

Zurück zur Erde
Eine Materialisierung der natürlichen
Landschaft im Innenraum.

Zurück zur Erde
Eine Materialisierung der natürlichen
Landschaft im Innenraum.

Das Materialexperiment „Zurück zur Erde“ beschäftigt sich mit einer Oberflächengestaltung, welche aus umliegenden Baustoffen besteht. Die gestalterische Absicht besteht darin die regionale Landschaft zu abstrahieren und auf Wandflächen im Innenraum zu skalieren.

Durch zahlreiche Experimente entwickelte sich ein Oberflächenaufbau, welcher seine Anwendung in der Vinothec des Weinguts Kriechel findet. Verortet im Ahrtal, ist das Landschaftliche Umfeld von den Weinfeldern an den Hängen der Berge geprägt. „Zurück zur Erde“ ist ein Vorschlag auf Regional verfügbare Baustoffe zurückzugreifen und diese passend zu moderieren. Die Wandoberfläche löst sich von einem glatten und homogenen Erscheinungsbild, indem sie die Thematik von Berg und Tal aufnimmt und Plastisch in den Raum tritt. Die Putzoberfläche wird durch ein Linienrelief gestaltet, welches auf die Weinfelder und ihre Linear angeordneten Reben verweist.

Das Projekt wird in drei Massstäben ausgestellt. Das Video auf Microebene soll den Prozess und die Herstellung des Putzes wiedergeben. Ein Mockup im 1:1 lässt den Putzaufbau sowie die fertige Oberfläche spür und sichtbar werden und das Modell zeigt die Anwendung und atmosphärische Wirkung im Raum.

Inhalt

ZUKUNFTSGEDANKEN

*HISTORISCHE KONTEXTE UND
UNIVERSALE VERBUNDENHEIT DES
MENSCHEN MIT DEM BAUSTOFF LEHM*

TESTFLÄCHEN

*ÜBERTRAGUNG DER UMLIEGENDEN
LANDSCHAFT*

ÜBERSETZUNG WEINGUT KRIEHEL

1:40 MODELL

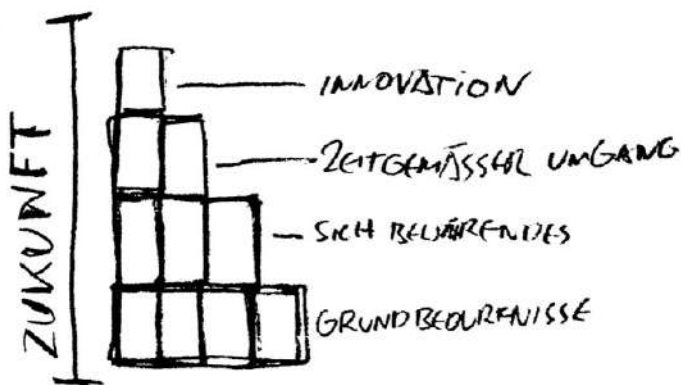
PROZESS VIDEO

ZUKUNFTS RAUM 2023

FUTURE IS THE TIME AFTER THE
PAST AND THE PRESENT.

IST ZUKUNFT DAS WAS ES NOCH NICHT GIBT
IST ZUKUNFT NIE REAL UND DAHER
IMAGINATION ?

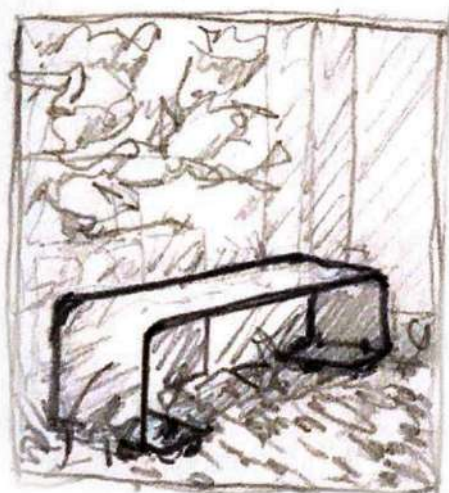
ZUKUNFT IST DIE WIRKMACHT
UNSERER VORSTELLUNGSKRAFT





DIE ZUKUNFT DES BASLER
BANKS





ZUKUNFTS BILDER

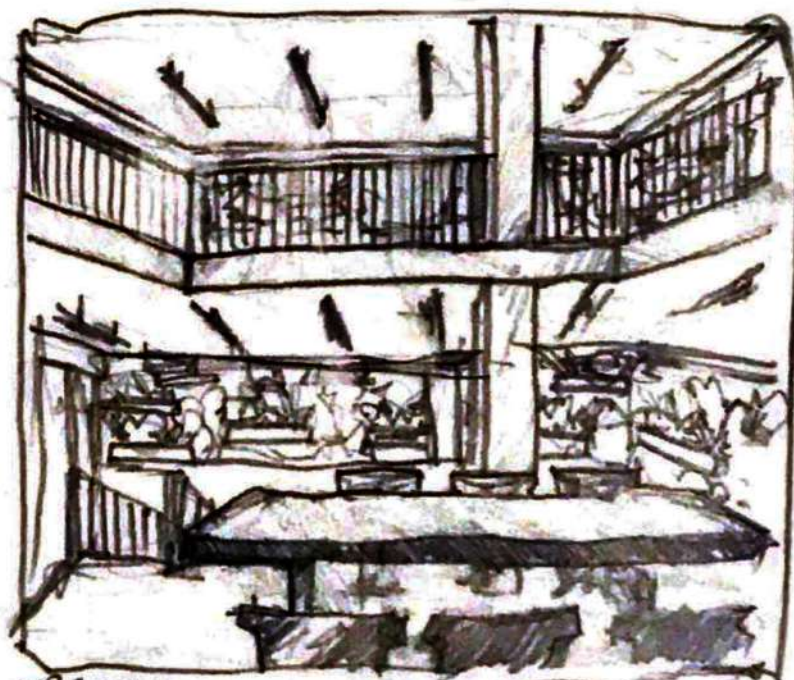
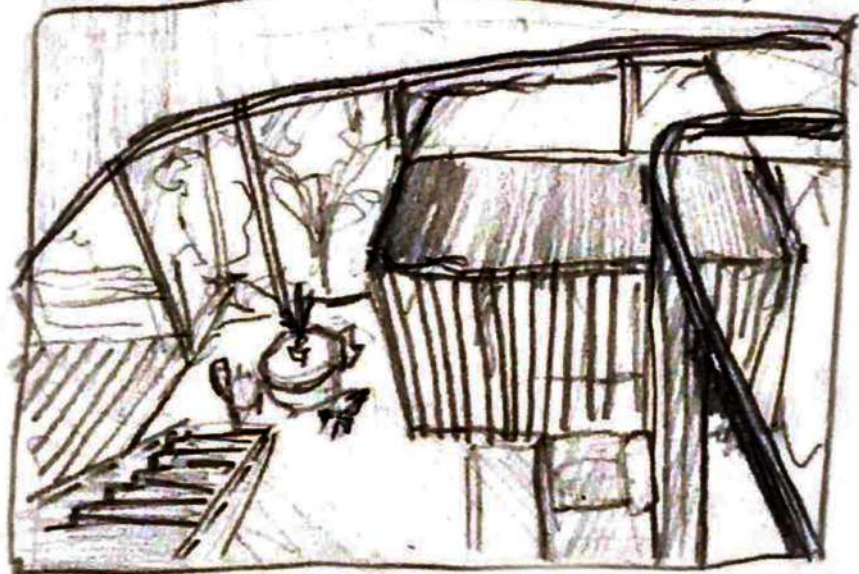
ZUKUNFTSBILDER SIND IMMER EINE KOMBINATION AUS NEUEM UND BESTEHENDEM. BILDER DER ZUKUNFT WELCHE KEINE BEKANNTEN ELEMENTE ENTHALTEN SIND, FÜR UNS SCHWER IM DEN KONTEXT ZU ERZEHEBEN. UNSERE AUFGABUNG VON ZEIT BASIERT AUF EINEM LINEAR VERLAUFENDE ZEITSTRAHLE. VERSCHIEDENE EREIGNISSE WELCHE SICH ZU UNTERSCHIEDLICHEN ZEITEN AN UNTERSCHIEDLICHEN ORTEN ABSPIELEN, FÜHREN ZU GLOBALE ENTWICKLUNG. BILDER WELCHE VON ORTEN STAMMEN AN DENEN INNOVATION ERZEHEBEN WIRD SCHARFEN FÜR UNS ZUKUNFTSBILDER ZU SEIN. DER FOKUS DIESER BILDER LIEGT DABEI AUF DER INNOVATION WELCHE ALLERDINGS OBJEKTIV NUR EINEN KLEINEN TEIL DES BILDES FÜLLT.



DIE INNOVATION WIRD ALLERDINGS NUR
ZUR ZUKUNFT WENN SIE OBER
LÄNGERE ZEIT EXISTIERT UM WAARGENOMMEN
UND REPRODUZIERT ZU WERDEN.

DIE BILDER DER ZUKUNFT SIND OFT GE-
FÜLLT MIT MENSCHLICHEN GRUNDBEDURF-
NISSEN. WIE ZUM BEISPIEL DER BLICK
INS GRÜNE ODER DIE POSITIVE WIRKUNG
VON WASSER IM UMFELD WELCHE TIEF IN UNS
VERWURZELT ZU FINDEN SIND. DAS BEDÜRFNIS
NACH EINER SICHEREN BEHAUSUNG UND EINE
FÜR SICH OPPIGE NATURLANDSCHAFT HAT SICH
IN BEGIEREN VERWandelt IN DER UNSERE
OBJEKTE UND ARCHITEKTUR ZU STATUSSYMBLEN
WERDEN WELCHE OHNE BEZUG ZU MATERIALITÄT
UND PRODUKTIONSPROZESS AUSKUNFT ÜBER
REICHTUM UND KOMFORT GEBEN. ZUKUNFT
HAT WAS BESTEHEN LIEFT.

