Die Wandlung des Menschen durch die Technik

Autor(en): **Ostertag, A.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **71 (1953)**

Heft 21

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-60555

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

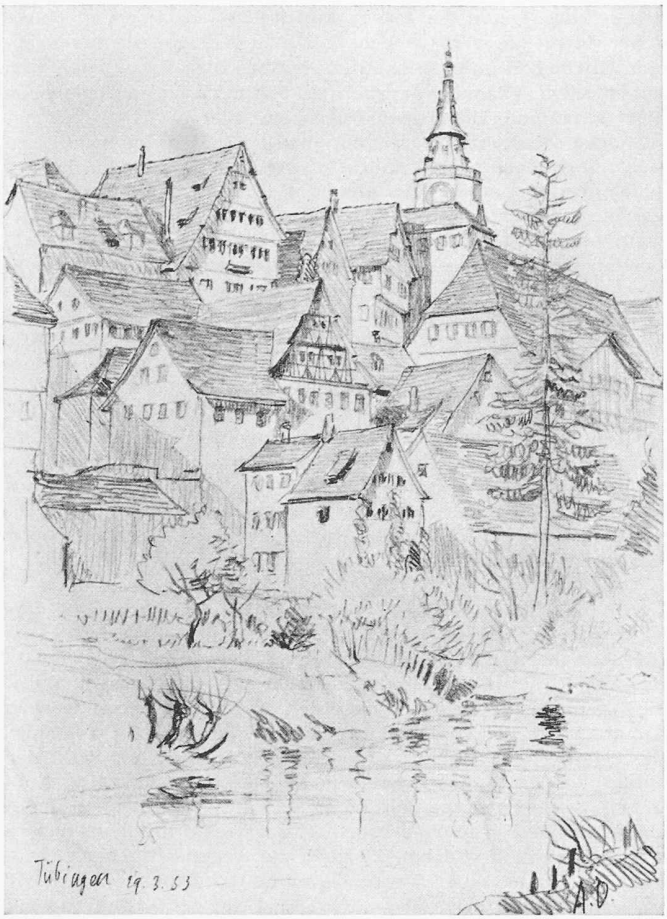
71. Jahrgang

Nachdruck von Bild oder Text nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit genauer Quellenangabe gestattet
Der S. I. A. ist für den Inhalt des redaktionellen Teils seiner Vereinsorgane nicht verantwortlich

Nummer 21

Die Wandlung des Menschen durch die Technik

DK 130.2:62



Die Sondertagung, die der Verein Deutscher Ingenieure am 30. und 31. März 1953 in Tübingen unter diesem Titel durchgeführt hat, war als Fortsetzung der Tagungen in Kassel (SBZ 1950, Nr. 30, S. 411) und Marburg (SBZ 1951, Nr. 37, S. 511) gedacht und nahm auch Anregungen aus dem dritten Darmstädter Gespräch «Mensch und Technik» aus dem Jahre 1952 auf (SBZ 1953, Nr. 14, S. 197). Aus der raschen Folge dieser bemerkenswerten Veranstaltungen sowie aus der starken Beteiligung geht die grosse Bedeutung hervor, die man in Deutschland diesem zentralen Menschheitsproblem beimisst. Man hat dort offensichtlich vielerorts begriffen, dass es so nicht weiter gehen darf, wie es bisher ging, sondern dass alle Menschen und vor allem alle Gebildeten zu gemeinsamer Arbeit an der Neuwerdung unserer technischen Kultur aufgerufen sind. Die Tübinger Tagung stellte an die Teilnehmer hohe Anforderungen sowohl in physischer (13 effektive Arbeitsstunden in anderthalb Tagen) als auch in geistiger Beziehung. Vorbereitung und Organisation waren sehr gut, und die Tagungsleiter verstanden es, trotz aller Vielfältigkeit der behandelten Aufgaben und der dazu geäusserten Meinungen, eine einheitliche Grundlinie durchzuhalten und die Gespräche so zu führen, dass die aufgeworfenen Fragen bis zu einem gewissen Punkt abgeklärt worden sind. Dieses Ergebnis stellt gegenüber früheren Tagungen, namentlich auch gegenüber derjenigen von Darmstadt, einen entscheidenden Fortschritt dar, was sich denn auch in der Befriedigung äusserte, mit der die grosse Mehrheit der Teilnehmer Tübingen verliess. Aus der reichen Fülle des Gebotenen sei hier auf einige Punkte hingewiesen, die mir wesentlich erscheinen. Zugleich soll mit dieser Berichterstattung das ergänzt werden, was an den oben zitierten Stellen mitgeteilt wurde. Die einzelnen Vorträge sind inhaltlich stark gekürzt in den «VDI-Nachrichten» vom 4. April 1953 veröffentlicht worden. Eine vollinhaltliche Wiedergabe ist geplant.

