

DIE
EINRICHTUNGEN

ZUM
BESTEN DER ARBEITER

AUF DEN
BERGWERKEN PREUSSENS.

IM AUFTRAGE
SEINER EXCELLENZ DES HERRN MINISTERS FÜR HANDEL, GEWERBE UND ÖFFENTLICHE ARBEITEN
NACH AMTLICHEN QUELLEN BEARBEITET.

BAND II.

MIT XLVIII KUPFERTAFELN UND 52 IN DEN TEXT EINGEDRUCKTEN HOLZSCHNITTEN.

BERLIN,
VERLAG VON ERNST & KORN
(GROPIUS'SCHE BUCH- UND KUNSTHANDLUNG)

1876.

Inhalt.

Einleitung	Seite 1
----------------------	------------

I. Baueinrichtungen zur mittelbaren Unterstützung der Bergarbeiter.

A. Anstalten zur Kranken- und Gesundheitspflege.

1. Das Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins zu Völklingen bei Saarbrücken (Textfigur 1 und Tafel I—VII)	3
2. Das Lazareth nebst Badeanstalt des Mansfeldischen Knappschaftsvereins zu Eisleben (Textfigur 2—5 und Tafel VIII—X)	17
3. Die Krankenbaracke No. II des Oberschlesischen Knappschaftsvereins zu Königshütte O/S. (Textfigur 6 und Tafel XI)	22

B. Anstalten zur Invaliden-, Wittwen- und Waisensversorgung.

1. Das Wittwenhaus des Grafen Ballestrem zu Ruda O/S. (Textfigur 7 und Tafel XII)	26
2. Das Waisenhaus des Saarbrücker Knappschaftsvereins zu Buchenschachen bei Saarbrücken (Tafel XIII und XIV)	28

II. Baueinrichtungen zur unmittelbaren Unterstützung der Bergarbeiter.

A. Einrichtungen zur Hebung des leiblichen Wohls.

a) Beförderung der Ansiedelung.

a) Beispiele einzelner bergmännischer Kolonien.

1. Die Kolonie Altenkessel bei Saarbrücken (Tafel XV)	31
2. Die Kolonie auf dem „Landhof“ bei Rüdersdorf (Textfigur 8)	34
3. Die Kolonie Ottilienau der Zeche Rhein-Elbe bei Gelsenkirchen (Textfigur 9)	35
4. Die Kolonie der Zeche Westhausen bei Bodelschwingh (Textfigur 10)	37
5. Die Kolonie Sophienau der Zeche Consolidation bei Schalke (Textfigur 11)	38

b) Wohnhäuser.

Ausführungen bei Staats-Bergwerken.

1. Prämienhäuser bei den fiskalischen Gruben zu Saarbrücken (Tafel XVI und XVII)	42
2. Fiskalische Bergarbeiterhäuser bei Saarbrücken (Tafel XVIII)	45
3. Fiskalische Bergarbeiterhäuser bei Rüdersdorf (Textfigur 12 — 16 und Tafel XIX)	47

Ausführungen bei Privat-Bergwerken.

	Seite
4. Einzelhaus der Mansfeldischen Gewerkschaft zu Eisleben (Tafel XX Figur 1—8)	48
5. Doppelhaus der Zeche Westhausen bei Bodelschwingh (Textfigur 17—19 und Tafel XXI)	49
6. Doppelhaus der Zeche Hannibal bei Dahlhausen (Tafel XXII)	50
7. Dreifamilienhaus der Zeche Alstaden bei Oberhausen (Tafel XXIII Figur 1—4)	51
8. Vierfamilienhaus der Zeche Rhein-Elbe bei Gelsenkirchen (Tafel XX Figur 9 und 10)	51
9. Vierfamilienhaus der Zeche Hasenwinkel bei Dahlhausen (Tafel XXIII Figur 5—7)	51
10. Sechsfamilienhaus der Zeche Abendstern bei Rosdzin O/S. (Textfigur 20—23 und Tafel XXIV)	52
11. Sechsfamilienhaus der Zeche Heinrich Gustav bei Bochum (Textfigur 24)	53
12. Achtfamilienhaus der Zeche Consolidation bei Schalke (Tafel XXV)	54
13. Achtfamilienhaus der Braunkohlengruben bei Müncheberg (Textfigur 25—28 und Tafel XXVI)	54
14. Vierzehnfamilienhaus der Mansfeldischen Gewerkschaft zu Eisleben (Textfigur 29 und Tafel XXVII)	56

b) Schlafhäuser und Speiseanstalten.

1. Schlafhaus für 250 Bergarbeiter auf der fiskalischen Grube von der Heydt bei Saarbrücken (Textfigur 30 und 31 und Tafel XXIX—XXXI)	58
2. Schlafhaus für 192 Bergleute, am Krien-See bei Rüdersdorf (Textfigur 32 und Tafel XXXI ^b)	61
3. Schlaf- und Speisehaus des Blei- und Silberwerks bei Ems (Textfigur 33 und Tafel XXXII und XXXIII)	63
4. Schlaf- und Speisehaus nebst Konsumanstalt der Zeche Borussia bei Dortmund (Tafel XXXIV und XXXV)	68
5. Schlaf- und Speisehaus der Zeche Hamburg bei Annen (Tafel XXXVI und XXXVII)	71
6. Schlafhaus der Zeche Mathilde bei Schwientochlowitz O/S. (Textfigur 34 und Tafel XXXVIII und XXXIX)	74

c) Bade- und Waschanstalten.

1. Die Badeanstalt des Knappschaftsvereins zu Klausthal im Harz (Tafel XXXX und XXXXI)	76
2. Die Badeanstalt auf den Bismarck-Schächten der fiskalischen Zeche König O/S. (Textfigur 35—37)	77
3. Die Waschkau auf Schacht II der Zeche Prosper bei Oberhausen (Textfigur 38—40)	79
4. Die Badeanstalt auf Zeche Hamburg bei Annen (Textfigur 41)	82

B. Einrichtungen zur Hebung des geistigen Wohls.

1. Der katholische Betsaal der Bergarbeiter-Kolonie Altenkessel bei Saarbrücken (Tafel XXXXII und XXXXIII)	82
2. Das Schulhaus mit Lehrerwohnung auf der fiskalischen Zeche von der Heydt bei Saarbrücken (Textfigur 42 und Tafel XXXXIV)	83
3. Das Schulhaus des gewerkschaftlichen Blei- und Silberwerks zu Ems (Textfigur 43—50 und Tafel XXXXV)	84
4. Die Industrie- und Kleinkinderschule des Saarbrücker Knappschaftsvereins zu Püttlingen (Textfigur 51 und Tafel XXXXVI)	93
5. Der Fröbel'sche Kindergarten mit Schuleinrichtung zu Schalke (Tafel XXXXVII)	96
6. Das Lese-, Unterrichts- und Vereinigungshaus für Bergarbeiter der fiskalischen Steinkohlengrube Heinitz bei Saarbrücken (Tafel XXXXVIII)	96
7. Das Gesellschafts- und Vergnügungshaus nebst Konsumverein der Zeche Hannibal bei Dahlhausen (Textfigur 52)	97

Verzeichniss der Textfiguren.

Textfigur		Seite
1.	Situationsplan des knappschaftlichen Lazareths zu Völklingen bei Saarbrücken	5
2.	- - - - - Eisleben	18
3-5.	Ventilationseinrichtung des Lazareths zu Eisleben	20
	{ Figur 3. Unterer Dachkanal.	
	- 4. Etagenkanal in der Vorderwand a) Ansicht von der Zimmerseite; b) Grundriss; c) Querschnitt.	
	- 5. Etagenkanal in der Mittelwand.	
6.	Situationsplan der knappschaftlichen Lazareth-Anlage zu Königshütte O/S.	24
7.	- des Wittwenhauses zu Ruda O/S.	27
8.	- der Bergarbeiter-Kolonie auf dem Landhof bei Rüdersdorf	35
9.	- - - - - Ottilienau bei Gelsenkirchen	36
10.	- - - - - der Zeche Westhausen bei Bodelschwingh	37
11.	- - - - - Sophienau bei Schalke	39
- 12 u. 13.	Kochöfen in den Bergarbeiter-Häusern zu Rüdersdorf (Grundriss und Ansichten)	47
- 14-16.	Stallgebäude der Bergarbeiter-Häuser - - - (Ansicht, Grundriss und Querschnitt)	48
- 17-19.	Feuersicheres Vierfamilienhaus nach Hoffmann'schem System in der Kolonie der Zeche Westhausen bei Bodelschwingh (Erdgeschoss, Kellergeschoss und Querschnitt)	50
20.	Häuser-Gruppierung in der Bergarbeiter-Kolonie Borki der Zeche Abendstern bei Rosdzin O/S.	52
- 21-23.	Gemeinsame Backhäuser in der Bergarbeiter-Kolonie Borki der Zeche Abendstern bei Rosdzin O/S. (Grundriss, Vorder- und Seitenansicht)	53
24.	Sechsfamilienhaus der Zeche Heinrich Gustav bei Bochum (Erdgeschoss, Oberstock und Dachgeschoss)	53
25.	Situationsplan der Arbeiter-Ansiedelung der Braunkohlengruben zu Müncheberg bei Berlin	54
- 26 u. 27.	Gemeinschaftliches Wasch- und Backhaus mit Räucherammern, in der Arbeiter-Ansiedelung der Gruben zu Müncheberg (Grundriss und Querschnitt)	55
28.	Feuersichere Treppenkonstruktion in den Arbeiterhäusern der Gruben zu Müncheberg	56
29.	Gruppierung der 14-Familienhäuser der Mansfeldischen Gewerkschaft zu Eisleben, Entwurf	57
30.	Situationsplan des Schlafhauses auf der Grube von der Heydt bei Saarbrücken	58
31.	Giebelansicht des Schlafhauses auf der Grube von der Heydt bei Saarbrücken	59
32.	Situationsplan des Schlafhauses am Krien-See bei Rüdersdorf	61
33.	- - - - - des Blei- und Silberwerks bei Ems	64
34.	Vorderansicht des Schlafhauses der Zeche Mathilde bei Schwientochlowitz	75
- 35-37.	Badeanstalt auf den Bismarck-Schächten der Grube König O/S. (Ansicht, Längendurchschnitt u. Grundriss)	78
- 38-40.	Waschkäue auf Schacht II der Zeche Prosper bei Oberhausen (Grundriss, Längs- und Querschnitt)	79
41.	Badeanstalt auf Zeche Hamburg bei Annen (Grundriss)	82
42.	Situationsplan des Schulhauses der Zeche von der Heydt bei Saarbrücken	83
43.	- - - - - des Blei- und Silberwerks zu Ems	85
- 44 u. 45.	Heizluft-Vertheiler (Heizkörper) in den Lehrsälen des Schulhauses zu Ems (Grundriss und Durchschnitt)	88
- 46 u. 47.	Schulbank (sogen. Olmütz'sche) im Schulhaus zu Ems (Querschnitt und Grundriss)	89
- 48-50.	Wandtafel-Gestell in den Lehrsälen des Schulhauses zu Ems (Vorder- und Seitenansicht und Grundriss)	91
51.	Situationsplan der knappschaftlichen Industrie- und Kleinkinderschule zu Püttlingen	94
52.	Gesellschafts- und Vergnügungshaus nebst Konsumverein der Zeche Hannibal bei Dahlhausen (Grundriss)	97

Verzeichniss der Kupfertafeln.

Tafel	I.	Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins zu Völklingen,	Kellergeschoss.
-	II.	- - - - -	Erdgeschoss.
-	III.	- - - - -	I. und II. Stockwerk.
-	IV.	- - - - -	Dachgeschoss.
-	V.	- - - - -	Vorderansicht.
-	VI.	- - - - -	Längenschnitt.
-	VII.	- - - - -	Querschnitt und westliche Seitenansicht.
-	VIII.	Knappschafts-Lazareth nebst Badeanstalt zu Eisleben,	Erdgeschoss.
-	IX.	- - - - -	Querschnitte des Lazareths sowie Grundriss, Längen- u. Querschnitt der Badeanstalt.
-	X.	- - - - -	Vorderansicht.
-	XI.	Krankenbaracke II des Oberschlesischen Knappschaftsvereins zu Königshütte O/S.	
-	XII.	Wittwenhaus zu Ruda O/S.	
-	XIII.	Waisenhaus des Saarbrücker Knappschaftsvereins zu Buchenschachen,	Erdgeschoss u. s. w.
-	XIV.	- - - - -	Kellergeschoss, Situation und Stallgebäude.
-	XV.	Situationsplan der Bergmannskolonie Altenkessel bei Saarbrücken.	
-	XVI.	Bergmannshäuser zu Sulzbach bei Saarbrücken, Einzelhäuser.	
-	XVII.	- - - - - Altenwald - - - - -	
-	XVIII.	Fiskalische Bergarbeiterhäuser für 2 Familien zu Sulzbach bei Saarbrücken.	
-	XIX.	- - - - - 2 u. 4 - - - - - bei Rüdersdorf.	
-	XX.	Figur 1—8. Einzelhaus der Mansfeldischen Gewerkschaft zu Eisleben.	
-	XX.	Figur 9 u. 10. Vierfamilienhaus der Zeche Rhein-Elbe bei Gelsenkirchen.	
-	XXI.	Doppelhaus der Zeche Westhausen bei Bodelschwingh (Zweifamilienhaus).	
-	XXII.	- - - - - Hannibal - Dahlhausen (- - - -).	
-	XXIII.	Figur 1—4. Dreifamilienhaus der Zeche Alstaden bei Oberhausen.	
-	XXIII.	- 5—7. Vierfamilienhaus - - - Hasenwinkel bei Dahlhausen.	
-	XXIV.	Sechsfamilienhaus der Zeche Abendstern bei Rosdzin O/S.	
-	XXV.	Achtfamilienhaus der Zeche Consolidation bei Schalke.	
-	XXVI.	- - - - - Gruben - - - - - Müncheberg.	
-	XXVII.	Vierzehnfamilienhaus der Mansfeldischen Gewerkschaft zu Eisleben.	
-	XXVIII.	ist ausgefallen.	
-	XXIX.	Schlafhaus für 250 Bergleute auf Grube von der Heydt bei Saarbrücken,	Erdgeschoss und erstes Stockwerk.
-	XXX.	- - - - -	Kellergeschoss und Längenschnitt.
-	XXXI.	- - - - -	Querschnitte u. Vorder- ansicht.
-	XXXI ^b .	Schlafhaus für 192 Bergleute, am Krien-See bei Rüdersdorf.	
-	XXXII.	Schlaf- und Speisehaus des Blei- und Silberwerks bei Ems,	Vorderansicht und Erdgeschoss.
-	XXXIII.	- - - - -	Oberes Stockwerk, Dach- u. Kellergeschoss.
-	XXXIV.	- - - - - nebst Konsumanstalt der Zeche Borussia bei Dortmund,	Erdgeschoss u. Oberstock
-	XXXV.	- - - - -	Vorderansicht, Längen- und Querschnitt.
-	XXXVI.	- - - - - der Zeche Hamburg bei Annen,	Erdgeschoss.
-	XXXVII.	- - - - -	Vorderansicht und Oberstock.
-	XXXVIII.	Schlafhaus der Zeche Mathilde bei Schwientochlowitz O/S.,	Erdgeschoss.
-	XXXIX.	- - - - -	Erstes Stockwerk und Kellergeschoss.
-	XXXX.	Badeanstalt des Knappschaftsvereins zu Klausthal, Grundriss.	
-	XXXXI.	- - - - -	Ansichten und Schnitte.
-	XXXXII.	Katholischer Betsaal der Bergarbeiter-Kolonie Altenkessel bei Saarbrücken,	Vorderansicht u. Grundriss.
-	XXXXIII.	- - - - -	Giebelansicht und Quer- und Längenschnitt.
-	XXXXIV.	Schulhaus mit Lehrerwohnung auf Zeche von der Heydt bei Saarbrücken.	
-	XXXXV.	Schulhaus des Blei- und Silber-Berg- und Hüttenwerks bei Ems.	
-	XXXXVI.	Knappschaftliche Industrie- und Kleinkinderschule zu Püttlingen bei Saarbrücken.	
-	XXXXVII.	Kindergarten zu Schalke.	
-	XXXXVIII.	Lese-, Unterrichts- und Vereinigungshaus für Bergleute des fiskalischen Steinkohlen-Bergwerks Heinitz bei Saarbrücken.	

Einleitung.

Die im Juni vorigen Jahres nach amtlichen Quellen herausgegebene Druckschrift: „Die Einrichtungen zum Besten der Arbeiter auf den Bergwerken Preussens“ hat das Verlangen geweckt, einzelne der dort aufgezählten Bauausführungen in systematischer Nebeneinanderstellung durch Zeichnung und Beschreibung näher veranschaulicht zu sehen.

Es konnte im Interesse der weiteren Verbreitung eingehender Kenntniss über die tatsächlichen Verhältnisse der sozialen Lage der Bergarbeiter nur zweckmässig und nützlich erscheinen, ein solches Verlangen baldigst zu befriedigen.

Der Literatur, und insbesondere auch der deutschen Literatur mangelt es zwar nicht an Gelegenheitsschriften und Sammelwerken, welche einzelne derartiger Wohlfahrtseinrichtungen und vor Allem die während der letzten beiden Jahrzehnte so eifrig gepflegte Arbeiter-Wohnungsfrage in der gedachten Weise bereits behandelt haben; aber man vermisst darunter eine übersichtliche Zusammenfassung des auf dem ganzen Fachgebiete Geleisteten und Bewährten, welche sich an sachlich und örtlich abgeschlossene Schranken nicht gebunden erachtet.

Aus der vorstehenden Erwägung ist die nachfolgende Sammlung ausgeführter Bauten aus den verschiedenen Richtungen gemeinnütziger Werkthätigkeit hervorgegangen. Sie ist, mit der dienstbereiten und dankenswerthen Unterstützung der Bergwerksbesitzer und Bergbehörden des Staates, aus einer grossen Anzahl von Beispielen ausgewählt. Bei dieser Auswahl lag die Versuchung nahe, nur mustergültige Einrichtungen der Veröffentlichung zu übergeben und hierdurch das Streben anderweitiger Nacheiferung aufzumuntern oder zu befestigen und auszubilden; indess würde eine solche Behandlungsweise, abgesehen von der Schwierigkeit — um nicht zu sagen Unausführbarkeit — einer zuverlässigen Sichtung, den schon in der Einleitung zum ersten Bande ausgesprochenen praktischen Zweck der Bearbeitung, nämlich:

durch thunlichst objektive Vorführung der wirklichen Leistungen ein ungefähres Gesamtbild der bethätigten Arbeiterfürsorge und zugleich einen lehrreichen Beitrag zur Beurtheilung der allgemeinen Arbeiterzustände zu liefern, voraussichtlich beeinträchtigt haben.

Der einzuschlagende Weg ergab sich hiernach von selbst. Er war dahin vorgezeichnet, aus der Fülle des zu bewältigenden Stoffes charakteristische und lehrreiche Beispiele auszusondern, welche geeignet erschienen, den Text der früheren Abhandlung ausgiebiger klar zu legen und zu ergänzen.

Zur Vorbeugung einseitiger Darstellung musste hierbei auf die numerische Verbreitung der Anlagen, sowie auf örtliche und geographische Umstände mit Rücksicht genommen werden; andererseits konnte von vorneherein zur Vermeidung von Wiederholungen abgesehen werden von denjenigen Bauausführungen einschlägiger Art, welche, wie z. B. die des Aachener Bezirks, der Essener und Osnabrücker Gegend bereits anderweit durch ähnliche Darstellungen zur Genüge bekannt geworden sind.

Wenn die Einrichtungen der Knappschaftsvereine und der Staatswerke im Nachfolgenden eine vorzugsweise Beachtung gefunden haben, so erklärt sich dies ebensowohl durch die Zweckmässigkeit und Bedeutung der Anstalten wie durch deren langjährige Entwicklung und die grössere Vollständigkeit der eingelieferten Materialien.

Bei Wiedergabe der Bauausführungen ist einerseits an die in der vorigen Druckschrift befolgte Anordnung und Reihenfolge angeknüpft, andererseits diejenige Genauigkeit und Ausführlichkeit in den bildlichen wie schriftlichen Darstellungen angestrebt, wie sie nicht minder zum allgemeinen Verständniss als zur Würdigung des humanitären Werthes der einzelnen Veranstaltungen erforderlich erschien.

Entsprechend der Inhaltsvertheilung der vorigen Druckschrift sind weiterhin die das Arbeiterwohl mittelbar beeinflussenden Einrichtungen, also die für Krankenpflege sowie für Invaliden-, Wittwen- und Waisenversorgung, vorausgeschickt den unmittelbar beeinflussenden Einrichtungen, welche sich auf die Beförderung der Ansiedelung und des sonstigen äusseren Wohlergehens der Bergarbeiter, zum anderen Theil auf die Hebung des geistigen Wohles derselben erstrecken.

Erstere gehören, nicht ohne althergebrachte Beziehung zu der Knappschaftsorganisation und der Entwicklung der preussischen Berggesetzgebung, vornehmlich dem Knappschaftsinstitute in eigenem Besitz und eigener Verwaltung an, während sich bei den Letzteren, wie früher geschildert, der Besitzstand und die Eigenthumsverhältnisse seit längerer Zeit anders, und zwar in mannigfaltigen Formen und Wandlungen ausgebildet haben.

Innerhalb der einzelnen Gruppen von Beispielen sind ebenmässig wieder die auf den fiskalischen Bergwerken ausgeführten Einrichtungen von den privaten Einrichtungen gleicher oder ähnlicher Art getrennt gehalten.

Bei den Tafelzeichnungen ist fast ausnahmslos der Massstab von 1:200 angewandt, während sich die massstäbliche Grösse bei den Situationsplänen und andern Textfiguren der Wirklichkeit und den Raumverhältnissen in geeigneter Weise anpasst.

Die Geldangaben sind diesmal in der Reichsmark-Währung gemacht.

I. Baueinrichtungen zur mittelbaren Unterstützung der Bergarbeiter.

A. Anstalten zur Kranken- und Gesundheitspflege.

Wie bereits im ersten Bande auseinandergesetzt, gehört die Ausübung der Krankenpflege zu den wichtigsten, den Knappschaftsvereinen im preussischen Staate gesetzlich auferlegten Leistungen. Das Gesetz bestimmt allgemein den Umfang derselben, schreibt vor, dass den Mitgliedern in Krankheitsfällen freie Kur, Arznei und für die Dauer der Arbeitsenthaltung eine Geldunterstützung zu gewähren sei, überlässt aber der Selbstverwaltung der Vereine, das Mass dieser Leistungen, nach Lage der finanziellen und örtlichen Verhältnisse festzustellen und diejenigen Vorkehrungen zu treffen, welche zur Erfüllung der gesetzlichen Verpflichtung am geeignetsten erscheinen. Man begegnet daher bei den verschiedenen Vereinen den verschiedenartigsten Einrichtungen auf diesem Gebiete: hier einer nach Masgabe knapper Mittel beschränkten Ausführung der gesetzlichen Bestimmung, dort einer weitergehenden, über die Grenzen des Gesetzes hinaus gesteigerten Fürsorge.

Knappschaftliche Krankenpflege-Anstalten sind im Jahre 1874 insgesamt 27 vorhanden gewesen.

Unter den 87 Knappschaftsvereinen, welche die preussische Statistik für das Jahr 1874 mit 2771 theiligten Werken und einer Gesamt-Mitgliederzahl von 136 779 ständigen und 122 051 unständigen, zusammen 258 830 Arbeitern aufführt, sind 15 Knappschaftsvereine im Besitz solcher Anstalten. Von diesen gehören 22 Lazarethe 11 verschiedenen Vereinen zu Eigenthum an; die anderen 5 sind in 3 unentgeltlich von den Werksverwaltungen überlassenen Häusern, sowie in 2 Miethhäusern eingerichtet. Diejenigen Vereine, welche selbständige Lazarethe nicht besitzen, benutzen gegen vertragsmässige Vergütung der Verpflegungskosten die Gemeinde- und Land-Krankenhäuser und in einzelnen Fällen auch anderweitige Heilanstalten.

Die nachfolgenden drei Beispiele sind aus verschiedenen Bergdistrikten gewählt.

1. Das Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins zu Völklingen bei Saarbrücken.

Hierzu Tafel I bis VII.

Der Saarbrücker Knappschaftsverein, welcher die Arbeiter und Betriebs-Unterbeamten der fiskalischen Steinkohlen-Bergwerke bei Saarbrücken umfasst und im Jahre 1874 nicht weniger als 21 241 Mitglieder, darunter 13 779 ständige und 7 462 unständige zählte, erfreut sich hinsichtlich seiner Verwaltungsanlagen einer bevorzugten Lage.

Durch reichliche laufende Zuschüsse der Werksverwaltung unterstützt, durch wiederholte ausserordentliche Zuwendungen seitens derselben begünstigt, vermochte der Saarbrücker Knappschaftsverein auf dem Gesamtgebiete der Vereinsthätigkeit Einrichtungen in's Leben zu rufen und dauernd zu unterhalten, die, sei es als Schulanstalten der mannigfachsten Art, sei es als Waisen- und Invalidenversorgungshäuser, sei es als Lazarethe, in ausgedehntester Masse dazu dienen, der Berggesetzgebung Genüge zu leisten und dadurch in erhöhtem Grade die Wohlfahrt der bergmännischen Bevölkerung zu fördern und zu heben.

Einer derartigen ausserordentlichen Zuwendung verdankt auch das Knappschafts-lazareth in Völklingen seine Entstehung.

Der Saarbrücker Bergwerksdistrikt zerfällt naturgemäss in drei Hauptreviere. In zweien, und zwar im Mittelpunkte derselben: Neunkirchen für das Bliesrevier und Sulzbach für das Sulzbach-Revier, besass der Verein schon vordem je ein Lazareth, nicht so im Saar-Revier.

Mit dem Bau eines dritten Lazarethes in Völklingen galt es daher vorwiegend, die Gruben des Saar-Reviers mit den im Umkreise desselben wohnenden Belegschaften einer Einrichtung theilhaftig zu machen, welche die anderen Reviere bereits voraus hatten. Massgebend für die Wahl des Ortes war das Vorhandensein von Strassen- und Eisenbahnverbindung, die günstige und gesunde Lage desselben an dem sanft nach Süden einfallenden Gehänge des hier ziemlich breiten Saarthales, und die Gewissheit, gutes, für Lazarethzwecke geeignetes Trinkwasser zu finden.

Der Bauplatz. Der Bauplatz liegt am westlichen Ausgange des Ortes Völklingen, in erwünschter Nähe des Bahnhofes, frei und luftig, fern von störenden Umgebungen; er hat seine grösste Ausdehnung von Osten nach Westen, bei einer für den Zweck der Anlage ausreichenden Breite, wird südlich auf eine Länge von 50,21 Meter von der nach Wehrden führenden Strasse berührt, östlich von einem Feldwege begrenzt und an den übrigen Seiten von Wiesen und Feldern so eingeschlossen, dass eine Ansiedlung in einer die Anstalt beeinträchtigenden Nähe kaum nach einer Richtung hin zu befürchten steht.

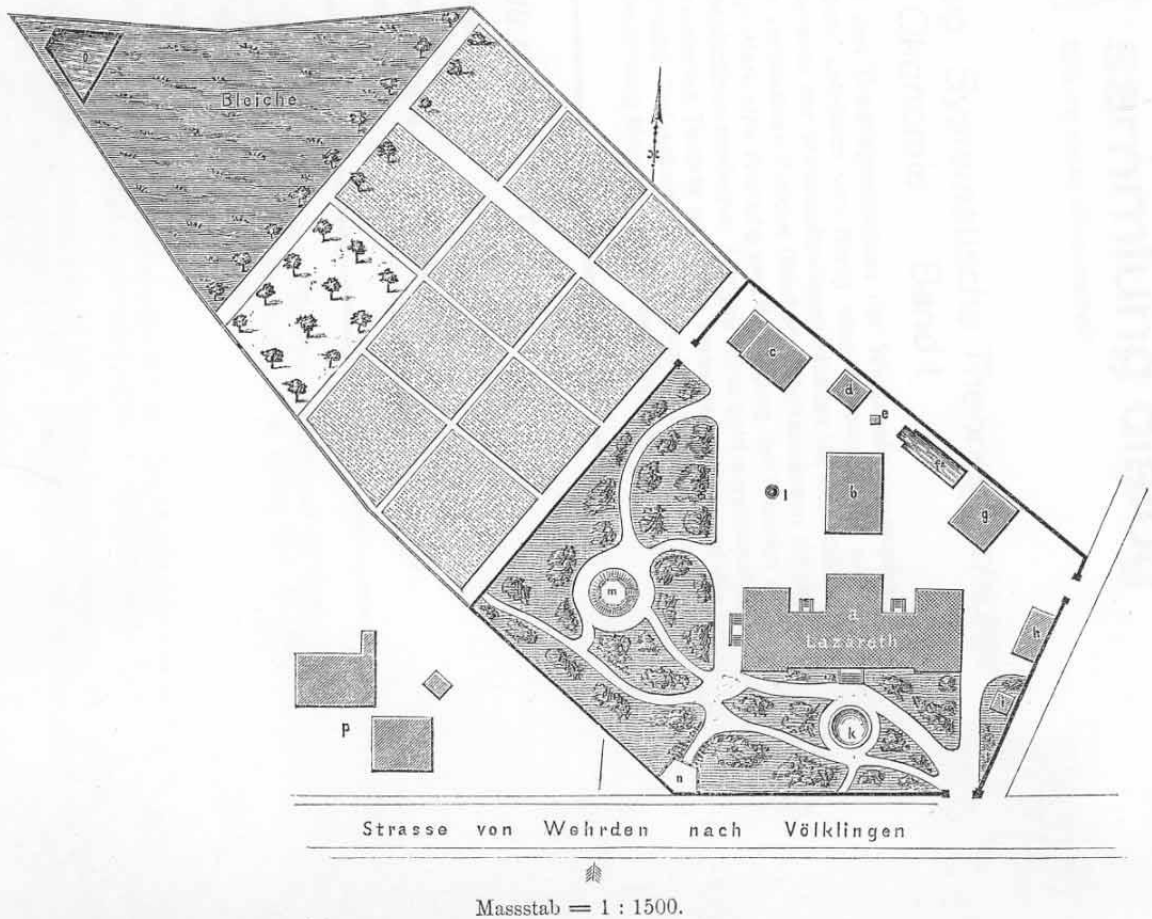
Das für den Lazarethbau angekaufté Grundstück hat einen Flächeninhalt von nahezu 1,79 Hektaren.

Diese beträchtliche Ausdehnung gestattete, die einzelnen Gebäulichkeiten in zweckentsprechender Weise zu gruppieren, einen geräumigen Hof zu erlangen, das Ganze mit einer zierenden Gartenanlage zu umgeben, und ausserdem für die zeitweiligen Insassen des Krankenhauses freundliche Spaziergänge, für die Bewohner desselben genügend grosse Obst- und Küchengärten zu gewinnen.

Mit Rücksicht darauf, dass das Grundstück gleichzeitig nach Süden und Westen sanft einfällt, der westliche Theil sich wegen der Feuchtigkeit des Bodens vorzugsweise zur Benutzung als Küchengarten eignet, wurde der höchste nordöstliche Theil des Terrains, wo ein fester Kohlenschiefer den Baugrund bildet, für die Errichtung der Gebäulichkeiten bestimmt, und damit gleichzeitig die für den Verkehr und die Berührung nach aussen hin bequemste und zugänglichste Stelle gewählt.

Situation und Umfang der Anlage. Die ganze Anlage besteht, wie der im Holzschnitt beigefügte Situationsplan (Figur 1) veranschaulicht, aus:

Figur 1.



a) Hauptgebäude, b) Kessel- und Maschinenhaus mit Waschanstalt, c) Wirthschaftsgebäude, d) Eiskeller, e) Ventilations-Schornstein, f) Wasserbehälter, g) Dienstwohnungen für Maschinenwärter u. dergl., h) Leichenhaus, i) Pfortnerhaus, k) Springbrunnen, l) Pumpe, m) u. n) Pavillons, o) Senkgrube, p) Nachbarhäuser.

Das Hauptgebäude steht mit der Vorderseite nach Süd-Südost, ziemlich parallel mit der vorbeiführenden Wehrdener Strasse, im Vordergrund desselben eine englische Gartenanlage, aus deren Mitte sich ein Springbrunnen erhebt. Zwei umrankte Pavillons dienen als Ruhesitze für die Leichtkranken. Nach hinten zu, auf der nördlichen Seite, reihen sich daran als selbständige Bauten, das Maschinenhaus, das Wirthschaftsgebäude und der Eiskeller, seitwärts am östlichen Giebel das Leichenhaus. Das Dienstgebäude für die Maschinenwärter, sowie das Pfortnerhaus bilden ergänzende nachträgliche Bauten, deren Herstellung noch nicht vollständig erfolgt ist.

Für die dem Lazarethbau zu gebende Ausdehnung war, nachdem einmal der Weg betreten, an Stelle eines grossen Zentral-Hospitals kleinere Revierlazarethe zu errichten, die ausschliessliche Bestimmung desselben für das Saar-Revier massgebend.

Es wurden daher im Wesentlichen die Raumverhältnisse des zuletzt gebauten Sulzbacher Lazareths zum Anhalt genommen und die Anstalt zur Aufnahme von 60 Kranken eingerichtet,

ohne die Möglichkeit einer Verstärkung der Belegung bis zu 90 Kranken auszuschliessen. Dabei kamen der baulichen Ausführung mancherlei am Sulzbacher Lazareth gemachte Erfahrungen zu gute, welche namentlich bei Anlegung der Treppen und Flure, Fenster, Bemessung der Raum- und Lichtverhältnisse der Krankenzimmer verwerthet wurden.

Der Hauptbau. Das Gebäude hat im Grundriss die Gestalt eines langen Rechtecks, auf dessen vorderer südlicher Langseite die Zimmer, nach hinten zu die Korridore liegen. Daran schliessen sich rechts und links zwei nach hinten stark hervortretende Flügel, welche ein Stockwerk höher sind als der Mittelbau. Mitten vor Letzterem, nach Norden, ist das Treppenhaus, rechts und links von demselben die Aborte (Klosets) und Bäder ersichtlich.

Aus hohem Untergeschoss erhebt sich das Gebäude, im Mittelbau zu drei, an den Flügeln zu vier Stockwerken, einschliesslich Erdgeschoss.

Die bebaute Fläche hat einen Inhalt von 657,81 \square Meter. Das Fundamentmauerwerk ist 3,10 Meter tief gelegt bei einer Stärke von 1,20 Meter.

Das ganze Gebäude ist unterkellert und durch einen gemauerten Kanal, welcher der Länge und Breite nach durch dasselbe geführt ist, entwässert. Ausserdem dient dieser Kanal, der im Gefälle auf eine Entfernung von ungefähr 226,00 laufenden Meter in die nahegelegenen Wiesen geleitet ist, zur Abführung der Regen-, Spül- und Röhrwasser und sonstigen Ausgüsse.

Das Mauerwerk des Gebäudes ist in Kohlensandstein mit einer äusseren Verkleidung von Bruchsteinen aus den Buntsandstein-Brüchen von Fechingen und vom Hansenberge aufgeführt. Die oberen Mauern sind von dem Kellermauerwerk auf Plinthöhe durch eine Isolirschiicht von Asphalt getrennt.

Keller. Derselbe ist mit Backsteinen gewölbt, der Boden mit grossen Ziegelplatten gepflastert. Er enthält im westlichen (linken) Flügel: Küche, Kohlengelass, Speise- und Vorrathskammer und Mägdezimmer des Arztes; im rechten Flügel: Vorrathsräume und Mangelstube für die Haushaltung, in der Mitte endlich die Heizöfen für die Heiz- und Ventilationseinrichtungen. Der Zugänge in den Keller sind zwei, einer im Treppenhaus unter der Haupttreppe, der andere von der Wohnung des Arztes aus.

Das Erdgeschoss. Eine breite Freitreppe führt in der Mitte der Front durch den Haupteingang zu den Räumen des Erdgeschosses und zunächst in eine weite mosaikartig mit Mettlacher Platten ausgelegte Vorhalle. Letztere scheidet dasselbe in zwei abgeschlossene Flügel, deren einer die Wohnung des Hausarztes, der andere die Lazarethküche mit der Wohnung des Hausmeisters enthält.

Unmittelbar neben dem Hauptportal ist links das Geschäftszimmer des Arztes, rechts das Melde- und Wartezimmer für die Kranken eingerichtet, während man geradezu in das durch eine Glathür abgesperrte Treppenhaus mit einem Ausgang nach der Nord- oder Hofseite sieht.

Die Wohnung des Arztes besteht aus 6 Zimmern, Kloset und den zugehörigen bereits erwähnten Räumlichkeiten im Untergeschoss und hat einen besonderen Eingang mit Veranda im westlichen Giebel.

Der rechte Flügel enthält die grosse Lazarethküche, vier Wohnräume für den Hausmeister und ein Badezimmer für den allgemeinen Gebrauch.

Beide Wohnungen haben je einen besonderen Ausgang nach dem Hof.

Sämmtlichen Räumen des Erdgeschosses ist eine lichte Höhe von 3,75 Meter gegeben.

Die Lazarethküche ist in den Dimensionen von 7,20 Meter auf 5,65 Meter hergestellt, mit zwei Fenstern nach der Mittagsseite. Sie enthält einen grossen Bratkochherd, drei Dampfkoch-

kessel mit Krahen über denselben, zum Füllen mit Quellwasser aus der Wasserleitung, ebenso einen Spülstein mit Krahen für kaltes und warmes Wasser.

Das erste und zweite Stockwerk, Treppenhaus und Flure. Der Treppenaufgang wird von der Vorhalle aus betreten, indem man die dem Haupteingang gegenüber liegende, zum Treppenhaus führende Glasthür öffnet. Das Treppenhaus bildet, wie bereits erwähnt, ein in Mitte der Hinterfront heraustretender Vorbau, der, von Norden erhellt, ausser der eigentlichen Treppe für jedes Stockwerk, links 2 Aborte, rechts je ein Badezimmer mit zwei Wannen für warme und kalte Bäder enthält.

Die Treppe ist von festem röthlichen Buntsandstein aus den Brüchen von Landstuhl hergestellt, 1,56 Meter breit, bei einem Verhältniss der Stufen von 16 : 31 Zentimeter.

Die Treppenabsätze (Podeste) bestehen aus Sandsteinplatten, die auf Eisenbalken ruhen.

Wie im Erdgeschoss ist in den übrigen Stockwerken das Treppenhaus durch Glasthüren von den Fluren getrennt. Letztere laufen parallel mit der nördlichen oder Hinter-Ansicht durch die gesammte Länge des Gebäudes, haben eine Breite von 3,45 Meter bei 4,08 Meter lichter Höhe und erhalten ihr Licht durch je 6 Fenster von Norden und je 1 Fenster am östlichen und westlichen Giebel.

An diesen Korridoren liegen in jedem Stockwerk nach der Vorderseite eine Reihe von je 9 Zimmern — die eigentlichen Krankenräume — und in den nach hinten an den Flügeln herauspringenden Vorbauten noch zwei weitere Zimmer, die verschiedenartigen, mit der Lazarethpflege in Verbindung stehenden Zwecken dienen: Operationszimmer, Wohn- und Schlafzimmer der Krankenpfleger, Wärterinnen u. dergl., Unterhaltungs- und Rauchzimmer.

Das 3. Stockwerk (Dachgeschoss). Der dritte Stock enthält über dem Mittelbau den geräumigen, gedielten und so wohl verschlossenen Dachboden, dass derselbe im Nothfalle zur Aufnahme einer grossen Zahl von Krankenbetten dienen kann. Daran schliessen sich in den Flügeln je vier getrennt belegene Krankenzimmer, welche vorzugsweise bei ansteckenden Krankheiten: Pocken, Krätze, Syphilis benutzt werden sollen. Ueber dem Treppenhause ist ein zur Aufstellung des Behälters für die Kalt- und Warmwasserleitung benutzter Raum gewonnen.

Das Dach. Dasselbe ist ein sogenanntes Pfettendach mit liegender Stuhlsäule und Zangen, auf englische Weise mit Schiefer gedeckt.

Krankenräume. — Bauliche Einrichtung. Die zur Aufnahme der Kranken bestimmten Räume liegen sämmtlich an der Vorder- oder Rückseite des Gebäudes, mit schönem freien Blick auf die bewaldeten Höhen von Fürstenhausen. Sie freundlich, hell und luftig herzustellen, war eine Hauptaufgabe des Baues. Die Einrichtung eigentlicher Krankensäle ist vermieden. Die Zimmer wechseln der Grösse nach von solchen zu 2 bis zu 6 Betten; dabei ist für jedes Bett mindestens 31,00 Kubikmeter Raum gerechnet.

Die Zimmer haben in beiden Stockwerken eine Höhe von 4,08 Meter und nur je einen Eingang vom Flur aus, während die Zahl der Fenster, bei durchweg gleicher Zimmertiefe von 6,00 Meter nach Massgabe der Breite des Raumes, die von 3,15 Meter bis 7,20 Meter wechselt, 1 oder 2 beträgt.

Die Thüren sind einflügelig, 1,10 Meter breit, 2,30 Meter hoch. Die Fenster sind vierflügelig mit geradem Sturz, bei 1,25 Meter Breite 2,50 Meter hoch, und aussen mit Jalousieläden versehen.

Die Zimmerwände sind, um das Ablagern der Krankheitsstoffe zu verhüten, glatt mit Gipsmörtel verputzt und matt theegrün in Oel abgefärbt.

Die Fussböden sind zur Erhaltung grösserer Sauberkeit geölt. In der Mitte der Zimmerreihe jeden Stockwerks liegt das Wärterzimmer und neben demselben die Theeküche.

Die Zahl der sonach in jedem der beiden Stockwerke zur Aufnahme von Kranken bestimmten Räume beträgt 7 mit 26 Betten, während die nach der Nordseite der Flure, an den Flügeln belegenen je zwei Zimmer, theils den Wärterinnen als Wohn- und Schlafräume sowie zur Aufbewahrung der Lazarethwäsche eingeräumt sind, theils als Operations- und Unterhaltungszimmer benutzt werden.

Ausstattung der Zimmer und Bekleidung der Kranken. Die Ausstattung der Krankenzimmer ist einfach und zweckentsprechend. Je nach Grösse des Raumes enthält, wie erwähnt, ein Zimmer 2 höchstens 6 Betten.

Sämmtliche Bettstellen sind von Eisen hergestellt, ohne jeglichen Holztheil, entweder sogenannte Kasernen-Bettstellen, mit Böden von kreuzweise übereinander gelegtem Flacheisen, oder solche mit eisernen (orientalischen) Sprungfeder matratten. In Ersteren bildet eine mit 12 Kilogramm Stroh gefüllte, fest verarbeitete, ab- und durchgenähte Matratze, mit leinenem karirten Ueberzug die Unterlage, dann folgt eine Rosshaarmatratze von blau gestreiftem Drill mit 12 Kilogramm Füllung.

Bei den Sprungfeder matratten fehlt der Strohsack, sie werden nur mit einer Rosshaarmatratze von leichter Füllung (6 Klgrm.) versehen, zu deren Schonung zunächst eine alte wollene (abgängige) Decke als Zwischenlage dient.

Kopf- und Keilkissen sind ebenfalls mit Rosshaaren gefüllt; ein Leintuch von festem Hausmacherleinen, zwei gute wollene Decken von brauner Farbe, in einem blau und weiss karirten Ueberzug, vervollständigen das Bett.

Neben dem Kopfe jedes Bettes steht ein Nachttisch von Tannenholz, braun lackirt, der verschliessbar ist, zwei Gefächer und eine Schublade enthält, und ausserdem mit einer herausziehbaren Platte zur Vergrösserung der Tischfläche versehen ist. Zu jedem Bette gehört ferner ein Spucknapf von feuerfestem Thon, ein Nachtgeschirr von weissem Fayence, ein Wasserglas, ein Handtuch von leinenem Drill und ein Stuhl mit Lehne. Ein in einer Zimmerecke stehender Waschtisch mit Wasserflasche, Wasserbecken von emallirtem Eisenblech und Seifenschüssel, dient, wie der grosse Stubentisch inmitten des Zimmers, den Insassen zur gemeinsamen Benutzung.

Endlich gehört jedem Zimmer noch an: ein Spiegel, einige Riegel zum Aufhängen von Bekleidungsstücken und ein Thermometer.

So einfach wie die Ausstattung der Zimmer, ist die Bekleidung der Kranken. Sie besteht aus einem leinenen Hemde, grauen starken Hosen von Drill, einem langen, schlafrockartig gemachten Rocke aus blau und weiss gestreiftem Drill, der ganz gefüttert ist, kurzen wollenen Socken und Hausschuhen von Leder, sowie einem leinenen Taschentuch und Halstuch. Diese Bekleidung ist für Sommer und Winter ausreichend, da durch die Heizeinrichtung in allen Räumen des Lazareths auch in der kälteren Jahreszeit ein genügend hoher Wärmegrad erreicht wird.

Heizung und Ventilation. Der Heizung und Ventilation der Krankenzimmer ist eine ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet. Die in den übrigen Lazarethen bisher übliche Ofenheizung bietet, abgesehen von dem unvortheilhaften Verbrauch des Brennmaterials und dem steten Vorhandensein von Feuersgefahr, selbst in der gewöhnlichen Häuslichkeit, so viele Nachteile für die Gesundheit der Bewohner, die Reinlichkeit und Schonung der Räume, dass für ein Lazareth jeder anderen Heizungsart unbedingt der Vorzug zu geben war, wenn es mit derselben gelang, nur den einen oder anderen der bekannten Uebelstände zu beseitigen.

Nahezu das Nämliche lässt sich von der bisher üblichen Ventilation — Luftersetzung — der Lazarethe sagen; bei den übrigen Lazarethen hatte sich die bisherige natürliche Ventilation vermittels der Thüren und Fenster als unzureichend herausgestellt.

Bei dem Lazareth-Neubau musste daher unter allen Umständen, wie auf eine bessere Heizung, so auch auf eine zweckmässige Luftentleerung und Zuführung d. h. auf eine nach wissenschaftlichen Grundsätzen auszuführende künstliche Ventilation Bedacht genommen werden.

Es wurde als Aufgabe angenommen, dass sämtliche Räume der drei Stockwerke des Lazareths — ausschliesslich der Flure und der Lazarethküche im Erdgeschoss — auf eine Temperatur von $+17^{\circ}$ R. bei einem äusseren Thermometerstand von -21° R. zu heizen seien, und daran als weitere Erfordernisse geknüpft: Feuersicherheit der Einrichtung, grösstmögliche Ersparniss von Brennmaterial, Verbreitung einer angenehmen und gesunden Wärme und schnelle sowie gleichmässige Vertheilung derselben in allen vorgenannten Theilen des Lazareths.

Mit dieser Heizanlage war eine Ventilation zu verbinden, welche in den Krankenräumen des ersten und zweiten Stockwerks die Zuführung von mindestens 92,00 Kubikmeter frischer guter Luft pro Bett und Stunde ermöglichte.

Die Ventilation sollte ferner eine Einrichtung erhalten, welche einmal die einzutreibende Luft in einem besonderen Heizapparate auf eine solche Temperatur bringt, dass sie in die Zimmer noch mit einer Wärme von $+15$ bis 17° R. eintreten könne, andererseits aber auch, um verschiedene Temperaturgrade hervorzubringen, dieselbe nach Belieben mit kalter zu mischen gestatte.

Eine diesen Vorbedingungen entsprechende Heiz- und Ventilations-Einrichtung ist in dem Lazarethe ausgeführt.

Die angewendete Heizung ist zunächst als eine Zentral-Heizung d. h. eine solche, welche von einem Punkte aus sämtliche zu erwärmende Räume heizt, und dann weiter als directe Heisswasserheizung zu bezeichnen.

Für diese Heizung befindet sich im ganzen Gebäude, und zwar im Keller, nur ein Ofen und daher auch nur ein Kamin.

Von diesem Ofen gehen starke schmiedeiserne geschweisste Röhren von $3\frac{1}{2}$ Zentimeter äusserem und 2 Zentimeter innerem Durchmesser hinauf in die zu heizenden Räume und wieder zurück. Da einerseits nicht ein und derselbe Röhrenstrang durch das ganze Gebäude geführt werden konnte, es sich vielmehr besonders empfahl, jedes Stockwerk und in jedem derselben je eine Hälfte für sich heizen zu können, so besteht die Heizung aus 10 Röhren-Systemen, von welchen je zwei im Ofen eine gemeinschaftliche Heizkammer haben.

Ausserdem sind acht Krankenräume durch Anbringung von Absperrhähnen so eingerichtet, dass in jedem derselben die Heizung beliebig ein- oder ausgeschaltet werden kann. Diese Röhren nun, welche bevor sie aufsteigen, in vielfachen Windungen in den Heizkammern umgehen und daher soweit sie der Einwirkung des Feuers ausgesetzt sind, als Ofen-Spiralen bezeichnet werden, sind durch die vor dem Ofen liegenden Füllhähne mittels einer besonderen kleinen Pumpe bis auf die sogenannten Expansionsröhren mit Wasser gefüllt. Letztere sind auf der höchsten Stelle jeden Systems angebracht und haben den Zweck, die durch Erhitzung hervorgerufene Ausdehnung des Wassers zu ermöglichen d. h. das Mehr-Volumen des heissen Wassers aufzunehmen und somit gleichzeitig die Gefahr des Springens der Röhren, von denen übrigens jede auf 150 Atmosphären gepresst ist, zu verhüten.

Durch die Erhitzung der Ofenspiralen entsteht eine Zirkulation des in denselben befind-

lichen Wassers. Das erhitzte und somit leichtere Wasser steigt nach oben in die Räume, giebt dort seine Wärme ab und geht dann kälter in den Ofen zur neuen Erhitzung zurück. Dieser Kreislauf, dem des Blutes im menschlichen Körper vergleichbar, wiederholt sich, so lange eine Erhitzung des Wassers in den Ofenspiralen stattfindet.

Die Heizröhren sind von dem Heizofen aus durch die Flurdecken in die Höhe und wieder zurückgeführt.

Je ein System (für sich bestehender Röhrenstrang) heizt je einen Flurflügel, je ein zweiter die an demselben liegenden Zimmer.

Es gehören daher zu dem Erdgeschoss, in welchem die Flure von der Heizung ausgeschlossen sind, zwei Systeme, und zu jedem der oberen Stockwerke vier Systeme.

Die Röhren sind in den Fluren wie in den Zimmern an den Fussleisten der Wände herumgeführt. In den kleineren Zimmern reicht ein an zwei bis drei Wänden einfach entlang gelegter Röhrenstrang aus, in den grösseren ist die Heizfläche durch Einlegung von Röhrenwindungen (Zimmerspiralen), die zumeist in den Nischen der Fensterbrüstungen angebracht sind, verstärkt. Es wechselt daher die Röhrenlänge in den Zimmern von 12,25 Meter bis 25,10 Meter.

In den zur Aus- und Einschaltung der Heizung eingerichteten Eckzimmern sind wegen Anbringung der Absperr-Vorrichtung die Röhren in einer Menge von Windungen übereinander gelegt, durch verziertes Gehäuse überdeckt und so ein aus Spiralen bestehender kleiner Ofen von gefälliger Form hergestellt.

Der eigentliche, Wärme erzeugende Heizofen liegt, wie erwähnt, im Keller und zwar im Mittelbau an der vorderen Seite unter dem Haupt-Eingang. Der Ofen nimmt einen Raum von 5,00 Meter Länge, 1,40 Meter Tiefe, 2,35 Meter Höhe ein und enthält fünf Heizkammern, in welchen die Ofen-Spiralen liegen, zwischen denselben drei Feuerräume oder Herde mit Rosten, von denen aus das Feuer die Spiralen umspült.

Der Ofen ist besonders fundamentirt; Heizkammer und Feuerraum sind von Chamottesteinen hergestellt.

Die Heisswasserheizung des Lazareths hat den an sie gestellten Anforderungen entsprochen, namentlich ist die Anlage selbst eine sehr sichere und die Ausführung derselben an Material und Arbeit mustergültig. Ausbesserungen sind im Verlauf eines siebenjährigen Betriebs nicht vorgekommen, nur einmal musste an den Ofenspiralen ein schadhaft gewordenes Rohr durch die Maschinenwärter des Lazareths ausgewechselt werden. Sonst sind bisher an keinem Theile der Rohrleitung Undichtigkeiten vorgekommen, auch nirgends Anätzungen durch Rost nachzuweisen.

Die Heizung ist eine geräuschlose und angenehme, und lässt, so lange Ueberhitzung der Räume nicht statt hat, lästige Trockenheit der Luft nicht aufkommen. Für gewöhnliche Temperaturen genügt ein zweimaliges Anheizen der Oefen des Morgens und Abends und die Unterhaltung des Feuers während je zwei Stunden; bei grösserer Kälte wird entsprechend länger geheizt, bei einer Temperatur von -14 bis 17° R., wie sie in verschiedenen Wintern tagelang zu beobachten war, wurde das Feuer den ganzen Tag unterhalten, und erhielten die Zimmer mit Leichtigkeit eine Temperatur von $+16$ bis 17° R.

Neben dem Lob, welches die Anlage im Ganzen verdient, sind kleinere Ausstände nicht zu übersehen. Nach den Angaben des Fabrikanten verbrauchen die drei Oefen durchschnittlich 4 Zentner Kohlen. Dieser Etat musste erheblich überschritten werden; im Durchschnitt wurden zwischen 5 und 6 Zentner, und zwar vorzugsweise deshalb gebraucht, weil im Lazareth trotz der

künstlichen Ventilation ein tägliches Durchlüften der Flure durch mehrmaliges Oeffnen der Fenster nicht zu umgehen war.

Ferner ist die Vertheilung der Rohrlegung innerhalb des Gebäudes nur für die Zimmer der Vorderseite sowie für die Flure eine normale. Die Zimmer der Hinterseite sind dagegen nur unvollkommen erwärmt, und ist namentlich für die Badezimmer nachträglich die Aufstellung gewöhnlicher Oefen nothwendig geworden. An diesem Ergebniss trägt die Schuld: einmal die nicht genügende Länge der Heizungsrohren, dann und namentlich die eigene Richtung der Zimmer nach Norden und ihre, wie der Plan des Lazareths zeigt, nach drei Seiten freie Lage. Hierdurch kühlen sich diese Zimmer ausserordentlich rasch ab, und halten die Wärme kaum halb so lange, wie die dicht an einander gelegenen Zimmer der Vorderseite. Diesem Uebelstande kann durch Anbringung von Doppelfenstern und Vermehrung der Heizspiralen leicht abgeholfen werden, indess liegt zu einer derartigen Einrichtung vorläufig kein dringendes Bedürfniss vor, weil die hinteren Zimmer theils zu Vorraths Zwecken, theils für Wärter benutzt sind; dann aber genügt auch das Oeffnen der Thüren, um jenen Räumen rasch die Temperatur des normal erwärmten Ganges zu geben.

Ventilation. Dieselbe hat den Zweck, die schlechte Luft zu vertreiben, an Stelle derselben gute frische Luft zuzuführen und gleichzeitig im Winter die Wirkung der Heizung durch Einführung erwärmter Luft — zu verstärken. Die Ventilation erstreckt sich nur auf die Räume, welche einer solchen vorzugsweise bedürftig sind, und zunächst:

- 1) auf sämmtliche an der Hauptseite belegenen Krankenzimmer,
- 2) auf die im nordwestlichen Flügel über einander liegenden beiden Operationszimmer,
- 3) auf die Aborte und Badezimmer im Treppenhaus.

Ausgeschlossen sind somit das Erdgeschoss und in den oberen Stockwerken die übrigen in den vorspringenden Flügeln nach Norden belegenen Räume.

Die angewendete Ventilation ist eine mechanische mittels Pulsion (gewaltsamen Eintreibens).

Ein in einem unterirdischen Luftzuführungscanale angebrachter Ventilator wird durch eine Dampfmaschine in Bewegung gesetzt, saugt ganz frische Luft aus einem Luftschachte ausserhalb des Lazarethgebäudes an, treibt dieselbe durch einen Kanal in das Lazareth, wo sie durch in die Mauern gelegte, horizontale und vertikale Kanäle, welche durch Klappen zu reguliren sind, in die zu ventilirenden Räume tritt, während die schlechte Luft durch besondere, in den Aussenmauern angebrachte, von den Zimmern aus durch Schieber beliebig zu öffnende oder zu schliessende Evakuationskanäle, welche unter dem Dachgesims in die freie Luft münden, entweicht.

Da die Winterluft so warm in die Zimmer treten muss, dass sie diese nicht abkühlt, so ist in demselben Raume, in welchem der beschriebene Heizofen steht, ein zweiter derartiger aufgestellt, in welchem die kalte Luft auf den erforderlichen Grad erwärmt wird.

Während nämlich, wie oben erläutert, von dem eigentlichen Heizofen aus die Heizrohren in die Höhe steigen und sich über den ganzen Lazarethraum ausbreiten, treten die in dem analog für die Ventilation eingerichteten Heisswasserofen erhitzten Röhren, spiralförmig gewunden, in eine kleine über dem Ofen in Verbindung mit dem Luftzuführungskanale hergestellte Luftheizungskammer, wo sie ihre Wärme an die vom Ventilator angesaugte und vorgetriebene Luft abgeben, und somit je nach der Heizung eine beträchtliche Erwärmung derselben erzeugen.

Der zur Ansammlung frischer Luft bestimmte Luftschlott (*e* Tafel I.) liegt auf der nördlichen, ganz von freiem Felde begrenzten Seite der Lazarethanlage etwa $9\frac{1}{2}$ Meter von dem Ma-

schinengebäude entfernt, in welchem die Dampfmaschine mit dem Ventilator, Kesselanlage nebst den Wasch- und Trockenapparaten aufgestellt sind.

Derselbe ist auf einem Steinsockel von Backsteinen aufgemauert, hat eine Höhe von 6,30 Meter und im Lichten einen Querschnitt von 1,80 \square Meter. Oben mit einem Dache versehen, unter dem die Luft seitlich eintritt, mündet der Luftschacht unten in den, an den Ventilator führenden Kanal von gleichem Querschnitt. Letzterer liegt etwa 0,50 Meter unter der Oberfläche, hat anfangs einē quadratische Form, welche am Ventilator selbst in eine kreisrunde übergeführt ist.

Vom Maschinenhause, beziehentlich von dem Ventilator aus ist der Luftkanal mit einer Neigung, welche eine besondere Entwässerung dieses Theiles desselben erforderte, bis unter die Kellersohle des Hauptgebäudes geleitet; er steigt dann in der Nähe des Ventilationsofens in die Höhe, wo eine bewegliche Klappe je nach Stellung derselben den Luftstrom, sei es zur Erwärmung den Weg durch die Heizkammer zu nehmen zwingt, sei es bei kalter Ventilation ein unmittelbares Eintreten in den Hauptventilationskanal des Gebäudes gestattet. Auf diesem Hauptkanal, der horizontal über dem Kellergewölbe durch die ganze Länge des Gebäudes geführt ist, sind zunächst senkrecht in der inneren Korridorwand in die Höhe gehend, die Ventilationskanäle für die sämtlichen, an den Fluren des ersten und zweiten Stockwerkes an der Vorderseite gelegenen Krankenzimmer angesetzt. Je zwei Kanäle steigen immer nebeneinander auf, von welchen der eine in den Krankenzimmern des ersten, der andere in den darüber liegenden des zweiten Stockwerks mündet. Für die kleinen Zimmer genügt ein Ventilationskanal, während die grösseren durch zwei Kanäle ventilirt werden.

Die Ausströmungsöffnungen derselben liegen 0,30 Meter über der Fussbekleidung der Zimmerwand, sind mit einem feinen Drahtgitter versehen und haben wie die Kanäle in den grossen, für 6 bis 8 Betten eingerichteten Krankenzimmern einen quadratischen Querschnitt von 0,30 auf 0,30 Meter, in den kleineren einen solchen von 0,30 auf 0,20 Meter. In jedem Kanal liegt vor der Ausmündung eine Klappe, welche, durch einen Hebelarm vom Korridor aus verstellbar, ein beliebiges Reguliren des aufsteigenden Luftstroms gestattet.

Wenn nun auch ursprünglich angenommen wurde, dass die eingetriebene Luft durch die Wände, Fenster und Thürspalten u. s. w. genügende Auswege fände und allenfalls nur nöthig sei, in den Fenstern selbst eine Luftscheibe (Ventilator) einzusetzen, so sind doch des grösseren und sicheren Effectes halber in den Aussenwänden, etwa 0,30 Meter unter der Zimmerdecke, also den Einströmungsöffnungen gegenüber, Ausströmungsöffnungen angebracht, welche vertikal in die Höhe führen, durch bewegliche Klappen verschliessbar sind und unter dem Dachgesims in die freie Luft münden. Diese Abzugskanäle haben einen Querschnitt, welcher dem der Einströmungsöffnungen entspricht. Alle Kanäle in den Mauern sind mit Kalkmörtel möglichst glatt und sorgfältig verputzt.

In gleicher Weise ist die Ventilation für die auf der Nordseite belegenen Räume, die beiden im vorspringenden Flügel übereinander liegenden Operationszimmer, die Aborte und Bäder eingerichtet.

Je zwei horizontale Abzweigungen führen aus dem Hauptkanal seitlich in die andere, mit jenem parallel laufende Korridormauern. In derselben steigen direkt aus Ersteren die vertikalen Ventilationskanäle auf und münden, wie beschrieben, in den vorbezeichneten Räumen.

Der zur Aufsaugung und Pulsion des Luftstromes verwendete Ventilator ist ein van Heck'scher, von Haag verbesserter Flügelventilator, von 1,02 Meter Durchmesser mit drei

Flügeln von je 52 Zentimeter Breite im Umfang und $10\frac{1}{2}$ Zentimeter an der Axe. Die Wirkung des Ventilators ist auf 92,00 Kubikmeter für jedes Bett oder bei einer vollständigen Belegung des Lazareths mindestens auf stündlich 5520,00 Kubikmeter bei 0,80 Meter Ausströmungs-Geschwindigkeit vertragsmässig garantiert und diese Leistung nach wiederholten, mit einem guten Anemometer in verschiedenen Räumen an den Einströmungsöffnungen angestellten Versuchen vollständig erreicht.

Apparate und Material der zur Ventilation gehörigen Theile sind ebenso dauerhaft wie die Heisswasserheizung ausgeführt; nach siebenjährigem Betrieb sind keinerlei Ausbesserungen vorgekommen.

Die Wirkung der Ventilation ist im Allgemeinen in allen Zimmern sehr stark bemerkbar; trotzdem ist in den Krankenzimmern, welche mit Kranken mit stark eiternden Wunden, namentlich mit Verbrannten belegt sind, die Erneuerung der Luft nicht vollständig ausreichend, um jeden Geruch zu vermeiden, so dass hin und wieder die natürliche Ventilation durch zeitweises Öffnen der Fenster in den Fluren zu Hülfe genommen werden muss. Ausserdem theilt die Ventilations-einrichtung die bekannten Nachtheile der Erwärmung durch heisse Luft. Um diese abzuschwächen, bedarf es einer ausserordentlichen Aufmerksamkeit des Maschinenpersonals und ist nicht nur jedes starke Anheizen des Ventilationsofens zu vermeiden, sondern auch die Temperatur der Luft an den Ausströmungsstellen jederzeit zu überwachen. Nach den darüber in Völklingen gemachten Erfahrungen darf diese Luft nicht zu trocken werden, eine Temperatur von $+ 17$ bis 18° R. nicht übersteigen.

Natürgemäss ist die künstliche Ventilation im Sommer, wo man bequem alle Fenster öffnen kann, ausgeschlossen.

Da die Treibung des Ventilators die Aufstellung einer Dampfmaschine in Verbindung mit einer Kesselanlage an sich unbedingt erforderte, so lag es nahe, die einmal vorhandene Kraft für die weiteren Lazarethzwecke in entsprechender Weise dienstbar zu machen.

Die Dampfmaschine, um dies kurz zu erwähnen, leistet 4 Pferdekräfte, ist mit einem Expansionsschieber versehen und hat einen stehenden Zylinder von 16 Zentimeter Durchmesser mit 36 Zentimeter Kolbenhub. Die Kesselanlage umfasst 2 Dampfkessel und einen für beide gemeinschaftlichen Vorwärmer.

Jeder Dampfkessel besteht aus dem Hauptkessel von 2,93 Meter Länge bei einem Durchmesser von 1,81 Meter und je einem Feuerrohr von 0,65 Meter Durchmesser. Der Vorwärmer, welcher mit jedem Kessel durch eine Röhre verbunden ist und beliebig gesperrt werden kann, hat 3,95 Meter Länge bei 0,63 Meter Durchmesser.

Die Dampfmaschine ist von Haag in Augsburg geliefert, die Kessel sind aus der Fabrik von Piedboeuf in Aachen bezogen und zur Entwicklung von Ueberdruckdämpfen von vier Atmosphären eingerichtet. Die Bewegung eines Pumpengestänges an einer doppeltwirkenden Schachtpumpe, verschiedener Apparate in der Waschküche und eines zweiten kleinen Ventilators in der Trockenkammer, sind die weiteren Kraftäusserungen der Maschine, während die Kessel theils direkten Dampf, theils Abdampf abgeben: zur Heizung der Trockenkammer, zur Erhitzung des Wassers in Wasch- und Kochkesseln und der Kataplasmen-Apparate in den Theeküchen, sowie zur Herstellung von warmem Wasser in je einem der Reservoirs des Hauptgebäudes und der Waschküche.

Wasserversorgung. Wie die Zuführung frischer gesunder Luft in den Räumen des Lazareths, musste die Versorgung desselben mit gutem, für alle diätetischen wie wirthschaftlichen Zwecke ausreichenden Wasser, die möglichst vielseitige Benutzung und daher Leitung desselben

an beliebige zur Verwendung geeignete Punkte, inner- wie ausserhalb des Hauses, als ein Erforderniss von gleicher Wichtigkeit angesehen werden. Es sind daher zur Versorgung des Lazareths mit kaltem wie warmem Wasser im Dachgeschoss des Hauptgebäudes 3 Behälter und ein weiteres zum Gebrauch für die Waschküche in jenem des Maschinenhauses aufgestellt.

Die Wasserbehälter im Hauptgebäude wurden ursprünglich einmal aus einer Quellenleitung, vermöge des natürlichen Gefälles derselben, dann aus der mit der Dampfmaschine verbundenen Schachtpumpe gespeist.

Der Hauptbehälter von 3,70 Kubikmeter Inhalt ist vorzugsweise zur Aufnahme des Quellwassers, der kleinere von 2,80 Kubikmeter Inhalt für das Pumpenwasser bestimmt; sie können jedoch so miteinander in Verbindung gebracht werden, dass sich beide mit Quellwasser oder beide mit Pumpenwasser füllen. Der Warmwasserbehälter des Hauptgebäudes füllt sich selbstthätig vermittels eines Schwimmerventils aus Ersterem, der des Maschinen- und Waschhauses wird durch die Schachtpumpe gespeist.

Das Warmwasser in den Behältern wird durch Zuführung von Abdämpfen der Dampfmaschine event. auch durch direkten Dampf aus den Kesseln erzeugt.

Für die Wasserleitung war ursprünglich eine Quelle im Völklinger Wald erworben, welche 19,00 Meter über der Thürschwelle des Lazareths und, bei einer Höhe von 14,00 Meter von da bis unter den Wasserspiegel im Behälter, 5,00 Meter über der Ausflussöffnung am Behälter liegt. Die Leitung besitzt von der Brunnenstube, in welcher die Quelle gefasst ist, bis zum Gebäude eine Gesamtlänge von 3630,60 Meter und ist in gusseisernen Muffenröhren mit 7 Zentimeter innerem Durchmesser und 1 Zentimeter Wandstärke ausgeführt, während die Wasser- und Dampfleitungen im Gebäude selbst aus schmiedeisernen sogenannten Gasröhren von $2\frac{1}{2}$ bis 5 Zentimeter Durchmesser mit Kupferringen und Muffen hergestellt sind.

Sie gab nach wiederholten, vor dem Eintritt in das Lazareth angestellten Messungen, durchschnittlich in der Minute 20 bis 25 Liter reinen süssen Wassers, das vorzugsweise als Trink-, Koch- und Waschwasser Verwendung fand. Indess lag diese Quelle so ungünstig an den Grenzen einer Nachbargemeinde, dass sie von dieser, als ihr nicht eine geforderte übermässige Entschädigung zu Theil wurde, untergraben und so dem Lazareth entzogen werden konnte.

Die heute benutzte Quelle — in der Nähe der Ersteren, aber beträchtlich tiefer gelegen — gestattete zwar die Benutzung der alten Leitung, erforderte aber wegen des mangelnden Gefälles die Anlegung eines Sammelbehälters im Lazarethhofe, aus welchem das Wasser mittels einer Saug- und Druckpumpe zu heben ist.

Die ausserdem im Maschinengebäude aufgestellte doppelwirkende Schachtpumpe liefert aus einem im Ganzen 19,00 Meter tiefen, zum Theil abgeteuften, zum Theil abgebohrten Brunnen in der Minute 150 bis 200 Liter Wasser in die Behälter des Hauptgebäudes wie des Waschraumes.

Das Wasser kommt aus dem Kohlengebirge, ist nicht gerade ungeniessbar, aber auch nicht ganz geschmackfrei, und daher weniger zum Trinken, als zur Wasserspülung für Aborte, Speisung des Kessels u. s. w. zu verwenden. Letztere erfolgt ausserdem direkt mittels einer Dampfmaschine aus einem unter der Sohle des Kesselhauses, seitswärts von den Kesseln gemauerten kleinen Bassin.

Wasser- und Dampfverwendung. Für den allgemeinen Gebrauch, also zugänglich den Wärtern wie den Kranken selbst, sind zunächst in jedem Flur der drei Stockwerke überstrichene emaillierte Brunnenschalen für kaltes und warmes Wasser angebracht.

Ebenso sind in den Badezimmern, in der Lazarethküche, Waschküche und Küche des Hausarztes Leitungen für kaltes wie warmes Wasser hergestellt.

In der Theeküche des ersten Stockwerks ist ausserdem ein aus zwei kleinen Kupferkesseln mit doppeltem Boden bestehender Apparat aufgestellt, in dem durch Einleitung von Dampf Thee und Kataplasmen bereitet werden können.

Auch die Lazarethküche ist mit drei Dampfkochgefässen verschiedener Grösse versehen, welche namentlich beim Abkochen von Fleisch und Gemüse sowie Bereitung von Suppen Verwendung finden.

Jedes Gefäss besteht aus dem eigentlichen kupfernen Kessel, der die Speisen aufnimmt, und einem zweiten gusseisernen Kessel, der den Ersteren bis zur halben Höhe zum Theil hohl umschliesst. Der ganze Apparat ist dann noch vom Boden aus mit einem Holzmantel umkleidet.

Ein direktes Rohr aus dem Dampfkessel lässt zwischen Kupfer- und Eisenmantel Dampf einströmen, welcher den Inhalt des Kessels bis zum Kochen erhitzt und dann in einen unter der Küche aufgestellten Kondensator entweicht.

Bäder. Von den drei Badezimmern enthalten die im 1. und 2. Stockwerk je zwei feststehende Badeeinrichtungen, das im Erdgeschoss eine Wanne. Sämmtliche Badezimmer sind geheizt und mit Ausnahme desjenigen im Erdgeschoss ventilirt.

In den oberen Stockwerken haben die Zimmer einen Boden von Mettlacher Mosaikplatten, in dem Badezimmer des Erdgeschosses ist ein asphaltirter Boden hergestellt. Für die Wände und Decken ist überall ein Oelanstrich gewählt. Die Badewannen sind aus einem Stück von Gusseisen, aussen bronzirt, innen emaillirt. Jede Wanne ist mit einem Ventilstock so versehen, dass nur der Wärter im Stande ist, mittels eines Schlüssels dieselbe zu füllen oder zu entleeren.

Aborte. Eine besonders wichtige Verwendung findet endlich die Wasserführung für die Aborte. Jedes Stockwerk ist mit einer bequemen, vom Korridor aus zugänglichen Abtrittsanlage ausgestattet. In dem ventilirten und geheizten Raume befinden sich je 2 Klosets und 1 Pissoir. Die Klosets sind von Gusseisen, innen emaillirt und so eingerichtet, dass beim Oeffnen und Schliessen des Klosetdeckels Wasserspülung eintritt. Die Pissoirs, aus einer Schieferwand und Mosaikboden bestehend, haben eine anhaltende Wasserspülung. Die Auswurfstoffe werden durch Steingutröhren mit Wasserverschluss in eine kleine Grube ausserhalb des Lazareths geführt und gelangen von hier durch eine Steingutröhrenleitung in der Erde, in einen am äussersten westlichen Ende des Lazarethgrundstücks angelegten grösseren Behälter. Für den Gebrauch in den Krankenzimmern selbst dienen, ausser Stechbecken, nach Müller-Schür'schem System hergerichtete transportable Klosets, geliefert von Grüter in Hannover.

Die Waschorrichtungen. Die Waschanstalt hat, weil die Bewegung verschiedener Apparate in derselben eine Verbindung mit der Dampfmaschine erforderte, ihren Platz in dem entsprechend vergrösserten Maschinenhause selbst gefunden. Sie nimmt in Letzterem zwei Räume ein, von welchen der eine die eigentliche Waschküche bildet, der andere als Trockenkammer dient.

Die Waschküche enthält 2 aufgemauerte zementirte Waschtröge (Bassins), 2 grosse Dampfwaschkessel und als bewegliche Apparate: über einem der vorgenannten Waschtröge einen Waschhaspel (Spülrad), die eigentliche Waschmaschine und einen Hydro-Extracteur (Wringmaschine).

Ueber sämmtlichen Apparaten sind Einlaufhähne für kaltes und warmes Wasser angebracht. Der Fussboden der Küche, welcher mit flachen Rinnen versehen, an sich auch etwas geneigt zur Abführung des Wassers hergestellt ist, besteht aus Sandsteinplatten von Landstuhl.

Die Trockenkammer ist ein abgeschlossener, zwischen der Waschküche und Kesselanlage

hergestellt, durch Dampfheizung erwärmter Raum, in welchem nebeneinanderstehende, auf je einer Schiene bewegliche, an der Aussenseite mit Handgriffen versehene, also zum Auf- und Einschieben eingerichtete Rahmgestelle zum Aufhängen der Wäsche dienen.

Die Heizung wird durch ein System zirkulirender, mit Dampf aus dem Kessel gefüllter Röhren (Spiralen), von welchen je eine unter jedem Rahmen liegt, bewirkt. Die Spiralleitung endet in einem Kondensator, aus dem das kondensirte Wasser ins Freie abläuft.

In der Scheidewand von Waschküche und Trockenkammer ist ein kleiner dreiflügeliger, mittels Transmission von der Dampfmaschine aus bewegter Ventilator zum Heraussaugen der Waschdämpfe aus der Trockenkammer angebracht, während gleichzeitig ein unter dem Maschinengebäude durchgehender und unterhalb der Spiralen mündender Luftkanal frische Luft in dieselbe von Aussen zuführt.

Der Trockenapparat wie die übrigen Wascheinrichtungen haben sich vortrefflich bewährt.

Lazarethverwaltung und Bewirthschaftung. Das Lazareth ist der Leitung eines Arztes, welcher im Lazareth wohnt, unterstellt.

Wartung und Pflege der Kranken wird durch drei Wärter und zwei Wärterinnen, welche Letztere dem Orden der barmherzigen Schwestern angehören, besorgt.

Ausser den Vorgenannten gehören noch zum Lazarethpersonal 2 Maschinenwärter, von welchen dem einen die Bedienung der Kessel mit der Dampfmaschine und den Waschapparaten u. s. w. obliegt, während der andere die Heizung, Ventilation und Bäder besorgt. Die Pflege der Gartenanlagen und Baumpflanzungen konnte ebenfalls den in der Sommerzeit durch die Bedienung der Maschinen weniger in Anspruch genommenen Wärtern übertragen werden.

Die Bewirthschaftung ist, wie in den übrigen Lazarethen des Vereins, einem Unternehmer (Hausmeister) übergeben, welchem für einen vertragsmässig pro Kopf und Tag vereinbarten Satz die Beköstigung der Kranken und des Wärterpersonals, die Besorgung der Wäsche und die Sauberhaltung der Treppen, Flure, des Hofes u. s. w. obliegt.

Für die Beköstigung ist die in den übrigen Lazarethen eingeführte Regel, welche je nach Bedürfniss und Zustand des Kranken verschiedene Formen der Diät unterscheidet und die Verabreichung der einen oder der anderen von den täglichen Anordnungen des Hausarztes abhängig macht, angenommen.

Der Hausmeister im Völklinger Lazareth, dem freie Wohnung eingeräumt und ausserdem ein Stück Gartenland überwiesen ist, bezieht zur Zeit pro Kopf und Tag einen Verpflegungssatz von 1,10 Mark, d. i. 0,10 Mark weniger als die Unternehmer in den übrigen Lazarethen, welchen neben der Beköstigung die Heizung und Beleuchtung der Krankenräume obliegt und welchen auch die Wäsche in Ermangelung maschineller Vorrichtungen einen grösseren Aufwand von Zeit und Arbeitskräften verursacht.

Zahl der Verpflegten. Das Lazareth ist am 1. Dezember 1868 eröffnet; von da ab bis zum 1. Dezember 1875 haben in demselben Behandlung und Pflege gefunden:

Knappschaftsgenossen	2539 Personen.
Mitglieder anderer Korporationen	213 -
verwundete Soldaten im Kriege 1870/71	150 -
	<hr/>
	in Summe 2902 Personen.

Ursprünglich für 60 Pfleglinge eingerichtet und ausgestattet kann das Lazareth im Nothfall unter Benutzung der geräumigen lichten Korridore mit der doppelten Anzahl belegt werden. Im Durchschnitt besteht die Belegung aus 40 Kranken. Während die Maximalziffer von 60, abgesehen

von der ausserordentlichen Lazarethanfüllung während des Krieges, bisher nur selten erreicht worden ist, zeigt der niedrigste Krankenbestand in besonders günstigen Zeiten nur einige zwanzig Kranke.

Anlage-, Verwaltungs- und Unterhaltungskosten. Der Bau des Lazareths einschl. vollständiger Einrichtung und Ausstattung hat einen Kostenaufwand von etwas über 300 000 Mark erfordert.

Die Mittel dazu sind aus dem sogenannten Brod- und Mehlgelderfond genommen, welcher durch die Allerhöchsten Verordnungen vom 17. April 1861 und 12. Dezember 1864 dem Saarbrücker Knappschaftsvereine zur Erbauung eines Lazareths und Errichtung von Anstalten behufs Versorgung und Unterbringung von Waisen huldreichst überwiesen worden war (s. Band I, Seite 7).

Die nachträglichen Ausführungen, wie die Herstellung der Wärterwohnung, des Sammelbassins u. s. w. sind ausschliesslich für Rechnung der Knappschaftskasse erfolgt und haben noch rund 21 000 Mark gekostet.

Im Einzelnen stellte sich der Aufwand wie folgt:

1) für Landankauf	23 108	Mark	—	Pf.
2) für den eigentlichen Bau	223 492	-	94	-
3) für Heizungs- und Ventilations-Einrichtung, Wäschanstalt, Dampfmaschine nebst Kesseln zum Betriebe	54 942	-	30	-
4) Mobiliareinrichtung und Ausstattung mit Wäsche, Bettzeug u. dergl.	21 481	-	60	-
	in Summe 323 024 Mark 84 Pf.			

Die Kosten der Verwaltung und Unterhaltung des Lazareths in den letzten 3 Jahren zeigt die nachstehende Zusammenstellung. Verausgabt wurde:

	1872.			1873.			1874.					
	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.			
1) an Gehältern und Löhnen (1 Arzt, 2 Wärter, 3 Nonnen als Pflegerinnen, 2 Maschinenwärter, 1 Pförtner)	2000	15	—	1999	10	—	2125	16	5			
2) an Beköstigung der Kranken	4500	29	—	4713	26	6	4856	20	—			
3) an Arzneimitteln	320	—	1	323	19	2	280	8	4			
4) an Unterhaltung und Ergänzung des Inventars	474	12	1	426	5	5	848	21	4			
5) Betrieb und Unterhaltung der maschinellen Einrichtungen	747	11	8	877	—	8	1010	4	2			
6) Verschiedenes	77	16	4	153	15	3	49	23	2			
	in Summe			8120	24	2	8493	17	—	9171	3	5
				=			24 362 Mark 42 Pf. 25 480 Mark 70 Pf. 27 513 Mark 35 Pf.					

oder im Durchschnitt der letzten drei Jahre jährlich 25 785 Mark 49 Pf. und auf je einen Kranken:

$$\frac{25\,785,49}{40} = 644,64 \text{ Mark.}$$

2. Das Lazareth nebst Badeanstalt des Mansfeldischen Knappschaftsvereins zu Eisleben.

Hierzu Tafel VIII—X.

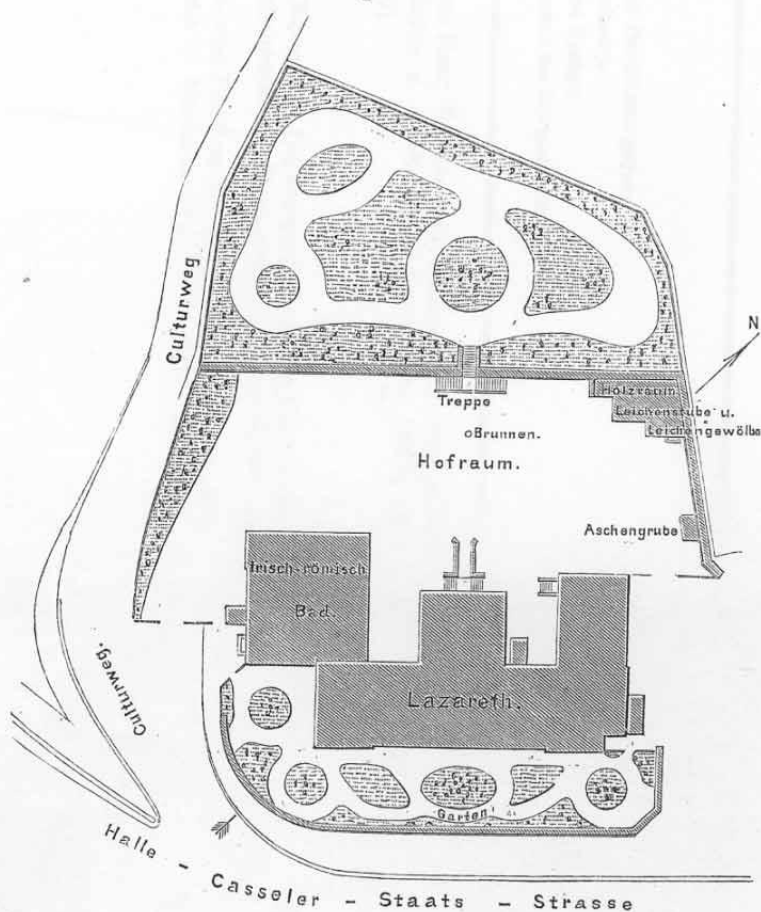
Diese in den Jahren 1873 bis 1875 südwestlich der Stadt Eisleben auf dem sogenannten Stahlhüttenhofe erbaute Anlage gehört dem 7800 Mitglieder zählenden Knappschaftsvereine, welcher die Berg- und Hüttenwerke der Mansfeldischen, Kupferschiefer bauenden Gewerkschaft zu

Eisleben ausschliesslich umfasst. Der Verein besitzt ausserdem ein gemiethetes Lazareth und benutzt die Universitätsklinik und Gräfe'sche Augenklinik in Halle. Die neu erbaute Lazarethanlage besteht aus:

- dem Hauptgebäude mit den Krankenzimmern;
- dem Mittelbau mit der Wohnung des Hausmeisters, dem Zimmer für den Arzt u. s. w. und dem Treppenhaus;
- dem nordöstlichen Flügel mit den Wirthschaftsräumlichkeiten, und
- dem südwestlichen Flügel mit der Badeanstalt.

Durch den Holzschnitt (Figur 2) ist der Situationsplan dieser Anlage veranschaulicht.

Figur 2.



Massstab = 1 : 1000.

