

Luftwaffen-Akademie bei Colorado Springs = Académie des Forces aériennes près de Colorado Springs = Air Force Academy near Colorado Springs

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **13 (1959)**

Heft 12

PDF erstellt am: **18.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-330196>

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.

Skidmore, Owings und Merrill

Luftwaffen-Akademie bei Colorado Springs

Académie des Forces aériennes près de
Colorado Springs

Air Force Academy near Colorado Springs

Entwurf 1954—1957, gebaut 1957—1959

Ausschnitt von der Stirnfassade des gesellschaftlichen
Zentrums.

Partie de la façade du centre représentatif.

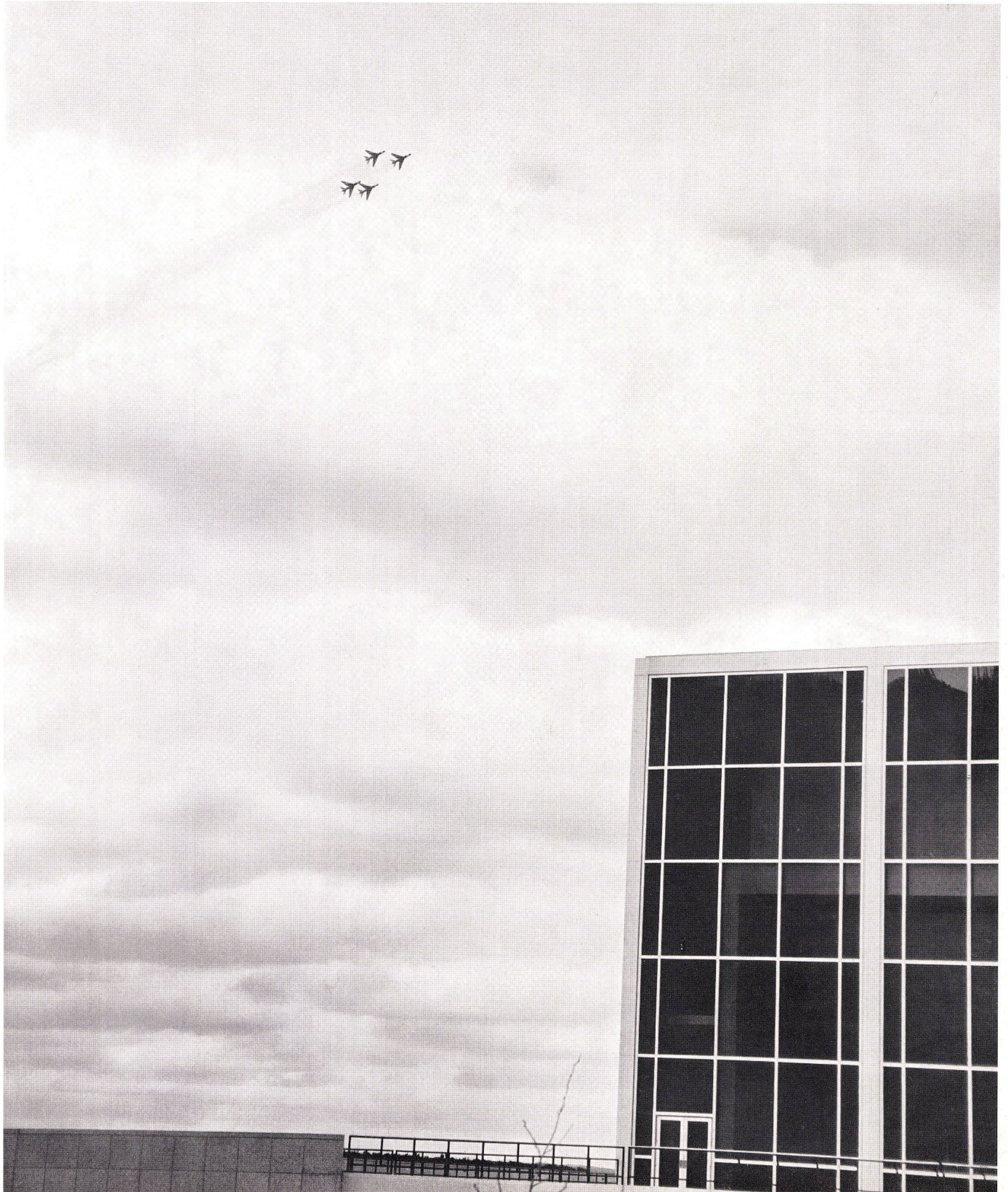
Part of elevation of social center.

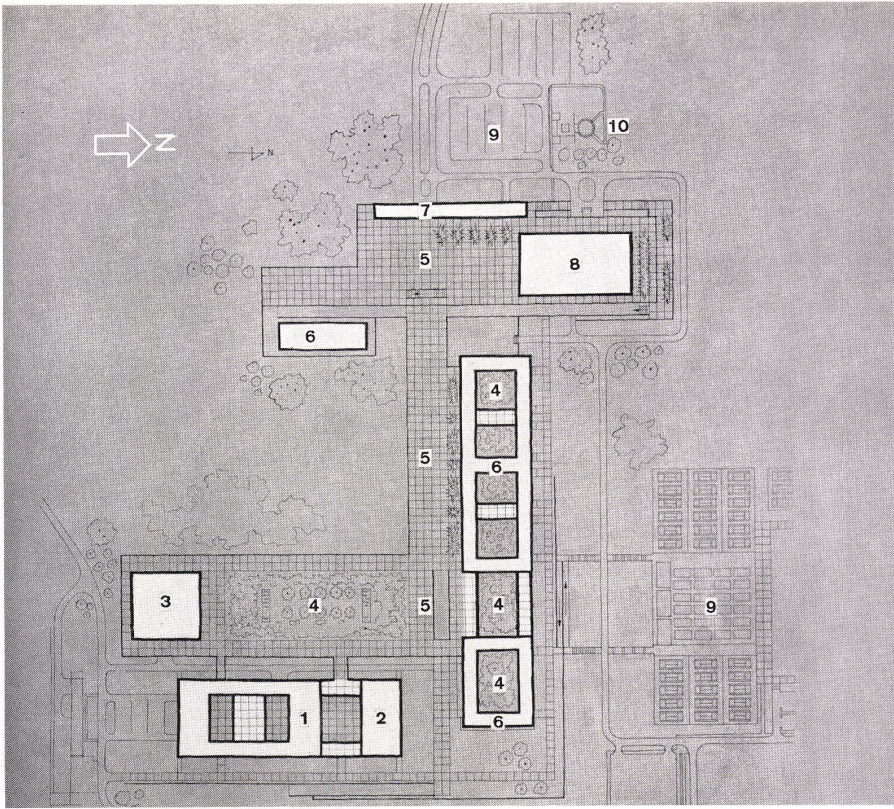
Im Vorgelände der Rocky Mountains, auf 2000 m Höhe, liegt das Ausbildungszentrum für Offiziere der Luftwaffe. Das Ausbildungsgelände bietet Platz für 2640 Kadetten. Diese Kadetten finden Unterkunft auf dem Camp der Akademie; der Lehr- und Ausbildungsstab dagegen, das technische Personal und das Dienstpersonal, zusammen weitere 8000 Menschen, wohnen in besonderen Siedlungen.

Das Projekt, die Planungsgrundlagen, Lagepläne und Funktionsschemata wurden in »Bauen + Wohnen« 1957, Heft Nr. 4, gezeigt. Wir beschränken uns jetzt auf das eigentliche Ausbildungszentrum der Hochschule, die auch so noch zu groß ist, als daß sie dem Betrachter und Leser mehr als andeutungsweise

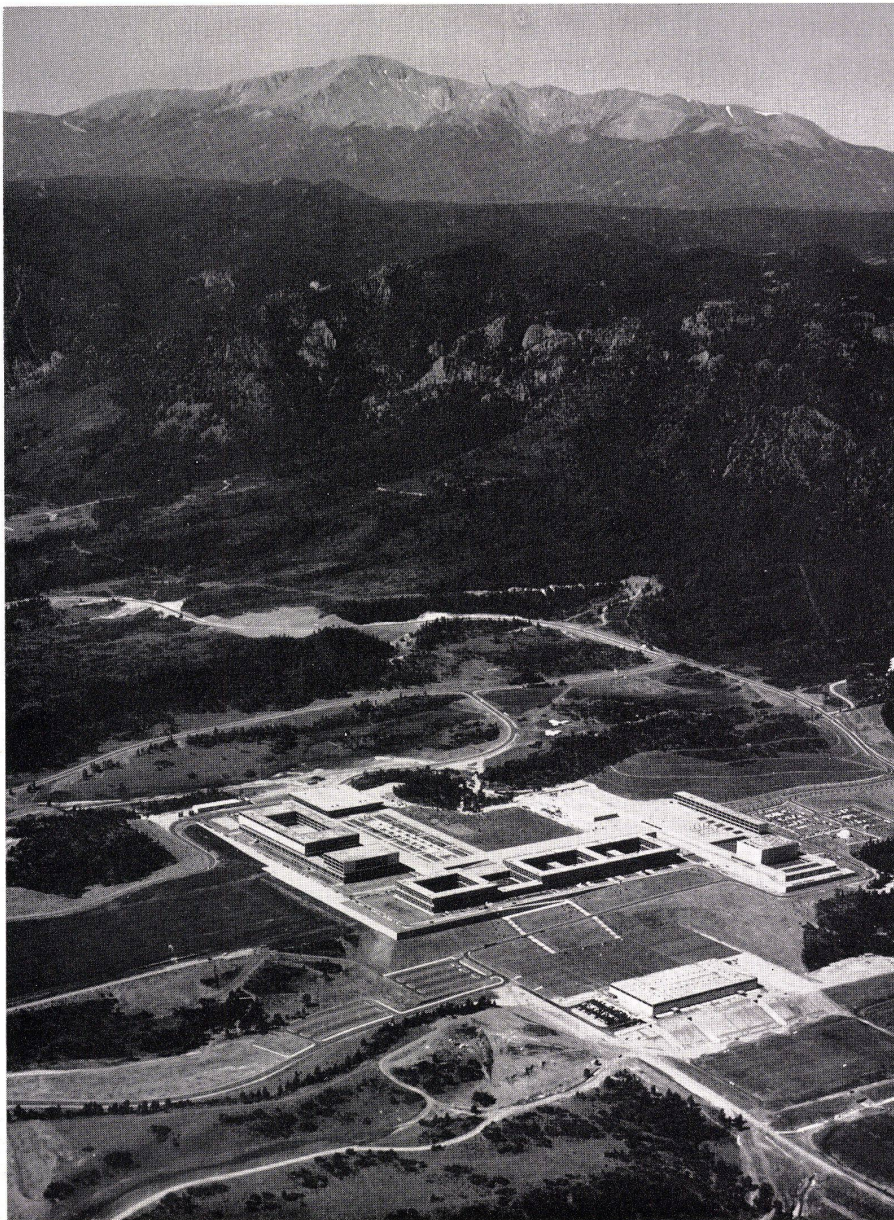
gezeigt werden kann. — Die Dimensionen der Bauten, ihre Lage im Gelände und in der Landschaft, die Rampen und hohen Terrassen und die langen verglasten Baukörper über den Stützengeschossen haben die Amerikaner dazu verführt, den Bau als Akropolis der Flieger und als das erste Monument der amerikanischen Nation im modernen Stil zu bezeichnen. Die Form der Bauanlage wurde auch mit einem Flugzeug verglichen.