I

Als Referenten und Diskussionsredner kamen neben Ingenieuren wiederum Vertreter verschiedener anderer Fachrichtungen zum Wort (Philosophen, Psychologen, Soziologen, Biologen, Mathematiker; leider fehlten die Aerzte und die Theologen). Hierdurch wurde es möglich, die Behandlung des gestellten Themas aus der dem Ingenieur spezifischen Denkweise herauszulösen und es in das grosse Geschehen hineinzustellen, in das es organisch hineingehört und von dem aus allein eine konstruktive Lösung erwartet werden darf. Dieses Geschehen ist die Neuwerdung der abendländischen Kultur auf allen Gebieten menschlicher Tätigkeit durch Ueberwindung der durch die Spezialisierungen entstandenen Spaltungen, durch die Wegwendung von der Auflösung der menschlichen Person in ein blosses Leistungssubjekt, wie sie in den Schulen (Notensystem), in der Industrie, im Handel, in den Verwaltungen, ja selbst in der wissenschaftlichen Forschung bis heute noch im Gange ist, und durch die Zuwendung zu einem ganzheitlichen Erleben unseres Menschseins und zu einem Gestalten aus diesem Erlebnis heraus. Es geht also um einen eigentlichen Integrationsprozess, den der einzelne Mensch persönlich an sich vollziehen muss, worauf denn auch schon das im Titel enthaltene Wort «Umwandlung» hinwies und was die meisten Referenten in weitgehender Uebereinstimmung mit Nachdruck betonten. Es scheint, dass man in Deutschland zu einer solchen Umwandlung viel eher bereit ist als bei uns; indem dort die Not, die sich aus der Gespaltenheit des modernen Lebens ergibt, viel intensiver erlebt wurde. Was unter dieser Umwandlung verstanden wird und wie sie sich vollziehen soll, darüber gingen die Meinungen in Tübingen allerdings noch weit auseinander.

II

Die Schwierigkeiten eines fruchtbaren Gesprächs unter Fachleuten von so stark verschiedenen Richtungen traten deutlich zu Tage. Sie bestehen in Begriffsunterschieden, vielfach bei gleichen Worten, in Unterschieden in den Ausgangslagen und in den Zielsetzungen, von denen jeder die seine als selbstverständlich und richtig ansieht, in Unterschieden in der Art des Denkens, des Verarbeitens und des Sich-Mitteilens. Sie bestehen aber auch in unzutreffenden Vorstellungen von dem, was der andere fühlt, denkt, tut und ist. Diese Unterschiede und Verzerrungen zeigen deutlich, wie weit wir noch voneinander entfernt sind und wie notwendig die gemeinsame Arbeit am Aufbau einer neuen Ganzheit ist. Dass die Geschäftsleitung des VDI trotz voller Kenntnis dieser Schwierigkeiten am ökumenischen Charakter der Veranstaltung festhielt, beweist sowohl Mut wie richtige Beurteilung dessen, was not tut: Nur durch das ökumenische Gespräch können die genannten Schwierigkeiten voll erkannt und Wege zu ihrer Ueberwindung gefunden werden. Alle Arbeit in dieser Richtung ist aber zugleich auch Arbeit an der Lösung des unserer Generation gestellten Menschheitsproblems der Kulturerneuerung im Sinne der erwähnten Integration. Man darf dabei die Grösse der Arbeit nicht unterschätzen. Die auseinanderklaffenden Denkweisen und die aus ihnen hervorgehenden Begriffswelten haben sehr tiefe Wurzeln, die weit ins Unbewusste hinabreichen und denen man mit nur rationalen Methoden nicht beikommt. Es handelt sich um eine Umwandlung des ganzen Menschen, nicht nur seines bewussten Denkens, und daher bedarf es des vollen und sinngemässen Einsatzes der auch das Irrationale umfassenden Kräfte, wie sie uns aus dem Glauben zuströmen. Wir werden bei diesem Prozess mit sehr viel grösseren Zeiträumen zu rechnen haben, als wir es bei technischen Entwicklungen gewohnt sind, und wir müssen dabei allem Erfolgstreben und allen Ansprüchen auf eigene Verdienste entsagen.