Das Hauptgebäude. Dasselbe enthält in 2 Stockwerken:

- 4 Zimmer von je 4,50 Meter Länge, 5,50 Meter Tiefe = 24,75 \square Meter Grundfläche und bei 4 Meter Stockwerkshöhe = 99 Kubikmeter Luftraum mit zusammen 16 Betten;
- 4 dergl. von je 5,50 Meter Länge, 5,50 Meter Tiefe = 30,25 \square Meter Grundfläche und bei 4 Meter Stockwerkshöhe = 121 Kubikmeter Luftraum mit zusammen 16 Betten;

4 dergl. von je 3,50 Meter Länge, 5,50 Meter Tiefe (= 19,25 □ Meter Grundfläche und 77 Kubikmeter Luftraum) mit zusammen 8 Betten;

4 dergl. von je 2,10 Meter Länge, 5,50 Meter Tiefe (= 11,55 □ Meter Grundfläche und 46,20 Kubikmeter Luftraum) mit zusammen 4 Betten.

Es beträgt hiernach die Gesamtzahl der unterzubringenden Kranken 44. Die Grundflächen berechnen sich nach Obigem wie folgt:

6,19 □ Meter bzw. 7,56 □ Meter für jeden Kranken in den Zimmern für je 4 Betten;

9,63 - - - - - für jeden Kranken in den Zimmern zu je 2 Betten und

11,55 - - - - - 1 Bett;

ferner die Lufträume zu:

24,75 Kubikmeter bzw. 30,25 Kubikmeter für jeden Kranken in den Zimmern zu je 4 Betten,

38,50 Kubikmeter für jeden Kranken in den Zimmern zu je 2 Betten und

46,20 - - - - - 1 Bett.

Jedes Krankenzimmer, mit Ausnahme derjenigen zu 2 Betten, hat ein grosses Doppelfenster, welches sich in der nach Südosten gerichteten Vorderseite befindet, während in der gegenüberliegenden Wand die auf den durchgehenden Längsflur mündende Thür angebracht ist. Die Letztere, sowie sämtliche übrige Zugänge haben eine solche Breite, dass Verunglückte oder sonst Schwerkranke bis zum Bett gefahren werden können. An den nordöstlichen Giebel des Hauptbaues schliesst sich ein Anbau, welcher die mit Wasserspülung versehenen Aborte enthält.

Die Wände der Krankenzimmer sind in ihrem unteren Theile mit Oelfarbe gestrichen; die als Patentfussböden hergestellten Dielungen sind geölt.

Jedes der grösseren Krankenzimmer wird geheizt durch einen nach v. Forster's System erbauten Füllofen, in welchem Braunkohlen von geringer Qualität mit Vortheil verbrannt werden.

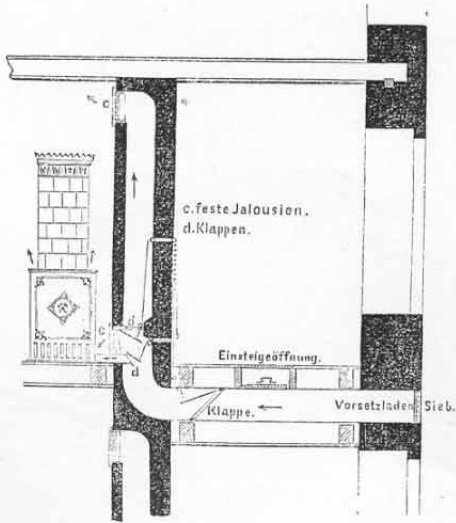
Sämmtliche Krankenzimmer sind mit Ventilation versehen. Die Zufuhr frischer Luft geschieht im Sommer durch die in der Vorder- und der Mittelwand angebrachten Etagenkanäle (s. umstehende Figur 3 und 4) und durch die als Klappen angeordneten Obertheile der Fenster; im Winter durch die Ofenmäntel, so dass vor dem Eintritt in die Zimmer eine genügende Vorwärmung stattfindet. Die Abfuhr der verdorbenen Luft erfolgt im Sommer und im Winter durch die in der Mittelwand angeordneten Dachkanäle, welche über Dach ausmünden (s. Schnitt *ed* auf Tafel IX sowie umstehenden Holzschnitt Figur 5).

Sobald durch Stürme oder andere Ursachen der Abzug durch die Dachkanäle gestört wird, lässt man die schlechte Luft durch die Aspirationsessen wegsaugen. Im Sommer, während dessen das Bad in Betrieb ist, geschieht dies durch die Bad-Esse, im Winter durch die im Wirthschaftsflügel angeordnete Esse, welche hiernach zeitweise einen Ersatz für die Bad-Esse bildet.

Jeder Dachkanal enthält 2 Klappen, eine im Dachraum, eine im Kellerraum. Soll die schlechte Luft durch die Dachkanäle über Dach abströmen, so ist die untere Klappe geschlossen, die obere geöffnet. Soll dieselbe durch eine der Essen weggesaugt werden, so wird die obere geschlossen und die untere geöffnet. Die Luft zieht dann im Dachkanale abwärts und gelangt durch den im Kellerflur angelangten Hauptkanal nach der zugehörigen Esse. Damit jede Esse einzeln wirken kann, liegt zwischen dem Hauptkanal und jeder Esse eine Klappe.

In ähnlicher Weise wie die Krankenzimmer sind auch die Längsflure und die Abtrittsräume ventilirt.

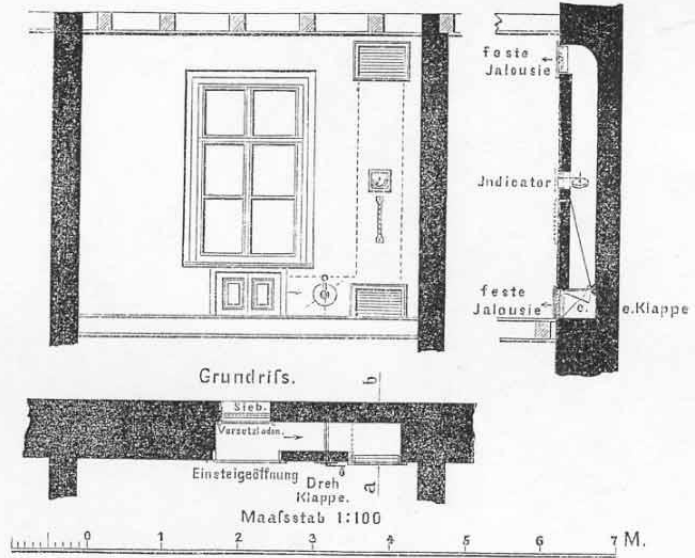
Figur 3.
Unterer Dachkanal.



Figur 4.

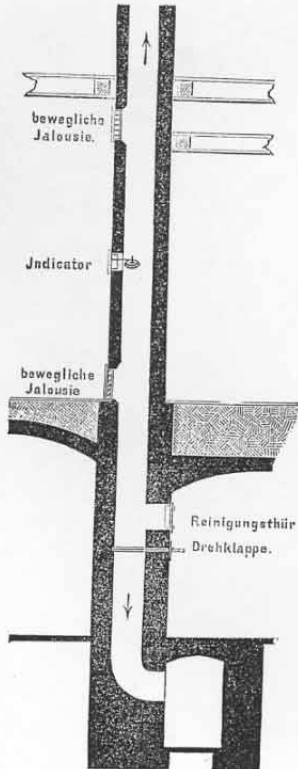
Etagenkanal in der Vorderwand.
Ansicht von der Zimmerseite.

Querschnitt nach a b.



Figur 5.

Etagenkanal in der Mittelwand.



Massstab = 1 : 100.

Der Mittelbau. Dieser schliesst sich an den Flur in der Mitte der Hinterwand an und umfasst, ausser dem Treppenhaus, im Erdgeschoss ein Zimmer für den Arzt, ein Zimmer für den Pförtner oder Hausmeister und den Eingangsflur, und in dem oberen Stockwerk die Wohnung für den Hausmeister. Letztere besteht aus Flur, Stube, Kammer und Küche.

Im Wirtschaftsflügel sind noch ein vom Flur des Hauptgebäudes erreichbares Badezimmer, die Kochküche, die Waschküche und Speisekammer untergebracht.

Dieser ganze Komplex ist sowohl vom Flur des Hauptgebäudes als auch unmittelbar vom Hof aus zugänglich.

Auf dem Boden des Mittelbaues ist ein Wasserbehälter aufgestellt, von welchem Wasservertheilungsröhren nach den Abtritten und nach dem Flur im Hauptgebäude ausgehen. An diesen Stellen ist in jedem Stockwerk ein Feuerhahn angebracht. Gefüllt wird der Wasserbehälter durch eine im Kellergeschoss des Bades aufgestellte Druckpumpe. Diese Einrichtung war deshalb nöthig, weil die Höhenlage des städtischen Hochreservoirs nicht ausreicht, um das Wasser im Lazareth bis unter Dach zu drücken.

Für den Bedarf an Wasser in der Küche, zum Trinken und dergl. ist eine direkte Rohrleitung an die auf dem Hofe befindliche Abzweigung von der städtischen Wasserleitung angeschlossen.

Die Badeanstalt. Dieselbe enthielt ursprünglich ein römisch-irisches Bad, 4 Wannensäler und 1 russisches Bad. Da Letzteres wenig, die Wannensäler dagegen, namentlich von zahlendem Publikum viel benutzt wurden, so verwandelte man das russische Bad in ein Wannensälerbad. Hiernach besteht die Anstalt jetzt aus folgenden Räumen:

1) in dem Erdgeschoss (Tafel VIII) aus:

1 Eintrittsflur, 1 Wartezimmer, einem Frigidarium (Ruhesaal) mit 6 Betten, 2 Schwitzräumen, 1 Waterkloset, 1 Lavacrum mit Badeschlange, 4 verschiedene Brausen und 1 Bassin; ferner aus 5 Badeszellen mit Flur vor denselben, endlich aus einem Treppenraum mit der nach dem Boden führenden Treppe, und aus einem kleinen Flur zur Herstellung einer direkten Verbindung zwischen dem Längsflur des Lazareths und der Badeanstalt für Genesende.

2) im Kellergeschoss (Tafel IX) aus:

einem Raume für 2 Dampfkessel von je 6,24 □ Meter Heizfläche (1 für den Betrieb, 1 zur Reserve), einem niedrigen Raume für die Fussbödenheizung unter den Schwitzräumen, und einem Raume für die Betriebs- und Speisepumpen nebst Zubehör. Letzterer dient zugleich als Kohlenraum.

Sämmtliche Räume des Bades sind mit Dampfheizöfen versehen. Zum Heizen der Schwitzräume dienen Dampfrohre, welche nahe über den Fussböden sich an einem Theile der Wände entlang ziehen.

Um stets reine heisse Luft in die Schwitzräume einzuführen, sind in den Fuchs des Dampfkesselofens Röhren eingelegt (Figur 4 und 5), deren eine Oeffnung mit der äusseren Atmosphäre in Verbindung steht und deren andere nahe unter den durchlöchernten Fussböden ausmündet. Die Oberlichte in den Kuppeln sind mit kleinen Klappen zum Abzug der schlechten Luft versehen.

In sämmtlichen Baderäumen haben, soweit es anging, nur solche Materialien Verwendung gefunden, welche weder durch grosse Wärme noch durch Feuchtigkeit leiden, also Stein, Glas und Eisen.

Der Abzug der schlechten Luft aus dem Frigidarium und dem Lavacrum geschieht durch den als Aspirationsesse eingerichteten Schornstein der Dampfkesselanlage (Figur 3 u. 4).

Anlagekosten.

I. Bad.

1) Terrain	2 952	Mark	09	Pf.
2) Baukosten, einschl. gesammte Wasserleitungen u.s.w.	52 309	-	32	-
3) Einrichtung (Mobilier, Wäsche u. dergl.) . . .	3 011	-	54	-
Summe I. Bad	58 272	Mark	95	Pf.

In dieser Summe sind die Kosten für den Reservekessel mit inbegriffen.

II. Lazareth.

1) Terrain, einschl. Futtermauern, Pflaster, Trottoir, Einfriedigung	25 330	Mark	28	Pf.
2) Baukosten, einschl. Wasserleitung, Entwässerung, Ventilation u. s. w.	110 986	-	18	-
3) Einrichtung (Mobilier, Betten, Wäsche) . . .	6 253	-	19	-
Summe II. Lazareth *)	142 569	Mark	65	Pf.

*) In der für das Lazareth angegebenen Summe ist derjenige Geldbetrag mit inbegriffen, welcher aus dem Jahre 1875 zur ungefähren Deckung der noch rückständigen Zahlungen reservirt ist.

Seit Eröffnung des Bades am 15. Juli 1874 sind folgende Bäder verabreicht:

	Römische Bäder		Wannenbäder.		Summe.
	An Knappschafts-Genossen.	An zahlendes Publikum.	An Knappschafts-Genossen.	An zahlendes Publikum.	
Im Jahre 1874 (vom 15. Juli bis 7. Dezbr.)	631	639	234	1 969	3 473
Im Jahre 1875 (vom 20. Mai bis 10. Oktober.)	1 017	1 758	452	3 022	6 249
In Summe . . .	1 648	2 397	686	4 991	9 722
	4 045		5 677		

Die Benutzung der Badeanstalt ist für die Knappschafts-genossen eine unentgeltliche; im Uebrigen sind bisher für die Bäder folgende Preise gezahlt worden von Beamten der Mansfeld'schen Gewerkschaft

für 1 Wannenbad im Einzelnen . . .	—	Mark	50	Pf.
- 1 - - Dutzend	—	-	38	-
- 1 römisch-irisches Bad im Einzelnen	1	-	25	-
- 1 - - - - Dutzend	1	-	-	-

von fremden Personen

für 1 Wannenbad im Einzelnen . . .	—	Mark	70	Pf.
- 1 - - Dutzend	—	-	50	-
- 1 römisch-irisches Bad im Einzelnen	1	-	50	-
- 1 - - - - Dutzend	1	-	25	-

3. Die Krankenbaracke No. II des Oberschlesischen Knappschaftsvereins zu Königshütte O.-S.

Hierzu Tafel XI.

Ausweislich der amtlichen Statistik besitzt der Oberschlesische Knappschaftsverein 9 an verschiedenen Orten belegene Lazarethe und ausserdem 2 massive Baracken zu Eigenthum. Die Zahl der Vereinsmitglieder betrug im Jahre 1874 14 997 ständige und 23 825 unständige zusammen 38 822. Nächst dem Märkischen Vereine zu Bochum, mit einer Mitgliederzahl von 53 034 im Jahre 1874, ist der Oberschlesische Knappschaftsverein der bedeutendste der Monarchie.

Das für 120 Kranke im Jahre 1864 erbaute Lazareth dieses Vereins zu Königshütte war in seinen Räumlichkeiten für die fortwährend wachsende Zahl der Knappschafts-Mitglieder schon im Jahre 1872 unzureichend befunden; zudem fehlte es daselbst an wirklichen Isolirungsräumen für ansteckende Krankheiten.

Um diesen Uebelständen ohne eine zu kostspielige Erweiterung des Lazarethgebäudes zu

begegnen, beschloss der Vorstand des Vereins, in der Nähe des Hauptgebäudes Krankenbaracken zu erbauen.

Die bisher an anderen Orten erbauten Baracken, wie die Königin-Augusta-Baracke in Berlin und die Baracke im Leipziger grossen Krankenhause, schienen für Oberschlesien nicht angemessen, weil die leichte Bauart der Umfassungswände und das Fehlen einer Unterkellerung der Gebäude bei der hier oftmals herrschenden Temperatur von -20 bis 25° R., trotz der drei grossen Luftheizungsöfen, welche in jenen Anstalten einen grossen Theil des Krankenraumes in Anspruch nehmen, eine genügende Erwärmung des grossen Krankenraumes nicht zulassen würden.

Es wurde daher im Jahre 1873 eine massive Baracke erbaut, welche bis zu 40 Kranken belegt werden kann und sich bis jetzt Winters und Sommers recht gut bewährt hat.

Im Jahre 1875 ist nun mit Zuhülfenahme der bei der ersten Baracke gemachten Erfahrungen eine zweite Baracke erbaut worden, deren Einrichtung in Tafel XI dargestellt ist. Die Anlage ist nach dem Entwurf des Baumeisters Jackisch in Beuthen erbaut und kann als eine vortreffliche bezeichnet werden. Dieselbe besitzt eine solche Eintheilung, dass dieselbe für ansteckende Kranke ein Krankenhaus für sich bilden kann und das Wärterpersonal nicht nöthig hat, mit den Kranken im Hauptgebäude zu verkehren.

Das Gebäude umfasst ein Erdgeschoss, zunächst des Giebels eine Theeküche, welche gleichzeitig den Eingangsflur bildet, links desselben ein Zimmer für den Arzt und den grossen Krankensaal von 15,75 Meter Länge und 9,0 Meter Breite. In diesem Saale sind durch 2 Bretterverschläge und massive Mauern Nebenräume für Augenkranke und Krätzkranke und für tobsüchtige Fieberkranke gebildet. Die im Innern des Saales belegenen Umfassungswände dieser Kammern reichen nicht bis zur Decke, damit sich die Heizwärme unter dem Saal auch diesen Räumen mittheilt. Die Decke des Saales bildet das Dach, welche durch 5 Hängewerksbinder getragen wird.

Die Deckung des Daches mit Pappe auf Bretterverschalung, eine Einschubdecke in der Mitte der Sparrenhöhe mit Kleinkoks übertragen, und die geputzte Strohlattendecke an der untern Sparrenseite haben sich bei der andauernden niedrigen Temperatur von -20 bis zu 25° R. als genügend zur Warmhaltung herausgestellt.

Auf dem First ist eine Dachlaterne mit Fenstern angebracht, welche Letztere durch Hebel vom Fussboden des Saales aus leicht geschlossen und geöffnet werden können.

Die Doppelfenster des Saales haben in ihren Flügeln eine Verschlussvorrichtung, durch welche Letztere sich etwa 20 Zentimeter nach innen öffnen, und so ein die Kranken nicht berührender starker Luftzug von der Oberkante der Saalfenster nach den Laternenfenstern hervor gebracht werden kann.

Im Kellergeschoss befindet sich ein Wärterzimmer, eine Koch- und Waschküche nebst Rollkammer, mehrere Vorrathsräume und in der Mitte die Heizkammer mit einem gut konstruirten Luftheizungsöfen. In welcher Weise die Heizkammer die Wärme durch den Fussboden nach dem Saale abgibt, ist in dem Längenschnitt der Zeichnung zu ersehen; ebenso ist daselbst ersichtlich, wie der Rauch des Luftheizungsöfens unter dem Kellerfussboden nach dem gusseisernen Schornsteinrohr geführt wird, welches in der Mitte eines massiven, 1 Meter im Quadrat grossen Luftschachtes steht. Dieser gemauerte Schornstein wird im Winter hinreichend durch die Heizung erwärmt und dient alsdann zur Ventilation der Baracke.

Die Feuerung des Luftheizungsöfens, dem durch einen 1 Meter breiten und 0,35 Meter

hohen Kanal fortwährend frische Luft von aussen zugeführt wird, erfordert nicht mehr Heizmaterial als zwei gewöhnliche Kachelöfen.

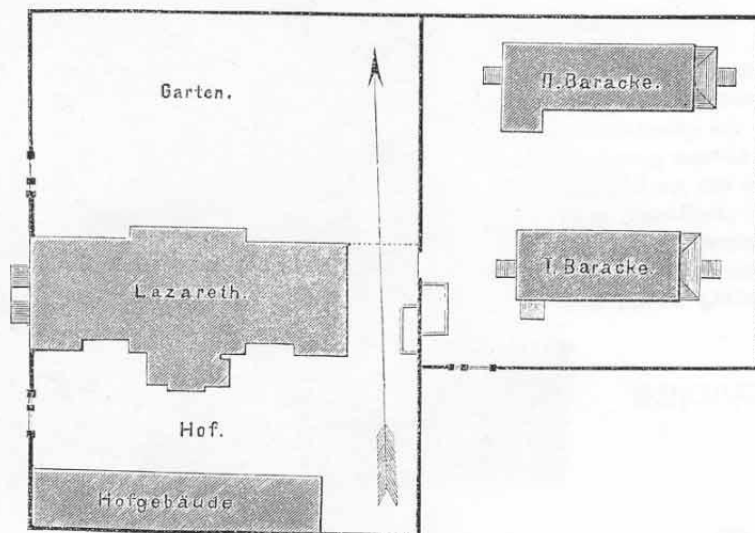
Unter dem Saalfussboden und nur mit den Dielungsbrettern überdeckt liegen die im Grundriss des Erdgeschosses gezeichneten Kanäle. Diese Kanäle öffnen sich, wie der Querschnitt zeigt, nach dem Innern des Saales dicht über dem Fussboden und gehen vereinigt nach dem vorerwähnten grossen Luftschachte. Der fortwährende Abzug der schlechten, aber doch erwärmten Luft, welcher in den Kanälen unter dem Fussboden nach dem Luftschacht geleitet wird, erwärmt den Fussboden hinreichend. Eine weitere mit Klappe versehene Luftabzugsöffnung, vom Saale nach dem Schornstein und in der Höhe der Bindebalken, dient zur Saalventilation für den Fall, dass im Winter die Laternenfenster fest geschlossen werden müssen.

Von den erwähnten im Saale eingebauten Kammern dient die eine zum Baderaum und zur Aufnahme zweier Wasserklosets. Die Erwärmung des Badewassers erfolgt mittels Dampf aus der Dampfkesselanlage des Hauptgebäudes. An dem einen Giebel ist ein einfacher laubenartiger Vorbau zum Aufenthalt für die Kranken im Sommer angebaut. Dieser Raum kann auch, wie die Erfahrung gelehrt hat, mit Leinwandvorhängen versehen, als Krankenraum benutzt werden.

Im Grundriss sind nur 34 Bettstellen eingezeichnet, aber wenn die Krankenzahl wächst, können 42 Betten aufgestellt werden, ohne dass ein Verderben der Luft zu befürchten ist.

Der Situationsplan (Figur 6) zeigt genauer an, dass sämtliche zum Knappschafts-lazareth gehörenden Gebäude in die Mittagslinie und die beiden Baracken nach Süden gestellt sind.

Figur 6.



Massstab = 1 : 1000.

Das gesammte zugehörige Terrain besitzt einen Flächeninhalt von 3,741 Hektaren, von welchen zur Lazareth-Anlage 1,164 Hektaren benutzt sind und der andere Theil von 2,577 Hektaren verpachtet ist.

Die Baukosten haben betragen:

1) bei dem Hauptlazareth	149 362	Mark	37	Pf.
2) bei den Nebengebäuden (Wärterwohnung, Leichenhaus, Stallung u. s. w.)	20 001	-	57	-
3) bei der älteren Baracke	26 918	-	19	-
4) bei der beschriebenen und in der Zeichnung dargestellten neuen Baracke	30 060	-	—	-
Zusammen	226 342	Mark	13	Pf.

Die Einrichtungskosten haben betragen:

1) bei dem Hauptlazareth	30 420	Mark	—	Pf.
2) bei der älteren Baracke	6 825	-	—	-
3) bei der neuen Baracke	7 890	-	—	-
Zusammen	45 135	Mark	—	Pf.

Bei der neuen Baracke mit 40 Bettstellen entfällt hiernach auf je eine Bettstelle ein Betrag an Einrichtungskosten von 197 Mark 25 Pf.

Die Lazarethküche wird nur aus der Küche des Hauptlazareths besorgt, und ist eine Besorgung aus dem Küchenraum der neuen Baracke für die in beiden Baracken befindlichen Kranken nur für den Fall einer ansteckenden epidemischen Krankheit vorgesehen.

Nach dem Etat für das Jahr 1876 sind bei der Lazarethanlage angestellt: 1 Arzt, 1 Lazarethverwalter, 1 Oberwärter, 4 Krankenwärter, 1 Maschinenwärter, 1 Haushälter, 1 Köchin, 1 Küchenmagd und 2 stellvertretende Krankenwärter. Es betragen nach demselben Etat:

1) Die Gehälter für obige Angestellte zusammen	12 260	Mark.
2) Die Unterhaltungskosten der Baulichkeiten	3 424	-
3) Die Feuerungs- und Beleuchtungskosten	4 200	-
4) Auslagen für Wäsche und deren Ergänzung	18 014	-
5) Auslagen für Medikamente und ausserordentliche Kurkosten	13 214	-
6) Auslagen für Abgaben	6	-
7) Auslagen für Schreibmaterialien	72	-
8) Zuschuss zur Krankenkost	4 000	-
9) Auslagen für sonstige Lazarethbedürfnisse	119	-
Zusammen	55 309	Mark.

Die Gehälter für den Arzt und für die Wärter bei den Baracken sind pro Jahr anzunehmen mit 4 200 Mark.

B. Anstalten zur Invaliden-, Wittwen- und Waisenversorgung.

Anstalten dieser Art sind hier und da von Alleinbesitzern von Berg- und Hüttenwerken in Schlesien und der Rheinprovinz errichtet; unter den Knappschaftsvereinen besitzt der Saarbrücker Verein ein Siechenhaus und 2 Waisenhäuser und der Verein der Asbacher und Gräfenbacher Hütte 3 Siechen- und Versorgungshäuser.

I. Das Wittwenhaus des Grafen Ballestrem zu Ruda O.-S.

(Hierzu Tafel XII.)

Entstehung und Zweck der Anlage. Das Wittwenhaus zu Ruda in Oberschlesien ist im Jahre 1872 vom Grafen von Ballestrem auf Ruda-Plawniowitz erbaut und im Jahre 1873 in Benutzung genommen worden.

Dasselbe verdankt seine Entstehung folgenden Erwägungen: Die in den Oberschlesischen Bergwerks- und Hütten-Distrikten sich ansammelnde grosse Anzahl von Arbeiterwittwen führt sowohl für die Ortsarmenpflege, als auch für die Industrierwerke und die Verhältnisse der Arbeiter-Bevölkerung selbst mancherlei Missstände mit sich. Nur ein Theil dieser Wittwen, nämlich diejenigen meistberechtigter und verunglückter minderberechtigter Knappschaftsgenossen bezieht statutenmässig aus der Knappschaftskasse monatliche Unterstützungen. Aber auch diese reichen häufig nicht aus, um den ihres Ernährers beraubten Familien vollen Unterhalt zu gewähren. Andererseits genügt die hinzutretende Arbeitskraft der Wittwe infolge häuslicher Pflege kleiner oder noch schulpflichtiger Kinder, infolge körperlicher Gebrechen, in einzelnen Fällen auch infolge Alterschwäche oft nicht, um die noch mangelnden Unterhaltungsmittel zu ergänzen.

Der andere, wenn auch geringere Theil der Arbeiterwittwen, die Wittwen minderberechtigter Knappschaftsgenossen bezieht zwar einmalige, aber keine laufenden Unterstützungen aus der Knappschaftskasse und ist also noch hilfsbedürftiger. Erfahrungsmässig trennen sich auch die kaum erwachsenen Kinder solcher Wittwen, sobald sie in Arbeits- und Erwerbsverhältnisse treten, bald vom mütterlichen Herde und gründen dann durch frühe Heirathen einen eigenen Familienstand, der sie verhindert, den Lebensunterhalt der Mutter und der unerwachsenen Geschwister durch ihre Geldverdienste zu erleichtern. Durch gesetzliche Zwangsmittel sind die Kinder fortan meistens nicht zur Unterstützung ihrer Mütter und Geschwister anzuhalten.

Die Beihülfe von Ortsarmenverbänden ist, wenn auch in Anspruch genommen, für die Wittwen von Mitgliedern der Knappschaftsverbände nur schwer zu erlangen, und wenn sie gewährt wird, ungenügend.

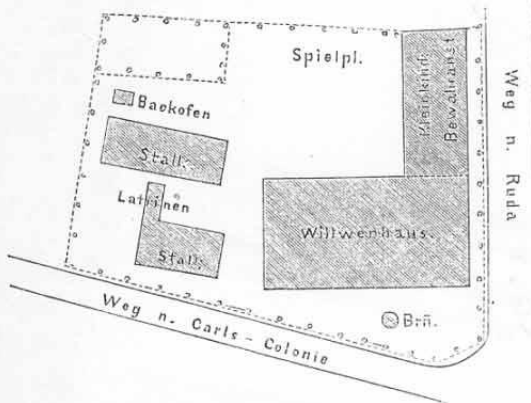
Infolge dieser Umstände tritt nicht selten ein hoher Grad von Hilfsbedürftigkeit bei vielen Arbeiterwittwen ein. Die Armuth nöthigt sie die billigsten Wohnungen aufzusuchen, in dieselben noch, wenn möglich, andere Personen als Aftermieter, auch ledige Arbeiter als sogenannte Quartierburschen aufzunehmen, die schulpflichtigen Kinder aber, anstatt sie in die Schule zu senden, zum Aufsammeln von Abfällen u. dergl. oder gar zum Plündern von Ländereien oder zum Betteln zu verwenden. Derartige Wohnungs- und Lebensverhältnisse müssen wiederum die Ursache sittlichen Verderbens für manche Wittwe und deren heranwachsende Kinder sein.

Zur Beseitigung solcher Missstände ist das Wittwenhaus gebaut und eingerichtet worden.

In dasselbe werden in erster Reihe Wittwen verunglückter Arbeiter von den im Alleineigenthum oder Mitbesitz des Grafen von Ballestrem stehenden, bei Ruda gelegenen Steinkohlen-Bergwerken Brandenburg, Katharina, komb. Karl Emanuel und komb. Wolfgang, sowie der Karl's Zinkhütte aufgenommen; im Uebrigen entscheidet der Grad der Bedürftigkeit oder das Hervortreten der erwähnten Missstände. Der Andrang zur Aufnahme ist so gross, dass das Haus ungeachtet seines Umfanges nicht ausreicht.

Einrichtung der Anlage. Das Wittwenhaus besteht aus einem durchweg unterkellerten, zweistöckigen, in Ziegelstein-Rohbau ausgeführten Gebäude, wie es in Tafel XII sowie im Situationsplan durch den nachstehenden Holzschnitt (Fig. 7) dargestellt ist.

Figur 7.



Masstab = 1 : 1000.

Das Haus enthält im Erdgeschoss 13, im ersten Stock 11, im Dachgeschoss 11, zusammen 35 Zimmer. Eine zur Sicherheit gegen Feuersgefahr massiv hergestellte Treppe, sowie die in jedem Stockwerk von einem Giebel zum andern durchlaufenden Flurräume vermitteln den Zugang zu den einzelnen Wohnungen.

Jede Familie erhält ein Zimmer, in mehreren der grösseren Zimmer sind aber auch zwei bis drei kinderlose Wittwen oder zwei Wittwen mit geringer Kinderzahl untergebracht, falls aus dem Zusammenwohnen Uebelstände nicht erwachsen können. Die Wittwen sind verpflichtet, ihre Wirthschaft selbst zu besorgen, weshalb in jedem Zimmer

ein eiserner Kochherd aufgestellt ist. Diejenigen Wittwen, welche wirtschaftlich mehr bedürfen, erhalten auch einen Kellerraum zur Mitbenutzung und im Gehöfte einen kleinen Viehstall; nächst dem ist ein gemeinschaftlicher Backofen vorhanden.

Kinderbewahranstalt. Mit der Anstalt ist eine sogenannte Kinderbewahranstalt verbunden, um den arbeitsfähigen Wittwen, ohne Unterschied der Konfession, die Möglichkeit zu gewähren, ihre noch nicht schulpflichtigen Kinder in sichere Bewahrung und Pflege zu geben, während sie auswärts dem Verdienste nachgehen. Zur Unterbringung dieser Kinder ist an das Wittwenhaus ein grosser Saal angebaut, mit welchem Räume zur Aufbewahrung von Bekleidungsstücken und Aborte verbunden sind.

Für die kleinsten und jüngsten Kinder sind im Falle sitzender oder stehender Beschäftigung an einer kurzen Seite des Saales terrassenförmig übereinandergelagerte Stufen, für die grösseren Kinder an den Längsseiten des Saales Tische und Sitzbänke vorhanden. Die Beschäftigung geschieht im Wesentlichen nach den Erziehungsmethoden in den Fröbel- und Köhler'schen Kindergärten, wobei als Grundsatz festgehalten wird, dass sitzende Beschäftigung und Bewegungsspiele in passender Weise abwechseln und die Kinder zugleich angenehm unterhalten werden.

Es wird dahin gewirkt, den Kindern die deutsche Sprache, die Kenntniss der Buchstaben, der Zahlen, des Einmaleins, von Liedern, namentlich auch mit Hilfe grosser Wandbildertafeln die Begriffe des gewöhnlichen Lebens beizubringen. Der Formsinn der Kinder wird durch anregende Handarbeiten, wie Flechten nach Mustern, Durchziehen und Durchpunktieren von Schablonen u. s. w. geweckt. Für die kleinsten Kinder sind angemessene Spielsachen vorhanden.

Die Beschäftigung der Kinder wird unter Einhaltung von Ruhepausen, namentlich des Mittags, fortgesetzt, bis sie gegen Abend abgeholt werden.

Für die günstige Jahreszeit ist ein anschliessender Garten zur Aufnahme der Kinder bestimmt. Beim Lebensalter von 6 Jahren werden die Kinder der öffentlichen Schule überwiesen. Eine Verpflegung von Säuglingen und solchen Kindern, welche noch getragen werden müssen, findet nicht statt; dagegen werden die im Wittwenhause aufgenommenen Wittwen solcher Kinder infolge Zuwendung reichlicherer Unterstützungen nicht dazu gedrängt, auswärts Verdienst zu suchen.

Den im Dorfe Ruda und dessen Umgebung vorhandenen Wittwen, sowie sonstigen armen Arbeiterfamilien ist gestattet, ihre Kinder ebenfalls während des Tages in die Bewahr-

anstalt zu senden. Die Kinder müssen in reinlichem Zustande erscheinen. Die Eltern solcher Kinder, welche durch Arbeit auf den Werken oder aus anderer Veranlassung nicht im Stande sind, ihre Kinder zum Mittagessen nach Hause zu nehmen, pflegen denselben Esswaaren, auch wohl Kaffee oder Milch in Flaschen mitzugeben oder in die Bewahranstalt zu schicken.

Beaufsichtigung. Die in dem Grundriss des Erdgeschosses mit *abcd* (Tafel XII) bezeichneten Räume werden von zwei barmherzigen Schwestern bewohnt, von welchen die eine auf die Aufrechterhaltung der Hausordnung zu achten und die im Hause etwa nothwendig werdende Krankenpflege zu besorgen hat, während der andern die Aufsicht über die Kinderbewahranstalt obliegt.

Wohlthaten. Die in das Wittwenhaus aufgenommenen Wittwen erhalten:

- 1) freie Wohnung,
- 2) freie Feuerung,
- 3) in Krankheitsfällen freie Kur, Arznei und Pflege für sich und ihre Kinder,
- 4) für die nicht schulpflichtigen Kinder freie Bewirthung in der Kinderbewahranstalt und im Kindergarten,
- 5) zu Weihnachten Geschenke von Kleidungsstücken für sich und die Kinder,
- 6) bei besonderer Bedürftigkeit monatlich fortlaufende oder einmalige ausserordentliche Geldunterstützungen. Ausserdem finden die Wittwen besondere Berücksichtigung bei der Annahme zu leichteren Tagesarbeiten auf den Werken.

Zahl der Aufgenommenen. Gegen Ende des Jahres 1875 waren in der Anstalt untergebracht: 44 Wittwen und zwar 24 Wittwen von Bergarbeitern und 20 Wittwen von Hüttenleuten und anderen Arbeitern, sowie 68 Kinder, darunter 2 Säuglinge und 29 noch nicht schulpflichtige. Ausser der angegebenen Kinderzahl besuchen die Bewahranstalt noch 69 Kinder von auswärts wohnenden Familien.

Anlagekosten. Die Bau- und Einrichtungskosten des Wittwenhauses, welches einschliesslich des Gehöftes und Kindergartens einen Flächenraum von 20,80 Ar einnimmt, haben 45 600 Mark betragen.

Die Unterhaltungskosten stellen sich jährlich wie folgt:

A. An Verwaltungskosten:

1) Gehalt zweier barmherziger Schwestern	900 Mark
2) Für eine Magd zur Aushilfe in der Bewahrung der Kinder und zur Reinigung der Bewahranstalt, u. s. w.	450 -
3) Für Ergänzung der Lehr- und Beschäftigungsmittel in der Bewahranstalt	192 -
4) Für Reparatur und Instandhaltung der Zimmer und des Hauses u. dergl., bisher nur	50 -
	Summe A = 1 592 Mark

B. An Brennmaterialien	450 -
C. An Unterstützungen für 25 Wittwen in Höhe von 3 bis 12 Mark monatlich	1 800 -
D. An Weihnachtsgeschenken	820 -
	Zusammen 4 662 Mark.

2. Das Waisenhaus des Saarbrücker Knappschaftsvereins zu Buchenschachen bei Saarbrücken.

Hierzu Tafel XIII und XIV.

Für die Verpflegung und Erziehung verwaister Bergmannskinder besitzt der Saarbrücker Knappschaftsverein zwei Waisenhäuser, das eine in der im Köllerthale, zwei Stunden nördlich von Saarbrücken gelegenen Bergmannskolonie zu Buchenschachen, das andere in der Stadt

Ottweiler. Beide sind in ihrer äusseren Einrichtung und inneren Verwaltung wenig unterschieden. Die Anstalt in Ottweiler — die grössere der beiden — ist in einem aus besonderen Zuschüssen des Staates im Jahre 1870 angekauften Gebäude eingerichtet. Mit derselben ist ein Versorgungshaus für alleinstehende, betagte Invaliden des Vereins verbunden.

Das Waisenhaus in Buchenschachen ist für diesen Zweck vom Knappschaftsverein eigens erbaut und darum für die nachstehende Beschreibung vorzugsweise gewählt. Dasselbe ist in den Jahren 1866/67. auf einem dem Knappschaftsvereine gehörigen, zum Betriebe einer kleinen Landwirtschaft geeigneten Acker-, Garten- und Wiesengrundstücke von 140,45 Ar Flächeninhalt mit einem Kostenaufwand von 24 236 Mark neu erbaut. Es hat die Bestimmung, ganz verwaisten oder mit Verwahrlosung bedrohten, vater- oder mütterlosen Kindern der Vereinsgenossen, ohne Rücksicht auf die Konfession derselben, eine Zufluchtsstätte, und in ihr bei einfacher, doch reichlicher Ernährung, sorgsame Verpflegung und eine ernste, liebevolle Erziehung für ihren zukünftigen Lebensberuf zu gewähren.

Das zweistöckige Hauptgebäude, 15,15 Meter lang und 12,65 Meter tief, aus Bruchsteinen mit verputzten Aussenflächen und Hausteineinfassungen an Fenstern und Thüren hergestellt, enthält in dem gewölbten Kellergeschoss ausser den für die Haushaltung und Landwirthschaft erforderlichen Räumen den Backofen, die Waschküche und eine Badeeinrichtung.

Im Erdgeschoss liegen Küche und Speisekammer, Speise- und Arbeitssaal für die Kinder und ein Zimmer für die Verwaltung; im oberen Stockwerk die Wohnung für den Waisenvater und seine Familie, nebst zwei Schlafsälen, je einen für jedes der beiden Geschlechter, und ein Krankenzimmer. Alle diese Räumlichkeiten sind so gross, dass füglich 20 bis 25 Waisen mit ihren naturgemässen Ansprüchen auf Luft und Licht und freie ungehinderte Bewegung ihrer der Entwicklung noch bedürftigen Glieder darin aufgenommen werden können.

Auf dem mit einer Mauer eingefriedigten geräumigen Hofe befindet sich ein gleichfalls massives Landwirthschaftsgebäude, welches für 2 bis 3 Kühe, einige Schweine und verschiedenartiges Federvieh die nöthigen Stallungen und für die Ernteerträge des Ackers und der Wiesen hinlänglichen Scheunen- und Bodenraum darbietet und den grossen Obst- und Gemüsegarten begrenzt. Der Hof enthält ausserdem einige Turngeräthe und für jeden Zögling ein seiner besonderen Pflege anvertrautes Blumenbeet.

Die in der Nähe des Baugrundstücks gefasste und in einer kurzen Leitung an die Anstalt geführte Quelle liefert gutes gesundes Trinkwasser und gestattete, den Abfluss zur Anlegung eines kleinen Bassins mit Springbrunnen im Garten zu verwenden. Der Letztere ist vorwiegend für die Zwecke der Haushaltung, Gewinnung von Obst, Gemüse und Küchenkräutern angelegt. Eine mit demselben verbundene Baumschule dient zur Unterweisung der Kinder und Versorgung der Kolonie mit guten Obststämmen. An den Garten stösst eine grössere Acker- und Wiesenfläche, auf welcher Kartoffeln, Getreide, Futterkraut und Gräser gezogen werden.

Verwaltung der Anstalt. Nach Vollendung dieser äusseren Einrichtungen wurde im Jahre 1867 ein verheiratheter, im Erziehungsfache bereits bewährter Waisenvater für die Leitung der Anstalt berufen und mit einem Jahresgehalt von 900 Mark bei freier Station für seine Person und seine Familie angestellt. Derselbe hat die Anstalt zu verwalten, unterstützt von seiner Frau die Haushaltung zu leiten, die Rechnungen zu führen und in der sittlichen Erziehung und dem ersten Unterrichte der ihm anvertrauten Kinder Vaterstelle zu vertreten, während die körperliche Pflege und die Sauberhaltung aller Kinder, sowie die Anleitung der Mädchen zur Haushaltung und zu weiblichen Handarbeiten besonders seiner Frau als Waisenunterstützung obliegt.

Da es lediglich Zweck der Anstalt ist, die Waisenknaben zu schlichten Bergleuten oder Handwerkern, die Mädchen zu tüchtigen Bergmannsfrauen heranzubilden, so trägt die innere und äussere Einrichtung ein durchaus einfaches Gepräge. Die Kost wird nach einer besonderen Speiseordnung reichlich gegeben und besteht aus denjenigen Speisen, an welche die Saarbrücker Landbevölkerung gewöhnt ist. Zur besseren Kräftigung der Kinder ist vorgeschrieben, dass wenigstens einen Tag um den anderen und des Sonntags stets Fleisch verabreicht wird.

Die aufzunehmenden Waisen müssen mindestens das zweite Lebensjahr zurückgelegt haben, und dürfen bei ihrer Aufnahme, die nach vollendetem 10. Lebensjahre nicht mehr zulässig ist, weder mit ansteckenden Krankheiten und unheilbaren Gebrechen behaftet, noch gänzlich bildungsunfähig sein. Die aufgenommenen Knaben können bis zum Eintritt in das 16. Jahr, die Mädchen bis zum 15. Jahre in der Anstalt verbleiben, und besuchen sie von dem Beginn ihrer Schulpflichtigkeit bis zu ihrer Entlassung die öffentlichen Elementarschulen der Kolonie. Damit sie aber hier, und überhaupt in ihrem Umgang mit anderen Kindern, nicht durch ihre äussere Erscheinung schon als Waisenkinder sich erkennen lassen, sind sie nicht uniform gekleidet, sondern wie die Jahreszeit es fordert, leicht oder warm in Mannigfaltigkeit des Schnittes und der Farbe, wie die anderen Kinder ihres Standes.

Für die Beschäftigung der Kinder besteht eine Hausordnung. Einen Theil des Vormittags wie Nachmittags bringen sie in der Schule zu. Anfertigung der Schularbeiten, gemeinschaftliche Lektüre, häusliche Arbeiten für Mädchen, Garten- und Feldarbeiten für die Knaben, dazwischen einige Spielstunden, füllen die übrige Zeit des Tages aus, welcher mit einer gemeinschaftlichen Andacht begonnen und geschlossen wird.

Nach diesen Grundsätzen geleitet, hatte sich die Anstalt, welche im Februar des Jahres 1867 mit 8 Knaben und 10 Mädchen in das Leben trat, eines stetigen Gedeihens zu erfreuen. Die Zahl der Waisen stieg von Jahr zu Jahr und betrug am Schluss des Jahres 1875 = 26. Die aufgenommenen Zöglinge, reichlich ernährt und sorgfältig gepflegt, blieben fast ohne Ausnahme von bedeutenden Krankheiten während der Dauer ihres Aufenthalts in der Anstalt verschont; von den 43, seit dem Jahre 1867 bis jetzt eingetretenen Kindern ist nicht ein einziges gestorben, und von 17 in diesem Zeitraum entlassenen sind die meisten als gesunde, lebensfrische Menschen in den von ihnen frei gewählten Lebensberuf hinübergetreten; sie geben dort auch von der geistigen und sittlichen Entwicklung, welche ihnen im Waisenhaus zu Theil ward, ein diese Anstalt ehrendes Zeugniß.

Die jährlichen Unterhaltungskosten für die Anstalt und die Ausbesserung der Gebäude sind im Verhältniss zu der wachsenden Zahl der Kinder

von 2 591 Thlr. 29 Sgr. 8 Pf. und 19 Thlr. 1 Sgr. — Pf. pro 1867
auf 3 800 - 9 - - - 83 - 11 4 - - 1874

gestiegen und haben in den verflossenen 8 Jahren im Ganzen = 25 667 Thlr. 11 Sgr. 5 Pf., also durchschnittlich im Jahr 3 208 Thlr. 12 Sgr. 8 Pf. oder 9 625,²⁸ Mark, oder bei 25 Zöglingen pro Kopf und Jahr rund 385,⁰¹ Mark betragen.

II. Baueinrichtungen zur unmittelbaren Unterstützung der Bergarbeiter.

A. Einrichtungen zur Hebung des leiblichen Wohls.

a) Beförderung der Ansiedelung.

aa) Beispiele einzelner bergmännischer Kolonien.

1. Die Kolonie Altenkessel bei Saarbrücken.

Hierzu Tafel XV.

Unter den Ansiedelungen, welche von der Bergverwaltung in Gemeinschaft mit dem Knappschaftsvereine zum Zweck der Heranziehung und Sesshaftmachung von Arbeitern für die fiskalischen Steinkohlengruben bei Saarbrücken angelegt sind, nimmt die Kolonie Altenkessel eine hervorragende Stelle ein.

Da dieselbe lediglich für die Grube Gerhard bestimmt sein sollte, musste ein Terrain in deren Nähe gewonnen werden, welches der Ausbreitung und Entwicklung der Kolonie genügenden Raum bot.

Derartig ausgedehnte Flächen besass nur der Forstfiskus, und von diesem ist daher auch, wie bei allen übrigen Saarbrücker Kolonien, der Grund und Boden für Altenkessel, bestehend aus zwei zusammenhängenden Wald-Komplexen, in einer Gesamtgrösse von 3 795 Ar 91,6 □ Meter in der Weise erworben worden, dass der Knappschaftsverein für die Forstverwaltung und unter Vermittelung derselben in den Königlichen Forsten hie und da zerstreute, Gemeinden oder Privaten gehörige Wald-Enklaven ankaufte und diese tauschweise gegen die in der Nähe der Gruben gelegenen, zu Ansiedelungszwecken geeigneten Waldflächen abtrat. Wo daher noch vor weniger als zwanzig Jahren dichter Wald, hundertjährige Buchen und Eichen der vordringenden Industrie Trotz zu bieten schienen, tritt heute dem Beschauer das freundliche Bild eines Ortes entgegen, der, ausgestattet mit allen Erfordernissen eines entwickelten Gemeindewesens, mit Kirchen, Schulen, guten Strassen und Brunnen, dem herangezogenen Arbeiter ein behagliches Heim geworden ist.

Am linksseitigen Abhange des bei dem Orte Luisenthal von Norden her in das Saarthal einmündenden Thales des Frommersbaches hingestreckt, lehnt sich die Kolonie, wie aus dem im Massstab von 1 : 4000 angefertigten Situationsplan derselben (Tafel XV) näher erhellt, östlich an den Ort Neudorf, berührt im Westen die alte Gerhardgrube, wird im Norden durch den höher

aufsteigenden, bewaldeten Bergrücken gedeckt und lässt nach Süden den Blick abwärts auf das Saarthal, die Orte Luisenthal und Rockershäusen und die dortigen Grubenanlagen frei.

Der Ansiedlungsplan ist dem Terrain angepasst. Gradlinige Hauptstrassen, am Gehänge von Westen nach Osten ansteigend, werden von Verbindungswegen rechtwinkelig geschnitten. Es ist dadurch eine gewisse, wenn auch nicht überall durchführbare Regelmässigkeit in der Fikuration geschaffen. Letztere erstreckt sich denn auch auf die den Ansiedlern überlassenen Grundstücke oder Parzellen, deren Normalgrösse 12,75 Ar ($\frac{1}{2}$ Morgen) beträgt. Die an die Strasse stossende, abgetheilte, vordere Hälfte der Parzelle bildet den Bauplatz, Garten und Hofraum während die hintere Hälfte als Ackerland dient.

An sämmtlichen Hauptstrassen und Verbindungswegen sind Bäume (Akazien) angepflanzt, welche sammt den in den Gärten und auf Ackerland heranwachsenden Obstbäumen einerseits dem Ganzen ein freundliches Ansehen geben und andererseits zur Reinigung der Luft beitragen.

Der Bauplatz jedes Koloniehäuses mit 6,37 Ar ($\frac{1}{4}$ Morgen) musste von dem Ansiedler vorab angekauft und mit 90 Mark baar bezahlt werden, während die dazu gehörige Ackerparzelle ihm pachtweise überlassen, aber zum Preise von 3 Mark für die Ruthe oder 135 Mark für $\frac{1}{4}$ Morgen als Eigenthum gleichzeitig oder später erworben werden konnte.

Die Hausbauten sind bis zum Jahre 1870 ausschliesslich mit Vorschüssen à 1200 Mark aus der Knappschaftskasse und mit Prämien von 600 bis 900 Mark — je nach der Grösse des Baues — welche die fiskalische Verwaltung gewährte, ausgeführt. Die Rückzahlung des Kapitals erfolgt durch monatliche Lohnabzüge von je 6 bis 9 Mark.

An Zinsen werden vom Knappschaftsvereine für die Baudarlehen aus der Zeit vor dem Jahre 1865 4 pCt., für die späteren Dahrlehen 5 pCt. erhoben.

Die Hausbauten sind vorwiegend in Kohlensandstein, der in der Kolonie meist von den Ansiedlern selbst gebrochen ist, einige neuere in Feldbrand-Backsteinen, zu denen das Material ebenfalls an Ort und Stelle gewonnen wurde, errichtet.

Die Häuser sind durchweg einstöckig. Nach einem vorgeschriebenen Muster hergestellt, enthalten dieselben mindestens eine Stube, zwei Kammern und Küche. Bei dieser Eintheilung tritt man von der Strasse unmittelbar in die Küche, welche gleichzeitig als Flur und Treppenhaus dient. Neben der Küche liegt die Stube, dahinter zwei Kammern. Das Haus hat bei 3 Fenstern in der Front eine Länge von 9,42 Meter und eine Tiefe von 8,79 Meter.

Bei den grösseren von 10,04 Meter Länge und 8,79 Meter Tiefe liegt die Hausthür in der Mitte und führt in einen Hausgang, der nach hinten zu auf die Küche mündet. Neben demselben ist rechts und links eine zweifensterige Stube, hinter dieser je eine Kammer.

Die Häuser sind meist ganz unterkellert, und wo es das Terrain gestattet, ist der nach dem Hofe zu liegende Theil des Kellers als Viehstall benutzt, hin und wieder auch ein solches Untergeschoss als Wohnraum ausgebaut. Wenn dem Ansiedler noch besondere Mittel zur Verfügung standen, hat er die bewohnbaren Räume seines Hauses durch Herstellung von ein, selbst zwei Mansarden vermehrt.

Für den thätigen Ansiedler, der selbst bei dem Bau nach der Schicht Hand mit anlegte, beliefen sich die Kosten des Baues, je nach der Grösse des Hauses und dem wechselnden Werthe der Materialien, auf 1800 bis 2100 Mark, beziehungsweise auf 2100 bis 2700 Mark.

Ein vereinzelter Versuch des Knappschaftsvereins, die Hausbauten für eigene Rechnung auszuführen und den Ansiedlern die fertigen Häuser abzutreten, zeigte, dass Letztere billiger bauen. Die Baukosten eines kleinen Musterhauses betragen nämlich 2304 Mark, die eines grösseren 3600 Mark.

Mit Vorschüssen der Knappschaftskasse à 1200 Mark und Prämienzuschüssen seitens des Staates sind in der Kolonie Altenkessel in der Zeit vom Jahre 1857 bis einschliesslich 1870 im Ganzen 146 Hausbauten von Bergleuten ausgeführt worden. Vom Jahre 1871 ab trat an die Stelle des Knappschaftsvereines die Königliche Bergverwaltung, indem dieselbe unverzinsliche Baudarlehen aus der Grubenkasse im Betrage von je 1200 Mark und neuerdings von 1500 Mark nebst Prämien bis zu 900 Mark gewährte. Auf diese Weise entstanden in den Jahren 1871 bis 1875 weitere 8 Hausbauten, so dass sich die Gesamtzahl der von Bergleuten ausgeführten Ansiedelungen in der Kolonie nunmehr auf 154 beläuft.

Ausserdem sind auf Rechnung des Bergfiskus in der Kolonie erbaut worden:

- a) 2 Schlafhäuser, eingerichtet zur Aufnahme von zusammen 288 Bergarbeitern;
- b) 1 dazu gehörige Speiseanstalt, in welcher sich ausser der Wohnung des Schlafhausmeisters und dem Verkaufsraum des Konsumvereines der Grube, gegenwärtig auch die Räumlichkeit der für die drei westlichen Gruben des Saarbrücker Bergwerksdirektionsbezirks errichteten Bergvor- und Steigerschule befindet;
- c) 1 doppelte Grubenbeamten-Wohnung, und
- d) 3 zum Vermietten an Bergmannsfamilien bestimmte Doppelwohnungen.

Im Ganzen sind in der Kolonie gegenwärtig 174 Wohnhäuser mit 262 selbständigen Haushaltungen vorhanden, und es betrug nach der Volkszählung vom 1. Dezember 1875 die Zahl der ortsanwesenden Bevölkerung, einschliesslich der Schlafhausbewohner, 1660 Köpfe und zwar 998 männliche, worunter 519 Bergleute, und 662 weibliche.

Unter den 262 selbständigen Haushaltungen befinden sich 134 bergmännische mit im Ganzen 992 Familiengliedern.

Die materielle Lage der Ansiedeler ist eine günstige zu nennen. Die Mehrzahl derselben hält Kostgänger oder vermietet einen Theil des Hauses, verwendet den Erlös für Abtragung der auf dem Hause ruhenden Kapitalschuld und gewinnt so mit Leichtigkeit ein schuldenfreies Eigenthum.

Von den knappschaftlichen Kapitalschuldnern haben 17 das Baudarlehn ganz abgetragen; überhaupt aber sind auf die an 146 Ansiedeler bewilligte Hausbau-Kapitalsumme von 175200 Mark im Ganzen 87000 Mark, also nahezu die Hälfte zurückgezahlt. Auf die fiskalischerseits für obige 8 Hausbauten im Ganzen mit 11700 Mark gewährten Darlehne beträgt die Rückzahlung 1650 Mark.

Das zu jedem Hause gehörige Land ist, nachdem ein Höfchen abgetrennt, zu einem Garten für Gemüse und Obstzucht verwandt; das Pachtland, je nach den Bedürfnissen des Ansiedelers für die Bestellung von Kartoffeln oder Getreide urbar gemacht. Der Werth des Grundeigenthums ist mit dem Wachsen der Bevölkerung im Steigen begriffen.

Zwangweise Veräusserungen der Häuser sind nur in sehr wenigen Fällen vorgekommen. Dagegen bemüht sich der Ansiedeler, sobald es seine Verhältnisse gestatten, sein Eigenthum durch Ankauf der zum Hause gehörigen Pachtparzelle zu vergrössern. Nahezu die Hälfte der Ansiedeler ist zur Zeit schon im freien Besitz derselben.

Für gutes, zum Trinken geeignetes und zu allen häuslichen Zwecken ausreichendes Wasser ist vermittels leicht zugänglicher Brunnen an allen Punkten der Kolonie durch eine von der Grubenverwaltung hergestellte Wasserleitung gesorgt. Gute Wege und Strassen, die ebenfalls von der Grubenverwaltung angelegt sind, deren Unterhaltung aber auf Grund besonderen Vertrages von der Muttergemeinde Püttlingen übernommen ist, erleichtern den Verkehr.

Alle gewöhnlichen Lebensbedürfnisse können an Ort und Stelle befriedigt werden, indem Gewerbetreibende und Handwerker sich in hinreichender Anzahl in der Kolonie niedergelassen haben. Nach der Volkszählung vom 1. Dezember 1875 wohnen nämlich in der Kolonie 2 Kaufleute, 9 Krämer, Metzger und Bäcker, 9 Wirthe, 3 Schreiner, 4 Schuster, 3 Maurer, 2 Schneider, 2 Zimmerleute und 10 Schlosser und Schmiede.

Den Krämern und Bäckern macht der Konsumverein der Grube, wenn auch absolut keine sehr grosse, aber für die Regulirung der laufenden Preise der Waaren immerhin sehr wichtige Konkurrenz.

Für die Gesundheitspflege ist von dem Knappschaftsvereine ein Arzt angestellt, welcher in dem 1 Kilometer von der Kolonie entfernten Luisenthal seinen Wohnsitz hat,

Zur Aufnahme schwerkranker und besonderer Pflege bedürftiger Arbeiter dient das oben beschriebene Lazareth in dem nahegelegenen Orte Völklingen, wo sich auch die Apotheke befindet.

Mit den Bestrebungen für die materielle Wohlfahrt der Ansiedeler gehen die Bemühungen für die Pflege der geistigen Interessen, namentlich die Erziehung und Bildung der heranwachsenden Jugend Hand in Hand. Inmitten der Kolonie erhebt sich ein stattliches, von der Gemeinde erbautes Schulhaus, ein zweites ist im Entstehen begriffen. 3 katholische und 2 evangelische Lehrer sind thätig für den Elementar-Unterricht der Jugend, dessen Kosten fast ausschliesslich von der Knappschaft getragen werden. Die Zahl der Schulkinder betrug am 1. Dezember 1875 im Ganzen 338 und zwar 282 katholische und 56 evangelische.

Eine von der Knappschaft unterhaltene Kleinkinderschule bereitet für die Volksschule vor, und erleichtert den Eltern die Sorge für die jüngsten Kinder. Die dem Elementar-Unterricht entwachsenen Mädchen finden in der von der Werksverwaltung eingerichteten Näh- oder Industrieschule Gelegenheit, sich zu tüchtigen, der Hand- und Näharbeit kundigen Hausfrauen auszubilden, während eine ebenfalls von der Werksverwaltung unterhaltene Fortbildungsschule dafür sorgt, die elementaren Kenntnisse bei den jungen Bergleuten zu befestigen oder zu erweitern und fortzubilden. Mit letzterer Anstalt ist eine Bibliothek verbunden, welche, allen Bergleuten zugänglich, auch den älteren Arbeitern Erholung und geistige Erfrischung gestattet.

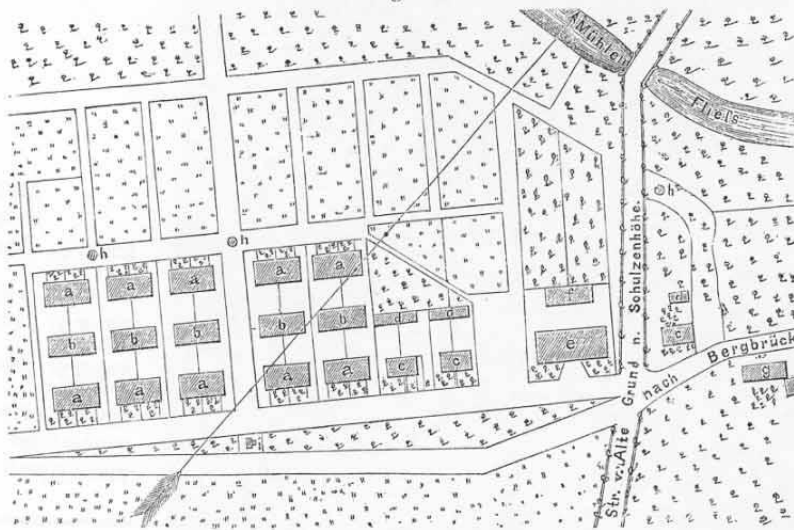
In entsprechender Weise ist dem religiösen Bedürfniss der Koloniebewohner Rechnung getragen. Von der am 1. Dezember 1875 ortsanwesenden Bevölkerung, einschliesslich der Schlafhausbewohner, gehörten 1 171 der katholischen, 489 der evangelischen Konfession an. Für die, die Mehrzahl bildenden Katholiken ist auf Kosten der Werksverwaltung eine besondere Kapelle *) erbaut, und für die Andachtsübungen der evangelischen Gemeinde, welche regelmässig von einem in der Kolonie selbst wohnenden Geistlichen abgehalten werden, vorläufig, so lange der bereits vorbereitete Bau einer evangelischen Kirche noch nicht ausgeführt ist, ein geräumiger Saal in einem der erwähnten grossen Schlafhäuser eingerichtet.

2. Die Kolonie auf dem „Landhof“ bei Rüdersdorf.

Der nachstehende Situationsplan (Figur 8) stellt eine ähnliche Ansiedelung mit 2 Zweifamilienhäusern und 10 Vierfamilienhäusern auf den vom Fiskus und der Stadt Berlin gemeinschaftlich betriebenen Rüdersdorfer Kalkstein-Brüchen bei Berlin dar.

*) Diese Kapelle ist unter II. B. 1 näher beschrieben und auf den Tafeln XXXXII und XXXXIII abgebildet.

Figur 8.



Masstab = 1 : 3000.

Bereits im Jahre 1858 wurde hier auf Kosten der Sozietät mit dem Bau der Bergmannswohnungen begonnen, indem man zunächst Zweifamilienhäuser nach verschiedenem Muster und vom Jahre 1866 ab die verhältnissmässig billigeren und zugleich zweckmässigeren Vierfamilienhäuser errichtete.

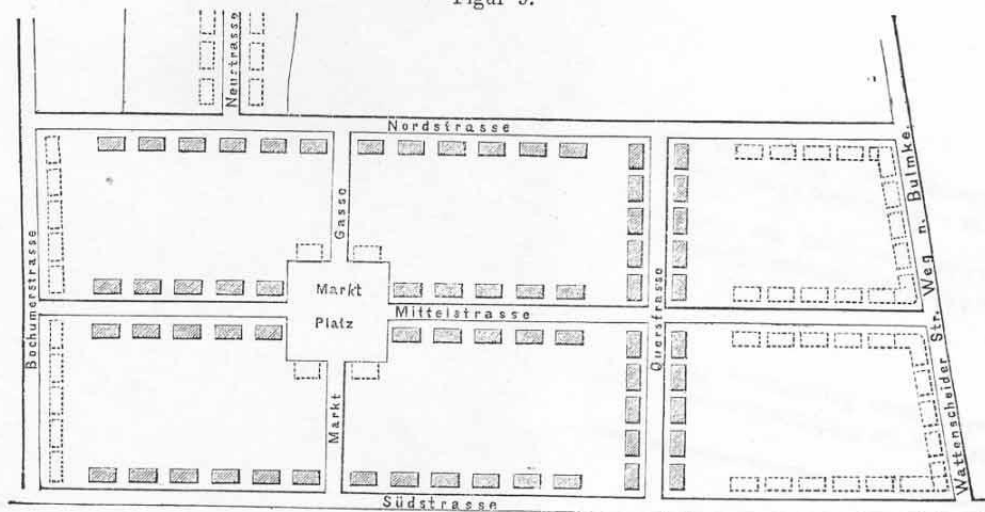
In Figur 8 sind bezeichnet: mit *a* die Vierfamilienhäuser, mit *b* die dazu gehörigen Stallgebäude, mit *c* die Zweifamilienhäuser, mit *d* die dazu gehörigen Stallgebäude, mit *e* die Schule mit Lehrerwohnung, mit *f* die zugehörige Stallung, mit *g* eine andere Lehrerwohnung, mit *h* die Brunnen und mit *i* die Backöfen. In der Nähe der Häuser liegen die Trockenplätze und Aecker. Die Abwässerung erfolgt nach dem Mühlenfließ.

3. Die Kolonie Ottilienau der Zeche Rhein-Elbe bei Gelsenkirchen.

Die durch den Situationsplan (Figur 9) veranschaulichte Arbeiterkolonie erstreckt sich innerhalb der Landgemeinde Ueckendorf in hoher gesunder Lage und in nahezu gleicher Entfernung von den beiden der Gelsenkirchener Bergwerks-Aktiengesellschaft gehörigen Zechen Rhein-Elbe und Alma zwischen der Bochumer Strasse und dem Wattenscheid-Bulmker Gemeindewege. An der nördlichen Grenze derselben Gemeinde liegt noch eine Nebenkolonie, welche, eine Strasse bildend, die Zeche Alma mit der Waffenscheider Strasse verbindet.

Wie nach dem Holzschnitt ersichtlich, wird die Hauptkolonie aus 3 von der Bochumer Strasse abzweigenden und nach der Wattenscheider Strasse durchführenden Parallelstrassen gebildet. Letztere werden von 2 Querstrassen durchschnitten, so dass im Ganzen sechs Häuserviertel entstehen. Mit punktierten Linien sind die projektirten Bauten angegeben. Die Strassen sind zwischen den Häusern 17 Meter breit, mit 3,75 Meter breiten Trottoirs und gepflasterten Rinnen versehen und mit Bäumen bepflanzt. Eine sorgfältig angelegte Kanalisation entwässert

Figur 9.



Masstab = 1 : 4500.

alle Häuser; gemauerte Dtinggruben sind zur Entfernung der Abfälle u. s. w. in einigem Abstand angebracht. Eine von der Ruhr her geführte Wasserleitung, ein 20 Meter tiefer, bis zum Mergel abgeteufter Brunnen, sowie viele gewöhnliche kleine Brunnen und Pumpen decken den Wasserbedarf.

An dem inmitten gelegenen Marktplatz ist nach Vollendung der ganzen Kolonie die Errichtung von vier gemeinnützigen Häusern: 1) Wasch- und Badeanstalt, 2) Kleinkinder-Bewahranstalt, 3) Bäckerei, 4) Vergnügungshalle beabsichtigt.

Die Anlage und der Bau der Kolonie begann im Jahre 1870 auf einem 13,5 Hektaren grossen Grundstück.

Im Jahre 1875 waren daselbst 6 ältere Häuser mit je 2 Wohnungen und 49 Häuser mit je 4 Wohnungen und zugehörigen Stallungen ausgeführt, und sollten bis zum Schluss des nämlichen Jahres noch 6 im Bau stehende Vierfamilienhäuser fertig gestellt werden. Die bereits ausgebaute Nebenkolonie enthält 20 Vierfamilienhäuser. Die Wegebauten, Wasserleitungen und Erdarbeiten sind für beide Kolonien nahezu vollendet.

Die Anlagekosten, ausschl. der Auslagen für die 6 noch im Bau begriffenen Häuser, haben betragen:

1) Ottilienau.	Grundstücke, 13,6425 Hektaren . . .	176 945	Mark	68	Pf.
	55 Häuser mit 49 Stallgebäuden . . .	654 383	-	43	-
		<hr/>			
		831 329	Mark	11	Pf.
2) Nebenkolonie.	Grundstücke, 1,8450 Hektaren . . .	18 315	Mark	41	Pf.
	20 Häuser	148 776	-	62	-
		<hr/>			
		167 092	Mark	03	Pf.
	Summe 1) und 2)	998 421	Mark	14	Pf.

Im Durchschnitt stellten sich also die Herstellungskosten für jedes Haus ohne Grundstücke bei 1) rund auf 11 900 Mark und bei 2) auf 7 400 Mark.

Die Einwohnerzahl setzt sich zur Zeit zusammen aus:

- 25 Beamten,
- 247 Arbeitern,
- 205 Kostgängern (ebenfalls Arbeiter der Zechen),
- 272 Frauen,
- 746 Kindern und
- 40 sonstigen Angehörigen,

zusammen 1 535 Insassen

was im Durchschnitt für jede Wohnung 5—6 Insassen ausmacht.

Die Monatsmiethe für eine Wohnung von 4 Stuben ist auf 12 Mark festgesetzt und für eine Wohnung von 3 Stuben auf 9 Mark.

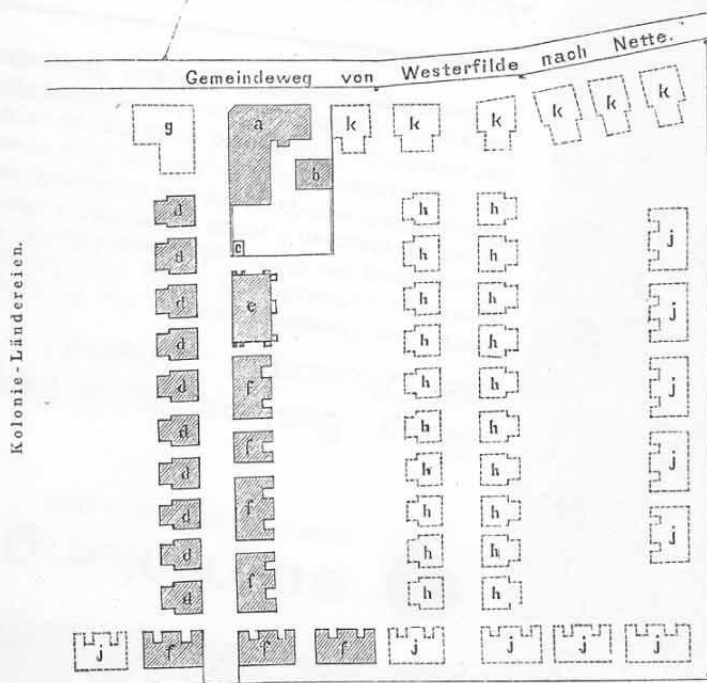
Im Jahre 1875 wurden [durchschnittlich an Miethbeträgen 3 100 Mark monatlich erhoben, wogegen die Unterhaltungskosten für Aufsicht, Ausbesserungen und Wasserverbrauch monatlich 914 Mark im Durchschnitt betragen, so dass die Netto-Einnahme sich auf 26 200 Mark beziffern wird.

Von dem Anlagekapital fallen auf die in Benutzung befindlichen Theile der Kolonie Ottilienau 4 westliche Viertel mit 787 253 Mark 43 Pf.
und auf die Nebenkolonie der Zeche Alma, wie oben 167 092 - 03 -
Zusammen 954 345 Mark 46 Pf.

so dass bei obiger Einnahme eine Verzinsung von 2,75 pCt. erzielt wird.

4. Die Kolonie der Zeche Westhausen bei Bodelschwingh.

Figur 10.



Massstab = 1 : 3000.

Mit dem Bau der in nebenstehender Figur 10 dargestellten Kolonie ist im Jahre 1872 begonnen worden, und ist die Ansiedelung daher ebenfalls noch in der Entwicklung begriffen. Zur Zeit sind daselbst erst 50 Familienwohnungen unter Dach.

Das zur Kolonie gehörige Terrain umfasst 6,8766 Hektaren. Hiervon ist der grössere Theil mit einer Flächenausdehnung von 5,5362 Hektaren von der Gewerkschaft der Zeche zur Bebauung ausersehen, während der kleinere, jenseits der Strasse Nette-Westerfilde belegene Theil demnächst in Baustellen eingetheilt und an Arbeiter der Zeche zum eigenen Hausbau überlassen werden soll.

In dem Situationsplan bezeichnet *a* ein grösseres unterkellertes Wirthschaftsgebäude, welches im Erdgeschoss die Wohnung des Gastwirths nebst Laden-

raum, Saal und Gaststube, und im ersten und zweiten Stockwerk die Wohnung für einen Bäcker, Logirstuben und ein Versammlungszimmer für die Grubenbeamten enthält; ausser den Stallungen und einem 4,5 Ar grossen Garten gehören dazu noch eine Scheune (*b*) und eine Kegelbahn (*c*). Ferner sind bezeichnet: mit *d* und *h* 11 Zweifamilienhäuser, mit *e* ein versuchsweise errichtetes, gewölbtes Vierfamilienhaus nach Hoffmann'schem System*), mit *f*, *j* und *k* 6 sonstige Vierfamilienhäuser verschiedener Anordnung und Bauart und mit *g* eine projektirte Beamtenwohnung. Erwähnenswerth ist, dass der Gastwirth ein festes Gehalt bezieht und die Wirthschaft für Rechnung der Gewerkschaft nach einer öffentlich angeschlagenen Preisliste führt, wobei die Waaren-Verabfolgungen nur gegen Baar erfolgen und der Branntwein-Verkauf überhaupt ausgeschlossen ist. Die Abrechnung mit dem Wirthschafter geschieht in der Weise, dass demselben, ähnlich wie bei den Konsumvereinen, gewisse Prozentsätze zum Einwiegen und als Manko's bei den Rechnungsbeträgen gut gethan werden.

5. Die Kolonie Sophienau der Zeche Consolidation bei Schalke.

Mit der ersten Schachtanlage der Zeche Consolidation, 3 Kilometer von Gelsenkirchen, war vor etwa 12 Jahren zugleich auch für Entwässerung und Kultivirung der nächsten Umgegend Sorge zu tragen. Es wurde zu diesem Zweck der 11 Kilometer nördlich von Gelsenkirchen gelegene Ort Buer durch Herrichtung einer Landstrasse, unter mehrfacher Ueberbrückung der kleinen und grossen Emscher, mit Schalke verbunden und in diesem Orte selbst, vorzugsweise durch die pekuniäre Mitwirkung der Zeche und der Hauptbetheiligten derselben, mehrere 11,3 Meter breite Strassen chausseeartig hergerichtet und ausgebaut. An der Friedrichs-, Viktoria- und Wilhelmstrasse von Schalke entstand auf diese Weise eine grosse Ansiedelung von Unterbeamten und Arbeitern.

Die Gewerkschaft der Zeche besitzt 3 in ziemlich gleicher Art angelegte Kolonien und ausserdem eine Anzahl von Beamten- und Arbeiterhäusern, welche an verschiedenen anderen Strassen des Ortes und in der Nähe der Schachtanlagen erbaut sind.

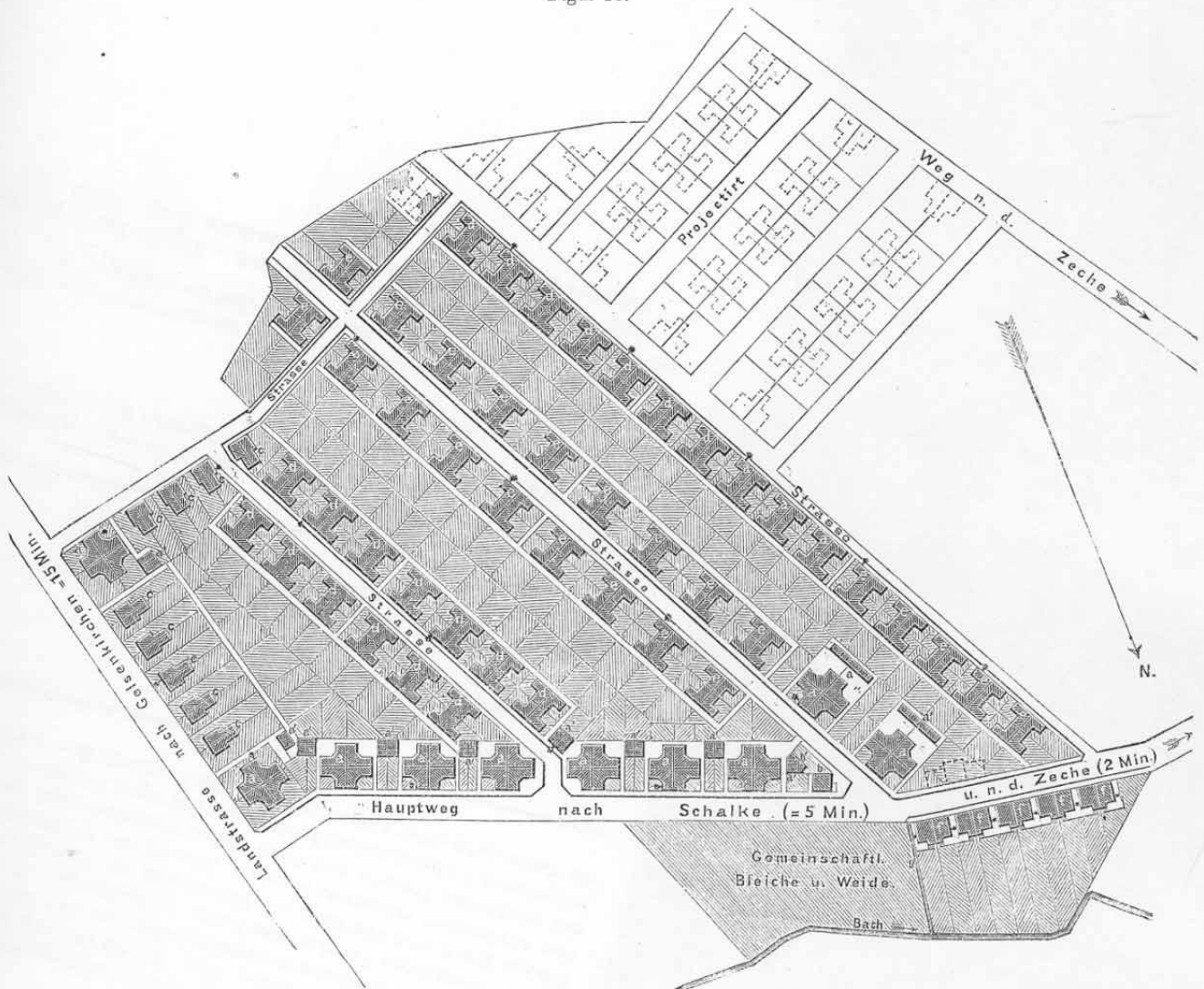
Die durch den nachfolgenden Situationsplan (Figur 11) veranschaulichte Hauptkolonie Sophienau liegt 2—3 Minuten von der Zeche entfernt und umfasst allein 71, in geschlossenen Reihen erbaute, durch eine Haupt- und drei Querstrassen getrennte Häuser, enthaltend 393 Familienwohnungen nebst anstossenden oder getrennten Stallbauten und angrenzenden Gärten, welche für jedes Haus eingefriedigt sind. Von diesen Häusern sind:

- 9 Stück massive Zweifamilienhäuser (*c*),
- 26 - Vierfamilienhäuser in Fachwerksbau (*e*),
- 5 - massive Sechsfamilienhäuser (Doppelhäuser), 2½stöckig (*f*),
- 20 - Achtfamilienhäuser in Fachwerk (*d*),
- 10 - halbmassive Achtfamilienhäuser (*a*),
- 1 schwedisches Blockhaus für 1 Familie (*b*),

Zusammen 71 Häuser.

*) Die irrhümliche Angabe auf S. 55 des 1. Bandes ist hiernach zu berichtigen. Auch sind die dort aufgeführten gemeinnützigen Anlagen noch nicht ausgeführt, sondern projektirt.

Figur 11.



Massstab = 1 : 3000.

Das letztgedachte Haus enthält 4 Stuben und einen geräumigen Bodenraum; 3 Stuben nebst Boden sind von einer Arbeiterfamilie bewohnt und die 4. Stube wird von einem Kolonie-Aufsichtsbeamten als Büro benutzt, in welchem die Einwohner an bestimmten Tagen ihre etwaigen Anliegen vorbringen können.

Ein freier Grasplatz ist den Koloniewohnern zum Bleichen und Wäschetrocknen, sowie zur Viehweide in gemeinsamer Benutzung überlassen.

Das ganze Terrain der Kolonie ist durch eine kostspielige Drainröhren-Anlage trocken gelegt. In dem Situationsplan ist der Hauptabflusskanal, in welchem die Drainage der ganzen Kolonie und die Strassenrinnen einmünden, mit *g* bezeichnet.

Die Strassen sind mit Eisenschlacken kunstgerecht ausgebaut und beiderseits mit einer Pflastersteinrinne und einem 1,50 Meter breiten Trottoir mit Bordstein-Einfassung versehen. Die

Reinhaltung der Strassen seitens der Bewohner wird strenge überwacht. Die Anhäufungen von Asche und Kehrlicht u. dergl. lässt die Zechenverwaltung dreimal wöchentlich nach einer abgelegenen Stelle zusammenfahren.

Für den Bedarf an gesundem Wasser ist ausreichend gesorgt, und zwar durch eine besondere Verbindung mit der vom Repräsentanten der Zeche ins Leben gerufenen Wasserleitung der Gelsenkirchen-Schalke Gas- und Wasserwerke, welche die ganze Umgegend mit dem unweit Steele aus der Ruhr entnommenen Wasser versieht. Für je 3 Häuser ist an einem derselben ein Zapfkrahn der Wasserleitung (siehe die Zeichen ** in Figur 11) angebracht, und wo die Gebäude vereinzelt stehen, befindet sich ein solcher in jedem Hause.

Was die sonstigen Ansiedelungen der Zeche Consolidation anbelangt, so liegt eine zweite an der Hauptverkehrsstrasse von Schalke, der Friedrichsstrasse, und umfasst 47, theils reihen-, theils gruppenweise situierte Häuser, mit zusammen 152 Familienwohnungen für Arbeiter und Unterbeamten. Ausserdem gehören dazu noch 21 vereinzelt gelegene Häuser mit 48 Wohnungen.

Eine dritte Ansiedelung, die sogen. Goorsche-Kolonie an der Wilhelmsstrasse umfasst 26, theils massiv, theils in Fachwerk erbaute und aus 49 Familienwohnungen bestehende Häuser. In unmittelbarer Nähe dieser Kolonie und damit zusammenhängend sind von einigen Hauptgewerken der Zeche für Privatrechnung noch 50 Doppelhäuser, welche von Zechenarbeitern bewohnt werden, angelegt.

Am Marktplatz sowie an der Viktoriastrasse liegen noch 12 Häuser der Grubenverwaltung, mit zusammen 18 Beamtenwohnungen; ferner bei den 3 Schächten der Grube Consolidation 7 Häuser mit 11 Beamtenwohnungen.

Insgesamt ergeben sich hiernach 234 Arbeiter- und Beamten-Wohnhäuser mit 771 getrennten Familien-Wohnungen.

Es wird von Interesse sein, die Anlage-, Unterhaltungs- und Betriebskosten dieser grossartigen und in rascher Zeit bewerkstelligten Ansiedelungen näher nachzuweisen.

I. Anlagekosten.

1) An Kapital zur Erwerbung des Grund und Bodens wurde für eine Gesamtfläche von 17,1385 Hektaren aufgewendet ein Betrag von 228 276 Mark

2) Baukosten.

Erste Ansiedelung (Sophienau).

9 Zweifamilienhäuser à 5 400 Mark	48 600 Mark
26 Vierfamilienhäuser à 7 500 -	195 000 -
20 Achtfamilienhäuser à 11 400 Mark	228 000 -
10 dergl. in Kreuzform à 18 900 Mark	189 000 -
5 Sechsfamilienhäuser (Doppelhäuser 2½-stöckig) à 16 500 Mark	82 500 -
1 Blockhaus	5 400 -

748 500 Mark

Zweite Ansiedelung.

26 vierfache Gebäude à 6 600 Mark	171 600 Mark
1 dreifaches 2½-stöckiges Haus	31 500 -
18 Beamtenhäuser à 9000 Mark	162 000 -
1 Doppelhaus	30 000 -
1 halbes Doppelhaus	10 500 -

405 600 Mark

Zu übertragen von 2) 1 154 100 Mark

Uebertrag von No. 2) . . . 1 154 100 Mark

Dritte Ansiedelung.

6 vierfache Häuser à 9 600 Mark	57 600 Mark
1 Doppelhaus	10 500 -
19 Wohnungen	22 800 -
6 Gebäude am Markt von Schalke	63 000 -
6 dergl. an der Viktoriastrasse	78 000 -
1 Beamtenhaus, massiv, 2½ stöckig nebst Stallung, bei Schacht I.	45 600 -
1 Doppelhaus bei Schacht I.	9 000 -
1 Gebäude, 2½ stöckig, bei Schacht II.	18 000 -
1 desgl. - - - III.	16 500 -
3 Doppelhäuser, 1½ stöckig, bei Schacht III.	28 500 -
	349 500 Mark
Summe 2.	1 503 600 Mark

3) Sonstige Anlagekosten.

Für Wege, Strassenrinnen, Kanalanlagen	30 000 Mark
Für Drainage	5 000 -
Für Wasserleitung	19 100 -
	54 100 Mark
Summe 3.	54 100 Mark
Hierzu Summe 2.	1 503 600 -
- - - 1.	228 276 -
Insgesamt	1 785 976 Mark

Rechnet man hierzu noch den Betrag der von den Hauptgewerken der Zeche verausgabten Anlagekosten für 50 Arbeiterhäuser à 9 000 Mark = 450 000 Mark, so beträgt das ganze Anlagekapital der der Zeche Consolidation zugehörigen und zur Verfügung stehenden Arbeiter- und Beamtenhäuser
2 235 976 Mark.