TREEVILLA / FOREST HILLS BRIO ARCHITECTURE



URBAN FARMING OFFICE VTN ARCHITECTS

HUMAN
MACHINE
INTERAKTION

REAL DIGITALITÄT

KONNEKTIVITÄT

WIR
KULTUR

HUMAN
RELATIONS

HEALING
ARCHITECTURE

CORPORATE
CULTURE

ZERO
WASTE

GESUNDHEIT

ACHSEN
WEIT

SELF CARE

COLIVING

URBANISIERUNG

URBAN
FARMING

RESPONSIVE
CITY

START UP
CULTURE

SLOW TRAVEL

URBAN

MANUFACTURING

MOBILITÄT

SINN

ÖKONOMIE

LIFE LONG
LEARNING

WISSENS
KULTUR

POST
WACHSTUM

CIRCULAR
ECONOMY

OPEN
KNOWLEDGE

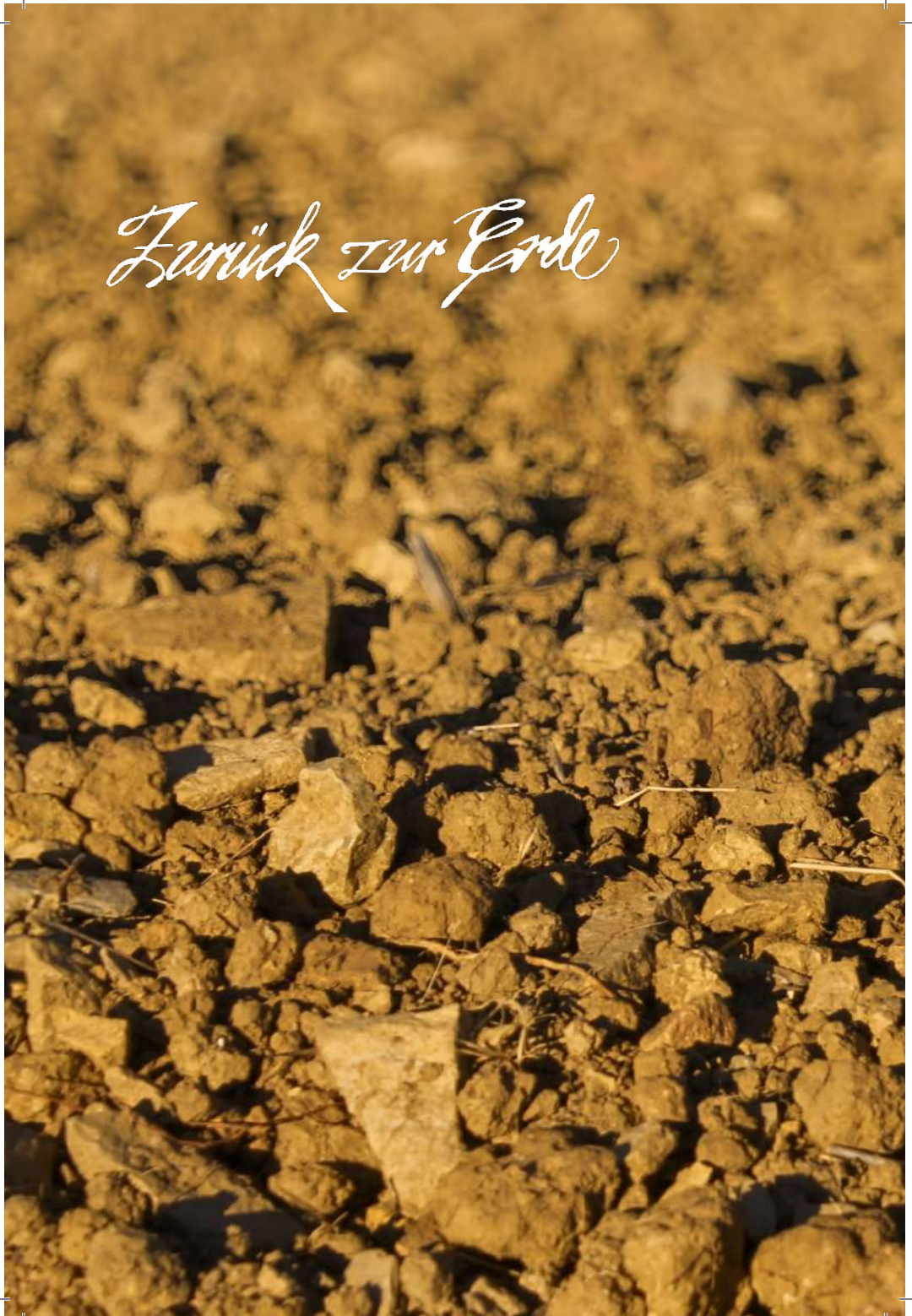
TRANSPARENZ

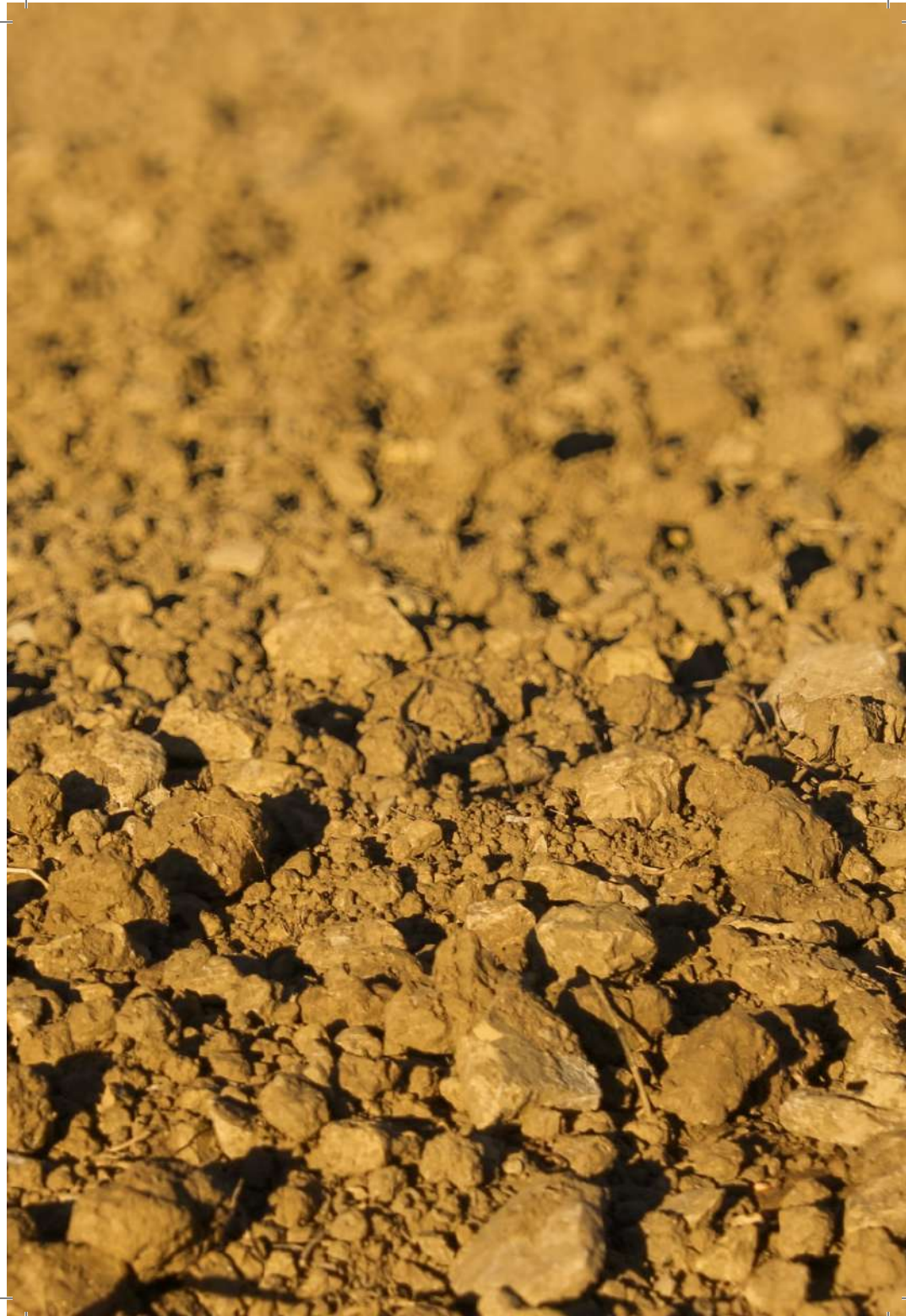
PLANT
BASED

GLOBALISIERUNG

REGIONALISIERUNG

Zurück zur Erde





Historische Kontexte und universale Verbundenheit des Menschen mit dem Baustoff Lehm

Die Erde Gaia vermittelt weltweit für viele Menschen die Ausstrahlung mütterlicher Geborgenheit. Das auf grossen Teilen der Erdoberfläche vorkommende Material verbindet Kontinente, Menschen und Bauweisen. Schon vor zehntausenden Jahren wurden geschlossene Siedlungen im Lehmbauverfahren errichtet. Das Nutzen der uns umgebenden Erden führte nicht nur zu Wohnsiedlungen, in welchen die arbeitenden Menschen leben, sondern auch zu prachtvollen Gebäuden, wie Glaubenshäusern und Pyramiden oder weitläufigen Nutzbauten wie Speichern oder Aquädukten. Im Laufe der Zeit generierte die Menschheit über zwanzig verschiedene Lehmbauweisen, welche das Material vom Einstampfen bis hin zu sonnengetrockneten Ziegeln in die gewollte Funktion bringen. Beim Betrachten von Aufnahmen historischer und traditioneller Lehmbauten fällt auf, welche Freude die traditionellen Kulturen am Ornament haben. Der Baustoff ermöglicht eine Synthese von Bauprozessen, welche die Möglichkeit der künstlerischen Ausschmückung geben. Doch der Lehm dient nicht nur im Detail als dankbarer Baustoff. Eines der ersten Hochhäuser in Lehmbauweise war der Turm zu Babel, welcher aus dem Rohstoff Lehmerde in Ziegelform gebaut wurde. Das vorchristliche Gebäude zählte sieben Stockwerke, welche zu einer Gesamthöhe von neunzig Metern führte. Der Turm kann als Kulturleistung gesehen werden, welche sich nicht von dem örtlichen Stein und Kalkmangel aufhalten lassen hat und aus der eigenen Umgebung Material in Form und Funktion zu bringen. Auffallend ist, dass die Geschichte des Lehmbaus nicht an einen spezifischen Raum und Zeit gebunden ist, sondern interkontinental zu verschiedenen Zeiten an diversen Orten, mit unterschiedlichen oder gemeinsamen Absichten stattfindet. Das Verwenden der Erde als Baustoff ist keineswegs eine vorindustrielle Erscheinung wie zum Beispiel das Erbauen von langen Abschnitten der Chinesischen Mauer, sondern wurde auch im Zweiten Weltkrieg vom amerikanischen Militär genutzt, um temporäre Absperrungen, Gebäude und Flugpisten zu erschaffen. Unzählige Nutzungen machen sichtbar, wie weit verbreitet und kulturell verankert das Bauen mit Lehm auf unsere Welt ist.

Die Vorbehalte auf technischem sowie materiellen Gebiet haben keinerlei Daseinsberechtigung, jedoch gibt es leider Widerstände aus hauptsächlich wirtschaftlicher, psychologischer, institutioneller und auch politischer Natur. Die Vorteile eines Lebensraumes aus Lehm werden von mehr als dreissig Prozent der Weltbevölkerung genutzt. Hierbei handelt sich es in erster Linie um Entwicklungsstaaten, welche oft keine anderen Mittel zur Verfügung haben. Um diesen „armen“ Ländern bei der Entwicklung zu helfen, werden Entwicklungshilfefonds ausgegeben. Die Zentralstelle für die Produktion von Baustoffen stellte allerdings fest, dass so gut wie alle Finanzierungshilfen und Darlehn an Fabriken von Schwerbeton und Zement geben. Der europäische Entwicklungshilfefonds räumt ein, in Afrika hoch technisierte Materialien wie Stahl und Beton unterstützt zu haben während die traditionellen Bauweisen und Handwerke nicht subventioniert wurden. Der Freiburger Stuckateur und Restaurator Hans Rich kommt laut eigenen Angaben aus einer Zeit, in welcher ein Handwerk das benötigte Material von der Natur entnimmt, es zu einem verarbeitbaren Baustoff werden lässt, diesen formt, gestaltet und am benötigten Ort anbringt. Ein Altmaler erzählte mir von seiner Zeit als Lehrling, in welcher er freitags an den Waldrand geschickt wurde, um Lehm zu stechen. Der Lehm wurde anschliessend gereinigt und mit Farb und Zuschlagstoffen versehen. Die entstandene Lehmschlämme sumpfte über das Wochenende ein und konnte am Montag verarbeitet werden. Prozesse wie diesen scheinen für uns heute mittelalterlich und sind aus einer professionellen Sichtweise für unsere Abläufe und Materialverwendung undenkbar, jedoch sind sie vor nicht einmal 60 Jahren in Deutschland noch praktiziert worden.

Industriell hergestellte und entwickelte Produkte beinhalten meistens eine Vielzahl von verschiedenen Materialien und Materialverbindungen, welche nach der Nutzung getrennt oder anderweitig verwendet werden müssten. Das Zusammenfügen und Formen sowie die Wiederaufbereitung benötigt komplexe industrielle Prozesse, welche Energie benötigen. Der Umgang mit Materialien, welche ihre Funktion nicht mehr ausüben, scheint durch das Ersetzen und Recyceln gelöst zu werden. Der Gedanke des Wiederverwertens durch Recycling wird in der zentraleuropäischen Gesellschaft oft erwähnt und visuell durch Symbolik und Slogans beworben, allerdings vielen Fällen kritisch zu hinterfragen. Durch Labels und ökologisch korrekt wirkendes Packaging werden Produkte von den Konsumierenden oft als nachhaltig und korrekt wahrgenommen. Tatsächlich befinden wir uns in einer fast Material entfremdeten Umgebung, in der wir oft nicht mehr nachvollziehen, wie sich die uns umgebenden Materialien zusammensetzen. Zum Beispiel unsere zweite Haut, die industriell hergestellte Kleidung, beinhaltet einen kleinen Zettel welcher beschreibt wie sich das Textil zusammensetzt. Diese Information wird von uns zur Pflege und Qualitätskontrolle wahrgenommen. Würden wir uns als Gesellschaft bewusst sein, welche Auswirkungen eine synthetische Vermischung der Faser zufolge hat. Die enorme nicht vorhandene Energie, welche benötigt wird, die Faser wieder in ihre ursprünglichen Bestandteile zu zersetzt und somit wirklich dauerhaft wiederverwendbar macht. Dasselbe Phänomen lässt sich bei vielen Produkten beobachten und erklärt eine linear gedachten Produktion, welche weit entfernt von zirkulären Abläufen zu sein scheint. Viele Baustoffe unserer dritten Haut wie z. B. Gips, Zement, Beton, Kunststoffe, Farben etc. in unseren Innenräumen werden mit synthetischen Füll- und Zusatzstoffen bereichert, welche sich mit den anderen Bestandteilen verbinden. Die abgebundenen und ausgehärteten Baustoffe haben sich chemisch verbunden und sind in ihrer neuen Zusammensetzung meist dauerhaft erhärtet. Die lange Beständigkeit eines Materials scheint für uns verbrauchenden ein Qualitätsanspruch zu sein, welcher bei einer im Vergleich kurzen Lebensdauer der Produkte oder Architekturen letztendlich jedoch Sinnlos erscheint. Vor nicht allzu langer Zeit starben die Menschen noch an wunderschönen grünen Wandanstrichen, welche Arsen enthielten. Die Farb und Lackindustrie stieg erst in den letzten Jahrzehnten auf vorwiegend wasserbasierte Produkte um, welche nachweislich Gesundheitsschädigen bei der Verarbeitung und der Aushärtung sind. Nicht nur das Material ist für Menschen weniger giftig wie noch vor 50 Jahren, sondern auch der Arbeitsschutz hat sich verbessert und viele industriellen Beschichtungen werden heutzutage von Robotern oder maschinellen Lackierstrassen umgesetzt. Dies alles sind Verbesserungen, die dem Menschen zugutekommen, für die Erde als Habitus allerdings gefährlich sind.

Synthetischen Materialien nach ihrem menschlichen Nutzen nicht weiterverwendet oder wie im derzeitigen Optimalfall zu vorwiegend kleinen Teilen recycelt werden. Um die Nachhaltigkeit Überlegung wenigstens visuell gerecht zu werden, entwickelt die Industrie eigene Qualitätszeichen, welche für die Verbrauchenden auf der Verpackung ersichtlich sind. So erkennen wir unser Bio Gemüse leider nicht nur an der Erscheinung, sondern hauptsächlich durch etablierte Symbolik und Qualitätszeichen. Die Qualitätszeichen können hierbei von den Verbrauchenden wahrgenommen werden, welche allerdings nicht unbedingt auch die Konsumierenden sind. Im Bausektor scheint das Bewusstsein für die Gewinnung und Zersetzung von Materialien höchstens aus Gründen des Marketings eine Rolle zu spielen. Baumarktketten machen es allen möglich nach eigenen Vorstellungen und Bedarf Materialien zu verbauen, solange sie der Öffentlichkeit nicht in Erscheinung treten. Der Mensch hat sich seit jeher gerne mit der Gestaltung und Ausstattung seiner Räumlichkeiten beschäftigt, was im Laufe der Zeit einen enormen Reichtum an Objekten und Produkten ermöglichte, welche durch die industrielle Massenanfertigung und synthetische Zusammensetzungen jeglichen Bezug zu Umfeld und Herkunft verloren haben. Aus Erfahrung lässt man Kinder nicht mit giftigen Substanzen spielen, da sie sich sonst unbewusst schaden würden das selbe sollte eigentlich auch für Architekt*innen sowie die ausführenden Gewerke und vor allem die Hobbyhandwerker*innen gelten, da sie eigentlich durch ihre Bauweise vielleicht weniger sich selbst doch viel mehr die Rohstoffe vergiften, welche für unsere dauerhafte Existenz unverzichtbar sind. Die neue europäische Bauprodukt-Verordnung sieht allerdings vor, dass die Produkte Anforderungen in Bezug auf Faktoren wie Hygiene, Umweltschutz und eine nachhaltige Entwicklung erfüllen müssen. Allerdings sagen Zertifizierungen wenig über die Qualität der Baustoffe aus. Durch eine Vielzahl von Einzelfaktoren, die bei einer komplexen Gebäudebilanzierung eine Rolle spielen, können Fehler oder Mängel verdeckt werden. Die EU unternimmt Anstrengungen welche durch eine Umweltdeklaration mit dem Titel EDP (environmental product declarations) auf die Umweltauswirkungen des Bauprodukts transparent aufmerksam zu machen. Laut Plan sollen diese EDP in die Planungssoftware von Gebäuden fließen, was dazu beitragen soll, die Erstellung von Gebäuden insgesamt umweltverträglicher zu machen. Im generell unterscheiden sich drei Typen von produktbezogenen Umweltzeichen. Die erwähnte Produktdeklaration, welche neutrale Umweltinformationen preisgeben, die hauptsächlich für Fachleute lesbar sind. Des Weiteren gibt es Firmeneigene Aussagen in Bezug auf Umwelt, welchen allerdings jegliche Überprüfung fehlt. Zu guter Letzt gibt es noch Gütesiegel, welche besonderen Umwelanforderungen gerecht wird und deshalb auch positiv empfohlen werden kann. Die Vergabe erfolgt nach wissenschaftlichen Kriterien von un-

abhängigen Stellen sowie einer objektiven Überprüfung. Ein solches Gütesiegel ist zum Beispiel das Nature Plus Qualitätszeichen oder der blaue Engel, welche Biozide und weitere andere synthetische Zusätze wie Konservierungsstoffe, Lösemittel oder Weichmacher durch Richtlinien ausschliesst. Ein nachhaltiger Lehmputz darf keinerlei Zusätze von Kalk, Gips oder Zement enthalten, um ihn einem Zyklus zugänglich gemacht zu werden, welcher die volle Wiederverwendung Absicht hat, und deshalb das Material in seiner Verwert und Verwendbarkeit nicht abwertet. Um eine Qualität in der Oberfläche zu erzeugen, bedarf es der richtigen Zusammensetzung des Lehmputzes und in vielen Fällen auch den Zusatz von pflanzlichen Bindemitteln wie Stärke oder Methylcellulose, welche den Lehm in seiner Festigkeit und Beständigkeit unterstützen, aber keinerlei Auswirkung auf die Kreislau ffähigkeit des Baustoffes haben. Zu guter Letzt sind es die letzten Besitzenden eines Gegenstandes verantwortlich für Probleme gemacht, welche nicht selbst, sondern von der Produktionskette verursacht wurden. Wir, die Konsumierenden im ökonomischen Modell der Linearwirtschaft, sind mit der Lösung dieser Probleme und der Verantwortung über die Verwendung und den Nutzen von Material hoffnungslos überfordert, was oft zu der Entscheidung führt, wertvolle Materialien zu Müll werden zu lassen. So werden Entscheidungen, welche ein einzelner Teil der Produktionskette trifft, auf die Gesamtheit übertragen und kollektiviert. Gesetzgeber in Europa versuchen durch die beschriebenen Qualitätszeichen und Entsorgungsprämien Produzierende für einen bewussteren Umgang zu motivieren. Seit den 1990 Jahren gilt allerdings in Deutschland dank des damaligen Bundesumweltministers das Prinzip der erweiterten Produktentverantwortung für Industrie und Handel. Durch dieses Prinzip ist im deutschsprachigen Raum hauptverantwortlich für eine stark verbesserte Recycling Situation. Da die Produzierenden für die Entsorgung ihrer Produkte prämiert werden, wird, oft ein duales System verwendet, welches Abfallentsorgungsfirmen einbezieht, welche die Verbrauchenden mit einem Aufpreis auf das Produkt bezahlen. Auch diese Problematik zeigt auf, wie weit die Versuche durch Qualitätszeichen und Entsorgungsprämien von einem wirklichen Kreislaufgedanken entfernt sind. Macht und Verantwortung sind untrennbar miteinander verbunden. Trennt man diese, werden die Folgen umso unübersehbarer, je grösser die Dimension des Problems ist. Letztlich ist Recycling ein Downcycling, was das Material nicht komplett auf dem Müll landen lässt, sondern Teile davon wieder in die Neugewinnung von Produkten ermöglicht und so einen zweiten oder vielleicht dritten Lebenszeitraum schaffen kann, bis das Material vollständig verunreinigt und unbrauchbar ist. Recyclings einzige Interesse im Kapitalismus ist Gewinnoptimierung und nicht wirkliche Kreislau ffähigkeit, während die Menge an Rohstoffen bedenklich schnell schwindet und auf der Suche nach Sand zum Bauen ganze Inseln von der Landkarte verschwinden

