

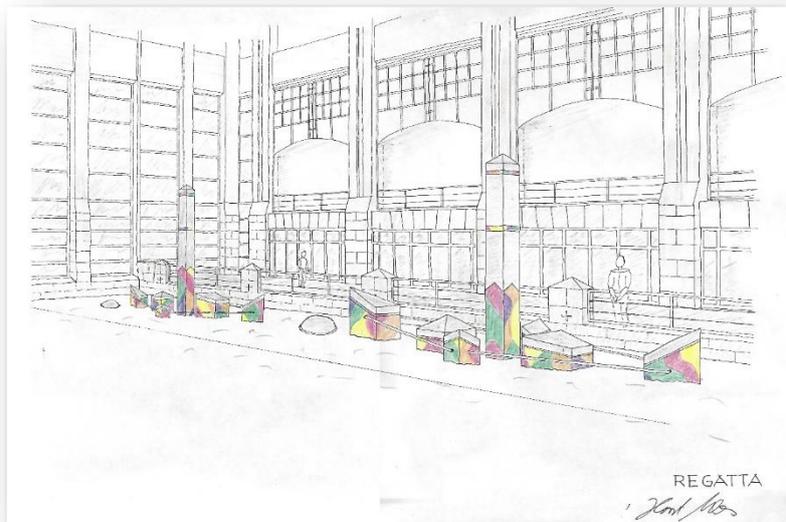
Horst Wermes

HW

Nov 1990

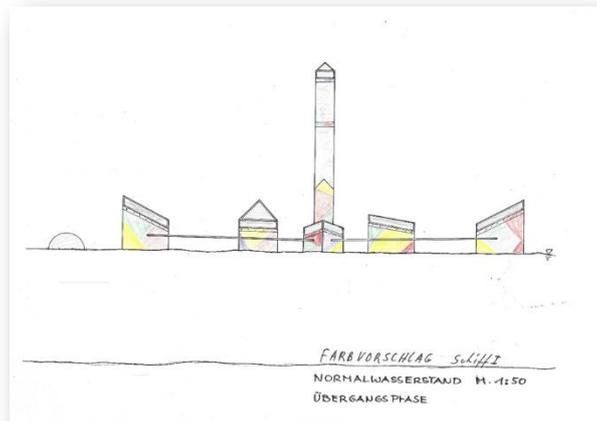
REGATTA

Homburg



REGATTA

Horst Wermes



FARBVORSCHLAG SKIZZ

NORMALWASSERSTAND M. 1:50
ÜBERGANGSPHASE

Horst Wermes

REGATTA

Verzeichnis der Anlagen:

- 1) **Konzeptentwurf**
- 2) **technische Beschreibung**
- 3) **Projektbeschreibung**
- 4) **Zeichnungen**
 - 4.1) Perspektive 1
 - 4.2) Ansicht Zustand I
 - 4.3) Ansicht Zustand II
 - 4.4) Ansicht Zustand III
 - 4.5) Ansicht Zustand Hochwasser
- 5) **Einzelsegmente und Details**
 - 5.1) Grundriss
 - 5.2) Bug (Tag- & Nachtphase)
 - 5.3) Detail Bug
 - 5.4) Detail Aufsatz
 - 5.5) Detail Gelenk
 - 5.6) Ansichten vorderer Aufbau (T & N)
 - 5.7) Außenposten-Mittelachse (T & N)
 - 5.8) Mast (T & N)
 - 5.9) Ansichten hinterer Aufbau (T & N)
 - 5.10) Boje
 - 5.11) Details Boje
- 6) **erläuternde Fotos**
- 7) **Kostenschätzung**
- 8) **Alternativvorschlag**

Horst Wermes

REGATTA

1) Konzeptentwurf:

Rahmenbedingungen:

gefordert: schwimmende Installation, Licht, Wasser, Bewegung, Wechsel von Tag und Nacht, Gebäudebezug, hochwasserfest, geringster Wartungsaufwand.

vorhanden: Gebäude in Hamburg, Klinker-Fassade, Arkaden, Steeg, Brücke, Fleet (nutzbare Fläche ca 3,5/35 m), Wasserstandsänderungen, Schutenverkehr.

1.Lösungsansatz: KALEIDOSKOP

freischwimmende GFK-Aufbauten, die durch Strömung zum Puzzle werden, farbige Gestaltung, Spiegel sind in den Aufbauten integriert, Aufbauten mit freien Formen. Lichtsteelen an markanten Gebäudepunkten.

verworfen weil:

- a) zu hohe Herstellkosten, da zu viele Einzelsegmente
- b) zu wenig Lichtausbeute bei Kunststoffaufbauten. GFK-Kunststoffe haben sehr hohen Reinigungsaufwand.
- c) zu wenig Bewegung, keine Kaleidoskopwirkung, zu windempfindlich
- d) zu wenig Aussage und Inhalt, kein Gebäudebezug
- e) Lichtsteelen lassen sich nicht am Gebäude integrieren, da die Wasserkanten zu kurz sind.

2.Lösungsansatz: WASSERUHR

25 schwimmende Tonnen mit Spiegelaufbauten und farbiger Markierung sind als digitale Zeitanzeige ablesbar. Die Anzeige erfolgt je nach Eintauchtiefe über farbige Ringe, nachts über eine digitale Lichtsteuerung.

verworfen weil:

- a) zu viele Einzelsegmente mit zu hohen Kosten
- b) aufwendige Steuerung erforderlich (tauchen und Anzeige)
- c) Überflutung bei Hochwasser
- d) kein Standortzusammenhang - Gebäudebezug
- e) nur aus großer Entfernung ablesbar

3. Lösungsansatz : REGATTA

1. Stufe: Grundlagen:
- Hamburgs Bedeutung als Welthafen in der Schifffahrt, Arbeitsbereich des Bauherrn ist mit dem Wasserbau verbunden.
- Schiffe, Segelboote, Schlepper, Bug, Heck, Mast, Aufbauten, Backbord, Steuerbord, Seegang.
- Symbolisch "vor Anker gehen", "einen festen Hafen gefunden", "von Nord nach Süd, von West nach Ost" Sextant, KOMPASS!
2. Stufe: Grundkonzept
- Skizzenhafte Darstellung von Schiffen, Minimierung auf wesentliche Bestandteile, Standortwahl, Bezugspunkte wählen.
3. Stufe: Grundsystem:
- Schiffskörper wie Kompassnadel, geschlossenes System mit Begrenzung als Anprallschutz und Führung.
- Bug und Heck tauchen ein und auf wie bei starkem Seegang.
- Übertragung der Bewegung über erzeugte Wellen auf die symbolischen Aufbauten.
- Mast- und Schiffsachse bleiben der ruhende Pol. Aufbauten drehen sich infolge Wellengang (auf- und eintauchen) und schaffen andere An- und Einsichten . Bojen markieren die Ankerlage, bei Tag fangen sie das Gebäude ein und schaffen einen direkten Bezug.
4. Stufe: Festlegung der Einzelsegmente in bezug auf Gebäude, Schifffahrtssymbole, Schiffsproportionen, Überprüfung der mechanischen Grundprinzipien auf Realisierbarkeit.
5. Stufe: Perspektivische Entwurfsdarstellung
Statische Berechnung der Einzelsegmente
Überprüfung von Form und Funktion
Überprüfung der Anforderungen
Projektbeschreibung
Details Mechanik
Details Pumpen und Steuerung
Entscheidung Lichtauswahl, Art und Form
Details Stromzuführung /Prüfung VDE
6. Stufe: Materialauszug
Kostenschätzung
Bauablauf.

Horst Wermes

REGATTA

2) technische Beschreibung:

Die Installation besteht aus zwei stilisierten Schiffskörpern.

Die Mittelachsen sind jeweils Festpunkte mit entsprechender Gründung. Die Stahlformen der Mittelachse werden teilweise ausbetoniert. Bug und Heck werden über außenliegende Parallelgestänge geführt. Diese dienen oberhalb der Wasserlinie als Anprallschutz. Vordere- und hintere Aufbauten werden über Gestänge am Mast befestigt. Die Boje erhält eine separate Führung und Befestigung im Wandbereich. Die Segmente Bug, Heck und Aufbauten werden durch Umpumpen von Wasser in harmonische Bewegung versetzt. Die Aufbauten haben eine zusätzliche Drehfreiheit von ca 350 Grad und reagieren auch auf Wellenbewegung. Die Bewegungsabläufe können zentral gesteuert werden.

Weitere technische Details in Stichworten:

Bug und Heck je eine Pumpe, Aufbauten je 2 Pumpen.
Die Pumpen werden zentral gesteuert, ca 1 Hub je Minute.
Einzelsegmentsteuerung, Startfunktion, Störanzeige.
Höchste Lebensdauer der Pumpen da kein Kontakt zum Seewasser,
Objekte über Ballast tarrierbar,
variable Auftriebshöhe, hochwassersicher,
Gelenke gegen Seewasser abgeschottet,
einfache Wartung (falls erforderlich) durch aufklappbare Aufsätze,
Höchste Beständigkeit durch Einsatz von Verbundglas,
Höchste Lebensdauer der Leuchtmittel durch Einsatz von Neon,
Dämmerungsschaltung, Zeitschaltung,
Seewasserfeste Schlauchverbindungen für Strom und Wasser,
die Anstrichflächen werden oberflächenvergütet,
Integration von Gebäuden und Betrachter durch Ansichts- und Reflexionsflächen,
Wechsel von Tag zu Nacht, Lichtreflexion im Wasser, dreidimensionale optische Raumerzeugung mit Raumtiefe und Ausdehnung in Abhängigkeit vom Betrachter und den Bewegungen der Objekte,
Boje mit zusätzlichem Motorantrieb in der Nachtphase zur Änderung der Abbildungen.

Technische Details und Berechnungen können vorgelegt werden.

Ausführung: ca 6 Monate nach Klärung aller Bereiche

Horst Wermes

REGATTA

3) Projektbeschreibung:

Tagphase: Zwei stilisierte Schiffe liegen im Fleet vor Anker. Die Schiffssachsen sind fest. Mastform und Reflexion schaffen einen ersten Gebäudebezug. Die Assoziation eines Obelisken steht für Dauerhaftigkeit und Standfestigkeit. Trotz der Ruhe der Mittelachse ist auf dem Schiff noch keine Ruhe eingekehrt: Bug, Heck und Aufbauten sind in ständiger Bewegung und Rotation. Sie sind Hinweis auf Flexibilität und Dynamik. Durch wechselweises Auf- und Abtauchen von Bug und Heck erscheinen in den Ansichtsflächen neue Farbspiele und Farbausdehnungen, die vom Wasser reflektiert und ergänzt werden. Durch zusätzliche Drehbarkeit der Aufbauten wird dieser Eindruck unterstützt und der Betrachter kann auf immer neue Farbkompositionen blicken. Interpretationen obliegen dem Betrachter.

