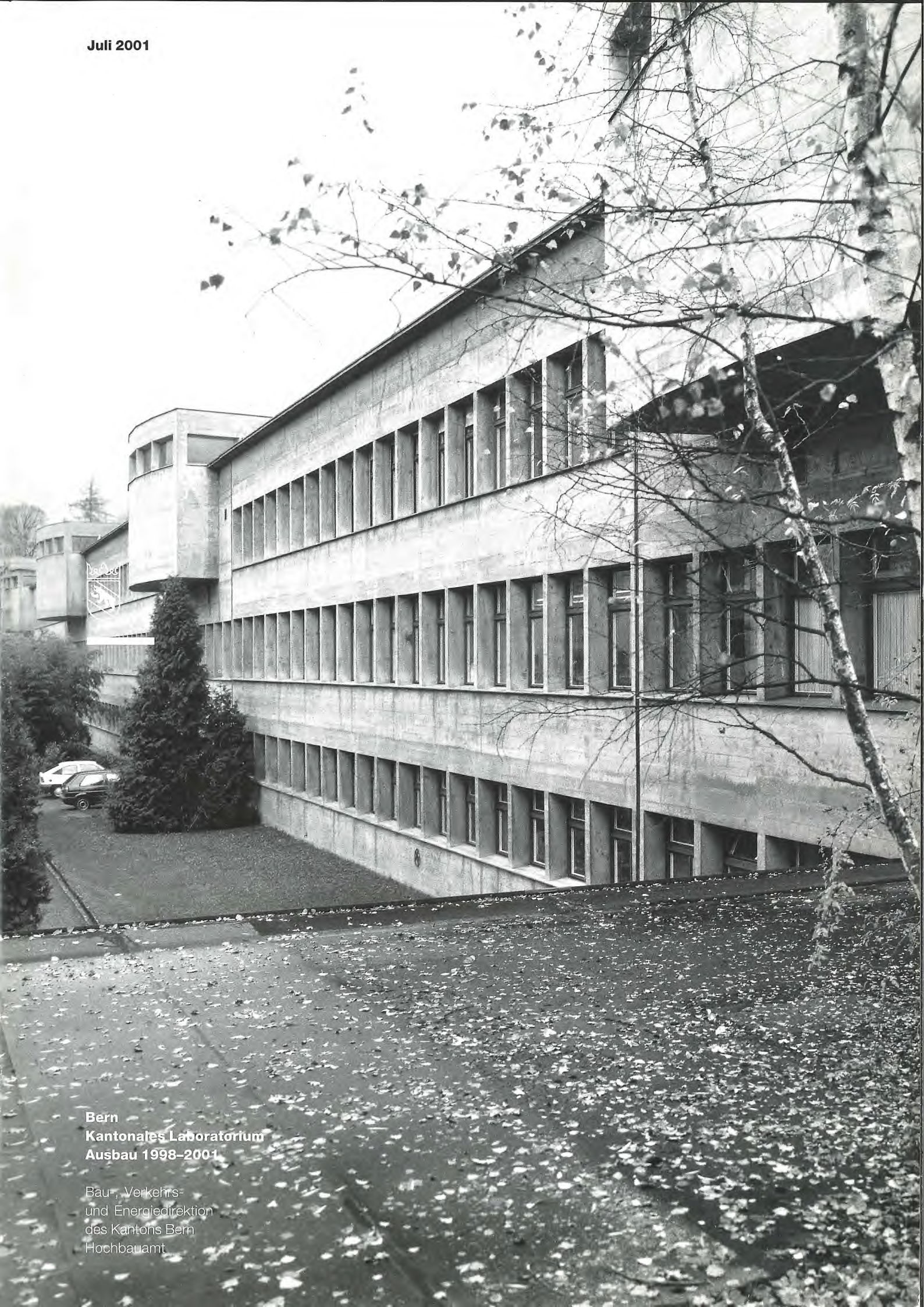


Juli 2001



Bern
Kantonales Laboratorium
Ausbau 1998–2001

Bau-, Verkehrs-
und Energiedirektion
des Kantons Bern
Hochbauamt

Bern
Kantonales Laboratorium
Ausbau 1998-2001

Bauträgerschaft:

Bau-, Verkehrs-
und Energiedirektion
des Kantons Bern
Hochbauamt
Reiterstrasse 11, 3011 Bern

Juli 2001

Redaktion und Satz

Kantonales Hochbauamt, Bern
Barbara Wyss-Iseli

Fotos

Roland Aellig, Bern

Druck

Schaer Thun AG, Uetendorf
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Inhalt

5
Die Bewunderung bleibt

6
**Bauträgerschaft
und Planungsteam**

9
**Der Umbau
des Kantonalen
Laboratoriums**

11
**Wissenschaftsbauten
innerhalb
eines Jahrhunderts**

15
**«Sinnvolle und
robuste Ordnung»**

16
Pläne

20
Haustechnik

23
**Vögel arbeiten nicht oder
konsterniertes Schweigen**

24
Baukennwerte



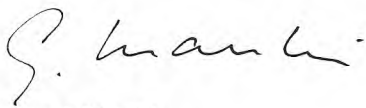
E
M
P
f
a
n
g

Die Bewunderung bleibt

Die 1928 von O.R.Salvisberg und O.Brechbühl erdachte und erbaute «sinnvolle und robuste Ordnung» hat ihre Schönheit und Nützlichkeit bestätigt. Und wie verhält es sich mit der Ökonomie? Hier müssen wir Altes neu entdecken. Die Kraft des architektonisch bedeutsamen Gebäudekomplexes liegt wesentlich in der städtebaulichen und ausführungstechnischen Direktheit. Genialität und Pragmatismus führten mit wenig Mitteln zu grossen Qualitäten.

