

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 67/68 (1916)  
**Heft:** 9

## **Wettbewerbe**

### **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:** 23.02.2026

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

20. Dezember fand plötzlich ein Temperaturumschwung statt, sodass der Träger bei Temperaturen von  $-8$  bis  $-11^{\circ}$  fertig betoniert werden musste. Ausgerüstet wurde die Brücke erst im März 1914. Verfasser und Unternehmer waren die gleichen wie bei der Waldeckbrücke.

### Schulhauswettbewerb Liestal.

Die Beteiligung an diesem Wettbewerb war beschränkt auf die aus dem Kanton Baselland gebürtigen oder zur Zeit des Baubeschlusses bereits dort niedergelassenen Architekten. Wir unsererseits beschränken uns bei der nachfolgenden Darstellung des Ergebnisses auf die Wiedergabe der drei höchstbewerteten Entwürfe.

Bei der Projektierung waren vorzusehen für die *Primarschule*: 13 Klassen zu 60, eine zu 40, zwei Arbeitsklassen für je 30 Kinder; für die *Sekundarschule*: fünf Klassen zu 40, eine Arbeitsschulklasse für 40 und ein Zeichensaal für 40 Schülerinnen; ferner ein Singsaal für 200 Mädchen, Lehrerzimmer, Schulküche usw. und endlich eine Turnhalle in gedeckter Verbindung mit dem Schulhaus. Für die Schulzimmer war vorgeschrieben eine Fensterfläche des von links einfallenden Lichtes von mindestens  $\frac{1}{5}$  der Bodenfläche.

#### Bericht und Urteil des Preisgerichts.

Das Preisgericht begann seine Arbeit Freitag den 17. Dez., vormittags 9 Uhr in Liestal, wo die Pläne im Saal des Hotel „Engel“ übersichtlich aufgehängt waren. Es hatte durch Herrn Bauinspektor Bohny eine Vorprüfung der Pläne und Berechnungen stattgefunden. An Stelle des erkrankten Preisrichters Herrn Daxelhofer, trat auf Ersuchen des übrigen Kollegiums Herr Indermühle, Architekt in Bern, in die Lücke.

Es sind rechtzeitig 51 Projekte mit folgenden Kennworten eingelaufen:

Nr. 1. „Schema“, 2. „Zentralzugang“, 3. „Für unsere Jugend“, 4. „Einfach“, 5. „Sepp und Annelise“, 6. „Mer wai luege“, 7. „Der Jugend“, 8. „Morgensonne“, 9. „Diesterweg“, 10. „Vom Bölche bis zum Rhy“, Varianten, 11. „Andere Schützen“, 12. „Oris“, 13. „Der Jugend“, 14. „Sichtern“, 15. „Pro Juventute“, Variante, 16. „Scola“, 17. „Vita-brevi-ars-longa“, 18. „Uf'm Schiessplatz“, 19. „Hanny“, 20. „Pädagogik“, 21. „Vorwinter“, Variante, 22. „Jugend-Born“, 23. „Saturn“, Modell, 24. „Drei Häuser“, 25. „Bildung“, 26. „Landstadt“, 27. „Sankt Pantaleon“, 28. „Spitteler“, 29. „An der Halde“, 30. „Scheibe A“, 31. „1833“, 32. „Schneemann“, Variante, 33. „Pro Juventute“, Modell, 34. „Für die Jugend“, 35. „Rotacker“, 36. „Gruppierung“, 37. „Frenke“, 38. „Pro Juventute“, 39. „Rotacker-Schulhaus Liestal“, 40. „Gegen Vormittag“, 41. „Schulhof“, 42. „Pestalozzi“, 43. „Heimatschutz“, Variante (Giebel), 44. „Dem Frieden entgegen“, 45. „Dreiklang“, Variante, Modell, 46. „Jugendzeit“, 47. „Lessing“, 48. „Disziplin“, 49. „Gempen“, 50. „Hänsel und Gretel“, 51. „Ex“, Modell.

Nach einer orientierenden Besichtigung der Pläne wurde nochmals ein Augenschein der Baustelle vorgenommen. In einer ersten Sichtung wurden 18 Projekte ausgeschieden, die wesentliche Mängel zeigten in Bezug auf Orientierung des Baues, allgemeine Grundriss-Disposition und Baugestaltung. Es sind dies die Entwürfe Nr. 3, 4, 6, 7, 8, 14, 16, 18, 19, 23, 25, 27, 31, 34, 35, 40, 44 und 48.