III

Verschiedene Referenten hoben die bedeutsame Rolle hervor, die in diesem Umwandlungsprozess dem Ingenieur zukommt. Einerseits ist er in seiner Berufsarbeit durch die zersetzenden Auswirkungen der Spezialisierung am stärksten gefährdet, und er kann sich gegen diese Gefahr nur durch die ernsthafte Auseinandersetzung mit den Problemen, die sich aus seiner Lage ergeben, schützen, nicht aber durch die Flucht

vor ihnen, wie das meist noch geschieht. Anderseits ist er als Vorgesetzter menschlich verpflichtet, auch hier den Weg vorauszugehen, auf dem ihm seine Mitarbeiter folgen können. Er verfügt kraft seines fachtechnischen Könnens grundsätzlich über wesentliche Machtmittel, um die Widerstände schrittweise zu brechen, die ihm dabei z. B. von seiten ichbefangener Machtstreber entgegengesetzt werden könnten.

Damit aber der Ingenieur diesen Weg gehen kann, müssen ihm neue Möglichkeiten der Bildung und Erziehung geboten werden. Der hierzu gegebene Ort ist die technische Hochschule. Hier muss die Pflege der «allgemeinen Bildung» durch die Aussprache über das aktuelle Thema «Gegenwartskrise und Technik» ergänzt werden, und zwar womöglich unter der Führung der Hauptlehrer und nicht in Form einer Nebenfachvorlesung durch einen dem Studierenden menschlich fremden «Spezialisten für Menschheitsfragen». Damit solche Aussprachen zustandekommen, sind zwei Schwierigkeiten zu überwinden, nämlich: Erstens fehlt es an Fachlehrern, die dieses Problem in seiner Ganzheit an sich selber erlebt und durchgearbeitet haben und in der Lage sind, es in einer dem Studierenden von Ingenieurwissenschaften fassbaren Sprache zu vermitteln. Zweitens fehlt solchen Studierenden das Berufserlebnis und damit die innere Spannung, die in ihnen das Problem als solches erst konkret stellt. Wenn sich aber im späteren Leben in der Praxis diese letztgenannte Voraussetzung erfüllt und auch dann noch die Möglichkeit der Aussprache im genannten Sinne geschaffen werden kann, so fehlt dem Ingenieur doch noch meist die Fähigkeit, sich über das zu äussern, was ihn innerlich bewegt. Im Grunde seines Wesens ist er bildender Künstler: Er verarbeitet seine Probleme hauptsächlich durch das Gestalten von Rohstoffen, durch Aufbauen von Apparaturen und die Lenkung der Prozesse für die zweckgewollte Umwandlung der Rohstoffe in nützliche und schöne Dinge; er verarbeitet sie aber nicht durch Denken in philosophischen und religiösen Kategorien und durch die Formulierung des so Erarbeiteten in Wort und Schrift. Dieser spezifischen Wesensart des Ingenieurs muss die Gestaltung der Aussprache angepasst werden, wobei u. a. die sorgfältige Auswahl von Vergleichen aus dem Erlebniskreis des Technikers eine wichtige Rolle spielt.

Es ist klar, dass auch der Ingenieur zum Gebrauch der Sprache, als einem der wichtigsten Gestaltungs- und Ausdrucksmittel für seelische Erlebnisse, hindurchdringen muss, um ganzer Mensch zu werden; aber das Analoge haben auch die Vertreter der Natur- und Geisteswissenschaften zu tun, indem sie neben dem Gegenstand ihrer Forschung auch das Materielle integrieren lernen müssen. Indem sie das tun, schaffen sie nicht nur die Möglichkeit einer fruchtbaren Aussprache mit Technikern und ebnen so den Weg für die Umwandlung der in technischen Berufen Arbeitenden, sondern sie kommen damit selber aus ihrer Spezialisierung heraus.