Könnte es sein, dass unser Bemühen manchmal zu stark Ideenreichtum mit Perfektionismus paart, dass wir zu wenig Prioritäten setzen und dauerhafte Bewunderung ausbleiben muss?

Die erfolgte Erneuerung ist dieser Verführung nicht erlegen. Die Architektin Stéphanie Cantalou hat mit ihrem Team die Kraft des «Neuen Bauens» in das neue Jahrhundert geführt. Mit Respekt und subtilen Interventionen konnten die neuen Erfordernissen aus Technik und Funktion in die architektonische und denkmalpflegerische Renovation integriert werden. Die Prioritäten wurden richtig gesetzt. Die Bewunderung bleibt.



Giorgio Macchi
Kantonsbaumeister

**Bauträgerschaft
und Planungsteam**

**Bau-, Verkehrs-
und Energiedirektion
des Kantons Bern**

vertreten durch das Hochbauamt
Urs Hettich, Kantonsbaumeister (bis Oktober 1999)
Giorgio Macchi, Kantonsbaumeister
Werner Probst, Projektleiter Planung
Brigitte Graf, Projektleiterin Ausführung
Horst Klein, Fachleiter Haustechnik
Hans Konrad Müller, Fachleiter Kunst und Bau

**Gesundheits- und
Fürsorgedirektion
des Kantons Bern**

Kantonales Laboratorium

Dr. Urs Müller, Kantonschemiker
Dr. Fritz Rinderknecht, Planungs koordin ator

Kantonsapothekeramt

Prof. Dr. Niklaus Tüller, Kantonsapotheker

Architektin

Stéphanie Cantalou, dipl. Architektin ETH SIA SWB, Bern
Mitarbeit: Aurelia Manzone, Nicolas Grandjean
Bauleitung: Martin Hefti

Bauingenieur

Pareth Ingenieure ETH SIA, Bern
Hans-Peter Krüger

Elektroplaner

Sollberger AG, Wabern
Peter Sollberger

Sanitärplaner

Ingenieurbüro Iten, Kaltenrieder und Partner AG,
Münchenbuchsee
Urs Kaltenrieder

Lüftungsplaner

E. Kalt AG, Gümligen
Daniel Künzi

Bauphysiker

ibe Institut Bau + Energie, Bern
Max Leu

**Denkmalpflege
der Stadt Bern**

Markus Waber

Kunst und Bau

Hannah Külling, Biel





Der Umbau des Kantonalen Laboratoriums

Dr. Urs Müller, Kantonschemiker
Dr. Fritz Rinderknecht, Planungs koordinator

Geschichtlicher Rückblick

Das Kantonale Laboratorium zog im Jahre 1931 von der Kavalleriekaserne am Bollwerk in seine Räume an der Muesmattstrasse 19 um. Das bezogene Bauvolumen war ein in sich abgeschlossenes Element des Baus, der von Salvisberg & Brechbühl für den Kanton Bern an der damaligen Muldenstrasse erstellt worden war.

Bis in die frühen Sechzigerjahre genügten die verfügbaren Räume für die Lösung der gestellten Aufgaben. Mit der rasanten Entwicklung, die die Lebensmittelanalytik danach durchmachte und mit den ständig steigenden Anforderungen an die Lebensmittelkontrolle, an den Verbraucherschutz und an den Umweltschutz wurden aber schliesslich die Raumreserven aufgezehrt.

In den Siebzigerjahren folgte eine Reihe kleinerer Umbauten, die durch Umnutzung von Räumen eine kleine Erweiterung des Betriebs ermöglichten. Auf lange Sicht konnten aber die Probleme so nicht gelöst werden. In der Folge mussten verschiedene Auslagerungen von Betriebseinheiten in Lokalitäten (Wohnungen), die angemietet und für die benötigten Zwecke baulich angepasst wurden, vorgenommen werden. Diese Lösung war teuer und für den Betrieb behindernd, da die Kommunikation und die Nutzung von Synergien unter den Organisationseinheiten spürbar erschwert waren.

Die Suche nach einer räumlichen Neuausrichtung

Zu Beginn der Neunzigerjahre wurden Wege zu einem Neubau des Kantonalen Laboratoriums gesucht. Es wurden Raumpflichtenhefte erstellt und mögliche Standorte erwogen. Die Suche blieb aber vorerst erfolglos. Mit dem Beschluss, das Pharmazeutische Institut der Universität Bern aufzuheben und die Erweiterung des Baus an der Baltzerstrasse 4 voranzutreiben, eröffneten sich neue Möglichkeiten zur Lösung der anstehenden Probleme.

Das Umbauprojekt

Es zeigte sich, dass eine Erweiterung des Kantonalen Laboratoriums in Richtung Baltzerstrasse 5 die besten Lösungsmöglichkeiten bot. Die Räumlichkeiten an der Baltzerstrasse 5 sollten neu auf das Kantonale Apothekeramt (Pharmazeutisches Kon-

trollabor) und auf das Kantonale Laboratorium aufgeteilt werden. Es bot sich damit die Chance, gemeinsame Infrastrukturen zu schaffen und zu nutzen.

Die Planung zeigte, dass es möglich war, die Aussenstationen am Lerchenweg (Büros), an der Reiterstrasse 5 (Büros), an der Reiterstrasse 5a (Laboratorien) und an der Fabrikstrasse (Büros und Laboratorien) vollständig in die neu zu schaffende bauliche Einheit Muesmattstrasse 19/Baltzerstrasse 5 zurückzunehmen. Auch die Räumlichkeiten des bereits bestehenden Kantonalen Laboratoriums wurden in die Neustrukturierung mit einbezogen.