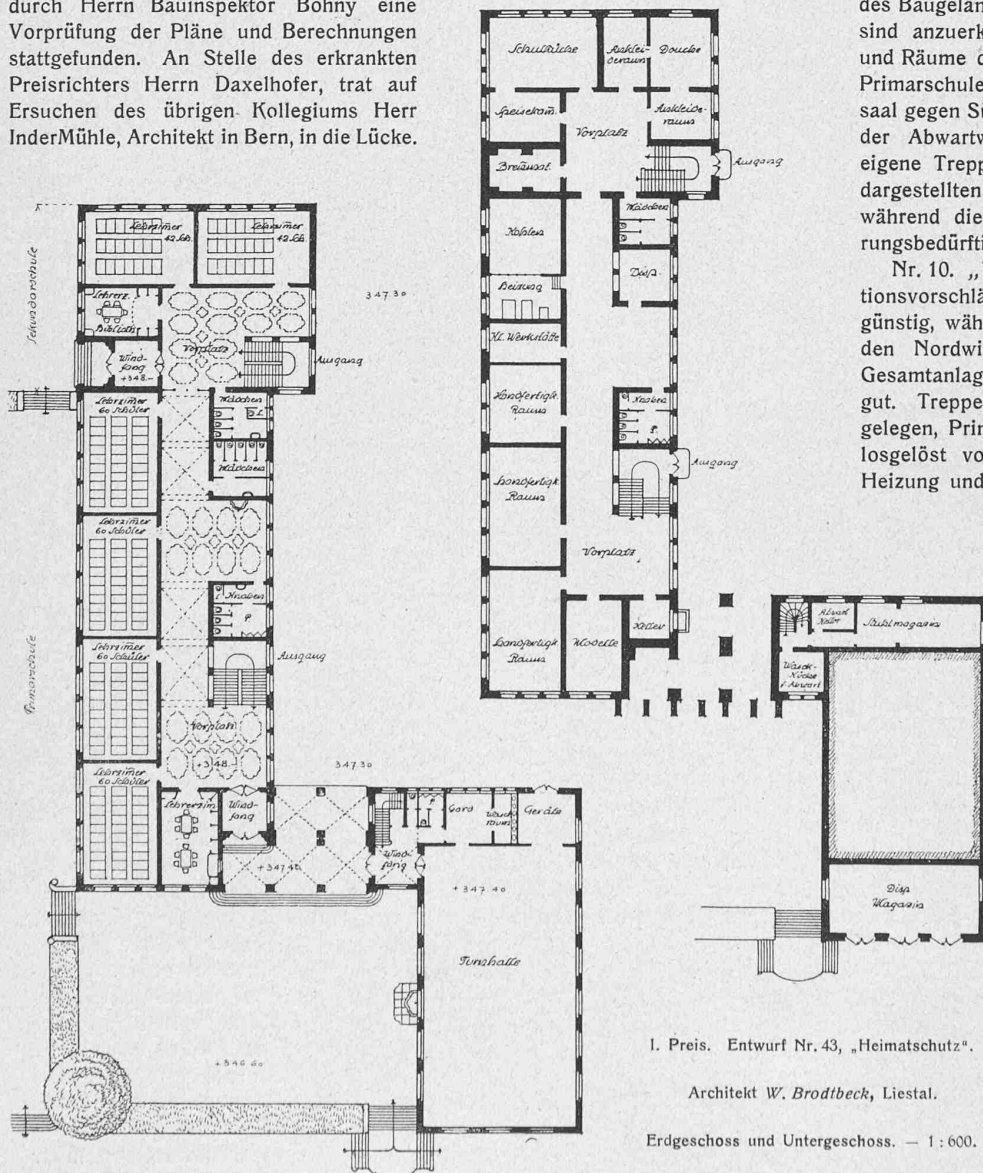
In einem zweiten Rundgang wurden diejenigen Projekte ermittelt, die sich im Ganzen oder in einzelnen Teilen durch besondere Vorzüge auszeichnen. Es sind dies folgende Entwürfe:

Nr. 5. „Sepp und Annelise“. Die Gliederung des Baugeländes und die Einordnung der Baumassen sind anzuerkennen. Die Trennung der Eingänge und Räume der Sekundarschule von denjenigen der Primarschule lässt zu wünschen übrig, Zeichnungssaal gegen Süd-Osten unzulässig. Die Unterbringung der Abwartwohnung im Dachstock würde eine eigene Treppe erfordern. Die in der Perspektive dargestellten Seiten repräsentieren sich günstig, während die beiden übrigen noch sehr verbesserungsbedürftig wären.

Nr. 10. „Vom Bölche bis zum Rhy“. Die Situationsvorschläge, Hauptprojekt und Variante 1 sind günstig, während Variante 2 einen unbefriedigenden, den Nordwinden ausgesetzten Turnplatz ergibt. Gesamtanlage des Grundrisses im allgemeinen gut. Treppen in bezug auf Haupteingang etwas abgelegen, Primarschulzimmer im Dachstock zu sehr losgelöst von den übrigen. Zentralere Lage der Heizung und Kohlenzufuhr erwünscht. Baumassen unschön gegliedert. Varianten durch keine besonderen Vorzüge bemerkenswert.

Nr. 20. „Pädagogik“. Disposition der Baukörper, sowie der Turn- und Spielplätze gut. Durchführung der Trennung von Sekundar- und Primarschule ist nicht genügend. Wenn auch die Gesamtanlage des Grundrisses klar und einleuchtend, so weist dieser doch in Einzelheiten erhebliche Mängel auf. Anlage des Zeichnungssaales verfehlt. Gut proportionierte Baumassen mit wenig günstiger Nordwestseite.

Nr. 22. „Jugendborn“. Die an sich hübsche Idee eines Schmuckhofes scheint in der vorliegenden Anwendung in offen bebautem Gelände etwas gezwungen. Singsaal mit Vorplatz zu klein. Zeichensaal gegen Südosten. Aborte der Primarschule zu exzentrisch gelegen und teil-



I. Preis. Entwurf Nr. 43, „Heimatschutz“.

Architekt W. Brodbeck, Liestal.

