

# **Die Hochschulanlage der Air Force Academy, Colorado Springs, Colorado : die Entwicklung eines Gesamtplans = L'Académie des Forces d l'Air, Colorado Springs, Colorado : l'élaboration d'un plan d'ensemble = The Air Force Academi, Colorado Springs, Colorad...**

Autor(en): **Netsch, Walter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift**

Band (Jahr): **11 (1957)**

Heft 4

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-329511>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Walter Netsch

## Die Hochschulanlage der Air Force Academy, Colorado Springs, Colorado

### Die Entwicklung eines Gesamtplans

L'Académie des Forces de l'Air, Colorado Springs, Colorado

L'élaboration d'un plan d'ensemble

The Air Force Academy, Colorado Springs, Colorado

The Development of the Master Plan

Das Verhältnis von Regionalplanung, Richtplan, Detailsituationsplänen und Baugestaltung als einer unbedingten Einheit läßt sich am deutlichsten und reinsten in großen Gemeinschaftsprojekten verwirklichen. Die Air Force Academy in Colorado Springs (Ausbildungszentrum der Luftwaffe) rief nach einer solchen integralen Lösung aller Aspekte. In der Planung eines spezialisierten Hochschulgeländes mit Unterkünften für 2640 Kadetten, einer Stadt mit Gemeinschaftszentrum für 8000 Einwohner, eines Service- oder Verpflegungszentrums und eines Flugplatzes sowie der zahllosen Spezialgebäude, die für eine akademische Gemeinschaft notwendig sind, wurden hier Programm, Bauplatz und Situation innerhalb des Regionalplans eng miteinander verwoben.

Das vorgeschlagene Gebiet im hügeligen Vorgebäude der Rocky Mountains war früher ein bekannter Ferienort, auf 2000 m Höhe gelegen, mit herrlichem Bergpanorama und sehr gegensätzlichem Klima. Das eigentliche Baugelände umfaßt 7000 Hektaren und ist in fünf Haupttäler unterteilt. Vom Rampert Range, welcher den Hintergrund der ganzen Landschaft bildet, erstrecken sich von Tälern getrennte Hochflächen, die sog. »Mesas«, wie Finger einer Hand gegen Osten.

Aus der Beziehung dieser Geländeform zum Bauprogramm und zur gesamten regionalen Struktur heraus zeichnen sich die möglichen Grundzüge einer Planung ab und ergeben

sich demnach auch die vorbereitenden Arbeiten. Studien über eine mögliche Regionalplanung wurden in einem Umkreis von fünfzig Meilen um das Baugelände ausgeführt, um Bodennutzung, Zoneneinteilung, Transportwege, Bevölkerungszunahme, Wasserversorgung und Kanalisation im Zusammenhang mit einer geologischen Untersuchung und genauer Geländeaufnahme abzuklären.

Die Auswahl eines geeigneten Flugplatzes war in Anbetracht der Dreidimensionalität der Flugnavigation in diesem bergigen Gelände beschränkt. Nachdem die regionale Planung ausgearbeitet worden war, wurden prinzipielle Planstudien über das Hochschulgelände, die Wohngebiete und die Verkehrszonen gemacht, um in logischer Entwicklung von der Struktur des Verkehrs, der Bodennutzung und der Topographie her zur Formulierung eines tatsächlichen und realen Projekts zu gelangen.

Die Beziehung der drei Hauptzonen zueinander—Hochschule, Wohnzone und Flugplatz mit Service — bedingte ein internes Straßennetz zwischen diesen Einheiten, das von der Wohnzone auszugehen hatte. Dieses interne Straßennetz ist unabhängig von der Umgehungsstraße, welche dem allgemeinen Publikum Einblick in die Anlage gewährt, ohne jedoch den normalen Verkehrsrhythmus im Innern zu stören. Da diese Umgehungsstraße direkt in die Überlandstraße mündet, welche die östliche Hälfte des Staates Colorado erschließt, ist diese gleichzeitige Zugänglichkeit und Abgeschlossenheit für den täglichen Lebensrhythmus der Hochschule von wesentlicher Bedeutung. Ähnlich wurde auch die innere Verkehrsplanung des Hochschulgeländes so bestimmt, daß das Gebiet zwar an bestimmten Punkten der Öffentlichkeit zugänglich ist, vom allgemeinen Verkehr jedoch frei bleibt.