II. Unterhaltungskosten.

Nach den seitherigen Erfahrungen werden sich die jährlichen Ausbesserungskosten nebst

Amortisation auf 2 pCt. des Baukapitals stellen; dies macht	30 072 Mark
Für Instandhaltung der Wege in den Kolonien	600 -
Für Gebäudesteuer	1 550 -
Summe	32 222 Mark

III. Betriebskosten.

Jahresgehalt für einen Aufsichtsbeamten	2 160 Mark
Kosten der Wasserlieferung, jährlich	3 795 -
Auslagen für Abfuhr von Asche, Kehrlicht und dergl., jährlich	1 000 -
Summe	6 955 Mark

Nach der letzten, im Oktober 1875 vorgenommenen Zählung betrug die Zahl der ansässigen Familien 598, mit 2 804 Familienglieder und 391 Kostgängern,

zusammen	3 195
hierzu die Zahl der in Häusern der Hauptgewerken Wohnenden	535
macht als Gesamtzahl der in den beschriebenen Wohnungen lebenden Menschen	3 730

Unter den in eigenen Zechenhäusern wohnenden Familien sind 42 Beamtenfamilien, welche keine Miethe zahlen, während die übrigen 556 Familien eine jährliche Miethe im Betrag von 42 822 Mark einbringen. Es macht dies 2,4 pCt. des Anlagekapitals.

Zieht man von dem Miethertragniss die oben nachgewiesenen Unterhaltungs- und Betriebskosten im Betrage von 39 177 Mark ab, so erübrigt nur noch ein Reinertragniss von 0,2 pCt.

bb. Wohnhäuser.

Ausführungen bei Staats-Bergwerken.

1. Prämienhäuser bei den fiskalischen Gruben zu Saarbrücken.

Hierzu Tafel XVI und XVII.

Es ist bereits früher ausgeführt, dass sich das in der Saarbrücker Gegend seit 1842 befolgte System, die Arbeiter durch Darreichung von Bauprämien und unverzinslicher Bauvorschüsse zum Bau eigener Wohnhäuser zu veranlassen, gut bewährt hat. Zur Zeit beträgt dort die Höhe der Bauprämie für ein Haus 840 bis 900 Mark, die Höhe des Vorschusses 1 500 Mark; letzterer ist mit jährlich 10 pCt. innerhalb 10 Jahren zurückzuzahlen, während die Prämie als Geschenk dem Bergmann verbleibt. Dieser übernimmt dagegen die Verpflichtung, dass er das betreffende Haus während der ersten 10 Jahre entweder selbst bewohnt, oder durch Bergleute der fiskalischen Gruben bewohnen lässt; nach Ablauf der 10 Jahre kann er frei über das Haus verfügen.

Bis Schluss des Jahres 1875 sind auf diese Weise bereits über 4 000 Bergmannshäuser innerhalb der Ortschaften und Kolonien in der Nähe der Saarbrücker Gruben erbaut worden, darunter allein 760 in den letzten 3 Jahren von 1873 bis 1875.

Die Tafeln XVI und XVII stellen 4 der hauptsächlich zur Ausführung gelangenden Entwürfe von Prämienhäusern dar, von welchen bei dem Beispiel

	die bebaute Fläche	die Bausumme	
		im Ganzen	pro □Meter
Figur 1—4 Tafel XVI (erbaut 1873)	79,82 □Meter	4050 Mark	50,74 Mark
- 5—8 - XVI (- 1875)	97,21 -	4650 -	47,88 -
- 1—4 - XVII (- 1872)	83,43 -	3400 -	40,75 -
- 5—8 - XVII (- 1871)	82,72 -	3300 -	39,89 -

beträgt.

Die Bausumme stellt sich bei den meisten Prämienhäusern in Wirklichkeit bedeutend niedriger, als angegeben, zumal wenn der bauende Bergmann, wie gewöhnlich, die Bausteine selbst bricht und auch die Erdarbeiten u. s. w. selbst besorgt.

Die Bauart ist durchgängig einstöckig, mit oder ohne Aufstich; die Unterkellerung ist den Terrainverhältnissen angemessen und wird entweder nur zum Theil (Fig. 5—8 Tafel XVI und Fig. 5—8 Tafel XVII) oder, wie es meistens der Fall, ganz (Fig. 1—4 Tafel XVI), oder selbst doppelt übereinander (Fig. 1—4 Tafel XVII) ausgeführt. Wo es die Disposition der Grundstücke gestattet, baut man die Häuser in Gruppen von je zwei mit den Giebeln aneinander, so dass jedesmal ein Giebel erspart wird.

Die Fundamente, Keller- und Umfassungsmauern werden ausnahmslos von Bruchsteinen in Kalkmörtel, die Scheidewände im Erd- und Dachgeschoss, bisweilen auch im Kellergeschoss, von Fachwerk mit $\frac{1}{2}$ Stein starker Backsteinausmauerung gefertigt.

Die Decken in den Erdgeschossen, sowie in den meisten Kellergeschossen stellt man durch Balkenlagen her; dieselben enthalten gewöhnlich halbe Windelböden und sind von unten durch einen glatten Putz von Gips- und Haarkalkmörtel auf Lättchen gebildet. Bei den Häusern ohne Aufstich (Tafel XVI und Figur 1—4 auf Tafel XVII) dienen die durchgehenden Dachbalken zur

Befestigung eines hölzernen Dachgesimses; im andern Falle ist der Dachgesims aus Hausteinen hergestellt.

Die Dächer werden mit gepressten Formziegeln eingedeckt, wobei man die Firste mit Sattelziegeln belegt. Die Fussböden der Wohnräume sind mit Tannenbrettern gedielt, die Kellerräume mit einem flachen Backsteinbeleg versehen, die Ställe mit Bruchsteinen gepflastert. Die äusseren Mauerflächen werden mit Kalkmörtel glatt verputzt, geweißt und zum Theil mit farbigem Anstrich versehen. Sämmtliche Thüren und Fenster haben Oelfarbenanstrich, die Thür- und Fenster-Einfassungen sind aus Hausteinen hergestellt. Die Mauer- und Wandflächen der Wohnräume pflegen ebenfalls mit Kalkmörtel glatt verputzt, geweißt und entweder nur mit Strichen abgegrenzt oder mit einfachen Mustern versehen zu werden; bei den übrigen Mauerflächen sind nur die Fugen mit Kalkmörtel verstrichen.

Die innere Raumeintheilung sowie die Benutzung der vier dargestellten Gebäude ist folgende:

1. Das in den Figuren 1—4 auf Tafel XVI verzeichnete Haus hat eine Länge im Erdgeschoss von 9,07 Meter mit einer Tiefe von 8,80 Meter. Das Kellergeschoss enthält 2 Stuben von 16,74 und 12,39 □Meter Flächenraum mit einem Eingang vom Giebel aus, die am Eingang gelegene Stube mit 2, die anstossende mit 1 Fenster; ferner einen Stall von 12,77 □Meter mit dem Eingang vom Giebel aus, einen Kellerraum von 13,56 □Meter Fläche mit 1 Fenster, und der Treppe mit dem Eingang von der Küche des Erdgeschosses aus. Das Erdgeschoss besteht aus 3 Stuben von je 17,18, 14,33 und 12,73 □Meter Fläche, wovon 2 je 2, die dritte 1 Fenster hat, und aus der Küche von 15,58 □Meter Fläche mit 1 Fenster und der mit Oberlicht versehenen Eingangsthüre, sowie der Treppe nach dem Dachgeschoss. Das Letztere enthält 3 Kammern mit je einem Giebfenster und den Speicher.

Die beiden Stuben im Kellergeschoss sind an Bergleute vermietet und stellt sich der Miethertrag monatlich auf 8 Mark, desgleichen 1 Stube im Erdgeschoss zu 5 Mark und 1 Dachstube zu 3 Mark; die übrigen Räumlichkeiten des Hauses werden von dem Eigenthümer benutzt.

Beträgt die Bausumme	4 050 Mark,	
darunter die Prämie ungefähr	850 -	
so bleibt zu verzinsendes Kapital	<u>3 200 Mark</u> zu 5 pCt., macht 160 Mark.	
Die Unterhaltung kostet pro Jahr durchschnittlich		
1 pCt. der Bausumme (4 050 zu 1 pCt.), rund .		40 -
Zur Amortisation sind nöthig ebenfalls 1 pCt. .		<u>32 -</u>
Summe pro Jahr		232 Mark.
Durch Vermietten werden dann gedeckt = 12.16 =		<u>192 -</u>
Der Besitzer hat demnach seine Jahres-Ausgaben für Wohnung anzuschlagen zu		40 Mark.

2. Das in den Figuren 5—8 auf Tafel XVII dargestellte Haus ist im Erdgeschoss 10,32 Meter lang und 9,42 Meter tief. Das Kellergeschoss umfasst einen gewölbten Kellerraum von 20,71 □Meter Fläche mit 2 Fenstern, sodann eine Treppe mit dem Eingang von der Küche des Erdgeschosses aus und einen Stall von 15,23 □Meter Fläche mit 1 Fenster und dem Eingang vom Giebel aus.

Das Erdgeschoss hat 4 Zimmer von 15,91, 15,91, 12,74 und 12,12 □Meter Fläche, wovon 2 je 2 und 2 je 1 Fenster besitzen, ferner die Küche von 12,12 □Meter mit 1 Fenster und

der Treppe nach dem Dachgeschoss, endlich den Flur von 5,18 □Meter mit der Eingangsthür. Das Dachgeschoss enthält 2 Kammern mit je 1 Fenster und den Speicher.

Die beiden am linken Giebel gelegenen Zimmer des Erdgeschosses sind an Bergleute vermietet für eine monatliche Miethe von je 6 Mark, die übrigen Räume sind vom Eigenthümer bezogen.

Beträgt die Bausumme	4 650 Mark
und die Prämie	850 -
so verbleibt als verzinsbares Kapital	<u>3 800 Mark</u> zu 5 pCt., macht 190 Mark.
4650 und 3800 Mark zu je 1 pCt. für Unter-	
haltung, bez. Amortisation	84 -

Miethertrag = 2 . 6 . 12

Die Wohnung kostet dem Bergmann jährlich

274 Mark.
144 -
<u>130 Mark.</u>

3. Das in den Figuren 1—4 auf Tafel XVII dargestellte Haus hat eine Länge im Erdgeschoss von 9,27 Meter und eine Tiefe von 9,00 Meter. Dasselbe enthält im Kellergeschoss einen Kellerraum von 13,93 □Meter Fläche mit 1 Fenster und einer Treppe mit dem Eingang von der Küche des Erdgeschosses aus, sodann einen Stall von 13,97 □Meter mit 1 Fenster und dem Eingang vom Absatz der Giebeltreppe aus, deren Lage im Querschnitt durch punktirte Linien angedeutet ist, ferner 2 Stuben von 15,57 und 14,48 □Meter, das eine mit 2, das andere mit 1 Fenster, die Eingangsthür liegt ebenfalls im Giebel. Die letztgenannten beiden Stuben des Kellergeschosses sind wieder unterkellert, wie aus dem Querschnitt zu ersehen ist. Der Zugang dieses Kellers ist durch eine am linken Giebel gelegene, mit einer Fallthüre versehene Treppe hergestellt. Das Erdgeschoss umfasst: 3 Stuben von 16,63, 15,85 und 14,82 □Meter Fläche, wovon 2 je 2, das dritte 1 Fenster besitzt; eine Küche von 13,59 □Meter mit 1 Fenster und der Treppe nach dem Dachgeschoss; einen Vorplatz von 1,69 □Meter mit der Eingangsthür. Im Dachgeschoss befinden sich 2 Kammern mit je 1 Fenster und ein Speicher.

Die beiden Stuben im Kellergeschoss mit dem darunter liegenden Keller, sowie die beiden linksseitigen Zimmer im Erdgeschoss sind an Bergleute vermietet und stellt sich der Miethertrag im ersten Falle auf 8 Mark und für die beiden Stuben im Erdgeschoss auf 9 Mark monatlich. Die übrigen Räumlichkeiten des Hauses werden vom Eigenthümer benutzt.

Beträgt die Bausumme	3400 Mark
und die Prämie ungefähr	800 -
so verbleibt zu verzinsen ein Kapital von 2600 Mark zu 5 pCt., macht 130 Mark	
3400 und 2600 Mark zu je 1 pCt. für	
Unterhaltung, bez. Amortisation	60 -

Miethertrag = 17 . 12 =

190 Mark
<u>204 -</u>

Der Bergmann wohnt also umsonst und hat noch einen jährlichen Ueberschuss von 14 Mark.

4. Das in den Figuren 5—8 auf Tafel XVII dargestellte Haus hat eine Länge im Erdgeschoss von 9,40 Meter und eine Tiefe von 8,80 Meter. Das Kellergeschoss besteht aus einem Kellerraum von 17,45 □Meter Fläche und einer Stube von 18,39 □Meter, je mit 2 Fenstern und dem Eingang vom Giebel aus. Das Erdgeschoss enthält: 4 Stuben von je zweimal 12,77 und 10,63 □Meter Fläche, die beiden vorderen mit je 2, die beiden hinteren mit je 1 Fenster; eine Küche von 11,22 □Meter mit 1 Fenster, einem Spülstein und der Treppe nach dem Dachboden;

einen Flur von 4,66 □Meter mit der Eingangsthür und Oberlicht. Das Dachgeschoss hat 1 Stube mit 1 Fenster, 2 Kammern und einem Speicher.

Die Stube im Kellergeschoss ist mit einem monatlichen Miethertrag von 4,50 Mark, die beiden rechtseitigen Stuben des Erdgeschosses mit einem solchen von 8 Mark an Bergleute vermietet, die übrigen Räume hat der Eigenthümer inne.

Die Bausumme beträgt	3300 Mark
und die Prämie ungefähr	800 -
dies macht zu verzinsendes Kapital	<u>2500 Mark zu 5 pCt. = 125 Mark</u>
3300 und 2500 Mark zu je 1 pCt. für	
Unterhaltung, bez. Amortisation	58 -
	<u>183 Mark</u>
Miethertrag = 12,50 . 12 =	150 -
Die Wohnung kostet dem Besitzer mithin jährlich	<u>33 Mark.</u>

2. Fiskalische Bergarbeiterhäuser bei Saarbrücken.

Hierzu Tafel XVIII.

Neben dem System der Prämienhäuser sind seit 1865, hauptsächlich zum Unterbringen neu herangezogener mittelloser Bergleute, auch auf fiskalische Rechnung Bergarbeiterwohnungen gebaut worden. Man hat dieselben vorzugsweise in den bergmännischen Kolonien, erst neuerdings einige auch in den sonstigen Ortschaften errichtet. Die bis Schluss 1875 fertig gestellten derartigen Häuser belaufen sich auf die Zahl von 45, während einige weitere sich noch im Bau befinden.

Es sind durchweg Zwei-Familien-Wohnhäuser, sogenannte Doppelhäuser; dieselben enthalten nicht allein Raum für mindestens 2 Familien, sondern gestatten auch noch jeder dieser beiden Familien die Aufnahme mehrerer unverheiratheter Bergleute oder die Vermietung einzelner Stuben an kleinere Familien.

Das Wohngebäude (Taf. XVIII) hat im Erdgeschoss eine Länge von 14,10 Meter, eine Tiefe von 8,60 Meter. Für jede Wohnung ist ein Kellerraum von 10,87 □Meter Fläche und einer lichten Höhe von 1,82 Meter vorhanden, mit einem Fenster und einer Treppe, deren Eingang in der Küche des Erdgeschosses sich befindet. Das Erdgeschoss enthält die bei den Bergleuten allgemein beliebte Eintheilung, bei welcher der Eingang direkt in die Küche führt; es umfasst 3 heizbare Stuben von 12,40, 10,56 und 10,23 □Meter Fläche mit je 1 Fenster und einer lichten Stockwerkshöhe von 2,60 Meter, sowie eine Küche von 12,80 □Meter Fläche mit einem Fenster, der Treppe nach dem Dachgeschoss und den nöthigen Utensilien als: Kochherd und Spülstein. Im Dachgeschoss befinden sich: 1 heizbare Giebelstube von 12,09 □Meter Fläche mit 2 Fenstern, 2 anstossende Kammern von je 5,27 □Meter mit 1 Giebelfenster, ferner ein Speicher von 21,92 □Meter Flächenraum mit 2 Kniestockfenstern und über der Giebelstube noch ein Kehlspeicher.

Am Giebel einer jeden Wohnung ist ein Oekonomiegebäude von 3,50 Meter Länge und 5,00 Meter Tiefe angebaut. Dasselbe enthält je einen Kuhstall für 2 Kühe, einen Schweinestall, einen Abtritt und darüber im Dachraum einen Heuboden.

An den Giebeln der Oekonomiegebäude liegen die Dünggruben, deren schräge Seitenwände sowie Sohlen mit Bruchsteinen gepflastert sind.

Die Trennung der beiden Wohnungen ist durch eine in der Mitte der Länge des Wohngebäudes befindliche, bis unter das Dach reichende Scheidewand hergestellt.

An das Gebäude schliesst sich ein für jede Wohnung abgetrennter Garten, dessen Grösse und Anlage von den örtlichen Verhältnissen abhängt.

Die Fundamente, Keller- und Umfassungsmauern der Gebäude sind aus Bruchsteinen in Kalkmörtel, die Haupttrennungs- und Längenscheidewände, sowie die Wände an den Dachkammern von Fachwerk mit $\frac{1}{2}$ Stein starker Backsteinmauerung hergestellt.

Zur Abführung des Rauches von 4 Stuben- und 1 Küchenofen ist ein dreifacher Schornsteinkasten im Kreuzpunkt der Scheidewände angebracht, welcher vom Keller aus zu reinigen ist. Der Kellerraum ist durch einen Gurtbogen nach der Tiefe überspannt und mit Backsteinkappen $\frac{1}{2}$ Stein stark überwölbt.

Die Decken im Erdgeschoss und den Giebelstuben enthalten halbe Windelboden und von unten einen glatten Putz von Gips- und Haarkalkmörtel auf Lättchen.

Die Dächer sind mit gepressten Formziegeln auf Latten eingedeckt, springen an den Orten und Traufkanten 0,50 Meter vor, welche Vorsprünge zum Schutz gegen den Sturmwind unterhalb der Eindeckung eine Verschalung von Tannenbrettern mit Fugenleisten besitzen.

Die Fussböden der Wohnräume sind mit Tannenbrettern gedeckt, die der Küchen mit Backsteinplättchen belegt, die Keller, Abtritte und Schweineställe haben einen flachen Backsteinbelag, worauf in Letzteren noch eine Bedielung von Eichenbrettern hergestellt ist. Die Kuhställe sind mit Bruchsteinen gepflastert.

Die äusseren Mauerflächen sind im Rohbau gehalten und mit Kalkmörtel ausgefugt, die Thür- und Fensteröffnungen haben Einfassungen von Hausteinen.

Die Mauer- und Wandflächen der Wohnräume sind mit Kalkmörtel glatt verputzt und geweißt, alle übrigen Mauer- und Gewölbeflächen nur mit Fugenverstrich versehen.

Die Herstellungskosten eines solchen fiskalischen Arbeiterhauses stellen sich zur Zeit durchschnittlich auf etwa 8000 Mark, wobei indessen Grund und Boden nicht berücksichtigt sind. Wird pro □Meter der Stallgebäude 30 Mark gerechnet, so ermittelt sich pro □Meter des Wohnhauses ein Baukostenbetrag von 57,6 Mark. An monatlicher Miethe wird für jede Wohnung, also für das halbe Haus, ein Betrag von $10\frac{1}{2}$ —12 Mark gezahlt, wovon indessen die meisten Familien die Hälfte oder noch mehr durch Untervermichtung decken.

Für Wohnung ist somit zu zahlen von 1 Familie jährlich $(12-6) \cdot 12 =$	72 Mark.
Der Fiskus erhält an Miethe für 2 Wohnungen: $2 \cdot 12 \cdot 12 =$	. . . . . 288 -
Die Zinsen, 5 pCt. von 8000 Mark betragen	400 Mark
Die Unterhaltung und Amortisation (2 pCt. von 8 000 Mark)	<u>160 -</u>

560 -

Die Einbusse beziffert sich somit jährlich auf 272 Mark,

während die Prämie als einmalige Ausgabe überhaupt nur beträgt für

1 Familie höchstens	900 Mark,
mithin für 2 Familien	1800 -
d. i. pro Jahr an Rente	90 -

Der Prämienbau erscheint hiernach für alle Theile am vortheilhaftesten.

3. Fiskalische Bergarbeiterhäuser bei Rüdersdorf.

Hierzu Tafel XIX.

Den in der Bergmannskolonie auf dem Landhof bei Rüdersdorf (Textfigur 8) errichteten Häusern wurde anfänglich die in den Figuren 1 und 2 auf Tafel XIX dargestellte Bauart mit vollständiger Isolirung jeder Familie gegeben. Ein derartiges Zwei-Familienhaus kostete in Ziegelsteinmauerwerk 6927 Mark, hierzu die Kosten für Stallung und Einfriedigung mit 1200 Mark, macht zusammen 8127 Mark. Wegen der Kostspieligkeit fand dasselbe keine Nachahmung.

Die hierauf erbauten Häuser erhielten die in den Fig. 3—5 Tafel XIX dargestellte Einrichtung zur Aufnahme von 2 Arbeiterfamilien und 2 unverheiratheten Arbeitern; ein dergleichen Haus aus Kalksteinen hergestellt kostete 3720 Mark, hierzu für Stallgebäude nebst Einfriedigung 2190 Mark, macht 5910 Mark Gesamt-Herstellungskosten. Die Jahresmiete für jede Wohnung beträgt im Erdgeschoss 48 Mark und im Stockwerk 24 Mark. Wegen des gemeinschaftlichen Einganges fand diese Bauart ebenfalls keine weitere Nachahmung.

Schliesslich ging man ganz zum Bau von Vierfamilienhäusern nach dem in den Figuren 6—9 Tafel XIX dargestellten Muster über. Dieselben wurden ausweislich des Situationsplanes (Textfigur 8) unweit des schiffbaren Mühlenflusses an den Fahrstrassen errichtet, und zwar so, dass zwischen je 2 Häuser das für 8 Familien gemeinschaftliche Stallgebäude auf der der Fahrstrasse abgewendeten Seite zu stehen kam.

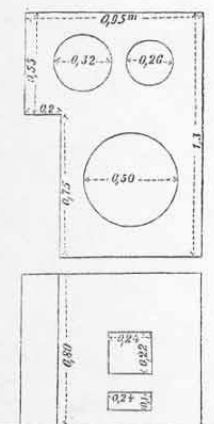
Das Haus ist in vier gleiche Theile getheilt, von welchen jeder einen Eingang vom Giebelende des Hauses an der Längsseite und eine innere Bodentreppe hat. In jedem Theile befindet sich eine Wohnstube nebst Kammer, eine Küche, ein Keller und eine Bodenkammer nebst Bodenraum. Den Arbeitern bleibt es überlassen, die Giebelkammer zu einer Stube für einen unverheiratheten Arbeiter einzurichten und zu vermieten.

Jedes Haus nimmt 196 \square Meter Grundfläche ein; die beiden Giebelseiten sind unterkellert; das Dachknie erhebt sich 1,829 Meter und die Dielung des Erdgeschosses 0,5 Meter über das umliegende Terrain; das Erdgeschoss ist 2,667 Meter hoch.

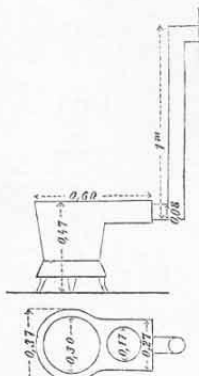
In den neuen Häusern ist besondere Sorge auf zweckmässige Kochöfen verwendet. Dieselben sind nebst den Essen für Holz- und namentlich für Braunkohlenfeuerung eingerichtet. Für jeden Ofen ist ein isolirtes Rauchrohr vorhanden, während für den Abzug des Brasens und zur Ventilation ein für mehrere Stuben gemeinschaftliches Brasenrohr, meist in der Mitte zwischen 2 Rauchröhren vorhanden ist. Drei Arten von Kochöfen stehen in Gebrauch, und von diesen heizt nur eine, die sogen. Kochmaschine, die Stube nicht.

Die Einrichtung der Letzteren nebst Waschkessel ist aus nebenstehender Abbildung (Textfigur 12) ersichtlich; dieselbe kostet 48 Mark. — Die zweite Art von Kochöfen ist ein Kachelofen, welcher der Kohlenersparniss halber in der Wohnstube benutzt wird. Im Ofen ist ein mit eisernen

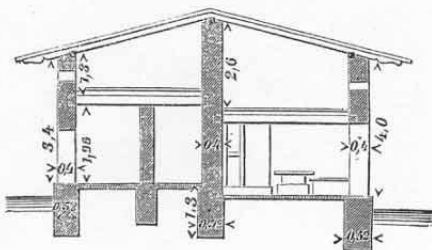
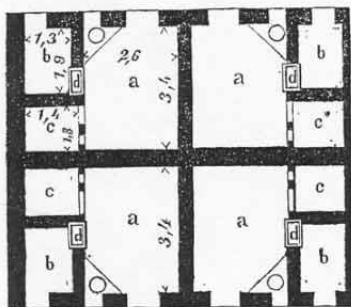
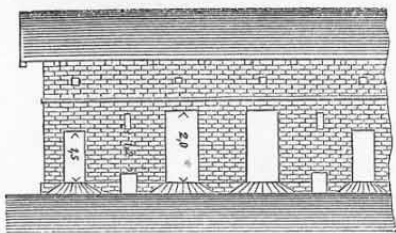
Figur 12.



Figur 13.



Figur 14 — 16.



Massstab = 1 : 200.

Platten versehenes Rohr eingerichtet, aus dessen oberer Ecke ein Brasenabzugsrohr von 5 Zentimeter Durchmesser in den Rauchkanal des Ofens führt. Ein derartiger Ofen kostet 60 bis 84 Mark. — Die dritte Art Kochöfen steht in den kleinen Giebelwohnungen für einzelne Arbeiter; die Figur 13 auf Seite 47 zeigt einen solchen, der nebst 1 Meter langem Blechrohr nahezu 15 Mark kostet.

Ein mit diesen Einrichtungen versehenes Vierfamilienhaus kostete 7 140 Mark.

Das für je 2 Vierfamilienhäuser gemeinschaftliche Stallgebäude ist nach der in Textfigur 14 — 16 angegebenen Weise in 8 Theile mit je einem Eingang getheilt, von denen vier auf einer Längsseite liegen. Jeder Theil enthält eine gemauerte Düngrube, Holzstätte mit Abort (*a* im Grundriss), Schweinestall (*b*) und Ziegenstall (*c*); mit *dd* . . . sind die Futtertröge bezeichnet. Der Hof ist in 4 Theile durch Einfriedigungen derartig getrennt, dass man von der Strasse aus in jeden Hof und Stall gelangen kann.

Ein Stallgebäude kostete nahezu 2400 Mark oder für ein Vierfamilienhaus 1200 Mark. Einschliesslich eines Kostenbetrags für Einfriedigungen von 420 Mark, stellen sich die Gesamtkosten für ein Vierfamilienhaus auf 8760 Mark.

Die jährliche Miete beträgt für eine Familienwohnung 66 Mark, wonach sich, ohne Rücksicht auf Nebenunkosten, die Verzinsung des Anlagekapitals zu 3 pCt. berechnet.

Ausführungen bei Privat-Bergwerken.

4. Einzelhaus der Mansfeld'schen Gewerkschaft zu Eisleben.

Hierzu Tafel XX, Figur 1 — 8.

Unter den zahlreichen Familienwohnungen — 116 an Zahl — welche die Mansfeld'sche Kupferschiefer bauende Gewerkschaft zu Eisleben für eigene Rechnung bis Ende des Jahres 1875 hergestellt hat, ist auch das für die Arbeiteransiedelung am meisten zu erstrebende System, das der Einzelhäuser in ländlicher Umgebung, zur Ausführung gebracht. 7 derartige Häuser sind in neuerer Zeit neben 8 Zweifamilienhäusern bei Helbra und Kupferhammerhütte angelegt worden. Dieselben zeichnen sich durch Zweckmässigkeit und verhältnissmässige Billigkeit aus, ohne zu leicht gebaut zu sein.

Wie Tafel XX zeigt, enthält das Erdgeschoss bei 2,90 Meter lichter Stockhöhe eine Stube à $3,77 \times 4,08 = 15,38$ □Meter, eine Kammer à $3,77 \times 2,20 = 8,29$ □Meter und eine Küche à 2,55

$\times 2,20 = 5,61$ □Meter nebst einem geräumigen Flur; ferner im Dachraum eine Stube à $3,77 \times 2,88 = 10,67$ □Meter nebst Boden. Hierzu tritt noch ein Keller von $2,51 \times 6,43 = 16,14$ □Meter.

Die Fundamente und Kellermauern sind bis zur Oberkante der Plinte aus Schachtwacken, Bruchsteinen und Kalkmörtel; die Umfassungswände aus Wellerwand hergestellt und die Dachgiebel mit Mauerziegeln ausgemauert. Die Dachdeckung besteht aus Ziegeln; die Scheidewände sind Riegelwände, aus porösen Hochofenschlacken mittels Kalk-Gips-Mörtel ausgemauert.

Das Stallgebäude enthält 1 Schwein- und 1 Ziegenstall sowie 1 Abort nebst anschliessender Dünggrube.

Die Kosten haben betragen:

für ein Haus nebst Grund und Boden bei Kupferkammerhütte, einschl. Stall und Einfriedigung	2610 Mark.
für ein Haus nebst Grund und Boden bei Helbra, einschl. Stall und Einfriedigung	2850 -

Zu den letzteren Häusern gehört noch je ein Gärtchen (vergl. Situationsplan auf Taf. XX), wodurch sich die Differenz in den Anlagekosten im Wesentlichen erklärt.

Die jährliche Miethe für 1 Haus beträgt 72 Mark; hiernach stellt sich die Verzinsung des Anlagekapitals auf 2,76 bzw. 2,58 pCt.

5. Doppelhaus der Zeche Westhausen bei Bodelschwingh.

Hierzu Tafel XXI.

Unter den in verschiedenem Stile erbauten Häusern der Bergmannskolonie Westhausen (Textfigur 10) sind die $1\frac{1}{2}$ -stöckigen Doppelhäuser durch eine eigenthümliche Anordnung mit vertikaler Theilung bemerkenswerth. Die Isolirung jeder Familie ist hierbei streng durchgeführt.

Die Häuser sind aus Ziegeln massiv gebaut und mit blauen Pfannen eingedeckt; gegen die Schlagseiten sind sie mit Luftschicht, gegen die Grundfeuchtigkeit mit Isolirschicht gemauert. Die im Erdgeschoss gelegenen Hauptstuben haben eichene, die oberen zum Schlafen dienenden Stuben tannene Fussböden. Wie die Zeichnung zeigt, hat jede Wohnung einen getrennten Eingang und einen mit dem Wohnhause unter ungleichmässigem Dach stehenden Anbau für Stallung nebst Zubehör. Die zwei Schlafstuben im Stockwerk haben ebenfalls je einen besonderen Eingang. Die Senkgruben, deren jede Wohnung eine für sich hat, sind wasserdicht gemauert und ausgeschmiert und liegen unter dem überwölbten Ziegenstall.

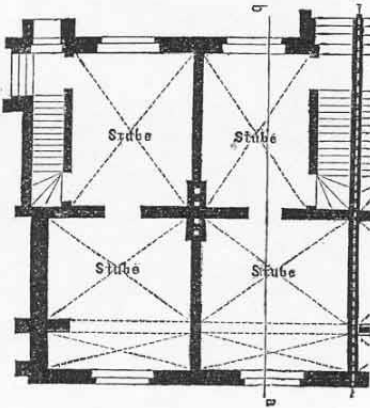
Ein solches Doppelhaus kostet nach heutigem Preis 5400 bis 5700 Mark, also jede Wohnung 2700 bis 2850 Mark.

Durch Zusammenreihung zweier Doppelhäuser hat die Zeche auch Vierfamilienhäuser ganz ähnlicher Anordnung hergerichtet. Bei denselben kommt jede Einzelwohnung noch etwas billiger, nämlich 2550 bis 2700 Mark zu stehen. Gegenüber den anderweitigen Vierfamilienhäusern mit kreuzweiser Vertikaltheilung bietet ein derartiges Vierfamilienhaus für die gleichmässige Vertheilung von Wetter und Licht keine Schwierigkeit.

Als Miethpreis wird zur Zeit für jede Wohnung ohne Unterschied ein Betrag von 11,50 Mark monatlich oder 138 Mark jährlich gezahlt. Hierbei ist die Benutzung des zu jeder Wohnung gehörigen Gartens von je 1,5 Ar Flächengrösse mit einbegriffen.

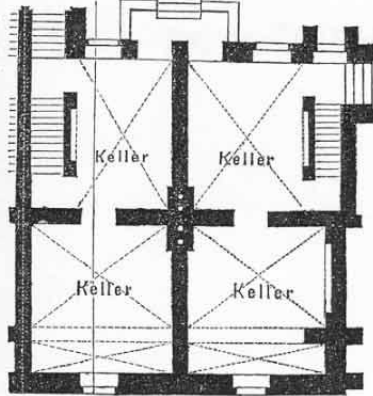
Figur 17.

Erdgeschoss (zur Hälfte).

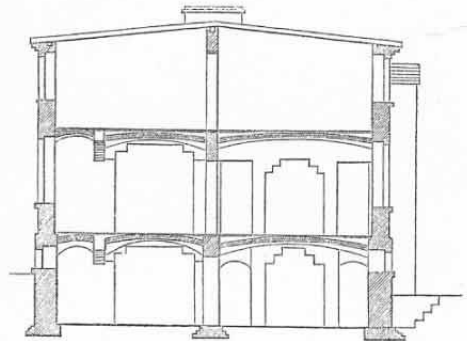


Figur 18.

Kellergeschoss (zur Hälfte).



Figur 19.

Querschnitt *ab* (Figur 17).

Massstab = 1 : 200.

Als eines Versuches der Zeche sei noch des in den Figuren 17 bis 19 dargestellten gewölbten, feuersichern Vierfamilienhauses nach Hoffmann'schem System gedacht, bei welchem die Stallungen in den Keller verlegt sind. Die Anlage dieses Hauses kostete 12 000 Mark.

6. Doppelhaus der Zeche Hannibal bei Dahlhausen.

Hierzu Tafel XXII.

In der Kolonie der Zeche Hannibal enthalten die den Arbeitern übereigneten älteren Zweifamilienhäuser für jede Familie 2 bewohnbare Stuben und Küche. Da die Küche hier zur Mitbenutzung als Wohnraum zu eng und ihre Lage eine solche ist, dass sie eine Verbindung mit der Schlafkammer nicht besitzt und die Hinterthür derselben direkt auf den Hof oder Garten führt, so wird sie als Küche erfahrungsmässig fast gar nicht benutzt. Bei den neuen im Jahre 1875 errichteten Zweifamilienhäusern, wie sie in der Zeichnung dargestellt und zur Zeit als Miethhäuser der Zeche benutzt werden, ist daher der Küchenraum, im unmittelbaren Anstoss an die Schlafkammer, grösser und zugleich zur Ess- und eventuell Familienwohnstube hergerichtet. Hierdurch ist Raum für eine zweite Wohnstube gewonnen, welche bei ärmeren Arbeitern zur Aufnahme von Kostgängern, bei den bemittelteren vielfach als bessere Wohnstube dient.

Diese Häuser besitzen keine getrennten oder angebauten Nebengebäude und sollen sich sehr bewährt haben; sie sind 16,5 Meter lang und 8,86 Meter breit; die Küche misst $4,44 \times 3,02$ Meter, die Schlafkammer $3,5 \times 3,02$ Meter, die grosse zweifenstrige Wohnstube $4,53 \times 3,5$ Meter. Diese Räume nebst Flur befinden sich im Erdgeschoss, welches 0,90 Meter hoch gesockelt ist; darunter liegt ein gewölbter Keller von $7,50 \times 3,34$ Meter und darüber 2 Dachstuben und ein geräumiger Trockenboden in dem 1 Meter hoch getrempelten Dachgeschoss. Die Wohnräume haben 3,12 Meter, die Dachstuben 2,68 Meter Höhe.

Die Häuser sind massiv in Ziegelsteinmauerwerk gebaut. Eingeschlossen in starkem Mauerwerk befinden sich Stallung und Abort unter dem gleichen Dache der Wohnhäuser. Die Thür zu diesen Räumlichkeiten ist auf der Sohle des Terrains angesetzt, durch dieselbe gelangt man auf einen kleinen Flur, der zu jenen nach der Giebelseite der Häuser gelegenen

Räumen hinführt, deren jeder wieder eine besondere Thür hat. Die durch den Wegfall der Aufsockelung gewonnene Höhe gestattet über dem 2,3 Meter hohen Stall noch Raum für einen kleinen Futterboden von 1,3 Meter.

Die Kosten dieser Häuser stellen sich unter Berechnung der Ziegelsteine zum selbst-kostenden Preise (etwa 100 000 Stück zu 10 Mark je 1 000) auf rund 6 500 Mark je Doppelhaus. Jede Familienwohnung gewährt eine Miethe von monatlich 15 oder jährlich 180 Mark, wobei die Miether im Fall einer anderweitigen Nutzbarmachung der Dachkammer gehalten sind, diese nur an Kostgänger, nicht an Familien wieder zu vermieten.

7. Dreifamilienhaus der Zeche Alstaden bei Oberhausen.

Hierzu Fig. 1—4 auf Tafel XXIII.

Die im Jahre 1873 erbauten Häuser dieser Art sollen sich ebenfalls bewährt und jedes nur 6 000 Mark Anlagekosten erfordert haben. Sie sind massiv, 1½stöckig und halb unterkellert und bieten neben völliger Trennung der Einzelwohnungen dem verschiedenen Wohnungsbedürfniss der Familien entsprechende Befriedigung, indem unter den Wohnungen eines jeden Hauses ausweislich der Zeichnung sich befinden:

- eine mit 1 Stube, Küche und 3 Kammern im Dachgeschoss,
- die zweite mit 2 grossen Stuben, Küche und 1 Kammer im Dachgeschoss,
- die dritte mit 2 Stuben, Küche und 2 Kammern im Dachgeschoss.

Zu jeder Wohnung gehört ausserdem ein Anbau mit Stall und Abort und ein Kellerraum; der Bodenraum ist den 3 Wohnungen gemeinsam. Jede Wohnung hat einen gesonderten Eingang.

Die Miethe beträgt monatlich 9—10 Mark pro Wohnung oder jährlich 108—120 Mark.

8. Vierfamilienhaus der Zeche Rhein-Elbe bei Gelsenkirchen.

Hierzu Fig. 9 und 10 auf Tafel XX.

In den sauber und schmuck aussehenden Vierfamilienhäusern der Kolonie Ottilienau (Textfigur 9) hat jede Wohnung 4 Räume, bestehend aus Wohnstube und Küche im Erdgeschoss und 2 Kammern im Stockwerk, welche zusammen eine Fläche von 50 □ Meter darbieten. Wie die Figuren 9 und 10 der Tafel XX weiter zeigen, hat jede Wohnung einen besonderen Eingang und Keller; die Stallung findet sich in dem hinter den Häusern belegenen Stallgebäude. Ferner gehören zu jeder Wohnung 2 Ar Ackerland.

Wegen der Miethpreise wird auf die Angaben auf Seite 37 oben verwiesen.

9. Vierfamilienhaus der Zeche Hasenwinkel bei Dahlhausen.

Hierzu Fig. 5—7 auf Tafel XXIII.

Mit Bezug auf die Seite 56 des ersten Bandes enthaltene Beschreibung dieses zweistöckigen Vierfamilienhauses ist noch anzuführen, dass die beiden unteren Stuben jeder Wohnung

3 zu 4 Meter, die beiden oberen $3\frac{1}{3}$ zu $4\frac{2}{3}$ Meter bei $3\frac{1}{2}$ Meter Höhe messen. Das zu jedem Hause gehörige Nebengebäude besteht aus vier nebeneinander liegenden, gesonderten Stallungen nebst Zubehör und ist hinter dem Hause und parallel zu demselben situirt.

10. Sechsfamilienhaus der Zeche Abendstern bei Rosdzin (Ober-Schlesien).

Hierzu Tafel XXIV.

Die Zweckmässigkeit der inneren und äusseren Anordnung der Häuser dieser Art ist bereits im ersten Bande auf Seite 58 hervorgehoben. Es mangelt zwar den einzelnen Wohnungen ein besonderer Hauseingang, Küche und Bodenraum; jedoch soll bei der Lebensweise der ober-schlesischen Arbeiter aus diesen Mängeln keine Unzuträglichkeit entstanden sein. Hervorgehoben zu werden verdient noch, dass die im Kellergelass eines jeden Hauses befindliche gemeinschaftliche Waschküche mit der allgemeinen Wasserleitung in Verbindung steht.

Ein besonders gefälliges Aussehen zeigt die Vorderansicht jener Häuser; die Herstellungskosten sind verhältnissmässig sehr niedrig.

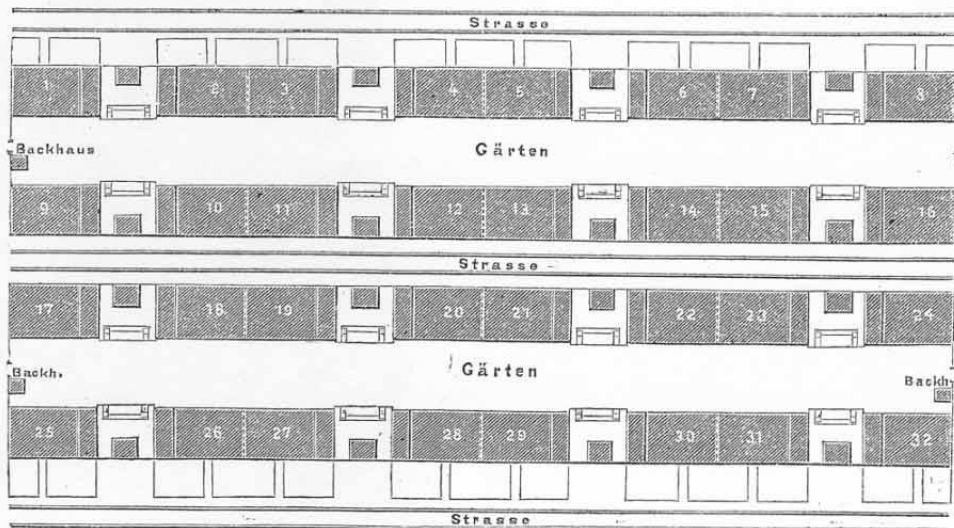
Annähernd wurde für die Anlage von 2 Häusern mit gemeinschaftlichem Hofraum u. dergl. Folgendes verausgabt:

für beide Wohnhäuser . . .	19 500 bis 21 000	Mark
für Stallungen und Aborte . .	1 800 - 2 100	-
für Hofumwahrung	180 - 240	-

Zusammen . . . 21 480 bis 23 340 Mark.

Dies macht auf jede Einzelwohnung 1 790 bis 1 945 Mark. Die Miethe eines Hauses stellt sich jährlich auf 288 Mark, und zwar für den Oberstock auf 126 Mark und für das Erdgeschoss auf 162 Mark, oder im Durchschnitt für jede Wohnung nur auf 48 Mark einschliesslich der unentgeltlichen Benutzung der Backhäuser, des zugehörigen Gartenterrains, der Badeanstalt und Wasserleitung.

Figur 20.

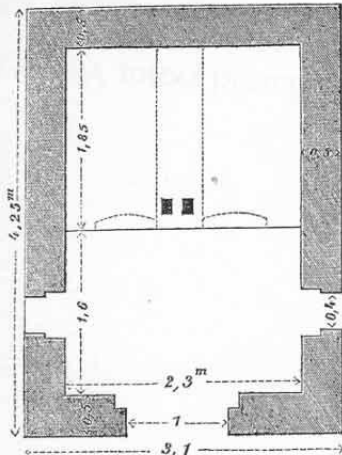


Nach vorstehendem Bauplan sind auf den Rosdziner Gruben ausgeführt: 32 Häuser auf Grube Abendstern, 18 auf Grube kons. Georg, 17 auf Morgenstern, 6 auf Susanna, 4 auf Agnes - Amanda, 6 auf Glückauf und 2 auf Luisenglück, insgesamt 85 Häuser.

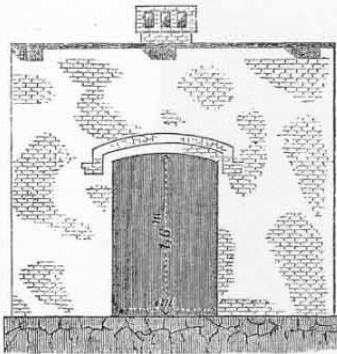
Masstab = 1 : 1500.

Vorstehende Figur 20 zeigt die Gruppierung derartiger Häuser in der Bergmannskolonie Borecki der Zeche Abendstern.

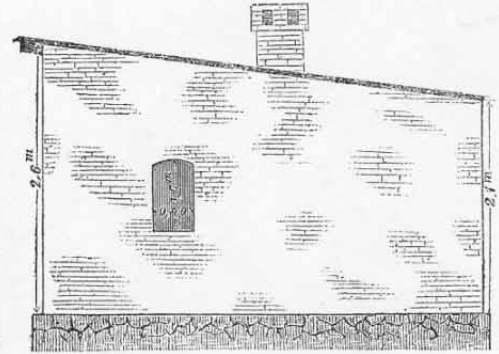
Figur 21.



Figur 22.



Figur 23.



Die zu dieser Kolonie gehörigen gemeinsamen Backhäuser sind durch die Skizzen Figur 21—23 näher veranschaulicht; jedes dieser Backhäuser hat einen Kostenaufwand von 450 Mark erfordert.

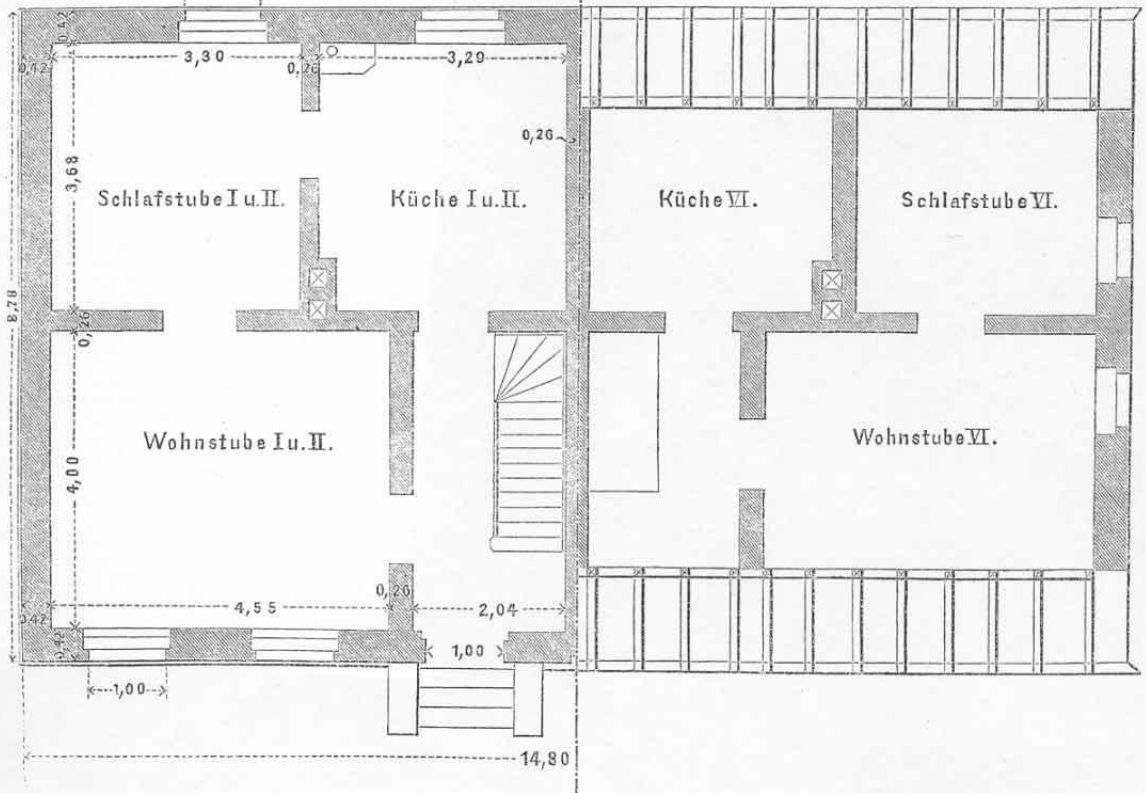
11. Sechsfamilienhaus der Zeche Heinrich Gustav bei Bochum.

Wie die Textfigur 24 andeutet, ist dieses Haus ein zweistöckiges Doppelhaus, wovon jede Hälfte je eine Familienwohnung im Erdgeschoss, im ersten Stockwerk und im Dachgeschoss

Erdgeschoss und Oberstock.

Figur 24.

Dachgeschoss.



Massstab = 1 : 100.

besitzt. Jede Haushälfte hat nur einen Eingang und ist ganz unterkellert. Jede Wohnung besteht aus 3 Wohnräumen mit besonderem Kellerraum und abseits gelegener Stallung. Bei der ohne Kniestock angelegten Dachwohnung tritt, abgesehen von ihrer Höhenlage, vornehmlich der Uebelstand hervor, dass die schiefen, unmittelbar unter den Pfannen befindlichen Stubendecken durch die geringste Undichtigkeit der Pfannen leiden, andererseits Ausbesserungen des Dachs sehr erschwert werden.

Die Zeche besitzt 12 Sechsfamilienhäuser jener Art aus den Jahren 1867 und 1868, sie stehen einzeln, mit Gärten umgeben, an einer Strasse. Die Baukosten haben, ausschliesslich Bauplatz, seiner Zeit betragen: für ein Wohnhaus 8 850 Mark und für ein Stallgebäude 1 350 Mark, zusammen 10 200 Mark, was pro Wohnung allerdings nur 1 700 Mark macht. Hierbei sind die Ziegel zum Selbstkostenpreis von 12 Mark pro 1000 Stück berechnet.

An Miethe wird erhoben für eine Wohnung im Erdgeschoss 120 Mark, für eine solche im ersten Stockwerk 114 Mark und für eine Dachwohnung 81 Mark jährlich, also für das ganze Haus 630 Mark einschliesslich eines etwa 7 Ar grossen Gartens bei jeder Wohnung.

12. Achtfamilienhaus der Zeche Consolidation bei Schalke.

Hierzu Tafel XXV.

Bei dem dargestellten, in Fachwerk erbauten Arbeiterhause hat jedes Viertel im Erdgeschoss zwei geräumige Wohnstuben ohne besondere Küche, und im Dachgeschoss drei Stuben; im massiven Anbau unten befindet sich der Hausflur für die beiden Familien eines jeden Viertels, nebst Treppe nach oben; ferner 2 Keller, die wegen des Grundwassers nur niedrig angelegt werden konnten; unter der Treppe liegt der Eingang zur Stallung.

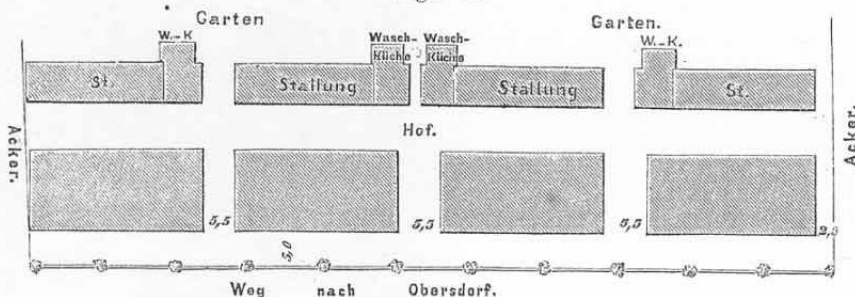
Die sonstigen Achtfamilienhäuser der Zeche sind in Kreuzform mit 8 besonderen Eingängen erbaut und unterkellert; 4 Familien wohnen im massiven Erdgeschoss in je 3 Stuben, 4 Familien im Dachgeschoss, welches in Fachwerk unter einem Kreuzdach aufgeführt ist, in je 4 Stuben. Die Stallungen sind abseits vom Hause errichtet.

Im Uebrigen kann hiermit auf die Beschreibung der Kolonie Sophienau, oben Seite 38, verwiesen werden.

13. Achtfamilienhaus der Braunkohlengruben bei Müncheberg.

Hierzu Tafel XXVI.

Figur 25.

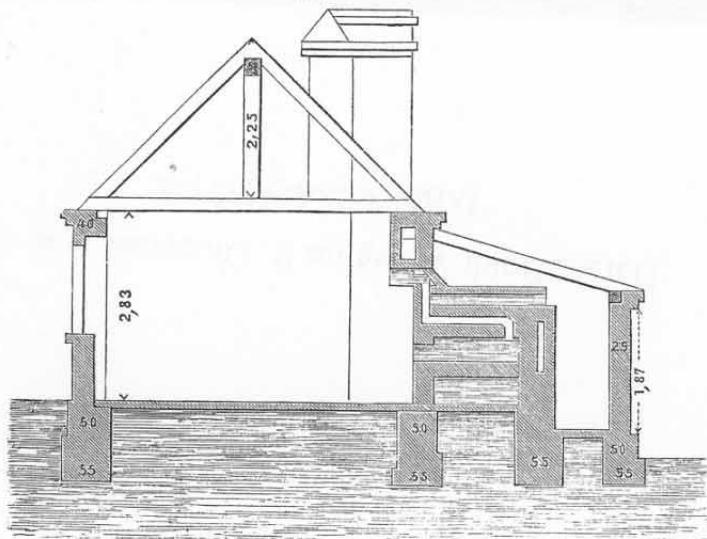


Masstab = 1 : 1000.

Die Berliner Bergbau-Aktiengesellschaft hat seither vier dieser ansehnlichen und bequemen Häuser in ungefähr 10 Minuten Entfernung von der Stadt Müncheberg, an dem von der Müncheberg-Küstriner Landstrasse abgehenden Wege nach Obersdorf (s.

Situation in Figur 25) errichtet. Ihre Erbauung erfolgte in den Jahren 1873^{1/2} und 1874. Die Häuser sind massiv und mit Ziegeldächern versehen.

Figur 26 und 27.



Zu jeder Familienwohnung gehört Stube, Kammer, Küche, Keller, Bodenglass, Stallung und 1,70 Ar Gartenland. Ausserdem haben je 8 Familien ein gemeinschaftliches Wasch- und Backhaus sowie 2 Räucherkammern (siehe nebenstehende Figuren 26 und 27), und sämtliche 32 Familien eine gemeinsame Rollkammer und einen Doppelbrunnen.

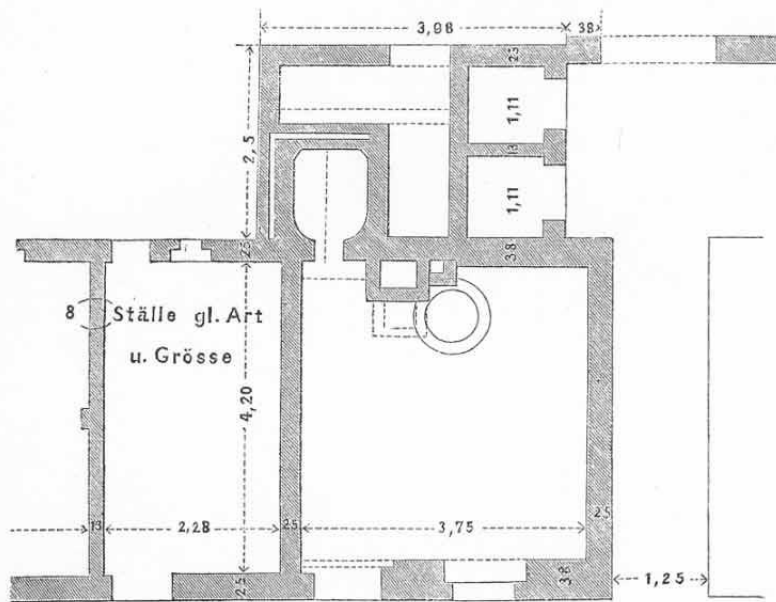
Die feuersichere, aufgemauerten Gewölbbogen ruhende Treppenkonstruktion jener Häuser ist durch die Figur 28 (Seite 56) veranschaulicht.

Wie Tafel XXVI zeigt, sind auf den Dachböden der Häuser noch 8 Schlafsäle mit je 6 Betten für unverheirathete Bergleute eingerichtet, worin zur Zeit 10 Mann unentgeltlich beherbergt werden.

Die Anlagekosten haben betragen: für Ländereiankauf von 88,40 Ar Flächengrösse 3 300 Mark für Gebäulichkeiten, 4 Häuser nebst Zubehör 107 700 Mark, insgesamt 111 000 Mark.

Dies macht auf jede der 32 Familienwohnungen durchschnittlich eine Auslage von 3 468 $\frac{3}{4}$ Mark.

Das Inventarium für jeden Schlafsaal erforderte einen Kostenaufwand von 300 Mark.



Masstab = 1 : 200.

An Miethe wird pro Wohnung einschliesslich der oben bezeichneten Neben-Nutzniessungen jährlich ein Betrag von 75 Mark entrichtet; hiervon wird aber nur ein Theilbetrag von 39 Mark baar gezahlt, während der Restbetrag durch Verrechnung der auf den Müncheberger Gruben üblichen Miethentschädigung von 36 Mark berichtigt wird.

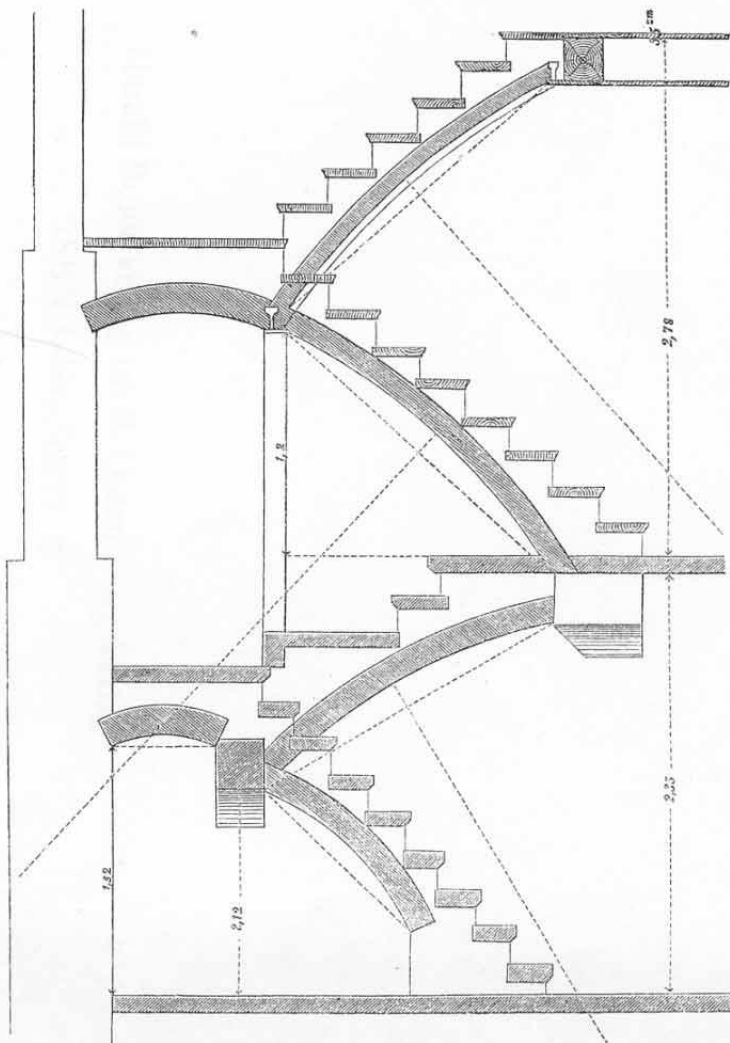
An Verwaltungskosten zahlt die Werksbesitzerin für jedes Haus jährlich 84 Mark, und zwar 72 Mark für Reinigung u. dergl. an die Frau eines im Hause wohnenden Bergarbeiters, und 12 Mark an einen die Aufsicht führenden Arbeiter.

An sonstigen Lasten hat sie im Ganzen zu tragen: für Grund- und Gebäudesteuer jährlich 108 Mark, für Schornsteinfegen 72 Mark und für Feuerversicherung 90 Mark, zusammen 270 Mark.

14. Vierzehnfamilienhaus der Mansfeld'schen Gewerkschaft zu Eisleben.

Hierzu Tafel XXVII.

Figur 28.



Massstab = 1 : 40.

Es beträgt in dem oberen Stocke die Grundfläche

einer Stube = $4,86 \times 3,86$	18,76	□ Meter	} 27,06 □ Meter.
einer Kammer = $2,40 \times 3,46$	8,30	-	
einer Bodenabtheilung durchschnittlich = $4,00 \times 2,50$	10,00	-	
eines Kellerraums = $2,50 \times 1,83$	4,58	-	
einer gemeinschaftlichen Küche = $2,40 \times 3,00$	7,20	-	

Zusammen 48,84 □ Meter.

Demnach steht, abgesehen von der Stallung, einer jeden Familie ein Gesamt-Flächenraum zur Verfügung von $48,84 - \frac{7,20}{2} = 45,24$ □ Meter und ein bewohnbarer Raum von $27,06 + \frac{7,20}{2} = 30,66$ □ Meter.

Das auf Tafel XXVII dargestellte Haus ist in dem früheren Robra'schen Gehöfte zu Klostermansfeld ganz nach Art der gewerkschaftlichen Zwölffamilienhäuser im Jahre 1872 neu erbaut worden.

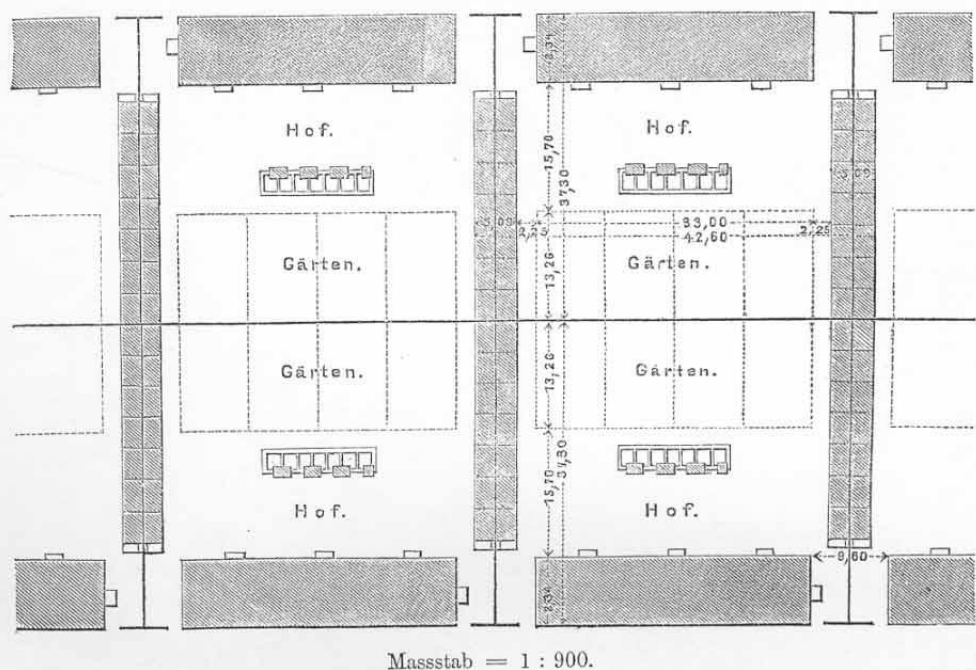
Aus der Zeichnung geht hervor, dass die Anordnung dieses Gebäudes nach dem Prinzip der doppelten Reihenwohnung getroffen ist; das Erdgeschoss und der Oberstock enthalten je 6 Wohnungen, und in dem Dachraum sind noch 2 Wohnungen an den Dachgiebeln gewonnen. Diese Wohnungen sind durch 3 Eingänge derart zugänglich, dass der mittlere für 4, jeder der beiden andern für 5 Wohnungen benutzt wird.

Jede Wohnung besteht aus Stube, Kammer, Boden- und Kellerraum, während die Küchen, mit Ausnahme der Dachwohnungen, von je zwei Familien gemeinschaftlich benutzt werden. Der Grundriss giebt an, wie hierbei die beiden Kochherde jeder gemeinschaftlichen Küche getrennt stehen. Sämmtliche Kellerräume liegen zu beiden Seiten eines Längsflurs und haben demgemäss einen gemeinschaftlichen Hauptzugang.

Die lichte Stockhöhe der Wohnräume beträgt 2,80 Meter. Die Fundamente und Kellermauern bis zur Oberkante der Plinte sind aus Bruchsteinen und Kalkmörtel, die Umfassungswände des Erdgeschosses und des Oberstocks aus sogenanntem bunten Mauerwerk (geformte Hochofenschlacken, kleine Bruchsteine und Kalkmörtel mit Gipszusatz) hergestellt; die inneren Scheidewände bestehen aus hochkantig in Kalk- und Gipsmörtel vermauerten geformten Hochofenschlacken, so dass Holz nur zu den Thürsäulen und Thürriegeln Verwendung gefunden hat. Das Dach ist mit Bieberschwanz-Ziegeln eingedeckt.

Die zu jeder Wohnung gehörige Stallung besteht aus 2 Ställen für Ziege und Schwein, darüber ein Bodenraum und zu je 2 Wohnungen 1 Abort und 1 Düngergrube. Hierbei ist zu bemerken, dass die Stall-Anlagen auf Tafel XXVII so dargestellt sind, wie man sie bei einem Neubau auf unbeschränkter Baustelle anordnen würde, und wie sie z. B. für das Zwölffamilienhaus in Klostermansfeld auch ausgeführt sind.

Figur 29.



Für die etwaige Zusammenstellung einer Kolonie aus 14-Familienhäusern wird die im vorstehenden Situationsplan (Textfigur 29) gezeichnete Gruppierung von der Gewerkschaft empfohlen.

Die Kosten des beschriebenen, unter theilweiser Verwendung alten Materials erbauten Hauses haben betragen:

.	23 670	Mark,
hierzu für ein Stallgebäude mit 28 Ställen	3 770	-
und für 7 Aborte nebst 7 Düngergruben	770	-
	<hr/>	
	zusammen 28 210	Mark,

so dass sich die Neubaukosten — ausschliesslich Grund und Boden sowie Einfriedigungen — für 1 Familie durchschnittlich auf 2 015 Mark stellen.

Die für eine Wohnung zu zahlende Miete schwankt zwischen 48 und 60 Mark jährlich. Das ganze 14-Familienhaus bringt 738 Mark Jahresmiete, oder die durchschnittliche Miete für jede Wohnung 52,71 Mark ein, wonach die Verzinsung des Anlagekapitals nur die Höhe von 2,62 pCt. erreicht.

Wenn die Verzinsung des Baukapitals nach dem landesüblichen Zinsfuss und eine Amortisation des Anlagekapitals angenommen, sowie die erforderlichen Ausbesserungskosten

mit in Rechnung gezogen werden, so ergibt sich nach Angabe der Gewerkschaft auf je einen derjenigen Arbeiter, welche in den 12- und 14-Familienhäusern ohne Einschluss der 1- und 2-Familienhäuser untergebracht sind, durchschnittlich eine Jahres-Ausgabe von 150 Mark, welche der Gewerkschaft zur Last fällt.

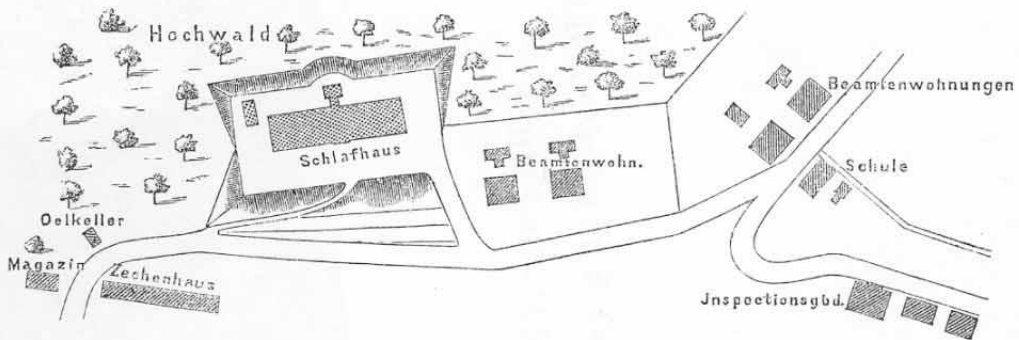
b) Schlafhäuser und Speiseanstalten.

1. Schlafhaus für 250 Bergleute auf der fiskalischen Grube von der Heydt bei Saarbrücken.

Hierzu Tafel XXIX — XXXI.

Das Gebäude, 70,70 Meter lang und 18,20 Meter tief, ist zweistöckig von Bruchsteinen in Rohbau mit Formziegeldach in den Jahren 1873 und 1874 erbaut. Den Situationsplan desselben zeigt die nachstehende Figur 30. Die Eintheilung der Schlafräume ist eine derartige, dass regelmässig in den gleich grossen Zimmern zu 36 Quadratmeter Grundfläche und 4 Meter Höhe 8 Betten stehen, mithin auf den Mann 18 Kubikmeter Raum kommen.

Figur 30.



Massstab = 1 : 4000.

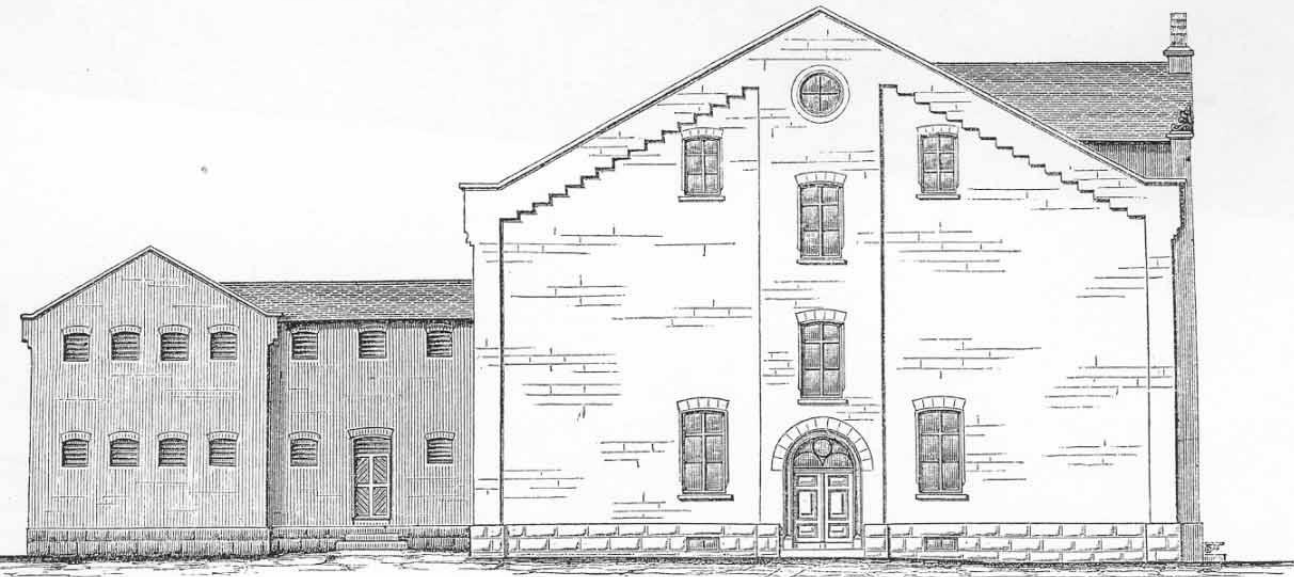
Der Vorflur mit Haupteingang in einem Risalitbau mit dahinter liegendem Treppenhaus, welches durch geschlossene Gallerien mit einem Abortsgebäude verbunden ist (siehe Vorderansicht auf Tafel XXXI und Giebelansicht in Figur 31 auf Seite 59), theilen das Gebäude in zwei gleichförmige Hälften, die an den Giebeln Nebeneingänge mit besonderen Treppen haben. Haupt- und Nebentreppen sind von Stein mit eisernen Geländern angelegt, und sämtliche Deckenflächen der Treppenhäuser auf eisernen H -Schienen in Backstein eingewölbt, wodurch eine vollständige Sicherheit gegen Feuersgefahr erzielt wurde (s. Längenschnitt auf Tafel XXX). In der Längensaxe befindet sich der Hauptflur mit Oberlicht; in dem oberen Stockwerk vermitteln die aus Eisen und Backstein konstruirten Gallerien den Zugang zu den einzelnen Schlafräumen.

Mit Ausnahme der Giebelräume links, in denen direkte Ofenheizung stattfindet, und der Giebelräume rechts, welche mit Koch- und Waschorrichtungen versehen sind, werden die Zimmer durch warme Luft geheizt.

Die Ventilation des Hauptflurs geschieht durch vier grössere Blechhauben, die in der Dachfirst angebracht sind.

Das Gebäude ist nicht durchweg unterkellert (siehe Tafel XXIX); die Unterkellerung ist an der rechten Vorderseite und anliegendem Giebelbau zu Kohlen- und Wirtschaftskellern, am

Figur 31 (Giebel-Ansicht).



Massstab = 1 : 200.

linken Giebelbau zu Kellerräumen für den Hausmeister und unter dem Hauptflur zur Anlage der Kaloriferen für die Luftheizung ausgeführt. Um Letzteren die nöthige kalte und reine Luft zuzuführen, sind von beiden Langseiten des Gebäudes Kanäle, die durch Einfallschächte mit der äusseren Luft in Verbindung stehen, unter dieselben geführt (s. Querschnitt auf Taf. XXXI). Sämmtliche Kellerräume sowie die Abortgrube, die wasserdicht gemauert ist, sind auf Γ -Schienen mit Backsteinen überwölbt.

Im Erdgeschoss (Tafel XXIX) sind die Quermauern für Hausflur und Treppenhaus, sowie für die Giebelräume und die Langmauern der Flure von Bruchsteinen, alle übrigen Scheidewände, in denen sich die verschiedenen Kanäle für die Luftheizung und Ventilation befinden, von Backsteinen aufgeführt. Die Fussböden der Flure der am rechten Giebel liegenden Kochräume und der am linken Giebel befindlichen Küche des Hausmeisters sowie des Abortes und der dahin führenden Gallerie sind von gebrannten Thonplättchen hergestellt, alle übrigen Fussböden von eingeölnen Dielen. Die beiden Kochräume im rechten Giebel haben auf Γ -Schienen mit Backstein eingewölbte Decken, die übrigen Räume hölzerne Balkenlagen mit Gipsdecken.

In gleicher Weise, wie vorstehend angegeben, ist das obere Stockwerk gebaut, in welchem, ausser den im rechten Giebelbau befindlichen Wasch- und Baderäumen und den Gallerien, die mit gebrannten Thonplättchen belegt sind, sämmtliche Zimmer mit Holz gedielet sind. Zu den oberen Abortsräumen führt eine Gallerie, die vom Absatz der Haupttreppe zugänglich ist. Sämmtliche Decken des oberen Stockwerks sind Gipsdecken unter hölzernen Balkenlagen; ebenso ist der Fussboden des Speicherraums über denselben mit einem Gips-Estrich versehen.

Die Luftheizung ist eine direkte, mit Ventilation für Winter und Sommer, nach dem System von Reinhardt in Würzburg.

Die Kosten des Baues belaufen sich für das Gebäude ohne Planungsarbeiten, Luftheizung und Nebengebäude, auf rund 176 900 Mark, und einschliesslich der Planungsarbeiten sowie

der Luftheizungsanlage und einem Nebengebäude, in welchem die Waschküche für die Schlafhauswäsche und Stallräume für den Hausmeister enthalten sind, auf rund 230 700 Mark.

Jedes Schlafzimmer ist vorab mit 8 Mann belegt, deren jeder einen Schrank zur Aufbewahrung seiner kleinen Ausrüstungsstücke hat, während zu gemeinschaftlicher Benutzung den Leuten in jedem Zimmer überwiesen sind: ein Tisch, 8 Schemel, ein Spiegel, 2 Eckverschlüge, welche mit Segeltuch-Vorhängen versehen, als Kleiderschränke dienen, sowie eine Petroleum-Hängelampe.

In den über den Badezimmern gelegenen Räumen des Dachgeschosses sind 5 grosse Wasserbehälter von je 5 Kubikmeter Inhalt angebracht, welche durch eine aus dem Walde zugeführte Wasserleitung mit natürlichem Druck gespeist werden. Von dieser Leitung aus durchlaufen verzinkte Eisenröhren das ganze Gebäude, um das Trinkwasser den Bewohnern an verschiedenen Stellen zugänglich zu machen.

Der Inhalt zweier Behälter wird durch den in dem stehenden Dampfkessel erzeugten Dampf geheizt und zwar in der Regel bis auf 40° R. Aus den verschiedenen Behältern leiten galvanisirte Röhren das kalte und das warme Wasser getrennt in die beiden gleich eingerichteten Badezimmer sowie in die Kochküche und Spülküche.

Die Badezimmer sind mit je 11 Badezellen ausgestattet, welche durch Holzwände voneinander geschieden sind und mit Vorhängen von wasserdichtem Segelleinen geschlossen werden können. In jeder Zelle befindet sich ein Schemel zur Aufnahme des vorher mit kaltem und warmem Wasser beliebig gefüllten Waschkübels, sowie die nöthigen Kleiderhaken. Diese isolirten und erwärmten Waschzellen werden von den Leuten sehr gern benutzt. Ausser denselben ist in der Spülküche noch eine besondere Badevorrichtung mit Wanne und Douche eingerichtet.

Zur Aufbewahrung der Grubenlichter, welche nicht mit in die Stuben gebracht werden dürfen, sowie zum Trocknen der Arbeitskleider sind besondere Flur- und Kellerräume eingerichtet.

Der Saal (Taf. XXIX) dient zur Abhaltung von Zusammenkünften verschiedener Art und Sonntags als Unterhaltungszimmer für die Bergleute, das daran anstossende Zimmer als Lesezimmer. In demselben sind eine Bibliothek von unterhaltenden und belehrenden, allgemein verständlichen Volksschriften aufgestellt, Landkarten ausgehangen und werden täglich eine Reihe geeigneter Zeitungen ausgelegt. Nach dem ersten Tage dürfen Letztere auch mit auf die Zimmer genommen werden. Die Betheiligung an diesen Gelegenheiten zur Aufklärung und Fortbildung ist eine erfreuliche.

Die in dieses Schlafhaus auf eigenen Wunsch aufgenommenen Bergleute sind zur Theilnahme an der in demselben bereiteten Verpflegung verpflichtet und nehmen gern daran Theil. Die Bereitung der Speisen geschieht nach Art der Volksküchen. Die Leute zahlen für eine reichliche Frühportion Kaffee mit Milch, welche auch zur Mitnahme des zweiten Trunkes in die Grube ausreicht, 8 Pf., für ein kräftiges Mittagessen mit Fleisch 22 Pf., für ein gleiches Abendessen ohne Fleisch 12 Pf. Das Brod wird denselben nach der Menge des Verbrauches besonders berechnet. Ein Seidel kräftigen Lagerbiers kostet 10 Pf., Spirituosen werden nicht verabreicht.

Die Speiseanstalt kann bei diesen Preisen ohne Zuschuss bestehen.

Für Wohnung, Betten, Bettwäsche, Handtücher, Heizung und Licht wird ein Betrag von 2 Mark für den Monat oder einen Theil desselben erhoben. Bei besserem Unterkommen kommt den Leuten so ihre Verpflegung in der Speiseanstalt auf höchstens 75 pCt. des Betrags zu stehen, welchen sie bei eigener Bereitung derselben aufwenden müssten, während die ortsüblichen Pensionspreise in Privatkosthäusern diejenigen der Speiseanstalt um wenigstens 125 pCt. übersteigen.

Der Vorplatz vor dem Schlafhause wird mit Gartenanlagen und schattigen Bäumen versehen und ist die Anlage von Kegelbahnen und sonstigen Spielplätzen zur Erholung nach der Arbeit im Werke.

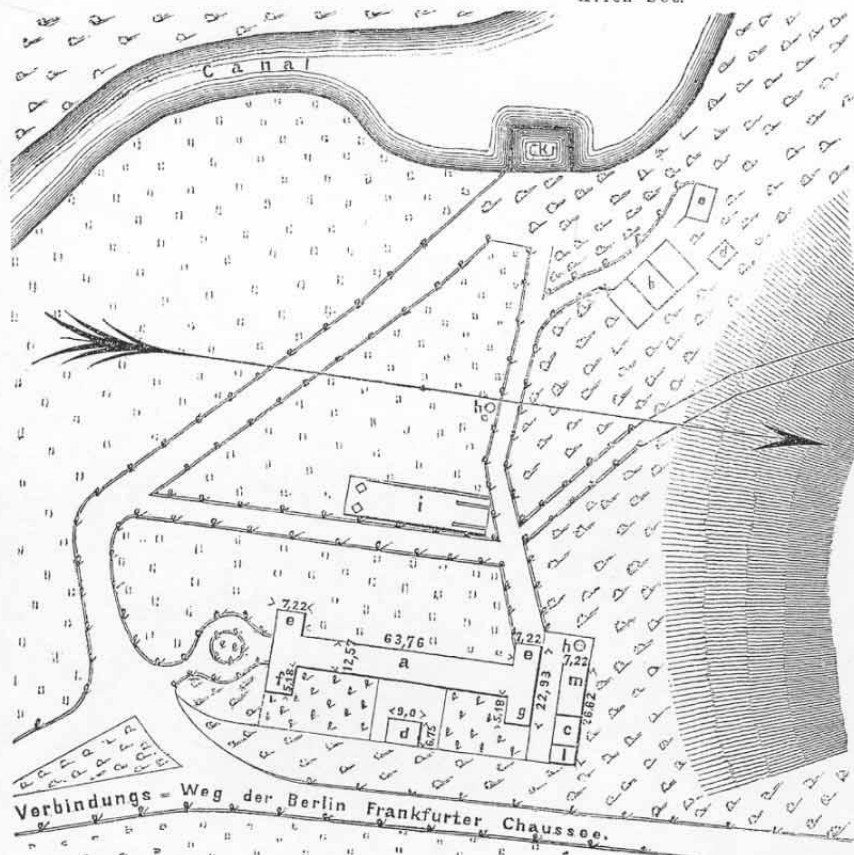
2. Schlafhaus für 192 Bergleute am Krien-See bei Rüdersdorf.

Hierzu Tafel XXXI^b.

Das erste Schlafhaus, welches auf den vom Staate und der Stadt Berlin gemeinschaftlich betriebenen Kalksteinbrüchen zu Rüdersdorf im Jahre 1858 aus Holz errichtet wurde, bot den Arbeitern nur während der Wochentage der Sommerzeit Nachtlager nebst Beköstigung. Für die auf längere Zeit heranziehenden unverheiratheten Arbeiter wurde später ein massives altes Zechenhaus als Schlafsaal eingerichtet, sowie eine mit doppelten Holzwänden versehene Schlafbaracke am Kriensee.

Figur 32.

Krien-See.



Masstab = 1 : 2000.

Im Jahre 1863 liess die Sozietät das grössere, auf Tafel XXXI^b zur Längshälfte dargestellte einstöckige, massive Schlafhaus am Kriensee herstellen.

In der nebenstehenden Figur 32 ist der Situationsplan dieser Anlage nebst sämtlichen Zugehörigkeiten veranschaulicht. Es bedeutet daselbst:

a das Schlafhaus, *b* die Schlafbaracken, *c* das Stallgebäude, *dd* die Aborte, *ee* die Küchen, *f* Vorrathsräume, *g* die Hausmeisterwohnung, *hh* die Brunnen, *i* die Kegelbahn, *k* die Badeanstalt, *l* die Waschküche und *m* den Speisesaal der Arbeiter, nebst anstossender Schreibstube.