Der Umbau

In der ersten Etappe wurden die Räume an der Baltzerstrasse 5 den neuen Bedürfnissen angepasst. Ende 1999 konnte der Bezug dieser Räume durch das Kantonale Laboratorium und durch das Kantonsapothekeramt stattfinden. Die Aussenstation Lerchenweg (Lebensmittelinspektorat) und das Provisorium des Pharmazeutischen Kontrolllabors im Tiefenauspital konnten damit aufgehoben werden. Das Gebäude Muesmattstrasse 19 wurde geräumt und für die nachfolgende Bauetappe freigestellt. In der zweiten Etappe wurden die Räume an der Muesmattstrasse 19 umgebaut. Deren Bezug erfolgte Ende Januar 2001. Damit konnten die Aussenstationen an der Reiterstrasse aufgegeben werden. In der dritten Etappe schliesslich wurden bisherige Provisorien den endgültigen Anforderungen angepasst. So wurde es möglich, auch die letzte Aussenstation an der Fabrikstrasse auf Anfang Mai 2001 aufzuheben.

Ausblick

Das Kantonale Laboratorium kann von der neu wiedergeschaffenen Einheit in wesentlichem Masse profitieren. Die räumlichen Verhältnisse lassen die optimale Nutzung des analytischen Geräteparks zu. Die Sicherheitsanforderungen, die sich aus der Akkreditierung ergeben, können in angepasstem Mass erfüllt werden. Die bauliche Qualität des neuen Kantonalen Laboratoriums ermöglicht eine flexible Nutzung der räumlichen Ressourcen und eine Anpassung an künftige Aufgabenstellungen mit neuen gerätetechnischen Anforderungen. Mit diesem Um- und Erweiterungsbau wurden zweckmässige räumliche Voraussetzungen für einen effizienten Verbraucher- und Umweltschutz im Kanton Bern geschaffen.



Wissenschaftsbauten innerhalb eines Jahrhunderts

Markus Waber, Städtische Denkmalpflege

Eines der beeindruckendsten baulichen Ensembles des Länggass-Quartiers sind die Universitätsbauten im Gebiet westlich des Bühlplatzes zwischen der Freie-, Bühl-, Sahli- und Muesmattstrasse. Unter der Bauträgerschaft des Kantons ist hier seit 1890 eine Gruppe von Institutsgebäuden entstanden, die einerseits einige herausragende Einzelobjekte, andererseits ein interessantes Gesamtbild zu bieten hat, an dem die architektonische Darstellung für Wissenschaftsbauten innerhalb eines Jahrhunderts zu beobachten ist.

Der wohl wichtigste Bau dieses Ensembles entstand 1929–31 als südwestlicher Abschluss. Architekt Otto Rudolf Salvisberg, der den Wettbewerb für die «Institutsneubauten» mit einem kompromisslos «modernen» Projekt im Stile des Neuen Bauens gewonnen hatte, vereinigte fünf Institute in einem dreigeschossigen, kammartigen Grossbau, der, ausgehend vom Block des Gerichtsmedizinischen Institutes an der Bühlstrasse, die Geländemulde bis zur Muesmattstrasse mit einem kühnen, städtebaulich überzeugenden Gebäudekörper überbrückt. Die Ausführung erfolgte gemeinsam mit dem Architekten Otto Brechbühl.

Viermal manifestiert sich an der Hauptfassade zur Baltzerstrasse ein wohl von den Kommandobrücken der Ozeandampfer inspiriertes Motiv: dasjenige der aufgesetzten und markant über die Fassade auskragenden polygonalen Hörsäle. Jedem Hörsaal entspricht auf der Seite zur Sahlistrasse ein Querflügel. Die vier gut besonnten Höfe weisen ein intimes, den einzelnen Instituten entsprechendes Eigenleben auf. Den Auftakt dieser Abfolge von Quer- und Zwischentrakten bildet an der Bühlstrasse der monolithisch anmutende Kubus der Gerichtsmedizin mit seinem weit vorgezogenen, nahezu schwebenden Eingangsvordach. Die drei mittleren Flügel öffnen sich in der Senke der Baltzerstrasse in breite, verglaste und auf stromliniengeformte Pfeiler abgestützte Eingangsnischen mit den Anschriften der einzelnen Institute in plastischen modernen Lettern. Der Zugang zum nordwestlichen Quertrakt an der Muesmattstrasse liegt analog der Seite Bühlstrasse um ein Geschoss höher.

Die Gestaltung des Baus entwickelt sich gestalterisch konsequent aus dem zugrunde gelegten Material: der Sichtbeton zeigt sich hier in einer seiner frühesten, gewagtesten und gelungensten Anwendung. Die flächigen Betonfassaden werden durch die

in den Stockwerken eng aneinander gereihten Fensteröffnungen über ihre ganze Ausdehnung horizontal gegliedert. Davon unterscheiden sich einzig die Stirnseiten der Quertrakte zur Sahlistrasse mit ihren schmalen, von je fünf durch Lanzetten gerahmten Feldern, welche kontrastvoll mit horizontal geschichteten Glasbausteinen die Treppenhauszone abschliessen.

Die innerhalb der einzelnen Institute angeordnete Wegführung strukturiert den Grundriss übersichtlich und klar. Eine Besonderheit bildet die im Kontrast zum leicht ockerfarbigen Sichtbeton des Gebäudeäussers stehende innere Farbigkeit. Die Farbe diente Salvisberg zur Unterstützung einer bestimmten strukturellen oder konzeptionellen Idee. Jedes Institut erhielt eine individuelle Farbgebung mit fein abgestimmten Farbtönen, die eine erfrischende Lebendigkeit und eine eigene Identität schaffen. So sind Holzwerk, Fenster und Türen, Labormöbel und andere feste Einbauten, aber auch Heizkörper und Treppenbrüstungen in intensiven Farben gehalten. Die Farben stehen im Einklang mit dem gelblichen, durch schwarz-blaue Streifen gefassten Holzzementboden, den schwarzen Asphaltbelägen in den Labors oder den hellen, blassen Tönen der Wände und Decken.

