifestiert. Diese Harmonie der Form, die wir in historischen Bauwerken bewundern, ergibt sich aus den technologischen Bedingungen der damaligen Zeit. Warum konnten sie damals so harmonisch bauen

und wir heute nicht mehr? Weil es das Ergebnis von Manufaktur war. Handarbeit. Handwerkliche Bearbeitung des Materials und eine Tektonik, die sich an der Länge eines Holzbalkens orientierte. Die Länge der Balken bestimmte das Maß, fünf, sechs, manchmal sieben Meter, das war schon eine Ausnahme. Daraus ergaben sich alle Dimensionen. Alles war miteinander verwandt, verwoben, aufeinander abgestimmt. Das war der gemeinsame Nenner, ein „Leitmotiv“, das allem zugrunde lag. Und dann kam die Industrie, kamen die Bagger und was ist heute aus dem Städtebau in Dalmatien geworden? Baggerismus. Heute kommen die Bagger zu einem Grundstück, machen Zugänge, planieren Wege durch illyrische Gräberfelder, durch archäologische Stätten, einfach so. Der kulturelle Landschaftsraum wird für die sogenannte Entwicklung geopfert. Unsere Trockenmauern, unsere Grenzlinien aus Stein, unsere Hügelgräber, „gomile“, all das, was unseren dalmatinischen und adriatischen Kulturraum prägt ist nicht geschützt. Oder nur punktuell, in Ausnahmefällen. Man kann mit dem Bagger kommen und alles zerstören. Und jetzt kommt der größte Widerspruch: Wisst ihr, was wir erfolgreich unter Schutz gestellt haben, ganz ohne Widerstand? Die „immaterielle Kulturtechnik des Trockenmauerbaus“. Als UNESCO-Weltkulturerbe. Das Wissen darum ja, das haben wir geschützt. Aber das, was aus diesem Wissen hervorgegangen ist, über Jahrhunderte, kann heute jeder niederreißen. Ist das zu fassen?

MM: Ich verstehe unter vernakulär die Verwendung lokaler Materialien in einer Weise, die einer konsistenten inneren Logik folgt, oft jenseits bewusster Entwurfsentscheidungen. Doch mir ist bewusst, dass der Begriff selbst problematisch sein kann. Wie definieren Sie vernakuläre Bauweise und worin liegt für Sie, jenseits der Romantisierung, ihre eigentliche Aussagekraft?

NB: Zunächst, wenn wir zur Quelle der Volksbauweise zurückkehren, müssen wir verstehen, dass das Bauen mit Stein die naheliegendste Bauweise für die Menschen war. Dieses Material war vorhanden und man hat damit gebaut. Die Bindemittel waren zu Beginn meist Kalkmörtel, später Zement, oder in älteren Zeiten,

in der sogenannten imperialen Bauweise zur Zeit des Römischen Reiches, wurde mit Beton und Zement gebaut, aber das gehört schon zu einer ganz anderen Geschichte als der der Volksbauweise. Wenn wir von vernakulärer Bauweise sprechen, dann war der Stein stets im Dienst des Nutzens, der Funktion, und hatte dennoch Bedeutung. Einzelne Bauelemente mussten anders gebaut werden als die flächige Wand, etwa bei Wegen, Zugängen, Gewänden, Tür- und Fensterstürzen – dort galten bestimmte Regeln. Häufig, wie du weißt, wurden beispielsweise bei Tür- und Fensterstürzen Holzbalken verwendet, um die Last vertikal zu übernehmen, während man nur an der Außenseite mit Stein flankierte. Meist aber wurden Entlastungsbögen eingebaut, oberhalb der Tür- und Fensteröffnungen, um den Stein darunter nicht brechen zu lassen. Das waren Regeln, die man beachtete.

Wenn wir die qualitativ hochwertigere Volksbauweise ausschließen, wie in Pučišća, wo mit hoher Präzision gebaut wurde und die Architektur bereits eine gewisse Professionalität hatte, dann ist das keine eigentliche Volksbauweise mehr. Die eigentliche Volksbauweise war durch eine rationale und utilitaristische Anwendung des Steins geprägt. Wenn ein Haus stark und mächtig wirken sollte, wurde es am Ende verputzt. Sichtbare Steinhäuser waren eigentlich Zeichen der Armut. Nur an bestimmten Elementen wie Fensterrahmen, Türstürzen, Gesimsen oder Treppenstufen wurde der Stein sichtbar gelassen und aufwendiger bearbeitet. Das galt vor allem für die südlichen Regionen Dalmatiens, für Dubrovnik, Hvar, Brač, dort, wo es eine tief verwurzelte Steinarbeitstradition gab, die auch ein professionelles Wissen voraussetzte. Es war nicht mehr das einfache, intuitive Bauen einer Familie, sondern Baukunst mit Wissen und Fähigkeit, bei der der Stein bewusst, auf rationale Weise gefügt wurde. Das sind die wesentlichen Unterschiede in unserer Bautradition.

Dann kommt die Frage der Morphologie hinzu, die Addition von Bauelementen, die urbane Struktur bilden. Diese Bauweise formte eine strukturalistische Sprache noch bevor der Strukturalismus als Theorie formuliert wurde, durch die Reihung ähnlicher Elemente entstand eine Gesamtform, sowohl in Städten als

auch in kleineren Siedlungen und Dörfern. So entstanden dichte, atmende Kerne, aus dem Bedürfnis der Menschen heraus, in Sicherheit zu leben und miteinander verbunden zu sein. Das sind die Eigenschaften der Volksbauweise, die heute in der zeitgenössischen Architektur nur noch als Erinnerung auftauchen, als Nostalgie, als Echo einer Zeit, in der der Stein in allen Aspekten das Bauen bestimmte.

MM: Welche Rolle oder Bedeutsamkeit schreiben sie dem handwerkliche Können, insbesondere im Kontext der fortschreitenden Steinbearbeitungstechniken, in Architektur und Bauwesen zu?

NB: Natürlich ist das Können in der Bearbeitung von Stein, besonders wenn es um öffentliche Bauten, um sakrale Architektur oder andere öffentliche Gebäude geht von zentraler Bedeutung. Damit verlassen wir den Bereich der Volksarchitektur und betreten das Feld des bewussten, symbolisch aufgeladenen Bauens. Denn gerade dort, wo das Bauwerk zu seinen Nutzern, seinen Betrachtern spricht, wo es eine Botschaft tragen will, ist die handwerkliche Steinbearbeitung entscheidend.

Wenn wir unsere eigene Geschichte anschauen, dann haben wir hier in Dalmatien ein weltweites Unikat, das Beispiel der Kathedrale von Šibenik. Dieses Bauwerk ist in seiner Art planetarisch einzigartig, deswegen auch UNESCO-Welterbe. Es gibt unzählige Kathedralen aus Stein, aber dass ein solches Bauwerk so authentisch, so konsequent in Stein gebaut wurde, ist außergewöhnlich. Keine Holzbalken, keine Dachkonstruktionen aus Holz, keine Zwischendecken, alles aus Stein, in vorgefertigten Elementen zusammengesetzt, fast wie ein montiertes Bauwerk. Die Dachplatten wurden aus nur vier bis sechs Zentimeter dicken Steinplatten gefertigt, die man, so erzählt man, mit Eiweiß oder einer anderen Substanz verbunden hat. Von der figürlichen Steinplastik mit menschlichen Köpfen bis zu den Akanthusmotiven an der Taufkapelle, alles trägt eine sonore Qualität. Wenn man mit dem Finger auf diesen Stein klopft, antwortet er mit Klang. Das ist jene Kunstfertigkeit, die aufgerufen wird, wenn man etwas Außergewöhnliches, etwas Höchstes schaffen will, eine Kirche, ein Haus Gottes,

oder einen Ort, der mit der Vertikalen kommunizieren soll, mit dem, was oben steht. Und dann ist dieses handwerkliche Können unabdingbar. Wenn du es nicht beherrschst, wenn du diese Fähigkeit nicht besitzt, dann wirst du dich auch nicht auf eine Weise ausdrücken können, die diesem Anspruch gerecht wird.

MM: Im gleichen Interview mit Vizkultura äußerten Sie, dass ‚Kroatien eine eigene Exotik besitzt, die wir Architekten heute nicht einmal mehr wahrnehmen.‘ Könnten Sie diesen Gedanken näher erläutern? Worauf bezieht sich diese ‚Exotik‘, und in welchem Zusammenhang steht sie zur gegenwärtigen architektonischen Praxis und Wahrnehmung?

NB: Gut, diese Exotik bezieht sich nicht nur auf den Stein. Wir haben viele andere Formen von Exotik. Exotik bedeutet eigentlich eine Atmosphäre ferner Länder, oder nicht. Und wenn wir dann Exotik importieren wollen, dann holen wir uns zum Beispiel Palmen. Palmen sind ein Beispiel dafür, wie Exotik in touristischer Semantik eingeführt wird. Oder Bambus. Das ist ein Import exotischer Zeichen für touristisches Marketing. Wir wollen so etwas sein wie die Südsee. Manchmal ist das heute weniger stark ausgeprägt als früher, aber es gibt es noch immer, dieses Bedürfnis, jemand anderer zu sein. Dabei haben wir unsere eigene Exotik. Nur wird diese eigene Exotik nicht erkannt. Für andere wirkt sie exotisch, aber wir selbst erkennen sie nicht, weil sie unsere ist. Für uns ist sie Zeichen unseres schweren, mühevollen Lebens, Ausdruck von Armut, von Entbehrung. Und deshalb verachten wir sie. Dabei gibt es davon genug. Andere erkennen ihren Wert schneller als wir. Genau das meinte ich, als ich darüber sprach.

Aber ich erzähle dir eine Geschichte, eine Anekdote. Als Falkensteiner den Hotelkomplex Borik in Zadar gekauft hat, das war ein Ensemble aus mehreren Hotels, war das Gebiet benannt nach dem Wald aus Kiefern, den Maria Theresia im Rahmen ihrer Beschäftigungsprogramme in Dalmatien hatte anlegen lassen. Deshalb hieß der Ort Borik, wegen der Kiefern. Dort entstanden dann einige der ältesten touristischen Anlagen an der Adria. Später wurde das privatisiert, Falkensteiner kauf-

te das. Ich erinnere mich, es war um das Jahr 1995 oder 1996, vielleicht etwas später, als sie das übernommen und umgebaut haben. Und plötzlich wurde dieses Hotel zu Bambus. In Anführungszeichen. Sie brachten also diese exotischen Elemente hinein. Und da war ein interessanter Moment. In einem der Kongressräume eines dieser Hotels, wo eine Tagung zur Architektur und zum Tourismus stattfand, auf der ich als Redner eingeladen war, hing oben auf dem Podium das neue Logo von Falkensteiner für den Standort Borik. Es war eine stilisierte Palme gezeichnet, und darunter stand: Borik Zadar. Also eine Palme, und darunter der Name Borik. Dabei ist Borik nach den Kiefern benannt. Und die Umgebung ist voller Kiefern. Aber die touristische Vermarktung kommuniziert etwas ganz anderes. Das ist der Wunsch, jemand anderes zu sein. Nicht unbedingt unser eigener Wunsch. Diese Klischees kommen von außen. Ein mächtiger Investor aus Österreich bringt seine Vorstellung vom Tourismus mit, vom touristischen Geschäftsmodell, und kommuniziert sie entsprechend. So wird unsere eigene Exotik oft verdrängt oder sogar verachtet. Dabei ist sie die einzige echte Authentizität, die wir haben. Und wenn wir sie verlieren, sind wir verloren. Und wir sind ernsthaft in Gefahr, diese Authentizität zu verlieren.

Es gibt einen Architekten namens Nenad Fabijanić. Sein Bruder Damir Fabijanić ist Fotograf. Er ist eigentlich Elektroingenieur, aber sein ganzes Leben hat er sich mit Architektur- und Fotografie beschäftigt. Irgendwann, vor zehn oder mehr Jahren, gründete er ein Magazin namens *Iće i Piće*. Das war ein Magazin, das sich der gastronomischen und der Weinkultur widmete. Ein solches Magazin also. Und er machte das wirklich sehr schön. Vielleicht ist dir das Heft einmal begegnet. Es war sehr gut gestaltet, sehr fein und fotografisch hochwertig. Als Fotograf hatte er großartige Projekte. Wirklich ein Spitzenfotograf. Und irgendwann rief er mich oft an, weil ihm das Material ausging. Er wollte gute Restaurants zeigen, interessante Orte, authentische Angebote. Und ich sagte ihm manchmal, dort wäre was, oder hier wäre etwas interessant. Aber irgendwann sagte ich zu ihm: Damir, ich glaube, du musst dich von diesen konsumistischen gastronomischen Klischees und Trends lösen. Ich habe etwas,

von dem ich weiß, dass du es nicht veröffentlichen wirst. Aber ich finde es absolut authentisch. Und du wirst es nicht erkennen können. Er fragte mich, worum es geht. Ich sagte: Fahr nach Crvenik, zur Konoba von Pelajić Ive. Präsentiere das als Spitze der kroatischen Gastronomie. Was ist das, fragte er. Besuch es, und du wirst sehen. Was macht Pelajić Ive oder besser gesagt sein Sohn Bore, der früher Küchenchef in einem Hotel in Vodice war und nach der Privatisierung sagte, ich mache das nicht mehr mit, ich gehe zurück nach Crvenik, in die Konoba meines Vaters. Crvenik ist ein Ort bei Stankovci, zwischen Zadar und Šibenik, an der Grenze der beiden Gespanschaften. Und dort betreibt er ein Restaurant in einem Betonhaus, aus sogenanntem Sparbeton, der zwischen Bretterschalungen gegossen wurde, mit grobem Schotter zur Materialeinsparung, sodass die Steine aus der Wandoberfläche herausragen. Und in so einem Haus befindet sich dieses Restaurant. In einem Raum mit offenem Feuer werden Lamm und Peka zubereitet, die ganze Küche ist schwarz verrußt. Draußen gibt es eine einfache Überdachung aus rotem Stahlprofil, gestrichen mit rotschutzroter Farbe, und oben darauf grüne gewellte Polyesterplatten. Das ist das einfachste, utilitärste überhaupt. Und dort isst du das beste traditionelle Essen in Dalmatien. Ich behaupte, das ist der authentischste, ehrlichste Raum, den es gibt. Diese Bravur, dieser Beton, dieses Plastikdach, diese einfachen Tische, die alle mit perfekten weißen Damaststischtüchern bedeckt sind, für jeden Gast neu, sauber und schlicht. In dieser Armut, in dieser Einfachheit, das ist für mich erhaben. Und dieses ganze Michelinzeug, das ist nichts. Das ist die gewöhnlichste konsumistische Lüge. Das hat mit nichts zu tun.

Ich will damit sagen: wir kommen zurück zur Authentizität. Nicht nur in der Architektur, sondern auch in der Gastronomie, in der Atmosphäre, im gesamten Ambiente. Glaub mir, es gibt da ein halb wildes Restaurant zwischen Pirovac und Drage, man kann es nicht mit dem Auto erreichen. Du musst ein Stück zu Fuß gehen. Und der Besitzer will das auch so. Dort ist alles improvisiert, draußen wird gegrillt, rundherum laufen Ziegen, Esel, alte Weinranken hängen herum, als wärst du auf einem Schrottplatz. Dazwischen ein paar Ti-

sche. Voll mit Menschen. Die Leute haben genug. Genug von Design, nicht nur im Raum, sondern auch auf dem Teller. Es ist ein Terror des gestilten Konsumismus. Das hat keine Zukunft. Die Zukunft gehört den Menschen, die das Wahre suchen. Und wie Vittorio Gregotti sagte: Dort, wo das Reisen beginnt, endet jede Wahrheit, auch in der Architektur.

MM: In einem früheren Interview erwähnten Sie, dass Sie in der Schulzeit Gedichte geschrieben haben. In meinen letzten 3 Projekten an der Universität habe ich selbst Poesie als ein schönes Entwurfswerkzeug entdeckt. Schreiben Sie heute noch? Und wie würden Sie die Beziehung zwischen Architektur und Sprache beschreiben?

