

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 3

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

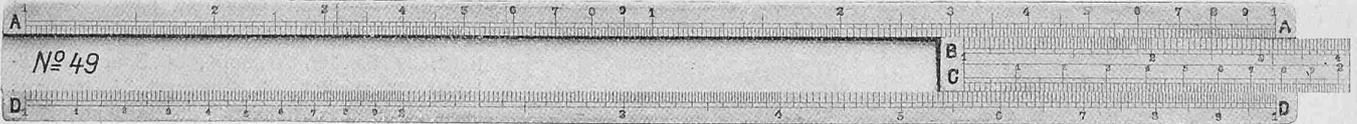
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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



Beispiel: Eine runde gusseiserne Hohl säule, deren Wandstärke $\frac{1}{10}$ ihres mittlern Durchmessers beträgt, habe eine Last von 22,5 t zu tragen. Welche Dimensionen muss sie bei 6,00 m freier Knicklänge erhalten?

In Anwendung der obigen Faustregel ist also zuerst eine quadratische Nadelholzsäule zu dimensionieren. Hernach wird die Seitenlänge des gefundenen Querschnittes durch 1,5 dividiert, um den mittlern Durchmesser der gusseisernen Säule zu erhalten.

1. Schieberstellung: 22,5 B unter 10 A (Abb. 36).
Abgelesen wird 9,00 C über 6,0 D.
2. Schieberstellung: 1 B unter 9,00 A (Abb. 37).
Abgelesen wird 3,0 D unter 1 C.
3. Schieberstellung: 1,5 C über 3,0 D (Abb. 48).
Abgelesen wird 2,0 D unter 1,0 C.

Der mittlere Durchmesser dieser Säule muss demnach 2,0 dm, ihre Wandstärke 2,0 cm betragen.

Eine kleine Beobachtung erlaubt uns, diese Aufgabe mit nur zwei Schieberstellungen wie folgt zu lösen:

1. Schieberstellung wie oben ergibt 9,0 C über 6,0 D,
2. Schieberstellung (Abb. 48) $(1,5)^2 = 2,25$ B unter 9 A.
Abgelesen wird 2,0 D unter 1,0 C.

B. Der Umstand, dass bei gleichem mittleren Durchmesser das Trägheitsmoment eines Kreisringes proportional ist der Ringdicke, erlaubt uns, die *Tragfähigkeit einer gusseisernen Säule von beliebiger Wandstärke* zu berechnen:

Beispiel: Eine runde gusseiserne Hohl säule, mit einem mittleren Durchmesser von 18 cm, aber einer Wandstärke von 21 mm, hat eine freie Knicklänge von 4,55 m. Wie viel kann sie tragen?

Nach obiger Bemerkung trägt diese Säule $\frac{21}{18}$ mal soviel, wie eine Säule von gleichem Durchmesser, aber nur 18 mm Wanddicke. Diese letztere Säule trägt gleichviel wie eine quadratische Holzsäule von $1,5 \cdot 18 = 27$ cm Seitenlänge. Die Tragkraft dieser Holzsäule wird durch zwei Schieberstellungen bestimmt:

1. Schieberstellung: 1,0 C über 2,7 D.
Abgelesen wird 7,28 A über 1,0 B.
 2. Schieberstellung: 7,28 C über 4,55 D.
Abgelesen wird 25,6 B unter 10 A.
- Die Holzsäule trägt also 25,6 t, die gusseiserne Säule von 18 cm und 18 mm ebenfalls 25,6 t und diejenige von 18 cm und 21 mm Wandstärke endlich trägt

$$\frac{21}{18} \cdot 25,6 = 29,9 t$$

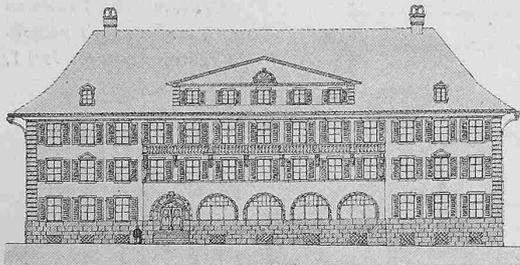
Ein anderes *Beispiel*, gleich dem vorstehenden, jedoch mit folgenden Zahlen: $d = 24$ cm, $d = 21$ mm, $l = 7,25$.

1. Schieberstellung: 1 C über 2,4 D.
Abgelesen wird 12,9 A über 2,25 B.
2. Schieberstellung (Abb. 49): 12,9 C über 7,25 D, es kann unter 10 A nichts abgelesen werden; es ist also die Zunge um ihre ganze Länge nach links zu verschieben.
Abgelesen wird nun 31,7 B unter 10 A.
3. Schieberstellung: 24 B unter 31,7 A.
Abgelesen wird 27,7 A über 21 B.

Diese Säule kann somit 27,7 t tragen. (Schluss folgt.)

Wettbewerb für ein Alters- und Invalidenasyl in Delsberg.

