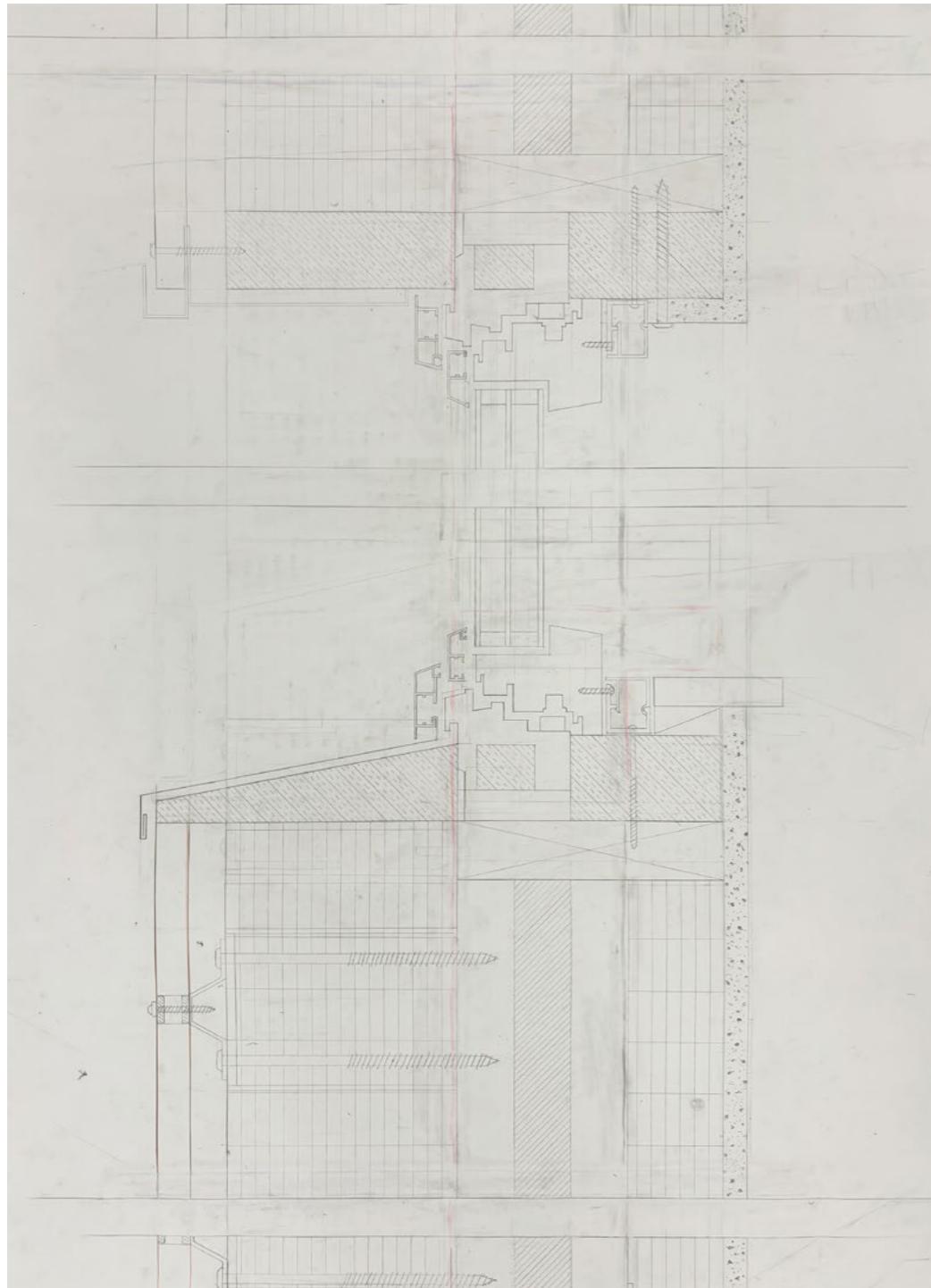




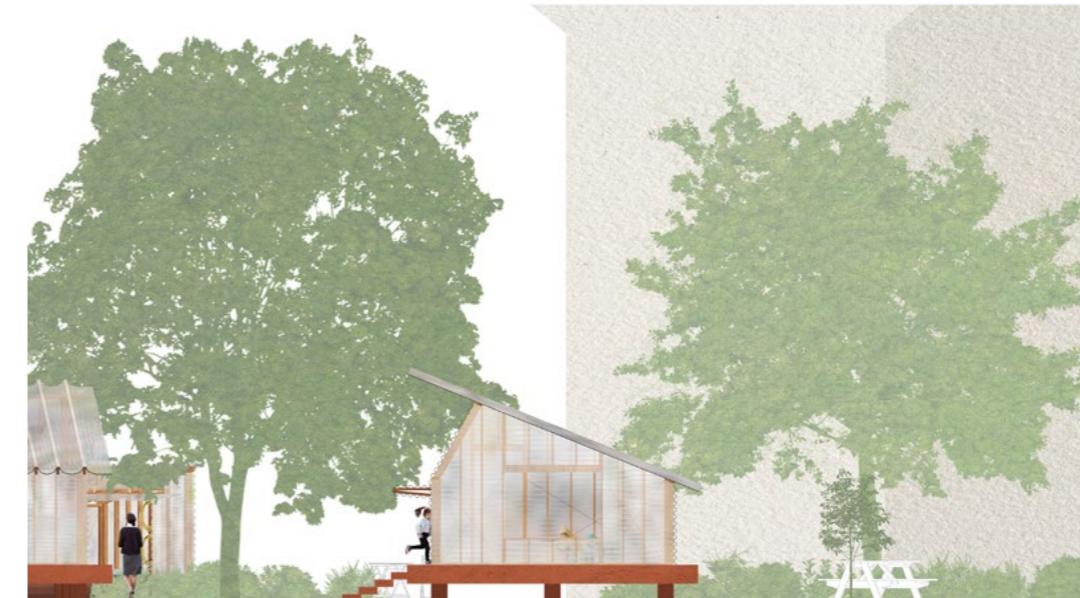
NAOMI KERN
PORTFOLIO
2025



- 4 WEST END NACHBARSCHAFTSPROJEKT
- 14 GEMEINSCHAFTS-KOMPOSTZENTRUM
- 20 KEEPING THE HOUSE: ERINNERUNG, SINNLOSIGKEIT, ARBEIT (B.ARCH. THESIS)
- 32 STUDIEN UND MULTIMEDIALE ARBEITEN
- 36 PRAKTIKUM

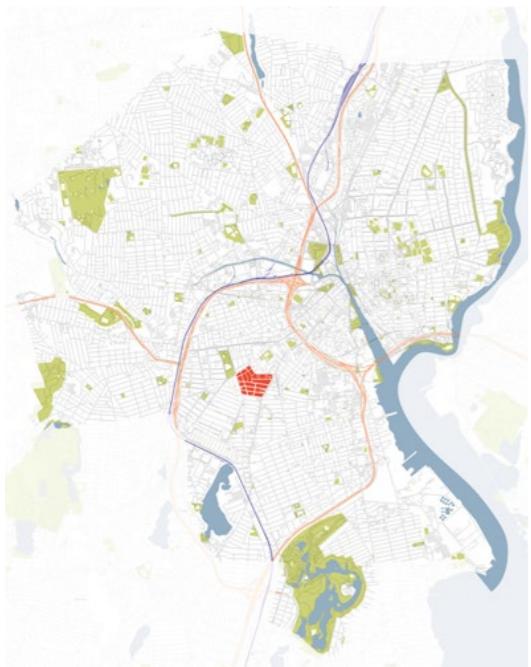


4



5

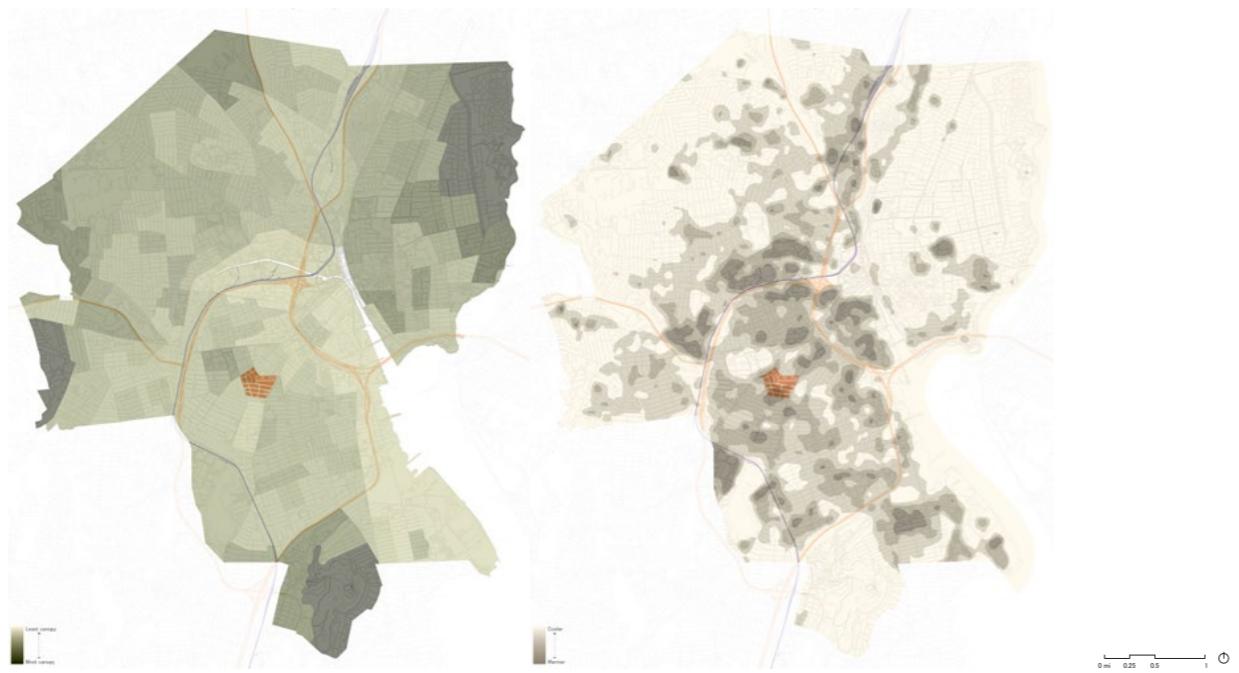
Das West End Neighborhood Project überdenkt einen Block des Stadtteils West End in Providence, um ökologische Erneuerung zu priorisieren und die sozialen Beziehungen zwischen Nachbarn zu stärken. Während die Wohngebäude selbst erhalten bleiben, beseitigt der Bau gemeinsamer Räume zwischen ihnen sowohl die physische Notwendigkeit von Zäunen als auch fördert die nachbarschaftliche Zusammenarbeit und gemeinsame Verantwortung. Die Grundstücksgrenzen werden auf allen Seiten verstärkt, wodurch drei unterschiedliche Möglichkeiten für soziale Interaktion entstehen.