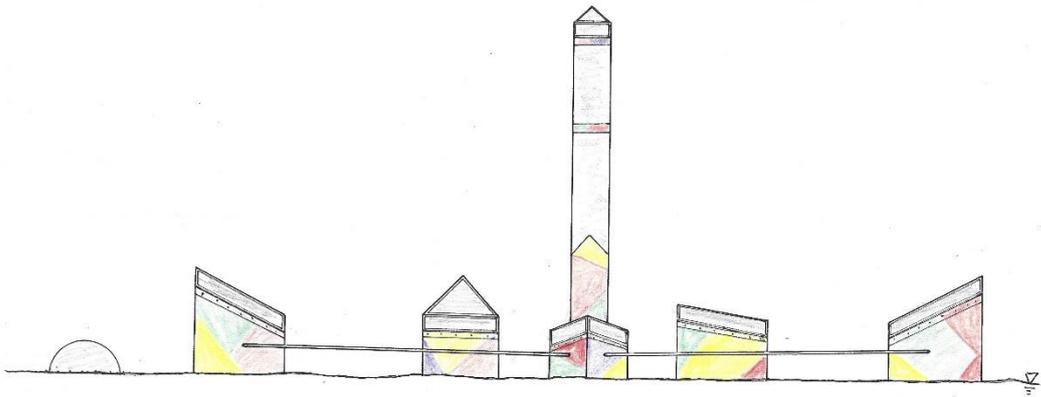
Die in Edelstahl gefaßten Aufsätze dienen tagsüber als Reflexionsflächen. Sie fangen entsprechend ihrer Neigung, Form, Anordnung sowie Lageänderung immer neue Umfeldbereiche ein und der Betrachter wird durch sein eigenes Abbild aktiv an der Installation beteiligt. Form und Farbe der Spiegelreflexionen ersetzen und ergänzen die Farbflächen. Die Spiegelkugel als Symbol der Boje über einem Anker ist veränderlicher Ruhepunkt und zentriert das gesamte Umfeld der Installation ähnlich einem Gemälde mit Wasser, Himmel und Gebäuden etc.

Nachtphase: In der Dämmerung erwacht die Installation zu neuem Leben: Die tags vorhandenen Spiegelflächen können ihr Umfeld nicht mehr einfangen, die Farben verblassen, es kehrt Ruhe ein- Ruhe, die von Licht und Raum erfüllt wird. Die stetig auf- und absteigenden Schiffskörper werden erleuchtet. Die Aufbauten schweben über dem Wasser und ermöglichen Einsichten in einen endlosen Raum voller Lichtkonfigurationen, die den Betrachter zum Verweilen und zur Besinnung auffordern. Form und Anordnung lassen den Schiffskörper erkennen. Da die Raumschreibung und Raumausdehnung vom Blickpunkt des Betrachters abhängt, sich dieser durch die Bewegung der Segmente kontinuierlich ändert, eröffnen sich immer neue dreidimensionale Räume und Eindrücke. Mast und Mittelachse bilden das Zentrum und sind Orientierungspunkte. In der Boje werden zusätzlich mechanische Raumverzerrungen aufgebaut. Das Licht verliert jede Form und wird zum Medium.

Horst Wermes

REGATTA

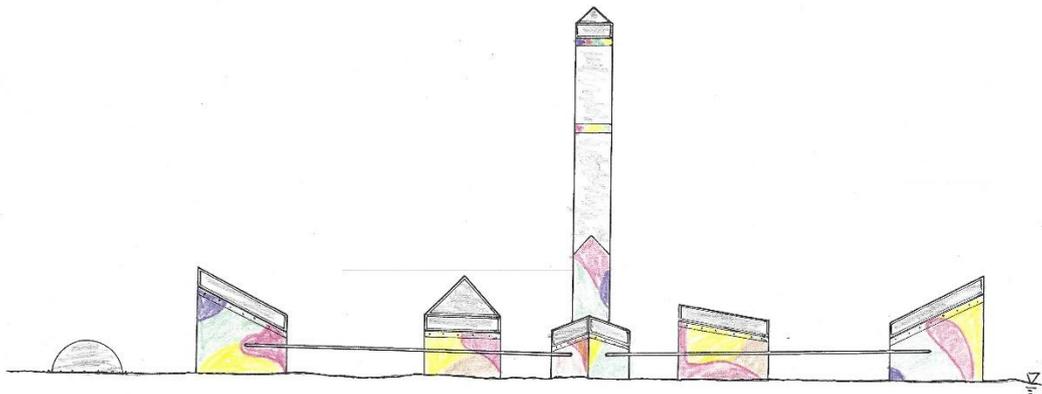
4) Zeichnungen



FARBVORSCHLAG Schiff I

NORMALWASSERSTAND M. 1:50

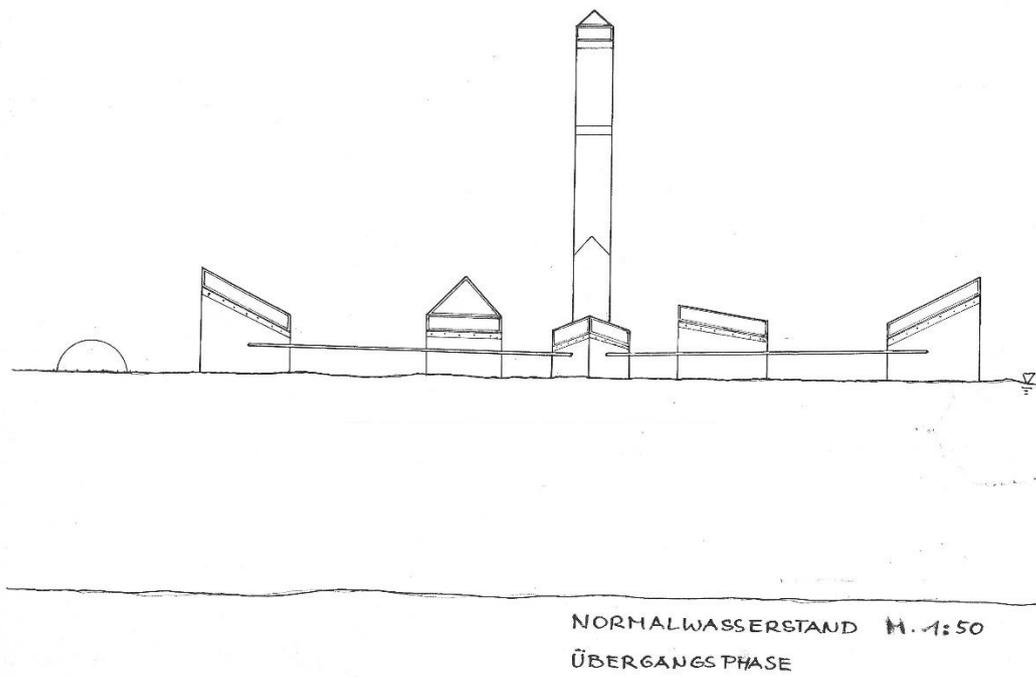
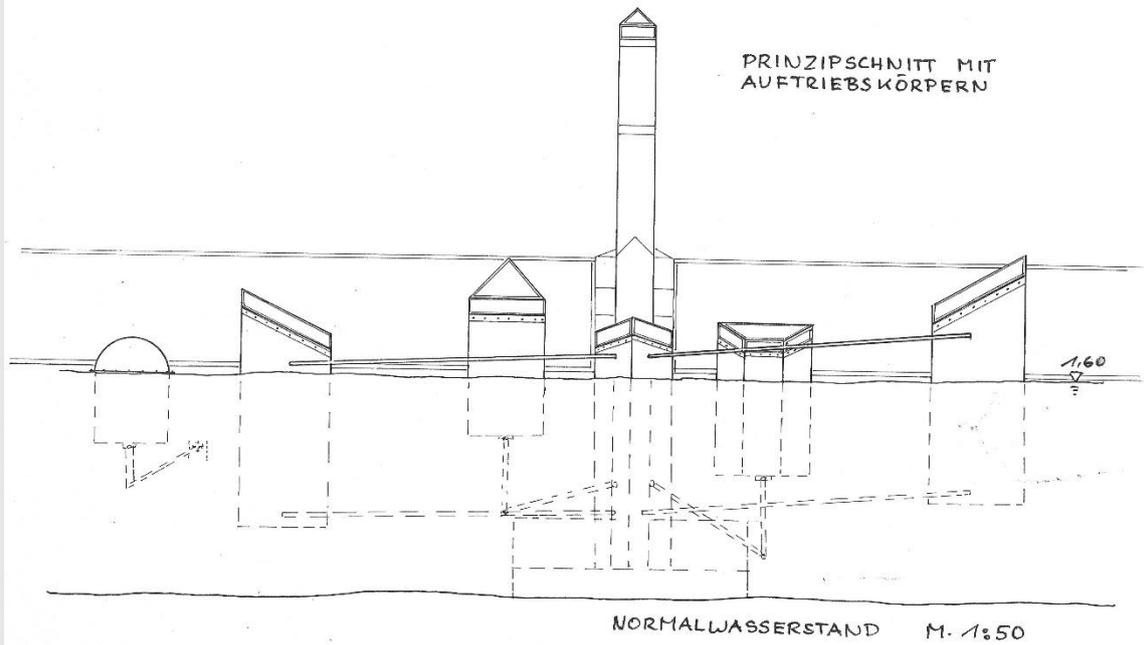
ÜBERGANGSPHASE