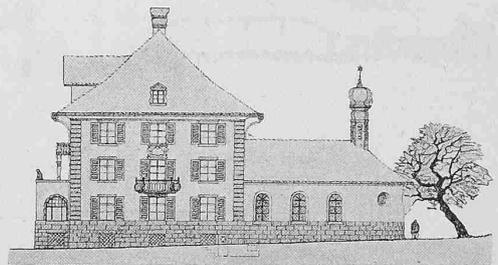
In Vervollständigung unsers vorläufigen Berichtes über das Ergebnis dieses, auf die Architekten des Kantons Bern beschränkt gewesenen Wettbewerbes (Bd. LXIII, S. 280, Bd. LXIV, S. 120, Bd. LXV, S. 103, 221 und 245) bringen wir heute mit dem Gutachten die vier prämierten Entwürfe zur Darstellung. Verlangt waren laut Programm für die Unterbringung der Insassen etwa 110 Betten samt den diesem Umfang entsprechenden allgemeinen, Neben- und Dienst-Räumen, ferner eine Kapelle für 120 Sitzplätze und endlich ein Nebengebäude für 12 Schweine, Geflügel u. a. m. für den Gutsbetrieb. Die Geländeverhältnisse sind dem mit Höhenzahlen versehenen Lageplan zum Entwurf Nr. 8 auf Seite 31 zu entnehmen.



Façade Sud. — 1 : 600.

1er Prix, Projet N° 1.
Devise „Aux Vieillardes“.

MM. Widmer, Erlacher & Calini,
architectes à Berne.



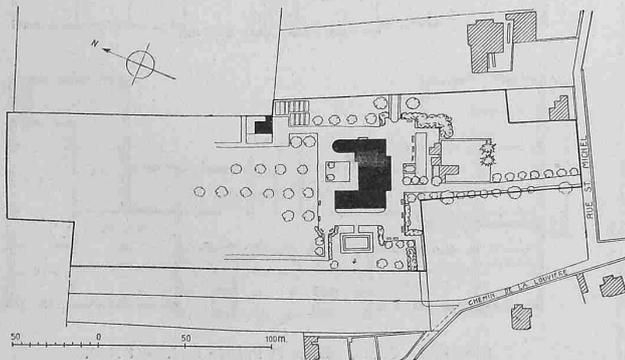
Façade Est. — 1 : 600.

Rapport du Jury

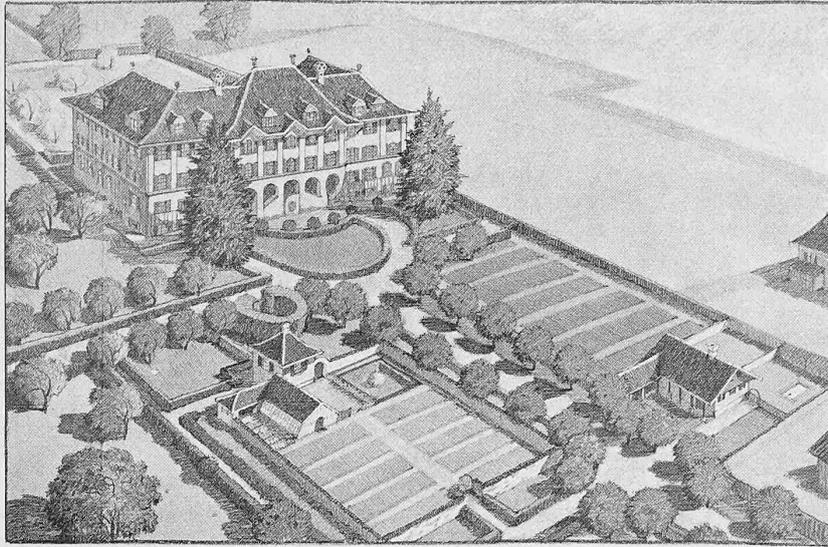
Le Jury s'est réuni une première fois à Delémont le 25 Avril 1914 pour discussion et élaboration du programme définitif du concours avec les deux membres délégués du conseil d'Administration de l'hospice Mr. le président Louis Viatte, avocat à Delémont, et Mr. le vice-président, puis pour visiter le terrain affecté à la construction dudit hospice.

Il s'est réuni une seconde fois pour l'examen et le jugement des projets de concours, les 17 et 18 Mai courant, sous la présidence de Mr. l'architecte E. Prince, dans la chapelle de Mont-Croix à Delémont où les projets étaient exposés.

Le Jury a tout d'abord pris acte du fait que Mr. le président du conseil d'administration de l'hospice, Mr. L. Viatte, avocat, a reçu dans les délais voulus les 55 projets exposés. Ceux-ci numérotés dans l'ordre d'exposition sont les suivants:

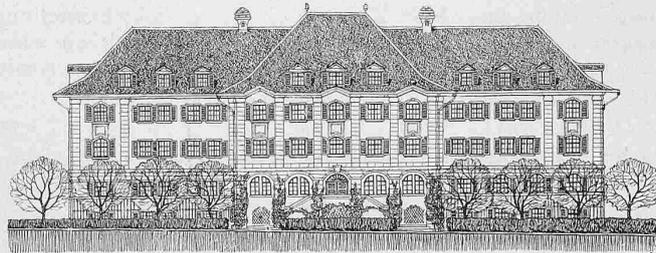


1er Prix, Projet N° 1. — Plan de situation. — 1 : 4000.

