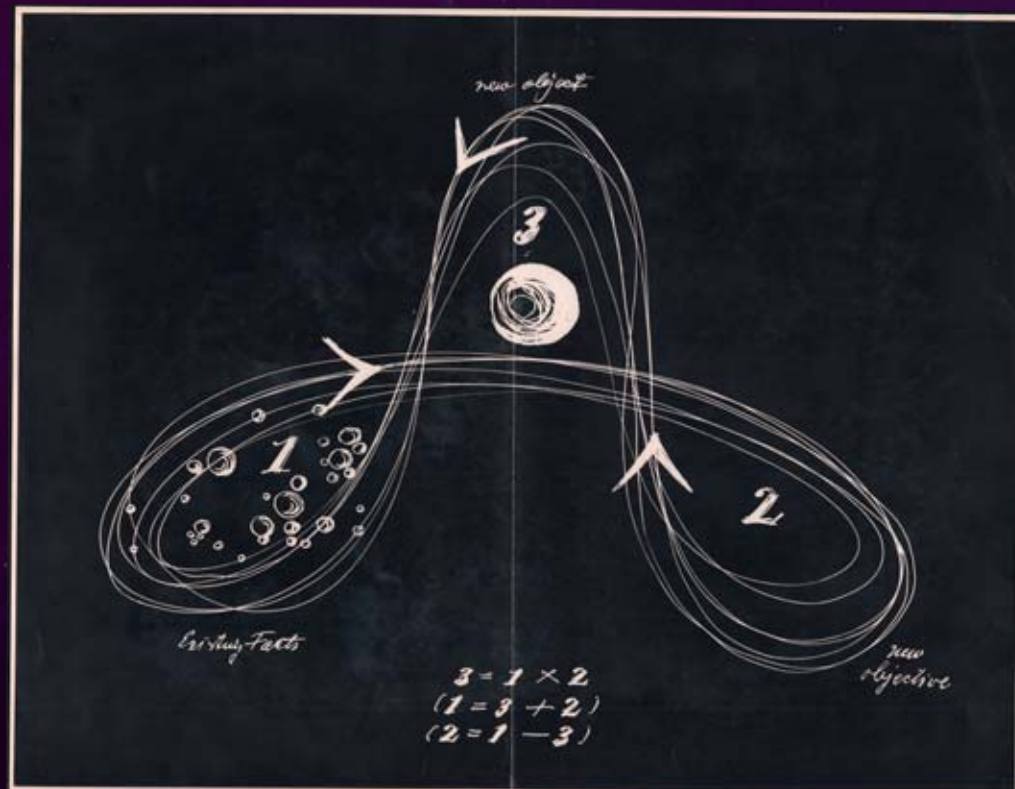


RAUMBLÜTE

Kerstin Stoll | Friedrich Kiesler



Grenzen

Ich hatte in der "salle de Superstition" eine Architektur aus Raum-Schalen erfunden.

In unregelmässigen, leichten Abatünden folgte eine Muschel der anderen. Lose Hüllen, die sich ganz oder halboffen, aufrecht, geneigt, schwebend, rundherum aneinander reihten, und sich, wie Knospenblätter zu einer einzigen grossen Raumbüte zusammenschlossen.

Diese Schalen, parallel zueinander, in Winkeln, über- und hintereinander, schufen Raum-Spannungen im Vakuum mit unfehlbarer Präzision. Sie hielten den Besucher an, und liessen ihn wieder frei.

Unendlichkeit wurde endlich, die Unbegrenztheit Form.

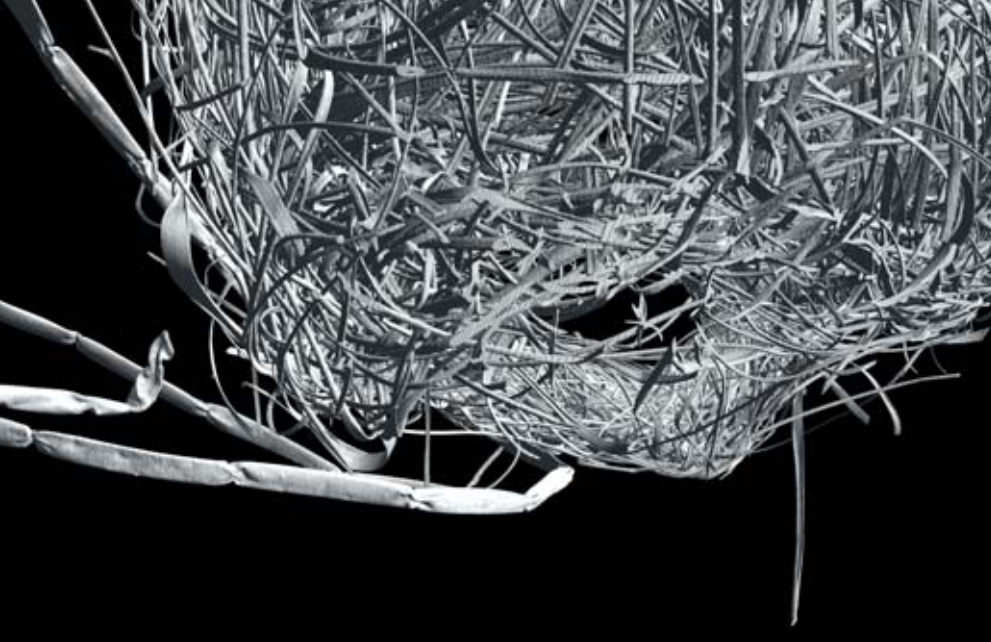
Der Raum war seiner selbst bewusst geworden, und reif, den Menschen zu empfangen.

*

Ein Sarkastiker hätte es leicht diese Blüte Zwiebelarchitektur zu nennen. Ich ziehe es vor, sie etwas freundlicher: L'Architecture en coquille, zu taufen.

*





EIN ELEMENT, EINE SCHALE, EIN NEST

Britta Lange

Ein Element, eine Schale, ein Nest. Eine Farbe, ein Stoff, eine Form. Mit Materialien lässt sich arbeiten, Materialien lassen sich befragen. Wie die Elemente der Welt sind Materialien nicht einfach da, sondern sie kommen in immer verschiedenen Konsistenzen, Gestalten, aber auch Funktionen und Räumen vor. Kerstin Stoll geht in ihren Versuchen der Veränderbarkeit und der Einbettung der Dinge nach, wenn sie Stoffe testet. Die Blackbox des Töpferofens schaltet exakte Prognosen über künftige Farb- und Formgebilde aus: Im Ofen entsteht aus Elementen etwas, das vorher nicht da war und nun in seiner Schönheit, Ekelhaftigkeit und Gewordenheit schimmert. Die verschiedenen Versuche ordnen sich zu Reihen und lassen den Anschein einer Systematik entstehen. Schalen sind halbe Kugeln, sind universelle Formen. Materialien verändern sich unter Hitze, unter Druck, aber auch unter der Frage, die das Experiment leitet. Eine Schale aus Lehm bringt einen anderen Zustand des Lehms hervor als seine Lehmhütte.