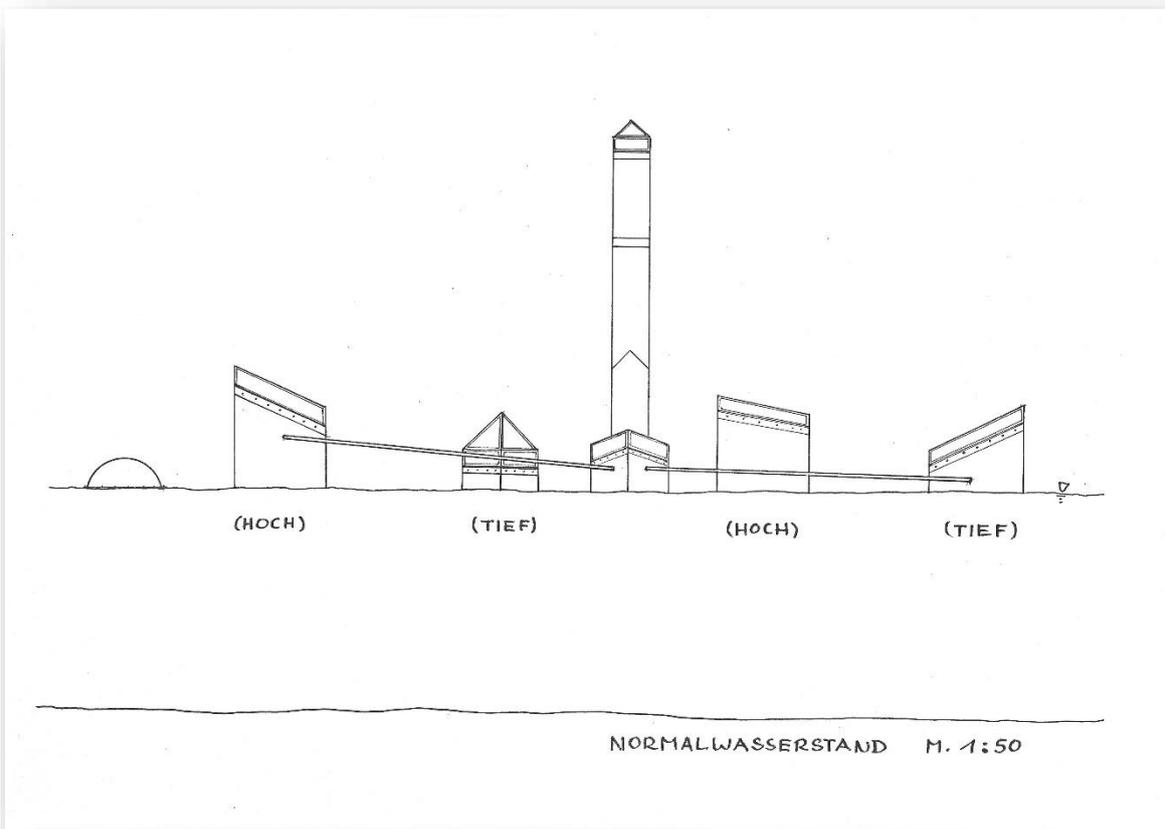
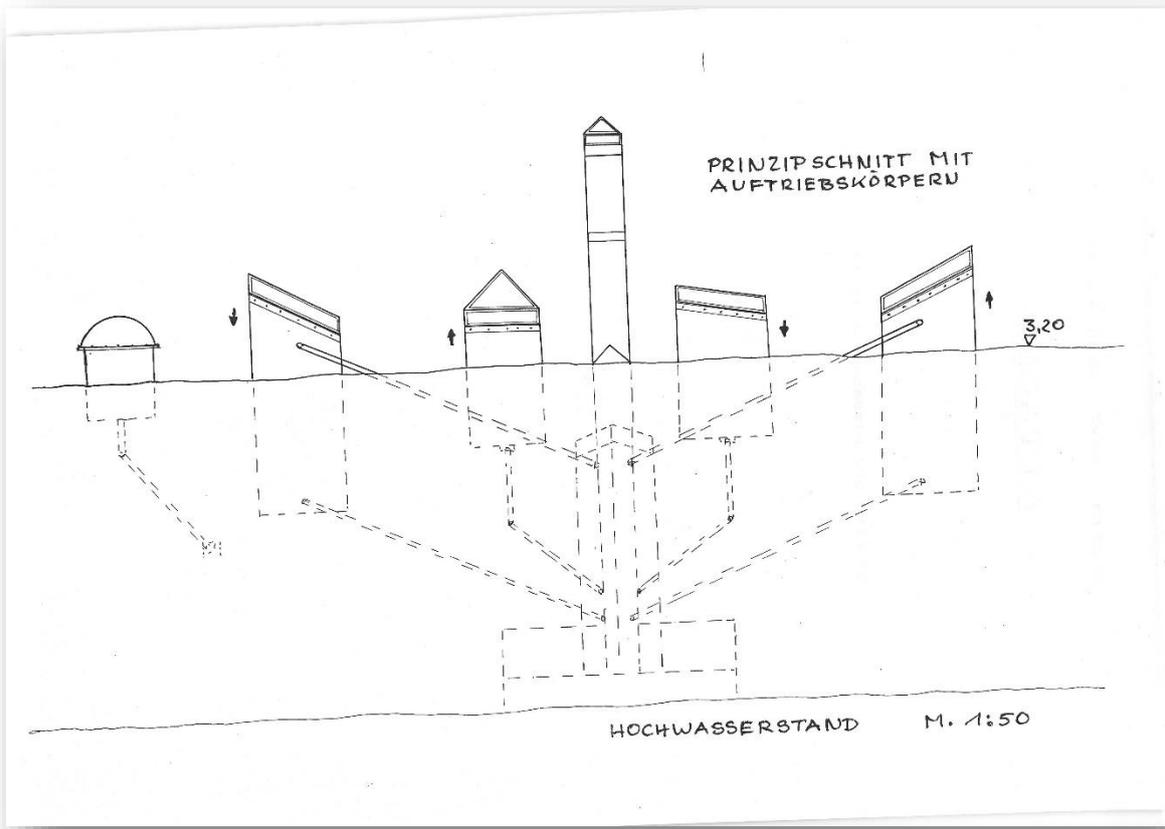


Farbvorschlag Schiff II

NORMALWASSERSTAND M. 1:50

ÜBERGANGSPHASE





Horst Wermes

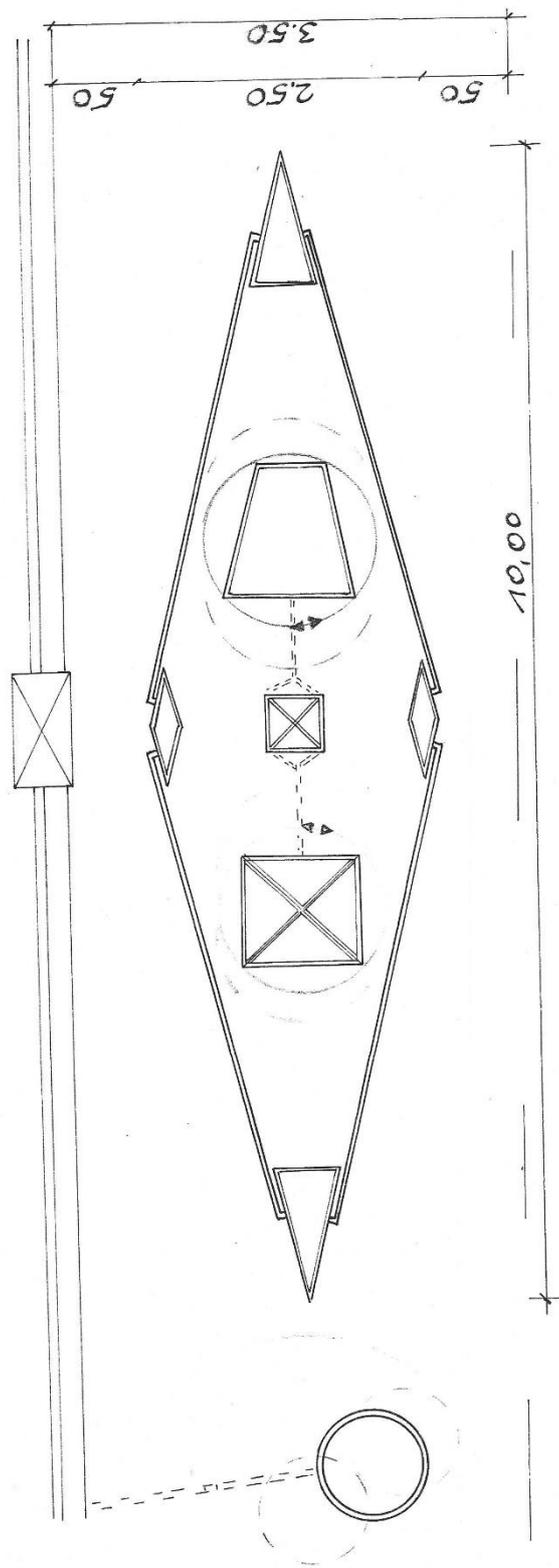
REGATTA

5) Einzelemente und Details

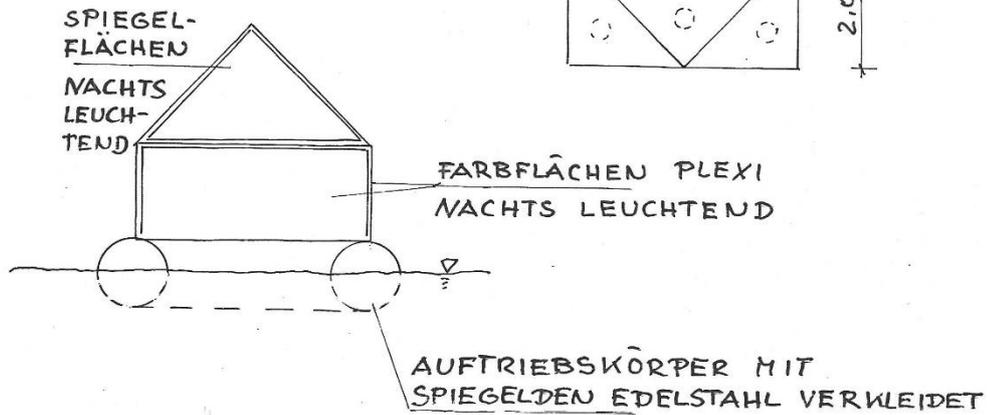
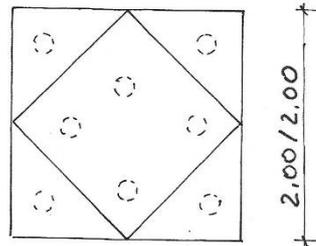
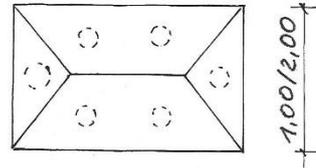
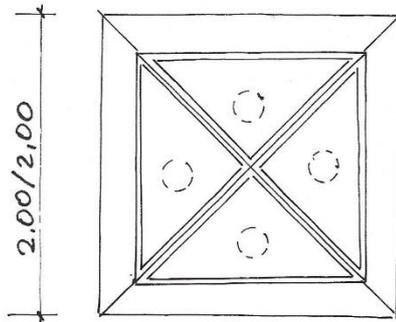


