Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 93/94 (1929)
Heft: 2

Artikel: Von der Verkehrstagung des V.D.I. in Danzig
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-43378

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

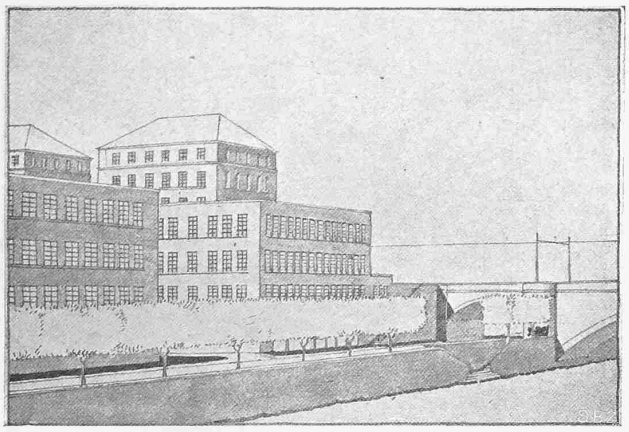
Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans 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

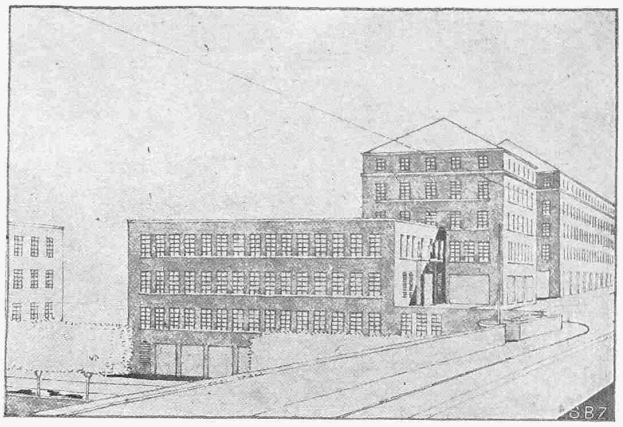
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on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

Download PDF: 22.07.2025

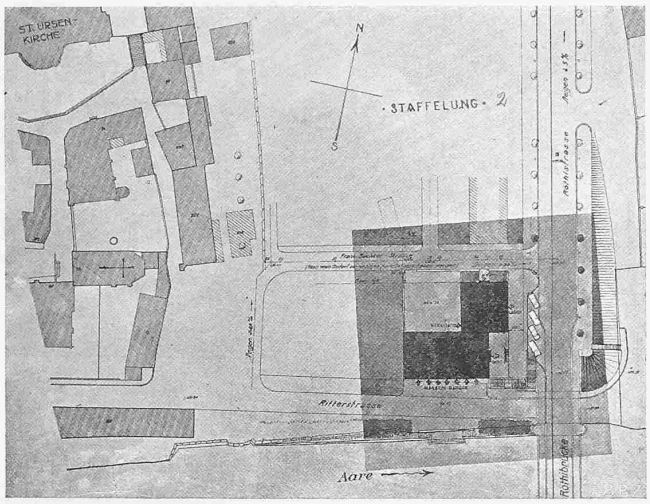
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

WETTBEWERB ZU EINEM WERKGEBÄUDE DER STADT SOLOTHURN.





II. Preis (2400 Fr.), Entwurf Nr. 17. — Verfasser Otto Schmid, Architekt, Solothurn. — Ansichten aus Südwest und Südost.



Entwurf Nr. 17. — Lageplan 1 : 2000.

Das Preisgericht empfiehlt einstimmig, den Verfasser des mit dem I. Preis ausgezeichneten Projektes mit der weitern Bearbeitung der Aufgabe zu betrauen.

Die Eröffnung der Couverts ergibt als Projektverfasser:

I. Preis: von Arx und Real, Architekten, Olten.
II. Preis: Otto Schmid, Architekt, Solothurn.
III. Preis: H. Blaser, Architekt, Solothurn.
IV. Preis: A. Witmer-Karrer, Architekt, Zürich.

