Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 93/94 (1929)

Heft: 11

Artikel: Die sachliche Konstruktion und Behandlung der Heizkörper von Zentralheizungen

Autor: Meier, K.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-43317

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

der heutigen maximalen Tagesproduktion genügen. In seinem ersten Ausbau soll das Werk für eine Tagesproduktion von 80 000 m³ Mischgas eingerichtet werden. Die folgenden Zahlen geben einen Ueberblick über die dafür notwendigen Rohstoffe und die dabei gewonnenen Nebenprodukte.

		im Tag	im Jahr
Gasabgabe total	m³	80 000	30 000 000
Davon Steinkohlengas, rd. 80 %	„	64 000	24 000 000
Wassergas, rd. 20 %	„	16 000	6 000 000
Erforderliche Steinkohlenmenge	t	200	73 000
„ Koksmenge (f. Wasser- u. Gen.-Gas)	t	35	13 000
Nebenprodukte:			
Koks (zu brechen und zu sortieren)	t	150	55 000
Rohteer (zu destillieren)	t	10	4 000
Gaswasser (zu verarbeiten auf Salmiakgeist oder Ammoniumsulfat)	t	20	7 000

Diese Zahlen lassen auf den Umfang der erforderlichen Lade- und Fördereinrichtungen, sowie der Installationen zum Verarbeiten der Nebenprodukte schliessen.

Für die Erzeugung des Steinkohlengases sollen drei Horizontalkammerofen-Batterien zu je acht Ofenkammern von je 10 t Kohlenladung aufgestellt werden, ausreichend für 100 000 m³ Mischgas in 24 h. Es sind Ofenkammern von rd. 8 m nutzbarer Länge, 0,5 m Breite und 3,5 m Höhe in Aussicht genommen, bei denen die Heizung entweder mit gewöhnlichem Gas aus dem Gasbehälter oder mit Generatorgas erfolgen kann. Dadurch wird eine grosse Anpassungsfähigkeit an den Koksmarkt gewährleistet: können vermehrte Koksmengen günstig abgesetzt werden, so wird man die Koksproduktion durch Vermehrung der Steinkohlengaserzeugung erhöhen; der Ueberschuss an Steinkohlengas wird dann zur Heizung der Oefen verwendet, wodurch gleichzeitig noch die sonst für die Erzeugung des Generatorgases notwendigen Koksmengen eingespart werden. Die Wirtschaftlichkeit der ganzen Anlage wird dadurch gehoben.

Für die Generatorgas-Erzeugung sind drei Zentralgeneratoren von 2,6 m Durchmesser, mit Drehrosten, vorgesehen, während die Wassergasanlage zwei ähnliche Generatoren umfassen wird. Alle fünf Generatoren werden mit Dampfmänteln ausgerüstet, in denen der für den Kokssvergasungsprozess nötige Dampf von 0,5 at erzeugt wird. Ferner sollen die heissen Blasegase der Wassergasanlage zur Dampferzeugung in einem Abhitzekessel herangezogen werden. Zur Deckung des Gesamtbedarfs an Dampf von 2 bis 3000 kg/h für die Fabrikationszwecke muss aber zudem noch eine besondere Kesselanlage aufgestellt werden.

Als Gasbehälter ist ein wasserloser Scheibenbehälter von 50 000 m³ Nutzinhalt in Aussicht genommen; über die Konstruktion derartiger Behälter ist bereits in Band 90 S. 333 (24. Dez. 1928) berichtet worden. Bezüglich der übrigen erforderlichen Einrichtungen verweisen wir auf die Legende zum beigegebenen Fliegerbild.

Für den Bau der Anlage werden etwa 2½ Jahre erforderlich sein. Trotz der hohen Bausumme von 15,5 Mill. Fr. wird es möglich sein, in der neuen Fabrik das Gas billiger herzustellen, als in der alten, wie nachstehender Vergleich zeigt.

	Altes Werk	Neues Werk
Ungedeckte Kohlenkosten	4,4 Cts.	1,0 Cts.
Betriebsmaterial	0,3 „	0,4 „
Reparatur und Unterhalt	1,1 „	1,1 „
Betriebslöhne	1,4 „	0,5 „
Zins und Abschreibungen	0,0 „	4,0 „
Unkosten	1,3 „	1,0 „
Total pro m³ Gasabgabe	8,5 Cts.	8,0 Cts.

