

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 89 (1971)
Heft: 17: Sondernummer über den Werkvertrag

Artikel: Vom Technorama der Schweiz in Winterthur
Autor: Frischknecht, A.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-84847>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 03.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Mit dem kombinierten Bonus/Malus-System winkt ihm auch der Zucker, nicht nur die Peitsche. Leider ist aber die nachfolgend zitierte Bestimmung aus SIA 118 (Art. 13, Abs. 7) im zweiten Teil weitgehend «frommer Wunsch» geblieben: «Für die Überschreitung von vertraglichen Fristen

können angemessene Konventionalstrafen, für frühere Vollendung Prämien vereinbart werden, deren Höhen im Werkvertrage festzusetzen sind.»

Adresse des Verfassers: Dr. iur. Kurt Perolini, Fürsprecher, 3076 Worb, Vechigenstrasse 19c.

Vom Technorama der Schweiz in Winterthur

DK 069:62

Von A. Frischknecht, Geschäftsführer des Technorama

Wozu ein Technorama der Schweiz?

Es gibt viele Gründe, die für die Schaffung einer «schweizerischen Schau von Wissenschaft und Technik» sprechen. Wenn der Versuch unternommen werden müsste, all diese Gründe auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, so würde die Antwort nach der Frage des Sinns einer solchen Institution lauten: «Um unserer Zukunft willen».

Es ist müssig, den Lesern der Schweizerischen Bauzeitung Beispiel an Beispiel zu reihen, um zu beweisen, dass sich unsere Welt sehr rasch verändert. Wir sind uns alle der Beschleunigung bewusst, der wir – ob gewollt oder nicht – ausgesetzt sind. Während wir Technik und Wissenschaft viele Annehmlichkeiten und ungeahnte persönliche Freiheit verdanken, werden wir uns immer mehr der Bedrohung der Grundlagen unserer biologischen Existenz bewusst. Es sind nicht mehr die jahrtausendealten Geisseln der Menschheit, Krankheit, Hunger und Krieg, welche uns ängstigen, sondern

es sind die unheimliche, schleichende Verunreinigung von Wasser und Luft, die Bevölkerungsexplosion und die latente Bedrohung durch technische und biologische Möglichkeiten der Zerstörung allen Lebens. Während früher zum Beispiel für Hunger eine mehr oder weniger klar definierbare Ursache erkennbar war, beunruhigt heute die Komplexität der Zusammenhänge. Es sind die Naiven, welche die Gegenwartsprobleme «der Industrie» in die Schuhe schieben. Ursachen und Wirkung sind vielfältig miteinander verflochten, oft zu «Teufelskreisen» untereinander verbunden. Kein Wunder, dass es wenige gibt, welche auch nur einen Teilaspekt einigermaßen klar überblicken und verstehen können.

Als positiv zu werten ist der Umstand, dass sich während der letzten Jahre in weiten Kreisen das Bewusstsein verstärkt hat, dass es so nicht mehr weitergehen kann und dass viele Dinge neu überdacht werden müssen. Dabei fällt dem Einzelnen eine grosse

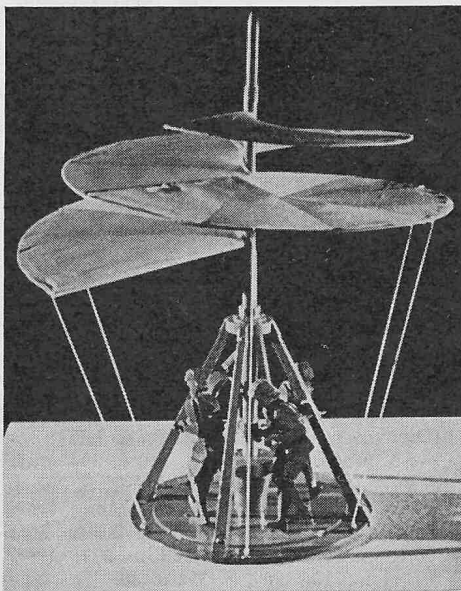
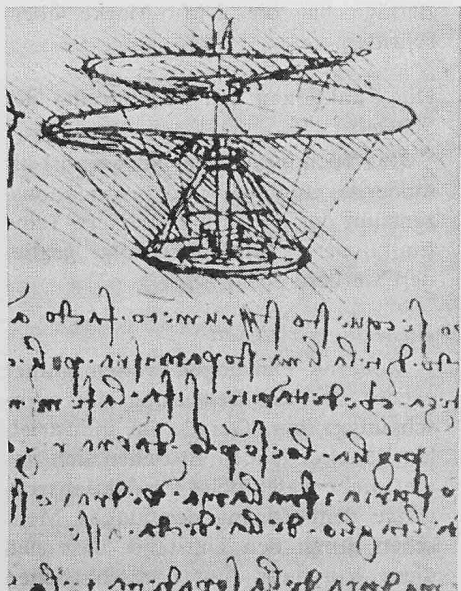
Verantwortung zu, wenn die Zukunftsprobleme nach demokratischen Spielregeln gelöst werden sollen.