Das West End ist ein einkommensschwaches Viertel im Südwesten von Providence, Rhode Island. Die Armutssquote liegt bei 28 % (das 1,4-Fache des Wertes für Providence insgesamt), und weniger als ein Drittel der Erwachsenen hat einen Bachelor-Abschluss.

Die durchschnittliche Haushaltsgröße beträgt 2,6 Personen. 36 % der Haushalte werden von einem Ehepaar geführt, während fast ebensoviiele (35 %) von einer Frau geführt werden. 85 % der Wohngebäude sind Mehrfamilienhäuser, und 85 % aller bewohnten Wohnungen sind gemietet und nicht im Besitz der Bewohner. Fast die Hälfte der Einwohner sind lateinamerikanische Einwanderer, und das Durchschnittsalter liegt bei 33 Jahren.

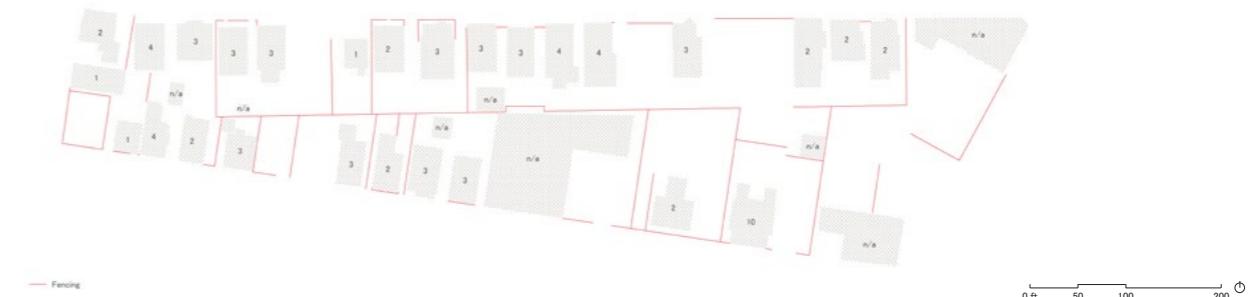
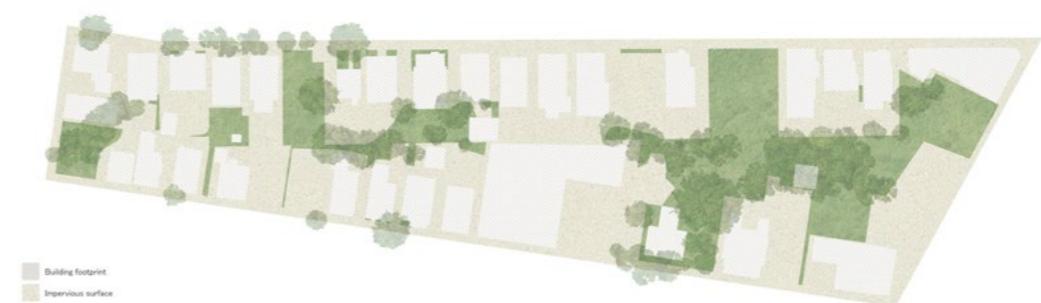
(Daten aus den 5-Jahres-Schätzungen der US-Volkszählung ACS 2023)



Baumbestand und Lufttemperatur stehen in Providence in einem umgekehrten Verhältnis zueinander. Im Vergleich zum Rest der Stadt weist das West End einen geringeren Baumbestand und höhere Temperaturen auf.

6

MAI 2024



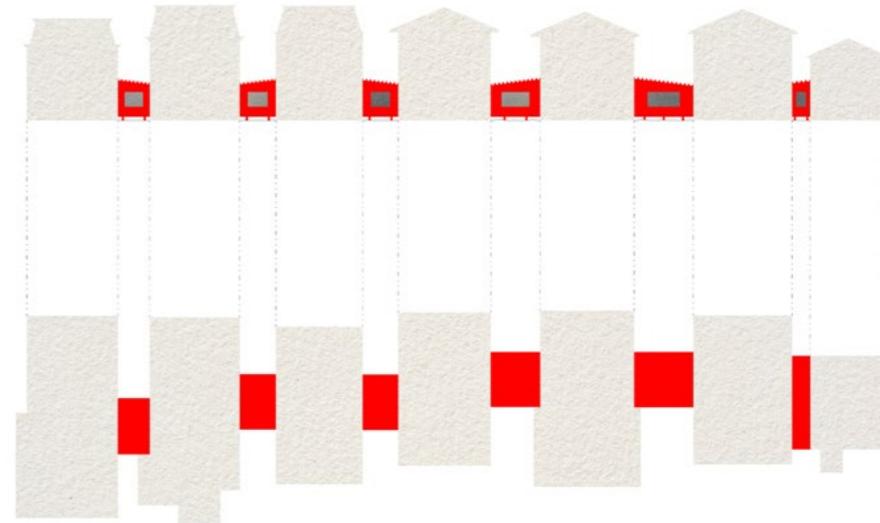
Der ausgewählte Block zeichnet sich durch umfangreiche Pflasterungen und Umzäunungen sowie eine spärliche und ungleichmäßige Baumkrone aus. Die starke Pflasterung verstärkt die städtische Hitze und erhöht den lokalen Regenwasserabfluss. Die Umzäunungen zwischen den Grundstücken markieren klare Eigentumsgrenzen und verhindern die Schaffung räumlicher Möglichkeiten für eine gemeinsame Verantwortung zwischen Nachbarn. Bei den meisten Gebäuden handelt es sich um Mehrfamilienhäuser, was auf einen hohen Anteil an Mietern und eine mittlere Bevölkerungsdichte hindeutet.

PHASE 1: GESCHLOSSENE VERANDEN, WOHNZIMMER IM FREIEN

„Gute Zäune machen gute Nachbarn“, sagt der Nachbar in Robert Frosts „Mending Wall“. Bei amerikanischen Einfamilienhäusern visualisieren sie auch die äußere Grenze, die die Isolation des Kerns ermöglicht. Jedes Grundstück blickt nach innen auf sich selbst.

Die Wohngebäude auf dem ausgewählten Block sind alle als Einfamilienhäuser gebaut und wurden größtenteils zwischen 1860 und 1925 errichtet. Seitdem wurden die meisten Innenräume in mehrere separate Wohneinheiten unterteilt. Die illusorische Kernhülle enthält in Wirklichkeit eine Ansammlung von Herden.

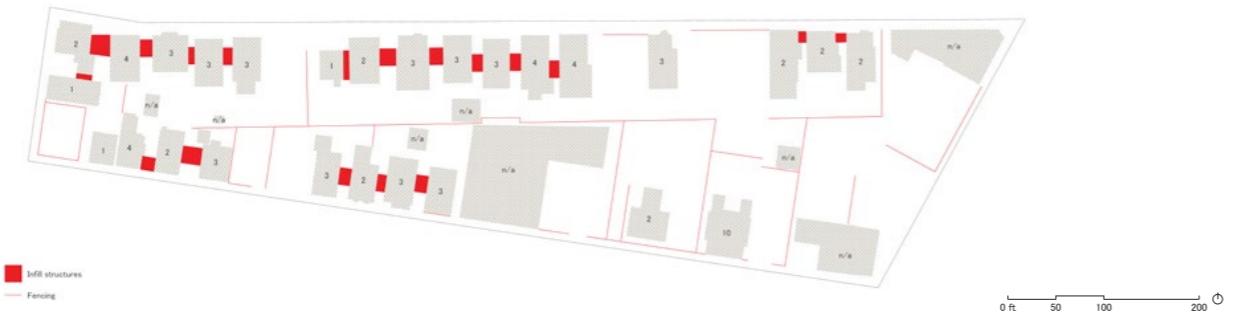
Als Reaktion auf diese Vorstellungen von Vielfalt und Verdichtung schlägt Phase 1 eine Reihe von ungedämmten Füllkonstruktionen vor, die die seitlichen Begrenzungslinien zu bewohnbaren Räumen verdichten, die von den Bewohnern benachbarter Grundstücke gemeinsam genutzt werden können. Diese neuen Konstruktionen haben nur eine minimale Grundfläche und lassen den Boden darunter durchlässig bleiben. Der gesamte vorhandene Asphalt auf dem Block wird entfernt.