Unter „ungedeckte Kohlenkosten" versteht man die Ausgaben für Ankauf, Lagerung und Aufbereitung der Kohle bis zum Kohlenbunker bei den Oefen, abzüglich Reinerlös aus sämtlichen Nebenprodukten. Der Vergleich der betreffenden Zahlen für das alte und für das neue Gaswerk zeigt deutlich die durch die einzuführenden Neuerungen der modernen Gastechnik zu erzielenden Einsparungen.

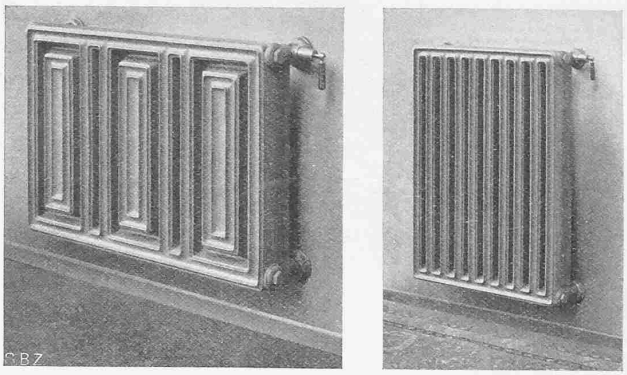


Abb. 1 und 2. „Columbus"-Radiatoren der v. Roll'schen Eisenwerke Klus.

Die sachliche Konstruktion und Behandlung der Heizkörper von Zentralheizungen.

Nach weit verbreiteter Auffassung stellt die typische Zentralheizung eine Zweckkonstruktion dar, an die man sich eben gewöhnen müsse. Die Sache liegt jedoch nicht so einfach. Nur wenn das Objekt allseitiger Kritik standhält, ist im Grunde die Sachlichkeit erreicht. Sichtbare Leitungen und frei aufgestellte Radiatoren z. B. sind hierfür keineswegs kennzeichnend; sie können sehr unpassend und unzweckmässig sein. Die heiztechnisch und hygienisch einwandfreie Lösung verlangt nicht allein die Durchbildung der Heizkörper zu einem wirksamen, fertigen und sauberen Objekt. Ebenso wesentlich ist richtige Anwendung in einfachster aber gediegener Form, wie sie auch das moderne Bauen anstrebt. Sinngemäss soll hier nur die sogenannte direkte Heizung berührt werden, bei der freie Aufstellung selbstverständlich sein sollte. Verdeckte Heizflächen wirken indirekt, sind unvorteilhaft und unsauber. Das Problem ist damit nur umgangen und nicht gelöst.

Die neuere Forschung bestätigt, dass durch Anordnung der Heizkörper unterhalb der Abkühlungsflächen, also unter Fenstern, nicht unwesentlich an Wärme gespart und gleichmässigste, d. h. zuträglichste Wirkung erzielt wird. Erwünscht sind daher niedrige und möglichst flache Radiatoren, die für solche Anwendung besonders gebaut sein sollten. Bei kubischer Gestaltung der Räume, sowie mit geringen Mauerdicken fällt aber die gewohnte Fensternische weg. Im Grunde ist dies keineswegs nachteilig, denn die unter den Fenstern verfügbare Wandfläche wird weniger eingeengt und erlaubt noch flachere Modelle. Sodann ergibt sich bei voller Brüstung das beliebte Gesimse von selbst, ohne besondere Ueberdeckung, die doch den Luftumlauf und die Reinigung hindert. Nischen und vorspringende Gesimse sind auch für die Ablenkung der Warmluft nicht erforderlich, indem diese unter Fenstern sich von selbst ergibt. In Wirklichkeit ist es nur selten notwendig, besondere Vertiefungen zum Aufstellen der Heizkörper zu schaffen. Der Heizungsingenieur soll eher dafür eintreten, dass die Erwärmung nicht unnötigerweise erschwert wird, wie z. B. durch die in modernen Bauten beliebten Glaswände und sehr niedrigen Gesimse; diese führen leicht zu Unbehaglichkeit, schon weil ungünstige bauliche Verhältnisse sich meistens nicht ohne Nachteile überwinden lassen. Anderseits soll die Heizanlage gute Reaktionsfähigkeit aufweisen. Diese ist entschieden erhöht durch Heizkörper mit guter unmittelbar strahlender Wirkung, die sofort fühlbar wird, sowie durch freiesten Luftumlauf bei geringster Ueberhitzung, wobei der Auftrieb nach der Decke und die unnötige Erwärmung des Mauerwerks vermindert sind. Erwünscht ist ferner ein geringer Wasserinhalt, der natürlich bei hoher spezifischer Leistung noch mehr zur Geltung kommt. Vorausgesetzt, dass Kessel und Leitungen richtig proportioniert sind, kann mit geeigneten Radiatoren sehr rasche Wirkung erzielt werden. Das selbe gilt vom praktischen Standpunkt, indem flache Heizkörper den Zugang zum Fenster kaum behindern, und überhaupt, bezogen auf Leistung, am wenigsten und gewöhnlich sonst nicht benützbaren Raum beanspruchen. Für einsäulige und flache Radiatoren ist die stets erwünschte Befestigung von der Wand aus gegeben, während diese für die tiefen und schweren Mehrsäuler unnatürlich erscheint.

