Die neue protestantische Matthäuskirche in Basel: Architekt: Felix Henry in Breslau; Architekten für die Ausführung: G. & J. Kelterborn in Basel

Autor(en): **G.K.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **29/30 (1897)**

Heft 13

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-82458

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

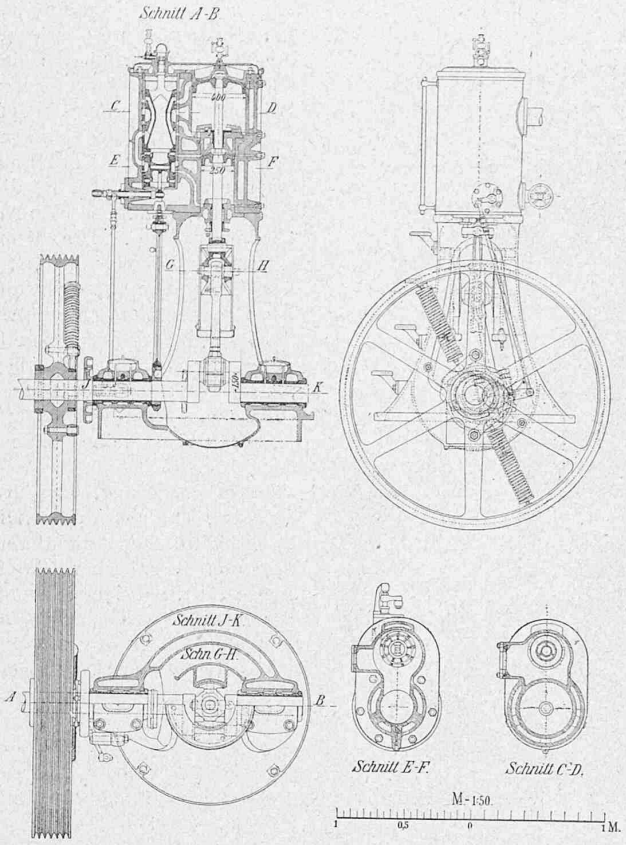
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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

http://www.e-periodica.ch

Maschinenfabrik von King & Cie. in Wollishofen-Zürich.

Fig. 18. **Vertikale zweistufige Maschine.**



angetrieben wird. Die Maschine zeigte viel Formenschönheit, war indessen nicht in Betrieb.

Es waren ausserdem mehrere horizontale Ridermaschinen ausgestellt, an denen die aus Stahl in einem Stück gegossenen Excenterstangen und Excenter, sowie der empfindliche Federregulator hervorzuheben sind. Sowohl diese Maschinen als auch die Lokomobilen zeigten eine saubere, gediegene Ausführung neben gefälliger konstruktiver Durchbildung.

Die Maschinenbau-Akiengesellschaftt Basel war durch eine Anzahl Schiebermaschinen mit Ridersteuerung und Posterregulator vertreten. Die Maschinen zeigten einfache solide Bauart mit guter Ausführung. Geschmackvoll und originell war die treppenartige Anordnung derselben mit von unten nach oben wachsender Grösse der Objekte.

Die schweizerische Lokomotiv- und Maschinenfabrik Winterthur nahm einerseits durch ihre Lokomotiven, anderseits durch den zu überraschender Blüte gebrachten Gas- und Petrolmotorenbau einen der ersten Plätze an der Ausstellung ein. Aus dem Gebiete des Dampfmaschinenbaues hatte sie bloss zwei kleinere Lokomobile ausgestellt, welche allerdings ebenso sehr das Gepräge der Vollendung tragen, wie ihre übrigen Ausstellungsgegenstände. Als Besonderheit sei hervorgehoben der lokomotivartige Rahmenbau aus kräftigen Flacheisen, welche Cylinder und Lager verbinden und die gusseisernen Rundführungen tragen. Die Schieber sind kreisrund, dementsprechend die Kanäle durch Kreisbögen begrenzt, so dass sich der Schieber in seinem Rahmen frei drehen kann und immer andere Partien des Umfanges als Einströmkante dienen, ausserdem in bekannter Weise durch diese Zusatzbewegung das Einschleifen des Schiebers unterstützt wird. Sehr sinnreich ist die Einrichtung des Achsenregulators, welcher durch einfaches Umhängen der Zustellstangen in symmetrisch angebrachte Zapfenbohrungen den Drehungssinn der Maschine zu verändern gestattet.