Erdgeschoss und Untergeschoss. — 1:600.

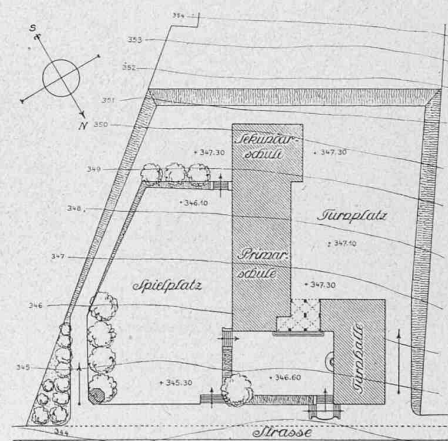
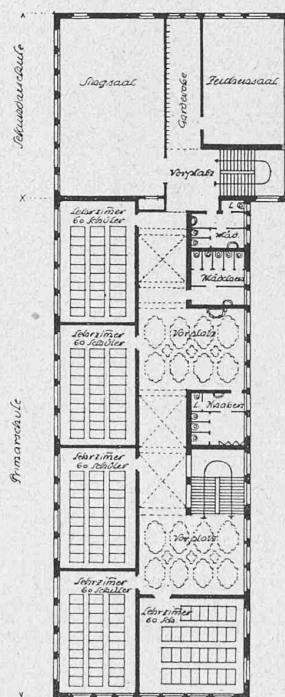
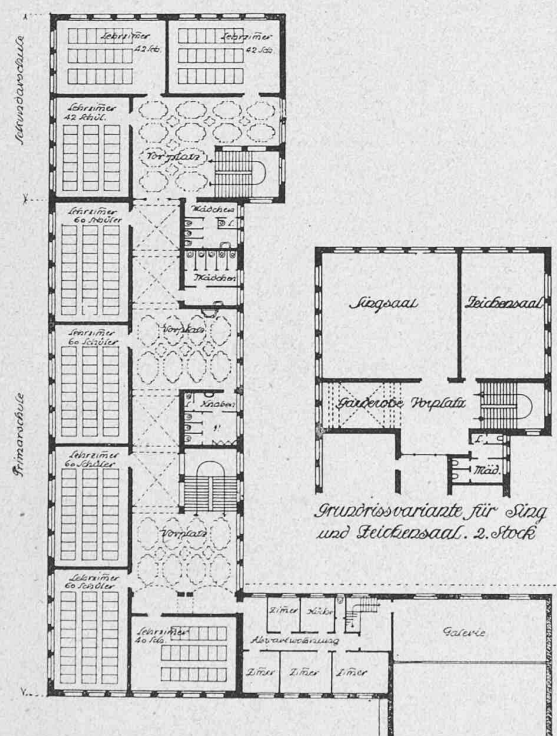
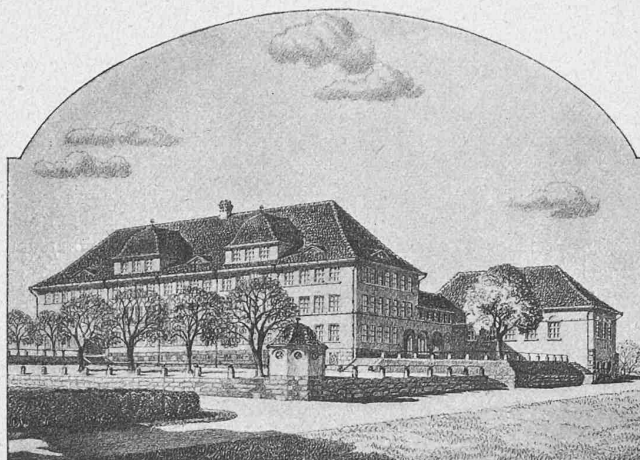
weise ohne lüftbare Vorräume. Der Reiz der Anlage liegt hauptsächlich in der Hofgestaltung. Die übrigen Seiten werden weniger befriedigende Bildwirkung erzielen.

Nr. 26. „Landstadt“. So sehr die Verbindung der in zwei Häusern untergebrachten Primar- und Sekundarschule mit der quer gestellten Turnhalle anzuerkennen ist, so muss doch darauf hingewiesen werden, dass der Turnplatz damit den Nordwinden ausgesetzt und durch Gebäude beschattet wird. Der Grundriss zeigt in einzelnen Punkten erhebliche Mängel. Dagegen ist die Idee hervorzuheben, den Singsaal mit der Turnhalle in Verbindung zu bringen. Das Aeusserere zeigt in einzelnen Partien gute Durchbildung, stellt aber im ganzen keine harmonische Gesamterscheinung dar.

Nr. 28. „Spitteler“. Einige gute Eigenschaften des Projektes wiegen seinen Hauptfehler nicht auf, der darin besteht, dass für die Sekundarschule aufwendige Eingänge und Treppen auf Kosten derjenigen der Primarschule angeordnet sind.