Otto Rudolf Salvisberg gehört zu den wegweisenden Vertretern des «Neuen Bauens» in Europa; in Bern prägte er die Moderne wie kein anderer. Er wurde 1882 in Köniz geboren und weilte von 1908 an in Berlin, wo seine ersten Werke entstanden. 1930 wurde er als Professor an die ETH Zürich berufen. Die wichtigsten Bauten in Bern sind, nebst den Institutsneubauten der Universität, das Loryspital, das Suva-Haus und das Säuglingsheim Elfenau. Otto Rudolf Salvisberg starb 1940 an einem Herzschlag.

Mit der Schliessung des Pharmazeutischen Institutes (Baltzerstrasse 5) eröffnete sich für das Kantonale Laboratorium (Muesmattstrasse 19) die Möglichkeit, alle ausgelagerten Arbeitsgruppen an einem Standort zu konzentrieren und mit dem Kantonsapothekeramt die Gebäude Muesmattstrasse 19 und Baltzerstrasse 5 gemeinsam zu nutzen. Der Ausbau beinhaltete die Sanierung respektive Modernisierung der technischen Ausstattung und die Instandstellung der bestehenden Bausubstanz. In den letzten 60 Jahren erfuhr das Gebäude verschiedenste technische, aber auch kleinere bauliche Veränderungen. Ziel war es,

im Geiste Salvisbergs die notwendigen strukturellen Veränderungen mit dem Zusammenschluss der beiden Institutstrakte vorzunehmen. Dank der grossen Flexibilität der Grundrisstruktur war es möglich, ohne nennenswerte Eingriffe den Betrieb den heutigen Bedürfnissen anzupassen. Im Wesentlichen wurde das Konzept der durchgehenden Korridorzonen auf allen Geschossen wieder hergestellt. Im Erdgeschoss wurde diese Korridorzone für einen attraktiven Cafeteriabereich mit Ausgang zum Hof genutzt. Einzelne Trennwände innerhalb der Labors und Büros wurden angepasst, und für den Empfang Eingang Muesmattstrasse wurde ein Wandstück geöffnet. Der in den Siebzigerjahren erstellte Erweiterungsanbau im Erd- und Untergeschoss am Quertrakt Muesmattstrasse 19 wurde aus ökonomischen Gründen beibehalten.

Die Umbau- und Sanierungsarbeiten erfolgten mit viel Respekt gegenüber dem Schaffen Salvisbergs. So konnte das originale Farbkonzept weitgehend wieder hergestellt, die ursprünglichen Bodenbeläge aufgefrischt respektive ergänzt und die bedeutenden Hörsäle unverändert erhalten werden. Ausstattungen wie Bücher- und Ausstellungsvitrinen oder originale Kapellen in den Labors als Belegsexemplare wurden in das Nutzungskonzept integriert. Am Gebäudeäusseren erfolgten, abgesehen vom Ersatz technischer Anlagen auf den Dach, keine Veränderungen. Die Fenster blieben mit den Beschlägen unverändert im Original erhalten.

Das in den Dreissigerjahren als modernstes Institutsgebäude in Europa errichtete Bauwerk hat seine historische und architektonische Bedeutung beibehalten, aber auch seine Gebrauchs- und Veränderungsfähigkeit eindrücklich unter Beweis gestellt. Dies ist nicht selbstverständlich und spricht für die weitsichtige Leistung von Otto Rudolf Salvisberg und auch für das Verständnis und die grosse fachliche Kompetenz aller am Umbau Beteiligten.





«Sinnvolle und robuste Ordnung»

(Zitat O. Salvisberg)

Stéphanie Cantalou, Architektin

Geschichte

Im Rahmen eines Architekturwettbewerbes schlugen die Architekten Salvisberg und Brechbühl 1928 ein damals völlig neuzeitliches Konzept vor, welches sechs Institute der Universität Bern in einem einzigen Komplex vereinigte. Es handelt sich um ein 200 m langes Gebäude, dessen gleichmässige Fassadenabwicklung (Nord- und Eingangsseite) durch vier herausragende Hörsäle Rhythmus und Spannung erhält.

Das tragende Eisenbetonskelett, die Rippendecken und die regelmässigen Öffnungen der Fassaden bildeten die Voraussetzung für eine grosse Flexibilität in der Einteilung und in der Nutzung der Innenräume. Dieses Gebäude hat während mehr als 70 Jahren seine grosse Anpassungsfähigkeit bewiesen und gilt als eines der bedeutsamsten Beispiele des «Neuen Bauens» der Dreissigerjahre. Im Laufe der Jahre sind an diesem denkmalpflegerisch geschützten Gebäudekomplex verschiedene Änderungen vorgenommen worden. Ausser kleineren internen Anpassungen, die im Konzept des ursprünglichen Gebäudes durchaus vorgesehen waren, wurde am Kantonalen Laboratorium ein wesentlicher Eingriff vorgenommen. In den Siebzigerjahren wurde südlich des Quertraktes ein Anbau ausgeführt, dessen Integration in den Gesamtkomplex heute fraglich ist.

Eine Renovation des Pharmazeutischen Institutes wurde in den Achtzigerjahren durchgeführt. Dabei wurde als einziger Eingriff in das ursprüngliche Erscheinungsbild die Treppenhausverglasung ausgewechselt. Dies war aber aufgrund des sehr schlechten Zustandes der originalen Glasbausteine notwendig. Erneuert wurde vor allem die Laborausstattung, was dem jetzigen Ausbau des Kantonalen Laboratoriums zugute kam.

