

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 22 (1968)

Heft: 11: Einfamilienhäuser = Maisons familiales = One-family houses

Artikel: Olympische Sportstätten, München 1972

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-333356>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

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

Architekten Behnisch & Partner
– Günter Behnisch, Fritz Auer, Winfried
Büxel, Erhard Tränkner, Karlheinz Weber –
und Jürgen Joedicke

Olympische Sportstätten, München 1972

Planungszustand 16. 9. 1968

Architekturtheoretische Anmerkungen zum Entwurf

Die Planungsarbeit am Entwurf für die olympischen Bauten auf dem Oberwiesenfeld vollzog sich in mehreren Etappen. Die erste umfaßte die Arbeit am Wettbewerbsentwurf und wurde mit der Abgabe des Entwurfs am 3. Juli 1967 abgeschlossen. Die zweite Etappe begann unmittelbar nach der Wettbewerbsentscheidung und reichte bis zur Auftragserteilung am 1. März 1968. Die dritte schließlich endete am 31. Mai 1968 mit der Abgabe zweier Versionen für die Dachkonstruktion. Erst seit der Entscheidung der Olympia-Baugesellschaft am 21. Juni 1968 über die zu verwendende Dachlösung begann die eigentliche Planungsarbeit, deren erstes Stadium am 16. September 1968 mit der Erarbeitung des Entwurfs im Maßstab 1:100 abgeschlossen ist. Kritisch wäre zu sagen, daß die ersten drei Planungsetappen keineswegs sinnvoll aufeinander bezogen sein konnten, da für ihren Inhalt nicht sachliche Überlegungen und logisch ineinandergreifende Zielsetzungen bestimmend waren.

Während in der ersten Etappe der Gesamtentwurf im Vordergrund stand, war die Arbeit in der zweiten und dritten Etappe oft durch temporäre Notwendigkeiten bestimmt. In einer solchen Phase besteht die Gefahr, daß durch Einwirkungen von außen, aber auch durch Zweifel der Architekten selbst, das architektonische Konzept verlorengehen kann. Um diesem Prozeß entgegenzuwirken, wurde immer wieder versucht, das architektonische Konzept zu formulieren, um Richtlinien für die Planungsarbeit zu gewinnen.

Jeder dieser Versuche der Formulierung ist jedoch nur als eine Stufe innerhalb des Bemühens um eine Klärung der Entwurfsziele zu verstehen. Der sprachlichen Formulierung von Entwurfszielen steht zudem die Schwierigkeit entgegen, daß einzelne Entscheidungen nicht rational zu begründen sind. Die Interpretation emotionaler Entscheidungen enthält deshalb immer eine gewisse Unschärfe. Um jedoch zu einer Klärung der anstehenden Probleme zu gelangen, wurde immer wieder versucht, mittelbare, nachprüf- und nachvollziehbare Aussagen zu formulieren. Das hier in Umrissen skizzierte Problem jeder architektonischen Entwurfsarbeit verstärkt sich mit dem Grad der Komplexität der Bauaufgabe. Während für herkömmliche Bauaufgaben auf Grund allgemein akzeptierter Übereinkünfte rasch Übereinstimmung erzielt werden kann, scheidet dies bei einer Aufgabe wie der vorliegenden zunächst aus.

Eines der Probleme, das uns bei diesem Entwurf beschäftigte, war die Frage der Einordnung der bei der Überdeckung der Hallen notwendigerweise weitgespannten Konstruktionen in den Rahmen des architektonischen Konzepts (S. 4-5).

Ganz allgemein kann die These aufgestellt werden, daß die Form der Überdeckung eines Raumes um so stärker durch Gesetze der Statik und Festigkeitslehre bestimmt wird, je größer die Spannweite ist. Die Wahlfreiheit zwischen unterschiedlichen Systemen und Materialien nimmt mit der Zunahme der Spannweite ab. Für extrem hohe Spannweiten, wie sie zum Beispiel im Brückenbau vorkommen, gibt es praktisch nur noch ein sta-

tisches System, ein Material und eine Form: die Hängebrücke aus Stahl. Die Form weitgespannter Hallenbauten wird deshalb wesentlich durch die Konstruktion bestimmt.

Diese Feststellung gilt auch für die Überdeckung der olympischen Bauten, die Spannweiten über 120 m aufweisen.

Solange diese Frage nur vom Standpunkt der Formquantität betrachtet wird, ist sie relativ problemlos: die Form ergibt sich aus der Konstruktion, die Konstruktion bestimmt somit die Form und ihren Ausdruck. Wird jedoch diese Frage vom Standpunkt der Formqualität betrachtet, entstehen erhebliche Probleme. Sie lassen sich ganz allgemein durch die Fragestellung umschreiben, ob die Dominanz der Konstruktion der Aufgabe angemessen ist oder nicht. Der Ausweg, Konstruktionen, zu verbrämen, scheidet aus, weil er der Auffassung der Architekten widerspricht.

