

KONZEPT BOTANIC CODE

Jorinde Voigt 2009 / 2010

Für einen Botanischen Garten ist charakteristisch die internationale Zusammenstellung der Vegetation, das Nachbilden der gesamten Welt in klein, die Kategorisierung / Begriffs und Namensbildung, das Erforschen und Erhalten der Arten.¹

Für den Zeitraum von 12 Monaten (November 2009 bis Oktober 2010) unternehme ich für das Konzept BOTANIC CODE in jeder Stadt, in die ich durch meine beruflichen und privaten Reisen komme, einen Spaziergang durch den jeweiligen botanischen Garten.

Bisher sind BOTANIC CODES zu den Gärten der Städte Sydney, Berlin, Göttingen, Mexico City, Frankfurt a.M, Köln und Bonn entstanden, es folgen als nächstes Rom, New York und Paris.

Das performative Element des Zeichnens überträgt sich bei dieser Arbeit auf die Bewegung des Spaziergangs, den Weg, auf dem man den Garten durchquert. Dieser unterliegt einer spontanen Entscheidung.

Der Spaziergang wird unter der Prämisse ausgeführt, die eigene Wahrnehmung auf die Wahrnehmung von Farben hin zu untersuchen.

Die nach einem für diesen Zweck entwickelten Algorithmus² entstehenden proportionalen Farbfelder, werden auf 3 Meter lange Aluminiumstangen übertragen.

Das Resultat eines solchen Besuchs eines Botanischen Gartens ist eine Gruppe lackierter Aluminiumstangen; ein algorithmisch entwickelter „Code“, der den Spaziergang und die Wahrnehmung entlang der Parameter Farbe, Proportion, Performation, Jahreszeit, Norm und Unendlichkeit thematisiert und eine neue Matrix für die Wahrnehmung erstellt.

¹ „Ein Botanischer Garten ist eine oft nach Herkunft der Pflanzen-Arten geordnete Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und krautigen Pflanzen. Botanische Gärten stehen häufig unter der Verwaltung einer Universität oder Hochschule, da solche Sammlungen von Pflanzenarten eine gute Basis für wissenschaftliche Arbeit darstellen.

Geschichte:

Seit dem Jahr 1492 ist das Arboretum von Trsteno nahe Dubrovnik nachgewiesen. Frühe Botanische Gärten in Europa wurden 1544 im italienischen Pisa von Luca Ghini, sowie 1545 in Padua von Johannes Baptista Montanus, Florenz und Bologna gegründet. In Deutschland folgten Botanische Gärten in Leipzig (1580), Jena (1586), Heidelberg (1593), Gießen (1609) oder Freiburg (1620), meist noch integriert in die medizinischen Fakultät als Hortus Medicus. Der erste deutsche Botanische Garten im engeren Sinne wurde dann im späten 17.

Jahrhundert (1669) von Johann Daniel Major an der Universität Kiel eingerichtet.

Die Aufgabe Botanischer Gärten ist unter anderem :

-Die Vielfalt der Pflanzenarten zu erfassen, zu beschreiben und zu ordnen, Systematik des Pflanzenreichs

-Materiallieferung für Untersuchungen z. B. im Bereich der Biologie, Anatomie und Morphologie

-Anschauungsmaterial für Schul- und Weiterbildungsveranstaltungen, so wie für Vorlesungen an Universitäten und Fachhochschulen, wichtig zum Erwerben von Artenkenntnissen

-Erhaltung der Artenvielfalt, fungieren als Genreservoir in Form von Samenbanken“ (Wikipedia)

² Siehe „Regel für die Farbfeldbestimmung / Algorithmus BOTANIC CODE“



3

³ BOTANIC CODE Alter Botanischer Garten der Universität Göttingen, Germany ; Jorinde Voigt, Göttingen/Puerto Escondido, Dezember 2009 Botanic Code

Alter Botanischer Garten der Universität Göttingen, Germany

Dreilappiger Schneeball (Caprifoliaceae, *Viburnum trilobum*, N-Amerika) WV2009-359

Phyllostachys nigra (Poaceae, China) WV2009-360

China-Hortensie (Hydrangeaceae, *Hydrangea heteromalla*, Himalaja bis SW-China) WV2009-361