Allgemeines. Durch die Einzeichnung der Gebäudesilhouetten in die den Bewerbern ausgehändigten Photographien geht ganz unzweideutig hervor, dass eine allfällig nötig werdende Erweiterung des Werkgebäudes, nach Westen, auf keinen Fall die Firsthöhe der bestehenden alten Gebäude (Schlachthaus) überschreiten darf. Vorzuziehen wäre allerdings eine Reservierung des Geländes, zwischen Werkgebäude und Hauptbau des Schlachthauses, für eine Parkanlage. Damit wäre jeder Beeinträchtigung der heutigen Wirkung der Stadtkirche vorgebeugt.

Das Werkgebäude, als Brückenkopf, wird wegleitend sein für die bauliche Entwicklung längs der Rötistrasse und für das Gebiet östlich davon.

Zur Erreichung einer harmonischen Einfügung in das Stadtbild und mit Rücksicht darauf, dass die St. Ursenkirche in ihrer Gesamtwirkung nicht gestört werden darf, sollte die maximale Höhe des Werkgebäudes, an der Rötistrasse und Ritterstrasse, auf Erdgeschoss und je drei Stockwerke beschränkt werden.

Solothurn, 19. April 1929. Der Aktuar: E. Hochuli.

Die Preisrichter:

Stadtammann W. Hirt, M. Haefeli, Edg. Schlatter, H. Egger, F. Hüsler, Dr. P. Gunzinger, Jos. Bopp.

Von der Verkehrstagung des V. D. I. in Danzig.

Zum ersten Male hat der Verein Deutscher Ingenieure im Rahmen seiner diesjährigen Hauptversammlung den Fragen des Verkehrswesens einen breiteren Raum gegeben, indem er die Fachleute dieses Gebietes zu einer in Verbindung mit der Deutschen Gesellschaft für Bauingenieurwesen einberufenen Verkehrstagung nach Danzig einlud. Massgebend hierfür war vorwiegend die Erkenntnis, dass Ingenieure und Wissenschafter stärker als bisher auf Entscheidungen verkehrswirtschaftlicher Art Einfluss nehmen und sich zu gemeinsamer Arbeit an den zahlreichen noch zu lösenden technischen Problemen des Verkehrs zusammenfinden sollten.

In der Sitzung am 21. Juni unter dem Vorsitz von Geh. Baurat Prof. Dr. Ing. de Thierry und Oberingenieur Wolff (Hamburg), hielt als Erster Prof. Dr.-Ing. Pirath, Stuttgart, einen längern Vortrag über die

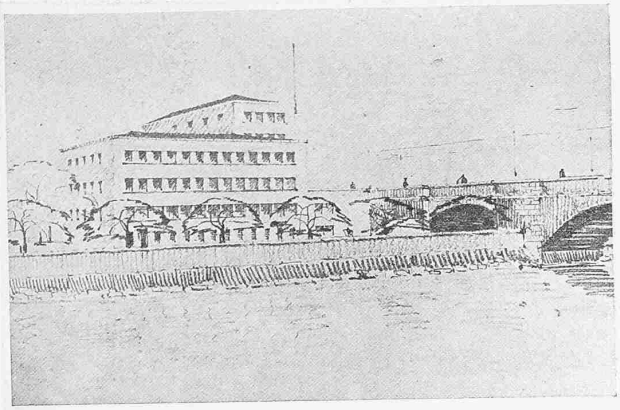
„Verkehrsprobleme der Gegenwart".