Die Hochschule selbst beherrscht das Gelände; die eigentlichen Schulgebäude befinden sich auf der Anhöhe einer »Mesa«, während die nördlich angrenzende Talsenke für Sportplätze, die südliche für eine Golfanlage benutzt wurde, welche gleichzeitig den trennenden Grüngürtel zwischen Hochschule und Wohnzone darstellt. Die Wohnzone erstreckt sich über die beiden südlich gelegenen Täler

und wird so der Geländeform entsprechend in zwei Siedlungseinheiten gegliedert, über denen sich in herrschender Lage auf dem Rücken der dazwischenliegenden »Mesa« das Gemeinschaftszentrum befindet. Um die natürliche Umgebung soweit als möglich zu erhalten, sind die beiden Siedlungseinheiten, deren jede sich um eine Primarschule gruppiert, in je drei Wohngruppen unterteilt, welche klein genug sind, um die Maßstäblichkeit innerhalb der Landschaft zu wahren. Die Siedlungen weisen eine ganz bestimmte traubenförmige Struktur auf; Parkflächen und Wohnhäuser sind von der Straße abgesetzt. Im Gemeinschaftszentrum befinden sich Läden, Vergnügungsstätten und Kirche. Einzelne Flieger, die der Hochschule als Instrukturen zugewiesen sind, wohnen in der Nähe des Gemeinschaftszentrums und haben ihre eigenen Freizeitstätten. Die Servicestationen befinden sich im Südwesten der Anlage, so daß die Zugänge für Lastwagen und Personal freigehalten werden können.

Vom nördlich gelegenen Haupteingang der Hochschule aus kann die ganze Anlage überblickt werden; hier befinden sich Autobus- und Eisenbahnhaltstellen und das Informationszentrum. Das Stadion ist so gelegen, daß eine geordnete Zufahrt für Fußballspiele möglich ist, ohne daß der normale Verkehr dadurch gestört oder eine Überdimensionierung des Hauptstraßennetzes mit Hinblick auf besondere Stoßzeiten notwendig würde. Die

Das zukünftige Baugelände der Akademie mit dem Pikes Peak.

Le futur chantier de l'Académie.

The Academic site looking west toward Pikes Peak with Academic Mesa in center left.



Anlage der übrigen Gebäude ergibt sich aus der grundlegenden Zoneneinteilung. Das Straßennetz ist stark vereinfacht, um das Verkehrsnetz möglichst einzuschränken und folgt den Hügeln und Tälern der handförmigen Topographie. Der nationalen Bedeutung des Projekts entsprechend, ernannte der Sekretär der Luftwaffe eine Gruppe beratender Architekten, ergänzt durch Kräfte aus dem Genie-stab der Air Force, der Hochschule zu seinen Mitarbeitern. Das Projekt wurde erstmals im August 1954 mit diesen Gruppen besprochen; im Juni 1955 konnte dann ein erstes allgemeines Projekt vorgelegt werden. Von diesem Zeitpunkt an wurden Entwicklung und Detailausarbeitung in Angriff genommen, so daß heute Straßenarbeiten, Kanalisation und Rohpläne begonnen sind und die Servicegebäude, die Wohnquartiere der Kadetten und die eigentlichen Hochschulgebäude ausgeschrieben werden können. Dieses zeitliche Nebeneinander von Entwurf und Ausführung entspricht dem großen Maßstab des Projekts.

Das gegen Osten abfallende Gelände der Hochflächen erlaubt eine Höhendifferenzierung, welche nicht nur eine saubere Trennung zwischen öffentlichem und eigentlichem Hochschulleben bewirkt, sondern gleichzeitig als dreistufige, von natürlichen Geländeformen umschlossene Terrasse einen wirkungsvollen Kontrast zum architektonischen Charakter der Gebäude schafft. Zentraler Lebensbezirk der Kadetten ist das Unterakunftsareal. Von diesem Brennpunkt aus hat der Kadett auf dem mittleren oder »Campus«-Niveau Zugang zum Übungsareal, einem großen gepflasterten Platz südlich der Quartiere, zur Kantine, zum Hochschulgebäude und zur Bibliothek. Vom Übungsareal aus marschieren die Formationen über Rampen zum Parade-gelände östlich des Campus. Der Paradecharakter solcher Übungen wird durch die Rampenstruktur wirkungsvoll hervorgehoben; gleichzeitig wird die Abgeschlossenheit des Campus selbst gewahrt. Kadetten und Publikum benützen gemeinsam die Aula, das Administrationsgebäude und die Kirche, welche westlich der eigentlichen Anlage auf einem großen Platz oder Ehrenhof gelegen sind, von

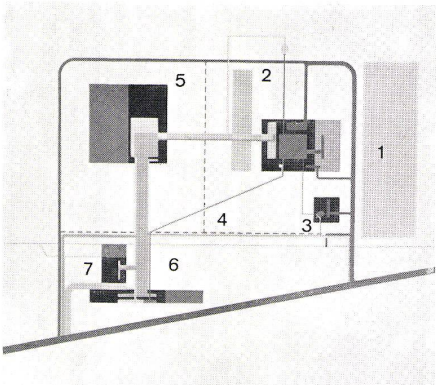


Regionale Planung mit den Städten Colorado Springs und Denver und verschiedenen Zonen für Nationalparks, Landwirtschaft, Siedlung, Handel, Industrie, Militärgelände. Das Baugelände der Akademie liegt links unter der Mitte.