Das Gebäude besteht aus drei Abtheilungen: zwei 7,22 Meter tiefen Flügelgebäuden und einem 12,57 Meter tiefen Mittelbau, welche zusammen 78,20 Meter lang sind und eine Grundfläche von 1127 □Meter bedecken. Die beiden Flügelgebäude sind ebenso wie der Mittelbau einstöckig. Die Flügelgebäude sind unterkellert, der Mittelbau nicht. Die Diehlung des Erdgeschosses liegt

0,60 Meter über dem umgebenden Terrain, die Wohnräume in demselben sind 3,45 Meter hoch, das Dachgeschoss enthält nur Bodenräume. In den Flügelgebäuden sind die Dachkniee 2,659 Meter, in dem Mittelbau 2,74 Meter hoch, und in der Dachfirste befindet sich zur Ventilation eine 1,41 Meter lange Oeffnung, welche mit einem erhöhten Dachaufsatz bedeckt ist. Jeder Flügelbau hat einen besonderen Eingang und eine besondere innere Bodentreppe. Der Mittelbau hat drei Eingänge, von welchen zwei an den Enden des Hauses, einer in der Mitte des Mittelbaues liegen; dieselben stehen durch Flure miteinander in Verbindung. In dem nicht verzeichneten nördlichen Flügelbau liegt die Wohnung des Hausmeisters, bestehend aus zwei Stuben, einer Kammer, einem Doppelkeller; ferner die eine Küche für die Arbeiter mit zwei Kochöfen von 3 Meter Länge und daran anschliessend ein Waschraum mit einem Waschkessel und an den Wänden ringsum befestigten Waschrögen. Im südlichen Flügelbau befinden sich ausweislich der Tafel XXXI^b: Vorrathsräume, Backofen und Räucherzimmer, die zweite Küche für die Arbeiter mit denselben Einrichtungen wie die Erstere, und Kellerräume für Speise-Vorräthe.

Im Mittelbau liegen Schlafzimmer für die Arbeiter und eine Krankenstube, sowie ein Lagerraum für Speisevorräthe, Weisszeug, Bettwäsche u. dergl., welcher zugleich einen Theil der Dienstwohnung des Hausmeisters bildet.

Zur Beschaffung von Trink-, Wasch- und Putzwasser dient eine Wasserleitung, welche aus einem in der Höhe des Dachgeschosses am Nebengebäude stehenden Behälter gespeist wird; in diesen wird das Wasser aus einem Brunnen mittels Druckpumpe gefördert.

Die Aborte liegen ausserhalb des Hauses im Hofe, in welchem Magazin für Holz und Kohlen und ein grösseres Nebengebäude errichtet ist. Das Letztere enthält den Speisesaal, welcher zugleich als Schreib- und Lesestube für die Arbeiter dient und mit zahlreichen Stühlen nebst Tischen versehen ist; ferner eine Waschküche und Stallräume für den Hausmeister. Die Eingänge zu Letzteren sind durch eine Theilung des Hofraumes von dem Eingang zum Speisesaale getrennt.

Das Schlafhaus wird von Garten- und Ackerland umgeben, welches dem Hausmeister als Dienstland übergeben ist. Im Garten ist eine Kegelbahn zur Benutzung der Arbeiter angelegt, und am Ufer des benachbarten Kriensee's eine Badeanstalt.

Die Kosten des Schlafhauses haben ohne Terrain betragen	39 000,00	Mark,
also für den Quadratmeter 40,3 Mark;		
das Wirthschaftsgebäude und die Nebenbauten haben gekostet	8 449,87	-
die Geräthschaften	14 404,00	-
	<hr/>	
	zusammen	61 853,87 Mark.

Im Ganzen sind in dem Schlafhause 16 Schlafzimmer von 1907 Kubikmeter Gesamtinhalt vorhanden. Dieselben können 192 Arbeiter aufnehmen, wonach für den Arbeiter je 9,93 Kubikmeter Raum berechnet ist. Jedes Zimmer enthält 6 eiserne Doppel-Bettstellen für 12 Arbeiter. Jeder Arbeiter erhält ein Bett, eine Waschschiessel, einen Stuhl und einen Kleiderhaken in Benutzung. Gemeinschaftlich sind ein längs der Fenster an der Wand stehender Tisch, Spucknapf und Petroleumlampe. Die Betten bestehen aus Strohsack, Leintuch, leinenem Ueberzug und im Sommer aus einer, im Winter aus zwei in leinene Ueberzüge gefasste Wolldecken. Der Bettbezug wird monatlich, das Handtuch wöchentlich gegen frische Wäsche umgewechselt, der Strohsack wird halbjährlich mit frischem Stroh gestopft. Die Insassen sind verpflichtet, die Betten selbst vorschriftsmässig zu machen und den Zimmerboden zu reinigen.

Die Heizung jedes Schlafzimmers erfolgt von aussen mittels eines quer über die Zimmerecke stehenden eisernen Ofens. Zur Ventilation dient ein unter der Fussbodendielung von aussen kommender gemauerter Luftzuführungskanal von 15 Zentimeter lichter Weite, welcher 60 Zentimeter über dem Fussboden mündet; ferner ein gleichweiter Luftabzugskanal in der Seitenwand nach der Esse führend und eine in der Mitte der Zimmerdecke befindliche Holzlutte von 20 Zentimeter lichter Weite; sämtliche Oeffnungen sind mit Schiebern verschliessbar.

In jedem Zimmer bestellt der Hausmeister einen Aeltesten, welcher auf Grund einer Hausordnung Aufsicht führt und dem Hausmeister jede Zuwiderhandlung wider dieselbe anzeigt. Ein Verzeichniss der Insassen ist in jedem Zimmer angeheftet.

Die Zubereitung der Speisen wird den Arbeitern überlassen, das Abkochen derselben erfolgt auf dem 3 Meter langen Plattenherd der 4 Kochöfen auf Werkskosten, bevor die Arbeiter aus der Arbeit zurückkehren.

Das Spielen um Geld ist den Arbeitern untersagt.

Jeder Arbeiter zahlt monatlich 2 Mark Miethe.

Alle Arbeiter können morgens vom Hausmeister Kaffee — $\frac{1}{2}$ Liter für 6 Pf. — kaufen, ferner Brod, Semmel, Kartoffeln, Flaschenbier und Papier.

Der Zuschuss der Sozietät zu den baaren direkten Kosten und der Unterhaltung der Gebäude-Inventarien betrug im Durchschnitt der Jahre 1869 bis 1874 jährlich nahezu 1500 Mark.

3. Schlaf- und Speisehaus des Blei- und Silberwerks bei Ems.

Hierzu Tafel XXXII und XXXIII.

In den Blei-, Silber- und Zinkerz-Bergwerken Mercur und Bergmannstrost und den hierzu gehörigen Aufbereitungsanstalten in der Silberau bei Ems sind im Ganzen 633 Arbeiter beschäftigt.

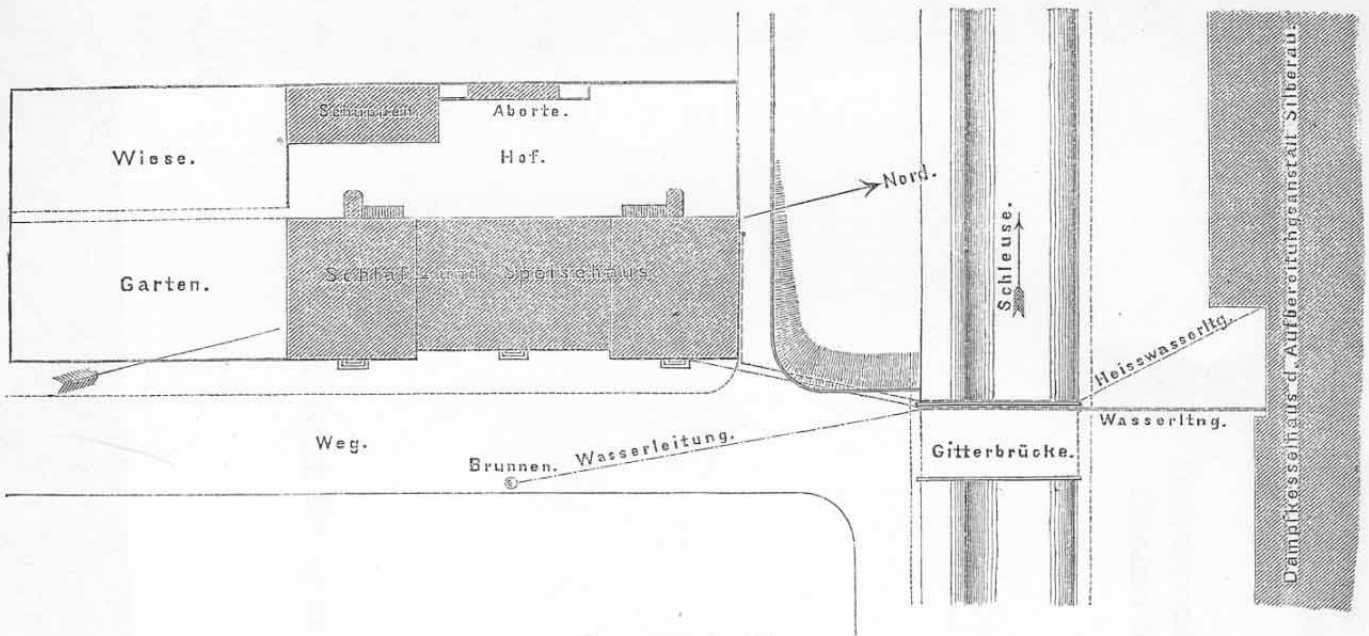
Ein grosser Theil dieser Belegschaft hat seinen Familienstand in Ortschaften, welche in Entfernungen bis zu 15 Kilometer von der Arbeitsstelle liegen, und war bis zur Errichtung der zu beschreibenden Anlage während der Wochentage entweder bei Miethern von Arbeiterfamilienhäusern des Werks, oder, wie meistens der Fall, in der Stadt und Umgegend nothdürftig und theuer einlogirt.

Das Essen kochten sich diese Arbeiter in der Regel selbst an den zu diesem Zweck von der Werksverwaltung angelegten Kochstellen. Ein anderer Theil dieser Arbeiter hat seinen Wohnsitz in Ortschaften der nächsten Nähe, bekam entweder sein Mittagessen gebracht, oder kochte dieses sowohl, als auch den Kaffee ebenfalls an jenen Kochstellen. Das Essen, welches sie auf diese Weise erhielten, war ausnahmslos nicht derartig, dass dem Körper diejenigen Bestandtheile zugeführt wurden, welche geeignet waren, ihn widerstandsfähig zu machen und zu erhalten, und die Art und Weise der Zubereitung gab, auch bei strenger Beaufsichtigung, Veranlassung zu Zeitversäumniss, Materialvergeudung und sonstigen Unzuträglichkeiten.

Um diesen Missständen zu begegnen wurde von der Gewerkschaft das dargestellte Schlaf- und Speisehaus erbaut, über dessen Lage der nachstehende Situationsplan (Figur 33) Aufschluss giebt. Zur Bestimmung der Grösse dieser Anlage ist die Herstellung von 200 Schlafstellen und des Raumes für Speisung von gleichzeitig 300 Mann angehalten.

Am 1. November 1874 konnte das Gebäude seiner Bestimmung übergeben werden.

Figur 33.



Massstab = 1 : 1000.

Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen hat sich die Anlage als vollständig zweckentsprechend bewährt.

Wie bereits auf Seite 67 des ersten Bandes erwähnt ist, besteht das Hauptgebäude aus zwei dreistöckigen Flügelgebäuden und einem zweistöckigen Mittelbau. Die beiden Ersteren sind im Sockel gemessen je 12,65 Meter lang und 14,34 Meter tief und haben auf ihrer Hofseite jedes durch 3 Stockwerke hindurch einen Abtrittsanbau von 2,8 Meter Länge und 1,8 Meter Tiefe. Der Mittelbau hat eine Länge von 19,24 Meter und eine Tiefe von 13,42 Meter. Das ganze Gebäude ist unterkellert und jeder Theil hat einen vollständig ausgebauten Speicherstock.

Der Sockel ist auf der Strassenseite 1,00 Meter, auf der Hofseite 3,00 Meter hoch. Bis zur Sockelhöhe ist das Gebäude aus Raubmauerwerk, von da an sind seine Umfassungsmauern aus Feldbackstein-Mauerwerk und seine inneren Scheidewände aus Backstein-Fachwerk erbaut. Das Dach ist mit Schiefer gedeckt. Die Decken sind aus 21 zu 18 Zentimeter starken Balken hergestellt und mit Schwemmsteinen ausgemauert; sie werden, ausser im Erdgeschoss des Mittelbaues, woselbst sie auf, durch 6 gusseiserne Säulen getragenen Doppel-T-Eisen lagern, nur durch die inneren Gang- und Scheidewände unterstützt. Die Höhe der Stockwerke beträgt im Erdgeschoss 3,9 Meter, im 1. Stock 3,6 Meter und im 2. Stock 3,3 Meter. In den Flügelgebäuden haben die Speicherknien eine Höhe von 2,00 Meter, im Mittelbau eine solche von 1,50 Meter. Die Umfassungsmauern der Flügelgebäude haben im Keller eine Stärke von 0,90 Meter, im Erdgeschoss von 0,75 Meter, im 1. Stock von 0,64 Meter, im 2. Stock von 0,52 Meter und auf dem Speicher eine solche von 0,39 Meter.

Die Umfassungswände des Mittelbaues sind im Keller 0,90, im Erdgeschoss 0,64, im 1. Stock 0,52 und auf dem Speicher 0,39 Meter stark. In den Umfassungsmauern der Tiefseiten der beiden Flügelgebäude sind Schornsteine von 0,27 Meter Durchmesser angebracht, von welchen

diejenigen nach dem Mittelbau zu gelegenen der Zentralheizung und Küche, diejenigen der äusseren Seiten zur Heizung der Wohnungen des Hausmeisters und Kochs dienen.

In allen Aussenwänden eines jeden Stockwerks befinden sich in der Mitte der Fensterpfeiler 24 Zentimeter im Durchmesser grosse Ventilationsöffnungen, welche aussen durch eine durchbrochene Rosette abgegrenzt sind und inwendig durch drehbare Scheiben geöffnet und geschlossen werden können.

Jeder der 3 Haupt-Gebäudetheile hat nach der Strassenseite eine 1,50 Meter breite Hausthür, zu welcher man durch Treppen, die aus Niedermendiger Steinen hergestellt sind, gelangt.

Die beiden Hausthüren der Flügelgebäude führen zu den 1,80 Meter breiten Hausfluren des Erdgeschosses, welche durch die ganze Gebäudetiefe laufend, ausser der inneren, eine Verbindung mit dem Hof, Letztere vermittels Treppen herstellen. Die Hausthür des Mittelbaues führt direkt in den sein ganzes Erdgeschoss einnehmenden Speisesaal.

Die Hausflure sind mit Niedermendiger Steinen geglättet und enthalten die beiden bis zu den Speichern führenden inneren Haustreppen, welche aus Eichenholz in einer Breite von 1,50 Meter unter Einhaltung der gewöhnlichen Massverhältnisse erbaut sind.

Die von den Hausfluren nach den Kellern führenden Treppen liegen unter den Haustreppen und sind ebenfalls aus Niedermendiger Steinen hergestellt. Die Hausflure der oberen Stockwerke sind gleichförmig denjenigen des unteren Stockwerks angelegt und ausserdem durch einen den ganzen Mittelbau in seiner Tiefe theilenden, 1,80 Meter breiten Längshausgang miteinander verbunden. Im Erdgeschoss besteht eine Verbindung der Hausflure ebenfalls, aber nur durch Vermittelung des Speisesaals.

Jede der beiden Hauptseiten enthält gleich viele, gleichmässig angeordnete Fenster, welche alle, ausser denjenigen in den Gruppierungen der Risaliden des Mittelbaues, 1,0 Meter breit und 2,0 Meter hoch sind; Fenster von denselben Dimensionen sind auch in den beiden äusseren Tiefseiten der Flügelgebäude angebracht.

Der Speicherstock der Flügelgebäude erhält sein Licht durch die in den Giebeln angelegten Fenstergruppen und durch Dach-Oberlichter, derjenige des Mittelbaues durch aufgesetzte Dachsattelfenster. Der Längsverbindingsgang wird in allen Stockwerken durch ein, in der Firstmitte des Mittelbaues angebrachtes 4 □ Meter grosses Oberlicht beleuchtet.

Alle inneren Gebäudewände und Decken sind glatt verputzt; Erstere sind mit einer hellen, leicht zu erneuernden Leimfarbe in den einzelnen Zimmern verschiedenfarbig angestrichen und Letztere mit einem weissen Kalkanstrich versehen.

Die Fussböden sind aus tannenen, 0,036 Meter starken, 0,15 Meter breiten, sauber gehobelten Dielen hergestellt und zur Erleichterung der Reinigung mit heissem Oel getränkt.

Die Zimmerthüren sind 1,00 Meter breit und 2,50 Meter hoch, aus Tannenholz mit 4 Füllungen angefertigt.

Ringsum an den inneren Wänden sind 0,24 Meter hohe Lambrien und in den Fensterischen gestemmte Fensterbrüstungen befestigt.

Alles Holzwerk auf den Gängen und in den Zimmern an Thüren, Lambrien und Bekleidungen ist mit einer silbergrauen Oelfarbe angestrichen.

Die innere Eintheilung des Gebäudes sowie die Hauseinrichtung geht aus den Zeichnungen und der früheren Beschreibung (Band I Seite 67 und 68) zur Genüge hervor.

Die Erwärmung des ganzen Gebäudes geschieht durch eine Warmwasserheizung. In den beiden äusseren Mittelbaukellern ist zu diesem Zweck je ein Wasserheizungskessel (Belle-

ville - System) aufgestellt, von welchem $2\frac{1}{2}$ zöllige schmiedeiserne Röhren nach den zu erwärmenden Räumen laufen, wo sie sich in drei- und vierfach übereinander angeordnete, an den Langwänden der Fensterseiten herführende, aus 2 und $2\frac{1}{2}$ zölligen Röhren zusammengesetzte Spiralen erweitern und dann auf dem Speicher in je ein Expansionsreservoir münden, deren Rücklaufrohre wieder mit den Kesseln in Verbindung gebracht sind.

Die Einrichtung ist so getroffen, dass nach Belieben die einzelnen Räume mit der Heizung in und ausser Verbindung gesetzt werden können, und dass bei $- 15^{\circ}$ R. im Freien in allen Zimmern gleichzeitig eine Wärme von $+ 15^{\circ}$ R. erzeugt werden kann.

Durch ein in der ersten Erz-Aufbereitungsanstalt der Silberau aufgestelltes Pumpwerk erhält das ganze Gebäude täglich frisches Wasser. Die Steigröhren der Pumpen münden auf dem Speicher der Flügelgebäude in je einen 3,0 Meter langen, 1,20 Meter breiten, 0,80 Meter hohen Behälter. Die Ablaufrohre dieser beiden Behälter verzweigen sich nach den einzelnen Stockwerksfluren, nach der Küche und nach den Bädern. Auf den Gängen und in der Küche sind an geeigneten Stellen Zapfhähne mit darunter befindlichen Ausgussbecken angebracht.

Die Kosten der ganzen Anlage betragen annähernd 90 000 Mark, wovon 13 000 Mark*) auf die Herstellung der Wasserheizung kommen.

Die nachfolgende Tabelle I zeigt die Haushaltsergebnisse des Schlafhauses während der 11 ersten Monate des Jahres 1875.

Es ist hierbei zu bemerken, dass das südliche Flügelgebäude im Jahre 1875 noch nicht zu Schlafhauszwecken Verwendung gefunden hat, dass die Verzinsung und Amortisation des Gebäude-Anlagekapitals ausser Berechnung gelassen, und dass das in den Ausgaben erscheinende Gehalt des Hausmeisters nur mit $\frac{2}{3}$ seines Betrages daselbst aufgeführt ist, während das letzte Drittel den Ausgaben der Speiseanstalt in Anrechnung gebracht ist.

Die nachfolgenden Tabellen II^a und II^b zeigen die Haushaltsergebnisse der Speiseanstalt für den nämlichen 11 monatlichen Zeitraum.

Die Verzinsung und Amortisation des Anlagekapitals ist auch bei diesem Nachweis ausser Anrechnung gelassen.

Der bis jetzt bei der Speiseanstalt erzielte Ueberschuss ist zur Anschaffung der Arbeiterbibliothek benutzt worden und soll auch fernerhin zur Vergrößerung derselben Verwendung finden. Zur Zeit besitzt dieselbe 150 ausgewählte Bände der besten Volksschriftsteller.

*) In Band I. Seite 68 sind diese Kosten mit 11 700 Mark zu niedrig angegeben, indem dem Lieferanten 1200 Mark nachbezahlt werden mussten.

I.

Monat	Belegschaft	Ausgaben																Ueber- schuss pro Monat	Zu- schuss pro Monat
		Ein- nahmen		$\frac{2}{3}$ des Haus- meister- gehaltes		Löhne für Reinigen, Putzen und Besor- gung der Wäsche		Ver- brauch an Mate- rialien		Ins- gemein		12 pCt. Amor- tisation von den Geräth- schaften und Betten		Summe der Ausgaben					
		Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.		
Januar . .	42	101	80	52	67	99	62	59	05	.	.	44	15	255	49	.	.	153	69
Februar . .	50	120	10	52	67	198	30	76	75	2	49	44	15	374	36	.	.	254	26
März . . .	69	167	30	52	67	150	86	124	15	2	38	44	15	374	21	.	.	206	91
April . . .	83	201	30	52	67	126	87	21	60	.	.	44	15	245	29	.	.	43	99
Mai	95	229	10	52	67	155	94	3	60	.	.	44	15	256	36	.	.	27	26
Juni	104	249	60	52	67	160	58	38	60	.	.	44	15	296	00	.	.	46	40
Juli	110	264	30	52	67	148	48	3	60	.	.	44	15	248	90	15	40	.	.
August . .	109	261	90	52	67	193	46	1	80	.	.	44	15	292	08	.	.	30	18
September .	111	267	00	52	67	162	10	6	20	58	30	44	15	323	42	.	.	56	42
Oktober . .	106	256	20	52	67	151	28	29	40	.	.	44	15	277	50	.	.	21	30
November .	112	269	70	52	67	204	40	101	11	.	.	44	15	402	33	.	.	132	63
Zusammen	Durchsch. 90	2388	30	579	37	1761	89	455	86	63	17	485	65	3345	94	15	40	973	04

II^a.

Monat	E i n n a h m e												Gespül	Summe der Einnahme	
	K a f f e e						E s s e n								
	Morgens			Nachmittags			Mittags			Abends					
	Portionen		Betrag	Portionen		Betrag	Portionen		Betrag	Portionen		Betrag			
	Anzahl à 2,5 Pf.	Mark		Pf.	Anzahl à 2,5 Pf.		Mark	Pf.		Anzahl à 25 Pf.	Mark					Pf.	Anzahl à 15 bez. 10 Pf.	Mark	Pf.
Januar	2 249	56	23	1 548	38	70	2 147	536	75	955	143	25	6	780	93
Februar	2 191	54	78	1 979	49	48	1 970	492	50	914	137	10	6	739	86
März	2 687	67	17	2 410	60	25	1 995	498	75	1 339	200	85	6	833	02
April	3 672	91	80	3 331	83	27	2 704	676	00	1 450	217	50	6	1 074	57
Mai	4 241	106	02	3 808	95	20	2 737	684	25	1 362	136	20	6	1 027	67
Juni	4 941	123	52	4 400	110	00	3 065	766	25	1 670	167	00	6	1 172	77
Juli	4 923	123	08	4 408	110	20	2 864	716	00	1 803	180	30	6	1 135	58
August	5 066	124	65	4 450	111	25	2 853	713	25	1 891	189	10	6	1 146	25
September	4 728	118	20	3 964	99	10	2 928	732	00	1 954	195	40	6	1 150	70
Oktober	4 402	110	05	3 749	93	72	2 719	679	75	1 876	187	60	6	1 077	12
November	4 240	108	50	3 559	88	98	2 741	685	25	2 118	211	80	6	1 111	53
Zusammen, Mark	43 440	1086	—	37 606	940	15	28 723	7180	75	17 332	1966	10	66	11 239	—

II^b.

Monat	A u s															
	$\frac{1}{3}$ des Hausmeistergehaltes		Löhne		Materialien								Kartoffeln	Rindfleisch	Speck	
					Kohlen		Holz		Petroleum		Ins-gemein					
Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Mark	Pf.	Pfund	Pfund	Pfund
Januar	26	33	125	40	12	75	36	00	7	20	.	62	2 728	399,00	114,75	
Februar	26	33	107	20	15	30	36	00	3	00	.	20	2 877	342,00	130,25	
März	26	33	161	94	13	60	36	00	3	00	2	30	4 138	336,50	176,75	
April	26	33	142	64	11	05	36	00	.	90	.	40	4 930	497,00	168,50	
Mai	26	33	156	00	10	20	.	.	.	.	.	15	4 916	478,50	190,50
Juni	26	33	149	57	10	20	18	00	.	.	.	40	5 642	512,00	240,75	
Juli	26	33	149	90	10	20	18	00	.	.	.	40	5 736	496,50	226,25	
August	26	33	148	40	10	20	18	00	.	.	.	13	5 470	528,50	213,75	
September	26	33	144	24	11	90	18	00	1	50	.	20	5 937	547,75	225,75	
Oktober	26	33	166	74	30	60	20	25	4	80	.	70	5 380	681,75	95,75	
November	26	33	143	97	21	25	24	00	5	70	.	20	5 855	633,25	136,00	
Zusammen, Mark	289	63	1596	—	157	25	260	25	26	10	5	70	53 609	5452,75	1919,00	

4. Schlaf- und Speisehaus nebst Konsumanstalt der Zeche Borussia bei Dortmund.

Hierzu Tafel XXXIV und XXXV.

Bei der Anlage dieses Schlafhauses ging man von der Erwägung aus, dass es sich mehr empfehlen möchte, die Bewohner in grossen Sälen als in einzelnen kleinen Zimmern unterzubringen. Allerdings ist dies nicht der Neigung der Leute entsprechend, die es vorziehen, zu zwei oder drei einen kleineren Raum zu bewohnen, in dem sie naturgemäss weniger der Ueberwachung und der Hausordnung unterworfen sind als in grossen Schlafsälen. Die Erfahrungen, welche man indess bei der Einrichtung der Schlafhäuser anderer grossen Gruben und industriellen Anlagen Westfalens sammeln konnte, gingen alle dahin, dass das System einzelner kleiner Wohn- und Schlafstuben den wesentlichen, nicht zu beseitigenden Nachtheil hat, dass Ordnung und Reinlichkeit stets viel zu wünschen übrig lassen, während die grossen luftigen Räume der in Rede stehenden Anstalt sich ohne grosse Unkosten äusserst sauber halten lassen.

Neben den grossen für den Aufenthalt bei Tage nicht geeigneten Schlafsälen waren sodann Wohnräume zu schaffen, welche den Bergarbeitern einen Aufenthalt im Hause behaglich zu machen geeignet sind. Die Wohnung des Hausvaters und die Zimmer für die weiblichen Dienstboten getrennt von den zur Benutzung für die Bergleute bestimmten Räumen zu halten, war ein weiteres dringendes Erforderniss. Ausserdem sollte das Gebäude ein Verkaufslokal enthalten, in welchem sämtliche Kolonialwaaren und andere Lebensbedürfnisse für die ganze Belegschaft der Grube zum Selbstkostenpreis feil geboten werden.

II^b.

gaben														Summe der Ausgaben	
Nahrungsmittel															
Zwie- beln	Essig	Salz	Grau- pen	Boh- nen	Erbsen	Reis	Mehl	Kaffee	Zicho- rien	Nü- deln	Ge- würz	Brod	Rüböl	Mark	Pf.
Pfund	Liter	Pfund	Pfund	Pfund	Pfund	Pfund	Pfund	Pfund	Pfund	Pfund	Mark	Mark	Liter	Mark	Pf.
5,50	16,23	80,00	63,50	242,00	264,50	152,00	.	55,12	11,75	.	1,80	.	.	753	64
13,00	23,00	73,75	49,00	243,00	205,50	120,25	6,00	68,20	12,00	.	2,85	.	.	711	92
29,00	37,00	75,50	27,00	308,00	267,50	95,00	20,00	85,00	12,25	.	9,50	.	.	891	24
42,00	52,00	95,00	52,00	297,50	279,00	147,75	8,00	110,70	13,50	2,00	3,40	.	.	979	77
12,50	42,00	78,50	47,00	323,50	263,00	100,50	4,00	112,20	15,75	.	4,20	.	.	954	39
7,00	42,00	91,50	63,00	392,00	259,00	136,50	9,00	95,60	19,00	4,00	5,40	3,50	.	1072	76
.	48,50	93,50	19,50	265,00	339,00	150,00	24,00	100,50	15,75	.	6,00	9,50	.	1061	55
12,50	35,50	85,00	106,00	305,00	326,00	122,00	8,00	97,10	15,50	.	6,60	7,50	.	1069	46
40,50	62,50	85,00	107,50	296,00	304,00	139,00	11,50	97,00	16,50	.	8,40	7,00	.	1140	06
56,25	47,00	78,00	129,50	301,00	333,00	110,00	8,50	89,90	16,50	0,50	6,00	7,70	.	1095	70
62,00	41,00	80,25	104,00	360,00	222,00	115,00	14,00	92,60	17,50	.	8,65	6,00	3,06	1072	71
280,25	446,73	916,00	768,00	3333,00	3062,50	1388,00	113,00	1003,92	166,00	6,50	62,80	41,20	3,06	10803	20
Einnahme wie oben														11239	—
Verbleibt Ueberschuss														435	80

Die diesen Anforderungen entsprechende Einrichtung des Gebäudes zeigen die beige-gefügten Tafeln XXXIV und XXXV.

Der Bau ist, mit Ausnahme des massiven Kellergeschosses, in Steinfachwerk ausgeführt. Es sind dabei gewöhnliche Feldbrandziegel und vorzugsweise tannees Holz zur Verwendung gekommen.

Das Gebäude besteht aus einem Mittelbau und zwei Seitenflügeln. Der Erstere enthält in dem Erdgeschoss nur einen grossen Speisesaal, 18,53 Meter lang und 10,37 Meter breit, in welchem zu gleicher Zeit an sechs langen Tischen gegen 150 Personen bequem sitzen können.

Von den beiden einander gegenüberstehenden Thüren führt die südliche auf eine Veranda von 1,83 Meter Breite und der ganzen Länge des Saales, die, wie auch der über derselben befindliche Balkon in dem obern Stockwerk, eine Aussicht auf die fruchtbaren Fluren des Dorfes Kley und auf ein nahes umfangreiches Gehölz bietet.

Die Decke des Saales wird durch acht hölzerne, auf Steinpfeilern ruhende Säulen getragen.

Der westlich gelegene Seitenflügel enthält im Erdgeschoss die Wohnung des Hausmeisters und die Küche nebst einer Vorraths- und Küchenstube. Die Küche hat einen gemauerten Herd mit drei grossen Kesseln, deren jeder etwa 200 Portionen fasst, und zwei kleineren, halb so grossen. Das reine Wasser wird durch eine Pumpe dem nördlich gelegenen Brunnen entnommen, das aber leider in der trockenen Jahreszeit manchmal versiegt; eine Wasserleitung führt gewärmtes Grubenwasser zum Spülen u. dergl. herbei. Von der Küche führt eine Thür und ein grosses Schalterfenster in den Speisesaal.

Die Wohnung des Hausmeisters besteht unten aus drei Räumen, die Schlafzimmer für denselben und für die Dienstboten liegen in dem Oberstock und Dachgeschoss. Zu diesen Stock-

werken führt eine besondere, den Bergleuten unzugängliche Treppe. Auch die beiden nach Norden und Süden liegenden Eingangsthüren zu diesem westlichen Seitenbau dürfen von den Leuten nicht betreten werden.

Der östliche Seitenflügel enthält den Haupt-Aufgang zu den oberen Stockwerken, dann im Erdgeschoss ein geräumiges Waschzimmer, ein Gesellschafts- und Lesezimmer und auf der anderen Seite des von Norden nach Süden durchgehenden Flures die zum Verkaufslokal und zur Wohnung für den unverheiratheten Lagerhalter bestimmten Räume.

Das Waschzimmer, zur gemeinschaftlichen Benutzung aller Bewohner des Schlafhauses, enthält 30 Waschbecken, welche den vier Wänden entlang angeordnet sind. Diese erhalten ihr Wasser aus zwei unter der Decke befindlichen Behältern aus Eisenblech, von je 1 Kubikmeter Inhalt, welche zugleich der Küche das benötigte Wasser zuführen. Zur Speisung der Behälter dient eine Dampfmaschine im Fördermaschinen-Hause der Grube, welche das Wasser einer schmiedeisernen Rohrleitung zuführt. Ist der Vorrath erschöpft, so wird dies durch ein elektrisches Läutewerk, das von einem Schwimmer abhängig ist, angezeigt.

Das Lesezimmer, 8,78 Meter lang und 5,80 Meter breit, ist mit einer kleinen Bibliothek von etwa 100 Bänden versehen und bildet den Vereinigungspunkt für die Mehrzahl der Hausbewohner.

Von den beiden Seitenflügeln ist der westliche ganz, der östliche zur Hälfte unterkellert. Die Keller des Ersteren bergen die Vorräthe für die Speiseanstalt, die des Letzteren das Lager für das Verkaufslokal.

Der erste Stock des ganzen Baues enthält sechs grosse Schlafräume, deren jeder durchschnittlich 25 Betten nebeneinander bequem aufnehmen kann. Sämmtliche Schlafsäle sind von einem nördlich liegenden Flur von 2,20 Meter lichter Weite zugänglich. Im Mittelbau führt ein eben so breiter Flur zum Balkon.

Die Schlafsäle werden nicht geheizt; erforderlichenfalls kann aber eine Heizung des Flurs durch zwei in den Ecken an den Kaminen aufzustellende Oefen leicht erfolgen.

In den Schlafsälen hat jeder Bewohner ausser seinem Bett einen Kleiderschrank. Sonst sind neben einem grösseren Tisch und wenigen Bänken Möbel nicht vorhanden, da die Säle, wie schon angegeben, für den Aufenthalt bei Tage nicht dienen sollen.

Das Dachgeschoss enthält geräumige Trocknen- und Vorrathsräume. Da sie ganz gedeckt sind, so lässt sich auch leicht, wenn das Bedürfniss es erfordert, noch ein grosser Schlafsaal für etwa 40 Betten herrichten.

Die Aborte liegen östlich des ganzen Baues. Die offene Senkgrube wird alle vier Wochen entleert und regelmässig desinfiziert.

Ein 51 Ar grosser, mit Bäumen bepflanzter Rasenplatz nördlich des Baues bietet einen angenehmen Aufenthalt für den Sommer, der durch eine Kegelbahn und eine Turnanstalt noch anziehender wird.

Die ganze Anlage, welche 150 bis 200 Leuten ein bequemes Unterkommen gewähren kann, kostet ausschliesslich des Grunderwerbs 60 132,90 Mark. Ausserdem sind für Mobilien, namentlich Betten, Schränke und Wäsche 12 440,90 Mark und für die Einrichtung der Küche u. s. w. 1421,95 Mark verausgabt worden. Dabei ist indess zu bemerken, dass die Bauausführung in das sehr theure Jahr 1873 fiel, so dass man zur Zeit vielleicht mit zwei Drittel der angegebenen Summen ausreichen würde.

Leider sind die bisher erzielten Betriebsergebnisse trotz der sorgfältigen Verwaltung wenig zufriedenstellend gewesen, da die tief eingewurzelte Abneigung der eigentlichen Bergleute

gegen ein gemeinsames Zusammenleben schwer zu überwinden ist. Es haben bisher durchschnittlich 60 bis 70 Arbeiter täglich die Speiseanstalt benutzt, meist fremde Tagearbeiter, namentlich aus den Provinzen Hessen, Posen und Schlesien. Die Verwaltung führt ein Hausvater, dessen Frau die Küche besorgt. Zum Reinigen und Bedienen sind zwei männliche Dienstboten, in der Küche je nach Bedürfniss 3 bis 4 Mägde beschäftigt. Die Leute erhalten für täglich 80 Pf. morgens Kaffee, Mittags Suppe, Gemüse und Fleisch (fünfmal in der Woche Rindfleisch, je einmal Speck und Wurst, und zwar à Person $\frac{2}{3}$ Pfund), nachmittags Kaffee, abends warmes Abendessen. Die Bettwäsche wird alle 14 Tage, die Handtücher alle Woche gewechselt. Bergleute werden nur aufgenommen, wenn sie sich nach der Arbeit täglich in der Badeanstalt der Grube reinigen.

Bei dem angegebenen Besuch setzt die Gesellschaft pro Kopf und Tag 15 bis 20 Pf. zu und trägt ausserdem die sämtlichen Verwaltungskosten, welche jährlich etwa 2400 Mark betragen.

Der Umschlag in der Konsum-Anstalt, die für Rechnung der Gesellschaft betrieben und deren Ueberschüsse zu Einrichtungen zum Besten der Arbeiter verwendet werden, nimmt von Monat zu Monat zu und betrug im Jahre 1875 etwa 45 000 Mark. Die erste Folge der Eröffnung dieser Anstalt war ein bedeutendes Fallen der Preise bei allen Krämern, so dass die Einrichtung mittelbar auch denjenigen Bergarbeitern zugute kommt, welche sie nicht direkt benutzen. Die Zahl dieser Letzteren wird immer kleiner, alle ordentlichen Bergleute, die nicht auf grosse Kredite bei den Krämern angewiesen sind, kaufen ihren ganzen Bedarf in der Konsumanstalt. Da nur gegen Baarzahlung verkauft wird, so gewöhnen sich die Leute allmählig sämtlich daran, ihre Ausgaben den jedesmaligen Einnahmen anzupassen, und es lässt sich demnach schon jetzt erkennen, dass die Einrichtung, abgesehen von der bedeutenden Ersparniss der Leute bei ihren Einkäufen, wesentlich dazu beitragen wird, die äussere Lage der Arbeiter der Zeche zu verbessern.

5. Schlaf- und Speisehaus der Zeche Hamburg bei Annen.

Hierzu Tafel XXXVI und XXXVII.

Die grosse Schwierigkeit, den zahlreich zuwandernden Bergleuten angemessene Kosthäuser zu verschaffen, veranlasste auch die Zeche Hamburg im Jahre 1873 zur Erbauung einer Speiseanstalt überzugehen, welche 100 bis 150 Personen aufnehmen sollte.

Dieselbe besteht aus einem Hauptgebäude und einer von demselben durch einen Garten getrennten Halle. Das Hauptgebäude zerfällt in einen Mittelbau, welcher einschliesslich der Dachstuben 4 Stockwerke hat, und in zwei Flügel, welche, ebenfalls einschliesslich der Dachstuben, 3 Stockwerke enthalten. Der östliche Flügel war früher Theil einer Mühlenanlage, und ist bei der Erbauung der aus Ziegelsteinen neu hergestellten übrigen Theile innen umgebaut worden. Derselbe dient sammt dem Mittelbau zur unmittelbaren Benutzung der Arbeiter, während der westliche Flügel zum grössten Theile zur Wohnung des Verwalters und zu Vorrathsstuben u. dergl. bestimmt und mit einem besonderen Eingang versehen ist.

Der Haupteingang befindet sich im Mittelbau, und führt direkt in das Treppenhaus, aus welchem sowohl die oberen Stockwerke, wie die unter dem Mittelbau und dem westlichen Flügel angebrachten gewölbten Kellerräume und der hintere Garten zugänglich sind. Links vom Haupteingang liegt in einem etwas tieferen Stockwerk des Ostflügels das Aufenthaltszimmer *a* von 77 □ Meter Grösse und 4,5 Meter Höhe, in welchem 100 Mann Platz finden. Rechts gelangt man zunächst in das Waschzimmer *b*, in welchem 24 Wasserbecken mit selbstthätiger, durch Krähnen vermittelter Wasserspeisung angebracht sind; das gebrauchte Wasser läuft durch

Röhren ab. Weiter rechts liegt der Speisesaal *c* mit Sitzplätzen für 100 Bergleute, der durch einen Schalter mit dem Zimmer *d*, in welchem das Essen vertheilt wird, in Verbindung steht; *e* ist die Hauptküche, *f* die Spülküche, die Räume *g* und *h* dienen zur Aufbewahrung der Küchengeräthschaften und einzelner Nahrungsmittel. Von der Küche, durch eine Thür getrennt, liegt die Wohnung des Anstalts-Verwalters mit den Räumlichkeiten *i*, *k*, *l*, *m*. Die Pfortnerstube ist mit *n* bezeichnet; *o* dient zur Aufbewahrung von Handgegenständen, welche den Bewohnern der Speiseanstalt nützlich sind, wie Kerzen, Kaffeegeschirr, Zeitungen, Bücher u. s. w.

Die Zimmer der oberen Stockwerke einschliesslich Dachstuben sind fast sämmtlich Schlafzimmer; hier sind *p* zum Krankenzimmer, *q* zum Lesezimmer und *r* zur Aufbewahrung der Wäsche, Betten, Decken u. s. w. bestimmt. Die Dachstuben des westlichen Flügels dienen gleichfalls als Vorrathsstuben und zum Wäschetrocknen, so dass noch 65 Zimmer zu Schlafräumen (*s*, *s*, *s*) für die Arbeiter übrig bleiben. Heizbar sind Letztere nicht, so dass die Bewohner im Winter auf den Aufenthalt in dem mit 2 Oefen versehenen Zimmer *a* angewiesen sind. Das Wasser wird durch eine Wasserleitung, welche dasselbe bis in die unteren Räume bringt, beschafft; die sämmtlichen, der allgemeinen Benutzung dienenden Räume (ausschliesslich Schlafzimmer) werden mit Gas erleuchtet.

Südlich des Gebäudes liegt ein kleiner Garten, welcher durch eine Halle begrenzt wird, die in der Mitte eine Kaffeeküche für den Sommer, am östlichen Ende die Aborte, am westlichen Ende eine Waschküche für die Benutzung der Bergleute zum Waschen der Grubenkleider enthält. Ausserdem ist in den Kellerräumen unter dem Mittelbau und dem westlichen Flügel noch eine Kaffee- und Waschküche und Trocken-Vorrichtung angebracht. Die übrigen Theile der Halle enthalten Holzbänke für den Sommeraufenthalt.

Jedes der 65 Schlafzimmer ist mit 2 bis 4 eisernen Bettstellen versehen, so dass im Ganzen etwa 150 Mann in denselben untergebracht werden können. Insbesondere sollen enthalten:

4	Stuben	4	Betten	=	16	Betten
12	-	3	-	=	36	-
49	-	2	-	=	98	-
				<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>		
				150	Betten,	

jedoch sind erst 110 vollständige Betten beschafft. Jedes Bett hat eine Matratze von Seegras, ein Kopfkissen und ein Bettuch, ferner im Winter ein Oberbett, im Sommer zwei wollene Decken, sämmtlich mit leinenen Ueberzügen. Ausserdem hat jeder Arbeiter einen verschliessbaren Schrank, einen Stuhl und einen Mantelsack, während für jedes Zimmer noch Tisch, Spucknapf und Leuchter vorhanden sind. Die Bett- und Handtücher werden wöchentlich, die Bettüberzüge alle 14 Tage gewechselt. Die Arbeiter sind verpflichtet, selbst die Betten zu machen und die Schlafzimmer zu reinigen.

Sämmtliche Bewohner der Anstalt erhalten Mittag- und Abendessen von der Verwaltung, während sie für Butter und Brod sowie Kaffee selbst sorgen müssen; zu Letzterem wird denselben heisses Wasser zweimal am Tage unentgeltlich verabreicht. Zum Mittagessen wird jedem Arbeiter $\frac{1}{3}$ Pfund Rindfleisch oder $\frac{1}{4}$ Pfund Speck bzw. Wurst, sowie Gemüse nach Wunsch verabfolgt; Abends erhält jeder einen Teller Suppe mit hinreichendem Gemüse, jedoch ohne Fleisch, beides nur mit Fett abgekocht. In der Woche vom 21. bis 27. November 1875 wurde beispielsweise folgender Küchenzettel angeordnet:

Sonntag.	Mittags: Rindfleischsuppe, Rindfleisch, Kartoffeln und Sauce; Abends: Rindfleischsuppe und dünne Kartoffeln;
Montag.	Mittags: Sauerkraut und Schweinefleisch; Abends: Milchsuppe und Kartoffeln mit Sauce;
Dienstag.	Mittags: Bohnensuppe mit Wurst (dick gekocht); Abends: dünne Bohnensuppe und dünne Kartoffeln;
Mittwoch.	Mittags: Wurzeln mit weissen Bohnen und Schweinefleisch; Abends: Gerstensuppe mit Pflaumen und Kartoffeln mit Sauce;
Donnerstag.	Mittags: Rindfleischsuppe, Rindfleisch und Kartoffeln mit Sauce; Abends: Rindfleischsuppe und Kartoffelsalat;
Freitag.	Mittags: Weisskohl mit Schweinefleisch; Abends: Milchsuppe und Kartoffeln mit Sauce;
Sonnabend.	Mittags: Erbsensuppe mit Wurst (dick gekocht); Abends: dünne Erbsensuppe und dünne Kartoffeln.

Die Zubereitung der Speisen erfolgt in der Küche in 3 grossen eisernen Töpfen durch eine Köchin und 2 derselben beigegebene Mägde, die Bedienung im Speisesaal ausschliesslich durch einen männlichen Aufwärter. Der Zutritt zur Küche ist den sämtlichen Bewohnern der Speiseanstalt auf das Strengste untersagt. Für das Mittagessen werden pro Mann 35 Pf., für das Abendessen 25 Pf. und an Schlafgeld einschliesslich Wäsche 15 Pf., also im Ganzen 75 Pf. eingezogen. Bei Arbeitern, welche nicht unmittelbar von der Zeche bezahlt, sondern durch Unternehmer (Zimmer- und Maurermeister u. dergl.) auf derselben beschäftigt werden, wird ein Zusatz von 15 Pf. erhoben.

Die Aufsicht über die Anstalt führt nach den besonderen Anordnungen des Grubenverwalters ein Verwalter, dem bei starkem Besuch ein Hausknecht bzw. Pfortner beigegeben wird. Derselbe hat mit Rücksicht auf die Wasch- und Badevorrichtungen auf der Zeche (siehe Textfigur 41, unten Seite 82), strenge darauf zu achten, dass die Bergleute nicht ungewaschen und mit schmutzigen Grubenkleidern die Anstalt betreten.

Die Anlage- und Einrichtungskosten des Schlaf- und Speisehauses haben betragen:

a) Anlagekosten.	
1. Gebäude	63 986 Mark 59 Pf.
2. Wasser- und Gasleitungs-Einrichtung	3 070 - 89 -
3. Halle und Garten-Einrichtung	2 459 - 95 -
	<hr/>
	Summe der Anlagekosten 69 517 Mark 43 Pf.
b) Gerätschaften und Inventar.	
1. Bettstellen (119 Stück)	3 726 Mark 39 Pf.
2. Matratzen (124 Stück)	3 162 - - -
3. Betten (64 Stück)	1 230 - - -
4. Kissen (108 Stück)	665 - - -
5. Decken (144 Stück)	1 269 - - -
6. Betttücher (200 Stück)	829 - - -
7. Bettüberzüge (200 Stück)	787 - 55 -
8. Kissenüberzüge (200 Stück)	133 - 25 -
9. Schränke (121 Stück)	2 455 - 50 -
10. Tische (61 Stück)	535 - - -
11. Stühle (130 Stück)	288 - - -
12. Handtücher (450 Stück)	543 - 97 -
13. Tische, Bänke, Schränke und Essgeräte u. s. w.	1 277 Mark 82 Pf.
14. Kochherd und Ofen	1 331 - - -
	<hr/>
	Summe des Inventars . . . 18 233 - 48 -
	<hr/>
	Summe der ganzen Anlage nebst Einrichtung . . 87 750 Mark 91 Pf.

Betriebs-Ergebnisse der Speise-Anstalt für das Jahr 1874:

I. Einnahme.

a) Bewohner durchschnittlich täglich 65 bis 90;		
in Summe 28 111½ Tage à 75 Pf.	21 083	Mark 62 Pf.
b) Mehreinnahme von Arbeitern der für die Zeche beschäftigten		
Unternehmer	237	- 93 -
	Summe der Einnahme	21 321 Mark 55 Pf.

II. Ausgabe.

a) Nahrungsmittel.

1. Rindfleisch, 4 125 Pfund à 70, 65 und 60 Pf.	2 681	Mark 25 Pf.
2. Schweinefleisch, 4 960½ Pfund à 60 Pf.	2 976	- 30 -
3. Wurst, 1 308 Pfund à 80 Pf.	1 046	- 40 -
4. Kartoffeln, 1 230½ Centner à 5,3 und 2,50 Mark	4 306	- 75 -
(à Person und Tag ca. 4 Pfund)		
5. Gemüse { Wurzeln, 18 Centner à 2,50 Mark }	111	- - -
{ Weiskohl, 22 - à 3 - }		
6. Spezereiwaaaren als:		
Erbsen, Bohnen, Graupen, Griesmehl, Mehl u. dgl.	2 023	- 15 -
	Summe	13 144 - 85 -

b) Löhne.

1. Verwalter, monatlich 105 Mark	} neben freier Beköstigung, jedoch ohne Kaffee, Butter und Brod }	1 260	Mark — Pf.
2. Köchin, monatlich 45 Mark		540	- - -
3. Dienstboten		688	- 79 -
4. Hausknecht		810	- - -
5. Pfortner		405	- - -
	Summe	3 703	- 79 -

c) Sonstige Ausgaben.

1. Für Wäsche	937	Mark 05 Pf.
2. - Gas	222	- 55 -
3. - Wasser	28	- 81 -
4. - Kohlen	208	- - -
5. - Reinigung der Aborte	60	- - -
6. - verschiedene Auslagen, Versicherung, Steuern u. s. w.	420	- - -
	Summe	1 876 - 41 -
	Summe aller Ausgaben	18 725 Mark 05 Pf.

Abschluss.

Gesamt-Einnahme	21 321	Mark 55 Pf.
Gesamt-Ausgabe	18 725	- 05 -
	Bleibt Ueberschuss	2 596 Mark 50 Pf.

oder fast 3 pCt. des ganzen Anlage-Kapitals.

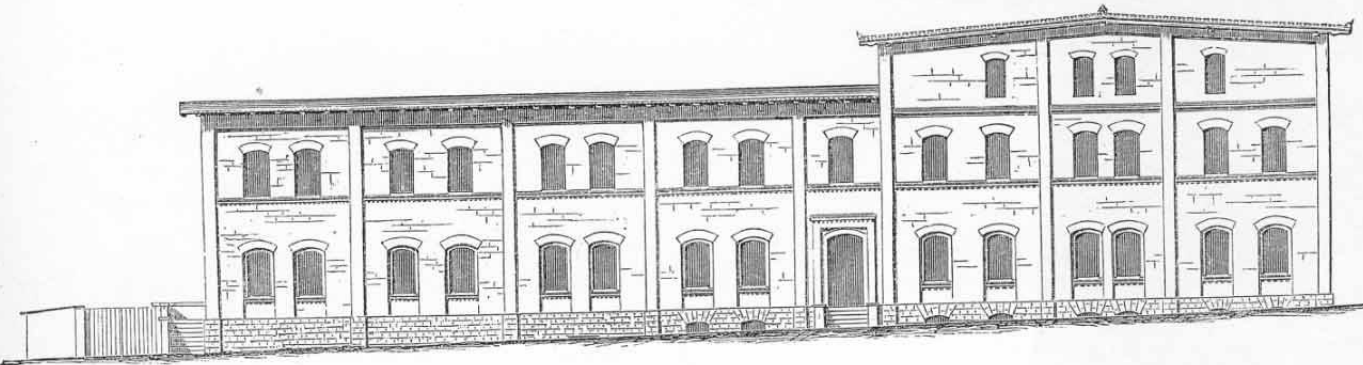
6. Schlafhaus der Zeche Mathilde bei Schwientochlowitz (Oberschlesien).

Hierzu Tafel XXXVIII und XXXIX.

Dieser in den Jahren 1873 und 1874 auf Kosten der Schlesischen Aktiengesellschaft für Bergbau und Zinkhüttenbetrieb ausgeführte Bau ist ebenfalls durch das gerade in jener Zeit hervorgetretene Bedürfniss nach rascher Vermehrung der Arbeitskräfte und Heranziehung entfernt wohnender Arbeiter veranlasst worden.

Das in der nachstehenden Ansicht (Textfigur 34) und den Tafeln XXXVIII und XXXIX dargestellte Gebäude ist massiv in Ziegelstein-Rohbau ausgeführt und mit Holz-Zementdach versehen.

Figur 34.



Masstab = 1 : 300.

Der höhere an der von Lagiewnik nach Schwientochlowitz führenden Landstrasse gelegene Flügel ist mit einem bereits seit einer längeren Reihe von Jahren erbauten Beamtenhause verbunden; derselbe hat einen besonderen Eingang und wird vom Hausvater und von verheiratheten Beamten bewohnt.

Das eigentliche Schlafhaus umfasst im Erdgeschoss 4 Säle für 48 Mann, eine gemeinschaftliche Küche, ein Zimmer zur Aufbewahrung der Bettwäsche und eine Familienwohnung; ferner in einem Seitenflügel eine gemeinschaftliche Waschstube, eine Badestube und zwei Ställe zur Unterbringung des Brennmaterials; der erste Stock enthält 5 Säle für 72 Mann und die Wohnung des Hausvaters.

Der vordere, von Familien bewohnte Theil des Gebäudes ist mit besonderen Feuerungsanlagen versehen, während der als Schlafhaus eingerichtete Flügel von einem gemeinsamen, im Kellergeschoss angelegten und von Dierschke in Breslau erbauten Luftheizapparat erwärmt wird.

Die Waschvorrichtung besteht aus einem Tische mit 12 Stück in Letzterem eingelassenen gusseisernen Waschbecken, welche am Boden Ablassventile zur Abführung des schmutzigen Wassers in unterirdisch hindurchgehende Kanäle besitzen; hinter den Waschbecken liegen zwei mit Hähnen versehene Rohrleitungen, welche kaltes und warmes Wasser führen. Die Wasserzuführung erfolgt aus dem Rohrnetze der Hauptwasserleitung der Mathilde-Grube; das warme Wasser wird von einem, neben dem Baderaum aufgestellten Field'schen Dampfkessel geliefert.

Die Einrichtung des Baderaums geht aus der Zeichnung hervor. Jeder Bewohner erhält eine eiserne Bettstelle mit Matratze, Keilkissen, wollener Decke, Bettlaken und buntleinenen Bezügen, ferner einen Schrank, einen Schemel und die erforderlichen Waschgeräte. Je zwei Bettstellen stehen übereinander.

Ogleich das Schlafhaus bereits seit fast $1\frac{1}{2}$ Jahren benutzbar ist, so hat es für seinen eigentlichen Zweck doch noch wenig Verwendung gefunden. Der höchste Stand der Belegung betrug, ungeachtet des niedrigen Preises von 5 Pfennigen pro Tag für Miethe, Beheizung, Beleuchtung, Bettwäsche nebst deren Reinigung u. s. w., nur 20 ledige Arbeiter.

Es hat sich auch hier die bereits vielfach gemachte Erfahrung bestätigt, dass der ober-schlesische Arbeiter schwer dazu zu bewegen ist, Unterkommen in Schlafhäusern zu suchen

und sich der hier vorgeschriebenen Hausordnung zu unterwerfen, indem er es vorzieht, selbst gegen viel höhere Entschädigungen und trotz mangelnder Bequemlichkeit sich in oft ungesunden Räumen bei Arbeiterfamilien einzumiethen.

Aus diesem Grunde und um das Schlafhaus nicht unbenutzt zu lassen, hat man gegenwärtig in einen Theil der Schlafsäle Arbeiterfamilien aufgenommen, denselben Kochöfen aufgestellt, je einen Kellerraum und einen Stall überwiesen und einen gemeinschaftlichen Backofen erbaut.

Die Baukosten der ganzen Schlafhausanlage betragen 63 483 Mark, von denen auf die innere Einrichtung: Bettstellen, Utensilien und Geräte 2 133 Mark und auf den Luftheizapparat 1 405 Mark kommen.

c) Bade- und Waschanstalten.

1. Die Badeanstalt des Knappschaftsvereins zu Klausthal im Harz.

(Hierzu Tafel XXXX und XXXXI.)

Diese Anstalt wurde auf Anordnung des ehemaligen hannoverschen Bergamts zu Klausthal im Jahre 1828 auf fiskalischem, zum Bauhofe gehörigen Boden auf Kosten der Bergknappschaftskassen zu Klausthal und Zellerfeld, wie auch der beiden Hüttenbüchsenkassen zu Klausthal und Altenau erbaut, da dieselbe zunächst zur Heilung kranker Berg- und Hüttenleute dienen sollte. Die genannten Kassen bestritten allerdings die Herstellungskosten im Betrag von 2048 Thlr. 10 Sgr. 2 Pf., jedoch wurde die Verwaltung der Anstalt, welche stets „herrschaftliche Badeanstalt“ oder „herrschaftliches Badehaus“ genannt wurde, von dem Direktor des Bauhofes unter der Oberaufsicht des ehemaligen Bergamts wahrgenommen und für Rechnung des Fiskus bis zum 1. Januar 1871 betrieben. Von diesem Zeitpunkt ab wurde die Anstalt an den Nachfolger der genannten Unterstützungskassen, den Klausthaler Knappschaftsverein, mit der Massgabe überwiesen, dass derselbe Betrieb und Verwaltung der Anstalt für eigene Rechnung übernehme und für das zum Bade gehörige fiskalische Terrain einen jährlichen Pachtzins von 5 Thlr. zahle.

Durch den Knappschaftsverein wurde zunächst im Jahre 1872 die erforderliche Vergrößerung und Verbesserung der Anstalt vorgenommen, während im Jahre 1873 die äussere Umgebung derselben erheblich verschönert wurde. Die gegenwärtige innere, als zweckmässig zu bezeichnende Einrichtung der Badeanstalt versinnlicht der Grundriss auf Tafel XXXX, während Tafel XXXXI die verschiedenen Ansichten darstellt.

Die im Jahre 1872 vorgenommene Vergrößerung hat bestanden: *a*) in einem Umbau eines Theils des alten Badegebäudes, *b*) in Aufführung eines neuen Badegebäudes (die Theile *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q* auf Tafel XXXX), *c*) in Anlage eines Dampfkessels (*g*, *h*, *i*, *k*, Tafel XXXX).

Hierfür sind verausgabt:

im Jahre 1872	7 758 Thlr. 26 Sgr. 6 Pf.
im Jahre 1873	1 166 - 16 - 10 -
	zusammen 8 925 Thlr. 13 Sgr. 4 Pf.

Die Unterhaltungs- und Betriebskosten der Anstalt haben in den Jahren 1871 bis 1875 betragen:

	1871.			1872.			1873.			1874.			1875.				
	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.	Mark	Pf.			
Baukosten	784	4	2	7 758	26	6	1 166	16	10	560	2	—	750	06			
Erhaltung und Vervollständigung des Inventars				411	29	3	27	16	6	50	25	4	446	74			
Badegeräthschaften				59	25	3	74	7	8	108	8	8	90	11	5	164	34
Betriebskosten				436	6	1	666	19	6	858	9	5	867	20	9	3 071	72
Zusammen	1 280	5	6	8 911	22	11	2 160	21	5	1 568	29	6	4 432	86			
													Mark	Pf.			

Die Badeanstalt wird nur von Mitte Mai bis Mitte Oktober jeden Jahres betrieben, da die klimatischen Verhältnisse des Oberharz eine gesundheitsfördernde Anwendung von Bädern im Winter nicht rätlich erscheinen lassen.

Abgegeben wurden Bäder:

	im Jahre 1871	1872	1873	1874	1875
unentgeltlich an Knappschaftsgegnossen	3 265	4 593	5 046	5 804	4 250
gegen Bezahlung an Privatpersonen .	1 675	2 619	3 571	5 002	5 117

Es beträgt also im fünfjährigen Durchschnitt die Anzahl

der an Knappschaftsgegnossen abgegebenen Bäder 4 591

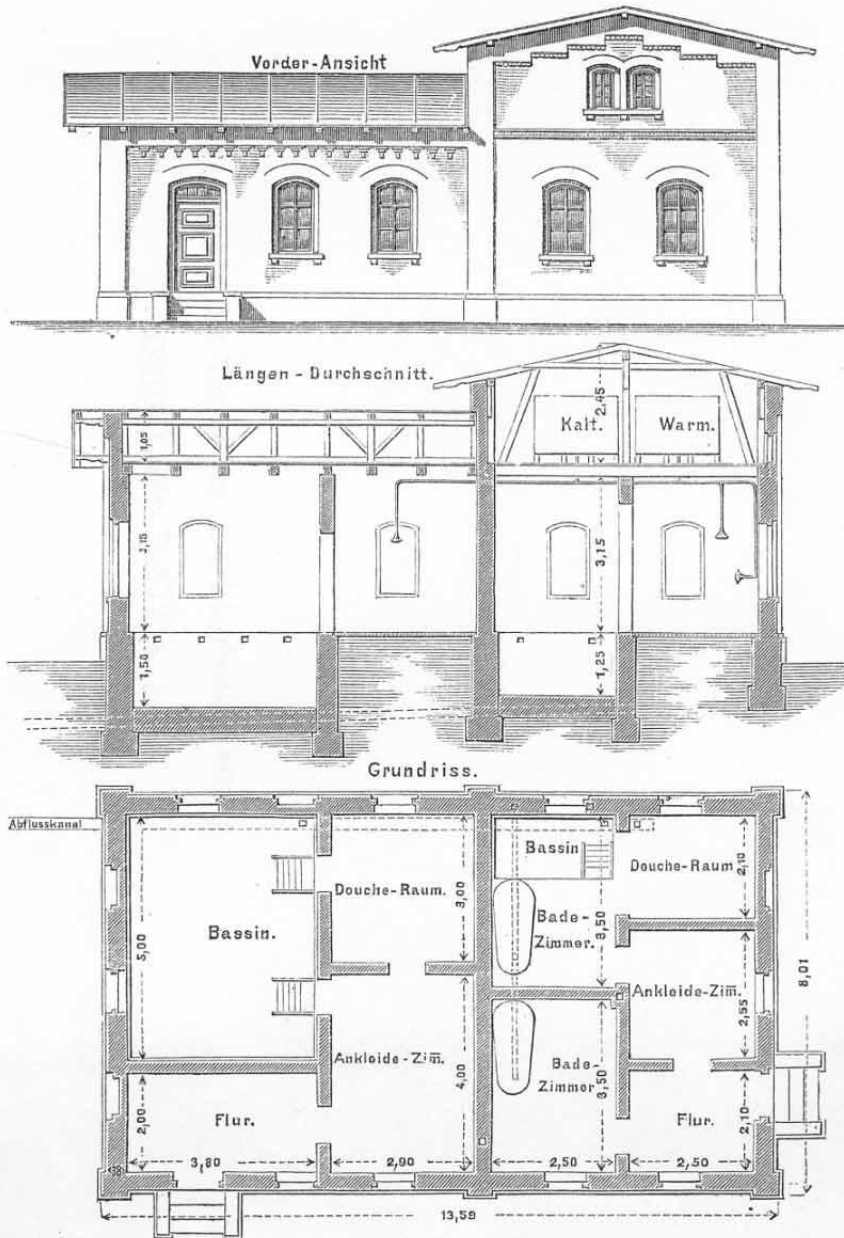
- - Privatpersonen - - 3 597.

2. Die Badeanstalt auf den Bismarck-Schächten der fiskalischen Zeche König in Ober-Schlesien.

Die in den 3 Holzschnitten (Figur 35 — 37) auf Seite 78 veranschaulichte Badeanstalt wurde im Jahre 1872 hauptsächlich zu dem Zweck erbaut, den in nasser Arbeit beschäftigt gewesenen Bergarbeitern und Beamten Gelegenheit zu geben, sich nach der Schicht zu reinigen und umzukleiden. Wenn die Anstalt auch den anderweitig beschäftigten Bergarbeitern nicht verschlossen bleiben sollte, so musste sie sich gleichwohl auf ihren kleinen Umfang vorläufig beschränken, um zu erproben, inwiefern dieselbe durch die Arbeiter benutzt werden würde. Die seitherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass die Beschränkung der Anstalt auf geringe Dimensionen zweckmässig war. Nachdem seit Beendigung des Abteufens der beiden Bismarck-Schächte die nasse Arbeit in diesem Grubenfelde aufgehört, hat auch der bis dahin sehr rege Besuch der Anstalt nachgelassen und genügt dieselbe in ihrer jetzigen Grösse den an sie gestellten Anforderungen. Der Besuch derselben ist im Allgemeinen schwach, stärker indessen in den Sommermonaten als im Winter, und es wird dieselbe vorzugsweise nur an Sonnabenden und den Tagen vor einem Feiertage in Anspruch genommen. Das für die Arbeiter bestimmte Bassin kann gleichzeitig von etwa 20 bis 30 Personen benutzt werden.

Das Gebäude ist 13,59 Meter lang, 8,01 Meter tief und 3,15 Meter im Stockwerk hoch, und die Badeanstalt in zwei, vollständig von einander getrennte Räume mit besonderen Eingängen getheilt, derart dass der eine dieser Räume für die Beamten, der andere für die Arbeiter bestimmt ist. Der Letztere enthält ein grosses Bassin, einen Doucheraum und ein Ankleidezimmer; Ersterer zerfällt in zwei Abtheilungen, von welchen die eine ein Badezimmer mit Wanne für Einzelbäder bildet, die andere aus einem Ankleidezimmer, einem Badezimmer mit Bassin und Wanne und einem Doucheraum besteht.

Figur 35 — 37.



Massstab = 1 : 150.

Dampf aus den Kesseln. Zur Abführung des gebrauchten Wassers ist in der Sohle des Bassins ein aus Ziegeln in Zementmörtel gemauerter Kanal angelegt. Im Uebrigen hat durchweg eine schlichte Ausführung Anwendung gefunden. Sämmtliche Räume werden mit eisernen Oefen geheizt.

Die Benutzung der Badeanstalt ist für die Beamten und Arbeiter der Königsgrube eine unentgeltliche, andere Personen zahlen 25 Pfennige für jedes Bad an den Badewärter.

Die Kosten der ganzen Anlage haben betragen 8 212 Mark 32 Pf.

Die Fundamente des Gebäudes sind von Bruchsteinen in Kalkmörtel, die Umfassungsmauern und die Sohle des Bassins von Ziegeln in Zementmörtel hergestellt, die Innenflächen mit Zement verputzt. Alle aufgehenden Mauern sind von Ziegeln in Kalkmörtel ausgeführt und in den Aussenflächen ausgefugt.

Die Wandflächen der Doucheräume haben einen Verputz von Zementmörtel; der Verputz der übrigen Wandflächen besteht aus Kalkmörtel. Der Fussboden ist in allen Räumen von Klinkerziegeln gefertigt und mit Zementestrich überzogen, die Decke mit gehobelten Brettern verschalt und das Dach mit Steinpappe gedeckt.

In dem $1\frac{1}{2}$ Stock hohen Gebäudetheile befinden sich die beiden Behälter für warmes und kaltes Wasser, durch welche die gusseisernen und inwendig emaillirten Badewannen und Douchen gespeist werden. Die Bassins haben eine besondere Wasserleitung. Die Erwärmung des Wassers erfolgt durch Einleitung von

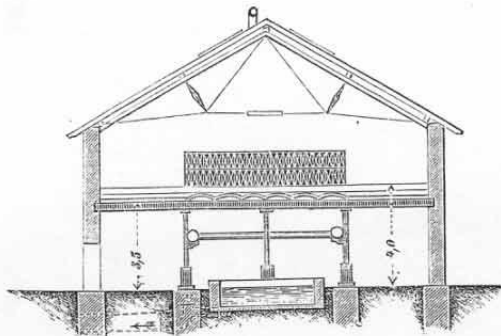
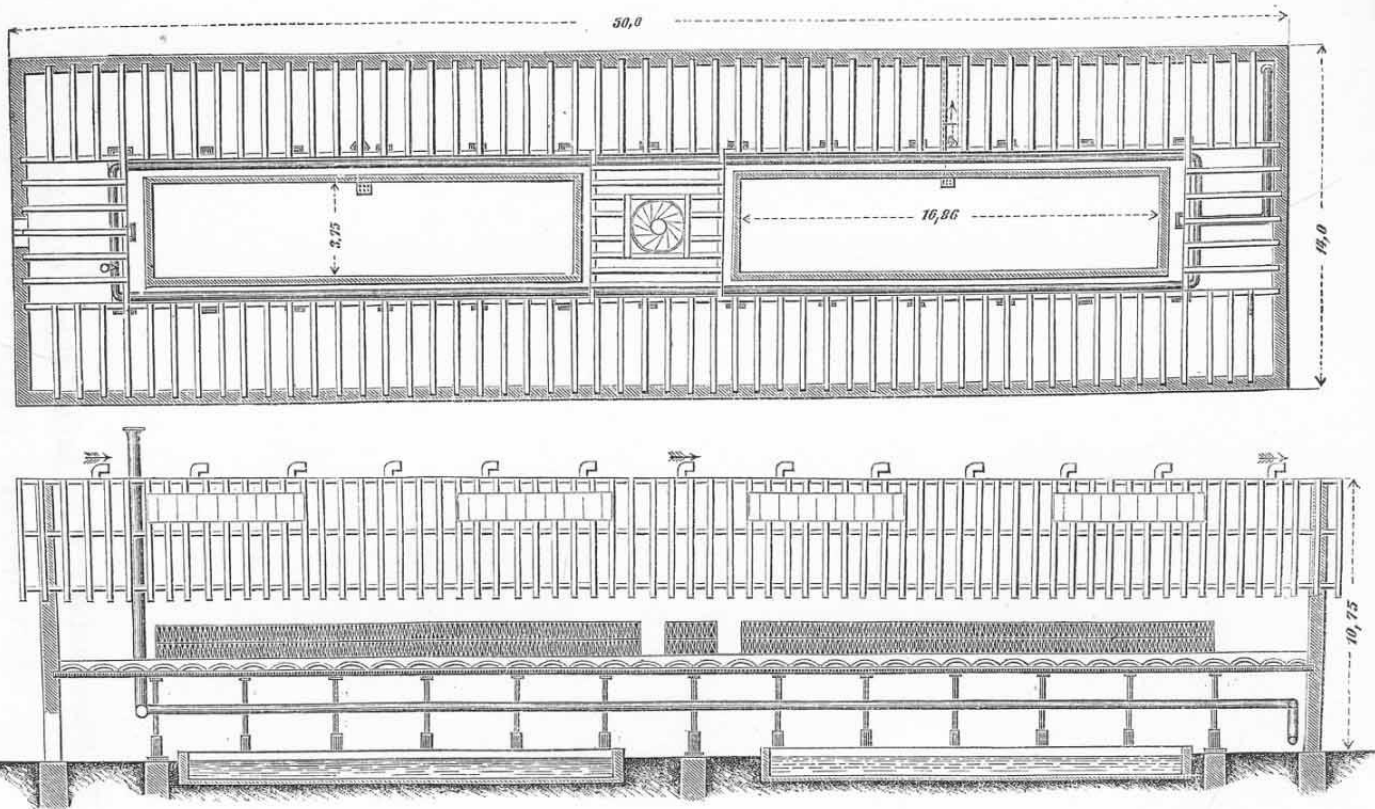
Die Betriebskosten bestehen, abgesehen von der zur Heizung der eisernen Oefen nöthigen Steinkohle (50 Zentner jährlich), in dem Tagelohn für einen mit der Bewartung betrauten Berginvaliden von 1,5 Mark.

3. Die Waschkaue auf Schacht II der Zeche Prosper bei Oberhausen.

Bei dieser neuen Schachtanlage wurde von vornherein ein grossartiger Betrieb vorgesehen und demgemäss auch für die Herrichtung der den Bergarbeitern daselbst zugewiesenen Räumlichkeiten in zweckmässiger und ausreichender Weise Sorge getragen, unter Anderem durch den Bau der ausgedehnten Waschkaue, welche in den nachstehenden Figuren 38 — 40 im Grundriss, Längs- und Querschnitt dargestellt ist.

Figur 38 — 40.

Masstab = 1 : 300.



Dieselbe ist erst im Jahre 1875 erbaut und dürfte den Anforderungen der Gesundheitspflege entsprechen. Sie liegt isolirt in 50 Meter Entfernung vom Schachtgebäude, ist massiv in Ziegelstein-Mauerwerk und mit einer lichten Länge von 48,9 Meter und einer lichten Breite von 12,9 Meter ausgeführt. Das Dach ist aus Holz und Eisen derartig hergerichtet, dass die bei der Holzkonstruktion erforderlichen Bindebalken durch ein eisernes Sprengwerk ersetzt sind.

Die Kaue besitzt, mit Rücksicht auf die grosse Belegschaft der Grube, als zweites Stockwerk eine rings herumlaufende Gallerie von 3,45 Meter Breite, welche ihre Stütze auf gusseisernen Säulen findet und gegen die Mitte der Kaue durch ein eisernes Gitter begrenzt ist.

Das Stockwerk selbst wird durch Kappengewölbe von etwa 1 Meter Spannung hergestellt, welche auf Trägern von Doppel-T-Eisen ruhen. Für die Wahl war insbesondere die den Holzkonstruktionen drohende Feuersgefahr bestimmend, ausserdem der für eine etwaige Belastung der Gallerie mit 500 Mann sehr wesentliche Umstand, dass bei der in der Kaue herrschenden feuchten Luft selbst das beste Holz, auch wenn es gehörig in Anstrich gehalten wird, bald fault, oft ohne dies äusserlich erkennen zu lassen. Hierdurch werden die übeln Gerüche, welche feucht und schmutzig gewordenes und in der Zersetzung befindliches Holz ausströmt, vermieden, die ganze Kaue, deren Bodenflächen auch nicht mit Holz belegt sondern in Zementguss hergestellt sind, ist leichter reinlich zu halten, und es bilden sich darin keine Brutstätten des Ungeziefers, wie dies bei solchen Anlagen zwischen den Fugen des Holzes sonst stattzufinden pflegt.

Die Verbindung der Gallerie mit dem Erdgeschoss vermittelt eine in der Mitte des Letzteren stehende Wendeltreppe.

Die beiden Waschbassins haben je eine Länge von 16,86 Meter, eine Breite von 3,75 Meter und eine Tiefe von 1 Meter. Einsteigetreppe sind nicht vorhanden, und man hat auch nicht vor, solche anzubringen, weil sie für das Ein- und Aussteigen entbehrlich und im Uebrigen den Baderaum verengen und die Badenden selbst behindern. Die Bassinböden, welche ebenfalls wie die Umfassungswände aus Zementguss bestehen, fallen unmerklich nach der einen Längsseite zu den Ausflussöffnungen ab. An jedem Bassin befindet sich eine solche Abflussöffnung, die mit einer durchlöcherten Platte überdeckt ist und an ein eisernes Rohr von 0,157 Meter Durchmesser anschliesst, welches das Wasser unter dem Boden der Kaue in den Hauptabflussgraben des Grubenwassers fortführt. Das Rohr wird durch ein Ventil von oben geschlossen oder geöffnet, und zwar mittels einer Handhabe, die unter einer Eisenplatte in den Fussboden eingelegt ist.

Im Letzteren läuft rings um die Bassins eine ebenfalls mit dem Hauptabflusskanal verbundene Rinne, in welcher das Wasser von den aus dem Bade Kommenden abfliesst, sowie beim Reinigen der Kaue das schmutzige Wasser angesammelt und fortgeführt wird.

Die Beleuchtung der Kaue geschieht durch die in's Dach eingelegten Scheiben von Spiegelrohglas, wodurch sämtliche Wände der Kaue sowohl zu ebener Erde wie auch auf der Gallerie zur Anbringung der Schränke für die Bergleute frei bleiben und jede Zugluft vermieden wird, den eine seitliche Fensterbeleuchtung nothwendigerweise hervorrufen müsste. Die Beleuchtung bei Nachtzeit erfolgt zur Zeit noch durch Petroleumlampen; demnächst wird Gasbeleuchtung eingeführt.

So eingerichtet reicht die Kaue für 2000 Mann Belegschaft aus und erhält jeder Bergmann einen durch eine Klappe verschliessbaren Schrank mit zwei Gefächern, behufs getrennter Aufbewahrung von Grubenzeug und reiner Kleidung.

Die Erwärmung der Kaue geschieht durch den von der Fördermaschine ausströmenden Dampf. Derselbe wird in einer an den gusseisernen Säulen entlang laufenden Röhrenleitung von 0,313 Meter lichtigem Durchmesser auf eine nutzbare Länge von 110 Meter geführt, so dass eine Heizfläche von 108 □ Metern dargeboten ist.

Am 3. Februar 1876 wurde beispielsweise beobachtet:

die Temperatur der äusseren Luft . . .	— 1° R.
die Lufttemperatur in der Kaue . . .	+ 14,5° R.
die Wassertemperatur in der Kaue . . .	+ 29° R.

Die Luft in der Kaue zeigte sich sehr frisch und rein, auch war keine Zugluft zu bemerken.

Die Ventilation wird durch 13 in der Dachfirste angebrachte zinkblecherne Exhaustoren von je 0,313 Meter lichtigem Durchmesser bewirkt, welche sich mit dem Winde drehen, aber stets ihre Oeffnung von dem Winde abwenden. Es erfolgt der Luftwechsel in der Art, dass die gebrauchte, mit Wasserdampf gesättigte warme Luft nach oben steigt und durch die Exhaustoren entweicht, während durch die Thüröffnungen frische Luft zuströmt; daneben erfolgt ein frisches Zuströmen durch die seitwärts der Bassins befindlichen Exhaustoren. Auf diese Weise findet der Luftwechsel hoch über den Köpfen der Badenden und Nackten statt. Zu gleichem Zweck sind die Eingangsthüren nur an das eine Ende der Kaue gelegt.

Das Badewasser wird vorläufig noch unmittelbar aus einem Brunnen in die Bassins gepumpt und durch den von der Pumpmaschine ausströmenden und in das kalte Wasser hineinstossenden Dampf erwärmt; ausserdem wird sämtliches Kondensationswasser der Wärmeleitung in die Bassins geführt. Das Bassinwasser steht in der Regel 0,75 Meter hoch.

Bei dem späteren Betrieb der Wasserhaltungsmaschine soll das Kondensationswasser dieser Maschine in die Bassins geleitet werden. Die Rohrleitung hiefür ist zwar noch nicht gelegt; sie wird aber so angebracht werden, dass sie über den Köpfen der Leute weg durch die Kaue läuft, um den Verkehr nicht zu sperren. Das Rohr wird etwa 0,260 Meter lichten Durchmesser und Ventilverschluss erhalten.

Bei der jetzt noch geringen Belegschaft von 200 Mann ist die Kaue vorläufig nur zum Theil in Benutzung gekommen. Man hat sie zu dem Zweck durch eine Mauer in zwei Hälften getrennt und gleichzeitig das in der benutzten Hälfte liegende Badebassin in drei Abtheilungen gebracht, von denen nur eine benutzt wird.

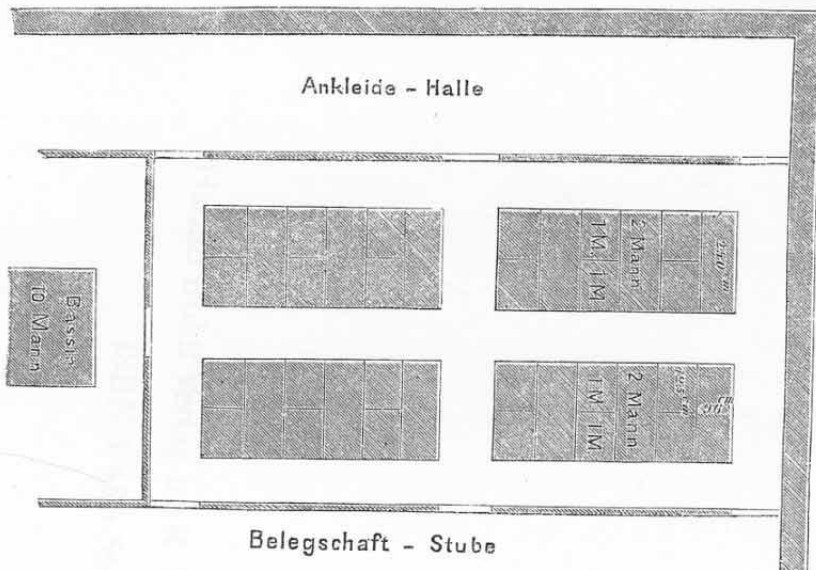
Es werden für die Kaue zwei Wärter angestellt, welche neben der Aufsichtsführung dieselbe reinlich und in Ordnung zu halten haben. Dieselben werden angewiesen, das Badewasser täglich zweimal (also für jede Schicht von 1000 Mann einmal) zu erneuern und darauf zu sehen, dass die Temperatur nicht unter 24° R. sinkt.

Die Verbindung der Kaue mit dem Schachte ist durch einen unterirdischen gemauerten Kanal von 50 Meter Länge hergestellt, welcher an die auf der Längsseite der Kaue befindliche Thüröffnung anschliesst, so dass die Bergarbeiter, wenn sie durchnässt aus dem Schachte kommen, nicht durch die freie Luft und über ein Rangirgleise zu gehen haben. Zur Verhütung von Zugluft befinden sich in diesem Kanal vorn und hinten selbstschliessende Thüren.

Was die Kosten der Anlage betrifft, so sind dieselben zu veranschlagen wie folgt:

1.	für Mauerwerk, Verputz u. dgl.	15 300	Mark
2.	- gusseiserne Säulen	1 350	-
3.	- die innere Eisenkonstruktion	4 500	-
4.	- das Dach, einschl. Glas und Eisengerüst .	6 600	-
5.	- die Dampfleitung	2 160	-
6.	- - Wasserleitung	1 000	-
	zusammen	30 910	Mark.

4. Die Badeanstalt der Zeche Hamburg bei Annen.



Der nebenstehende, im Masstab von 1 : 200 angefertigte Grundriss — Figur 41 — veranschaulicht eine der oben Seite 73 erwähnten ausgedehnten Wasch- und Badevorrichtungen der Zeche Hamburg. Derselbe zeigt eine durch hohe bretterne Scheidewände für 24 Einzel- und 24 Doppelbäder eingerichtete Badekaue nebst Ankleidehalle, deren Umfassungsmauern an die Belegschaftsstube und hiermit an die Schachtgebäulichkeiten angeschlossen sind.

B. Einrichtungen zur Hebung des geistigen Wohls.

1. Der katholische Betsaal der Bergarbeiterkolonie Altenkessel bei Saarbrücken.

Hierzu Tafel XXXXII und XXXXIII.

Zur Abhaltung des Gottesdienstes war den evangelischen Einwohnern der Kolonie Altenkessel ein Saal in den dortigen Schlafhaus-Gebäulichkeiten eingeräumt worden. Nachdem sodann das Bedürfniss der Einrichtung einer Pfarrvikarie für die katholischen Einwohner hervorgetreten war, zur Abhaltung des Gottesdienstes es jedoch an einem Raum fehlte, wurde dem Bedürfniss durch Erbauung eines Betsaales auf fiskalische Kosten genügt. Die Situation dieser auf den Tafeln XXXXII und XXXXIII dargestellten Anlage ist in dem Situationsplan der Kolonie (Tafel XV) ersichtlich gemacht.

Die Einweihung und Uebergabe des Betsaales zur gottesdienstlichen Benutzung fand im Juni des Jahres 1870 statt.

Das Gebäude ist 27 Meter lang und $13\frac{1}{2}$ Meter tief, mit einem kleinen Vorbau an der Haupteingangsthür, von Bruchsteinen in Rohbau hergestellt. Im Innern ist eine von 2 Reihen hölzerner Säulen getragene freie Dachkonstruktion ausgeführt, und sind die Dachflächen von aussen mit Formziegeln gedeckt, im Innern mit einer Gipsdecke versehen.

An dem der Haupteingangsthür gegenüberliegenden Giebel befinden sich in der Mitte und der Altar mit Tabernackel und an den Seiten durch Wände abgeschlossene Räume für die Sakristei für ein Gerätezimmer. An den zum Altar führenden Stufen stehen links und rechts Kanzel und Taufstein.

Der Raum um den Altar ist mit gebrannten Thonplättchen, der übrige Fussboden mit Dielen belegt. An den beiden Langseiten ist in der Mitte derselben je ein Beichtstuhl und ein Ofen vorhanden.