IV

Als ein sehr wertvolles Verständigungsmittel erwies sich der Vergleich psychischer Vorgänge mit dem Funktionieren technischer Mechanismen, wie das am Beispiel mechanischer und biologischer Regelkreise sehr anschaulich gezeigt worden ist. Die psychischen Vorgänge sind ja ihrem Wesen nach verstandesmässig nicht fassbar; sie lassen sich nur durch Symbole, Bilder, Farben, Töne, Melodien unmittelbar erleben oder durch Geschichten, Gleichnisse, Märchen, Sagen umschreiben. Wesentlich ist dabei, dass sie im Angesprochenen Erlebnisinhalte wecken, die in der Tiefe seiner Seele ruhen. Beim Ingenieur können technische Mechanismen diese Funktion in hervorragender Weise erfüllen. Völlig unbegründet ist dabei die Befürchtung, man mechanisiere damit die Seele und zerstöre die ihr eigenen Werte. Im Gegenteil: Je mehr durch derartige Vergleiche das Verständnis für das Fassbare gefördert und falsche Vorstellungen und Bindungen als solche erkannt und ausgeschieden werden, desto grösser wird die Ehrfurcht vor dem Geheimnisvollen, desto verpflichtender das Erlebnis der uns letztlich gesetzten Ordnungen. Allerdings muss man sich bei allen derartigen Vergleichen bewusst bleiben, dass sie immer nur sehr unvollkommene, einseitige und stark vereinfachte Modelle der tatsächlichen Vorgänge im psychischen Raum darstellen und nur innerhalb enger Grenzen zulässig sind. Mit dieser Einschränkung sind sie aber auch im religiösen Gebiet sehr nützlich und geeignet, die dort geltende Wahrheit denen zu erschliessen, für die der kirchliche Weg nicht gangbar ist.

In diesem Zusammenhang muss auf eine ernste Gefahr hingewiesen werden: Im modernen Menschen besteht eine starke Neigung zur Flucht ins Unpersönliche, Allgemeine, Objektive, in die gesicherten Räume hoher Geistigkeit und edeln Kulturstrebens. Wir sind versucht, den mühsamen und demütigenden Gang, der allein zur Ganzheit unseres Menschseins führt, gegen die Pflege kultureller, sozialer und politischer Ideale zu vertauschen und eine Art von naturwissenschaftlichem Humanismus aufzurichten. Dieses Abgleiten vom eigentlichen Thema war auch in Tübingen in verschiedenen Vorträgen und Diskussionsbeiträgen, die eine allzu mechanistische Denkweise verrieten, deutlich zu erkennen. Demgegenüber muss mit Nachdruck festgehalten werden, dass es nicht genügt, nur die Disziplinen zu pflegen, die heute als allgemein bildend gelten, nur berufsständische Ordnungen aufzustellen und Leitsätze zur Hebung der Berufsmoral zu verbreiten, nur über wissenschaftliches Forschen und über technisches Gestalten zu philosophieren. Auch das studium generale an den technischen Hochschulen — das an den Universitäten leider noch so gut wie ganz fehlt — genügt nicht. Alle diese Tätigkeiten sind bestenfalls Hilfen zur Menschwerdung, sofern sie in die Ordnung eingegliedert werden, die uns schöpfungsmässig gesetzt ist. Worauf es zentral ankommt, ist die Umwandlung, auf die ich bereits oben unter I hingewiesen habe, ist jene Integration der leiblichen, geistigen und seelischen Komponenten unseres Wesens, die seit der Renaissance in so verheerendem Masse nur einseitig rational entwickelt wurden, zu einer neuen Ganzheit, ist im eigentlichen Sinne des Wortes Menschwerdung.