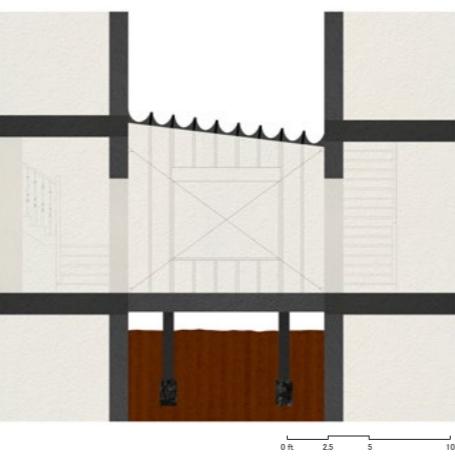
0 ft 10 20 40



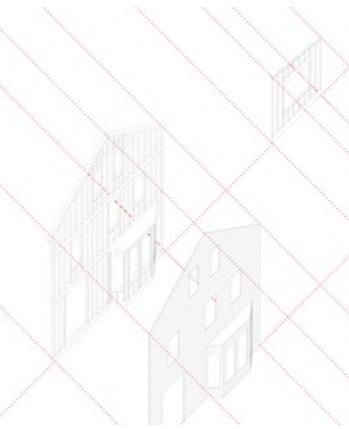
0 ft 5 10 20



0 ft 50 100 200 Ⓛ



0 ft 2.5 5 10

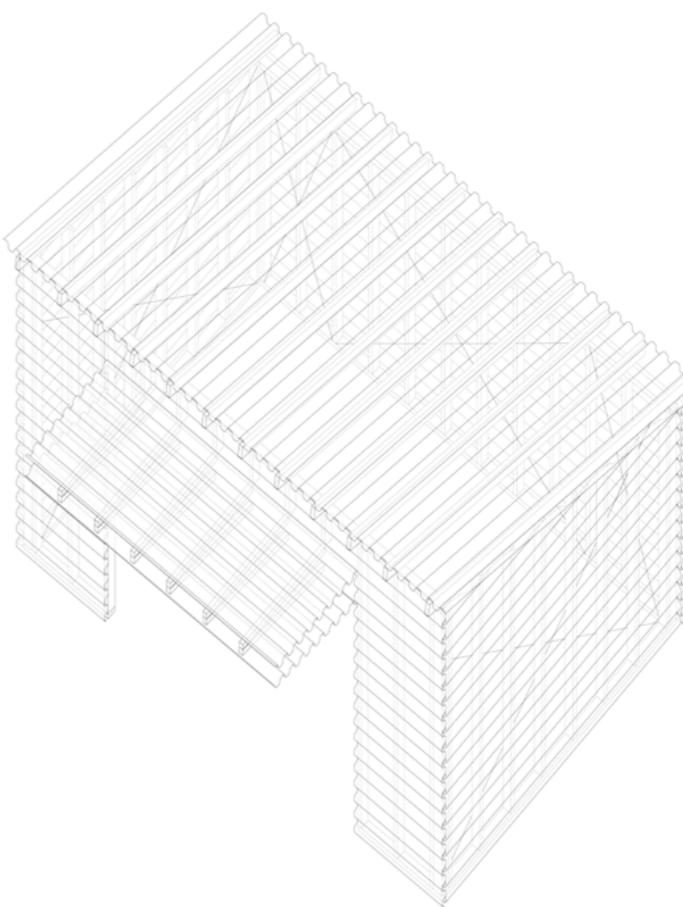
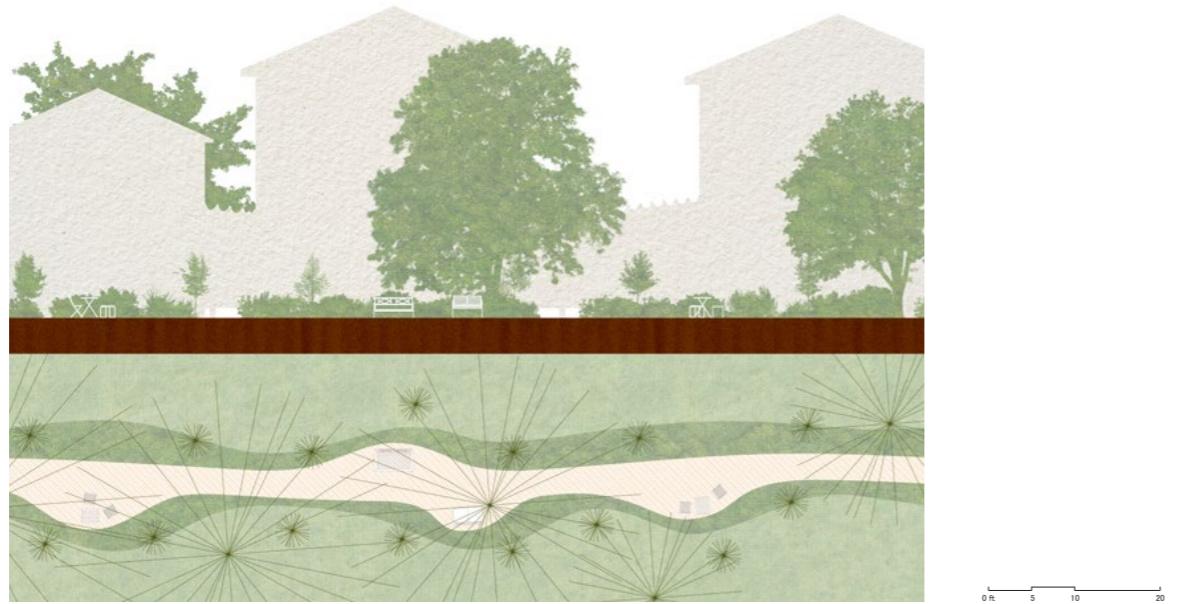
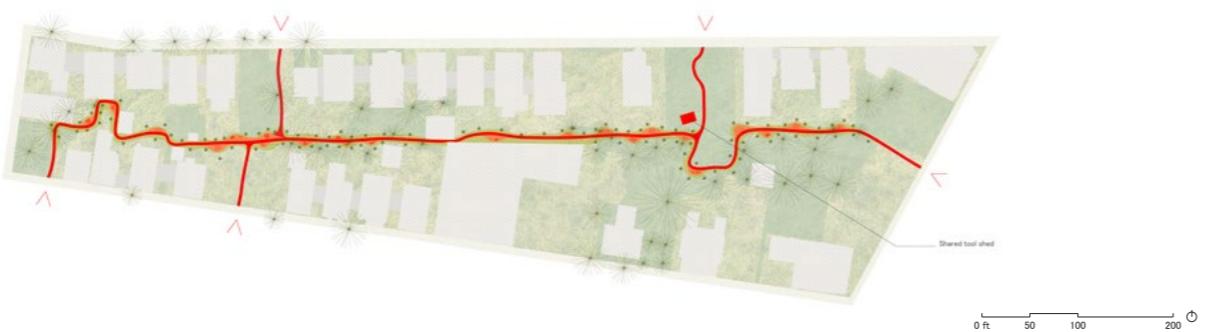


PHASE 2: EIN GEMEINSCHAFTLICHER WEG

Einfache Idee: Eine Reihe individueller Beiträge führt zur Entstehung und Erhaltung von etwas Größerem und Gemeinsamen.

Die hinteren Grundstücksgrenzen bilden eine Achse, die der Mittellinie des Blocks folgt. Fast über ihre gesamte Länge ist diese Achse mit Maschendraht- oder Holzpaneelzäunen versehen. Neu gepflasterte Hinterhöfe nehmen den Raum zwischen Haus und Zaun ein.

Phase 2 setzt das Streben nach einer verdichteten Grenze fort, hier in Form eines Wanderwegs. Durch ein anreizbasiertes Programm können Grundstückseigentümer und Mieter einen gewünschten Teil des hintersten Bereichs ihrer Gärten für die Schaffung eines gemeinschaftlichen Weges zur Verfügung stellen. Die Fliese als Einheit ermöglicht es, den Weg an die sich im Laufe der Zeit ändernden Wünsche der Bewohner anzupassen, und ein gemeinschaftlicher Geräteschuppen fördert die Eigeninitiative und die kooperative Verantwortung für diesen Außenbereich. Entlang des Weges werden einheimische Setzlinge und Sträucher gepflanzt, um die Baumdecke zu verdichten und die zuvor durch Zäune gewährte visuelle Privatsphäre zu erhalten.



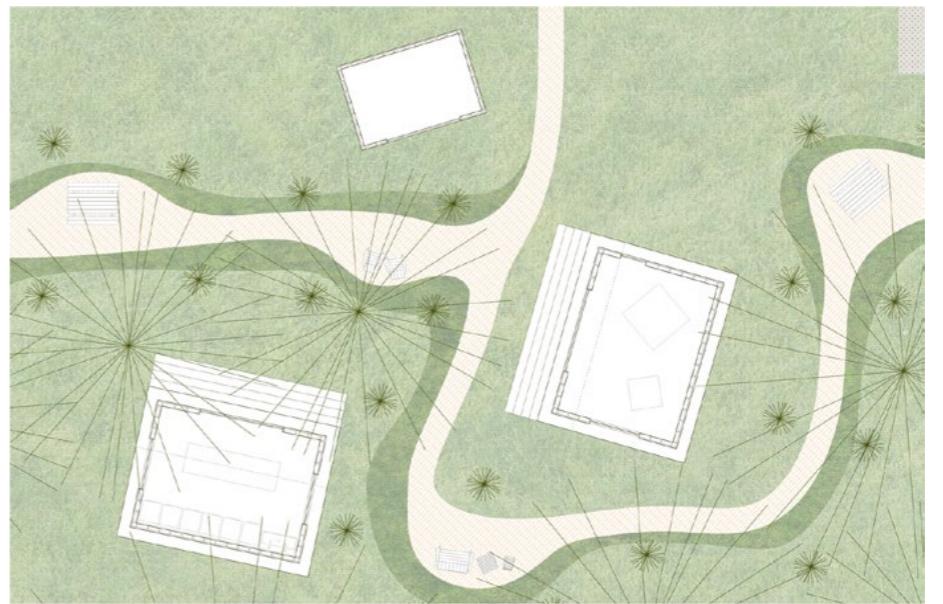
PHASE 3: WERKSTATT-BESPRECHUNGSRAUM-SPIELBEREICH

Die räumliche Überschneidung von Arbeit und Sozialisation ist ein zentraler Aspekt des häuslichen Lebens. Im Idealfall der Kernfamilie werden alle häuslichen Arbeiten innerhalb der vier Wände des Hauses verrichtet, dem sie dienen.

In den heutigen einkommensschwachen Stadtvierteln der USA ist dies kaum möglich. Ein hoher Anteil an Alleinerziehenden und schlecht bezahlten Arbeitsplätzen führt dazu, dass Erwachsene zwischen ihren beruflichen und häuslichen Pflichten hin- und hergerissen sind. Eine Lösung für dieses Problem ist die Aufteilung der Hausarbeit zwischen zwei oder mehr Familien.

Phase 3 schlägt zwei zusätzliche Werkstattstrukturen vor: eine für die Wäsche und eine für die Kinderbetreuung. Diese beiden Arten von Arbeit werden bereits häufig außerhalb des Hauses verrichtet. Da kostengünstige Mietwohnungen oft nicht über Waschmaschinen und Trockner verfügen, sind die Bewohner auf einen einzigen Waschsalon angewiesen, der das gesamte Viertel versorgt. Kinderbetreuung wird oft nur an Wochentagen nachmittags durch unterfinanzierte und überlastete öffentliche Schulprogramme angeboten.

Zusammen bieten die drei Strukturen Werkzeuge und Raum für gegenseitige Unterstützung, gemeinsame Verantwortung und Effizienz bei der Hausarbeit. Ihre Nähe zu den Häusern, die sie versorgen, spart vielbeschäftigte Eltern Zeit, und die kooperativ organisierte Kinderbetreuung ermöglicht den Bewohnern den Zugang zu einer sonst unerschwinglichen Dienstleistung. Die mittelgroße Größe des Blocks ermöglicht es den Nachbarn, zusammenzuarbeiten und sich aufeinander zu verlassen, was das Vertrauen in der Gemeinschaft und die sozialen Bindungen stärkt.