Um dieses Problem zu klären, ist zunächst eine Interpretation der Aufgabenstellung notwendig. In funktionalistischen Theorien finden sich Hinweise zur Lösung dieser Frage. Hugo Häring führte den Begriff »Wesen« in die Diskussion ein und verstand darunter im ontologischen Sinne das Sein einer Aufgabe. Diesem Sein schrieb er objektive Existenz zu und forderte Identität von Sein und Erscheinung im Bau.

Es zeigt sich jedoch, daß eine objektive Bestimmung des Wesens oder Seins einer Bauaufgabe nicht möglich ist. Der Begriff enthält variable und relativ konstante Faktoren. Zu den relativ konstanten Faktoren können unter anderem Topographie, Klima, Recht und Gesellschaft gerechnet werden, zu den variablen vor allem die Interpretation der Aufgabe durch den Architekten.

Der Auftraggeber hatte eine eindeutige Formulierung der Charakteristik der Aufgabe gegeben. Die Olympischen Spiele in München sollen wieder an ihren ursprünglichen Gehalt anknüpfen; sie sollen ein Fest der Musen und des Sports sein, eine Olympiade im Grünen und eine Olympiade der kurzen Wege.

Der erste Schritt der Planung war deshalb der Versuch, eine eigene Interpretation der Aufgabenstellung zu entwickeln, wobei die Formulierungen des Bauherrn Richtschnur für alle Überlegungen waren. Von Anfang an bestand Übereinstimmung darüber, daß mit den olympischen Sportbauten kein Ewigkeitsanspruch angemeldet werden sollte; – es sollten weder monumentale Bauten noch Achsen und Aufmarschplätze unseligen Andenkens geschaffen werden. Die Zielvorstellungen der Architekten können allgemein mit den Worten Offenheit, Transparenz und Überschaubarkeit umschrieben werden.

Bei der Verfolgung dieser Zielvorstellungen für die Dachkonstruktionen zeigte sich, daß Tragwerke in Form leichter Hängedächer diesen Vorstellungen am ehesten gerecht werden, und es zeigte sich weiterhin, daß diese Konstruktionsart für die Überdeckung weitgespannter Hallen außerordentlich geeignet und wirtschaftlich ist.

Die Gesamtanlage der Sportstätten ist im Prinzip auf zwei unterschiedliche Systeme reduziert. Das System 1 umfaßt die teilweise im Erdreich liegenden Sportstätten, das System 2 die die Sportstätten übergreifende Dachform. Aus den unterschiedlichen Anfor-

1 Grünplanung (Planung G. Grzimek).

2 Fußgängeretz.

3 Lageplan – Sportanlagen südlich des Mittleren Ringes, Olympisches Dorf und Hochschulsportanlage nördlich des Mittleren Ringes – Zentrale Hochschulsportanlage (Arch. Heinle und Wischer); Olympisches Dorf (Gesamtplanung Arch. Heinle und Wischer; Dorf der Männer Heinle und Wischer in Zusammenarbeit mit Ludwig, Raab, Wiegand, Zuleger; Dorf der Frauen Arch. Eckert und Wirsing; Zentrum Arch. Heinle und Wischer).

1 Zentrum
2 Stadion
3 Sporthalle
4 Schwimmhalle
5 Eissporthalle (existierend)
6 Aufwärmhalle
7 Aufwärmplatz
8 See
9 Reitsportgelände
10 Radrennbahn
11 Fernsehurm
12 Wohngebiet Männer
13 Wohngebiet Frauen
14 Hochschulsportanlage
15 U-Bahn-Haltestelle
16 Parkplätze
17 S-Bahn-Haltestelle

derungen an beide Systeme wurde ihre bestimmende Charakteristik erarbeitet. Das System 1, die modellierte Geländestruktur, wurde als reine Gestaltform mit hohem Innovationsgrad entwickelt. Sie ist gekennzeichnet durch Sonderlösungen, die jedoch mit geringem wirtschaftlichem Aufwand herstellbar sind, da es sich im wesentlichen um Erdarbeiten handelt.

Die zusammenfassende Dachform dagegen sollte reinen Strukturcharakter haben. Eine Struktur ist gekennzeichnet durch Regelmäßigkeit der verwendeten Elemente und ihrer Beziehungen. Im Gegensatz zur Gestaltform ist die Strukturform durch Minimierung der Sonderlösungen gekennzeichnet. Da die Anzahl der Sonderlösungen gering ist, ist zugleich der Realisationsaufwand und die Realisationszeit gering, ein unbedingtes Erfordernis bei der Konstruktion großer Spannweiten.

Die Gesamtform ergibt sich aus der Überlagerung beider Systeme.