Aménagement régional avec les villes de Colorado Springs et Denver et diverses zones pour les parcs nationaux, agriculture, habitation, commerce, industrie, zones militaires. Le chantier de l'académie est situé à gauche sous le centre.

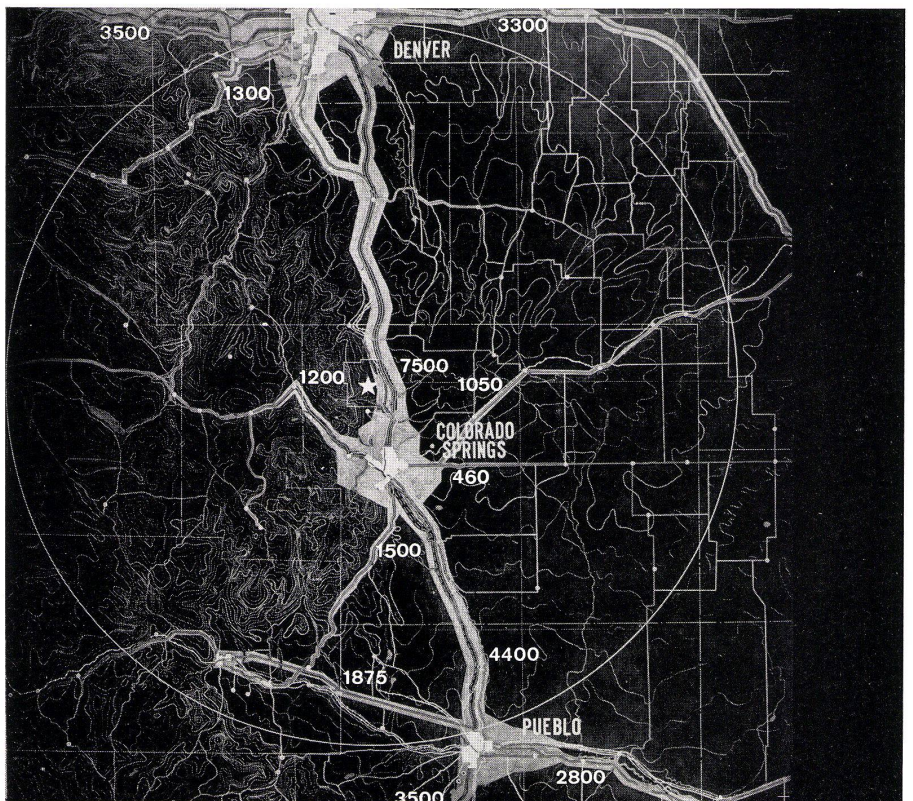
Regional planning with the cities of Colorado Springs and Denver and various areas for National Parks, agriculture, housing, trade, industry, military zones. The site of the Academy is situated lower left.

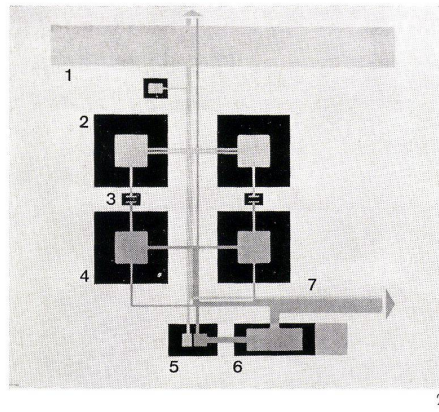
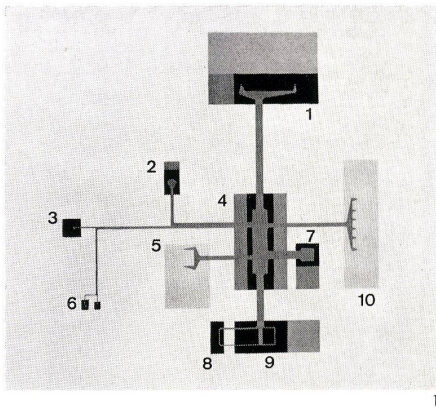
Verkehrsplanung der Region mit durchschnittlicher Anzahl der Fahrzeuge.  
Plan de circulation de la région et moyenne des véhicules.  
Regional Transportation, Average daily traffic.