In einem besonderen Kesselhause befanden sich zwei von Herren Gebrüder Sulzer und ein vom Hause Escher Wyss & Cie. gelieferte *Dampfkessel*, welche den Betriebsdampf für die Maschinen der Ausstellung lieferten. Die Betriebsspannung aller Kessel betrug 8 Atm., welche von fast gleicher Grösse mit 79 bezw. 77,5 m^2 Heizfläche als *Zweiflammrohrkessel* normaler Bauart ausgeführt waren. Die teilweise glatten, teilweise gewellten Flammrohre waren in den Längsnähten geschweisst, und enthielten je einige eingeschweisste Gallowayröhren. In üblicher Weise umspülten die Rauchgase nach dem Verlassen des Flammrohres den Kessel seitlich und unten, um durch einen oberen Zug dem Kamin zugeführt zu werden. Am Kessel der Herren Escher Wyss & Cie. waren zwei Tragfüsse fest, die beiden anderen mit Rollen versehen. Es war je ein Dampfdom mit den üblichen Armaturen vorhanden. Jeder Kessel besass eine Einrichtung, dass die Feuerthüre nur aufgemacht werden konnte, wenn zuvor der betreffende Rauchschieber herabgelassen war.

Der Kamin und die sehr saubere Kesseleinmauerung war von der Firma Walser & Co. in Winterthur hergestellt worden.

Die neue protestantische Matthäuskirche in Basel.

Architekt: *Felix Henry* in Breslau.

Architekten für die Ausführung: *G. & J. Kelterborn* in Basel.

III. (Schluss.)

Die Bildhauerarbeiten am Aeussern beschränken sich auf die Matthäusfigur über dem Hauptportal, die Kapitäle, Krabben und Kreuzblumen der Portale, Giebelkrönungen und die Einfassung der Turmuhr-Zifferblätter, während im Innern bei den Pfeilerkapitälkränzen und Säulenkapitälen in reicherem Masse strengere frühgotische Blattformen mit an das Akantusblatt anklingenden wechseln.

Sämtliche Spenglerarbeiten sind in Kupferblech ausgeführt, die Schneefänge an den Dächern mit Drahtgeflecht versehen. Für die Dachflächen ist violetter, für die Randmusterung derselben blaugrüner Ardennenschiefer verwendet worden.

Die Vorhallen und Zugänge zu den Sitzplätzen haben Terrazzobelag erhalten, während die Fussböden unter den Bänken in tannenen Langriemen erstellt sind. (Im Erdgeschoss liegt der Fussboden über einem Eisengebälk mit Betondecke.)

Alle Thüren, mit Ausnahme der nach beiden Seiten sich öffnenden Windfänge, schlagen nach aussen auf. Die Aussenseiten der eichenen Hausthüren, auf welchen das schmiedeiserne Beschläg liegt, sind glatt behandelt, die Innenseiten gestemmt ausgebildet.

Die Fenster, für welche ursprünglich eine bescheidene Zierverglasung angenommen war, konnten infolge einer Stiftung von opferwilligen Gemeindemitgliedern etwas reicher gestaltet werden, immerhin aber so, dass dem Wunsch der Behörden und der Gemeinde entsprechend dem Kirchenraum durch farbige Flächen nicht allzuviel Licht entzogen worden ist. Die Verglasung ist in Kathedralglas, stellenweise, um eine leuchtendere Farbenwirkung zu erzielen, mit Antikglas ausgeführt.