Die gewählte Lösung hat jedoch auch praktische Vorteile. Sie gestattet die unabhängige, ungestörte Realisation des Hängedaches während der Arbeiten am System 1, da beide voneinander unabhängig sind. Es ist somit eine parallele Realisation möglich und keine sukzessive.

Das Ergebnis dieses Anordnungsprinzips kann mit dem Begriff Architekturlandschaft umschrieben werden. Der Begriff Architekturlandschaft steht in Antithese zum Begriff Bauwerk. Das Bauwerk im herkömmlichen Sinn umfaßt eine einzelne, bestimmte Funktions-

gruppe (so zum Beispiel die Funktionsgruppe Schwimmhalle, Sporthalle oder Stadion); – die Architekturlandschaft dagegen Funktionsgruppen unterschiedlichen Inhalts. Sie kann als Überdeckung mehrerer »Gebäude« im herkömmlichen Sinn durch eine übergreifende Dachform definiert werden.

Aus dieser Definition können allgemeine Charakteristika einer Architekturlandschaft abgeleitet werden: Unabhängigkeit von Überdeckung und überdeckten Funktionsgruppen; Einheitlichkeit der Überdeckung, keine Bezogenheit der Überdeckung auf den speziellen, von Ort zu Ort verschiedenen Funktionsinhalt; – also keine Addition von Stadionsdach, Sporthallendach und Schwimmbaddach, sondern regelmäßige Ausbildung der Überdeckung als Strukturform.

Zur Lösung des Problems der Einordnung der Konstruktion als Teil der architektonischen Konzeption wurde auf das Grundprinzip jeder Architektur, der Zuordnung von Raum und Raumbegrenzung, zurückgegriffen. Zwischen beiden ist eine eindeutige Zuordnung im Sinne einer Hierarchienbildung zu beobachten. Bei der Wahrnehmung dominiert eindeutig der Raum, die Raumbegrenzung ordnet sich unter. Das primäre Element ist der Raum, das sekundäre Element die Raumbegrenzung.

Dieses Prinzip wurde bei der Lösung des Ausdrucksproblems auf die Anlage der olympischen Sportbauten übertragen. Die Konstruktion (Dach) überdeckt nicht nur die Sportbauten, sondern ist auch als raumbegrenzendes Element um den zentralen Be-

reich, das Kommunikationszentrum der Gesamtanlage, angeordnet.

Indem die Überdeckung der Sportbauten als raumbegrenzendes Element angeordnet wurde, tritt sie für den Benutzer hinter der Wahrnehmung des zentralen Raumes zurück. Es dominiert somit in der Erscheinung nicht der Teilaspekt Konstruktion, sondern der Raum als primäres Element der Architektur.

Damit konnte zugleich die Forderung des Bauherrn, eine Olympiade der kurzen Wege zu schaffen, erfüllt werden. Alle Sportstätten, das Stadion, die Schwimmhalle und die Sporthalle, begrenzen den zentralen Platz und sind von hier für den Zuschauer erreichbar.

Die große, umgreifende Form des Daches begrenzt jedoch nicht nur nach Süden den zentralen Platz, sondern sie übergreift auch den Mittleren Ring und stellt die Verbindung zwischen südlichem und nördlichem Teil des Oberwiesenfeldes her. Sie verklammert räumlich alle Anlagen auf dem Oberwiesenfeld. Der über den Mittleren Ring verlaufende Schnorchel hat somit nicht nur funktionelle, sondern auch räumliche Bedeutung.

Wenn auch nicht vordergründig als Entwurfsziel festgelegt, entwickelte sich aus der Verfolgung der hier dargelegten Ziele eine Großform zeichenhaften Charakters, die als verbindend und zusammenfassend, zentrierend und öffnend charakterisiert werden kann.