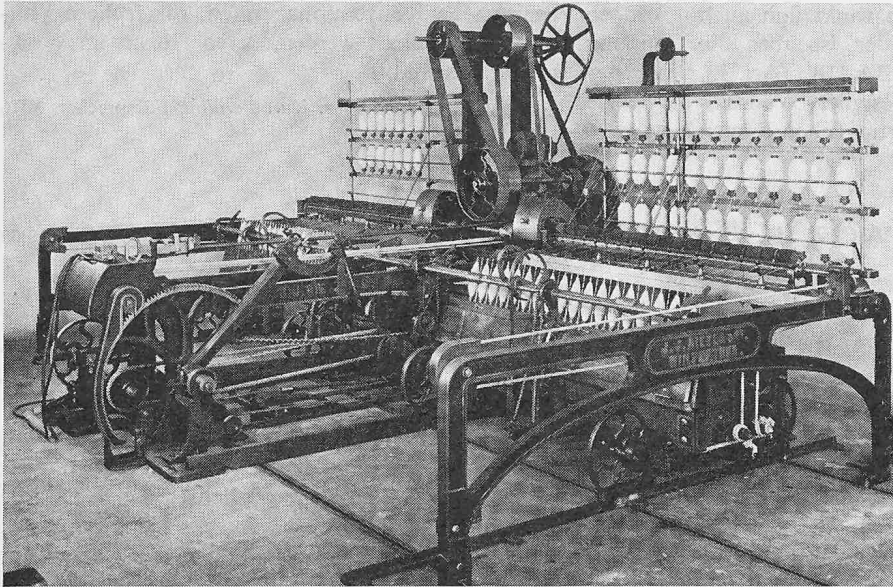
Die wichtigste Aufgabe in diesem Zusammenhang besteht darin, das Verständnis möglichst vieler für die Gegebenheiten unserer Zeit zu mehrten. Nur was wir verstehen, können wir auf die Dauer beherrschen. Auf dem Verständnis der Dinge gründen sich die richtigen Entscheide für die Zukunft. Es wäre vermessen, zu sagen, dass das Technorama der Schweiz nun die Garantie für eine gesicherte Zukunft darstellen würde. Sicher ist jedoch, dass das Technorama ein hervorragendes Mittel sein wird, dem Menschen von heute die Möglichkeit zu geben, sich zu orientieren.

Wie steht es mit der Verwirklichung des Technorama der Schweiz?

Lange bevor die Idee eines Technoramas der Schweiz ihre durch die heutigen Gegebenheiten bedingte Aktualität erlangte, bemühten sich Ingenieure, ein «Technisches Museum» zu schaffen. So beauftragte um 1900 die

«Mit einem Ding übt man gegen die Luft soviel Kraft aus, als die Luft gegen dieses Ding...» Damit definierte Leonardo da Vinci um 1500 den Begriff des Auftriebes. Das abgebildete Modell eines Helikopters wurde von IBM nach einer ebenfalls hier abgebildeten Skizze da Vincis gefertigt. Rechts ein moderner Helikopter. Die Wanderausstellung des Technoramas über Leonardo da Vinci enthält zwölf von Lehrlingen gefertigte Modelle und über 150 Reproduktionen aus da Vincis Tagebüchern und Skizzenblättern sowie eine Tonbildschau über das künstlerische Schaffen dieses grossen Geistes der Renaissance. Sie wird vom 6. bis 28. Mai im neuen Maschinenlabor der ETH Zürich (Eingang Tannenstrasse) zu sehen sein (s. Seite 428)

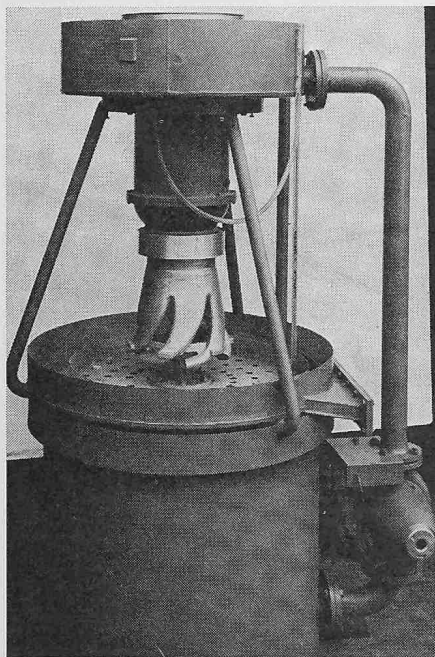




Baumwoll-Selfactor (J. J. Rieter & Cie, 1889). Von der ersten, von Hargreaves erfundenen Spinnmaschine hat der Selfactor der Studiensammlung des Technoramas das Grundprinzip beibehalten, in der Ausführung unterscheidet er sich jedoch grundlegend. Die ursprünglich viel längere Maschine ist im Interesse der Platzersparnis auf nur 72 Spindeln reduziert worden. Ferner wurde das an der Decke befestigte Vorgelege für Transmissionsantrieb auf die Maschine direkt aufgebaut und von einem elektrischen Motor aus angetrieben