Für die dekorative Bemalung der Kirchenräume hatte auf Empfehlung des Herrn Henry der in Norddeutschland durch seine besonders auf dem Gebiete der ornamentalen Kirchenmalerei hervorragenden, stilgerechten Leistungen bekannte Dekorationsmaler und Architekt E. Nöllner aus Breslau, im Einverständnis mit der Bauleitung, die hauptsächlichsten Entwürfe und Detailzeichnungen angefertigt und auch an Ort und Stelle die Farben festgestellt. Die Wandflächen sind in einem warmen grünen, die Gewölbekappen in einem freundlichen gelben, mit der Naturfarbe des Hausteins gut stimmenden Grundton gehalten. Als Motive für das in wenigen kräftigen Farben

gehaltene Ornament sind, wie bei den Fensterornamenten, vorzugsweise die Rose, Lilie, Passionsblume, Weintraube und -Blatt und die Aehre gewählt. Der Reichtum der Dekoration steigert sich in der grossen Kanzelnische zu einem farbenfreudigen, architektonisch gegliederten, durch sparsame Verwendung von Gold belebten Hintergrund von Kanzel und Altar. Die warmen braunen Holztöne der Kanzel und Chorstühle, der Emporenbrüstungen, Holzdecken und des Orgelprospektes, die mässig mit farbigem Ornament geziert sind, stimmen vortrefflich zu den Farben der Wände und Gewölbe. Die Sakristei, die Vorhallen und Treppenhäuser, letztere in einfachster Weise, sind ebenfalls farbig behandelt worden. Die Wände wurden in Oelfarbe, die Decken in Leimfarbe ausgeführt. Von der Verwendung des von Herrn Nöllner für alle Malerarbeiten vorgeschlagenen, in neuerer Zeit wegen grösserer Haltbarkeit öfter angewandten Kaseïn (Käsefarbe) wurde wegen der Schwierigkeit der Behandlung von seiten hierin ungeübter Meister Umgang genommen.

Der figürliche Schmuck der Kirche beschränkt sich auf die obenerwähnte Matthäusfigur mit Engel als Attribut über dem Hauptportal und zwei in Holz geschnitzte Engelsfiguren, welche den Schalldeckel der Kanzel und den Orgelprospekt krönen. Zwei weitere, Spruchbänder tragende Engel finden sich als Glasmalerei in den obern Rosen der beiden grossen Querschifffenster. Haupteingang und Sakristei, sowie zwei Glocken des Geläutes sind mit passenden Sprüchen geschmückt.

Die Kirche wird durch Luftheizung mit innerer Cirkulation erwärmt, die Sakristei und der Ankleideraum des Geistlichen durch besondere Oefen.

Zum Betrieb des Motors für die Orgel und zur Spülung zweier an diskreter Stelle angebrachter Klosetts ist die Wasserleitung in die Kirche geführt. Die Gasbeleuchtung ist für 230 Flammen eingerichtet mit Beleuchtungskörpern (Kandelabern, Hängleuchtern und Wandarmen) aus Schmiedeisen, in welchem Material auch die Opferstöcke, Opferwandbecken und Gesangnummer-Tafelrahmen, sowie sämtliche Treppengeländer ausgeführt sind. Zwischen dem Orgelspieltisch und dem Läuteboden ist durch ein elektrisches Läutwerk Verbindung hergestellt worden.

Mit der in der Hauptsache in schönstem Eichenholz bei massvoller Vergoldung ausgeführten Kanzel und den sie flankierenden Chorstühlen kontrastiert in angenehmer Weise der einfache, in grauweissem Sandstein mit rötlichen Ecksäulchen erstellte Altar.

Die zu einem grossen Teil in den Turm eingebaute Orgel mit 38 klingenden Stimmen und Wassermotorbetrieb ist samt dem Gehäuse von einem ungenannt sein wollenden Gönner gestiftet worden.

Zu der Bestuhlung im Erdgeschoss ist zu bemerken, dass ein grosser Teil der Mittelschiff-Bänke wegen der öfter stattfindenden Kirchenkonzerte mit Umklapplehnen versehen worden ist, was eine eigenartige Formbehandlung der Bank-Kopfstücke zur Folge hatte.

