

Zeitschrift: Neujahrsblatt / Gesellschaft für das Gute und Gemeinnützige Basel
Herausgeber: Gesellschaft für das Gute und Gemeinnützige Basel
Band: 190 (2011)

Artikel: Ein Lusthaus für die Wissenschaft : die Baugeschichte des Bernoullianums
Autor: Huber, Dorothee
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1006778>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 16.01.2026

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

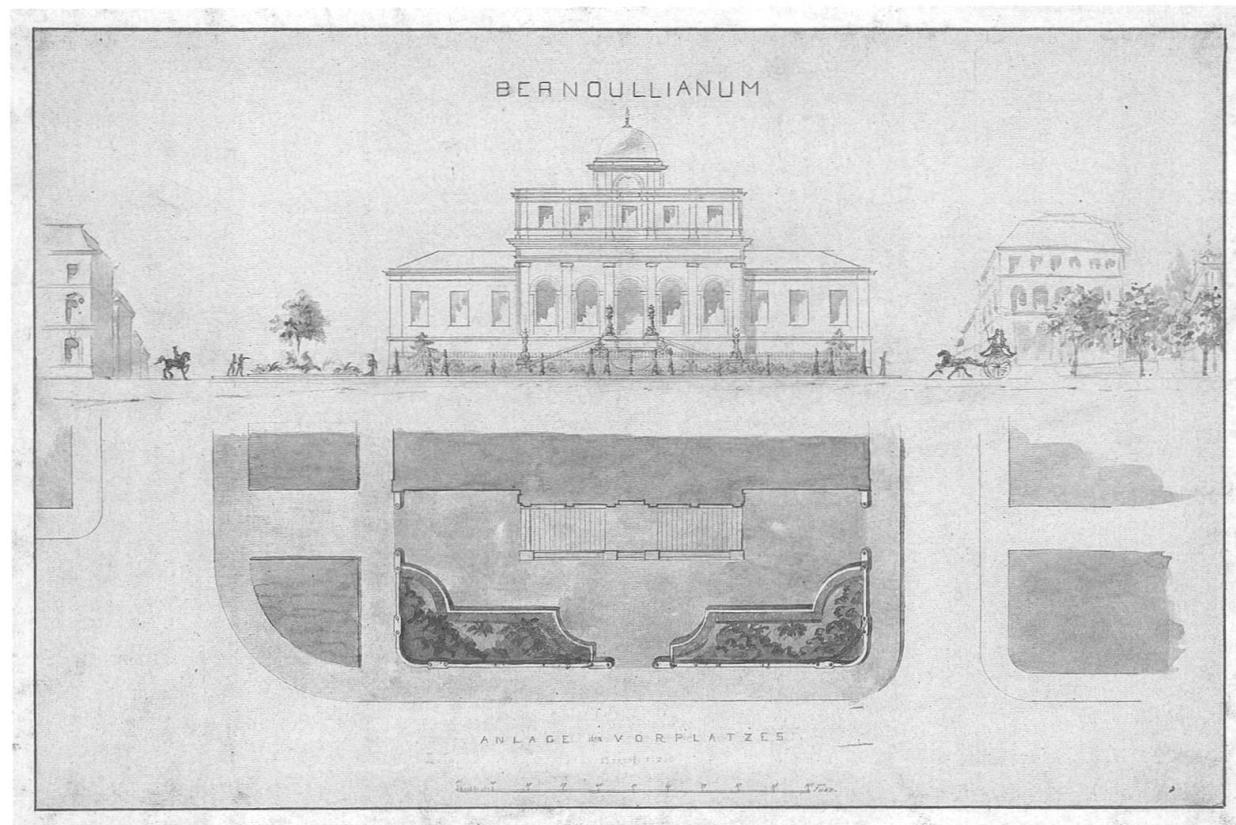


Abb. 1: Johann Jakob Stehlin d.J., Skizze des Bernoullianums von Süden, mit Gartenparterre (Stehlin-Archiv, Basel).

Ein Lusthaus für die Wissenschaft

Die Baugeschichte des Bernoullianums

Dorothee Huber

Das Institutsgebäude für Physik, Chemie und Astronomie erbaute der Architekt Johann Jakob Stehlin-Burckhardt (1826–1894) in den Jahren 1872 bis 1874 in der Art eines barocken Landschlösschens. Im Innern sah das Raumprogramm von Eduard Hagenbach in straffer Fügung Räume für Unterricht und Forschung, Labors und Werkstätten, Sammlungen und den grossen Hörsaal für die populären Vorträge vor. Im Äussern, vornehmlich in der Südfront, vermitteln das Gartenparterre, die Freitreppe und der festliche Mittelrisalit die hohe Bestimmung der Aufgabe. Hier manifestiert das Bernoullianum seinen über den praktischen Nutzen eines Institutsgebäudes hinausweisenden öffentlichen Repräsentationsanspruch.

Am Rande – nahe dem Zentrum: Der Bauplatz auf dem Hohen Wall

1859, im gleichen Jahr, in dem ein paar Freunde der Wissenschaft zum Bau einer Sternwarte aufriefen, schuf Basel die gesetzliche Grundlage für die Entfestigung und die Erweiterung der Stadt. Der Vogelschauplan von Friedrich Mähly von 1847 zeigt noch einmal die von Mauern allseits umschlossene Stadt und rückt das jüngste Befestigungswerk, den Ausbau der Stadtmauer zur Aufnahme des französischen Bahnhofs 1844, prominent in den Vordergrund.¹ Der Hohe Wall, den die Stadt den Initianten des Sternwartenbaus zur Verfügung stellte, geht zurück auf das Wasenbollwerk, aufgeschüttet als Stellung für die schweren Feuergeschütze in den 1530er Jahren.² Nach einem Einzug in Richtung Petersplatz beschrieb die Stadtmauer nördlich des Spalentors eine markant nach Westen vorstossende Ecke. Schönbein-, Bernoulli-, Klingelberg- und Schanzenstrasse zeichnen bis heute nachvollziehbar den wechselvollen Verlauf von Stadtmauern und Strassen im Bereich des westlichen Stadtabschlusses zwischen Spalen- und St. Johannstor nach.

Gleichzeitig mit den Vorbereitungen zur Schaffung der Anstalt für Physik, Chemie und Astronomie nahm das Gelände des künftigen Standorts neue Gestalt an.³ 1861 war der Graben beim Spalentor aufgefüllt und 1866 das Spalentor als denkwürdiges historisches Bauwerk freigestellt worden. Es folgte alsbald die Verfüllung des Grabens beim Petersplatz, und auch die jüngst aufgerichtete Mauer nördlich des Hohen Walls musste weichen. Der Hohe Wall, 1868 durch Grossratsbeschluss zum Standort des neuen Universitätsinstituts bestimmt, wurde teilweise abgetragen und das Gelände zwischen Petersplatz und Mittlerer Strasse nivelliert, die Strassen korrigiert, asphaltiert und von gepflasterten Trottoirs gefasst.⁴ Beinahe ein wenig Ringstrassenglanz geht von den Photographien des neueröffneten Bernoullianums aus: ein öffentlicher Monumentalbau an einer von modernen Strassen und Grünflächen abgezirkelten Grabenzone, wie sie sich mancher aufstrebenden

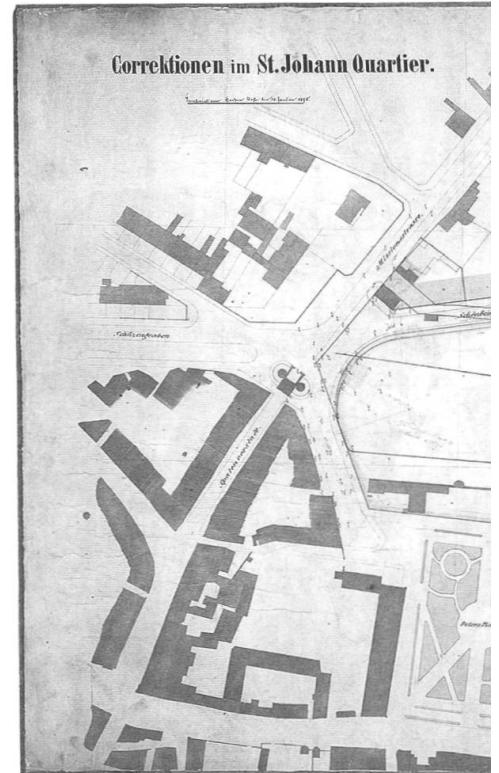


Abb. 2: Bernoullianum von Südwesten, Zustand nach der seitlichen Aufstockung 1926 (noch vor der Verlängerung nach Norden 1955/56; Photoarchiv Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt).

europäischen Stadt als ideales Terrain für die neuen Einrichtungen für Staat, Kultur und Bildung anbot.⁵

Mit dem Ausbau der Stadt nach 1859 ging auch eine Professionalisierung des städtischen Bauwesens einher. Dem siebenköpfigen Baukollegium gehörten fortan neben einem Mitglied des Kleinen Rates auch der neu eingesetzte Kantonsingenieur, der Bauinspektor und der Stadtgärtner an.

Folgen wir der Darstellung aus den Quellen, so leiteten lauter praktische Überlegungen die Wahl des Standorts für das Bernoullianum. Gleicherweise am Rande der Stadt in leicht erhöhter Position und dennoch nahe am Zentrum gelegen, boten sich hier den Physikern, Chemikern und Astronomen gute Bedingungen für ihre Beobachtungen und Experimente. Die Stadt stellte das Grundstück, die unterstützenden Gesellschaften und Vereine die Mittel bereit, man konnte 1872 mit dem Bau beginnen und das Haus 1874 in Gebrauch nehmen.

Im Rückblick auf die weitere Entwicklung des Gebietes erwies sich der ohne weiterreichende Planungsvorstellungen getroffene Standortentscheid für diesen ersten Institutsneubau der erneuerten Universität als günstig, siedelten sich doch um den Petersplatz in den folgenden Jahrzehnten eine ganze Reihe von Instituten und zentralen Einrichtungen der Universität an mit dem Effekt, dass in der aktuellen Stadtplanung der Begriff des Campus als Leitidee für die Weiterentwicklung des Universitäts- und Spitalquartiers dient.⁶ 1883 folgte auf der Südseite des Petersplatzes auf das Bernoullianum das Vesalianum als Physiologische Anstalt (Architekt Paul