REGATTA

Frank Miller



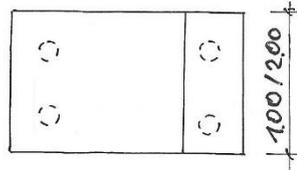
GRUNDRISS M. 1:50

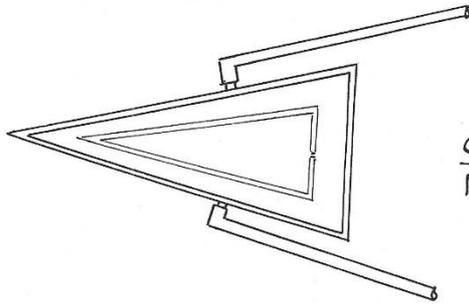


ALTERNATIV-
VORSCHLAG

4 ST. EINZELELEMENTE

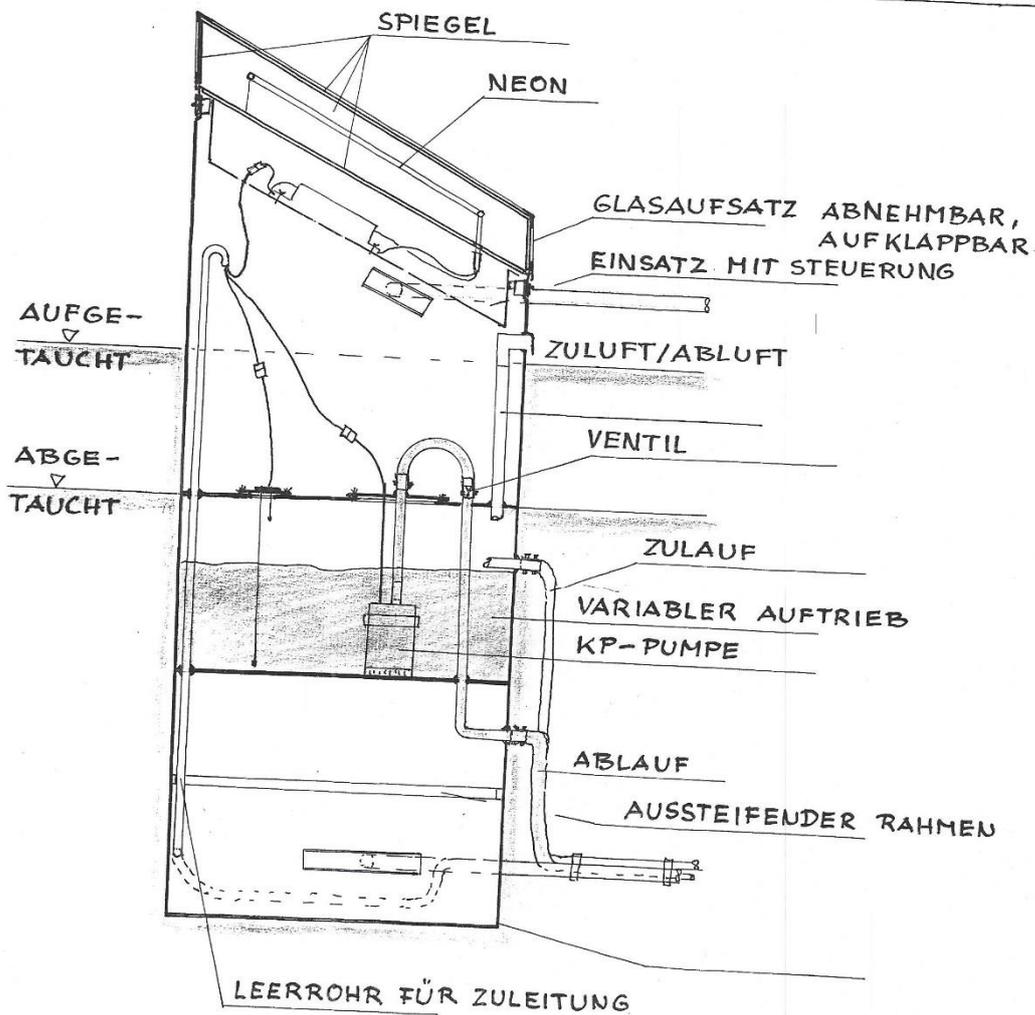
GESAMTPREIS 220.000,-DM + 7% MUST



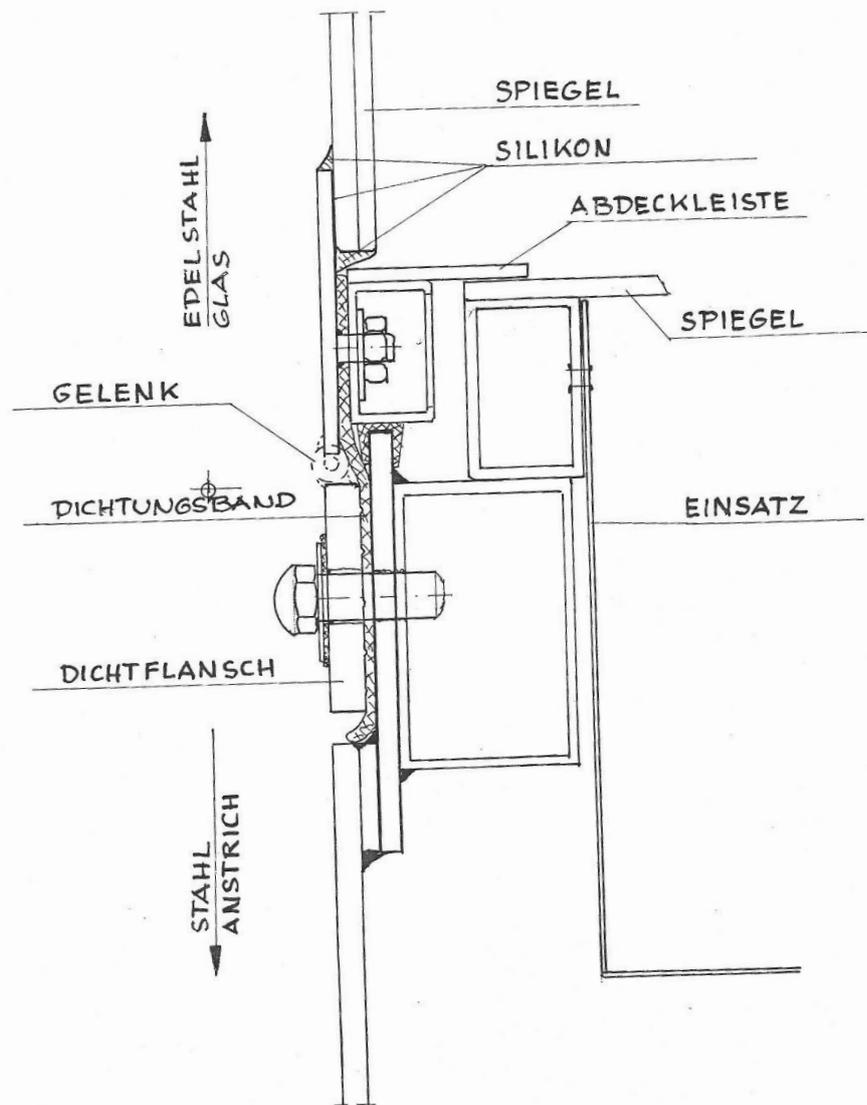


GRUNDRISS BUG/HECK
M. = 1:20

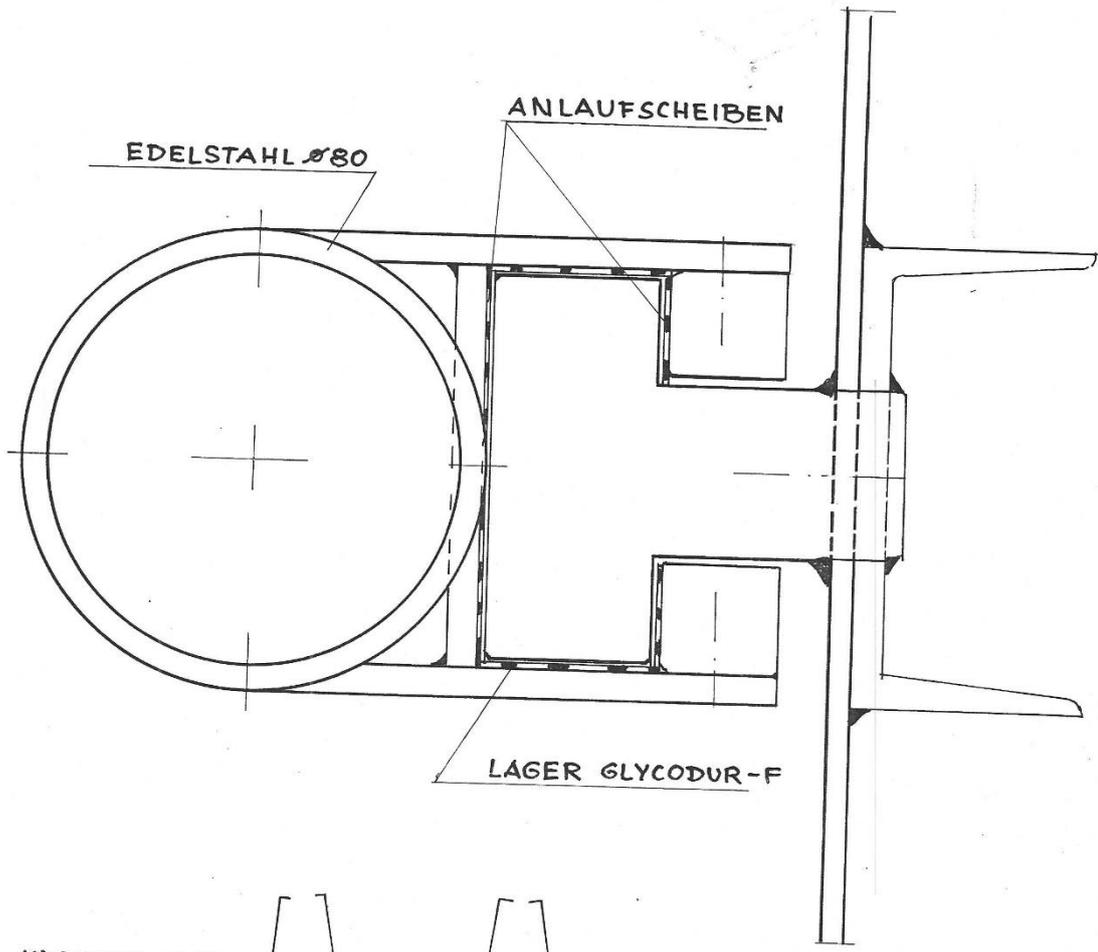
SCHNITT



DETAIL BUG/HECK
M. 1:20



DETAIL AUFSATZ
ANSCHLUSS DER ABDICH-
TUNG M. 1:1



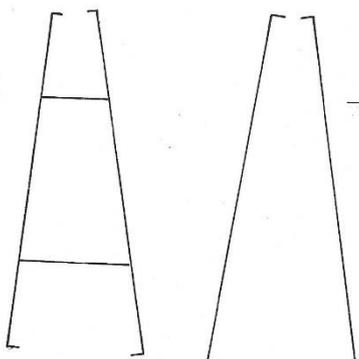
EDELSTAHL $\varnothing 80$

ANLAUFSCHLEIBEN

LAGER GLYCODUR-F

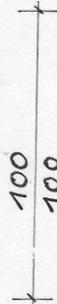
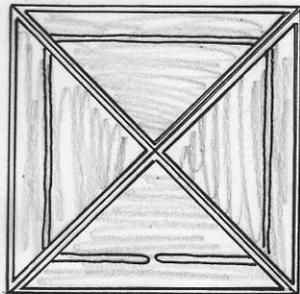
UNTERER GURT