V

Kennzeichnend für die gegenwärtige Lage war der verhältnismässig grosse Raum, den in den einzelnen Referaten die Annäherungsbewegungen beanspruchten, so dass trotz der meist gut einstündigen Rededauer oft erst in den Schlusssätzen das Entscheidende, nämlich das umschrieben werden konnte, worin die Umwandlung besteht. So musste am Schluss der Tagung festgestellt werden, dass eigentlich erst jetzt der Punkt erreicht sei, an dem zur Bearbeitung konkreter Aufgaben geschritten werden könne. Dieses Ergebnis ist angesichts der Grösse und Komplexheit des Gesamtproblems durchaus verständlich und mochte auch zur gegenseitigen Annäherung im Sinne einer Vorfeldbereinigung dienen. Aber wir müssen uns klar sein, dass auf diese Weise der Tagungszweck nicht erreicht wird. Es frägt sich auch, ob die grossen Opfer an Zeit und Kraft verantwortet werden können, die sowohl die Veranstalter als auch die Teilnehmer für das Zustandekommen der ganzen Tagung aufgewendet hatten, wenn man so lange im Vorfeld verweilt.

Das Gespräch hatte zum Thema die Umwandlung des Menschen; sein Zweck konnte folglich im Grunde nur darin liegen, jene Atmosphäre zu schaffen, die den Teilnehmer zur aktiven Mitarbeit an diesem Umwandlungsprozess veranlasst. Damit sich eine solche Atmosphäre ausbilden kann, muss vorerst noch vieles im persönlichen und gesellschaftlichen Bereich geschehen. Wir sind alle noch zu sehr an die Vorstellungen eines humanistischen Bildungsideals, an gesellschaftliche und akademische Traditonen und an den Kult «grosser Männer» gebunden, und wir haben darob unsere Umwandlungsfähigkeit eingebüsst. Wir haben uns auch zu sehr auf den Glauben festgelegt, die Probleme unserer Zeit liessen sich durch Verbesserung der allgemeinen Lebensbedingungen, durch Heben des Standards, durch Steigern der Produktivität lösen. Wir erwarten alles von der wissenschaftlichen Forschung und von ihren Anwendungen in der Medizin, in der Technik und in der Wirtschaft; wir erwarten aber nichts von den Mächten des Unbewussten und des Transzendenten. Diese Einseitigkeit und Starre muss gebrochen werden, damit aus dem Monolog ein Dialog, aus der Steigerung des eigenen Ichs ein Gespräch von Mensch zu Mensch werde.

Weiter müssen wir lernen, den Umwandlungsprozess in a l l e n seinen Aspekten zu sehen: Er besteht in der Auseinandersetzung sowohl mit den äusseren Lebensbedingungen in der wirtschaftlichen, politischen und soziologischen Ebene als auch mit den uns heute im westlichen Raum gegebenen Gestaltungsmöglichkeiten im wissenschaftlichen, technischen und künstlerischen Bereich. Aber ebensosehr besteht er in der Auseinandersetzung sowohl mit den Inhalten und Gestaltungen, die in der Welt des persönlichen und kollektiven Unbewussten beheimatet sind, als auch mit den grossen Wahrheiten und Wirklichkeiten im göttlichen Raum. Wir vermögen

meist nur den einen Aspekt zu erfassen, und wir halten das Erfasste für die ganze Wirklichkeit. Wir verabsolutieren unsere beschränkte Schau und verdrängen alles, was nicht in unser Modell hineinpasst, als minderwertig und unzeitgemäss. Allenfalls spielen wir die einen Aspekte gegen die andern aus, wie das z. B. in Darmstadt geschehen ist. In diesem Vorgang des Verabsolutierens eines Aspektes liegt der Herd der Krankheit unserer Zeit. Die Heilung dieser Krankheit vollzieht sich nur durch Bewusstwerden und Einordnen des Unerkannten in eine neue, unserem wahren Wesen gemässe Ganzheit. Erst wenn das Gespräch zu diesem zentralen Punkt hindurch gedrungen ist, kann es fruchtbar werden, können sich die Tagungserlebnisse an den Arbeitsplätzen, in den Familien und in den Konferenzsälen in konstruktiver Weise auswirken, greift die Umwandlung von persönlichem Bereich in denjenigen kleinerer und grösserer Gesamtheiten über, erfüllt sich der tiefere Sinn der uns oft so sinnlos anmutenden technischen Revolution.