Der Haupteingangsthür zunächst führt eine Treppe auf eine von hölzernen Säulen getragene Empore, auf der ebenfalls wie in dem unteren Hauptraum Bänke angebracht sind.

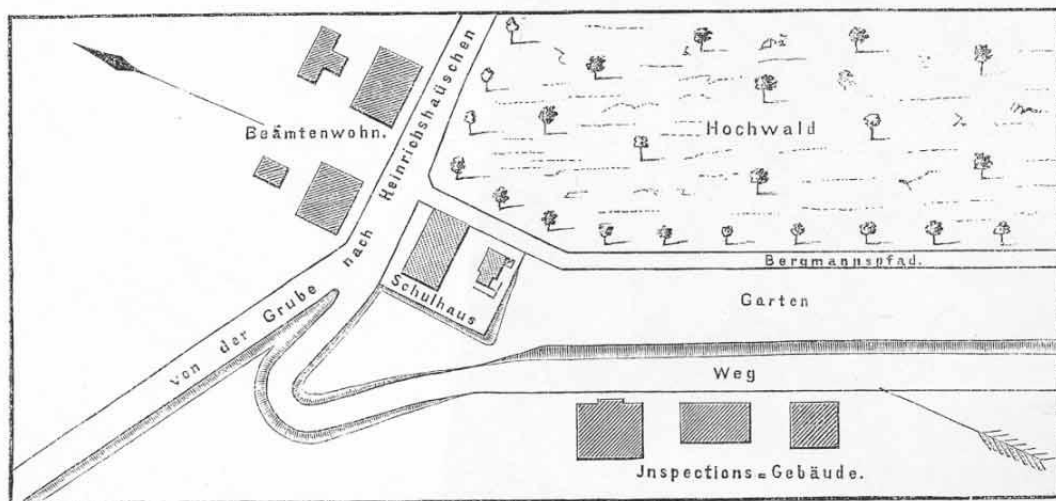
Die Neubaukosten des Betsaales belaufen sich auf 20965 Mark, und wurden ausserdem für die innere Ausrüstung, wie Altar, Tabernackel, Kanzel, Taufstein, Beichtstühle, Glocke, Bänke u. s. w. 4387 Mark 78 Pf. verausgabt.

2. Das Schulhaus mit Lehrerwohnung auf der fiskalischen Zeche von der Heydt bei Saarbrücken.

Hierzu Tafel XXXXIV.

Das Gebäude (siehe Situation in Figur 42), 20,05 Meter lang und 10,35 Meter tief, ist einstöckig von Bruchsteinen in Rohbau mit Formziegeldach im Jahre 1874 erbaut worden. Im Kellergeschoss befinden sich Kellerräume sowie Back- und Waschküche für den Lehrer. Der Kellerraum unter dem Schulsaal ist durch die örtlichen Terrainverhältnisse hervorgerufen. Das Erdgeschoss wird durch Flur und Treppenraum in zwei Abtheilungen getheilt, von welchen die eine die Lehrerwohnung, die andere den Schulsaal enthält. Um bei gleicher Höhe der Balkenlage und Dachfirst in beiden Abtheilungen für den Schulsaal mit Rücksicht auf dessen Grösse mehr lichte Höhe zu erlangen, wurde der Fussboden im Vorflur und im Schulsaal um 0,34 Meter tiefer gelegt wie der Fussboden in der Lehrerwohnung, und führen dieserhalb 2 Stufen vom Vorflur zu der den Flur der Lehrerwohnung abschliessenden Glasthür.

Figur 42.



Massstab = 1 : 2000.

Der Schulsaal hat bei 8,20 Meter Länge an der Süd- und Nordseite je drei Fenster und ist an der Westseite gegen durchschlagende Regenfeuchtigkeit mit einer Luft-Isolirschicht versehen.

Die Kosten des Neubaus belaufen sich für das Hauptgebäude mit Schule und Lehrerwohnung auf 23 600 Mark und für das zugehörige Nebengebäude mit Stallräumen für den Lehrer und den Abtrittsanlagen auf 3 200 Mark, d. i. zusammen auf 26 800 Mark.

In dem Schulsaaie wird sowohl der Unterricht der Volks-Elementarschule, als auch der der Fortbildungsschule für die jugendlichen Arbeiter ertheilt. Der Besuch der Letzteren ist obligatorisch. Das Lehrziel ist im Allgemeinen auf Befestigung der in den Volksschulen erworbenen Kenntnisse gerichtet. Die Schule ist mit den nöthigen Lehrmitteln, Landkarten, Bücher-

werken belehrenden und unterhaltenden Inhalts, Modellen und Zeichnungen von Maschinen und physikalischen Apparaten ausgestattet. Eine Bibliothek von erheiternden und belehrenden Jugendschriften steht den Schülern der Fortbildungsschule zur Verfügung und wird sehr fleissig benutzt.

3. Das Schulhaus des gewerkschaftlichen Blei- und Silberwerkes bei Ems.

Hierzu Tafel XXXXV.

Das Emser Blei- und Silberwerk besitzt im Gemeindebezirk Ems insgesamt 70 Familienwohnhäuser mit 196 Beamten- und Arbeiterfamilien. 53 dieser Wohnhäuser mit den darin wohnenden 153 Familien und 160 schulpflichtigen Kindern sind in dem nach der Emser Hütte und dem Bergwerk Mercur führenden Thale des Emsbachs in einer mittleren Entfernung von 1,8 Kilometer von der Stadt Ems gelegen. Die Benutzung der städtischen Schulen ist bei dieser Entfernung mit grossen Unzuträglichkeiten für die Eltern und mit Gefahren für Leben und Gesundheit der Kinder verknüpft.

Aus diesem Grunde wurde bereits im Jahre 1866 für die damals vorhandenen 54 schulpflichtigen Kinder von Seiten des Werks ein Schulsaal und demnächst im Jahre 1872 ein zweiter Schulsaal in einem bei der Hütte belegenen Kasernengebäude, abgesondert von den anderen Räumen hergestellt und auf Grund einer Vereinbarung mit der Gemeinde Ems der Benutzung übergeben.

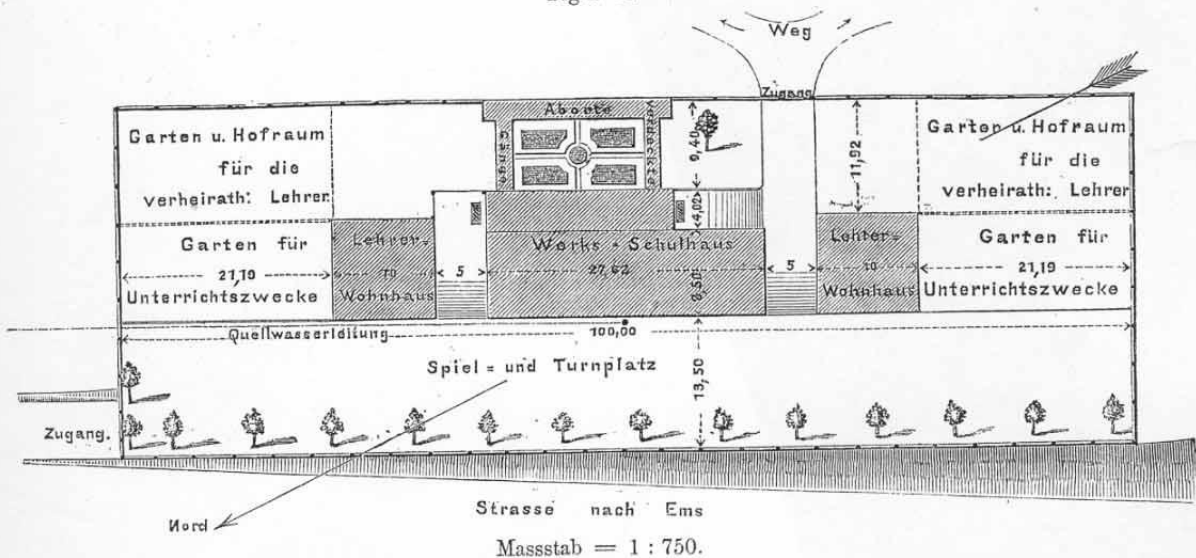
Zur Befestigung und Erweiterung des in der Elementarschule Gelernten, zur Erweckung des Bedürfnisses geistiger Nahrung und zur Ausbildung im Freihand- und Linearzeichnen, wurde im Frühjahr 1875 eine Fortbildungsschule in's Leben gerufen, zu deren Besuch alle in den Werkswohnhäusern und in Ems wohnenden Arbeiter des Emser Blei- und Silberwerks bis nach zurückgelegtem 17. Lebensjahre verpflichtet sind. Der Unterricht dieser Schule ist unentgeltlich und kann auch von den in einem höheren Lebensalter stehenden Werksarbeitern benutzt werden. Derselbe wird an drei Wochenabenden und Sonntags, und zwar bis jetzt noch in den beiden gewerkschaftlichen Elementarschulsälen erteilt. Die Fortbildungsschule wird gegenwärtig von 80 Schülern besucht.

Da die vorhandenen Schulsäle nicht vollständig den neueren Anforderungen entsprachen, so wurde die Erbauung eines neuen Schulhauses beschlossen, welches den Zwecken der Werks-Elementar- und Fortbildungsschule gleichzeitig dienen, und bei dessen Anlage, Einrichtung und Ausstattung nicht minder das Wohl der Schulkinder wie die Anforderungen des Schulmanns Berücksichtigung finden sollten. Zur Lösung der gestellten Aufgabe wurde vornehmlich Kuby's Schrift „Das Volks-Schulhaus“*) benutzt. Das Gebäude wurde im Juni 1875 begonnen und zu Anfang des Jahres 1876 seiner Bestimmung übergeben.

Situation. Das der Anlage gewidmete Terrain liegt auf einer kleinen Anhöhe rechts des Weges von Ems nach der Emserhütte, ziemlich in der Mitte der gewerkschaftlichen Familienwohnhäuser und ist von einem starken Holzgelande umschlossen, wie der Situationsplan (Fig. 43) auf Seite 85 näher erläutert. Die Lage ist frei, trocken und sonnig, und die Umgebung, aus Wiesen und Feldern bestehend, geeignet, dem Ganzen ein freundliches Aeussere zu verleihen.

*) Das „Volks-Schulhaus“ mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse auf dem Lande und in kleinen Städten. Von Dr. Wilhelm Kuby, Bezirksgerichtsarzt in Augsburg. Mit 14 lithographirten Tafeln. — Augsburg bei M. Rieger, 1875.

Figur 43.



Schulgebäude. Dasselbe besteht aus 2 Haupttheilen, von welchen der eine 4 Schulsäle (2 in jedem Stockwerk) in sich schliesst und der andere das Treppenhaus bildet. Der erste Haupttheil hat im Sockel gemessen eine äussere Länge von 27,62 Meter und eine Breite von 8,50 Meter; das Treppenhaus 18,94 Meter Länge und 4,02 Meter Breite.

Das Gebäude erhebt sich demnach über einer Grunfläche von 310,91 \square Meter. Dasselbe ist zur Hälfte unterkellert, hat eine Sockelhöhe von 1,0 Meter, ist bis zu dieser in Rauhmauerwerk und von da in Backsteinrohbau ausgeführt. Das Dach ist mit Schiefer gedeckt. Die Scheidewände des Gebäudes und das Treppenhaus sind ebenfalls massiv in Backsteinmauerwerk hergestellt. Die Decken sind im unteren Stock durch freitragende Balken ausgeführt, im oberen Stock durch an den Dachbindern aufgehängte Balken, welche mit Schwemmsteinen ausgestückt und mit einer Schutzdecke versehen sind. Die Umfassungswände des Gebäudes sind im Keller 0,90 Meter, im Erdgeschoss 0,65 Meter und im Oberstock auf der Fensterseite 0,65 Meter und auf den anderen Seiten 0,52 Meter stark. Die mittlere Scheidewand ist 0,52 Meter stark und enthält 3 nebeneinander befindliche Kamine, von denen der mittlere für die im Keller befindlichen Kessel der Zentralheizung und die zwei äusseren für die Ventilation bestimmt sind.

Von dem um das ganze Gebäude gepflasterten 1,20 Meter breiten Bankette gelangt man durch flache gepflasterte Rampen zu den 2 Meter breiten, nach aussen sich öffnenden Hausthüren; vor denselben befinden sich, auf Sandsteingespunden gelagert, abnehmbare Scharreisen von 1,80 Meter Länge und 0,54 Meter Breite.

Die Hausflure, welche nur im Erdgeschoss durch eine in der Scheidewand angebrachte Thür miteinander in Verbindung stehen, sind mit Holzmindener Platten geplättet.

Die beiden inneren, nach dem oberen Stockwerk führenden Treppen sind 1,63 Meter breit, haben in jedem Stockwerk einen Absatz von gleicher Breite und sind aus Eichenholz als sogenannte Satteltreppen gearbeitet. Die Stufen haben 0,30 Meter Auftritt, 0,161 Meter Steigung und eine Stärke von 0,075 Meter. An der freien Treppenseite ist ein kräftiges, 0,90 Meter hohes Geländer angebracht. Damit dasselbe nicht als Rutschbahn benutzt werden kann, sind unter dem Handgriff in Entfernungen von etwa 0,5 Meter eiserne Bügel in der Weise angeschraubt, dass sie

von seiner äusseren Seite 0,10 Meter und über demselben 0,20 Meter abstehen. An der Wandseite der Treppe befindet sich eine Handlehne. Die nach dem Keller führende Treppe ist aus Niedermendiger Steinen in denselben Verhältnissen wie die anderen Treppen erbaut.

Die von den Hausfluren nach den Schulsälen führenden Thüren sind zweiflügelig, im Lichten 1,95 Meter breit und 3 Meter hoch, öffnen sich nach aussen und sind zwischen der vordersten Schulbankreihe und der Kathederwand angebracht. Die Fenster sind 2,44 Meter hoch, 1,45 Meter breit und liegen ausser den zur Beleuchtung des Treppenhauses dienenden, alle in der Hauptfront des Gebäudes.

Aborte. Die 10 Abtritte und 10 Pissoirs sind in einem gemeinschaftlichen, 7 Meter von dem Treppnhaus entfernten, aus Backsteinfachwerk gebauten, mit Schiefer gedeckten, 18,74 Meter langen, 2,40 Meter tiefen und 3 Meter hohen Gebäude angelegt. Die Abtritte sind je 1,045 Meter breit und 1,10 Meter lang und liegen in der Mitte des Gebäudes; auf jeder Seite sind je 5 Pissoirs. Das Ganze ist durch eine Scheidewand in zwei gleiche Theile getrennt, von denen je eine Hälfte für zwei übereinander gelegene Schulsäle bestimmt ist und durch einen gedeckten, völlig geschützten Gang von dem betreffenden Hausflur aus zu erreichen ist. Eine Glasthür trennt den Gang von dem Hausflur. Das Abtrittsgebäude ist nach der Schule zu offen und nur durch ein Geländer abgeschlossen. Unter den Abtritten befindet sich eine dicht verschlossene, mit einem 8,0 Meter hohen Dunstkamin versehene überwölbte Grube, in welche die einzelnen Röhren vermittels Wasserverschlüssen einmünden.

Die Verschlüsse sind durch flache gusseiserne Schüsseln hergestellt, welche einerseits durch Charniere an der Röhrenmündung andererseits durch Kettchen an dem Sitzbrett aufgehängt sind und in welche die Röhren selbst 0,03 Meter hineinreichen. Bei einer Verstopfung der Durchgangsöffnung zwischen Rohr und Schüssel wird durch Herablassen des Kettchens die Schüssel in eine senkrechte, völlig entleerende Stellung gebracht. Die Pissoirs sind zementirt und die Scheider der einzelnen Stände durch 1,0 Meter hohe und 0,5 Meter breite Schieferplatten hergestellt. Die Pissoirrinne mündet in die Grube durch einen Wasserverschluss, welcher gebildet ist durch eine in die Grube bis 0,30 Meter über den Boden reichende, 0,06 Meter weite Röhre, deren unteres Ende durch die Grubenflüssigkeit verdeckt wird.

Zwischen dem Abtritts- und Schulgebäude und den beiden dieselben verbindenden Gängen ist ein Rasenplatz angelegt. Die fensterleeren Seiten des Schulgebäudes sowohl, als die Wände des Abtrittsgebäudes sind mit Schlinggewächsen bepflanzt.

Spielplätze. Die den Unterrichtszwecken dienenden beiden Gärten überdecken zusammen eine Fläche von 423,8 □ Meter und sind von den Spiel- und Turnplätzen nur durch eine niedrige Holzeinfassung abgegrenzt.

Die Spiel- und Turnplätze liegen vor der Schule nach der Strasse hin, sind 100 Meter lang, 13,50 Meter breit und überdecken somit eine Grundfläche von 1 350 □ Meter. Der Boden dieser Plätze ist mit staubfreiem Sand bestreut und hat auf seiner ganzen Breite ein Gefälle von 0,30 Meter. An den äusseren Grenzen der Spiel- und Turnplätze, in Entfernungen von 7,2 Meter sind Lindenbäume angepflanzt. Die im Situationsplan mit verzeichneten, Wohnhäuser für je 1 verheiratheten und 1 unverheiratheten Lehrer sind erst projektirt und sollen vorläufig nicht zur Ausführung kommen, da die Lehrer zur Zeit noch in anderen, der Gewerkschaft gehörigen, in der Nähe des Schulhauses gelegenen Häusern wohnen können.

Innere Einrichtung. 1) Schulzimmer. Die Schulzimmer sind 12,8 Meter lang und 7 Meter breit, haben demnach einen Flächeninhalt von 89,6 □ Meter.

Bei der in der Zeichnung (Taf. XXXXV) angedeuteten Gruppierung der Schulbänke für 80 Kinder (welche Zahl als Maximum von Schülern einer Klasse bezeichnet wird) sitzen die hintersten Kinder 11,20 Meter von der Tafel und die an der Thürseite sitzenden Kinder 5,80 Meter von den Fenstern entfernt.

Der mittlere Längsgang zwischen den Bänken ist 1 Meter, die äusseren Längsgänge sind 0,60 Meter breit. Hinter den letzten Bänken bleibt ein Gang von 0,50 Meter und in der Mitte ein Quergang von 0,55 Meter Breite. Der vor den Bänken befindliche für den Katheder und die Tafeln bestimmte Raum ist 3,25 Meter breit. Auf einen Schüler kommen 1,12 \square Meter Bodenfläche und da die Säle 4 Meter hoch sind, 4,48 Kubikmeter Rauminhalt. Der Fussboden ist in den beiden Sälen des unteren Stockwerks aus eichenen, in denen des oberen Stockwerks aus tannenen, 0,075 Meter starken, 0,15 Meter breiten Dielen, welche mit Nute und Feder versehen sind, gefertigt. Die Böden sind zur Erhaltung und Erleichterung der Reinigung mit heissem Oel getränkt. Die Wände sind glatt verputzt, ringsum mit 0,30 Meter hohen Lambrien und auf der Höhe von 0,75 Meter mit profilirten Schutzleisten versehen, im Uebrigen mit taubengrauer Leimfarbe bestrichen. Die Decke ist glatt verputzt und mit einer weissen Farbe versehen. Die Fenster sind in allen Sälen nur auf der linken Seite der Sitze angebracht. Jeder Saal hat 5 Fenster, wovon jedes 2,44 Meter hoch und 1,45 Meter breit ist.

Die Fensterfläche eines jeden Saales beträgt demnach $5 \cdot 2,44 \cdot 1,45 = 17,69 \square$ Meter, und da die Saalbodenfläche 89,60 \square Meter beträgt, so ist die Grösse der Fensterflächen zusammen etwas weniger als $\frac{1}{5}$ derselben. Die Fenster sind zur Erreichung eines möglichst gleichmässigen Lichtes in gleichen Abständen in der linken Saalwandfläche vertheilt. Die Fensterbrüstungen sind 1,0 Meter hoch und die Fenster selbst reichen mit ihren flachen Bogen dicht unter die Zimmerdecke. Die Leibungen der Fensternischen sind bis zu $\frac{2}{3}$ der Fensterhöhe weit abgeschrägt. Die oberen Fensterflügel sind unten mit je 2 Zapfen versehen, um welche sie sich nach innen drehen lassen, bis sie auf 2 an den Nischenwandungen befestigte Gummipuffer aufschlagen. Sie werden durch eine Federfalle geschlossen gehalten, die, wenn die Flügel geöffnet werden sollen, nach unten gezogen wird. Die Fenster selbst können zum Zweck der Reinigung bequem ausgehoben werden. In der den Fenstern gegenüberliegenden Wand sind Nischen zur Aufstellung von Blattpflanzen angebracht.

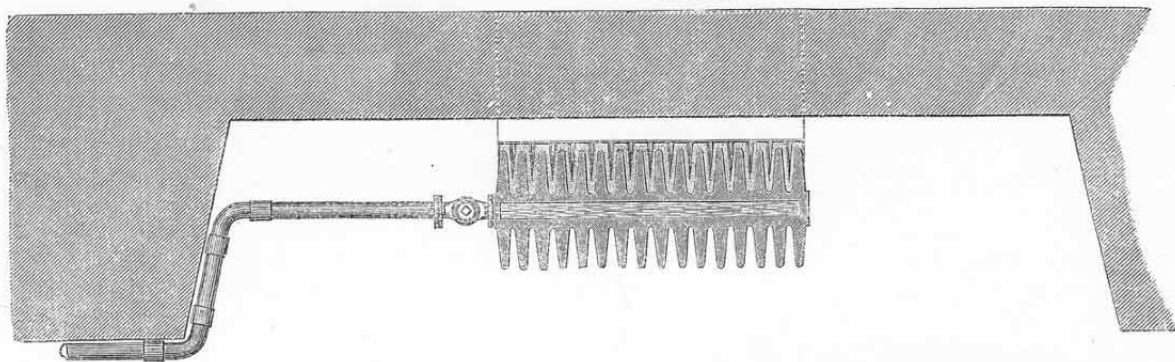
2) Heizung und Ventilation. Die Erwärmung sämtlicher Unterrichtsräume und Hausflure erfolgt durch eine Warmwasserheizung, deren beide Kessel im Kellergeschoss nebeneinander aufgestellt sind.

Der Schornstein dieser beiden Kessel ist in der mittleren Gebäudescheidemauer mit einem Querschnitt von 0,42 zu 0,24 Meter aufgeführt und von 2 rechts und links danebenstehenden, ebenso grossen Ventilationsschornsteinen beiderseits nur durch eine Blechwand getrennt. Die unteren Enden dieser Ventilationsschornsteine münden im Keller hinter den beiden Kesseln in einen um dieselben hergestellten, von aussen abgemauerten, mit einer Luftzuströmöffnung versehenen Raum, welcher die ausstrahlende Kesselwärme aufnimmt und diesen beiden Schornsteinen zuführt. Die Warmwasser-Zu- und Rücklaufrohre erweitern sich in den Zimmern zu Heizkasten, sogenannten Rippenregistern, welche der Raumersparniss halber in den Fensternischen und den denselben gegenüberliegenden Wandnischen aufgestellt sind, und endigen in 2 auf dem Speicher aufgestellten Expansionsreservoirs, vermittels welcher die Wasserregulirung und Nachfüllung des verdunsteten Wassers besorgt wird. Die nachstehenden Figuren 44 und 45 stellen diese Vor-

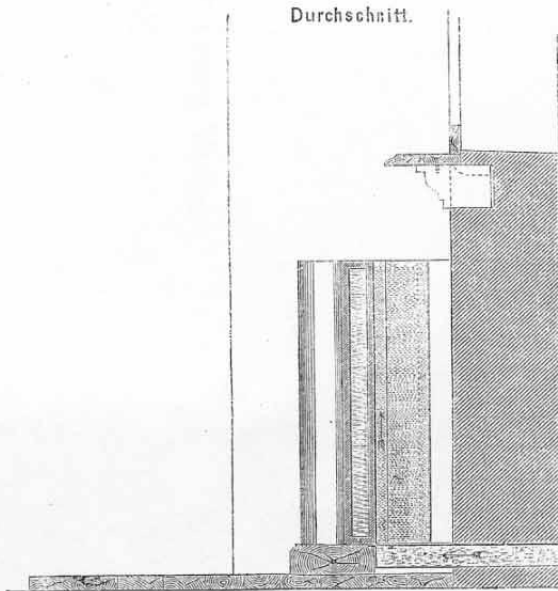
richtung im Grundriss und Durchschnitt dar. In jedem Zimmer stehen 6 derartige Heizkörper mit einer Gesamt-Heizfläche von $27,58 \square$ Meter, welche, bei starker Ventilation und -15° R. im Freien, in allen Zimmern gleichzeitig eine Temperatur von $+15^{\circ}$ R. erzeugen können.

Eigur 44 und 45.

Grundriss.



Durchschnitt.



Die Einführung frischer und doch erwärmter Luft in die Zimmer erfolgt durch die Fensterbrüstungen. Zu diesem Zweck ist die denselben zugekehrte Seite der Heizkasten, wie die Figuren 44 und 45 ebenfalls zeigen, durch eine mit kleinen Schrauben befestigte Blechplatte so geschlossen, dass die Rippen des Registers mit der Platte senkrechte Kanäle bilden, welche unten in einen wagrechten, durch die Brüstungsmauer hindurchgehenden, ebenfalls aus Blech hergestellten Kanal münden. Dieser Kanal gestattet der frischen Luft aus dem Freien ungehinderten Zutritt in die senkrechten Kanälchen, von wo aus dieselbe, durch die Heizkasten erwärmt, in das Zimmer ausströmt.

Um die Berührung der Luft mit der Heizfläche möglichst innig zu machen, sind auf

der Blechplatte noch Keilstreifen aufgelöthet. Durch einen am Luftzuführungskanal angebrachten Schieber kann der Luftzutritt geregelt oder auch ganz abgestellt werden. Zur Verstärkung der Ventilation bei milder Witterung dienen die bereits beschriebenen oberen Fensterflügel, welche, wenn geöffnet, zur Vermeidung von Zugluft dicht an den Fensterleibungen mit ihren Schenkeln anliegen und der frischen Luft nur das Aufsteigen nach der Decke gestatten. Ferner sind aus diesem Grunde in den den Fenstern gegenüberliegenden Wandnischen zum Reguliren und gänzlichen Zustellen eingerichtete Ventilations-Rosetten angebracht.

Ausser diesen Vorrichtungen dienen in allen Zimmern zur ununterbrochenen Ventilation die in der Gebäudezeichnung angegebenen, in der Mittelmauer neben dem Kessel-Schornstein angebrachten, bereits genannten beiden Ventilations-Schornsteine von je $0,10 \square$ Meter Querschnitt.

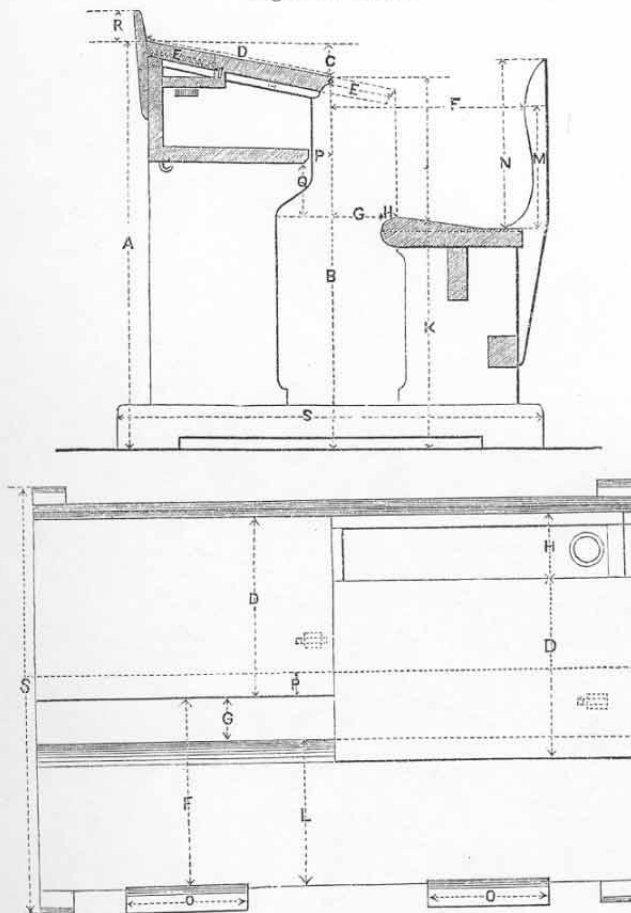
Im Winter münden dieselben auf dem Speicher, im Sommer oberhalb der Dachfirste. Im ersteren Falle wird ein Blechschieber horizontal in den Ventilations-Schornstein gesteckt; oberhalb einer in diesem Kamine angebrachten Oeffnung; im letzteren Falle wird mit demselben Schieber diese Oeffnung geschlossen.

Die Luftausströmungs-Oeffnungen der Zimmer für die Winterventilation befinden sich 0,18 Meter über dem Fussboden, die für die Sommerventilation nahe unter der Decke. Das Öffnen und Schliessen beider geschieht durch Jalousie-Schieber; bei den unteren direkt durch einen Griff, bei den oberen durch einen doppelten Winkelhebel, vermittels Zugstängelchen.

Um eine Störung des Luftzugs in den Ventilationskaminen zu verhüten, sowie um eine Ausströmung der vom unteren Saale herrührenden Luft nach dem oberen Saal zu vermeiden, sind in den Kaminen 0,80 Meter hohe, den Kamin in der Richtung der Scheidemauer halbirende Bleche an den Ventilationsöffnungen des oberen Stockwerks angebracht, die sich nach unten in einer Kurve an den unteren Rand der Ventilationsöffnungen anschliessen.

Zur Temperaturbeobachtung ist in jedem Schulzimmer an einer dazu geeigneten Stelle, in einer Höhe von 1,5 Meter über dem Fussboden ein Thermometer aufgehängt.

Figur 46 und 47



Masstab = 1 : 15.

3) Schulgeräthschaften. — Schulbänke. Als Schulbank wurde die bei Gelegenheit der Wiener Weltausstellung von 1873 im österreichischen Land-Schulhaus ausgestellt gewesene, sogenannte Olmützer Schulbank gewählt, welche von Sachverständigen zur Zeit am meisten empfohlen wird. Nebenstehende Figuren 46 und 47 geben eine Abbildung derselben im Grundriss und Querschnitt. Diese Bank ist zweisitzig; das Pultbrett besteht aus zwei Platten, deren obere soweit zurückgeschoben werden kann, dass die einander zugewandten Kanten dieser Platte und der betreffenden Bank genau übereinander zu liegen kommen. Dies ist die zum Schreiben geeignete Stellung. Die Platte bewegt sich in Falzen und wird durch einen Holzriegel festgestellt, welcher zur rechten Seite des Schülers unter der Pultplatte angebracht ist. Wird die Platte in die Schreiblage herausgezogen, so öffnet sich am oberen Pultrande der vertiefte Raum für die Schreibutensilien; wird die Platte wieder zurückgeschoben, so sind dieselben vor Missbrauch und Beschädigung geschützt. Ausser diesem vertieften Raum

ist eine 0,05—0,06 Meter hohe Pultleiste angebracht; dieselbe ist einerseits hoch genug, um das eine Pult vom anderen abzuschliessen und zugleich als Pultchen für Vorlage und Heft zu dienen, andererseits ist sie hoch genug, um die Beaufsichtigung durch den Lehrer zu ermöglichen.

Das Sitzbrett und die Einzelrücklehne sind beide fest gebaut, so dass sie dem Körper eine sichere Stütze bieten, und so geschweift, dass ihre Höhlungen und Ausladungen sich dem Körperbau des Schülers anschmiegen. Ein stumpfer Taschenhaken an den Seitenlehnen unter dem Bücherraum dient zum Aufhängen der Schultasche. Besondere Sorgfalt ist der so wichtigen vertikalen Differenz zwischen Pult und Sitzbrett gewidmet, indem genau für die verschiedenen Altersklassen bzw. Körpergrössen auch verschiedene Masse eingehalten worden sind. Bei der Anfertigung der verschiedenen Bänke sind die in nachstehender Tabelle angegebenen Masse genau eingehalten und jede Bank mit der ihr zustehenden Nummer bezeichnet worden.

Tabelle in Zentimeter.

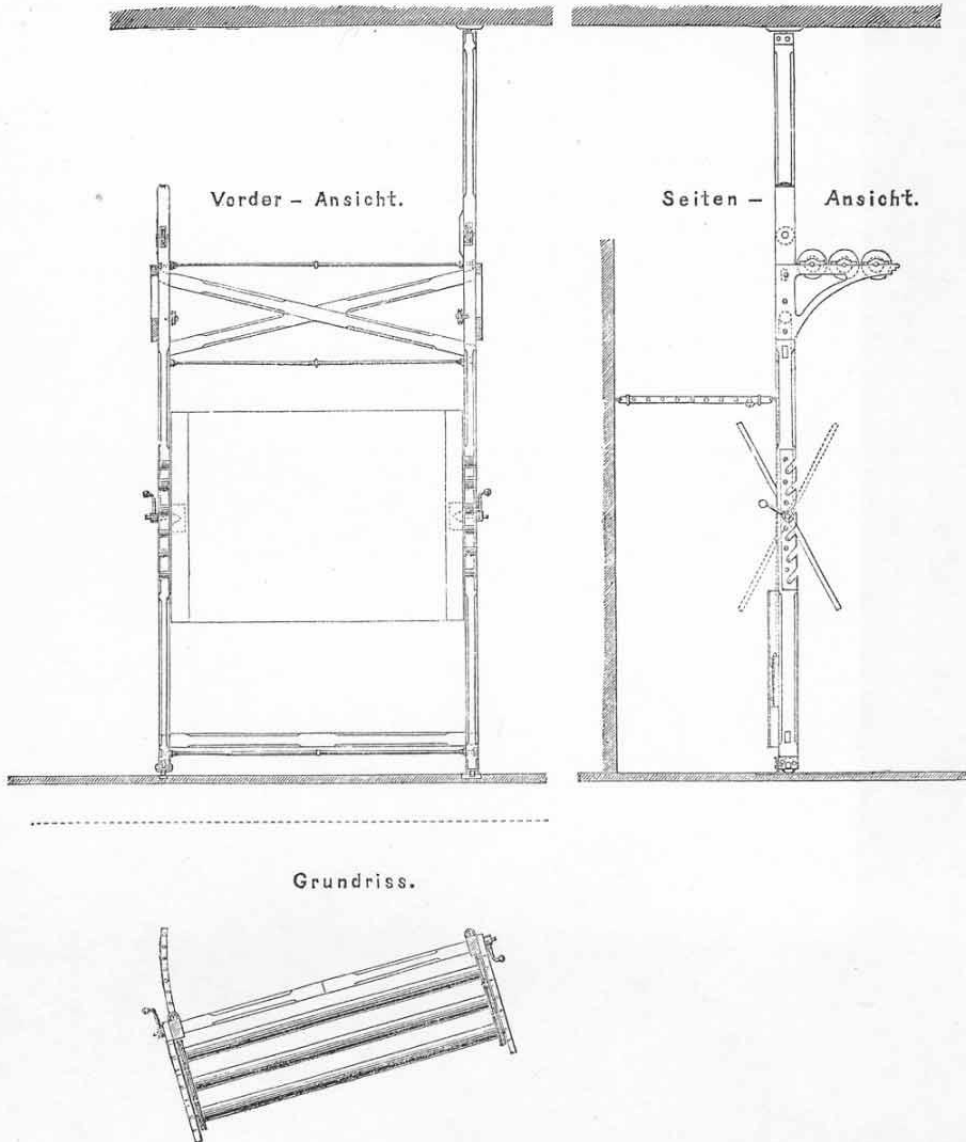
Banknummer	Kindergrösse	Tafelplatte									Sitzbank		Lehne			Bücherbrett		Pultleiste, Höhe	Bankfuss
		Höhe		Neigung	Tiefe	Verschiebung	Abstand vom dicksten Theile der Lehne	Abstand bei		Unterschied	Höhe	Tiefe	vom Sitze bis zum		Breite	wagerechter Abstand vom hint. Tafelrand	Abstand vom Sitze		
		vorn	hinten					ein-ge-scho-bener	aus-ge-scho-bener				dick-sten	ober-sten					
		Platte						Theil der Lehne											
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S		
1	unter 103	48½	44	4½	28	10	29	7½	2½	15½	28½	21	11	18	16	3	6	5	65
2	107	51½	47	4½	29	10	30	7½	2½	17	30	22	12	19	17	3	7	5	67
3	112	55	50	5	30	11	31	8	3	18½	31½	23	13½	20½	18	3	8	5	70
4	118	58	53	5	31	11	32½	8	3	20	33	24	15	22	19	3	9	5½	72
5	125	62	56½	5½	32	11½	34	8½	3	21½	35	25	17	24	20	3	10	5½	74
6	133	66	60½	5½	33	12	35½	9	3	23½	37	26	18½	26	21	3	10½	5½	77
7	142	71	65	6	34	12½	37	9½	3	25½	39½	27	20½	28	22	3	11	6	79
8	152	76	70	6	35½	13	38½	10	3	27½	42½	28	23	30½	23	4	11½	6	82
9	über 152	83	76	7	37	13½	39½	10	3½	30	46	29	23½	33	24	4	12	6	85

Zeichentische und Zeichenstühle. Dieselben sind 3,0 Meter lang, 0,70 Meter breit und 0,75 Meter hoch und hinten mit einer 0,11 Meter über dem Tische beginnenden, durchlaufenden, zum Anstellen der Vorlagen dienenden, genuteten Leiste versehen. Jeder Tisch ist für 3 Schüler bestimmt; in jedem befinden sich 6 verschliessbare Schubladen, so dass jeder Schüler eine besondere Schublade selbst für den Fall hat, dass der Unterricht an doppelt so viele Schüler ertheilt wird, als auf einmal in dem Saale Platz haben.

Die Zeichenstühle sind rund, dreibeinig und 0,45 Meter hoch.

Kathedr. Derselbe befindet sich vor der den Schülern gegenüberstehenden Wand auf einem 0,18 Meter hohen Podium und besteht aus einem Stuhle und einem in der Richtung der Schüler geschlossenen Pulte.

Figur 48 — 50.



Grundriss.

Masstab = 1 : 40.

Die Tafeln. Auf jeder Seite des Katheders steht ein Tafelgestell von der in Figur 48 bis 50 angegebenen Einrichtung. Die Tafel hat in der Verlängerung ihrer horizontalen Mittellinie auf jeder Seite einen eisernen Zapfen, um welche sie drehbar, und vermittels derer sie in einem hölzernen Rahmen aufgehängt ist.

Zum leichteren Heben der Tafel ist um jede ihrer Achsen eine Schnur befestigt, welche um eine Rolle läuft und an deren Ende ein Gegengewicht hängt. Das Letztere besteht aus einem langen schmalen Bleistreifen, welcher sich in einer Blechhülse an dem Rahmen auf und nieder bewegt.

Dieser Rahmen hat einen längeren und einen kürzeren vertikalen Schenkel. Der längere Schenkel, welcher dem Katheder zunächst steht, reicht vom Fussboden bis an die Zimmerdecke

und ist der Rahmen um diesen Schenkel drehbar. Der kürzere Schenkel ist unten mit einer Rolle versehen und bewegt sich bei dem Drehen des Rahmens auf einer in den Fussboden eingelassenen eisernen Schiene. Diese Schiene besitzt Löcher, in welche zur erforderlichen Feststellung des Rahmens ein an einem Kettchen hängender Stift gesteckt wird.

In beiden Schenkeln sind je 0,06—0,12 Meter übereinander liegende Zahneinschnitte angebracht, in welche die Tafel je nach Erforderniss vermittels ihrer Zapfen gelagert werden kann.

Diese Zapfen, welche über den Rahmen hinausragen, haben an ihren äusseren Enden Schraubengewinde; durch Andrehen eines Mutterschlüssels kann die Tafel in jeder beliebigen Stellung gegen die Horizontale festgestellt werden.

Um dem Tafelrahmen mehr Festigkeit zu geben, ist nachträglich noch in einer Höhe von etwa 1,8 Meter über dem Fussboden (s. Seitenansicht auf S. 91) eine Schiebvorrichtung angebracht worden. Dieselbe besteht aus zwei, mit gleich weit voneinander entfernten Löchern versehenen Eisenstäbchen, von welchen das eine an der Wand und das andere an dem Rahmen befestigt ist. Beim Feststellen des Letzteren wird ein Stift durch 2 entsprechende Löcher der Stäbchen gesteckt, und kann derselbe noch durch ein Vorhängeschloss, zu welchem der Lehrer den Schlüssel hat, vor unbefugtem Herausnehmen geschützt werden.

Zum Aufhängen geographischer Wandkarten u. dergl. sind an jedem Tafelständer oberhalb der höchst erreichbaren Tafelstellung, d. i. 2,70 Meter vom Fussboden, hölzerne Tragärmchen angeschraubt, welche zur Lagerung von 3 voreinander liegenden, 0,09 Meter starken Walzen dienen. An diesen Walzen sind die Karten befestigt und ähnlich, wie es bei Rouleaux geschieht, zum Auf- und Abrollen eingerichtet.

Vorhänge. Zum Abhalten grellen Sonnenlichtes sind im Innern des Fensterstockes aus ungebleichter Leinwand gefertigte Vorhänge angebracht, welche nach beiden Seiten auseinander gezogen werden können und das ungestörte Oeffnen der Fenster in jeder Stellung zulassen.

Kosten der Schulhausanlage.

1) Kosten der Gebäude, der Umgebung und des inneren Ausbaues der Anlage.

1. Erdarbeiten	2 556,86	Mark
2. Maurer- und Tüncherarbeiten	21 350,77	-
3. Steinhauerarbeiten	250,21	-
4. Zimmerarbeiten (einschl. Treppen)	5 960,94	-
5. Dachdeckerarbeiten	1 825,54	-
6. Schreinerarbeiten	6 503,23	-
7. Schlosser-, Schmied- und Hüttenarbeiten	1 404,52	-
8. Glaserarbeiten	1 584,00	-
9. Spenglerarbeiten	1 300,00	-
10. Anstreicherarbeiten (Kalk, Leim- u. Oelanstrich)	1 721,37	-
11. Pflasterarbeiten	409,36	-
	<hr/>	
	zusammen	44 866,80 Mark
	<hr/>	
	Zu übertragen von 1)	44 866,80 Mark

Uebertrag von 1) . . . 44 866,80 Mark

2) Kosten der Warmwasserheizung und der Ausstattung
der Schulzimmer.

1. Warmwasserheizung	7 500,00	Mark
2. Für zwei Lehrzimmer 80 Schulbänke	1 280,00	-
3. 14 Zeichentische	336,00	-
4. 42 Zeichenstühle	84,00	-
5. 4 Katheder	90,00	-
6. 8 Tafeln (mit Gestellen und Aufhängevorrichtungen für Landkarten u. s. w.)	350,00	-
7. Vorhänge	200,00	-
	zusammen	9 840,00 -
	Im Ganzen	54 706,80 Mark.

4. Die Industrie- und Kleinkinderschule des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Püttlingen.

Hierzu Tafel XXXXVI.

Es ist bereits mehrmals erwähnt, dass der Saarbrücker Knappschaftsverein die mannigfachsten Schul-Einrichtungen unterhält. Sie sind so alt wie die preussische Herrschaft im Lande und durch diese in's Leben gerufen. Die Verwaltung hat es sich angelegen sein lassen, die Beteiligung der bergmännischen Jugend am Elementarunterricht durch Uebernahme der Unterrichtskosten möglichst zu erleichtern und die weitere Fortbildung derselben durch Einführung von Sonntagsschulen für die jungen Bergleute und von Industrieschulen für die der Elementarschule entlassenen Bergmannstöchter nach Kräften zu fördern.

In den letzten Jahren sind diese knappschaftlichen Anstalten durch Errichtung von Kleinkinderschulen beträchtlich vermehrt, während anderseits fast gleichzeitig die Sonntagsschulen als Werks- oder Fortbildungsschulen von der fiskalischen Verwaltung der Saarbrücker Steinkohlen-Bergwerke übernommen und ebenso ein allmäliger Uebergang in der Leitung und Unterhaltung der Industrieschulen auf die Werksverwaltungen angebahnt ist.

Ausgesprochener Zweck der Industrieschulen ist, die jungen Bergmannstöchter in allen weiblichen Handarbeiten, von der einfachen Strickarbeit an bis zur Anfertigung von Bekleidungsgegenständen jeder Art zu unterweisen und sie dadurch zu dereinstigen tüchtigen sparsamen Hausfrauen auszubilden.

Aufgabe der Kleinkinderschulen ist es, die Kinder im noch nicht schulpflichtigen, zarten Alter von 2 bis 5 Jahren spielend und belehrend zu beschäftigen, dadurch für den Unterricht in den Elementarschulen vorzubereiten und gleichzeitig den Eltern Erziehung und Sorge um die Kleinen zu erleichtern.

Im Bezirk der Königlichen Bergwerksdirektion zu Saarbrücken bestehen zur Zeit 14 solcher Industrieschulen und 14 Kleinkinderschulen; von den Ersteren werden 5 aus fiskalischen Mitteln, die übrigen wie die sämtlichen Kleinkinderschulen vom Knappschaftsverein unterhalten.

Die Errichtung dieser Anstalten erfolgt nach Massgabe des Bedürfnisses und der vorhandenen Mittel.

Derartige Schulen finden sich dem entsprechend in den grösseren Dörfern und Kolonien des Bezirks, wo durch dichtere Anhäufung von Bergmannsfamilien vorzugsweise ihr Bestehen

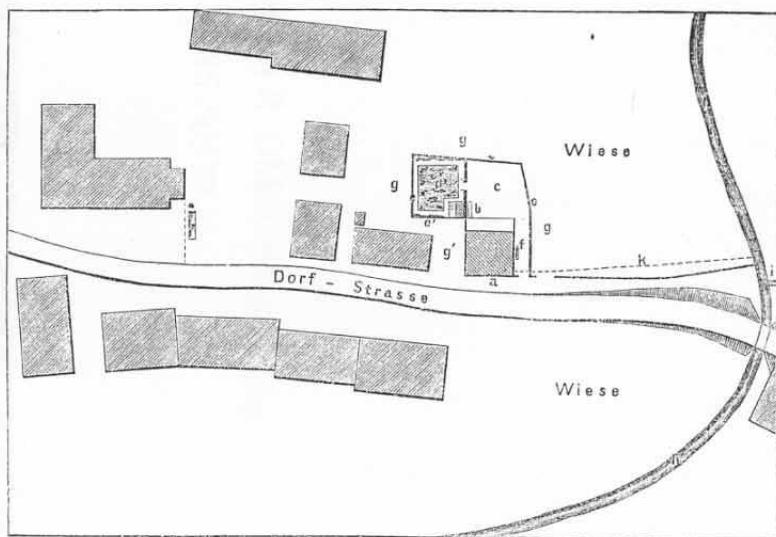
geboten und gleichzeitig gesichert ist; aber selbst wo sonst alle Verhältnisse gegeben sind, die Bedingungen für eine erfolgreiche Einrichtung der einen oder anderen Anstalt zu treffen, stösst jene oft auf örtliche Hindernisse.

Während es nämlich zumeist nicht schwer fällt, für Industrieschulen, in welchen höchstens einige 20 Mädchen gleichzeitig unterrichtet werden, dem nothwendigen Bedürfniss entsprechende Räumlichkeiten anzumiethen, verlangt die oft von mehr als 100 Kindern besuchte Kleinkinderschule vor allen Dingen einen geräumigen, lichten und gesunden Saal, der in den von Bergleuten zumeist gebauten Häusern des Kohlenreviers selten anzutreffen ist.

Eine solche Unzulänglichkeit der Räumlichkeiten stellte sich auch ein in Püttlingen, einem Orte, welchen seine starke, fast ausschliesslich bergmännische Bevölkerung besonders für die Einrichtung solcher Schulen geeignet erscheinen liess, heraus und veranlasste den Knappschaftsverein, daselbst ein eigenes Gebäude für die Aufnahme einer Kleinkinder- sowie Industrieschule aus Mitteln des Vereins herzustellen.

Der für dasselbe mit 1200 Mark angekaufte Bauplatz in einer Grösse von 5,67 Ar liegt, bequem zugänglich von allen Seiten, an der Hauptstrasse inmitten des durch einen Bach in zwei Theile geschiedenen ausgedehnten Ortes und zwar in unmittelbarer Nähe der einzigen über Ersteren führenden Brücke.

Figur 51.



Masstab = 1 : 2000.

Figur 51 stellt den Situationsplan der Anlage dar. Es bezeichnet darin: *a* das Schulgebäude, *b* die Aborte, *c* den Hofraum und Spielplatz, *d* den Garten, *e* die Einfriedigungsmauer, *e'* den Zaun, *f* die Einfahrt, *g* die Nachbarschaft, *h* den Dorfbach, *i* den Graben und *k* den Entwässerungskanal.

Das zweistöckige Gebäude, 12 Meter lang und 12 Meter tief, ist in den Jahren 1869/70 aus Bruchsteinen mit Hausteineinfassung der Thüren und Fenster erbaut worden.

Das Kellergeschoss enthält eine gemeinschaftliche Waschküche und Kellerabtheilungen für zwei Lehrerinnen.

Im Erdgeschoss ist der Schulsaal für die Kleinkinderschule und die Wohnung für eine Lehrerin eingerichtet.

Im oberen Stock befindet sich das Schulzimmer für den Industrie-Unterricht und die Wohnung der Lehrerin dieser Anstalt.

Der Schulsaal der Kleinkinderschule hat bei einer Länge von 8,32 Meter eine Tiefe von 5,18 Meter und 3,85 Meter Höhe und wird durch drei Fenster in der Längenseite erleuchtet.

Die Wände sind, um sie sauber halten zu können, mit Oelfarbe in mattgrünem Farbenton angestrichen.

Als Eingang dient ausser einer Verbindungsthür mit dem Hausflur eine zweite Thür, die unmittelbar auf den hinter dem Hause gelegenen Spielplatz für die Kinder führt.

Der Spielplatz ist gekiest und mit Lindenbäumen bepflanzt. An denselben stösst ein Gärtchen für die Lehrerin, während die freien Seiten durch eine Mauer abgeschlossen sind.

Zur Ausstattung der Kleinkinderschule gehören staffelförmige Bänke an den kurzen Seiten des Schulsaales, Zähl- und Rechenmaschinen, Anschauungsbilder und Spielgeräthe aller Art.

Zur Erwärmung des Schulraumes in kalten Tagen dient ein grosser eiserner Säulenofen, der mit einem Gitter umgeben ist.

Der Schulsaal im oberen Stock ist für den Nähunterricht bestimmt und entsprechend kleiner.

Die Schülerinnen arbeiten unter Aufsicht der Lehrerin an langen Tischen oder an der Nähmaschine, die in keiner Anstalt fehlt.

An die Schulzimmer stösst die im oberen Stock 4, im unteren 3 Räume einnehmende Wohnung der Lehrerin.

In beiden Schulen, wie überhaupt in allen übrigen Anstalten, finden die Kinder der Vereinsgenossen ohne Unterschied der Konfession Aufnahme. Je nachdem das Konfessionsverhältniss der Bevölkerung überwiegt, ist die Lehrerin gewählt. Nach Püttlingen, einem fast ausschliesslich katholischen Orte sind daher auch Lehrerinnen dieser Konfession berufen.

Der Kursus für die Zöglinge der Industrieschule ist ein zweijähriger; die Mädchen besuchen die Anstalt in zwei Abtheilungen gesondert, entweder einen Tag um den andern, oder Vor- und Nachmittags, wechselweise.

Ihre Beschäftigung besteht in der Anfertigung von Kleidungsstücken und Wäsche jeder Art für die eigene Familie oder in der Ausführung von Arbeiten zur Ausstattung der Lazarethe, Schlafhäuser u. dergl., welche für Rechnung des Vereins bestellt sind.

In letzterem Falle findet eine Vergütung nach Stückzahl gemäss bestimmter Sätze statt, welche den älteren Mädchen einen Verdienst von 6 bis 10 Mark monatlich sichert.

Die fleissigsten 2 bis 3 Schülerinnen erhalten beim Ablauf des Schulkursus Prämien in Geldbeträgen von 6 bis 12 Mark.

Die Zahl der Schülerinnen beträgt durchschnittlich 24.

Der Kleinkinderschule gehören die Zöglinge, welche im Lebensalter von 2, 3, 4 Jahren eintreten, bis zum Aufrücken in die Elementarschule an.

Zur Zeit wird diese Schule in Püttlingen von nahezu 200 Kindern besucht, zu deren besseren Beaufsichtigung und Leitung es nothwendig geworden ist, der Hauptlehrerin eine Gehülfin an die Seite zu stellen.

Eine besondere Verordnung für jede Schule regelt die Beschäftigung, den Unterricht, die tägliche Dauer desselben und bestimmt die Ferienzeiten.

Das Schulhaus in Püttlingen ist mit einem Kostenaufwande von 19 083 Mark 15 Pf. erbaut.

Die Kosten der ersten Einrichtung haben 960 Mark betragen.

Die jährlichen Unterhaltungskosten beziffern sich:

1. für die Industrieschule auf	828 Mark
2. für die Kleinkinderschule auf	1 260 -

zusammen 2 088 Mark.

5. Der Fröbel'sche Kindergarten mit Schuleinrichtung zu Schalke.

Hierzu Tafel XXXXVII. *)

Die dargestellte Anlage ist, wie bereits auf Seite 84 des ersten Bandes erwähnt, für die Familien der Bergarbeiter der gewerkschaftlichen Steinkohlenzeche Consolidation bei Gelsenkirchen von dem Repräsentanten dieses Bergwerks, Fr. Grillo zu Essen, auf seine Kosten geschaffen worden und wird von demselben auch fortdauernd unterhalten.

Mit dem Ban des Kindergartens ist im Herbst 1872 begonnen; am 1. Oktober 1873 erfolgte die Eröffnung der Schule.

Die Anlage nimmt eine Flächengrösse von 10,63 Ar ein und liegt an einer der Hauptstrassen von Schalke, der Viktoriastrasse, im Mittelpunkt der Zechen-Kolonien, welche oben Seite 38 ff. beschrieben sind. Die Wegstrecke zur entferntest gelegenen Ansiedelung beträgt 8 bis 10 Minuten. Die Ausbreitung des Gartens liegt zum Schulgebäude in östlicher und südlicher Richtung. In dem auf Tafel XXXXVII nicht näher verdeutlichten Oberstock des Schulgebäudes befinden sich 3 Stuben, 2 Kammern und 1 Küche für die Lehrerinnen sowie ein geräumiger Dachboden.

Der Kindergarten ist für 70 Kinder im Alter von 4 bis 5 Jahren bestimmt, welche daselbst von 2 Lehrerinnen in kleineren Handarbeiten, Gesang und Spiel und zum Theil auch schon in den ersten Elementar-Schulfächern angeleitet werden. Die Kinder der Arbeiter der Zeche Consolidation haben monatlich je 75 Pf. an Schulgeld zu entrichten, während die anderen Kinder von Schalke, die vom Besuch nicht ausgeschlossen sind, den höheren Satz von 2 Mark zu zahlen haben. Zur Zeit beläuft sich die Zahl der besuchenden Kinder auf 50 bis 60.

Die Verwaltung wird durch einen aus drei Werksdirigenten bestehenden Schulvorstand besorgt. Die Verwaltungskosten betragen jährlich etwa 2500 Mark. Die Anlagekosten sind unter Ausschluss des Grundstück-Preises zu 45 000 Mark geschätzt.

6. Das Lese-, Unterrichts- und Vereinigungshaus für die Bergarbeiter der fiskalischen Steinkohlengrube Heinitz bei Saarbrücken.

Hierzu Tafel XXXXVIII.

Dieses im Oktober 1875 seiner Bestimmung übergebene Lese-, Unterrichts- und Vereinigungshaus für Bergleute liegt neben den auf der Grube befindlichen vier Schlafhäusern, in welchen 960 Bergarbeiter von der im Ganzen 3200 Mann starken Belegschaft der beiden Gruben-Abtheilungen Heinitz und Dechen einquartirt sind.

Die Kolonie Eversberg und der von Bergleuten bewohnte Ort Spiesen liegen in der Nähe.

Das Gebäude ist 22 Meter lang, 11 Meter breit und enthält ein geräumiges Lesezimmer mit daneben liegender Kammer, in welcher die ungefähr 400 Bände zählende Arbeiter-Bibliothek aufgestellt gefunden hat; sodann einen 10 Meter langen und ebenso breiten Saal, welcher bei 100 qMeter Fläche und 722 Kubikmeter Inhalt Raum für 100 Personen bietet. An den Saal schliessen sich Räume für ein Buffet, Küche und Kammer. Zu jeder Seite des Saales führt eine Treppe zu Giebelräumen, welche mit Gallerie versehen, auf den Saal münden.

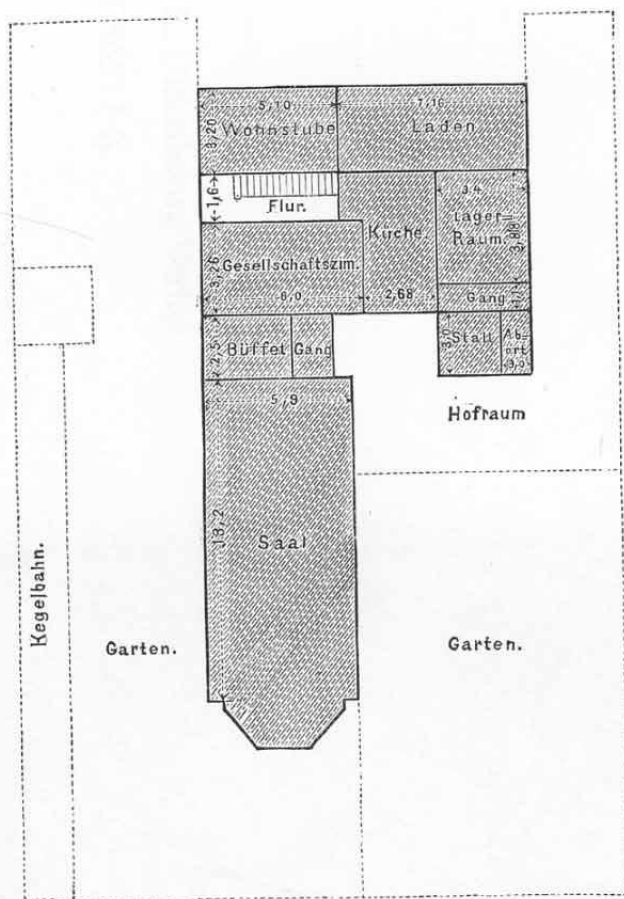
Die Kosten des Gebäudes betragen 23500 Mark, mithin kommt der Quadratmeter bei $22 \times 11 = 242$ qMeter bebauter Fläche auf rund 97 Mark zu stehen. Sämmtliche Räume sind mit Gas beleuchtet. Das Lesezimmer steht den Bergleuten jeden Abend offen. Bücher und Schriften können daselbst gelesen und auch entlehnt werden.

*) Die Kupfertafel ist irrhümlich mit XXXVII statt XXXXVII bezeichnet.

Der Saal dient für abendliche Vereinigungen, bei welchen neben Vorträgen, Besprechungen, musikalischen Aufführungen seitens der aus Bergleuten gebildeten Kapelle auch Erfrischungen gegen Erstattung der Selbstkosten verabreicht werden.

7. Das Gesellschafts- und Vergnügungshaus nebst Konsumverein der Zeche Hannibal bei Dahlhausen.

Figur 52.



Masstab = 1 : 300.

In dem nebenstehenden Grundriss, Figur 52 ist die Anordnung des Erdgeschosses von dieser auf Kosten der Grubenverwaltung errichteten Vereinsanlage veranschaulicht. Das über dem Haupthause befindliche Stockwerk dient zur Wohnung für den Verwalter des Konsumvereines, welcher zugleich die Bewirtschaftung des Gesellschaftslokales zu besorgen hat.

Die auf die geselligen und unterhaltenden Vereinigungen der Beamten sowohl wie der Arbeiter gerichteten Bestrebungen haben zwar bisher den gewünschten Erfolg nicht gehabt, die Zeche hofft aber, mit der bereits veranstalteten Erweiterung ihres Schulwesens auch in dieser Hinsicht eine soziale Besserung herbeiführen zu können.

Der seit 6 Jahren bestehende Konsumverein ist von der Grubenverwaltung in Gemeinschaft mit den Arbeitern begründet und verwaltet.

Jedes Mitglied des Vereins hat einen Beitrag von 15 Mark zu leisten und nimmt an dem alljährlich ermittelten Reingewinn Theil.

Die Zahl der Mitglieder beträgt rund 100, der jährliche Umschlag des Vereins etwa 54 000 Mark, und der erzielte Reingewinn beziffert sich jährlich auf 2 100 bis 2 400 Mark nach Abzug aller Kosten. Aus diesem Rein-

gewinn sind zunächst alle Kosten der Ladeneinrichtung bestritten und ein Reservefond von 1500 Mark gebildet; nebenbei konnte den Mitgliedern alljährlich von je 300 Pfennigen ihres Umschlages 10 bis 15 Pfennige Dividende gewährt werden.

Jedes Mitglied, welches den vollen Beitrag geleistet hat, genießt einen Kredit von 30 Mark monatlich, in der Weise, dass demselben bis zu diesem Betrag Marken gegeben werden. Verkauft wird nur gegen Marken oder gegen Baar.

Ein höherer Kredit wird bloß auf besonderen Antrag und durch Beschluss des Vorstandes bewilligt, oder auf Grund einer erhöhten Einlage.

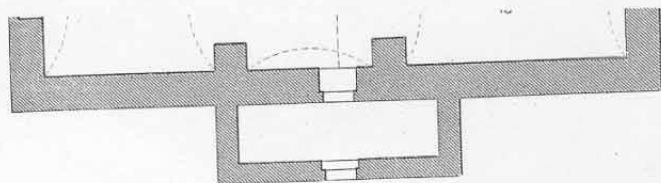
Der Versuch, durch erhöhte Einlagen, die mit 5 pCt. verzinst werden, das Institut zu einer Sparkasse zu erweitern, hat seither keinen sonderlichen Erfolg gehabt.

Der Vorstand des Vereines besteht aus der Grubenverwaltung, Beamten und Arbeitern; Letztere werden alljährlich neu erwählt. Die Rechnungsführung geschieht bei der Grubenkasse, der Verwalter des Vereins sorgt dagegen für den An- und Verkauf der Verkaufsgegenstände. Die Räumlichkeit ist von der Zeche gestellt.

Die mit der Vereinsgründung verbundene Absicht, die Arbeiter durch Beschränkung des Kreditwesens an grössere Sparsamkeit beim Bezug der Verbrauchsgegenstände zu veranlassen, hat eine allseitige Würdigung noch nicht gefunden.

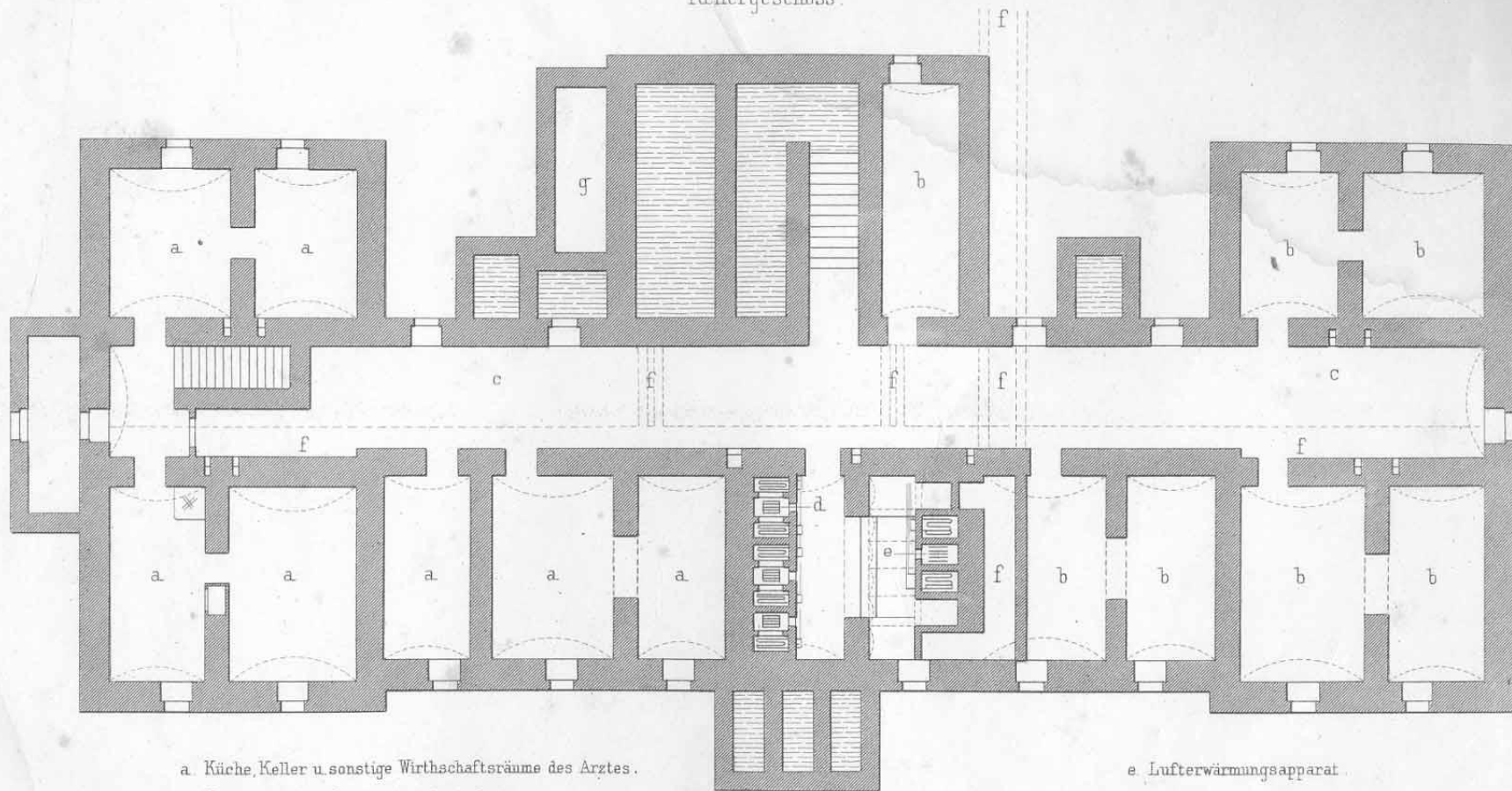
Berichtigungen und Zusätze zu Band I.

- Seite V Zeile 17 von oben: lies „1873“ statt „1874“.
- V - 8 - unten: - „Wormer“ - „Wormser“.
- V - 14 - unten: zwischen „von“ und „der“ ist einzuschalten „den“.
- 11 - 7 - oben: lies „Mittel hierfür“ statt „Mittelhier für“.
- 16 - 8 u. 9 von oben: die Worte „oben gedachten“ und „wieder“ müssen fortfallen.
- 27 - 9 von unten: lies „Besitzer von Feld, Wiesen u. s. w. oder 29,35 pCt.“ statt „Besitzer oder 29,35 pCt. von Feld, Wiesen u. s. w.“
- 30 - 19 * - - die Worte „wozu auch die Anlage F gehört“ müssen fortfallen.
- 39 - 1 - oben: lies „1, 3 und 17“ statt „1, 4 und 9“.
- 55 - 14 u. 15 von oben: lies „nach verschiedener Bauart“ statt „nach Hoffmannschem System in besonderer Bauart“.
- 55 - 16 von oben: lies „Schule u. dergl. projektirt“ statt „Schule, Kapelle, Kindergärten gelegt“.
- 55 - 16 - - der Satz vom Worte „Aehnlich“ ab bis „Recklinghausen“ muss fortfallen.
- 55 - 20 - unten, Zusatz: „In Westfalen ist das Zweifamilienhaus häufiger“.
- 55 - 4 - - - „In sämtlichen neueren Häusern haben jedoch je zwei oder jede einzelne Familie einen besonderen Haus-Eingang; namentlich bilden in Westfalen die 2½ stöckigen Vierfamilienhäuser, senkrecht geviertheilt mit vier besonderen Eingängen an den Ecken der beiden, hinter dem Gartenland liegenden Frontseiten jetzt die Mehrzahl.“
- 56. Anmerkung zu Absatz 1: „Die Aktiengesellschaft Stahlhausen hat nicht vermocht, die Betheligung der Arbeiter in der erhofften Weise herbeizuführen und ist deshalb im Jahre 1875 aufgelöst und wieder mit dem Bochumer Verein für Bergbau und Gussstahlfabrikation verschmolzen worden.“
- 61 Zeile 3 von oben: lies „Bochum“ statt „Dahlhausen“.
- 71 - 13 u. 14 von unten: die Worte von „durch“ bis einschliesslich „Herrichtung“ sind zu streichen.
- 79 - 10 von unten: „u. A.“ ist zu streichen.
- 80 - 3 - oben: zwischen „religiösen“ und „Geist“ ist einzuschalten „und arbeitsfrohen“.
- 84 - 15 - unten: lies „Coulr“ statt „Curl“.
- 84 - 10 - - die Worte „der benachbarten Kommunalschule“ sind zu streichen.
- Anhang. Seite 8 zu Anlage E: das Wort „(Stundenplan)“ in der Ueberschrift gehört zum Text der Anweisung, und zwar an die Stelle oberhalb „§ 1“.
- - 8 - - Zeile 16 von unten: lies „18“ statt „16“.
- - 37 - Tafel II: In der 2. Zeile der Ueberschrift lies „und“ statt „bis“.
- - 48 Spalte 6 und 7: lies in der Ueberschrift „Tagearbeiter über 16 Jahre“ statt „Gewerkschaftlicher Grubenarbeiter“.
- - 48 Zeile 5 von unten: lies „Regierungsbezirk“ statt „Revier“.
- - 59 und 60, letzte Spalte, 3. Zeile der Ueberschrift: lies „ausschliesslich“ statt „ausschliessliche“.



Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Völklingen.

Kellergeschoss.



- a. Küche, Keller u. sonstige Wirtschaftsräume des Arztes.
- b. Kellerräume f.d. Lazarethwirtschaft.
- c. Gang.
- d. Heizapparat.

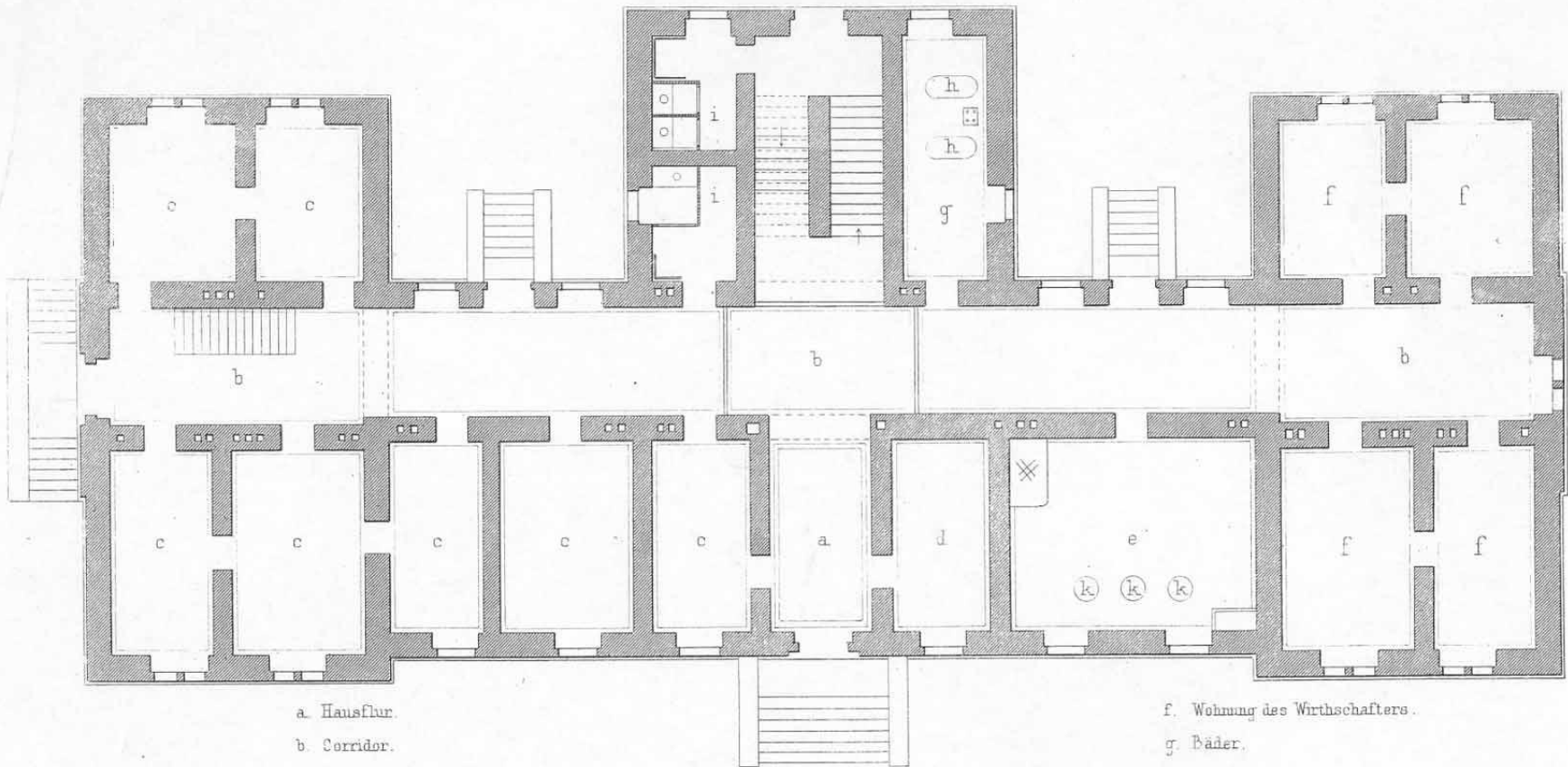
- e. Lufterwärmungsapparat.
- f. Horizontale Ventilationskanäle.
- g. Abortgrube.

Masstab - 1 : 200



Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Völklingen.

Erdgeschoss.



- a. Hausflur.
- b. Corridor.
- c. Wohnung des Arztes.
- d. Wartezimmer.
- e. Küche.

- f. Wohnung des Wirthschaffers.
- g. Bäder.
- h. Badewannen.
- i. Aborte.
- k. Dampfkochapparate.

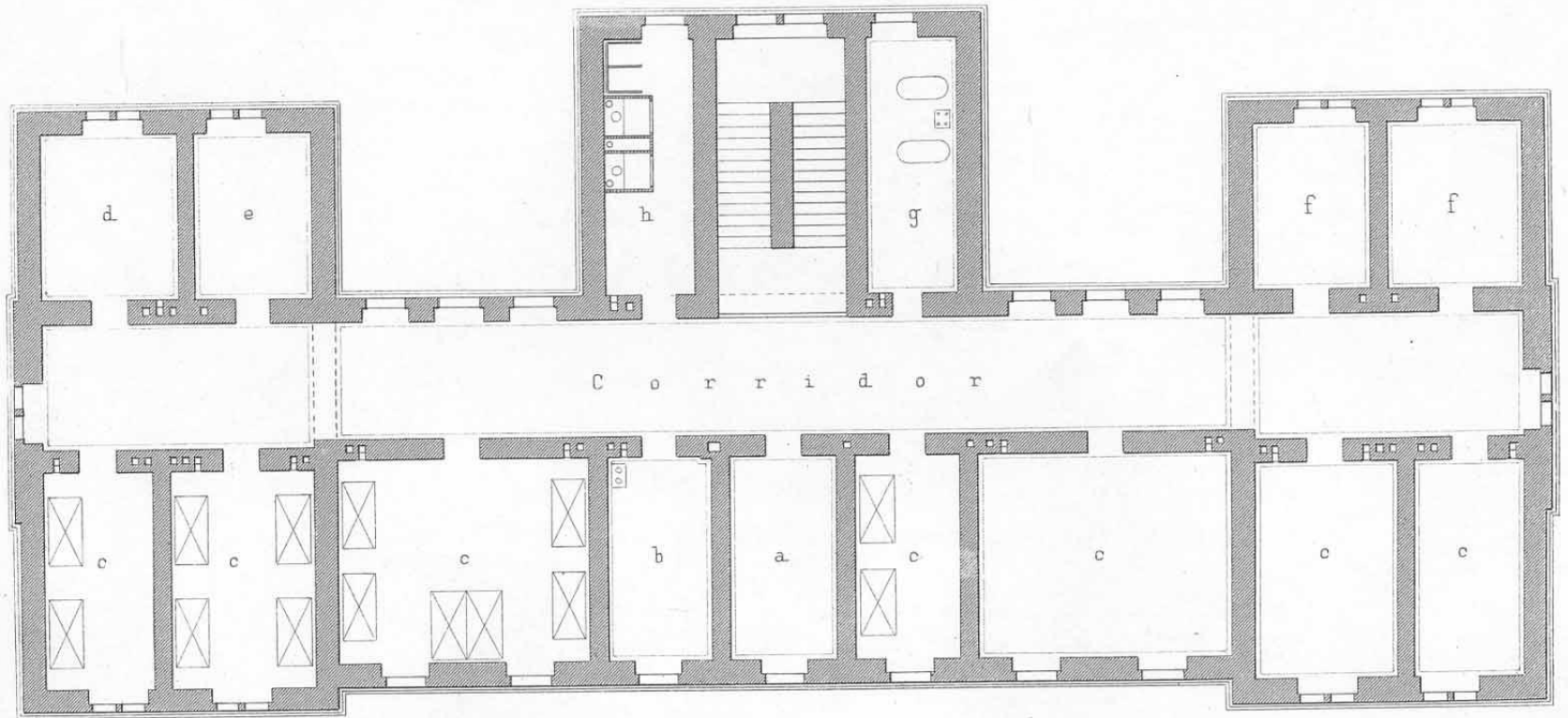
Masstab - 1 : 200



Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Völklingen.

III

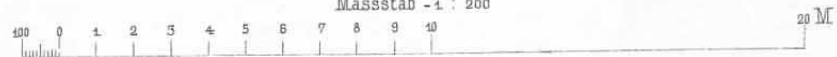
1^{tes} u. 2^{tes} Stockwerk.



- a. Wärterstube.
- b. Theeküche mit Dampfkochapparat.
- c. Krankenräume.
- d. Operationszimmer.

- e. Konversationszimmer.
- f. Wohn- u. Schlafräume f. d. Wärterinnen.
- g. Bäder.
- h. Abort.

Maßstab - 1 : 200

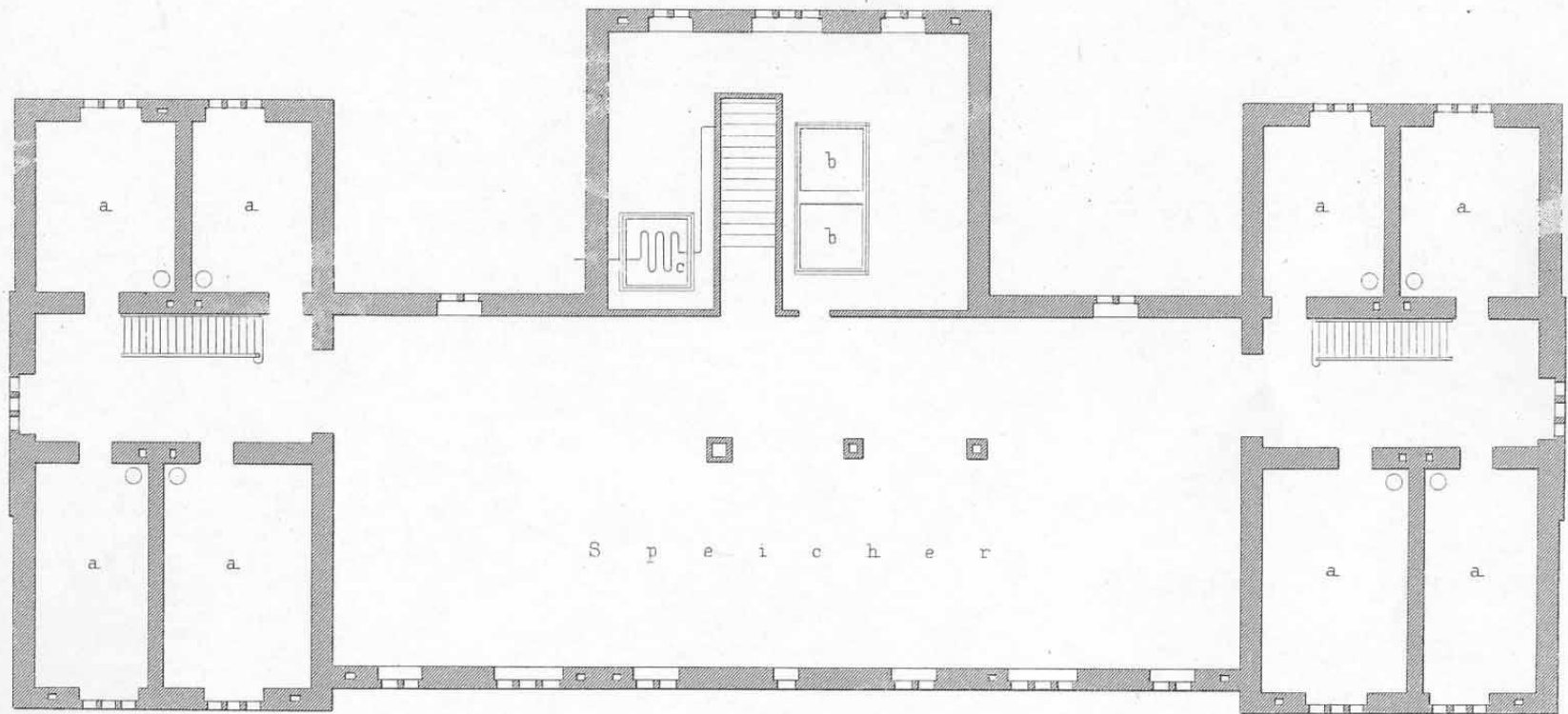


Ernst & Korn. Berlin.

Walther gest.

Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Völklingen.

Dachgeschoss.



a. Isolirzimmer für Kranke.

b. Kaltwasser-Behälter.

c. Warm.

Maßstab - 1 : 200

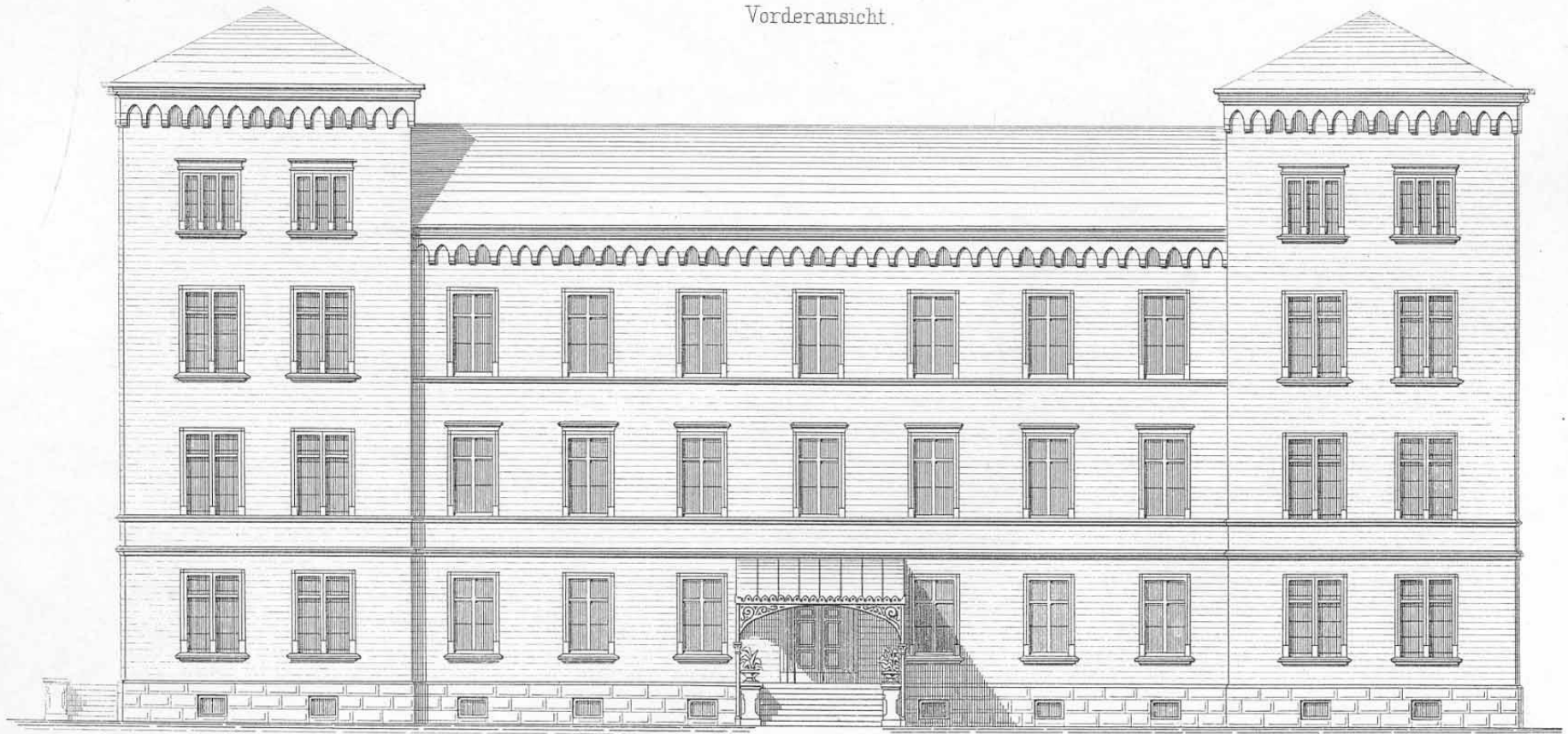


Ernst & Korn. Berlin.