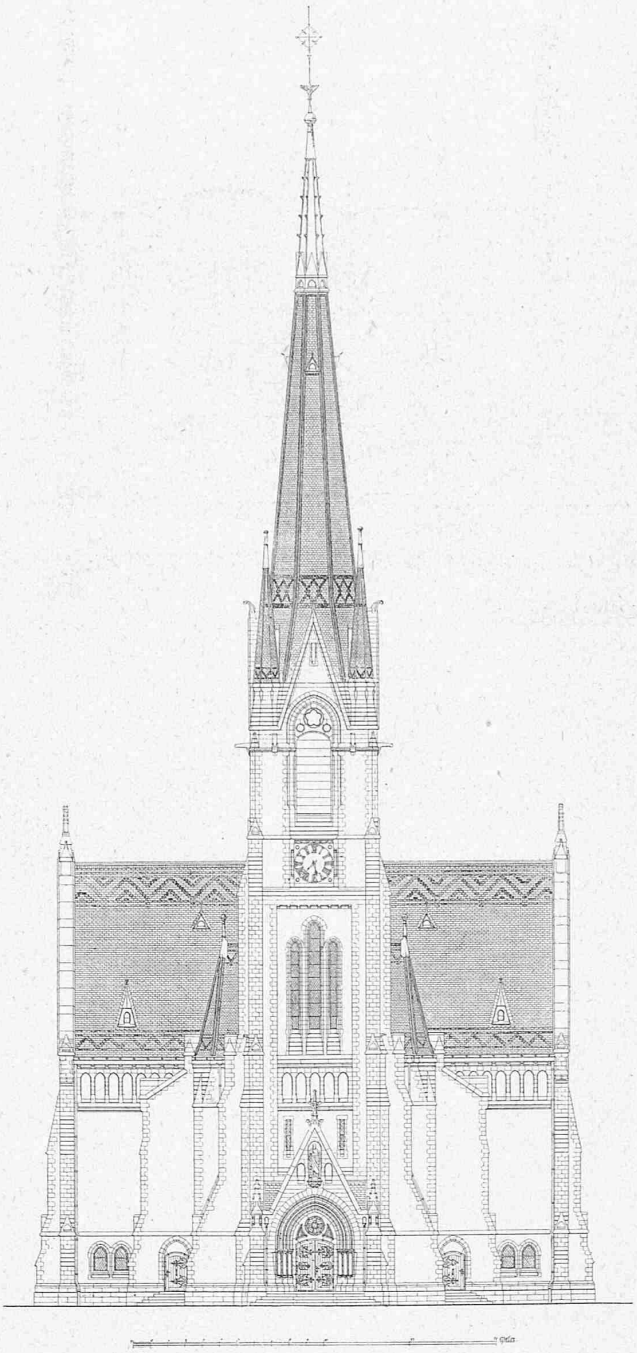
Das Geläute in Kohlenbronze besteht aus fünf Glocken im Gesamtgewicht von 5200 *kg*; es ist auf *C, E, G, A, C* gestimmt. Für den Stundenschlag ist die *E*-Glocke, für den Viertelstundenschlag das hohe *C* mit *G* gewählt worden. Die Ringe der Zifferblätter der Uhr sind aus Schmiedeisen, die Ziffern und Zeiger aus Kupferblech angefertigt und vergoldet.

Zur grossen Genugthuung der Behörden, der Bauleitung, der Gemeinde und besonders auch des Verfassers der Pläne ist durch die bisherigen Gottesdienste sowohl als durch verschiedene Konzerte die vortreffliche Akustik des Kirchenraumes konstatiert worden.

Die Abrechnung über den Kirchenbau ergab trotz der nicht unerheblichen Lohnerhöhungen der letzten Jahre eine kaum nennenswerte Ueberschreitung des Kredits von 700000 Fr., hiebei selbstverständlich eingerechnet die Beträge, welche im Voranschlag für die Glasfenster und die Orgel eingesetzt waren, welche beiden Objekte, wie oben erwähnt, von edeln Gönnern an den Kirchenbau gestiftet worden sind.

Die Kosten für die Grab-, Maurer-, Steinhauer- und Bildhauerarbeiten beliefen sich auf 420000 Fr.

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass während der ganzen Bauzeit die Beziehungen zwischen den beteiligten Architekten durchaus erfreuliche und kollegialische waren. Die Verteilung der zeichnerischen Arbeiten für die Ausführung des Baues wurde im Einverständnis mit den Architekten durch das Baudepartement geregelt. *G. K.*



1 : 400.