Ausdauerndes Silberblatt (Brassicaceae, *Lunaria rediviva*, Europa) WV2009-362

Altai-Zwergmandel (Rosaceae, *Prunus ledebouriana*, Altai-Gebirge) WV2009-363

Sumpfsypresse (Taxodiaceae, *Taxodium distichum*, Sumpfeibe, N-Amerika) WV2009-364

Clematis montana (Ranunculaceae, W-China) WV2009-365

Riesen-Mammutbaum (Taxodiaceae, *Sequoiadendron giganteum*, USA: Kalifornien, Sierra Nevada) WV2009-366

Stechpalme (Aquifoliaceae, *Ilex Aquifolium*, Europa, W-Asien bis China) WV2009-367

Pfeilbambus (Poaceae, *Pseudosasa japonica*, Japan, S-Korea) WV2009-368

Grossblu_tige Magnolie (Magnoliaceae, *Magnolia grandiflora*, östliches N-Amerika) WV2009-369

Riesen-Lebensbaum (Cupressaceae, *Thuja plicata*, westliches N-Amerika) WV2009-370

Europäisches Wanzenkraut (Ranunculaceae, *Cimicifuga europaea*, O-Europa) WV2009-371

Spanische Tanne (Pinaceae, *Abies pinsapo*, SW-Spanien) WV2009-372

REGEL FÜR DIE FARBFELDBESTIMMUNG / ALGORITHMUS BOTANIC CODE

1.) Ø der Stange entspricht der Filigranität der Pflanze

2.) Festlegung der Farbe

1. Farbe
2. Farbe
3. Farbe
4. Farbe
5. Farbe
nach Auffälligkeit.

3.) Proportion der Farbe

Oberfläche der Stange :

$$U = \pi \cdot d = \pi \cdot 2 r$$

Ø = Durchmesser

d = Durchmesser

$\pi = 3,1416$

r = Radius = $1/2 \cdot$ Durchmesser

Die 1. Farbe entspricht in der Länge der Höhe der Pflanze in cm. Die Breite = der gesamte Umfang

Die 1. Farbe umschließt die Stange auf diese Länge vollständig.

Zur Errechnung der Länge der 2. Farbe wird der Wert der Länge der 1. Farbe durch die Anzahl der Farben insgesamt geteilt.

Der sich ergebene Wert kann proportional anders zusammengesetzt werden (solange er in der Fläche proportional bleibt), so dass nicht vollständig die 1. Farbe von der 2. überdeckt wird.

Die Länge der 3. Farbe ergibt sich aus der Länge der 2. Farbe, in dem dieser Wert durch die Anzahl der Farben insgesamt geteilt wird. Für die Übertragung der Fläche gilt der gleiche Grundsatz wie bei der 2. Farbe.

Usw.

4.) Anordnung der Farbe (I)

1. Farbe: Gemessen ab Oberkante der Stange, über den gesamten Umfang der Stange.

2. Farbe: 1 cm ab Oberkante, Platzierung frei

3. Farbe: 2 cm ab Oberkante 2. Farbe, Platzierung rechts von rechter Farbkante 2. Farbe

4. Farbe: 3 cm ab Oberkante 3. Farbe, Platzierung rechts von rechter Farbkante 3. Farbe

5. Farbe: 4 cm ab Oberkante 4. Farbe, Platzierung rechts von rechter Farbkante 4. Farbe

5.) Anordnung der Farbe (II)

Durch die Teilung und den Versatz der Farbfelder in den Schritten 2 bis 5 werden eventuell abgeschnittene Partien am unteren Ende der Stange angrenzend an die betreffende Farbe addiert.

Griechisches Blaukissen (Brassicaceae, Aubrieta intermedia, Balkan) WV2009-373

Schneckenknöterich (Polygonaceae, Polygonum affine, Nepal) WV2009-374

Große Fetthenne (Crassulaceae, Sedum telephium „Matrona“, Gartenform) WV2009-375

Clematis tangutica (Ranunculaceae, Mongolei, NW-China) WV2009-376

Magnolie „Susan“ (Magnoliceae, Magnolia soulangeana, Japan (Gartenform) WV2009-377

Chinesischer Blauregen (Leguminosae, Wisteria sinensis, China) WV2009-378

Jorinde Voigt

Göttingen / Puerto Escondido, Dezember 2009

20 Aluminium Stangen

Länge 300 cm, Durchmesser: diverse (35 mm, 25 mm, 12 mm)

