Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

Herausgeber: Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

Band: 43 (1945)

Heft: 3

Artikel: Das Strassen-Normalprofil der Stadt Basel

Autor: Albrecht, H.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-202933

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: 09.12.2025

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

sie ein beredtes Zeugnis der allgemeinen Wertschätzung, welche die Firma Kern & Cie. weitherum genießt. Mögen ihr dieselben Erfolge, auf die sie heute zurückblicken kann, auch fernerhin beschieden sein!

Zum Andenken an diese denkwürdige Feier wurde den Teilnehmern eine hübsche Taschenlupe überreicht. Ferner wurden sie mit einer reich ausgestatteten Jubiläumsschrift bedacht, aus deren Inhalt hier insbesondere die folgenden Beiträge genannt seien: *R. Haller*, Beitrag zur Stativfrage; *W. Lotmar*, Die Verminderung der Reflexverluste in optischen Systemen; *H. Wild*, jun., Die Zielmittel beim Gewehrschießen.

W. Leemann.

Das Straßen-Normalprofil der Stadt Basel

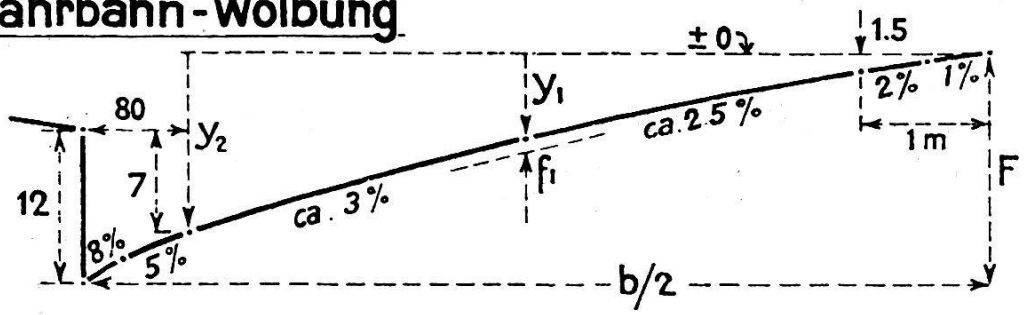
In Nr. 1 vom 11. Januar 1938 dieser Zeitschrift habe ich seinerzeit über die Entwicklung des Normal-Querprofils der baselstädtischen Straßen berichtet. Die damalige Vermutung, daß die Entwicklung abgeschlossen sei, hat sich als unrichtig erwiesen, indem die Gestaltung der Fahrbahnwölbung durch die Entwicklung des Autoverkehrs eine weitere Ausbildung erfahren hat, wie die folgenden Ausführungen zeigen.

In dem oben erwähnten Artikel wurde erläutert, daß bei Straßen mit weniger als 0,3 Prozent Längsgefälle der Schalenanschlag beim Randstein zu 10 cm beim Schalenscheitel und zu 17 cm beim Sammler angenommen werde. Dadurch entstand im Längenprofil des Fahrbahnrandes eine Hebung und Senkung gegenüber der kontinuierlich durchlaufenden Nivellete der Fahrbahnaxe, was sich bei schnellem Autoverkehr unliebsam bemerkbar macht. Auf Anregung von Herrn Kantonsingenieur Schaub wurde deshalb das Normalprofil derart modifiziert, daß nur ein Fahrbahnstreifen von 80 cm Breite längs dem Randstein zum Ausgleich der Schalenschwankungen benützt wird, während der übrige Teil der Fahrbahn kontinuierlich mit der Axe verläuft. Alles nähere ist direkt aus den hier wiedergegebenen Normalien ersichtlich.

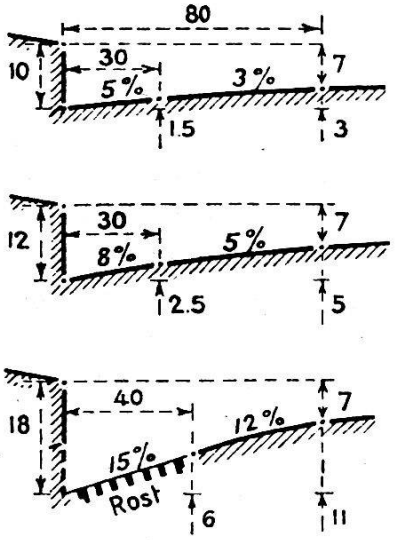
Eine Wölbungsformel wurde diesmal nicht entwickelt, sondern die Querneigungen wurden durch Prozente festgelegt und die daraus resultierenden Werte tabellarisch zusammengestellt. Die Bedingung, daß auch beim Schalenscheitel mit dem Minimalanschlag von 10 cm in dem 80-cm-Streifen noch genügend Quergefälle vorhanden sei, ergab bei den größeren Fahrbahnbreiten von 12–16 m um 1–2 cm mehr Fahrbahnwölbung als bei den früheren Normalien. Ein praktischer Vorteil der neuen Normen besteht darin, daß auch bei den variablen Schalenanschlägen die Fahrbahn im Abstand von 80 cm vom Randstein konstant um 7 cm tiefer ist als Oberkant Randstein.

