PROJEKT ZU EINER PARKANLAGE MIT AUSSTELLUNGSPAVILLON UEBER ASTRONOMISCHE UND CHRONOMETRISCHE INSTRUMENTE UND TECHNIKEN DER ZEITMESSKUNDE

Die Projekte CHRONOMETRARIUM -A und CHRONOMETRARIUM -B sind in ihrer Gesamtheit und auf Teilgebieten ein ausgesprochenes Novum und wurden bisher noch in keinem Land auch nur ähnlich präsentiert oder verwirklicht.

Bei dem CRONOMETRARIUM handelt es sich generell um kein Freigelände und Museum alter Uhren, oder Kunstwerke und Instrumente der Zeitmesstechnik vergangener Epochen.

Gezeigt werden moderne technische und dekorative Kunstwerke mit hohem Bildungsgrad zum Verständnis der Zeitmesstechnik ihrer Theorien und den Geschehnissen im Weltall.

Nicht die Kunst und Schönheit, oder das Dekor verzierter Gehäuse und Arbeiten vergangener Meister sind zu bewundern, sondern Funktionen und Lösungen technischer Probleme, je nach Mittel, Wissen und Begabung der Konstrukteure seiner Zeit.

Die Schaustücke "leben ", regen zu technischem Denken an, erklären und bilden. Das CRONOMETRARIUM ist ein Hort für Relikte der Technikgeschichte von kulturhistorischer und Gesellschaftspolitischer Dimension.

Man kann sagen auf keinem anderen Gebiet der Wissenschaft und Technik präsentiert sich die Geschichte der Menschheit so vielseitig wie in der Entwicklung der Chronometrie und Uhrentechnik.

#### Projekt - A

PARKANIAGE MIT AUSSTELLUNGSPAVILLON UND INSTITUT FUER ZEITMESSKUNDE UND ZEITMESSTECHNIK

#### Projekt - B

WEG DER ZEITMESSUNG

Geistiger Urheber der Entwürfe, Berechnungen und Erfindungen:

#### LOTHAR M. LOSKE

Priorität der geistigen Urheberschaft des Autors Lothar M. Loske bestätigt durch Erstveröffentlichungen und Präsentation des Projektes in:

- 1) Journal "UNIVERSO", vol.40 ,April 1983 der astronomischen Gesellschaft in Mexiko
- 2) Journal " IMPACTO ", Nr. 1841, Juni 1985 in Mexiko
- 3) Tageszeitung " NOVEDADES " vom 6. März 1985 in Mexiko
- 4) Ausstellung des Modelles im Planetarium "TABASCO 2000" in Villahermosa, Tabasco, Mexiko, im April 1988
- 5) Ausstellung des Modelles (Masstab 1:30) im "CENTRO CULTURAL ALFA" in der Stadt Monterrey, N.I., Mexiko im Jahre 1989.

Für das CRONOMETRARIUM und sämtliche Ausstellungsobjekte einschliesslich der Bezeich --- nungen und Namensnennung, Titel und Texte der Pu -- blikationen und Bildmaterial, sind alle Rechte vorbehalten; Patente in Anmeldungen.

Es ist die Geschichte von Wahrnehmungen, Experimenten, Er -- fahrungen, Forschung und Erfindungen von 2000 Jahren vor, bis 2000 Jahren nach der jetzigen Zeitrechnung.

Das Problem der Zeitmessung und der Zeitbestimmung hat zu Techniken geführt, die fast sämtliche Gebiete der Naturwissenschaften einbeziehen, wie: Astronomie, Physik, Mathematik, Optik, Thermodynamik, Präzisionsmechanik, Maschinenbau, Metallurgie, Elektrizität, Elektronik und schlussendlich auch der Sozialwissenschaften.

Es gibt kaum eine andere Maschine und deren Systeme, oder Bewegungsmechanismen die nicht im Prinzip auch in Uhrwerken auftreten. Es gibt keinen komplizierteren Mechanismus zu irgend
einem anderen Zweck, als ein Uhrwerk, welches in der Lage ist
mechanisch sämtlich bestehende Zeitmesseinheiten, Schalt- und
Steuervorgänge ungezählter Einsatzmöglichkeiten kontinuierlich
zu vollziehen.

Auch im epochemachendem Jahrhundert der Elektronik ist die Präzisionsmechanik nicht hinfällig. Die Automatisation, der Automat, der "Roboter", muss ebenfalls über Bewegungsmechanismen verfügen. Die Elektronik verkörpert das "Gehirm", aber für "Hände" und "Füsse" bedarf es der Mechanik nach wie vor. Und die Elektronik selbst erfordert zu ihrer Verwirklichung, ebenfalls Mechanik höchster Präzision.

Die Verwirklichung des CRONOMETRARIUMS, der Parkanlage, die Gebäude und ebenso die Ausstellungsobjekte im Freigelände können in jedem Land und eventuell auch ortsansässig hergestellt werden.