Neue protestantische Matthäus-Kirche in Basel.

Turm-Ansicht.

Einführung von Parallelgeleisen in eine bestehende Kurve.

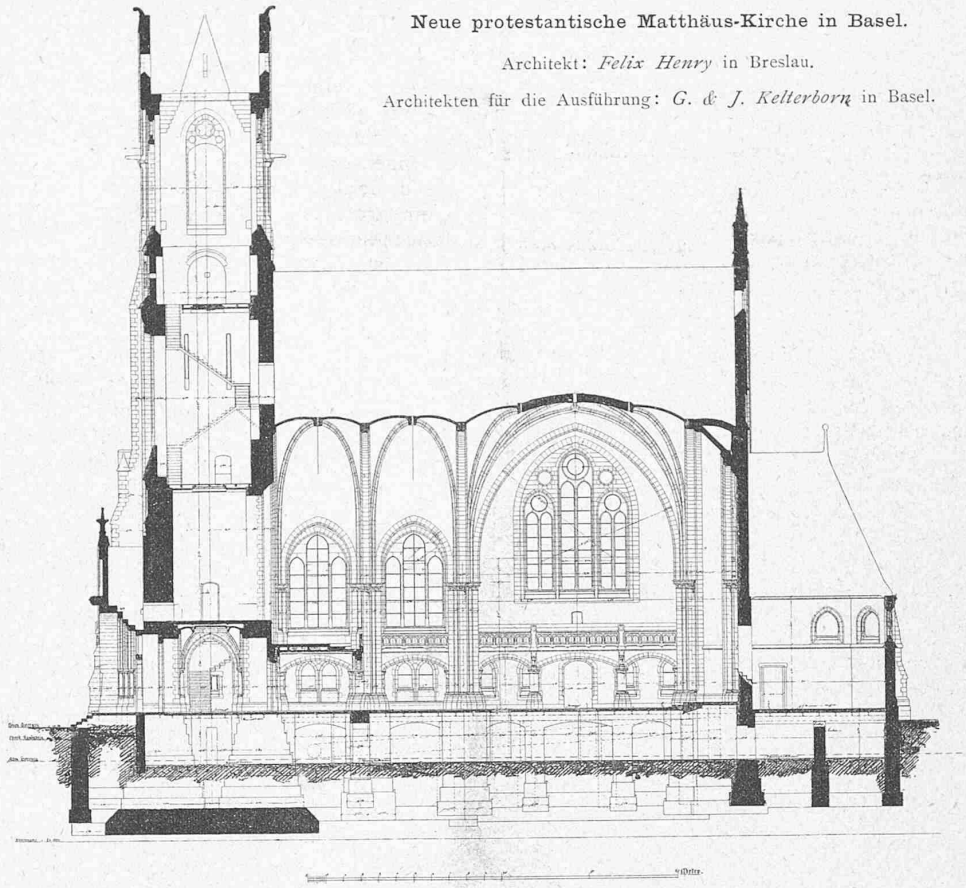
Von *G. Federscher*, Ingenieur in Zürich.

Bei der Einführung der alten Linie Luzern-Zug in die neue Geleise-Anlage des Bahnhofes Zug hatte sich mehrfach die Aufgabe dargeboten, ein Parallelgeleise in eine bestehende

Neue protestantische Matthäus-Kirche in Basel.

Architekt: *Felix Henry* in Breslau.

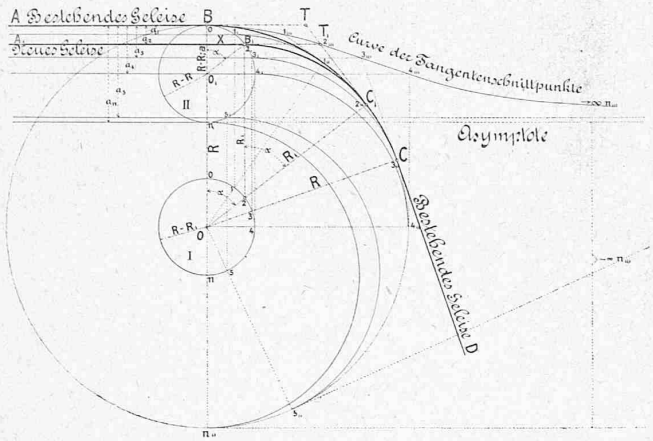
Architekten für die Ausführung: *G. & J. Kelterborn* in Basel.