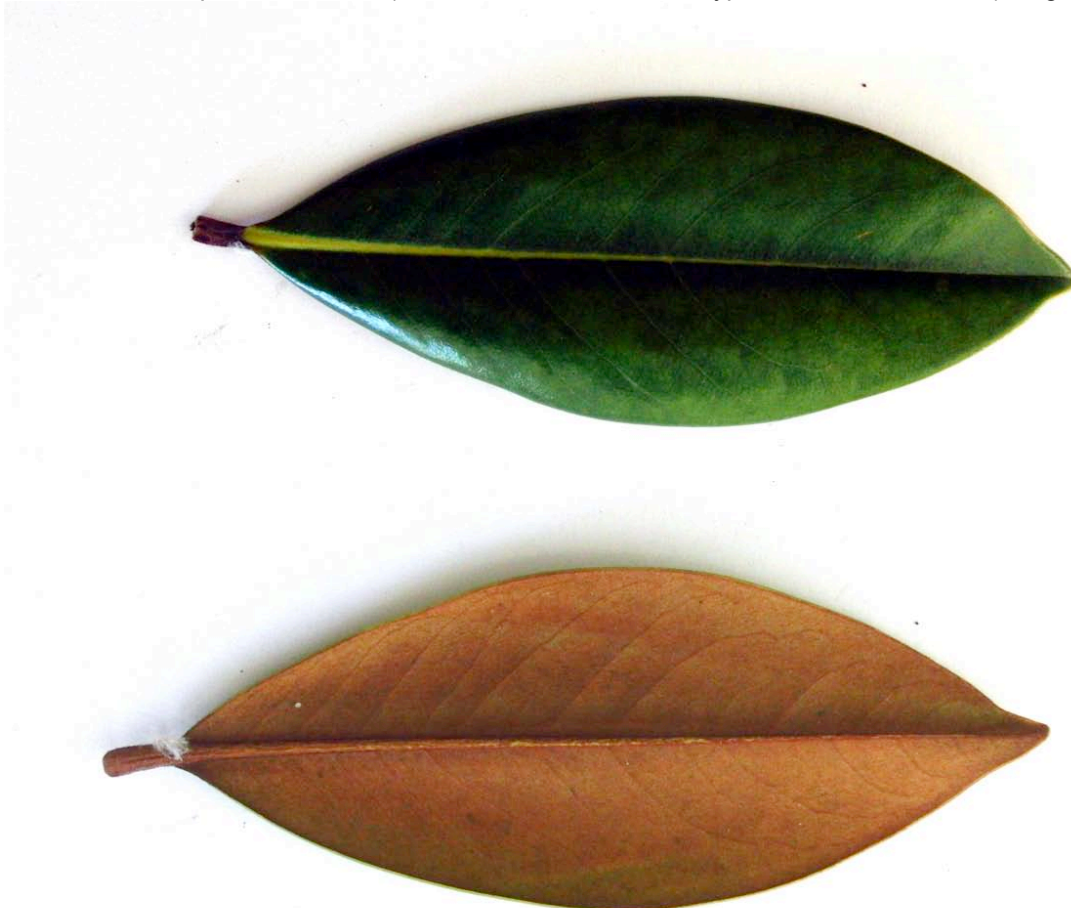
Aluminium, Industrielack, Tinte, Fixativ

Unikate

Entlang des entwickelten Algorithmus⁴ wird eine Pflanze nach der anderen aufgrund ihrer Farbauffälligkeiten ausgewählt, und per Foto dokumentiert.



und ein Farbbeispiel der Pflanze (Z.B. ein Blatt, welches die typischen Farben enthält) mitgenommen.



⁴ Regel für die Farbfeldbestimmung / Algorithmus BOTANIC CODE

⁵ BOTANIC CODE Alter Botanischer Garten der Universität Göttingen, Germany; Jorinde Voigt, Göttingen/Puerto Escondido, Dezember 2009 / 12_Großblütige Magnolie (Magnoliaceae, Magnolia grandiflora, östliches N-Amerika)

Zu jeder Pflanze wird die botanische Kennzeichnung dokumentiert (Name, lateinischer Name, Familie, Herkunftsland)



Zu jeder Pflanze wird eine Festlegung getroffen, welche Farbe als 1. typische Farbe der Pflanze ins Auge fällt, welche Farbe als 2., welche Farbe als 3. usw.
Diese Reihenfolge enthält 1 bis 7 Farben.