NB: Also, ich glaube, dass Sprache und Architektur sehr eng miteinander verbunden sind. Oder besser gesagt: dass sie durch etwas Gemeinsames verbunden sind. Dieser sprachliche Strukturalismus und die Architektur, es ist unglaublich, wie ähnlich sie in ihrer inneren Logik sind. Worum geht es dabei eigentlich? Wenn wir über Architektur sprechen, was haben wir da überhaupt? Architektur, wer kann da noch etwas erfinden? Wer kann heute noch etwas wirklich Neues erschaffen? Schaut man sich nur einmal Pinterest an, fragt man sich wirklich, wie junge Architektinnen und Architekten damit umgehen können. Man könnte fast verzweifeln angesichts der Tatsache, dass schon so viel gedacht, so viel gebaut, so viel gezeigt worden ist, was soll man da noch machen?

Und ich sage dir, ohne zu sehr abschweifen zu wollen, aber ich muss es trotzdem, ich möchte zunächst einen großen, verstorbenen Dichter zitieren: Tonči Petrasov Marović. Auf dem steinernen Podest in Split, im sogenannten Standarac, wo die Halterungen für die Fahnen stehen, auf dem Platz, dort steht ein Vers von ihm: (original.: „Ne treba nigdje ići, ništa tražiti, sve što jest, i tu je.“) „Man muss nirgendwo hingehen, nichts suchen, alles was ist, ist schon da.“

Das ist für mich eine tiefe Aussage zur architektonischen Authentizität. Diese Authentizität kannst du nur finden, wenn du hinsiehst, um dich herum. Natürlich in dem Wissen, dass

es auch andere gibt, andere Orte, andere Zeiten. Aber du musst nicht fortgehen. Alles ist da, um dich. Diese Mauern zum Beispiel, sie sind entstanden aus Kreuzformen, aus Zeichen, aus Erinnerung. Ich habe mich einfach umgesehen, was habe ich gesehen? Eine Mauer. Da ist sie. Ich bin nicht nach Japan gefahren, nicht nach Pinterest, die Idee war hier, neben mir.

Jetzt komme ich zurück zur Sprache. Was ist eigentlich Poesie? Poesie ist aus Worten gemacht. Alles besteht aus Worten. Und was ist das Besondere daran? Genau das gilt auch für die Architektur. Es gibt architektonische Worte. Elemente, die wir wie Wörter verstehen können. Was aber ist Poesie? Poesie ist die Art, wie du diese Wörter anordnest. Wenn ein Dichter es macht, entsteht ein vollendeter Vers. Wenn ich es mache, vielleicht nichts. Und wenn man diesen poetischen Satz nur minimal verändert, ein Wort verschiebt, schnipp, ist der Zauber weg. Das ist der Punkt. Das nennt sich Syntax in der Sprache. Es ist das Verhältnis zwischen den Wörtern, ihre Ordnung, ihre Beziehung. Und genau so funktioniert Architektur. Wenn du architektonische Elemente, die es immer schon gab, die fast archetypisch sind, in einen neuen Zusammenhang bringst, entsteht ein neuer Wert. Das ist es. Darin liegt die Möglichkeit des Originellen. Du wirst nichts Neues erfinden, aber du wirst einen neuen Zusammenhang schaffen. Und dieser Zusammenhang entsteht aus dir, aus deinem Können, aus deinem Erbe – und daraus, wie du diese „Verse“ der Architektur deutest. Deshalb verwenden wir in der Architektur Begriffe wie Vokabular, Sprache, Syntax, Struktur, alles Begriffe, die auch der Sprache als Disziplin angehören.

Man könnte auch über Musik sprechen. Ich denke da an den verstorbenen Milko Kelemen, ein herausragender zeitgenössischer Komponist aus Kroatien, der sich mit avantgardistischer Instrumentalmusik beschäftigt hat. Musik, die viele Menschen irritiert, die nur wenige wirklich genießen können, weil sie so besonders ist, aber sie ist außergewöhnlich. Wenn man sich darauf einlässt, wenn man sie durchdringt, offenbart sie sich. Ich habe ein Interview mit ihm gesehen und in diesem Archivmaterial spricht er über seine Musik. Und ich hatte das Gefühl, er spricht über Architektur. Er sagte, seine Musik habe eine Dramaturgie.

Ohne Dramaturgie gibt es keine Musik. Das Gleiche gilt für Raum: Ohne Dramaturgie gibt es keine Architektur. Und er sagte auch: Wenn in der Musik keine archetypische Dimension enthalten ist, keine archaische Tiefe, dann ist es keine wirkliche Musik. Ich behaupte dasselbe für Architektur. Auch in ihr muss der Archetyp enthalten sein, als göttliche Dimension, fast platonisch gedacht. Das muss in sich getragen werden. In der Musik, in der Poesie, in der Architektur.

Deshalb gefällt mir deine Referenz auf die Sprache so sehr, weil sie der Architektur wirklich nahekommt in ihrer strukturellen Beschaffenheit. Und ich gestehe dir: Manchmal schreibe ich selbst Gedichte. Nur für mich. Ich habe mich in der Haiku-Form geübt. Ich lese sie manchmal meiner Frau vor, die sich dann liebevoll darüber lustig macht. Ich erinnere mich an einen:

*Beständig an seinem Platz
hat sie mich gebunden
hat sie mich gebunden*

Das ist einer meiner Haikus. Vielleicht habe ich ihn nicht ganz richtig wiedergegeben, aber das ist der Ort. Beständig an seinem Platz, sie hat mich festgebunden. Mich. Man darf Poesie ja nicht selbst deuten, das sollen andere tun. Ich bin kein Dichter, und ein schlechter Rezitator. Aber ich spiele gern mit Worten. So wie ich auch in der Architektur gern mit Worten spiele.

Denn viele Architekten wirken heute so verkrampt, so ernst, als trügen sie das Schicksal der Welt auf ihren Schultern, wie Christus sein Kreuz. Ich denke, wir sollten uns ein bisschen mehr freuen. Da sind die Frauen meist viel besser. Sie sind klüger. Und praktischer.

MM: Man sieht heute nur selten, dass sich jüngere Architektinnen und Architekten intensiv mit Kontext der Architektur auseinandersetzen. Darf ich fragen: Kennen Sie Kreise oder Personen innerhalb der Architekturszene, die sich mit solchen sprachlichen oder poetischen Dimensionen des Entwerfens beschäftigen? Gibt es eine jüngere Generation, die diesen Weg geht?

NB: Ja, es gibt sie. Und ich bin überzeugt davon. Ich werde jetzt keine Namen nennen,

manche kenne ich, andere wiederum nicht, aber es gibt sie. Es gibt sie wirklich. Es zeichnet sich eine große Veränderung ab, und zwar im Verständnis von Architektur. Und diese Veränderung geht von den Jüngeren aus, von den jungen Architektinnen und Architekten. Sie versuchen auf ihre Weise, zu einer Wahrheit zurückzukehren, über die ich vorhin gesprochen habe, einer Wahrheit, die wir als Disziplin vollständig verlassen, ja sogar verachtet und vergessen haben.

Gerade bei einigen jungen Architekten, ich erinnere mich etwa an ein paar aus Šibenik, die mir besonders aufgefallen sind, ist es berührend zu sehen, mit welcher Aufmerksamkeit sie an Aufgaben herangehen, die auf den ersten Blick ganz unbedeutend erscheinen. Und genau daraus machen sie ein Thema. Warum gelingt ihnen das? Weil sie ein Bewusstsein haben. Weil sie sich ihrer Sache bewusst sind. Sie wissen, was sie wollen, und warum. Und dieses Bewusstsein, so würde ich sagen, kündigt eine neue Zeit an. Ich würde fast sagen, es ist eine Zeit der neuen Zartheit. Ich vergleiche das gerne mit der sexuellen Revolution. Damals dachte man, diese Entgrenzung, diese Entfesselung würde ewig weitergehen, aber irgendwann kehrte sich das um. Plötzlich wurde Zartheit, wurde Scham, wurde Jungfräulichkeit auf eine ganz neue Weise wertgeschätzt. Und so, in diesem Sinn, sehe ich auch die Rückkehr einer gewissen „Jungfräulichkeit“ in der Architektur. Ich glaube, dass diese neue Reinheit, diese Rückkehr zur Wahrheit, diese Zartheit und Unschuld von der kommenden Generation getragen und gestärkt wird. Es gibt viele Hinweise darauf, auch wenn ich selbst nicht tief genug in diese Szenen eingetaucht bin. Diese neuen Versuche bleiben oft unbeachtet, weil sie am Markt nicht attraktiv sind. Aber aus der Sicht einer neuen, vielleicht sogar ideologischen Perspektive der Architektur sind sie äußerst bedeutsam. Menschen kehren zurück zu sozialer Verantwortung. Sie suchen nach neuen Kräften, nach neuen Motivationen und zwar auf der Seite bewusster, verantwortungsvoller Bauherren. Und die gibt es immer mehr. Menschen beginnen sich wieder zu fragen: Wie wird gebaut? Woraus wird gebaut?

Der übertriebene Glanz, dieser falsche Schein, dieser architektonische Hedonismus,

das alles stammt letztlich aus dem Markt, aus dem Kapital. Es ist das Kapital, das von dir verlangt, ein Produkt zu erschaffen, das sich verkaufen lässt. Aber ich glaube, wir stehen hier vor einem Wendepunkt. So wie im Bereich der Ökologie ein Umdenken stattgefunden hat, passiert das jetzt auch in der Architektur. Es entsteht ein neues Bewusstsein – für die Zerbrechlichkeit der Welt, in der wir leben. Und dieses Bewusstsein beginnt, sich im architektonischen Handeln auszudrücken. Ich denke, die Architektur wird bald mit einem neuen gesellschaftlichen Auftrag konfrontiert sein: Sie wird nicht mehr nur bauen, sondern einen anderen Umgang mit der Umwelt, mit den Bedürfnissen der Gesellschaft vermitteln, ja, sogar zur Rückverwandlung gesellschaftlicher Prozesse beitragen. Nicht im Sinne von jemandem, der Veränderungen auslöst, sondern jemandem, der sie aufnimmt und transformiert, und zwar auf eine positive Weise. Es geht nicht nur um eine neue Ethik, sondern aus ihr hervorgehend, um eine neue Ästhetik. Und was daraus entsteht, wird sich, so glaube ich, dramatisch unterscheiden von dem, was wir heute in dieser konsumistischen, erdbebenartigen Wahnsinnsarchitektur erleben.

Ich bin entsetzt über das, was in bestimmten Bereichen passiert, bei diesen neuen metaphorischen, futuristischen Projekten wie in Katar oder Dubai. Ich erschrecke vor dieser künstlichen Welt, in der Häuser gebaut werden wie die sogenannte „lineare Stadt“, Neom. Solche Bauten sind gedacht für feindliche Umgebungen, für menschenfeindliche Räume, wie etwa den Mars. Eine künstliche Struktur, in der Menschen auf einer Linie leben, umgeben von Spiegelglas, in einem vollkommen artifiziiellen Ambiente. All das sind Erfindungen eines konsumistischen Systems, das einzig und allein den absurden Rhythmus des Konsums aufrechterhalten will. Aber ich glaube, es wird einen tiefen Richtungswechsel geben. Erste Anzeichen zeigen sich schon jetzt, an den Rändern, in den kapillaren Zonen der Gesellschaft. Und gerade dort, denke ich, wird die Architektur einen wichtigen Beitrag leisten, zur Veränderung des Zustands, in dem wir leben.

MM: Könnten Sie architektonische oder vernakuläre Objekte in Zadar empfehlen, die sich

durch ein besonderes Gespür für den lokalen Kontext auszeichnen, also Bauten, die nicht bloß physisch, sondern atmosphärisch in den Ort eingeschrieben sind?

NB: Ich möchte einen Architekten empfehlen, der es verstanden hat, Geschichte und Gegenwart miteinander zu verbinden. Sein Name war, wenn ich mich richtig erinnere, Harald Bilinić. Vielleicht war es auch Arnold oder Harald, ganz sicher bin ich nicht. Jedenfalls: Er stammt von der Insel Brač. Genauer gesagt, sein Vater stammte von dort. Und da sind wir wieder beim Stein, ohne den geht es offenbar nicht. Sein Vater war nämlich Steinmetz, und zwar ein befreundeter und sehr geschätzter Mitarbeiter von Ivan Meštrović. Meštrović kam oft ins Haus der Familie Bilinić. Ich weiß nicht mehr genau, ob das in Pučišća war oder an einem anderen Ort auf Brač. Der junge Bilinić wuchs also mit dem Stein auf, der Vater bereitete ihn auf das Bildhauerhandwerk vor. Denn er war selbst Steinmetz und wünschte sich, dass sein Sohn ein Künstler werde, wie Meštrović, der zu ihm kam, um Stein zu holen und mit dem er zusammenarbeitete. Und dann, so wird erzählt, habe Meštrović dem Vater geraten, ihn nicht in die Bildhauerei zu geben, sondern ihn Architektur studieren zu lassen. Denn er habe in diesem Jungen einen Architekten erkannt. Und so geschah es. Der junge Bilinić studierte tatsächlich Architektur, wurde später Mitarbeiter von Meštrović, und es ist nicht ganz klar, was genau er für ihn entworfen hat, oder vielmehr: Was von Meštrović ist, und was von Bilinić. Denn Meštrović war damals sehr stark in Architektur involviert, zuerst schuf er die Galerija Meštrović in Split, ein neoklassizistisches Gebäude, das vielen bekannt ist. Aber dann kam das, was ich für eines der bedeutendsten Werke der kroatischen Architektur halte: der Pavillon der bildenden Künstler in Zagreb – im Volksmund „Džamija“ genannt, wegen seiner Kuppelform. Ein kreisrundes Bauwerk, ursprünglich ein Ausstellungspavillon, heute Kunsthalle. Und man weiß bis heute nicht genau, was davon Bilinić ist und was Meštrović, so eng waren sie in dieser Arbeit verbunden. Bilinić arbeitete später als Architekt nach dem Zweiten Weltkrieg und entwarf zwei Häuser, die ich für äußerst wichtig halte. Zwei Interventionen in

der Stadtstruktur, realisiert in der Wiederaufbauzeit Zadars, nach der katastrophalen Zerstörung durch den Krieg. Ich kann sie dir jetzt nicht genau beschreiben, ich müsste dir das auf einem Plan zeigen, wenn du möchtest. Eines der beiden ist ein Wohnhaus, das andere ein öffentliches Gebäude. Im öffentlichen war früher das Parteibüro der Kommunisten untergebracht, heute sitzt dort die SDP, allerdings nur noch im Obergeschoss. Im Erdgeschoss ist inzwischen ein Restaurant. Das Gebäude befindet sich am Platz der Fünf Brunnen. Das zweite liegt in der Nähe des Volksplatzes (original: Narodni trg). Im Erdgeschoss ist eine Apotheke. Bilinić hat dort eine neue Struktur in eine bestehende kleinteilige Bebauung eingefügt und sie mit einem kleineren Gebäude verbunden, in dem früher Juraj Dalmatinac arbeitete, dort sitzt heute die Matica hrvatska. Das war eine exakte, respektvolle Fügung zwischen Alt und Neu.

Und was die zeitgenössische Architektur in Zadar betrifft, da gibt es viele hervorragende Architektinnen und Architekten. Wirklich großartige. Du wirst sie im Internet finden, ich möchte jetzt keine Namen nennen, aus einem einfachen Grund: Ich möchte keine Interessenskonflikte erzeugen. Einige davon sind mir näher, andere weniger, und dann würde man mir vorwerfen, ich sei voreingenommen. Deshalb war es klüger und diplomatischer, einen Verstorbenen zu wählen, aber glaube mir, es gibt sie.

Ein weiteres Beispiel für eine großartige Verbindung von modernen Formen und mediterraner Identität ist ein Wohnhaus von Cuvier Albini, gleich neben dem Theater an der Kalelarga, eine fantastische Architektur. Meditativ, mediterran und dennoch modern. Ein Werk, das klar aus dem Geist der Moderne stammt, aber in der Sprache der Küste spricht, ein corbusianischer Derivat mit Seele.

Ich könnte dir viele weitere Häuser nennen und ich rede jetzt gar nicht von restaurierten Denkmälern. Es gibt auch zeitgenössische Werke, die bemerkenswert sind. Zum Beispiel: Ein Professor aus Zagreb, Marijan Brzic, entwarf eine Sporthalle. Igor Pedišić und Valentinović haben eine Reihe von fantastischen Interventionen und Renovierungen historischer Gebäude vorge-

nommen, um sie neuen Zwecken zuzuführen. Ante Uglešić hat wunderschöne öffentliche Räume entworfen, etwa den Forum-Platz und die sogenannte Sanarica-Zone. Die Kirche des hl. Nikolaus, lange Jahre profaniert und beschädigt, wurde inzwischen zum Archäologischen Museum umgebaut.