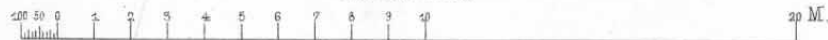
Walther gest.

Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Völklingen.

Vorderansicht.

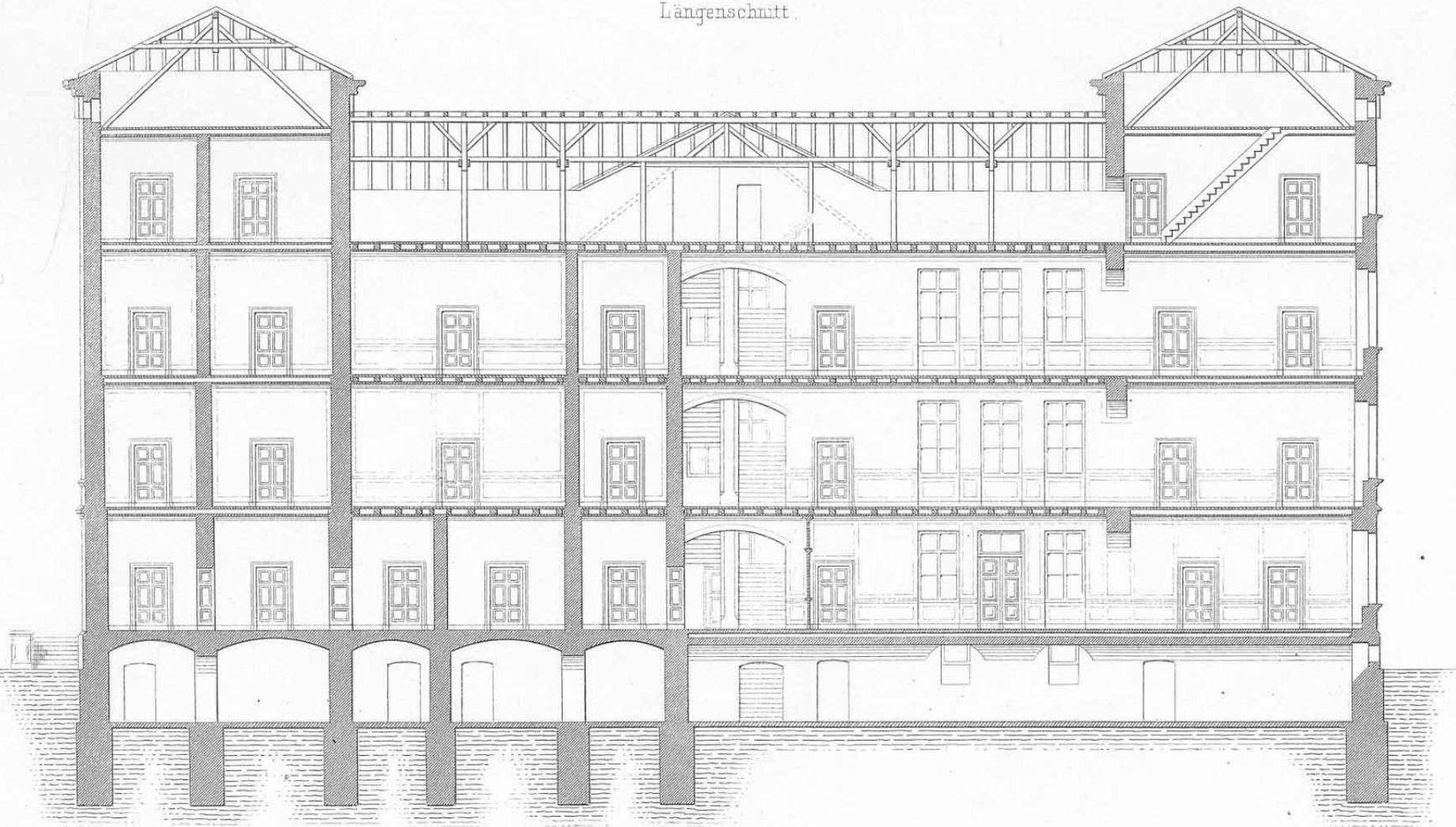


Masstab - 1 : 200



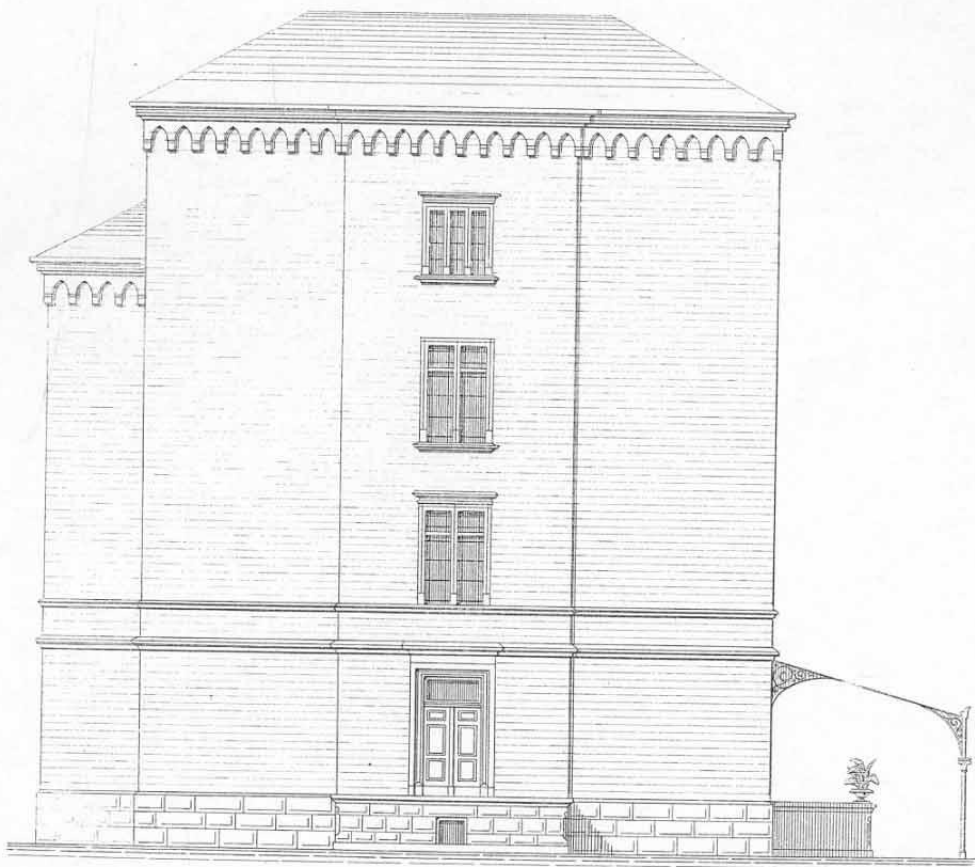
Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Völklingen.

Längenschnitt.

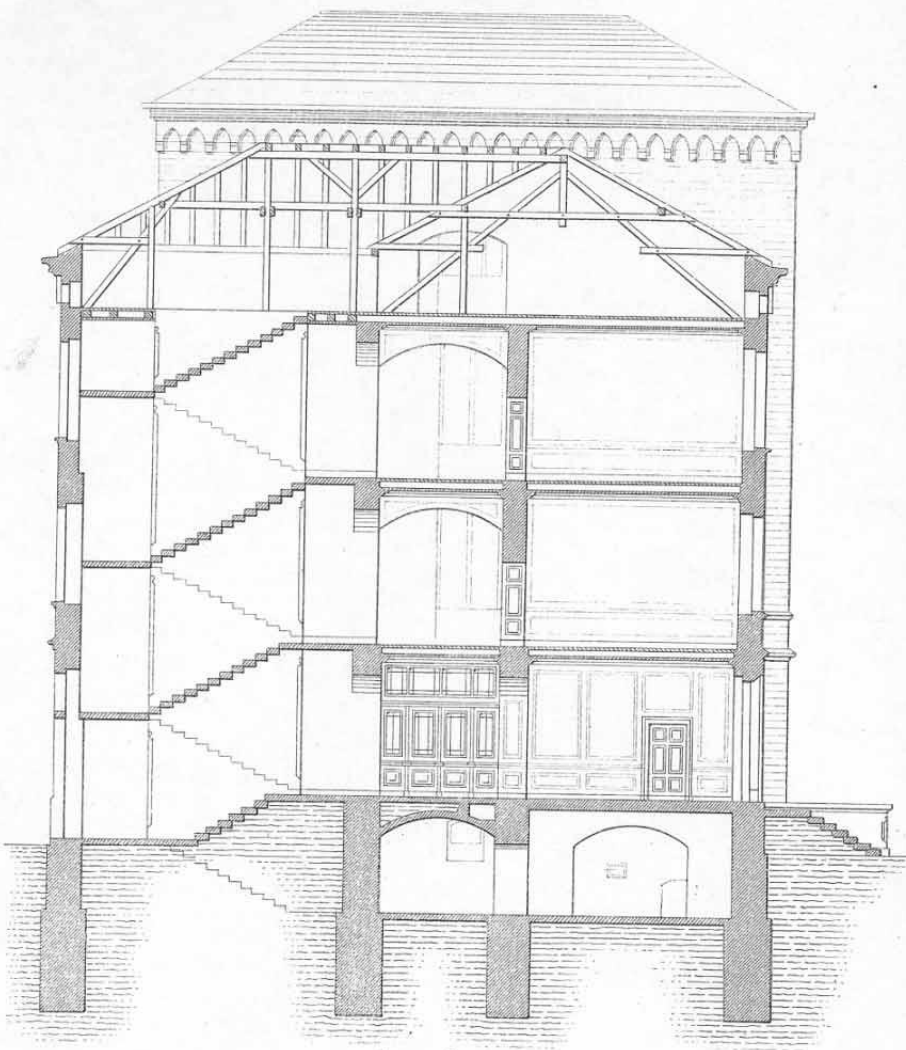


Masstab - 1 : 200
40 50 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 M.

Lazareth des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Völklingen.



Westliche Seitenansicht.



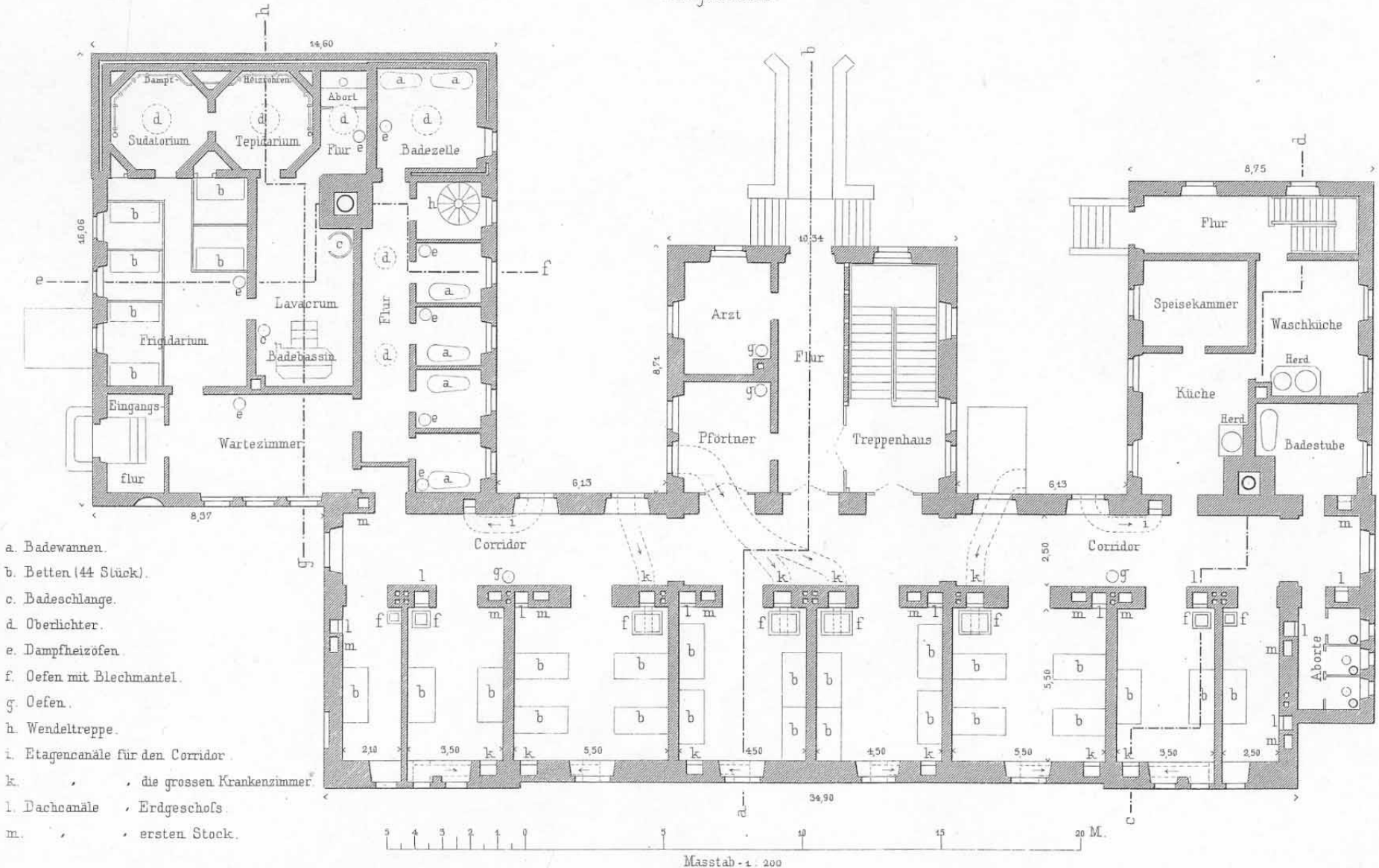
Querschnitt

Masstab 1 : 200



Knappschaftslazareth nebst Badeanstalt in Eisleben.

Erdgeschoss



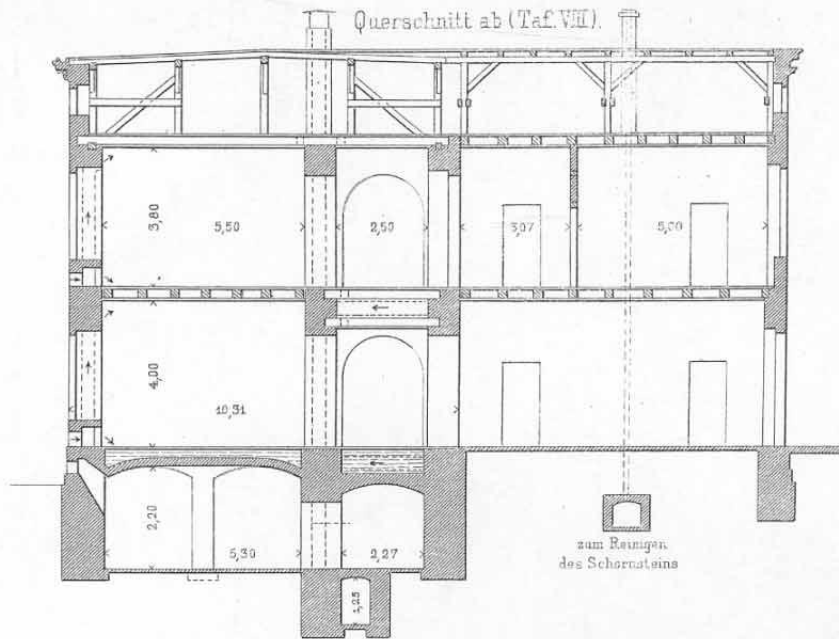
- a. Badewannen.
- b. Betten (44 Stück).
- c. Badeschlange.
- d. Oberlichter.
- e. Dampfheizöfen.
- f. Öfen mit Blechmantel.
- g. Öfen.
- h. Wendeltreppe.
- i. Etagenkanäle für den Corridor.
- k. , , die grossen Krankenzimmer.
- l. Dachkanäle , Erdgeschofs.
- m. , , ersten Stock.

Knappschaftslazareth nebst Badeanstalt in Eisleben.

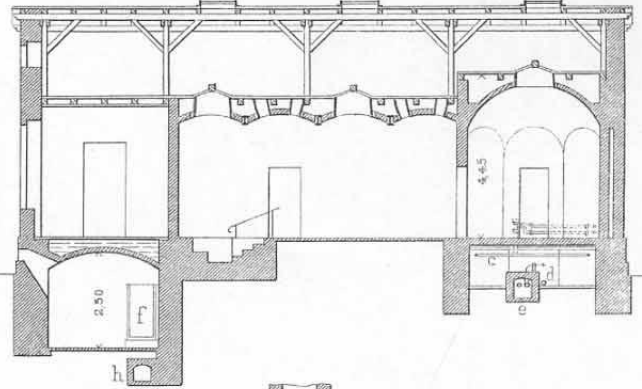
Querschnitt ef (Taf. VIII).

- a. Abtrittsgrube.
- b. Dampfkesselanlage.
- c. Dampfheizröhren.
- d. Röhren zum Erwärmen der frischen Luft.
- e. Ueberzugskanal.
- f. Speisewasserkasten.
- g. Speise- u. Betriebspumpe.
- h. Kanal zum Ventiliren des Dampfkesselraums.
- i. Kanal für die Dachkanäle.
- k. Warmwasserbehälter.
- l. Kaltwasserbehälter.

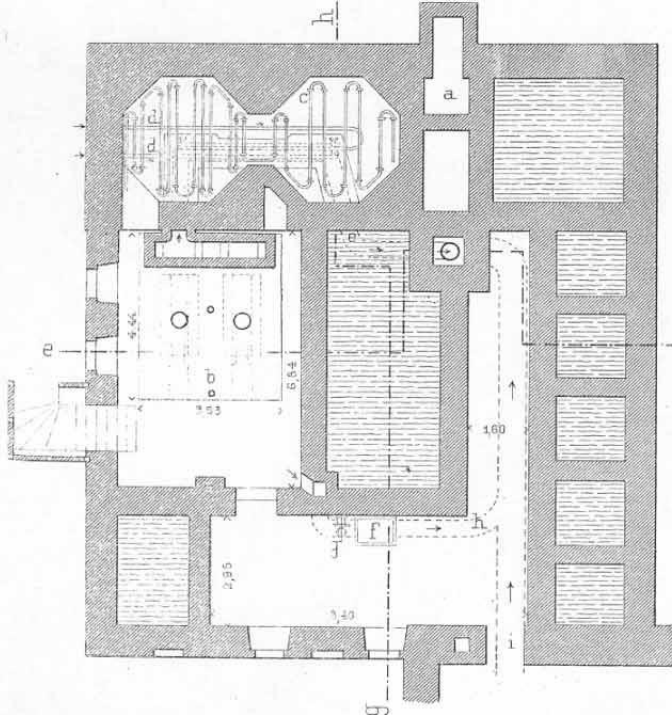
Querschnitt ab (Taf. VIII).



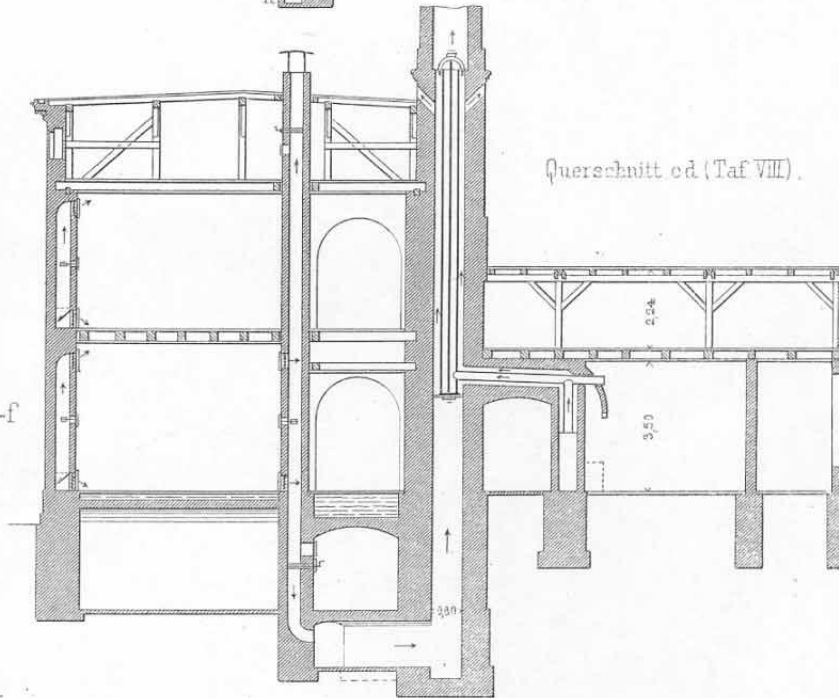
Längenschnitt gh (Taf. VIII).



Kellergeschoss.



Querschnitt ed (Taf. VIII).

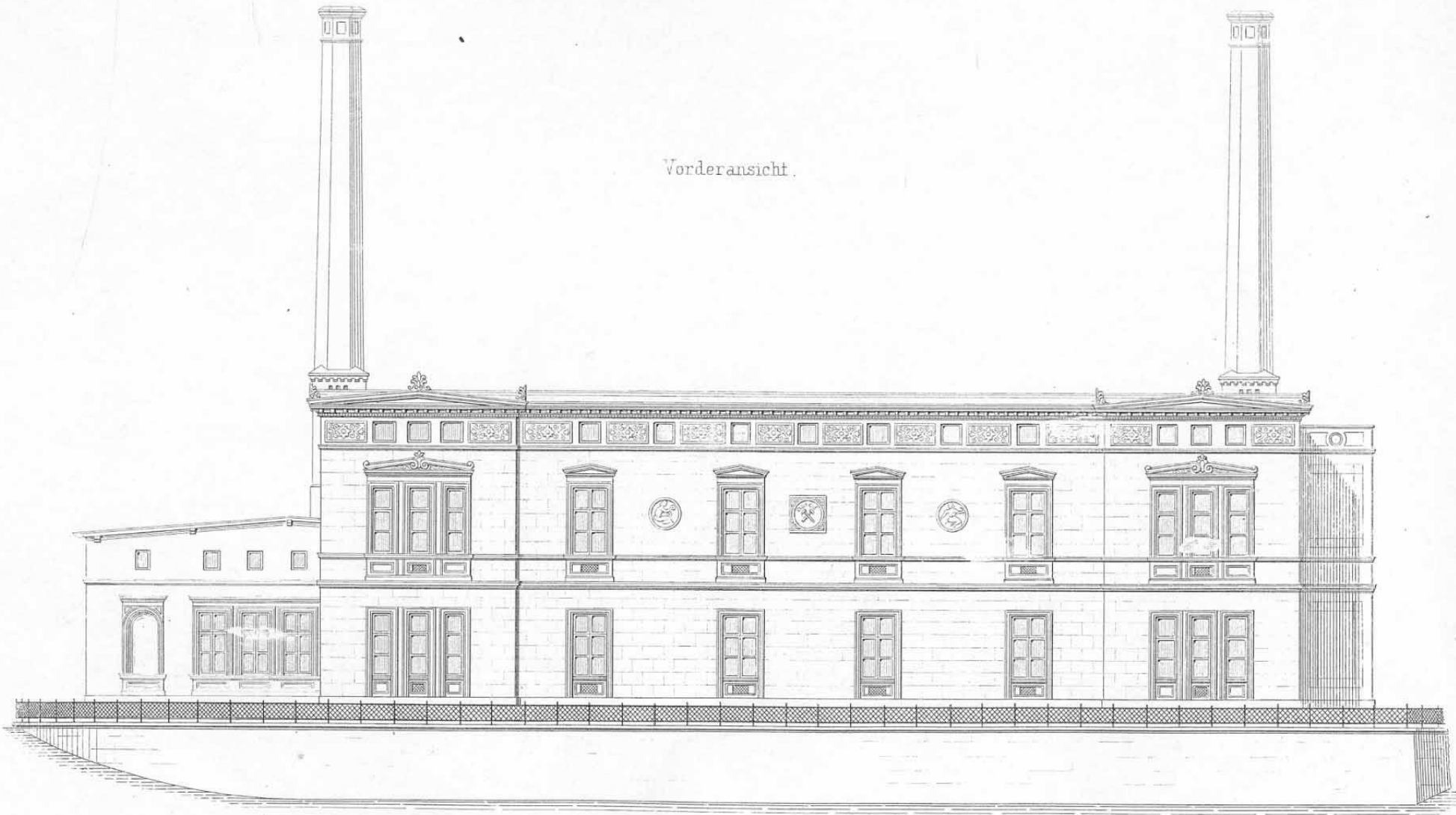


Masstab - 1:200



Knappschaftslazareth nebst Badeanstalt in Eisleben.

Vorderansicht.



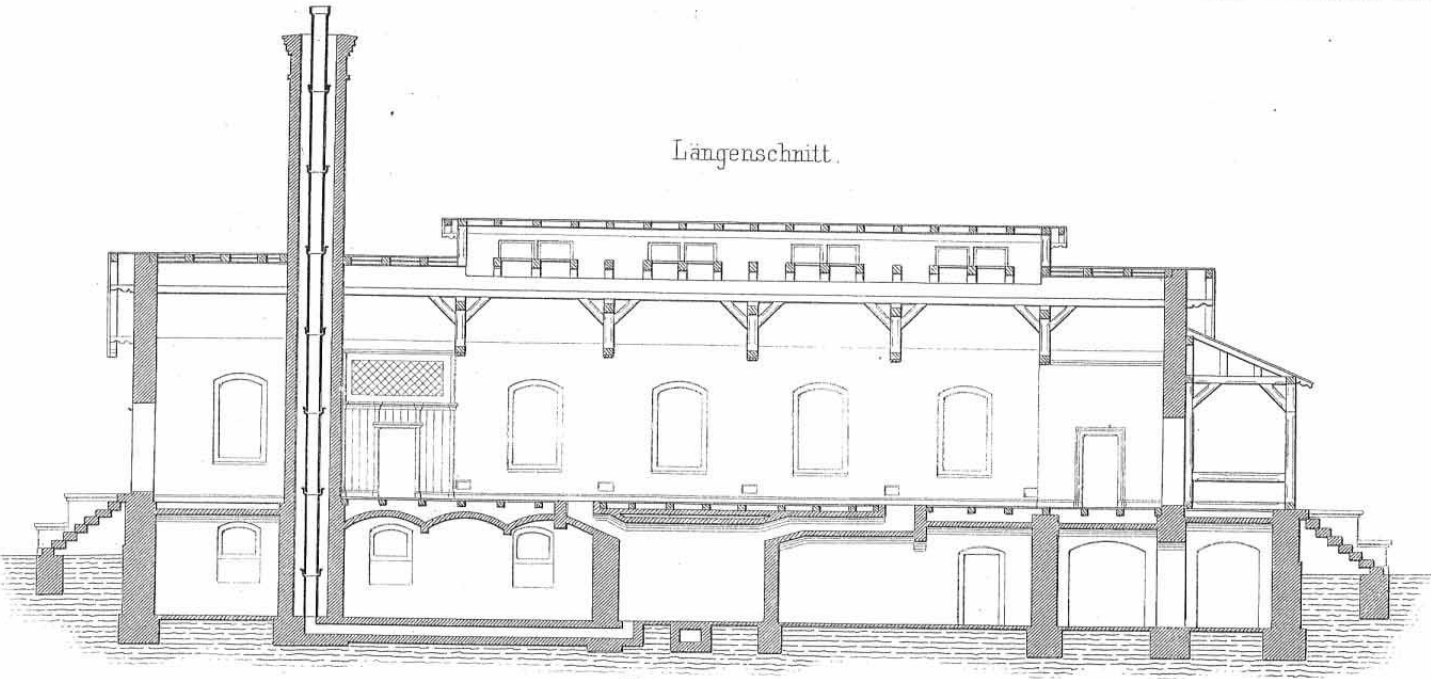
Masstab - 1: 200
5 4 3 2 1 0 5 10 15 20 M.

Ernst & Korn, Berlin.

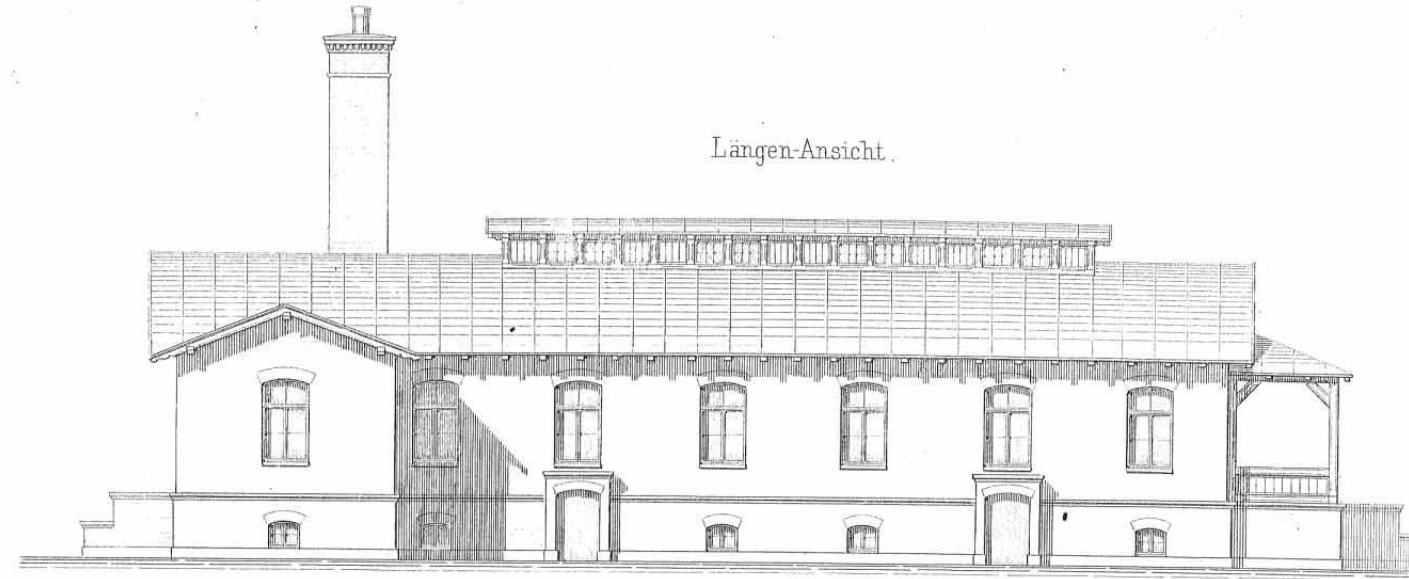
Walther gest.

Kranken-Baracke II des oberschlesischen Knappschaftsvereins in Königshütte 1/2.

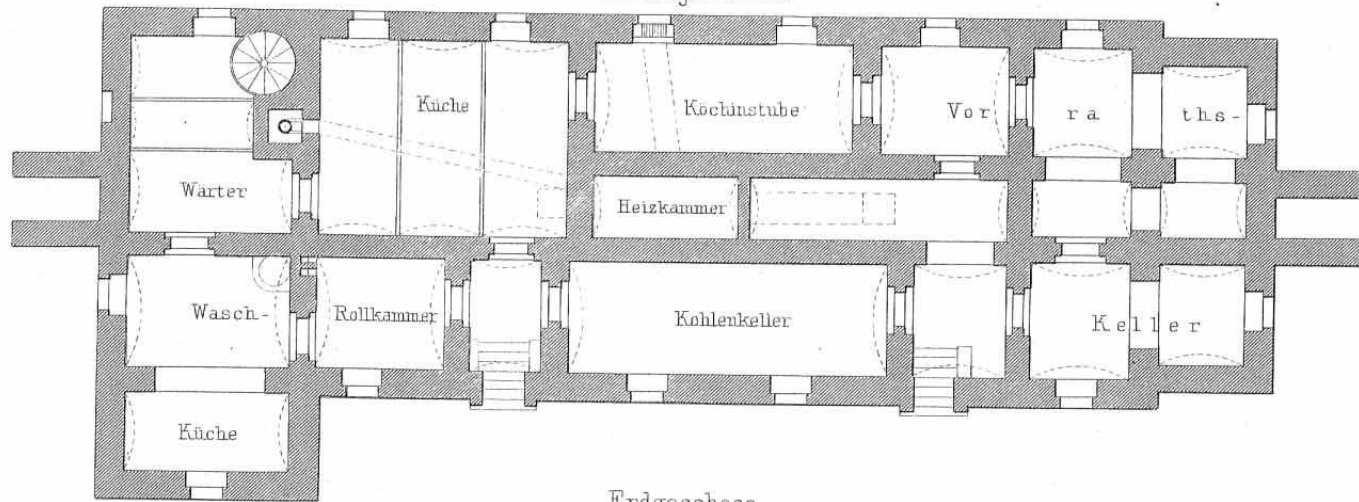
Längenschnitt.



Längen-Ansicht.

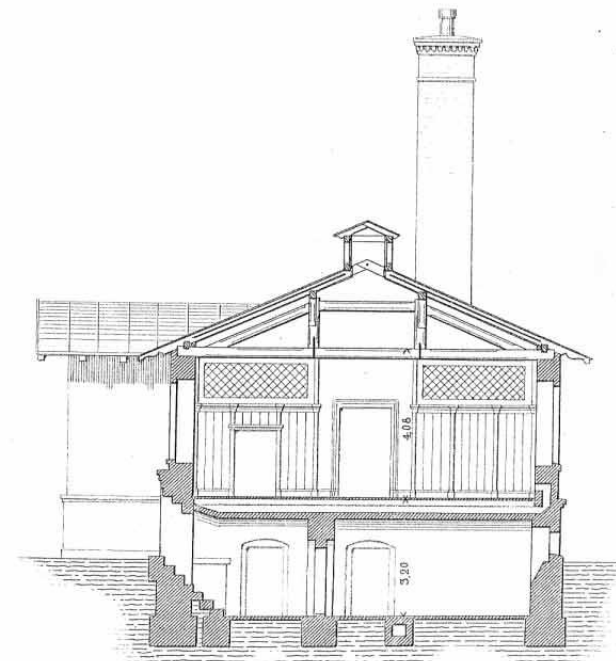
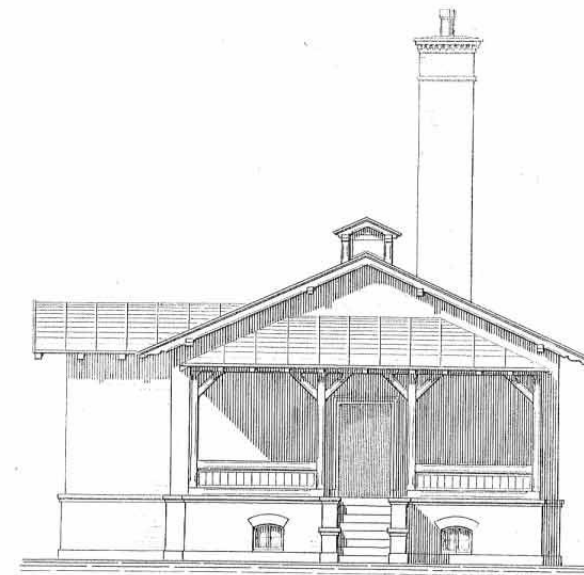


Kellergeschoss.

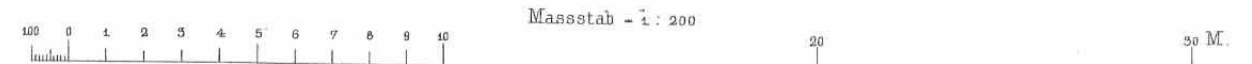
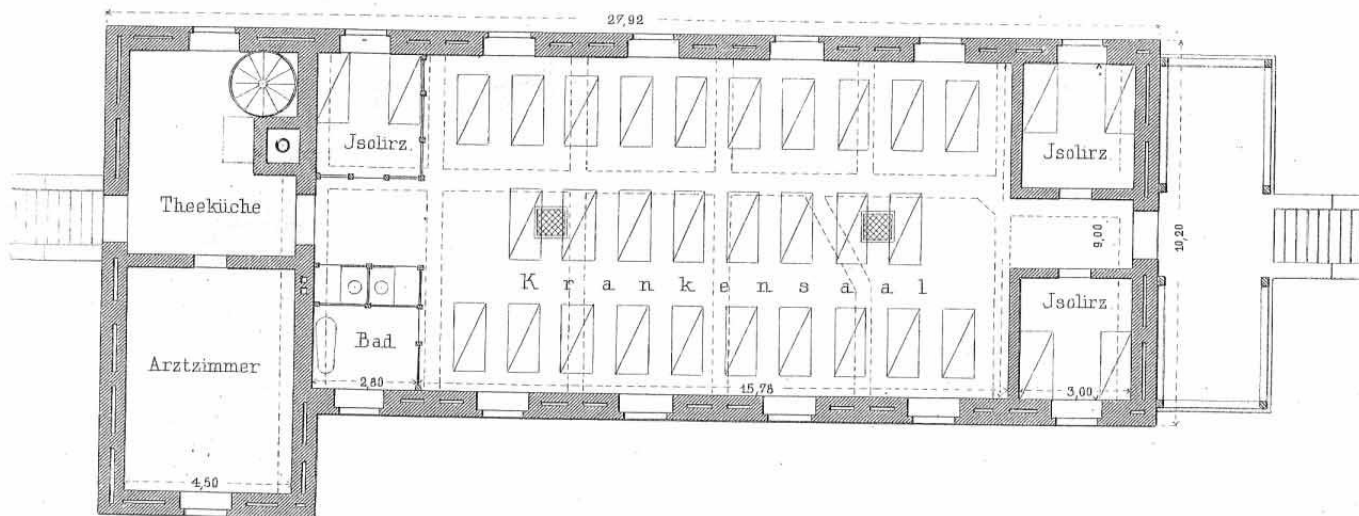


Seiten-Ansicht.

Querschnitt.

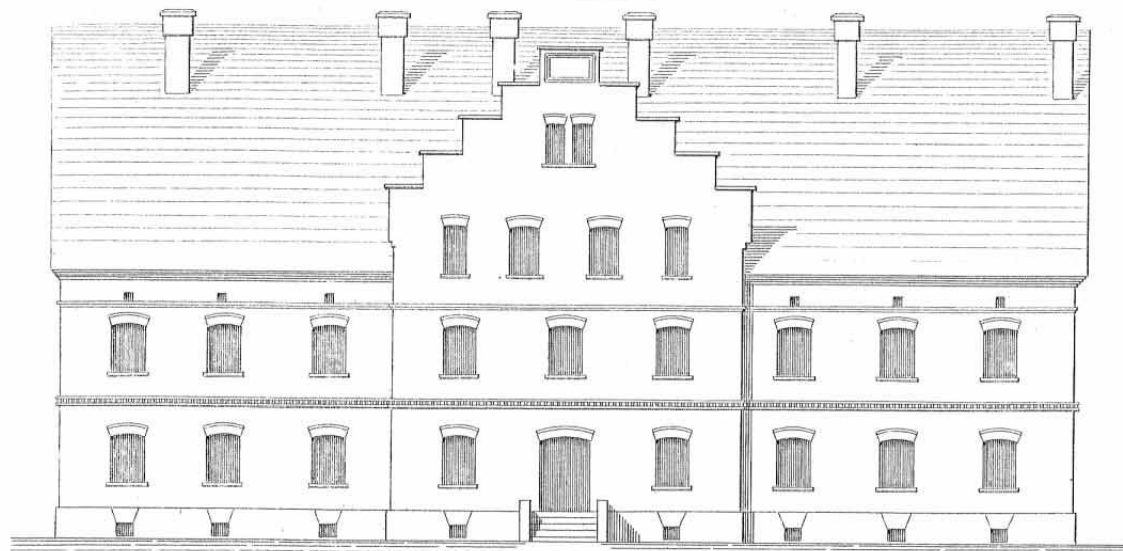


Erdgeschoss.

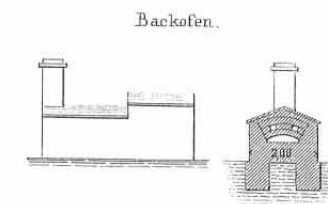
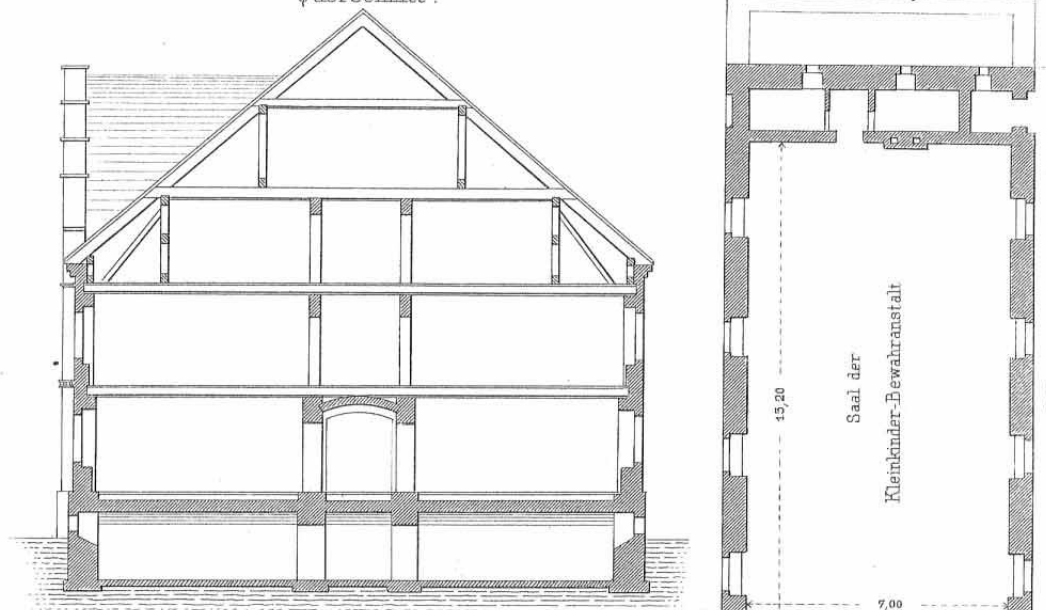


Maßstab - 1 : 200

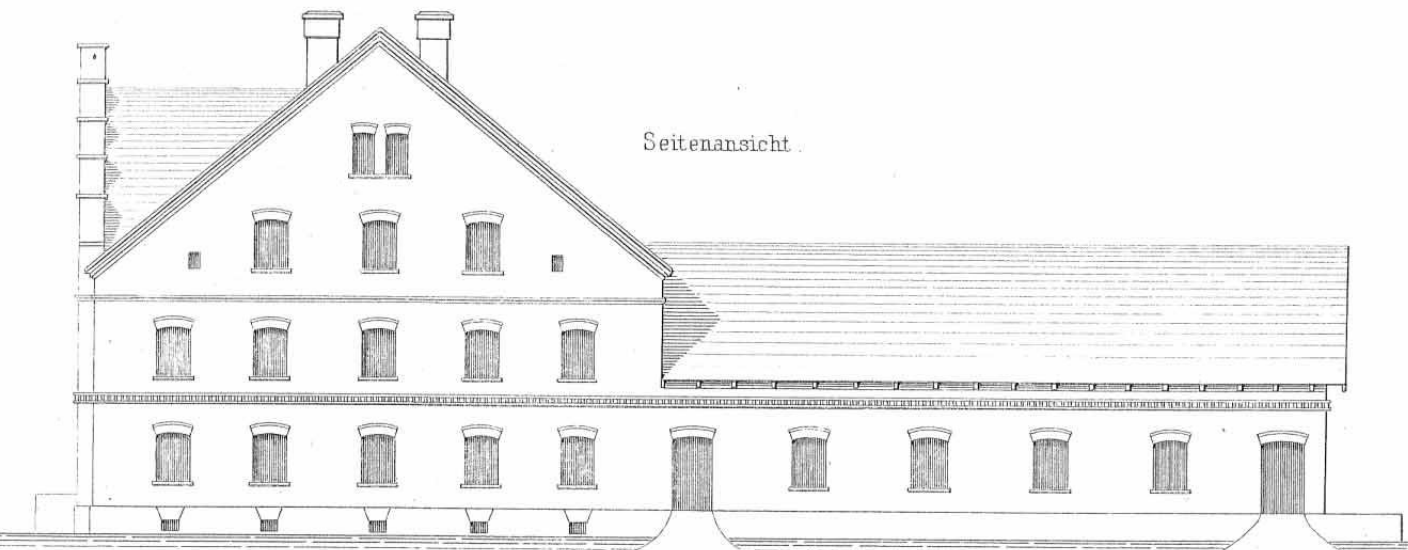
Vorderansicht.



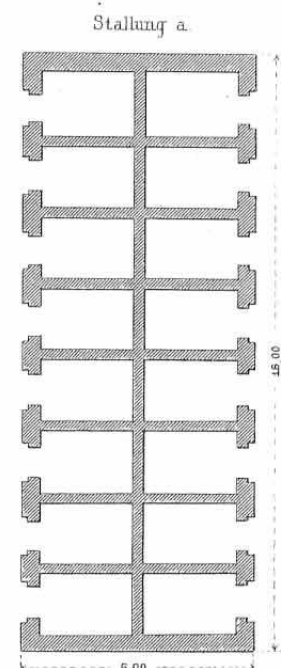
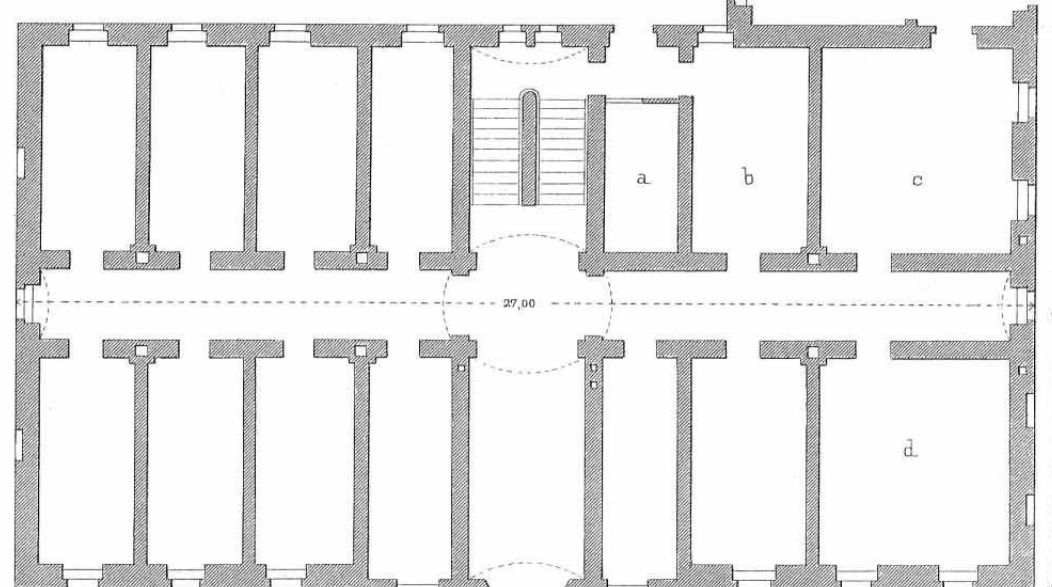
Querschnitt.



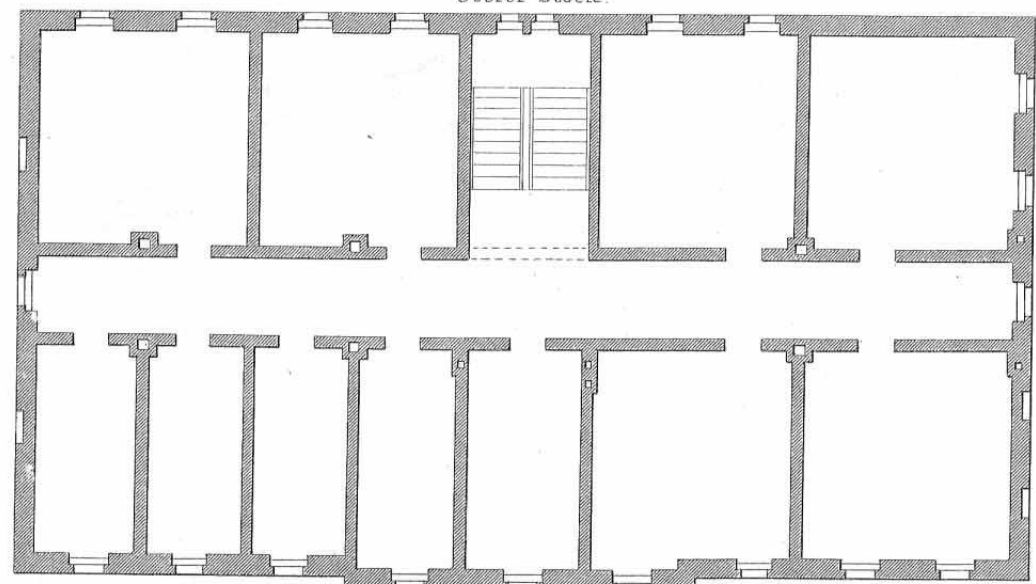
Seitenansicht.



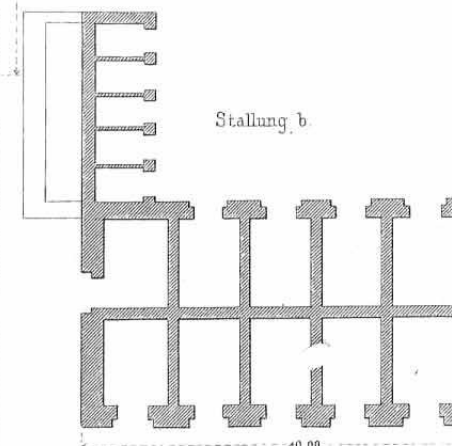
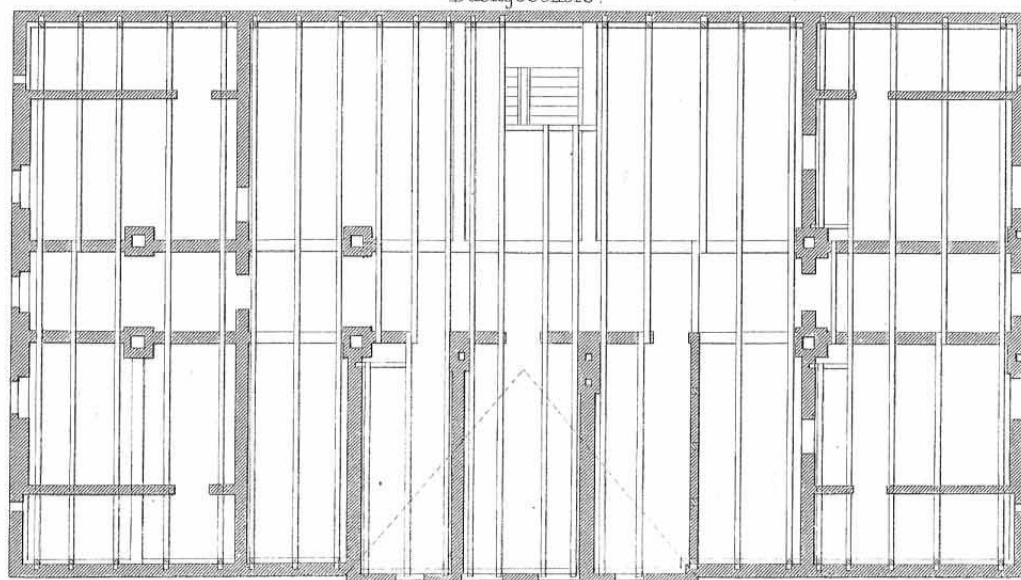
Erdgeschofs.



Oberer Stock.



Dachgeschofs.



Masstab - 1 : 200
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
20 M.

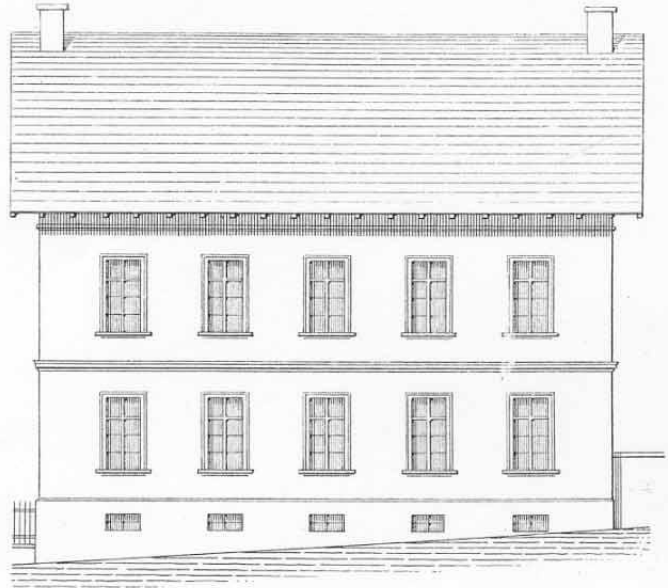
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Waisenhaus des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Buchenschachen.

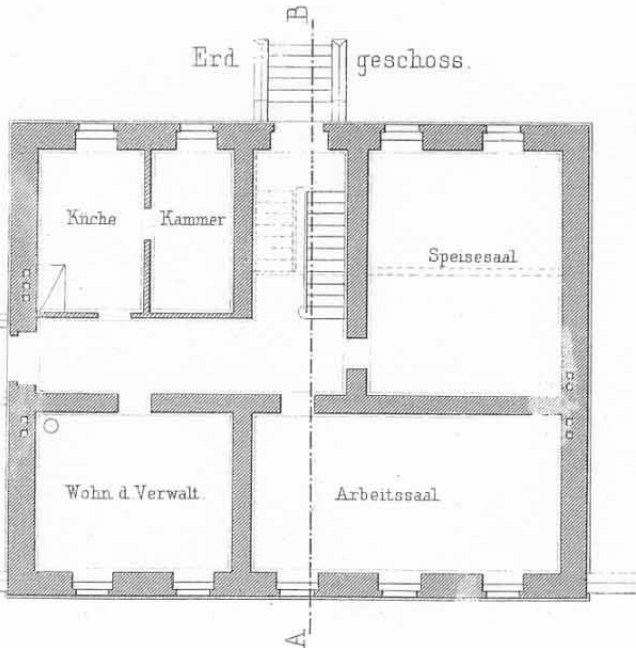
Querschnitt A.B.



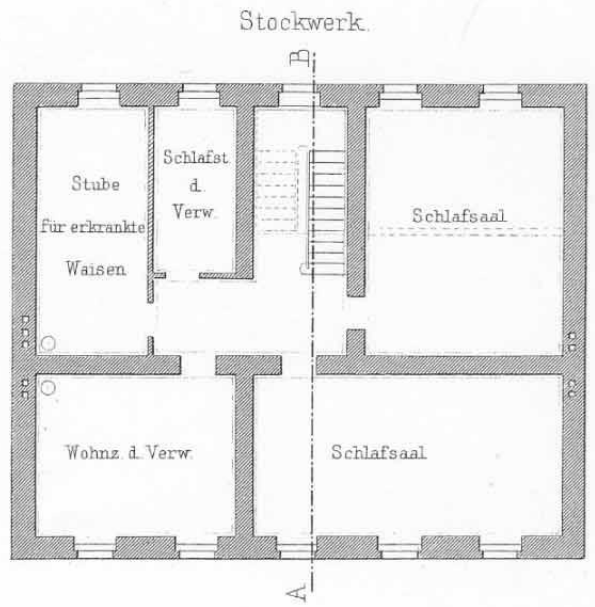
Vorder-Ansicht.



Erdgeschoss.



Stockwerk.

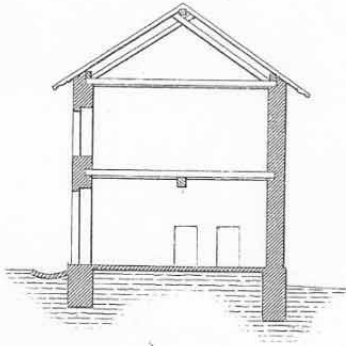


Masstab - 1 : 200
10 5 0 1 5 10 15 M.

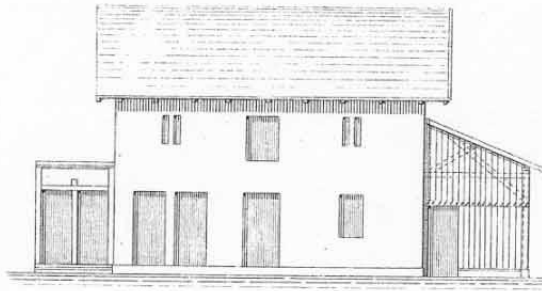
Waisenhaus des Saarbrücker Knappschaftsvereins in Buchenschachen.

Stallgebäude.

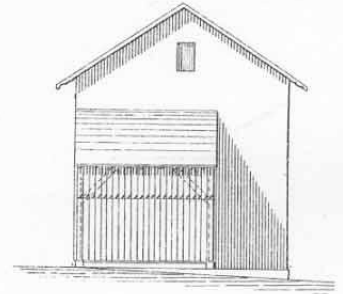
Querschnitt a-b.



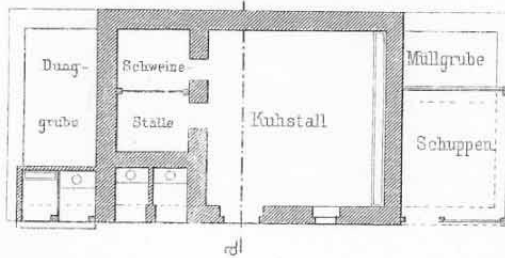
Vorder-Ansicht.



Giebel-Ansicht.

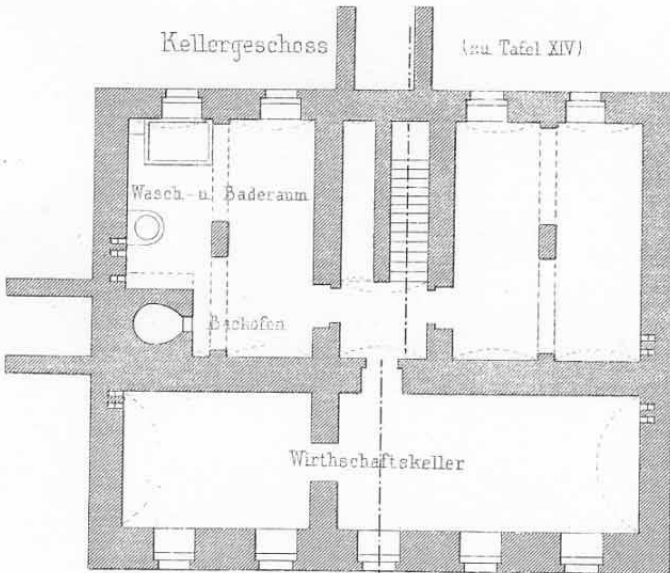


Grundriss.

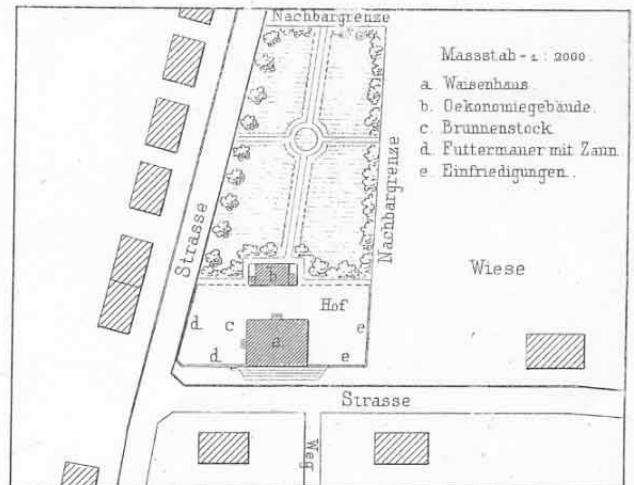


Kellergeschoss

(zu Tafel XIV)



Situation.



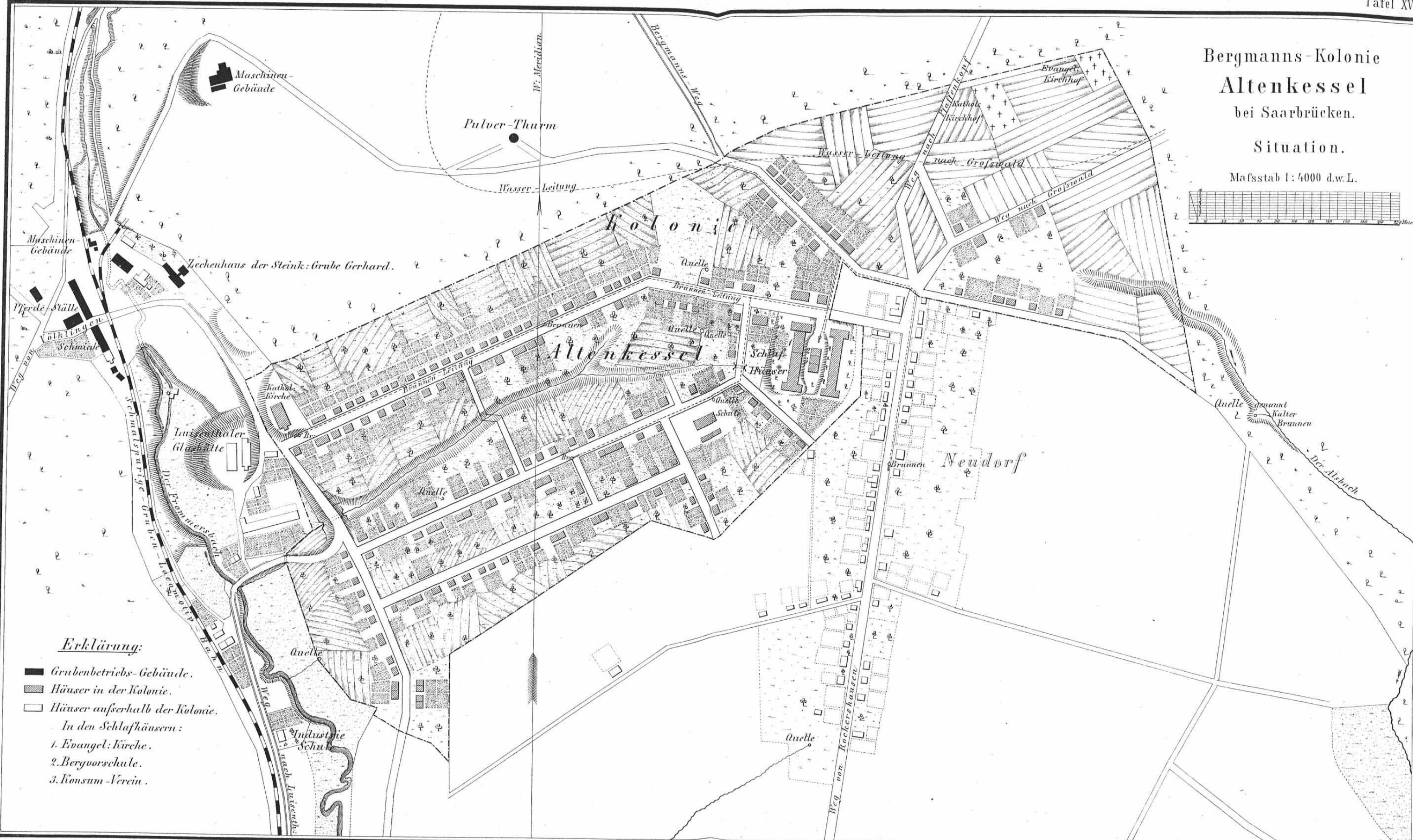
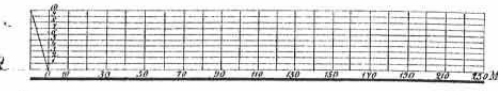
Masstab = 1 : 2000.

- a. Waisenhaus
- b. Oekonomiegebäude.
- c. Brunnenstock
- d. Futtermaier mit Zaun.
- e. Einfriedigungen.




Masstab = 1 : 200
0 1 5 10 15 M.

Bergmanns-Kolonie Altenkessel bei Saarbrücken. Situation.

Mafsstab 1:4000 d.w.L.



Erklärung:

-  Grubenbetriebs-Gebäude.
 -  Häuser in der Kolonie.
 -  Häuser außerhalb der Kolonie.
- In den Schlafhäusern:
1. Evangel. Kirche.
 2. Bergvorschule.
 3. Konsum-Verein.

Bergmannshäuser in Sulzbach bei Saarbrücken.

Fig1 Ansicht.

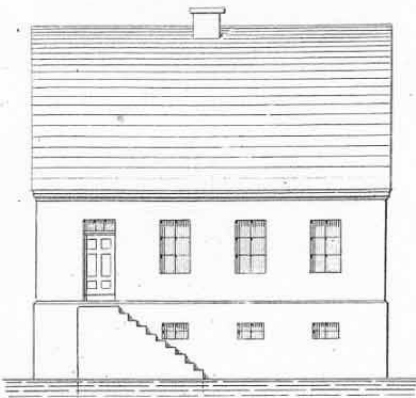


Fig. 2. Querschnitt AB (Fig. 3 u 4).

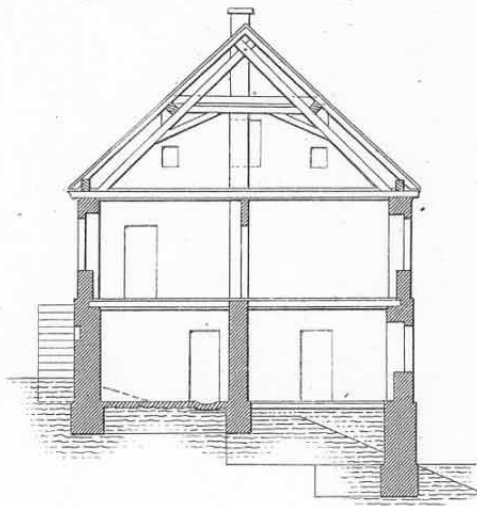


Fig. 3. Kellergeschoss.

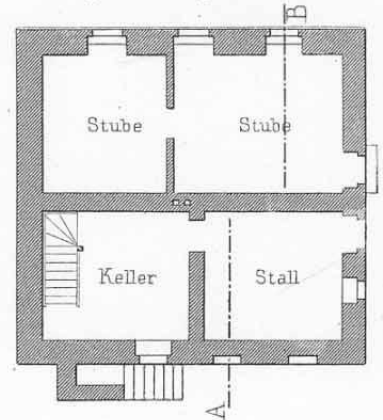


Fig 4. Erdgeschoss (zu Fig 1-3).

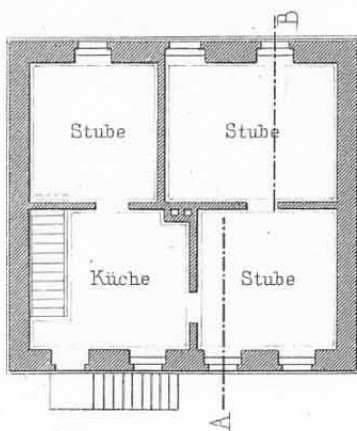


Fig 8. Erdgeschoss (zu Fig 5-7).

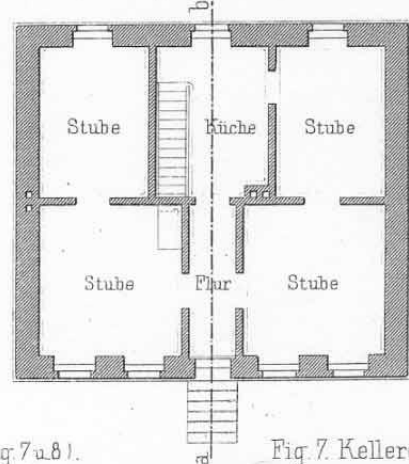


Fig. 5. Ansicht.



Fig. 6. Querschnitt ab (Fig. 7 u 8).

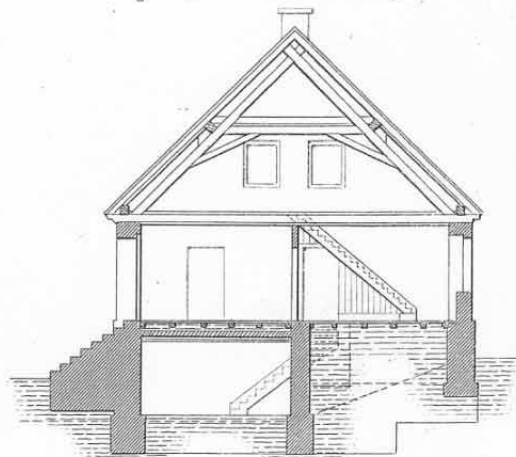
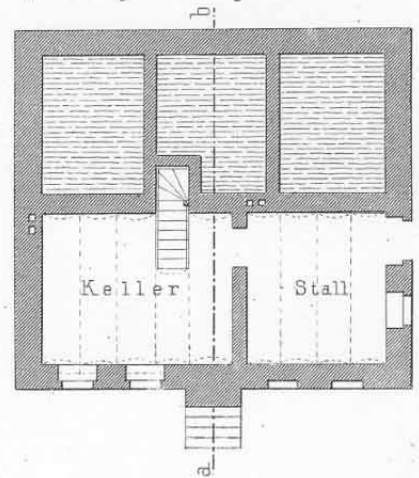


Fig. 7. Kellergeschoss.



Massstab = 1 : 200
0 5 10 15 M.

Bergmannshäuser in Altenwald bei Saarbrücken.

Fig. 1 Ansicht.

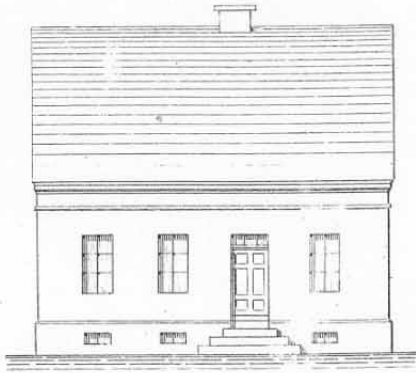


Fig. 2. Querschnitt AB (Fig. 3 u. 4).

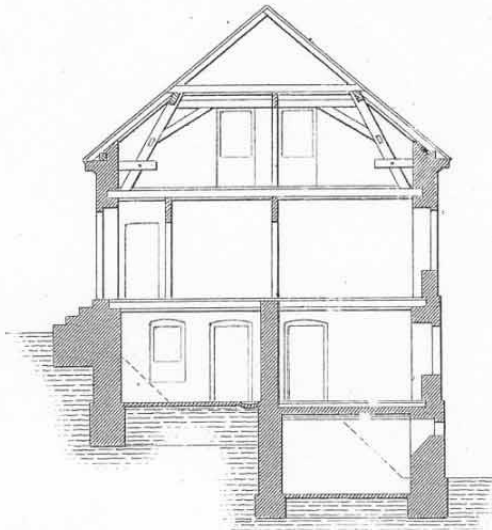


Fig. 3. Kellergeschoss.

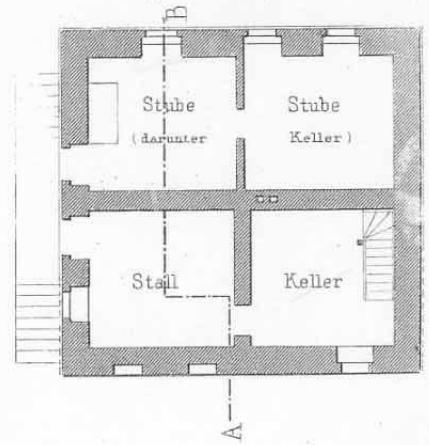


Fig. 4. Erdgeschoss (zu Fig. 1-3).

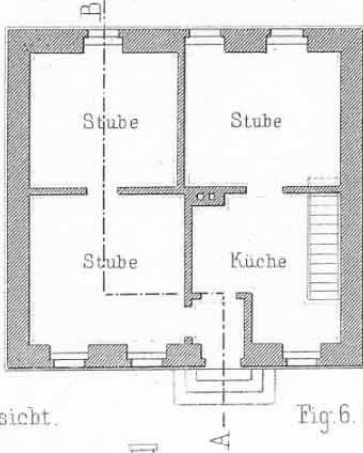


Fig. 8. Erdgeschoss (zu Fig. 5-7).

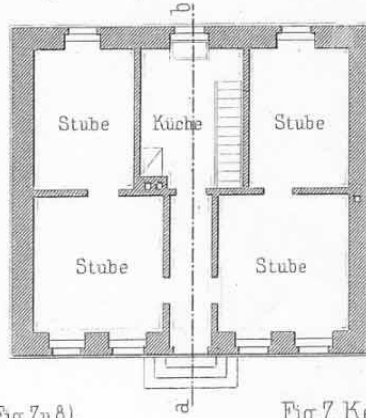


Fig. 5. Ansicht.

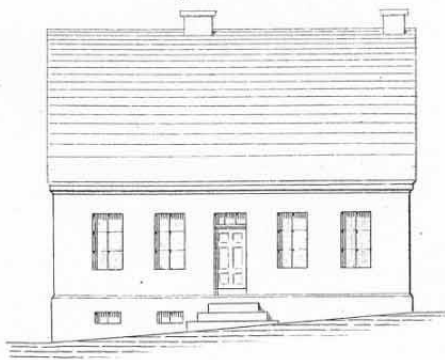


Fig. 6. Querschnitt a b (Fig. 7 u. 8).

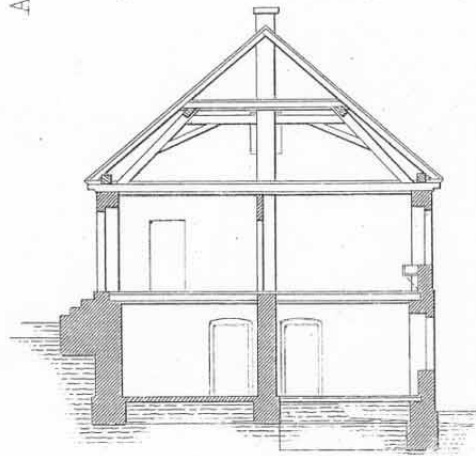
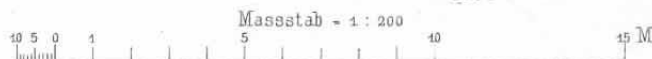
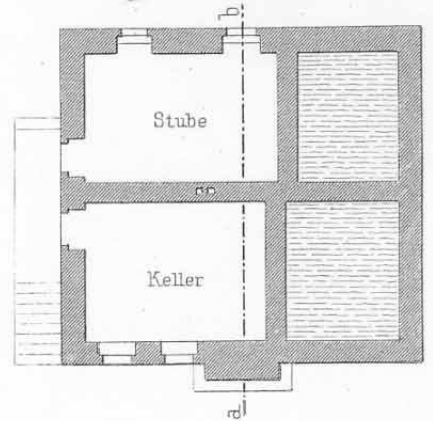
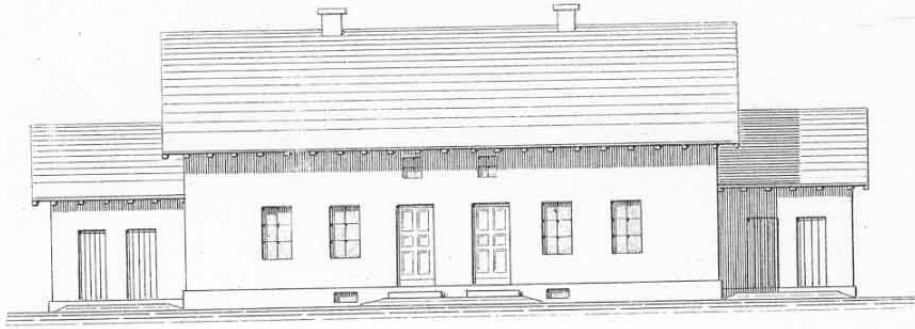


Fig. 7. Kellergeschoss.

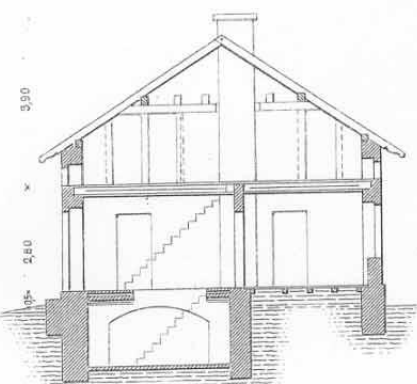


Fiscalische Bergarbeiter-Häuser für 2 Familien zu Sulzbach bei Saarbrücken.

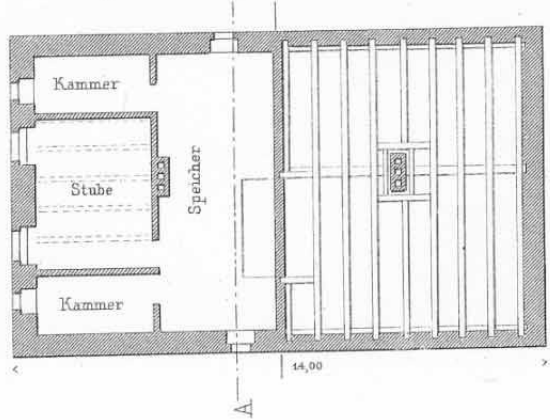
Vorder-Ansicht.



Querschnitt AB.

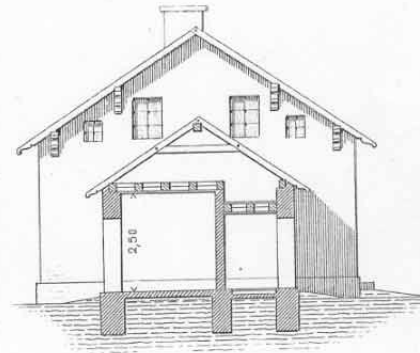


Dachgeschoss.



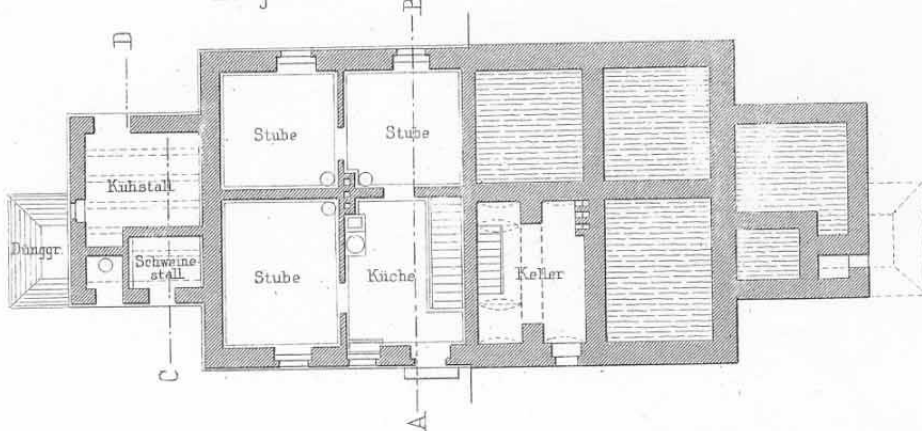
Balkenlage.

Giebel u. Querschnitt CD.

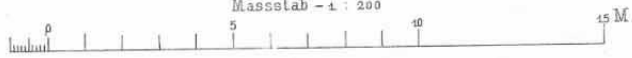


Erdgeschoss.

Keller u. Fundamente.



Massstab - 1 : 200



Bergmannshäuser in Rüdersdorf bei Berlin.

Fig. 1-5-Zwei-Familienhäuser. - Fig. 6-9-Vierfamilienhaus (Doppelhaus).

Fig. 1. Ansicht.

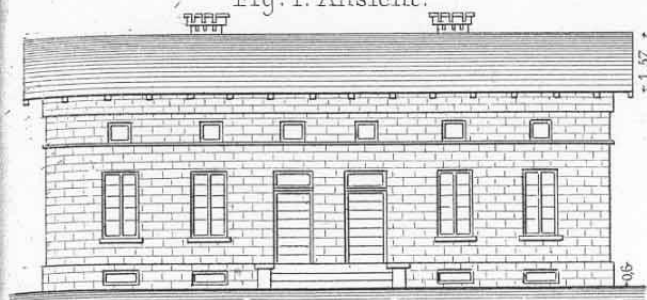


Fig. 6. Ansicht.

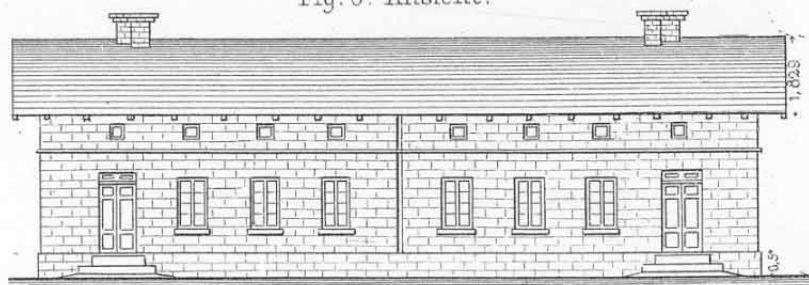


Fig. 2. Grundriss.

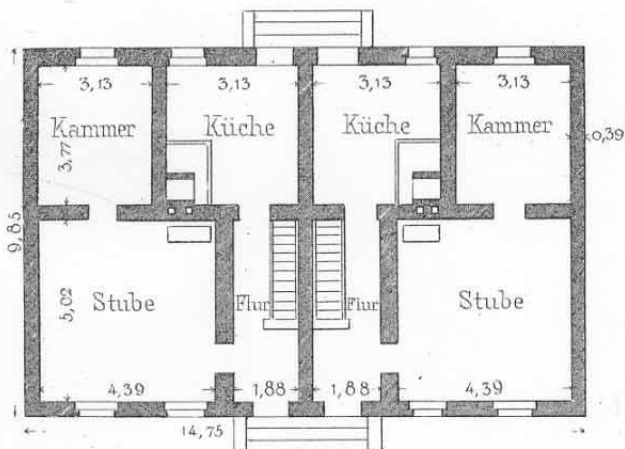


Fig. 7. Grundriss.

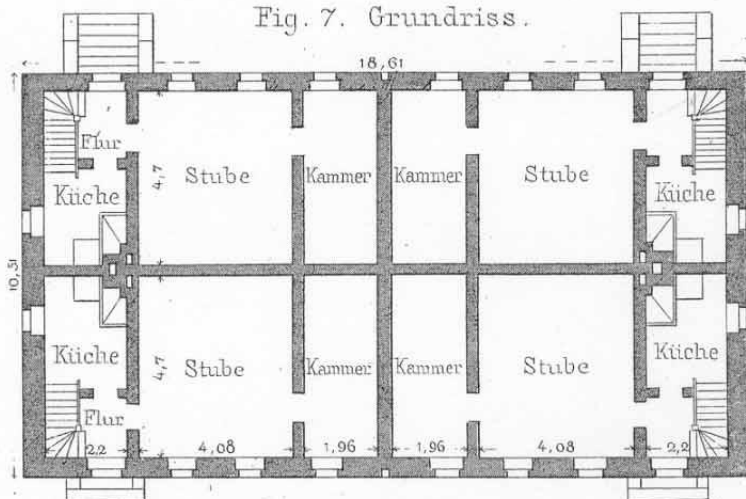


Fig. 3. Ansicht.



Fig. 8. Fundamente u. Kellermauerwerk



Fig. 4. Grundriss.