Dem Außenstehenden erscheint die Bauanlage nicht so gestaltet, als seien die Architekten darauf ausgegangen, damit zugleich Symbole zu schaffen. Vielmehr haben sie mitnüchterner Sachlichkeit, aber mit großem Können die Baumassen, die Riesenorganisation und





2



3

das abfallende Gelände gemeistert. Die Dimensionen sind freilich außergewöhnlich. Die Bauanlage mißt in der längsten Ausdehnung 600 m. Sie wirkt indessen wohl gewaltig, aber nicht erdrückend. Dieser Eindruck dürfte — abgesehen von der Weiträumigkeit — mit den beiden Verkehrsebenen, die 9 m hoch voneinander abgesetzt sind, mit den Stützegeossen und mit der — trockenen — Eleganz der Fassaden erreicht worden sein.

Auf der unteren Ebene, im folgenden »Niveau der Diensträume« genannt, zirkulieren zur Hauptsache die Fahrzeuge, auf der zweiten Ebene, im folgenden »Niveau des Platzes« genannt, herrscht vor allem Fußgängerverkehr.

Wenn die Bauanlage dennoch monumental erscheint, dann liegt das nicht an der Gestaltungsabsicht, sondern ist Ausdruck der Bauaufgabe, die das Bauwerk veranlaßt. Einzig die Kapelle, deren Bau noch nicht beendet ist, weist nicht die sachliche, aus den Zwecken gewonnene Baugestalt auf, sondern bekommt eine zeltartige Form, die mit einer reichlich gesuchten Konstruktion geschaffen wird.

Dabei beweist gerade die kühne, aber der Aufgabe gemäße Konstruktion des Daches über dem stützenlosen Eßsaal für 3000 Studenten, daß die Baugestalt immer in der Aufgabe, die sie veranlaßt, verborgen ist.

Die Außenmauern der fensterlosen Diensträume, den riesigen Sockel darstellend, auf dem die eigentliche Anlage steht, wurden mit

2

Lageplan 1: 7200.

Plan de situation.

Site plan.

1 Schulgebäude / Ecole / School building

2 Bibliothek / Bibliothèque / Library

3 Eßraum / Réfectoire / Dining-hall

4 Gartenhof auf dem Niveau der Diensträume / Cour-jardin au niveau des salles de service / Patio at service room level

5 Terrassen auf dem Niveau des Platzes / Terrasses au niveau de la place / Terraces at square level

6 Gebäude mit den Wohn- und Aufenthaltsräumen für die Kadetten / Bâtiment avec les salles de séjour et d'habitation des cadets / Building containing the living-rooms and lounges for the cadets

6 Links außen Kapelle / A gauche en dehors la Chapelle / Outside left the Chapel

7 Verwaltung / Administration

8 Gemeinschaftszentrum / Centre communautaire / Community centre

9 Parkplätze / Parcage / Parking area

10 Planetarium / Planétarium / Planetarium

3

Flugaufnahme von Nordosten.

Vue aérienne du nord-est.

Air view from north-east.

4

Flugaufnahme von Nordwesten. Links oben das Schulgebäude, rechts davon der Eßsaal für 3000 Mann. Der langgestreckte Bau mit den vier Innenhöfen stellt die Wohn- und Aufenthaltsräume der Kadetten dar. Rechts davon das Gesellschaftszentrum; der schmale, langgestreckte Bau rechts außen ist das Verwaltungsgebäude. Auf dem ungebauten rechteckigen erhöhten Platz über dem Verwaltungsgebäude wird die Kirche zu stehen kommen. Links unten die Sporthalle. Am oberen Bildrand ist das Kesselhaus sichtbar.

Vue aérienne du nord-ouest. A gauche l'école, plus à droite le réfectoire pour 3000 personnes. Le long bâtiment à 4 cours intérieures contient les salles de séjour et d'habitation des cadets; plus à droite le centre représentatif, puis le long et mince bâtiment administratif. L'église sera construite sur la place étroite et oblongue, surélevée, derrière le bâtiment administratif. En bas à gauche la salle de gymnastique. Au bord supérieur de l'image une partie du bâtiment des chaudières.

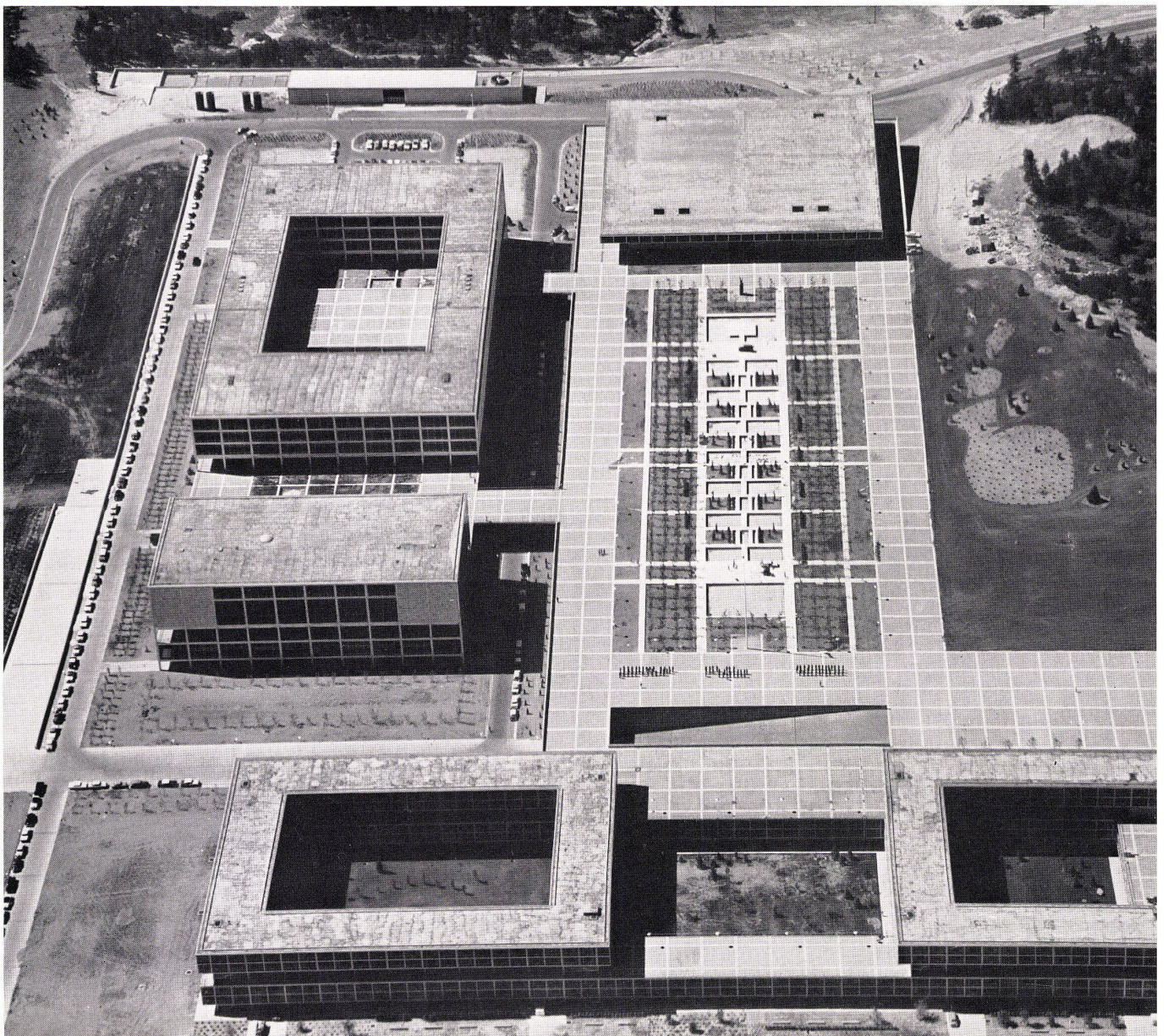
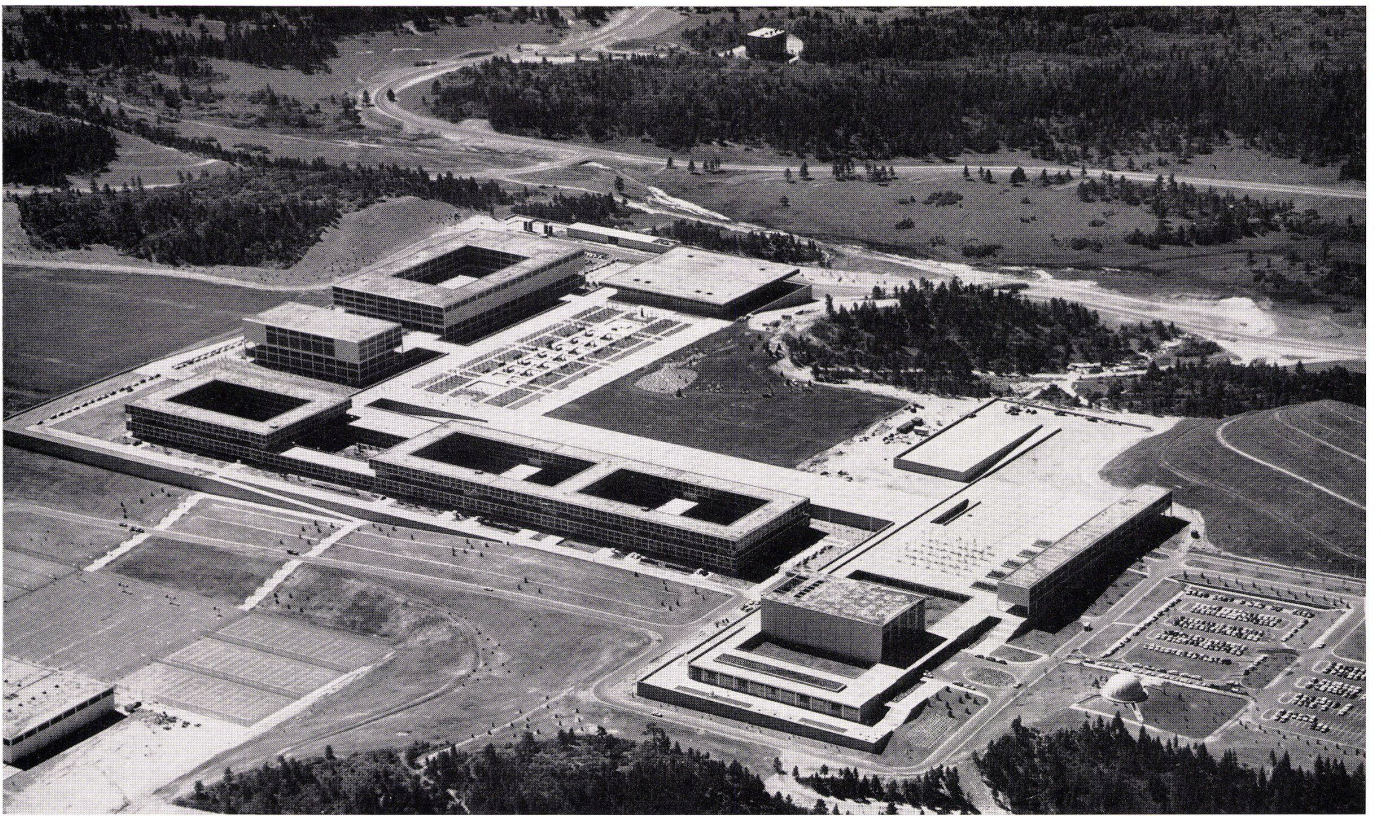
Air view from north-west. To left, the school, farther to right the dining hall with capacity of 3000. The long building with the four interior patios contains the living quarters and common rooms of the cadets. To right of this, the social center and then the long narrow administration building. The church will be erected on the narrow, oblong, elevated square behind the administration building. Left below, the gymnasium. On the upper edge of the picture part of the boiler house is visible.