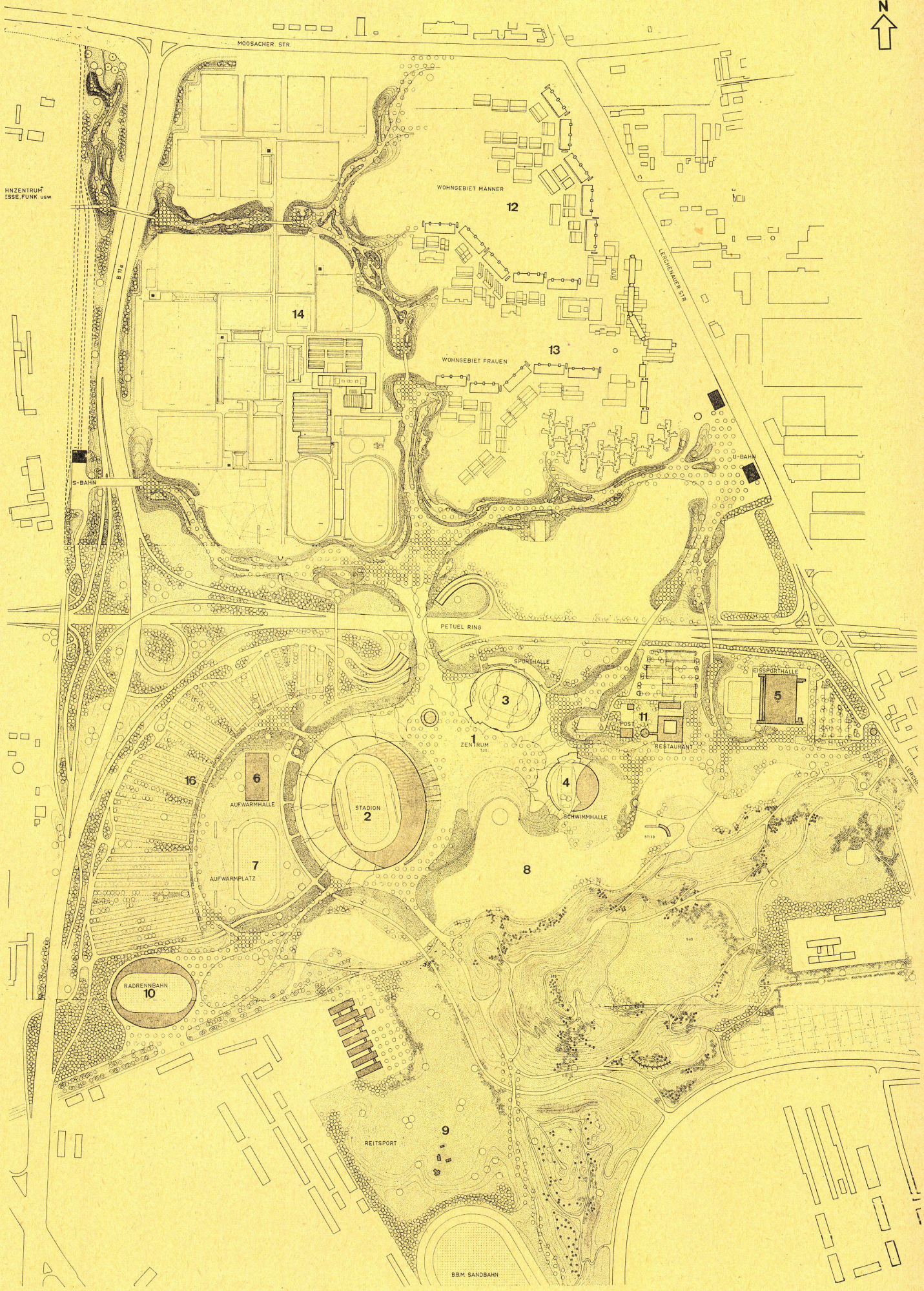
Die Gesamtheit der hier dargelegten Überlegungen führte zur Aufstellung von Zielvorstellungen für die Planungsarbeit an der Überdeckung der Sportstätten. Sie umfassen im einzelnen Nutzung, Anordnung, Raumbegrenzung, Imagebildung und Ökonomie.



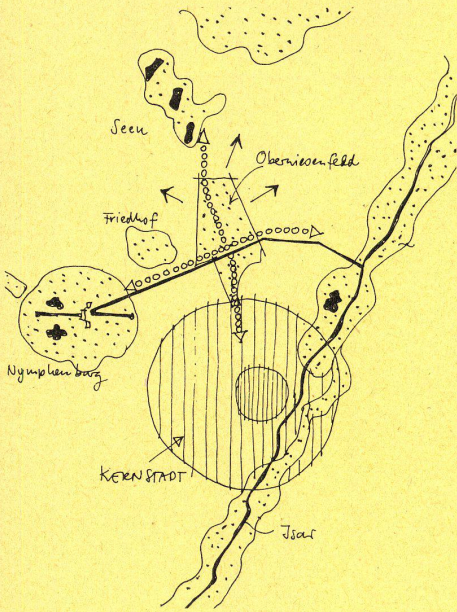
1



2



Architektonisches Konzept



Überörtliche Bindungen

Radial verlaufender Grünzug von der Kernstadt aus Verbindung mit Grüngürtel, Lerchenauer See usw.

Schnittpunkt zweier Hauptwanderwege

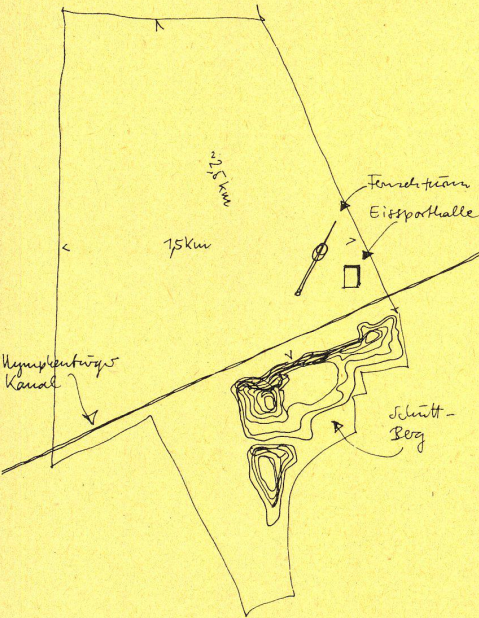
ost-west-verlaufender Kanal von Nymphenburg zum Englischen Garten