Die Aufträge der Einzelteile können an verschiedene Handwerksbetriebe oder Kleinindustrien vergeben werden und am Ort des CRONOMETRARIUMS in einem speziell eingerichtetem Atelier montiert werden. Ebenso könnten sich Industrie-Lehrwerkstätten, Berufsschulen oder technische Ausbildungszentren an der Herstellung der Objekte beteiligen.

Der geistige Urheber und technisch künstlerische Gestalter, Lothar M. Loske bearbeitet sämtliche Projekt- und Teilzeichnungen erteilt das "know how" zur Herstellung, sowie die Fertigmontage und Aufstellung aller Objekte und Kunstwerke (ausgenommen für Gebäude und Gartenarchitektur).

Zu allen Objekten stellt der Autor gleichfalles kurzgefasstes und ausführlicheres Textmaterial für entsprechende Publikationsund Lehrzwecke zur Verfügung.

Das Ausmass des CRONOMETRARIUMS ist nicht begrenzt, es können auch Parkanlagen und Wege ohne Ausstellungsgebäude angelegt werden, mit einer geringeren Auswahl an Schauobjekten und Kunstwerken.

#### PROJEKT - A -

präsentiert in einem Modell im Masstab von 1: 30 erstreckt sich auf einer Parkanlage von etwa 8 - 10 000 m<sup>2</sup>.

#### PROJEKT - B - WEG DER ZEITMESSUNG

erstreckt sich auf einem Gelände (Weg) von ca. 210 Meter Länge und 24 Meter Breite. Nord - Süd orientiert mit möglichen Abweichungen von ca. 20° nach Ost oder West.

Das Gelände für beide Projekte kann hügelig sein, sollte jedoch keine hohen Bäume oder Gebäude aufweisen.

Die Grünanlagen sollten nach dem Stil eines "Wildgartens" angelegt werden u.einem Bach oder Weiher angegliedert sein.

Sämtliche Objekte sind funktionell in Bezug zur Zeitmessung, mittels Sonnenlicht, Schattenprojektion, Sand- oder Wasserlauf und Schwerkraftantrieb, Zugfeder, oder elektromotorischer Kraft.

Auch die modernen Metall-Skulpturen, sind so gestaltet, dass sie zumindest den "astronomischen Mittag" ihres Standortes zeigen.

Zu Projekt - A - siehe Fotografien eines Modelles Seile X - X

Dominierend treten hervor, vom Obelisk aus im
Osten, das Gebäude des Einganges mit Büros und Verkaufsständen,
im Westen das "Zodiacum". Im Norden, östlich das Gebäude des
Institutes für Zeitmesskunde und westlich das Ausstellungsgebäude mit Auditorium, Planetarium und Pendel "Foucault".

Zwischen beiden Gebäuden auf der Nordachse befindet sich ein monumentales "Torsionspendel". Im Zentrum des Parkes steht eine monumentale Aequatorial-Sonnenuhr in einer Armillarsphäre von ca. 5 m Durchmesser. Zwischen dem "Zodiacum" und dem Weiher präsentiert sich das "GNOMONICUM", eine monumentale Vielflächen-Sonnenuhr mit 22 Indikationen auf einem Steinblock von ca. 6m Grundriss und 3,8m Gesamthöhe.

Der Obelisk ist 27 m hoch und sein "Zifferblatt" ist bis zum ersten Drittel auf den Hauptwegen durch kleine runde Stein - blöcke präsentiert.

Auf den Wegen der Süd-Nord Achse, sind westlich Sanduhren in Funktion und östlich moderne Metall-Skulpturen von Sonnenuhren zu besichtigen. Am Weiher treiben Wasseruhren ihre Spiele. Gegenüber nord-westlich, befinden sich mechanische Grossuhren, Glockenspiele und Räderwerk-Transmisions-Mobiles.

An der nord-östlichen Begrenzung steht ein Sonnenkalendarium monumentalem Ausmasses und am Ende des Weges eine elektrische Universal-Weltzeituhr von ca. 2 m Durchmesser.

Den Hauptweg der Süd-Nord-Achse beschliesst eine sogenannte "Mittagskanone", mit einem täglichen Kanonendonner um 12 Uhr, dem astronomischen Mittag des Standortes.

### PROJEKT - B - "WEG DER ZEITMESSUNG

Die Modelle, Objekte und Schauwerke, welche im "Weg der Zeitmessung" aufgestellt werden sind gemäss beigefügter Falt-Skizze folgende:

## CE EINGANGS-PAVILION

mit Verwaltungsbüro, Informationszentrum und Kiosk für Lehrmittel und Andenkenartikel.