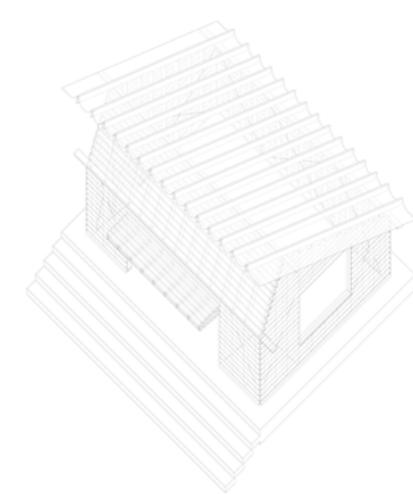
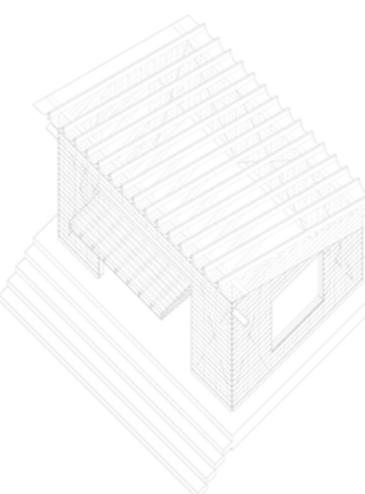
0 ft 5 10 20 Ⓛ



0 ft 2.5 5 10 Ⓛ



0 ft 50 100 200 Ⓛ



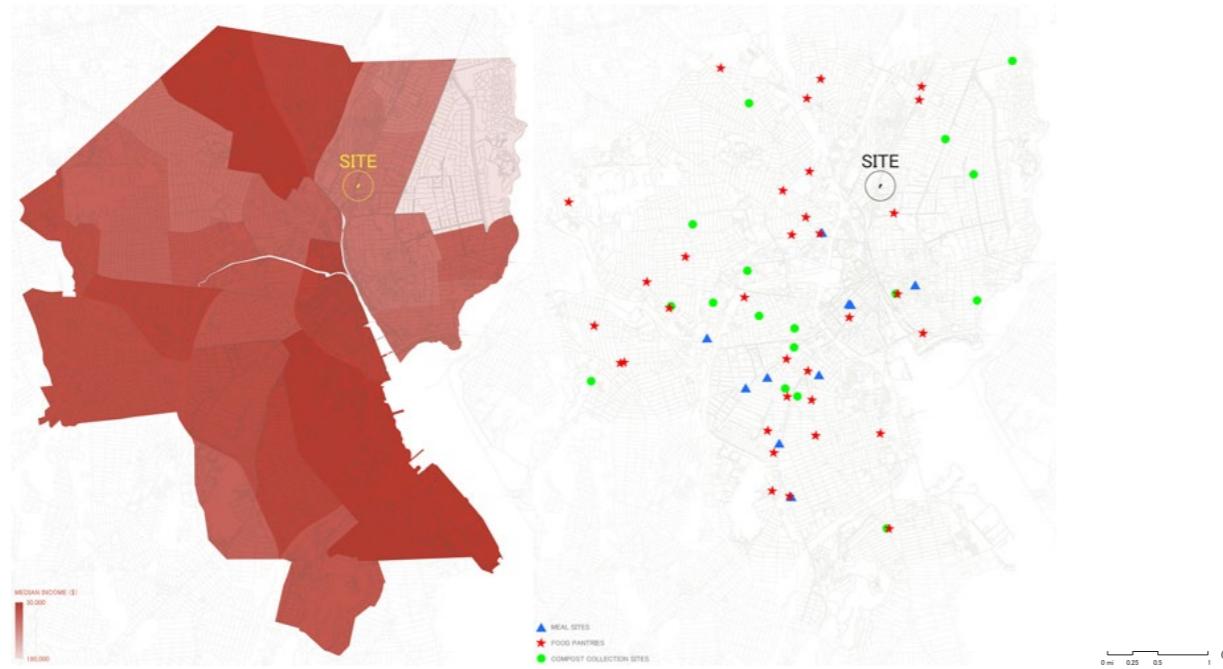


14

15

DEZ. 2023

Dieses hybride Gemeindezentrum befindet sich im Stadtteil Mount Hope in Providence, Rhode Island. Es kombiniert eine kleine industrielle Kompostierungsanlage mit einem Speisesaal und einer öffentlichen Lebensmittelausgabe und dient gleichzeitig dazu, lokale Lebensmittelabfälle zu verwerten (und sie so vor der Methanproduktion in der Mülldeponie von Johnston, Rhode Island, zu bewahren, nährstoffreichen Kompost für Bodensanierungsprojekte in der ganzen Stadt herzustellen, Zugang zu kostenlosen Lebensmitteln und erschwinglichen frisch zubereiteten Mahlzeiten zu bieten, Arbeitsplätze und faire Löhne für einheimische Menschen mit unsicheren Arbeitsverhältnissen zu schaffen und die Gemeinschaft über sozioökonomische Grenzen hinweg zusammenzubringen).



Der ausgewählte Standort fügt sich in das bestehende stadtweite Netzwerk aus Essensausgabestellen, Lebensmittelausgabestellen und Kompostsammelstellen ein. Seine Lage in Mount Hope ist umgeben von Stadtvierteln mit unterschiedlichem Wohlstands niveau, was die informelle Sozialisierung zwischen Bewohnern verschiedener sozioökonomischer Gruppen erleichtert.

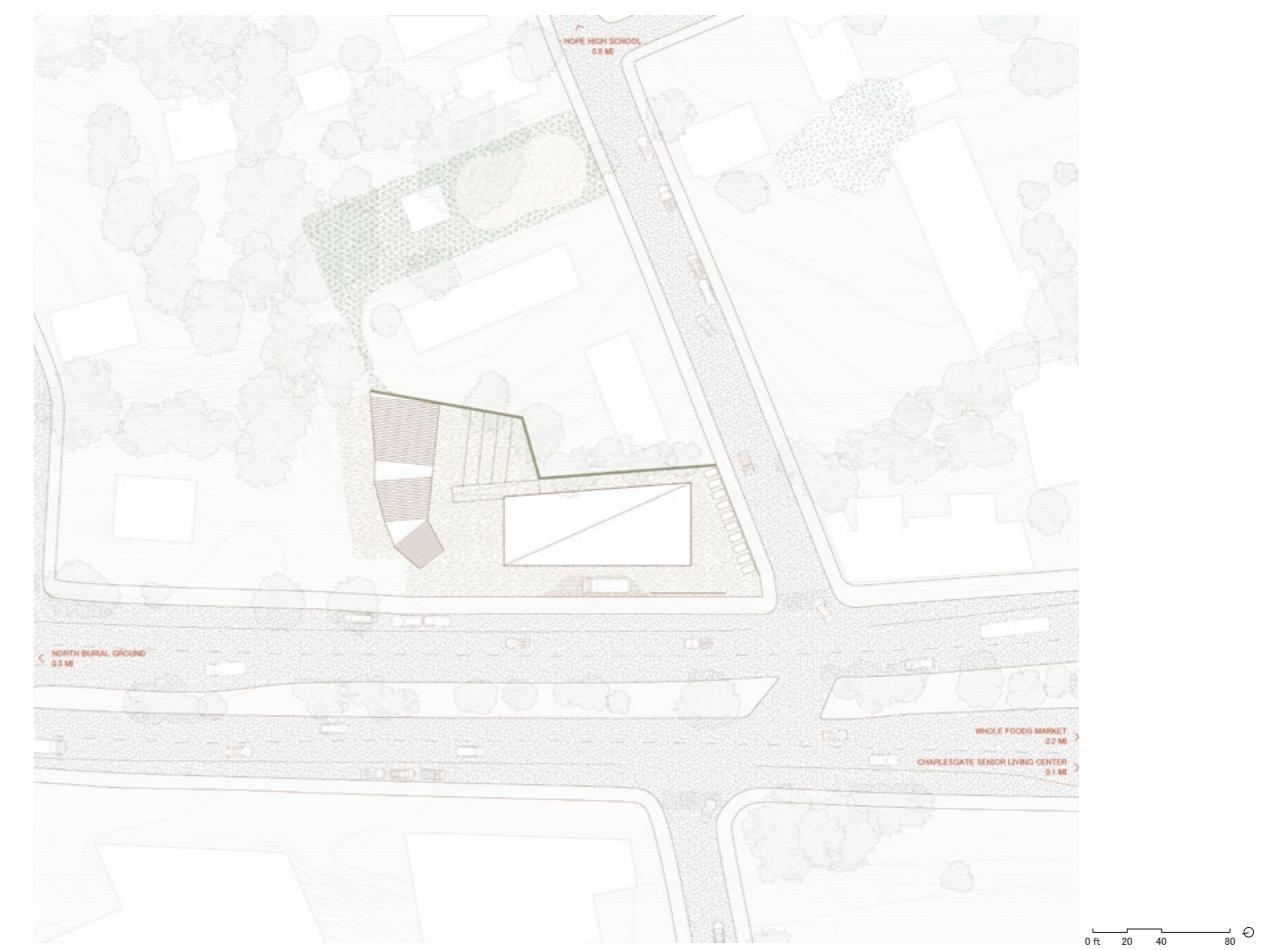
16



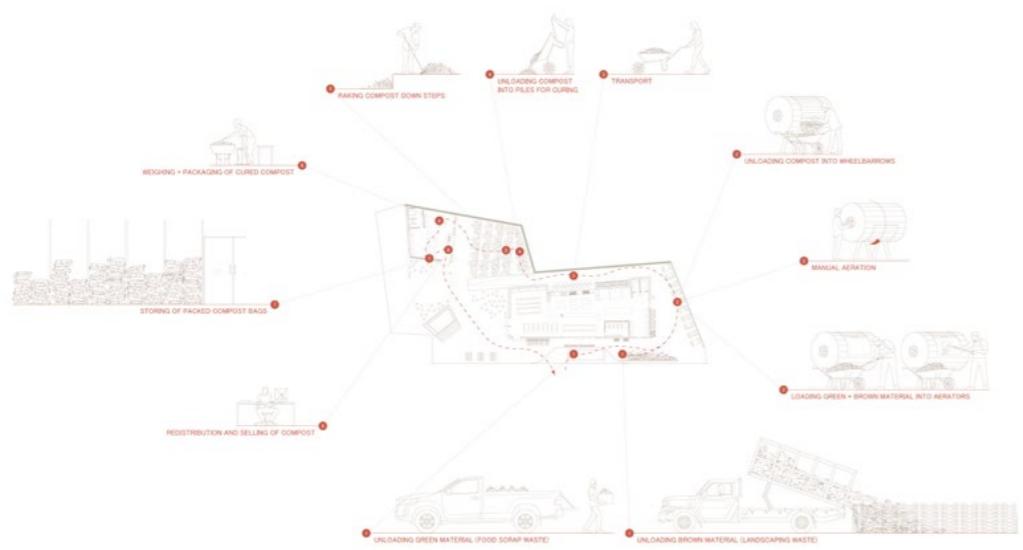
DEZ. 2023

Für die Kompostherstellung werden sowohl „grüne“ (stickstoffreiche, d. h. Lebensmittelabfälle) als auch „braune“ (kohlenstoffreiche, d. h. Gartenabfälle) Materialien benötigt. Durch die Beteiligung von vier lokalen Partnern und der örtlichen Wohngemeinschaft werden täglich beide Arten von Kompostzutaten angenommen.