Lehmhütten, Wespen- und Weibervogelnester sind Behausungen, die Material zu einem Raum formen. Kerstin Stoll geht es in ihrer künstlerischen Forschung nicht darum zu zeigen, dass Menschen und Tiere immer schon gleich gebaut haben. Sie legt vielmehr offen, wie die Erbauenden sich Material zu Eigen machen und nach ihren Bedürfnissen einen Raum im Raum schaffen. Die Unterscheidung von Natur

und Kultur scheint sich im räumlichen und sozialen Handeln aufzulösen. Damit steht weit mehr auf dem Spiel als die Begriffe, welche Sphären der Macht und des Einflusses voneinander abgrenzen. Weibervogel schmücken ihre Nester, menschliche Bauten können ihre Materialeigenschaften nicht übergehen. Aus der Perspektive der Kulturwissenschaft wird daher die Frage produktiv, ob »Natur« ohne eine kulturell bestimmte Frage gedacht werden kann. Wenn Kerstin Stoll diese gemachten Räume von Tieren und Menschen in einen Ausstellungsraum bringt, gerät automatisch auch dieser unter Beobachtung. Die Bauten werfen dem Ausstellungsraum die Frage zurück, was er tut – wie er die gebauten Räume verändert, die zugleich ihn selbst als ihren Umraum verändern.

Ein räumlicher Reflexionsprozess wiederum bringt Modelle hervor. Diese sind weder Repräsentationen noch Fiktionen von Wohnungen, sondern eher Simulationen von formgewordenen Materialien, die Ermöglichung von Erfahrung und Interaktion mit den umgebenden Räumen. In ihrer Anlage von Modellen und ihrem Umweltverständnis begegnet Kerstin Stoll dem Künstler-Architekten Friedrich Kiesler, dessen »Correalismus« aus seinem visionären, disziplinübergreifenden Denken lebt, das Architektur, Bildende Kunst, Design, Biologie, Biotechnologie, Natur- und Kulturgeschichte zusammen sieht.

Ein Raum, eine Schale, eine Schleife. Kiesler geht davon aus, dass die Erfindung und Nutzung von Werkzeugen und Artefakten nicht allein eine Ausweitung menschlicher Fähigkeiten und Bedürfnisse beschreibt, sondern auch in umgekehrter Richtung gedacht werden kann: Werkzeuge etwa nehmen auf die biologische Entwicklung des Menschen Einfluss, was dessen beanspruchte Vormachtstellung entkräftet und mit einer Durchdringung von verschiedenen Akteur*innen neu denkbar macht. Der Mensch steht dabei im Zentrum sich wechselseitig beeinflussender, sozialer, natürlicher und technologischer Umgebungen. Idee, Form und Material wirken gleichermaßen an der Entwicklung von neuen Objekten und Visionen mit, die wiederum die Kräfte ihrer Erzeugung und Weiterentwicklung sichtbar werden lassen. Eine Schleife, eine Schnecke, ein Endless House.

Der von Kerstin Stoll, Joachim Weinhold und Milan Mehner konstruierte Flug durch das Weibervogelnest, der es nicht zerstört, bringt mögliche Erfahrungen hervor, und eine Lehmkugel am Boden des Nestes. Was wie ein fortgeschrittenes technisches Spiel wirkt, fordert komplexe Reflexionen über den Modus der Simulation heraus. Auf der Grundlage eines vorhandenen Objektes und von Messdaten entsteht eine Seh- und Raumerfahrung, die ohne die technologischen Instrumente und Settings nicht möglich wäre.

In diesem Sinne handelt es sich um die fiktive Begehung des Nestes, Fiktion, die von Wissen und Daten ausgeht und diese über sich hinaus verlängert: Science Fiction. Doch zugleich machen die Betrachter*innen reale Erfahrungen. Sie sehen Räume und Farben, deren Darstellung allerdings willkürlich ist: Errechnete Räume könnten auch gelb oder rosa eingefärbt werden statt ins Schwarzweiß der Nostalgie, der historischen Fotografie oder als Analogie auf die 0-1/Schwarz-Weiß-Prozessierung des Computers.

Noch gibt es keine etablierten Praktiken, wie mit künstlichen Welten und simulierten Vorgängen gestalterisch, sozial und körperlich umzugehen ist. An einen Ort zu führen, der mehr als vorstellbar ist und dennoch nicht real existiert, ist kulturhistorisch gesehen eine mögliche Aufgabe der Kunst. Sie befragt nicht nur Objekte, sondern auch den Modus der Konstruktion und der Wahrnehmung des Ästhetischen. Ein Flug, eine Sicht, eine Frage. Eine Farbe, ein Stoff, eine Form. Ein Element, eine Schale, ein Nest. Ein Denken in Materialien und Modellen.



WIDGIEMOOLTHALIT, FIEDLERIT, METAMUNIRIT ODER ALBRECHTSCHRAUFI
Andrea Barthélémy

Mineralien gibt es auf der Erde seit Milliarden Jahren – doch viele neue entstehen durch menschlichen Einfluss. Besonders deutlich wird der menschliche Einfluss an 29 Mineralien, die Kohle oder Kohlenstoff enthalten – 14 davon kommen in der Natur gar nicht vor. Ein Dutzend Mineralien und Mineralverbindungen entstand im Umfeld von Uranminen. Zum Beispiel Andersonit: Dessen gelbe, orange und grüne Kristalle bilden schimmernde Krusten an den Tunnelwänden von Uranminen in Arizona (USA). Interessant ist auch die Herkunft von Tinnunculit aus dem russischen Kopiesk: Es ist ein Produkt heißer Gase aus einer brennenden Kohlenmine, die mit den Exkrementen von Turmfalken (*Falco tinnunculus*) reagierten.



TRINITIT
Wikipedia

Trinitit ist ein künstliches Glas, das durch die erste Atombombenexplosion am 16. Juli 1945 – den sogenannten Trinity-Test – auf dem US-amerikanischen Trinity-Testgelände im Süden von New Mexico entstand. Es war die erste Kernwaffenexplosion.

Trinitit besteht aus dem bei den hohen Temperaturen der Explosion aufgeschmolzenen und wieder erstarrten silikatischen Bodengrund (Sand) auf dem Testgelände. Eine neuere Hypothese besagt, dass das Material, aus dem der Trinitit entstand, nach der Explosion nicht am Boden schmolz, sondern vom Himmel herabregnete und dort wieder erstarrte. Die grünliche Färbung des Trinitits stammt von eingeschmolzenen Eisenionen.

SPHERES I

Jede Schale beinhaltet einen einzigen Rohstoff, welcher für die Experimente verwendet wurde – gebrannt bei unterschiedlichen Temperaturen.

Ein dreidimensionales Periodensystem für die Grundrohstoffe von Glasuren und ihre unterschiedlichen Schmelzpunkte.