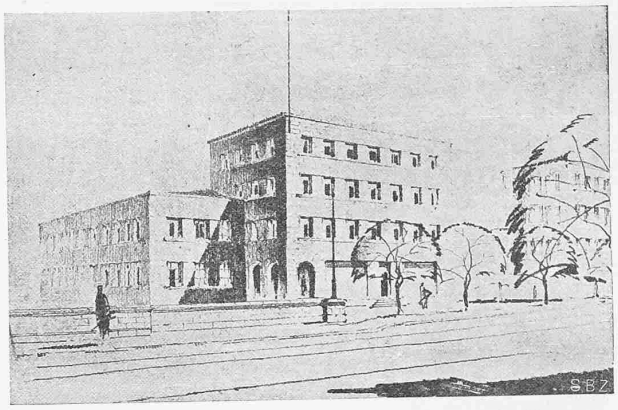
Im Verkehrswesen der Gegenwart haben drei bedeutende Neuerscheinungen eine starke Dynamik erzeugt und die alten Verkehrsmittel zum Teil ihrer vielfach vorhandenen Monopolstellung entrückt: die Belebung der Landstrasse durch das Automobil, der Transport von Energiemengen in veredeltem Zustand mittels Leitungen, und die Verwendung des Luftweges sowohl für den Weltluftverkehr als auch für den Nachrichtenverkehr. Sie verursachten eine „Individualisierung" des Verkehrs, die wegen der zahlreichen daran beteiligten Verkehrsmittel vielfach mit Unrecht als Zersplitterung und demnach ungesunde Entwicklung angesehen wird.

Wir stehen heute mitten in diesem Prozess; die Grundfragen bei der Erörterung des Verkehrsproblems, das wirtschaftliche kulturelle und politische Werte gleichermassen berührt, beziehen sich auf die baulichen, verkehrs- und betriebswirtschaftlichen Grundlagen der einzelnen Verkehrsmittel, auf das Verkehrsaufkommen nach Art und Richtung des Verkehrsbedürfnisses, auf die Erfüllung des Verkehrsbedürfnisses durch das zweckmässigste Verkehrsmittel, auf die Zusammenarbeit der Verkehrsmittel und auf die ständige Forschung über die im technischen Fortschritt und im Wandel des Verkehrsbedürfnisses liegende Dynamik in der Erledigung der Verkehrsarbeit.

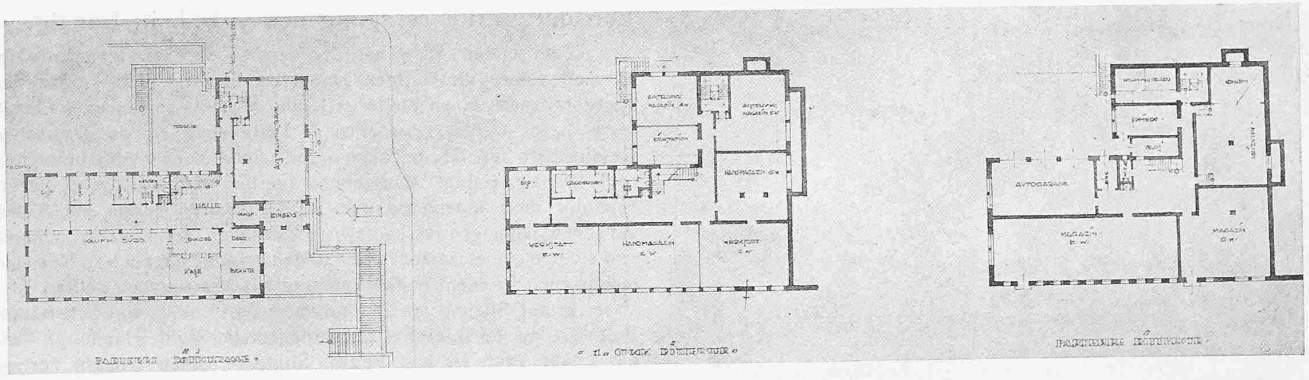
Für die Befriedigung des Verkehrsbedürfnisses durch das zweckmässigste Verkehrsmittel ist die Kenntnis der Verkehrsströme der ganzen Erde eine wesentliche Voraussetzung. Eine Planwirtschaft im Sinne einer Zuweisung des Verkehrs an das geeignetste Verkehrsmittel kann dabei nicht in Frage kommen, da es eine ungesunde Zwangsbewirtschaftung von wirtschaftlichen Energien bedeuten würde. Wohl aber ist die Schaffung gesunder Wettbewerbsgrundlagen notwendig, die in weitgehender und gleichmässiger Deckung der Ausgaben durch Einnahmen liegen. Die Zusammenarbeit der Verkehrsmittel wird um so schwieriger, je mehr Verkehrsmittel im Wettbewerb miteinander stehen, je mehr ein Verkehrsmittel in das Wettbewerbsfeld eines anderen hineinragt, und je geringer bei den verschiedenen Verkehrsmitteln die Spanne in bezug auf Schnelligkeit, Billigkeit und Bequemlichkeit ist. Es kommt hinzu, dass der