Mittellage zwischen Kleinhesseloher See und Nymphenburger See

Ausstrahlung auf das umliegende Wohngebiet und Möglichkeit zur Sanierung dieser Gebiete



Aufstauen des Nymphenburger Kanals zu einem künstlichen See (Pendent zum Kleinhesseloher See und zu den Nymphenburger Seen)



Ausgangssituation

Vorhandene Elemente:

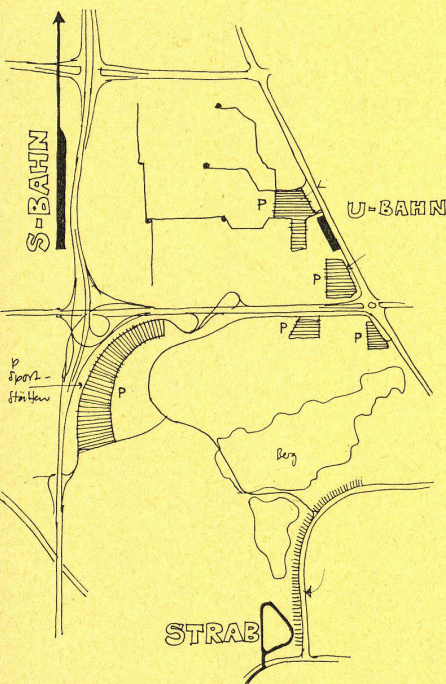
Ebene, Berg, Kanal, Fernsehturm, Eissporthalle