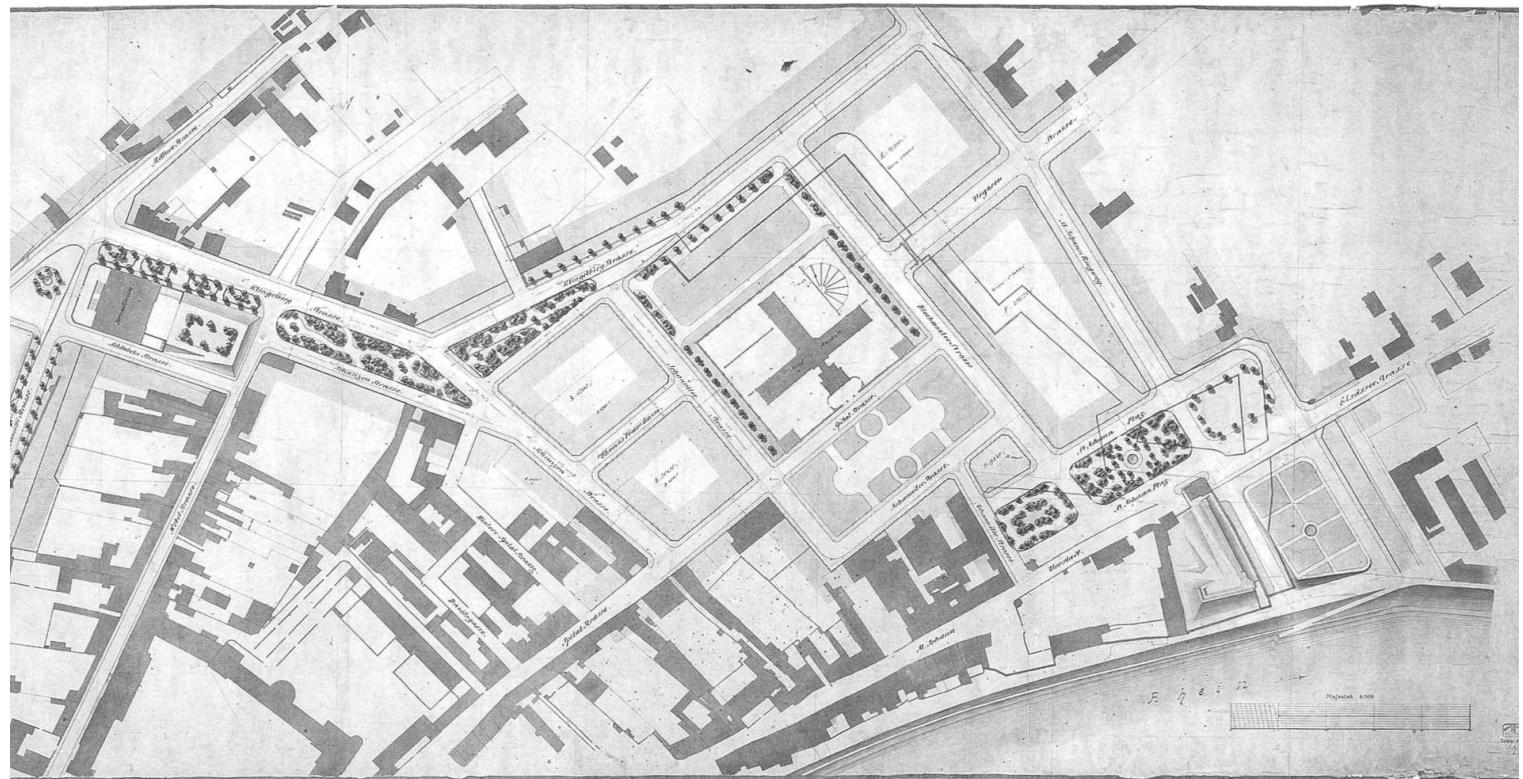


Abb. 3: «Correctionen im St. Johann Quartier», Anlage von Strassen und Pärken nach der Aufhebung der Befestigung nördlich des Spalentors (StABS, Planarchiv R 38).

Reber). 1890 bis 1893 liess die Stadt das Kornhaus abreißen und an dessen Stelle die Allgemeine Gewerbeschule errichten (Architekt Heinrich Reese). Der Bau der Universitätsbibliothek von 1894 bis 1897 (Architekt Emanuel La Roche) bekräftigt die Absicht, hier so etwas wie ein neues universitäres Zentrum zu schaffen, die mit der noch vor dem Ersten Weltkrieg einsetzenden Planung eines Kollegiengebäudes ihre Bestätigung finden sollte. Auf dem Areal des aufgehobenen Spalengottesackers folgten 1896/97 das Botanische Institut und der Botanische Garten. In Verbindung mit den verbliebenen mittelalterlichen Bauten und Anlagen des Spalentors, des Stachelschützenhauses, des Petersplatzes und des barocken Wildt'schen Hauses formte sich hier mit dem Ausbau der Universität ein durchaus bemerkenswertes Ensemble von freistehenden Bauten und Grünanlagen.

Entschieden befördert hat diesen städtebaulichen Leitgedanken eines universitären Zentrums am westlichen Rande der mittelalterlichen Stadt Heinrich Reese (1843–1919), der 1875 bis 1894 als Bauinspektor und 1894 bis 1907 als Vorsteher des Kantonalen Baudepartementes Stadtplanung betrieb. In einem Vortrag vor dem Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein schildert Reese 1881 in der Rückschau die Bautätigkeit in Basel seit der Jahrhundertmitte.⁷ Mit Blick auf die Entwicklung der Universität setzt er ein mit der Erneuerung des Unteren Kollegiums aus Anlass der Jubiläumsfeier von 1860, ergänzt den Bau des Bernoullianums und skizziert die Idee eines Zentrums der Universität auf dem Areal des Werkhofs, dem ehemaligen Zeughaus am Petersgraben. Hier sieht Reese das neue Kollegien-

gebäude, begleitet von der Gewerbeschule, der Anatomie, dem Naturhistorischen Museum und dem Botanischen Garten. Zum Schluss hebt er an zu einer barocken städtebaulichen Vision und wünscht sich, «dass es einmal gelingen würde, anstelle des jetzigen Universitätsgebäudes und eines Theiles der am Rheinsprung stehenden Häuser, eine prächtige Anlage zu schaffen, das blaue und das weisse Haus und das Museum frei zu legen und so einen der schönsten Punkte Basels mit der herrlichsten Aussicht auf den prächtigen Rhein, ohne das Malerische zu schädigen, entsprechend umzugestalten [...]».

Von der Sternwarte zum Institutsgebäude

Als erstes Spezialgebäude der Universität entspricht das Bernoullianum nicht allein dem dringenden Wunsch der sich emanzipierenden naturwissenschaftlichen Disziplinen, sondern auch dem Interesse der Öffentlichkeit an den neuen Erkenntnissen von Physik, Chemie und Astronomie.⁸ Die Verbindung von Räumen für experimentelle Forschung und Lehre mit einem grossen Hörsaal für populäre Vorträge steht beispielhaft und anschaulich für die dem industriellen Fortschritt förderliche Allianz von Wissenschaft und städtischem Bürgertum, zweier Milieus, deren Akteure hier in Basel (die Stadt zählte 1870 rund 45 000 Einwohnerinnen und Einwohner) zudem untereinander vielfältig verbunden waren.

Mit der Ausweitung der Bauaufgabe von der 1860 geplanten Sternwarte zu einem Spezialgebäude für drei Institute nahm das Bernoullianum Züge eines universitären Mehrzweckbaus an. 1864 legte Eduard Hagenbach zuhanden der Kuratel einen

«Bericht über ein Gebäude für Chemie, Physik und Astronomie» vor.⁹ Dieser Bericht enthält ein ausführliches Raumprogramm, das für die Planung des Baus in den folgenden Jahren mit geringfügigen Änderungen verbindlich war. Als Architekten nennt Hagenbach Ludwig Maring, «der schon bei Gelegenheit des Jubiläums [1860] seine Dienste mit grosser Zuvorkommenheit der Sternwartenscommission angeboten und durch den Entwurf einer Anzahl sehr hübscher Pläne bewiesen hatte, wie gerne er das seinige zur Errichtung einer wissenschaftlichen Anstalt beitrage. Er kam mir bei mei-

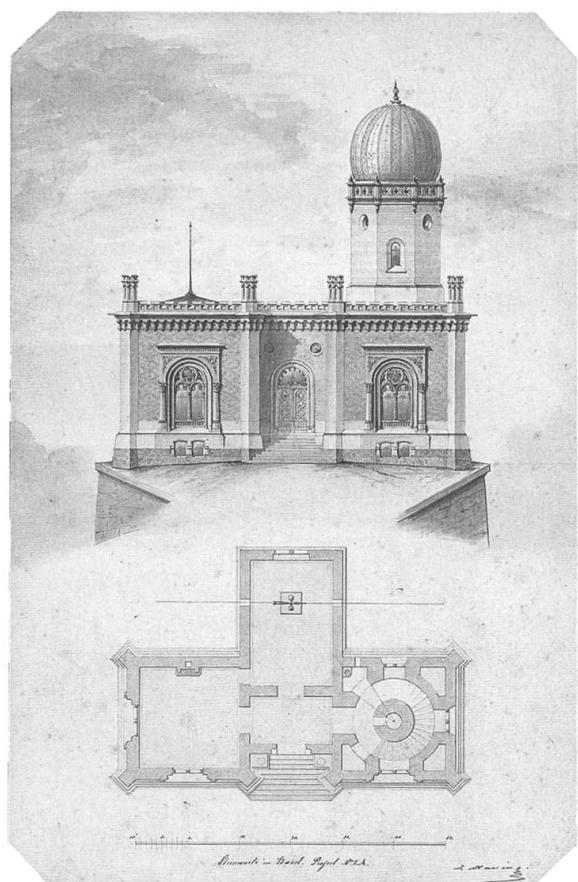


Abb. 4: Ludwig Maring, Entwurf für eine Sternwarte, 1860 (StABS, Planarchiv K 1, 148).

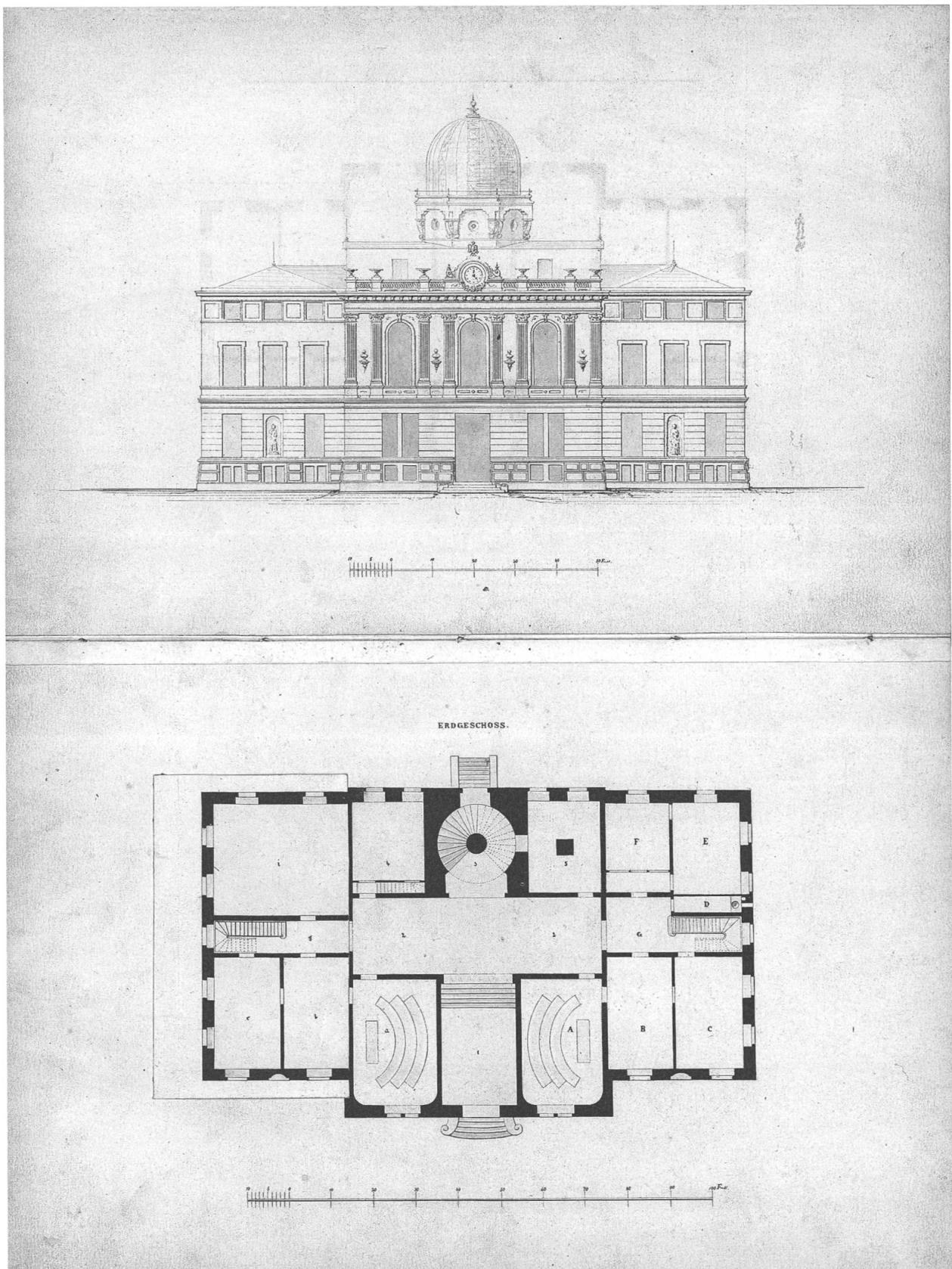


Abb. 5: Ludwig Maring (?), Entwurf für ein Institutsgebäude für Chemie, Physik und Astronomie, Südfassade (oben) und Grundriss des Erdgeschosses (unten), wohl 1864 (aus dem Raumprogramm von Eduard Hagenbach, StABS, Bauakten BB 27, Faszikel 1860–1885, in: Pläne zu einem Gebäude für Chemie, Physik und Astronomie).

nem Anliegen mit der grössten Bereitwilligkeit entgegen und die beiliegenden Pläne (vier Grundrisse und eine Ansicht) wurden auf seinem Bureau unter seiner Leitung entworfen.»¹⁰ Fest steht schon 1864 der Name: Bernoullianum. Und der bevorzugte Standort ist nach Hagenbach das Gelände des Hohen Walls.