OBERER GURT



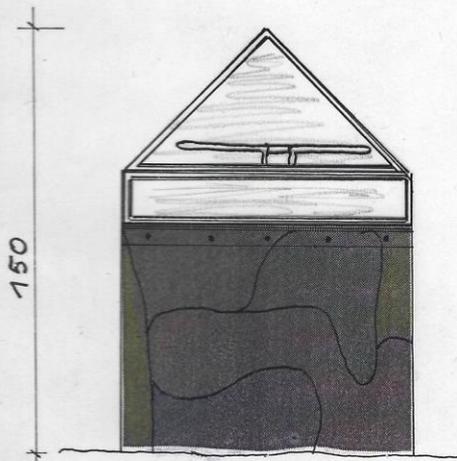
DETAIL HALTERUNG
BUG/HECK M.1:1

AUFSICHT



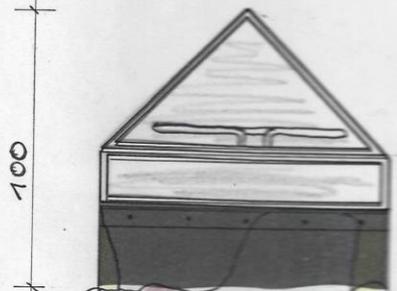
NEON BLAU 4 SCHIFF 1
NEON WEISS SCHIFF 2

LICHTVERTEILUNG
SIEHE FOTO



ANSICHT-HOCH-

NEON WEISS
LICHTVERTEILUNG SIEHE FOTO

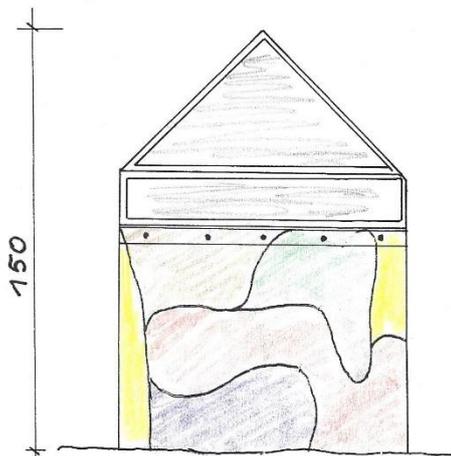
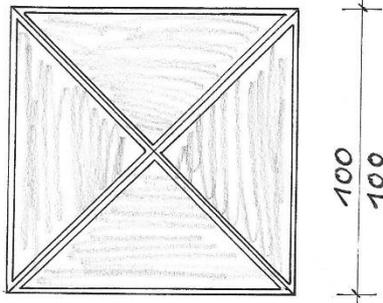


ANSICHT-TIEF-

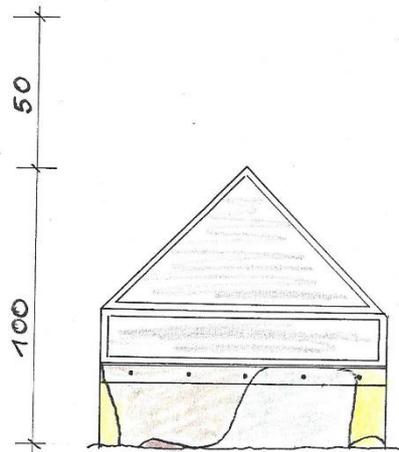
FARBVORSCHLAG
SCHIFF 1
NACHT

DETAIL VORDERER
AUFBAU M. 1:20

AUFSICHT



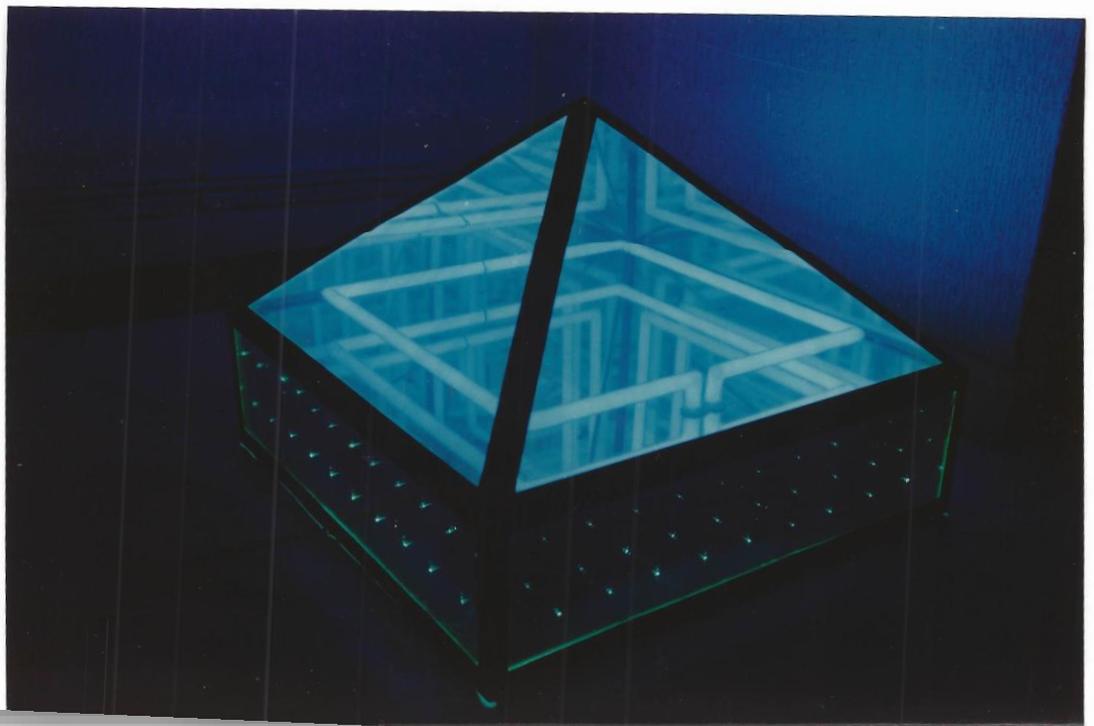
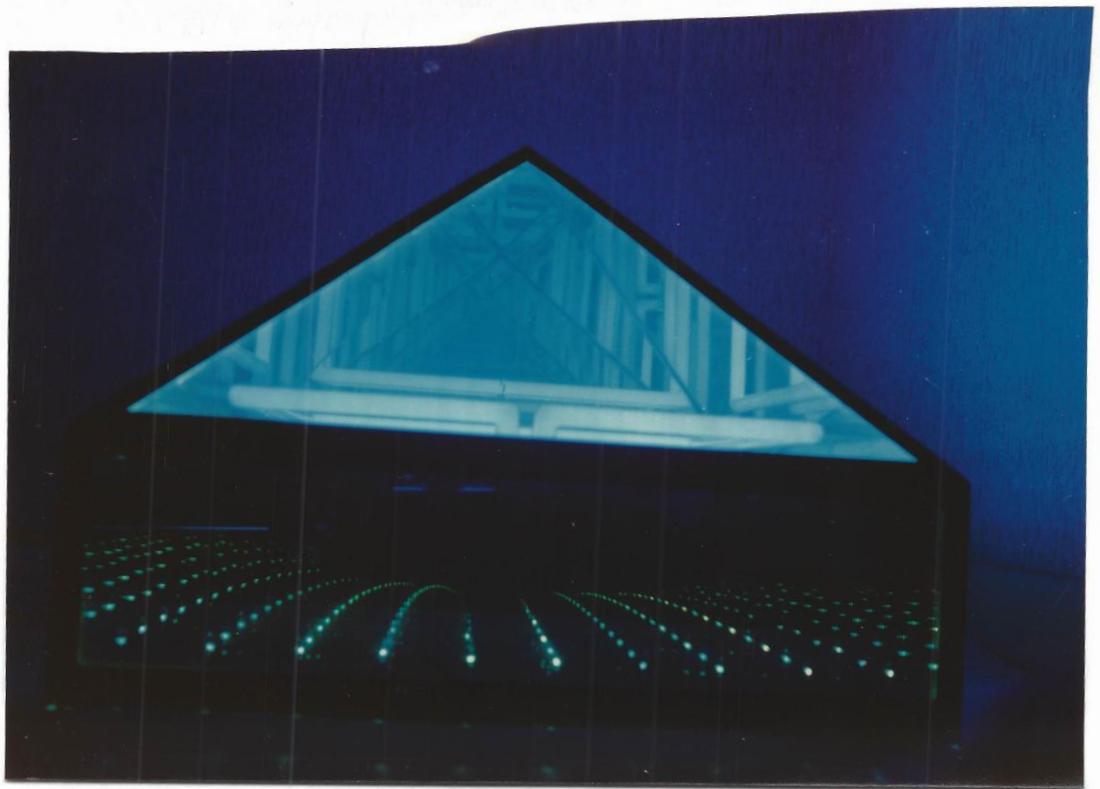
ANSICHT - HOCH -