### # 1 OBELISK

Zeitmesser mittels Schattenlängen auf dem Boden, aus Stein oder Zement, etwa 27 m hoch mit 9 Sektionen für Planeten-darstellungen und 12 Sektionen für Darstellungen der Tierkreiszeichen und Tierkreis-Sternbilder.

## # 2 AMASIS ET BERENIKE

Demonstrationsmodell zu einer der ältesten Methoden der Zeitmessung.

Dargestellt durch zwei in Grösse sehr unterschiedlicher Personen und ihrer diesbezüglichen, unterschiedlichen Schattenlängen zur Fusslänge als Zeitmass. Man traf sich nicht wie heute, um 3 Uhr, sondern um "3 Fuss".

## # 3 REGULA UMBRA

Lineal zur Zeitmessung mittels Schattenlängen.

## # 4 MURALIS REGULA UMBRA

Steintreppen deren Schatten zur Tageszeit- und Jahreszeit Bestimmung dienen.

# # 5 GNOMONO VERTICALIS

Vertikaler Schattenstab zur Zeitbestimmung mittels Schattenlängen -kürzester Schatten entspricht dem "astronomischen Mittag" des Aufstellungsortes. # 6 HOROLOGIUM SOLARIUM VERTICALIS

Verschiedene Sonnenuhren mit vertikal montierten Ziffer-

blättern.

- # 7 HOROLOGIUM SOLARIUM ECUATORIALIS

  Aequatorial-Sonnenuhren, 15 verschiedene Modelle zum

  Teil Ausführungen moderner Metallplastiken und Skulpturen.
- #8 HELIO TEMPUS

  Monumentaler Sonnenuhr-Kalender mit Angaben der Tag-und

  Nachtgleichen, Sommer- und Wintersonnenwende.
- # 9 GNOMONICUM

  Monumentale Vielflächen-Sonnenuhr, 22 Zifferblätter und grafische Darstellungen zeitmesstechnischer Einheiten, wie Zeitgleichung, Datumswechsel, Zonenzeiten, Weltzeit und Astrolabium.
- #10 HOROLOGIUM SOLARIUM HORIZONTALIS

  Zehn verschiedene Horizontal-Sonnenuhren in Gestaltung moderner Metallplastiken.
- #11 VASIS CURRERE ARENA

  Zwei monumentale Sanduhren von 5 Minuten bis zur Dauer
  einer Stunde.
- #12 KLEPSYDRA

  Vier verschiedene Typen von Wasseruhren
- "Mittagskanone"; durch ein Brennglas gezündete Patrone vermittelt diese Kanone jeweils um 12 Uhr akustisch den "astronomischen Mittag" des Aufstellungsortes an.
- #14 LOTHARIUM

  Aequatorial-Sonnenuhr in einer Ringkugel von ca. 4 m Durchmesser und vielseitigen zeitmesstechnischen Angaben, wie
  sämtliche Ortszeiten, Zonenzeiten und Weltzeit der Erde
  einschliesslich Kalenderangaben

## #15 HOROLOGIUM MECANICUM

Modell einer der ältesten Typen von Räderuhren mit Waag-Hemmung und Steinen als Gewichtsaufzug.

## #16 HOROLOGIUM CAMPANARIUM

Mechanische Turmuhr mit Glockenschlagwerk, nach dem Stil des 16. Jahrhunderts.

### #17 PENDULARIUM

Mauer mit Modellen sämtlicher Pendelsysteme welche zum Zwecke der Zeitmessung angewandt wurden - sämtlich kontinuierlich in Bewegung.

### #18 ESCAPEARIUM

Mauer mit verschiedenen Hemmungs- und Reguliersystemen tragbarer, mechanischer Uhrwerke in monumentaler Ausführung - kontinuierlich in Bewegung.

### #19 CINEMATICUM

Mechanisches Laufwerk sämtlicher bekannten mechanischen Bewegungsmechanismen in Funktion.

# #20 HOROLOGIUM MUNDIALIS

Elektroautomatische Horizontel-Weltzeituhr von ca. 6 m Durchmesser, gleichzeitiger Zeitangabe sämtlicher Normalund Zonenzeiten der Erde, Datumswechsel und Weltzeit.

# #21 PENDULUM FOUCAULT

Foucaultsches Pendel installiert im Zentrum des Aus - stellungspavillons.

# PE AUSSTELLUNGSPAVILLON

Zu ebener Erde im Zentrum des Gebäudes, Indikationsschacht mit Anzeigeelementen der Pendelfunktion des "Foucault" Pendels. Im ersten Stockwerk Vitrinen mit Instrumenten, Uhrwerken und Bewegungsmechanismen zur Zeitmessung bis zu Quarzuhren und eventuell einer Atomuhr. Lehrmittel und Demonstrationsmodelle der chronometrischen und astronomischen Wissenschaften.

Im zweiten Stockwerk Auditorium für Vorträge etc.