1866 wandte sich der Präsident der Sternwartenkommission, Prof. Wilhelm Vischer, an die Subskribenten des Projektes mit der Bitte, sie möchten sich gegenüber dem erweiterten Projekt eines Institutsgebäudes erneut grosszügig erweisen. Auch Vischer erwähnt die «grosse Gefälligkeit», mit der Architekt Maring die Kommission unterstützt habe, um neben den «zweckmässigen Einrichtungen auch eine äussere gefällige Form des Gebäudes zu erzielen». ¹¹

1868 standen sich zwei Projekte zur Korrektion der Strassen und der Festlegung der Baulinien im Bereich des Hohen Walls gegenüber, eines, das Bürgermeister Johann Jakob Stehlin d.Ä., der Vater des wenig später beauftragten Architekten, erarbeitet hatte, und eines des Baukollegiums. Hagenbach setzte sich vehement für das Projekt von Stehlin ein, das ihm einzig Gewähr für die günstige Lage und Ausrichtung des Bauplatzes für sein Institut und auch Möglichkeiten einer späteren Erweiterung in Richtung der Neuen Vorstadt (Hebelstrasse) zu bieten schien.¹² Im Herbst 1868 entschied der Grosse Rat über die Korrektion des Hohen Walls, die dafür notwendigen Landabtretungen und die neuen Strassen- und Baulinien; dabei folgte er im Wesentlichen dem Projekt von Bürgermeister Stehlin.¹³

Im Frühling 1869 erörterte Eduard Hagenbach mit dem Architekten Johann Jakob Stehlin d.J. das Raumprogramm für die «physikalisch-chemisch-astronomische Anstalt» in allen seinen Details.¹⁴ Dabei betonte Hagenbach, dass die Festlegungen für das chemische Institut provisorischen Charakter haben müssten, da der neue Professor für Chemie, Julius Piccard, sein Amt eben erst angetreten habe und sich dazu noch äussern müsse.

Wie es zum Auftrag an Johann Jakob Stehlin d.J. für den Bau des Bernoullianums gekommen ist, lässt sich nicht mit Gewissheit sagen. Fest steht, dass Eduard Hagenbach, der als Vorsteher der Anstalt für Physik und Astronomie das Bauvorhaben über Jahre vorangetrieben hatte und als Autor des Raumprogramms wenn nicht formell, so doch in der Sache die Rolle des Bauherrn übernahm, vor der Schlussredaktion des Raumprogramms mit Johann Jakob Stehlin d.J. in regem Austausch stand.¹⁵

Erst klassizistisch, dann barock – zur Projektentwicklung des Bernoullianums

Die Entwicklung des Projektes für ein Institutsgebäude der Universität auf dem Hohen Wall lässt sich über mehrere Stufen von 1864 bis 1872 belegen. Am Anfang stehen die dem Bericht von Eduard Hagenbach beigelegten «Pläne zu einem Gebäude für Chemie, Physik und Astronomie» von 1864, die wohl, wenngleich nicht signiert, von Ludwig Maring entworfen wurden. Das Projekt weicht sowohl in der Organisation der Räume im Innern wie auch in der äusseren Erscheinung deutlich ab von dem acht Jahre später ausgeführten Projekt von Johann Jakob Stehlin d.J., doch ist schon hier die Eingangsseite, städtebaulich sinnvoll, als Hauptfassade nach Süden gerichtet und die astronomische Abteilung mit dem Observatorium, funktional begründet, im Norden angeordnet. Deutlich abweichend sind indessen die Propor-

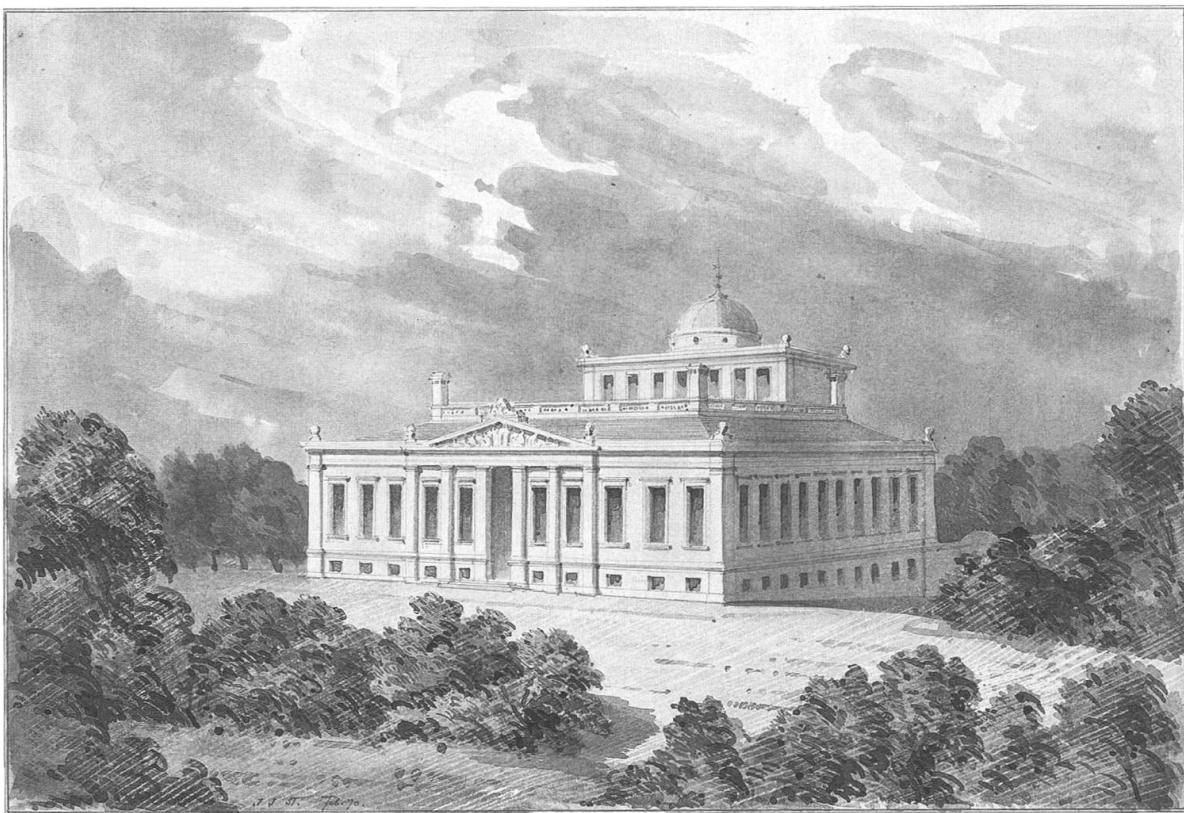


Abb. 6: Johann Jakob Stehlin d.J., Entwurf für das Bernoullianum, Februar 1870, klassizistische Variante (StABS, Planarchiv K 1, 75).

tionen des Baukörpers, der an der Längsseite nach Süden neun und an den Breitseiten fünf Achsen zählt. Die Unterrichtssäle liegen im Erd- und der Publikumshörsaal im ersten Obergeschoss. Die gewendelte Treppe erschliesst die oberen Geschosse über einen rückwärtigen Turm, der astronomische Pfeiler erhebt sich seitlich davon. Die chemische Abteilung hat hier, anders als im ausgeführten Projekt Stehlins, im westlichen und die physikalische Abteilung im östlichen Hausteil Platz gefunden. Im Aufriss nach Süden zeigt der Entwurf ein vergleichsweise geschlossenes Sockelgeschoss und eine Beletage, in der der Hörsaal in den mittleren drei Achsen eine Auszeichnung mit hohen Bogenfenstern zwischen kannelierten korinthischen Halbsäulen erfährt. Den Mittelrisalit schliesst eine Balustrade mit Vasen und einer in der Mitte eingelassenen Uhr. Die im Entwurf in Bleistift skizzenhaft eingetragene Kuppel ist über einem befensterten Tambour auffallend steil ausgebildet.

In den wenig mehr als zwei Jahren zwischen den im Frühjahr 1869 einsetzenden Gesprächen zwischen Bauherr und Architekt und der Grundsteinlegung am 17. September 1872 erfuhr das Projekt von Johann Jakob Stehlin d.J. wesentliche Veränderungen. Diese betreffen weniger die funktionale Gliederung des Innern als die architektonische Auffassung der äusseren Erscheinung des Bernoullianums. In einer ersten Phase ist das Institutsgebäude ein annähernd quadratischer, eingeschossiger Baukörper, dem gegen Norden ein Pavillon mit einer Kuppel aufgesetzt ist. Der klassizistische Habitus des breit gelagerten, fein profilierten Baukörpers findet