(Photo Rieter, Winterthur)

Versuchsmodell einer Eulerschen Wasserturbine. Leonard Euler untersuchte 1754 das Segnersche Wasserrad und entdeckte auf Grund seiner theoretischen Überlegungen die Bedeutung des Leitapparates in hydraulischen Maschinen. Prof. J. Ackeret, ETH, hat dank der Mitarbeit der Firma Escher-Wyss, Zürich, die von Euler beschriebene Turbine nachgebaut und ausgemessen (s. SBZ Bd. 123, Seite 2—4). Sie weist einen für die Kleinheit der Maschine erstaunlich hohen Wirkungsgrad von 71 % auf (vgl. moderne Francisräder für vergleichbare Leistungen und Gefälle 78 bis 82 %). Das Modell eignet sich für die Durchführung von Versuchen



Gesellschaft ehemaliger Polytechniker (GEP) ein Komitee, die Gründung eines «Schweizerischen Maschinenmuseums» in die Wege zu leiten. Sieben Jahre später musste der Versuch als gescheitert betrachtet werden. Die Kommission wurde aufgelöst. Das bereits gesammelte Inventar wanderte ins Ausland ab. So sind heute die erste Ventildampfmaschine von Sulzer und der MFO-Dynamo des Kraftwerkes Kriegstetten (erste Fernübertragung der Energie) Prunkstücke im Deutschen Museum in München.

1947 wurde die Idee wieder aufgegriffen und der «Verein für ein schweizerisches technisches Museum» gegründet. Dieser Verein ist heute bekannt unter dem Namen «Schweizerische Gesellschaft Pro Technorama» und zählt über 2000 natürliche Personen und Firmen zu seinen Förderern. Von 1957 an begann der Verein unter der energischen Führung von H. C. Egloff, dipl. Ing., eine rege Sammelstätigkeit zu entfalten, welche 1962 den Bau einer 1200 m² umfassenden Lagerhalle notwendig machte¹⁾.

Dank eines Kredites der Stadt Winterthur und des Kantons Zürich von je Fr. 150 000 konnte im Jahre 1966 ein Planungsteam mit der Ausarbei-

¹⁾ Siehe SBZ 1957, S. 199 u. 833; 1958, S. 664; 1960, S. 612*—616* u. 625*—632* (Diplomarbeiten von Arch.-Stud. ETH) sowie S. 686 u. 721; 1961, S. 210 u. 394 sowie S. 407* (von E. Waldmeyer); 1962, S. 232 u. S. 609* (Einweihung der Lagerhalle); 1963, S. 195; 1964, S. 284; 1965, S. 203 u. 306; 1966, S. 286; 1967, S. 262 u. 277; 1968, S. 147 u. 212; 1969, S. 312 u. 808.

tung des Projektes beauftragt werden. Es bestand aus den Architekten Franz Amrhein, Genf, Guido Cocchi, Lausanne, Pierre Zoelly, Zürich, und dem Bauingenieur Heinz Hossdorf, Basel. In zweieinhalbjährigen Studien wurde in Zusammenarbeit mit der vom Verein gegründeten und unter dem Vorsitz von Prof. Dr. h. c. Jakob Ackeret stehenden Planungskommission die Funktion einer modernen Informations- und Bildungsstätte durchdacht und definiert. Dabei erweiterte sich die Zielsetzung zu der heute vertretenen «Informations- und Bildungsstätte für Wissenschaft und Technik».

Die Initianten waren sich bewusst, dass sich das Vorhaben nicht auf der Basis eines Vereins realisieren lasse, weshalb sie entsprechend damals gültigen Statuten des Vereins die Gründung einer «Stiftung Technorama der Schweiz» anstrebten. Diese Stiftung sollte die solide Rechtsgrundlage für ein Werk von nationaler Bedeutung darstellen. Am 26. Juni 1969 konnte die «Stiftung Technorama der Schweiz» gegründet werden, die heute 62 Organisationen unseres politischen, wirtschaftlichen und öffentlichen Lebens umfasst. Das Präsidium übernahm Urs Widmer, dipl. Ing., Stadtpräsident von Winterthur, während sich namhafte Persönlichkeiten aus Industrie und Hochschulen zu einer aktiven Mitarbeit bereit fanden. Mit der Geschäftsführung wurde Alfred Frischknecht betraut.