Im Atelier wird anhand der „Filigranität“ der Pflanze der Durchmesser der Aluminiumstange zugeordnet. Auf dieser werden dann nach dem Algorithmus⁶ die Farbfelder angeordnet.

Jeder Farbe wird ein Pantone – Farbwert zugeordnet der dem vorgefundenen Farbton entspricht. Anhand des mitgebrachten „Farbbeispiel“, Blatt, Blüte o.ä., werden die Farben überprüft um Farbabweichungen die sich durch die Fotografie ergeben, zu umgehen.

Beispiel:

BOTANIC CODE Alter Botanischer Garten der Universität Göttingen, Germany
Jorinde Voigt, Göttingen/Puerto Escondido, Dezember 2009
12_Großblütige Magnolie (Magnoliaceae, Magnolia grandiflora, östliches N-Amerika)

Höhe der Pflanze: 217 cm



Stange: Ø 12 mm, Länge 300 cm

- | | | |
|-----------|--|--|
| 1. Farbe: | Pantone 377 EC ⁷
Länge: 217 cm x Breite: 9,43 cm | → Umlaufend |
| 2. Farbe: | Pantone 4505 EC
Länge: 144,67 cm x Breite: 4,715 cm | → Farbfeld 1 cm unterhalb Oberkante der Stange
→ Die 1. Farbe überlappend |
| 3. Farbe: | Pantone 408 EC
Länge: 48,22 cm x Breite: 4,715 cm | → Farbfeld 2 cm unterhalb Oberkante der 2. Farbe (3 cm unterhalb Oberkante Stange)
→ Die 2. Farbe überlappend |

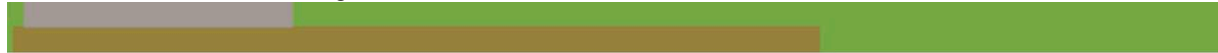
⁶ Regel für die Farbfeldbestimmung / Algorithmus BOTANIC CODE