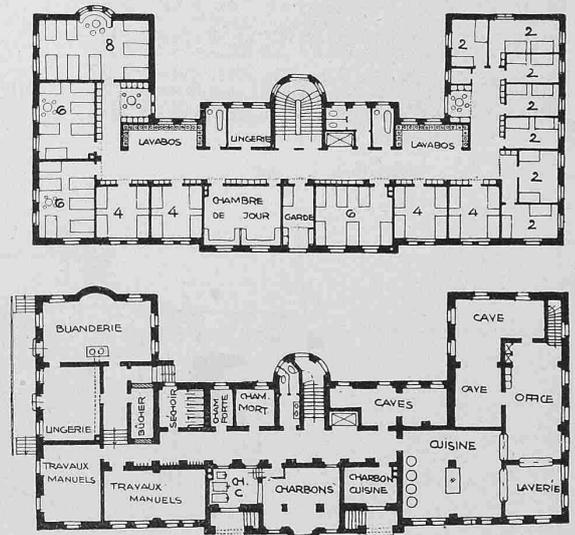
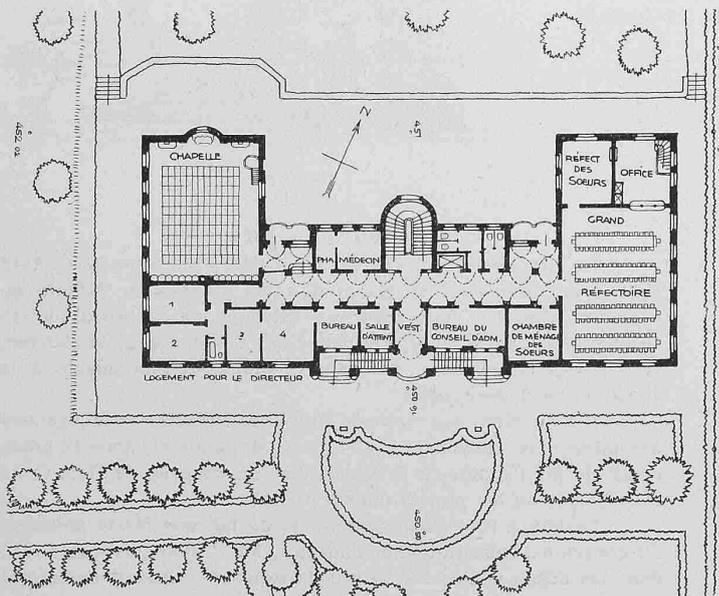
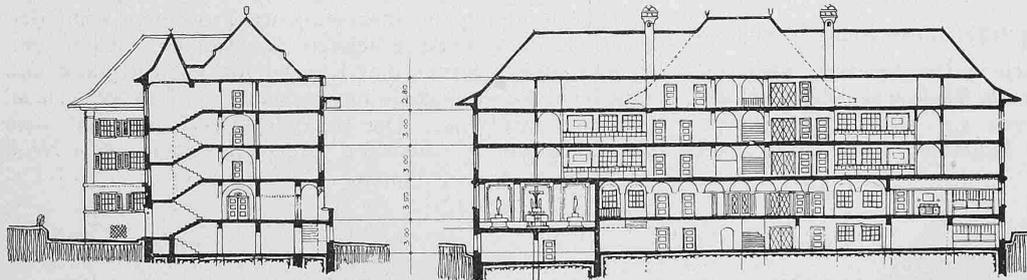


III^{me} Prix. Projet N° 8, Devise „Charité“. — Vue d'ensemble.

1 „Aux Vieillards“, 2 „Jura bernois“ I, 2a „Jura bernois“ II et Variante, 3 „Printemps“ et Variante, 4 „L'heure du soir“ et Variante, 4a „L'heure du soir“ et Variante, 5 „Repos“ I, 6 „Simplex“, 7 „Pax“ I, 8 „Charité“, 9 „Le soir“. 10 „Terrasses“, 11 „Soleil“ I, 12 „Repos“ II avec Modèle, 13 „Fidei et Patriae“, 14 „Jura bernois“ III, „15 St-Michel“ I, 16 „Repos“ III, 17 Saornea“, 18 „Rière les Capucins“ I, 19 „Septembre 1914“, 20 „Senex“, 21 „Soleil“ II, 22 „Aux bons Vieux“, 23 „Croix



III^{me} Prix. Projet N° 8, Devise „Charité“. Architecte M. Alfred Lanzrein à Thoune.



III^{me} Prix. Plans, coupes et Façade Sud. — 1 : 600.

Voir le plan de situation à la page 31!

de St-Louis“, 24 „L'Humanité“, 24a „L'Humanité“ Variante, 25 „Dem Alter“, 26 „Lebensabend“ I et Variante, 27 „Rière les Capucins“ II, 28 „Wohnlich“, 29 „Pax“ II, 30 „Soir“, 31 „Pour nos Vieillards“, 32 „Déclin“, 33 „Senectus“, 34 „Senectus securus“, 35 „Les Aidjolars“, 36 „Post jucundam juventutem“, 37 „St-Michel“ II, 38 „Dona nobis pacem“ et Variante, 39 „Vieillesse heureuse“, 40 „Beatae Senectuti“, 41 „Aux Capucins“ et Variante, 42 „Oeuvres de paix“ et Variante, 43 „Jura bernois“ IV et Variante, 44 „Hauenstein“, 45 „Das eiserne Jahr“, 46 „Sans Souci“ et Variante, 47 „Jura“, 48 „A la guerre comme à la guerre“ 49 „Roulez Tambours“, 50 „Lebensabend“ II, 51 „Caquerelle“ et Variante, 52 „Pour mes derniers jours“.