Ich könnte noch lange so weiterreden. Es gibt in Zadar wirklich herausra-

gende Leistungen, auch hochzeitgenössische Architektur mitten in dieser Stadt. Ich weiß, ich bin jetzt ein wenig ausgefert. Aber was soll ich machen, ich muss wohl nachholen, was ich in all den Jahren geschwiegen habe. Und vermutlich habe ich es immer noch nicht ganz nachgeholt.

Zadar, Juli.2024

Interview mit Pierre Bidaud

Steinmetz, stone mason company

Das Interview wurde aus der Originalsprache Englisch ins Deutsche übersetzt.

MM: Was bedeutet Stein für Sie als Material, besonders aus Ihrer professionellen Perspektive?

PB: Stein ist der einfachste Weg, ein Vermächtnis zu hinterlassen. Im Kern schafft man mit Stein etwas, das lange Bestand hat. Je dicker das Material, desto wahrscheinlicher wird es immer wieder weiterverwendet. Steinmetze sollten Stein als etwas begreifen, das sie sich von der Erde nur leihen – und ihn im Idealfall nach 2000 Jahren wieder genau dorthin zurückgeben, woher er kam. Ich sehe Stein als ein extrem hartes Material, das es einem erlaubt, auf relativ bequeme Weise Großes zu erreichen. Er übernimmt für dich die Lastabtragung. Und wenn der Stein schwach ist, kann man trotzdem etwas Schönes daraus schaffen, etwa eine Kathedrale – dann geht es um Widersprüche und Vielfalt. Es ist eine Form der Erinnerung. Und, wie Sie schon sagten: Es ist wie das Arbeiten mit Menschen. Der Umgang mit diesem Material ist wie der Umgang mit Menschen. Man darf nicht zu viel verlangen – das wäre ein Luxus. Man muss mit dem arbeiten, was man hat. Dein Verstand und deine Kreativität holen das Beste heraus.

MM: Welche Eigenschaften muss ein Steinmetz haben, um mit diesem Material arbeiten zu können?

PB: Er muss ein bisschen faul sein, vor allem beim Trockenmauern. Man arbeitet mit schweren Lasten und will aus jedem einzelnen Stein das Maximum herausholen. Steinmetze in Werkstätten arbeiten meist allein, es ist fast wie ein Einzelsport. Aber wenn es dann ans Einpassen und Zusammensetzen geht, wird es Teamarbeit. Man braucht Geduld. Man braucht Ausdauer. Man muss mit dem arbeiten, was vor einem liegt. Wenn ein Stein hart ist, macht man

ihn nicht weicher. Man muss einen Weg finden, ihn mit einfachen Werkzeugen zu formen.

MM: Wie wichtig ist Ihnen das Handwerk? Glauben Sie, dass ein Stein an Wert verliert, wenn er maschinell bearbeitet wird?

PB: Das hängt ganz davon ab, was man baut. Wenn man eine Scheune baut, muss man nichts polieren – dann zählt die schnellste und effizienteste Methode. Aber wenn man eine Moschee baut, dann ja – dann braucht es Präzision. Man will seine Hingabe an Gott zeigen – so wie ein Pfau sein Gefieder zeigt. Dann muss alles hochgradig ausgearbeitet, hochglanzpoliert sein – um zu zeigen, dass man die Zeit und das Können hochqualifizierter Handwerker aufbringen kann.

Es gibt so viele Gründe, Stein zu bearbeiten, wie es Steinmetze gibt. Manche lieben es, an historischen Gebäuden zu arbeiten. Ich persönlich – das interessiert mich überhaupt nicht. Ich will Neues bauen. Für mich hat ein Gebäude einen Anfang und ein Ende. Es sollte irgendwann abgebaut und der Stein auf sinnvollere Weise wiederverwendet werden. Einige Steinmetze hassen mich sicher für diese Aussage, aber: Ich würde lieber eine Kirche abbauen und daraus eine Schule für Kinder machen, als sie ewig zu restaurieren, bis sie zur leeren Hülle wird.

Wenn man dekorative Steinmetzarbeiten in einer Stadt zu einem angemessenen Preis will, hat man oft keine andere Wahl als CNC zu verwenden. Die Alternative wäre, 200 Steinmetze auszubilden. Das wäre möglich, keine Frage – aber es ist eine große Entscheidung. Ich bin da nicht voreingenommen. In den meisten Fällen würde niemand den Unterschied zwischen einem CNC-geschnittenen Detail und einem von Hand gefertigten erkennen.

Wenn ein Steinmetz in der Wiener Kathe-

drale arbeitet – an etwas, das keinen ökonomischen Druck hat –, verbringt er vielleicht 40 bis 80 Stunden an einem einzigen Stück. Es wird perfekt, scharf und sauber. Aber es kann auch steril wirken. Wenn jemand am Fließband arbeitet und am Tag viele solcher Stücke produziert – ist das weniger wert? Diese Frage ist spannend.

MM: Welche Rolle spielt das Material Stein in ihrer Funktion heute bzw. wie sieht Ihrer Meinung nach die zeitgenössische Nutzung von Stein aus?

PB: Meine Arbeit beschäftigt sich mit der Kontinuität des Steins – wie er sich verwandelt und doch bleibt. Mit dem Aufstieg des Betons hat der Stein seine Masse verloren und wurde zur Fassade. Wie sehen Sie seine Rolle im 21. Jahrhundert im Verhältnis zu anderen Materialien und Technologien?

Stein hat sehr viel zu bieten. Aber letztlich ist das eine Frage für Steinbruchbesitzer und Industrielle. Es hängt davon ab, was sie wollen – ob wir lernen, mit unseren Mitteln zu leben, mit teurer Energie zurechtkommen und mehr Stein verwenden, weil er weniger energieintensiv ist. Oder ob wir weitermachen wie bisher und Ressourcen ignorieren. Ich denke, Stein hat immenses Potenzial.

Vielleicht sollten wir zuerst fragen, warum der Stein verschwunden ist. Er verschwand durch Krieg, Bevölkerungswachstum und den Drang, schnell zu bauen. Das muss untersucht werden. Sind Beton und Stahl wirklich die besten Materialien? Diese Frage muss gestellt werden.

Manchmal verfallen Gesellschaften – wie im überbordenden Barock des 18. Jahrhunderts, als niemand mehr wusste, was als Nächstes kommt – es wurde ein Gemetzel der Ornamente. Ich glaube, der Stein kehrt immer dann zurück, wenn Architekten und Ingenieure nicht mehr wissen, was sie sagen sollen. Vielleicht hängt das mit billiger Energie zusammen. Oder es kommt nach Kriegen.

Nach einem Krieg will man nicht zurück. Man will alles hinter sich lassen. Deshalb gibt es diese Ablehnung des Vorherigen – all der überdekorierter Gusseisenkram, die Keramiken, der geschnitzte Stein. Nach den Weltkriegen wollte man nicht zu diesen Materialien zu-

rückkehren. Und vielleicht sind wir mit Beton und Glas noch nicht an diese Grenze gestoßen – aber sie könnte kommen. Ein Moment, in dem ihr Übermaß absurd wirkt

Man sieht heute Architekten, die an den Rändern der Städte bauen – riesige Objekte, keine Lebensräume. Und vieles davon wird vom Computer getrieben. Der Computer sagt uns, was wir tun sollen – und weil wir es können, tun wir es. Aber der Computer sollte ein Werkzeug für uns sein – und nicht umgekehrt. Ich denke nicht, dass digitale Werkzeuge an sich entfremdend sind. Aber ich denke, wir haben die Rationalisierung zu weit getrieben.

MM: Sie haben das Vernakuläre angesprochen, also den traditionellen, ortsgebundenen Umgang mit Materialien. Könnten Sie näher erläutern, welche Rolle der bewusste, oft energiearme Einsatz von Stein für die Beziehung zwischen Mensch, Material und Ort spielt?

PB: Nehmen Sie Dalmatien. Wenn die einzige verfügbare Energie von Menschen oder Tieren kommt, wird man sehr vorsichtig mit dem, was man baut und wie viel. Man wird nicht mit Holz bauen – weil es keins gibt. Man baut mit Stein – weil er da ist. Das Gebäude ruht auf tragendem Stein, und die Oberflächen betonen nur die Struktur. Man braucht keine Dekoration.

MM: Angenommen, es gäbe keine Einschränkungen. Wie sähe ein Steingebäude aus, das ganz aus Ihrer eigenen Haltung zum Material heraus entsteht?

PB: Ich würde es freier gestalten. Ich würde mit einem System von innen und außen arbeiten – alles in Stein. Ich denke, uns fehlt etwas. Wir haben die Rationalisierung zu weit getrieben, und jetzt bleibt schlechte Architektur. Es braucht nicht viel, um sie zu verbessern. Kleine Eingriffe – ein Fensterdetail, eine interessantere Fuge. Man kann den Stein sogar bemalen, mit Kalk bestreichen. Aber so wie es jetzt ist – finde ich es ein bisschen lächerlich.

Wien, Februar 2025

Interview mit Lucija Puljak

Initiatorin des Projektes für Erhalt der Baukultur auf Brac. Das Interview wurde aus der Originalsprache Kroatisch ins Deutsche übersetzt.

MM: Können Sie mir erzählen, wie Ihr persönlicher Weg zu den Trockenmauern und der Kulturlandschaft der Insel begann?

LP: Mein Einstieg in diese Projekte begann damit, dass ich mich einer Vereinigung angeschlossen habe, deren Ziel die nachhaltige Entwicklung der Insel ist, das ist auch ihr Existenzzweck. Diese Vereinigung brachte eine Frau aus Frankreich hierher, und mir wurde die Aufgabe zuteil, sie auf der Insel herumzuführen. Die Frau interessierte sich für Trockenmauern, und ich war diejenige, die sie begleitete und ihr alles zeigte. Sie bat mich, ihr etwas zu erzählen, das für meinen Ort besonders typisch ist. Für Pučišća ist am typischsten, dass früher alle Dächer aus Steinplatten bestanden. Wenn man in diese tiefe Bucht hineinfuhr – eine ganze Seemeile lang – und schließlich das Ende erreichte, öffnete sich die Siedlung an den Hängen, und alle Häuser hatten weiße Dächer. Das sah aus wie Schnee mitten im Sommer. Alle hatten solche Häuser, außer den großen Palästen der einflussreichen Familien direkt an der Küste. Heute, wenn jemand so ein Dach restaurieren möchte, merkt man, dass kaum noch jemand weiß, wie man Steinplatten richtig verlegt. Es gibt nur noch zwei Menschen, die das können, aber keiner von ihnen kann mehr aufs Dach steigen. Das ist tragisch. Vor meinen Augen, von meiner Kindheit bis ins Erwachsenenalter, ist es passiert, dass wir, als wir endlich diese Dächer wiederherstellen wollten, feststellen mussten, dass es niemanden mehr gibt, der das beherrscht. Diese französische Frau lud mich dann nach Frankreich ein. Durch sie habe ich die Trockenmauern besser kennengelernt. Ich begann, Einheimische zu suchen, die noch mit diesem Wissen verbunden sind, und sie erzählten mir vieles. Irgendwann wurde mir klar, dass eine Trockenmauer unendlich viele Geschichten erzählt. Sie zeigt, dass hier einst Menschen

lebten, welchen Stein sie zur Verfügung hatten, wie die geologische Struktur des Bodens war, wofür sie den Stein nutzten und womit sie sich b e s c h ä f t i g t e n .

MM: Auf welche Weise „spricht“ eine Trockenmauer? Was kann man alles aus einer Trockenmauer herauslesen?

LP: Aus Trockenmauern wurden auch Häuser gebaut – an einem Ort konnten es bis zu fünf sein. Sie bauten nie große Häuser, weil sie das gar nicht konnten. Wenn man ohne Bindemittel baut, kann man nur kleine Häuschen errichten, weil die Balken, auf die man die Platten legt, keine große Last tragen können. Eine Balken aus Zerr-Eiche hätte das nicht ausgehalten. Und wenn die Familie wuchs, baute man nicht ein Stockwerk auf das bestehende Haus, wie wir es heute machen, sondern ein neues Haus neben dem ersten. Alles war auf den Menschen abgestimmt. Der Mensch braucht eigentlich nicht viel. Diese vernakuläre Architektur ist eine Art Magie. Wenn du dir diese kleinen Feldhäuschen anschaut – neben jedem steht eine Zypresse, wie eine Kirche mit Glockenturm. Die Menschen haben das nicht bewusst so gemacht, als wollten sie eine kleine Kirche bauen, sondern sie hatten Intuition, ein Bauchgefühl ü h l .

So habe auch ich angefangen. Die Trockenmauer erzählt, was die Menschen gemacht haben. Keine Trockenmauer ist wie die andere. Die Regel war: Man baut mit dem Stein, der in der Nähe ist. Stein von weit her zu tragen, ergab keinen Sinn – es wäre Zeitverschwendung gewesen, und Zeit brauchte man für andere Dinge. Jeder Stein, der aus dem Boden geholt wurde, musste gleich links oder rechts verbaut werden, in einem Radius von eineinhalb Metern. Davon hängt die Textur der Mauer ab.

Vom Menschen und seinem Sinn für Schönheit, von seinem technischen Geschick hängt ab, wie die Mauer gebaut ist und wie lange sie hält. Und auch von der Gesteinsart hängt die Textur ab. All das erzählt dir eine Trockenmauer, wenn du sie mit heutigen Augen betrachtest. Heute werden diese Mauern oft zerschlagen und in den Boden geworfen. Es ist nicht so, dass sie heilig wären, aber man darf das einfach nicht machen. Jemand hat mir einmal eine Art Formel gegeben, er sagte: Wir werden darauf achten, denn so muss es sein – denn so war es immer. Dann gehe ich den Weg entlang und beobachte. Und tatsächlich spricht die Trockenmauer. Wenn du siehst, dass die Steine dicht geschichtet sind, kannst du annehmen, dass darunter Plattenstein liegt. Wenn du einen Steinhaufen siehst, weißt du, dass die Menschen den Stein aus dem Boden holten, um an fruchtbare Erde zu gelangen. In solch einem Haufen gibt es oft einen Unterschlupf, ein Dach, einen Rückzugsort. Vielleicht war das ein Aussichtspunkt. Vielleicht sogar hunderte Jahre alt. Anfangs diente er, um zu sehen, ob ein Feind kommt, später saß dort ein Hirte und passte auf seine Schafe auf.

MM: Was bedeutet für Sie die Rückkehr in die Vergangenheit? Warum halten Sie es für wichtig, sich heute mit dem zu beschäftigen, was einmal war?

LP: Der Sinn liegt darin, die Vergangenheit zu erforschen. Ohne Kenntnis der Vergangenheit gibt es keine Zukunft. Illyrer, Trockenmauern, Kalköfen – sie erzählen alle dieselbe Geschichte. In den Gebieten, in denen ich Trockenmauern sah, sind viele Völker durchgezogen: von den Illyrern über die Römer bis hin zu unseren Hirten – und alle suchten sie denselben Ort zum Leben. Warum? Weil es Orte mit den besten Lebensbedingungen waren. Man brauchte ein wenig Land, das man bewirtschaften konnte – denn man lebte vom Land. Man brauchte einen Hügel im Rücken als Schutz, falls Gefahr kam. Es musste eine Wasserquelle geben, und der Ort sollte windgeschützt sein, denn in den Häusern wurde damals nicht gewohnt. Die Menschen zogen sich dorthin zurück. Bis in dieses Jahrhundert lebte das einfache Volk nicht in Häusern. Man musste alles über die

Natur wissen, und heute denken wir, wir kämen ohne dieses Wissen aus. Heute überraschen uns Klimaveränderungen, und wir wissen nicht, was auf den Feldern geschieht. Brač hat kein fließendes Wasser, keine Seen, keine Flüsse. Aber die Menschen mussten dennoch leben. Früher hatte jeder seine eigene Zisterne, dann gab es auch öffentliche. Die Reicheren hatten ihre privaten. Heute haben wir Leitungswasser, aber damals deckten die Menschen ihren Bedarf – auch für das Vieh – aus Wasserlächen. Brač ist voll davon. Das sind flache Wasserstellen, wo das lehmige Erdreich das Wasser hält. Die Menschen bewahrten sie, weil ihr Leben davon abhing. Heute denken wir, wir brauchen das nicht mehr, weil uns jemand das Wasser ins Haus bringt – aber wir fragen nicht, woher es kommt. Und wir fragen nicht, woher die Vögel trinken, wenn es keine Wasserstellen mehr gibt. Dann kommt die Heuschreckenplage, weil keine Vögel da sind, die sie fressen. Ich habe darüber nicht nachgedacht, bis ich sechzig wurde.