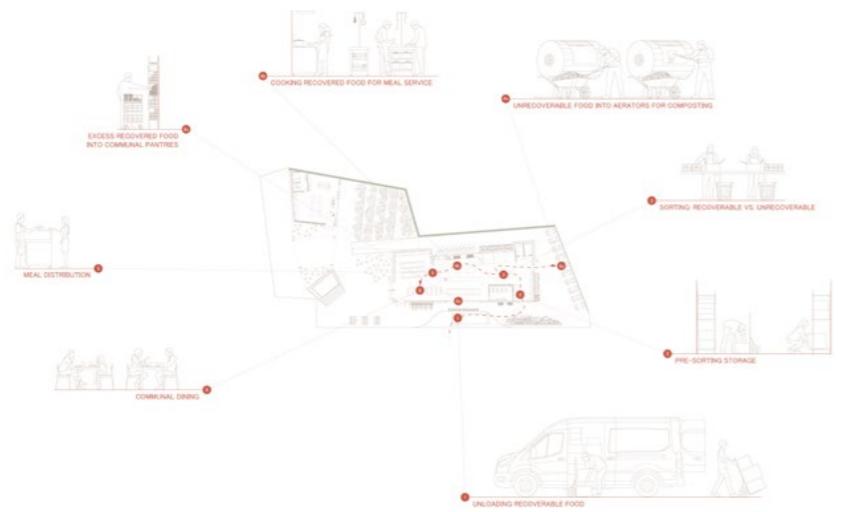
Verwertbare Lebensmittel („unverkäufliche“, aber vollkommen essbare Lebensmittel) werden ebenfalls gesammelt, um vor Ort Mahlzeiten für die Gemeinschaftskantine zuzubereiten. Überschüssige verwertbare Lebensmittel werden zur Bevorratung der Lebensmittelvorratskammern verwendet.



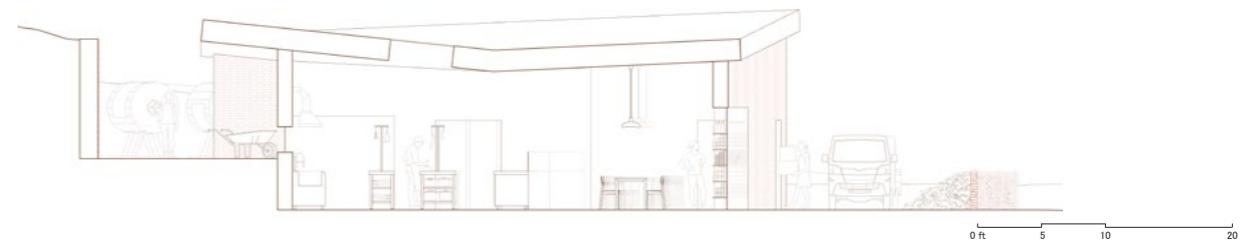
Der Vorschlag konzentriert sich auf die beiden Systeme der Kompostproduktion und der Verwertung essbarer Lebensmittel. Beide Prozesse sind räumlich als Kreisläufe angeordnet, wobei die Kompostproduktion den Umfang des Geländes nachzeichnet und die Lebensmittelverwertung innerhalb des Hauptgebäudes stattfindet. Das Stufendach bietet direkten Zugang für Fußgänger zum nahe gelegenen Park, während der abgestufte Boden für die Komposthaufen eine leichtere Belüftung zwischen den Reifungsphasen ermöglicht. Alle privaten, kommunalen und gewerblichen Partner befinden sich im Umkreis von 1 Meile um das Gelände.



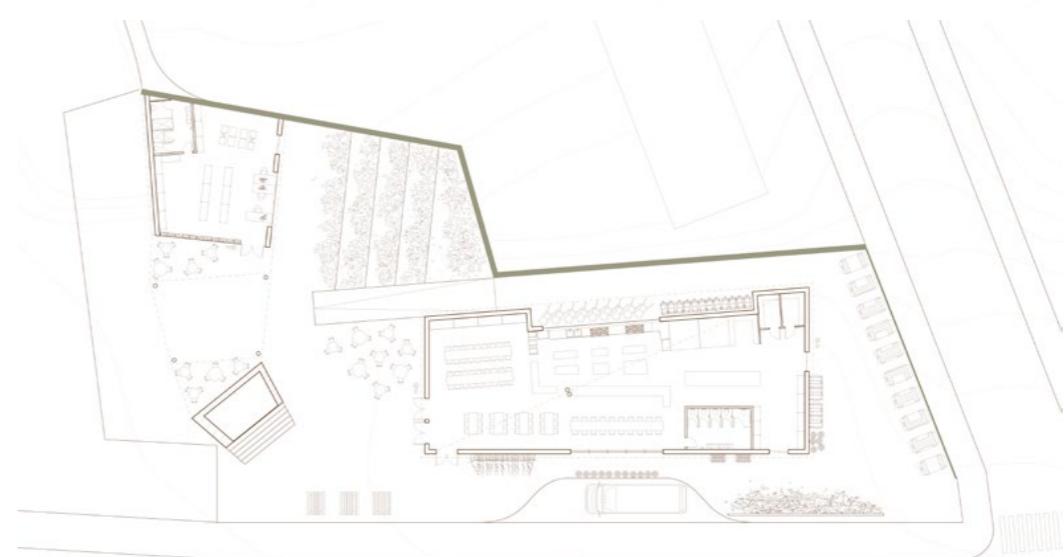
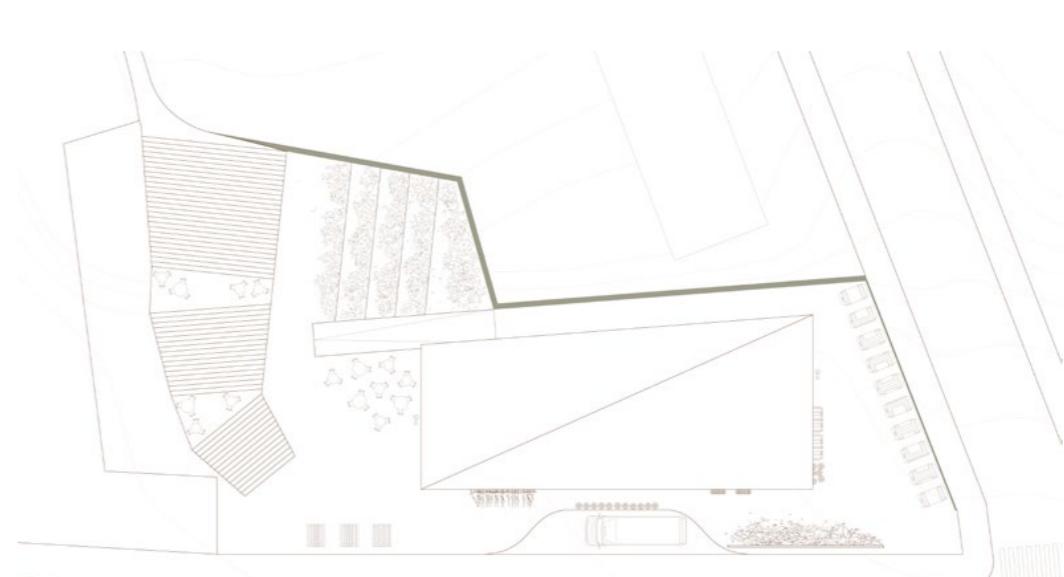
18

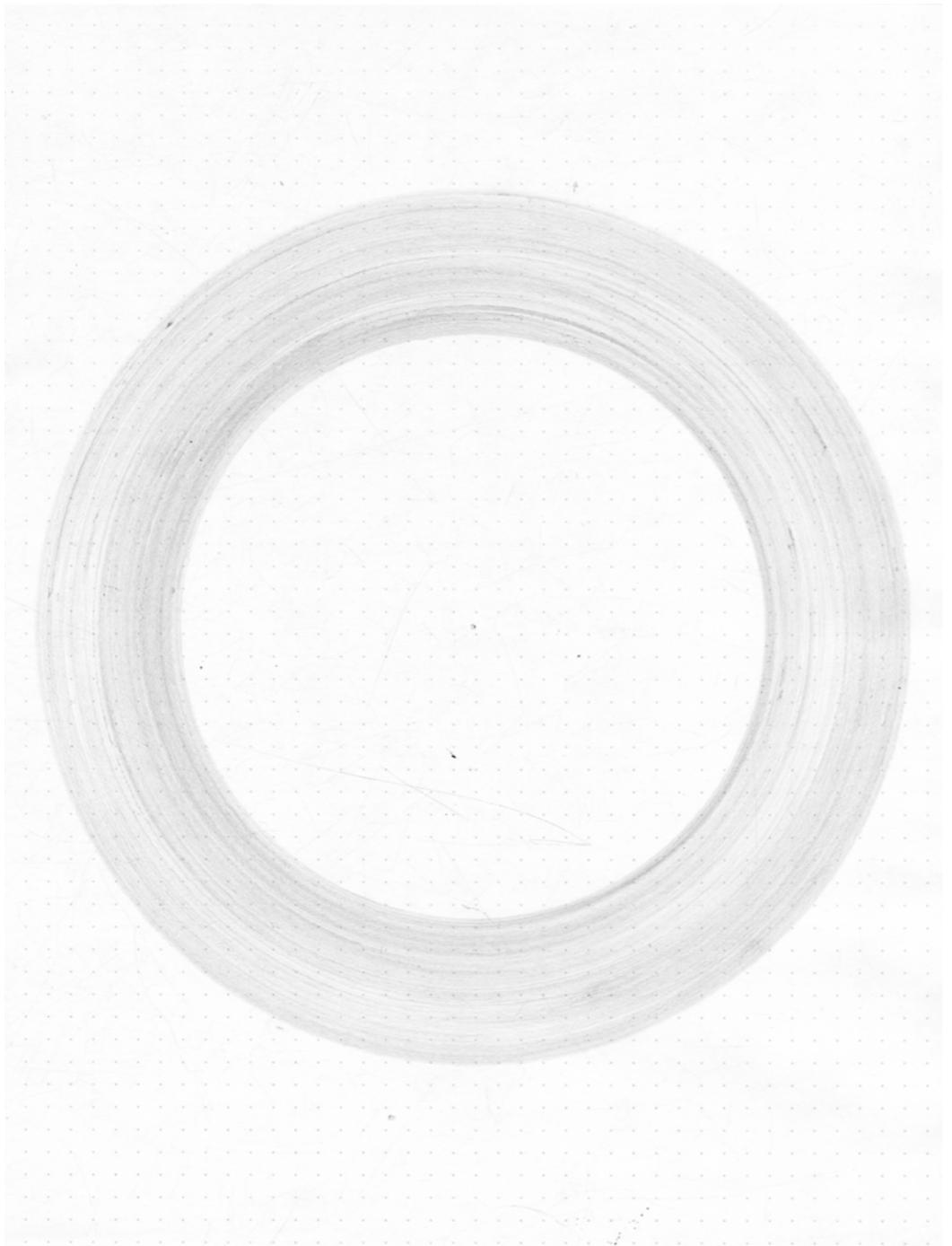


DEZ. 2023



19





20

MAI 2025

Die Praxis der Haushaltsreinigung verbindet Vorstellungen von Erinnerung, Sinnlosigkeit und Arbeit. Sie steht in engem Zusammenhang mit dem Medium Textil: ein Reinigungsutensil, das selbst gereinigt werden muss. Erinnerungen werden durch physische Spuren und „Geister“ bestimmter Ereignisse aufrechterhalten, und das Tuch selbst trägt die Spuren der Reinigung. Die dreidimensionale Struktur des Tuchs ermöglicht es, Fremdkörper aufzunehmen und festzuhalten; gleichzeitig ermöglicht seine faserige Beschaffenheit, dass es Teile von sich abgibt, ohne vollständig auseinanderzufallen.