⁷ Pantone @ Colorbridge CMYK EC

Ansicht Stange



Ansicht Farbfeld - Anordnung



Farbverteilung

12 - Großblütige Magnolie

3 Farben

1. Farbe 377 EC

2. Farbe 4505 EC

3. Farbe 408 EC

Höhe: 217 cm

\varnothing Stange 25 cm

Umfang = $25 \times \pi = 78,5$

1. Farbe: $217 \times 78,5$

2. Farbe: $217/3 = 72,33$

$(2 \times 72,33) \times (\frac{1}{2} \times 78,5)$

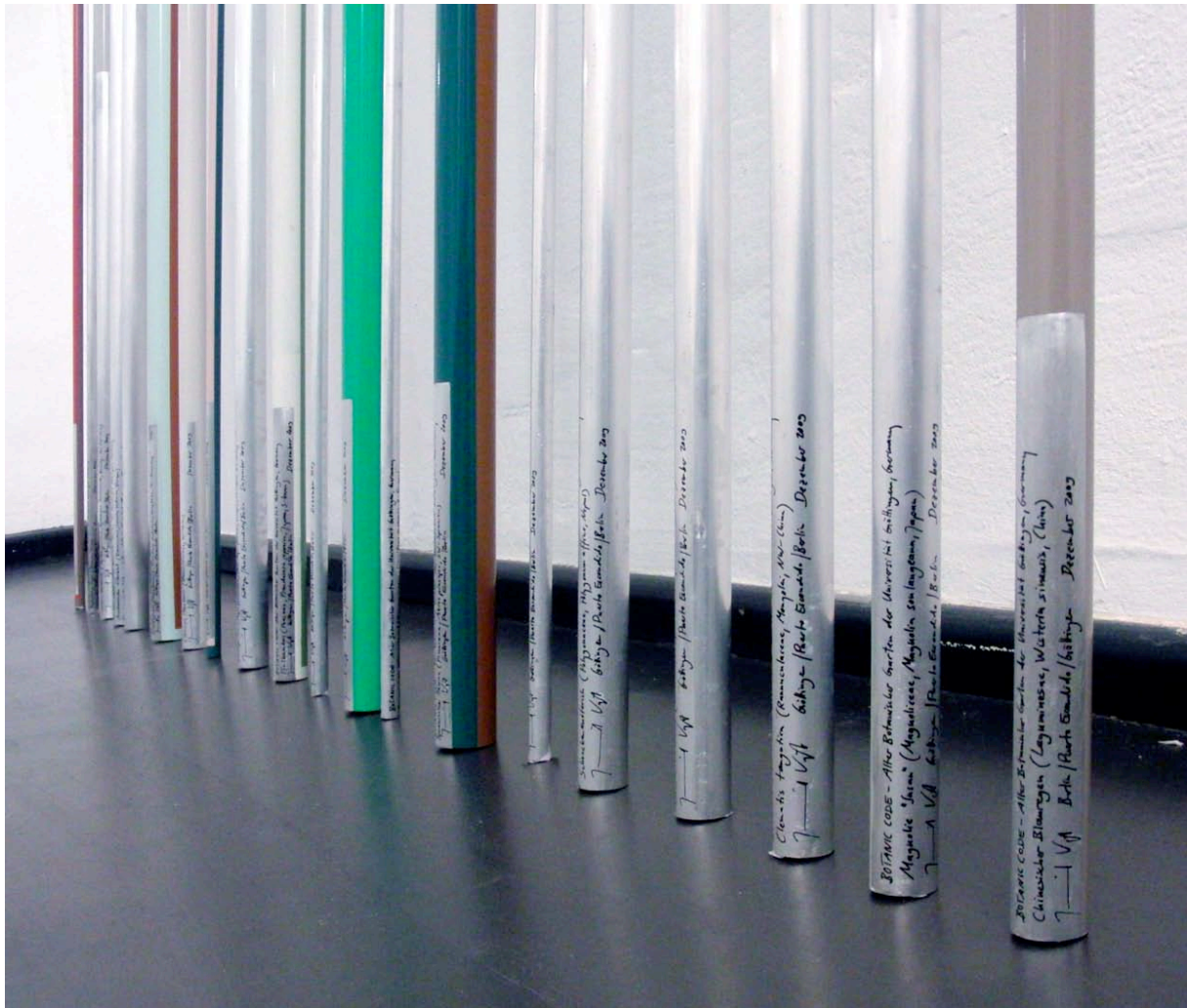
$144,67 \times 39,25$

3. Farbe: $72,33/3 = 24,11$

$(2 \times 24,11) \times (\frac{1}{2} \times 78,5)$

$48,22 \times 39,25$

Am Unteren Ende der Stange wird die Information der botanischen Kennzeichnung Übertragen und die Stange signiert.



Die fertige Arbeit ist das Ergebnis eines Kreuzpunktes innerhalb einer Matrix die aus folgenden Parametern besteht:
 Reisen, Spaziergang/Performance (Zeit), Jahreszeit (Zeit), Wahrnehmung, Reduktion der Wahrnehmung auf Farben in Relation zur Höhe einer Pflanze (Ausdehnung im Raum), Norm (Vertikal - 3 Meter Aluminiumstange), Unendlichkeit (Horizontal – runde Oberfläche), Repetition (Wiederholte Anwendung des Algorithmus), Reduktion (z.B Ignoranz gegenüber der spezifischen Form der Pflanze, und alles andere, was nicht oben aufgeführt wurde, aber eine Rolle in der Zusammensetzung der Realität spielt.)

Jahreszeiten/ Wahrnehmung

Die gleiche Pflanze hat ein sehr unterschiedliches Erscheinungsbild im Lauf der Jahreszeiten. Ist eine Pflanze im Winter vom Schnee bedeckt (weiß) oder sind Pflanzenteile im Winter abgestorben (braun-schwarz-grau), geht dieses Erscheinungsbild genauso in die Registrierung der Farben mit ein, und wird als der Pflanze entsprechend gewertet.

In einer grünen Umgebung fällt bei einer grünen Pflanze als erstes eine nicht-grüne Farbe auf. Im Winter, in einer farblich blassen Umgebung, fällt als erstes die Farbe Grün auf.