K01, 1250°, 150g Kalzium Feldspat + 35g Wasser

K02, 1250°, 150g Kali Feldspat + 35g Wasser

K03, 1250°, 100g Natron Feldspat + 30g Wasser

K04, 1250°, 100g Basalt + 30g Wasser

K05, 1250°, 50g Eisenoxid + 20g Wasser

K06, 1250°, 60g Petalit + 20g Wasser

K07, 1250°, 100g Quarzmehl + 30g Wasser

K08, 1250°, 100g Dolomit + 20g Wasser

K09, 1250°, 50g Quarzsand + 10g Wasser

I K10, 1250°, 100g Lavamehl + 30g Wasser

K11, 1250°, 50g Manganspinell + 20g Wasser

K12, 1250°, 10g Kupferkarbonat + 2g Wasser

K13, 1250°, Glas

K14, 1280°, 130g Kalzium Feldspat + 35g Wasser

K15, 1280°, 60g Petalit + 30g Wasser

K16, 1280°, 50g Quarzsand + 20g Wasser

K17, 1280°, 100g Dolomit + 20g Wasser

K18, 1280°, 100g Quarzmehl + 30g Wasser

K19, 1280°, 100g Basalt + 30g Wasser

II K20, 1150°, 80g Basalt + 30g Wasser

K21, 1150°, 100g Kali Feldspat + 30g Wasser

K22, 1150°, 100g Natron Feldspat + 35g Wasser

K23, 1150°, 50g Eisenoxyd + 2g Wasser

K24, 1150°, 60g Petalit + 20g Wasser

K25, 1150°, 100g Lavamehl + 25g Wasser

K26, 1150°, 50g Kupferkarbonat + 2,5g Wasser

K27, 1250°, 100g Kupferkarbonat + 30g Wasser

K28, 1250°, 120g Kreide + 20g Wasser

K28, 1250°, 140g Knochenasche + 24g Wasser

III K30, 1250°, 90g Zinkoxyd + 30g Wasser

K31, 1250°, 160g Kaolin + 40g Wasser

K32, 1250°, 100g Natrium Feldspat + 5g Bariumcarbonat + 30g Wasser

K33, 1250°, 100g Natrium Feldspat + 6g Mangancarbonat + 30g Wasser

K34, 1250°, 70g Natrium Feldspat + 3g Kobaldoxyd + 25g Wasser

K35, 1250°, 105g Natrium Feldspat + 3g Kobaldoxyd + 35g Wasser

K36, 1250°, 165g Natrium Feldspat + 3g Kobaldoxyd + 25g Wasser

K37, 1250°, 70g Magnesit + 45g Wasser

K38, 1250°, 70g Nephilin Syenit + 30g Wasser

K39, 1250°, 60g Borax + 30g Wasser

K40, 1250°, 60g Natrium Feldspat + 30g Wasser



- G01, 1250°, 400g Kali Feldspat + 400g Quarzmehl+ 365g Wasser
- G02, 1250°, 575g Dolomit + 350g Basalt + 210g Wasser, bestäubt jeweils mit D & B
- G03, 1250°, 300g Dolomit + 200g Basalt + 110g Wasser
- G04, 1250°, 250g Natron Feldspat+ 250g Kali Feldspat + 250g Wasser
- G05, 1250°, 250g Kali Feldspat + 100g Kreide + 20g + 250g Wasser
- G06, 1250°, 100g Kali Feldspat + 150g Kaolin + 60g Kreide + 150g Wasser
- G07, 1250°, 150g Natron Feldspat + 100g Kaolin + 100g Kreide + 5g Eisenoxid + 150g Wasser
- G08, 1250°, 200g Quarzmehl+ 150g Dolomit + 100g Kaolin + 150g Wasser
- G09, 1250°, 250g Dolomit + 60g Quarzmehl+ 50g Kaolin + 50g Manganspinell + 150g Wasser
- G10, 1250°, 100g Lava + 110g Knochenasche + 100g Kaolin + 70g Kali Feldspat + 150g Wasser
- G11, 1250°, 200g Kaolin + 120g Natron Feldspat + 5g Kupferkarbonat + 120g Wasser
- G12, 1250°, 200g Quarzmehl + 100g Kaolin + 35g Kobalddarbonat + 100g Wasser
- G13, 1250°, 200g Natron Feldspat + 80g Kaolin + 10g Manganspinell + 100g Wasser
- G14, 1250°, 300g Natron Feldspat + 10g Manganspinell + 5g Kobalddarbonat + 100g Wasser
- G15, 1250°, 200g Knochenasche + 800g Natron Feldspat + 5g Kobalddarbonat + 5g Manganspinell + schwarzer Farbkörper
- G16, 1250°, 200g Natron Feldspat + 150 g Kaolin + 25g Eisenpulver + Rostkrümmel + 100g Wasser
- G17, 1250°, 200g Kali Feldspat + 165 g Quarzmehl + 50g Basalt + 70g Wasser
- G18, 1250°, 200g Natron Feldspat + 150 g Kaolin + 50g Basalt + 100g Wasser
- G19, 1250°, 200g Natron Feldspat + 100 g Kreide + 5g Mangancarbonat + 5g Kobalddarbonat + 100g Wasser
- G20, 1250°, 160g Magnesit + 100g Nephilin Syenit + 100g Patalit + 100g Wasser
- G21, 1250°, 250g Quarzmehl + 150g Borax + 50g Dolomit + schwarzer Farbkörper + 100g Wasser
- G22, 1250°, 250g Natron Feldspat + 100g Knochenasche + schwarzer Farbkörper + 100g Wasser
- G23, 1250°, 300g Natron Feldspat + 100g Kaolin + 2g Mangancarbonat + 100g Wasser
- G24, 1250°, 150g Kaolin + 100g Quarzmehl + 5g Bariumcarbonat + 5g Kupfercarbonat + 100g Wasser
- G25, 1250°, 100g Natron Feldspat + 100g Lavamehl + 100g Quarzmehl + 2g Mangancarbonat + 100g Wasser
- G26, 1250°, 60g Basaltmehl + 100g Dolomit + 100g Quarzmehl + 50g Nephilin Syenit + 100g Wasser
- G27, 1250°, 200g Quarzmehl + 30g Borax + 60g Knochenasche + 50g Tonerde cal + 100g Wasser
- G28, 1250°, 250g Natron Feldspat + 50g Kaolin + 50g Eisenoxid + 60g Wasser
- G29, 1250°, 200g Natron Feldspat + 100g Lavamehl + 100g Quarzmehl + 50g Eisenoxid + 5g Manganspinell + 100g Wasser
- G30, 1250°, 295g Kaolin + 70g Rost; 100g Natron Feldspat + 5g Manganspinell + 170g Wasser
- G31, 1250°, 200g Kaolin + 200g Natron Feldspat + 5g Mangancarbonat + 50g Eisenoxid + Glas + 200g Wasser

SPHERES II

Schalen aus Experimenten mit Rohstoffen, die Hauptbestandteile von Keramik-Glasuren sind.

Die Grundidee war, aus den Rohstoffen Steine im Keramik-Brennofen entstehen zu lassen.

< ein gegenteiliger Versuch:

Bei dem schwarzglänzenden Stein Obsidian, einem vulkanischen Gesteinsglas ist das Experiment gelungen. Das Schwarz des Obsidians ist bei 1250° Grad verschwunden, zurück bleibt ein transparenter aufgeschäumter Stein.