lassen, basiert unsere Ökonomie auf exponentiellem Wachstum. Die schnelllebigen Innovationen und die schlechte Qualität der entwickelten Produkte verursachen mehr unnötigen Abfall und sind Designed to be Outfashioned. Um dieser Problematik gerecht zu werden, kauft ein Architekturbüro Licht von einem Beleuchtungshersteller als Service. Die monatliche Miete für den Service beinhaltet die dafür benötigten Energiekosten, aber der schließt die Materialkosten der Beleuchtungsanlage aus. Durch dieses Prinzip verdient der Hersteller mehr, wenn er weniger Lampen liefert. Durch die Inklusion der Energiekosten auf den Mietpreis konnte eine Senkung des Energieverbrauchs von 44 % erreicht werden und das Architekturbüro bekam ein modulares Lichtsystem, welches sie sich nicht leisten könnten. Allerdings bezahlen durch dieses Modell das Licht und nicht wie sonst üblich das Material und die Verarbeitung der Lampe. Der Gedanke – Produkte oder Materialien zu benutzen, ohne Eigentümer zu sein, macht vor allem durch die vergleichbar kurze Lebenszeit unserer selbst und den Produkten Sinn. Das Konzept des Leasings ist kein neues Modell, sondern stammt aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs und ist lediglich ein Finanzierungsmodell, welches die Bank und nicht den Konsumierenden die Produkte besitzen lassen. Die Bank ist mit der Verantwortung ebenso überfordert und hat in diesem Finanzierungsmodell kein Interesse an einem Materialkreislauf, sondern handelt profitorientiert. Täglich gehen durch unseren linearen Verbrauch riesige Mengen von Rohstoffen und Materialien verloren oder werden wertlos gemacht. Der Kapitalismus ist eine Lebens- und Wirtschaftsform, welche nur durch Wachstum bestehen und sich stabilisieren kann.

Die Basis dieses Systems ist das Begehren und nicht das Bedürfnis, da grosse Konzerne sich bewusst sind, dass, wenn die dringlichen Bedürfnisse prinzipiell gedeckt werden, das Begehren und dessen Steuerung eine starke Bedeutung bekommen. Eine globale Welt in der industriell hergestellte synthetische Materialverbindungen, mit einer Produktionskette, welche über Kontinente reicht in Verbindung mit einer wachsenden Bevölkerung, welche ihre Begehren in immer schneller werdendem Ausmass steigert, führt in relativ für das Alter unseres Planeten kurzer Zeit zur Unbelbbarkeit und grossen Verlusten der Artenvielfalt in allen Bereichen. Um auf die Frage nach der Gewährleistung der Zirkularität bei Lehmbaustoffen zurückzukommen, sehe ich die Verantwortung, was mit dem Lehm passiert bei den letzten Besitzern. Lehm als Baustoff bietet allerdings optimale Voraussetzungen, dieses zu ändern. Das Wichtigste vonseiten der Herstellenden Unternehmen, das Material nicht durch synthetische Zusätze zu verunreinigen und transparente Auskunft über die Herkunft und die Ökobilanz zu geben. Das Handwerk benötigt wie Hersteller und Handel auch das Arbeitsfeld des Zurücknehmens der genutzten Produkte und Materialien und das Wiedereinfließen in die Natur oder die Funktion. Sobald das Gebäude nicht mehr benötigt wird, können die Materialien an die Firma zurückgegeben oder für eine andere Konstruktion wiederverwendet werden, wodurch Ablagerungen vermieden werden können. Es gibt Bemühungen, mit Hilfe der Architektursoftware 3d BIM einen Materialpass als Datenmodell einzuführen, welcher die verwendeten Materialien dokumentiert. Würde jeder Neubau einen Materialpass enthalten, wäre dies ein grosser Fortschritt für die Transparenz und Wiederverwertung von Baustoffen. Die Geschichte des Bauens und die universale Verwendung von Lehm als Baustoff zeigt, dass kaum ein Werk oder Baustoff gibt, welcher so einfach und solch einem geringen Energieaufwand erzeugt, wiederverwendet und gewonnen werden kann. Ohne die Beimischung von synthetischen Zusatzstoffen kann der ungebrannte Lehm problemlos in die Natur zurückgeführt werden. Durch fachgerechten Einsatz werden Lehmoberflächen leicht zu überarbeiten und auszubessern, sodass dauerhafter Nutzen und die Langlebigkeit gefördert werden. In seiner ungebrannten und reinen Form kann der Baustoff endlos wiederverwendet werden. Addiert man Zusatzstoffe, welche chemisch abbinden oder brennt man den Lehm, so entnimmt man ihm die wichtige Funktion der Wiederverwendung und die Möglichkeit eines geschlossenen Kreislaufs. Es ist dringend an der Zeit, die Welt als ein Archiv von naturgegebenen Materialien zu begreifen und unsere Rohstoffe dementsprechend zu reinigen, zu pflegen und zu erhalten.

Lehm als Werkstoff zu begreifen verändert meine Sicht auf Materialien und Naturbaustoffe grundlegend. Die theoretische Reise durch die Zusammensetzung von Lehm Putzen und Farben macht sichtbar wie weit wir uns von unseren baulichen Geschichte differenzieren und das Glück in der Innovation von Konzernen zu finden versuchen. Das spüren und verarbeiten des Materials lässt die verarbeitenden das Material neu Begreifen.

„In dem Spät christlichen-aufgeklärten Weltbild mit seinen modernen Lebens- und Umweltproblemen zu denen unleugbare die ganze Palette von Bauen und Wohnen gehört - findet die frage nach menschengerechtem da sein einerseits und Architekturgebundenem Konstrukt andererseits durch die Potentiale des Lehms eine mögliche Lösung. Denn die vermittelnde Kraft des ewigen und somit gegenwärtigen „Gotteshauches“ in diesem irdischen Material vermag die ontologisch-technokratischen Gegensätze zu überbrücken.“

Klaus Otte

Testflächen

Das Ziel der Testflächen war es, die ästhetischen Möglichkeiten des natürlichen Baustoffs Lehm zu erforschen und aufzuzeigen. In diesem Rahmen wurden unterschiedliche Lehmputztechniken auf 30 cm x 30 cm großen Mustertafeln angewendet, wobei der Lehm als Grundputz, Feinputz und Anstrich verwendet wurde. Die Tafeln wurden in verschiedenen Lagen und mit unterschiedlichen Techniken bearbeitet, um die Vielfalt der durch Lehm erreichbaren Oberflächenstrukturen und Farbwirkungen zu demonstrieren.

Die Farbpalette der Tafeln umfasst natürliche Erdtöne, die von sanften Sandfarben bis hin zu warmen Rot- und Gelbocker-Tönen reichen. Kohle wurde als einziges zusätzliches Pigment verwendet, um eine besondere Nuance zu erzielen. Der langsame Trocknungsprozess des Lehms erwies sich als vorteilhaft für die Verarbeitung, da das Material durch längeres Einsumpfen besser zu handhaben ist und qualitativ hochwertige Oberflächen erzeugt

Lehmputz bietet nicht nur ästhetische Vorzüge, sondern trägt auch wesentlich zur Verbesserung der Raumqualität bei. Die offenen, diffusionsfähigen Oberflächen von Lehmputzen regulieren auf natürliche Weise die Luftfeuchtigkeit im Raum und sorgen für ein gesundes Raumklima. Zudem haben Lehmputze die Fähigkeit, Schadstoffe aus der Luft zu binden und sind somit ideal für Allergiker und Menschen, die Wert auf ein natürliches Wohnumfeld legen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Lehmbaustoffs ist seine Zirkularität. Lehm lässt sich durch die Zugabe von Wasser problemlos neu plastizieren, was bedeutet, dass die Materialreste wiederverwendet werden können. Dies macht Lehm zu einem nachhaltigen und umweltfreundlichen Baustoff, der sich ideal in Konzepte der Kreislaufwirtschaft integrieren lässt.

Die hier vorgestellten Mustertafeln sind speziell für die Anwendung im Innenbereich gedacht. Sie eignen sich hervorragend zur Gestaltung von Akzentwänden, die nicht nur durch ihre natürliche Ästhetik bestechen, sondern auch das Raumklima positiv beeinflussen und zu einer gesunden Wohnumgebung beitragen.





Erlenmatt Kiesel

Material: Lokale Erde aus der Erlenmatt, angereichert mit grobem Kiesel und Gestein

Aufbereitung: Gereinigt und mit Tonerde veredelt

Auftrag: 2-lagig

Oberfläche: Stark porös, mit Kaseingrundierung gefestigt

Die erste Testplatte zeigt einen robusten Lehmputz, der aus lokaler Erde der Erlenmatt hergestellt wurde. Die Erde wurde mit grobem Kiesel und Gestein angereichert, was der Oberfläche eine markante, natürliche Textur verleiht. Nach der Reinigung und Veredelung mit Tonerde wurde der Putz zweilagig aufgetragen, um eine besonders stabile Struktur zu gewährleisten. Die stark poröse Oberfläche wurde abschließend mit einer Kaseingrundierung gefestigt, was ihr eine zusätzliche Beständigkeit und einen rustikalen, authentischen Charakter verleiht.





Ackerboden mit Grashalmstruktur

Material: Lokaler Ackerboden aus Binnigen bei Basel, gereinigt und mit Tonerde aufbereitet

Veredelung: Integrierte Halme aus Stroh und Gras

Auftrag: 2-lagig

Diese Musterfläche präsentiert einen Lehmputz aus lokalem Ackerboden, der in Binnigen bei Basel gewonnen, gereinigt und anschließend mit Tonerde aufbereitet wurde. Die Oberfläche wurde zweilagig aufgetragen und mit natürlichen Halmen aus Stroh und Gras veredelt, die in das Material eingearbeitet wurden. Das Resultat ist eine rustikale, aber gleichzeitig kunstvolle Textur, die an traditionelle Bauweisen erinnert und eine starke Verbindung zur Natur symbolisiert. Ideal für Räume, die eine authentische, erdverbundene Atmosphäre vermitteln sollen.



Binninger Wiesenlehm

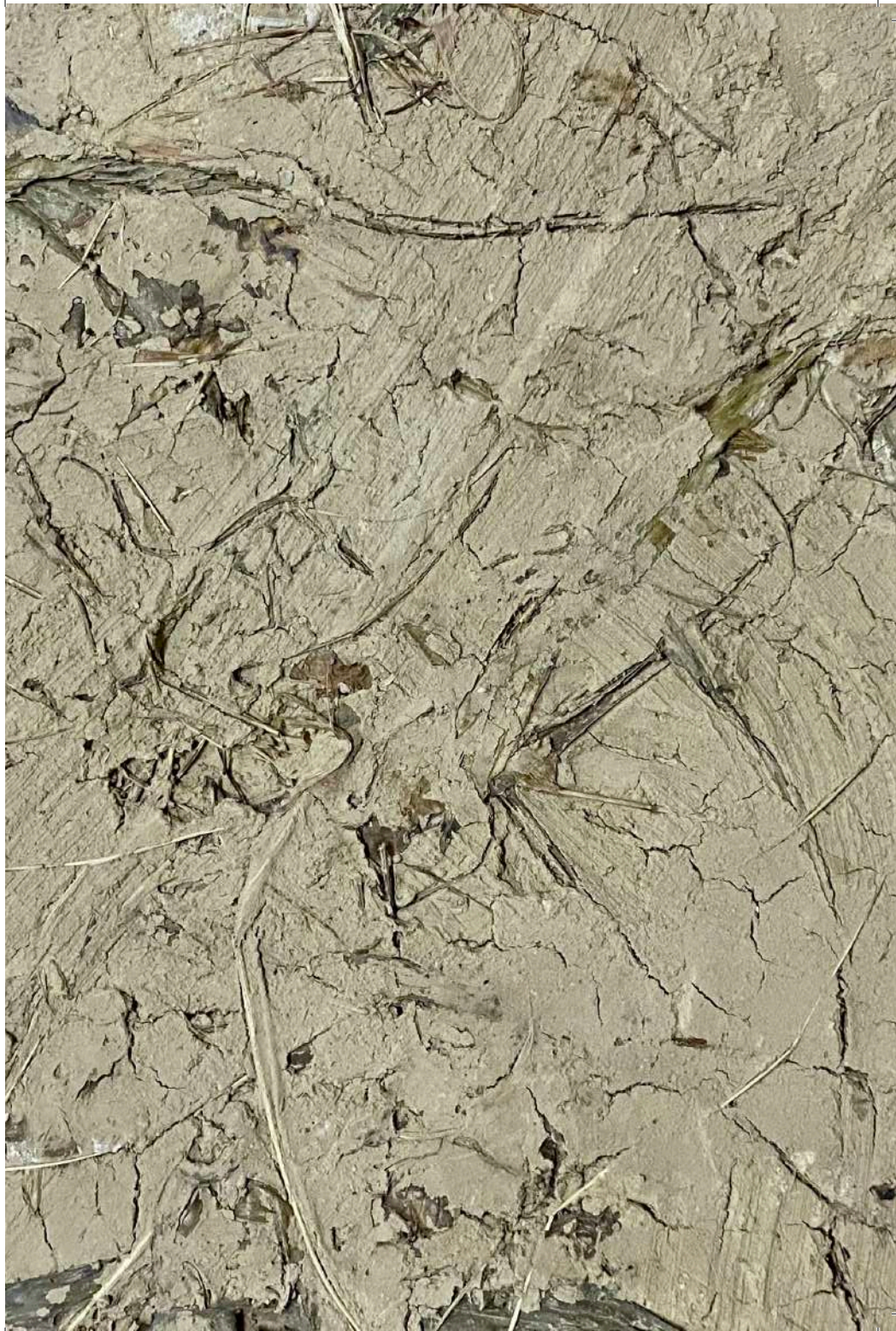
Material: Lokaler Lehm von einem Binninger Acker, angereichert mit Tonerde

Auftrag: 2-lagig

Veredelung: Eingearbeitete Halme und Fasern von umliegenden Mischwiesen

Der Lehmputz besteht aus lokalem Lehm eines Binninger Ackers, der mit Tonerde angereichert wurde. Der Putz wurde zweilagig aufgetragen und mit natürlichen Halmen und Fasern von den umliegenden Mischwiesen veredelt. Diese organischen Elemente verleihen der Oberfläche eine lebendige, naturverbundene Struktur, die die Schönheit der lokalen Landschaft einfängt.