Konzept

Das Projekt versucht mit einem Minimum an Interventionen ein gültiges und zusammenhängendes Konzept zu verwirklichen. Die Eingriffe in die Bausubstanz, vor allem im Arbeitsbereich, bleiben bescheiden. Einzige Ausnahmen bilden die Cafeteria und der Eingang, wo zeitgemässe Akzente gesetzt wurden. Es handelt sich um Bereiche, deren Gestaltung und Funktion sich in den 70 Jahren seit der Erstellung dieses Gebäudes gewandelt haben, was relativ wichtige bauliche Veränderungen erforderlich machte.

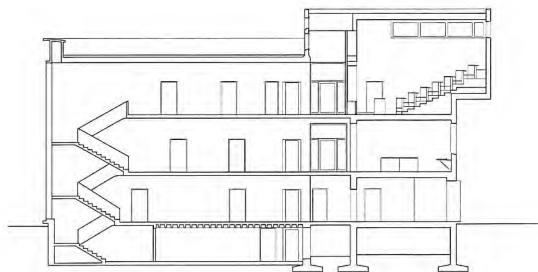
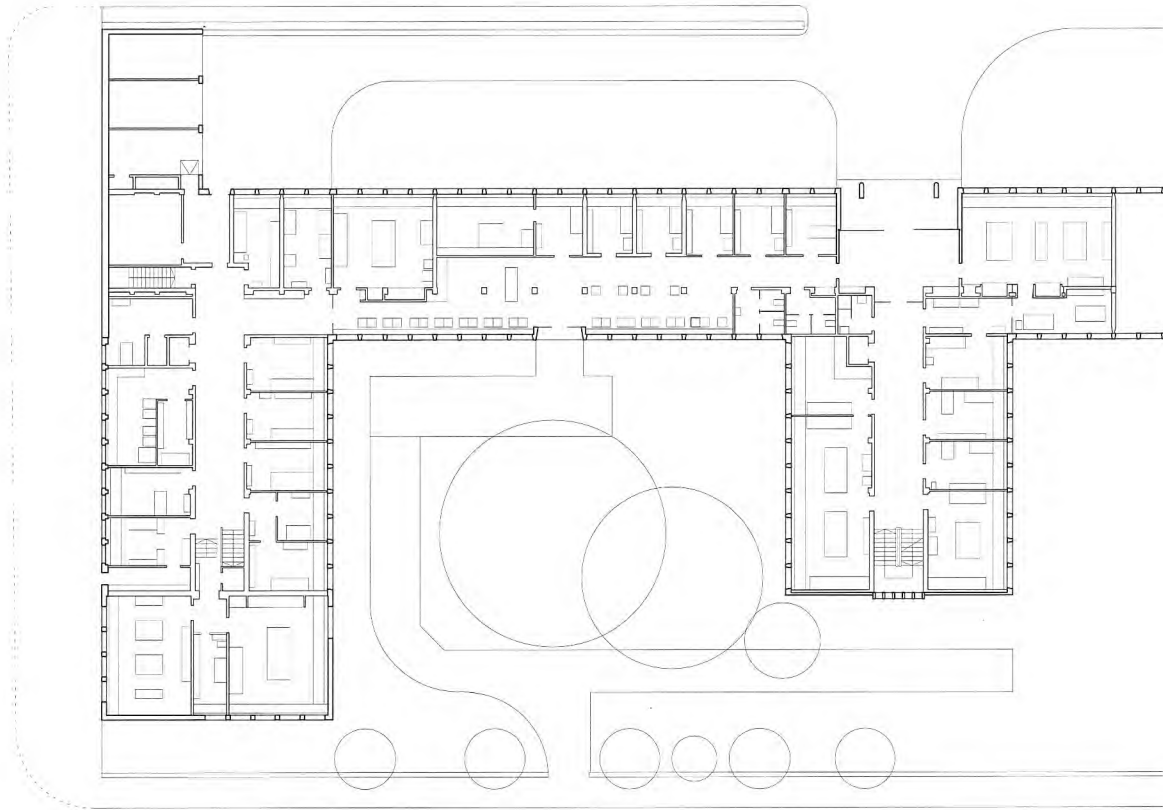
Die Ziele der Erneuerung sind eine möglichst optimale räumliche Zuweisung der Arbeitsbereiche, eine bessere Orientierung und eine gute betriebliche Organisation der Arbeitsgruppen. Eingang, Verwaltung und Schulung sind im westlichen Quertrakt untergebracht, Labor- und Apparateräume im Längs- und im mittleren Quertrakt zusammengefasst. Der Haupteingang verbleibt an der Muesmattstrasse. Die interne Verbindung erfolgt über natürlich belichtete Gänge, die auf den Hof orientiert sind. Das Eingangsgeschoss ist zum neuem Referenzniveau geworden.