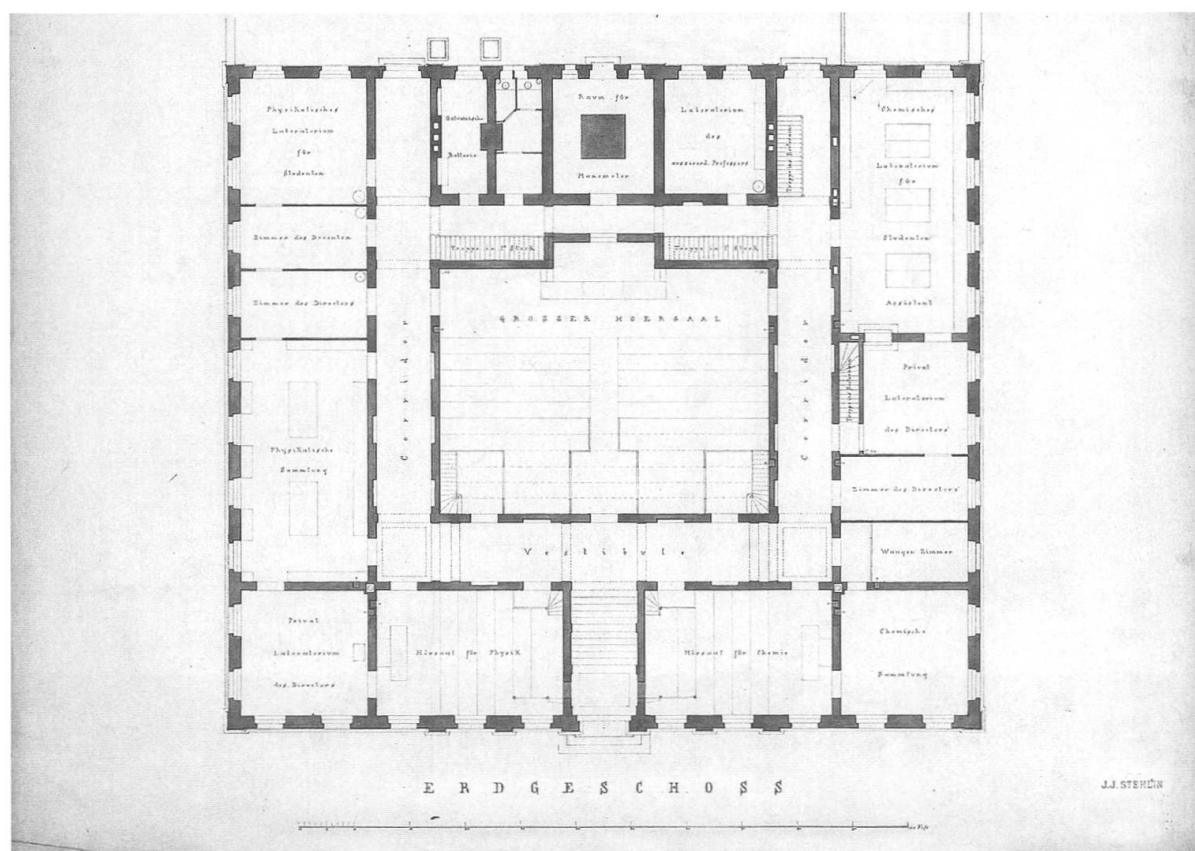
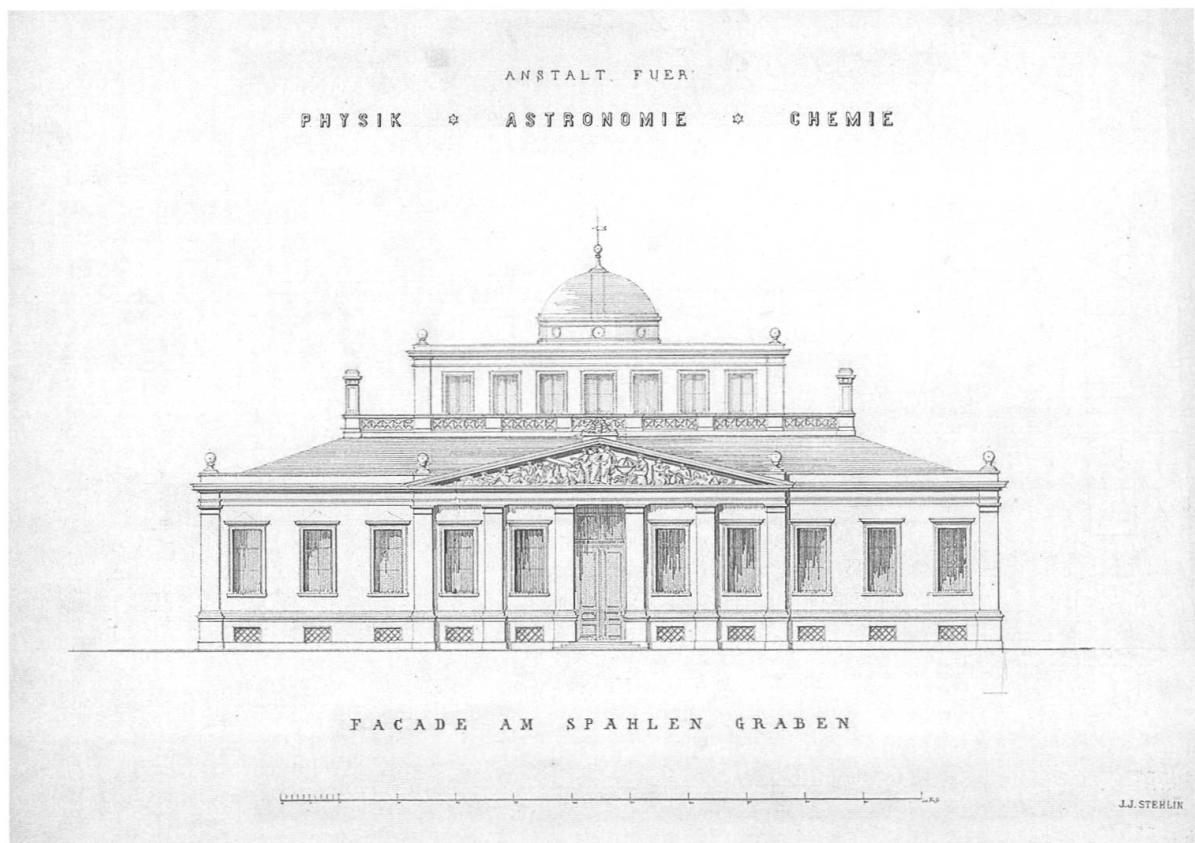


Abb. 7: Johann Jakob Stehlin d.J., Projekt Bernoullianum, Planungsstand 1870, Südfassade (StABS, Planarchiv K 1, 73); Grundriss des Hauptgeschoßes (StABS, Planarchiv K 1, 71).

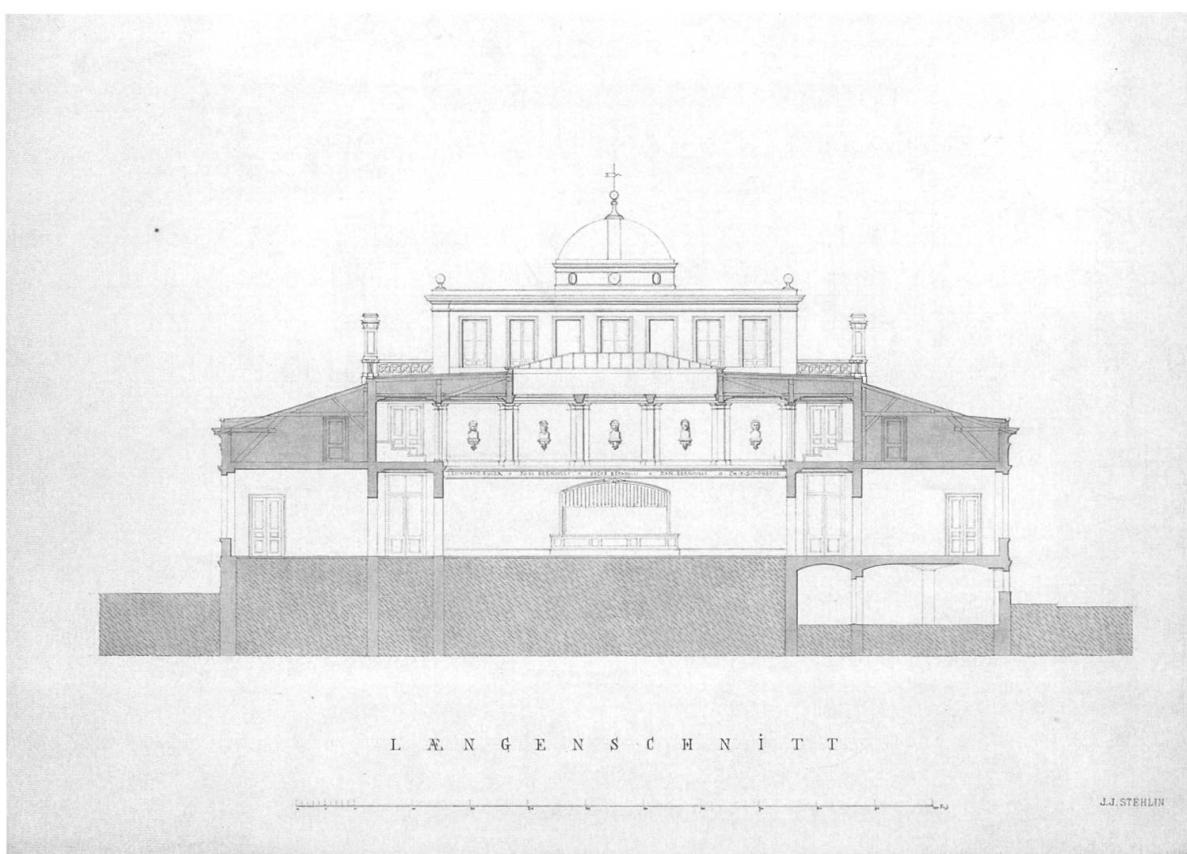
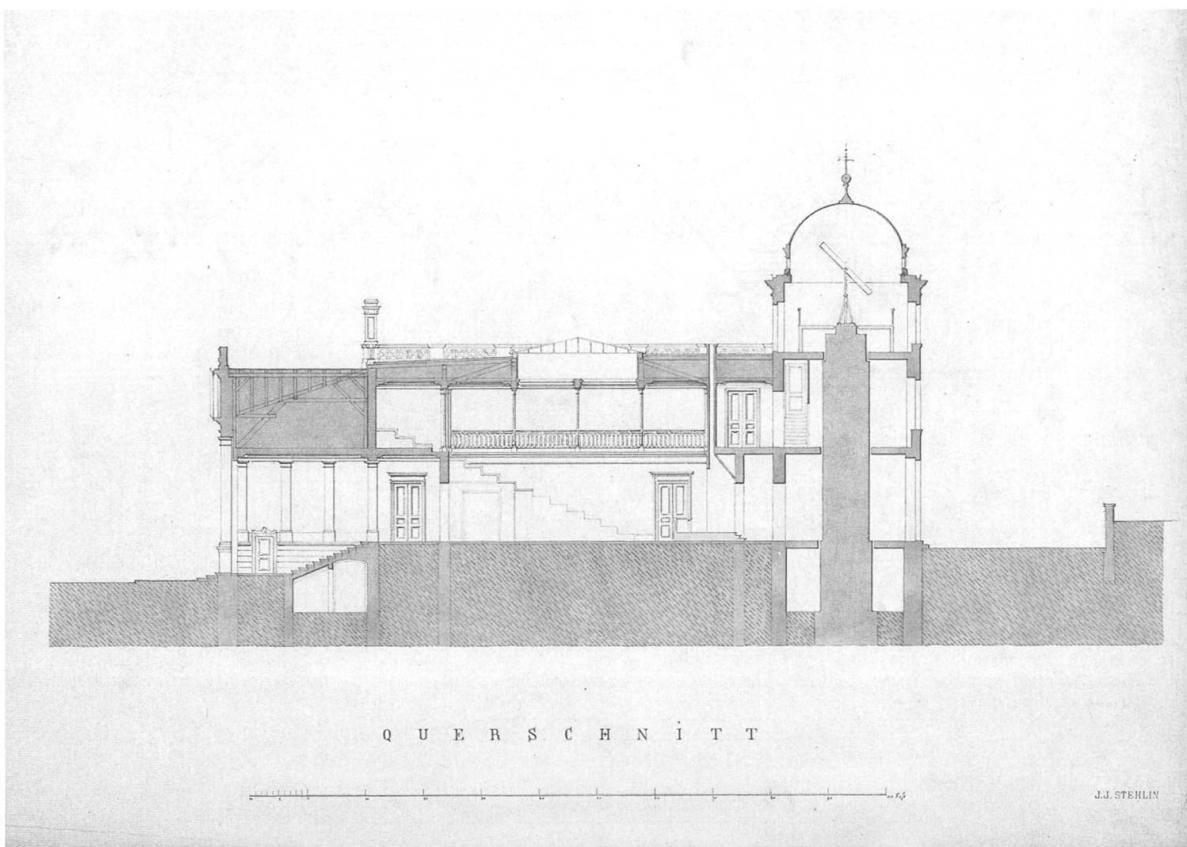


Abb. 8: Johann Jakob Stehlin d.J., Projekt Bernoullianum, überarbeitetes Projekt (wohl 1870), Querschnitt (StABS, Planarchiv X 3, 52); Längsschnitt (StABS, Planarchiv X 3, 51).