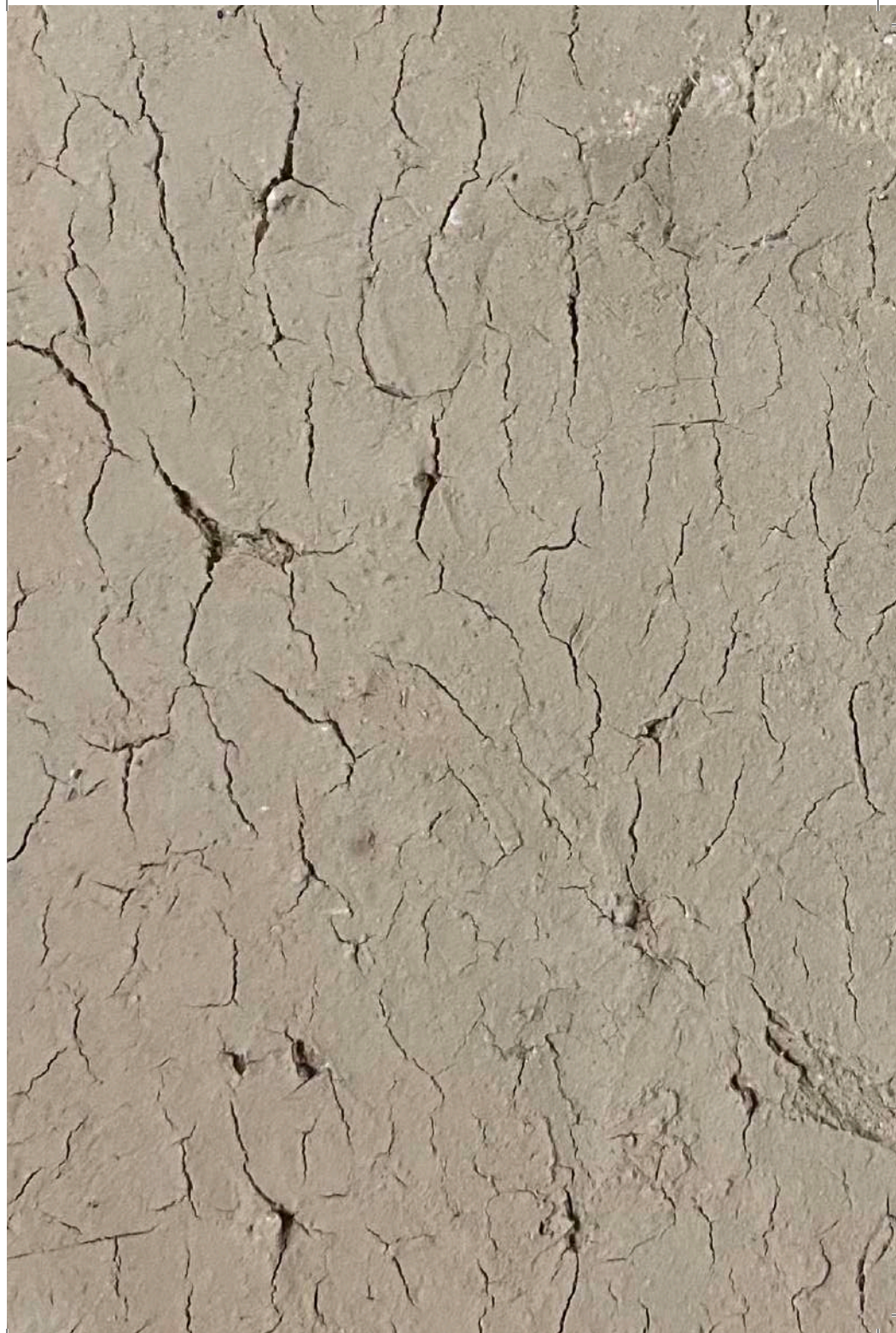
Risslandschaft

Material: Fein gesiebte und gereinigte Tonerde

Oberfläche: Schundrisse durch zu schnelle Trocknung und fehlende Beimischung von Sand

Besonderheit: Faszinierende Rissstruktur als Verbildlichung von Trockenheit

Diese Lehmputz- Oberfläche zeigt die Schönheit der natürlichen Prozesse: Fein gesiebte und gereinigte Tonerde bildet die Grundlage, doch durch zu schnelle Trocknung und das bewusste Weglassen von Sand ist eine einzigartige Schundriss-Struktur entstanden. Diese faszinierenden Risse symbolisieren die Auswirkungen von Trockenheit und verleihen der Oberfläche eine markante, visuell spannende Textur. Perfekt für Räume oder Installationen, die eine künstlerische Darstellung von Naturphänomenen oder den Effekt von Trockenheit zum Ausdruck bringen wollen.





Altweiß Mineral

Farbton: Altweiß

Körnung: 0,6 mm

Zusatz: Mineralien

Auftrag: 2-lagig

Oberflächenbehandlung: Verdichtet mit venezianischer Kelle, leichtes abfilzen mit Schwam

Die Musterplatte besticht durch einen eleganten Altweiß-Farbton, der durch die Zugabe von Mineralien eine besondere Tiefe erhält. Die 0,6 mm feine Körnung sorgt für eine dezente, aber spürbare Struktur, die der Oberfläche eine angenehme Haptik verleiht. Der Putz wurde zweilagig aufgetragen und mit einer venezianischen Kelle verdichtet, was zu einem variierenden Erscheinungsbild auf der Oberfläche führt. Diese subtile Variation in der Textur macht die Fläche lebendig und eignet sich hervorragend für Räume, die eine feine, aber charaktervolle Atmosphäre benötigen.





Hochlandweiß 1

Farbton: Naturweiß

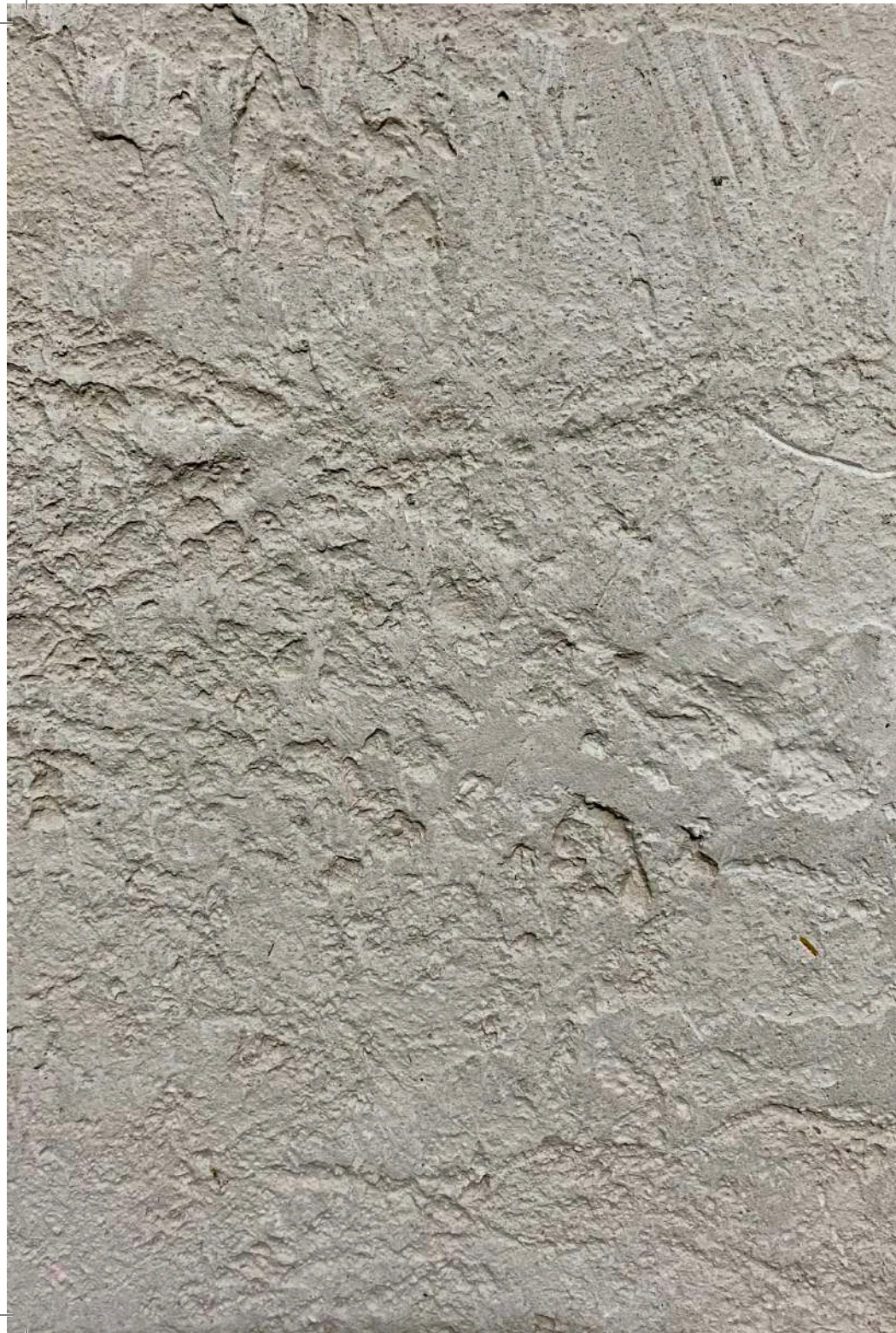
Körnung: 0,6 mm

Zusatz: Bimsgestein

Auftrag: 2-lagig

Oberflächenbehandlung: Modelliert und abgeflacht

Hochlandweiß 1 zeichnet sich durch ihren klaren Naturweiß-Farbton aus, der durch die Zugabe von Bimsgestein zusätzliche Struktur und Stabilität erhält. Die 0,6 mm feine Körnung verleiht der Oberfläche eine subtile Textur, die sowohl visuell als auch haptisch angenehm ist. Der Putz wurde in zwei Lagen aufgetragen und anschließend modelliert sowie abgeflacht, was zu einer gleichmäßigen und eleganten Oberflächenstruktur führt. Diese hochwertige Verarbeitung sorgt für eine moderne, aber dennoch natürliche Ausstrahlung, die ideal für anspruchsvolle Innenräume ist.



Hochlandweiß 2

Farbton: Naturweiß

Körnung: 0,6 mm

Zusatz: Bimsgestein

Auftrag: 2-lagig

Oberflächenbehandlung: Modelliert und abgeflacht

Hochlandweiß 2 verwendet dasselbe hochwertige Material wie die erste Version, unterscheidet sich jedoch durch ein wilderes Erscheinungsbild, das die Oberfläche topografisch wirken lässt. Der klare Naturweiß-Farbton wird durch die Zugabe von Bimsgestein verstärkt, was der Struktur zusätzliche Stabilität verleiht. Die 0,6 mm feine Körnung sorgt für eine subtile, aber spürbare Textur. Der Putz wurde zweilagig aufgetragen und anschließend modelliert, wodurch die Oberfläche eine dynamische, lebendige Struktur erhält.





Sandbeige

Farbton: Heller Erdton Beige

Körnung: 0,8 mm

Auftrag: Mit Bürste aufgetragen

Oberflächenbehandlung: Raue Oberfläche auf glattem Untergrund, unregelmäßige Struktur

Dieser Lehmstreichputz in einem natürlichen Erdton Beige wurde mit einer 0,8 mm Körnung versehen. Er wurde mit einer Bürste aufgetragen, wodurch eine raue, aber zugleich unregelmäßige Oberfläche entsteht. Die Sandkörner verteilen sich unterschiedlich auf der glatten Basis, was der Fläche eine lebendige und abwechslungsreiche Textur Die unregelmäßige Struktur und der warme Beigeton schaffen eine naturnahe Atmosphäre.



Erdenlicht

Farbton: Weicher Orangeton, leicht eingefärbt mit gelber und roter Erde
Körnung: 0,6 mm

Zusatz: Holzsplitter

Auftrag: 2-lagig

Oberflächenbehandlung: Verdichtet

Erdenlicht, der weisse Lehmfeinputz wurde mit einer Mischung aus gelber und roter Erde leicht eingefärbt, wodurch ein weicher Orangeton entsteht. Der Putz wurde zweilagig aufgetragen und mit einer 0,6 mm feinen Körnung versehen. Durch die Verdichtung der Oberfläche entstehen viele Einschlüsse, die der Platte eine interessante Struktur verleihen. Der sanfte Orangeton mit den charakteristischen Einschlüssen schafft eine warme und lebendige Atmosphäre.



Sanfte Erde

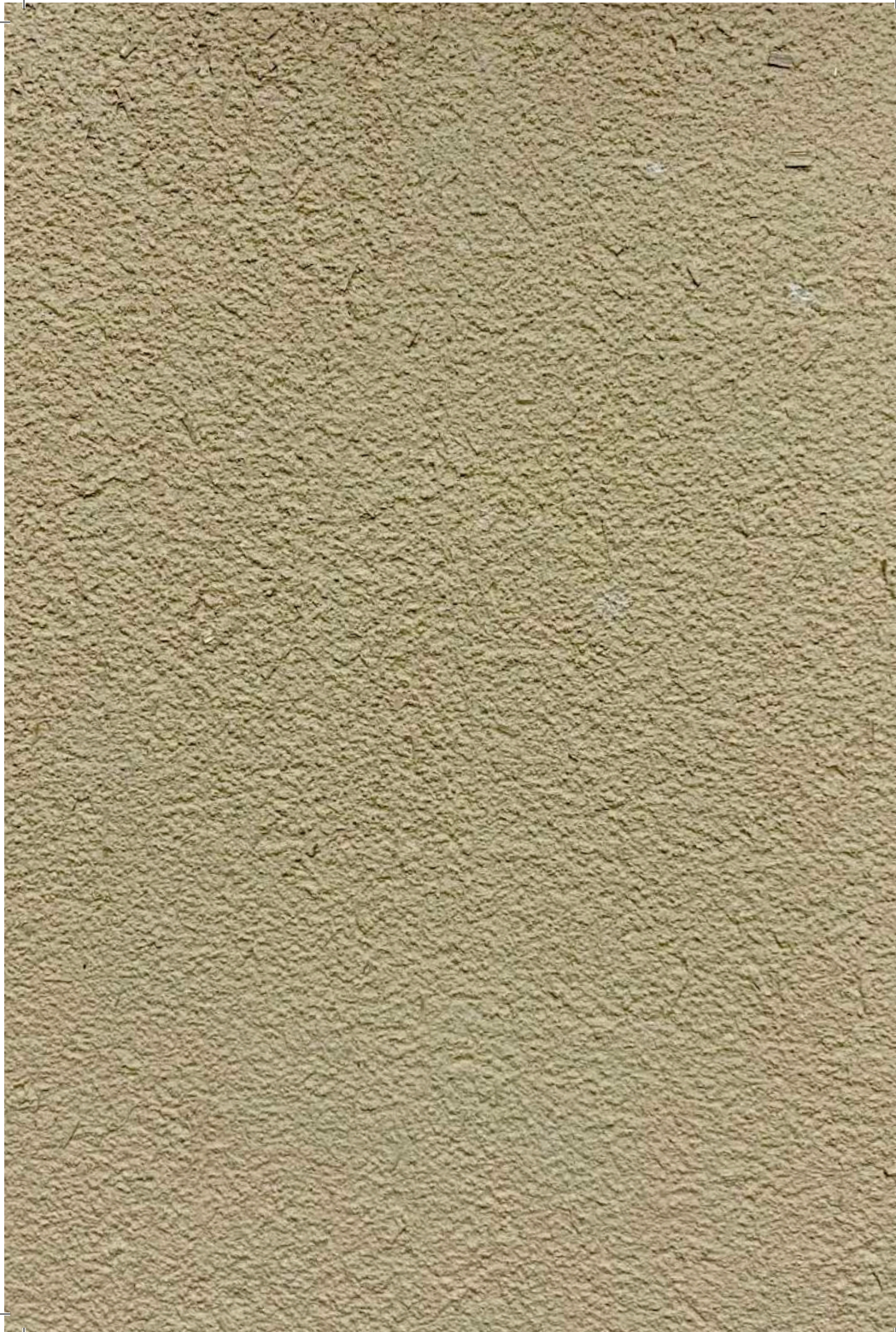
Farbton: Erdweiß mit sehr hellem und sanftem Terracotta-Stich, eingefärbt mit roter Tonerde

Auftrag: 2-lagig

Oberflächenbehandlung: Glatt abgezogen und mit venezianischer Kelle verdichtet

Struktur: Wolliges Erscheinungsbild mit Einschlusslöchern

Diese Lehmglätte wurde mit roter Tonerde in einem sehr hellen und sanften Terracotta-Stich eingefärbt, der an ein warmes Erdweiß erinnert. Der Putz wurde zweilagig aufgetragen, glatt abgezogen und mit einer venezianischen Kelle verdichtet. Die Oberfläche zeigt ein wolkiges Erscheinungsbild mit dezenten Einschlusslöchern. Der warme Erdweiß-Ton mit Terracotta-Nuance schafft eine einladende, natürliche Atmosphäre mit subtiler mediterraner Note.