A. Ostertag.

Hundert Jahre Schweizerische Industrie-Gesellschaft

DK 061.5:621 (494.29)

Am 17. Januar 1853 unterzeichneten Heinrich Moser, Conrad Neher-Stokar und Friedrich Peyer im Hof-Neher das Gründungsstatut der Schweizerischen Waggons-Fabrik bei Schaffhausen. Die Gründer gaben der Hoffnung Ausdruck, den Eisenbahndirektionen bei der Lieferung von Eisenbahnwagen alle wünschbaren Vorteile bieten zu können, vor allem auf Grund der günstigen Lage des neuen Unternehmens in holzreicher Gegend sowie in unmittelbarer Nähe des Eisenwerkes Laufen und des Rheinfalles. Zur Feier des hundertjährigen Bestehens gab die Schweizerische Industriegesellschaft in Neuhausen am Rheinfall (SIG) eine prachtvoll ausgestattete und reich illustrierte Jubiläumsschrift heraus, die auf 375 Seiten über Werden und Wachsen des Unternehmens Aufschluss erteilt. Diese Schrift ist aus einer Zusammenarbeit sachkundiger Mitarbeiter der SIG mit aussenstehenden Wissenschaftern unter der Leitung von Professor Dr. Theo Keller, St. Gallen, entstanden.

In den ersten drei Kapiteln beschreibt Dr. Karl Schib, Schaffhausen, die historische und industrielle Entwicklung der Stadt Schaffhausen bis zum Zeitpunkt der Gründung und skizziert das Lebensbild der Gründer. Anschliessend gibt Prof. Dr. T. Keller einen Ueberblick über das Werden des Unternehmens im ersten Jahrhundert seines Bestehens. Die drei folgenden Kapitel sind der Darstellung der technischen Entwicklungen auf den drei wichtigsten Fabrikationszweigen gewidmet, nämlich auf dem Waggonbau (Oskar Welti, Beringen), dem Waffenbau (Dr. Otto Scheitlin) und dem Verpackungsmaschinenbau (Louis Fuchs, Neuhausen). Die finanzielle Entwicklung des Unternehmens schildert Prof. Dr. T. Keller. Der selbe Verfasser zeigt ferner in den beiden Schlusskapiteln das Leben des Menschen im Betrieb, und zwar auf allen Stufen, vom einfachen Arbeiter bis zu den massgebenden Leitern.

Es ist reizvoll und für das Verständnis unserer Zeit von besonderem Wert, die menschliche Seite der Entwicklung unserer Industrieunternehmungen zu verfolgen und so den grossen Linien nachzuforschen, die hinter dem gewaltigen Geschehen des industriellen Aufbaues in den letzten hundert Jahren stehen. Wir stossen dabei auf die drei Gründer, die Persönlichkeiten von sehr verschiedenem Herkommen und Charakter waren.

Friedrich Peyer im Hof (1817—1900) entstammte einem alten Schaffhauser Geschlecht, das in der ersten Hälfte des 14. Jahrhunderts aus dem Städtchen Thengen nach Schaffhausen zog. Sein Vater war im Tuchhandel tätig. Auch er arbeitete in jungen Jahren in deutschen Tuchfabriken. Mit Kraft und Ueberzeugung setzte er sich für den Eisenbahnbau in der Schweiz ein und trat dazu mit Alfred Escher in Zürich in Beziehung. Gemeinsam reichten die beiden am 14. Dezember 1849 im Nationalrat eine Motion ein, in der für die Schaffung eines allgemeinen schweizerischen Eisenbahnnetzes bestimmte Massnahmen vorgeschlagen wurden. Peyers Idee war, seine Vaterstadt durch den Bau der «Rheinfallbahn», d. h. die Linie Schaffhausen-Winterthur, an dieses Netz anzuschliessen. Mit grösster Zähigkeit kämpfte er um ihre Verwirklichung. Am 26. August 1853 konstituierte sich der Verwaltungsrat dieser Bahngesellschaft; aber erst im Frühling 1857 konnte der Betrieb von Schaffhausen bis Winterthur aufgenommen werden. Peyer trat durch Heirat in enge verwandtschaftliche Beziehungen zur Familie Neher. Damit erwarb er auch die finanzielle Grundlage für die Gründung einer schweizerischen Waggonfabrik, die sich ihm bei seinem Eintreten für den Eisenbahnbau in der Schweiz aufdrängte.