Nr. 29. „An der Halde“. Gedrängte, infolgedessen ökonomi-

Nr. 43. „Heimatschutz“. Die Situation zeichnet sich aus durch gute Aufteilung und geschickte Terrassierung der Baufläche, in welche sich die einfache ruhige Grundrissform aufs beste einfügt. Eingänge und Durchführung der Trennung im Schulbetrieb zwischen Primar- und Sekundarschule, sind zweckmässig. Der Eingang der Sekundarschule dürfte durch eine vortretende Halle noch mehr hervorgehoben werden. Erwähnenswert sind die gute Einordnung der Abwartwohnung, mit eigener Treppe, Verlegung der Lehrerzimmer an die gut durchdachten Eingänge, gute Verteilung der Treppen und Aborte. Noch nicht ganz gelöst ist auch in der Variante die Gruppe Sing- und Zeichensaal mit Vorplätzen. Bemerkenswert ist die schlichte gut abgewogene Durchbildung des Aeusseren, wobei das Hauptprojekt vor der Variante den Vorzug verdient. Verbesserungsbedürftig sind noch die verschiedenen Dachaufbauten und die Südwest-Fassade. Die Baukosten halten sich infolge der kompendiösen Anlage und der konstruktiv verhältnismässig einfachen Durchführbarkeit in mässiger Höhe.



I. Preis. Entwurf Nr. 43. Motto „Heimatschutz“.

Architekt W. Brodbeck in Liestal.

Lageplan 1:2000.

Obergeschoss-Grundrisse 1:600.

Ansicht von Osten.

sche Anlage. Doch trifft auch bei diesem Projekt das bei Nr. 28 Gerügte zu.

Nr. 36. „Gruppierung“. Ansprechendes Projekt. Die Flächen des nicht überbauten Teiles des Grundstückes sind durch Terrassierung zu sehr zerteilt. Primar- und Sekundarschule sind geschickt auseinander gehalten, doch fehlt ersterer ein direkter Ausgang nach dem obern Spielplatz und ausserdem ist die Haupteingangspartie nicht gelöst. Die hohe Kubikmeterzahl des umbauten Raumes bedingt eine zu grosse Bausumme.

Nr. 41. „Schulhof“. Obwohl das Projekt in den wesentlichen Punkten gegen das Programm verstösst, dass die Hauptlichtseite der meisten Schulräume gegen Süd-Westen gerichtet sind, muss die Arbeit als eine tüchtige Leistung in bezug auf Organisation des Grundrisses und künstlerische Durchbildung des Aufbaues hervorgehoben werden.

Nr. 45. „Dreiklang“. Das Projekt zeigt ähnlich wie Projekt Nr. 33 eine durch zwei niedrige Flügelbauten gebildete Hofanlage nach der Strasse geöffnet, mit dominierendem Mittelbau. Während Nr. 22 eine zu grosse Tiefenentwicklung aufweist, mit zu unregelmässigen Umrisslinien, zeigt Nr. 45 eine bessere Entfaltung längs der Strasse und glücklichere, regelmässiger und organischere Gestaltung der Baukörper. Gute Grundrissdisposition. Zu rügen Aborte der Sekundarschule nach Südwesten, Singsaal von der Sekundarschule etwas weit entfernt. Bei einer derartigen Gruppierung der Baumassen mit den reichlichen Vorhallen und Vorräumen müsste der Einheitspreis pro  $m^2$  höher angenommen werden.

Bei den verbleibenden Projekten Nr. 1, 2, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 21, 24, 30, 32, 33, 37, 38, 39, 42, 46, 47, 49, 50 und 51 sind noch derartige Mängel festzustellen, dass auch teilweise vorhandene Vorzüge eine weitere Berücksichtigung nicht rechtfertigen.



Tabelle II (zu Seite 111). — Unterhaltskosten einiger elektrischer Schnellzugs-Lokomotiven bis November 1914.

Lokomotiv Nr.	032	041	037	028	016	01	019	05	011	020
Anzahl Betriebsmonate	17	9	8	6	17	6	5	7	7	6
Arbeitslöhne	Fr. 8 100	3 480	3 510	3 390	3 910	3 310	2 500	3 800	4 070	3 360
Material	Fr. 8 910	6 060	2 770	3 470	4 170	5 250	5 490	5 650	4 690	2 315
Zurückgelegter Weg	km 150 000	59 500	76 000	53 100	108 900	54 400	49 100	69 300	63 700	67 300
Unterhaltskosten pro Lok.-km	Rp. 11,3	16,0	8,25	12,8	10,2	15,7	16,3	13,6	13,6	8,4

Unter den besprochenen Projekten stellt das Preisgericht folgende Rangordnung der in Betracht fallenden Projekte fest:

1. Rang Nr. 43, 2. Rang Nr. 45, 3. Rang Nr. 36, 4. Rang Nr. 20,  
5. Rang Nr. 5, 6. Rang Nr. 26, 7. Rang Nr. 10, 8. Rang Nr. 22

und beschliesst Preise auszusetzen (vorausgesetzt der Teilnahmeberechtigung der betreffenden Wettbewerber) an:

- Nr. 43. „Heimatschutz“ 1. Preis 2000 Fr.  
Nr. 45. „Dreiklang“ 2. Preis 1700 Fr.  
Nr. 36. „Gruppierung“ 3. Preis 1000 Fr.  
Nr. 20. „Pädagogik“ 4. Preis 800 Fr.  
Projekt Nr. 41 „Schulhof“ angekauft für 500 Fr.