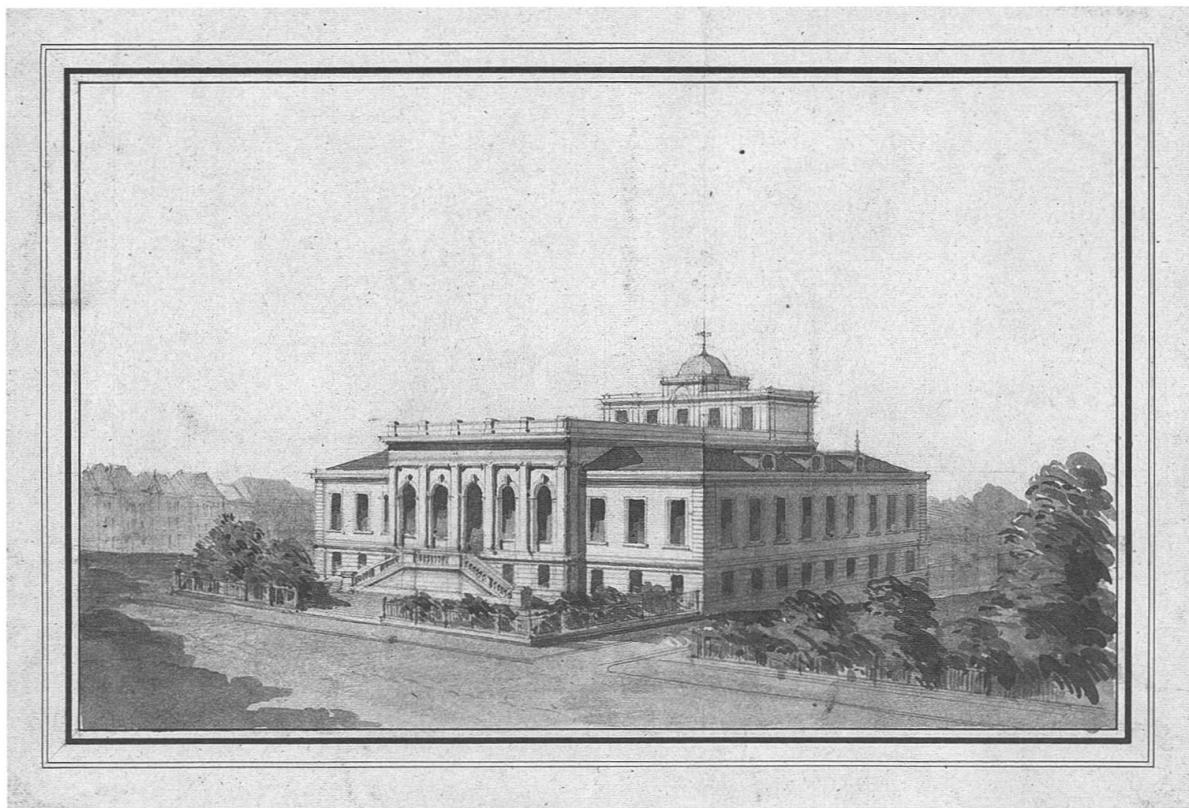


Abb. 9: Johann Jakob Stehlin d.J., Ansicht des Bernoullianums von Südosten (Stehlin-Archiv, Basel).

seine Auszeichnung folgerichtig in der Südfassade in einer unmerklich vortretenden Mittelpartie, die als Tempelfront ausgebildet ist. Sechs toskanische Pilaster tragen den flachen Dreieckgiebel. Dieser fasst ein mit Figuren dicht besetztes Relief mit drei weiblichen Allegorien in der Mitte und männlichen Figuren mit astronomischen Instrumenten seitlich. Den Eingang bezeichnet ebenerdig ein hohes, feierliches Tor.¹⁶ Eine farbig angelegte Perspektive von Südosten erlaubt die Datierung dieses frühen Projektstandes in den Februar 1870.¹⁷

Die im Erdgeschoss als dem Hauptgeschoss angeordneten Räume für die drei Abteilungen des Instituts haben indessen in den grossen Zügen hier schon ihren endgültigen Ort gefunden: die Räume der Physik im West-, die der Chemie im Osttrakt. Der innere Korridor umschliesst U-förmig den zentral angeordneten grossen Hörsaal und schafft so die von Hagenbach geforderten kurzen Verbindungswege zwischen Hörsälen, Labors und Sammlungen. Die Treppen in die oberen Geschosse der Astronomie sind an die Rückwand des Hörsaals gelegt; unterkellert sind hier nur der Süd- und der Osttrakt.

Noch bevor die von der Stadt eigens finanzierte Freitreppe dem Institutsgebäude neue räumliche und architektonische Möglichkeiten eröffnete, nahm Stehlins Entwurf entschieden barocke Züge an.¹⁸ Der Mitteltrakt wird als eigener Hausteil, der sich von Süd nach Nord durch den ganzen Bau schiebt, herausgehoben. Der Aufbau der Astronomie misst nun auch fünf Achsen und lässt sich als Entsprechung zum Mittelrisalit

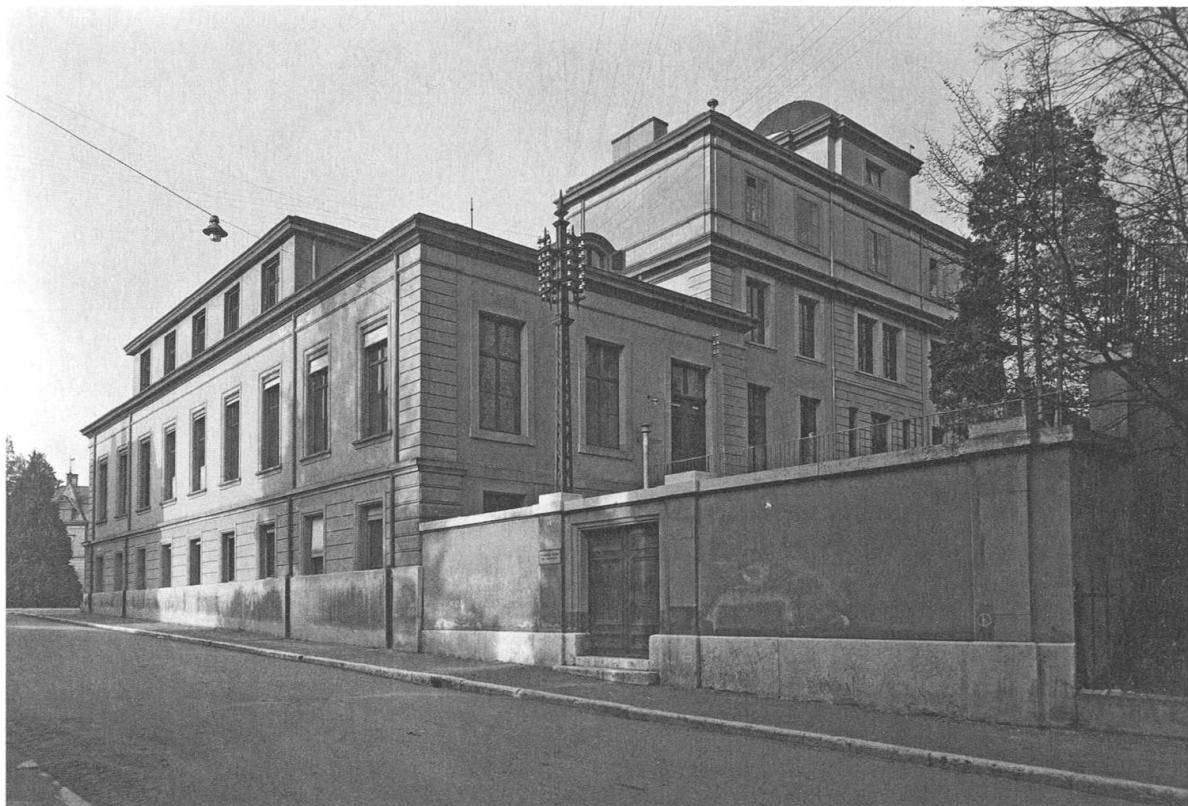


Abb. 10: Bernoullianum von Nordosten, Zustand nach der seitlichen Aufstockung 1926
(noch vor der Verlängerung nach Norden 1955/56; Photoarchiv Kantonale Denkmalpflege Basel-Stadt).

der Südfassade lesen. Diesen gliedern fünf raumhohe Bogenfenster zwischen ionischen Pilastern; den oberen Abschluss bilden eine hohe Attika und eine Balustrade.

Mit der Einführung der Freitreppe näherte sich das Gebäude allmählich seiner definitiven Form. Die Freitreppe verschaffte dem Gebäude einen repräsentativen Zugang und anstelle des Souterrains im Sockel ein vollwertiges Erdgeschoss. Hier fanden Magazine und Werkstätten, ein weiteres Chemielabor und die Heizung (zwei Caloriferen und ein Kohlenkeller) sowie gegen Westen die Wohnung des Hauswarts Platz. Der Zugang zum grossen Hörsaal im Zentrum führt nun gemessenen Schritten über die Freitreppe auf ein Podest und im Innern über wenige Stufen auf die Ebene des Hauptgeschosses.

Die Astronomen erhielten eine um das Oberlicht des Hörsaals herumgeführte grosszügige Dachterrasse für ihre Beobachtungen. Neben der Ausstattung mit wissenschaftlichen Geräten verdient auch eine optische Einrichtung Erwähnung, die Hagenbach schon in den ersten Entwürfen für das Raumprogramm im grossen Hörsaal für die populären Vorträge vorsah und beim Architekten noch einmal nachdrücklich einforderte: «Sehr zweckmäßig ist es, wenn die dem Experimentiertisch gegenüberstehende Wand nach Süden geht und wenn es möglich ist, mit dem Sonnenlichte Gegenstände zu projizieren.»¹⁹ Über die schliesslich ausgeführte Lösung heisst es: «Besonderes Gewicht wurde auf practische Einrichtungen für Projection mit Sonnenmikroskop und Laterna magica gelegt. Zu diesem Zwecke wird der Projectionsapparat im mittleren

Gang über der Eingangstür aufgestellt. An dieser Stelle befinden sich die Drähte, die von der galvanischen Batterie oder einer dynamoelectricischen Maschine kommen, für den Fall, dass man electrisches Licht anwenden will. Ebendaselbst sind auch die Röhren, die Leuchtgas und Wasserstoff und Sauerstoff zuleiten, wenn man Drummond'sches Licht gebrauchen will. Auch kann von dem Fenster über der Haustüre mit Hülfe eines daselbst angebrachten drehbaren Spiegels das Sonnenlicht an die gleiche Stelle geleitet werden. Die optischen Bilder werden auf einen weissen Schirm geworfen, der die Höhe des Saales hat und sechs Meter breit ist [...].»²⁰ So viel zu den Anfängen der elektrischen Projektionstechnik in grösseren Hörsälen.

Doch nicht nur in vermittelungstechnischer Hinsicht sollte die Ausrüstung des Hörsaals auf dem besten Stand sein, auch mit künstlerischen Mitteln suchten Bauherr und Architekt der gestiegenen Bedeutung der wissenschaftlichen Laienbildung Geltung zu verschaffen. Eine Reihe von frühen Skizzen im Nachlass des Architekten und ein Plan bezeugen die Bemühungen, der Schauwand des grossen Hörsaals zu repräsentativer Wirkung zu verhelfen.²¹ In einem Entwurf bildet Stehlin die für die chemischen Experimente geforderte Kapelle im Rücken des Experimentiertisches als profane Apsis aus, gliedert die Wand darüber in fünf Felder und setzt in jedes eine Büste: in die Mitte Jacob Bernoulli (1654–1705), flankiert rechts von Daniel Bernoulli (1700–1782), links von Johann Bernoulli (1667–1748), aussen dann anschliessend Leonhard Euler (1707–1783) und Christian Schönbein (1799–1868), den Vorgänger von Hagenbach und Piccard als Chemieprofessor im Museum.²² Vier der Büsten wurden schliesslich im Vestibül auf Konsolen an den Seitenwänden angebracht und begleiten die Besucher auf ihrem Weg vom Eingang in den grossen Hörsaal.²³ Dies war das Äusserste, was sich die Freiwillige Akademische Gesellschaft und der Museumsverein als Geldgeber und Unternehmer an Bauschmuck und symbolischer Auszeichnung leisten wollten, ansonsten herrschte beim Bau des Bernoullianums strengste Sparsamkeit.