Spuren können direkt oder indirekt sein. Direkte Spuren können Flecken, Abdrücke oder Falten sein, die aus dem Ereignis selbst resultieren. Indirekte Spuren sind solche, die aus der Arbeit resultieren, die auf das Ereignis folgt; die Faserschäden, die durch das Waschen entstehen, fallen in diese Kategorie.

Die Arbeit der Haushaltsreinigung ist hier die Reaktion auf Erinnerung. Es ist die körperliche Anstrengung, einen früheren Zustand wiederherzustellen (sich zu erinnern, nachzustellen) oder ein unerwünschtes Ereignis zu vergessen. Manchmal wird versucht, beide Ziele zu erreichen; die Ergebnisse variieren. Doch die Bemühungen, sich zu erinnern oder zu vergessen, sind immer und zwangsläufig vergeblich: Die Haushaltsreinigung zielt darauf ab, den „neuwertigen“ Zustand wiederherzustellen und Flecken zu entfernen, sie rückgängig oder unwirksam zu machen, aber tatsächlich hinterlässt sie meist ihre eigenen Spuren. Beim Entfernen eines Flecks beschädigt man die Fasern und tauscht damit effektiv eine Art (und den Umfang) von Spuren gegen eine andere aus. Da der Fleck mit bloßem Auge besser sichtbar ist, hat seine Entfernung Vorrang vor der Erhaltung der Fasern. Die menschliche Sinneswahrnehmung, vor allem das Sehen, legt somit die Parameter für den Umfang und die Hierarchie der Ziele fest.

So entsteht eine lineare Entwicklung der Materialabnutzung durch den zyklischen Rhythmus von Gebrauch, Wiederherstellung, Gebrauch, Wiederherstellung – wobei jede Phase Spuren auf und in dem Stoff hinterlässt. Das ideale Ergebnis der Reinigung ist aber nicht diese lineare Entwicklung, sondern eher eine Art perfekter Kreis, bei dem Ausgangs- und Endzustand nicht voneinander zu unterscheiden sind.

Die Unmöglichkeit dieses Strebens offenbart dessen Sinnlosigkeit und Absurdität. Das Einweichen, Schrubben, Auswringen und Spülen trägt tragikomische Züge. All diese Zeit und Mühe, und was hat man am Ende davon? Ist es die Abwesenheit von Materie? Die Abwesenheit von Schmutz, Flecken, Spuren? Die letztendliche Auflösung des gereinigten Materials selbst?

21

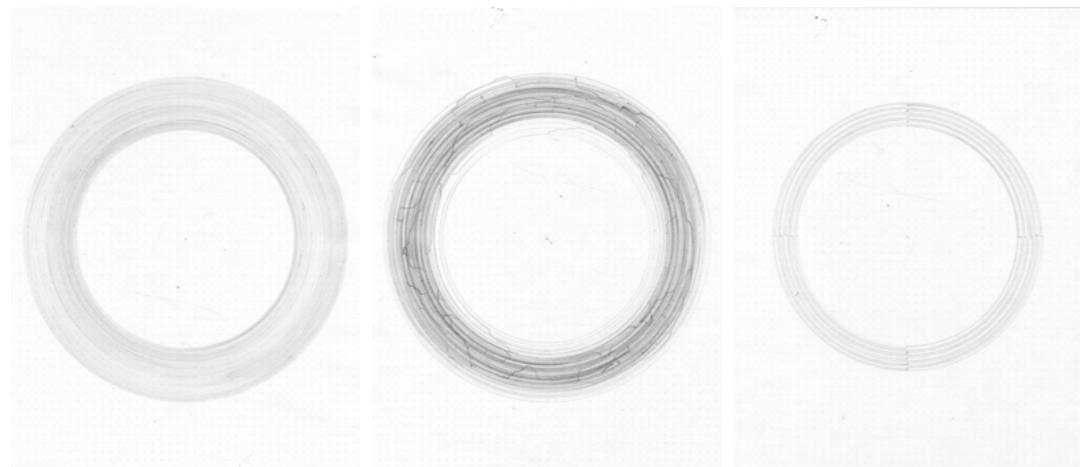
Vier Geschirrtücher aus ungefärbter 16/2 Baumwolle gewebt; vier Haushalte, die sie wöchentlich verwenden und wiederherstellen.