MM: Wie haben die Einheimischen Ihre Arbeit und Ihr Interesse für eine Landschaft aufgenommen, die für sie alltäglich ist?

LP: Wenn die Leute Publikationen über Trockenmauern lesen, sehen sie das oft als Folklore. Alle sagen, dass es schön sei, dass es sie an ihre Vorfahren erinnere, aber gleichzeitig behaupten sie, dass man heute nicht mehr so leben könne wie damals. Und das ist, ehrlich gesagt, Unsinn. Denn hier kann man nur so leben – oder gar nicht. Ein Agronom, der darüber eigentlich alles wissen sollte, sagte mir, dass er gegen das Zerschlagen von Trockenmauern und deren Umwandlung in Schotter sei. Ein Olivenbauer, der Leiter der landwirtschaftlichen Genossenschaft, sagte mir, dass es auf diesen Hängen keine einzige Trockenmauer gäbe, wenn unsere Vorfahren die Mittel gehabt hätten, sie zu zermalmern. Denn es sei leichter, Oliven zu pflegen, wenn das Gelände eben ist, als wenn man über Mauern springen muss. Und ich sagte ihm: Glaubst du, wir wären heute hier, wenn sie das getan hätten? Nein, wären wir nicht. Denn die Trockenmauer ist nicht nur schön und kein bloßes Erinnerungsstück. Sie bewahrt die Biodiversität, all die Mikroorganismen, die

im Freien nicht überleben könnten. Neben der Trockenmauer pflanzten unsere Vorfahren die wertvollsten Pflanzen, denn darunter war es immer feucht.

Einmal haben wir einen Steinhafen aufgedeckt – dort waren Kinder aus Humac, sie riefen uns, wir sollten kommen und schauen. Alle Pflanzen in der Umgebung hatten eine gemeinsame Wurzel, die sich an diesem Ort vereinte, wie bei einem Brunnen. Jede Pflanze hatte das Recht, sich zu nähren und vom Stein zu leben. Das verdient Bewunderung. Die Leute hören zu, aber sie sehen nicht alles. Die Menschen sind egoistisch. Sie denken: Heute so – und was morgen ist, wird sich zeigen.

MM: In meiner Forschung habe ich beobachtet, dass Sprache auf gewisse Weise Bedeutung archiviert – besonders in poetischen Texten wird der Stein oft personifiziert und symbolisch aufgeladen. Was denken Sie als Sprachwissenschaftlerin über dieses Phänomen? Wie deuten Sie das Verhältnis von Sprache und Materie – zum Beispiel von Stein in Sprache und **B e w u s s t s e i n** ?

LP: Wenn es um die Sprache des Steins geht – wenn eine Platte genau ins richtige Loch fällt, sagt man, sie habe den anderen Stein „geküsst“. Ich habe einmal einen Kalkofen gebaut, das war faszinierend. Ich arbeitete mit einem 85-jährigen Mann, und er sagte: „Die Platte hat geküsst“, nicht „gepresst“. Die Menschen haben die Natur immer als lebendig erlebt. Alles war personifiziert. Wenn ein Stein eine Beule hatte, sagte man: „Schlag ihm das Ei ab.“ Alles zeugt von Nähe. Man „sammelt“ den Stein – man „reißt“ ihn nicht aus wie etwas Totes, sondern wie etwas Lebendiges. In der Sprache spricht man am leichtesten einfach – in einer Sprache, die für alle verständlich ist, in dem, was dir am nächsten ist. Es entstehen keine neuen Begriffe, sondern man benutzt die sogenannte organische Sprache, die im eigenen Kopf wächst und die man im Leben lernt. Da sind auch Onomatopoesie und Personifikation enthalten. Alle Ausdrücke entstehen aus dem stärksten Bild – und das, was dir lebendig erscheint, ist auch das, was am stärksten wirkt.

MM: Wie entsteht eigentlich ein Dialekt? Ist er für Sie nur eine gesprochene Variante der Sprache oder spiegelt er auch tiefere kulturelle, historische und geografische Schichten der Gemeinschaft wider, die ihn spricht?

LP: Auf Brač ist jede Sprechweise gewissermaßen ein Dialekt, aber für uns war das kein Dialekt – es war unsere einzige Sprache. Kinder lernen die Sprache im Kontakt mit den Menschen um sie herum. Wir alle sind mehrsprachig, denn in der Familie sprechen wir eine Sprache, in der Schule eine andere, die Schriftsprache. Das ist ein natürlicher Vorgang. Ganz Brač spricht Čakavisch, außer Sumartin. Čakavisch entstand auf romanischer Grundlage, vielleicht auch auf illyrischer, und dann kamen die Kroaten mit ihrem slawischen phonologischen System. Aus dieser Überlagerung entstand unsere Sprache. So war es entlang der ganzen Küste. Es gibt Variationen im Sprechen, weil diese Sprache nicht schriftlich festgehalten wurde. Alles beruhte auf dem Gehör und der mündlichen Weitergabe – wie beim „Stille-Post“-Spiel der Kinder. Das ist völlig logisch. Es gibt keine großen Unterschiede im Sprechen, wenn man die Grundlagen der Sprache versteht.

Die Entstehung der Gemeinsprache und der Dialekte ist ein faszinierendes Phänomen. Nehmen wir die Insel Brač als Beispiel: Wie lernen Kinder hier Sprache? Wie haben wir selbst Sprache gelernt? Immer im Kontakt mit den Menschen um uns herum. Dabei wachsen viele von uns in mehrsprachigen Familien auf – wir sind also auf gewisse Weise von Geburt an mehrsprachig. Zuhause sprechen wir mit der Mutter eine Variante, in der Schule verwenden wir eine normierte Form – ein ganz natürlicher Vorgang. Der sogenannte Dialekt, den wir sprechen, war für uns jedoch keine „Abweichung“, sondern schlicht die einzige Sprache, die wir kannten.

Die Entstehung dieser Sprache geht weit zurück: Die Kroaten kamen im 7., 8. oder 9. Jahrhundert auf die Insel – je nach Region unterschiedlich. Sie trafen hier auf bereits ansässige Menschen, die wiederum selbst schon andere vorgefunden hatten. Jeder dieser Bevölkerungs-

gruppen bewahrte einen Teil ihrer Ursprache. So entstand auf Brač der čakavische Dialekt – überall außer in Sumartin. Seine Wurzeln liegen in der romanischen Sprache, möglicherweise noch davor in der illyrischen. Mit dem Eintreffen der Kroaten, die ihr slawisches Lautsystem mitbrachten, überlagerte sich dieses mit dem Bestehenden. Aus dieser Verbindung ging die čakavische Sprachform hervor. Ähnlich verlief die Entwicklung entlang der gesamten Küste.

Warum unterscheiden sich die lokalen Sprachvarianten dann so stark? Weil dieser Dialekt nicht geschrieben wurde – er basierte rein auf Hören und Sprechen. Wir haben als Kinder „Stille Post“ gespielt – und genau so kam es zur allmählichen Verformung. Das ist logisch. Entscheidend ist aber: Eine Sprache besteht nicht nur aus Wörtern. Vielmehr ist sie ein Zusammenspiel aus Phonologie (Lautsystem), Morphologie (Wortformen), Syntax (Satzstruktur) – und erst an letzter Stelle steht der Wortschatz. Trotzdem fokussieren wir uns meist auf einzelne Begriffe, obwohl Klang und Sprachbildung wesentlich bedeutsamer sind. Und in diesen Bereichen ist uns vieles sehr ähnlich geblieben.

Wirkliche Erkenntnis entsteht meiner Meinung nach durch unmittelbare Erfahrung – das ist die erste Quelle allen Wissens. Wenn man etwa den Rhythmus eines Trockenmauerwerks untersucht, ist das ein faszinierender Lernprozess – und etwas, das man aus keinem Buch lernen kann. Auch Kinder lernen am besten durch Erleben. Egal, worum es geht – um logisches Denken oder Fakten – sie müssen es erfahren. Deshalb haben wir unseren Unterricht entsprechend gestaltet.

Ich habe zwar auch einen Master in Sprachvermittlung gemacht, aber die Methodik blieb gleich: Nicht aus Büchern lernen, sondern durch aktives Handeln. Egal, wohin man schaut – die Umgebung ist entweder Natur- oder Kulturerbe, materiell oder immateriell. Wenn man dann den Unterricht fächerübergreifend anlegt, wird eine gemeinsame Geschichte entwickelt: Das Thema wird sprachlich, geografisch und biologisch betrachtet. So entsteht eine echte Neugier, weil niemand – weder Lehrkräfte noch Kinder – weiß, wohin die Reise führt. Und

genau das wurde später auch veröffentlicht.

Die Wahrnehmung von Kindern hängt stark von der Lehrperson ab. Wenn sie die richtigen Fragen stellt, bekommen die Kinder faszinierende Antworten – dann ist es ein Entdeckungsprozess. Ich sage oft: Alles, was ich im Leben weiß, habe ich von Kindern gelernt – oder durch sie. Mein dreijähriger Nefte lebt in Deutschland. Wenn er bei mir spielt, spricht er mit mir Kroatisch. Wenn ich ihn frage, ob er mir etwas auf Deutsch sagen kann, sagt er: „Ich weiß nicht.“ Aber im Kindergarten spricht er doch Deutsch – wie kann das sein? Seine Antwort: „Dort sind Deutsche.“ Kinder übersetzen nicht. Alles, was sie lernen, nehmen sie als zusammenhängenden Sprachkörper wahr. Für jede Situation verwenden sie eine bestimmte Sprache – aber sie trennen sie nicht innerlich. Erst ab etwa zwölf Jahren beginnen Kinder überhaupt zu übersetzen.

Diese Art des Denkens betrifft auch unser Verhältnis zur Geschichte. Wir auf Brač etwa haben Orte mit langer Geschichte – illyrische Grabhügel, mittelalterliche Häuser, Kirchen aus römischen Sarkophagen. Der Stein, der dort verwendet wurde, hat viele Hände durchlaufen. Jede Bauweise hat ihren eigenen Ausdruck – und diese Ausdrücke sind oft personifiziert. Ich habe etwa eine Trockenmauer auf einem Landgut restauriert – so gut ich konnte. Vielleicht hält sie nicht ewig, aber sie trägt meine Handschrift. Ich habe versucht, jeden Stein sorgfältig zu platzieren. Einen besonders langen Stein, den wir „Sidrun“ nennen (eine Art Ankerstein), habe ich so eingebaut, dass er den ganzen Bau zusammenhält. Früher haben zwei Brüder dieses Grundstück als Hirten bewirtschaftet. Wir nennen solche Mauern „drobasto“ – bäuchig, rundlich. Ich würde sie um nichts in der Welt abreißen – denn ich sehe diese beiden Männer noch darin. Ihre Mauer war vielleicht nicht „schön“ im handwerklichen Sinn – aber sie erzählt eine Geschichte. Meine dagegen ist innen gerader – vielleicht weniger langlebig.

Die Liebe zum Kalkofen war früher weit verbreitet – heute kann man darüber alles im Internet finden. Doch das macht es nicht weniger wertvoll: Es ist eine kleine Erinnerung an

die alten Teiche, an das Leben früher. Bei der Trockenmauerarbeit lernt man viel über soziale Beziehungen. Jeder Stein hat ein „Gesicht“, eine „Seite“, eine „Rückseite“ – aber welche davon gerade vorne ist, hängt vom Kontext ab. Vom Zusammenspiel mit anderen Steinen. Was an einer Stelle die Rückseite ist, kann anderswo das Gesicht sein. Jeder Stein muss sich dem anderen „anschniegen“.

Die Trockenmauern wurden mit Schüler:innen aus verschiedenen Fachrichtungen erforscht. Später haben wir das Projekt zusammengeführt. Auch einen Kalkofen haben wir wieder aufgebaut – denn auf ganz Brač gibt es niemanden mehr, der das noch kann. Die Kinder haben geholfen. Natürlich hätten wir es auch ohne sie geschafft – aber Trockenmauern wurden früher in der Familie gebaut. Allein würde man nie fertig. Das ist ein feines Gespür. Wenn ein Kind sich so etwas nicht „aneignet“, wird es es auch nicht bewahren – nur was durch die eigenen Hände gegangen ist, bleibt im Gedächtnis.

Diese Beobachtungen betreffen auch die sprachliche Entwicklung. Die Begriffsbildung im kindlichen Denken, der organische Spracherwerb – das alles hängt zusammen mit der čakavischen Sprachgeschichte. Wörter entstehen organisch. Die erste Benennung in einer Wortfamilie entsteht oft zufällig, durch Eindruck oder Emotion – nicht unbedingt zweckgebunden. Was für dich Bedeutung hat, muss für mich nicht dasselbe sein. Wird ein Wort einmal aufgenommen, entwickelt es sich vom Substantiv zum Verb weiter – so beginnt Sprache.

Kinder verbinden Wörter oft über zufällige Assoziationen. Ein Kind sieht etwa ein Gebäude, und davor einen Mann – und nennt beides mit demselben Wort. Oder es sagt „Pusi“: Das steht dann gleichzeitig für den Mann, der raucht, für den Rauch, die Zigarette, die Asche – alles, was in diesem Moment passiert. Das ist kein Begriff, das ist eine Kette komplexer Inhalte. Und genau das ist faszinierend. Denn unser Denken ist dreidimensional: Während wir sprechen, läuft Musik, jemand liest, jemand fährt Fahrrad. Alles ist gleichzeitig – aber Sprache ist linear. Um etwas zu sagen, muss man Wörter wählen, sie aneinanderreihen. Das ist ein

Widerspruch. Wenn ein Kind beginnt zu sprechen, kann es noch keine Sätze bilden – aber es sieht das Bild vor sich und nennt einfach alle Begriffe darin. Das ist eine komplexe Verknüpfung – etwas, das wir später vergessen.

Ich habe später auch Werke von Wygotski entdeckt, der sich mit genau diesen Fragen beschäftigt hat. Der Ursprung von allem liegt im Kind. Wir alle waren einmal Kinder – und auch Erwachsene bleiben im Grunde Kinder. Was mich an der Sprache so fasziniert hat? Als Kind habe ich Geschichten geliebt.

Andrea Matokovic

Muzej Skrip. Interview 2024.

Das Interview wurde aus der Originalsprache Kroatisch ins Deutsche übersetzt.

Alle Dächer hier sind aus Stein gemauert und mit Kalk bestrichen. Zwei Häuser lehnen sich direkt an den Turm an. Und unter dem Turm ist ein eingravierter Kreis in einem eingesetzten Stein. Die Römer haben das damals für die Oliven benutzt, und später haben es die Kroaten in den unteren Teil des Turms integriert. Die illyrischen Mauern, in den untersten Schichten hat man Keramik gefunden, datiert auf etwa 1400 v. Chr. Škrip ist der älteste Ort auf der Insel. Übrigens, Škrip und škrape, das bedeutet eigentlich dasselbe. Das kommt vom Lateinischen. Skrupus heißt scharf oder spitz, ein großer Stein. Wissen Sie, wie Škrip zu seinem Namen kam? Die Leute hier waren früher ‚skrupulozni‘, also gewissenhaft. Skopus ist der große Stein, skrupulus das kleine Steinchen. Wer keine Skrupel hat, den drückt nichts, dem ist alles egal, der hat keine moralischen Grenzen. So hat man das früher gesagt.

Splitska war für die Römer der wichtigste Hafen für den Abtransport von fertigen architektonischen Elementen für die Bauten auf dem Festland, auch in Solin, also für die Paläste, zum Beispiel den Diokletianspalast.

Der Boden und dieser weiße Steinblock hier, die sind neu. Aber sehen Sie sich dieses Gewölbe an. Das besteht aus zwei steinernen Bögen, gebaut in Trockenbautechnik, ganz ohne Mörtel oder anderes Bindematerial. Einfach Stein auf Stein. Und bedenken Sie: Kroatiens ist ein erdbebengefährdetes Gebiet, weil sich hier die adriatische Platte unter die europäische schiebt. Dass das hier über Jahrhunderte hinweg gehalten hat, das ist bemerkenswert. Die Römer arbeiteten mit fertigen Architekturteilen, sehr präzise behauen, und setzten sie direkt vor Ort zusammen. Der Schlussstein, das ist der wichtigste, der drückt die anderen zur Seite und hält sie so fest, wie Hände, die etwas umschließen.