Die wichtigste Aufgabe der Stiftung bestand in der Folge darin, die Möglichkeiten der Finanzierung des Projektes zu finden. Eine Arbeitsgruppe erarbeitete auf Grund der Abklärungen mit eidgenössischen, kantonalen und städtischen Behörden sowie der Industrie einen Finanzierungsplan. Die Summe der bis heute zugesicherten Beträge hat die 2-Mio-Marke überschritten.

Die Funktionen des Technorama der Schweiz

Das Technorama der Schweiz ist als modernes Bildungs- und Informationszentrum der Technik konzipiert. Seine Funktionen können wie folgt gegliedert werden:

Ausstellungstätigkeit

Moderne Pädagogen weisen immer wieder auf die Bedeutung der «Anschauung» hin. Gerade im industriellen Zeitalter jedoch entziehen sich immer mehr wesentliche Produktionsvorgänge dem Zugang des jungen Menschen durch den Umstand, dass sich diese Vorgänge hinter geschlossenen

Fabrikatoren abspielen. Auch moderne Kommunikationsmittel wie das Fernsehen machen diesen Mangel nicht wett, können doch auch sie den wichtigen Kontakt mit dem Objekt nicht vermitteln. Eine «Lehrschau» stellt daher gerade in der heutigen Zeit eine unumgänglich notwendige Voraussetzung für den Lernprozess dar. Das Technorama bietet jedermann die Möglichkeit, nicht nur mit Auge und Ohr, sondern auch mit dem Tastsinn sich mit einer Materie auseinanderzusetzen. Selbstdurchgeführte Experimente machen es jedermann leicht, Gelerntes zu überprüfen und zu vertiefen. Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass dieser Lernprozess nicht mehr mit dem Abschluss eines Schulstudiums als beendet betrachtet werden kann, sondern dass er sich im Sinne einer «éducation permanente» ständig vollzieht.

Sammeltätigkeit

Maschinen und Apparate prägen seit mehr als einem Jahrhundert unseren Alltag. Sie beeinflussen gleichzeitig den Wandel der Strukturen und das politische Kräftespiel. Es mehrt sich die Erkenntnis, dass auch gewisse technische Objekte als Kulturgut zu betrachten und somit erhaltungswürdig sind. Das Technorama der Schweiz sammelt deshalb seit Jahren systematisch Maschinen und Apparate, welche Marksteine in der technischen Entwicklungsgeschichte darstellen. Bereits sind 4000 solcher Objekte eingelagert. Sie sollen künftig zu Studienzwecken und für die Organisation von Ausstellungen verwendet werden.

Pädagogische Tätigkeit

Auf der ganzen Welt wird heute die Technik, insbesondere auch die Elektronik, in den Dienst der Pädagogik gestellt. Das Technorama wird Lehrern und Lernenden die Verwendung programmierter Lehrmittel demonstrieren und den Austausch von Erfahrungen ermöglichen. Es geht dabei nicht darum, den Lehrer im Lernprozess zu ersetzen, sondern ihm mehr Zeit für die eigentliche Erziehungsarbeit zu geben. Das Technorama wird audiovisuelle Programme beschaffen und für den Unterricht sowie für die individuelle Weiterbildung zur Verfügung halten.

Institutstätigkeit

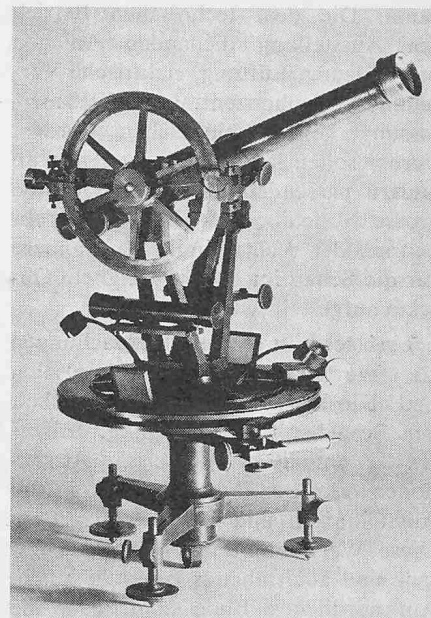
Sammlung, Archiv und Bibliothek bilden die Grundlage für eine Studientätigkeit auf dem Gebiet der Technikgeschichte, in Zusammenarbeit mit der Eidg. Technischen Hochschule.

Für aktuelle Information wirkt das

Technorama als Drehscheibe zwischen Industrie, Forschungsinstituten, Lehranstalten und der Öffentlichkeit. Es wird Auskünfte und Dokumentation in allgemeinverständlicher Form vermitteln, wird Publikationen herausgeben und an der Gestaltung von Radio- und Fernsehsendungen mitarbeiten. In diesen Sektor gehört auch die Organisation von Tagungen und Symposien.

Wo entsteht das Technorama?