Funktionsschema der Akademie / Schéma de fonctionnement de l'Académie / Academy Circulation

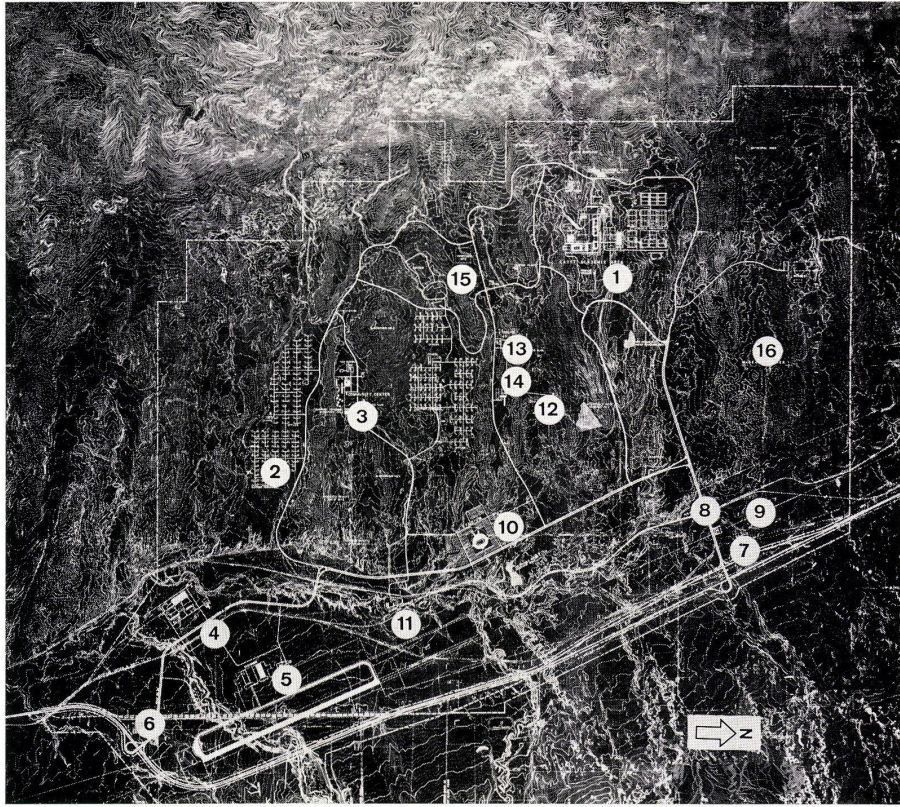
- 1 Manöver / Manœuvres / Maneuver
- 2 Aspiranten / Aspirants / Cadet
- 3 Publikum / Public
- 4 Erholung / Délassement / Recreation
- 5 Wohngebiet / Zone d'habitation / Housing
- 6 Flugplatz / Aéroport / Airfield
- 7 Service





1 Verkehrsablauf innerhalb der Akademie / Circulation dans l'Académie / Cadet area circulation

- 1 Sportanlagen / Terrains de sport / Athletic Facilities
- 2 Sozialzentrum und Theater / Centre social et théâtre / Cadet social Center and theater
- 3 Verwaltung / Administration
- 4 Aspirantenwohnungen / Appartements des aspirants / Cadet Quarters
- 5 Paradeplatz / Champ de parades / Parade field
- 6 Kapellen / Chapelles / Chapels
- 7 Mensa / Réfectoire / Dining Hall
- 8 Bibliothek / Bibliothèque / Library
- 9 Unterrichtsgebäude / Bâtiment des cours / Humanities and Sciences
- 10 Exerzier- und Paradeplatz / Champ d'exercices et de parades / Drill field land Parade

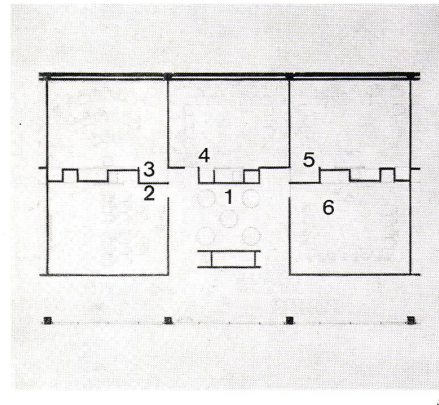


2 Organisation des Wohngebietes / Organisation de la zone d'habitation / Housing Area Circulation

- 1 Junggesellen / Célibataires / Bachelor
- 2 Wohnbauten für Professoren und taktische Offiziere / Habitations des professeurs et officiers tacticiens / Professors and tactical officer houses
- 3 Vorschule / Ecole élémentaire / Elementary School
- 4 Häuser des Verwaltungspersonals / Habitation du personnel administratif / Support Personnel Houses
- 5 Community Center und Erholung / Community Center et délassément / Community Center and Recreation
- 6 Verwaltungspersonal, Schlafen und Essen / Personnel administratif, manger et dormir / Support personnel Dorms and Dining
- 7 Zum Flugplatz und Einkaufszentrum / Vers l'aéroport et le centre d'achats / To Airfield and Service and Supply