Die Eröffnung der Umschläge ergab folgendes Resultat:

1. Preis: Architekt W. Brodtbeck in Liestal.  
2. Preis: Architekt W. Brodtbeck in Liestal.  
3. Preis: Architekt Hermann Heller von Muttentz, in Basel.  
4. Preis: Architekt Hermann Born in Läuelfingen.

Für den Fall, dass der Verfasser von Nr. 41 mit dem Ankauf seines Projektes nicht einverstanden ist, wird die Summe als Preis dem nächstfolgenden Projekt zuerkannt.

Da nach den Wettbewerbsgrundsätzen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins es unzulässig ist, einem Bewerber zwei Preise zu erteilen und durch den Ausfall des Projektes Nr. 45 die Abstufung der Preissumme nicht mehr zutrifft, beschliesst das Preisgericht folgende Preisverteilung vorzunehmen (vorausgesetzt der Teilnahmeberechtigung der Wettbewerber):

1. Preis Nr. 43 „Heimatschutz“ 2500 Fr., Arch. W. Brodtbeck, Liestal.  
2. Preis Nr. 36 „Gruppierung“ 1200 Fr., Arch. H. Heller in Basel.  
3. Preis Nr. 20 „Pädagogik“ 1000 Fr., Arch. H. Born, Läuelfingen.

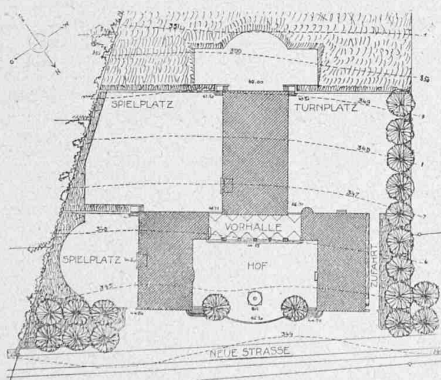
Nach Eröffnung des Umschlages von Projekt Nr. 5:

4. Preis Nr. 5 „Sepp und Annelise“ 800 Fr., Eduard Kilchher-Simmen in Luzern.

Liestal, den 18. Dezember 1915.

Das Preisgericht:

Rittmeyer, Hünerwadel, InderMühle.



Lageplan 1:2000.

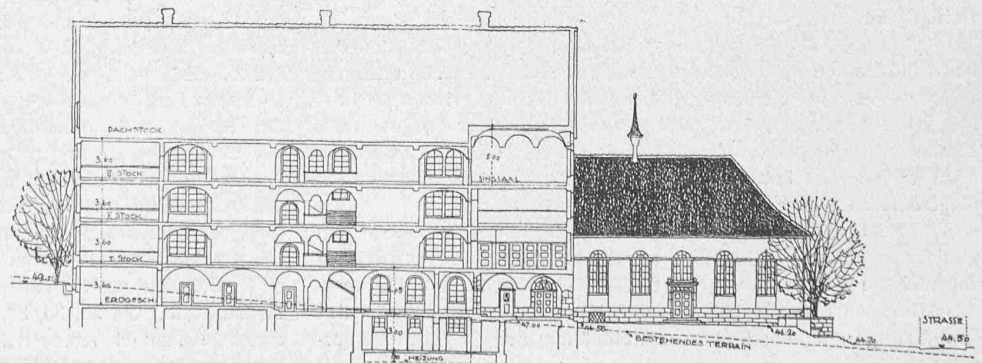
Blick von Norden in den Hof.

Erdgeschoss-Grundriss und Längsschnitt.  
Masstab 1:600.

Entwurf Nr. 45 im II. Rang.

Motto „Dreiklang“.

Architekt W. Brodtbeck in Liestal.