Die Durchbildung der Heizkörper im obigen Sinn führt zu einem Typ mit ausgesprochener Front, die mittels Endelementen

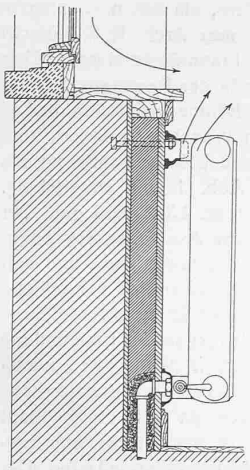


Abb. 3. Befestigung des Heizkörpers unter dem Fenster.

für jede Grösse als individuelle Einheit behandelt werden kann. Jede weitere Umrahmung wird sich dann erübrigen. So wenig man daran denkt, andere Oefen in eine Nische zu stellen, sollte auch der viel kompaktere Radiator seinen Platz an der flachen Wand einnehmen dürfen. Bei solcher Aufstellung ist einfach für glatte Mauerfläche zu sorgen, was zu sauberer Arbeit zwingt, aber diese zugleich entschieden erleichtert. Die Anschlüsse können dann ebensowohl von der Rückseite aus erfolgen, aller Zubehör wird sich unauffällig oder in ansehnlicher Weise anordnen lassen. Die so erzielte fertige Erscheinung dürfte am ehesten die richtige unbefangene Behandlung herbeiführen. Zu dieser kann aber auch die Wahl der Farbe beitragen; man wird finden, dass Töne, die dem Material gut anstehen, in der Regel auch neutral wirken und schliesslich sowohl die Architektur, als auch die Heizung für sich und sachgemäss in Erscheinung treten lassen. Gegen dieses Ziel sollte grundsächlich auch in guten Räumen nichts einzuwenden sein, sofern die Ausführung einwandfrei ist.

Die hier wiedergegebenen Typen der Eisenwerke Klus sind speziell für solche, den modernen Anschauungen und Bauweisen angepasste Anlagen bestimmt. Während die neue, ganz aus Erwägungen der Zweckmässigkeit entstandene Radiatorenform Anklang gefunden, lässt deren Anwendungsweise noch vielfach zu wünschen übrig. Denn schon öfters sind diese Heizkörper als Ornament aufgefasst und entsprechend disponiert worden, was nicht sachlich ist. Im besondern aber ist die Gelegenheit zu sauberster Ausführung mit dem gegebenen Zubehör fast unbeachtet geblieben. Die Abbildungen sollen diese Absicht erläutern. Die Befestigung erfolgt durch gewöhnliche Mauer- oder Holzschrauben, die auch als Halter dienen und durch Wandfüsse verdeckt werden. Hintere Naben, dazu passende Regulierhahnen und Verschraubungen für den Rücklauf ermöglichen unauffällige Anschlüsse, die nach neuester Verbesserung gänzlich ausserhalb der Mauer zu liegen kommen und trotz Verdeckung bequem zugänglich bleiben. Der Radiator mit diesem Zubehör bildet eine normierte Einheit, die sich nur inbezug auf Baulängen und Höhen verändert. Die verdeckten Zuleitungen werden bis zur Maueroberfläche geführt und die obige fertig zusammengestellte Kombination davor aufgehängt und verkuppelt. Dies kann meistens ebensowohl nach dem Verputzen erfolgen, wobei das Wiederab- und Anschrauben oft vermieden werden kann, indem der gegebene Abstand von der Mauer den späteren Anstrich erlaubt.