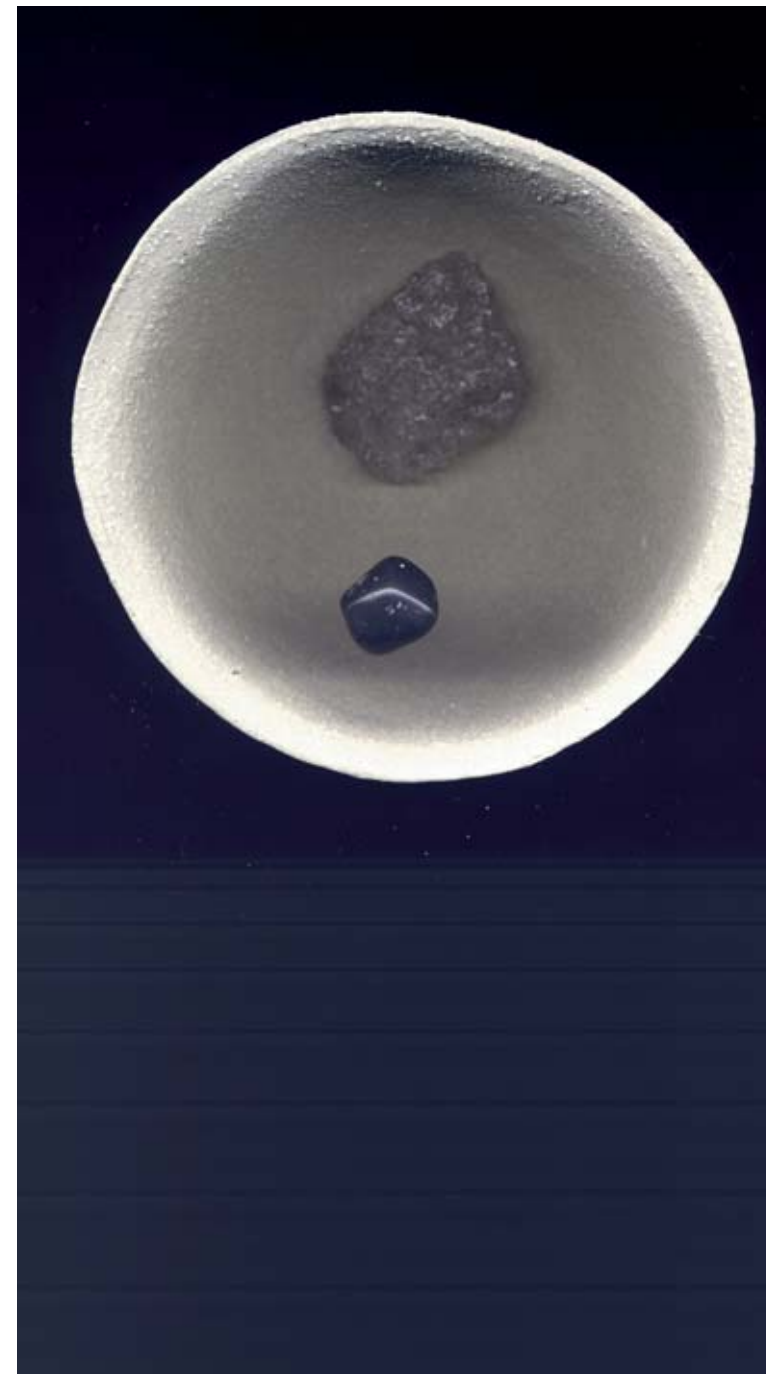
Die von mir hauptsächlich verwendeten Grundrohstoffe sind natürliche, die man allesamt im Erdinneren vorfindet: Feldspate, Kaolin, Gesteinsmehle (Basalt, Lava, Dolomit), Tonmehle.

Um Farben zu erzeugen, werden Oxyde und Carbonate in geringen Mengen beigemischt.

Glasur wird hier jedoch nicht dünn als Schutz / Haut, an der Aussenwand des Gefäßes aufgetragen, sondern im Inneren der Schale bilden sich dicke Materialinseln / Steine. Die Glasur überzieht nicht die Keramik, sondern sie materialisiert sich selbst in einem Objekt.
Inside | Out

Experimente sind Grundlage für die Keramik-Skulpturen Grotte I-IV

Bei den Grotten werden neben den Mineralien auch Fremd-Materialien verbrannt.
Umwandlung von Abfallmaterialien
(Altglas, Aluminiumdosen, Geldstücke, Asche...)



Meine Sammlung der Tierbauten begann 2011, als mir Kinay Olcyatu aus der Türkei ein Nest der Töpferwespe mitbrachte.

I TÖPFERWESPEN-DISKO

Sammler*innen:

1 KINAY OLCYATU

Fundort/zeit: Auf dem Flachdach des Hauses von Kinays Mutter, Datca-Palamutbükü, Türkei; Dezember 2011
Untergrund: Terrakottakacheln

2 Tobias Still

Fundort/zeit: Erdboden im Dschungel, gebrannt durch Waldbrandrodung, Mondulkiri, Kambodscha; Januar 2016
Untergrund: Erdboden

3 XX

Fundort/zeit: Aus einem thebanischen Beamtengrab der 18. Dynastie (ca. 1550-1290 v. Chr.); Wespennest wahrscheinlich im 19. Jh entstanden, heruntergefallen; Luxor West Bank, Ägypten; Januar 2015
Untergrund: Gipsputz auf Lehmputz

4 Kerstin Stoll

Fundort/zeit: An dem Bogen des »Brise Soleil« des Badezimmerfensters im Hotel Muang, Muang Sing, Laos; Januar 2016
Untergrund: Beton

5 Kerstin Stoll

Fundort/zeit: An der Häuserwand einer verlassenen Brotfabrik, Stari Grad, Kroatien; Januar 2013
Untergrund: Steinputz

6 Kerstin Stoll

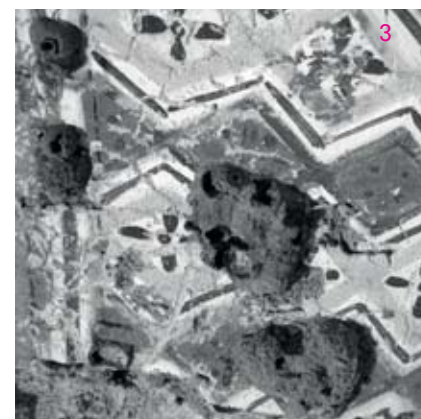
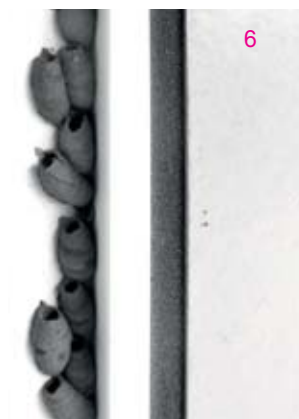
Fundort/zeit: Im Zwischenraum eines Kastenfensters, Karl Marx Allee Berlin, Deutschland, März 2017
Untergrund: lackiertes Holz