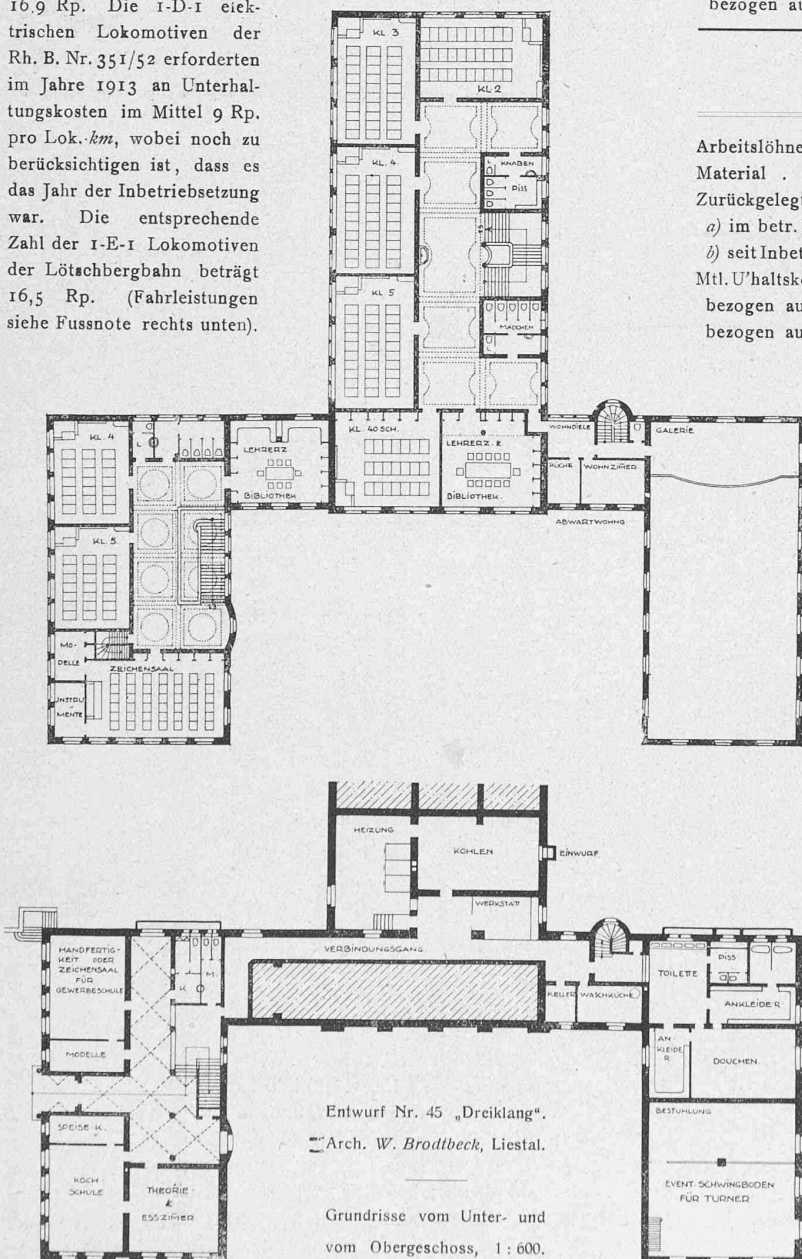
# Die Elektrifizierung der New York, New Haven und Hartford Bahn.

(Schluss von Seite 98.)

**Betriebsergebnisse.** Die Betriebsergebnisse der Bahn, wie sie uns nach siebenjährigem Betriebe in mustergültiger Vollständigkeit zur Verfügung stehen, sind es wert, von allen Eisenbahnkreisen eingehend verfolgt zu werden; wir wollen deshalb diese an Hand einiger Tabellen, die teils direkte Abschrift, teils bloss Zusammenzüge ausführlicher Originaltabellen darstellen, kurz erläutern. Sämtliche Angaben sind den ausserordentlich verdienstvollen Vorträgen Herrn Murrays, des beratenden Ingenieurs der N.Y.N.H. & H.R.R., entnommen, die seinerzeit in Amerika berechtigtes Aufsehen erregten.

Die Tabelle I gibt einige Zahlen über die Unterhaltungskosten der Schnellzugslokomotive Nr. 032. Derselben ist zu entnehmen, dass diese Lokomotive während eines Zeitraumes von 17 Monaten 150 000 km zurücklegte, und dass sich die Unterhaltskosten auf 11,3 Rp/Lok.-km stellten.<sup>1)</sup> Es ist bemerkenswert, dass diese geringen Unter-

<sup>1)</sup> Die A 2/4 Dampflokomotiven der S. B. B. erforderten im Jahre 1913 an Unterhaltungskosten im Mittel 17,9 Rp. pro Lok.-km, die A 3/5 S. B. B. Dampflokomotiven 16,9 Rp. Die 1-D-1 elektrischen Lokomotiven der Rh. B. Nr. 351/52 erforderten im Jahre 1913 an Unterhaltungskosten im Mittel 9 Rp. pro Lok.-km, wobei noch zu berücksichtigen ist, dass es das Jahr der Inbetriebsetzung war. Die entsprechende Zahl der 1-E-1 Lokomotiven der Lötchbergbahn beträgt 16,5 Rp. (Fahrleistungen siehe Fussnote rechts unten).



Entwurf Nr. 45 „Dreiklang“.

Arch. W. Brodbeck, Liestal.

Grundrisse vom Unter- und vom Obergeschoss, 1:600.

Tabelle I.  
Unterhaltskosten der Schnellzugs-Lokomotive Nr. 032.

	1913					
	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.
Arbeitslöhne . . . . Fr.	177	428	318	122	103	460
Material . . . . . Fr.	107	199	350	111	178	540
Zurückgelegter Weg:						
a) im betr. Monat Lok.-km	7740	8900	7560	7600	7550	7400
b) seit Inbetriebsetz. >	7740	16640	24200	31800	39350	46750
Mtl. U'haltskosten p. Lok.-km						
bezogen auf a) . . . Rp.	3,7	7,0	8,8	3,1	3,7	13,5
bezogen auf b) . . . Rp.	3,7	5,35	6,5	5,6	5,2	6,6

	1914					
	Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni
Arbeitslöhne . . . . Fr.	1'35	443	188	337	469	364
Material . . . . . Fr.	493	140	150	168	360	464
Zurückgelegter Weg:						
a) im betr. Monat Lok.-km	7'60	9700	8'50	8'500	9'500	9400
b) seit Inbetriebsetz. >	53810	63510	72060	80560	90060	99160
Mtl. U'haltskosten p. Lok.-km						
bezogen auf a) . . . Rp.	21,6	6,1	3,8	6,1	8,6	9,0
bezogen auf b) . . . Rp.	8,7	8,4	7,7	7,7	7,7	7,7