Die Normierung der Anschlüsse ist neu. Sie wird erzielt durch den Einheits-Regulierhahn der Firma Oederlin und die entsprechend vereinheitlichten Ansätze am Rücklauf. Beide werden nur in einer Grösse geliefert, die den Radiatoren angepasst ist. Durch den Wegfall der kleinen Kaliber ist immer gleich solide Ausführung gewährleistet. Der Widerstand gegen Strömung ist soweit vermindert, dass nicht nur kleinere, sondern auch grössere Zuleitungen mit sehr mässigem Druckverlust anwendbar sind. Die Uebergänge werden durch Reduktionsbögen an Stelle der nächstliegenden Krümmer bewirkt. Die Widerstandszahlen sind festgestellt für verschiedene Voreinstellungen, die an der Spindel markiert sind. Sie dienen zum Ausgleich der Zirkulation durch Einschaltung bekannter Widerstände. Unerwünscht kleine Röhren und streckenweise Abstufungen sind vermeidbar; die zum Ausgleich der Strömung erforderlichen Verengungen werden in den Hahn verlegt, wo Verstopfungen leicht zu beheben sind. Die stets erwünschte genaue Berechnung des Leitungsnetzes ist erleichtert, und man kann sich die zeitraubende und weniger zuverlässige Nachregulierung ersparen. Diese ist trotzdem und bis zu einem gewissen Grade sogar in beiden Richtungen ermöglicht. Die Normierung des Zubehörs vereinfacht ferner die Montage und ermöglicht Ausführungen, bei denen alles Unansehnliche verschwindet. Bei richtiger Durchführung sind die Kosten nicht höher als für bisherige Praxis, und man kann sich jede Umkleidung sparen. Wenn jedoch die Modelle und deren Anwendung nicht festgelegt sind, so wird unter freier Konkurrenz eben nur das Gewohnte und anscheinend Billigste offeriert, wobei die Beurteilung nach Heizflächen oft irreführt. Die gewünschte Ausführung sollte daher Gegenstand der Bewerbung sein und zum Voraus durch Pläne festgelegt werden.

Dies wäre auch angezeigt für die entsprechende, in der Regel verdeckte Anordnung der Leitungen, die als die sachliche Lösung anzusehen ist. Freiverlegte Steigleitungen sind weder zweckmässig noch sparsam für den Bauherrn, weil deren Wärme nach der Decke strömt, nur zum geringen Teil nutzbar wird und oft die Regulierung

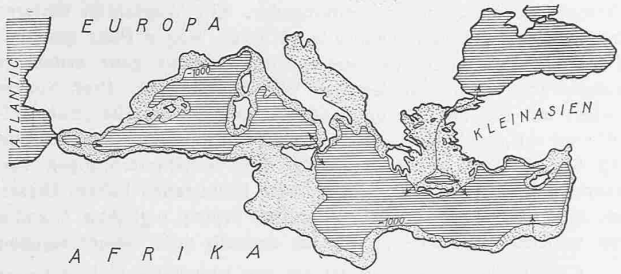
Eine grosszügige Idee: das Mittelländische Meer als Kraftquelle Europas.

Der Architekt Hermann Sörgel (München) übersendet uns ein Projekt „Das Mittelländische Meer als Kraftquelle", das wir unsern Lesern nicht vorenthalten wollen. Bekanntlich wird das Mittelmeer nur zum geringeren Teil von seinen Süsswasserzuflüssen, zum grösseren durch einströmendes Wasser aus dem Schwarzen Meer und dem Atlantischen Ozean gespeist. Sörgel will nun die Strasse von Gibraltar, die Dardanellen und den Suez-Kanal durch Serien von Staumauern abriegeln; durch Verdunstung müsste dann der Wasserspiegel des Mittelmeeres sinken, wodurch ungeheure Ländermassen trockengelegt würden. Auf der beigelegten Karte ist die Höhenkurve von —1000 eingezeichnet: Italien verwächst durch Verschwinden der Adria mit Dalmatien, Sizilien mit Nordafrika, Griechenland mit Kleinasien usw., die ganze Politik würde umgestellt, und in den Staumauern liessen sich erst noch riesige elektrische Kraftzentralen einbauen.