Strohgelb 1

Farbton: Heller Gelber Ocker

Körnung: 0,6 mm

Zusatz: Stroh

Auftrag: 1-lagig

Oberflächenbehandlung: Raue Oberfläche

Dieser Lehmfeinputz besteht aus einem hellen gelben Ocker und wurde einlagig mit einer 0,6 mm feinen Körnung aufgetragen. Die Oberfläche ist bewusst rau belassen, wobei natürlicher Strohzusatz eine zusätzliche Struktur und Optik bietet. Der warme Gelbton und die natürliche Oberfläche verleihen dem Raum eine einladende, ländliche Atmosphäre.



Strohgelb 2

Farbton: Gelber Ocker

Auftrag: 2-lagig

Zusatzstoffe: Strohfasern

Mit ihrer warmen ockerfarbenen Tönung hebt sich diese Lehmputzplatte hervor, die durch den Zusatz von Stroh eine natürliche Textur erhält. Zweilagig aufgetragen und verdichtet, entsteht eine glatte, gleichmäßige Oberfläche, die dennoch eine subtile, organische Struktur beibehält. Diese handwerklich veredelte Lehmglätte verbindet rustikalen Charme mit natürlicher Eleganz.





Bims & Faser Natur

Farbton: Natur

Körnung: 0,6 mm

Auftrag: 2-lagig

Zusatzstoffe: Bimsstein, Holzfasern

Die subtile Textur dieser Lehmputz-Musterplatte entsteht durch die Kombination von Bimsstein und Holzfasern. Die feine Körnung von 0,6 mm, die in zwei Schichten aufgetragen wurde, verleiht der Oberfläche eine gleichmäßige Struktur und zusätzliche Stabilität. Bimsstein sorgt dabei für eine dezentere Leichtigkeit, während die Holzfasern eine natürliche, organische Note hinzufügen. Das Ergebnis ist eine lebendige und robuste Ästhetik, die sowohl in modernen als auch in klassischen Raumkonzepten überzeugt.



Naturerde Verdichtet

Farbton: Natur/Erde

Körnung: 0,6 mm

Auftrag: 3-lagig

Oberflächenbehandlung: Mehrfach mit venezianischer Kelle verdichtet, unregelmäßige Oberfläche und Farbgebung je nach Verdichtungsgrad

In einem warmen Erdfarbton gehalten, zeigt diese Lehmputz-Musterplatte die natürliche Schönheit des Materials. Mit einer feinen Körnung von 0,6 mm wurde der Putz in drei Schichten aufgetragen und mehrfach mit einer venezianischen Kelle verdichtet. Diese sorgfältige Bearbeitung hat eine unregelmäßige Oberfläche und eine variierende Farbwiedergabe erzeugt, die je nach Verdichtungsgrad unterschiedlich wirkt. Das Ergebnis ist eine lebendige, organische Textur, die den Raum mit einer authentischen, erdverbundenen Atmosphäre füllt.





Kohlegrau

Lehmfeinputz mit Kohlepigment

Körnung: 0,6 mm

Auftrag: 2-lagig

Pigment: Schwarzes Kohlepigment

Ausgangsfarbtone: Kolumba Grau

Oberflächenbehandlung: Verdichtet mit venezianischer Spachtel

Diese Musterfläche zeigt einen fein strukturierten Lehmputz mit einer Körnung von 0,6 mm, der zweilagig aufgetragen wurde. Durch die Zugabe von schwarzem Kohlepigment erhält die Oberfläche eine tiefgründige, leicht warme Farbgebung, die durch den Ausgangsfarbtone Kolumba Grau geprägt ist. Die Verdichtung mit einer venezianischen Spachteltechnik verstärkt die Tiefe des Farbtone und verleiht der Fläche ein leicht wolkiges Erscheinungsbild. Dieses Finish ist ideal für Räume, die eine ruhige, jedoch ausdrucksstarke Atmosphäre benötigen.

*Übertragung
der umliegenden Landschaft*



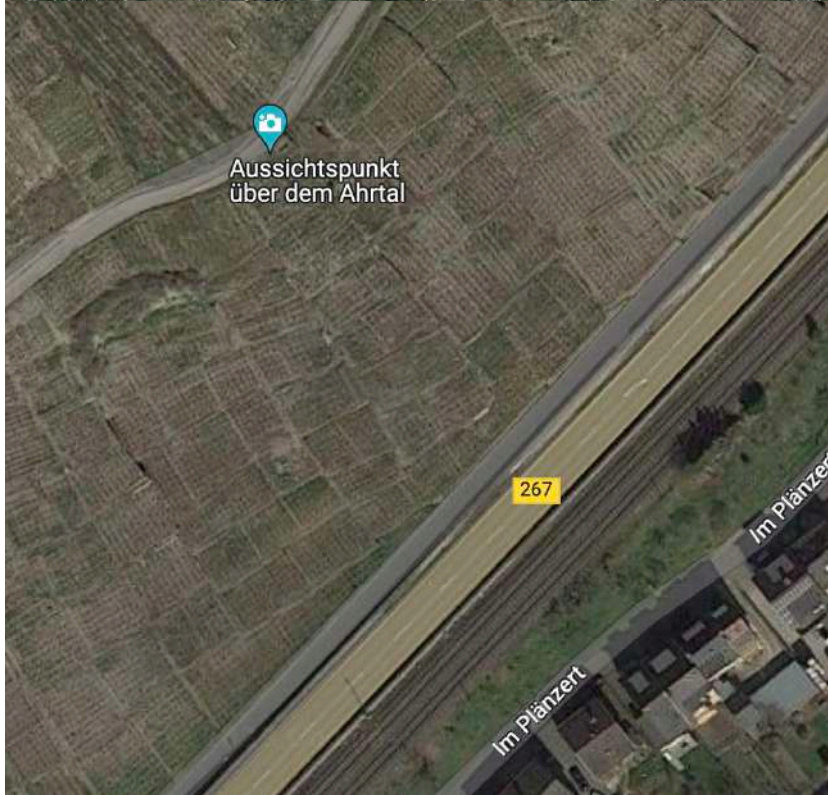
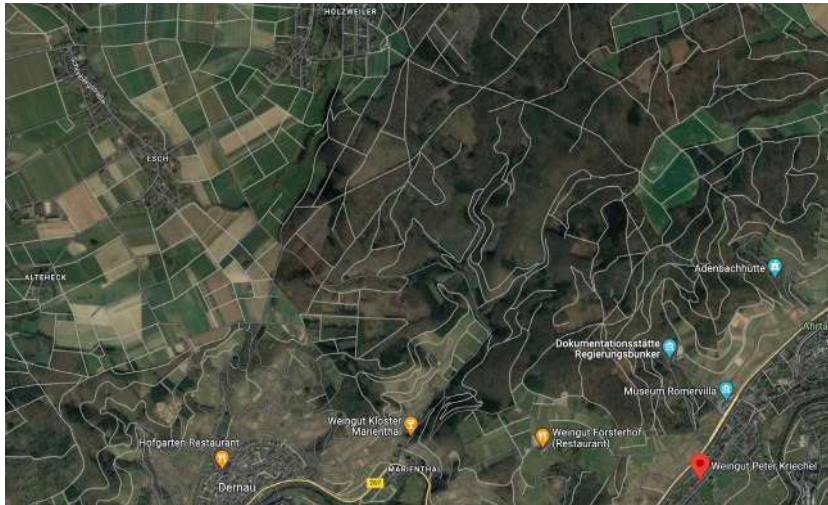
In diesem Kapitel wird die Verbindung zwischen der umliegenden Landschaft und der Gestaltung von Innenräumen untersucht. Ausgangspunkt war die Analyse der lokalen Topografie und des Landschaftsbildes, insbesondere der markanten Anordnung und Struktur der Weinreben. Diese linearen Strukturen wurden abstrahiert und auf verschiedene Musterflächen übertragen, um ihre ästhetische Wirkung im Innenraum zu testen. Dabei wurde der Oberflächenaufbau so gestaltet, dass er nicht nur visuell ansprechend, sondern auch technisch umsetzbar ist.



Die umliegende Landschaft

Das Ahrtal, als Teil des Rheinischen Schiefergebirges, beeindruckt mit markanter Topografie und schmalen, bewaldeten Tälern. Über den steilen Hängen liegen die typischen Weinberge, die besonders im unteren und mittleren Ahrtal dominieren. Das Tal beginnt in der Eifel und reicht bis zur Ahrmündung in den Rhein bei Remagen. Mit Höhenlagen zwischen 300 und 400 Metern und Gipfeln über 500 Metern bieten Schiefer und Grauwacke ideale Bedingungen für den Weinbau, was den Weinen der Region ihren besonderen Charakter verleiht.





Rillenputz 1

Bei der Technik des Rillen- oder Laubrechenputzes wird der frische Putz mit einem Rechen oder einem einzelnen Stock bearbeitet. Durch die Anzahl der Überfahrten bleibt je nach Intensität mehr oder weniger Material auf der Fläche stehen. Das gezeigte Muster ist in einem cremefarbenen Lehmfeinputz ausgeführt, der mehrfach abgezogen wurde, um die gewünschte Struktur zu erreichen. Die stehengelassenen Flächen sollen die Form der Weinreben darstellen, deren Blattwerk eine organische Struktur bildet und so die natürliche Ästhetik der Weinreben imitiert.



Rillenputz 2

Nachdem der Putz antrocknete, wurde die Oberfläche verdichtet, was zu einem teils glatten und sanften Erscheinungsbild führt. Durch das Verdichten im halbfeuchten Zustand verschwinden Teile der Rillenstruktur, wodurch eine abwechslungsreiche Oberfläche mit vertieften und erhabenen Bereichen entsteht. Diese Technik schafft eine dynamische Textur, die durch die Mischung aus glatten und strukturierten Zonen interessante visuelle Effekte erzeugt.



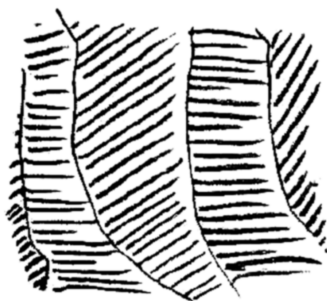


Rillenputz 3

Diese Musterplatte zeigt einen rötlichen Lehmfeinputz, der mit einer Körnung von 0,6 mm aufgetragen wurde. Bei der Modellierung wurde darauf geachtet, einen ausgewogenen Anteil an abgetragenen und aufstehenden Putzstellen zu erzeugen. Der Putz wurde nach der Modellierung nicht weiter verdichtet, was zu einer groben und körnigen Oberfläche führt. Diese Struktur erinnert an die Blätter der Weinreben und erzeugt eine lebendige Textur, die den natürlichen Charme der Pflanzenwelt widerspiegelt.



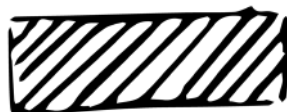
*Abstraktion der
umliegenden Landschaft*