Die Stadt Winterthur hält für den Bau des Technoramas rund 50 000 m² Boden zur Verfügung. Weitere 50 000 m² stehen in Reserve. Das Grundstück befindet sich in Oberwinterthur, zwischen der Frauenfelderstrasse und der Bahnlinie nach Frauenfeld, südlich begrenzt durch die noch zu erstellende Flugplatzstrasse, im Norden durch die bereits bestehende Lagerhalle des Technoramas. Es liegt verkehrstechnisch günstig. Auf der Strasse ist es vom nordöstlichen Anschluss Winterthurs an die Nationalstrasse N 1 in zwei Minuten erreichbar. Der Souverän der Stadt Winterthur genehmigte im vergangenen Jahr eine Kreditvorlage, welche die Erstellung einer kreuzungsfreien Einfahrt in das Technorama-Grundstück sowie die Heranführung der Werkanschlüsse vorsieht. Die öffentlichen Verkehrsbetriebe der Stadt Winterthur werden die Verbindung mit dem Hauptbahnhof gewährleisten. Das Technorama-Gelände ist eingeplant in ein Netz von



Kern-Theodolith um 1850, welcher beim Gotthard-Tunnelbau verwendet wurde

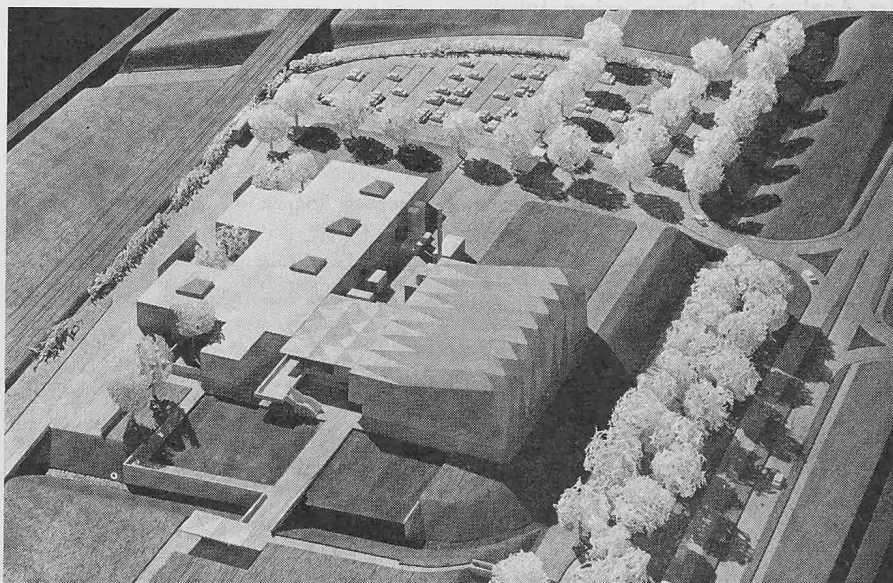
Photo André Melchior, Zürich

Wanderwegen, welche zum Schloss Mörsburg, zum nahegelegenen Flughafen sowie zum Schloss Hegi führen, wo eine Jugendherberge Schulklassen und Jugendgruppen aufnehmen kann.

Die Technoramastrasse

Von der Bushaltestelle und den stadtwärts gelegenen Parkplätzen führt die öffentliche, nachts beleuchtete Technoramastrasse mitten durch das Ausstellungsgelände. Sie vermittelt einen ersten Kontakt mit dem Techno-

Das Technorama der Schweiz. Von der Trolleybushaltestelle und den Parkplätzen (oben) führt die «Via Technorama» mitten durch das Ausstellungsgelände. Schaufenster gewähren Einblick in das Innere und vermitteln einen ersten Kontakt. Werkstätten und Vortragssaal sind auch ausserhalb der Öffnungszeiten frei zugänglich. Der Eingang zu den Ausstellungen befindet sich über der «Via Technorama» (Mitte). Die Eingangshalle bildet eine Brücke zwischen der Halle für thematische Ausstellungen (rechts) und den Studiensammlungen, Jugendlabors, Bibliothek und Archiv (links). Photo Grünert, Zürich



rama. Die dem technischen Betrieb der Ausstellung dienenden Anlagen wie Heizung, Lüftung, elektrische Verteilung, Telephonzentrale und Wasserfassung können eingesehen werden. Ferner sollen längs der Strasse und an andern passenden Stellen im Gelände grosse Maschinen, Geräte und Gruppen aus der Wehrtechnik sowie andere für die Schau im Freien geeignete Objekte aufgestellt werden.