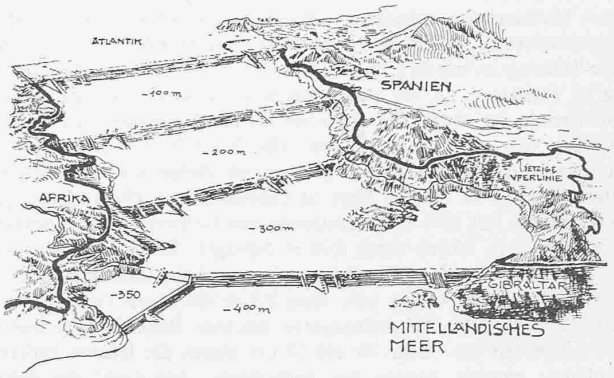
„Es ist ein Arbeitsprogramm für ganz Europa mit ungeahnten Arbeitsmöglichkeiten für Tausende", schliesst der Verfasser, „Die Möglichkeit einer grosszügigen Ausnützung des Mittelmeeres könnte der stosskräftige Ansporn zur machtvollen Vereinigung der Nationen werden".

Verglichen mit dieser Idee ist das auch schon aufgetauchte Projekt, das ganze Oberengadin zwecks Stromgewinnung in einem Stausee von St. Moritz bis Maloja zu ersäufen, ein wahres Kinderspiel. Doch ist der Plan jedenfalls noch nicht so weit gediehen, dass man Protestversammlungen zur Erhaltung der Riviera, Siziliens und der griechischen Inseln abhalten müsste.

Vorliegende Mitteilung möge anstelle des vollständigen Original-Aufsatzes genügen zur Sicherung der Priorität für Sörgels Idee.



Karte des auf Kote —1000 abgesenkten Mittelmeeres.



Staumauern von je 100 m Stauhöhe bei Gibraltar nach Vorschlag Sörgel.

stört. Sodann entstehen unsaubere Durchbrüche, geschwärzte Decken und Gelegenheiten zur Uebermittlung von Geräusch. Aus ähnlichen Gründen sind nackte horizontale Verbindungen unerwünscht. Die verdeckte Führung in obigem Sinne erfordert übrigens weniger Biegarbeit als die typische Verlegung in Nischen. Und da gerade für diese natürlichere Anordnung die Situation in sehr vielen Fällen gleichartig sein wird, so kann man, besonders mit den normierten Anschlüssen, auch die Montage rationalisieren.

Kurz wiederholt: Die erwünschten heiztechnischen Eigenschaften lassen sich am besten mit Modellen von geringer Tiefe erreichen, die für freie Aufstellung besonders ausgebildet sein sollten. Damit ist auch den hygienischen Anforderungen entsprochen und sind praktische Vorteile mit sauberster Ausführung vereinbar. Sofern die Industrie das solide und gediegene Handwerk ersetzen will, sollen deren Erzeugnisse auch ebenbürtig sein. Nur bei durchwegs fertiger und guter Erscheinung wird man die erwünschte freiere bauseitige Behandlung erwarten können, nämlich das zwanglose Einfügen in den Bau an richtiger Stelle, das bei geschickter Anpassung die rein sachliche Lösung darstellt. Diese wird immer die beste Gewähr bieten für volle Leistung, rasche, zuträgliche Wirkung, Reinlichkeit und Preiswert. Sie dürfte am ehesten im Einklang stehen mit der modernen Baugesinnung, soweit diese auf Komfort eingestellt ist.

Der Wert einer gefälligen Erscheinung ist in andern Gebieten anerkannt. Auch für die Zentralheizung könnte damit die Nachfrage noch stark vermehrt und die grösseren Aufgaben der Wärmewirtschaft allmählich näher gerückt werden. Die Entwicklung ist allzulange behindert worden durch die Bewerbungsverhältnisse. Die Qualität kann jedoch vom Druck der Konkurrenz nur befreit werden, wenn Bauleitende dafür einstehen im gleichen Sinne, wie für andere Bauarbeiten, was ja unter unabhängiger fachmännischer Mitarbeit geschehen kann, die sich in mehr als einer Hinsicht rechtfertigt.

K. Meier, Winterthur.

Aufgaben städtischer Verkehrsführung.