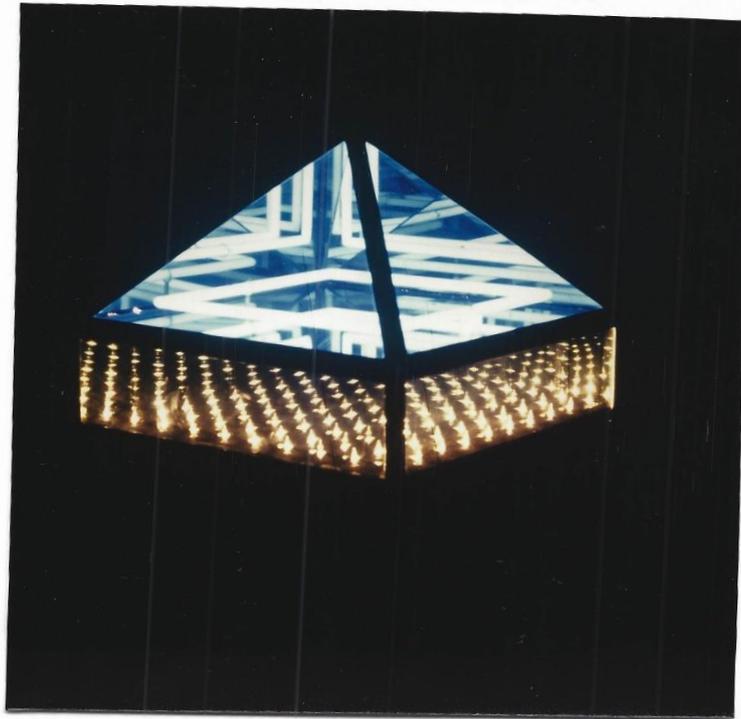


ANSICHT - TIEF -

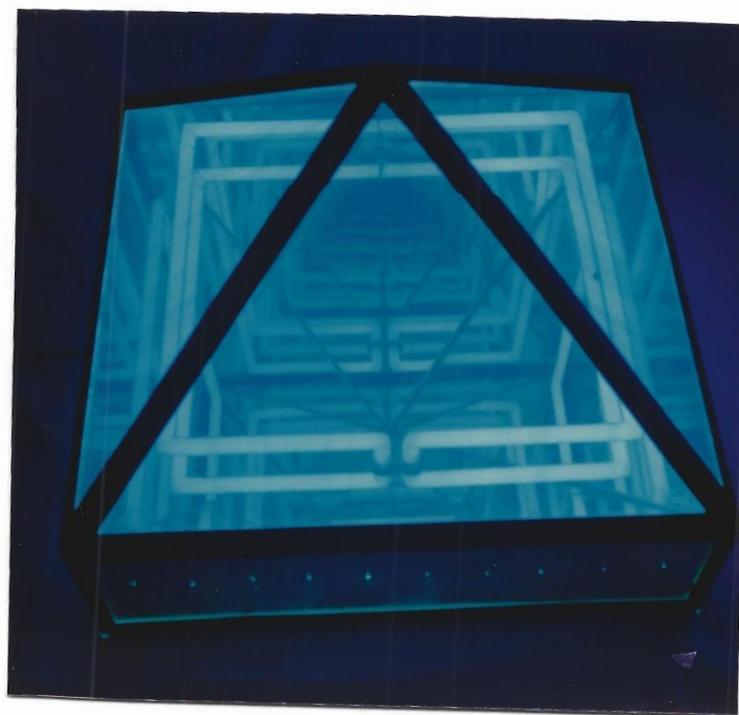
FARBVORSCHLAG
SCHIFF 1

DETAIL VORDERER
AUFBAU M. 1:20



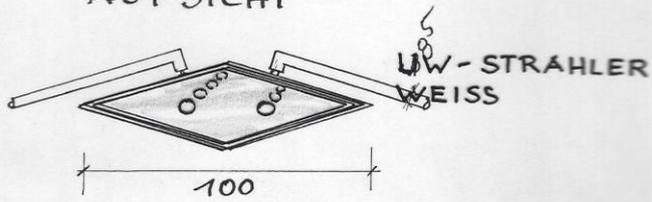


Vorderer Aufbau
Nachtphase
untere Ebene jedoch
Neon-Durchdringung



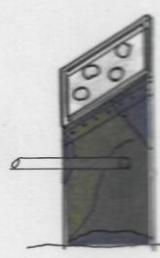
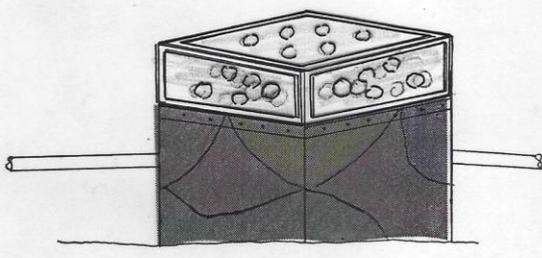


AUFSICHT



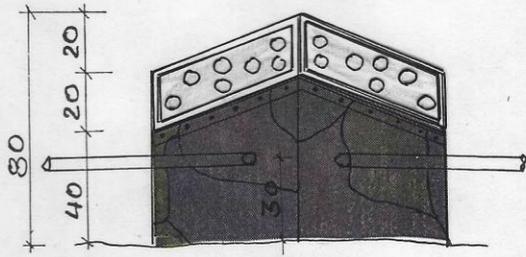
100

IRRATIONALE LICHTVERTEILUNG
IN ABHÄNGIGKEIT VOM BLICKPUNKT



ANSICHTEN

30

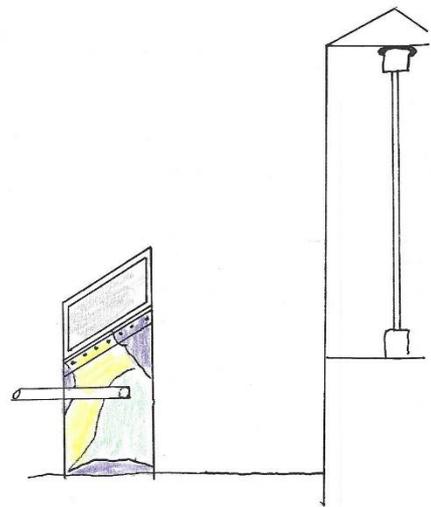
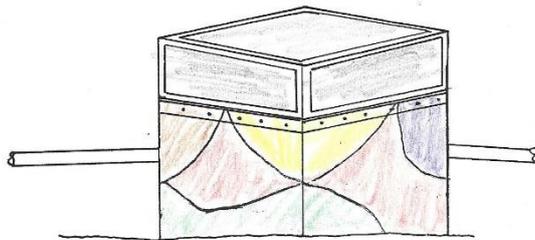
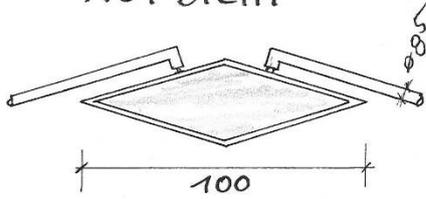


FARBVORSCHLAG
SCHIFF 1
NACHT

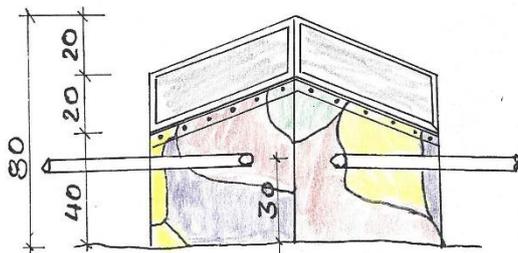
DETAIL RELING - MIT-
TELSCHIFF M. 1:20



AUFSICHT

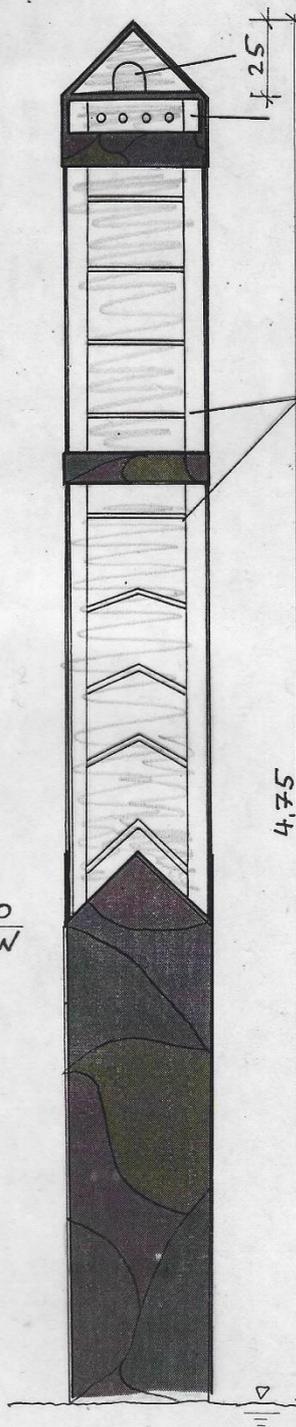


ANSICHTEN



FARBVORSCHLAG
SCHIFF 1

DETAIL RELING - MIT-
TELSCHIFF M. 1:20



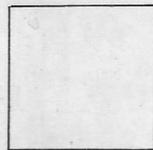
WEISS, WAHLWEISE BLINKEND
(IRRATIONALE LICHTVERTEILUNG)
ALLSEITIGE LICHTDURCHDRINGUNG
SIEHE FOTO
(BLAU/ WEISS SEITENWEISE
WECHSELND)

50



WEISS DURCHLEUCHTET

AUFSICHT



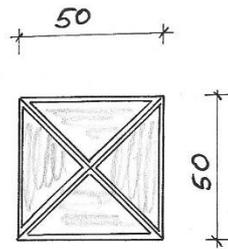
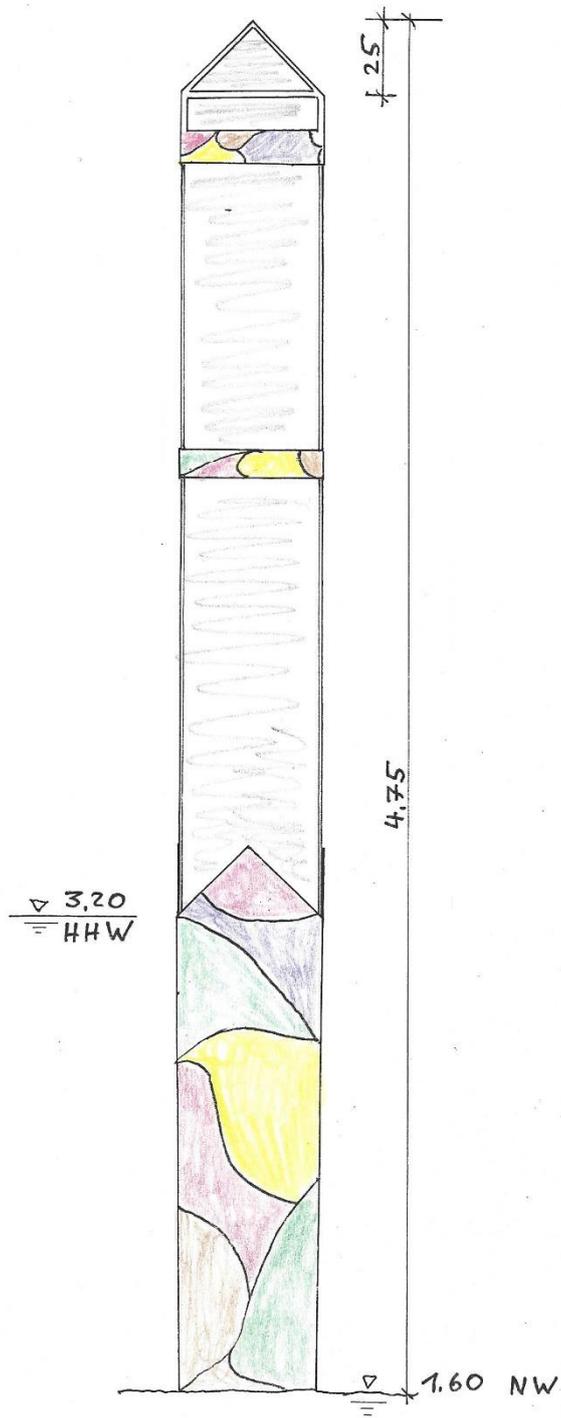
4,75