Frei gestreut stehen Überdachungen als Wartehäuschen, Telephonzellen und Kioske für die Bequemlichkeit der Besucher zur Verfügung. Schau-fenster enthalten wechselnde Attraktionen oder gewähren Einblick in die Ausstellungen und Jugendwerkstätten. Diese Werkstätten und der Vortrags-saal sind auch abends frei zugänglich. Am nördlichen Ende überbrückt die Technoramastrasse eine Wasserfläche, die der Erholung und der Vorführung von hydraulischen Maschinen und Wasserspielen dient, und führt dann zur Lagerhalle, wo der besonders inter-essierte Fachmann solche Geräte und Maschinen studieren kann, welche keine Aufnahme in die allgemeinen Ausstellungen finden konnten.

Die Hochbauten

Der Eingang zu den Ausstellungen befindet sich *über* der Technoramastrasse. Man erreicht die Eingangshalle über eine Frei- oder mechanische Rolltreppe. Dort befinden sich Kasse, Informationsstelle, Garderobe, Erfri-schungsraum und kleinere Schockaus-stellungen, die durch ihre Bewegung oder Form in der übersichtlichen Halle auf weite Distanz wirken. Hier orien-tiert sich der Besucher und gewinnt einen Überblick über das im Techno-rama zu Erlebende. Die Eingangshalle bildet die Brücke zwischen den zwei Teilen des Technoramas, die sich aus der Analyse des thematischen Inhalts ergeben haben:

1. gegen die Frauenfelderstrasse eine Grosshalle für thematische Ausstel-lungen

2. auf der Seite der Bahnlinie die Mehrzweckhallen für die Studien-sammlungen und Werkstätten, für Hörsaal, Bibliothek und Archiv so-wie Räume für Verwaltung.

Die Wahl der Konstruktion hatte sich den Bedingungen anzupassen, die durch das Gelände und die besondere Bauaufgabe gegeben sind. Der nicht sehr tragfähige Baugrund und der re-lativ hohe Grundwasserspiegel führten zum Entschluss, die Unterkellerung auf ein Minimum zu beschränken und die weitgespannten Bauelemente als glatte «container» in leichter Stahl-konstruktion zu entwerfen. Besondere Beachtung wurde dem Wunsche ge-schenkt, alle Bauten jederzeit modular erweitern zu können. So liegt allen konstruktiven Grundelementen ein Ra-ster von 7,20 m zugrunde. Die Pilz-konstruktion aus Eisenbeton der Ein-gangspartie, die Stahlkonstruktion der Studiensammlung und das Faltwerk der thematischen Halle sind pro Achse von 7,20 m selbsttragend und können daher um beliebige Mehrfache dies-es Moduls erweitert werden.

Die weitgespannte Ausstellungshalle ist von Natur aus der markanteste Bau-körper der Anlage, dessen innerer Um-riss den Forderungen der möglichen Ausstellungen angemessen ist. Sie wurde als Faltwerk in Stahlkonstruk-tion und völlig fensterlos entworfen. Die Faltung des Daches und der Fas-sadenwand gegen die Frauenfelder-strasse gibt dem Technorama sein be-sonderes Gesicht. Sie ist eine wirt-schaftliche und interessante Lösung für die Überspannung der Halle und ist zudem akustisch begründet. Es ist vor-gesehen, diese Halle mit leichten Alu-minium-Sandwichplatten einzukleiden. Die Stahlkonstruktion der Mehrzweck-halle für die Studiensammlungen be-steht aus einer einfachen, ebenen Trä-gerkonstruktion, welche mit isolieren-den Leichtbetonplatten eingedeckt ist. Die Stahlkonstruktionen sind horizon-tal durch Verbindung mit der zentralen Eisenbetonkonstruktion ausgesteift.

Erstellungskosten (Preisstand Frühjahr 1970):

	Fr.
- Grundstück 50 000 m ²	2 500 000
- Bauten und Umgebungsarbeiten, unter anderem Ausstellungshallen, Ein-gangszone, zwei Dienst-wohnungen, total 9711 m ² Nutzfläche	13 200 000
- Ausstellungen und Inventar mit Bibliothek, Werkstatt und Archiv	2 345 000
Total	18 045 000
Kosten pro m ² Nutzfläche	1 026
Kosten pro m ³ umbauten Raumes	119

Das Technorama rechnet auf Grund von Besprechungen damit, dass ein Drittel oder rd. 6 Mio Fr. vom Bund und ein weiterer Drittel vom Kanton Zürich und der Stadt Winterthur bei-getragen werden. Die Stiftung Techno-rama der Schweiz hofft auf die Privat-wirtschaft, die – durch grosszügige Zeichnungen für den dritten Drittel – das Projekt tatsächlich verwirklicht. Denn die privaten Beiträge sind Vor-aussetzung für die staatlichen Sub-ventionen.