Auf Brač sagt man: Der Stein wird ‚geerntet‘. Der liegt hier wirklich überall, er sieht aus,

als würde er aus der Erde wachsen wie eine Pflanze. Heute wird der Stein maschinell abgebaut, aber früher war das alles Handarbeit. Es gab zwei Hauptmethoden: Das ‚Sammeln‘ mit Holz- oder Eisenkeilen. Abends haben die Steinmetze Löcher in den Stein gebohrt, Keile eingesetzt, Wasser darübergegossen, so wie man Bohnen einweicht, damit sie aufquellen. Und genau so hat sich das Holz ausgedehnt und den Stein gesprengt, vor allem im Winter bei niedrigen Temperaturen. Das Holz musste natürlich hart sein. Hier auf Brač haben wir so ein Holz, die Steineiche (origin.: česmina) ein immergrüner Baum, der seine Blätter nicht verliert. Sie sind hart, ledrig, grün, ganz ähnlich denen des Olivenbaums. Und diese Steineiche, wir nutzen sie heute vor allem zum Heizen. Sie ist sehr dicht, hat einen hohen Brennwert, und sie wärmt viel besser als Buche. Buche gibt’s hier nämlich nicht. Die kauft man im dalmatinischen Hinterland. Und andersherum, viele kommen her, um unsere Steineiche zu kaufen.

Die Kroaten kamen im 7. Jahrhundert nach Brač. Und bis ins späte 15. Jahrhundert lebten sie nur im Hochland, nie dauerhaft an der Küste. Das Hochland war wie eine Insel auf der Insel. Und wissen Sie, in den Dialekten der ältesten Dörfer haben wir die ursprünglichen Sprachformen bis heute bewahrt. Man sagt hier zum Beispiel ‚organ‘ für Magen, wegen der Wurzelform.

Eine weitere Methode war der Abbau mit Eisenkeilen. 1967 wurde darüber ein Dokumentarfilm gedreht, ‚Hop Jan‘, elf Minuten lang. Das war hier auf Brač. Da sieht man, wie die Steinmetze ohne jeglichen Schutz arbeiteten, stundenlang, bei Wind und Wetter. Das waren einfache Landarbeiter. Die Landwirtschaft reichte nicht zum Leben, also gingen sie zusätzlich in den Steinbruch. Als ungelernete Arbeiter bekamen sie extrem niedrige Löhne. Sie waren kaum besser gestellt als die Sklaven in den römischen Steinbrüchen. In den 1960er-Jahren starben jedes Jahr mindestens zwei von ihnen bei der Arbeit. Sie waren arm, Fleisch gab’s nur sonntags. Aber sie aßen viele Hülsenfrüchte, das war reines Eiweiß. Im Sommer tranken sie bis zu 14 Liter Wasser am Tag mit ein paar Tropfen Essig, zur Desinfektion und Erfrischung. Oder sie tranken

Bevanda. (Anm: Wein und Wasser gemischt).

Beim Abbau wurde zuerst eine Reihe Löcher waagrecht in den Stein gebohrt, so dass ein Spalt entstand. Dann setzte man die Eisenkeile ein, schlug mit zwölf Kilo schweren Hämmern drauf und einer gab den Takt vor, wie ein Trommler auf einer Galeere: ‚Hop Jan!‘. So lange, bis sich der Stein spaltete. Dann nahm man einen Holzbalken als Hebel, hob den Block leicht an, schob eine Eisenkugel darunter, und der Block rollte darüber hinweg, kippte um. So haben es auch die Sklaven im römischen Steinbruch gemacht.

Unser Kalkstein von Brač, die Geologen sagen im Scherz, wenn es hier nur ein bisschen wärmer oder der Druck höher gewesen wäre, hätten wir Marmor. So hochwertig ist der Stein. Er ist nicht zu dicht, nicht spröde wie andere Kalksteine. Und wenn man ihn poliert, sieht man keinen Unterschied zu echtem Marmor. In der Literatur liest man deshalb oft ‚Marmor von Brač‘. Die Farben reichen von milchig-weiß über grau bis leicht gelblich, das liegt dann am Eisengehalt. Rot bedeutet viel Eisen, und wenn Bitumen dabei ist, wird der Stein fast schwarz. Auf Brač gab es früher auch unterirdische Bitumenminen.

Der Film ‚Hop Jan‘ wurde im größten und wichtigsten Steinbruch bei Pučišća gedreht. Dort gab es auch drei römische Steinbrüche. Die Blöcke wurden im rechten Winkel herausgebrochen.

In einem der Steinbrüche findet man ein Relief mit Herkules, etwa 80 Zentimeter groß, schwer zu erkennen. Herkules war für die Römer nicht nur ein starker Held, sondern ein Beschützer. Neben Muskelkraft zählten Geduld, Ausdauer und Mut. Drei (Anm. römische) Steinbrüche, drei Herkulesfiguren.

Und wussten Sie, dass die Glagolica, also die glagolitische Schrift, im kontinentalen Kroatien und im Norden der Adria verbreitet war, im Kvarner, auf Pag? Weiter südlich, unterhalb von Zadar, nutzten die Kroaten eher die kyrillische Schrift. Auf Brač hielt sich die kyrillische Schrift bis ins 18. Jahrhundert. Über dem Eingang des Museums hier ist eine Inschrift angebracht, man nennt sie ‚Poljans-

ki prag‘. Das war ein Türsturz über dem Eingang zur Wehrkirche des heiligen Johannes auf den Feldern. Die Inschrift wurde 1184 eingemeißelt. Heute wird sie im Archäologischen Museum Split aufbewahrt. Sie ist die älteste vollständig erhaltene Inschrift in kroatischer Kyrillik und dort wird zum ersten Mal ein kroatischer Steinmetz namentlich erwähnt: Meister Radonja. Er hat den Türrahmen gemeißelt.

Vidova Gora ist übrigens der höchste Gipfel aller kroatischen Inseln, 778 Meter über dem Meer. Nur ein Meter niedriger als der Mosor. Dort oben herrscht Gebirgsklima. Keine Olivenbäume, es ist zu kalt. Kein mediterranes Klima mehr. Dort schneit es sogar. Übrigens wachsen auf Brač sogar Schneeglöckchen wegen des kontinentalen Klimas. Die findet man sonst kaum auf den Inseln.

Vor der modernen Wasserleitung gingen die Menschen zu den ‚lokve‘, den Wasserlöchern. Oder sie hatten eine ‚solma‘, einen abgesenkten Bottich. Frauen trugen das Wasser in Holzgefäßen auf dem Kopf. Es gab rund 90 solcher lokve, genutzt über 4000 Jahre lang. Und wissen Sie, wie sie entstanden? An der Küste dominiert Kalkstein, da versickert das Wasser. Aber im Hochland gibt es Dolomit, da bleibt das Wasser stehen. Das wussten schon die Illyrer. Sie erweiterten die lokve. Später machten es die Römer, dann die Kroaten. Sie bauten sogar leichte Gefälle, damit das Wasser in die Felder floss oder sie errichteten Gomile, also Steinhügel. Das Wasser sickerte durch, sammelte sich unten. Alles war durchdacht.

Man lud einen Schiffsladung Stein gegen einen Schiffsladung Weizen.

Dann gibt’s noch die ‚hrapocuša‘ – Höhlen mit rauer, rötlicher Oberfläche. Der Stein dort heißt genauso. Die hat jemanden sogar zur berühmten Torte inspiriert: grob gehackte Walnüsse, karamellisiert, in einem Biskuitboden, sieht aus wie Stein.

Die Steinhäuser hatten kleine Fensteröffnungen, damit die Leute im Winter nicht erfroren. Man baute sie an Südhängen, damit genug Licht hineinkam. Aber von Südosten weht die gefähr-

liche Jugo – davor musste man sich schützen.

Die Trockensteinmauern, es gab einreihige, die nennen wir ‚injule‘. Das Licht geht durch sie hindurch. Und doch stehen sie stabil, was für eine Kunst. Es gab auch doppelte Mauern: zwei äußere Schichten, dazwischen größere Steine, und in die Lücken füllte man kleine. Alles musste mit dem Auge bestimmt werden, wo welcher Stein passt. So entstand eine stabile Konstruktion.

Genauso hat man die Gomile gebaut, gemeinsam, Männer, Frauen, Kinder. Die Bauern gruben große Steine aus, formten einen Ring und füllten ihn mit kleinen Steinen, sehr fest. Diese Hügel dienten dem Erosionsschutz und dem Windschutz. Der Wind verliert zwischen den Mauern und Hügeln seine Kraft, das Wasser sammelt sich unten. Die Olivenbäume dort tragen besser. Alte Olivenhaine sind von solchen Hügeln durchzogen. Um sie herum pflanzte man Oliven, sie schützen die jungen Bäume vor Sommerhitze und Winterstürmen. Besonders auf der Nordseite der Insel, wo die Bura weht. Die Bäume bei den Gomile tragen große Früchte, ihre Wurzeln reichen tief unter den Steinhügel, wo sie Wasser aufnehmen, vor allem bei Hitze. Das Wasser versickert nicht einfach, es bleibt gespeichert.

Und dann gibt es noch die ‚pjoveri‘ – Schwemmflächen, wie Hausdächer geformt. Auf der Vidova Gora, in den 1930ern, als man das erste Berghaus baute, man verwendete geneigte Steinplatten, das Wasser lief in eine Zisterne. Die meisten Zisternen lagen draußen, wie Terrassen. Man zog das Wasser mit Eimern heraus. Ein direkter Wasseranschluss in der Küche war die Ausnahme. Nur wenige hatten eigenes Wasser. Die Instandhaltung der Zisternen war eine gemeinschaftliche Aufgabe. Bei uns nannte man das ‚dumoj‘ oder ‚dunaj‘. Jede Familie musste Mitglieder stellen. Diese Aufgaben nannte man ‚fasine‘. Jeder musste helfen, nicht nur in seiner Straße. Und die Gomile am Rand waren immer ordentlich. Das respektiert man hier bis heute. Wenn wir heute einen losen Stein sehen, gehen wir nicht vorbei, ohne ihn auf die Mauer zu legen.

Ein Repor war ein einfacher Windschutz,

meist eine hervorstehende Steinplatte innerhalb eines Steinhauens (origin.: gomila), eine kleine Konstruktion, in der man sich bei starkem Wind kurzfristig unterstellen konnte. Danach gibt es spezielle Unterstände für Tiere, die sich Kotac und Bunjac nennen. Schafe wurden stets außerhalb des Dorfes gehalten, in Bereichen, die durch Trockensteinmauern eingegrenzt waren. Darüber wurden Zweige befestigt, um die Tiere vor Wind zu schützen, also eine Art Dach aus Ästen, insbesondere in bewaldeten Gegenden.

Für Menschen gab es die sogenannte Bunja (Anm. Kraggewölbebau), die immer im Olivenhain oder Weinberg zu finden war. Sie wurde spiralförmig gebaut. Zuerst spiralförmig angeordnete Steinplatten, dann kleinere, runde Steine, die als Gewichte dienten, dann wieder Platten, bis zur Spitze. Im Unterschied zu den istrischen Kazun besteht eine Bunja außen wie innen aus Naturstein, ohne gedecktes Dach. Daher konnte ein Teil des Regenwassers eindringen. Der Eingang war niedrig, man musste sich bücken. Manchmal hatte sie einen Vorraum, je nach Ausrichtung. Die Eingänge lagen meist im Westen oder Süden, idealerweise Südwesten, um im Winter genug Wärme zu bekommen und gleichzeitig vor den dominanten Winden, Jugo von Südost und Bura von Nordost geschützt zu sein. Wenn das nicht möglich war, baute man eine Art Vorbau.

Dann gibt es die Potle- oder Uzice-Häuschen. Das sind kleine, eingeschossige Trockensteinhäuser, wie sie am Rand des Dorfplatzes zu sehen sind. Manche werden heute als Stall oder Abstellraum genutzt. In diesen Häusern lebten die Menschen bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Meist standen vier dieser Erdgeschosshäuser auf einem gemeinsamen Hof, Haus an Haus, Wand an Wand, manchmal aber auch separat. Ein Haus war der Schlafraum für die ganze Familie. Um etwas Privatsphäre zu schaffen, trennten die Eltern den Raum mit einer weiß gekalkten Holztrennwand, genannt ‚Mullid‘. Das zweite Haus war die Küche, ebenfalls in Trockenbautechnik, mit Steindach und offenem Herd. Hier wurde gekocht, gegessen und sich versammelt. Manchmal hatte es auch einen separaten Ofen, der außerhalb wie eine Kirche mit Apsis aussah. Das dritte Häu-

chen war das Lagerhaus, das zugleich Holzlager, Speisekammer und Aufbewahrungsort für landwirtschaftliches Gerät war. Das vierte war der Stall für Huftiere und Ziegen. Schafe wurden, wie gesagt, nicht im Stall gehalten.

Ein weiterentwickelter Haustyp war das Haus mit Obergeschoss. Wegen des unebenen Geländes wurde die Konoba (Keller) auf der Hangseite halb ins Erdreich gebaut. Eine Seite war Keller und die andere Erdgeschoss. Ein Teil der Wand war Fels. So herrschte konstante Temperatur und die Lebensmittel verdarben nicht. Über dem Eingang der Konoba befand sich meist ein steinerner Sonnenschutz, ein gewölbter Vorbau, der Schatten spendete. Über eine Steintreppe gelangte man zur Odarna, einer Weinlaube, die vielfach genutzt wurde. Auf der Treppe standen Kräuter in Tontöpfen. Gepflanzt wurden Basilikum, Murtelstrauch und andere mediterrane Pflanzen. Basilikum war am nächsten zur Tür, zur Abwehr von Mücken. Im Obergeschoss befanden sich die Schlafzimmer und der Tagesraum (Tenel). Die Küche war meist im Dachgeschoss. Die älteren dalmatinischen Häuser haben recht steile Dächer, denn hier regnet es oft. Die Dächer waren leicht gekrümmt, mit kurzen Traufen. Darunter verlief eine Steinnut, der „Murna“, ein steinerner Ablauf, der das Wasser zur Zisterne leitete. Aufgrund der Dachneigung befand sich die Küche oft im Dachgeschoss. Wenn es keine Dunstabzüge gab, die kamen erst später, entwich der Rauch über kleine Fenster zur Westseite.

Das Dach war aus Steinplatten auf Holzkonstruktion. Die Bauleute suchten das Material sorgfältig aus. Sie gingen ins Feld, nahmen Steine von der Gomila, schlugen sie an, wenn sie klar und gesund klangen, waren sie geeignet. Die Platten wurden wie Fischschuppen gelegt, großzügig mit Kalkmilch bestrichen, das klebte, verhinderte Undichtigkeiten und reflektierte Sonnenlicht, was im Sommer kühlte. Der dicke Kalkanstrich isolierte auch im Winter. Kalk war auch desinfizierend, so wurde der Raum sauber gehalten, obwohl man ihn später dennoch abkochte.

Ab dem 18. Jahrhundert entstanden an der Küste große Kapitänshäuser mit riesigen Grundrissen. Diese konnte man nicht mehr mit Stein allein bauen. Im 19. und frühen 20. Jahrhundert kamen gebrannte Ziegel hinzu. In

den 1950ern wurden in der Region die flachen französischen Dächer modern, aber sie gehören nicht zur Tradition und passen nicht zum Klima.

Fensterläden und Türen, hier genannt „Spure“, sind meist dunkelgrün gestrichen, wie auch die Fischerboote. Anderswo in der Adria und im Mittelmeer findet man häufiger Türkis, weil man beobachtet hat, dass Fliegen diese Farbe meiden.

Typische architektonische Details: außenliegende Entlastungsbögen, „Markapijan“, eine leicht vorspringende, relieffierte Steinreihe, die ein Stockwerk markiert. Darunter der „Kornis“, ein Ziergesims. Zahnbalkenartige Konsolen hielten die Deckenbalken innen, außen konnte man daran ein Gerüst befestigen, wenn man aufstockte. Die sogenannten Aurikulen über den Fenstern dienten zur Befestigung von Brettern für Blumentöpfe oder für Wäschestangen. In Städten wie Split oder Dubrovnik nutzte man sie für Stangen zum Trocknen von Wolle. In ländlichen Gegenden hing man daran dichte Vorhänge als Schutz vor Sonne, Wind, Regen oder neugierigen Blicken, statt Fensterläden.