»topf«-ebene Fläche 1,5 x 2,5 km



Modellierung des Geländes

Ergänzen und Verbessern des Schüttberges



Verkehrsnetz öffentlicher Nahverkehr und Individualverkehr

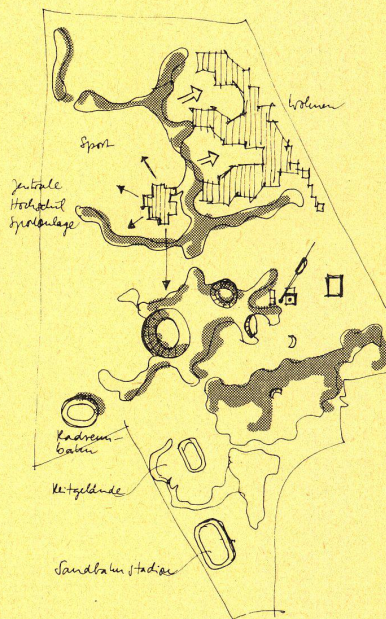
Wohngebiet und Läden

Öffentliche Busse bzw. »Park + ride«-Parkplatz

Fernsehturm und Sport-hallen

Private und öffentliche Busse bzw. Park-möglichkeit für Berg-besucher

Hauptfußgänger-verbindingen



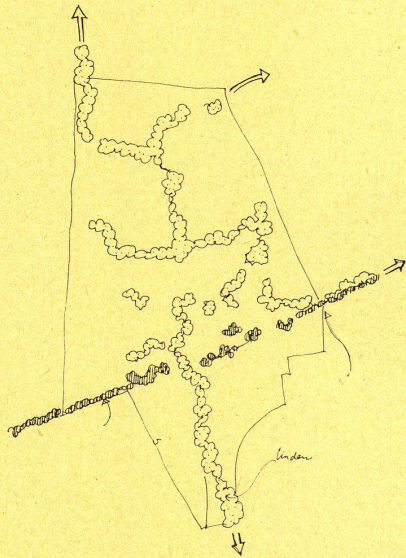
Bauten

Hochschulsportanlage und Wohngebiet liegen in »zwei« Becken

Die Wohnbebauung »verzahnt« sich mit dem Gliederungsgrün

Die Bauten der zentralen Sportanlage dominieren die »Fläche« der Sportplätze

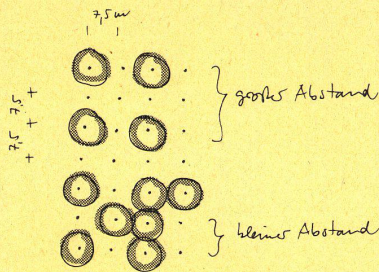
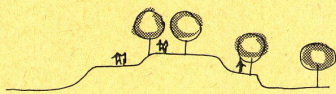
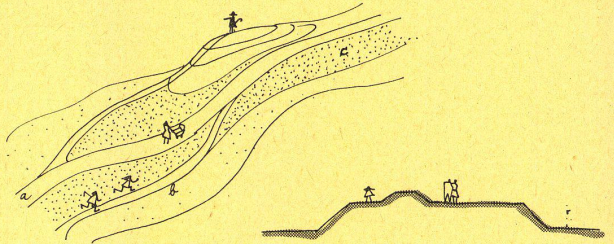
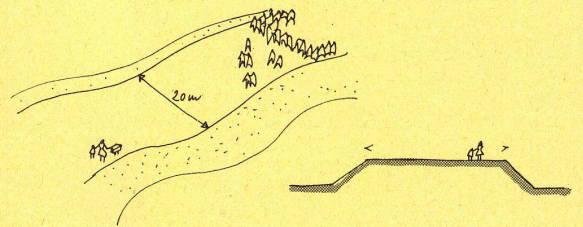
Die Sportstätten im südlichen Teil des Geländes sind in die Geländeformen eingebettet (Teile des Geländes)



Schaffung der überörtlichen erforderlichen Grünverbindungen

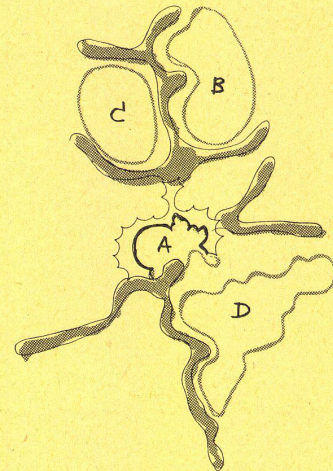
Verwendung der heimischen Bäume
Leitbaum: Linde (der Alleebaum Münchens)

Nymphenburger Kanal durch Flußbepflanzung begleitet



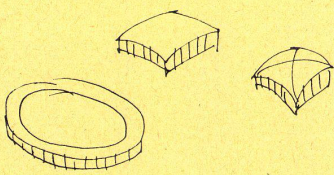
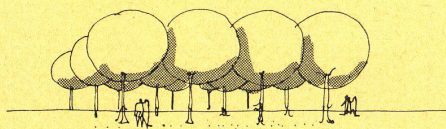
Die Linde als Leitbaum für die Fußgängerverbindungen

An manchen Stellen entstehen durch die enge Pflanzung schattige Haine (Residenz-Café)



Auflösen der für Massenveranstaltungen erforderlichen Fußgängerflächen

in gute Direktwege von normaler Breite zusätzliche »Umwege« für Beschauliche und »Einzelgänger« (Trampelpfade) strapazierfähige, durch viele Menschen begehbare Rasenfläche



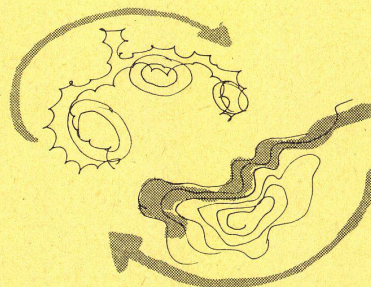
Die Sportstätten werden nicht als Einzelbauten

sondern als Teile der gestalteten Landschaft geplant

Sie bestehen aus Geländemulden

die nach außen durch Tribünenkonstruktionen ergänzt sind

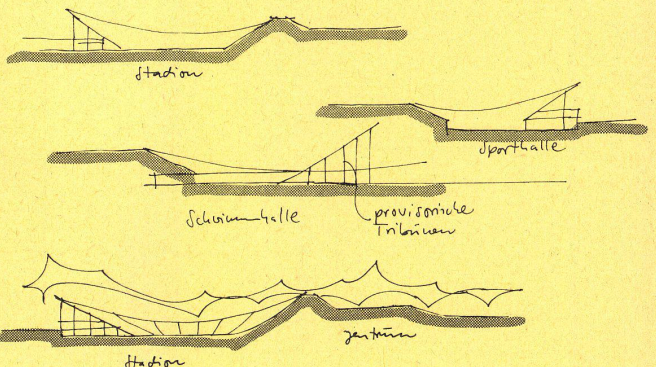
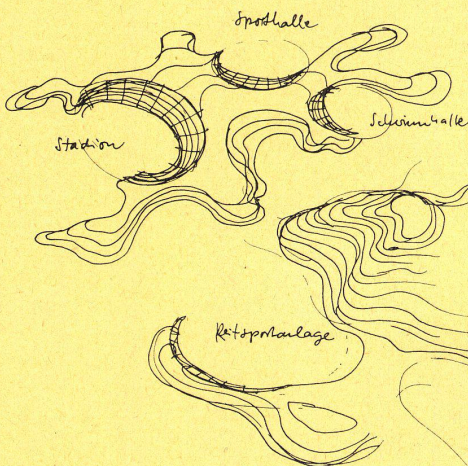
Das alles zusammenfassende Grüngerüst erlaubt die Planung von Einzelgebieten mit relativ starkem und unterschiedlichem Eigencharakter, ohne daß der Zusammenhalt des gesamten Gebietes verloren geht