Oberflächenaufbau

Mauerwerk



Haftgrund



Schilfrohr



*Grundputz
mit Strohzuschlag*

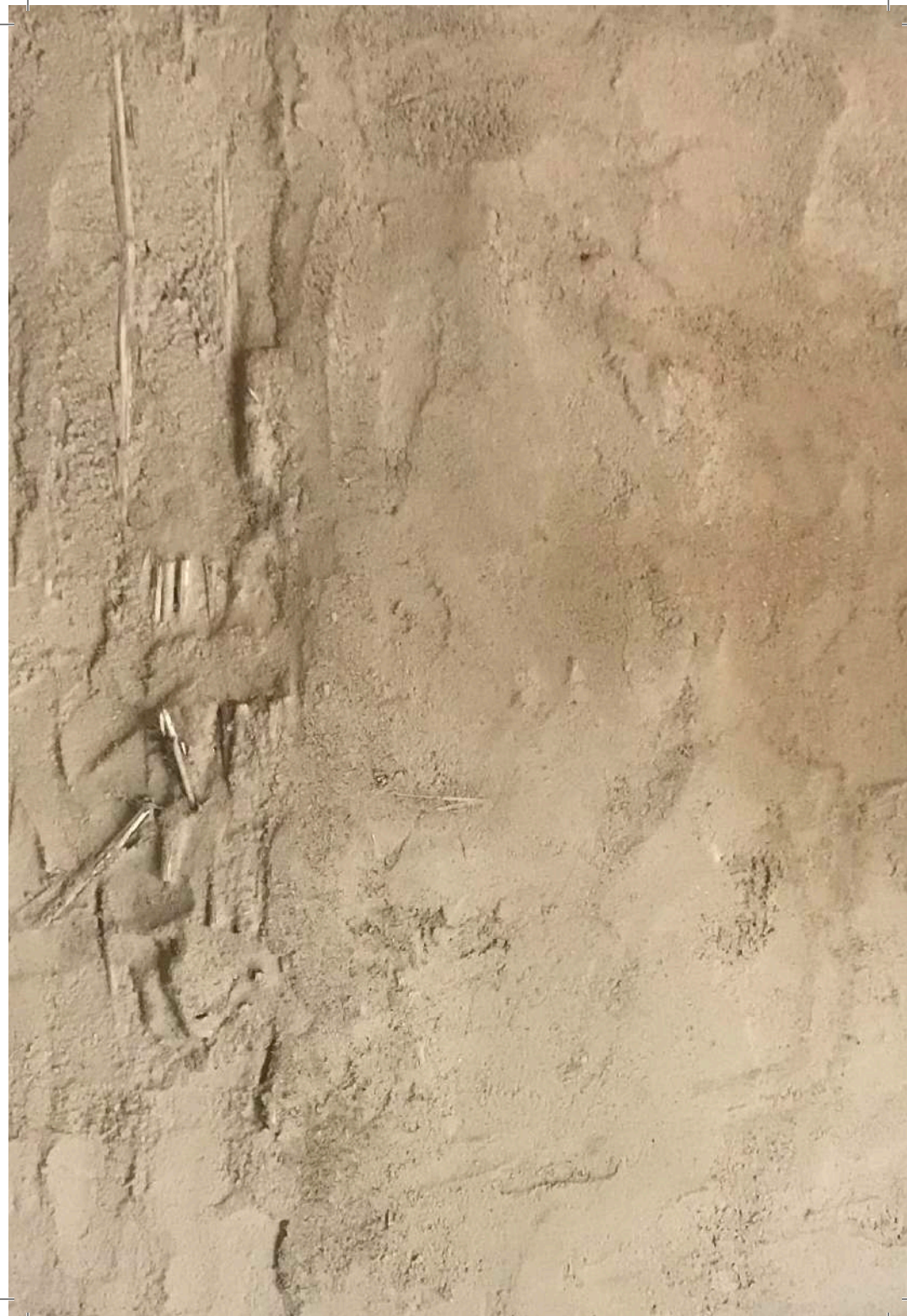


Feinputz 0.6 K



Plastische Experimente







Schilfrohrmatten

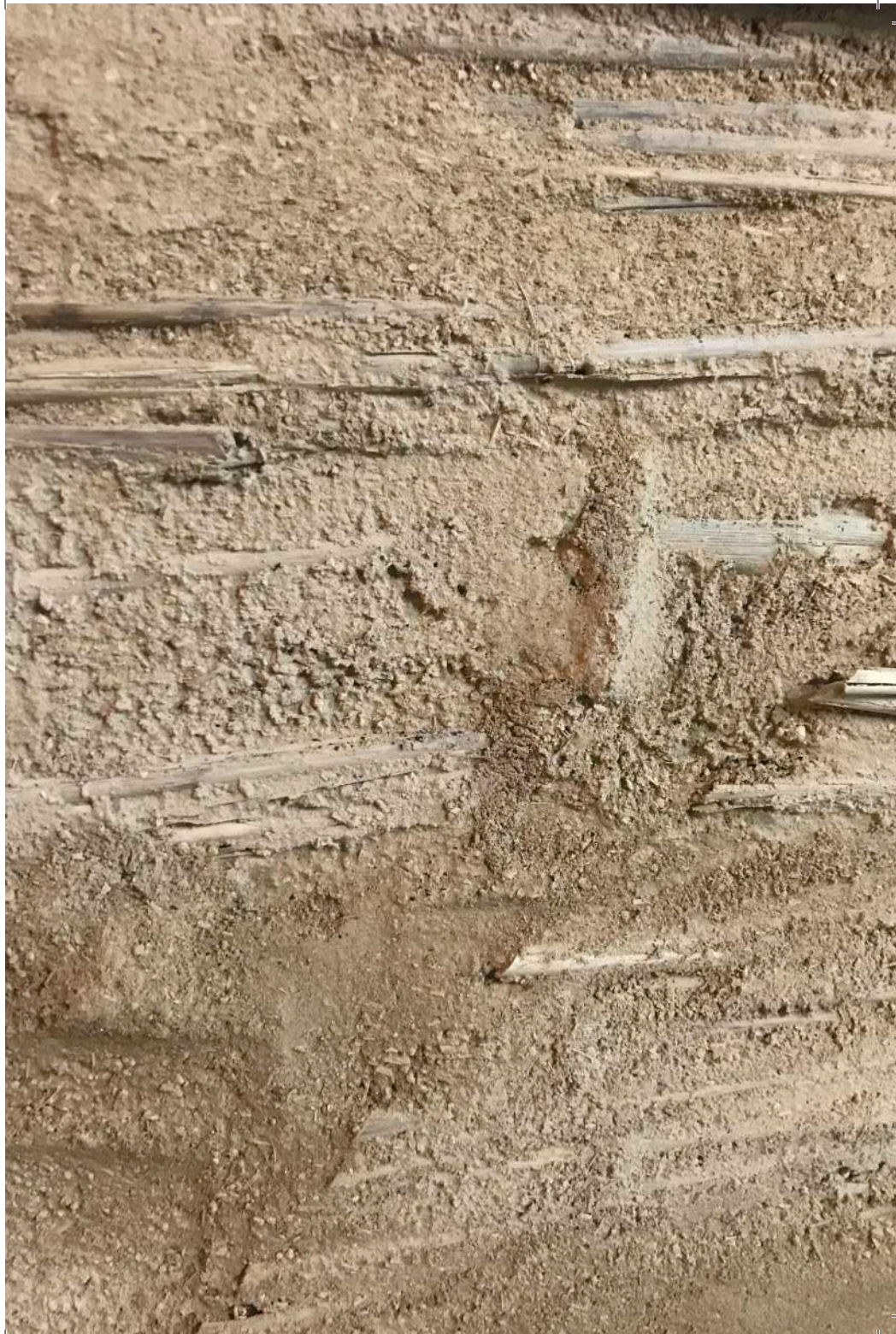
Nach der Grundierung der Oberfläche werden Schilfrohrmatten durch An-tackern befestigt. Um eine plastische Struktur zu erzeugen, ohne den ver-gleichsweise dichten und schweren Lehm zur Formgebung zu verwenden, werden mehrere Lagen der Schilfrohrmatten horizontal übereinandergelegt. Diese organisch aufsteigenden Schichten bilden eine angedeutete Berg- und Tallandschaft. Die modellierte Struktur aus Schilfrohr dient als Grundlage und wird anschließend mit Grundputz verputzt.





1. Lage Grundputz

Der Lehmputz, angereichert mit Stroh und leichtem Bimsstein, bildet die erste Lage des Oberflächenaufbaus. Mit einer kleinen Kelle wird der Putz gezielt zwischen die Schilfrohrmatten gedrückt, sodass er sich gut mit der darunterliegenden Struktur verbindet. Beim Abziehen der Oberfläche ist darauf zu achten, dass die modellierte Schicht der Schilfrohrmatten nicht glatt verputzt wird, sondern die organische Form durch das Auftragen verstärkt wird. Das Ziel ist es, die natürliche Plastizität der Schilfrohrstruktur zu betonen, während die obere Schicht der Matten von hinten umschlossen wird, um Stabilität zu gewährleisten.



2. Lage Grundputz

Die zweite Lage des Grundputzes dient dazu, die Oberfläche zu schließen und die hervorstehenden Vorderseiten der Schilfrohmatten abzudecken. Diese Schicht wurde gezielt teilweise sehr dünn aufgetragen, um die modellierten landschaftlichen Hügel nicht zu stark zu reduzieren und die organische Form der Struktur zu bewahren. Ziel dieser Schicht ist es, eine gleichmäßige und geschlossene Oberfläche zu schaffen, die als Basis für die Weiterbearbeitung mit Feinputz dient.



Einritzen der umliegenden Landschaft in Feinputz

Die finale Lage besteht aus einem Lehmfeinputz mit einer Körnung von 0,6 mm. Nach dem Auftragen des Putzes werden verschiedene Rillenpartien mit einem Stab eingekratzt. Diese Rillen orientieren sich an der Anordnung der Weinreben im umliegenden Umfeld und sollen deren charakteristische Struktur auf der hügeligen Oberfläche widerspiegeln. Die Rillenbildung verleiht der Oberfläche eine detailreiche Textur und betont die organische Form der Weinreben, die sich durch die Landschaft ziehen.



Lehmfeinputz mit verlängerten Rillen

Diese Musterplatte verwendet denselben Lehmfeinputz mit einer Körnung von 0,6 mm wie die vorherige, jedoch sind die Linienpartien diesmal länger gezogen. Nach dem Auftragen des Putzes wurden die Rillen mit einem Stab eingekratzt, wobei die abstrahierte Darstellung der Landschaft zu einem grafischen Muster führt. Dieses Muster wiederholt sich nicht regelmäßig, sondern passt sich dynamisch den Erhebungen und Vertiefungen der Oberfläche an. Die längeren Linien erzeugen eine abwechslungsreiche und visuell interessante Textur,



Übersetzung
Weingut Kriechel

Ausgangslage

Das Weingut Kriechel ist seit fast 500 Jahren im Ahrtal in der nördlichen Rheinland-Pfalz verortet und setzt auf Qualität statt Menge. Nach der örtlichen Flutkatastrophe und anschließenden Trockenlegung des Kellers soll dieser einen neuen und zeitgemäßen Raumgestalt bekommen.

Eine regionale Schreinerei liefert Entwürfe für das Mobiliar und die Bespielung des Raumes. Die Wandgestaltung soll modern und elegant wirken und sich dem Gewölbekeller sowie dem Eichenholz anpassen. Wände sind mit Kalkgips Spachtel grob abgezogen und können nach dem Einbau der Elektrik neu gestaltet werden.

Wie viele unserer Nahrungsmittel entstammt auch der Wein der Erde. Das Ahrtal ist für seine schieferhaltigen Lehm Böden bekannt und bietet daher gute Voraussetzungen für den Weinanbau. Durch den Verzicht auf Insektiziden und andere chemische Spritzmittel wird der Boden durch den Weinanbau nicht zusätzlich belastet. Durch zusätzliche Begrünungspflanzen, welche eingesät werden, dem Erdreich Nährstoffe hinzugefügt und der Bodenerosion vorgebeugt.

Der Lehm ist in diesem Fall nicht nur vorhanden, sondern auch die Basis und wichtiger Bestandteil des Winzerhandwerks. Das Weingut identifiziert sich durch das ortsansässige Erdreich und ist sich dessen Bedeutung durch ihr eigenes Produkt bewusst. Die Kundschaft wünscht sich ein helles Erscheinungsbild, welches den Raum für verschiedene Anlässe nutzbar macht. Auch die Hausfarben der Winzerei Gold, Creme und Schwarz sollen sich in der Räumlichkeit wiederfinden.

Übersetzung in den Raum

Lehm, Schiefer und Eichenholz sind die Materialien welche das Weingut im Raum wiedergeben. Lehm und Schiefer für die Reben an den Bergen an welchen die Weinpflanze wächst und Eichenholz wie die Fässer in welchen traditionell der Wein gelagert wird.

Das Kellergewölbe liegt mit seinem Eichenboden ca. einen Meter unter der Erde, wodurch das Sonnenlicht nur durch zwei kleine Rundbogenfenster mit Bleifugenverglasung scheint.

Die künstliche Beleuchtung erfolgt durch zwei bestehende Kronleuchter, und einem Licht steifen, welcher von der Sockelleiste flach über die Wände an das Gewölbe strahlt. Um den kleinen Raum trotzdem hell und weitläufig wirken zu lassen ist es von Vorteil die Gewölbedecke mit einem Lehmfeinputz auf eine homogene aber leicht raue Oberfläche zu bringen und diese dann mit einer gebrochenen Natur weiss Lehmfarbe zu streichen. Das von unten strahlende Licht kann so reflektiert werden und den Raum hell und hoch wirken lassen und die optische Wirkung des Gewölbes einbeziehen.





Die Wandoberflächen werden in Begleitende und Akzentwände unterteilt, welche mit unterschiedlichen Lehmoberflächen gestaltet werden. Begleitwände sind sich gegenüberliegend und beinhalten die Fenster sowie die Erschliessungswege und machen den grössten Teil der Wandfläche aus.

Des Weiteren umrahmen sie einen Tresen, welcher vor einer in Eiche ausgekleideten Nische befindet, die mit Kühlgeräten und einer Rückwand endet. Diese Rückwand und die gegenüberliegende kleinere Seitenwand ergeben die Akzentwände, welche den Raum zu den Seiten hin schliessen. Akzentwände sind raumbestimmende Flächen, welche sich durch ihre starke Präsenz und die besondere Aufmerksamkeit der Betrachter auszeichnen. Aussagen, welche über die Materialität vermittelt werden, finden primär über die Akzentwände statt.

Um die Aussage zu stärken ist es von Vorteil den Kontrast zwischen Akzent und Begleitwänden zu erhöhen, welches durch farbliche sowie plastische Unterschiede auf der Oberfläche geschehen kann. In Bezug auf die Wandflächen unseres Kellergewölbes vermitteln die Begleitwände ein helles und weiches Erscheinungsbild, welches durch einen zweilagig verpressten Lehmfeinputz erreicht wird. Die glatte aber dennoch fleckige Spachtelungen wirken weich, dass sie einerseits glatt verpresste Stellen aufweist und andererseits grober wirkende offenporige Bereiche aufweist, das Lehmmaterial ist hier als Feinputz verarbeitet, welches sich bei verschiedenen Herstellern in der gewünschten Cremefarben in Pulverform bestellen lässt.

Lehmfeinputz sind feinkörnige Putze, welche mit Marmor oder Kalkmehl angereichert werden und mit einer an den Ecken abgerundeten Kelle zweilagig aufgezogen und anschliessend verpresst. Durch diese Technik bekommt die Wand ihre diverse Oberfläche und eine gewisse Dynamik, welche grossen Vorteile in der Instandhaltung bringt. Durch die unregelmässigen Oberflächen wird das Licht unterschiedlich aufgenommen beziehungsweise abgestrahlt, die Schattenwirkungen unterscheiden sich je nach Art der Oberfläche. Der Lehmfeinputz verzeiht so kleiner Macken oder Beschmutzungen wesentlich besser als eine homogen beschichtete glatte Oberflächen, welche jeder Art von Irritation perfekten Raum zur Wirkung geben.

Auch Ausbesserungen, welche im schlimmsten Fall bei grösseren Beschädigungen vorgenommen werden müssen, passen sich gut dem Gesamtbild und Charakter der Wand an und sind nicht wie bei homogenen Beschichtungen störend, sodass bei punktuellen oder teil flächigen Beschädigungen meist die ganze Fläche neu beschichtet wird.

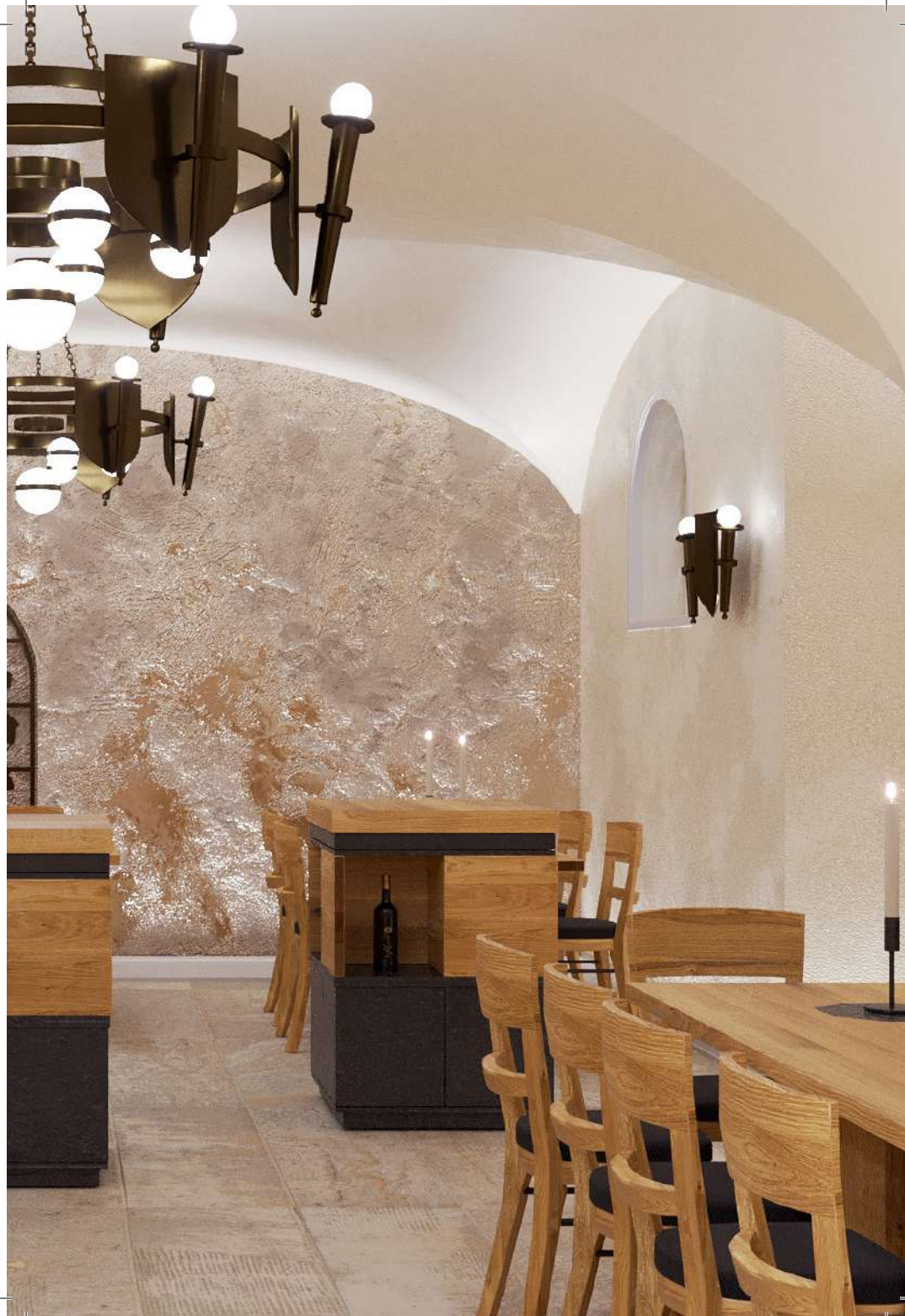
Der Cremefarbene Lehmfeinputz ist in der Eigenherstellung in kurzen Bau-

spannen schwierig ohne Vorkenntnisse und Vorbereitung umzusetzen, da die feinkörnige Mischung eine akkurate Einstellung der Bestandteile und die benötigten natürlichen Additive, welche den Lehm zu einer edel und weich und warm wirkenden Oberfläche werden lassen, die praktisch gut instand zu halten ist, und sich gut mit den umliegenden Materialien der Decke, des Boden und dem Mobiliar harmoniert. Umgesetzt werden können die Decken und Begleitwände von örtlichen Handwerkern, welche Erfahrung im Spachteln und Verputzen haben und offen für andere Produkteigenschaften, die das Bauen mit Lehm mit sich bringt, sind. Nachdem die Decke mit einem etwas gröberen Lehmputz verputzt und mit weisser Lehmfarbe im Bürstenschlag gestrichen wird und die Begleitwände mit einem cremefarbenen Lehmfeinputz verpresst, kann nun die volle Aufmerksamkeit auf die Akzentwände gerichtet werden.