5

Flugaufnahme von Norden. Links das Schulgebäude und die Bibliothek, in der Mitte oben der Eßsaal. Unten ein Teil der Wohn- und Aufenthaltsräume der Kadetten.

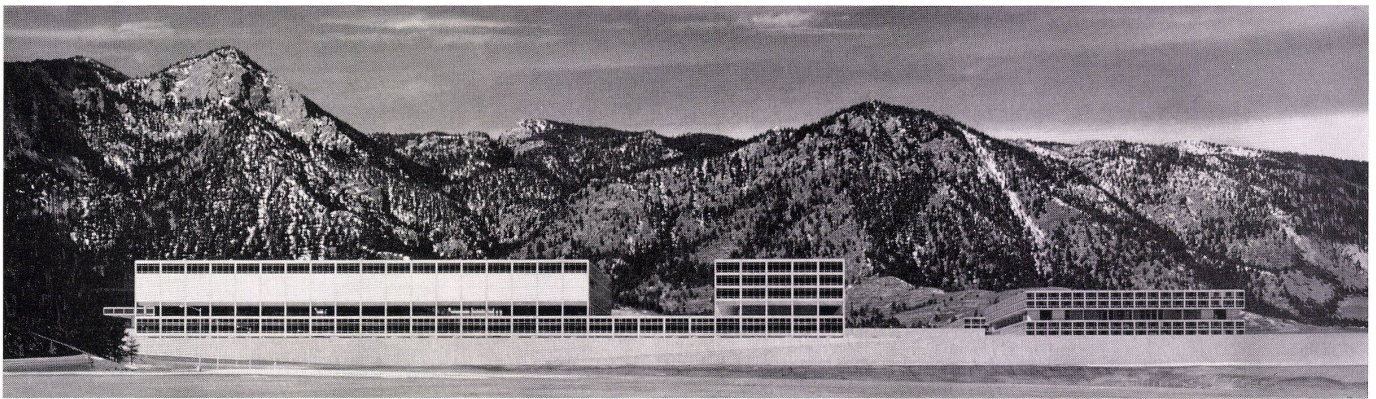
Vue aérienne du nord. A gauche l'école et la bibliothèque, en haut au milieu le réfectoire. En bas une partie des salles de séjour et d'habitation des cadets.

Air view from north. Left, the school building and the library, in center above, the dining hall. Below, a part of the living and lounge quarters of the cadets.

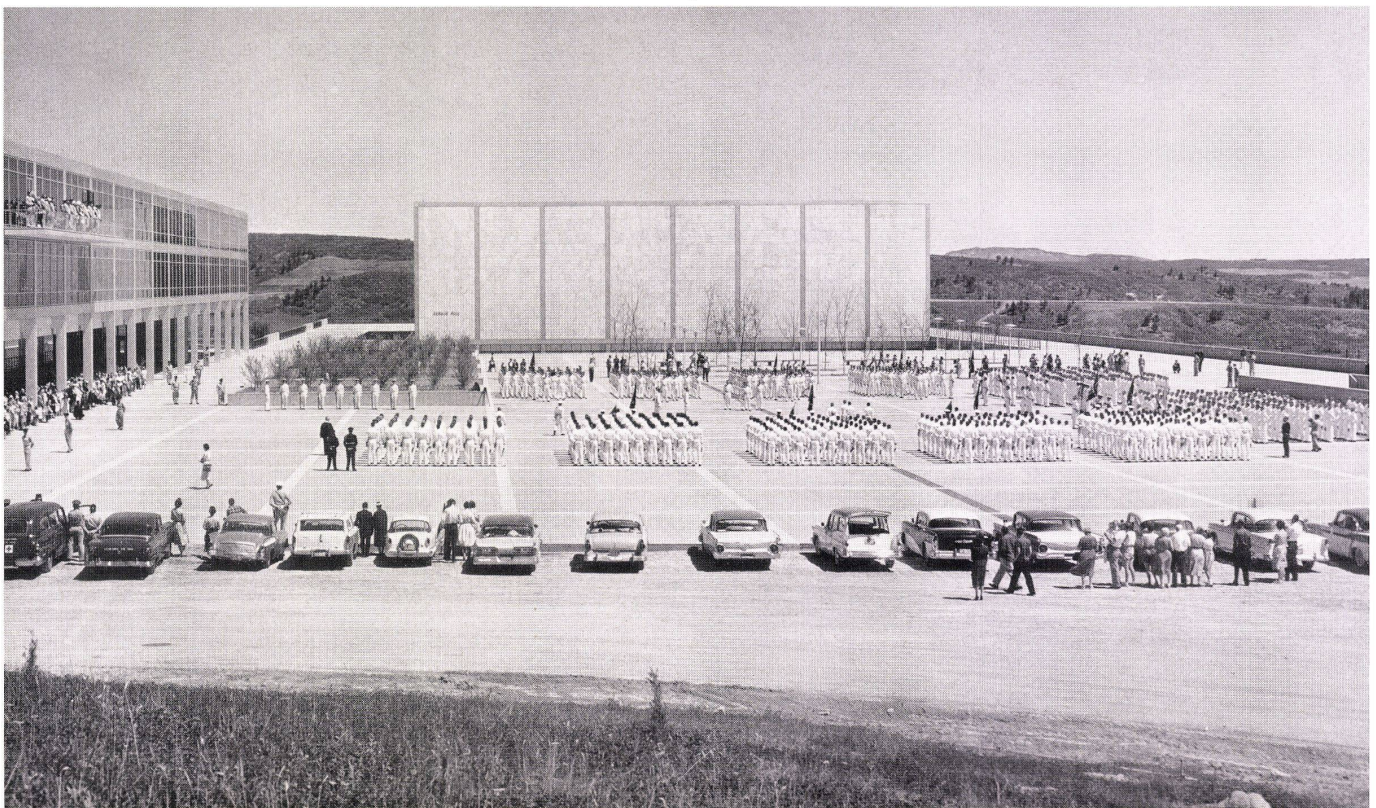




6



7

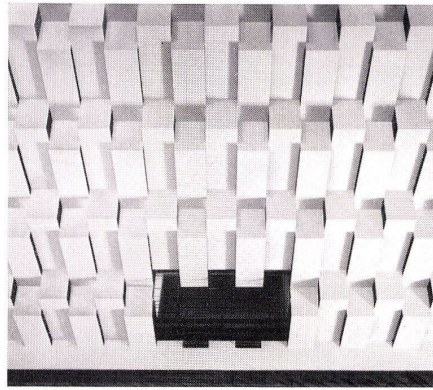
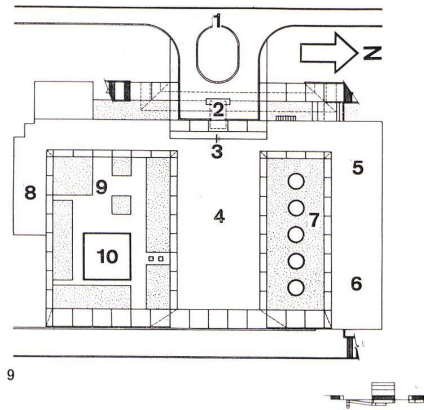


8

Granitplatten verkleidet. Außenwandstützen und Deckenstirnen sind mit Aluminium und Skelettausfachungen mit Marmorplatten verkleidet; graues, blendungsfreies Glas ist in Aluminiumrahmen gesetzt. Lifte sind nur wenige eingebaut, und diese dienen nicht den Kadetten — »sie sollen sich viel zu Fuß bewegen« —, sondern den Lehrern und dem Dienstpersonal. 132 Millionen Dollar hat die Anlage gekostet. Im folgenden werden die einzelnen Bauten kurz beschrieben. Der Beschreibung sind jedesmal die Angaben über die Ausmaße vorangestellt, nicht in der Meinung, daß die Zahlen den Wert der Bauwerke ausmachen, sondern um dem Leser beim Betrachten der Grundrisse und Fotos den Maßstab zu geben.

Das gesellschaftliche Zentrum
(Abb. 1—6 und 8—12)

Das Gebäude bedeckt eine Fläche von 145 x 93 m; das Theater hat die Ausmaße von 43,2 x 67,7 m und erhebt sich 18,44 m über das Niveau des Ehrenhofes. Zwei Gartenhöfe von 26,1 x 68,3 m und 51,2 x 68,3 m liegen 4,3 m, der Ballsaal sogar 7,3 m tiefer. Ein großer Teil des Gemeinschaftszentrums befindet sich unter dem Platz des Ehrenhofes. Schon diese wenigen Angaben über die Niveaudifferenzen bei diesem relativ — sehr relativ! — kleinen Gebäude geben einen Eindruck von der Größe der ganzen Bauanlage. Das Gesellschaftszentrum bietet die verschiedensten Möglichkeiten der Freizeitgestaltung. Es besteht aus Repräsentationsräumen, Empfangsraum und Tanzsälen und aus einem Teil für weniger formelle Anlässe: Imbißbar, Spielzimmer und Kegelbahn. Ein Theater mit 1881 Plätzen im Parterre und 1096 Plätzen in den Rängen dient zu Kinovorführungen, Vorträgen, Konzerten und anderen Darbietungen. Die Decke des Theaters wird von 3 m hohen Stahlbindern getragen. Die Stahlbetonstützen sind außen mit Aluminium verkleidet und mit Marmorplatten ausgefacht. Reiche Bühneneinrichtungen gestatten berufsmäßige Theateraufführungen. Die Not-, Sicherheits- und Nachtbeleuchtung wird vom Schulgebäude aus nach vorbestimmtem Programm elektronisch gesteuert.



9 Lageplan des Gemeinschaftszentrums 1: 2500, auf der Höhe der Diensträume.

Plan de situation du centre communautaire au niveau des salles de service.

Site plan of the community centre at level of service rooms.

- 1 Zufahrt / Accès / Access way
- 2 Eingang / Entrée / Entrance
- 3 Windfang / Tambour / Vestibule
- 4 Theater / Théâtre / Theatre
- 5 Kleiner Ballsaal / Petite salle de bal / Small ballroom
- 6 Großer Ballsaal / Grande salle de bal / Large ballroom
- 7 Gartenhof vor dem Ballsaal mit ringumgehender, gedeckter Halle und mit fünf Wasserbassins / Cour-jardin devant la salle de bal, avec hall circulaire couvert et avec cinq pièces d'eau / Patio in front of ballroom with a covered circular hall and five ornamental pools
- 8 Kegelbahnen / Jeux de quilles / Bowling alley
- 9 Garten / Jardin / Garden
- 10 Wasserbassin / Pièce d'eau / Ornamental pool



11 Unten rechts: Querschnitt durch das Gemeinschaftszentrum. Die schwarzen Flächen stellen die Räume auf der Höhe des Lageplanes dar.