Längenschnitt im Masstab von 1 : 400.

Kurve einzuführen. Da die Sache ein allgemeines Interesse bietet, so glaube ich den Lesern der Schweiz. Bauzeitung nützlich zu sein, wenn ich die Lösung dieser Aufgabe veröffentliche.

Wie die nachfolgende Figur zeigt, handelt es sich darum, in das bestehende Geleise A, B, C, D mit Kurve von einem gegebenen Radius R (450 m) ein paralleles Geleise im Abstande a (3,50 m) und mit einer Kurve von Radius $= R_,$ (400 m)



einzuführen. Nun soll man die Elemente der neuen Kurve, d. h. den Centriwinkel und die Tangenten- und Bogenlängen bestimmen, sowie den Bogenanfang $B_,$ und das Bogenende $C_,$ der neuen Kurve, in Bezug auf B (dem gegebenen Bogenanfang des bestehenden Geleises).

Es liegt auf der Hand, dass, während das Parallelgeleise alle Lagen in den Abständen a_1, a_2, a_3 . . . . . a_n von der gegebenen Geleiseachse annimmt, der Mittelpunkt der zweiten Kurve die Punkte 0, 1, 2 . . . . . n beschreibt, welche alle auf einem dem grossen Kreise (von Radius R) koncentrisch gelegenen Kreise I von Radius $R—R_,$ und immer im Abstande $R_,$ von jeder Parallellage liegen müssen; da aber die Bogenanfänge $0_,$, $1_,$, $2_,$ . . . . . $n_,$ des zweiten Geleises auch in konstanten Abständen ($= R_,$) von den Mittelpunkten 0, 1, 2 . . . . . n liegen, so befinden sich die erstern ebenfalls auf einem Kreise von Radius $R—R_,$ der bei B die gegebene Geleiseachse berührt. In gleicher Zeit liegen die entsprechenden Bogenenden auf dem grossen Kreise in den Punkten $0_,$, $1_{,,}$, $2_{,,}$ . . . . . $n_{,,}$ und die zugehörenden Tagenten schneiden sich auf einer Kurve in den Punkten $0_,$, $1_{,,,}$, $2_{,,,}$ . . . . . $n_{,,,}$ die einen unendlichen Punkt besitzt mit Asymptote n, weil die zwei Tangenten in n, und $n_{,,}$ parallel sind.

Fassen wir also eine bestimmte Parallellage in einer Entfernung a von der gegebenen Geleiseachse ins Auge, so liegt der Mittelpunkt der zweiten Kurve im Abstande $R_,$ von dieser Parallellage auf dem Kreise I im Punkte 2; ihr Bogenanfang in $B_,$, Bogenende in $C_,$, und die Tangenten schneiden sich in $T_,$. Wie aus der Figur ersichtlich ist, wiederholt sich der Centriwinkel α im Punkte 2, in den Punkten 0 und $0_,$, und es ist demnach:

$$\sin \alpha = \frac{x}{R - R_,}$$

$$\cos \alpha = \frac{R - R_, - a}{R - R_,}$$

Mit diesen einfachen Formeln lassen sich bei gegebenen a, R und $R_,$ der Centriwinkel α, die Tangenten- und Bogenlängen des kleinen und grossen Kreises berechnen. Die Formel zeigt, wie übrigens auch die Figur, dass wenn $a > 2\ (R — R_,)$ die Lösung illusorisch wird, da sonst $\cos \alpha > 1$ sein wird und die beiden Kreise nicht mehr eine gemeinschaftliche Tangente haben können. In einem Grenzfalle, bei welchem $a = 0$, fallen die Tangenten zusammen in die Gerade AT und im andern wo $a = 2\ (R — R_,)$, sind dieselben parallel n, und $n_{,,}$.