Der ortsansässige Lehm soll hier präsentiert und kunstvoll gestaltet werden und die Oberfläche zu einer an Topografie erinnernde Landschaft mit Bergen und Tälern aus Lehm, Sand und Kieselsteinen verwandelt werden. Um das Corporate Design in den Räumlichkeiten widerzuspiegeln werden. Die Lehmfarbenen Akzentwände, mit einer aus natürlichen Mineralien und Untergrund festigenden Kaseinlasur überzogen, welchen den Wänden durch das Streiflicht und die unregelmässige Oberfläche ein Goldenes Schimmern verleihen. Das goldene Schimmern steht nicht nur für die Hausfarbe des Weinguts, sondern soll auch auf die Wertigkeit des uns umgebenden Bodens aufmerksam machen. Der raue Kontrast zwischen der offenporigen und porösen Textur mit seinen unterschiedlichen Fassetten und dem glitzernden Glimmer, welcher die Fläche überzieht, erscheint in einem warmen Licht und sorgt für ein archaisch wirkende noble Oberfläche, welche die Beschreibung als Akzentwand auch gerecht wird.

Der technische Aufbau der verschiedenen Lehmoberflächen gestaltet sich individuell. So werden die Decken und Begleitwände mit einer Haftgrundierung vorbehandelt, welche als Haftbrücke zwischen dem vorhandenen Kalkgipsputz und dem Lehmfeinputz. Das Erstellen eines tragfähigen Putzgrundes ist von grosser Wichtigkeit, da ansonsten keine Haftung garantiert werden kann, und sich ganze Schuppen aus der Oberfläche ablösen können. Nach der Trocknungszeit wird erst die Decke mit Kelle und Traufel verputzt und glatt abgezogen. Erst nach dem vollständigen Austrocknen, welche sich durch das Farbliche aufhellen sowie den Fühltest mit der Hand bestätigen lassen, wird die Putzoberfläche gleichmässig mit Wasser vorbenetzt und Nass in Nass mit der Bürste und der Lehmfarbe zweimal gestrichen. Der Feinputz an den Begleitwänden wird auch in zwei Lagen aufgetragen und anschliessend





in halbfeuchten Zustand mit der Kelle verpresst. Durch den doppelten Auftrag bekommt der Putz eine Schichtdicke zwischen drei und fünf Millimeter und eine satte und tiefe Farbwirkung, welche durch die dynamisch und divers auftretende Oberfläche weich und warm wirkt. Die Akzentwände werden erst mit Schilfrohrmatten ausgefüllt und modelliert. Die Schilfrohrmatten werden mit Tackern und Draht zusammengehalten und an der Wand befestigt. Durch mehrlagiges aufeinander stapeln an gewissen Teilen der Wandflächen wird nun das Bild der Landschaft von Berg und Tal erstellt, sodass das grobe Grundgerüst der Oberfläche bereits besteht. Dieser Arbeitsschritt dient einerseits zur Haftvermittlung, da sich der Lehm zwischen die Schilfrohre presst und somit an der Wand haftet, andererseits zur Modellierung und Gestaltung der Höhen und Tiefen, welche nur aufwändig in einem Schicht für Schicht verfahren mit Lehmputz angebracht werden könnten. Des Weiteren ist es nicht nur Zeit, sondern auch Materialintensiv. Das Dickschichtig verarbeitete Material würde ab einer Schichtdicke von fünf Zentimetern in der Fläche auch Herausforderungen in der Haftung geben. Die erste Schicht des eigenproduzierten Lehms wird mit viel Wasser dünn angemischt und durch die traditionelle Kellenwurftechnik aufgetragen. Bei grösseren Flächen ist es effektiver eine gewöhnliche Putzspritzmaschine zu verwenden, wobei der Einsatz von lärmenden Baumaschinen die Baustelle nicht zu einem angenehmeren und besseren Arbeitsumfeld werden lässt. Der angeworfene Putz ergibt eine ruhe Oberfläche, welche durch die nass auf nass aufgespachtelte Lage geglättet wird. Die dritte und vierte Lage Lehmputz wird mit abgerundeten Spachteln aufgetragen. Mineralische und organische Zusätze, welche die Oberfläche visuell gestalten, werden eingearbeitet. Teile der Wand werden mit Kieseln und kleinen Steinen bestückt, welche in den feuchten Lehmputz einzeln eingefasst werden. Nach dem vollständigen Austrocknen werden die Akzentwände mit der angemischten Kaseinlasur welche natürlichen Mineralien mit einem goldenen Erscheinungsbild haben, mit der Bürste im Kreuzschlag überzogen. Die Goldlasur hat neben dem optischen Effekt auch eine festigende Wirkung auf den Untergrund was die Oberfläche weniger sandend und porös macht. Die Akzentwände vertragen durch ihr raues und grobes Erscheinungsbild auch Schwundrisse welche sich mit der Zeit bilden können.

Das Konzept versucht die natürliche Ästhetik des Lehms aufzugreifen und neue raumphysikalische Eigenschaften und Wirkungen des Naturbaustoffs erlebbar zu machen. Um einem Firmen gerechte und moderne Erscheinung zu bewirken ist die Harmonie und die Verteilung der vorherrschenden Materialien Holz, Lehm und Schiefer sowie deren Inszenierung.

Konzepte wie diese verwenden zwar Naturmaterialien und auch Teile von

örtlichem Bestand, welche eine authentische Atmosphäre erzeugen, allerdings ist nicht garantiert, dass die Baustoffe in einen Wiederverwendungszyklus eingeschlossen werden. Auch wenn der Umbau versucht keine synthetischen Verbindungen in der Materialität zu erzeugen und sie somit einem ökologischen Kreislauf zugänglich zu machen, liegt die Verantwortung bei den Menschen, welche die Räumlichkeit bespielen. Das Instandhalten und Nutzen des Raumes entscheidet ob sich die Nachhaltigkeit nicht nur temporär für das Visuelle und Raumklimatische bemerkbar macht oder ob die graue Energie, welche für die Logistik und Umsetzung des Projektes benötigt wurde, durch eine würdige Langlebigkeit gerecht wird.