3 Gesamtsituation mit Geländekurven. Situation générale avec courbes de niveau. Diagrammatic master plan and its relation to site topography

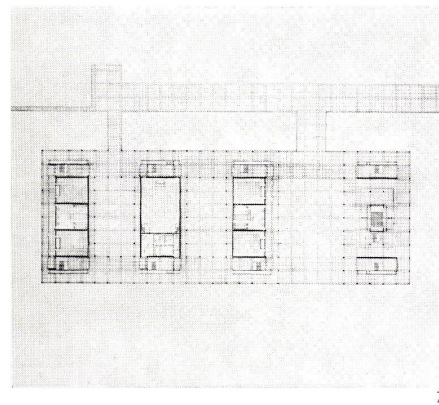
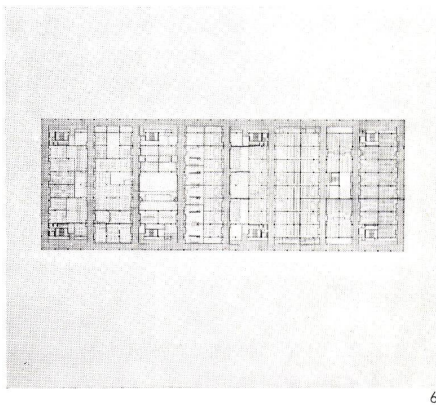
- 1 Akademiegebäude / Terrain de l'académie / Cadet Academic Area
- 2 Gemeinschaftswohnungen / Habitations communes / Community Housing
- 3 Gemeinschaftszentrum / Centre commun / Community Center
- 4 Einkaufszentrum / Centre d'achats / Supply and base services
- 5 Flugplatz / Aéroport / Airfield
- 6 Südeingang (für Verpflegung) / Entrée sud (pour le ravitaillement) / South Service entrance
- 7 Nord-Haupteingang / Entrée principale du nord / North main entrance
- 8 Autobusstation und Information / Arrêt d'autobus et informations / Bus station and information center
- 9 Eisenbahnstation / Gare ferroviaire / Railroad station
- 10 Fußballstadion / Stade de football / Football stadium
- 11 Kläranlage / Décanteur / Sewage Treatment
- 12 Friedhof der Akademie / Cimetière de l'Académie / Academy Cemetery
- 13 Grünzone mit Golfplatz / Zone de verdure et terrain de golf / Golf Course Green Belt
- 14 unverheiratete Offiziere / Officiers non mariés / Bachelor Officers
- 15 Hotel / Hôtel
- 16 Spital / Hôpital / Hospital



4 Naturgroßes Modell der Akademie. Maquette de l'Académie. Academic building mock up.

5 Plan einer typischen Klassenzimmergruppe. Plan d'un groupe-type de classes. Plan of typical general classroom cluster.

- 1 Garderoben / Vestiaire / Ward-robe
- 2 Film
- 3 Television
- 4 Studentenarbeit an der Wandtafel / Tableau noir / Boardwork
- 5 Versuche / Essais / Testing
- 6 Mündliche Prüfungen / Examens oraux / Recitation

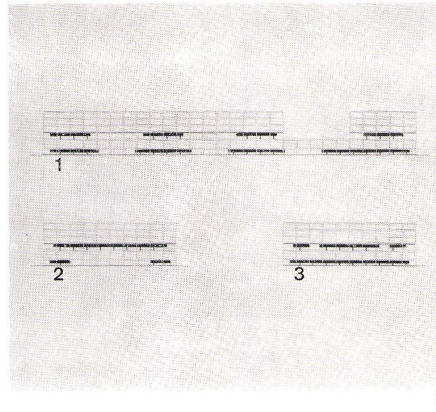
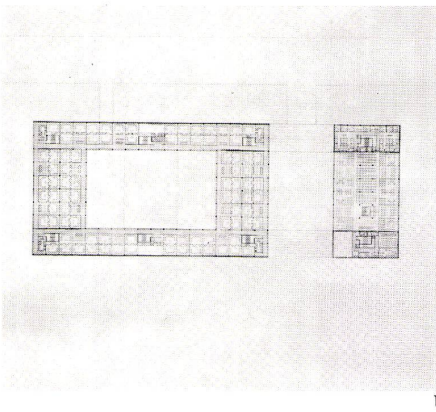


6 Laboratoriengeschoß der Akademie, links Wissenschaft und Technik, rechts Bibliothek. Etage des laboratoires de l'Académie, à gauche les sciences et la technique, à droite la bibliothèque.