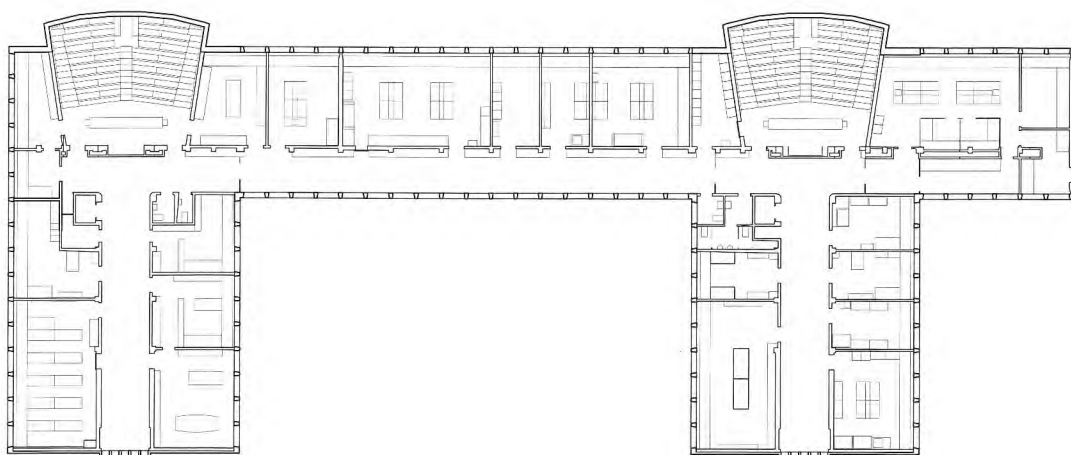
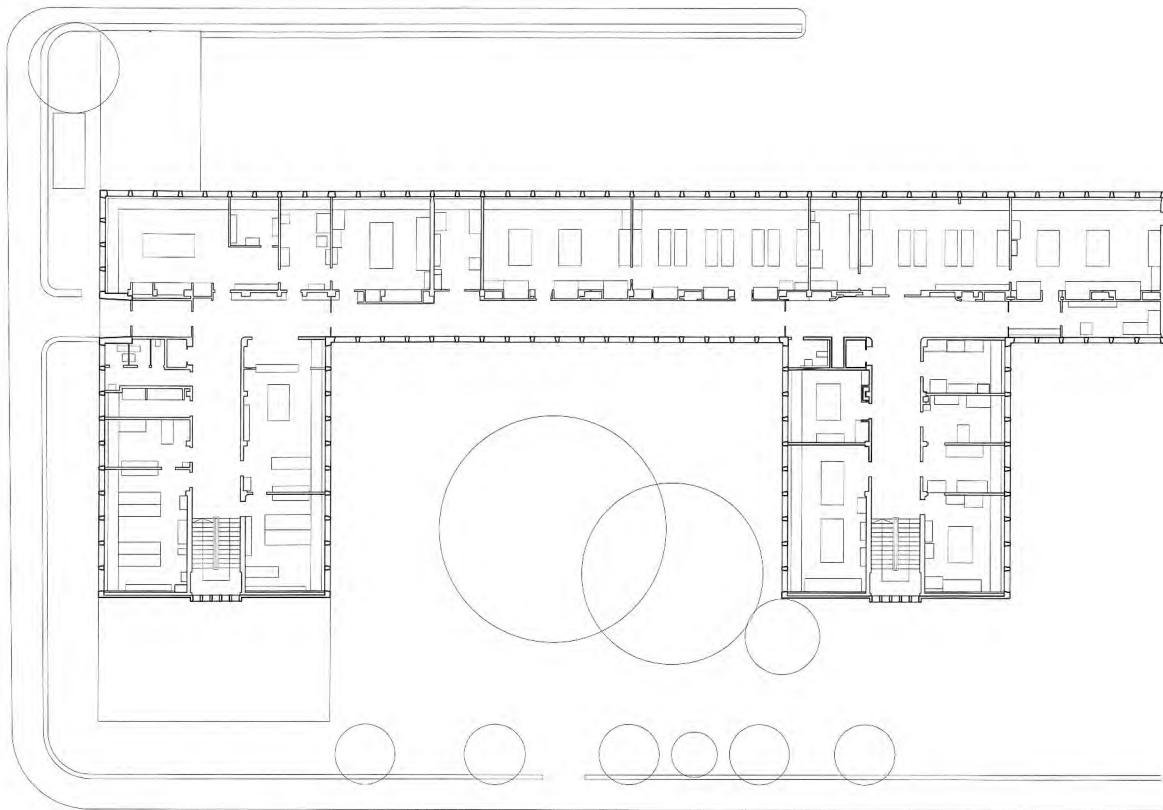
Jeder bauliche Entscheid wurde auf seine Notwendigkeit hin überprüft. Wenn möglich wurden, unter Berücksichtigung der existierenden Steigzone, Laborräume in oder über bestehenden Labors installiert. Die Büros wurden in kleinen und niedrig installierten Räumen untergebracht. Bestehende Labormöbel wurden ergänzt, ausgebessert und wieder verwendet. Die alten Kapellen wurden zum grössten Teil neu eingerichtet, um die hohen Anforderungen des Kantonalen Laboratoriums zu erfüllen.

Das Gebäude ist geprägt durch die sehr schöne Raumfolge vom Eingangsgeschoss bis zu den Hörsälen und durch die gehaltvollen Gänge. Es wurde deshalb auf Installationen in den Korridor-zonen verzichtet. In den hochinstallierten Räumen wurde darauf Wert gelegt, dass die neuen Steigzonen immer zwischen den Betonrippen Platz finden. Sämtliche neuen Einrichtungen, von den Lüftungskanälen bis zu den Elektrokabeln, sind sichtbar montiert. Die Eingriffe sind rückbaubar.

Die ursprüngliche Farbgebung wurde mit einer Untersuchung rekonstruiert und wieder erstellt. Weitere Farbelemente wurden einheitlich abgestimmt. Das Gebäude zeigt Spuren vorgängiger Eingriffe, viele Narben sind an den Wänden, Decken und Böden sichtbar. Es wurde bewusst auf Verschönerung verzichtet. Einzig der Holzzementbelag in den Gängen wurde nach dem alten Muster restauriert, um die räumliche Einheit zu gewährleisten.