Anläßlich der Neubearbeitung der Normalien wurde der Sammleranschlag mit 18 cm und das minimale Schalengefälle mit 0,4% angenommen. Um die Schalenstrecken mit sehr wenig Längsgefälle auf das äußerste Minimum zu beschränken, findet der Schalenscheitel Anwendung bis zu 0,5% Längsgefälle in der Straßenaxe.

Fahrbahn-Wölbung

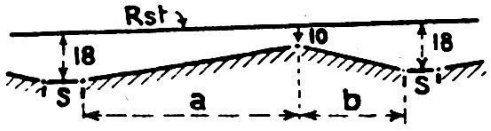


b m	F cm	Rst cm	y_1 cm	y_2 cm	f_1 cm
5	9	+3	2.5	4	0.5
6	10	+2	3	5	0.5
8	13	−1	4	8	1.0
10	15	−3	5	10	1.0
12	17	−5	6	12	1.0
14	20	−8	7	15	1.5
16	22	−10	8	17	1.5

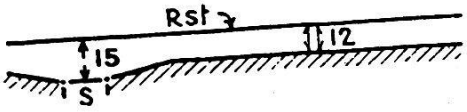


Strassen-Schalen

1. Längsgefälle der Strasse bis 0.5 % :



2. Längsgefälle der Strasse mehr als 0.5 % :



Sammler-Einteilung

Rst. %	a m	b m	Tot. m	Schale %
0	20	20	40	0.40
0.1	25	15	40	0.43
0.2	28	12	40	0.46
0.3	40	10	50	0.50
0.4	62	8	70	0.55
0.5	63	7	70	0.60

Diese Normalien sind seit mehr als drei Jahren im Gebrauch, ohne daß irgend ein Verbesserungsvorschlag aufgetaucht wäre. Es ist also wohl anzunehmen, daß damit eine weitere Etappe in der Entwicklung der Fahrbahnwölbung abgeschlossen ist. *H. Albrecht.*

Trassieren und Abstecken von Straßen und Bahnen mittels Fahrdiagramm

Die Ausführung der vielen für die Nachkriegszeit vorgesehenen Straßen- und Bahnprojekte wird auch unserm Berufe geometrische Arbeiten einbringen, so daß es von Interesse ist, die neuzeitlichen Anforderungen und Neuerungen auf diesem Gebiete kennen zu lernen.

Die derzeitigen Fahrzeuggeschwindigkeiten von 25–35 Meter per Sekunde verlangen für Straßen und Bahnen neue Trasseformen, Längenprofile und Fahrbahnneigungen, aber auch die Klassifikation der Straßen wird nach andern Gesichtspunkten bestimmt als vordem, sodann wird in Industriegebieten auch der künftige direkte Bahnwagen-Übergang von der Schiene auf die Straße zu berücksichtigen sein.

Die neuen Trasse sollen größere minimale Kurvenradien und längere Zwischengerade bei S-Kurven aufweisen; kurze Gerade zwischen gleichgerichteten Kurven sind aufzulassen und durch den Korbbogen zu ersetzen; überhaupt soll der Korbbogen, auch der mehrfache, mehr Verwendung finden und schließlich sind auch lange Gerade durch flache Kurven zu ersetzen. Alsdann ist hervorzuheben, daß nunmehr die Trasseaxen in den Kurven und unmittelbar vor- und nachher mit den Straßenmitten nicht mehr übereinstimmen, indem durch die Veränderung der Fahrbahnüberhöhung Kurvenverschiebungen nötig werden. Diese Verschiebungen sind zwar klein, 0,2–2 m und daher nicht sehr in die Augen fallend, um so mehr ist auf sie beim Abstecken und Bau zu achten. Das gleiche gilt auch für die Bahnaxen, wo durch das Einschieben von Übergangskurven, die der Vermittlung der Schienenüberhöhungen dienen, ebenfalls Kurvenverschiebungen vorgenommen werden müssen. Die nähern Angaben dieser Verschiebungen können den „Normalien über Straßenprofile" der schweizerischen Straßenfachmänner entnommen werden, worin auch alle übrigen Detailangaben enthalten sind. Die Verschiebungen zum Einschalten von Übergangskurven bei den Bahnen sind den bezüglichen Kurven-Tabellenwerken (Gysin/Moll, Liestal 1938) zu entnehmen.

Das Kurvenabstecken geschieht mehrheitlich auf Grund festgelegter Endtangenten und gegebener Radien, worauf direkt oder indirekt nach Fig. 1 deren Schnittpunkt *S* und darauf an Hand der Kurventabelle Bogen-Anfang *B.A.* und Bogen-Ende *B.E.* bestimmt und auch abgesteckt wird. Mittels eines passenden Sehnen- oder Tangenten-Zuges als Stützlinienzug wird hierauf die Kreisform enger oder weiter festgelegt. Diese Methode, die rechnerisch sehr einfach zu handhaben und daher beliebt ist, braucht ordentliche Meßarbeit.