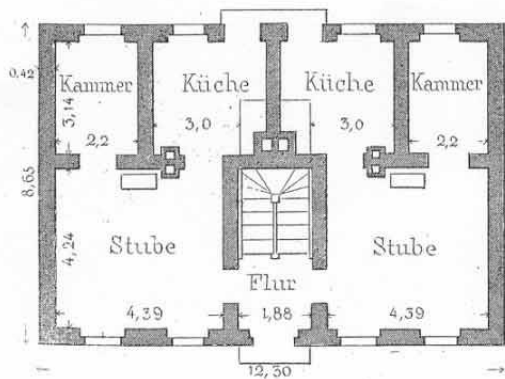


Fig. 5. Querschnitt (zu Fig. 3 u. 4).

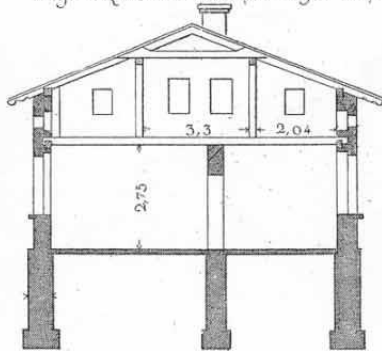
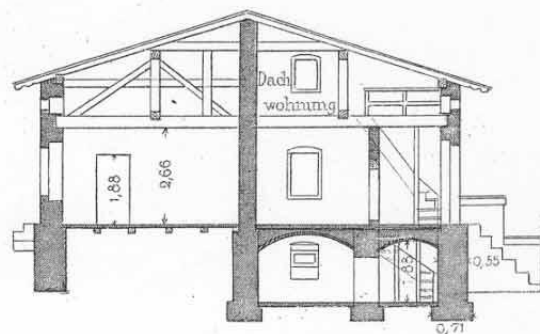


Fig. 9. Querschnitt (zu Fig. 6-8.)



Massstab=1:200.



Einzel-Haus für Bergarbeiter

der Mansfeld'schen Gewerkschaft in Eisleben.

Fig. 1. Hintere Ansicht.

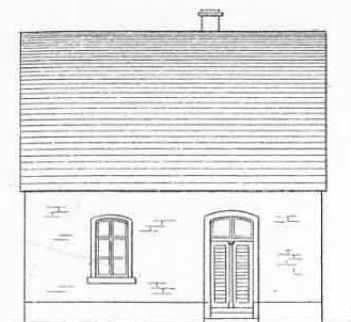


Fig. 2. Querschnitt.

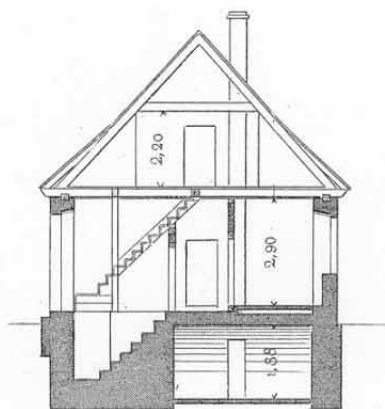


Fig. 5. Stallgebäude. Fig. 6.

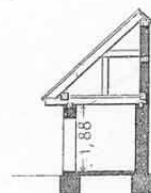
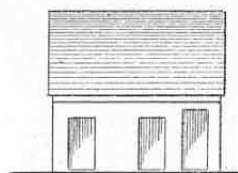


Fig. 7.

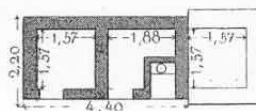


Fig. 3. Grundriss.

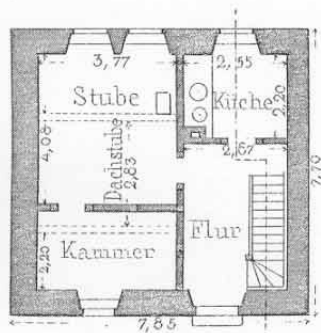


Fig. 4. Kellergeschoss.

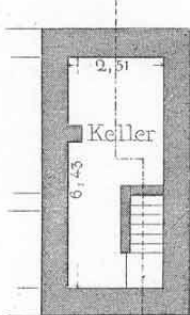
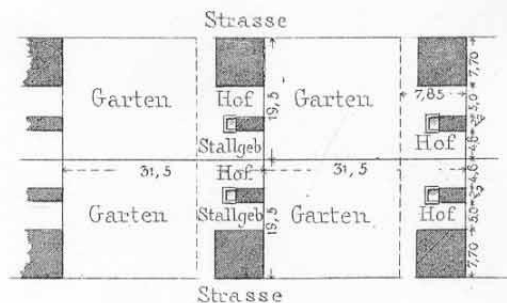


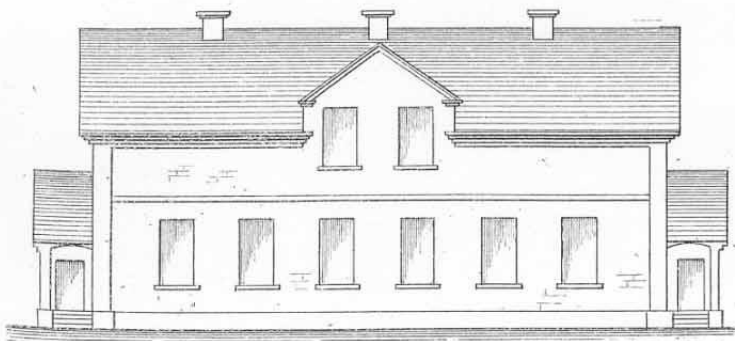
Fig. 8. Situationsplan.



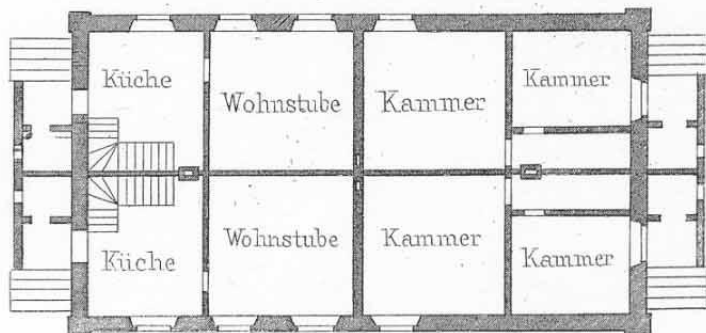
Massstab zu Fig. 8 = 1:1200.

Vier-Familienhaus der Zeche Rhein-Elbe bei Gelsenkirchen.

Fig. 9. Vorder-Ansicht.



Erdesgeschoss. Fig. 10. Oberer Stock.

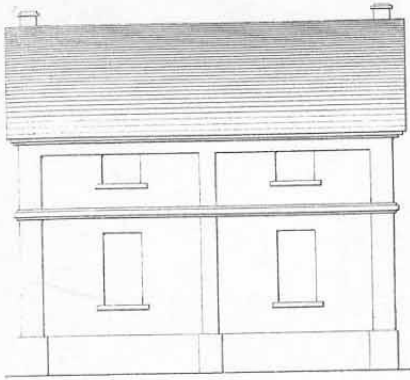


Massstab = 1:200.

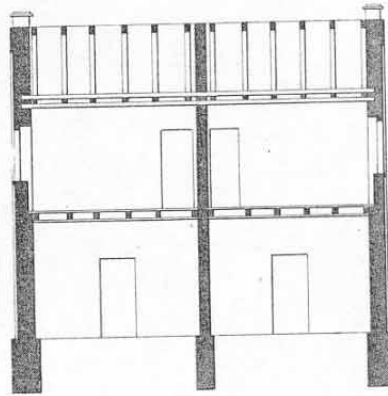


Doppelhaus der Zeche Westhausen für zwei Familien.

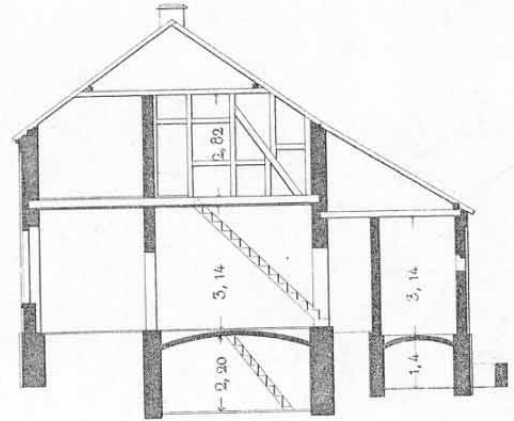
Ansicht.



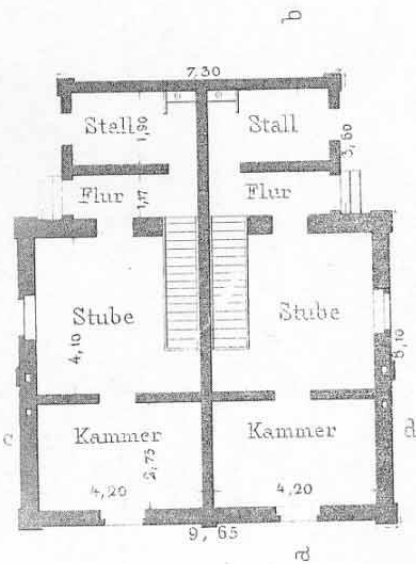
Schnitt c d.



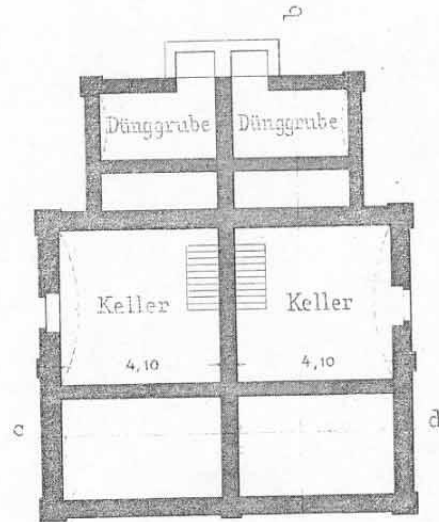
Schnitt a b.



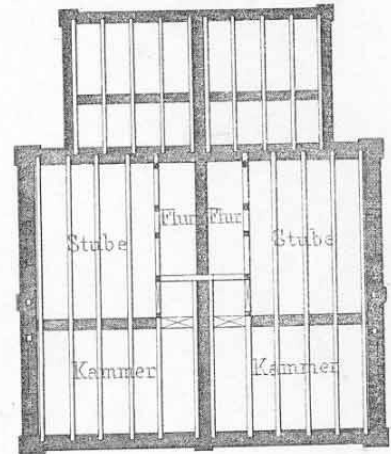
Erdgeschoss.



Kellergeschoss.



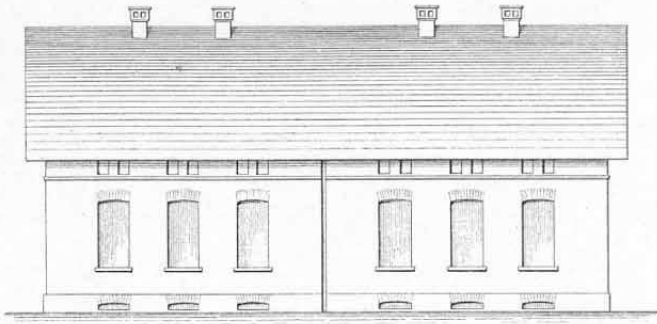
Dachgeschoss.



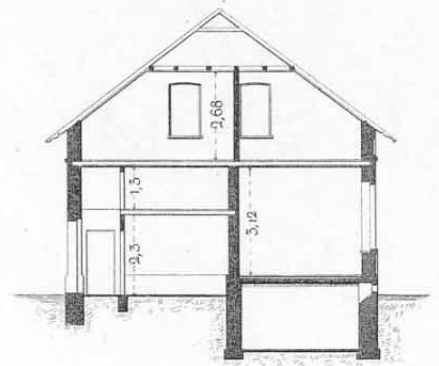
Maßstab = 1:200.

Doppelhaus der Zeche Hannibal für zwei Familien.

Ansicht.



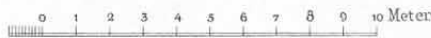
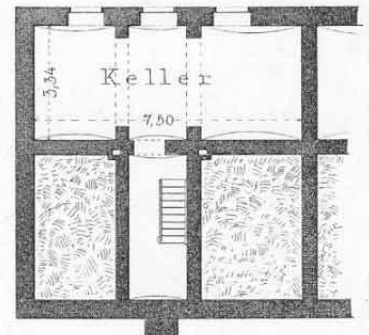
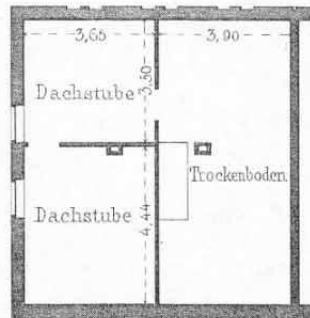
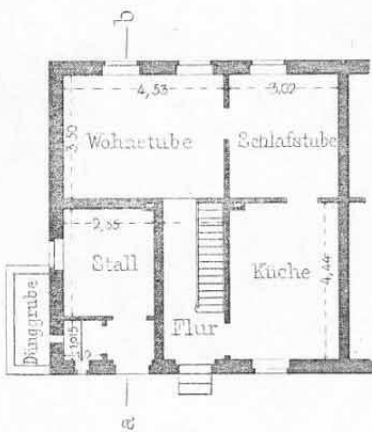
Schnitt a b.



Erdgeschoss

Dachgeschoss

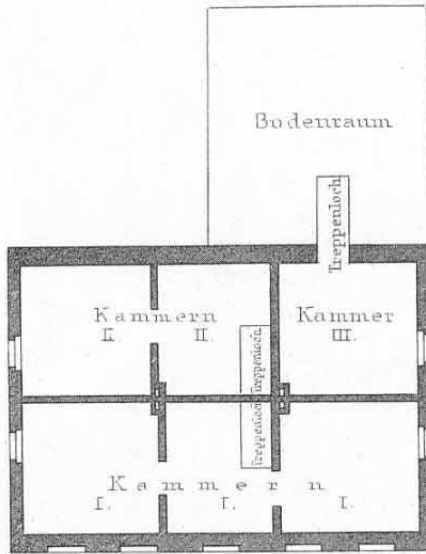
Kellergeschoss



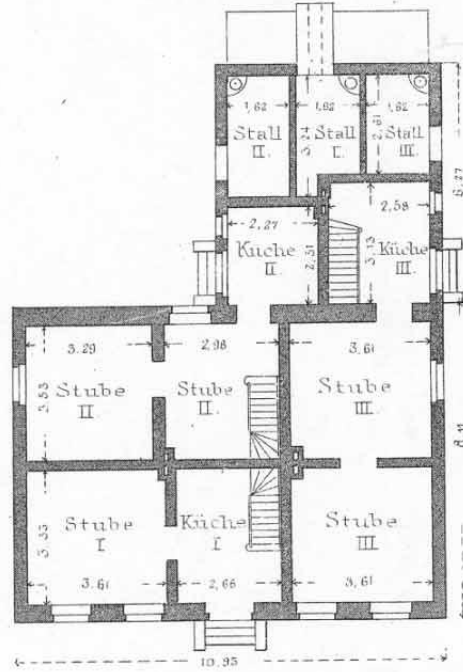
Massstab = 1: 200.

Drei-Familienhaus der Zeche Alstaden bei Oberhausen.

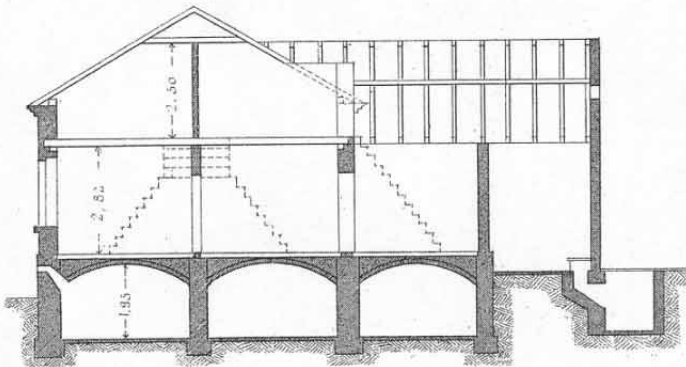
Figur 1. Dachgeschoss



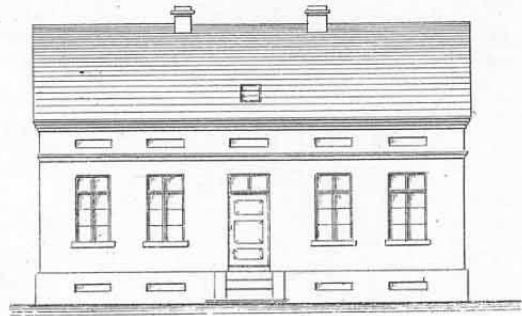
Figur 2. Erdgeschoss



Figur 3. Querschnitt

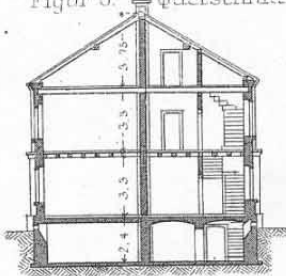


Figur 4. Vorder-Ansicht

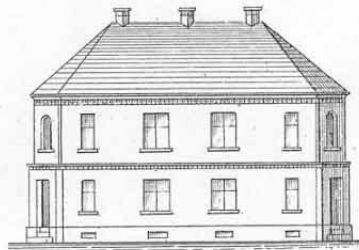


Vier-Familienhaus der Zeche Hasenwinkel bei Dahlhausen.

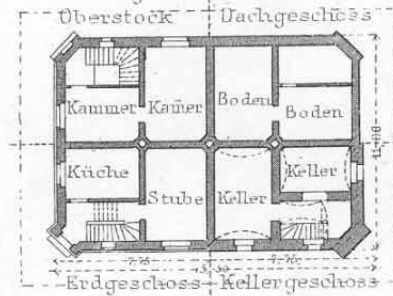
Figur 6. Querschnitt



Figur 7. Vorder-Ansicht



Figur 5 Grundriss



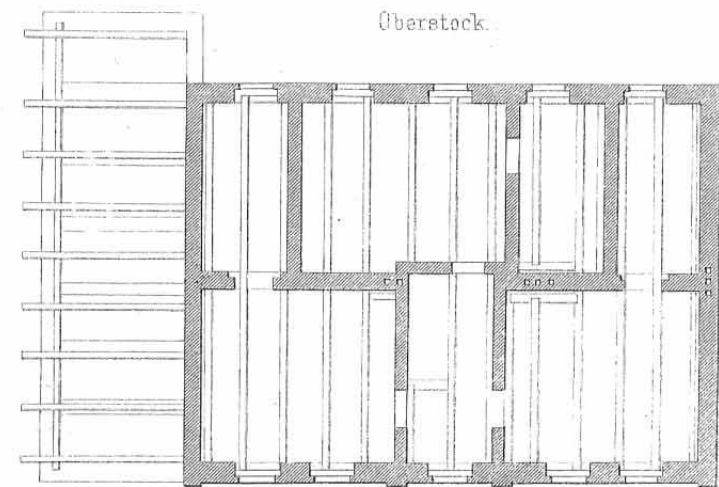
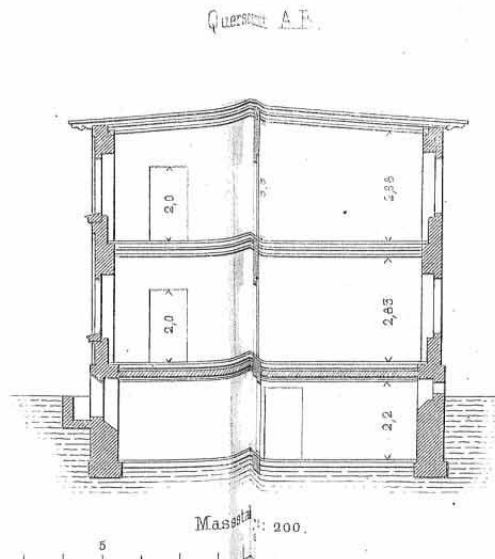
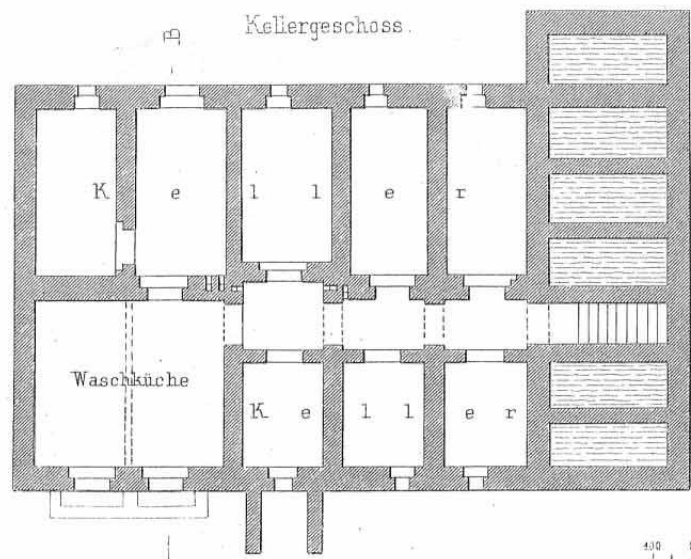
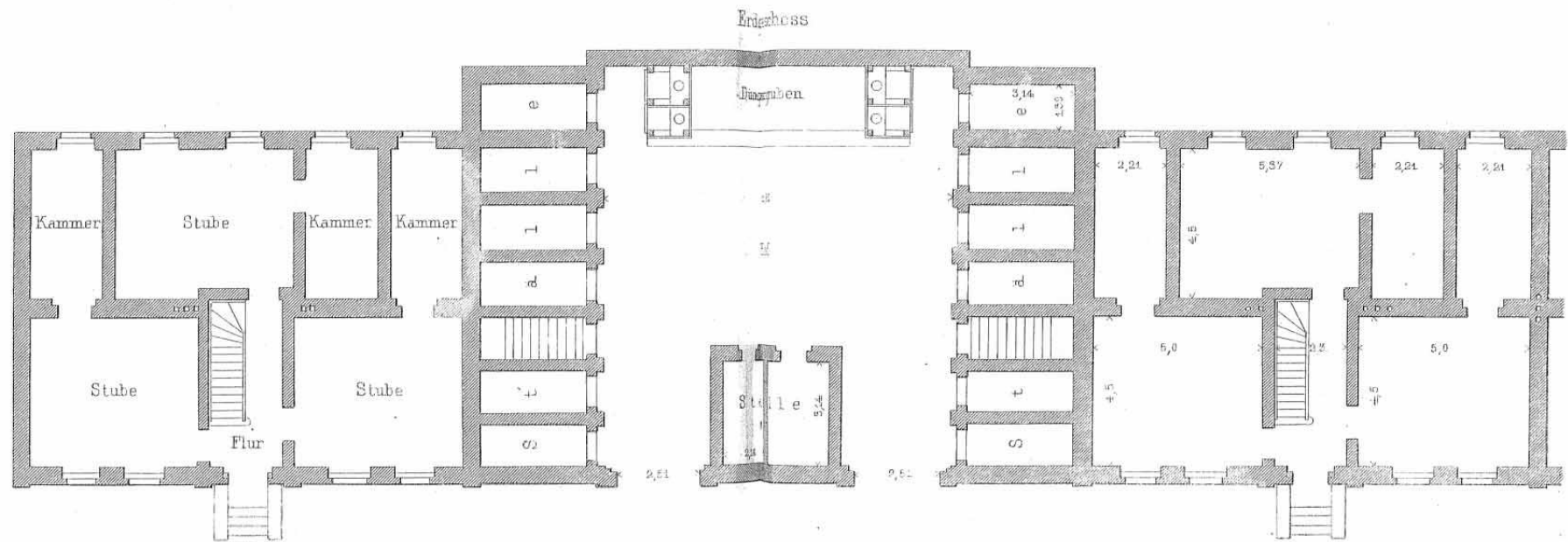
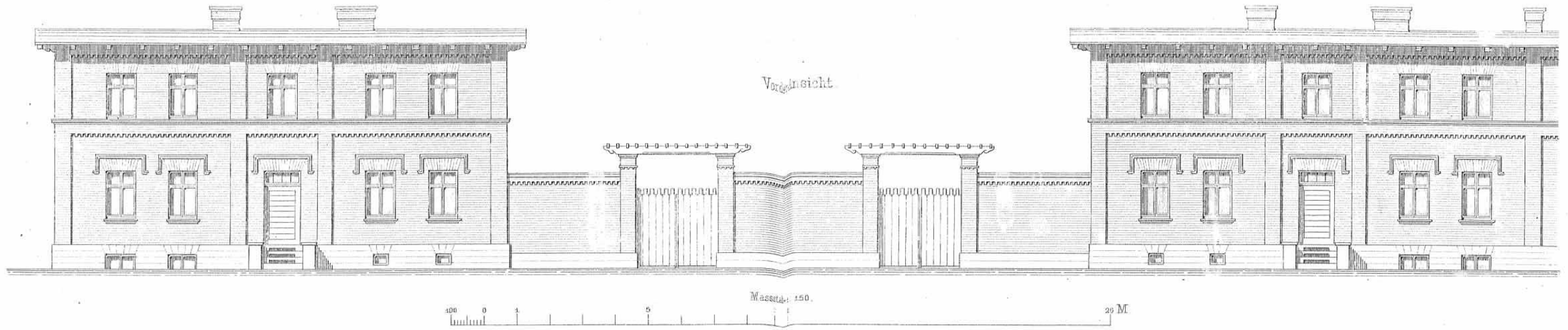
Maßstab zu Figur 5-7: 1:400



1:4:1:200

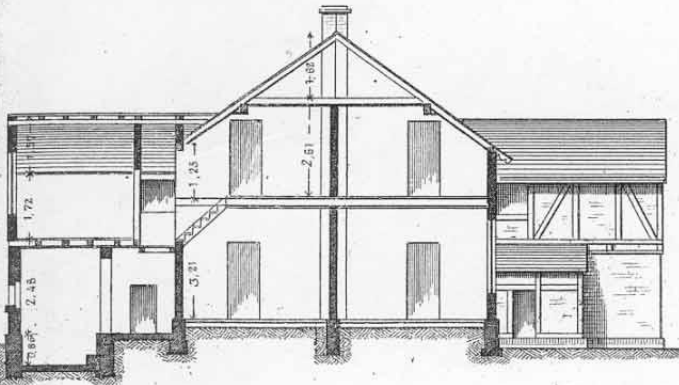


20 Meter

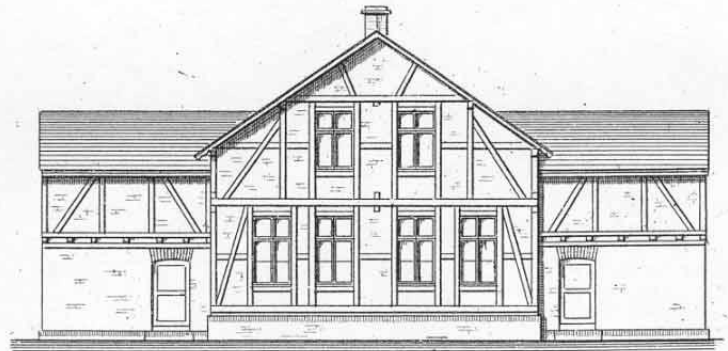


Acht-Familienhaus der Zeche Consolidation bei Schalke.

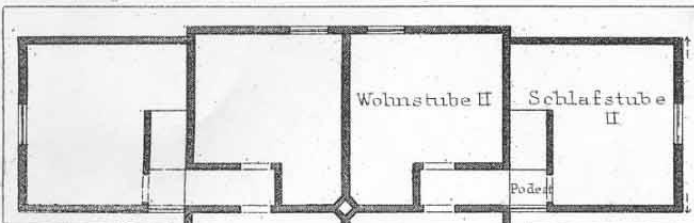
Querschnitt ab



Vorder-Ansicht.



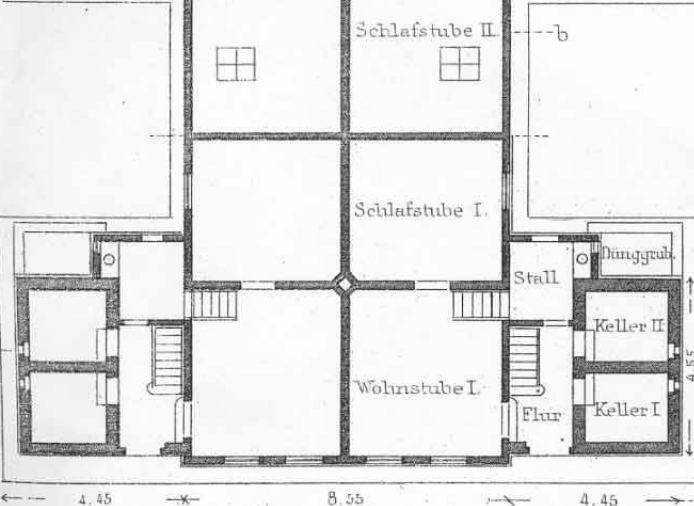
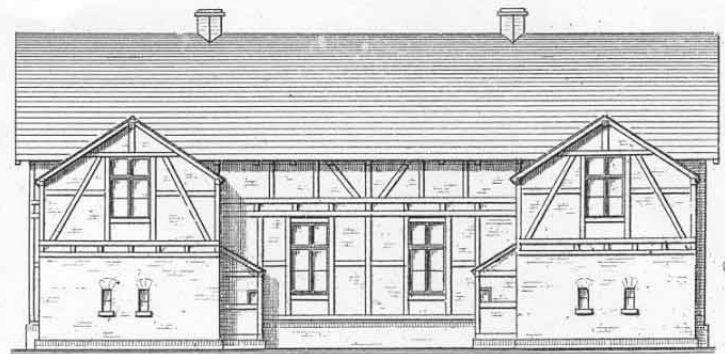
Dachgeschoss



Massstab 1:200.



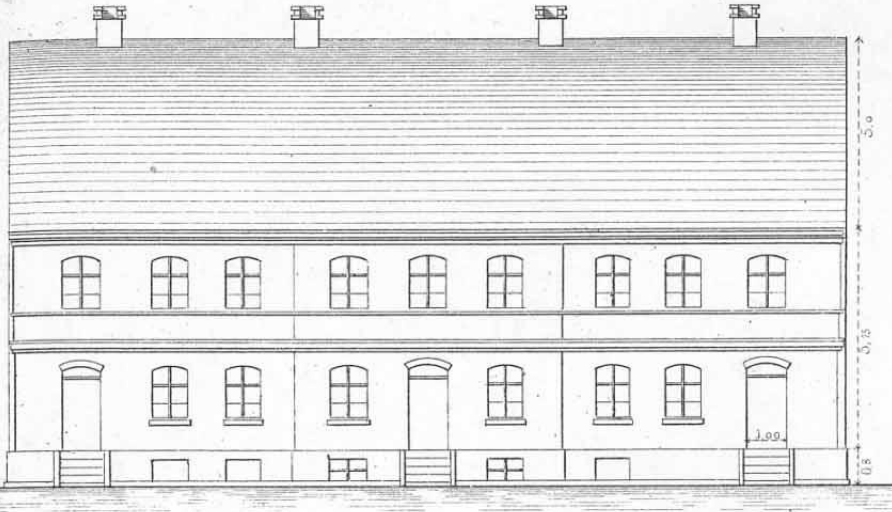
Seiten-Ansicht



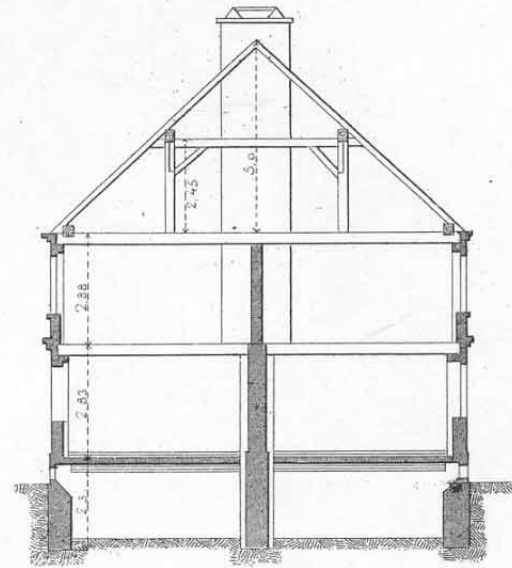
Erdgeschoss

8-Familienhaus der Gruben zu Müncheberg.

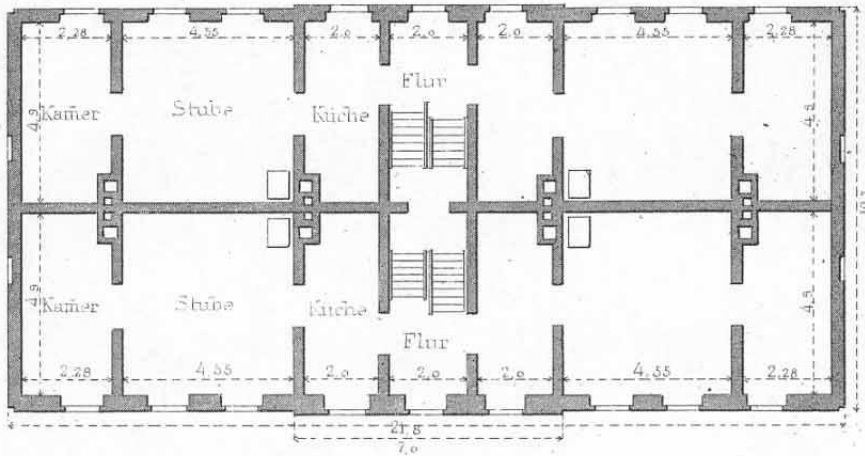
Ansicht.



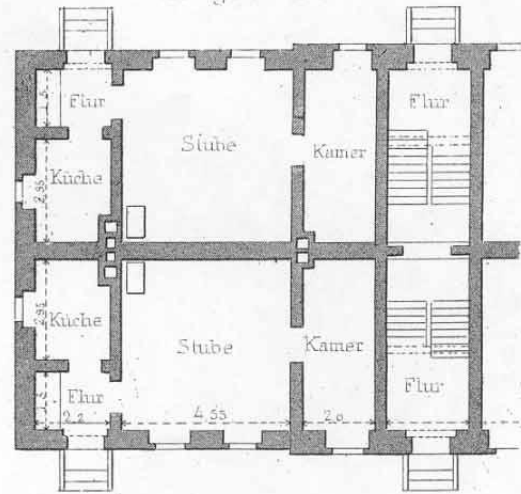
Querschnitt



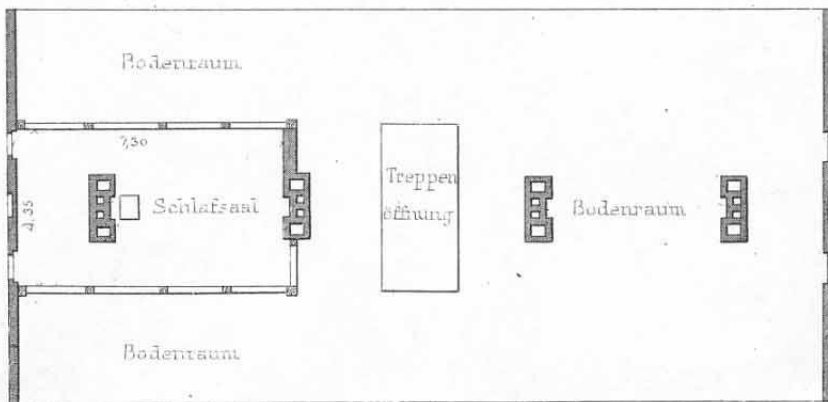
Oberstock



Erdbgeschoss



Dachboden.



Kellergeschoss

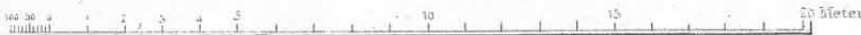
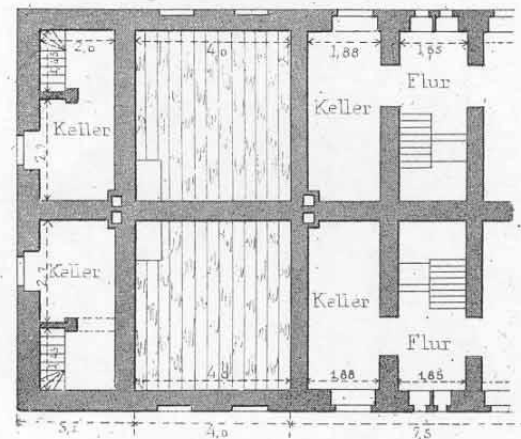


Fig. 4 Vorderansicht



Fig. 1 Kellerräume

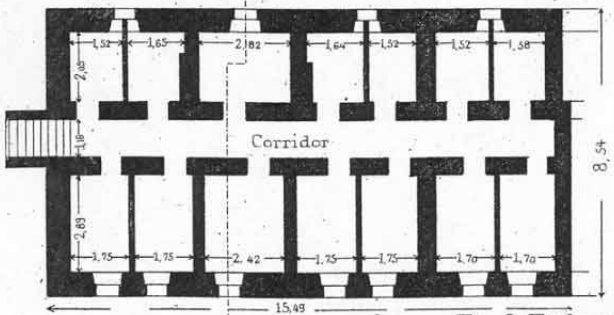


Fig. 2 Erdgeschoss u. Oberstock

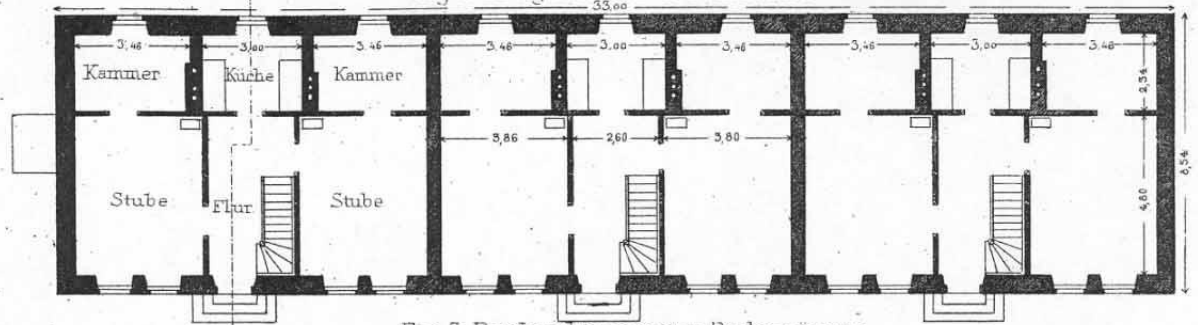


Fig. 3 Dachwohnungen u. Bodenräume

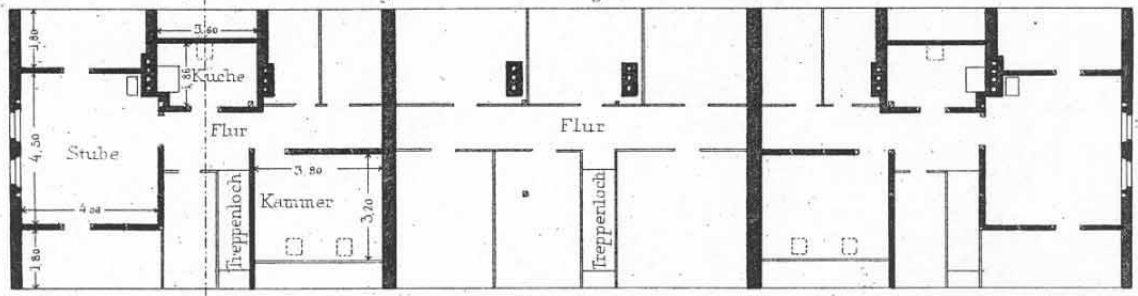
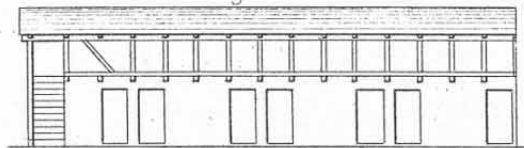


Fig. 6 Ansicht



Stallgebäude

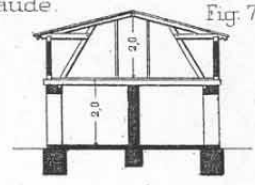


Fig. 7 Querschnitt

Fig. 5 Querschnitt

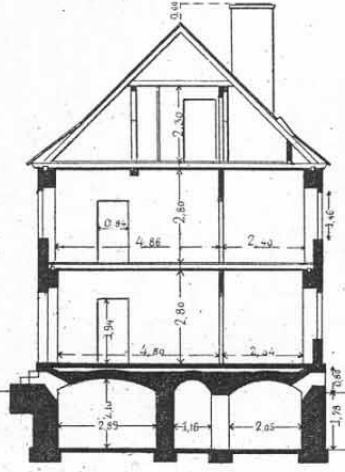


Fig. 8 Grundriss



Abort

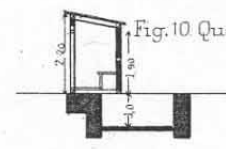


Fig. 10 Querschnitt

Fig. 9 Bodenräume

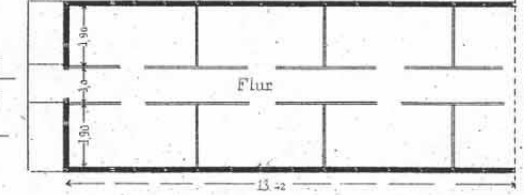
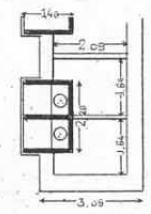


Fig. 11 Grundriss

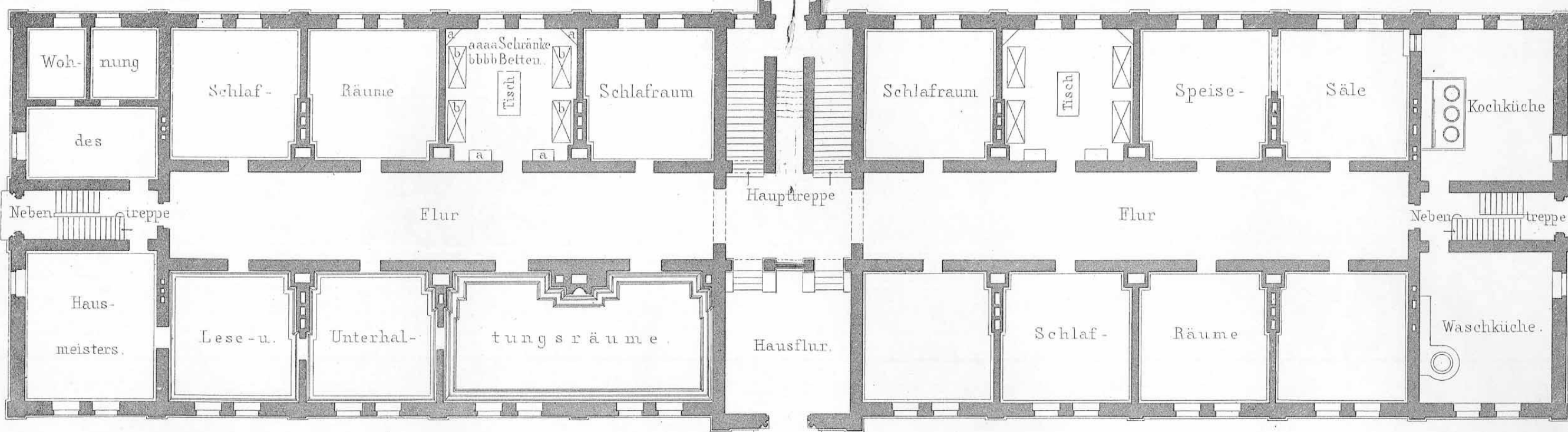


Maasstab 1:200

Schlafhaus für 250 Bergleute auf Grube von der Heydt bei Saarbrücken.

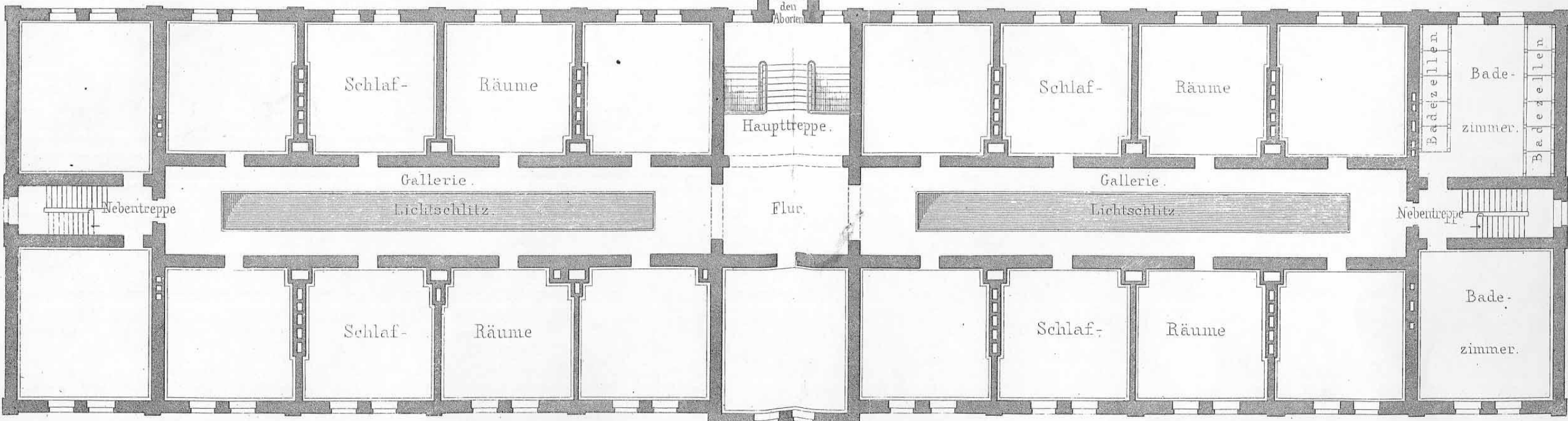
Erdgeschoss.

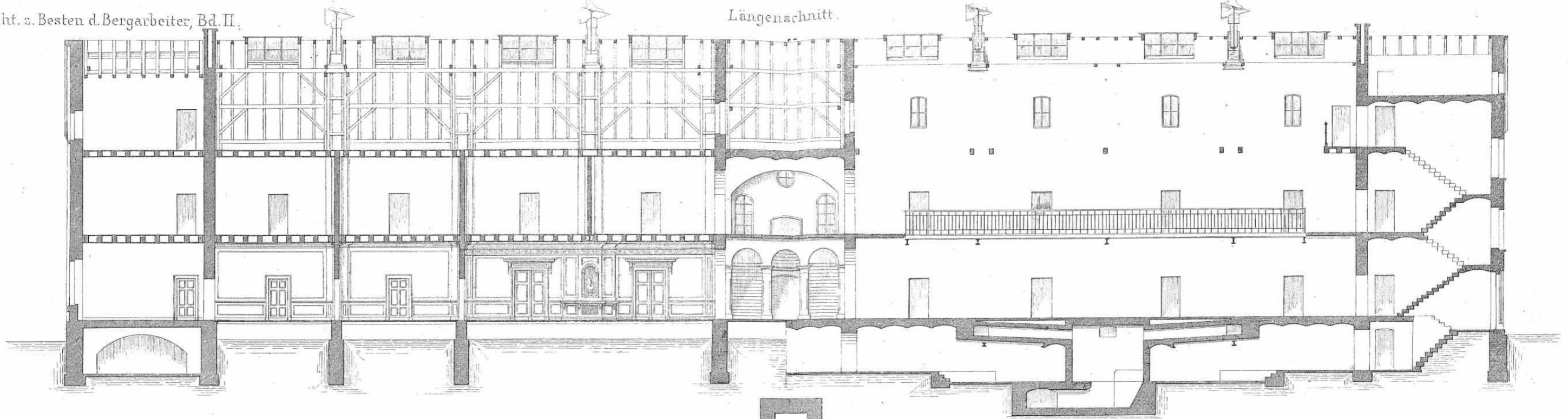
Massstab = 1:200.



Erstes

Stockwerk



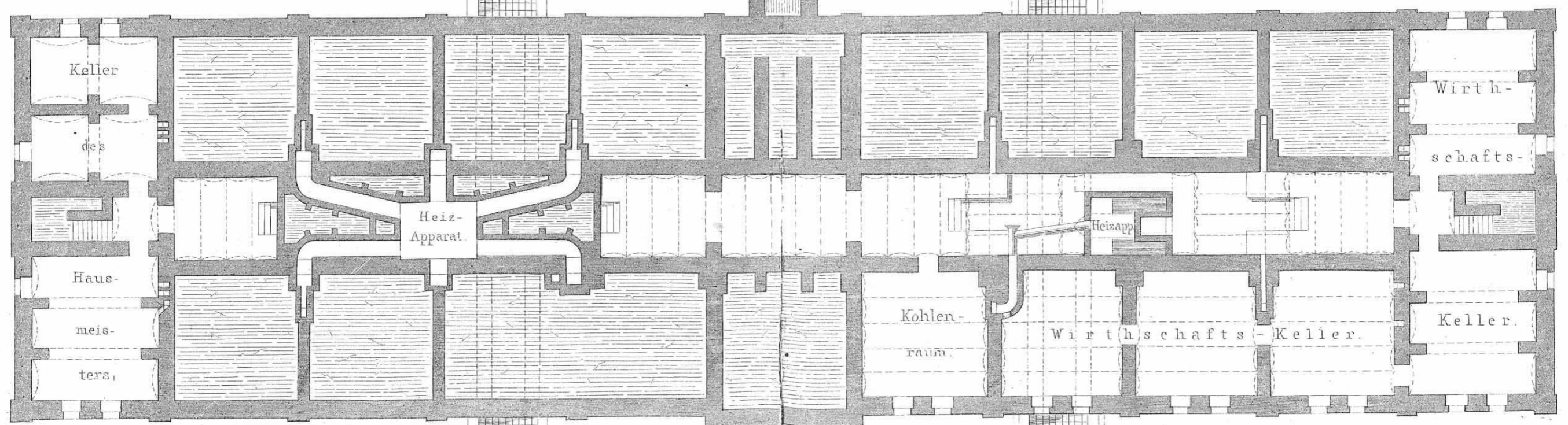


Schlafhaus für 250 Bergleute

auf Grube von der Heydt bei Saarbrücken.

Kellergeschoss.

Masstab = 1:200.
100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Meter.



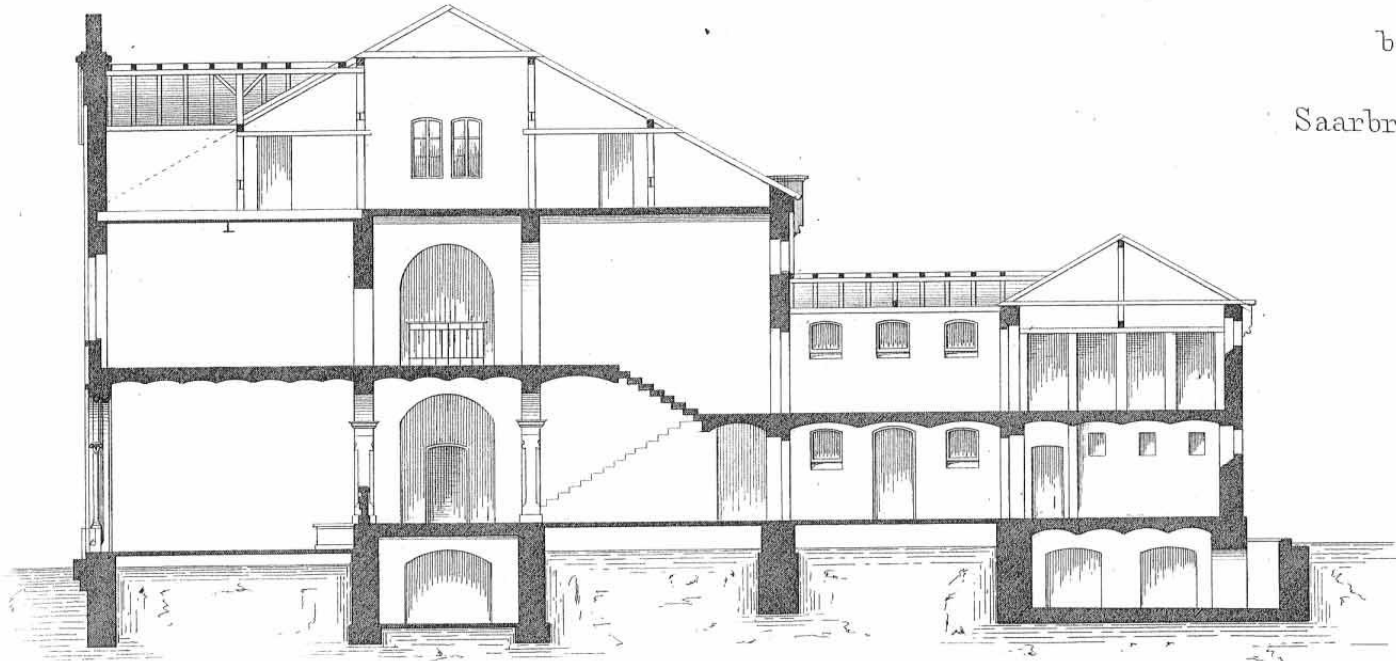
Schlafhaus für 250 Bergleute

auf Grube von der Heydt

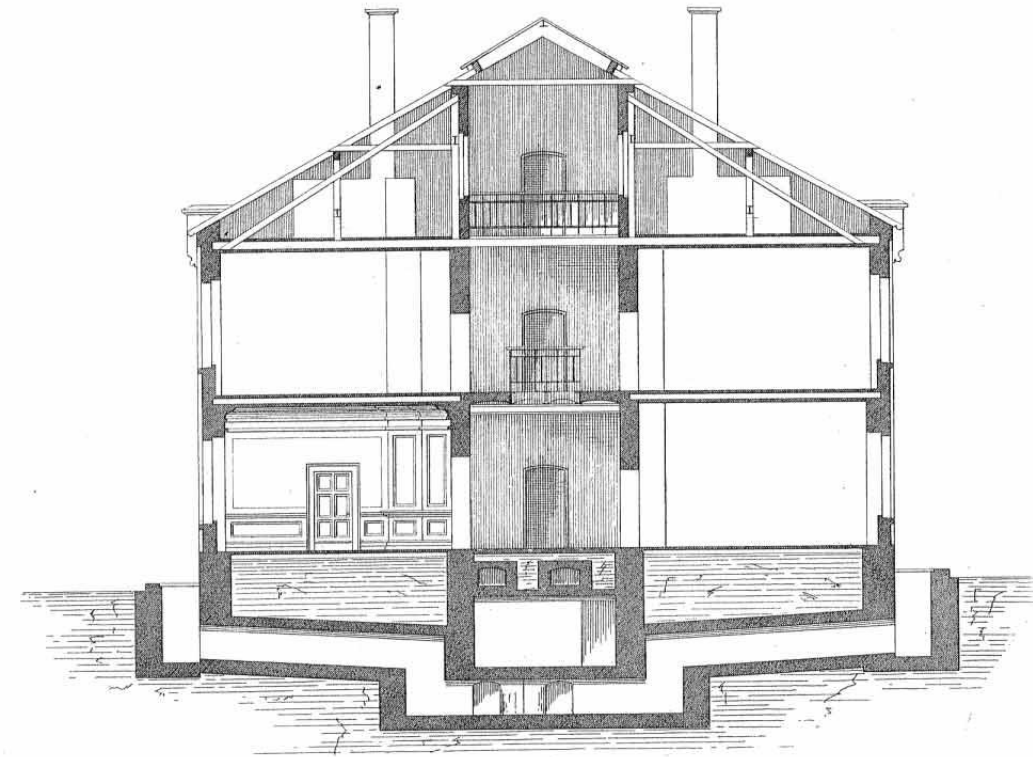
bei

Saarbrücken.

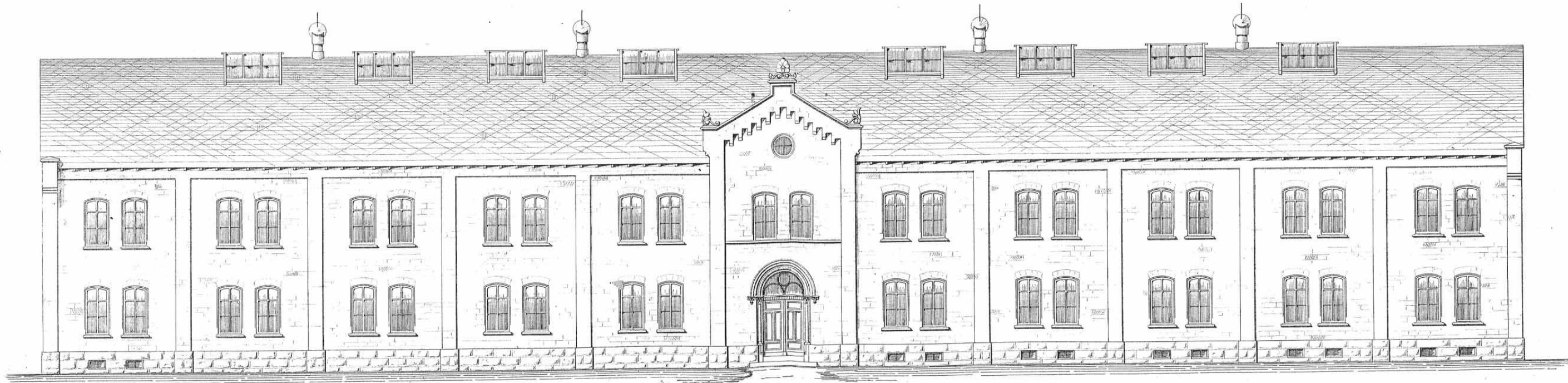
Schnitt durch Treppenhaus u. Aborte.



Querschnitt a b. (Taf. XXX.)



Vorderansicht.



Maßstab = 1:200.

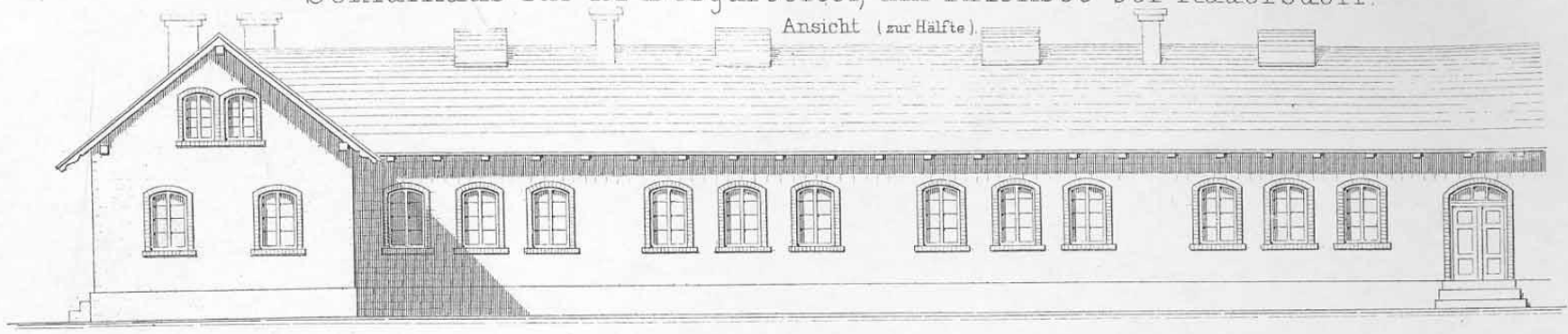
100 50 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Meter

Ernst & Korn, Berlin.

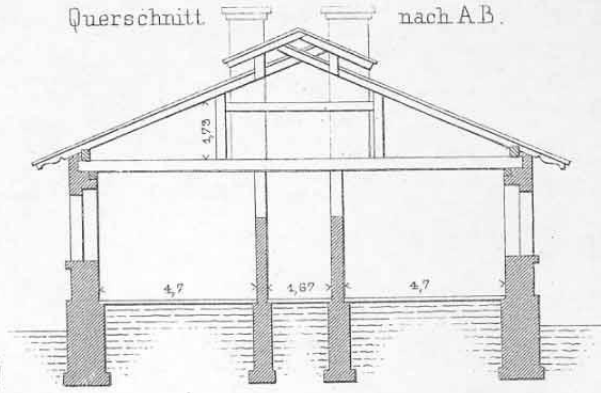
Atl. Gebr. Ritter u. Riegel.

Schlafhaus für 192 Bergarbeiter, am Kriensee bei Rüdersdorf.

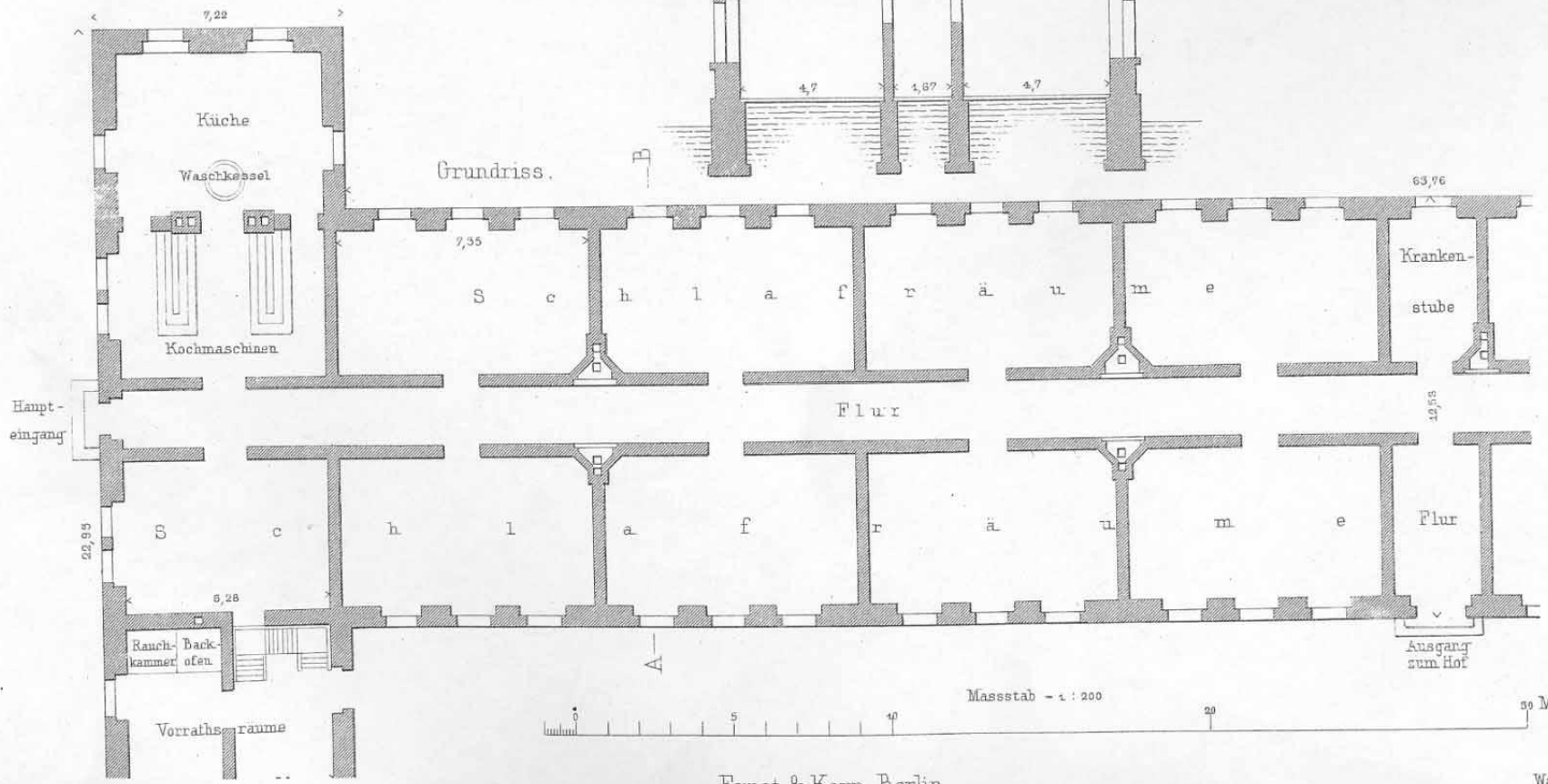
Ansicht (zur Hälfte)



Querschnitt nach A.B.

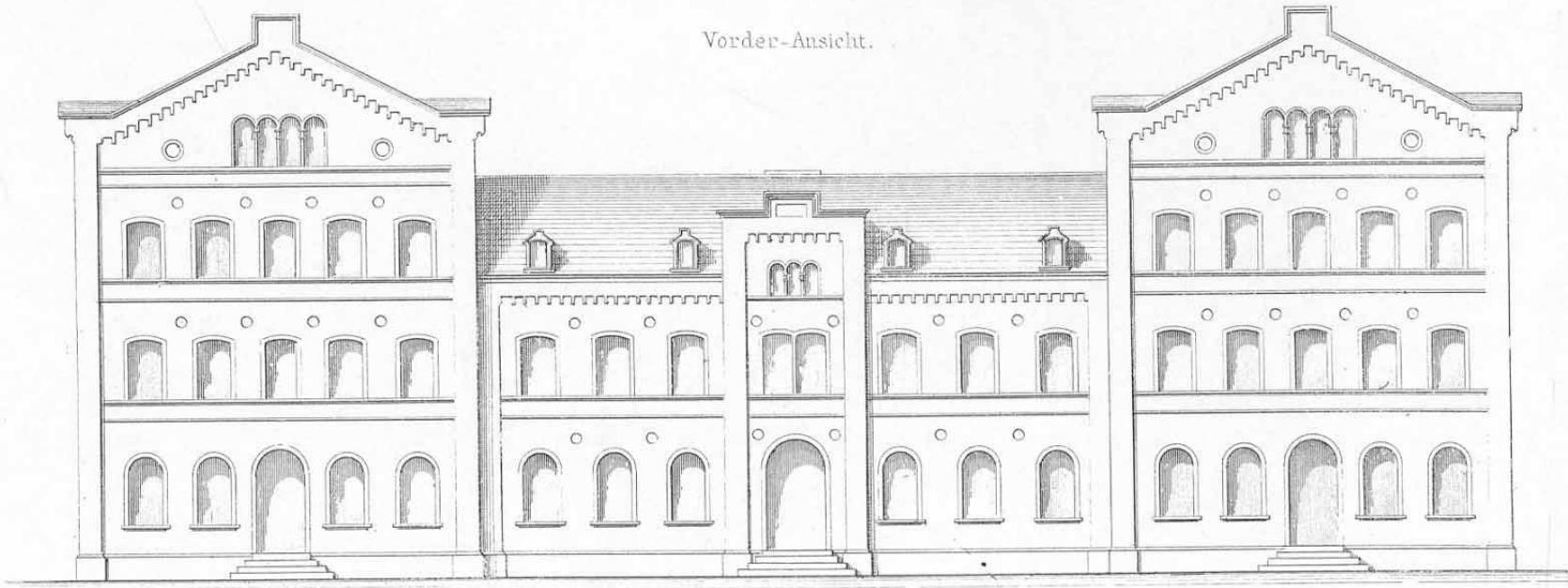


Grundriss.

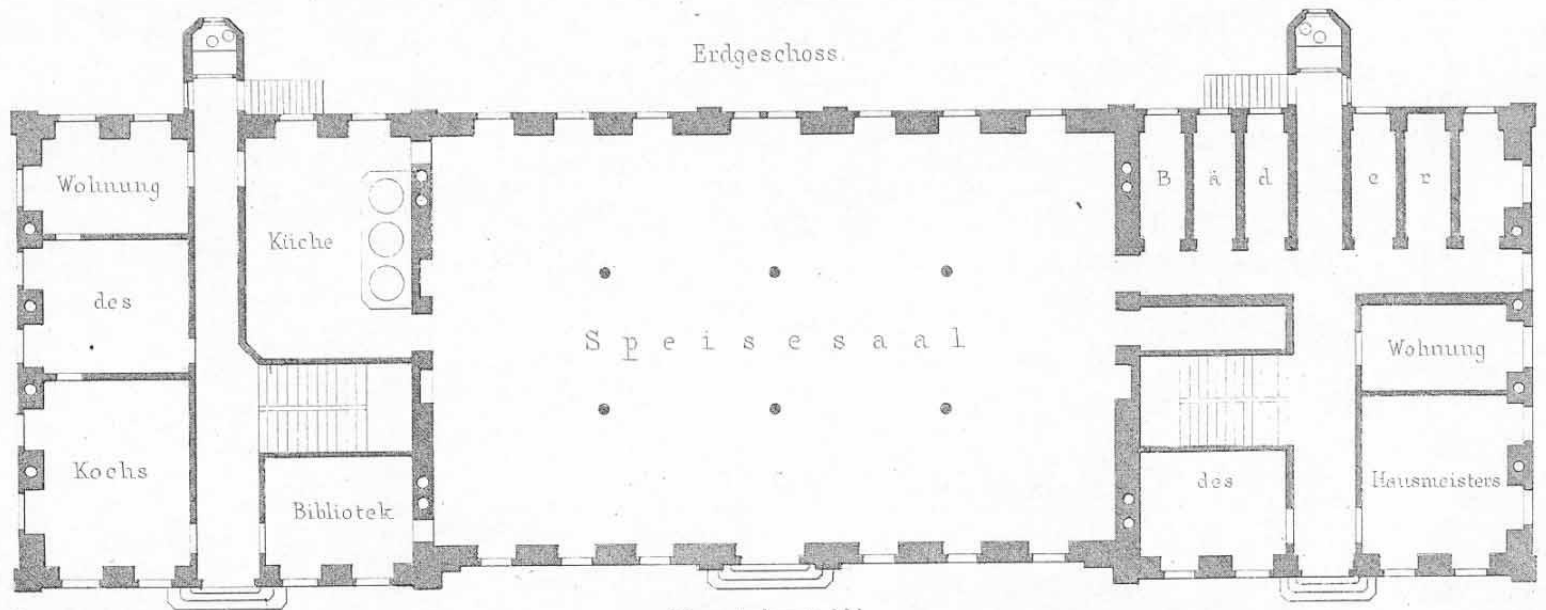


Schlaf- u. Speisehaus des Blei- u. Silberwerks bei Ems.

Vorder-Ansicht.



Erdgeschoss.



Massstab = 1: 200.

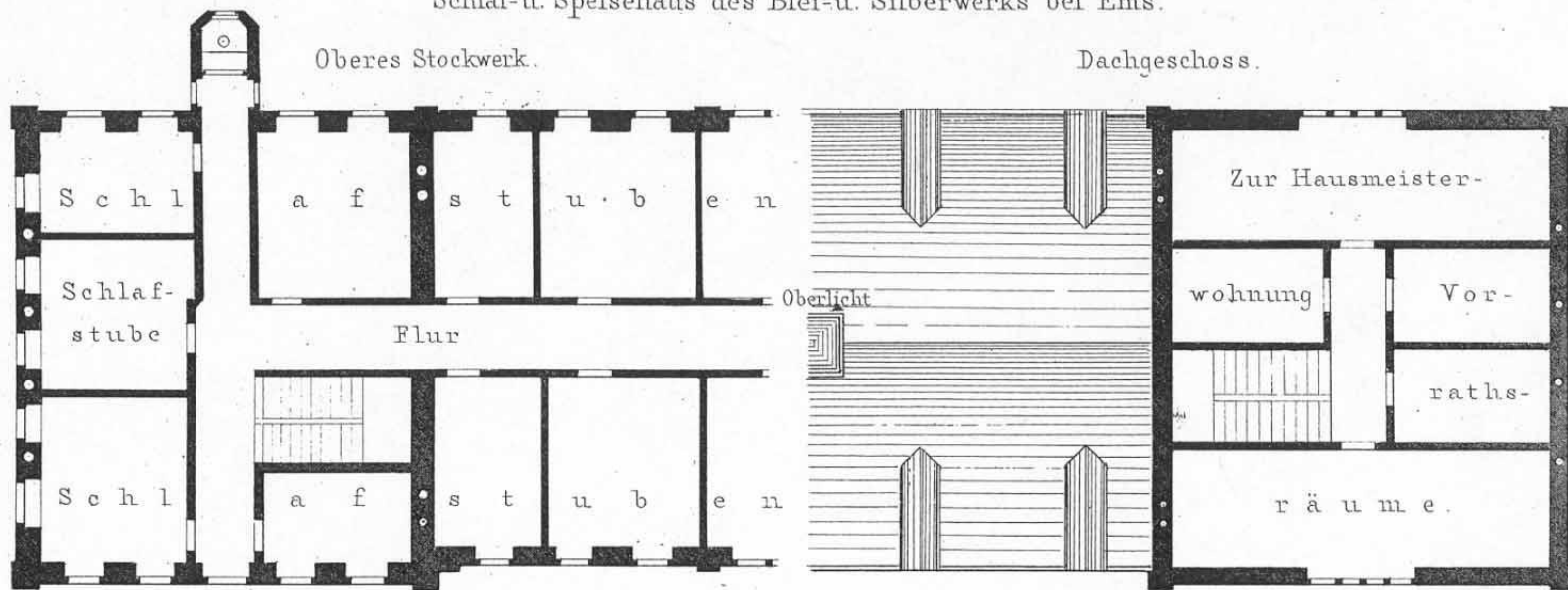


XXXIII

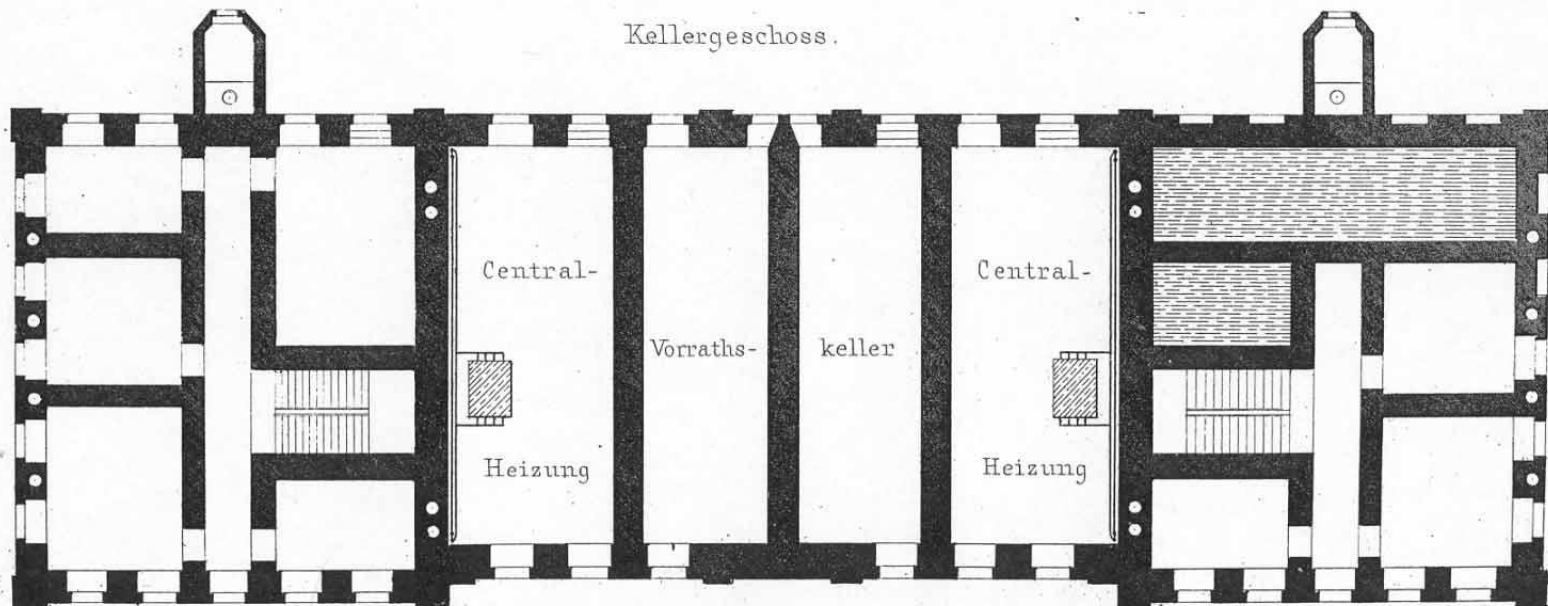
Schlaf-u. Speisehaus des Blei-u. Silberwerks bei Ems.

Oberes Stockwerk.

Dachgeschoss.



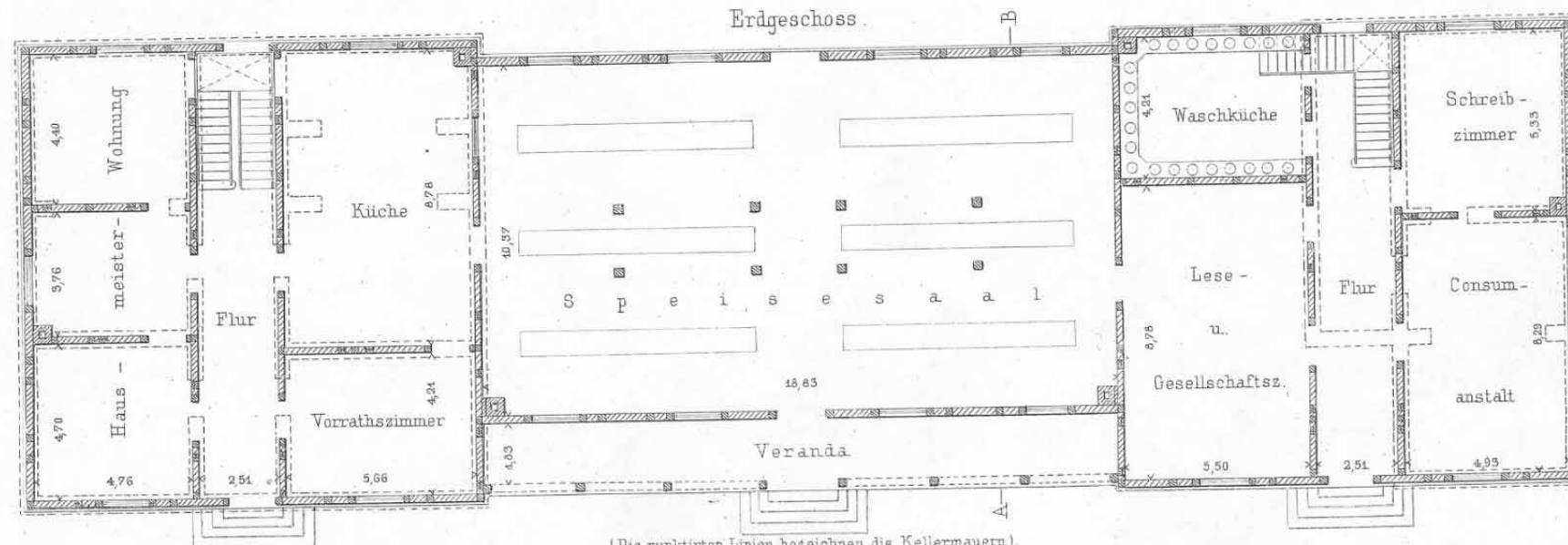
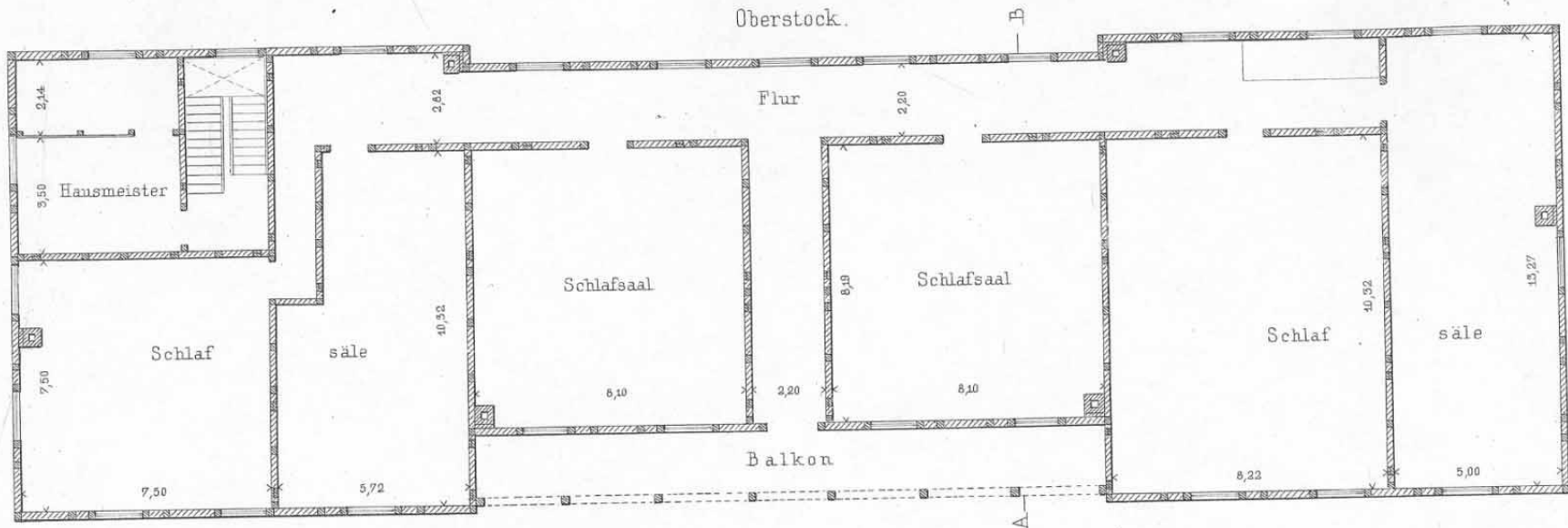
Kellergeschoss.



0 5 10 15 20 Meter

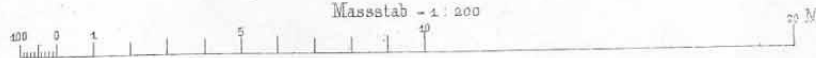
Maassstab = 1 : 200.

Schlaf- u. Speisehaus nebst Consumanstalt der Zeche Borussia bei Dortmund.



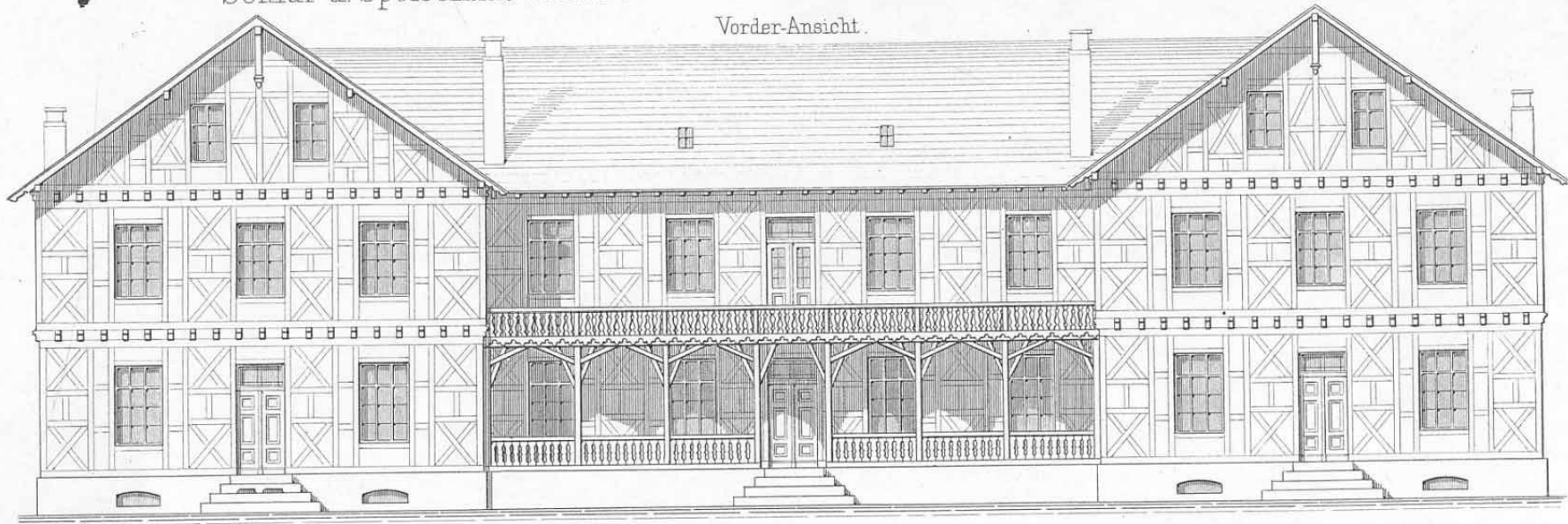
(Die punktierten Linien bezeichnen die Kellermauern)

Masstab - 1 : 200

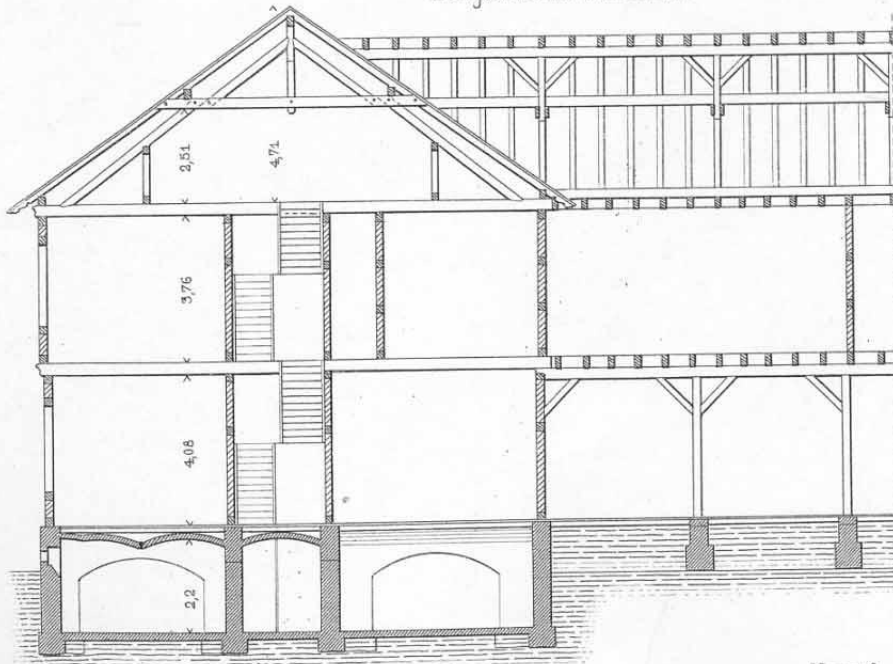


Schlaf- u. Speisehaus nebst Consumanstalt der Zeche Borussia bei Dortmund.