Immer wieder: Platznot und ungenügende Ausrüstung

Die Institute für Physik, Chemie und Astronomie erlebten mit dem Aufschwung der Naturwissenschaften in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts einen beträchtlichen Zustrom, und gegen die Jahrhundertwende erwiesen sich die schon zu Beginn knapp bemessenen Räumlichkeiten des Bernoullianums als zu klein und die technische Ausrüstung als unzureichend.²⁴ 1910 bezogen die Chemiker ihr neues Institut an der Spitalstrasse 51 (Architekt Theodor Hünerwadel, damals Hochbauinspektor I).²⁵ Den Physikern eröffnete sich für kurze Zeit etwas Spielraum.²⁶ Seit 1912 erregten sie über die Fachkreise hinaus Aufsehen mit ihren radiotelegraphischen Versuchen. Doch mit dem Bau der Tramlinie über den Ring zum Badischen Bahnhof und den damit verbundenen Erschütterungen hatten sich die Bedingungen für die exakten Messungen erneut verschlechtert. 1926 bezogen die Physiker ihr neues Domizil an der Klingelbergstrasse 80 (Architekt Theodor Hünerwadel).²⁷ Schon 1895 hatte sich die astronomisch-meteorologische Anstalt von der physikalischen Astronomie gelöst, doch erst 1928 erhielt sie ihr eigenes Haus auf dem Margarethenhügel. Ihren Platz im Bernoullianum nahmen die Anstalt für Mineralogie und Petrographie

(im östlichen Seitentrakt), die Anstalt für Geologie und Paläontologie (im westlichen Seitentrakt) und die geographische Anstalt (im Nordtrakt) ein. Zur Gewinnung von neuem Raum für die drei Institute erhielten die beiden Seitentrakte eine Aufstockung (Architekt Theodor Hünerwadel), und auch der Dachraum über der Hauptfassade wurde für die Bibliothek und einen Modellierraum ausgebaut.²⁸ Der umfangreichste Ausbau des Bernoullianums folgte 1955/56, als das Haus um fünf Achsen nach Norden verlängert und um einen neuen Nordtrakt erweitert wurde (Architekt Alfred Rederer).²⁹ 2002 verliessen die Geographen das Bernoullianum und bezogen einen Neubau auf der gegenüberliegenden Strassenseite (Architekten Langlotz, Stalder, Buol). Heute nutzt das Institut für Umweltgeowissenschaften und angewandte Umweltgeologie die Räume des Bernoullianums.³⁰

Das Bernoullianum wurde mit den wechselnden Ansprüchen zwei Mal wesentlich erweitert und im Innern laufend umgebaut. 1926 erhielten die Seitentrakte eine Aufstockung, und 1956 wurden das Gebäude nach Norden um fünf Achsen verlängert. Der grosse Hörsaal wechselte zwei Mal die Ausrichtung. Dem flüchtigen Betrachter fallen diese Veränderungen kaum auf. Beide Male haben die Architekten des Hochbauamtes ihre Ergänzungen der gegebenen architektonischen Gliederung eingeschrieben und in Material und Farbe angeglichen. Dieses Vorgehen entspricht wohl weniger denkmalpflegerischer Absicht als eingeübter baumeisterlicher Praxis. So ist der Bau von Johann Jakob Stehlin aus dem Jahre 1874 wenn nicht in seinen ursprünglichen Proportionen, Abmessungen und in seiner ersten Ausstattung, so doch in den grossen Zügen der inneren Organisation, der äusseren architektonischen Form und vor allem in seinem in der Südfassade angedeuteten repräsentativen Anspruch überliefert.

«würdig und edel in seinem Aeussern, einfach, gut und zweckmässig in seinem Innern»³¹

In seiner ursprünglichen Erscheinung zeigte das Bernoullianum sowohl in den Dimensionen als auch den Proportionen eine vom gegenwärtigen Zustand abweichende Gestalt.³² Der Bau war als querrechteckiger Kubus mit seiner Längsseite als Hauptfassade an die Bernoullistrasse gesetzt. Die Längsfassaden im Norden und im Süden zählen elf Achsen, wohingegen die Fassaden gegen Westen und gegen Osten als Breitseiten ursprünglich nur neun Achsen umfassten. Der Aufbau der Sternwarte mit ihrer kupfergrünen Kuppel zeichnete sich in der Nordseite als vertikaler Akzent aus und sprach vor der Verlängerung des Baus nach Norden in der Silhouettenwirkung des Gesamtbauwerks prominent mit.

Das Bernoullianum steht von der Bernoullistrasse zurückversetzt, vorgelagert ist dem Gebäude ein Gartenparterre mit zwei ausgesuchten, symmetrisch auf die Hauptfassade ausgerichteten Nadelhölzern.³³ Die Figur der «Ruhenden» von Jakob Probst (1880–1966) von 1923 war ursprünglich für die Steinenschanze bestimmt und steht seit 1971 zwischen den beiden Zedern vor dem Bernoullianum.³⁴

Zum Hauptgeschoß führt eine breite zweiläufige Freitreppe mit zwei Kandelabern hoch. In seinen ursprünglichen Abmessungen zeigte sich das Institut als querrechteckiger zweigeschossiger Baukörper von kompakter Erscheinung. Die Südfassade ist als der Stadt zugewandte Hauptseite prominent ausgezeichnet. Der

Mittelrisalit schiebt sich als leicht erhöhter Hausteil durch das Gebäude hindurch und gipfelt an der Nordseite in einem Aufbau mit der weithin sichtbaren Kuppel des Observatoriums. Dessen Schauseite gliedern im Hauptgeschoß fünf hohe Bogenfenster im Wechsel mit ionischen Pilastern, die, um die Ecke gekuppelt, in Verbindung mit der Profilierung der Fensterrahmung zur reichen plastischen Wirkung des Mittelrisalits beitragen. Über dem abschliessenden Gesims verdeckt eine Brüstung als Attika die Sicht auf die flach geneigten Dächer und das zentrale Oberlicht. Während das Erdgeschoß dem ganzen Bau mit seinen horizontal betonten Lagerfugen als Sockel dient, treten die seitlichen Trakte im Hauptgeschoß hinter dem Mittelrisalit zurück. Dieser ist als repräsentative Schauseite, wenn nicht mit Werksteinen, so doch als sandsteingrün gestrichenes Mauerwerk ausgeführt und in kräftigem Kontrast gegenüber dem ockergelben Verputz der Seitentrakte abgesetzt.³⁵

Dem grossen Auftakt der Freitreppe entspricht im Innern ein bescheiden dimensioniertes Vestibül, das über sieben flache Stufen auf die Ebene des Hauptgeschoßes vermittelt. Vor einer einfachen Pilastergliederung sind als einziger Schmuck die vier Büsten auf Konsolen angebracht, zur Linken Johann Bernoulli (1667–1748) und Daniel Bernoulli (1700–1782), zur Rechten Jakob Bernoulli (1655–1705) und Leonhard Euler (1707–1783).

Im Grundriss zeigen Erd- und Hauptgeschoß eine in den Grundzügen verwandte Anlage. Um den querrechteckigen grossen Hörsaal im Kern des Gebäudes verläuft auf drei Seiten ein breiter Korridor, der die Instituträume erschliesst, die von Westen, Norden und Osten Licht und Luft erhalten. In dieser Auslegung geniesst die zentrale Achse, die von der Freitreppe über das Vestibül in den grossen Hörsaal führt, Vorrang vor den eher beiläufig bedienten Instituträumen; diesem Prinzip folgen auch die Treppen am Nordende der beiden Korridore. Bei der Ausstattung der Räume hatten die für den Unterricht und die Forschung unentbehrlichen Einrichtungen und Geräte unabdingten Vorrang vor gestalterischen Aufwendungen. Dennoch verdienten die Innenräume des Bernoullianums eine denkmalpflegerisch sorgfältige Erneuerung, die ihrer ursprünglichen baukünstlerischen Eigenart angemessen Ausdruck zu geben vermag.

Architekt Johann Jakob Stehlin-Burckhardt

Als Johann Jakob Stehlin-Burckhardt (1826–1894) sich mit dem Bau des physikalisch-chemisch-astronomischen Instituts beschäftigte, stand er auf der Höhe seines Ruhms.³⁶ 1869 bis 1872 baute er die Kunsthalle, 1873 bis 1875 das Theater und 1875/76 den Musiksaal am Steinenberg. Gleichzeitig mit dem Bernoullianum entstand jenes Ensemble von Kulturbauten, in denen Stehlin dem Neubarock in Basel zum Durchbruch verhalf. Nach eigenem Bekunden gelangte Stehlin in seinen reifen Jahren zur Überzeugung, dass «die Liederlichkeit der neuen Aera» in der «brutalen Beseitigung des Barockstils» begründet sei, «durch welche die historische Continuität zerstört, und die Architektur der Anarchie preisgegeben» worden sei.³⁷

Unter dem Titel *Architectonische Mittheilungen aus Basel* publizierte Stehlin im Jahr vor seinem Tod in einem monumentalen Prachtband sein Werk. In der kurzen Einleitung ordnet der Architekt seine eigene Schaffenszeit in die grossen geschichtlichen Epochen ein und beschreibt seinen Werdegang als den eines von den familiären



Abb. 11: Bernoullianum von Südwesten, Zustand nach der Eröffnung 1874 (aus dem Mappenwerk *Johann Jacob Stehlin – Photographische Aufnahmen seiner Bauten*, Basel o.J., Universitätsbibliothek Basel, AB I 180 Nr. 19).

Verhältnissen begünstigten Baukünstlers, der wenn er auch den Niedergang der Baukunst nicht aufhalten, so doch der Architektur seiner Vaterstadt einige Glanzlichter aufsetzen konnte. Herkunft, Ausbildung, Wanderjahre und Grand Tour bilden in der Selbstdarstellung Stehlins den festen Sockel, auf dem der Architekt nach seiner Rückkehr nach Basel eine glänzende Karriere aufbauen konnte.

Stehlins künstlerischer Werdegang erscheint in seiner rückblickenden Darstellung von zwingender Folgerichtigkeit. Auf die handwerkliche Ausbildung im väterlichen Baugeschäft folgen 1846 bis 1850 Studien in Mainz, Paris und Berlin, wobei Stehlin eine Reihe namhafter Lehrer anführt, die durchwegs der klassischen Schule oder der «école rationaliste» zuzurechnen sind, von der sich der Architekt Jahrzehnte später so vehement distanzieren sollte.³⁸ Die Krönung der Ausbildung war dann die obligate Italienreise, die Stehlin bis nach Sizilien führte.

In Basel traf Johann Jakob Stehlin d.J. bei seiner Rückkehr 1850 auf die Architektengeneration seines Vaters, auf den «genialen Berri», den «liebenswürdigen Christoph Riggensbach» und den «talentvollen Amadeus Merian». Der Vater, Johann Jakob Stehlin-Hagenbach (1803–1879), überliess dem Sohn alsbald das Baugeschäft, «um sich als eidgenössischer Oberst, Nationalrath und Bürgermeister von Basel den öffentlichen Angelegenheiten zu widmen». An der Seite von Karl Sarasin, Band-

fabrikant, Ratsherr und seit 1858 Präsident des Baukollegiums, lenkte Stehlin als Unternehmer und Politiker die bauliche Entwicklung der Stadt während rund zweier Jahrzehnte, autoritär, souverän und mit Blick auf die grossen baulichen Aufgaben (Eisenbahn, Brücken, Strassen- und Flusskorrektionen, Schul- und Kulturbauten).³⁹ Davon fielen dem Sohn nicht wenige im Direktauftrag zu. 1851 bis 1853 baute er die Post an der Freien Strasse (1. Etappe), 1858/59 das Gerichtsgebäude an der Bäumleingasse und 1859 das Missionshaus, 1860 erweiterte er das Untere Kollegium, ab 1863 fügte er dem Spital den Nordflügel an und 1860 bis 1863 baute er das Klingentalkloster für die Kaserne und 1873 bis 1877 Berris Blömleintheater zur Steinenschule um. Johann Jakob Stehlin d.J. war, wie es im Nekrolog in der Schweizerischen Bauzeitung heisst, «wohl der gesuchteste und am meisten beschäftigte Architekt seiner Vaterstadt».⁴⁰

Stehlin hinterliess ein umfangreiches Archiv, das nicht allein die Skizzen und Pläne zu seinen Bauten, sondern auch seine Bibliothek umfasst. Besonderes Interesse verdient seine Vorlagensammlung.⁴¹ In rund zwanzig nach Bauaufgaben geordneten ledergebundenen Folianten dokumentierte Stehlin Bauten seiner Gegenwart, wie sie in den Bauzeitschriften publiziert und in separaten Dokumentationen vertrieben wurden. In Band 14 finden sich unter dem Titel «Architecture moderne XIX siècle: Universités (höhere Unterrichtsanstalten), Médecine-Anatomie-Chimie-Droit-Observatoires, Ecole Polytechniques, Académies, Bibliothèques, Musées, Cercles des Beaux-Arts» auch Institutsgebäude. Diese Bände stellen in Verbindung mit den hinterlassenen Büchern, darunter prominent die französischen Architekturtheoretiker des 18. Jahrhunderts, ein wertvolles Korpus dar, das Einblick in die Denk- und Arbeitsweise eines Architekten im Zeitalter des Historismus vermittelt.