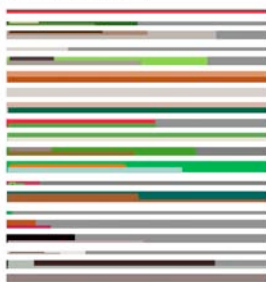


Der Länge des Spaziergangs entspricht die Menge der betrachteten Pflanzen und somit der Anzahl der Stangen.

Das kann sehr unterschiedlich ausfallen. Meistens sind es zwischen 10 und 30 Pflanzen die im Rahmen des Algorithmus registriert werden, das entspricht der gleichen Anzahl Stangen.

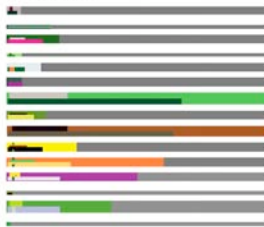
Hier 3 Beispiele:

BOTANIC CODE Alter Botanischer Garten der Universität Göttingen, Germany
Jorinde Voigt, Göttingen/Puerto Escondido, Dezember 2009



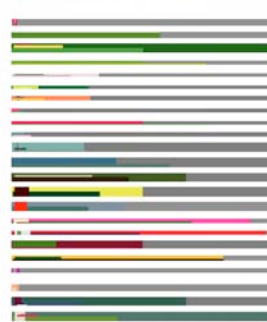
8

BOTANIC CODE Botanischer Garten Berlin, Germany
Jorinde Voigt, Berlin, Dezember 2009



9

BOTANIC CODE Jardín botánico del Bosque de Chapultepec, Mexico DF, Mexico
Jorinde Voigt, Mexico DF/ Berlin, Januar 2010



10

Das nebeneinander der Farbproportionen in der fertigen Arbeit entspricht im Detail der Wahrnehmung. Insgesamt sieht man somit auf ein Farnspektrum, welches 1:1 dem Spaziergang nach dem Algorithmus entspricht.

Die Visuelle Erinnerung wird durch diese Arbeit der hierarchischen Sortierung der Erinnerung im Gehirn entzogen, und nicht hierarchisch nebeneinander gestellt. Es ergibt also so etwas wie die Auffaltung der Gegenwart einer aufmerksamen Betrachtung in die Gleichzeitigkeit mehrerer fokussierter Momente, in dem jeder Einzelne neben den nächsten gestellt wird. Normalerweise ist das für das menschliche Gehirn nicht möglich, man ist immer an die lineare Struktur des Nacheinander gebunden. Die Installation versucht diese Auffaltung / Vervielfachen der Konzentration durch das

⁸ BOTANIC CODE Alter Botanischer Garten der Universität Göttingen, Germany
Jorinde Voigt, Göttingen/Puerto Escondido, Dezember 2009

⁹ BOTANIC CODE Botanischer Garten Berlin, Germany
Jorinde Voigt, Berlin, Dezember 2009

¹⁰ BOTANIC CODE Jardín botánico del Bosque de Chapultepec, Mexico DF, Mexico
Jorinde Voigt, Mexico DF/ Berlin, Januar 2010

repetitive wiederholen der gleichen Anwendung. Visuell ist das Ergebnis dann in seiner Gesamtheit sichtbar. Auch wenn gedanklich nicht gleichzeitig der detaillierte Algorithmus nachvollziehbar ist. Einzelnen schon, aber nicht gleichzeitig.

Anordnung im Raum/ Installation

Die Reihung der einzelnen Stangen (1 bis x) von links nach rechts soll erhalten bleiben und entspricht der Reihenfolge der betrachteten Pflanzen auf dem Weg durch den Botanischen Garten.

Die Stangen werden an die Wand gelehnt, in einer Dichte, dass die Gruppe als eine Farbfläche insgesamt erscheint. Diese profane Präsentation entspricht der einfachsten Lösung das „Ergebnis“ zu betrachten. Andere Installationsformen sind aber genauso möglich.

Die Arbeit kann auch auf den Boden gelegt, an die Decke gehängt, etc werden. Der Raum auf den sich die Arbeit bezieht, ist der Raum der beschriebenen Matrix. Die Installation dieser Parameter-Konstellation im konkreten materiellen und sozialen Raum sind gleichzeitig auch eine Thematisierung dieser Konfrontation zwischen der konstruierten Matrix und konkreter Umgebung.

Material: Aluminium, Industrie-Lack, Tinte.