WETTBEWERB ZU EINEM WERKGEBÄUDE DER STADT SOLOTHURN.

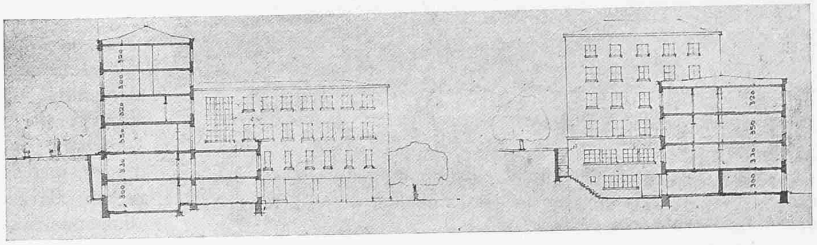




III. Preis (1500 Fr.), Entwurf Nr. 19. — Verfasser H. Blaser, Architekt, Solothurn. — Ansichten aus Südwest und Südost.



Entwurf Nr. 19. Grundrisse und Schnitte. — 1 : 800.



Protektionismus der öffentlichen Hand in fast allen Ländern die Verkehrsmittel unter ungleiche betriebswirtschafliche Bedingungen stellt.

Planmässige Untersuchungen lassen bei den neuern Verkehrsmitteln, d. h. Automobilen und Flugzeugen, gegenüber der Eisenbahn gesteigerten Kraftbedarf und eine starke Verlagerung in der Verwendung des notwendigen Anlagekapitals für den Tonnen- bezw. Personenkilometer nach der Seite der Fahrzeugkosten erkennen, während die Kosten für 1 km Verkehrsweg erheblich geringer sind. Die Zeitersparnis der schnellern Verkehrsmittel wirkt sich erst bei grossen Entfernungen günstig aus. Bezüglich der Ausnutzung des Laderaums sind die Verkehrsmittel den gleichen verkehrstechnischen Gesetzen über Angebot und Nachfrage unterworfen. Verkehrsmittel mit hohem Anteil an veränderlichen Kosten sind wirtschaftlich naturgemäss besonders anpassungsfähig. Von der Gesamtmenge im Güterverkehr der Eisenbahnen und der Seeschiffahrt entfallen 76 bzw. 80% auf geringwertige, 19,5 bezw. 18,5% auf mittelwertige und 4,5 bezw. 1,5% auf hochwertige Güter.

Je mehr der technische Fortschritt die Entwicklung der Verkehrsmittel beeinflusst und je ausschlaggebender die Bewirtschaftung des Verkehrsapparates im gesunden Wettbewerb wird, um so wichtiger ist es, dass Verkehrswissenschaftler und Ingenieure der Eigenart der neuen Verkehrsmittel sowie den Entwicklungsmöglichkeiten alter Verkehrsmittel derart Rechnung tragen, dass sie vorausschauend die gesamte Entwicklung im Verkehrswesen fördern. Die Forschung wird hierbei tätig, keineswegs nur registrierend am Ausbau mitzuarbeiten haben.