10 Untersicht der Akustikdecke im Theater über dem Orchestergraben bzw. über den vorderen Sitzplätzen.

Vue du plafond acoustique du théâtre au-dessus de la fosse d'orchestre et des premières rangées de sièges.

Under side of the acoustic ceiling in the theatre above the orchestra pit or the front rows of seats.

11 Treppe im Bauteil mit den Gesellschaftsräumen. Escalier du bâtiment des salles représentatives. Stairs in the social center building.

12 Zuschauerraum des Theaters. Salle des spectateurs du théâtre. Auditorium of the theatre.

6 Gesamtansicht von Nordwesten. Im Vordergrund die Zufahrt und übereinandergestufte Parkplätze. Die Gebäude von links nach rechts dienen den folgenden Zwecken: Schulunterricht — Bibliothek — Wohn- und Schlafräume der Kadetten und — rechts außen — den gesellschaftlichen Anlässen.

L'ensemble vu du nord-ouest. A l'avant-plan un accès aux parkings superposés. Les bâtiments de gauche à droite servent aux buts suivants: enseignement, bibliothèque, habitation et séjour des cadets, et manifestations représentatives à l'extrême droite.

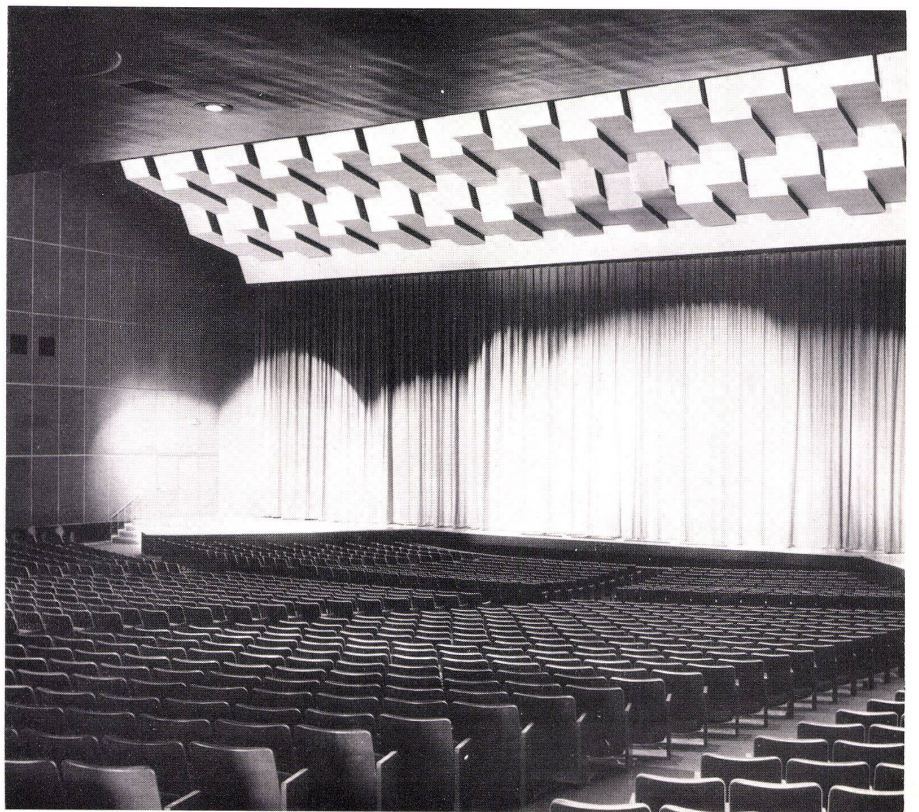
General view from north-west. In foreground, the driveway and superimposed parking areas. The buildings from left to right serve the following purposes: instruction—library—living and sleeping quarters of cadets, and right outside, social functions.

7 Ansicht der Ostseite, vom Paradeplatz aus gesehen. Vue de la partie est prise de la place d'armes. View of east side from parade ground.

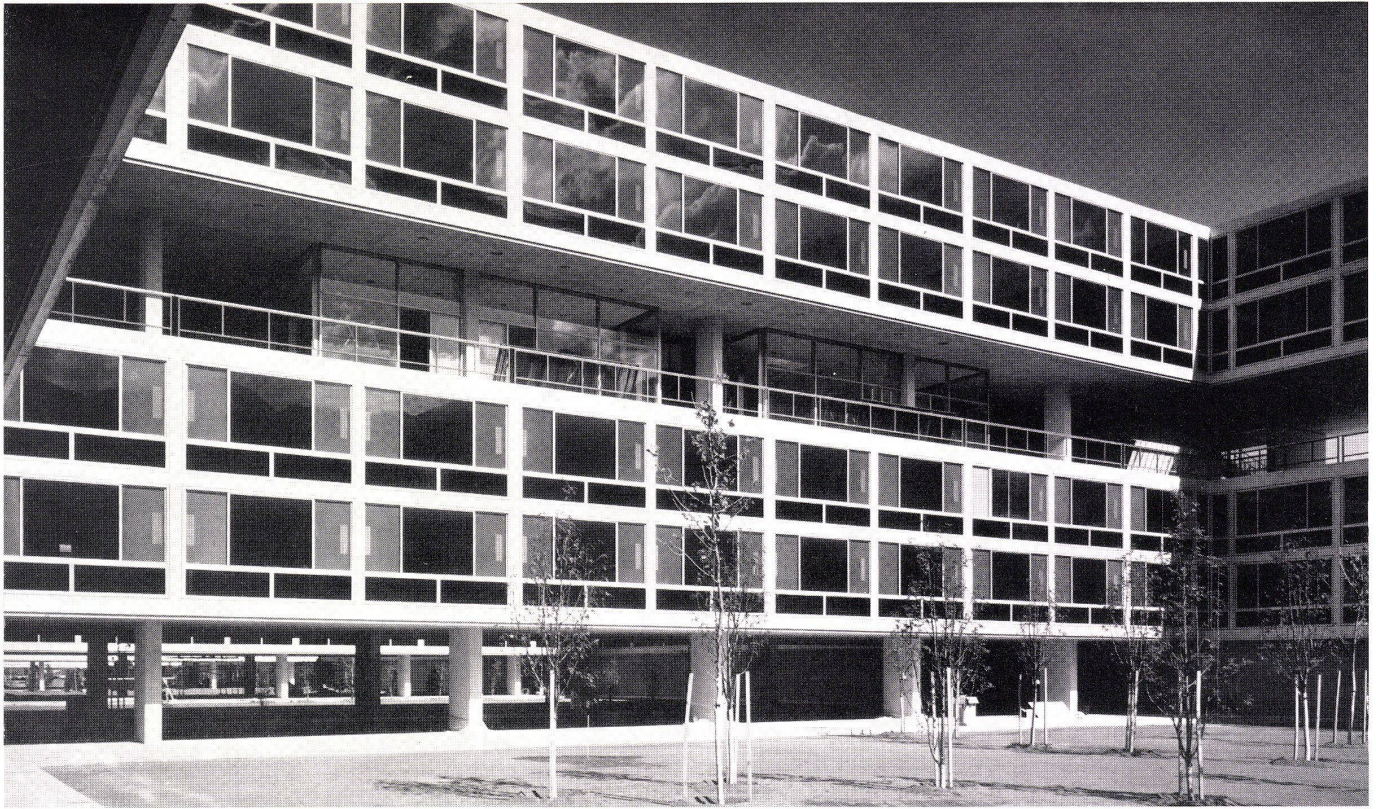
8 Der Ehrenhof mit dem Gebäude der Gesellschaftsräume im Hintergrund und dem Gebäude für die Verwaltung, der Direktion und der Stäbe links. Wie das Bild vom Aufmarsch zeigt, stimmt die Teilung des Platzes nicht nur mit dem konstruktiven Aufbau der Gebäude überein, sondern ist an sich »funktional«.

La cour d'honneur avec, au fond, le bâtiment des salles représentatives, et à gauche le bâtiment administratif, directeur et de l'état major. Ainsi que le montre l'image la division de la place non seulement correspond au système constructif des bâtiments, mais elle est aussi fonctionnelle.

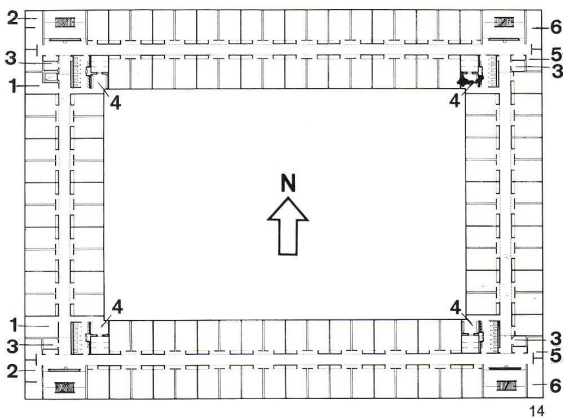
The court of honour with the social center in background and to the left building housing administration, management and staff headquarters. As the picture shows, the division of the square is not only in harmony with the architecture of the buildings but is functional as such.



12

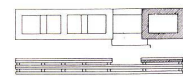


13



13
Gartenhof im Wohngebäude der Kadetten.
Cour-jardin du bâtiment d'habitation
des cadets.
Patio in cadets' dormitory.

14
Grundriß einer Gebäudeeinheit mit den
Wohn- und Schlafräumen der Kadetten,
1 : 1300.
Plan d'une unité de bâtiment contenant
les salles de séjour et chambres à coucher
des cadets.
Plan of a building unit containing the
lounges and the cadets' bedrooms.



2 Schwadron-Schreibzimmer / Bureau de l'esquadron /
Squadron writing room
3 Rohrschacht / Puits à conduites / Pipe shaft
4 Putzraum / Ustensiles de nettoyage / Utility room
5 Schrankzimmer / Cabinets-placards / Cupboard room
6 Aufenthaltsraum / Salle de séjour / Lounge

Die schraffierten Teile im Lageplan und im Querschnitt
unten rechts bezeichnen die Raumgruppe, die im Grundriß
dargestellt ist.

Les parties hachurées du plan de situation et de la coupe
en bas à droite désignent le groupe de locaux représenté
en plan.

The hatched parts in the site plan and the section lower
right indicate the groups of rooms represented in the
ground plan.

15
Gang zu den Wohn- und Schlafzimmern der Kadetten.
Corridor menant aux salles de séjour et aux chambres à
coucher des cadets.
Corridor communicating with living and bedrooms of
cadets.



15

Wohn- und Aufenthaltsräume für die Kadetten (Abb. 2—7, 13—15 und 22)

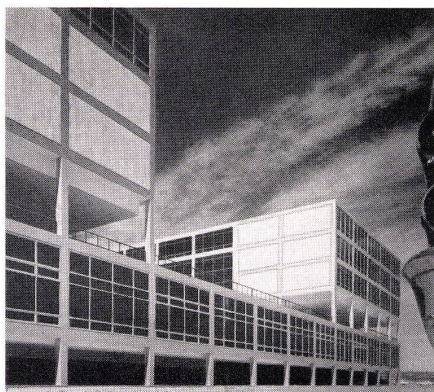
Die Ausmaße des Gebäudes in den Stockwerken, die sich auf dem Niveau der Diensträume befinden, betragen 407,75 x 74,9 m. Die Stockwerke über den Diensträumen zerfallen in zwei Teile; der eine bedeckt eine Fläche von 235 x 74,9 m mit zwei Innenhöfen; der andere Teil bedeckt eine Fläche von 100,5 x 74,9 m mit einem Innenhof. Die Gebäudehöhe über dem mittleren Säulengeschoß beträgt 10 m und über dem Niveau der Diensträume 19,3 m.