Die Erneuerung erfolgte in drei Etappen. In der 1. Etappe wurden die Räume der Ex-Pharmazie umgebaut und zum Teil provisorisch eingerichtet. In der 2. Etappe wurde das ehemalige Kantonale Laboratorium erneuert. In der 3. Etappe wurden die provisorischen Einrichtungen definitiv installiert.





Geschoss 1
Geschoss 2





Haustechnik

Peter Sollberger, Elektroplanung
Daniel Künzi, Lüftungsplanung
Urs Kaltenrieder, Sanitärplanung

Elektroanlagen

Der Energiebezug aus dem Ortsnetz erfolgt ab der bestehenden Trafostation im Untergeschoss des Gebäudes. Aus Sicherheits- und messtechnischen Gründen wurde eine neue Hauptverteilung installiert.

Die elektrische Energie wird im Untergeschoss verteilt. Für die Vertikalverteilung wurden weitgehend die bestehenden Steigzonen genutzt. Die Horizontalverteilung in den Geschossen erfolgt über neu erstellte Kabeltrassen. Die Arbeitsplatzerschliessung erfolgt über eine Brüstungstrasse, welche unter der verschiebbaren Fensterablage montiert wurde.

Aus wirtschaftlichen Überlegungen wurden die Beleuchtung mit Fluoreszenzlampen bzw. Kompaktlampen (Energiesparlampen) und alle Leuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten (EVG) ausgeführt. In den Nebenräumen wurden offene Leuchten, in den Büros, Labors etc. sind zur Minderung der Leuchtdichte bzw. Verhinderung der Blendung und Erhöhung des Wirkungsgrades bildschirmtaugliche Spiegelrasterleuchten installiert. Mit der neuen Beleuchtung konnte der Energieverbrauch um ca. 70 %, der Unterhaltsaufwand um ca. 60 % gesenkt werden, was Kosteneinsparungen von ca. Fr. 11 000.– pro Jahr bringen wird. Für die Daten und Telefonanschlüsse wurde eine universelle Gebäudeverkabelung installiert.

Im Sicherheitsbereich wurde das Gebäude mit einer Vollschutz-Brandmeldeanlage ausgerüstet. Eine Evakuationsanlage erlaubt Durchsagen im Notfall sowie für den normalen Betrieb. Die Technische Alarmanlage zeigt und übermittelt Störungen und Alarme der Haustechnikanlagen.

Lufttechnische Anlagen

Die zentrale Lüftungsanlage für das Kantonale Laboratorium ist auf dem Dach des Gebäudeteiles Baltzerstrasse 5 platziert und dient zur Be- und Entlüftung von diversen Räumen sowie als Fortluftanlage für die Laborkapellen. Die Aussenluft wird filtriert und je nach Jahreszeit mittels einer Wärmerückgewinnungsanlage (Typ: Wasser-Glycol) erwärmt sowie bei Bedarf durch einen Warmwasser-Lufterhitzer nacherwärmt.

Sämtliche zu belüftenden Räume sind zuluft- wie abluftseitig mit Volumenstromreglern ausgerüstet. Somit können die Räume mit den entsprechenden Laborkapellen bedarfsgerecht stufenlos belüftet werden. Mittels einer DDC-Regulierung werden die gewünschten Sollwerte eingehalten. Eine Fernbedienung und Fernüberwachung mittels PC ist optimal gewährleistet. Die Fortluft der Räume und der Laborkapellen wird mittels eines gemeinsamen Kanalnetzes zum dachseitigen Abluftmonobloc geführt. Nach dem Durchströmen der Filter und WRG-Austauscher gelangt die Fortluft vertikal ins Freie.

Apparateräume mit hohen internen Wärmelasten werden mittels Kaltwasserumluftkühlgeräten gekühlt. Mit einer freien Kühlung wird im Winter und in der Übergangszeit das notwendige Kaltwasser ohne Kältekompressor erzeugt. Bei höheren Komfortansprüchen wird mit Kühldeckenelementen sanft gekühlt.

Sanitäre Anlagen

In der Baltzerstrasse 5 wurde die bestehende Infrastruktur der Ver- und Entsorgung von sanitären Anlagen weiter verwendet und auf die neuen Einrichtungen angepasst. In der Muesmattstrasse 19 wurde die gesamte Sanitärinfrastruktur neu erstellt. Die sanierungsbedürftigen Toiletteneinrichtungen wurden komplett erneuert.

Für die Spezialgase (Stickstoff, Argon, Wasserstoff, Helium) wurden verschiedene dezentrale Flaschenbatterien montiert, mit welchen gruppenweise Räume erschlossen wurden.

Die alten Druckluftkompressoren wurden durch neue, ölfreie Kompressoranlagen ersetzt. Die alte aufwendige Entsalzungsanlage wurde demontiert und durch Ministil Entsalzungspatronen (Mischbettfilteranlage) ersetzt.

Der gesamte Gebäudekomplex ist mit einem zentralen Kaltwassernetz erschlossen worden, mit welchem die Kühlbaffeln und Umluftkühlgeräte versorgt werden. Auch die speziellen Apparate, welche gekühlt werden müssen, sind an dieses Netz angeschlossen.





Vögel arbeiten nicht oder konsterniertes Schweigen

Hannah Külling, Künstlerin

Ich versuche zu schreiben

Es ist sehr früh am Morgen, einzelne Vögel beginnen mit ihrer Arbeit. Natürlich macht dieser Satz so keinen Sinn. Vögel arbeiten nicht. Ich merke, dass ich versuche, mich um das Thema herumzuschleichen. – Oder mich vorsichtig von hinten heranzutasten. Ich fühle mich allein gelassen. Muss mich von meiner, dieser Arbeit distanzieren, versuchen annähernd einen objektiven Standpunkt zu erreichen. In diesem Moment erst, werde ich mir bewusst, aus welchen Begriffen das Wort Lebensmittelkontrolle zusammengesetzt ist. Leben, Mittel und Kontrolle. Nicht uninteressant. – Sehr menschliche Begriffe.