7 Kerstin Stoll

Fundort/zeit: In einer Stupa des östlichen Mebon, Angkor Wat, Kambodscha, Februar 2015
Untergrund: Stein

8 Kerstin Stoll

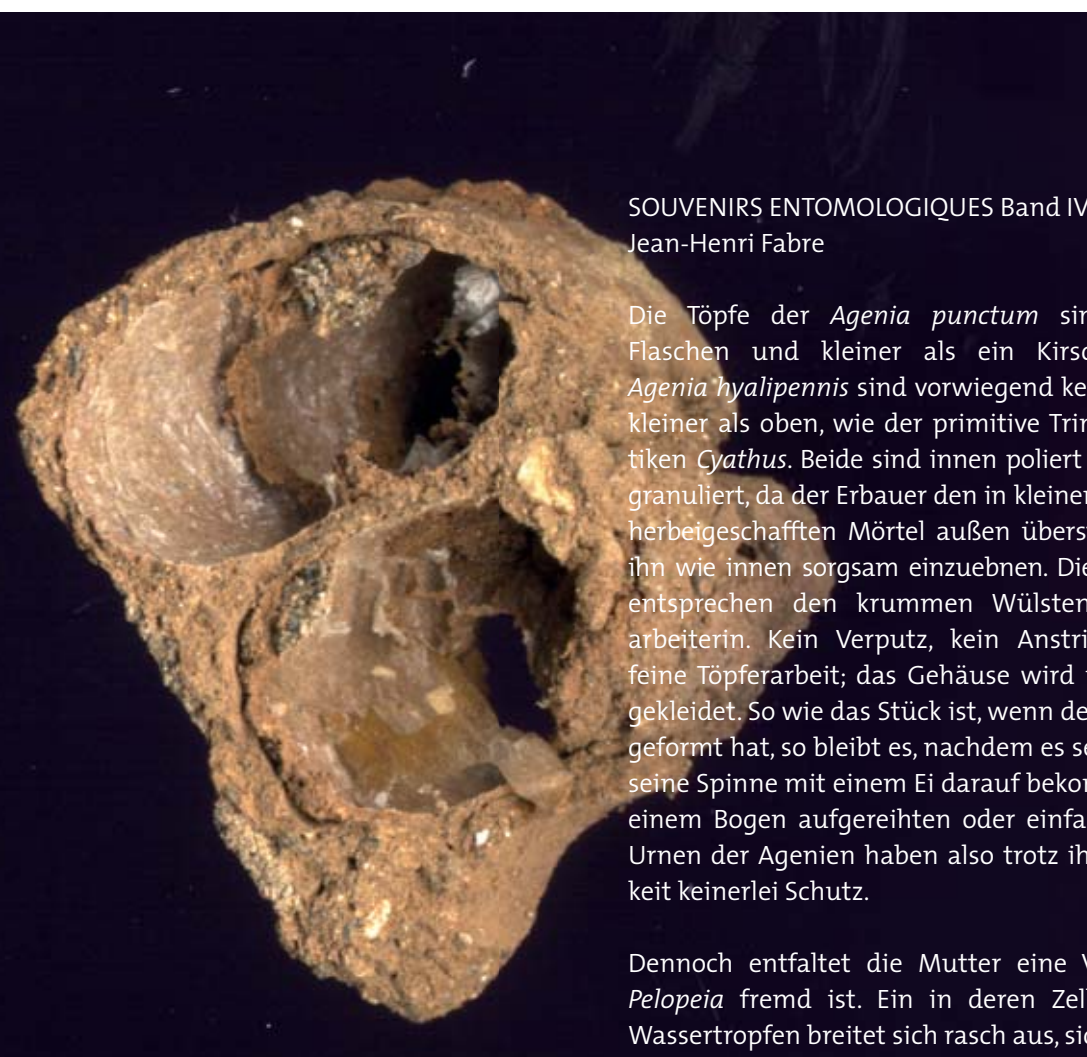
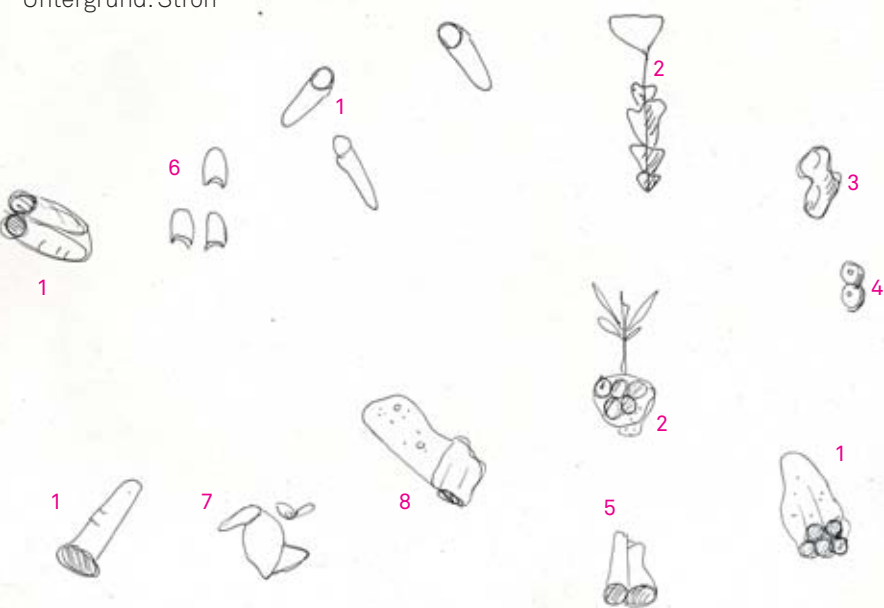
Fundort/zeit: An der Dachinnenseite des Hotels Mongrove Hideaway, Koh Chang, Thailand, März 2018
Untergrund: Stroh



DER SPEICHEL DER TÖPFERWESPE

In der Bionik hat man sich die Wespennester der Töpferwespe genauer angeschaut, da sie Enormes leisten. Das Weibchen der Gattung *Eumenes* baut aus einem Lehmgemisch einzelne Brutzellen, in die ein Ei abgelegt wird. Dieser tierische Mörtel, der mit Speichelsekret durchgeknetet wird, besteht aus Lehm und Faserbestandteilen, genannt Adobe. Das Lehmnest ist bestens klimatisiert, die Wände regulieren den Wärme-Kälteausaustausch.

Zudem werden die Nester der Töpferwespe schwerlich durch Regen weggewaschen. Durch die noch zu erforschenden Zusätze im Speichel der Wespe werden die Bauten witterungsbeständig. Die besondere Zusammensetzung des Speichels der Töpferwespe müsste man untersuchen, um wasserresistente ungebrannte Lehmziegel herzustellen.



SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES Band IV
Jean-Henri Fabre

Die Töpfe der *Agenia punctum* sind dickbauchige Flaschen und kleiner als ein Kirschkern. Die der *Agenia hyalipennis* sind vorwiegend kegelförmig: unten kleiner als oben, wie der primitive Trinkbecher, der antiken *Cyathus*. Beide sind innen poliert und außen stark granuliert, da der Erbauer den in kleinen Mundladungen herbeigeschafften Mörtel außen überstehen lässt, statt ihn wie innen sorgsam einzuebrennen. Die Granulierungen entsprechen den krummen Wülsten der Schlammarbeiterin. Kein Verputz, kein Anstrich verdeckt die feine Töpferarbeit; das Gehäuse wird innen nicht ausgekleidet. So wie das Stück ist, wenn der Töpfer den Hals geformt hat, so bleibt es, nachdem es seinen Deckel und seine Spinne mit einem Ei darauf bekommen hat. Die in einem Bogen aufgereihten oder einfach aufgehäuften Urnen der Agenien haben also trotz ihrer Zerbrechlichkeit keinerlei Schutz.

Dennoch entfaltet die Mutter eine Vorsicht, die der *Pelopeia* fremd ist. Ein in deren Zelle eingespritzter Wassertropfen breitet sich rasch aus, sickert ein und

durchnässt die Wand. In der *Agenien*-Zelle bleibt er an seiner Eingangsstelle und dringt nicht in die dicke Wand ein.

Die Urne ist innen glasiert wie unsere Töpfe, die durch das vom Bleisulfat des Topfes herrührende Silizium-Bleioxyd wasserdicht sind. Das wasserabweisende Mittel kann nur der Speichel der *Agenie* sein, ein angesichts der Kleinheit des Insekts keineswegs reichlich vorhandenes Reagens; es wird auch nur innen verwendet. Wenn ich eine Zelle auf einen Wassertropfen stelle, sehe ich wie die Feuchtigkeit sich rasch von unten nach oben ausbreitet und aus dem Topf ein Brei macht, von dem nur die dünne widerstandsfähigere Innenschicht übrigbleibt.

... Und wie ist es zu erklären, dass die Außenwand des Topfes bei Berührung mit einem Wassertropfen zusammenfällt? Ganz einfach: Für das Außenmaterial verwendet die Töpferin einfach Wasser, wie sie es ab und zu trinkt, für das Innenmaterial hingegen reinen Speichel, ein kostbares Reagens, mit dem es haushalten muss, um seine Familie mit genügend Geschirr zu versorgen.

II NESTER VON WESPEN

Sammler*innen:

1 Thomas Schelper
Fundort/zeit: Dachboden des Kolbe-Museums, Berlin; Januar 2016
Untergrund: Ziegel und Holz



2 Christina Karlshausen, Thierry de Putter
Fundort/zeit: Dachboden, Ottignies, Belgien; März 2018
Untergrund: Ziegel und Holz

3 Daniela Hirsch
Fundort/zeit: Karton auf der Terasse, Berlin; Oktober 2016
Untergrund: Karton
> gebranntes Porzellan

4 Kerstin Stoll
Fundort/zeit: An einem Baumstamm auf Kniehöhe, Insel Koh Thmei
Kambodscha; Februar 2016
Untergrund: Baumrinde



III NESTER VON TERMITEN

5 Kerstin Stoll
Fundort/zeit: Palmöl-Plantage, Koh Chang, Thailand; März 2018
Untergrund: Erde



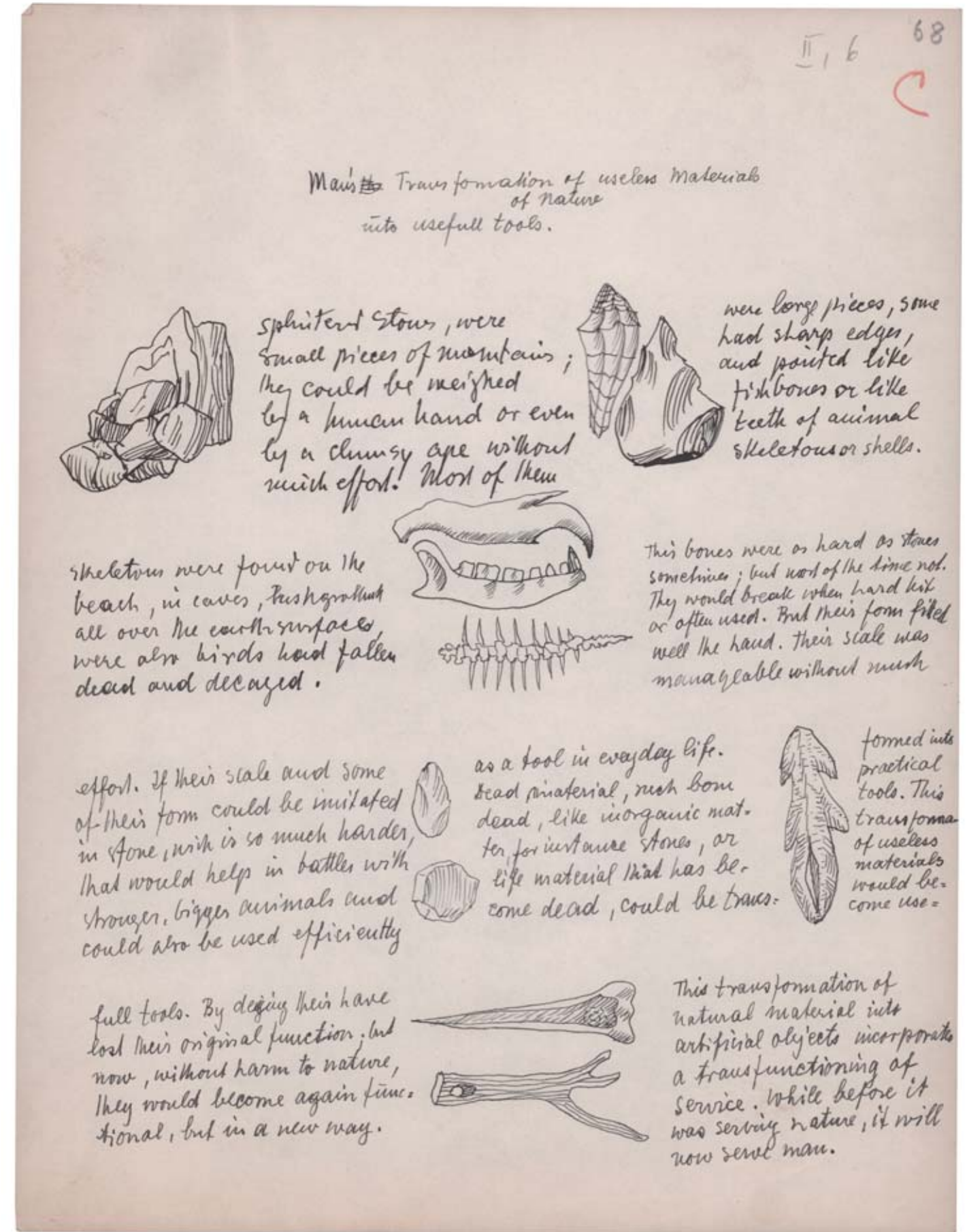
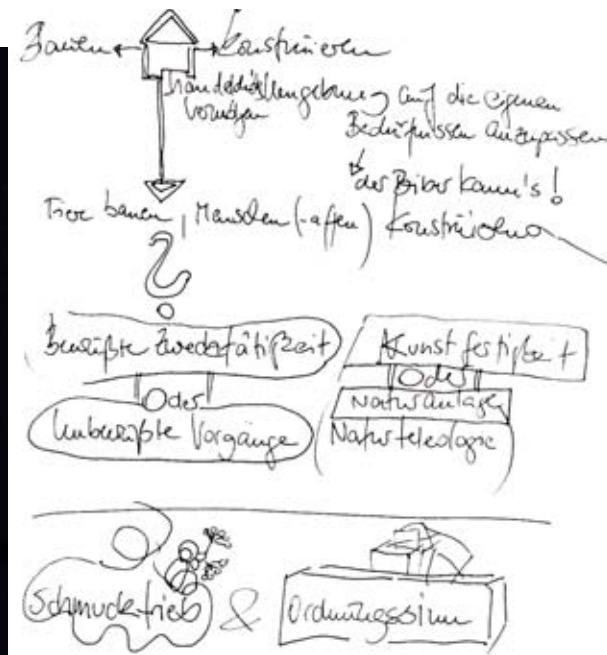
6 Ilboudou Saidou
Fundort/zeit: Ouagadougou, Burkina Faso; 2016