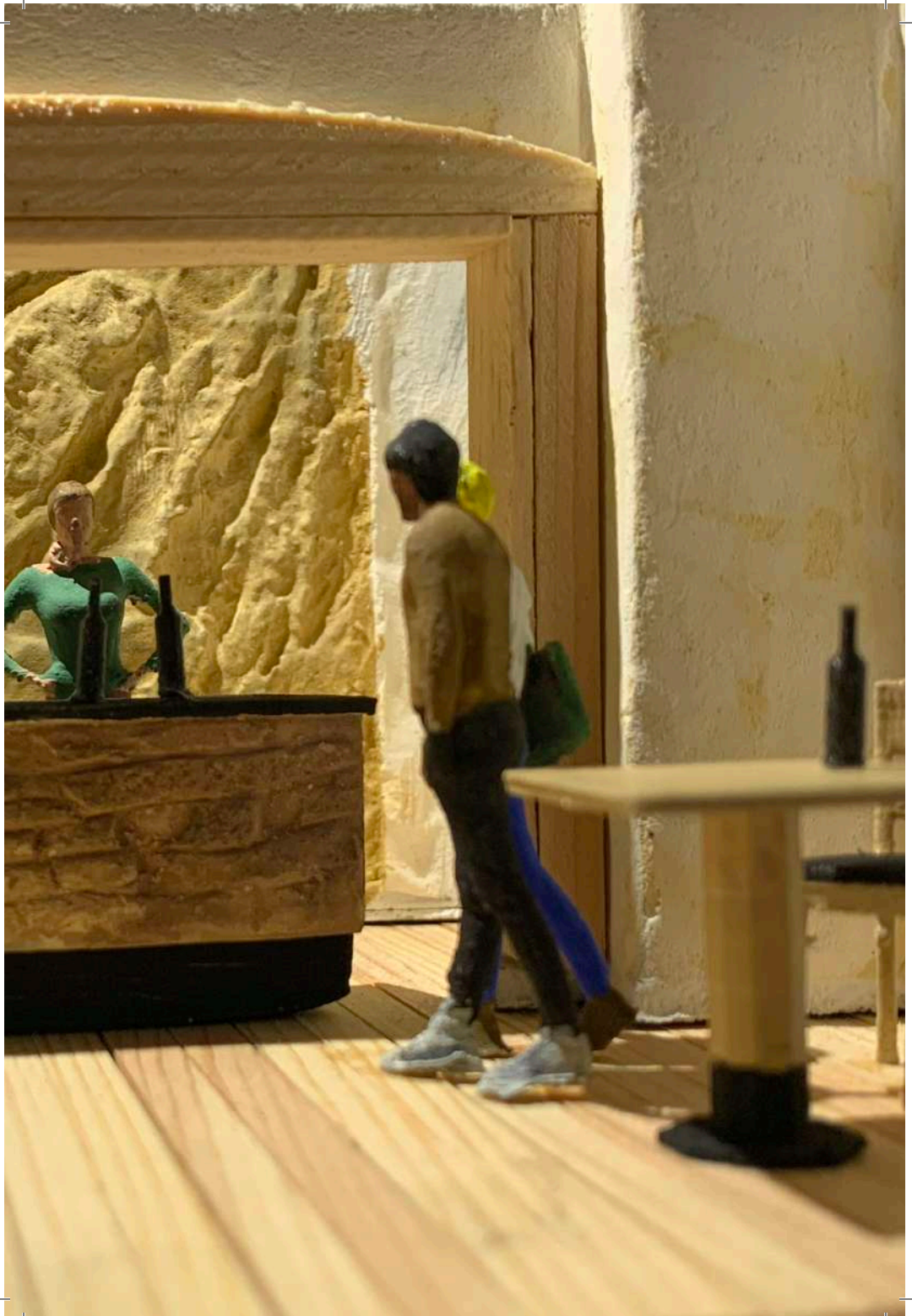


1:40 Modell

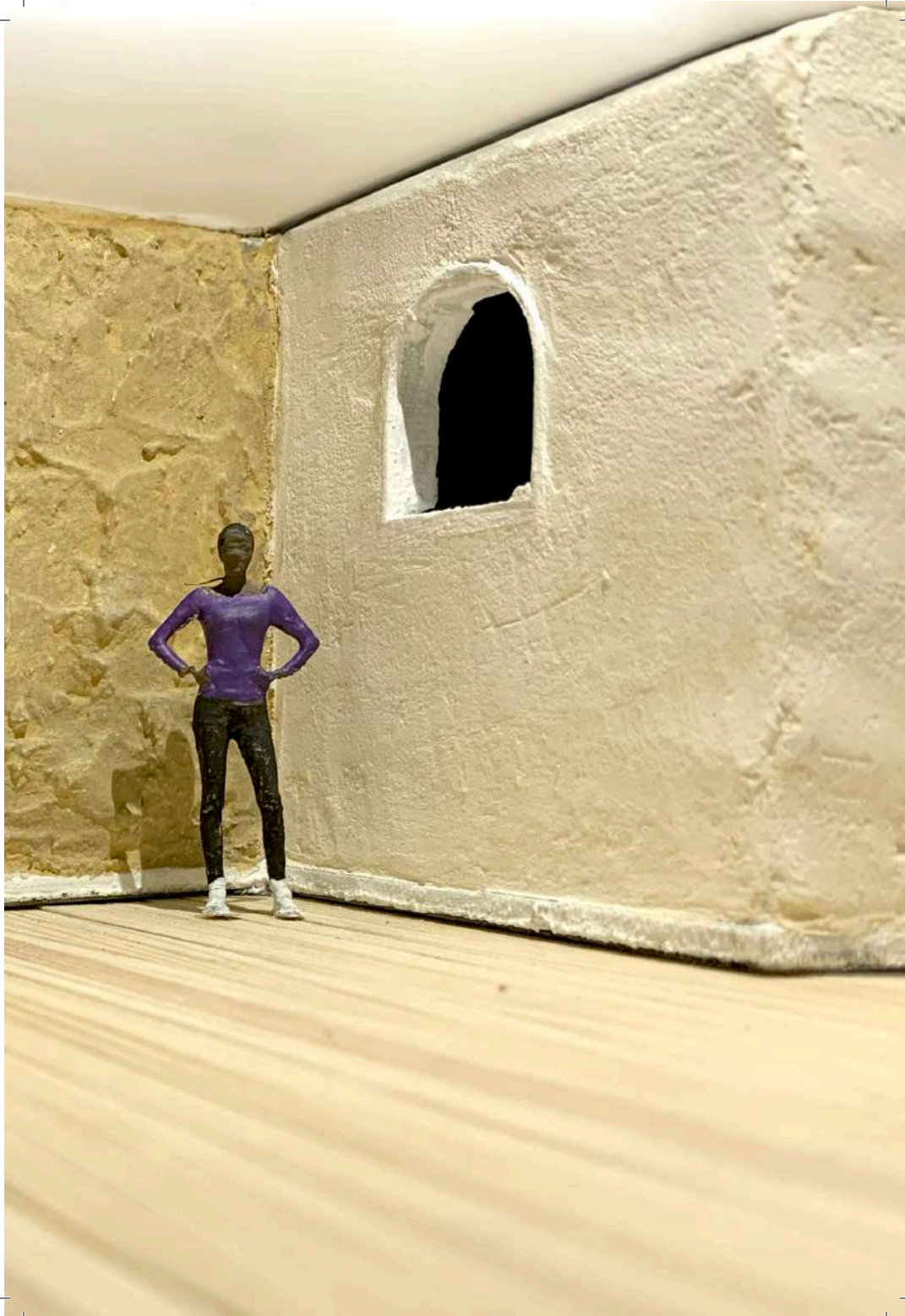


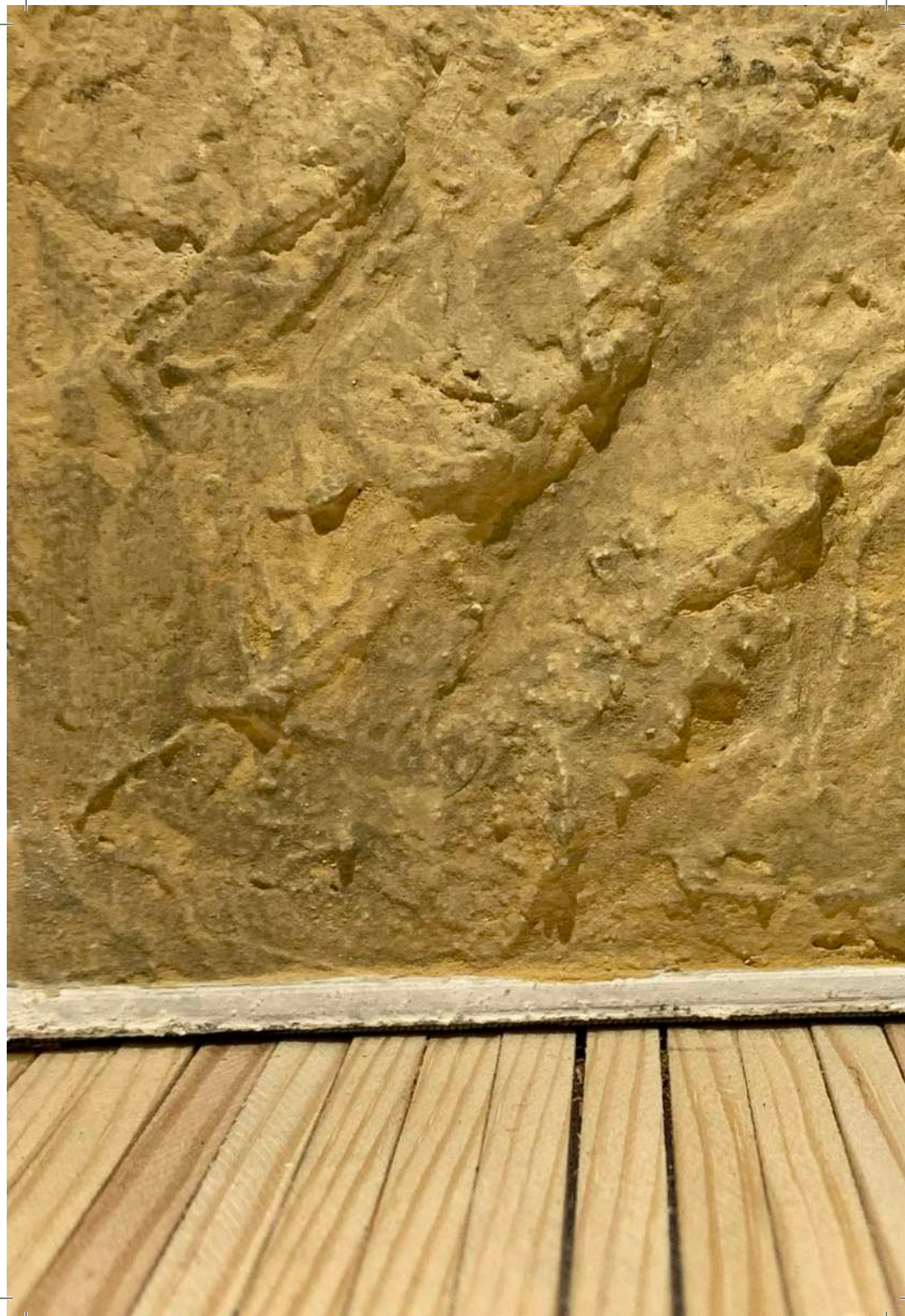










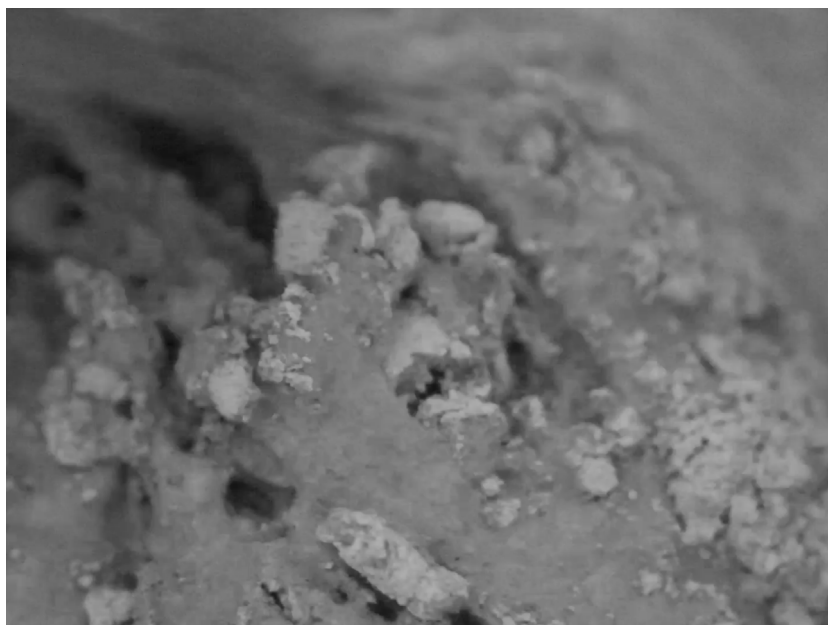


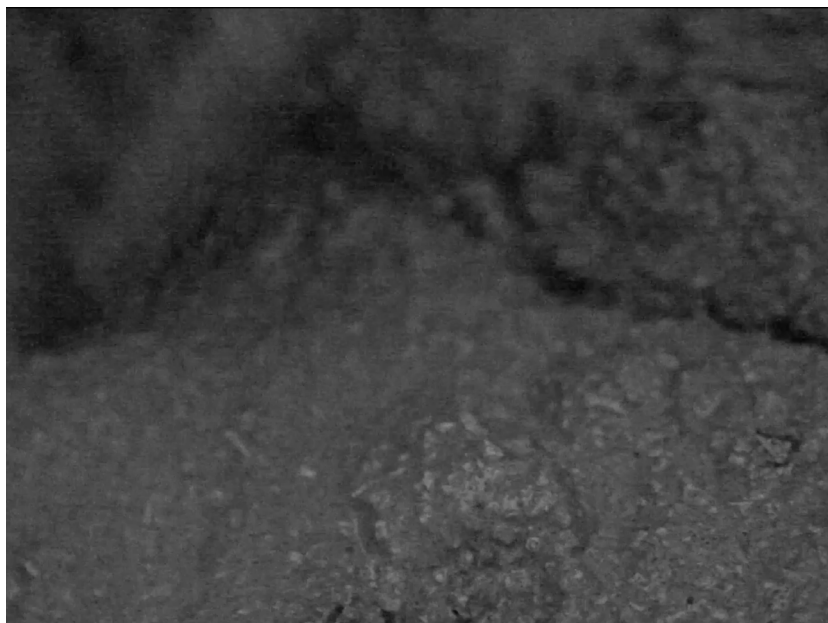
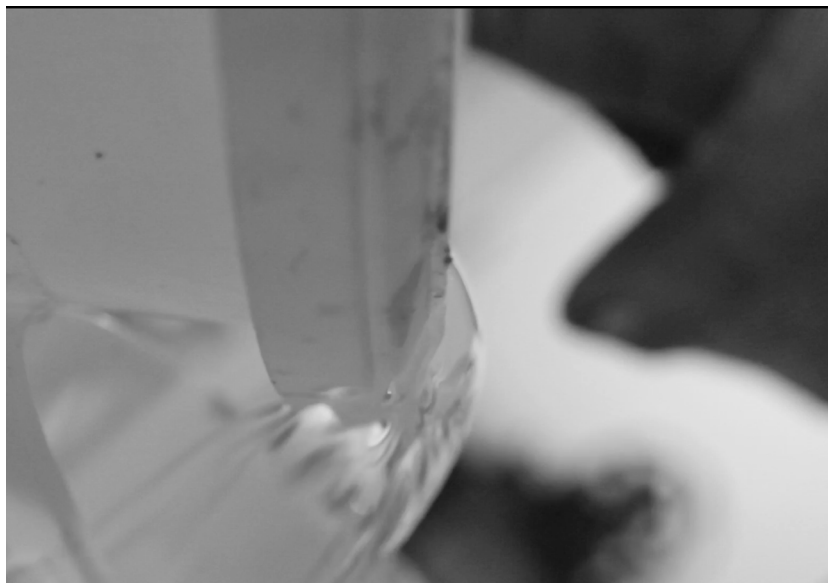


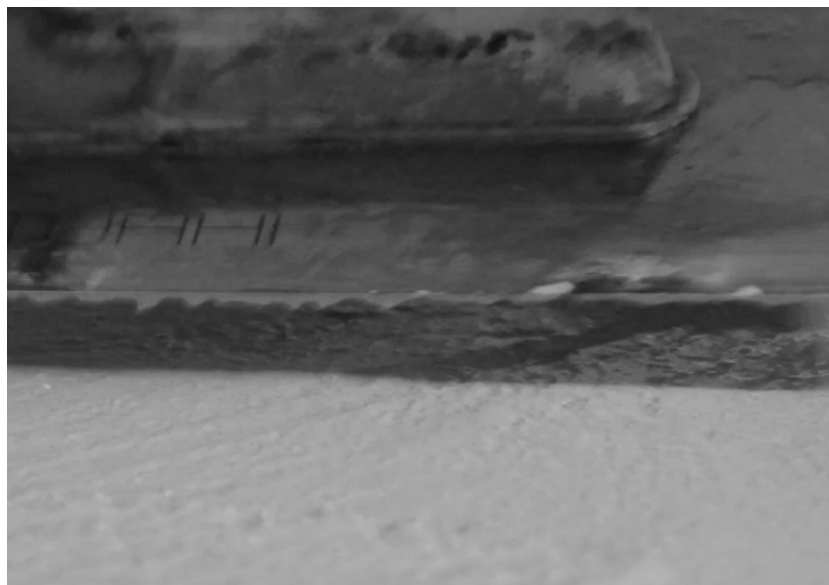
Prozess Video

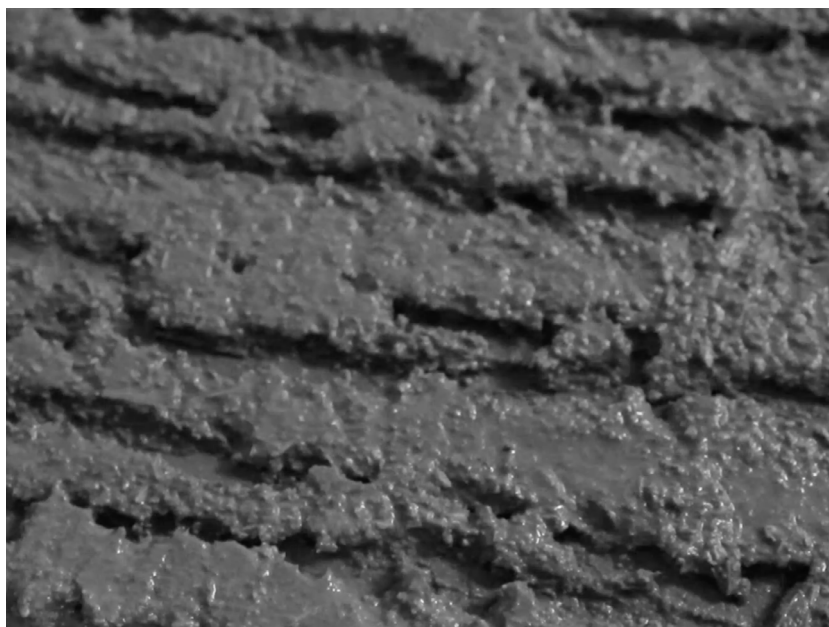
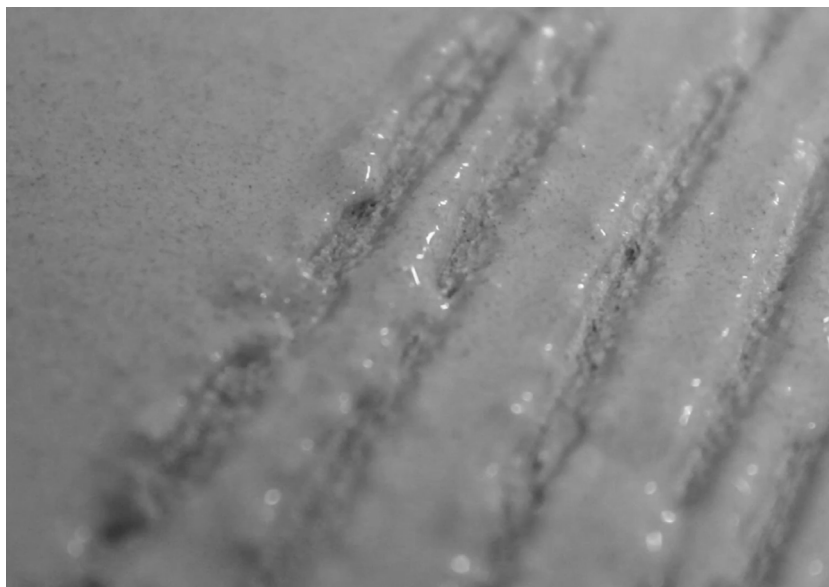
Das Video Zurück zur Erde begleitet den Prozess der Handwerklichen Umsetzung. Angefangen beim vermischen der Lehmerde mit Wasser, über das Auftragen der Putzmischung, bis hin zum modelieren der Oberfläche. Das Video wurde mit einer Macrolinse in schwarz-weiss gefilmt um den Fokus auf die Sichtbarkeit der Bestandteile und die Oberflächentexturen zu legen.











Literaturverzeichnis

Böhme, Gernot. Atmosphäre: Essays zur neuen Ästhetik. 1. Aufl, Suhrkamp, 1995.

Dethier, Jean, u. a. Lehmarchitektur: Die Zukunft einer vergessenen Bautradition [Ausstellung, Centre Georges Pompidou, Paris, 28.10. 1981-1.2. 1982]. Prestel-verlag, 1982.

Oberhuber, Sabine, und Thomas Rau. Material Matters: wie wir es schaffen, die Ressourcenverschwendung zu beenden, die Wirtschaft zu motivieren, bessere Produkte zu erzeugen und wie Unternehmen, Verbraucher und die Umwelt davon profitieren. Übersetzt von Ira Wilhelm, Aktualisierte Ausgabe, Econ, 2021.

Pallasmaa, Juhani, und Juhani Pallasmaa. Die Augen der Haut: Architektur und die Sinne. 2., Überarb. Aufl, Atara Press, 2013.

Pilz, Achim, und Christine Ax, Herausgeber. Lehm im Innenraum: Gestaltung, Bauphysik, Konstruktion ; [Eigenschaften, Systeme, Gestaltung]. Fraunhofer IRB- Verl, 2010.

Wilkinson-Weber, Clare M., und Alicia Ory DeNicola, Herausgeber. Critical craft: technology, globalization, and capitalism. Bloomsbury Academic, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc, 2016.

Material Support Lehmbaumstoffe:



Druck: Vogel Digital

3D Renderings: Joshua Glunz

3D Druck Modell Support: Samuel Heitz

Institut für Innenarchitektur und Szenografie

Hochschulfür Gestaltung und Kunst Basel 2023