Bauaufgabe Institutsgebäude

Die Loslösung des Instituts für Physik, Chemie und Astronomie aus dem Museum an der Augustinergasse ist zum einen in der offensichtlichen Platznot begründet und folgt zum andern dem Wunsch nach disziplinärer Autonomie, wie sie sich gerade in den Naturwissenschaften in Europa und den USA in der Entstehung spezialisierter Institutsgebäude manifestiert.⁴² Während die Sternwarte als Bauaufgabe eine bewegte Geschichte unterschiedlicher typologischer Ausprägungen aufweist, sind die Institute für Physik und Chemie, die die Universitäten und Polytechnischen Hochschulen seit der Jahrhundertmitte vermehrt als selbständige bauliche Einheiten ausgliedern, in ihrer architektonischen Erscheinung noch kaum ausdifferenziert. Auch in Stehlins Vorlagensammlung finden sich in der entsprechenden Abteilung nur wenige und darunter kaum aussagekräftige Beispiele von naturwissenschaftlichen Universitätsinstituten. Als offensichtlich nützlich erwiesen sich in der ersten Phase nach der Jahrhundertmitte Drei- und Vierflügelanlagen gerade bei Anstalten der Chemie und der Physik, bei denen es galt, einer grösseren Zahl von Studierenden Laborplätze anzubieten, Sammlungen präsent zu halten und vor allem gute Lüftungs- und Belichtungsverhältnisse zu gewährleisten. Das Basler Institutsgebäude ist ein vergleichsweise kleines Haus und weist zudem die Besonderheit des grossen Publikumshörsaals auf.

Als typologische Figur beschrieben handelt es sich beim Bernoullianum um eine Vierflügelanlage, die nicht, wie bei grösseren Häusern verwandter Bestimmung üblich, über einen offenen Hof verfügt. Hier besetzt der Publikumshörsaal die Mitte. Jede der drei Abteilungen erhält so ihren eigenen Hausteil. Die Vermittlung leistet ein umlaufender Korridor, der die unterschiedlich frequentierten Räume auf effiziente Weise horizontal und vertikal verbindet. Der Grundriss zeigt denn auch jene den neuen Bauaufgaben der Bildung und Verwaltung eigene straffe funktionale Ökonomie, wie sie die Architekturschulen rationaler Ausrichtung im 19. Jahrhundert lehrten. Für die architektonische Ausdeutung liessen die Institute für Chemie und Physik wenig Spielraum. Den vielversprechenden Anlass für den baukünstlerischen Einsatz boten dem Architekten indessen die Astronomie und der öffentliche Saal. Aus der Sonderaufgabe Sternwarte und aus dem Auftrag der naturwissenschaftlichen Laienbildung gewann Stehlin den Stoff für die Gestaltung der rhetorischen Form eines universitären Institutsgebäudes mit öffentlichem Repräsentationsanspruch.

Ein barockes Landschlösschen auf dem Hohen Wall

Mit dem Bernoullianum öffnet sich die Architektur Stehlins dem Einfluss der französischen Architektur des 18. Jahrhunderts, des «classicisme à la française».⁴³ Die Lehre Jacques François Blondels machte die privaten Bauten der «Hôtels» und der «Maisons de plaisir» verfügbar für die historistische Aneignung als öffentliche Bauten für Bildung und Kultur. Gegen die Vertreter der «école rationaliste» gewandt formulierte Stehlin in seinen *Mittheilungen* 1893: «Also soll auch das höhere Bauwerk den Zweck, dem es dient, und die Construction, von der es abhängt, keineswegs zur Schau tragen, wie von der Schulweisheit gelehrt wird; vielmehr sollen diese materiellen Bedingungen seines Daseins durch die Schönheit des künstlerischen Gedankens umhüllt und durch die architectonisch-plastische Conception beherrscht sein.»⁴⁴

Anmerkungen

- 1 INSA, Inventar der neueren Schweizer Architektur 1850–1920, Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (Hg.), Bern 1986.
- 2 Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt, Bd. 1, von Casimir Hermann Baer, Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (Hg.), Basel 1932, mit Nachträgen von François Maurer, Basel 1971. – Kaufmann, Rudolf: Die bauliche Entwicklung der Stadt Basel, 126. und 127. Basler Neujahrsblatt, Basel 1948, 1949. – Fischer, Andreas: Mauern, Schanzen, Tore. Basels Befestigung im Wandel der Zeit, Basel 2007.
- 3 StABS, Planarchiv F 1, 6: Baulinienplan von Johannes Merian, 1871; K 3, 11: Parzellierungsplan von Rudolf Falkner, 1872.
- 4 Ratschlag 373, 1868.
- 5 StABS, Bildersammlung, AL 45, 4-12-1; Bild 3, 1398; Bild 3, 1511.
- 6 Vgl. StABS, Planarchiv B 1, 68–83: «Projecte für die Placierung der Bauten für den öffentlichen Chemiker und Hygiene, Universitätschemie und Physik», sign. Gustav und Julius Kelterborn, o.J.
- 7 Reese, Heinrich: Die bauliche Entwicklung Basels in den letzten 30 Jahren, Vortrag gehalten am 23. Oktober 1881 in der XXIX. Jahresversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins zu Basel von H. Reese, Bauinspector in Basel, Basel 1881.
- 8 Eine umfassende Darstellung der Bau- und Nutzungsgeschichte des Bernoullianums gibt Leimenstoll, Katharina Anna-Maria: Das Bernoullianum: Geschichte eines aussergewöhnlichen Universitätsgebäudes, Basel 2009 (unveröffentlichte Seminararbeit Universität Basel, Historisches Seminar).
- 9 Bericht von Eduard Hagenbach zuhanden der Kuratel, verfasst im Juni 1864, StABS, Bauakten BB 27.

- 10 Den ersten Entwurf für eine Sternwarte, den Ludwig Maring 1860 vorgelegt hatte, dokumentieren in zwei Varianten wohl zwei im Staatsarchiv aufbewahrte Pläne, die den Bau in der damals verbreiteten T-Form mit seitlichem astronomischem Turm geben; stilistisch ist der Entwurf als byzantinisch in der Nähe des Münchener Rundbogenstils zu deuten, StABS, Planarchiv K 1, 148 und 149. – In den Bericht Hagenbachs von 1864 eingebunden ist ein Situationsplan, auf dem an der Westseite des Petersplatzes ein Universitätsgebäude und auf dem Hohen Wall das Institutsgebäude eingezeichnet sind. Entgegen der Einreihung in die Chronologie der Akten gehören die nicht datierten «Pläne zu einem Gebäude für Chemie, Physik und Astronomie» mit grosser Wahrscheinlichkeit zum «Bericht über ein Gebäude für Chemie, Physik und Astronomie» von Eduard Hagenbach, datiert Juni 1864. Die Reihenfolge der Abteilungen des Instituts im Titel, die im Bericht erwähnten fünf Pläne, die Zuordnung der Legenden im Bericht zu den Ziffern in den Plänen sowie die Art der Bindung lassen die beiden Dokumente als zusammengehörend erscheinen. Die Pläne repräsentierten so den Planungsstand von 1864 und stammen mit grosser Wahrscheinlichkeit von Ludwig Maring, StABS, Bauakten BB 27.
- 11 «An die verehrlichen Subscibenten für eine Sternwarte in Basel», Brief von Prof. Wilhelm Vischer, 30. Oktober 1866, StABS, Bauakten BB 27. – Zu Ludwig Maring vgl. Rucki, Isabelle/Huber, Dorothee: Architektenlexikon der Schweiz, 19./20. Jahrhundert, Basel 1998.
- 12 Brief Eduard Hagenbach an Wilhelm Vischer, 28. April 1868, StABS, Bauakten BB 27. – Pläne von Johannes Merian, 1868, im StABS, Planarchiv V 12 und V 13 (Projekt I, ausgeführtes Projekt).
- 13 Ratschlag 373, 1868.
- 14 Briefentwurf von Eduard Hagenbach an «Herrn Architect Stehlin», 19. Mai 1869, StABS, Bauakten BB 27.
- 15 «Programm für die physikalisch-chemische Anstalt auf dem hohen Wall (Bernoullianum) nach den Beschlüssen der Commission entworfen von Ed. Hagenbach Prof.» Dieses Dokument trägt kein Datum, doch ist anzunehmen, dass es gleichzeitig vorlag wie der «Muthmassliche Voranschlag für die Ausrüstung der Anstalt für Physik, Chemie und Astronomie», gez. Hagenbach und Piccard und datiert vom 25./26. April 1870, StABS, Bauakten BB 27.
- 16 Diesen Projektstand dokumentieren sieben Pläne: StABS, Planarchiv K 1, 69–75. Weitere Studien finden sich im Nachlass des Architekten, dem Stehlin-Archiv, Basel. Die Skizzen, Studien und Pläne von Johann Jakob Stehlin d.J. sind nur ausnahmsweise datiert.
- 17 StABS, Planarchiv K 1, 75: farbig angelegte Perspektive, sign. J.J.St., dat. Februar 1870.
- 18 Die ersten Studien zu diesem Stilwechsel sind nur im Stehlin-Archiv B VII 17 belegt.
- 19 Brief von Eduard Hagenbach an Johann Jakob Stehlin d.J. vom 19. Mai 1869, StABS, Bauakten BB 27. – Hagenbach-Bischoff, Eduard: Bernoullianum: Anstalt für Physik, Chemie und Astronomie: Bericht über die Ausrüstung der astronomischen Anstalt, Basel 1878.
- 20 Bernoullianum, Anstalt für Physik, Chemie und Astronomie an der Universität Basel. Beschreibung und Pläne, hg. von Eduard Hagenbach, Professor für Physik, Julius Piccard, Professor für Chemie, Johann Jacob Stehlin, Architekt, Basel 1876, S. 14.
- 21 Bernoullianum, Längsschnitt durch den grossen Hörsaal, o.D., StABS, Planarchiv X 3, 51; weitere Skizzen im Stehlin-Archiv B VII 17.
- 22 Im Voranschlag für die Kosten des Hörsaals beschwichtigte Hagenbach: «Die Decoration des Saales durch Büsten ist nicht in diesen Voranschlag aufgenommen.» Voranschlag vom 27. April 1870, StABS, Bauakten BB 27.
- 23 Zwei der Büsten stiftete die Familie Bernoulli, zwei weitere andere «Freunde der Wissenschaft», die Ausführung besorgte der Bildhauer Heinrich Ruf (1825–1883) aus München, der 1867 bis 1875 in Basel wirkte. Von ihm stammen auch die Büsten des Botanikers Wernhard de Lachenal von 1870 im Botanischen Garten und die Figuren von Moses und Daniel von 1867/68 am Hauptportal des Kannenfeld-Gottesackers, vgl. INSA, Inventar der neueren Schweizer Architektur 1850–1920, Bd. 2, Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (Hg.), Bern 1986.
- 24 Vgl. die wiederkehrenden Klagen der Institutsvorsteher an das Baudepartement, StABS, Bauakten BB 27. – Vgl. Leimenstoll, Katharina Anna-Maria: Das Bernoullianum: Geschichte eines aussergewöhnlichen Universitätsgebäudes, Basel 2009 (unveröffentlichte Seminararbeit Universität Basel, Historisches Seminar).
- 25 Thommen, Rudolf: Die Universität Basel in den Jahren 1884–1913, Basel 1914.
- 26 «Umänderung der ehemaligen chemischen in die physikalische Abteilung», Pläne von Karl Leisinger, 1913, StABS, Planarchiv X 3, 58–61.
- 27 Boner, Georg: Die Universität Basel in den Jahren 1914–1939, Basel 1943. – Zu den Umbauplänen von Theodor Hünerwadel siehe StABS, Planarchiv, X 3, 65–77.
- 28 Ratschlag 2662, 1925.