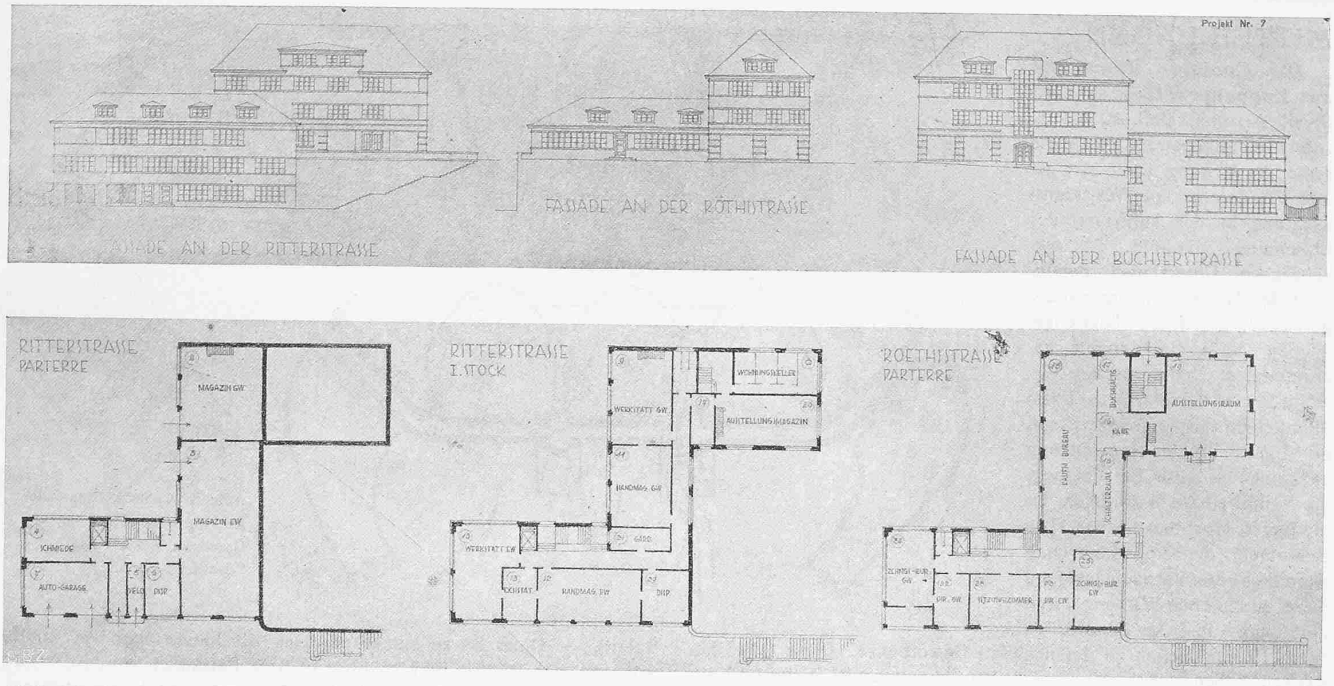
Je grösser der Anteil der Verkehrsmittel, der Beziehungen im Weltverkehr wird, um so mehr wird die Behandlung von Verkehrsfragen eine Angelegenheit internationaler Zusammenarbeit zwischen Ländern und Erdteilen.

Prof. Dr.-Ing. Fassbender (Berlin) behandelte sodann in anschliessenden Ausführungen die Aufgaben der

„Hochfrequenztechnik im Dienste der Verkehrssicherung".