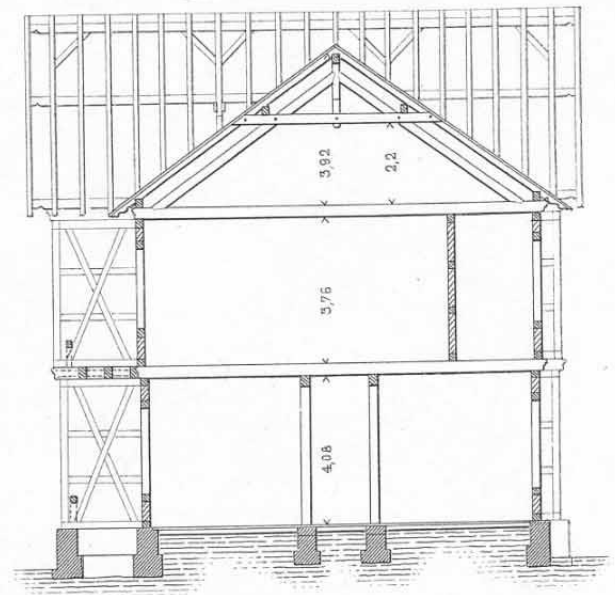
Vorder-Ansicht.



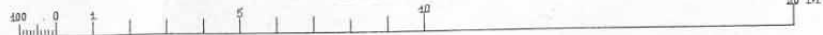
Längenschnitt (zur Hälfte).



Schnitt AB (Taf. XXXIV).

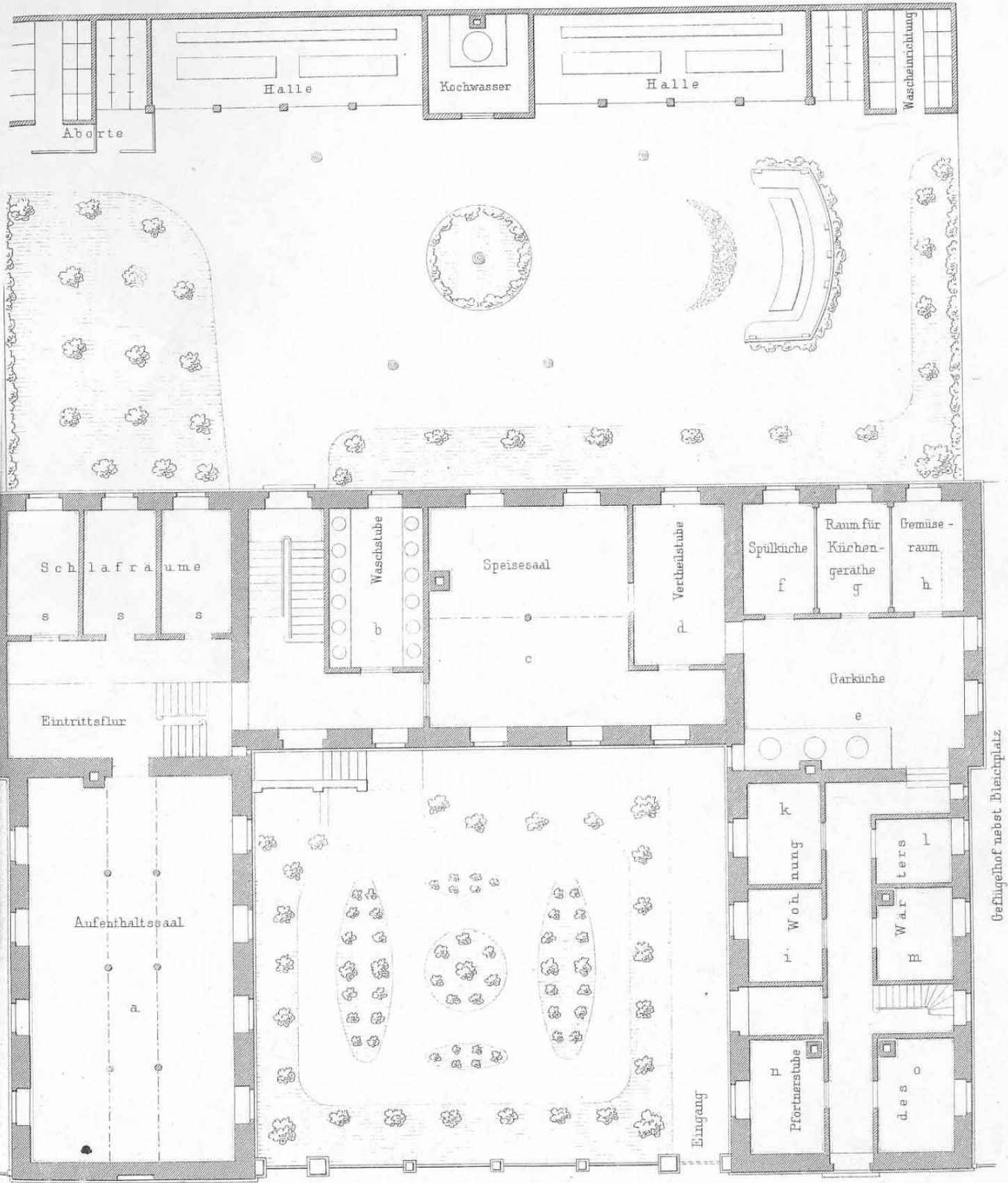


Masstab = 1 : 200



Schlaf- u. Speisehaus der Zeche Hamburg bei Annen.

Erdgeschoss.

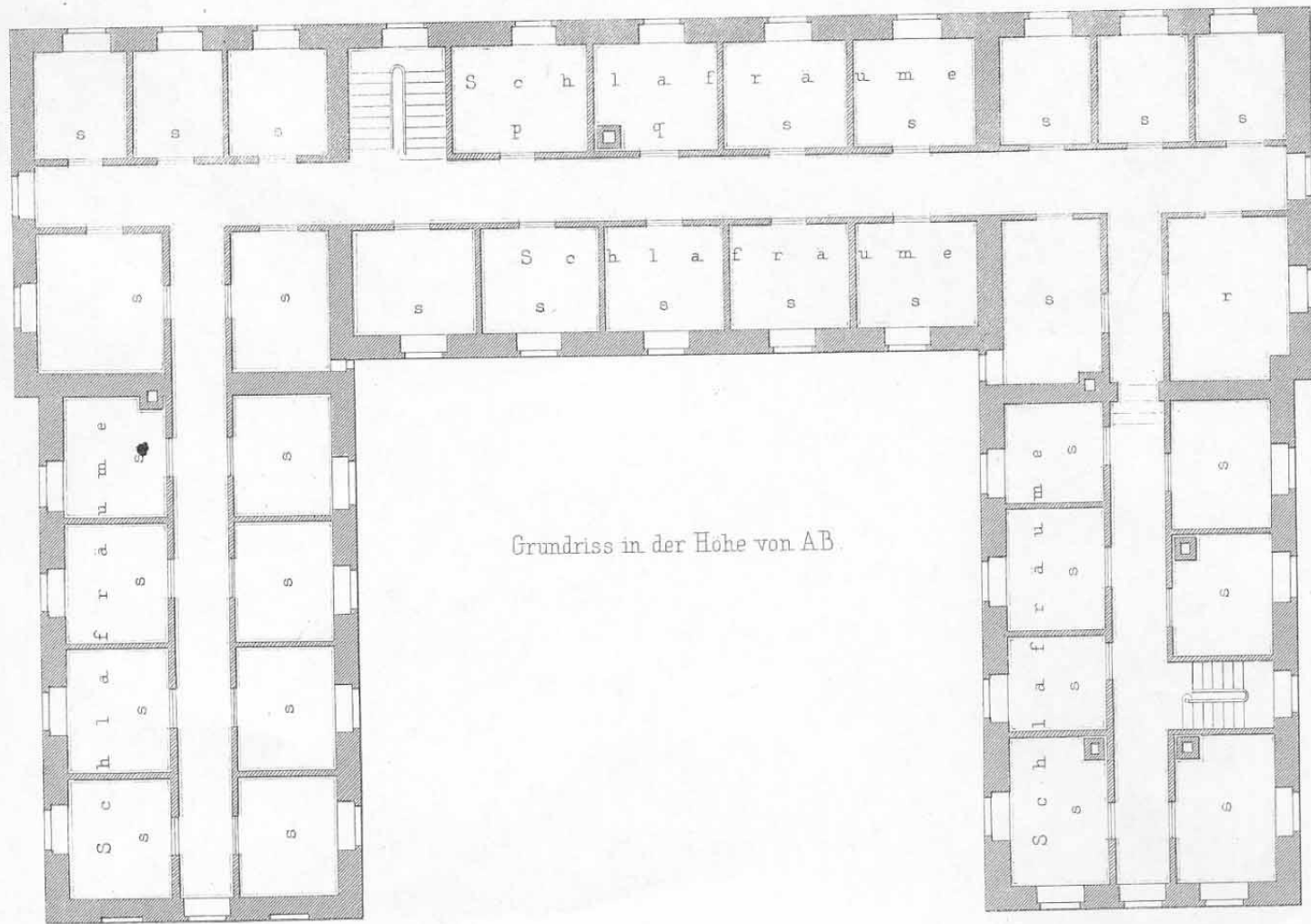
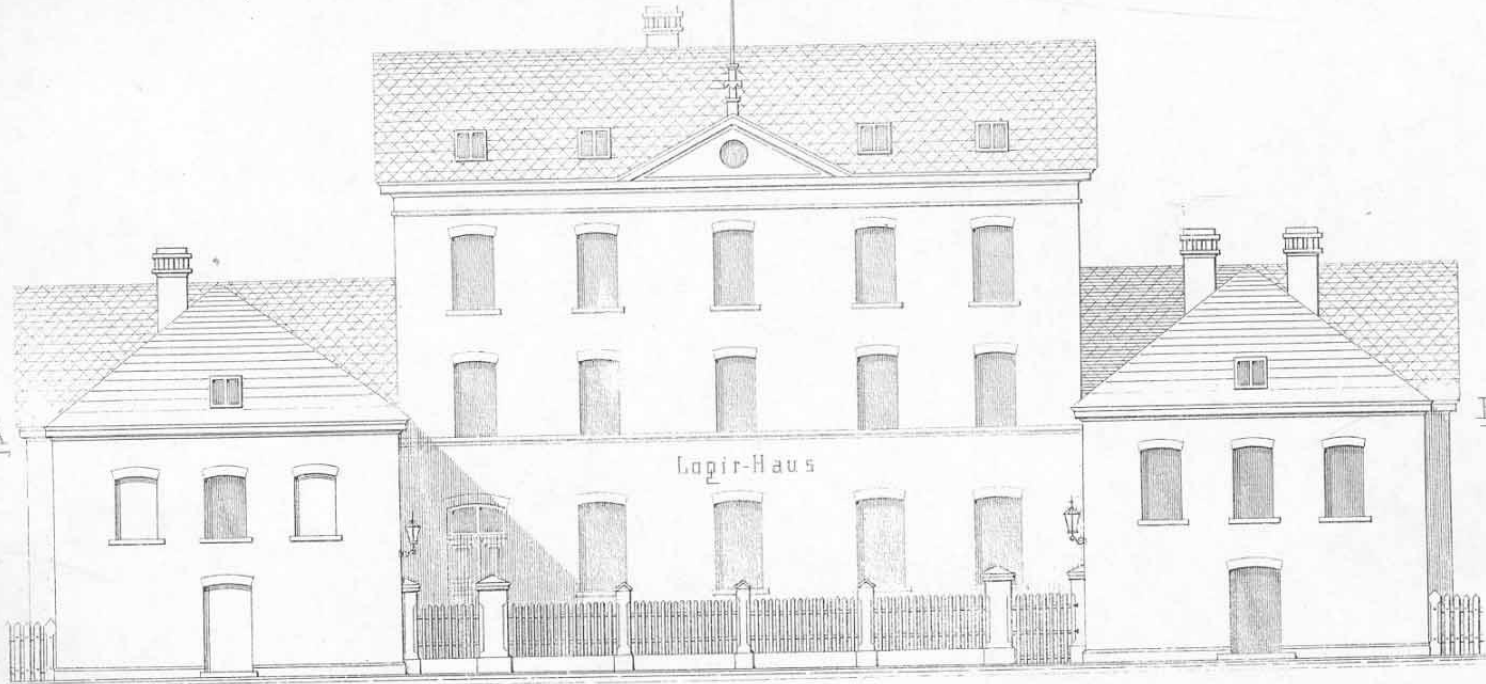


Maßstab - 1 : 200

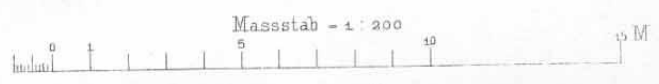


Schlaf- u. Speisehaus der Zeche Hamburg bei Annen.

Vorder - Ansicht.



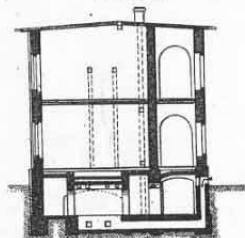
Grundriss in der Höhe von AB.



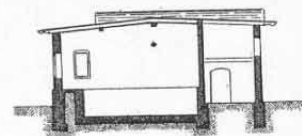
Schlafhaus der Zeche Mathilde

bei
Schwientochlowitz 9/s.

Querschnitt durch den
Heizofen nach cd. (Taf. XXXIX)
M. 1:400.

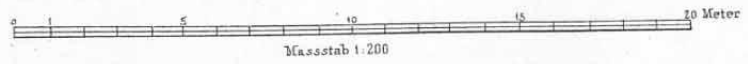
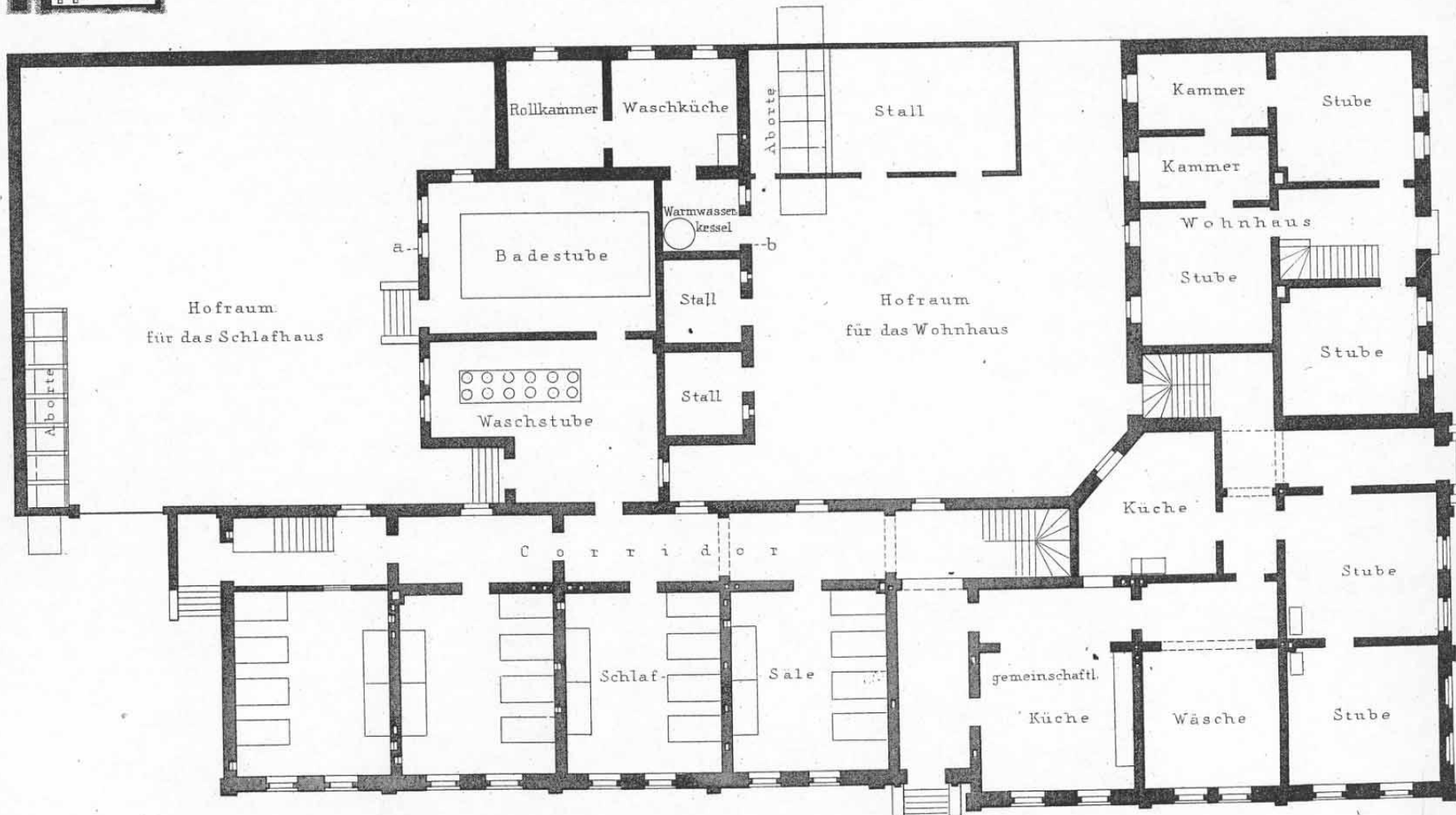


Querschnitt
durch die Badestube nach ab.



Erdgeschoss

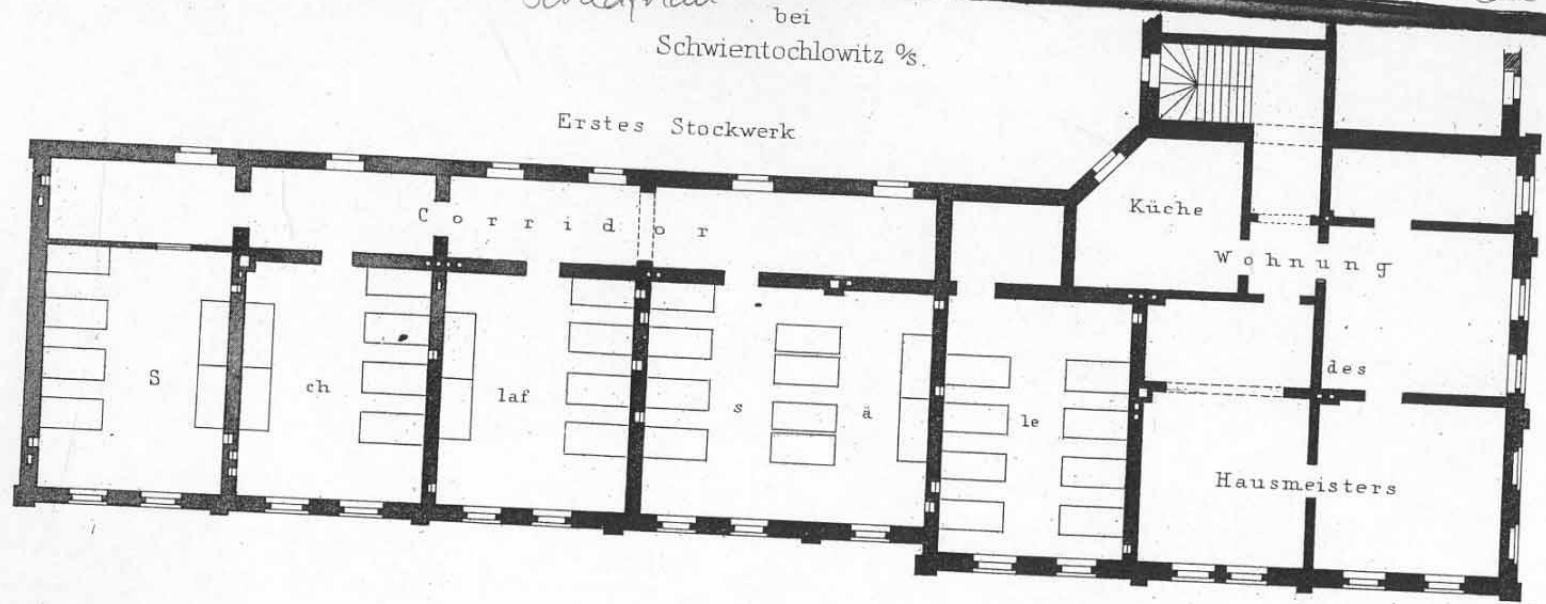
Massstab 1:400



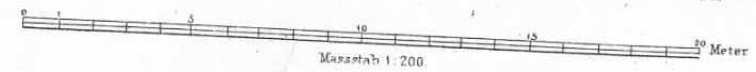
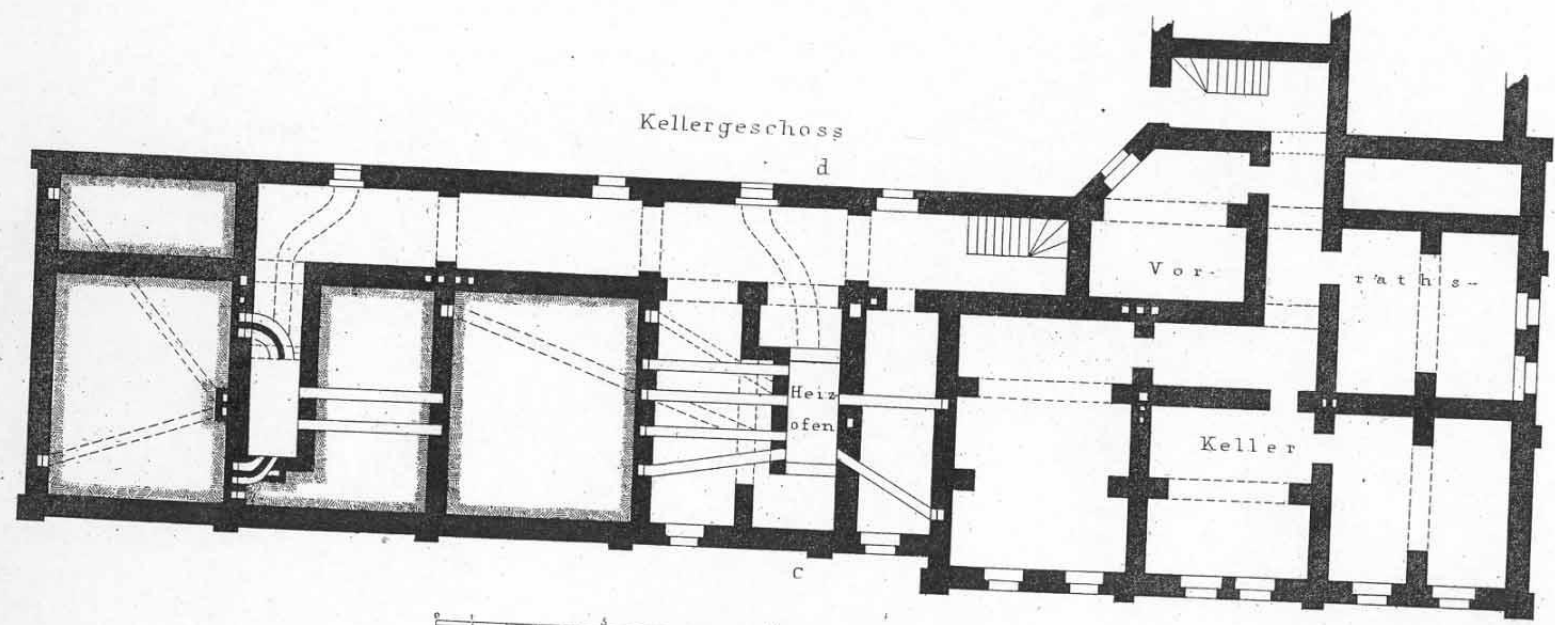
Massstab 1:200

Schlafhaus bei Schwientochlowitz %.

Erstes Stockwerk

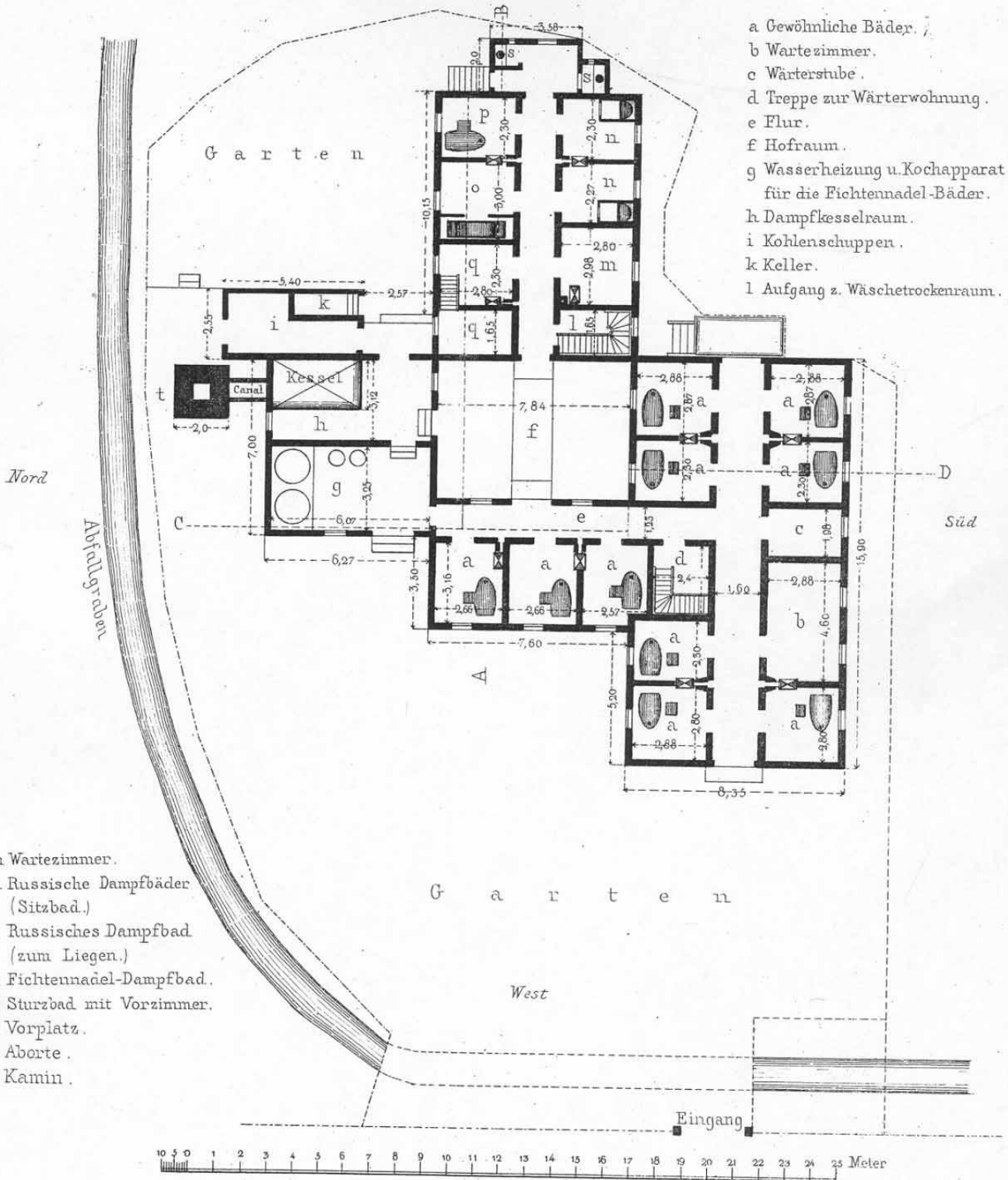


Kellergeschoss



Badeanstalt des Knappschaftsvereins zu Klausthal.

Grundriss.



- a Gewöhnliche Bäder.
- b Wartezimmer.
- c Wärterstube.
- d Treppe zur Wärterwohnung.
- e Flur.
- f Hofraum.
- g Wasserheizung u. Kochapparat für die Fichtennadel-Bäder.
- h Dampfkesselraum.
- i Kohlenschuppen.
- k Keller.
- l Aufgang z. Wäschtrockenraum.

- m Wartezimmer.
- n Russische Dampfbäder (Sitzbad.)
- o Russisches Dampfbad (zum Liegen.)
- p Fichtennadel-Dampfbad.
- q Sturzbad mit Vorzimmer.
- r Vorplatz.
- s Aborte.
- t Kamin.

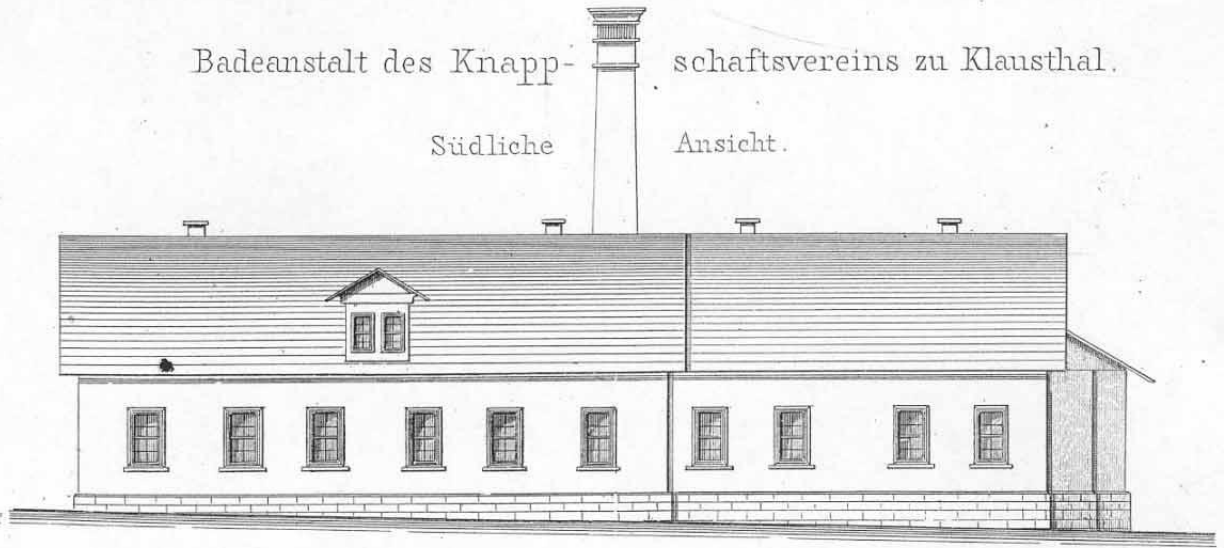
Masstab = 1:200.

Badeanstalt des Knapp-

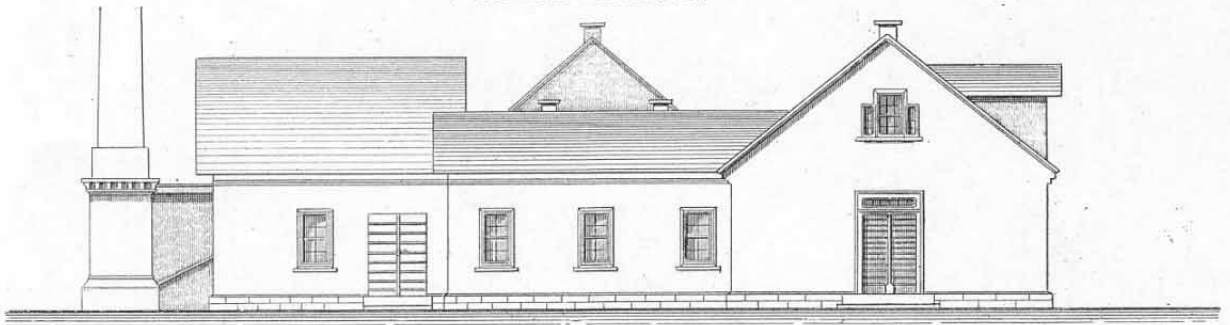
schaftsvereins zu Klausthal.

Südliche

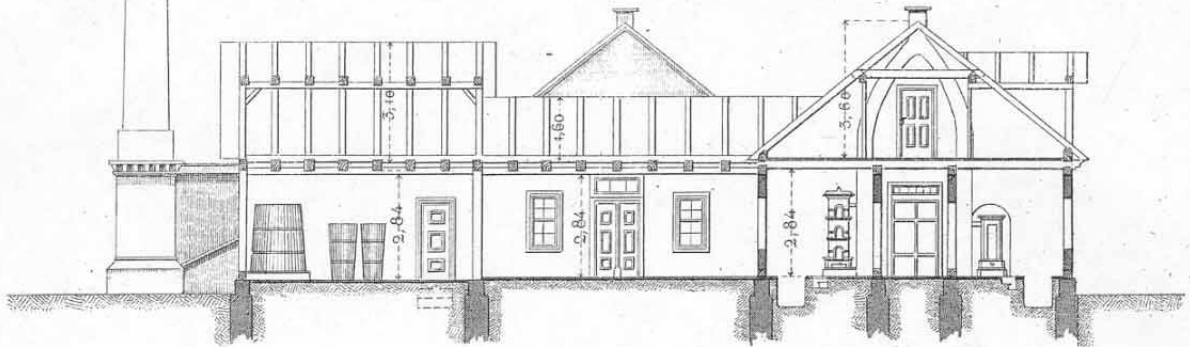
Ansicht.



Westliche Ansicht.



Längenschnitt nach C D.(Taf. XXXX.)



Querschnitt nach A B.(Taf. XXXX.)



10 5 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 Meter

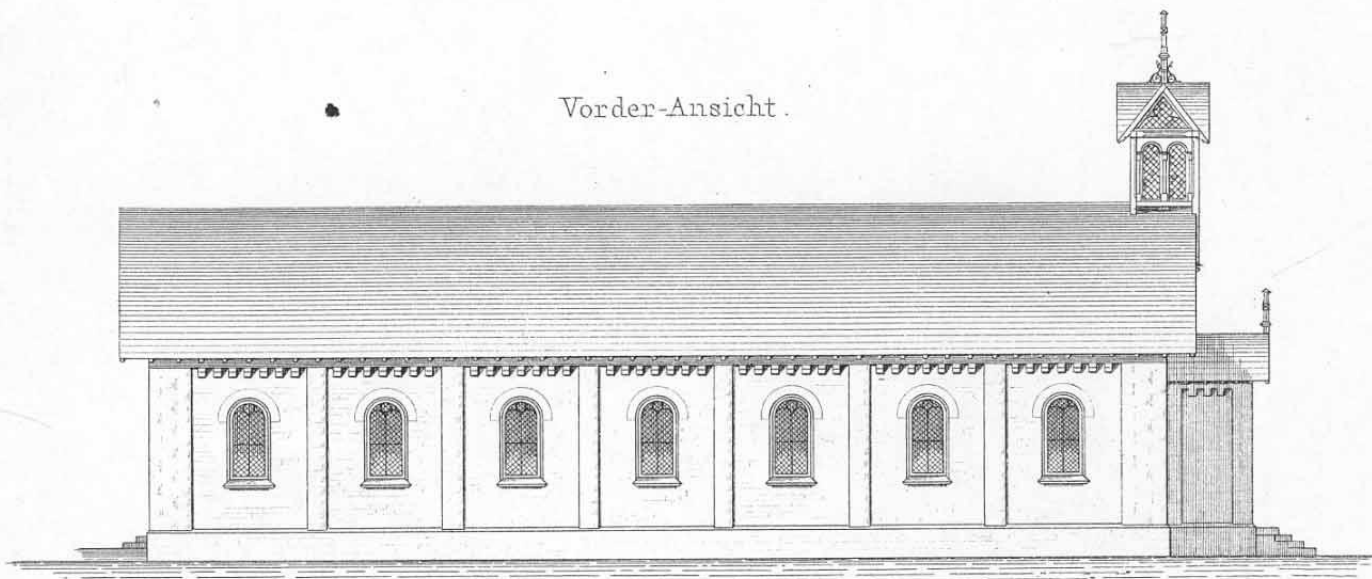
Massstab = 1: 200.

Ernst & Korn, Berlin.

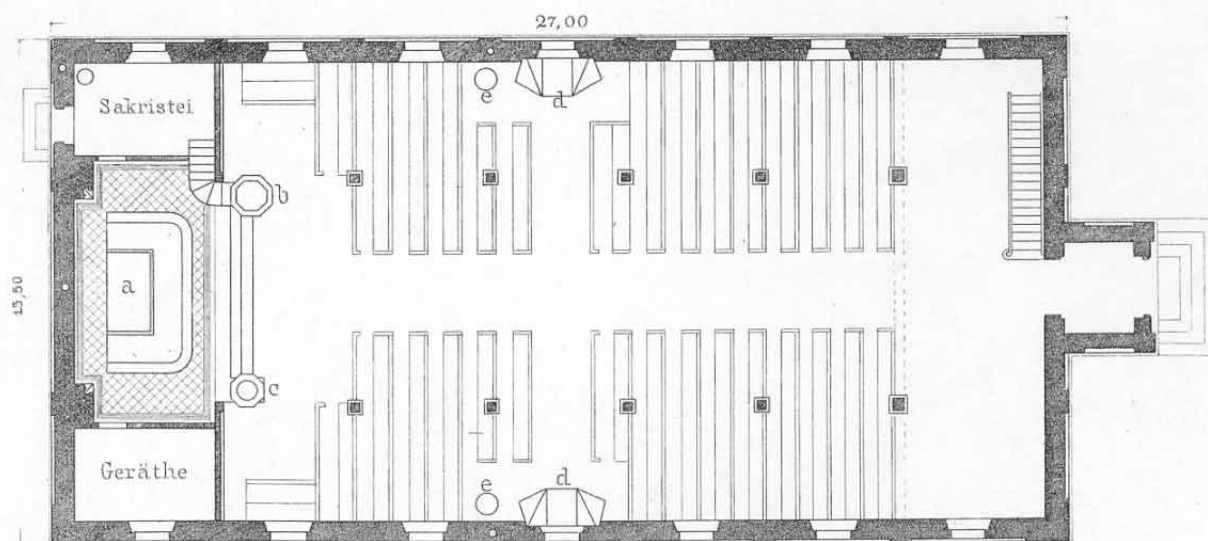
Katholischer Betsaal der Bergarbeiter-Kolonie Altenkessel

bei
Saarbrücken.

Vorder-Ansicht.



Grundriss.



a Altar. b Kanzel. c Taufst. d Beichtstühle. e Oefen.

100 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mtr.

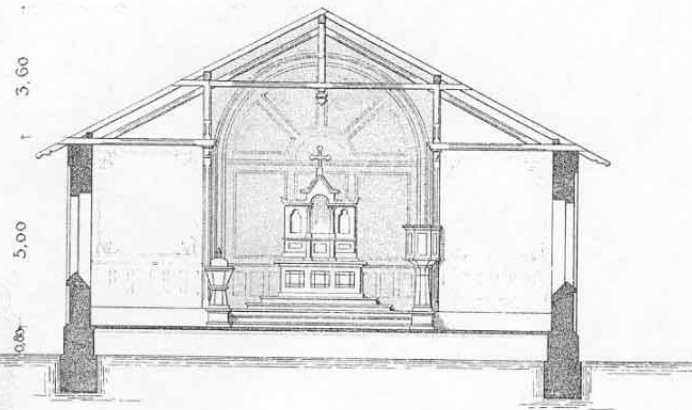
Massstab = 1: 200.

Katholischer Betsaal der Bergarbeiter-Kolonie Altenkessel

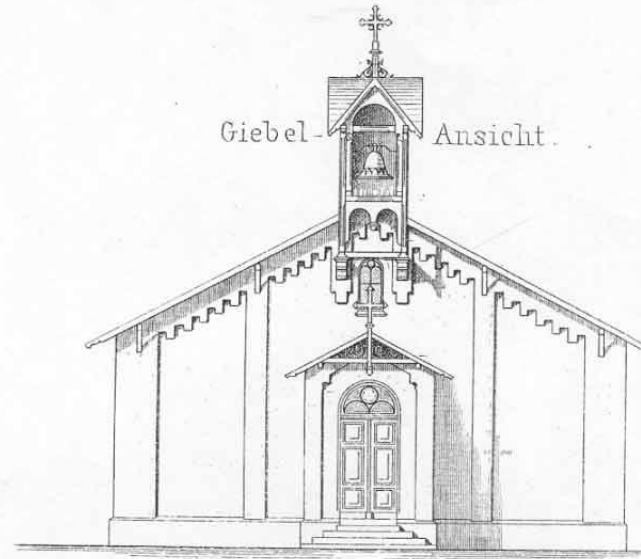
bei

Saarbrücken.

Querschnitt.

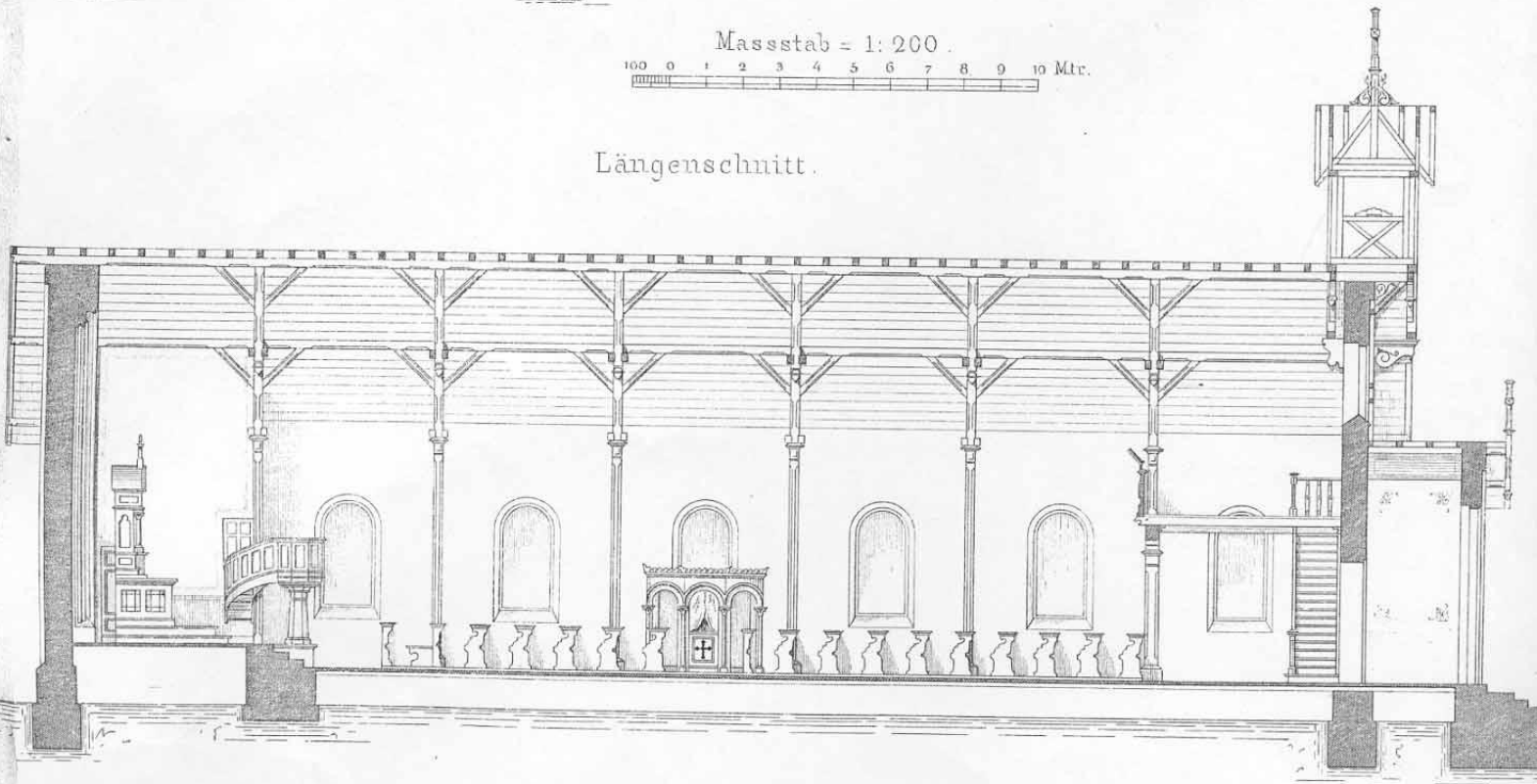


Giebel-Ansicht.

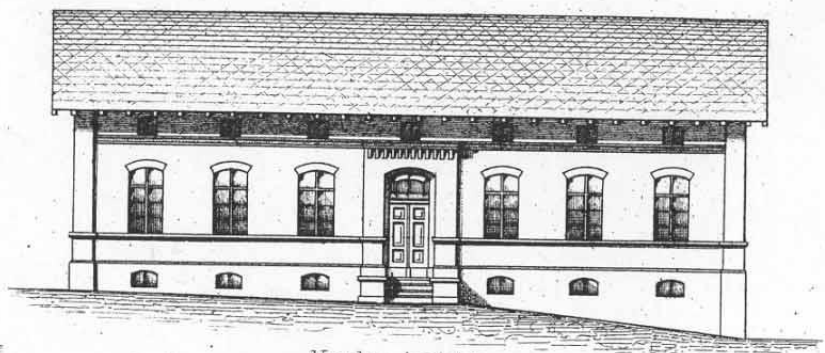
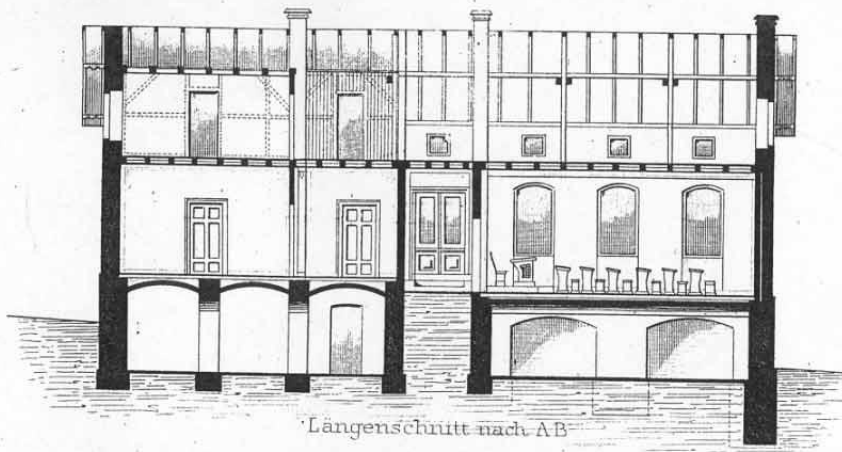


Massstab = 1:200.

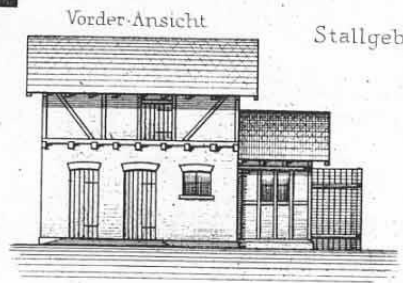
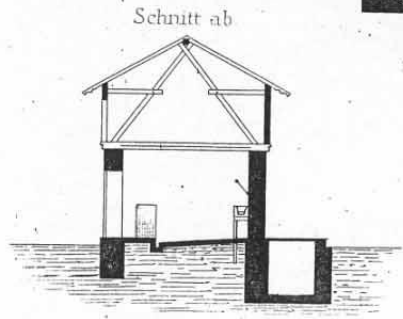
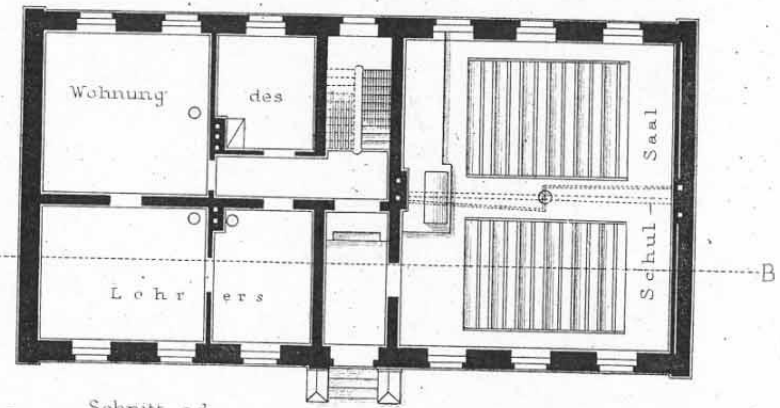
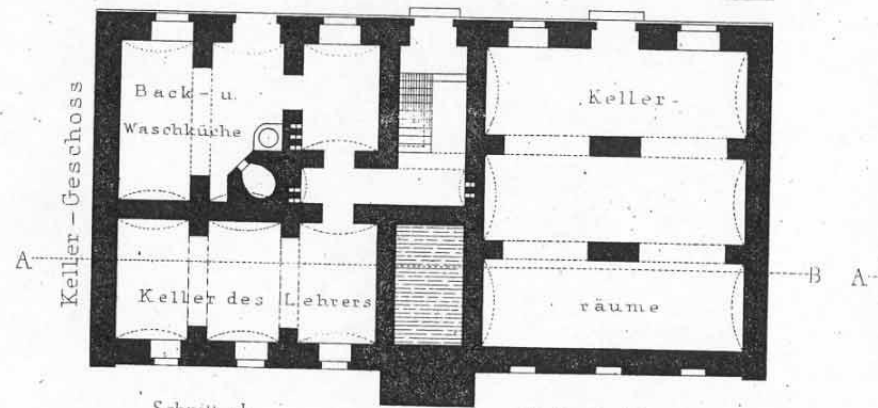
Längenschnitt.



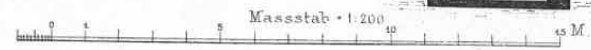
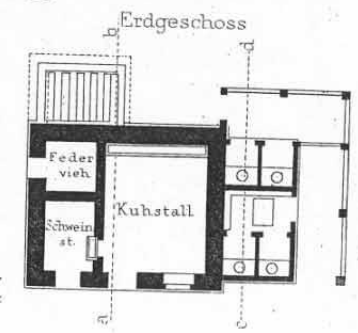
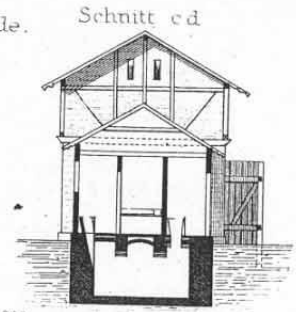
Massstab z. Längenschnitt = 1:150.



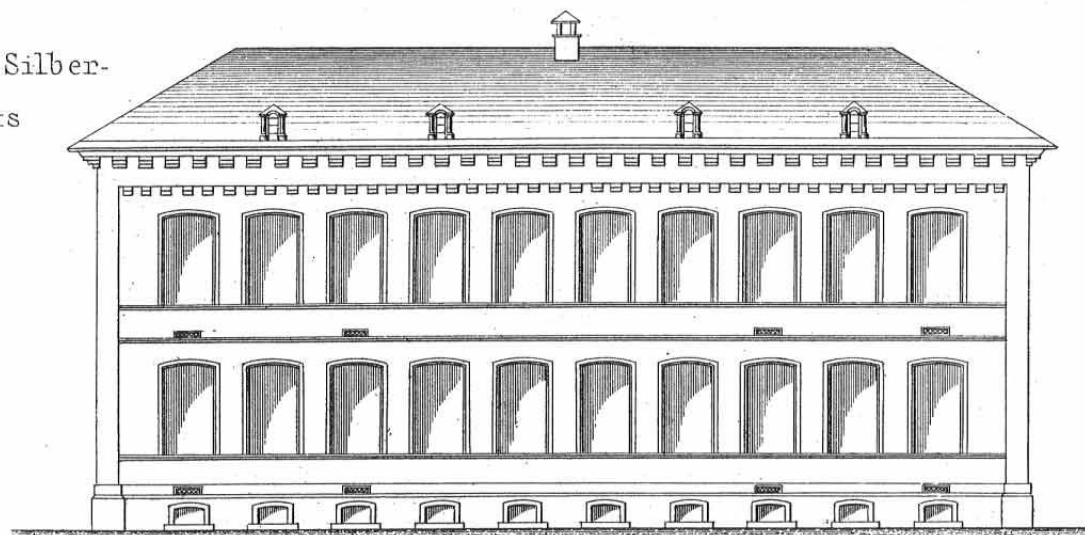
Erdgeschoss



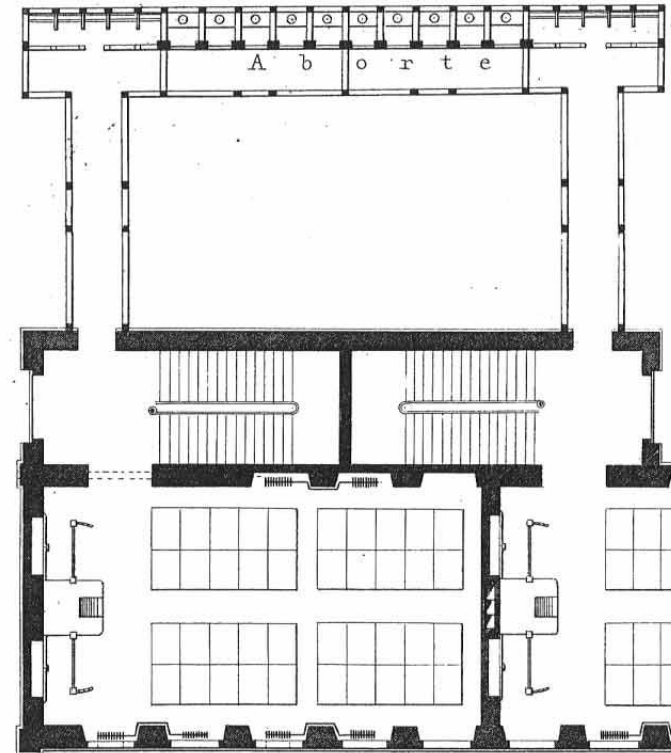
Stallgebäude.



Schulhaus des Blei- und Silber-
Berg- und Hüttenwerks
bei
Ems.

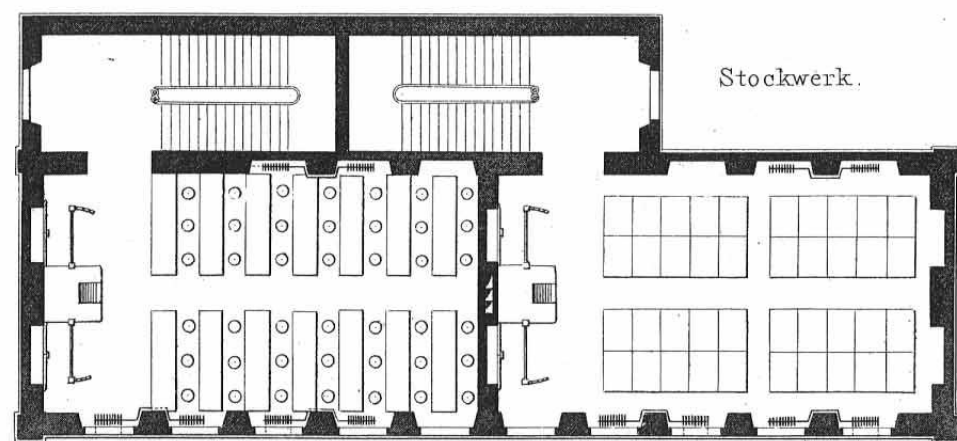


Vorder-Ansicht.

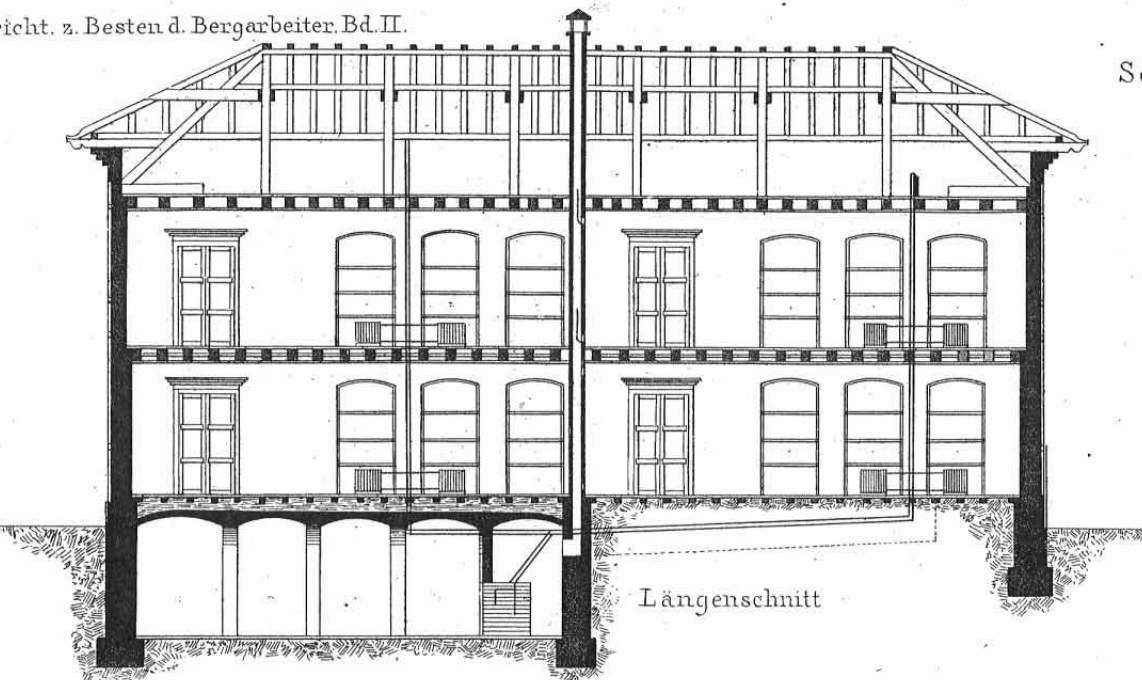


Massstab = 1:200.
0 1 5 10 M.

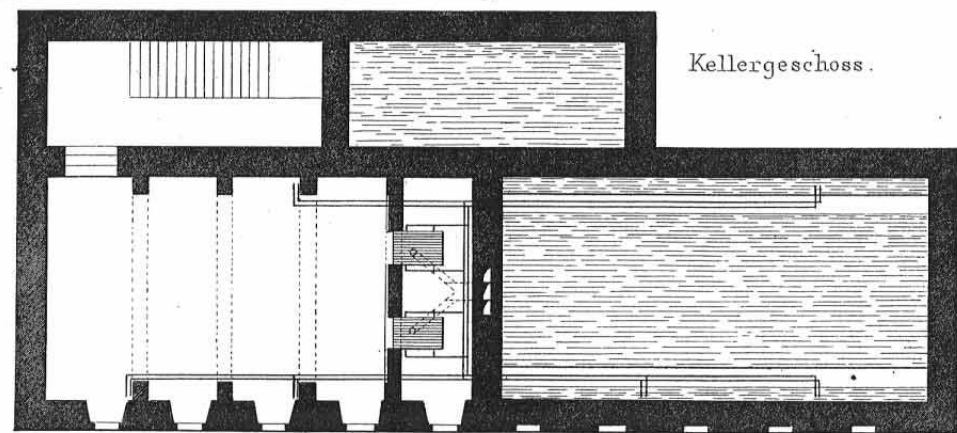
Erdgeschoss.



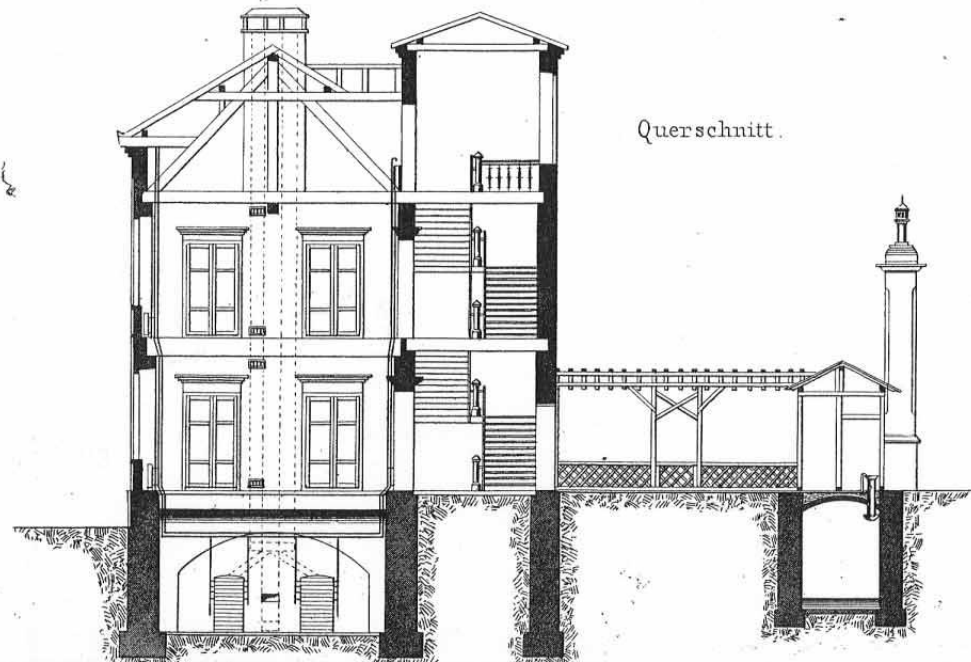
Stockwerk.



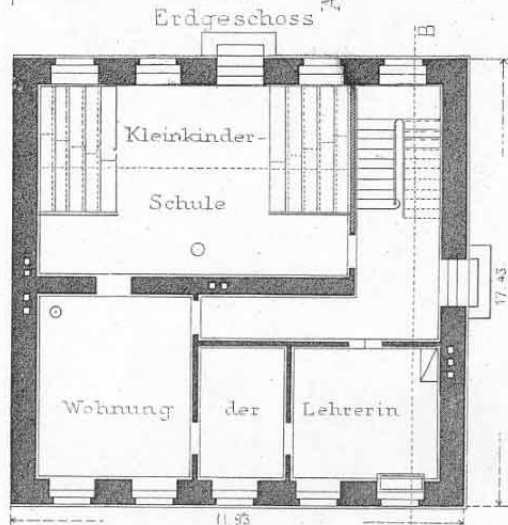
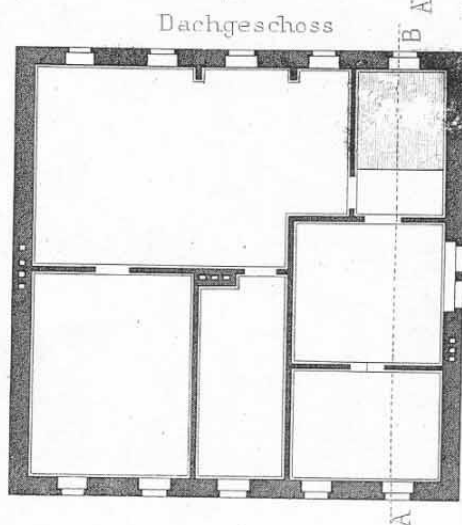
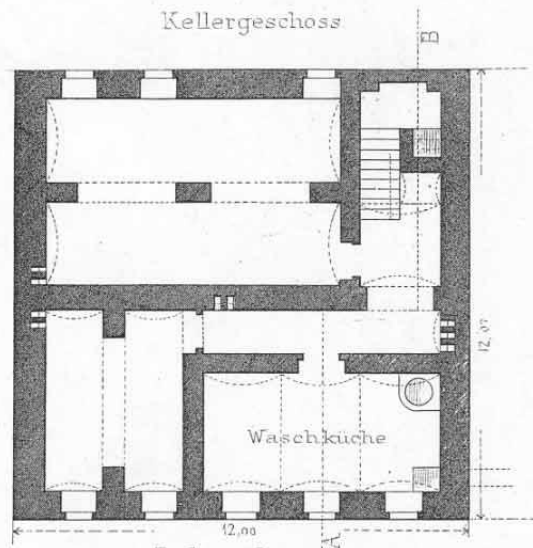
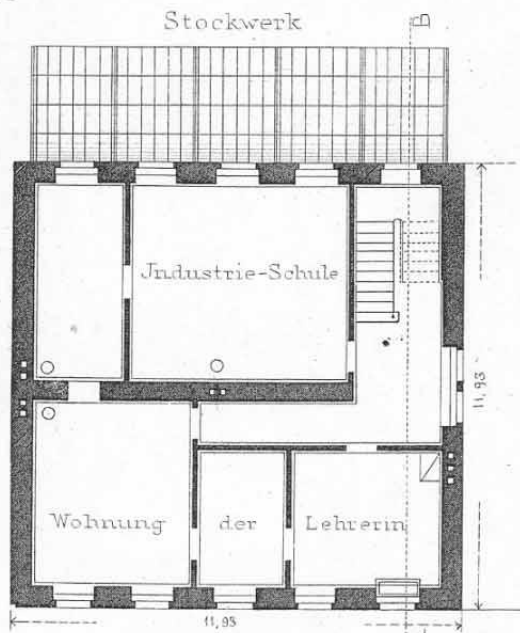
Längenschnitt



Kellergeschoss.

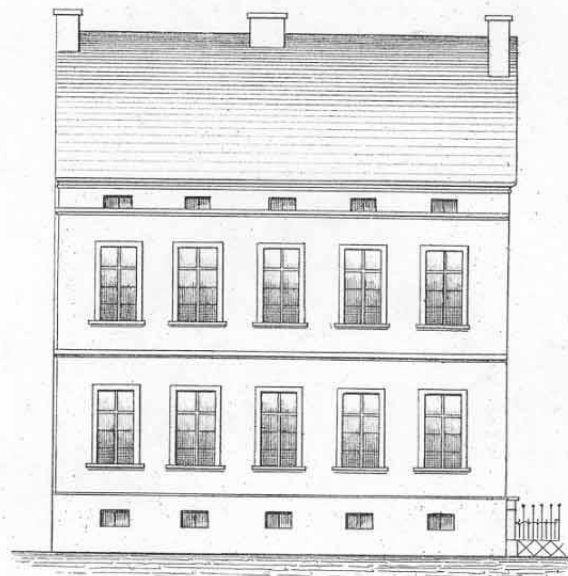
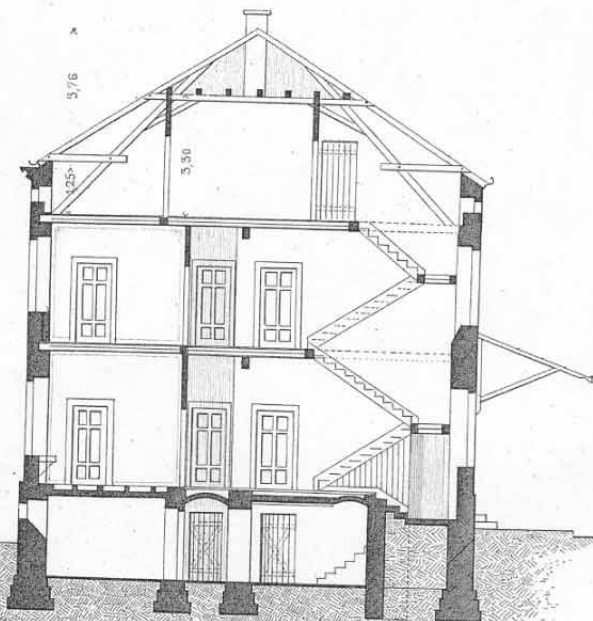


Querschnitt.

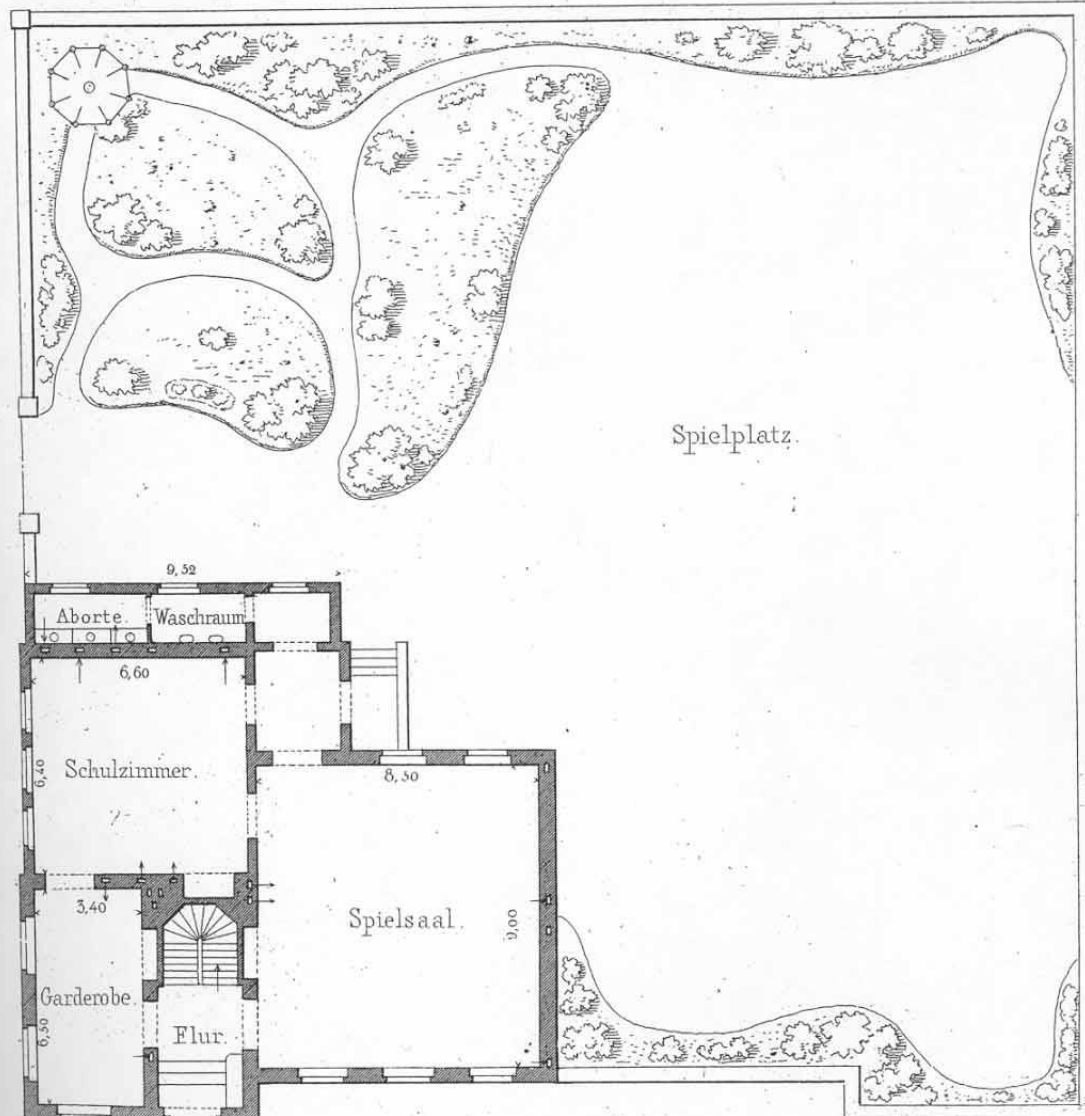


Querschnitt nach AB

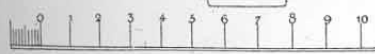
Vorder-Ansicht



Kindergarten zu Schalke.



Maßstab=1:200.

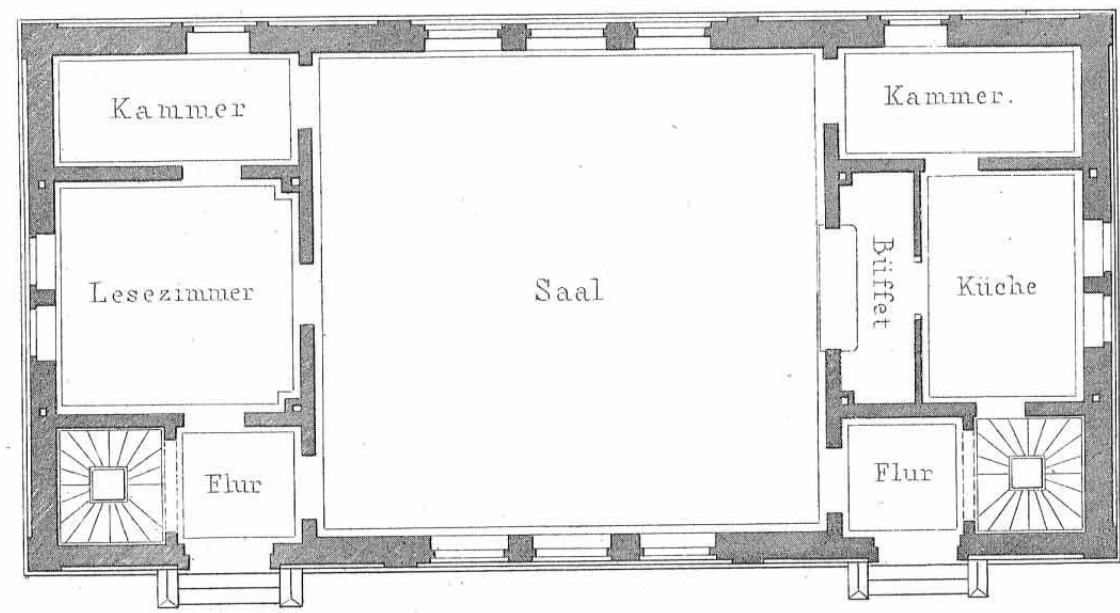
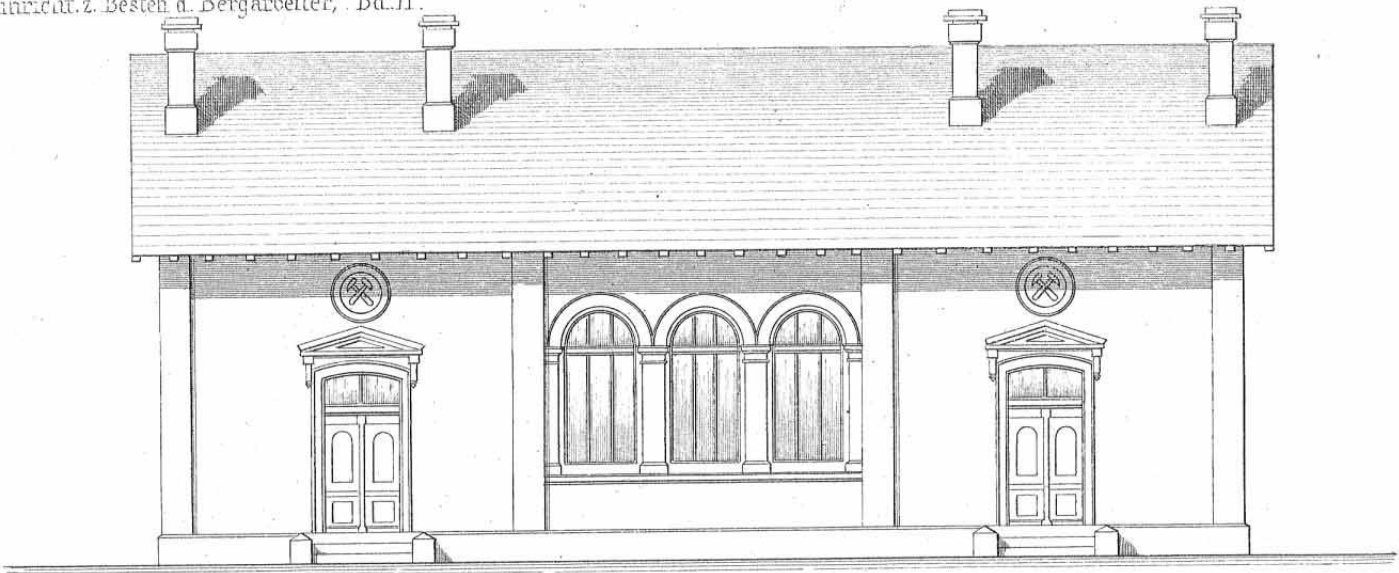


50

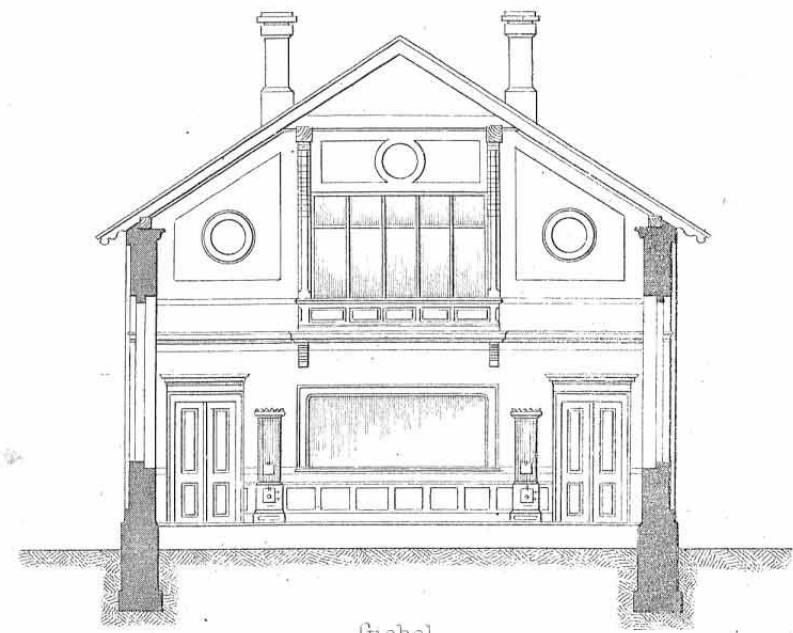
40 M

Leser-, Unterrichts- und Vereinigungshaus
für Bergleute

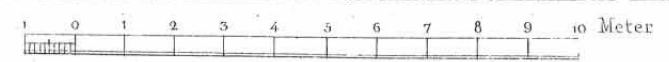
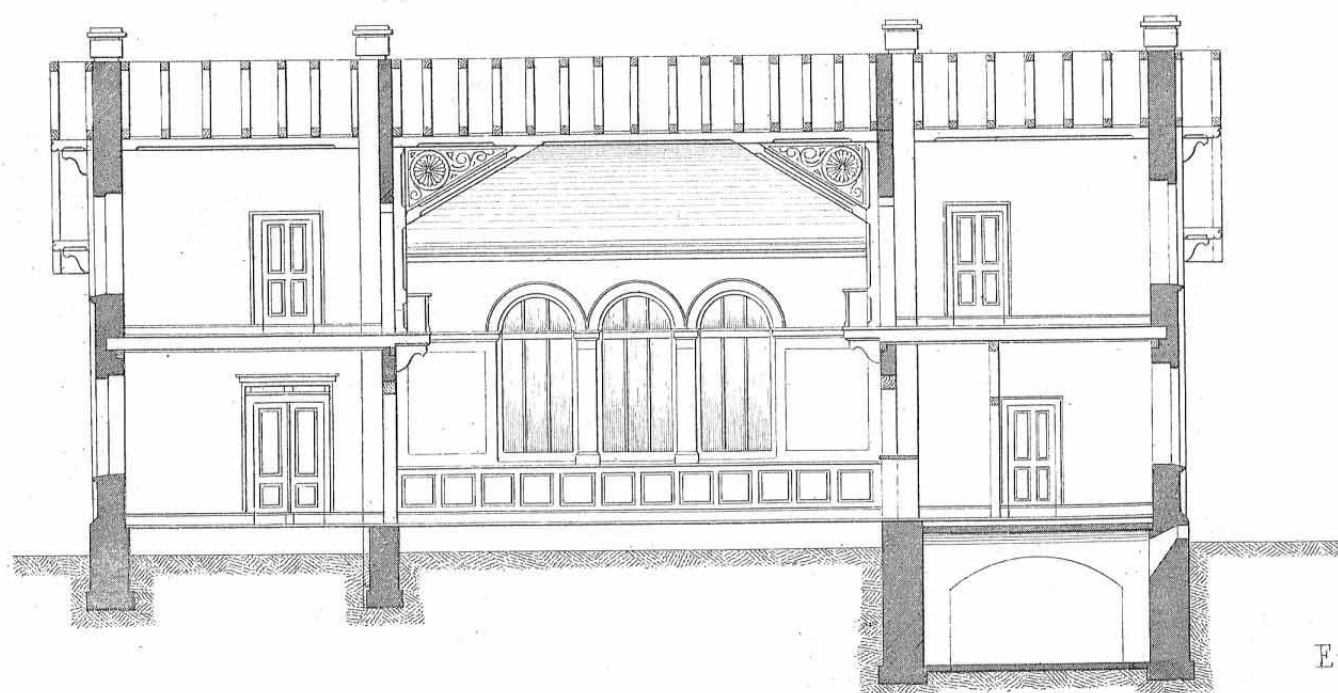
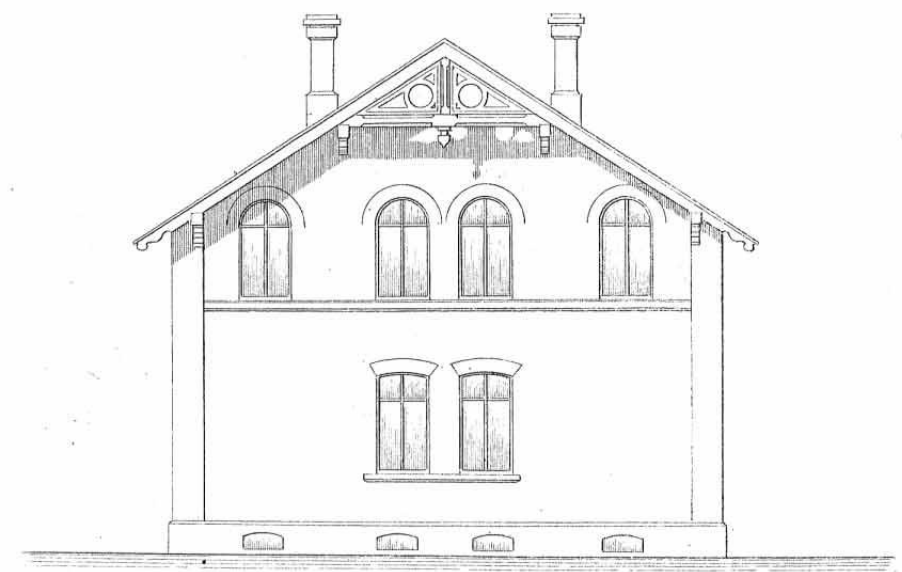
des
fiskalischen Steinkohlen-Bergwerks Heinitz bei Saarbrücken.



Querschnitt



Giebel



Maßstab = 1:200.