Für 2640 Kadetten sind 1320 Zimmer in den Obergeschossen eingerichtet und einander nach der Größe einer Schwadron zugeordnet. In den Untergeschossen befinden sich Räumlichkeiten für verschiedenerelei Freizeitbetätigung, ferner Lagerräume, Postbüro, Coiffeursalon und eine Schneiderei. Auf dem Platz zwischen den Unter- und Obergeschossen liegt ein Säulengeschoß, das zum Aufenthalt im Freien bei schlechter Witterung dient. Ein gleiches Säulengeschoß ist zwischen dem 2. und 3. Stockwerk der Schlafräume.

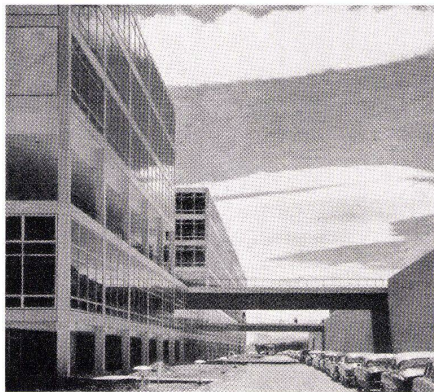
Die Betondecken sind auf inneren Stahlstützen aufgelegt, die aus je zwei U-Profilen zu einer rechteckigen Stütze verbunden wurden. Bei den Dehnungsfugen waren keine Doppelstützen nötig, weil die getrennten Decken auf Winkelleisenaufleger mit einer reibungsarmen Zwischenlage aus Graphit ruhen.

Die äußeren Wandelemente sind als Haut aus blendfreiem Glas und Aluminiumrahmen ausgeführt. Die Zimmer der Kadetten haben Schiebefenster, Schränke und Büchergestelle. Der Gipsputz der Wände ist sandgestrahlt.

Die Hauptvor- und -rücklaufleitungen der Heizung sind in Schächten im unteren Stockwerk geführt. Die Zimmer werden mit Heizwänden und jene über dem Säulengeschoß zusätzlich mit Heizschlangen in den Böden geheizt. Die Heizschlangen sind mit Äthylenglykol gefüllt, das in einem mit Wasser geheizten Konvektor erwärmt wird. Die Zimmer der Kadetten und die Toilettenräume werden mechanisch entlüftet.



16



17

16 und 17
Das Bibliotheks- und das Schulgebäude, aufgenommen vom Niveau der Diensträume bzw. vom Niveau der Zufahrt. Les bâtiments de la bibliothèque et de classes, vues du niveau des salles de service et de celui de l'accès. The library and school building seen from the level of the service rooms and the access way.

18
Gebäude der Kadettenbibliothek. Rechts ist noch ein Teil des Schulgebäudes sichtbar. Die Aufnahme ist auf dem Niveau des Platzes gemacht. Das Niveau der Diensträume liegt 9 m tiefer.

Bâtiment de bibliothèque. A droite on voit encore une partie du bâtiment de classes. La photo a été prise au niveau de la place; le niveau des salles de service se trouve 9 m plus bas.

Cadet library building. To the right part of the school building is visible. The photograph was taken at the level of the square. The level of the operations premises is 9 m. lower.

Schulgebäude (Abb. 2—7 und 16—21)

Die Grundfläche des unteren Stockwerkes beträgt 239,5 x 85,9 m. Die oberen Stockwerke zerfallen in zwei Teile, und zwar in einen ersten von 43,3 x 85,9 m und einen zweiten von 154,15 x 85,9 m. Das Gebäude ist auf dem Niveau des Platzes 18,4 m und auf dem Niveau der Diensträume 27,7 m hoch.

Neben den Schulräumen für die militärische Ausbildung sind im Schulgebäude auch die Klassenzimmer für humanistischen Unterricht, Laboratorien und Vortragsräume, eine Bibliothek, ein Lazarett mit Apotheke und Büroräumlichkeiten für den Kadettenkommandanten und den Stab untergebracht. Das Platzgeschoß enthält zwei Vorlesesäle mit je 250 Sitzplätzen, zwei mit je 450 Sitzplätzen und ein Auditorium mit 1000 Sitzplätzen. Der Kommandant und eine Bücherei mit 300000 Bänden sind in einem getrennten Flügel untergebracht.

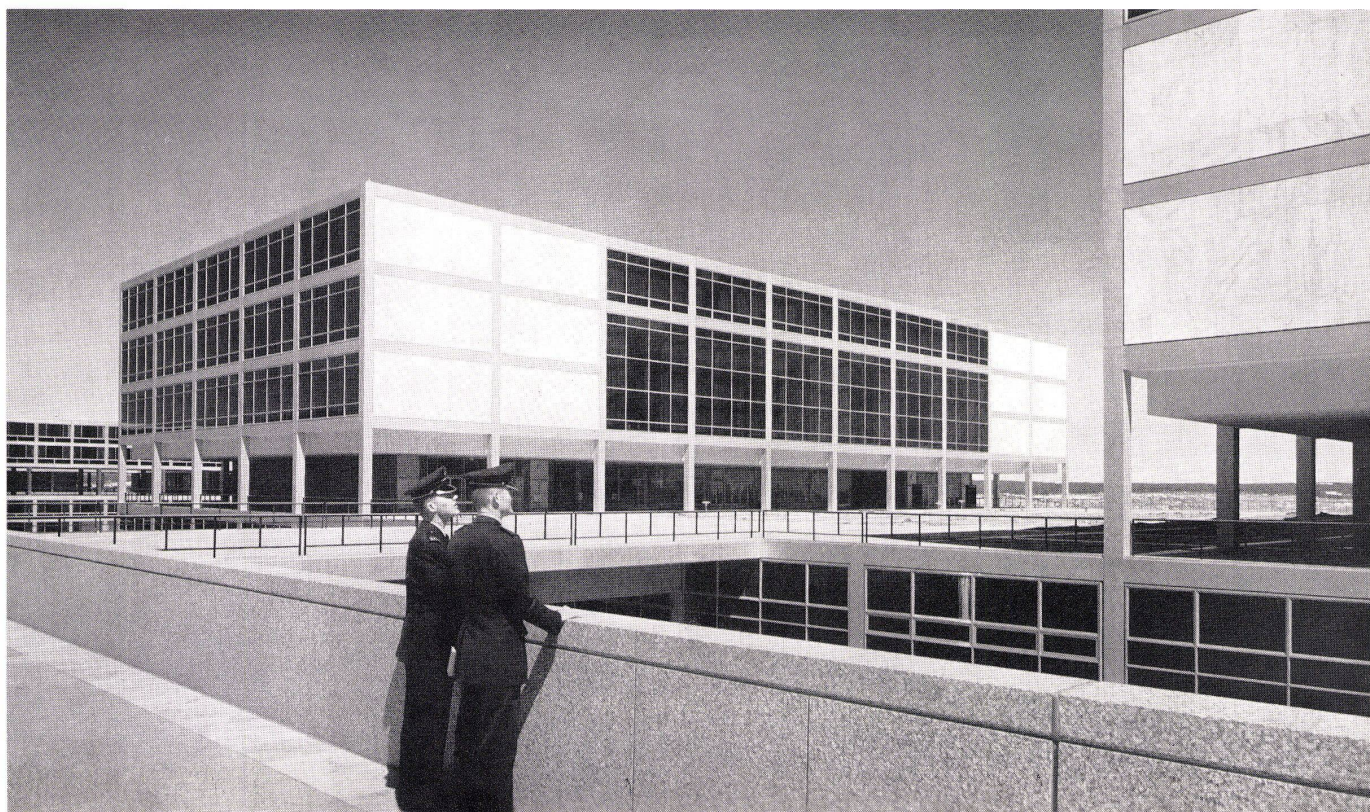
Das 1. Obergeschoß beherbergt die Hälfte der allgemeinen Klassenzimmer (84). Der kleinere Bauteil enthält auf diesem Niveau den Lesesaal der Hauptbibliothek, Bibliotheksbüros und Büros des Kommandanten.

Das 2. Obergeschoß enthält den Rest der allgemeinen Klassenzimmer, eine zusätzliche Bibliothek und weitere Räumlichkeiten des Kadettenkommandanten.

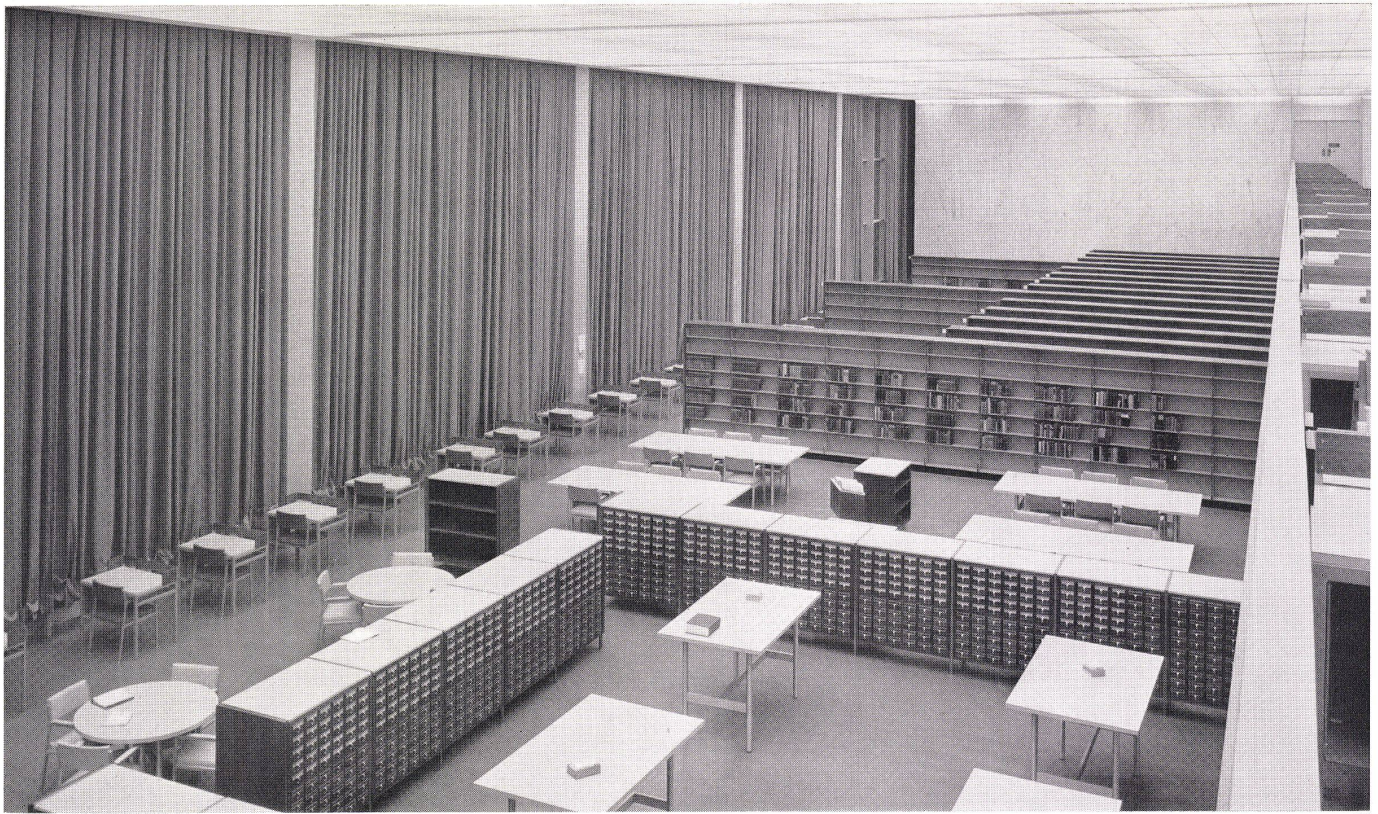
In beiden Untergeschossen befinden sich Laboratorien und Studierzimmer für Chemie, Physik usw. mit den dazugehörigen Büroräumen, das Kadettenlazarett, die Apotheke und die Zahnklinik, Behandlungszimmer für Augen- und Ohrenkrankheiten, Läden, Dienst- und technische Räumlichkeiten und ein gedeckter Parkplatz für 216 Autos.