Ces constatations faites, le Jury a commencé son travail. Celui-ci a été simplifié du fait que l'administration de l'hospice a fait faire les jours précédents par Mr. l'architecte Faesch de Bâle, membre du Jury et rapporteur, une vérification des projets présentés; il a établi un tableau comparatif des locaux contenus, cubes de construction, échelle des plans etc.

Le Jury procède en premier lieu à un examen général des projets et décide ensuite de procéder par éliminations.

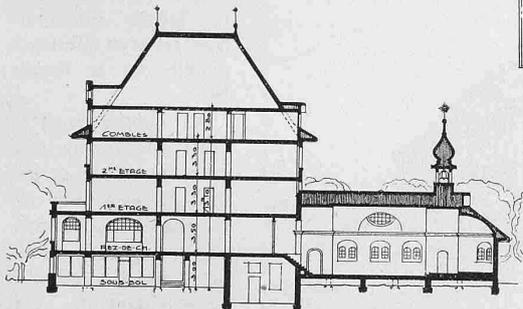
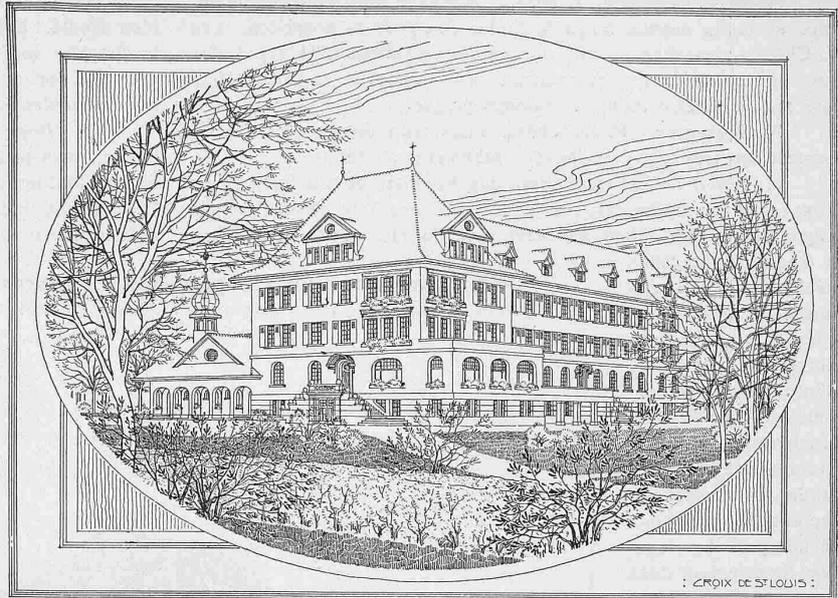
Au premier tour, il a éliminé comme ne répondant pas au programme où tout à fait insuffisants les Nos 5, 6, 7, 13, 19, 25, 30, 31, 33, 39, 44, 45 et 52, soit 13 projets.

Au deuxième tour le Jury a encore éliminé comme insuffisamment étudiés ou trop couteux les Nos 2a, 3, 4, 4a, 9, 14, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 24a, 26, 27, 28, 29, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 49 et 51, soit 29 projets.

Passant à l'examen approfondi des 13 projets qui restent, soit les Nos 1,

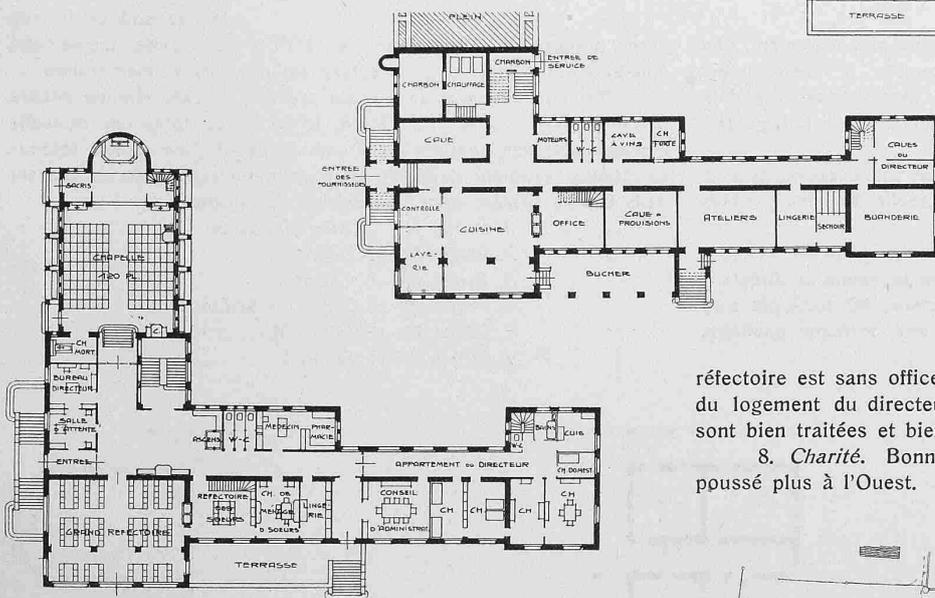
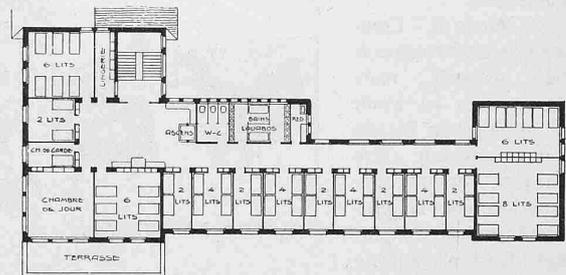
2, 8, 10, 11, 12, 15, 18, 23, 32, 38, 48 et 50, le Jury motive ses appréciations comme suit:

1. *Aux Vieillards.* Très bon projet, très réduit, simple et bien conçu, spécialement au point de vue de son orientation. Son emplacement sur le terrain gagnerait à être repoussé au Nord, de façon à donner plus de dégagement à la façade principale sud et particulièrement à son entrée. L'idée de terrasses et balcons accompagnant les chambres à deux lits aux étages, sans nuire à l'ensoleillement des pièces, est jugée heureuse. La distribution des étages est bien conçue; le rez-de-chaussée comporte les locaux qui sont utilisés pendant le jour, tandis que les étages sont réservés pour les chambres à coucher, hommes au premier et femmes au deuxième. La construction du plafond du réfectoire qui doit supporter les galan-dages du premier étage n'est pas indiquée.



IV^{me} Prix. Projet N° 23.
Devise „Croix de St. Louis“.

Plans et Coupe.
Echelle 1 : 600.

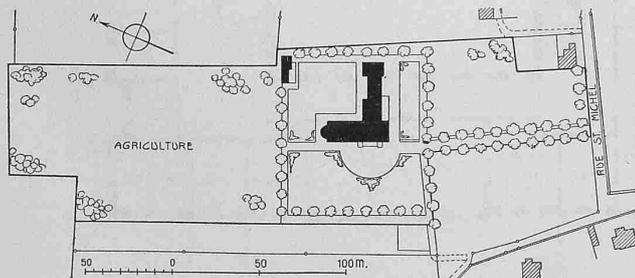


IV^{me} Prix. Projet N° 23, Devise „Croix de St. Louis“.
Architecte Max Hofmann à Berne.

L'architecture des façades est sobre et bien dans le caractère de la destination du bâtiment.

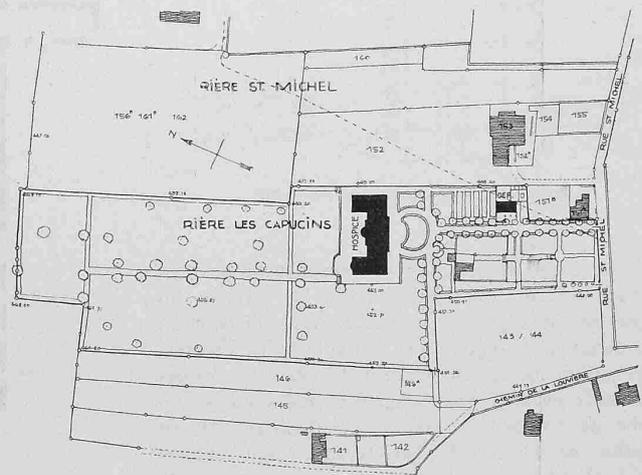
2. *Jura bernois I.* Le bâtiment est placé trop au fond du terrain. Distribution intérieure intéressante, mais trop compliquée. Cube du bâtiment beaucoup trop élevé. L'échelle du dessin ne correspond pas aux cotes générales indiquées sur les plans. Le réfectoire est sans office, la chambre forte manque et le vestibule du logement du directeur est complètement sombre. Les façades sont bien traitées et bien conçues.

8. *Charité.* Bonne disposition générale; gagnerait à être poussé plus à l'Ouest. L'emplacement de la dépendance se trouve



IV^{me} Prix. Projet N° 23. Plan de situation.

Echelle 1 : 4000.



III^{me} Prix. Projet N° 8. Plan de situation.

trop rapproché de l'avenue d'entrée principale, mais peut être maintenu, si ladite avenue longe la limite Ouest de la propriété. Les W. Closets des étages sont en nombre insuffisant. L'appui des murs de séparation qui se trouvent sur la chapelle et sur le réfectoire aurait dû être indiqué. Bonnes façades.

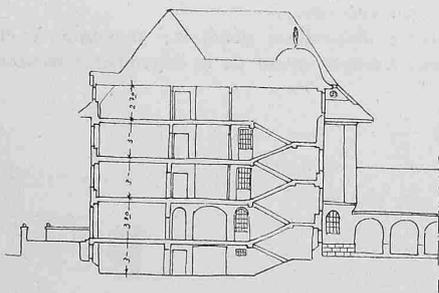
10. *Terrasses*. Plans clairs, mais trop étendus. Cube de construction trop élevé et façades manquant d'intérêt.