Allerorts wirft die lebhaft zunehmende Verkehrsdichte Fragen der Anpassung des Strassennetzes wie der Strassenprofil- und Platz-Ausbildung auf. In Basel und Bern ist gegenwärtig die verkehrsregelnde Ausbildung wichtiger Konzentrationsstellen Gegenstand allgemeiner Wettbewerbe; in Zürich wird seitens der Fachkreise das gleiche Vorgehen für den Bahnhofplatz angestrebt. Hier seien an zwei andern Zürcher Beispielen Vorschläge und Anregungen nichtbeamteter Fachleute vorgeführt und zur Diskussion gestellt, umsomehr, als derartige, ihrer Natur nach verwandte Aufgaben sich in allen Städten zeigen, sodass solche Beispiele auch über die besondere Oertlichkeit hinaus allgemeines Interesse bieten.

1. *Vorschlag von Arch. R. S. Rütschi für eine Entlastungsstrasse Münsterhof-Rennweg.* Als vor einigen Wochen ruchbar wurde, es sei beabsichtigt, zur Verbreiterung der Zürcher Bahnhofstrasse die Bäume zu fällen, ging ein erfreulicher Sturm der Entrüstung durch die Bevölkerung. Es erfolgten dann behördlicherseits beruhigende Mitteilungen, dass nur an einzelnen Stellen eine Anzahl Bäume beseitigt werden müssten zwecks Anlage von Strassenbahn-Perrons, so namentlich bei der Trülle (Ausmündung des Rennwegs, rechts in Abb. 1). Man ist aber immer noch beunruhigt, und zwar insofern mit Recht, als die Beseitigung des Baumschmuckes den Charakter der für Zürich wirklich *einzigartigen* innerstädtischen Hauptstrasse unfehlbar ruinieren würde. Es sind deshalb alle Möglichkeiten zu prüfen, die zu gewissen Tagesstunden sich zeigende Auto-Stauung zu mildern, die Fahrbahn zu verbreitern oder sonst wie zu entlasten. Es sei vorausgeschickt, dass die heutigen Fahrbahn-Breiten im obern Teil (vom See bis zur Augustinergasse) etwa 9,10 bis 9,20 m, im untern Teil 9,80 bis 9,90 m betragen; die Trottoirs sind sehr breit, bis zu 8,5 m, im Mittel etwa 6,5 m, im untern Teil 7,0 m. Dabei liegt in Fahrbahnmitte die zweispurige Strassenbahn mit 4,70 m Gesamtbreite des Lichtraumprofils (dessen Normalbreite in Zürich sonst 4,90 m beträgt). Es verbleiben demnach zwischen Randsteinkante und Strassenbahn beidseitige freie Fahrstreifen lichter Breite von etwa 2,2 m im obern Teil, und von etwa 2,6 m von der Augustinergasse bis zum Bahnhof. Die Randsteine könnten um etwa 25 bis 50 cm gegen die Bäume zurückgeschoben werden, sodass das befürchtete „Abholzen" der Allee wirklich nicht nötig erscheint.

Zur Entlastung des obern und mittlern, als des nach obigem schmälern Teils der Bahnhofstrasse hat nun Arch. R. S. Rütschi (Zürich) schon 1928 vorgeschlagen, die Fraumünsterstrasse über den Münsterhof hinweg mit dem obern Ende des Rennwegs zu verbinden. Veranlasst durch die öffentliche Bäume-Diskussion hat er neuerdings in der Tagespresse an diesen Vorschlag erinnert, und wir bringen ihn, wie er sich nach Plan und Lokalbesichtigung als sozusagen selbstverständlich ergibt, in Abb. 1 zur Darstellung. Richtungs- und Neigungsverhältnisse mit max. 4,3 % sind gut. „In Gassen" kann à niveau gekreuzt werden, der Anschluss der Augustinergasse erfolgt ungezwungen. Die Peterstrasse kann und soll auch nicht angeschlossen werden, sie wäre aber eine vorzügliche Einfahrt in eine Grossgarage an der Stelle des Strohhof-Komplexes, westlich à niveau der Peterstrasse, östlich (gegen die Einmündung der Augustinergasse) ein Geschoss höher, à niveau der neuen Strasse. Aesthetische Einbusse würde allerdings die mittelalterliche Romantik des hintern Münsterhofes erleiden, da das von der Stadt schon längst erworbene William'sche Haus am Fraumünster-Engpass und wahrscheinlich noch das benachbarte fallen müssten. Der Durchbruch zwischen der Waag und dem vorspringenden Hause Pestalozzi & Cie. betrifft drei alte schmale Häuser; die Lücke müsste aber nicht offen bleiben, denn man könnte hier die neue Strasse sehr wohl auf eine gewisse Tiefe überbauen um die Platzwand als solche zu erhalten. Im übrigen werden keine bedeutenden Häuser berührt; dicht westlich der Peterskirche würde die immer noch leere Brandstelle der „Franz. Warenhalle" gekreuzt, dann verschiedene freie Flächen mit unbedeutenden alten Bauten. Ausser dem hintern Teil des alten St. Peter-Pfarrhauses stünde als grösseres Bauobjekt nur noch im Wege das Haus Glockengasse Nr. 9 und die Ecke der Bäckerei Usenbenz, die heute den obern Abschluss der Rennweg-Perspektive bildet.