Academic building, laboratory floor, left humanities and sciences, right library.

7 2. Stock mit Hörsälen, links Wissenschaft und Technik, rechts Bibliothek. Deuxième étage de l'Académie, à gauche les sciences et la technique, à droite la bibliothèque.

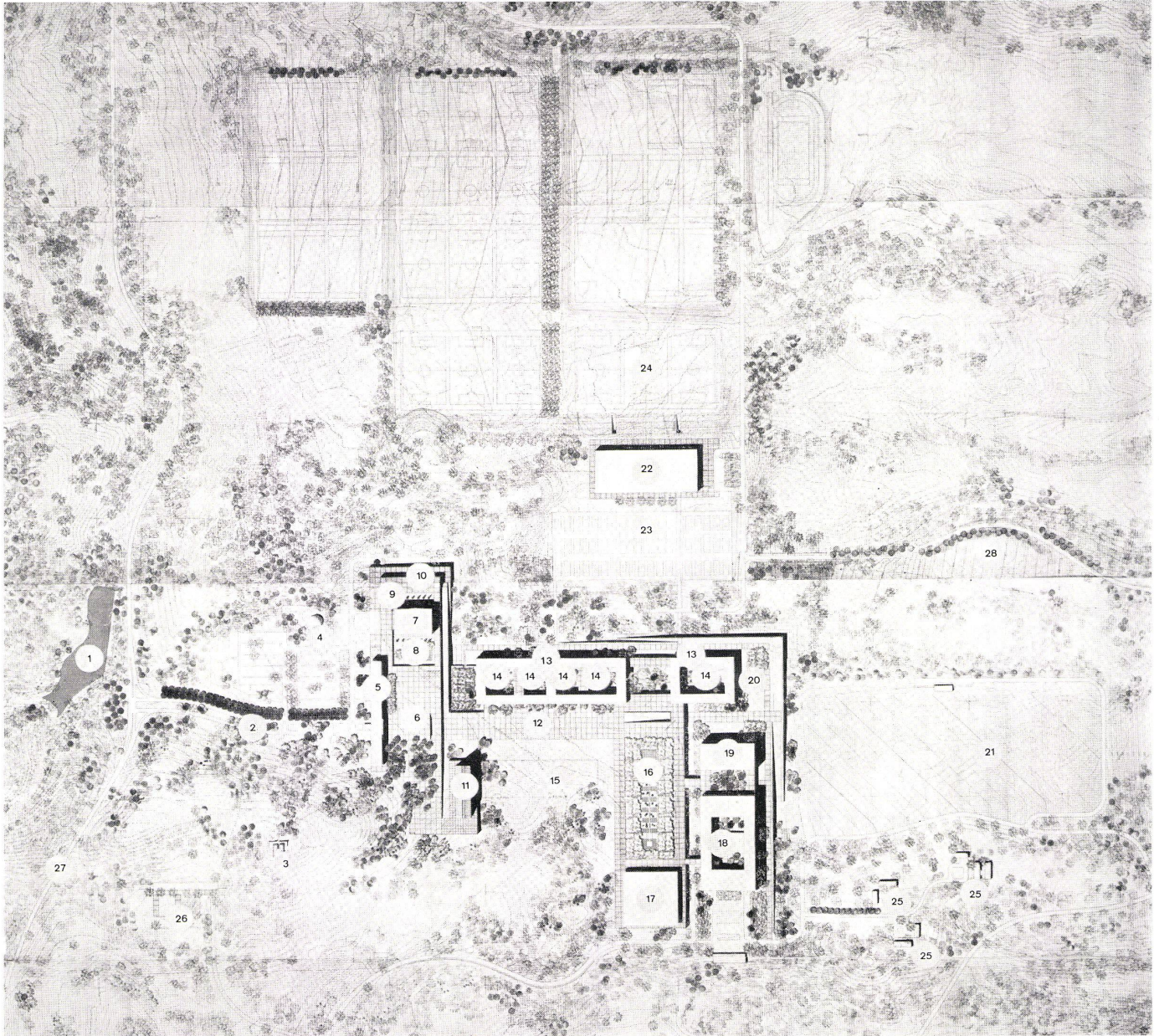
Academic building, 2nd floor plan, left humanities and sciences, right library.



1 Akademie, typisches Klassenzimmergeschoß.  
Académie: étage-type de classes.  
Academic building, general classroom floor and right, the library with the main reading room.