Auf dem Gebiet der *Luftfahrt* ist in den allerletzten Monaten ein bedeutender Fortschritt mit der Einführung des sogenannten Rahmen-Eigenpeilers erzielt worden. Er besteht, wie bekannt, im wesentlichen aus einer drehbaren Rahmenantenne ausserhalb der Flugzeugzelle und einem sogenannten Peilempfänger innerhalb des Flugzeuges, der im übrigen die Aufgabe des normalen Betriebsempfängers mit übernimmt. Beim sogenannten Zielflug befindet sich im anzufliegenden Hafen ein drahtloser Sender, die sogenannte Funkbake, die in bestimmten Zeitabständen oder auf Anforderung die Peilzeichen sendet. Der Rahmen wird senkrecht zur Längsaxe des Flugzeuges orientiert. Das Flugzeug nimmt, Windstille vorausgesetzt, seinen Weg auf den Grosskreis, wenn man den Kurs so wählt, dass das Empfangsminimum stets in die Flugzeuglängsaxe fällt. Die praktische Bedeutung der drahtlosen Peilung in der Luftfahrt ist darin begründet, dass erst mit ihrer Hilfe auch bei schlechtem Wetter ohne Bodensicht und nachts geflogen werden kann.

Von den vielen neuzeitlichen Verfahren der Verkehrssicherung in der *Schiffahrt* sei auf die Ausnutzung der ultraroten Strahlen besonders hingewiesen. Diese Strahlen besitzen eine sehr viel bessere Durchleuchtungsfähigkeit für Nebel als die für das menschliche Auge sichtbaren Strahlen, weil sie eine weit grössere Wellenlänge haben und deshalb weniger von den Nebelbläschen gebrochen werden. Besonders bei der englischen Marine wurden Strahlen verschiedener Wellenlänge planmässig auf ihre Brauchbarkeit zur Durchleuchtung des Nebels untersucht und die zweckmässigsten



IV. Preis (800 Fr.), Entwurf Nr. 7. — Verfasser A. Witmer-Karrer, Architekt, Zürich. — Fassaden und Grundrisse, 1 : 800.

Wellen hierbei bestimmt. Es ist möglich, Scheinwerfer zu bauen, die gerade solche Wellenlängen aussenden und ein Signalisieren durch den Nebel gestatten. Auch kann man mit solchen besonders konstruierten Scheinwerfern den Horizont ableuchten. Treffen diese Strahlen auf einen Gegenstand, so werden sie zum Teil reflektiert. Die reflektierten Strahlen haben naturgemäss eine sehr viel geringere Intensität, doch sind sie mit sehr empfindlichen, vom Bildfunk bekannten photoelektrischen Zellen noch nachzuweisen. Bei Auftreffen der ultraroten Strahlen auf einen hinter dem Nebel dem menschlichen Auge verborgenen Gegenstand ertönt ein Summer, der mit der Photozelle verbunden ist. Der Handelsmarine können solche Apparate sehr nützliche Dienste leisten, da sie z. B. im dichten Nebel einen Zusammenstoss zweier Schiffe verhindern können.

Auf dem Gebiet der Verkehrssicherung im *Eisenbahnwesen* sind in den letzten Jahren durch neuartige Verfahren zur automatischen Bremsung von Zügen bei Ueberfahren von Haltesignalen grosse technische Fortschritte erzielt worden. Sie beruhen darauf, dass durch einen sogenannten „Geleisemagneten" ein an der Lokomotive befindlicher Magnet beim Ueberfahren beeinflusst wird und ein selbsttätiges Oeffnen der Bremsluftleitung bewirkt.

Eine Anstalt für Schall- und Wärmetechnik an der Techn. Hochschule Stuttgart.

Die industrielle Entwicklung, die Zunahme des Automobilverkehrs mit seinen starken Erschütterungen der Strassen und der Gebäude, die Verwendung leichter schwingungsfähiger Baustoffe im Hausbau, die Forderung nach wirtschaftlichster Ausnützung der Brennstoffe haben in den letzten Jahren Theorie und Praxis gezwungen, sich mit den Fragen des Schall- und Wärmeschutzes eingehend zu befassen. Die grundlegenden Ergebnisse der theoretischen Untersuchungen und der Laboratoriumsversuche, die hauptsächlich durch das Laboratorium für technische Physik und des Forschungsheims für Wärmeschutz in München durchgeführt wurden, haben jedoch gezeigt, dass die vielen neuen wissenschaftlichen und technisch-wirtschaftlichen Fragen nur durch eine wissenschaftliche Arbeitstelle gelöst werden können, die eng mit der Praxis zusammenarbeitet, und dass in vielen Fällen für die Praxis brauchbare Ergebnisse nur dann zu erwarten sind, wenn umfassende Versuche an ausgeführten Bauten usw. vorgenommen werden.