Die reicheren Häuser hatten regelmäßig behauene Steine die „Kvadrela“ heißen, eine kleinere Form des römischen „opus quadratum“. In einfachen Häusern waren die Steine unregelmäßig, in Trockenmauerwerk verbaut

Ein Nachbar riss eine alte Mauer ab und erst dadurch entdeckten wir Details, die sonst verloren gegangen wären. Hier gilt noch Gewohnheitsrecht. Dinge, die nicht schriftlich festgehalten, sondern mündlich überliefert wurden. Bei Gericht werden solche Rechte teilweise anerkannt. Ein Beispiel: der „Spijun“, ein scheinbar willkürlich hervorspringender Stein an der Fassade. Er zeigt an, wie weit die Traufe reichen darf, wenn man ein Stockwerk aufsetzt. Im Streitfall gilt nicht der Fundamentverlauf als Grenze, sondern die Auskragung.

Auch die „Lokve“, die Wasserstellen, sind interessant. Manche sind artesische Brunnen, wo Wasser aus der Tiefe aufsteigt, meist aber handelt es sich um Regenwassersammelbecken. Lokve in Dorfnähe waren für Menschen gedacht, weiter entfernte für Tiere. Um sie herum baute man Mauern, um Schmutz durch Wind zu verhindern.

Das „Mašina“-System war eine Pflichtarbeit, auch Frauen arbeiteten mit. Das wurde in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vernachlässigt. Straßen wurden erst in den späten 1970ern/80ern asphaltiert. Als die Nachfrage nach Reit- und Lasttieren („živo“) abnahm, reparierte man die Wege nicht mehr. Ein Teil eines mittelalterlichen Weges ist noch zu erkennen, dort sieht man alte Meilensteine, vermutlich von Franzosen oder Österreichern gesetzt. Wegen der Vegetation musste man am Rand gehen. Die Straße war breit genug für Kutschen, mit Schwellen zur Minderung der Steigung. Alle 20 Meter ein Stein, präzise kartiert. Das Wissen der Steinbearbeitung nutzten die Bracer auch beim Pflastern in Punta Arenas, dort tobte starker Wind, und Bracer legten das Pflaster dort. „Ugulavanje“ bedeutet Pflasterung mit Meereskieseln. In Postira gibt es eine solche Straße. Vom Hafen, wo heute noch ein Maulbeerbaum wächst, bis zur Kirche. Das Pflaster hat schöne Muster, nahe der Kirche steht die Jahreszahl 1905, zu Ehren des 30-jährigen Jubiläums des Besuchs von Kaiser Franz Joseph. Er besuchte überall die Kirchen und ging diese Straße entlang. 30 Jahre später wurde sie zur Erinnerung mit Meereskieseln gepflastert.

Am Hauseingang findet man häufig einen senkrecht stehenden Stein als Türrahmen. Auf langen Grundstücksmauern gibt es oft eine Treppenstufe man konnte so über die Mauer klettern, ohne ein Tor benutzen zu müssen. Ziemlich weit oben war ein ringförmiger Vorsprung angebracht. Dort parkte man früher die Tiere. Oder an der Mauer war eine Art Trittsstein eingebaut, damit die Menschen leichter aufsteigen konnten.

Den Mandelbaum pflanzte man nicht unter einen Walnussbaum, denn das Erdreich unter dem Walnussbaum galt als giftig. Die Menschen auf Brač wollten die Erde optimal nutzen. Sie hielten sich an ein Sprichwort: „Bau das Haus auf dem Stein bewahre die Erde für den Acker.“ In meinem Dorf gibt es ein Viertel namens Škrip, das liegt auf felsigem Grund, wie auch der Friedhof. Nicht weil der Stein als etwas Dauerhaftes galt, sondern aus reiner Notwendigkeit: Wo Felsen waren, baute man Kirchen, Häuser und Friedhöfe. Erde war zum Bearbeiten da, der Mensch kam in den Stein. Man achtete auch sehr darauf, was man pflanzte.

Es gibt die Vermutung, dass die österreichische Verwaltung absichtlich Aleppo-Kiefern gepflanzt hat, um die Menschen zur Auswanderung zu zwingen. Diese Bäume zerstören den Boden. Erst im 19. Jahrhundert kamen sie auf die Insel, zuvor gab es viele Laubbäume: Eschen, Eichen, Ulmen. Auch unter Steineichen und Ölweiden war der Boden fruchtbar. Zu den Laubbäumen zählten auch weißer und schwarzer Hornstrauch. Als die Kroaten im Mittelalter nach Brač kamen, war ganz Dalmatien dicht bewaldet, fast wie heute ein Nationalpark. Es gibt Hinweise, dass damals sogar noch Hirsche auf Brač lebten. Es ärgert mich, wenn nach einem Brand gesagt wird: „Wir pflanzen schnell Kiefern, um aufzuforsten.“ Dabei breiten sich Feuer gerade durch Kiefern weiter aus. Sie werfen brennende Zapfen, die Feuer an anderer Stelle entfachen. Das sind nicht unsere Bäume. Es braucht ältere, standortgerechte Arten.

Zur Wasserreinigung stellte man mehrere Tage lang Kalkmilch ins Wasser. Erst wenn es sich vollständig geklärt hatte, wurde es genutzt. Diejenigen, die in der Nähe des Meeres lebten, hatten eine noch bessere Methode: Sie fingen Aal und hielten ihn in der Zisterne, er reinigte das Wasser. Unverzichtbar war ein Feigenbaum, aber mit Abstand zum Haus, da seine starken Wurzeln alles zerstören konnten. Ebenso pflanzte man Kirschen, Sauerkirschen und die autochthone Maraska-Kirsche, dazu Kräuter wie Melisse am Rand. Die Bienenstöcke waren ebenfalls aus Stein, sogenannte „kamene košnice“.

Die Trolokve, die dreigeteilten Wasserbecken, stammen vermutlich noch von den Römern, die dort Tonerde einfuhrten.

Fotografiert werden sollten: Lokve (Wasserlöcher), rekonstruierte Steinbienenstöcke in Dol, die Straße zur Vidova Gora durch den Wald, das Haus in Škrip, Bunje, das Dorf Praznica, Nerežišća – dort sieht man noch viele Details, besonders im Zentrum. Die Häuser dort sind größer, oft mehrstöckig, denn Nerežišća war ein Adelsort, wo sich Familien mehr leisten konnten. Spätestens im 18. Jahrhundert begann dort ein wirtschaftlicher Aufschwung durch den Seehandel. Auch mein Dorf in Pučišća ist inte-

ressant – selbst in kleinen Dörfern sieht man, wie früher gepflastert wurde. Immer hatte man einen Hof – eine Art private Selbstversorgung. Wenn die Familie wuchs, baute man lieber auf als in die Gärten hinein – das ist heute noch so. In Pučišća gab es auch steinerne Bienenstöcke. Bienen brauchen zwingend Zugang zu Wasser.

Ein sehr guter Ausstellungskatalog ist „Marmore Laudato Bracia“ des Stadtmuseums Split, dort finden sich Bilder vom römischen Steinbruch.

Auch in ländlichen Gegenden haben unsere Siedlungen etwas Urbanes, wie kleine Städte. Sie funktionieren wie Städte: mit geordneten Bauformen, gepflegten Straßen, durchdachter Infrastruktur. Bitte dokumentiert den heutigen Zustand. In Nerežišća sind die Gebäude besonders, seht euch die alten Häuser an. Ich arbeite im Winter dort im Büro und gehe in der Pause gerne mit meiner Jause spazieren, manche Häuser sind sehr schön erhalten.

Nerežišća war von 1000 bis 1827 Hauptort der Insel. Vor der Schule stand ein Fürstenpalast, dort sieht man heute noch den Flaggenmast des Markuslöwen. Eine Inschrift am Stein darunter verweist auf eine Schlichtung von Streitigkeiten, dort steht sinngemäß, dass aus Streitereien auch Freundschaften entstehen können, und dass die Menschen zum Frieden Gottes zurückfinden sollen. An der Kirche Sveti Petar wächst seit mindestens 170 Jahren eine Schwarzkiefer – sie reicht fast bis zum Dach hinauf.

Ložišća und Dol besitzen eine besonders ursprüngliche Architektur. Die Dörfer sind wie kleine Amphitheater, dem Gelände angepasst

Pučišća, Nerežišća, Dol und Ložišća, letzteres mit einem Glockenturm ganz aus Stein.

Heute baut man eher mit modernen Materialien, Ziegel und Beton. Die tragenden Wände bestehen meist aus leichteren Mauersteinen, und nur wer es sich leisten kann, versieht sie mit Steinverkleidung. Wer weniger hat, streicht sie weiß. Die Ärmsten achten dennoch darauf: Türschwellen und Fensterrahmen sind immer aus Stein, das ist Pflicht. Was man im Trockenmauerbau erhalten kann, sollte mit Verstärkung und Bewehrung gesichert werden, Trockenmauer allein hält Erdbeben nicht stand.

Es gibt wunderschöne Lieder von Stjepan

Pulišević über den Stein von Brač „Bročanin stina“: wie man auf dem Stein geboren wurde, wie man...

Dieses Gebäude war früher ein Stall, wir haben daraus ein Haus gemacht. Die Steine wurden komplett neu gesetzt, von Grund auf. Das Mauerwerk ist dick, mit Steinbögen usw. Mindestens die Nebengebäude müsste man wieder instand setzen. Wir nutzen immer noch die Regenwasserzisternen für den Garten.

Die Steinmetze erkannten am Klang, ob ein Stein „gesund“ war. Sie kannten seine „Seele“. Es gab viele Tricks der Bearbeitung: z. B. ein Holzfass als Dämpfung, als eine Art Mörser. Ich bin dann zu einem Steinmetz in Split gegangen, er zeigte mir einen Tisch wie ein Altar: eine Steinplatte auf einem Sockel, bestehend aus acht Platten, jede mit einem anderen Werkzeug bearbeitet. Die Begriffe und Techniken des Steinmetzhandwerks sind ein sprachlicher Schatz. Ein Artikel listet die Arbeitsteilung: Die „Kavaduri“ waren die einfachen Steinesammler, die unterste und härteste Stufe, mit wenig Werkzeug. Dann kamen die „Zbodaduri“, die große Blöcke in kleinere brachen. Am Ende standen die „Dijeladuri“, die eigentlichen Steinmetze, oft ausgebildet, auch „Skarteri“ genannt.

Der fein bearbeitete Stein zeigt, wie viele Techniken es gibt, selbst an kleinen Platten. Eine große Steinwürfel-Statue von Antun Augustinčić, das Reiterstandbild des Weltfriedens, besteht vollständig aus Kalkstein von Brač.

Was die „White House“-Geschichte angeht: Sie ist zum Teil wahr. Die berühmtesten Säulen stammen vermutlich tatsächlich aus Brač'er Kalkstein. Das Weiße Haus wurde Ende des 18. Jahrhunderts unter George Washington gebaut. Die Briten verbrannten es im Unabhängigkeitskrieg. Das Holz brannte und der Stein wurde grau. Man überstrich ihn weiß, daher der Name „White House“. Um 1900 wurden neue Teile ergänzt. Europäische Händler verkauften günstigeren Stein als „italienischen Marmor“. Ein ungarischer Händler bestellte Anfang des 20. Jahrhunderts zwei Schiffe in Pučišća. Keiner weiß, was mit der Ladung geschah. Vielleicht kam sie als „italienischer Marmor“ ins Weiße Haus. Das schöne „Šadrvan“

vor der Gazi-Husrev-Beg-Moschee in Sarajevo ist auch aus Brač'er Stein gefertigt. Sogar von Handwerkern aus Pučišća im späten 19. Jahrhundert. Als die österreichische Armee nach Bosnien kam, entstanden viele öffentliche Gebäude mit Brač'er Stein: das Landesmuseum in Sarajevo, das Rathaus, einige Brücken in Mostar. Auch Steinmetze wurden geschickt z. B. für den Šadrvan der Moschee.

Die Mühlsteine („Zrna“, „Zrnava“, „Zvrani“) wurden von Brač nach Italien exportiert. Brač hatte mindestens neun Windmühlen zum Mahlen von Getreide: in Milna, Sutivan, Supetar, Postira... Die älteste Mühle ist heute ein Restaurant im Dominikanerkloster von Bol. Windmühlen aus Stein waren eine eigene Bautypologie. Mühlsteine selbst wurden importiert.

Steingefäße waren auf Brač allgegenwärtig. Ich sage immer: Die Brač'er waren wie eine Familie „Stein-Keramiko“. Man bewahrte Öl in runden Steinkrügen mit Deckel und Griff auf. Ob Keramik ohne Glasur oder emailliert – beides war problematisch: Unglasierte Keramik zersetzt sich, Glasuren enthielten oft Blei. Also war der Stein sicherer. In der Wüste von Blaca fand man große runde Steinamphoren, teilweise auch rechteckig.

Im römischen Sarkophag wurde Öl gelagert. Wer im 19. Jahrhundert große Mengen exportierte, bestellte in Pučišća extra große Steinkrüge. Diese wurden ans Schiff gebunden und trieben auf dem Wasser – was physikalisch aufgrund des Volumens möglich war, trotz ihres Gewichts.

Auf Hvar sah ich ein steinernes Wasserbecken mit zwei runden Inseln – wie kleine Kugeln. Wenn das Becken gefüllt war, konnten Bienen darauf landen, ohne zu ertrinken. Auch unsere Wasserbehälter sind so gebaut. Die Platten sind nie ganz glatt – damit Bienen landen und trinken können. Die Menschen verehrten die Bienen sehr. Im Kroatischen ist sie das einzige Tier, das nicht „verendet“ oder „krepieren“, sondern „stirbt“ – wie ein Mensch. Deshalb bekamen sie steinerne Häuschen.

Pucisca, 2024

Gespräch mit Dina Jaksic,

Interview mit anschließender Führung durch die Werkstätten und das Atelier. Galerija Jaksic, Bildhauer und Steinmetze. Das Interview wurde aus der Originalsprache Kroatisch ins Deutsche übersetzt.

MM: Wie hat bei euch alles mit dem Stein angefangen? Es scheint, als wäre die Arbeit mit dem Material in eurer Familie verankert.

DJ: Als mein Großvater noch arbeitete, war das Haus sehr klein und ganz anders als heute. Er baute damals seine erste kleine Werkstatt. Als mein Vater später übernahm, errichtete er eine größere Werkstatt, in dieser Zeit fand die größte Veränderung im Umgang mit dem Stein statt: die industrielle Verarbeitung setzte ein. Mein Vater baute eine noch größere Werkstatt in der Nähe, eine professionelle Produktionshalle.

Wir Kinder haben uns international ausgebildet. Ich selbst habe die Kunstakademie in Rom abgeschlossen und später an der Universität Zagreb promoviert. Mein Bruder studierte an der Akademie in Split, meine Mutter in Belgrad, mein Vater ebenfalls in Split. Nach dem Studium kehrten mein Bruder und ich zurück und gründeten hier unsere eigene Galerie.

Ich zeige nun meine Werkstatt: eine kleine Werkstatt, in der meine Mutter arbeitet. Hier fertigen wir kleinere Produkte aus Stein an. Der Großteil wird in der oberen Werkstatt vorbereitet, hier erfolgen die feinen Endarbeiten. Zwei Maschinen stehen hier, mit denen wir unter anderem einen Workshop für Kinder veranstaltet haben. Es war eine sehr schöne Erfahrung, die vier Tage dauerte. Wir verwendeten spezielle Werkzeuge, die keine scharfen Klingen, sondern diamantbesetzte Schneidköpfe enthalten. Sie reißen den Stein, sind aber nicht gefährlich, sogar Kinder konnten problemlos damit arbeiten.

Besonders bekannt sind wir für unsere Steinblumen, eine Idee meiner Mutter, die sie vor etwa 18 Jahren für die Hochzeit meines Bruders entwickelte. Die Resonanz war großartig, und wir begannen, diese Blumen zu produzieren. Wir erhielten Auszeichnungen und das Gütesiegel „Hrvatska kvaliteta“. Leider wurden

wir später von anderen kopiert.

Derzeit arbeiten wir an einem weiteren Projekt: Die Stadt Split beauftragte uns im letzten Jahr, offizielle Souvenirs zu entwerfen. Wir entwickelten sechs Produkte: von Halsketten bis Ohrringen, alle inspiriert von ikonischen Gebäuden der Stadt. Mein persönlicher Favorit sind kleine Steinwürfel, die zu einer Mauer zusammengesetzt werden können. Jeder Würfel trägt eine Inschrift, etwa „mlatiti kamen“, eine alte Redensart aus dem Römischen, die so viel bedeutet wie: etwas Sinnloses tun. Ein weiteres Lieblingsprojekt ist ein Kinderspiel aus Steinwürfeln, mit denen man den Diokletianspalast nachbauen kann.