Im Gebäude sind die folgenden Heizsysteme in Betrieb:

1. ein einfaches Mantelrohrsystem mit mittlerem Druck;
2. ein Doppelrohrsystem mit Hochdruck und hoher Geschwindigkeit;
3. ein Hochdrucksystem mit äußeren induktionseinheiten und hoher Geschwindigkeit;
4. ein System mit üblicher Geschwindigkeit mit Schieber für eine Mehrzonenbedienung.



18



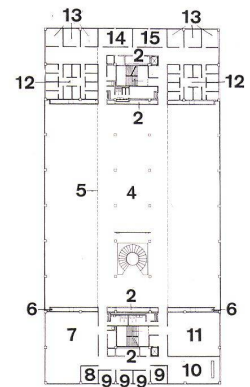
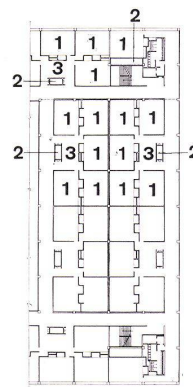
19

Eine Klimaanlage beliefert das Gebäude mit Luft und bewältigt 20447 m³/min. Warmluft. Das Gebäude ist gänzlich luftgekühlt. Hierzu dient gekühltes Äthylenglykol, das die kombinierten Heiz- und Kühlschlangen versorgt. Das gekühlte Äthylenglykol wird in 2700-t-Absorptionsmaschinen mit Unterdruck generiert. Der Dampf wird in getrennten Kochern, die Hochtemperatur-Heißwasser als Heizmedium benutzen, erzeugt.

Das Wasser für die Kühlanlage kommt von einem Kühlturm, der dem thermischen Laboratorium benachbart ist. Die Röhren zu diesem Turm verlaufen unterirdisch. Die Kühlwasserpumpen befinden sich in einem besonderen Pumpraum beim Kühlturm.

19
Kadettenbibliothek.
Bibliothèque des cadets.
Cadet library.

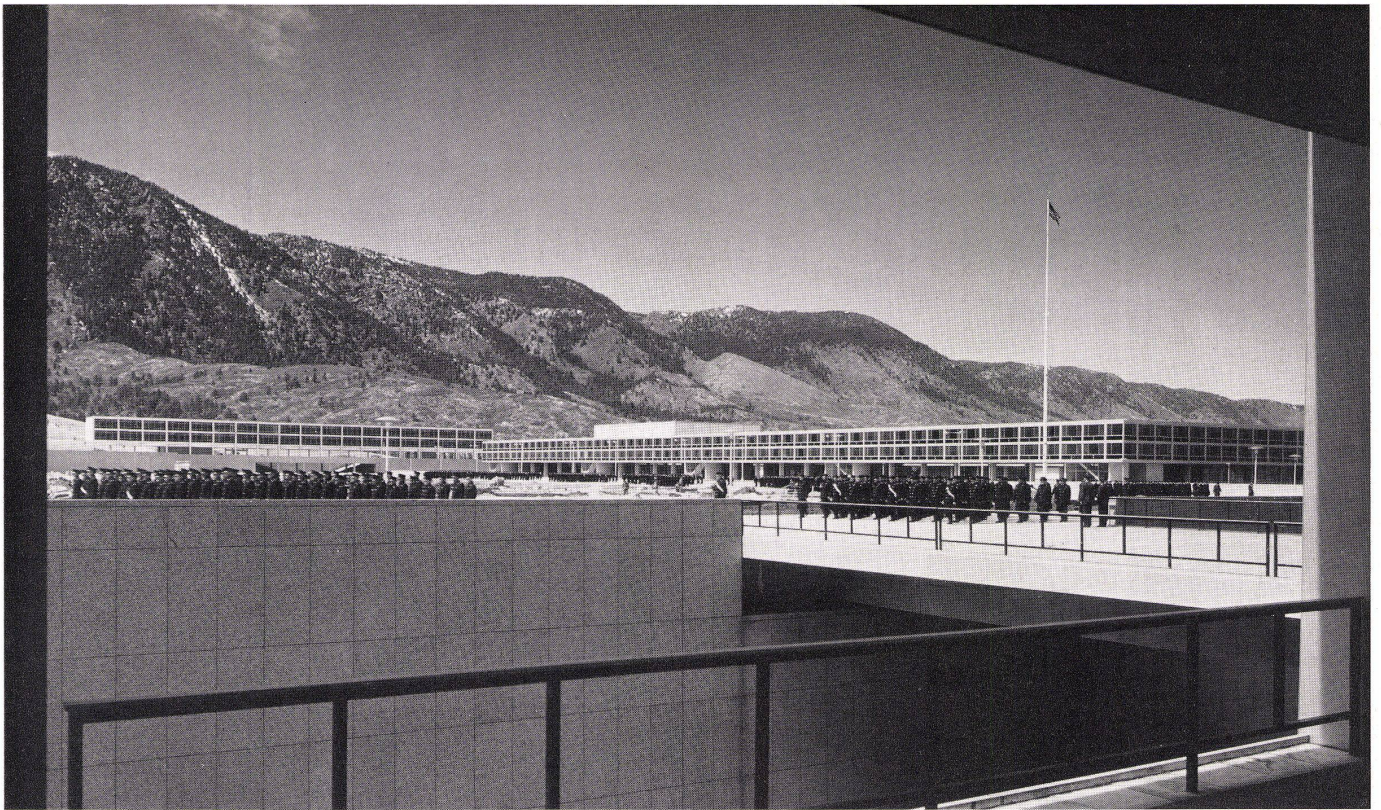
20
Treppe in der Bibliothek.
Escalier de la bibliothèque.
Stairs in library building.



21



20



21 Grundriß der Bibliothek und eines Teils des Unterrichtsgebäudes 1 : 1600.
Plan de la bibliothèque et d'une partie du bâtiment des classes.

Plan of the library and a part of the instruction building.

- 1 Unterrichtszimmer / Classe / Classroom
- 2 Rohrschacht / Puits à conduites / Pipe shaft
- 3 Vorplatz / Place / Forecourt
- 4 Bibliothek / Bibliothèque / Library
- 5 Flucht der Galerie / Galerie / Gallery
- 6 Platz des Motors, der die Vorhänge bewegt / Emplacement du moteur actionnant les rideaux / Placing of the motor which controls the curtains
- 7 Administration
- 8 Sprechzimmer / Parloir / Discussion room
- 9 Büroraum / Bureau / Office
- 10 Personalzimmer / Salle du personnel / Staff room
- 11 Buchbinderei / Reliure / Binding department
- 12 Büros der Schwadronkommandanten / Commandant d'escadrille / Squadron commander's offices
- 13 Büros der Gruppenkommandanten / Bureaux des commandants de groupe / Group commander's offices

14 Nachrichtendienst / Service des transmissions / Intelligence service

15 Konferenzzimmer / Salle de conférence / Conference room

22 Blick vom Schulgebäude auf den langgestreckten Bau der Verwaltung links und auf den Wohn- und Schlaftrakt, der hier, auf dem Niveau des Platzes, nur dreigeschossig erscheint.

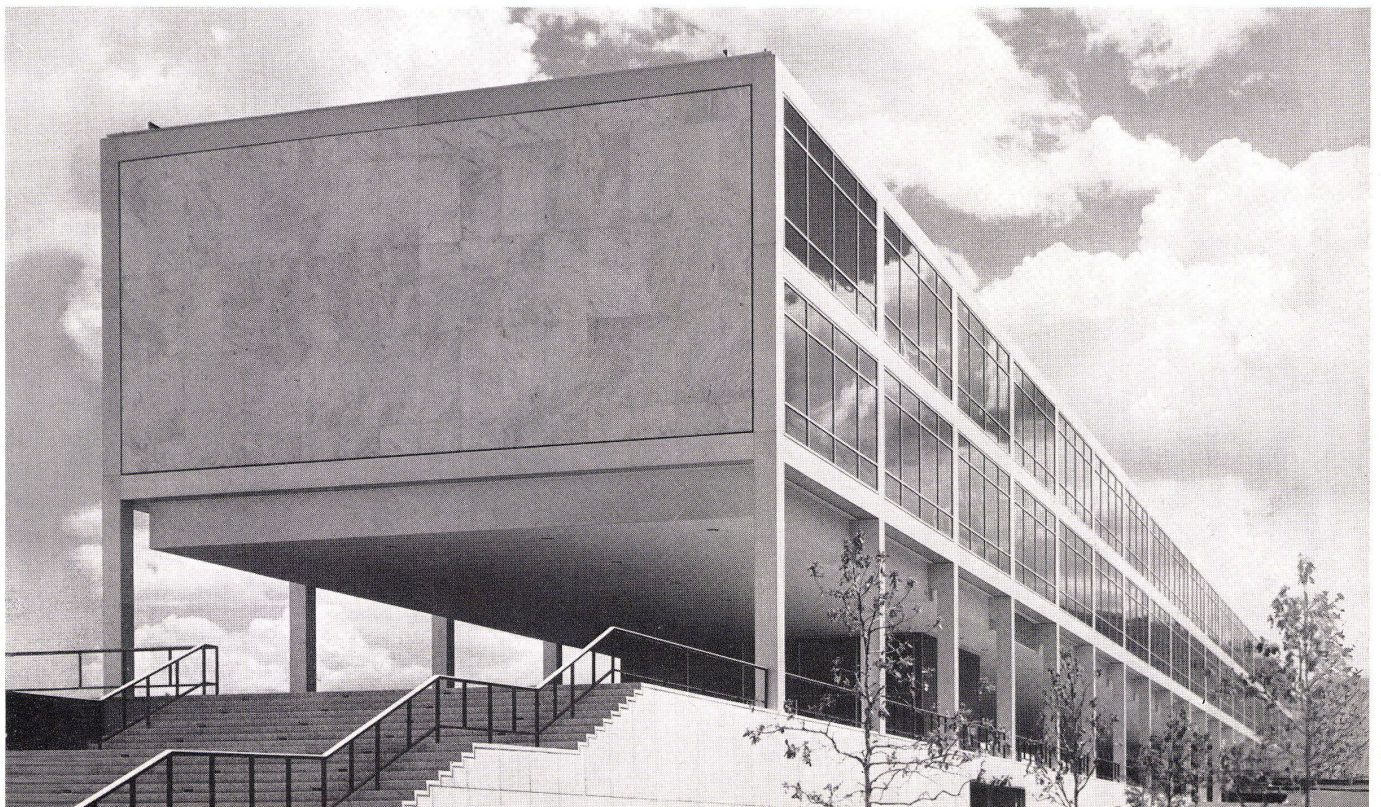
Vue du bâtiment de classes vers le long bâtiment administratif à gauche et vers le bâtiment de séjour et d'habitation qui ne semble avoir que 3 étages à partir du niveau de la place.