In Kooperation des Württemberg. Landesgewerbeamtes mit dem Württemberg. Kultministerium und den beteiligten Industrie- und Hochschulkreisen ist nun in Stuttgart zur Durchführung dieser Aufgaben eine Anstalt für Schall- und Wärmetechnik gegründet worden; sie ist als selbständige Abteilung der Materialprüfungsanstalt der Techn. Hochschule Stuttgart angegliedert. Zur Unterstützung der Anstalt ist ein „Verein zur Förderung der Anstalt für Schall- und Wärmetechnik an der M. P. A. der Techn. Hochschule" gegründet worden, dem persönliche und juristische Mitglieder angehören können. Die neue Anstalt hat am 1. Juni d. J. ihre Tätigkeit aufgenommen. Zu ihren derzeitigen *Hauptaufgaben* gehören:

Auf schalltechnischem Gebiete: Untersuchung über die Ausbreitung und Wirkung der von Fahrzeugen hervorgerufenen Erschütterungen auf Strassen, Maschinen und Gebäuden; schwingungstechnische Untersuchungen des Baugrundes, Einfluss der Fundierung von Gebäuden; Schall- und Erschütterungsschutz von Baukonstruktionsteilen; Schallsicherheit von Gas-, Wasser- und Heizleitungen, Heiz- und Lüftungskanälen; Geräusche von Arbeits- und Kraftmaschinen jeder Art; Raumakustik.

Wärmetechnik: Feststellung der Wärmeschutzeigenschaften der verschiedenen Bau- und Isolierstoffe und der aus ihnen hergestellten Baukonstruktionsteilen im Laboratorium und an fertigen Gebäuden; Wärmeaustauschvorgänge an technischen Wärmeaustauschapparaten, Wirkungsweise und Wirkungsgrade.

Sonstige Aufgaben: Gegenüberstellung und Wertung der verschiedenen Heiz-Anlagen; Wirkungsgrade, Strahlung der Heizanlagen; Wasserdurchlässigkeit der Baustoffe; Atmung der Wände; Fragen der Beleuchtung im Hausbau; Einfluss der Witterung (Frost, Nässe usw.) auf die Lebensdauer der Baustoffe.

Je nach den Bedürfnissen der Praxis treten zu diesen Aufgaben noch andersartige aus dem Gebiet der technischen Physik. Die Tätigkeit der Anstalt wird sich erstrecken auf die Durchführung gutachtlicher Untersuchungen und gutachtlicher Berichte, beratende Tätigkeit und Aufklärungstätigkeit durch Veröffentlichungen, Vorträge und Lehrkurse.

Die Schaffung dieser schall- und wärmetechnischen Zentralstelle lässt es wünschenswert erscheinen, dass alle in Frage kommenden Beobachtungen, Anregungen, Erfahrung und Anstände der Praxis der neuen Anstalt zugeleitet werden. —

*

Indem wir obiger Mitteilung der Stuttgarter Anstaltsleitung Aufnahme gewähren, erinnern wir daran, dass in unserm Lande, soweit nicht für die Wärmetechnik die „Abteilung für Techn. Chemie und Brennstoffe" der E. M. P. A. (Prof. Dr. P. Schläpfer) in Frage kommt, für die Bearbeitung der akustischen Probleme das unter Mitwirkung der Eidg. Volkswirtschafts-Stiftung ins Leben gerufene „Laboratorium für Raumakustik" an der E. T. H. (Privat-Dozent F. M. Osswald) der Praxis zur Verfügung steht.