Das Leben

Was fällt mir zum Leben ein? Gestern habe ich mir einen Satz notiert, der mir sehr gefällt. Eine Inhaltsangabe eines Dokumentarfilms mit dem Titel «life without death». Der Satz lautet: Coles Sieg über den Tod ist letztlich nichts anderes als die Selbstzerstörung. Diesen Film wird das grosse Publikum nie sehen. Nicht einmal ich habe ihn gesehen. Meine Arbeit ist mein Leben, und wenn die Arbeit gelingt, auch immer wieder ein kleiner Sieg über den Tod. Meine Arbeit lebt in der Kommunikation mit dem Betrachter, der Betrachterin. Die Bibliothek in der Lebensmittelkontrolle wird erst leben, wenn die BenutzerInnen beginnen, mit ihr zu spielen.

Mittel

Ja, Kunst kann ein Heilmittel sein und hat für mich sogar die Wichtigkeit und Bedeutung eines Lebensmittels, wie z. B. Milch, Käse und Brot. Kunst ist aber auch Mittel zum Zweck. Das Mittel «Kunst» kann etwas bezwecken, etwas auslösen, helfen und sinnstiftend sein.

Kontrolle

Inzwischen erreichen die Vögel in ihrer Arbeit einen Höhepunkt. Verschiedene Stimmen. Es scheint mir ein bisschen ausser Kontrolle zu geraten. Das Ganze findet in einer grauen Suppe ohne Morgenrot statt. Dieses Projekt, hat mich in meiner Arbeit an meine Grenzen gebracht. Wollte ich zuviel auf einmal? Zu viele unkontrollierte Stimmen, ohne Morgenrot? Da ich unschlüssig bin und auf diese Fragen keine Antwort weiss, beende ich diese Auseinandersetzung mit dem Zitat von Henri Michaux, mit dem ich Sie begonnen habe.

Zitat

In einem bestimmten Rahmen mit einer neuen Geschwindigkeit können nur gewisse Vorstellungen zirkulieren. Andere bleiben nicht haften, passen nicht zu den Stössen, und liefern dem Film deshalb keine Bilder.

Baukennwerte

Objekt

| | | | |
|--|---------------|-----------------|---------------|
| Kantonales Laboratorium | Preisstand | 01.04.99: 101,3 | (ZH 1998=100) |
| Muesmattstrasse 19, 3012 Bern | Kostenanteile | Neubau | % 0 |
| Code HBA 1005 | | Umbau | % 60 |
| Bauzeit von August 1998 bis April 2001 | | Renovation | % 40 |

Projektdaten

| | | | | | |
|---------------------------|------|-----------------------|-------------------------------|-------------|----------------------|
| Rauminhalt SIA 116 | RI | 17 513 m ³ | Verkehrsflächen | VF | 828 m ² |
| Grundstückfläche (Anteil) | FG | - m ² | Konstruktionsflächen | KF | 615 m ² |
| Umgebungsfläche | UBF | - m ² | Nutzfläche | HNF+NNF=NF | 2 723 m ² |
| Gebäudegrundfläche | (EG) | 1 295 m ² | Geschossfläche SIA 416 | GF1 | 4 570 m ² |
| Hauptnutzflächen | HNF | 2 652 m ² | Energiebezugsfläche SIA 180.4 | EBF | 4 125 m ² |
| Nebennutzflächen | NNF | 71 m ² | Verhältnis | HNF/GF1=Fq1 | 0,58 |
| Funktionsflächen | FF | 404 m ² | Verhältnis | NF/GF1=Fq2 | 0,60 |

Kosten BKP

| | % | Fr. | | % | Fr. |
|-------------------------------|-------|-----------|---------------------|-------|-----------|
| 0 Grundstück | | - | 20 Baugrube | - | - |
| 1 Vorbereitungsarbeiten | 0,1 | 3000 | 21 Rohbau 1 | 7,5 | 464000 |
| 2 Gebäude | 100,0 | 6227000 | 22 Rohbau 2 | 2,2 | 139000 |
| 3 Betriebseinrichtungen | 11,6 | 722000 | 23 Elektroanlagen | 16,6 | 1032000 |
| 4 Umgebung | 0,4 | 27000 | 24 HLK-Anlagen | 14,5 | 900000 |
| 5 Baunebenkosten | 4,0 | 251000 | 25 Sanitäranlagen | 9,1 | 566000 |
| 6 - | | - | 26 Transportanlagen | 0,4 | 24000 |
| 7 Spez. Betriebseinrichtungen | | - | 27 Ausbau 1 | 10,3 | 644000 |
| 8 Spez. Ausstattung | | - | 28 Ausbau 2 | 10,0 | 625000 |
| 1-8 Total Baukosten | | 7 230 000 | 29 Honorare | 29,4 | 1 833 000 |
| 9 Ausstattung | | 75000 | 2 Total Gebäude | 100,0 | 6 227 000 |

Kostenkennwerte

| | BKP 2 | BKP 1-8 | | BKP 2 | BKP 1-8 |
|-------------------------------|-----------|-----------|-------------------------------|---------|---------|
| Kosten pro m ² GF1 | 1 362.- | 1 582.- | Kosten pro m ² HNF | 2 348.- | 2 726.- |
| Kosten pro m ³ RI | 356.- | 413.- | Kosten pro m ² NF | 2 287.- | 2 655.- |
| Kosten pro Arbeitsplatz (53) | 117 491.- | 136 415.- | | | |

Die Kosten basieren auf der provisorischen Bauabrechnung, Stand April 2001.