11. *Soleil I*. La séparation des hommes et des femmes en deux corps de bâtiments est jugée inférieure à la séparation par étages, puisqu'elle oblige les services à double. Cette disposition se traduit en façades par deux corps de bâtiments très distincts et reliés par un corps central qui manque d'importance, étant donné qu'il sert d'entrée principale; à part cela l'architecture est bien traitée. Le soussol est trop enterré et manque d'éclairage. Le logement du directeur dans les combles n'est pas admissible.

12. *Repos II*. Composition intéressante et bien orientée, mais placée trop en avant du terrain, la façade Ouest pourrait être masquée par une construction sur la propriété voisine. Le portique nord n'a aucune utilité. La chambre forte et la chambre mortuaire manquent. La chapelle prévue dans les combles est critiquable. L'ascenseur est mal placé. L'architecture n'est pas sans intérêt mais est d'un caractère trop étranger pour la région; la variante ne corrige pas ce défaut, mais l'accentue.

15. *St-Michel I*. Projet trop compliqué, mais cependant avec de réelles qualités. Cube trop élevé. Chapelle dans les combles critiquable comme dans le projet précédent.

18. *Rivière les Capucins I*. Même critique qu'au N° 11, concernant la division hommes et femmes et le logement du directeur dans les combles. Architecture un peu triste; les toits ont trop d'importance et les décrochées dans le toit, formant pavillons d'angles, ne sont pas motivées.



Projet N° 32. Coupe transversale 1 : 600.

23. *Croix de St-Louis*. Bonne disposition bien ramassée avec un seul escalier. La variante du plan de situation est préférable à la disposition du projet qui éloigne trop le bâtiment de l'entrée. Les jardins qui accompagnent le plan du rez-de-chaussée ne sont pas logiques et mal étudiés. Le cube de construction indiqué à 10148 m³ est, en réalité, de 11236 m³. Les façades sont bonnes quoique manquant d'harmonie dans certaines de leurs parties.

32. *Déclin*. Composition avec cour très intéressante. Projet bien étudié. Excellente orientation des différents locaux; cependant la chapelle indépendante du bâtiment principal et reliée à celui-ci par des portiques augmente un peu trop le cube de construction. Bonne architecture, bien proportionnée.

38. *Dona nobis pacem* et variante. Disposition générale bonne, mais beaucoup trop compliquée. Deux escaliers principaux étaient inutiles alors que la répartition des sexes se fait par étages. La chapelle indépendante serait trop luxueuse et cette chapelle prévue dans les combles comme dans la variante serait trop mesquine. Les façades sont bien composées.

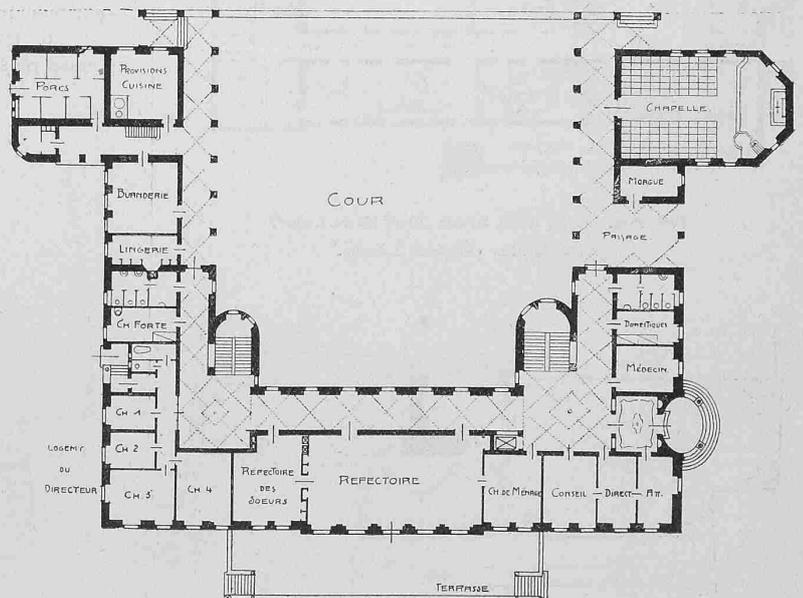
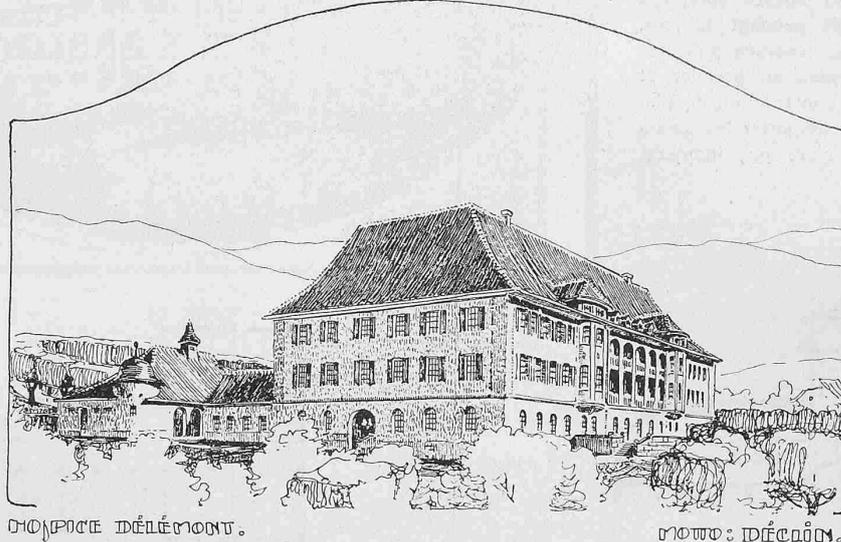
48. *A la guerre comme à la guerre*. L'emplacement du bâtiment tout au Nord du terrain n'est pas à recommander. L'entrée principale par le sous-sol n'est pas admissible. L'architecture de la façade principale Sud est bien inférieure à celle de la façade Nord.