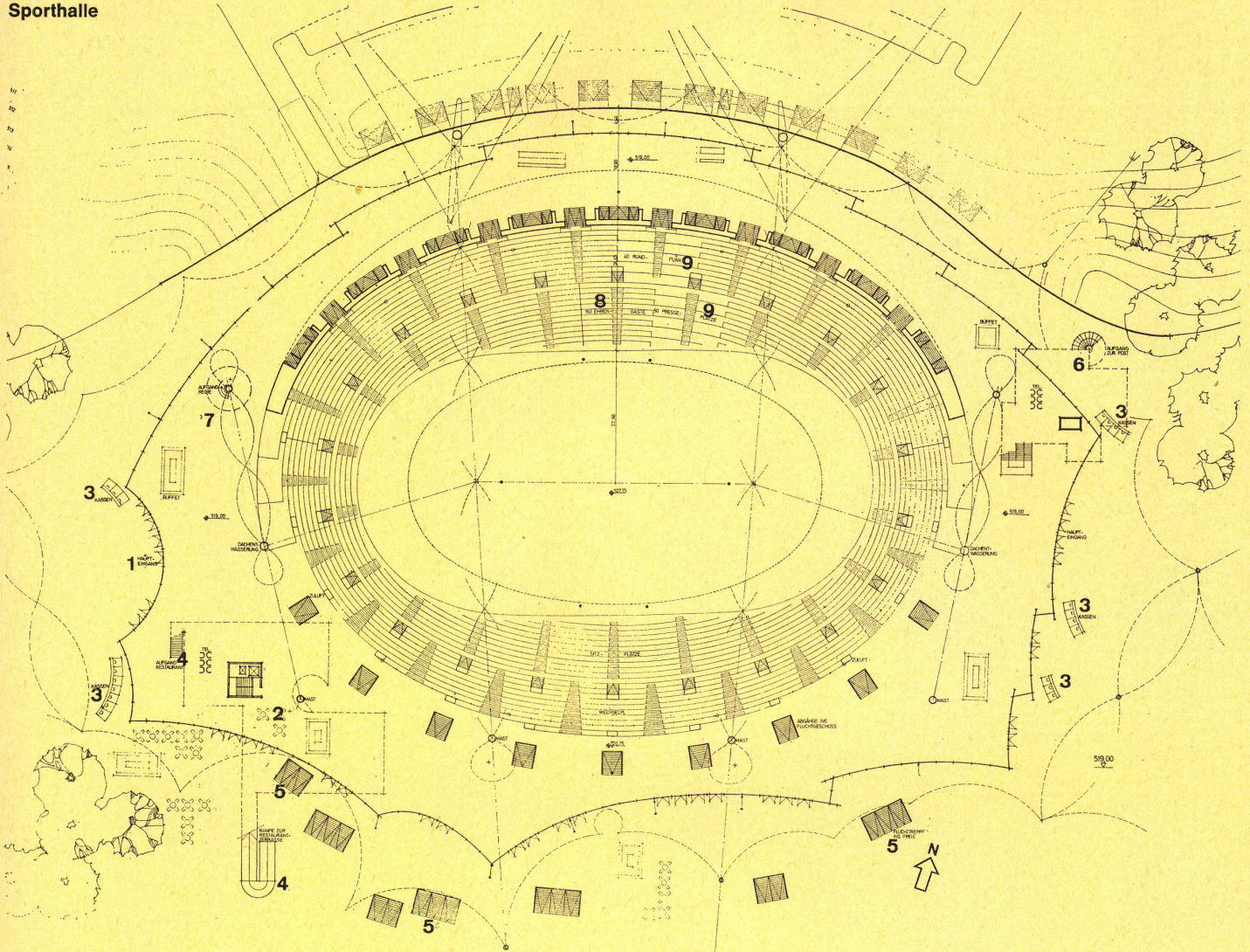
Die einzelnen Gebäude (gleich Geländemulden) und Teile der Landschaft überspannt das alles zusammenhaltende gleiche Dach...

das die Einzelgebäude zu einer Großform vereinigt...