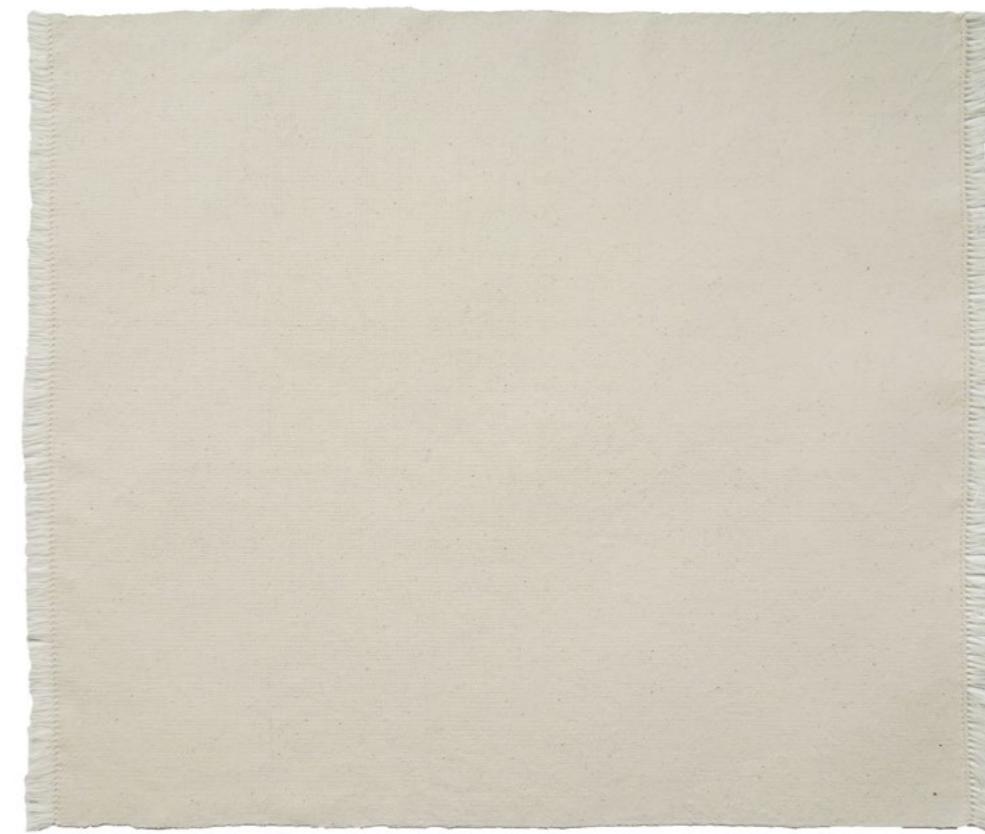
jeweils ca. 48,9 x 60,3 cm



ca. 25,4 x 40,6 cm



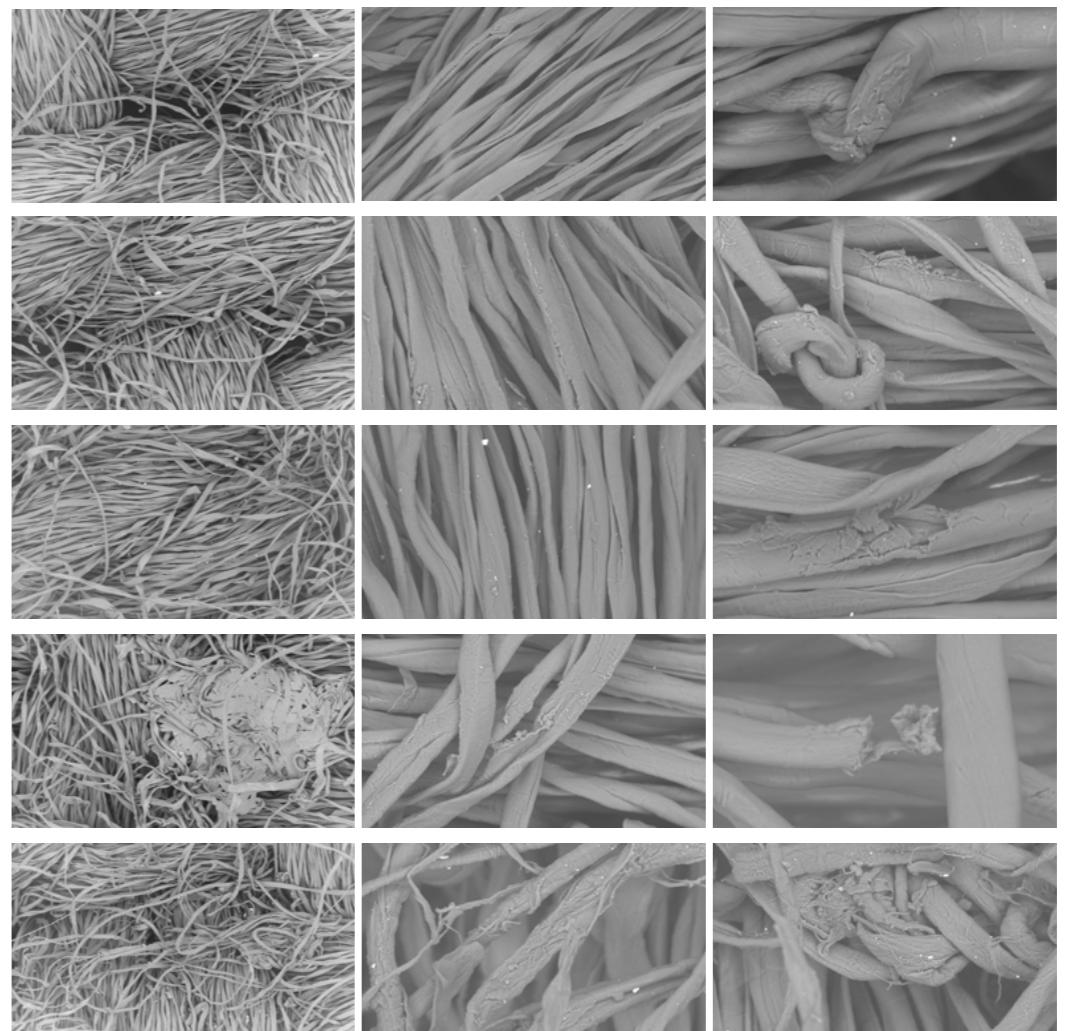
jeweils ca. 21,6 x 27,9 cm





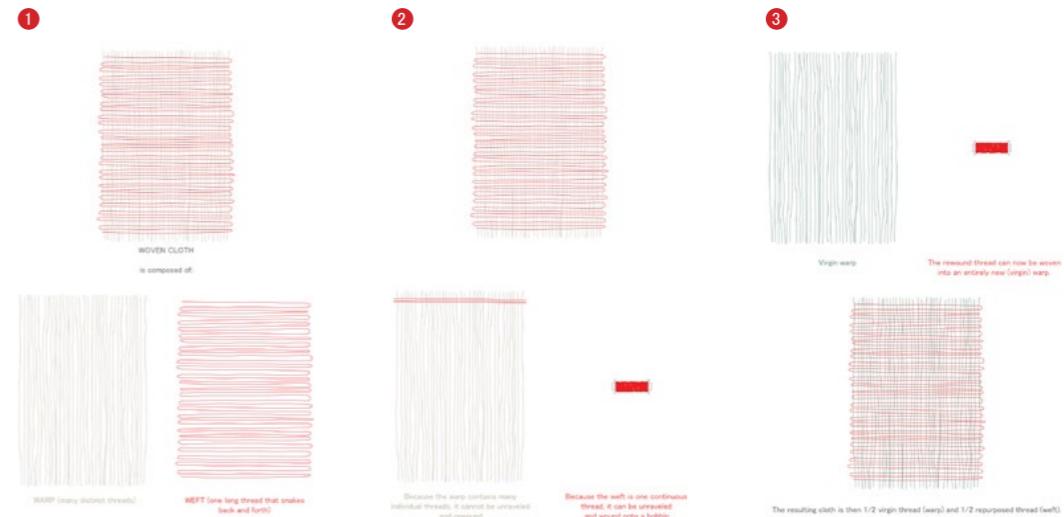
24

MAI 2025



25

Zwei Tücher aus ungefärbter Baumwolle (16/2), bedruckt, dann aufgetrennt und neu gewebt. Versuch (ohne wirklichen Erfolg), das ursprüngliche Bild bei der Rekonstruktion zu erhalten.



```

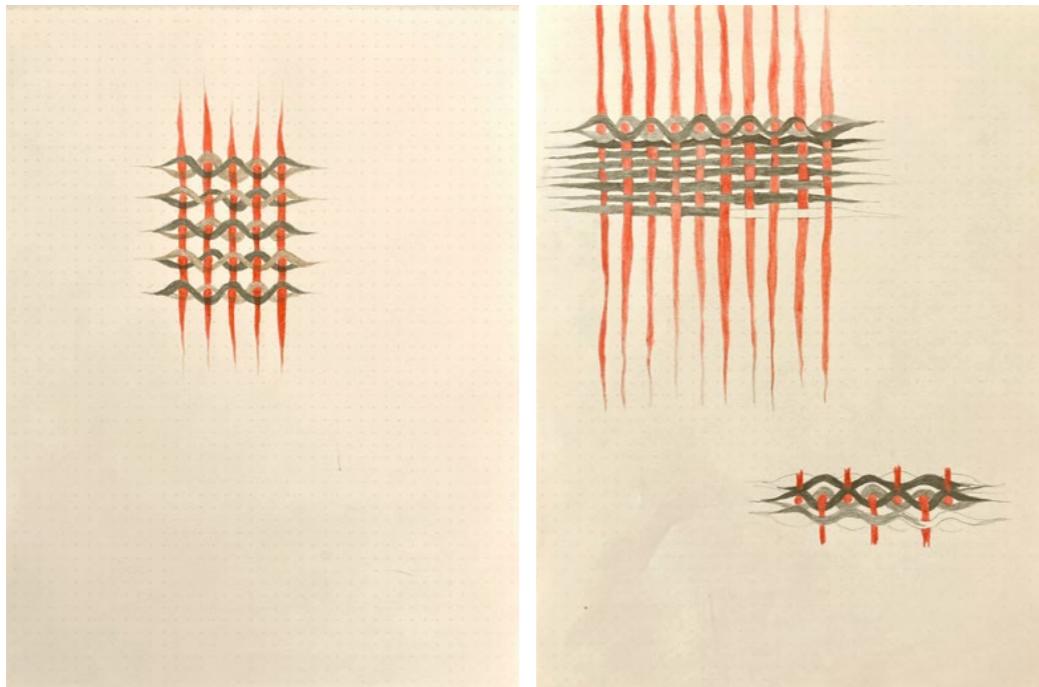
1 import numpy as np
2 import matplotlib.pyplot as plt
3 from PIL import Image
4 import random
5
6
7 class plainweave:
8     def __init__(self, ends, picks):
9         ...
10        Initialize the warp and weft of the cloth with the given ends and picks (in pixels).
11        ...
12        self.ends = ends
13        self.picks = picks
14        self.warp = np.zeros(ends*picks)+255
15        self.weft = np.zeros(ends*picks)+255
16        self.woven = False
17        self.image = None
18
19    def weave_weft(self):
20        ...
21        Convert 1D weft array into 2D array
22        ...
23        if self.woven:
24            print("The weft is already woven.")
25            return
26        else:
27            forward = True
28            woven_weft = []
29            for i in range(self.picks):
30                slice = (i*self.ends, (i+1)*self.ends)
31                if forward:
32                    woven_weft.append(self.weft[slice[0]:slice[1]])
33                else:
34                    woven_weft.append(self.weft[slice[0]:slice[1]][::-1])
35            forward = not forward
36            self.weft = np.array(woven_weft)
37            self.woven = True
38
39    def unravel_weft(self):
40        ...
41        Convert 2D weft array into 1D array
42        ...
43        if not self.woven:
44            print("The weft is already unraveled.")
45            return
46        else:
47            forward = True
48            unraveled_weft = []
49            for row in self.weft:
50                if forward:
51                    for r in row:
52                        unraveled_weft.append(r)
53                else:
54                    for r in row[::-1]:
55                        unraveled_weft.append(r)
56            forward = not forward
57            self.weft = np.array(unraveled_weft)
58            self.woven = False
59
60    def imprint(self, image):
61        ...
62        Imprint the cloth with the given image, converting it to grayscale and resizing it to the
63        specified dimensions.
64        ...
65        # Check that warp is woven
66        if not self.woven:
67            print("The warp is not woven yet.")
68            return
69
70        img = Image.open(image)
71        grayscale_img = img.convert('L')
72        resized_img = grayscale_img.resize((self.ends, self.picks), Image.Resampling.LANCZOS)
73        img_array = np.array(resized_img)
74        self.image = img_array
75
76        on_warp = True
77        for row in range(len(img_array)):
78            for col in range(len(img_array[0])):
79                if on_warp:
80                    self.warp[row, col] = img_array[row, col]
81                else:
82                    self.weft[row, col] = img_array[row, col]
83
84        on_warp = True
85        for row in range(len(img_array)):
86            for col in range(len(img_array[0])):
87                if on_warp:
88                    self.warp[row, col] = img_array[row, col]
89                else:
90                    self.weft[row, col] = img_array[row, col]
91
92    def twist_weft(self):
93        ...
94        Randomly make half of the weft pixels white
95        ...
96        if self.woven:
97            print("The weft must be unraveled to twist.")
98            return
99
100       for i in range(len(self.weft)):
101           if random.choice([True, False]):
102               self.weft[i] = 255
103           else:
104               continue
105
106    def virgin_weft(self):
107        ...
108        Clear the warp (use a virgin warp) by setting all pixels to white
109        ...
110        self.warp = np.zeros((self.ends, self.picks))+255
111
112    def add_constant_weft_offset(self, offset):
113        ...
114        Add an 2x offset number of white pixels to the weft array
115        ...
116        if self.woven:
117            print("The weft must be unraveled to add offset.")
118            return
119        else:
120            self.weft = np.append(np.zeros(offset*2)+255, self.weft[:self.ends*self.picks])
121
122    def add_random_weft_offset(self, likelihood):
123        ...
124        Add a random amount of white pixels to the weft array with some likelihood
125        ...
126        if self.woven:
127            print("The weft must be unraveled to add offset.")
128            return
129        else:
130            for i in range(len(self.weft)):
131                if random.random() < likelihood:
132                    self.weft = np.insert(self.weft, i, 255)
133                else:
134                    continue
135            self.weft = self.weft[:self.ends*self.picks]
136
137    def show_weft(self):
138        ...
139        if not self.woven:
140            print("The weft must be woven to show.")
141            return
142        else:
143            plt.figure(figsize=(20, 20))
144            plt.axis('off')
145            plt.imshow(self.weft, cmap='gray', vmin=0, vmax=255)
146            plt.savefig("rawweave.png", dpi=600, bbox_inches='tight')
147
148    def show_warp(self):
149        ...
150        if not self.woven:
151            print("The warp must be unraveled to show.")
152            return
153        else:
154            plt.figure(figsize=(20, 20))
155            plt.axis('off')
156            plt.imshow(self.warp, cmap='gray', vmin=0, vmax=255)
157            plt.savefig("rawwarp.png", dpi=600, bbox_inches='tight')
158
159    def show_cloth(self):
160        ...
161        # Check the warp is woven
162        if not self.woven:
163            print("The cloth is not woven yet.")
164            return
165        else:
166            woven_cloth = np.zeros((self.picks, self.ends))
167
168            on_warp = True
169            for row in range(len(woven_cloth)):
170                on_warp = not on_warp
171                for column in range(len(woven_cloth[0])):
172                    on_warp = not on_warp
173                    if on_warp:
174                        woven_cloth[row, column] = self.warp[column, row]
175                    else:
176                        woven_cloth[row, column] = self.weft[row, column]
177
178            plt.figure(figsize=(20, 20))
179            plt.axis('off')
180            plt.imshow(woven_cloth, cmap='gray', vmin=0, vmax=255)
181            plt.savefig("rawweave.png", dpi=600, bbox_inches='tight')
182
183    cloth = plainweave(300, 400)
184    cloth.imprint("C:/Users/namel/Desktop/Code/Reweave01_me_washing/Reweave01_01_original photo.png")
185    cloth.unravel_weft()
186    cloth.add_random_weft_offset(0.01)
187    cloth.add_constant_weft_offset(50)
188    cloth.twist_weft()
189    cloth.twist_weft()
190    cloth.show_warp()
191    cloth.weave_weft()
192    cloth.show_cloth()

```



Performance mit einer Dauer von 1 Stunde und 43 Minuten. Rahmen ($2,4 \times 0,8 \times 1,9$ m) aus 2x6-Elementen, Dübeln, Sperrholz; Tuch ($0,7 \times 8,5$ m) aus ungefärbter Baumwolle.