50. *Lebensabend II*. Parti intéressant avec cour intérieure et jardins séparés pour les hommes et les femmes. La trop grande saillie de l'aile Est gêne à l'ensoleillement des pièces situées sur la façade Sud et le trop

grand nombre de pièces orientées à l'Est dans cette même aile constitue un défaut. L'architecture est modeste et bien traitée.

En conséquence de ce qui précède, le Jury élimine encore les projets N°s 2, 10, 15, 18, 38, 48 et 50, et après une nouvelle comparaison des qualités et défauts respectifs des projets retenus en dernier examen, il décide d'un commun accord de les classer dans l'ordre suivant pour l'attribution des primes:

1. Projet N° 1 *Aux Vieillards*
2. Projet N° 32 *Déclin*
3. Projet N° 8 *Charité*
4. Projet N° 23 *Croix de St-Louis*
5. Projet N° 12 *Repos II*
6. Projet N° 11 *Soleil I*



11me Prix. Projet N° 32. Plan du rez-de-chaussée. — Echelle 1 : 600.

Le Jury décide ensuite de répartir la somme de 4000 frs. mise à sa disposition de la manière suivante:

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 ^{er} prix 1300 frs. | 3 ^{me} prix 900 frs. |
| 2 ^{me} prix 1100 frs. | 4 ^{me} prix 700 frs. |

Les décisions du Jury étant prises, les enveloppes des 4 premiers projets ont été ouvertes en présence des deux membres délégués du conseil d'administration de l'hospice et ont donné le résultat suivant:

- 1^{er} prix (1300 frs.) au projet „Aux Vieillards“ de Mrs. *Widmer, Erlacher & Calini*, architectes à Berne.
 2^{me} prix (1100 frs.) au projet „Déclin“ de Mrs. *Bosset & Buèche*, architectes à St-Imier.
 3^{me} prix (900 frs.) au projet „Charité“ de Mr. *Alfred Lanzrein*, architecte à Thoune.
 4^{me} prix (700 frs.) au projet „Croix de St-Louis“ de Mr. *Max Hofmann*, architecte à Berne.

En terminant son rapport, le Jury félicite le conseil d'administration de l'Hospice des Vieillards et des Invalides à Delémont du résultat du concours qui peut être considéré comme très bon au point de vue de la valeur de l'ensemble des projets présentés. La plupart présentent de réelles qualités et font preuve d'une étude consciencieuse et intelligente du programme.

Il recommande les auteurs du projet primé en premier rang pour l'exécution de ce travail, vu qu'il répond très heureusement, avec quelques légères modifications de détails seulement, aux conditions du programme du concours.

Delémont, le 18 Mai 1915.

sig. *E. Prince. F. Broillet. E. Faesch.*

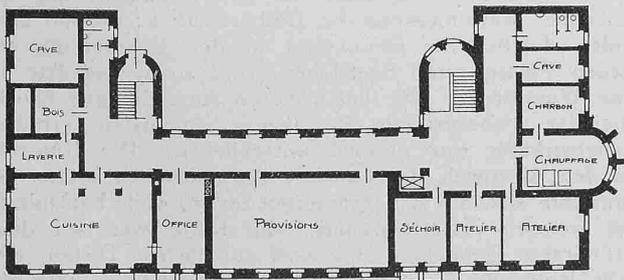
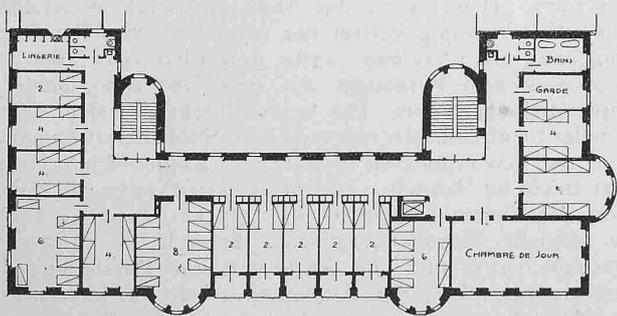
Die Abteilung für Landestopographie an der Schweizer. Landesausstellung in Bern 1914.