Der Betriebsvoranschlag

Betriebskosten für ein ordentliches Be-triebsjahr:

	Fr.
Personal einschl. Sozial-leistungen	500 000
Betriebsaufwand	225 000
Ergänzung der Ausstellungen und Einrichtung, Reserve-fonds	100 000
Total der Betriebskosten	825 000

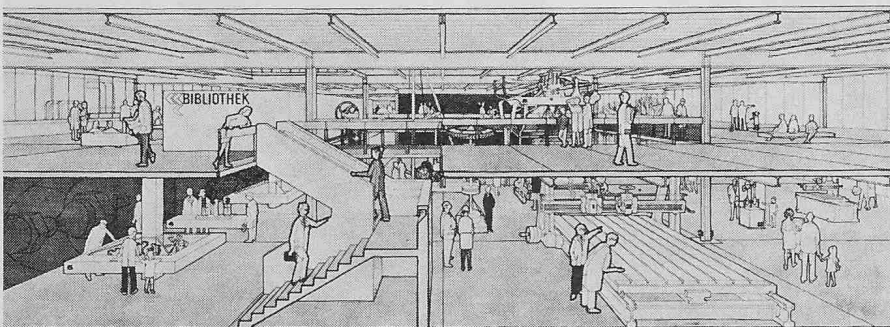
Besondere Aktionen, Wanderausstel-lungen, Wettbewerbe, Tagungen usw. werden je nach Verhältnissen ad hoc finanziert.

Einnahmen

Auf Grund von Erhebungen kann mit einer Besucherzahl von mindestens 200 000 pro Jahr gerechnet werden (Verkehrshaus Luzern 500 000). Bei Einnahmen von durchschnittlich 3 Fr. pro Besucher werden die Betriebskosten zu 70 % aus Eintrittten, dem Betrieb von Kiosk und Cafeteria be-stritten werden können. Für Dienstleistungen auf dem Sektor Information, Studien- und Lehrtätigkeiten wird ein Anteil an die allgemeinen Kosten ver-rechnet werden.

Im übrigen erwartet das Techno-rama von der Öffentlichkeit und der Schweiz. Gesellschaft pro Technorama

Studiensammlung des Technoramas. Soweit wie möglich können die gezeigten Maschinen berührt und in Betrieb gesetzt werden. Photo Grünert, Zürich



weitere Unterstützung. Fördererbeiträge der öffentlichen Hand erscheinen in Anbetracht der allgemeinen Informations- und Bildungsaufgabe des Technoramas als gerechtfertigt.

Unter diesen Voraussetzungen ist das Betriebsbudget des Technoramas ausgeglichen.

Ausstellungen

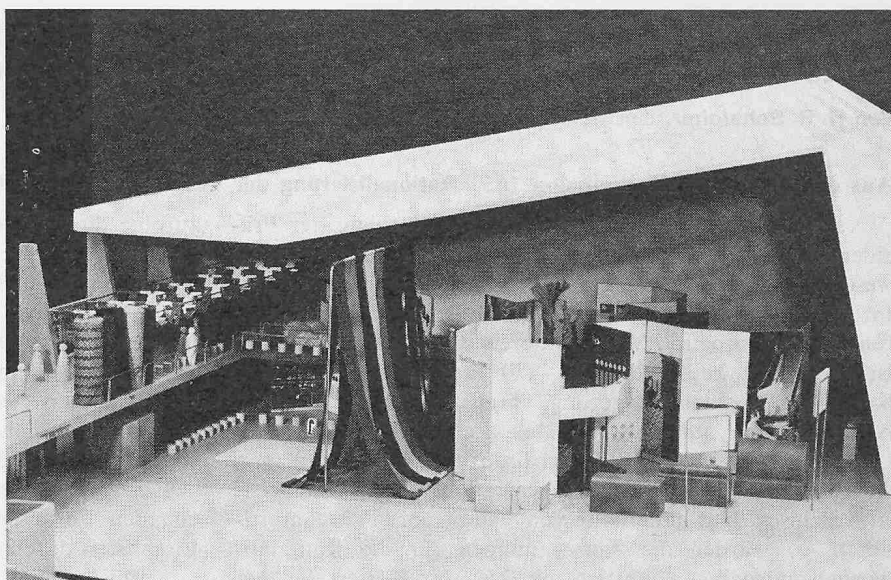
Aus der Erkenntnis, dass eine moderne Informations- und Bildungsstätte sich ständig der schnell fortschreitenden Technik anpassen muss, plant das Technorama der Schweiz periodisch wechselnde Ausstellungen über aktuelle Themen aus Wissenschaft und Technik. Sie entsprechen dem Informationsbedürfnis des heutigen Menschen, welcher die Grundlagen neuer Entwicklungen kennenlernen und deren Bedeutung überblicken möchte. Solche Ausstellungen könnten zum Beispiel folgenden Themen gewidmet sein:

- Übersicht über die Kunststoffe, ihre Verarbeitung und Anwendung
- Die Grundlagen der Halbleitertechnik, typische Anwendungen, Anleitung zum Selbstbau von elektronischen Geräten
- Was ist ein Computer? Binäres Zahlensystem, die Computersprache, der Computer als Lernmaschine
- Verfahren in der Drucktechnik
- Phototechnik
- Zeitmessung
- Technik in der Medizin
- Unsere Energie-, Nahrungs- und Rohstoffquellen im Jahre 2050

Testausstellung Textiltechnik

Das Planungsteam hat zur Überprüfung der getroffenen Anordnungen eine Testausstellung über das Thema Textiltechnik durchgearbeitet. Folgendes ist eine Übersicht über das Drehbuch einer solchen Ausstellung:

- Der thematische Ablauf beginnt mit dem textilen Fertigprodukt
- Volkswirtschaftliche Aspekte der Textil- und Textilmaschinenindustrie mit Berücksichtigung der schweizerischen Sonderstellung
- Mode als lebendiges und attraktives Anwendungsbeispiel von Textilien, Veranstaltung von Modeschauen durch Konfektionshäuser, Modeschulen usw. Ausserhalb der Vorführungszeiten Tonbildschau zum Thema Mode
- Konfrontation mit den Rohstoffen und direkte Berührung mit dem textilen Material
- Übersicht über die Fadenbildung, Demonstration der wichtigsten Ma-



Testausstellung zum Thema Textiltechnik. Der Ablauf beginnt mit dem textilen Fertigprodukt auf der Galerie (links). Die freie Fläche (unten) dient Modevorführungen als Anwendungsbeispiel von Textilien. Die oktagonalen Pavillons sind den drei Hauptproblemen der textilen Fertigung: Fadenbildung, Flächenbildung, Veredlungs- und Bekleidungstechnik gewidmet. Unteres Niveau: handwerkliche Fertigung unter Mitwirkung des Besuchers, industrielle Fertigung, Berufsinformation usw.

- schinen, Materialprüfung, handwerkliche Technik der Fadenbildung unter Beteiligung des Besuchers
- Die Flächenbildung. Web-, Wirk- und Strickmaschinen
- Organigramm der Textilveredlung, Handmuster
- Berufsberatung, Information über die Berufe in der Textilindustrie, Berufsleute an der Arbeit
- Historischer Überblick über die Entwicklung der Textiltechnik, Hinweise auf zukünftige Entwicklungen.

Für die Gestaltung des Sammlungsstückes sind folgende Gedanken begleitend:

Rundgänge: Es wird darauf geachtet, den Sammlungsteil im Hinblick auf verschiedene Möglichkeiten des Ausstellungsbesuches zu gliedern: a) allgemeiner Rundgang, der einen Überblick über die behandelte Materie vermittelt; b) detaillierter Rundgang, der das intensive Studium der Materie und der Objekte ermöglicht.

Ambiance: Der Besucher soll von der technischen Stimmung fasziniert werden, jedoch nicht nur durch illusionistische Stimmungsmalerei (Dioramen, Bilder), sondern indem durch geschickte Lichtführung, Bewegung, Geräusche usw., auch das Objekt lebendig gemacht wird.

Thematische Hinweise: Durch thematische Hinweise (Elementarmaschinen, Modelle, graphische Tafeln, Photos usw.) werden die Verbindungen zu den entsprechenden wissenschaftlichen und technischen Voraussetzungen gezeigt, um dem Besucher

den Kreislauf von Voraussetzungen und zweckgebundener Anwendung der Technik zum Bewusstsein zu bringen. Es sollen Querverbindungen gezeigt werden zwischen verschiedenen gearteten technischen Fachgebieten sowie die Anwendung von Erkenntnissen eines Gebietes auf ganz andere, wie z. B. auf die Medizin, die Biologie usw.

Objektnähe: Die Nähe zum Objekt ist für den Besucher sehr wichtig. Das Betasten fördert das Begreifen einer Maschine; Kontakthindernisse (Sockel, Stufen, Glasscheiben usw.) werden nach Möglichkeit vermieden, auch wenn der Unterhalt mit Mehrkosten verbunden ist.

Maschinen: Die ausgestellten Maschinen werden in Betrieb gezeigt oder können auf Wunsch demonstriert werden. Wo dies nicht möglich ist, wird der Bewegungsvorgang am Modell oder im Film instruktiv gezeigt.

Das Inventar der vorhandenen Sammlung enthält ungefähr 4000 Objekte, von denen obenstehend einige den Lesern vorgestellt seien.

Der Terminplan

Falls sich die Wirtschaftsgruppen, welche in nächster Zeit angesprochen werden, mit den bisherigen Förderern solidarisch fühlen und der Aktion zu einem vollen Erfolg verhelfen, kann der Baubeginn auf Frühjahr 1973 vorgesehen werden.

Adresse des Verfassers: A. Frischknecht, Geschäftsführer der Stiftung Technorama der Schweiz, 8400 Winterthur, Stadthausstrasse 39.