▽ 3,20
= HHW

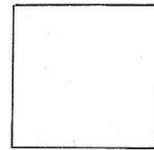
▽ 1,60 NW

FARBVORSCHLAG
SCHIFF 1
NACHT

DETAIL MAST-MIT-
TELSCHIFF M. 1820



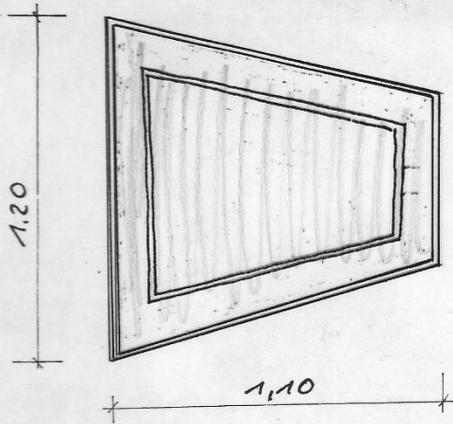
AUFSICHT



FARBVORSCHLAG
SCHIFF 1

DETAIL MAST-MIT-
TELSCHIFF M. 1:20

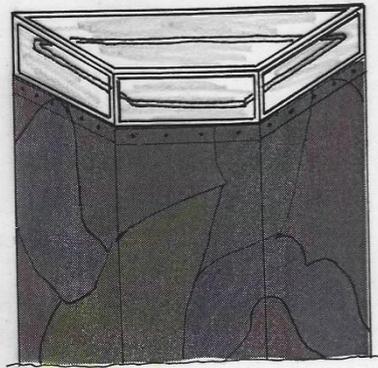
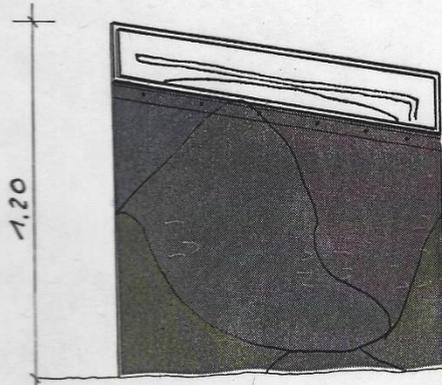
AUFSICHT



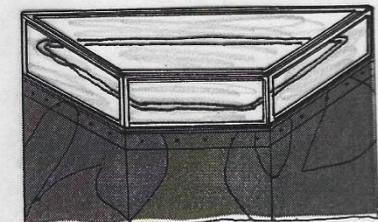
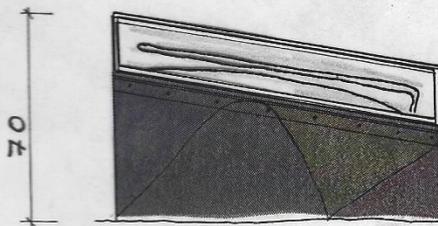
NEON BLAU 4 SCHIFF 2
NEON WEISS SCHIFF 1

60

LICHTVERTEILUNG
SIEHE FOTO



ANSICHT - HOCH -

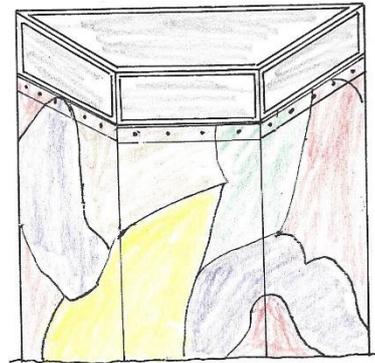
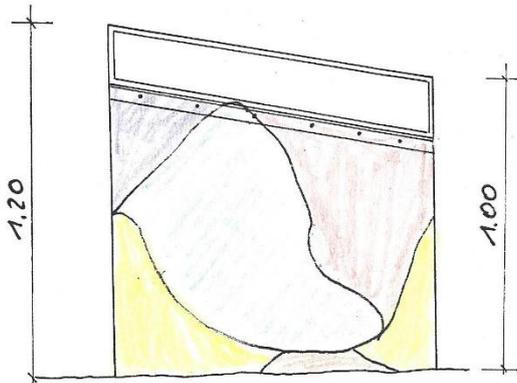
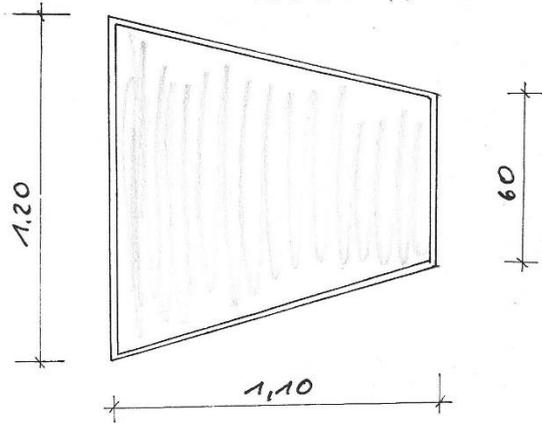


ANSICHT - TIEF -

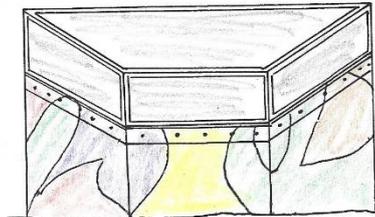
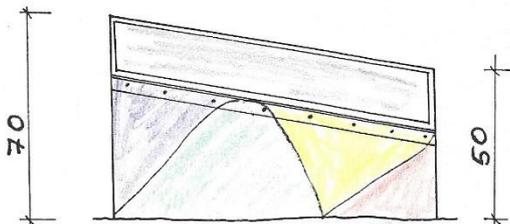
FARBVORSCHLAG
~~NEON~~

DETAIL HINTERER
AUFBAU M. 1:20

AUFSICHT



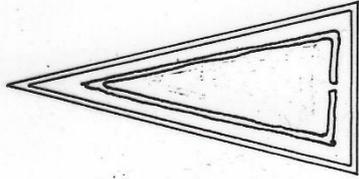
ANSICHT - HOCH -



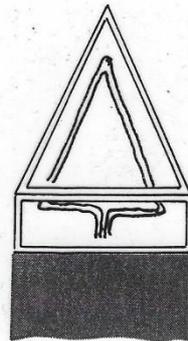
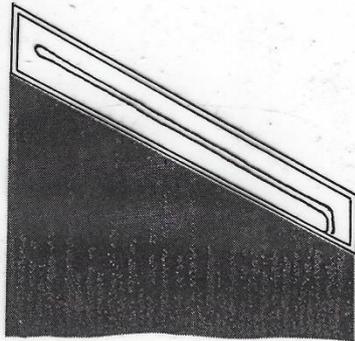
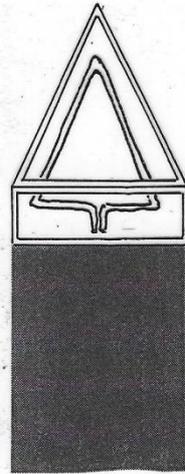
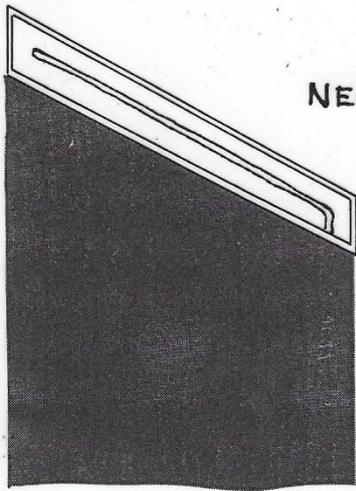
ANSICHT - TIEF -

FARBVORSCHLAG
SCHIFF 1

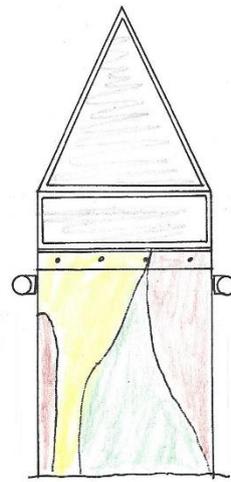
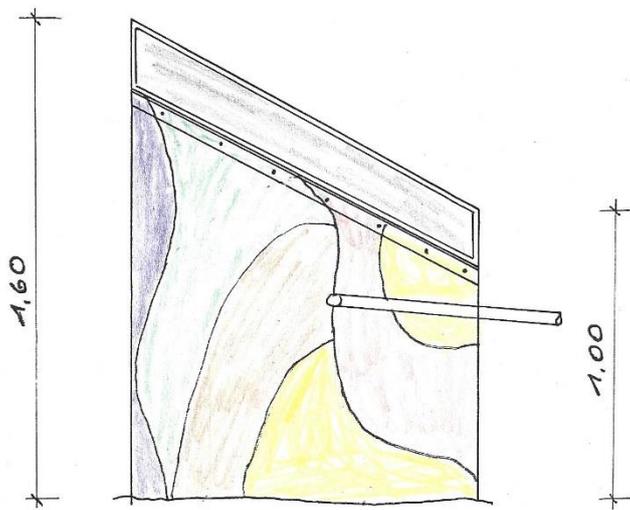
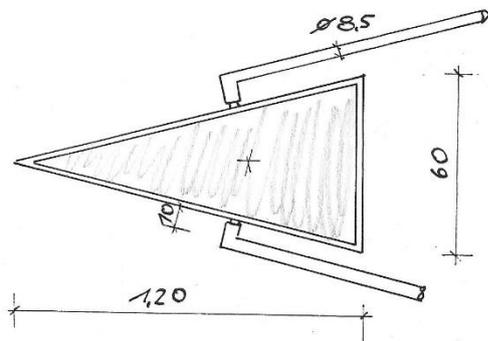
DETAIL HINTERER
AUFBAU M. 1:20