Wir sind außerdem Sponsor des Brač-Festivals und entwerfen dafür die Auszeichnungen. Neben den Produkten in der Galerie realisieren wir auch kleinere Projekte, wie kürzlich Blumenkübel im Ort Sutivan.

Meine Mutter hat ursprünglich Mode entworfen, viele Jahre lang, unter anderem für Josipa Lisac. Seit über einem Jahrzehnt fertigt sie auch Schmuck aus Halbedelsteinen und Silber. Sie kauft rohe Steine, etwa Lapis oder Malachit und verarbeitet sie selbst. Das ist harte Arbeit, denn viele dieser Steine sind extrem schwer zu schneiden. Dank meines Vaters, der ihr Maschinen und Wissen zur Verfügung stellt, kann sie sie selbst formen, was in Kroatien eine Seltenheit ist. Die meisten Künstler kaufen bereits geschliffene Steine und kombinieren sie lediglich.

Ich selbst bin Malerin, aber ich arbeite selbstverständlich mit Stein. (Anm. beschreibt ihr neuestes Produkt) Mein Vater bereitet mir Steinplatten vor, die ich verklebe. In das Klebemittel mische ich Farbpigmente, sodass daraus farbige Reliefs entstehen. Später werden die Flächen ausgeschnitten. Mein wichtigstes Werkzeug ist ein rotierender Fräskopf, mit ihm fräse ich Rillen in den Stein, vergleichbar mit

einem zahnärztlichen Bohrer, besetzt mit Diamantkügelchen.

Die Werkstatt meines Bruders ist auf Skulpturen spezialisiert. Er fertigt bis zu drei Meter hohe Arbeiten direkt aus dem Stein. Seine Arbeitsweise beginnt mit einem Tonmodell, das später in Stein übertragen wird. Bei freien Arbeiten kann er während des Arbeitsprozesses improvisieren, bei Porträts ist absolute Präzision gefordert. Da beginnt alles mit einem Modell aus Ton, das anschließend mit Gips ummantelt wird, so entsteht ein Negativ, das mit Gips ausgegossen wird. Aus dem Positiv entsteht dann über die traditionelle Technik des Punktierens die Skulptur im Stein. Punkt für Punkt wird dabei übertragen. Je mehr Details, desto mehr Punkte. Einmal zu tief geschnitten, gibt es keinen Weg zurück, keine Improvisation mehr möglich. Eine besondere Arbeit meines Bruders ist die Statue von Marion Buretić, dem berühmten Erfinder eines Fischfangsystems auf Brač, abgebildet sogar auf einer kanadischen 5-Dollar-Note. Die Statue steht in Sumartin.

Unser gemeinsamer Großvater war ebenfalls Bildhauer, Autodidakt. Er sammelte über Jahrzehnte Steine, in deren Strukturen er Gesichter sah. Seine Eingriffe waren minimal. Für ihn waren diese Gesichter Visionen von Menschen nach einem Atomkrieg, seelenlose Gestalten, wie sie damals in der Gesellschaft diskutiert wurden.

In der Galerie arbeiten wir alle mit Stein, aber jeder in einem anderen Bereich. Meine Mutter ist vom Modedesign zum Schmuck zurückgekehrt. Mein Vater widmet sich der Bildhauerei. Unsere berühmte Steinblume wird traditionell per Hand gefertigt, die CNC-Variante bricht leicht, wenn sie nicht ausreichend dick ist.

Eines unserer innovativsten Projekte war ein Kleid aus Stein, prämiert mit einem Designpreis. Auch ein Adventskalender aus Stein entstand. Dabei ging es um die Idee, das Material vollständig zu nutzen. Stein wächst nicht nach, was wir jetzt haben, ist endlich. Anders als Holz, das wieder nachwächst. Deshalb ist es unsere Verantwortung, aus dem Stein Produkte mit echter, bleibender Wertigkeit zu schaffen. Zum Beispiel ein Tischset, bestehend aus negativ ausgeschnittenen Formen. Nur 8 mm dick,

geschnitten mit einer Diamantseilsäge.

Auf der Messe in Verona zeigten wir auch eine Serie, die an die traditionellen Bohrlöcher in Steinblöcken erinnert, entstanden bei der Gewinnung im Steinbruch. Wir reproduzierten diese Spuren und machten sie sichtbar.

Mein Bruder studierte an der Akademie in Split, keiner von uns ging auf die Steinmetzschule in Pučišća, obwohl sie historisch bedeutend ist. Wir wählten alle den künstlerischen Weg. Unser Großvater hatte einst 42 Lehrlinge.

Wir arbeiteten auch an Häusern in Wien, mit Brač Stein, etwa für Franz Klene im Penthouse-Zentrum.

Wir verwenden bevorzugt den weißen und grauen Kalkstein von Brač.

Heute arbeiten wir weniger im Bereich Pflasterung, mehr an eigenen Projekten wie Grabanlagen. Mein Vater gestaltete zum Beispiel das Grabmal von Ćiro Blažević, individuell entworfen, ohne Vorlage.

In der heutigen Architektur wird fast nur noch mit chinesischem Granit gearbeitet, dünne Platten von 3 cm. Alles wird flacher, kantiger. Die Profilierung verschwindet. An unserem eigenen Haus kann man die Entwicklung der Steinbearbeitung über drei Jahrzehnte ablesen. Unsere Fassadenplatten sind handgefertigt, ein Quadratmeter dauert eineinhalb bis zwei Stunden. Das ist das Kostspieligste.

Nach dem Krieg – in den letzten fünfzig Jahren, lebte etwa die Hälfte der Gemeinde, direkt oder indirekt, vom Stein. Lastwagenfahrer, Steinbrucharbeiter, Handwerker. In Humac gibt es 8 Steinbrüche, bei nur 170 Einwohnern. Pučišća ist der älteste Ort der Steinverarbeitung. Jadrankamen ist das älteste Unternehmen. Heute sind alle Steinbrüche privat, fünf Firmen, acht Steinbrüche. Insgesamt 13 Firmen, die mit Stein arbeiten, der Großteil der Bevölkerung lebt davon. Wir alle haben das Meer, aber was Brač unterscheidet, ist der Stein. Pučišća und Donji Humac sind die Hauptorte für Steinbearbeitung.

In unserem Büro bewahren wir, was wir als unseren größten Schatz betrachten: die Arbeiten unseres Großvaters. Für ihn war der Stein nicht bloß Baumaterial, sondern eine Begegnung. Er sah Gesichter, Formen, Geschichten in den Steinen. Und griff nur behutsam ein.

Interview mit Jadran Kale

Museum Šibenik, Abteilung für Ethnologie und Anthropologie

Das Gespräch wurde aus der Originalsprache Kroatisch ins Deutsche übersetzt

MM: Wie lässt sich der Begriff ‚vernakulär‘ im Kontext der Steinbauten in Dalmatien ethnologisch fassen?

JK: Allein schon der Begriff „vernakuläre Architektur“ ruft aus der Sicht eines Amerikaners, Assoziationen zu Häusern in einer englischen Kleinstadt hervor. Für sie ist alles, was nicht industriell ist, vernakulär. Entscheidender ist, dem Leser genau zu erklären, worüber man spricht. Für ein fachliches Publikum ist es ohnehin schwer zu präzisieren. Was meist gemeint ist, ist traditionelle Architektur, doch auch das ist problematisch. Hier etwa gilt es als Tradition, dass seit mindestens vier Generationen mit Stahlbeton gebaut wird. Wer würde heute noch eine Facharbeit darüber schreiben, wie man Beton armieren soll? Was die Sozialanthropologie betrifft, so ist sie hier tief verankert. Menschen haben nicht durch die Teilnahme am Bau einfacher Steinmauern, sondern durch die gemeinschaftliche Herstellung von Stahlbetonplatten in Häusern und heutigen Villen an der Küste ihre sozialen Beziehungen etabliert. Auch das ist traditionelle Architektur. Der Begriff „vernakuläre Architektur“, so wie ich ihn, als jemand, der Dalmatien bereist und darüber schreibt, verwende, muss immer im Hinblick auf das Publikum gewählt werden. Er ist ein belasteter Begriff, ähnlich wie „Folklore“. Dein Besuch in Pučišća war in diesem Zusammenhang äußerst sinnvoll. Auf Brač gab es bedeutende zivilgesellschaftliche Initiativen zu diesen Themen. Doch was dort geschieht, fällt streng genommen nicht mehr unter das, was wir unter Vernakularität verstehen. Als sich die Zivilgesellschaft dieses Bauens annahm, ging es etwa um die Wiederbelebung der Kalkbrenn-

techniken, doch heute gehen Menschen einfach in den Baumarkt und kaufen Zementsäcke. Ja, es gibt Menschen, die noch Kalk brennen, sie sind lizenziert und arbeiten für die Restaurierung historischer Denkmäler. Sie graben Gruben, löschen Kalk, all das. Doch das erfüllt nicht mehr die definitorischen Anforderungen von Vernakularität.

Der Begriff vernakulär stammt etymologisch vom lateinischen verna, einem Hausklaven, der zur Haushaltsgemeinschaft gehörte, aber nicht zur Familie. Das verweist auf das zutiefst Häusliche. Doch das ist für eine Diplomarbeit zu weit gegriffen. Ich hege große Vorbehalte, wenn heute noch von „vernakulärer Architektur“ die Rede ist. Spätestens seit 1950, mit der forcierten Modernisierung, ist das nicht mehr gegeben. Die Alphabetisierung war ein positiver Effekt, doch der Preis war, dass der Staat die Bevölkerung stillhielt, indem man sie bauen ließ, wo und wie sie wollten, nur um Streiks und Proteste zu vermeiden. Wir wurden bestochen. Daher rührt unser heutiges bauliches Erbe und auch unser Tourismus. In so einem Kontext ist „vernakular“ nicht mehr anwendbar. Im Museum besteht der größte Teil meiner Sammlung aus Kleidung. Wenn wir über traditionelle Kleidung sprechen, wo ordnen wir Jeans ein? In den 1960ern war das gängige Alltagskleidung. Ist Jeans also traditionelle Kleidung? Niemand würde das sagen. Warum nicht? Weil das emotionale Verständnis von „Erbe“ fehlt, besonders bei Architekten und Technikern. Das Erbe wirkt über emotionale Verbindungen, so wie man etwa zur Kleidung der Großmutter eine Bindung hat. Oder etwa zu Gedenktafeln aus dem kommunistischen Widerstand. Kein Mensch hat sie in den

1990ern zerstört. Warum? Weil die Gefallenen keine Fremden waren, sondern aus dem eigenen Viertel stammten. Ein Denkmal, vor dem nie jemand eine Träne vergießt, bleibt nur ein Steinhäufchen. Ein Denkmal braucht emotionale Verankerung.

Wenn wir auf sachlichere Gewässer zurückkehren: Du musst eine klare Unterscheidung treffen zwischen aktueller Vernakularität und dem, worauf du dich tatsächlich beziehst. Eine hilfreiche Formel in solchen Fällen lautet: industriell versus vorindustriell. Es geht um vorindustrielle Techniken, die allerdings in einer industriellen Epoche weiterexistierten. Die Kulturlandschaften Dalmatiens entstanden größtenteils durch vorindustrielle Methoden, aber im industriellen Zeitalter. Ohne dieses Zeitalter, ohne Dampfschiffe, etwa, hätten viele Weinbaugebiete nie expandieren können. Dampfer öffneten den Markt in einer Zeit, als Windmühlen im Winter stillstanden. Das ermöglichte die Ausfuhr dalmatinischen Weins über Triest und die Alpen nach ganz Europa. Wäre man im Zeitalter der Windkraft geblieben, wären diese Potenziale nie ausgeschöpft worden. Auch die erhöhten Uferbefestigungen, etwa bei der Venezianischen Pumpe in Šibenik, zeigen dies: Sie stammen nicht aus vor-kapitalistischen Zeiten, sondern aus der wirtschaftlichen Dynamik des 19. Jahrhunderts. Die Frucht dieser Landschaften, Obst, Wein, Destillate ist eng verbunden mit fortschrittlichen agronomischen Methoden dieser Zeit. Es ist bereits Proto-Industrialisierung. (...)

Du musst nun eine tragfähige Definition dessen finden, was in deinem Kontext überhaupt vernakulär ist. Denn selbst in den abgelegensten Dörfern der dalmatinischen Zagora gibt es kaum einen Ort, der nicht in globale Prozesse eingebunden war. Ein früherer Konservator zeigte auf einer Ausstellung Fotos aus Bukovica aus den frühen 1970ern. Er eröffnete sie mit den Worten: „Es ist, als öffne man ein Fenster in die Vergangenheit.“ Doch auf diesen Fotos trugen die Menschen Kleidung aus städtischen Läden, keine Volkstrachten. Alles stammte aus industrieller Produktion. Wo liegt hier das Vernakuläre? Es ist vielmehr ein Prozess der Vernakularisierung. Jagoda Marković schreibt in ihrer Dissertation über die Stadt im Mittelalter und ihren Übergang ins industriell-

le Zeitalter. Symbolisch steht dafür der Abriss der Stadtmauern, danach entstanden Märkte. Eine neue Nachfrage. Eine neue urbane Logistik. Frauen, die von Šibenik über Dubrovnik kamen, brachten ihre Waren mit Maultieren. Das sind Prozesse der kulturellen Aneignung in der dritten Generation. Ein Beispiel: Ein Mann in der zagorischen Abgeschiedenheit baute ein Haus mit Arkaden und sogar einer Sonnenuhr, nicht weil sie funktional war, sondern weil sie ihm gefiel. Gesehen hatte er sie in Šibenik. Die Rezepturen urbaner Form wurden ländlich reproduziert. In dieser zivilen Renaissance waren es oft Frauen, die neue Kraft trugen, auch beim Kalkbrennen, einer traditionell männlichen Tätigkeit. Doch heute, etwa auf Brač oder Šolta, dominieren dort Frauen. Die Umstände ändern sich.

MM: Welche Rolle spielt lokales Material für die Definition vernakulären Bauens und wo stößt diese Vorstellung an ihre Grenzen?

JK: Was war früher wirklich lokal? Sieh dir die Häuser in den Inseldörfern an: Meist eingeschossig. Warum? Weil es auf den Inseln kein Bauholz für Stockwerke gab. In Betina war das anders wegen der dortigen Holzschiffsbau-Tradition. Sonst musste das Holz importiert werden, vom Velebit, aus dem Hinterland. Es gab eigens dafür ausgelegte Schiffe mit Schlitzfenstern für Rundholz. Händler verkauften auch Keramik, die auf diese Weise über die Inseln verteilt wurde. Wo liegt hier die vernakuläre Grenze? Traditionelle Kleidung war oft reich bestickt mit Baumwollfäden. Wo aber wächst Baumwolle? Nicht hier. Im 19. Jahrhundert kam sie aus den Südstaaten, gepflückt von afroamerikanischen Sklaven. Die Vorstellung einer in sich geschlossenen, isolierten vernakulären Tradition ist eine Illusion. Selbst die „isoliertesten“ Kulturen, wie die San in der Kalahari, zeigen deutliche Spuren kultureller Interaktionen. Keine Region, nicht einmal das Amazonasgebiet, ist frei davon. Ein amerikanischer Anthropologe hat gezeigt, dass selbst indigene Völker in Amazonien zwischen Eigenem und Fremdem differenzieren, wenn sie sich bewegen. Es gibt keinen absolut originären kulturellen Ausdruck. Nicht einmal das Rad, nicht das Feuer. Deshalb hat selbst Alan Dundes den Begriff der „Erfindung

von Tradition“ später verworfen.