Eine etwa in dieser Art geführte, 14 bis 15 m breite, tramfreie Strasse würde allerdings eine sehr flüssige und deshalb wirksame Entlastung der obern und mittlern Bahnhofstrasse vom Verkehr vom Bürkliplatz gegen den Bahnhof bilden. Ihrer Verkehrbedeutung gesellt sich noch hinzu die Erschliessung jetzt brachliegender Bauflächen, und die Erneuerung eines Altstadtteiles, die eben einmal wird kommen müssen; man denke nur an weitere Brände, wie den der „Franz. Warenhalle", die dann doch vor die Notwendigkeit städtebaulicher Neuordnung stellen. Auf alle Fälle scheint uns die Anregung von Arch. Rütschi so wertvoll, dass wir sie hiermit gerne einem weitern Kreise bekannt geben. Ob es zweckmässig und möglich wäre, diesem Strassenzug Einbahnverkehr abwärts, in Gegenrichtung zur mittlern und obern Bahnhofstrasse als Einbahn aufwärts, zuzuweisen, wie in Abb. 1 angedeutet[1]), das bedarf noch näherer Prüfung, ist aber für die Brauchbarkeit dieser neuen Verkehr- und Geschäftstrasse nicht entscheidend.

2. *Zur Verkehrsregelung am Bellevueplatz,* über die wir in Nr. 6 (vom 9. Febr. d. J.) gesprochen hatten, sind uns zwei fachmännische Aeusserungen zugekommen. Wir benutzen die Gelegenheit, um auch diese hier zum Ausdruck zu bringen, indem wir in Abb. 1 auf die Ecke links unten verweisen, wo der Bellevueplatz in seiner heutigen Form, mit dreikantiger Haltestellen-Insel und je einem äussern schmalen und kurzen Perron zu erkennen ist.

Zunächst macht uns Prof. *Hugo Studer,* als Mitglied des städt. Baukollegiums einer der Verfasser der von uns erwähnten Gegenvorschläge zum amtl. Entwurf, darauf aufmerksam, dass unser Vorschlag (Abb. 14, Seite 73) trotz Verdoppelung der Haltestelle (gegenüber Häfeli) immer noch auf einem der Doppel-Geleisestränge *zwei* der Hauptrichtungen (4, 12 und 2, 10) vereinigt. Eine solche Häufung mehrerer Linien auf einer Haltestelle hindere aber den flüssigen Strassenbahnverkehr und verquickt die Hauptverkehrsrichtungen schädlicherweise miteinander. Ein Wegfahren hinterer Wagen ist erst möglich, wenn alle vorderen Wagen Platz gemacht haben; dadurch werde die Reisegeschwindigkeit ganz erheblich herabgedrückt, zum Schaden der Wirtschaftlichkeit. Prof. Studer verweist auf die ähnlich ungünstige Sammelhaltestelle „Bahnhofquai"; es sei gerade der Vorteil der neuen Paradeplatz-Haltestelle (Abb. 8, Seite 70), dass die dortigen drei Verkehrsrichtungen von einander völlig unabhängige, aufgelöste Haltestellen haben. Dieses auch am Bellevueplatz heute vorhandene Prinzip (vgl. Abb. 1) sollte nicht verlassen werden; er hat es deshalb auch seiner eigenen

[1]) Und wie in Basel ebenfalls auf den zwei innerstädtischen Haupstrassen Freie Strasse und Gerbergasse eingeführt.