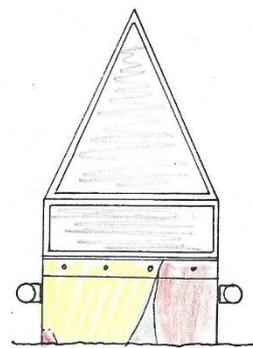
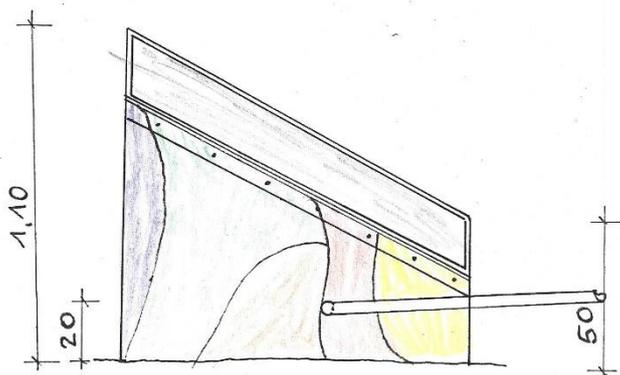
NEON-BLAU 4



NACHT



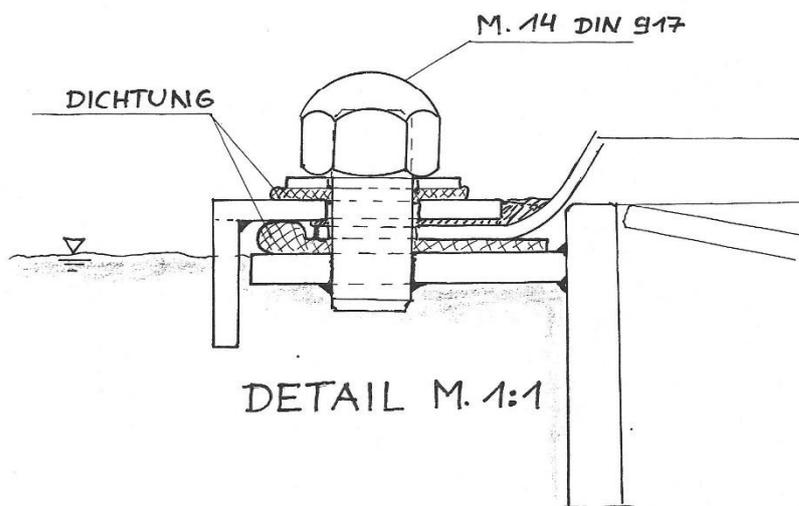
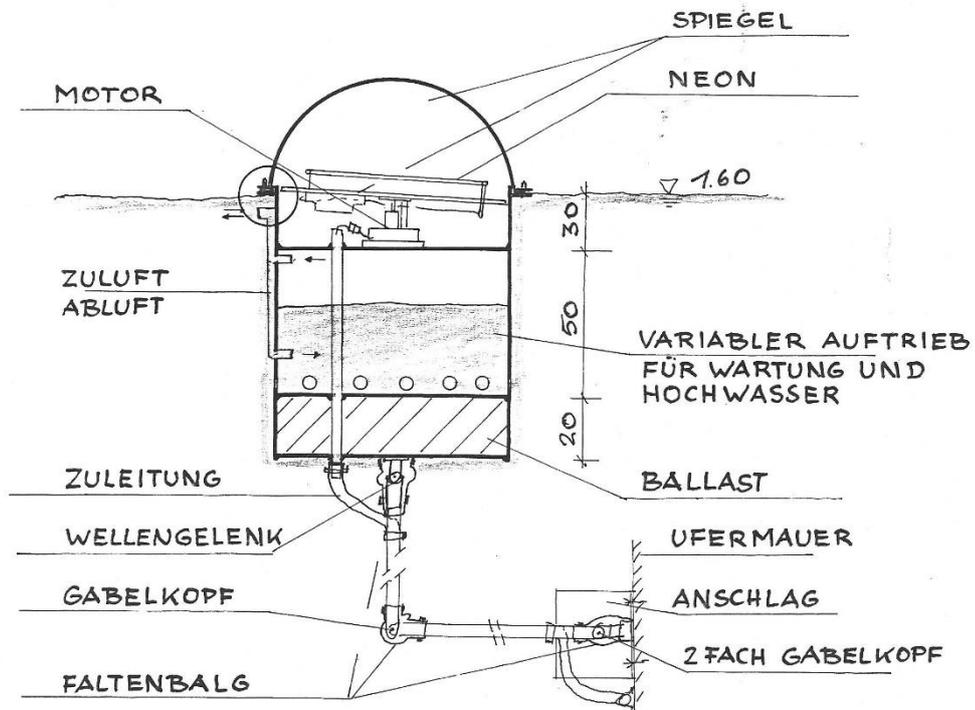
ANSICHTEN - HOCH-



ANSICHTEN - TIEF-

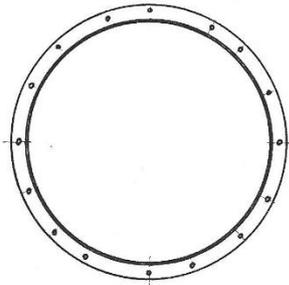
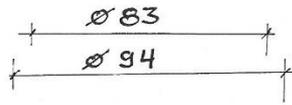
FARBVORSCHLAG
SCHIFF 1

DETAIL BUG/HECK

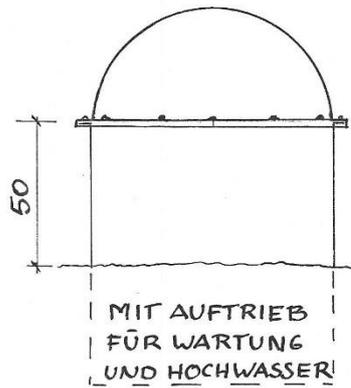
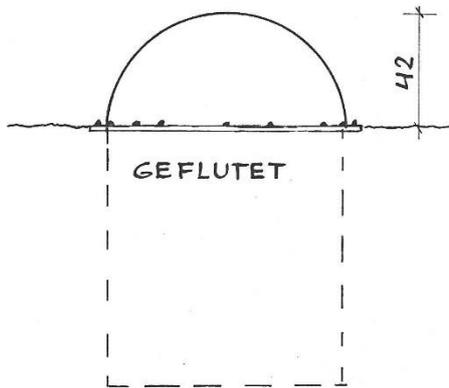


SCHNITT BOJE

AUFSICHT



ANSICHTEN



DETAIL BOJE

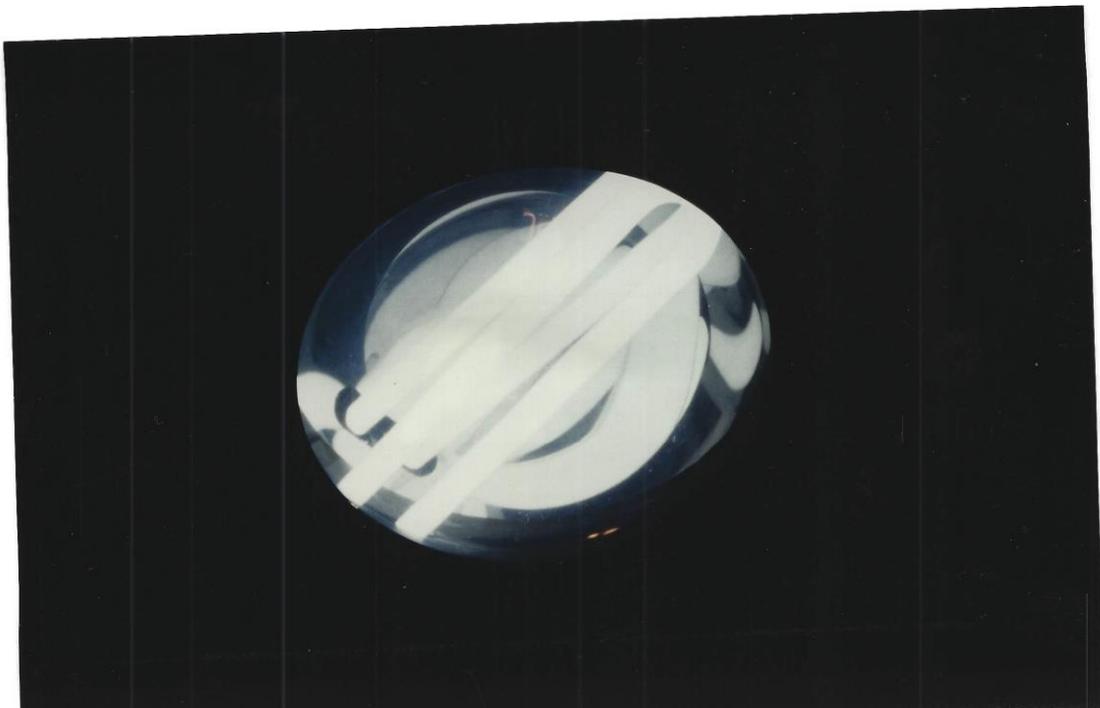
M. 1:20



Objekt
"Verzerrungen"

Beispiel zur "BOJE"
Tagphase

Nachtphase, jedoch
andere Lichtlinien



Horst Wermes

REGATTA

7) Kostenschätzung:

(Massenauszug und Kalkulation vorhanden, nach unten gerundet)

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| 1) Ausführungsplanung pauschal | 10.000.-DM |
| 2) Glasaufbauten | 39.000.-DM |
| 3) Holzmodelle | 6.000.-DM |
| 4) Stahlkonstruktion a) Material | 40.000.-DM |
| b) Lohn ca. | 80.000.-DM |
| 5) Verbindungsschläuche | 16.000.-DM |
| 6) Elektrik ,Pumpen und Steuerung | 62.000.-DM |
| 7) Anstrich | 15.000.-DM |
| 8) Transporte pauschal | 10.000.-DM |
| 9) Fertigmontage | 10.000.-DM |
| 10) Unvorhergesehenes | 15.000.-DM |
| Zwischensumme | <hr/> 303.000.-DM |
| Künstlerhonorar 30% | 90.000.-DM |
| Gesamtsumme netto: | <hr/> 393.000.-DM |
| zzgl.ges.MwSt. 7% | 27.510.-DM |
| Gesamtsumme brutto | <hr/> <hr/> 420.510.-DM |

Anmerkung:

Die Leistungsabgrenzung erfolgt bei Auftragsvergabe.

Für die Bereiche Pumpen, Glasaufbauten, Stahlbau, Anstrich können ggf. Sponsoren gefunden werden.

Horst Wermes

REGATTA

8) Alternativvorschlag



ALTERNATIV-
VORSCHLAG

Blont / Vos