- 29 Ratschlag 5187, 1955.
- 30 Kreis, Georg: Orte des Wissens, Die Entwicklung der Universität Basel entlang ihrer Bauten (Beiträge zur Basler Geschichte), Basel 2010.
- 31 Prof. Fritz Burckhardt in seiner Festrede anlässlich der Eröffnungsfeier, 2. Juni 1874.
- 32 Den Zustand des Baus kurz nach 1874 dokumentieren Photographien in einer von Stehlin selbst herausgegebenen Mappe: Stehlin, Johann Jacob: Photographische Aufnahmen seiner Bauten, 3 Bde. (o.D.), Bd. 1: Öffentliche Bauten. – StABS, Bildersammlung AL 45, 4-12-1; Bild 3, 1511; Bild 3, 1398; Neg 1421.
- 33 Historische Aufnahmen zeigen um 1930 einen zentral angeordneten Bananenbaum, später dann zwei einheimische Nadelhölzer.
- 34 Vgl. Kunst für Basel, 75 Jahre Kunstkredit Basel-Stadt, Basel 1994, S. 30.
- 35 Ein Fassadenplan im Nachlass von Johann Jakob Stehlin zeigt die Ausführung der Hauptfassade in grünem Sandstein.
- 36 Stehlin, Johann Jacob: Architectonische Mittheilungen aus Basel, Stuttgart 1893.
- 37 Ebd., S. 5. Als Kronzeugen dieser Einschätzung nennt Stehlin Cornelius Gurlitt, der im Neubarock die «Befreiung der Baukunst» erblickte. Vgl. Gurlitt, Cornelius: Geschichte des Barockstiles, des Rococo und des Klassizismus, Stuttgart 1887–1889 (= Bd. 5 der Geschichte der neueren Baukunst, hg. von Jacob Burckhardt und Wilhelm Lübeck). Ders.: Die deutsche Kunst des 19. Jahrhunderts: ihre Ziele und Thaten, Berlin 1899.
- 38 Franz Geyer (1804–1864) in Mainz war Weinbrenner-Schüler, und in Berlin hat Stehlin nach eigenen Angaben bei den Schinkel-Schülern Friedrich August Stüler (1800–1865), Johann Heinrich Strack (1805–1880) und Karl Bötticher (1806–1889) und beim Kunsthistoriker Franz Kugler (1808–1858), in Paris bei Henri Labrouste (1801–1875) studiert.
- 39 Die Kehrseite unternehmerisch betriebener Stadtplanung spiegelt Amadeus Merian, Bauinspektor in der Ära Stehlin/Sarasin: Erinnerungen von Amadeus Merian, Architekt, 1808–1889. Von ihm selbst verfasste Biographie, Basel 1902.
- 40 Johann Jacob Stehlin-Burckhardt, in: Schweizerische Bauzeitung 24 (1894), S. 79 (Nekrolog). Mit der bestimmten Schilderung seines Schaffens prägte Stehlin die Wahrnehmung seines Werkes bis in die Gegenwart. Eine kritische Würdigung seiner Arbeit aus den Quellen fehlt bis heute; siehe auch: Rucki, Isabelle/Huber, Dorothee: Architektenlexikon der Schweiz, 19./20. Jahrhundert, Basel 1998.
- 41 Stehlin-Archiv, Basel.
- 42 Vgl. Nägelke, Hans-Dieter: Hochschulbau im Kaiserreich. Historistische Architektur im Prozess bürgerlicher Konsensbildung, Kiel 2000.
- 43 Vgl. Pérouse de Montclos, Jean-Marie: Histoire de l'Architecture française, De la Renaissance à la Révolution, Paris 1989, S. 305ff.
- 44 Johann Jacob Stehlin: Architectonische Mittheilungen aus Basel, Stuttgart 1893, S. 6.

Quellenverzeichnis

Staatsarchiv Basel-Stadt (StaBS)

- Bauakten BB 27: «Bericht über ein Gebäude für Chemie, Physik und Astronomie» von Eduard Hagenbach zuhanden der Kuratell, datiert Juni 1864 (darin «Pläne zu einem Gebäude für Chemie, Physik und Astronomie», wohl von Ludwig Maring)
- Bauakten BB 27: «An die verehrlichen Subscribers für eine Sternwarte in Basel», Brief von Prof. Wilhelm Vischer, 30. Oktober 1866
- Bauakten BB 27: Briefentwurf von Eduard Hagenbach an «Herrn Architect Stehlin», 19. Mai 1869, Brief von Eduard Hagenbach an Johann Jakob Stehlin d.J., 19. Mai 1869
- Bauakten BB 27: «Programm für die physikalisch-chemische Anstalt auf dem hohen Wall (Bernoullianum) nach den Beschlüssen der Commission entworfen von Ed. Hagenbach Prof.», wohl April 1870
- Bauakten BB 27: «Muthmasslicher Voranschlag für die Ausrüstung der Anstalt für Physik, Chemie und Astronomie», gez. Hagenbach und Piccard, datiert 25./26. April 1870
Bildersammlung, AL 45, 4-12-1; Bild 3, 1398; Bild 3, 1511
- Planarchiv B 1, 68–83: «Projecte für die Placierung der Bauten für den öffentlichen Chemiker und Hygiene, Universitätschemie und Physik», sign. Gustav und Julius Kelterborn, o.J.
- Planarchiv F 1, 6: Bauliniensplan von Johannes Merian, 1871
- Planarchiv K 1, 69–75: Johann Jakob Stehlin d. J., erstes vollständig ausgearbeitetes Projekt, 1870
- Planarchiv K 1, 148 und 149: Entwurf für eine Sternwarte von Ludwig Maring

Planarchiv K 3, 11: Parzellierungsplan von Rudolf Falkner, 1872
Planarchiv V 12 und V 13: Pläne von Johannes Merian, 1868 (Projekt I, ausgeführtes Projekt)
Planarchiv X 3, 51: Bernoullianum, Längsschnitt durch den grossen Hörsaal, o.D.
Planarchiv X 3, 58–61: «Umänderung der ehemaligen chemischen in die physikalische Abteilung», Pläne von Karl Leisinger, 1913
Planarchiv X 3, 65–77: Umbaupläne Theodor Hünerwadel, 1925
Ratschlag 373 (1868), 2662 (1925), 5187 (1955)

Stehlin-Archiv, Basel

B VII 17: Skizzen, Studien und Pläne von Johann Jakob Stehlin d.J.

Literaturverzeichnis

- Bernoullianum: Anstalt für Physik, Chemie und Astronomie an der Universität Basel. Beschreibung und Pläne, hg. von Eduard Hagenbach, Julius Piccard, Johann Jacob Stehlin, Basel 1876.
- Beuckers, Klaus Gereon (Hg.): Architektur für Forschung und Lehre. Universität als Bauaufgabe: Beiträge zur Tagung des Kunsthistorischen Instituts der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel 2009.
- Boner, Georg: Die Universität Basel in den Jahren 1914–1939, Basel 1943.
- Burghartz, Susanne/Kreis, Georg: 550 Jahre Universität Basel. Beiträge zur Universitätsgeschichte, Basel 2011. Chemische Anstalt der Universität Basel, Basel 1911.
- Die Eröffnungsfeier des Bernoullianums in Basel, Basel 1874 (Festrede Prof. Fritz Burckhardt).
- Fischer, Andreas: Mauern, Schanzen, Tore. Basels Befestigung im Wandel der Zeit, Basel 2007.
- Gurlitt, Cornelius: Geschichte des Barockstiles, des Rococo und des Klassizismus, Stuttgart 1887–1889 (= Bd. 5 der Geschichte der neueren Baukunst, hg. von Jacob Burckhardt und Wilhelm Lübbe).
- Gurlitt, Cornelius: Die deutsche Kunst des 19. Jahrhunderts: ihre Ziele und Thaten, Berlin 1899.
- Hagenbach-Bischoff, Eduard: Bernoullianum: Anstalt für Physik, Chemie und Astronomie. Bericht über die Ausrüstung der astronomischen Anstalt, Basel 1878.
- Hagenbach-Bischoff, Eduard/Schweizerische Naturforschende Gesellschaft: Die Entwicklung der Naturwissenschaftlichen Anstalten Basels: 1817–1892, Eröffnungsrede bei der 75. Jahresversammlung der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft in Basel, Basel 1892.
- INSA, Inventar der neueren Schweizer Architektur 1850–1920, Gesellschaft für Schweizerische Kunsts geschichte (Hg.), Bern 1986.
- Kaufmann, Rudolf: Die bauliche Entwicklung der Stadt Basel, 126. und 127. Basler Neujahrsblatt, Basel 1948, 1949.
- Kreis, Georg: Orte des Wissens, Die Entwicklung der Universität Basel entlang ihrer Bauten (Beiträge zur Basler Geschichte), Basel 2010.
- Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt, Bd. 1, von Casimir Hermann Baer, Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (Hg.), Basel 1932, mit Nachträgen von François Maurer, Basel 1971.
- Die Kunstdenkmäler des Kantons Basel-Stadt, Bd. 7, von Anne Nagel, Martin Möhle und Brigitte Mehles, Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte (Hg.), Basel 2006.
- Kunst für Basel, 75 Jahre Kunstkredit Basel-Stadt, Basel 1994.
- Leimenstoll, Katharina Anna-Maria: Das Bernoullianum: Geschichte eines aussergewöhnlichen Universitäts gebäudes, Basel 2009 (unveröffentlichte Seminararbeit Universität Basel, Historisches Seminar).
- Merian, Amadeus: Erinnerungen, Basel 1902.
- Müller, Peter: Sternwarten. Architektur und Geschichte der astronomischen Observatorien, Bern/Frankfurt a.M. 1975.
- Müller, Peter: Sternwarten in Bildern. Architektur und Geschichte der Sternwarten von den Anfängen bis ca. 1950, Berlin 1992.
- Nägelke, Hans-Dieter: Hochschulbau im Kaiserreich. Historistische Architektur im Prozess bürgerlicher Kon sensbildung, Kiel 2000.
- Nekrolog Johann Jacob Stehlin-Burckhardt, in: Schweizerische Bauzeitung 24 (1894), S. 79.
- Oechslin, Werner (Hg.): Hochschulstadt Zürich. Bauten für die ETH 1855–2005, Zürich 2005.
- Péruse de Montclos, Jean-Marie: Histoire de l'Architecture française, De la Renaissance à la Révolution, Paris 1989.
- Reese, Heinrich: Die bauliche Entwicklung Basels in den letzten 30 Jahren, Vortrag gehalten am 23. Oktober 1881 in der XXIX. Jahresversammlung des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins zu Basel von H. Reese, Bauinspector in Basel, Basel 1881.

- Reese, Heinrich: Die neueren Schulhäuser der Stadt Basel, Vortrag gehalten in der Jahresversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Schulgesundheitspflege am 14. Juni 1902 im Bernoullianum zu Basel, Zürich 1902.
- Rucki, Isabelle/Huber, Dorothee: Architektenlexikon der Schweiz, 19./20. Jahrhundert, Basel 1998.
- Rückbrod, Konrad: Universität und Kollegium. Baugeschichte und Bautyp, Darmstadt 1977.
- Simon, Christian: Natur-Geschichte. Das Naturhistorische Museum Basel im 19. und 20. Jahrhundert, Basel 2009.
- Stehlin, Johann Jacob: Photographische Aufnahmen seiner Bauten, 3 Bde. (o.D.), Bd. 1: Öffentliche Bauten.
- Stehlin, Johann Jacob: Architectonische Mittheilungen aus Basel, Stuttgart 1893.
- Teichmann, Albert: Die Universität Basel in den fünfzig Jahren seit ihrer Reorganisation im Jahre 1835, Basel 1885.
- Thommen, Rudolf: Die Universität Basel in den Jahren 1884–1913, Basel 1914.
- Ungern-Sternberg, Jürgen von: Basel – die Polis als Universität, in: Stätten des Geistes. Grosse Universitäten Europas von der Antike bis zur Gegenwart, hg. von Alexander Demandt, Köln 1999, S. 187–204.
- Wallraff, Martin/Stöcklin-Kaldwey, Sara (Hg.): Schatzkammern der Universität. Die Anfänge einer 550-jährigen Geschichte, Basel 2010.