	1914					
	Juli	August	Sept.	Okt.	Nov.	
Arbeitslöhne . . . . Fr.	1090	384	760	1130	285	*) Einnahme
Material . . . . . Fr.	677	806	896	4030	* 752	
Zurückgelegter Weg:						
a) im betr. Monat Lok.-km	9900	11900	8800	9150	10800	
b) seit Inbetriebsetz. >	109360	121260	130060	139210	150010	
Mtl. U'haltskosten p. Lok.-km						
bezogen auf a) . . . Rp.	17,9	9,9	18,6	5,6	0	
bezogen auf b) . . . Rp.	8,6	8,6	9,6	12,5	11,3	

haltungskosten trotz der verhältnismässig komplizierten Ausrüstung für zwei Stromarten erzielt wurden. Die grosse Ausgabe für Material im Oktober/November 1914 ist bedingt durch den Materialbezug für die Totalrevision der Lokomotive.

Tabelle II (S. 110) gibt ähnliche Angaben, jedoch auf verschiedene Zeiten bezogen, für die Unterhaltungskosten von zehn verschiedenen Schnellzugslokomotiven gleichen Typs zusammengestellt. Wir entnehmen dieser Tabelle, dass die Unterhaltskosten im allgemeinen 16 Rp. pro Lok.-km bei keiner Lokomotive übersteigen und dass dieser Wert bei einzelnen Lokomotiven sogar auf 8 Rp. sinkt. Bei Bewertung dieser Zahlen ist wieder zu berücksichtigen, dass in den Monaten Oktober und November das Material für die Totalrevision dieser Lokomotiven bezogen wurde und dass also normalerweise die Unterhaltungskosten noch niedriger sind, als sie sich aus diesen Tabellen ergeben. Das Mittel der monatlich zurückgelegten Kilometer schwankt zwischen 7000 und 11000 km.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Die A 2/4 Dampflokomotiven der S. B. B. legten im Jahre 1913 im Monatsdurchschnitt 3400 km, die A 3/5 S. B. B. Dampflokomotiven 5800 km zurück. Die 1-D-1 elektrischen Lokomotiven Nr. 351/52 der Rh. B. haben im Jahre 1913, von der Betriebseröffnung am 1. Juli an, im Monatsdurchschnitt 5500 km, die 1-E-1 elektrischen Lokomotiven Nr. 151 bis 162 der Lötchbergbahn im Jahre 1914 als Monatsdurchschnitt der Monate Januar-Juli rund 4900 km zurückgelegt.

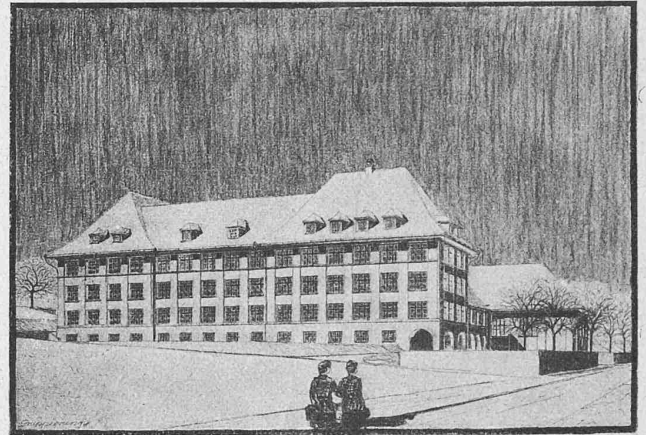


Die Tabelle III zeigt den spezifischen Energieverbrauch der Personenzugslokomotiven im Juli 1914 bei verschiedenem Dienst auf den Strecken zwischen Woodlawn und den Stationen westlich von New Haven nebst einigen Zahlen über den entsprechenden Energieverbrauch. Die darin verzeichneten Stromverbrauchszahlen gelten für die Triebmotoren allein und es ist somit die tatsächlich am Fahrdrakt verbrauchte Energie um die Verluste in den Transformatoren und den Hilfsbetrieben auf den Triebfahrzeugen zu erhöhen, d. h. um rd. 3%. Ein Vergleich des Energieverbrauches für den New Haven-Expressdienst von 21,5 bzw. 22,2 Wh/tkm am Fahrdrakt mit jenem für den New Rochelle-Dienst von 62 bzw. 63,8 Wh/tkm ist besonders lehrreich. Aus diesen Zahlen lässt sich deutlich erkennen, dass der Energieverbrauch direkt proportional ist der Häufigkeit der Bremsungen bzw. umgekehrt proportional den Stations-Abständen.

Die Tabelle IV gibt die in der letzten Rubrik von Tabelle III enthaltenen Zahlen auch für die andere Richtung, sowie für den Güterverkehr in beiden Richtungen auf den Strecken westlich von New Haven. Die spezifischen Energieverbrauchszahlen betragen für den Personenzugsdienst als Mittel verschiedener Zugsgattungen 30,8 Wh/tkm, vor dem Motor gemessen, bzw. 31,7 Wh/tkm am Fahrdrakt. Die entsprechende Zahl für Güterzugsdienst beträgt 22,4 Wh/tkm

bzw. 23 Wh/tkm am Fahrdrakt. Der Personenzugsdienst erfordert also im Durchschnitt mehr Strom wie der Güterzugsdienst, was in erster Linie mit den häufigeren Bremsungen zusammenhängt.