View from the school building, left, and on to the living and sleeping section, which appears only three floors high here at square level.

22 Der Verwaltungsbau, von Nordwesten gesehen.
Le bâtiment administratif vu du nord-ouest.
The administration building seen from north-west.

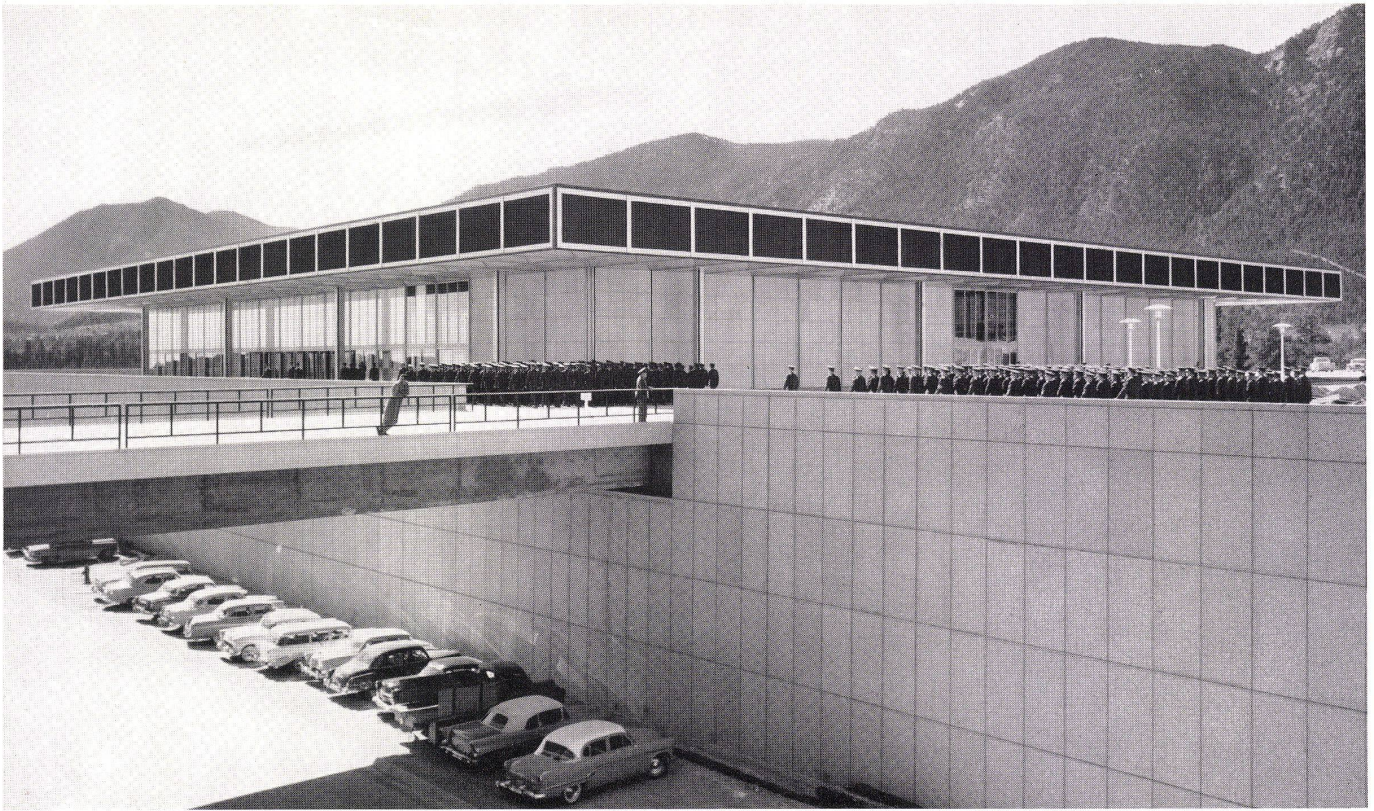
Verwaltungsgebäude, Direktion und Stab
(Abb. 2—4, 8, 22 und 23)

Das Gebäude mißt 162,15 x 17,6 m und hat eine Höhe von 14,9 m. In den beiden oberen Geschossen sind die Büros der Verwaltung. Unter dem Säulengeschoß befinden sich Garagen für Lastwagen, das mechanische und elektrische Zentrum und eine Druckerei. Die Decken werden von drei Stockwerkrahmen in Stahl aufgenommen. Wie bei den übrigen Gebäuden sind Doppelsäulen bei den Dehnungsfugen vermieden. Die Büroräume werden von Fluoreszenzröhren beleuchtet, die in Abständen von 2,1 m in den Wänden eingelassen sind. Die Leitungen für Kraftstrom und Telefon liegen in Kanälen unter dem Fußboden.

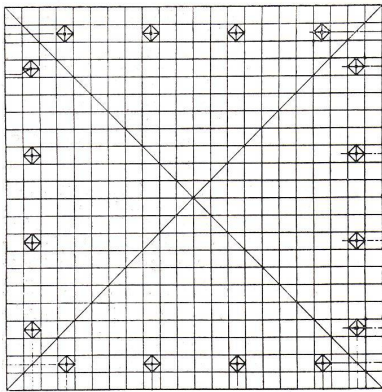


23

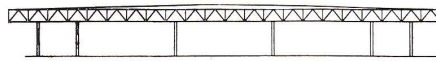
22



24



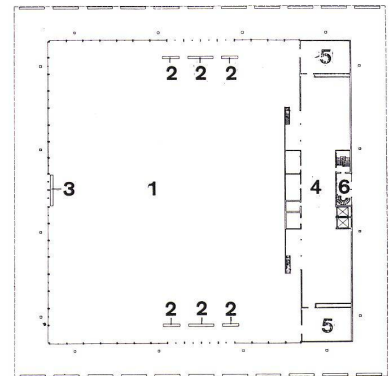
25



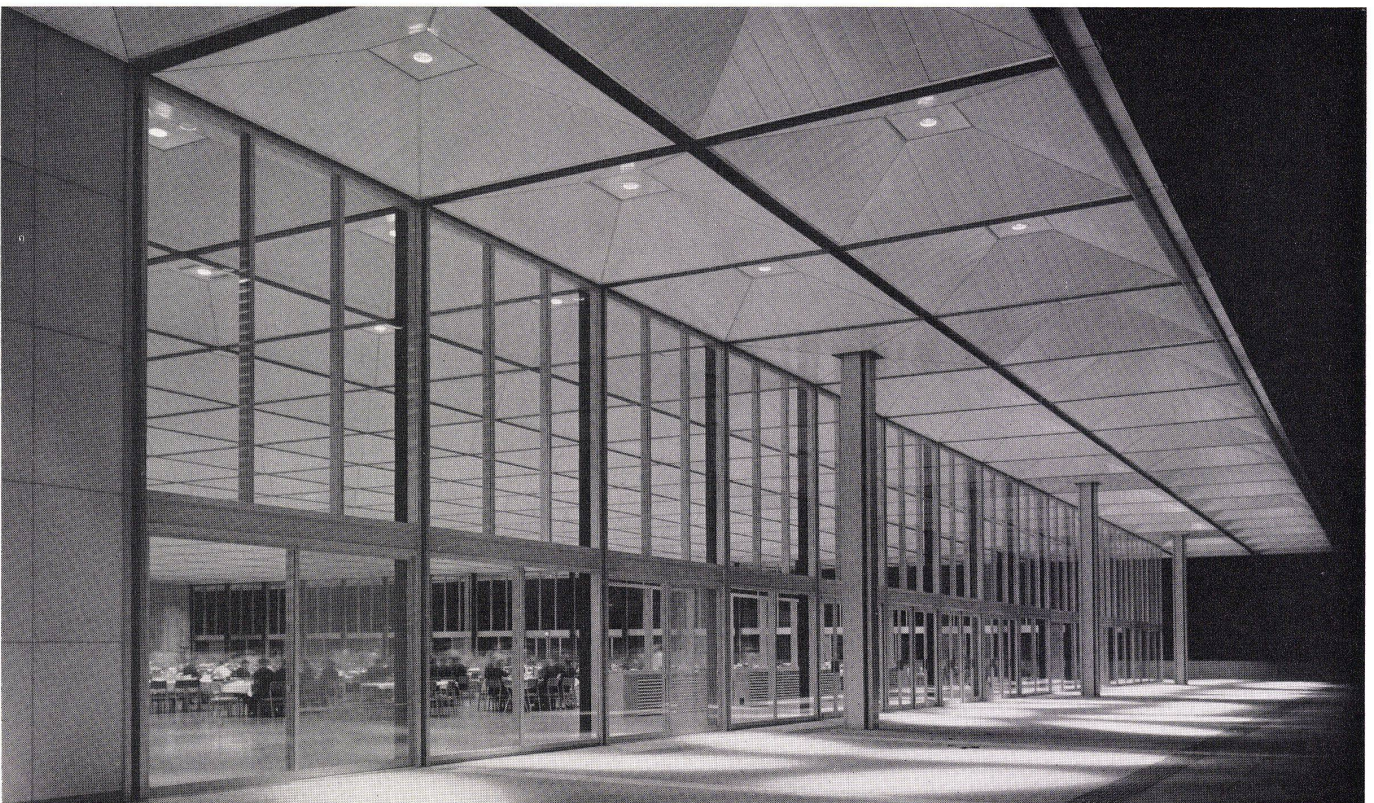
Querschnitt durch Eßsaal und Binder 1:1400.
Coupe du réfectoire.
Section of the dining-hall.



In der Chronik dieses Heftes wird gezeigt, wie die Binder auf die Höhe der Säulenköpfe gefahren wurden.
Dans la chronique de ce numéro, nous montrons comment les fermes ont été posées sur les têtes de colonnes.
The commentary of this issue explains how the headers are placed at the level of the capitals.



26



27

Speisesaal der Kadetten

(Abb. 2—5 und 24—30)

Das untere Stockwerk, in dem die Dienst-räumlichkeiten untergebracht sind, überdeckt eine Fläche von ungefähr 94 x 85,3 m. Das darüberliegende Stockwerk mit dem Saal weist die Maße 76,8 x 76,8 m auf und ist von einer Dachkonstruktion von 94 x 94 m gekrönt. Der Speisesaal ist stützenlos und hat eine lichte Höhe von 7,4 m. In dem stützenlosen Raum finden 3000 Kadetten Platz. Das Zwischengeschoß ist dem höheren Personal und den Gästen reserviert. Unter dem Zwischengeschoß befinden sich die Küche und der Geschirrwaschraum. Im unteren Dienstgeschoß sind die Lagerräume.

Das Hängewerk von 46 Dachbindern ist an an 16 Stahlsäulen gehängt. Die Stahlbinder sind 81,1 m frei gespannt und überkragen die Säulen um 6,4 m. Die Gurten bestehen aus T-Profileisen. Paarweise angeordnete Winkel-profileisen bilden die Streben. Ober- und Untergurt der Randbinder sind parallel geführt. Alle anderen Binder weisen Obergurten von 2% Neigung auf. Die Binderhöhe im Scheitelpunkt des Daches beträgt 3,6 m. Die Temperatur im Speiseraum wird von drei in der Decke untergebrachten Heiz- und Kühlsystemen geregelt. Der Wärmeverlust bei den 7,4 m hohen Glaswänden wird durch Heißluftgebläse am Fuß und über den Fenstern in der Decke ausgeglichen.