In der „Schweizerischen Bauzeitung“ vom 27. März 1915 veröffentlichte Herr Prof. F. Becker einen Aufsatz mit dem Titel: „Das Landesvermessungswesen an der Schweizer. Landesausstellung in Bern 1914“. Zwischen Titelaufschrift und Text seiner Abhandlung macht sich indessen eine eigentümliche Unstimmigkeit geltend. Was jene verspricht, eine Berichterstattung über das „Landesvermessungswesen an der Landesausstellung“, erfüllt dieser keineswegs, sondern greift nach den kargen Auseinandersetzungen mit der Landestopographie auf Betrachtungen über, die einen Stellungswechsel dieses Amtes im Rahmen der Bundesverwaltung begründen sollen. Letzteres Thema trifft den eigentlichen Kern und beherrschenden Hauptinhalt der Schrift Prof. Beckers, und unwillkürlich fragt man

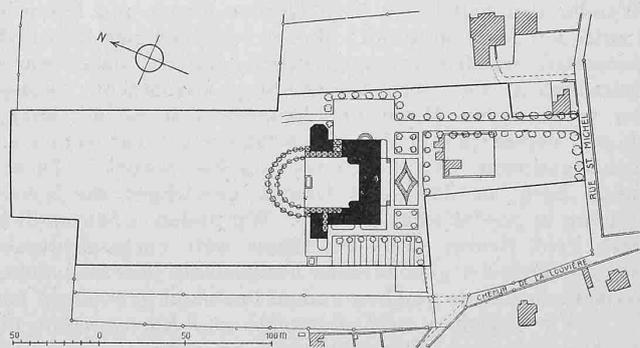
sich, ob wohl das Streiflicht auf die Landesausstellung die Stimmung machende Einleitung zum Hauptthema hat liefern müssen, oder ob der *Titel* die wahre Absicht des Autors verrät, welcher Absicht dann offenbar der redaktionelle Faden zuwider lief.¹⁾ Die nachstehenden Erörterungen bezwecken, zunächst der schweiz. Technikerschaft Aufklärung zu verschaffen in Sonderheit über die Darbietungen der Landestopographie an der Ausstellung; ferner soll auf einige der allgemeinen Fragen, die Prof. Becker behandelt, eingetreten werden.

Bei Abnahme seiner Revue über das „Landesvermessungswesen“ geriet Prof. Becker sogleich mit organisatorischen Massnahmen in Widerspruch. Betroffen, die Landestopographie im Pavillon des Wehrwesens, in bedrohlicher Nähe von Gewehren, Kanonen und Sanitätsmaterial zu sichten, ruft er aus: „wie sollte ein einfacher Schweizerbürger wissen, dass die Landestopographie zum Wehrwesen gehöre?“ Für diejenigen Schweizer, die durch Namen wie Dufour-, Siegfried-, Generalkarte nicht von selbst zum Wehrwesen hingeleitet wurden, stand im offiziellen Führer ein ausreichendes Erkundungsmittel bereit.

Im Gebäude für öffentliche Verwaltung und Städtebau war das Eidg. Grundbuchamt mit kantonalen und städtischen Vermessungsämtern vereinigt, in gewollter Betonung ihres gegenseitig innigen Arbeitszusammenhanges. Trotz der engen Beziehung dieser Gruppe zur Landestopographie (hinsichtlich der geodätischen Grundlagen) war die Scheidung materiell berechtigt, ebensowohl die räumliche Trennung zwischen privater Kartographie und Landes-Topographie, deren Gebiete sich viel weniger berühren. Die in wissenschaftlichem Kontakte mit der Landestopographie stehenden Arbeiten der Schweiz. Geodätischen Kommission — von Herrn Becker nicht einmal der Erwähnung wert befunden — waren bei der „Wissenschaftlichen Forschung“ untergebracht, dort, wo die Schweiz. Naturforschende Gesellschaft die Tätigkeit ihrer zahlreichen Kommissionen vor Augen führte. Hieraus ersieht man, der leitende Grundsatz war, die staatlichen und bürgerlichen Organisationen als Ganzes und in ihrer Arbeitsteilung zur Anschauung zu bringen, was vom verwaltungstechnischen wie vom volkswirtschaftlichen Standpunkt sicher ein lehrreiches Bild ergab. Den verbindenden Fäden nachzuspüren, konnte ruhig den Fachleuten überlassen werden. Eine umfassende Fachausstellung aller Zweige des Vermessungswesens einschliesslich der Kartographie, wie sie einzelne Besucher wünschen mochten, hätte zu unübersichtlicher Häufung gezwungen,



II^{me} Prix, Projet N° 32. — Souterrain et 1^{er} Etage. — 1 : 600.



II^{me} Prix, Projet N° 32. — Plan de situation. — 1 : 4000.

den einzelnen Anwendungsgebieten die Vorzeigung von Karten und Plänen aber nicht erspart. Dieser summarische Ueberblick sei geschlossen mit dem Hinweis auf die fast unabsehbare Reichhaltigkeit, womit die kartographische Darstellung zu Demonstrationszwecken aller Art in der Landesausstellung vertreten war.

¹⁾ Wir nahmen dieses Zwiespaltes wegen ursprünglich an, der genannte Artikel sei als Einführung zu einer Serie von Besprechungen gedacht und wurden erst auf Anfrage bei der Redaktion belehrt, es stünde keine Fortsetzung in Aussicht.