In Tabelle V sind wiederum ähnliche Zahlen zusammengestellt und zwar diesmal für den gesamten Personenzugsverkehr. Aus der Tabelle geht hervor, dass auf eine Zugskomposition im Mittel anderthalb Triebfahrzeuge entfallen und dass sich die Anzahl Wagen pro Komposition von rund  $3\frac{1}{2}$  bei den Motorwagenzügen bis auf  $7\frac{3}{4}$  bis 8 bei den Expresszügen ändert. Während sich der Energieverbrauch

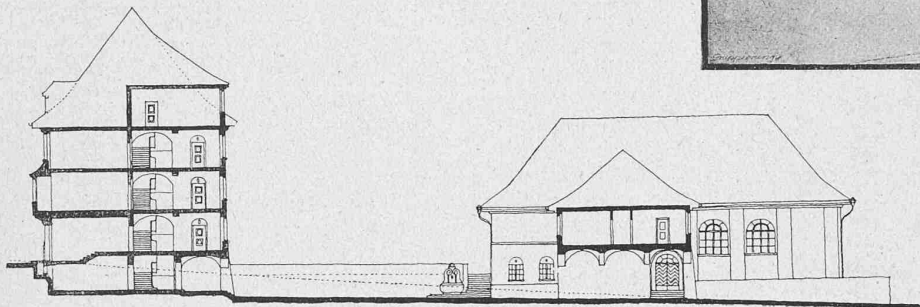


Schulhaus-Wettbewerb Liestal.

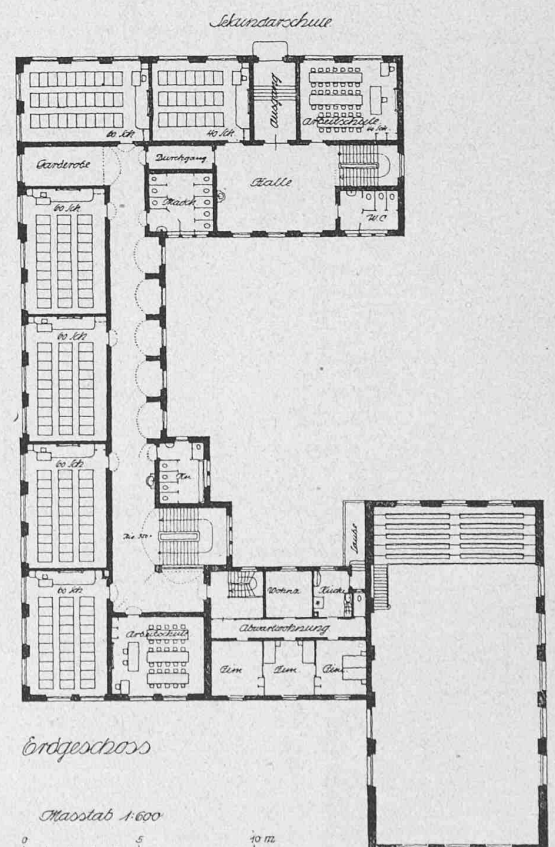
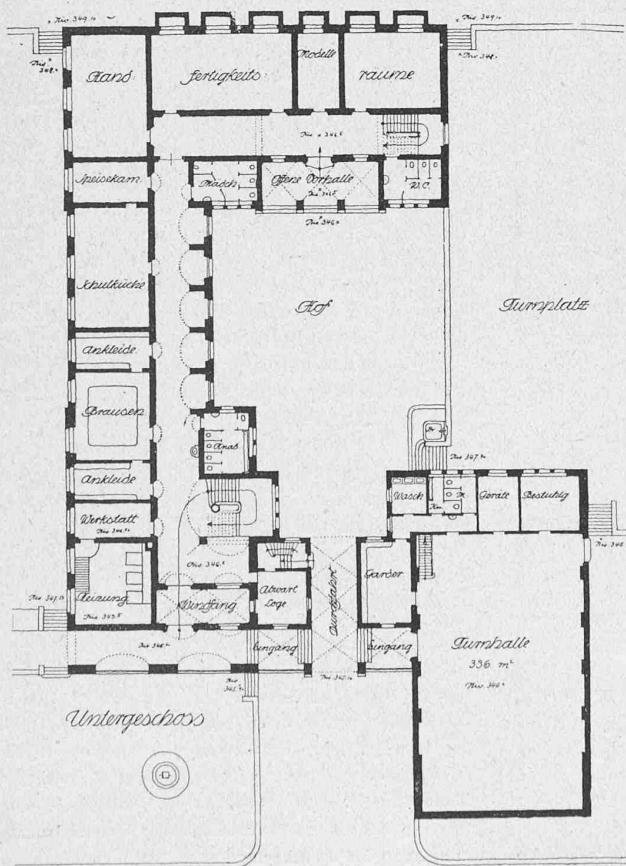
II. Preis. Entwurf Nr. 36 „Gruppierung“.

Architekt H. Heller in Basel.

Oben: Ansicht von Osten.



Schnitt durch den Hof



Erdgeschoss

Maßstab 1:600

Grundrisse und Längsschnitt durch den Hof. — 1:600.