28

24
Der Eßsaal.
Le réfectoire.
The dining-hall.

25
Grundriß des Hängewerks über dem Eßsaal 1 : 1700.
Plan du treillis suspendu au-dessus du réfectoire.
Plan of trellis suspended above the dining-hall.

26
Grundriß des Eßsaals 1 : 1700 auf dem Niveau des Platzes.
Plan du réfectoire au niveau de la place.
Plan of dining-hall at square level.

1 Eßsaal / Réfectoire / Dining-hall
2 Warmlufttrühen / Récipients à air chaud / Warm air intakes
3 Rückluftgitter / Grille d'air vicié / Waste air grill
4 Küche / Cuisine / Kitchen
5 Geschirrwachraum / Plonge / Scullery
6 Eingang und Treppe zum Zwischengeschoß mit den Offiziers-Eßräumen / Entrée et escalier de l'entresol contenant les réfectoires des officiers / Entrance and stairs leading to the mezzanine containing the officers' messes

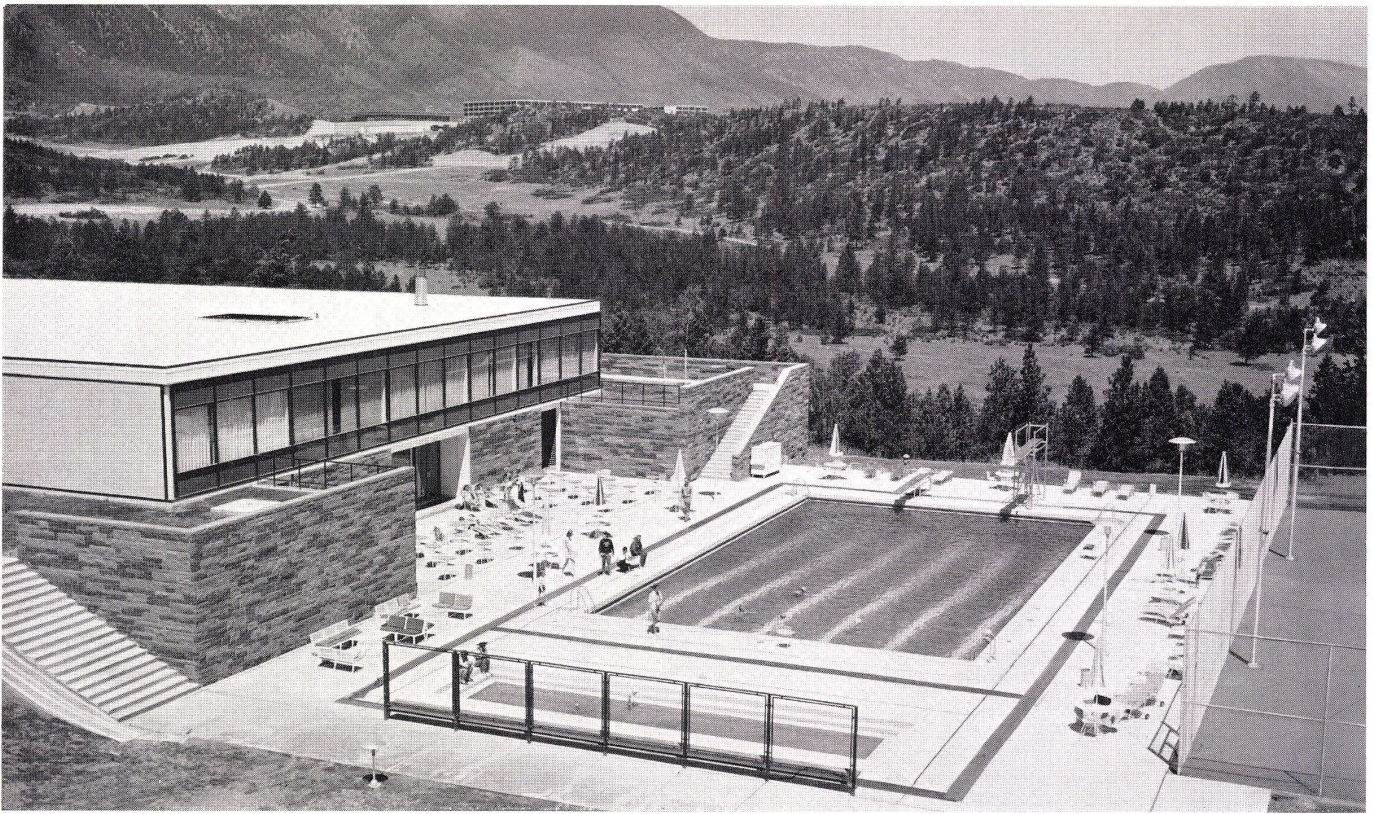
27
Die Binder der Decke über dem Eßsaal sind nicht auf die Säulen aufgelegt, sondern als Trägerwerk aufgehängt.
Les fermes du plafond du réfectoire ne reposent pas sur les colonnes, mais sont en forme de poutrage suspendu.
The headers of the ceiling above the dining-hall are not laid on the columns but are suspended as latticework.

28
Eingang und Treppe zum Zwischengeschoß mit der Offiziersmesse.
Entrée et escalier de l'entresol contenant le mess.
Entrance and stairs to mezzanine with officers' mess.

29
Inneres des Eßsaals.
Intérieur du réfectoire.
Interior of dining-hall.



29



30

Die Sporthallen (Abb. 2—4)

Das Gebäude erstreckt sich über dem Erdniveau auf einer Fläche von 162,7 x 68,8 m und ist 11,74 m hoch. Die Untergeschosse bedecken ein Areal von 162,8 x 86 m. Die Untergeschosse reichen in eine Tiefe von 4,3 m bis 9,7 m. Das Erdgeschoß enthält drei große Korbballhallen mit je vier Spielfeldern, einen Boxring, eine Turnhalle und ein Hallenbad. Das Bad ist 9,75 m, die übrigen Hallen sind 8,5 m hoch. In den Untergeschossen befinden sich ein Schwimmbassin von 18,3 x 36,6 m, ein Raum für Ringkämpfe, Hallen für Handball und andere Spiele und eine Bahn für Pistolen- und Gewehrschießen. Die Korbball-, Box-, Ringkampf- und Schwimm-

hallen erhalten Licht von Schnellstart-Hochleistungsfluoreszenzleuchten. Unterwasserbeleuchtung erlaubt Televisionsaufnahmen unter Wasser. In Nischen angebrachte Fluoreszenzlampen mit Schnellstart liefern die Beleuchtung für die Ballspielhallen.

54 Einsaugventilatoren und 64 Exhaustoren setzen in der Minute 350000 cm³ Luft um. In jede Sporthalle, in die auch Zuschauer Zutritt haben, kann die Luft mit zwei verschiedenen Feuchtigkeitsgehalten eingeblassen werden: Beim Training wird die Luft mit höherem, bei der Besetzung mit Zuschauern — bei größerer Feuchtigkeitsabgabe der Benutzer also — wird die Luft mit geringerem Feuchtigkeitsgehalt eingeführt.

30

Gebäude und Schwimmbecken des Offiziersklubs. Im Hintergrund die Schulanlage.

Bâtiment et piscine du club des officiers. Au fond l'école. Building and swimming pool of the officers' club. In background, the school.

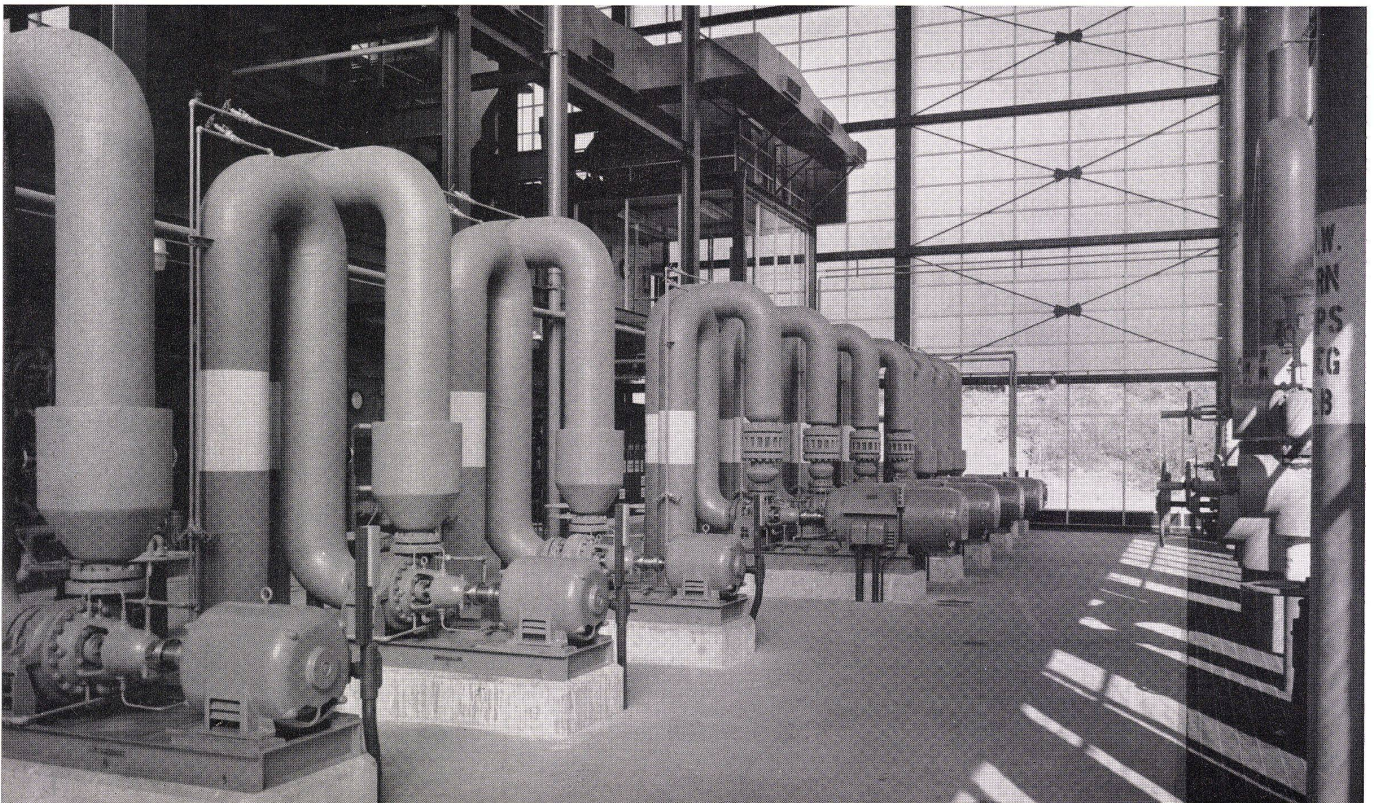
31

Hauptanlage der Heizung.

Installation principale du chauffage.

Main heating installation.

Über die Arbeit und das Leben im Camp der Luftwaffen-Akademie ist ein anschaulicher Bericht erschienen im National Geographic Magazine, Juni 1959.



31