Heinrich Moser (1805 bis 1874) war Uhrmacher wie sein Vater und Grossvater. Nachdem er die Schulen seiner Vaterstadt Schaffhausen und eine Lehre in der väterlichen Werkstätte durchlaufen hatte, bildete er sich in Le Locle und La Chaux-de-Fonds weiter und reiste 1827 nach Petersburg, wo er sich dank hervorragender beruflicher Tüchtigkeit und kommerzieller Geschicklichkeit ein grosses Vermögen erwarb und 1848 als Grosskaufmann und Unternehmer in seine Heimatstadt zurückkehrte. Ihm schwebte der Plan vor, Schaffhausen durch Ausnützung der Wasserkräfte des Rheins zu neuem Wohlstand zu führen. 1851 begann er den Bau eines Rheinkanals und 1865 wurde der nach ihm benannte Damm fertiggestellt. Daneben betrieb er eine Uhrenfabrik in Le Locle

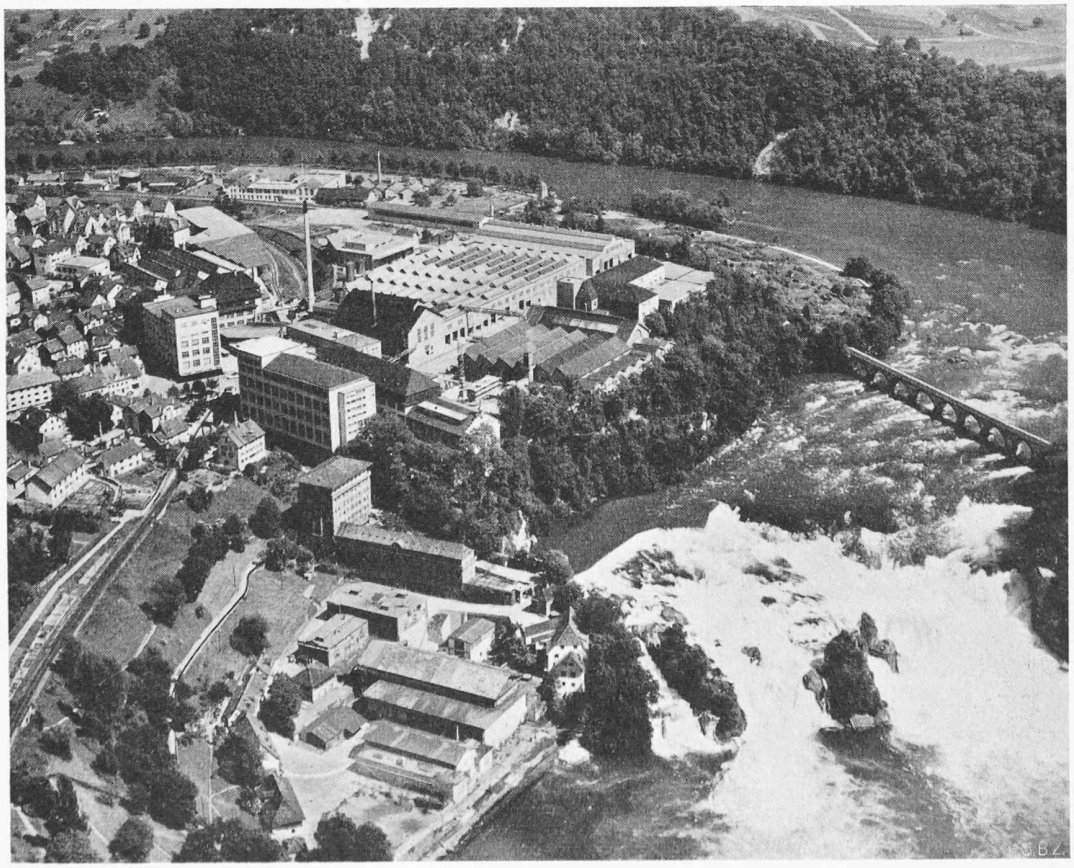


Bild 1. Die Werkanlagen der SIG unmittelbar über dem Rheinfall