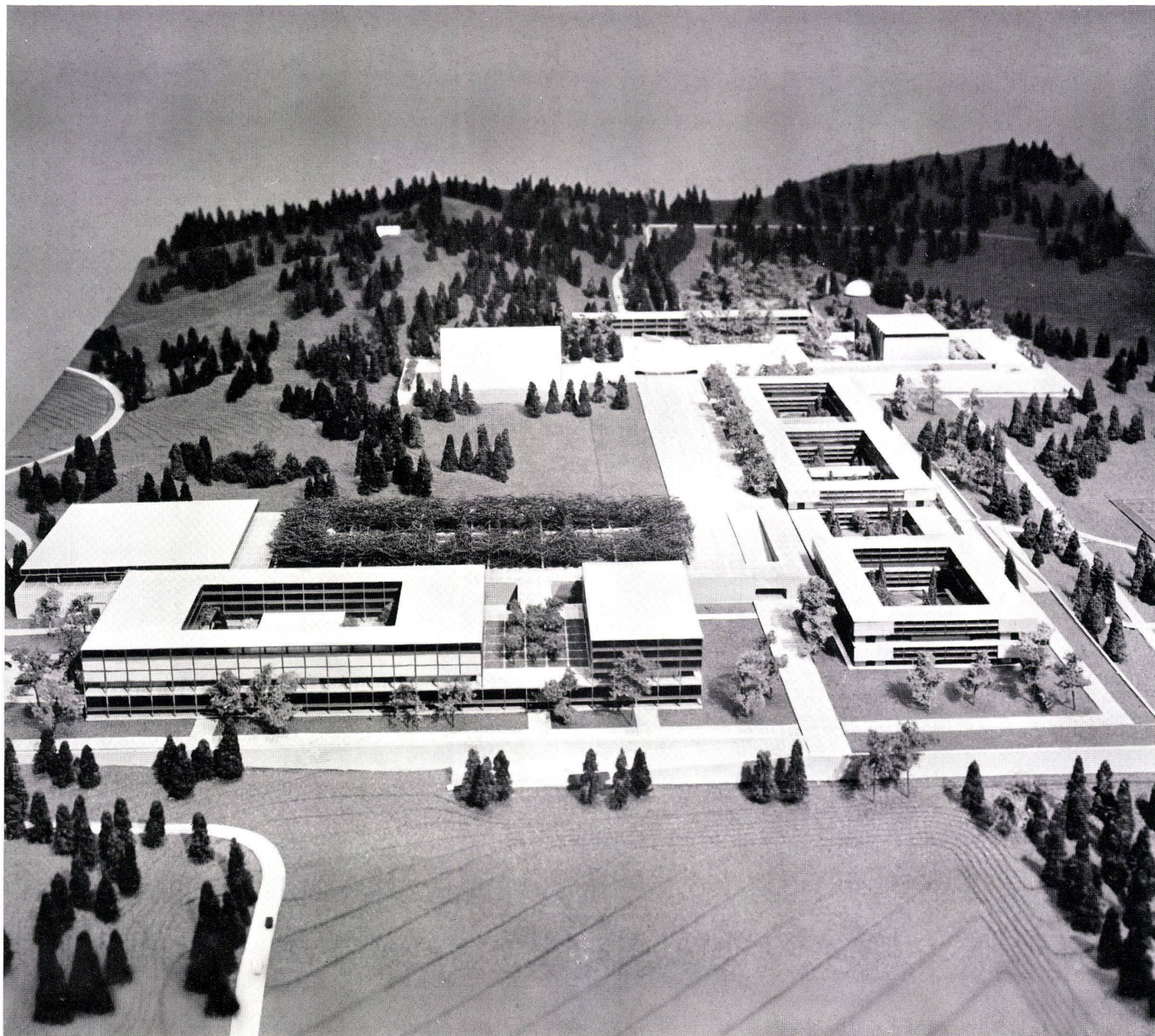
2 Fassaden des Akademiegebäudes.  
Façades de l'Académie.  
Academic building, elevations.

1 Ostfassade / Façade est / East elevations  
2 Südfassade / Façade sud / South elevation  
3 Nordfassade / Façade nord / North elevation