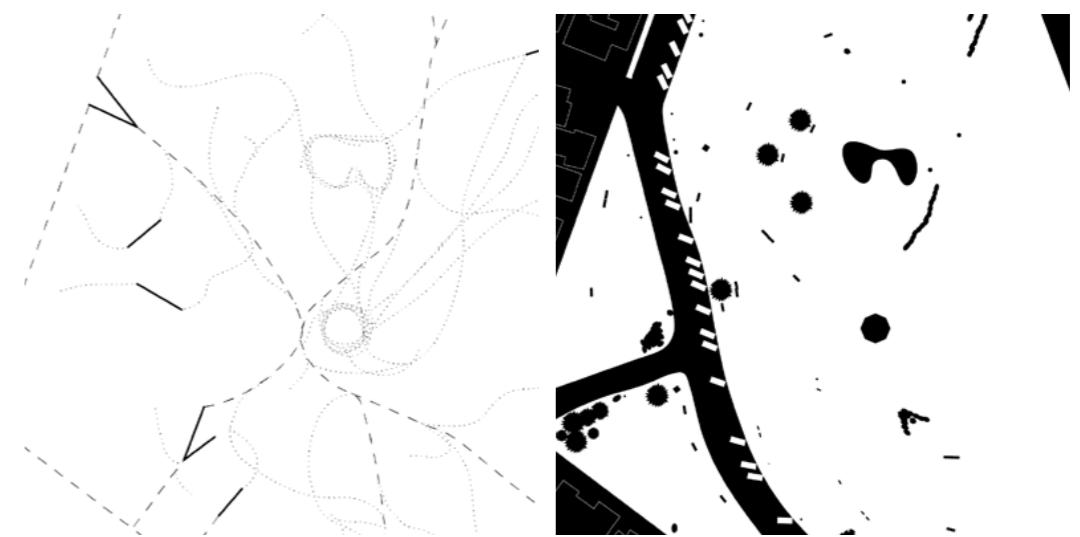




32

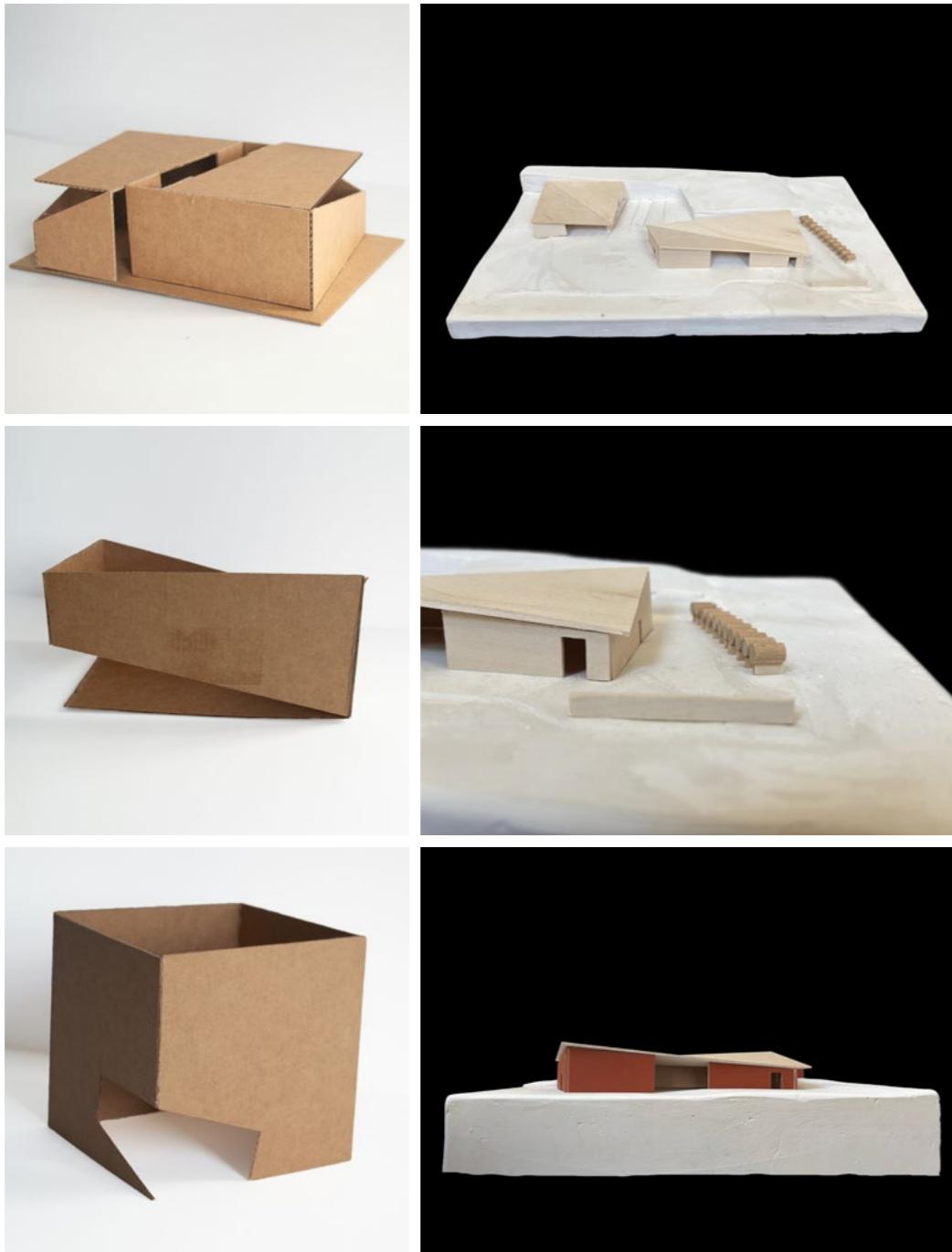


2020-2025



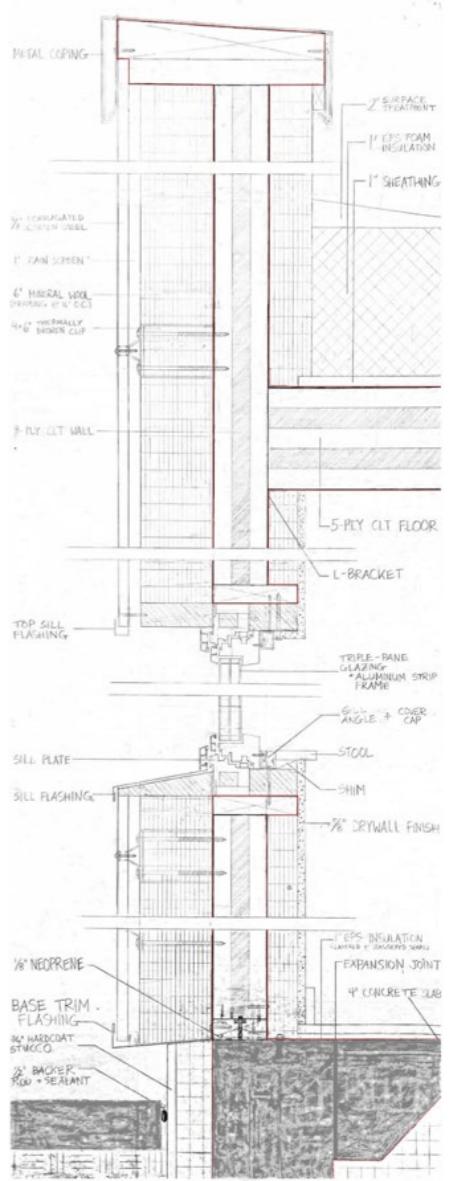
33





34

2020-2025



35

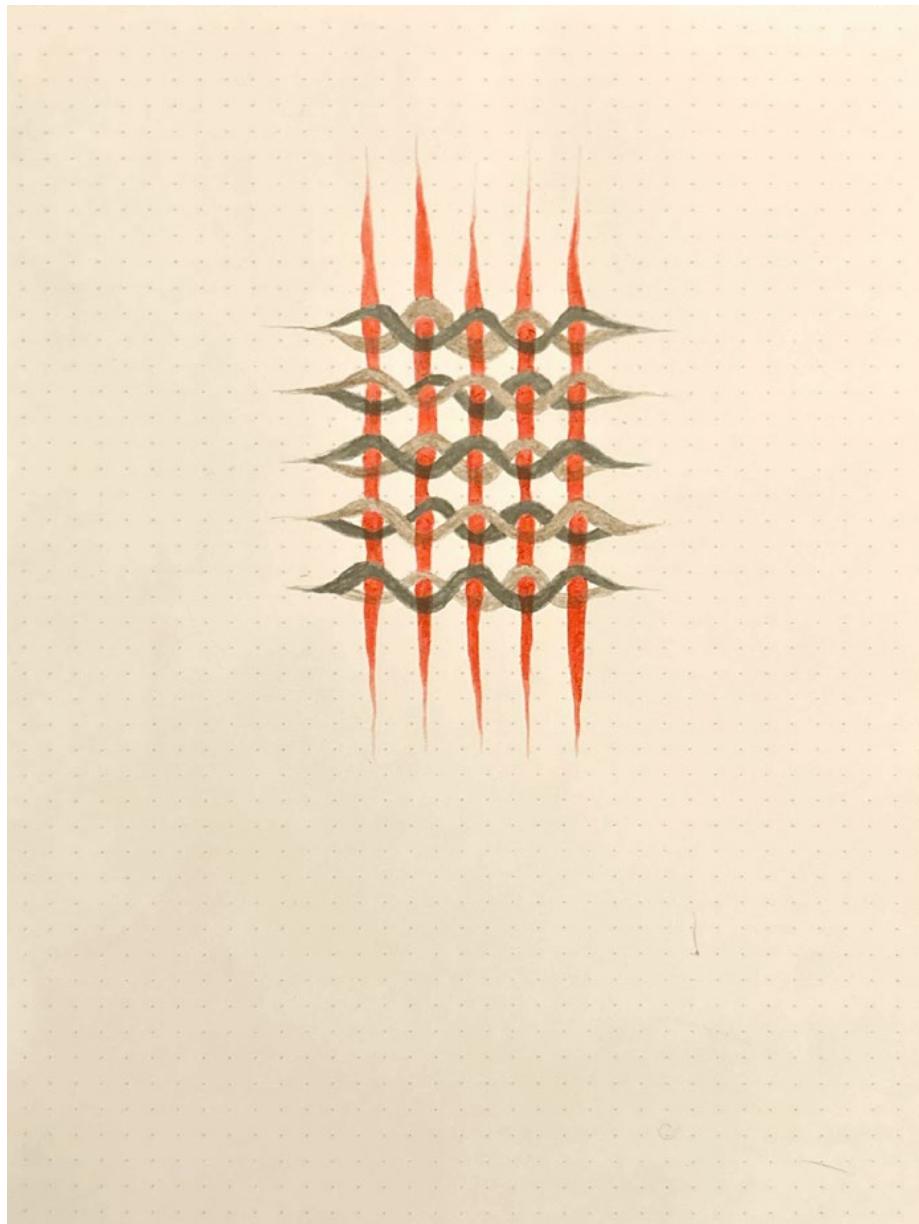


36



37





NAOMI KERN
PORTFOLIO
2025

www.naomi-kern.com

Eine Version dieser PDF-Datei mit höherer Auflösung finden Sie
unter www.naomi-kern.com/portfolio.