III NESTER VON VÖGELN

7 Oliver Pietsch
Fundort/zeit: Vogelkasten auf dem Balkon, Berlin; März 2018
Untergrund: Holz



8 Annette Barz
Fundort/zeit: Fensterbrett, Berlin; April 2016
Untergrund: Holz



18

page 112

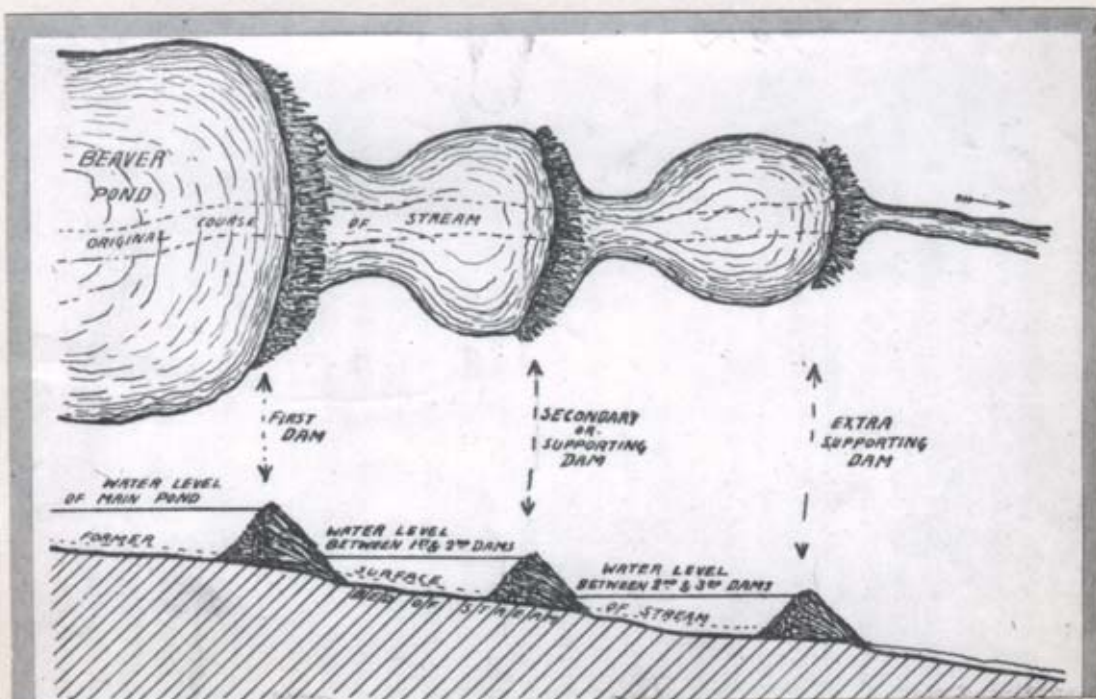
(18). Page 112

A beaver cutting standard size logs for building his shelter.



17

page 111



(17). Page 111

Main and subsidiary dam of the beaver, an ingenious engineering feat indispensable for his survival as a land-water animal.

19

page 115

(19). Page 115



(Top): The finished house of a beaver family (beaver visible repairing roof). Remarkable construction to keep entrance free.
(Below): Compare the similar materials of a primitive shelter (note entrance!) Erected by a Hindu (India, today).



Hindu shelter in India

Die Töpferwespe (Eumenes), auch Pillenwespe genannt, baut aus Lehm für ihren Nachwuchs einzelne, individuell geformte Brutzellen. Die dünnwandigen, fein ziselierten Nester der Töpferwespe stehen in ihrer eleganten Einfachheit im Gegensatz zu den exakten, hexagonalen Wabenbungalows der Papierwespen. Sie sind kleine Wunderwerke der Baukunst. Auch in der Bionik hat man die Nester ihrer Stabilität wegen untersucht. Ich selbst habe Nester der Töpferwespe im Keramikofen gebrannt und sie haben diese Prozedur schadlos überstanden.

Interessant ist der Fertigungsprozess des Nestes der Töpferwespe. Sie schabt den Lehm vom Boden und dreht diesen zu einer Kugel. Ist der Lehm zu trocken, gibt sie etwas von ihrem Speichel dazu. Sie fliegt mit einer fertigen Kugel zu dem Ort, an dem das Nest entstehen soll. Auf einem Ästchen hat sie für dieses Nest zuerst eine runde Bodenfläche angelegt. Danach baut sie in der Spiralwulsttechnik den Topf auf, indem sie sich kreisförmig um das Objekt bewegt. Der Mensch hat die Töpferscheibe entwickelt, die Töpferwespe dreht sich um sich selbst. Das Gefäß wird dabei durch ständiges Abtasten mit den Antennen in die perfekte Form und Größe gedreht. Alle Nester einer Töpferwespe haben annähernd die gleiche Größe. Aber sie unterscheiden sich in ihrer eigenwilligen Formgebung. Jedes Töpfchen ist individuell geformt, ein Einzelstück! Die dickbauchige Gefäßform hat in der Mitte den größten Durchmesser, verjüngt sich nach oben wieder und wird mit einer nach Außen in 45 Grad abstehenden Krempe abgeschlossen. Die Form und der kragenförmige Abschluss lassen schnell die Assoziation eines einfachen Tonkruges aufkommen. Zu guter Letzt wird das Nest mit einem Ei und den betäubten Opfertieren, die als Nahrung für die Larven dienen, verschlossen.

Eine Frage bleibt offen: Warum bringt die Töpferwespe zum Abschluss des Gefäßes eine Krempe an? Die kragenförmige Krempe macht weder einen baulichen, noch einen anderen ersichtlichen Grund. Ist dies ein stilistisches Mittel und besitzt die Töpferwespe möglicherweise ein ästhetisches Bewusstsein? Oder ist es nur ein instinktgesteuertes bauendes, nicht bewusst konstruierendes, also zwecktägliches Verhalten?