Das Akademiegelände / Le terrain de l'Académie / The Academy site plan

- 1 See vor dem Haupteingang / Lac devant l'entrée principale / Entrance Lake
- 2 Hauptzufahrt / Accès principal / Formal Drive
- 3 Denkmal der Aspiranten / Monuments des aspirants / Cadet Memorial
- 4 Planetarium
- 5 Administration
- 6 Ehrenhof / Cour d'Honneur / Court of Honor
- 7 Auditorium (3000 Plätze) / Auditoire (3000 places) / Auditorium (3000 Seats)
- 8 Hof für Empfänge / Cour de réception / Reception Garden
- 9 Garten vor dem Ballraum / Jardin devant la salle des fêtes / Ball Room Garden
- 10 Ballraum und Freizeitgebäude / Salle des fêtes et bâtiment des loisirs / Ball Room and Social Hall
- 11 Kapelle / Chapelle / Chapel
- 12 Ausbildungsgelände der Aspiranten / Terrain d'entraînement des aspirants / Cadet Formation Area
- 13 Aspirantenquartiere / Quartiers des aspirants / Cadet Quarters
- 14 Quadratische Gärten / Jardin carrés / Quadrangle Gardens
- 15 Hof / Cour / Campus Level
- 16 Fountain Garden
- 17 EBhülle für 3000 Mann / Réfectoire pour 3000 hommes / Dining Hall, 3000 Men
- 18 Akademiegebäude / Bâtiment de l'Académie / Academic Building
- 19 Bibliothek / Bibliothèque / Library
- 20 Lower Cadet Campus
- 21 Paradeplatz / Champ de parades / Parade Ground
- 22 Gebäude für Körpererziehung / Bâtiment d'exercices physiques / Physical Education Building
- 23 Gepflasterte Spielhöfe / Cours pavées de jeu / Paved Playing Courts
- 24 Fußballplätze / Terrains de football / Football and Soccer Fields
- 25 Residenz der befehlenden Generäle / Résidences des généraux commandants / Commanding Generals Residences
- 26 Haus für Gäste / Maison des hôtes / Guest House
- 27 Periphery Road
- 28 Parkplatz beim Paradeplatz / Stationnement près du Champ de parades / Parade Ground Parking



dem aus das Hochschulareal überblickt werden kann. Die natürlichen Formen des Geländes greifen in den Platz hinein und heben die Kirche hervor. Die Zirkulationsfläche des Campus mündet durch die Gartenanlagen in den Platz und bildet so den Zugang der Kadetten zu Auditorium, Festsälen und Gemeinschaftsräumen.

Die rechteckige Anlage der Kadettenquartiere schafft den leicht dimensionierten Schlaftsaaleinheiten gegenüber das notwendige Volumen. Gleichzeitig entstehen innerhalb der Gesamtform private Höfe zur Benützung der Kadetten. Die abgestufte Geländeform erlaubt es, den Eingang zu den Quartieren als offene Kolonnade auf das mittlere Niveau zu legen; dies schafft zugleich Raum für den zahlenmäßig großen Verkehr und reduziert die Notwendigkeit des Auf-und-ab-Verkehrs auf ein Minimum. Das Hochschulgebäude und die Bibliothek sind diesem Zirkulationsschema angepaßt, indem die Auditorien direkt auf Campusniveau, die allgemeinen Klassenzimmer zwei Treppen höher und die Laboratorien eine Treppe tiefer gelegen sind. Einen starken Akzent innerhalb der funktionellen Differenzierung der Bauvolumen liefert die Mensa, ein Gebäude von zirka 90 m Spannweite mit 3000 Eßplätzen. Die Turnhallen befinden sich auf halbem Wege zwischen Campus und offenen Spielplätzen. Kleinere Spielflächen, wie Tennisplätze, liegen ebenfalls auf dem mittleren Niveau.

Die Erstellung von Modellen in vollem Maßstab auf dem Gelände selbst wurde, ganz abgesehen von der Beziehung zwischen Geländeform und Gebäuden, zum Studium von Baudetails, Materialwahl, Gliederung der offenen Räume und Gebäudeproportionen notwendig befunden, um eine annähernde Vorstellung des Ganzen zu gewinnen. Eine spezielle Arbeitsgruppe wurde mit der Prüfung der Materialien und technischen Möglichkeiten beauftragt. Diese Gruppe hatte verschiedene Produzenten zu interviewen und spezifische Forschungen für die ganze Planungsanlage durchzuführen sowie die vollmaßstäblichen Modelle am Bauplatz zu erstellen.

#### Modell.

Blick nach Westen auf das Akademiegelände vom Parade-feld aus mit dem Akademiegebäude und der Bibliothek im Vordergrund. Auf der Südseite der Akademie liegt die EBhülle, im Norden die Quartiere der Aspiranten. Im Hintergrund befinden sich der »Ehrenhof«, die Kapelle, das Administrationsgebäude und das Gemeinschaftszentrum.

Vue prise du champ de parades, vers l'ouest, sur le terrain de l'Académie et montrant le bâtiment de l'Académie et la bibliothèque au premier plan. Au sud de l'Académie, le réfectoire; au nord les habitations des aspirants. Au fond se trouvent la Cour d'Honneur, la chapelle, le bâtiment administratif et le centre commun.

View of the Academic Campus from the Parade Ground looking west with the Academic Building and Library in the foreground. Flanking the Academic Building to the south is the Dining Hall. The cadet quarters flanking the Academic Complex on the north. In the background is the Court of Honor, the Chapel, the Administration Building and the Social Hall.