Dein Problem wird sein: Wie erkennst du das vernakuläre Element? Das ist letztlich ein Akt des Erinnerns. In diesem Sinne ist das affektive Erbe zentral. Ein Friedhof ist ein solcher Ort sakraler Kontinuität. Neue Religionen haben oft heilige Orte der Vorgängerreligion übernommen. Dahinter steckt auch politisches Kalkül: der neue Gott triumphiert über den alten. Aber emotional bleibt der Ort bedeutsam. Auch Grabhügel belegen das. Anfang der 1970er Jahre warnten Archäologen und Denkmalpfleger davor, Trockenmauern zu zerstören,

denn sie standen mit diesen Tumuli in Verbindung. Branko Kirigin begann auf Hvar mit der systematischen Erfassung der Felder. Für ihn waren Tumuli bedeutend. In einfacher Form entstehen sie heute noch durch Touristen, die Steinformen errichten. Die erste Architektur ist emotional man lässt die Eltern nicht auf kaltem Stein zurück. Schon die frühesten Spuren des Menschen vermischen sich mit dem Sakralen. Vernakuläre Architektur ist nicht bloß ein technisches Phänomen sie ist ein zivilisatorisches. Traditionelle Kultur als solche ist ein Kind des industriellen Zeitalters. Davor funktionierte sie vollkommen anders.

Šibenik, Juli 2025

Bibliographie

- ALEXANDER, CHRISTOPH. *Eine Muster sprache: Städte, Gebäude, Konstruktion*. Wien. Löcker Verlag, 1977.
- ARISTOTELES. (1994). Poetik ; übersetzt und erläutert von SCHMITT A.; herausgegeben in Aristoteles Werke in Deutscher Übersetzung von Hellmut Flashar, Akademie Verlag Berlin
- ARTE FRANCE. 2022. Von Gestein zu Gestein .Original: Secrets de roches. Dokumentarfilmreihe. Regie: Christophe Cousin & Matthieu Maillet.
- BUFFETT, BRUCE. 2000. Earth's core and the geodynamo. Veröffentlicht In Science, Auflage 288, S.2007. American Association for the Advancement of Science. Washington
- BAŠIĆ, NIKOLA. Interview, geführt vom Verfasser. Zadar. 2024.
- BOŽIĆ, VLADIMIR. 2005. Pustinjačka špilja Dračeva Luka. Veröffentlicht in Speleolog, Auflage 52(1), S. o. A. Hrvatski speleološki savez. Zagreb.
- BOŽIĆ, VLADO. 1995. Zmajeva špilja. Veröffentlicht in Speleolog, Auflage 42–43(1), S. 17–21. Hrvatski speleološki savez. Zagreb.
- BIDAUD, PIERRE. Interview und Konsultation. Wien 2025.
- BURG, JEAN-PIERRE (2001). Einführung in die Strukturgeologie: Grundkurs 2001 [Vorlesungsskript, Geologisches Institut, ETH Zürich]
- BURG, JEAN-PIERRE. 2011. Grossräumige Strukturen und Plattentektonik .Lehrmaterial, Bachelor-Semester 2. ETH Zürich.
- BULIĆ, A. (1940). Prirodne osobine otoka Brača. In Brački zbornik (Vol. 1, pp. 187–189). Brač: Tisak Knjižare St. Kugli.
- CAMBRIDGE DICTIONARY Begriffsuhen. abgerufen 2025.
- DARWIN, CHARLES. (1871). Die Abstammung des Menschen und die geschlechtliche Zuchtwahl. Erster Band. Stuttgart: E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung.
- DWDS Digitales Wörterbuch der deutschen Sprache. abgerufen 2025.
- DUDEN Vernakularsprache abgerufen 2025.
- DYSON, FRANK WATSON. EDDINGTON, ARTHUR STANLEY. DAVIDSON, CHARLES. 1920. A determination of the deflection of light by the sun's gravitational field, from observations made at the total eclipse of May 29, 1919. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, Containing Papers of a Mathematical or Physical Character. Band 220. Seiten 291–333.
- DIE BIBEL. 2016. Einheitsübersetzung der Heiligen Schrift. Freiburg: Herder.
- ETYMONLINE Etymology Dictionary. abgerufen 2025.
- FISCHER, GÜNTHER. Architektur und Sprache. Krämer. 1988.
- GÜRER, DERYA. 2025. Das Gedächtnis der Steine: Das Gesicht der Erde vor Jahrmillionen. In Vor & Zurück (Nr. 25, Kapitel IV). Heidelberg University Publishing
- HORVAT, TOMISLAV. Führung Steinbruch Jadrankamen Veselje. 2024.
- HRVATSKI JEZIČNI PORTAL abgerufen 2025.
- KUSCH, HEINRICH. *Die Zmajeva Pecina: ein glagolitisches Höhlenkloster auf der Insel Brač*. Deutschland. 1991.
- KALE, JADRAN. Interview, geführt vom Verfasser. Sibenik. 2024.
- Kečkemet, DUŠKO. 2013. Zapisi i sjećanja. Veröffentlicht in — [Memoari], Auflage Biblioteka Brački libar, sv. 22, S. 494. Brevijar; Brački zbornik. Split; Supetar.
- KLJUNO HUDOVIĆ, ALMA. HALILOVIĆ, MAIDA. *The phenomenon of ethno villages in Bosnian rural tourism*. Sarajevo. 2022.
- LIPPS, THEODOR. *Ästhetik: Psychologie des Schönen und der Kunst*. 1920. revidierten Fassung. 1984.
- LAUGIER, MARC ANTOINE. *An Essay on Architecture*. 1755.
- MARUŠIĆ, EVA. *Suhozid: Kako ga na praviti i na što posebno paziti*. Baustela. hr abgerufen 2025
- MARTINIĆ-CEZAR, SINISA. Steinmetzworkshop. Steinmetzschule Pucisca. 2024.
- MATOKOVIĆ, ANDREA. Interview, geführt vom Verfasser. Skrip. 2024.
- MEMAR, PARYA. *Hierarchie in der Baukunst*. Verlag Mainz. 2009.
- MILIŠA, MIONA. 2018. *Marmore Lavdata Brattia*. In: *ASMOSIA XI Interdisciplinary Studies on Ancient Stone: Proceedings of the Eleventh International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity*, Split, 18.–22. Mai 2015. Band XI, S. 963–979 Split: Kunstakademie Split und Fakultät für Bauingenieurwesen, Architektur und Geodäsie.
- NORBERG-SCHULZ, C. (1980). *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture*. New York: Rizzoli.
- OXFORD UNIVERSITY PRESS. (1968). *Oxford Latin Dictionary*. Oxford: Oxford University Press
- OKRUSCH, MARTIN und MATTHES, SIEGFRIED. 2014. *Mineralogie: Eine Einführung in die spezielle Mineralogie, Petrologie und Lagerstättenkunde*. 9. Auflage. Springer Spektrum.
- PAPIĆ, BRUNA. (2024). Artikel Zaštićeno područje: Jedna od najljepših plaža u Europi promijenila svoj oblik – Mještani odlučili tome stati na kraj veröffentlichen online am 28. Oktober. 2024 auf Dnevnik.hr.
- PLASTIĆ, TAMARA. Gespräch, geführt vom Verfasser. Pucisca. 2024.
- PALLADIO, ANDREA. *I quattro libri dell'architettura*. Cambridge. 1997.
- PEROJEVIĆ, SNJEZANA. *The Aquila Tower: A Part of the Renaissance Coastal Defence System of Pučišća*. Universität Split. 2020.
- PULJAK, LUCIJA. Interview, geführt vom Verfasser. Pucisca. 2024.
- PULJAK, LUCIJA. *brački suhozidi*. Osnovna Skola Pucisca. 2014.
- PULJAK, LUCIJA. *iliri na otoku Braču*. Osnovna Skola Pucisca. 2012.

PULJAK, LUCIJA. *svjedočenje o jednoj japjenici*. Osnovna Skola Pucisca. 2012.

PORTER, ROGER. (2014). A reflection and analysis on the 'Creation of Adam'. Department of Theology, Flinders University, South Australia. Veröffentlicht auf BiblicalTheology.com

STUEBER, THOMAS, KORBAR, TVRTKO, JELASKA, VLADIMIR, UND GUŠIĆ, IVAN. (2005). Strontium-isotope stratigraphy of Upper Cretaceous platform carbonates of the island of Brač (Adriatic Sea, Croatia): Implications for global correlation of platform evolution and biostratigraphy. *Cretaceous Research*.

SPINOZA, B. (1883). *Ethic: Demonstrated in geometrical order and divided into five parts*; Original übersetzt aus Latein von WHITE; Verlag Trübner & Co.

STEIGER, D. 2015. Zusammenfassung des Vortrags vom 11. Februar 2014: Über die Entstehung der Erde. Vom Urknall bis heute. Veröffentlicht in Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern. Ausgabe 72, Seite 73–83

SCHWARZ, RUDOLF. 2006. Von der Bebauung der Erde. Um einen Einleitungsteil erweiterte Neuauflage. Regensburg: Pustet.

SEMPER, GOTTFRIED. 1879. Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten; oder, Praktische Ästhetik. Ein Handbuch für Techniker, Künstler und Kunstfreunde. München. Verlag:Bruckmann.

TELEVISION BEOGRAD. *emisija Dvogled Brač 2. dio*. 1974.

TAMERL-LUGGER GERLINDE (2017). MICHELANGELOS NON-FINITO: Die Kunst der Nicht-Vollendung im bildnerischen und lyrischen Werk; Dissertation; Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

VEČKOVIĆ, KRISTIJAN. Führung Steinmetzschule. Pucisca. 2024.

VITRUVIUS. *De architectura libri decem*. Verlag Primus. 1991.

WEBB, STEVE. Gespräch, geführt vom Verfasser. Wien. 2025.

ŽIVKOVIĆ, Z. (2014). Tradicijsko graditeljstvo u Dalmaciji. *Godišnjak Titus*, 6–7, 487–497.

ZUMTHOR, PETER. *Atmosphären: Architektonische Umgebungen*. Birkhäuser Verlag. 2006.

ŽAGROVIĆ, BOJAN. *Approximation: Struktur und Leben in Biophysik und Architektur*. Vortrag Technische Universität Wien. 2025.

Abbildungsverzeichnis

Abb1.: Touristenorganisation Trebinje, online abrufbar: <https://gotrebinje.com/en/destinations/stari-grad-klobuk/>

Abb.3: Eddinton Experiment. Sonnenfinsternis vom 26.März 2006, online abrufbar: https://de.wikipedia.org/wiki/Sonnenfinsternis_vom_29._März_2006

Abb.4.: Kalkflagelatten. Online Abrufbar: <https://www.kreidemuseum.de/fossilienuebersicht/kalkflagellaten-coccolithophorida-4/>

Abb 7.: Magnetation. Dissertation Graciane Luz Mathias. Online abrufbar: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/14/14132/tde-31052017-093616/publico/Mathias_Dissertacao_2010.pdf

Abb 8 Vulkan. Carl Vogt (1866): Basaltischer Vulkan.

Abb 10 Koloc Rock. Online abrufbar: <https://www.lustauf-kroatien.de/insel-brac/koloc-steinbogen/>

Abb11 Vulkanismus. Vulkan. Carl Vogt (1866): Basaltischer Vulkan.

Abb13 Marmore Laudata Braccia. Ausstellung 2015 Split

Abb17 Michaelangelo David

Abb20 Emisija Dvogled TV Belgrad Brač 2. dio. 1974

Abb 22 ŽAGROVIĆ, BOJAN. Approximation: Struktur und Leben in Biophysik und Architektur. Vortrag Technische Universität Wien. 2025.

Abb23 "Kette der Wesen", Scala Naturae, Neufchâtel, 1781

Abb 24 Drachenhöhle Bol

Abb84-86 zugesendet von WEBB, STEVE. im Rahmen des Online Gesprächs

Abb 87 Tourist Board Pucisca. Online abrufbar.: <https://www.visitpuciscabrac.com>

Abb94 Jaksic Galerija Führung. Ebenfalls ersichtlich online im Internet: <https://galerijajaksic.com/en/>

Danksagung

Genau wie der Stein, bin ich entstanden, wurde geformt und habe Richtung, Klarheit bekommen. Ich danke alle die diese Reise mit mir gemacht haben. Wie ein Stein entsteht ein Mensch aus Möglichkeiten, Bedingungen, Zufällen, Ereignissen, wird gefromt durch Einflüsse und erhält Richtung.

Ich danke allen, die mich auf dieser Reise begleitet, geformt und unterstützt haben. Zuallererst danke ich meinen Eltern, Mirjana und Darko Marić, die mir das Fundament gegeben haben, mit ihrer unerschütterlichen Unterstützung, ihrer Geduld und dem Vertrauen in meinen Weg. Sie sind der Ursprung meiner Möglichkeiten. Mein besonderer Dank gilt meinem Großvater Tomo Marić, der mir früh die Welt des Handwerks nahebrachte. Durch ihn habe ich gelernt, was Präzision, Geduld und Würde im Umgang mit Material bedeuten. Danke an meine Schwester Anita Marić, die mich auf der Exkursion begleitet und stets ermutigt hat. Ich danke meinen Betreuern Univ.-Prof. Ivica Brnić, Jakob Reider und Manuel Kainz, die mir Freiheit im Denken ermöglicht und mir mit klugen Interventionen geholfen haben, meine Richtung zu finden. Nikola Bašić, dessen Arbeiten mich seit meiner Kindheit begleiten, war und ist eine prägende Inspirationsquelle. Das Gespräch mit ihm war ein Höhepunkt meiner Diplomarbeit lehrreich, ermutigend und tief verankert. Einem meiner besten Freunde Michael Rollmann danke ich für seine ständige Begleitung, durch das Studium wie durch diese Arbeit hindurch.

Einen großen Dank auch an Sandra und Mathias Haas an die wunderbare Unterstützung in den letzten Jahren.

Ein großer Dank an Johannes Kirnbauer und Benjamin Marksteiner, die mich bei meinen Materialversuchen mit Geduld, Sachverstand und Interesse begleitet haben. Ich danke dem Team der Steinmetzschule Pučišća: Tamara Plastić, die den Kurs ermöglicht hat, sowie Siniša Martinić-Cezar und Kristian Večković, die mir das Handwerk mit großem Wissen und großer Genauigkeit nähergebracht haben. Ebenso danke ich der Dombauhütte Wien, insbesondere Amadeus Schwaiger, der mich in früheren Phasen auf diese Arbeit vorbereitet hat. Mein Dank gilt Mirko Nižetić und Tomislav Horvat von Jadrankamen, die mir die Einblicke in den Steinbruch ermöglicht haben. Ein herzliches Dankeschön an die beeindruckende Familie Jakšić, Dina Jakšić Pavasović, Lovre Jakšić, Ida Stipić Jakšić und alle anderen Familienmitglieder, deren Spezialisierungen mir das Handwerk in all seiner Tiefe und Breite nähergebracht haben. Danke an Josipa Vrandečić (OK Stipe), für die Führung und die Einblicke in Restaurierung, Bildhauerei und Steinbearbeitung.

Dank auch an Niki Martinić die mir zeitgenössische Methoden zeigten und mit großer Offenheit ihre Erfahrungen teilten. Andrea Matković danke ich für ihr profundes Wissen über die Insel, für ihre Literaturhinweise, und für die große Inspiration, die sie mir war – durch die Klarheit, mit der sie das Lokale ernst nimmt. Für ihre Unterstützung bedanke ich mich auch beim Tourismusverband Pučišća, namentlich bei Katarzyna Maria Kowalska Eterović, sowie bei der Gemeinde Pučišća, vertreten durch Marino Kaštelan. Ein besonderer Dank gilt dem Kroatischen Zentrum Wien (Nika Račić), dem DHAA – Verein kroatischer Architekt:innen in Österreich (Ksenija Fisoglou-Poljak), dem Architektenverein Split sowie dem ORIS House of Architecture (Andrija Rusan) für ihre fachliche und organisatorische Unterstützung. Mein Dank gilt außerdem dem Museum der Stadt Šibenik (Jadran Kale) für das Interview und die wertvollen Einsichten. Ebenso danke ich dem Institut für Kunstgeschichte Zagreb (Joško Belamarić), dem Kroatischen Institut für Geologie (Nikola Gizdavec), Nela Gubić, Roof of Rock (Miloš Bavec), dem Museum der Stadt Split und dem Archäologischen Museum Split für ihren Beitrag zu meinem Verständnis des Materials, des Ortes und der Geschichte. Ein aufrichtiger Dank geht auch an jene, die mir die Gegenwart der Steinbearbeitung als Ingenieure und Handwerker vermittelt haben: Steve Webb (Webb Yates Engineers) und Pierre Bidaud (The Stonemasonry Company). Ihre Arbeit hat mir gezeigt, dass die Zukunft des Steins offen ist – wenn man sie ernsthaft denkt.

Allen Genannten und auch jenen, die nicht namentlich erwähnt wurden, aber in dieser Arbeit und in meinem Werdegang Spuren hinterlassen haben, danke ich von Herzen.



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.



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.



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.