Karl von Frisch (1886-1982), Verhaltensbiologe, stellt einen direkten Bezug zu der Produktion von Töpfen der Menschen her: »Solche Nestkammern von Wespen sollen einst den Indianern bei der Töpferei als Vorbild für ihre Tonkrüge gedient haben.«

Möglicherweise diente das Töpferwespennest als Anleitung für die Formgebung der Tonkrüge. Die Nester der südamerikanischen Töpferwespe unterscheiden sich beispielsweise nicht sehr von denen der Nester in Eurasien.



4)

I

Animals

Animals use body-mechanisms as tools
to construct shelter, with
the use of natural materials
material of nature in the raw.
(tree's, sand, & branches,
stones, sand, feathers etc.).

instinktgeleitetes Nestbauverhalten der Vögel
↕
modifiziertes Nestbauverhalten des Menschen
(Auernd, wackelnd)
Handlungsfähig konstruierendes

Medium der
kulturellen Evolution wird resultiert
↓
konstruktives Handlungsinstrument

Biber Mensch

konstruktive Disposition des Panda
Panda spricht Ja, Sitze, Sitze, Sitze
+ erahnde Sprache eine kassierte Folie

tools and mechanism of the mouth
of a work-bee.

Tongue

Hinterbein
für Sammeln
des Pollens
-staubs

mechanismus zur Reinigung
der Fühler.

Stachel nimmt vom
Tauben

Beaver:

Senkrecht-mechanismus
an Tools
(Teeth an mouth)

Tauel

Hind-leg,
front-leg,



Die Publikation erscheint im Rahmen der Ausstellung
RAUMBLÜTE

Kerstin Stoll im Dialog mit Friedrich Kiesler
1.12.2018 – 17.2.2019

Herausgegeben von: Heidelberger Kunstverein
Ursula Schöndeling (Direktorin)

Heidelberger Kunstverein
Hauptstraße 97, 69117 Heidelberg
hdkv.de



Vorstand: Julia Philippi MdL, Prof. Dr. Henry Keazor,
Dr. Manfred Stolzenburg, Stefanie Boos, Jürgen Neidinger

Auflage: 750 Stück
Verlag: Verlag des Heidelberger Kunstvereins

Konzept | Gestaltung: Kerstin Stoll
© 2018 Kerstin Stoll, Österreichische Friedrich und
Lillian Kiesler-Privatstiftung, Wien

Mit der Unterstützung des Ministeriums für Wissen-
schaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg



Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT,
FORSCHUNG UND KUNST

Dank an

Jelka Plate, Nicole Messenlehner, Britta Lange, Anja
Stoll, Joachim Weinhold, Milan Mehner, Gerd Zillner,
Birgit Otte, Spastikerhilfe e.V., Ingrid Jäger, Tobias Still,
Katja Schroeder, Jasmin Meinhold, Kinay Olcyatu,
Annette Barz, Iboudou Saidou, Oliver Pietsch,
Christina Karlshausen, Thierry de Putter, Daniela Hirsch,
Thomas Schelper, Inge und Iona Lange, Viola Richter

Österreichische Friedrich und Lillian Kiesler-
Privatstiftung, Wien
TU Berlin, 3D Labor des Instituts für Mathematik

Das Werk, einschließlich seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Verlages und der
Autor*innen unzulässig. Dies gilt insbesondere für die elek-
tronische / sonstige Vervielfältigung, Übersetzung, Verbreitung
und öffentliche Zugänglichmachung.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische
Daten sind im Internet über dnb.d-nb.de abrufbar.

ISBN 978-3-948096-00-7

BILDNACHWEIS

Seite 01 + 20: NEST DER TÖPFERWESPE 1.4, Türkei, K. Stoll, Scan 2014

Seite 02: KUNST UND ARCHITEKTUR VEREINT. Ein Manifest des Korrealismus,
Blatt 164, F. Kiesler 1947

Seite 03 + 04: NEST DES WEBERVOGELS, Joachim Weinhold, K. Stoll, Inkjet-Print 2018

Seite 05: NEST DES WEBERVOGELS, Joachim Weinhold, K. Stoll, Inkjet-Print 2018;
Modell für ein ENDLESS HOUSE, interior view, SW-Fotografie, 1959

Seite 06: TRINITIT, H. Hiller, Foto 2016

Seite 07: EISEN, Kerstin Stoll, Scan 2018

Seite 08: SPEHRES III, M02, Kerstin Stoll, Foto 2018

Seite 09: OBSIDIAN, Kerstin Stoll, Scan 2018

Seite 10: NEST DER TÖPFERWESPE 1.5, Kroatien; K. Stoll, Scan 2014

Foto 1: Kinay Olcyatu ; Foto 2: Tobias Still; Foto 6: K. Stoll

Seite 11: NEST DER TÖPFERWESPE 1.5, Kroatien; K. Stoll, Scan 2014

Seite 12: NEST DER TÖPFERWESPE, Museum für Naturkunde Berlin, K. Stoll, Scan 2016

BAUEN + KONSTRUIEREN, K. Stoll, Zeichnung aus Skizzenbuch, 2017

Foto 7: Oliver Pietsch; Foto 8: Annette Barz; Foto 1+5: K. Stoll

Seite 13: Illustration zu MAGIC ARCHITECTURE, F. Kiesler, Zeichnung 1945-47

Seite 14 + 15: Illustrationen 19, 20 zu MAGIC ARCHITECTURE, F. Kiesler, Zeichnung 1945-47

Seite 16: NEST DER TÖPFERWESPE, Museum für Naturkunde Berlin, K. Stoll, Scan 2016

Seite 17: Illustration zu MAGIC ARCHITECTURE, F. Kiesler, Zeichnung 1945-47

HANDHABUNGEN, K. Stoll, Zeichnung aus Skizzenbuch, 2017

Seite 18: NEST DER POLYBIA, Museum für Naturkunde Berlin, K. Stoll, Scan 2016

Seite 19: Kerstin, Nicole Messenlehner, Zeichnung 2018

Seite 20: Illustration zum MANIFEST DU CORRÉALISME (Existing Facts, new objektive,
new object), 1947

TEXTNACHWEIS

Seite 04 + 05: EIN ELEMENT, EINE SCHALE, EIN NEST, Britta Lange, 2018

Seite 06: WIDGIEMOOLTHALIT, FIEDLERIT, METAMUNIRIT ODER ALBRECHTSCHRAUFI

Andrea Barthélémy, [scilogs.spektrum.de/der-anthropozaeniker/
menschgemachte_mineralien](http://scilogs.spektrum.de/der-anthropozaeniker/menschgemachte_mineralien)

TRINITIT, Wikipedia, de.wikipedia.org/wiki/Trinitit, aufgerufen am 21.11.2018

Seite 11: SOUVENIRS ENTOMOLOGIQUES Band IV, Jean-Henri Fabre, Seite 21,

Übersetzung: Friedrich Koch, Berlin 2012; Originalausgabe: Paris 1891

alle Texte in magenta: Kerstin Stoll