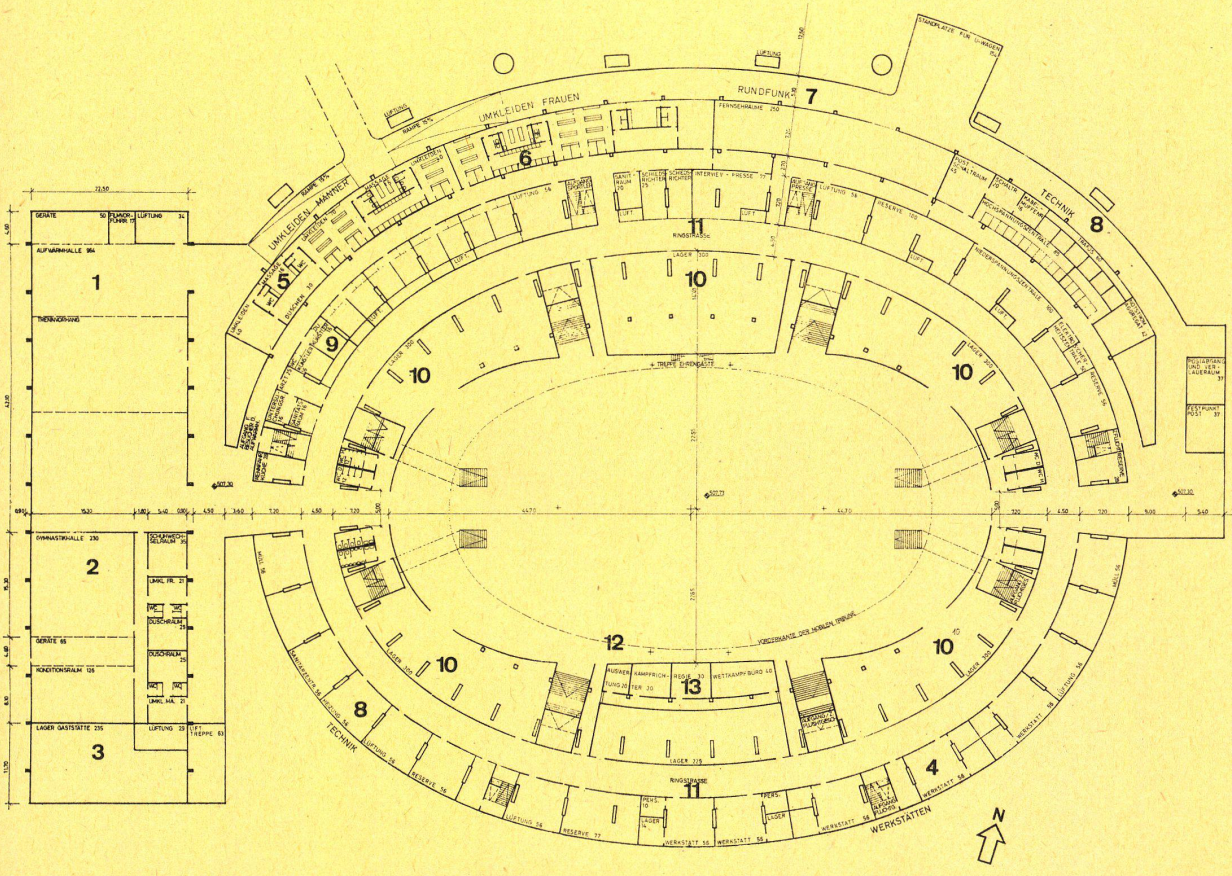
und zusammen mit der Großform des Berges einen Großraum, das olympische Zentrum, bildet



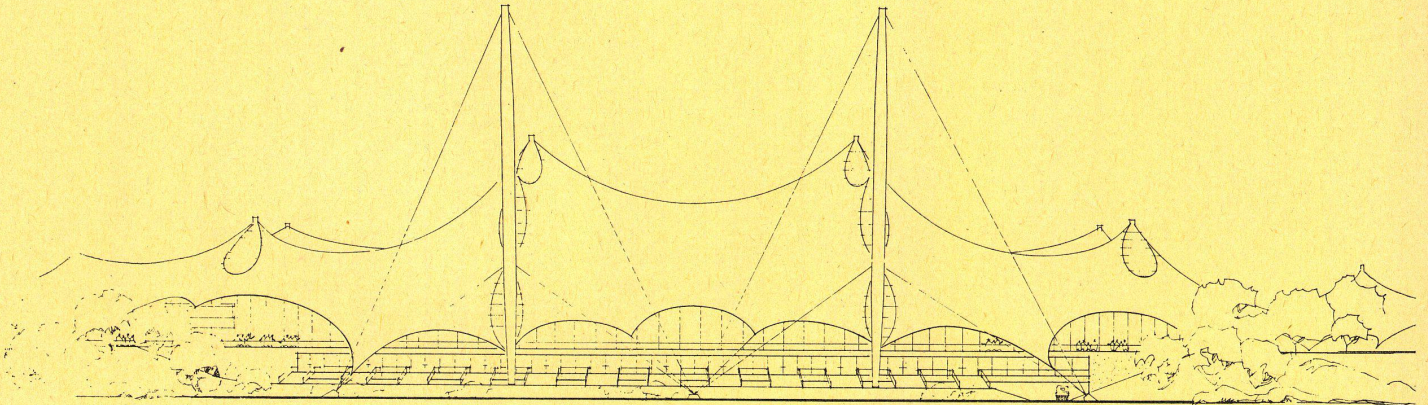
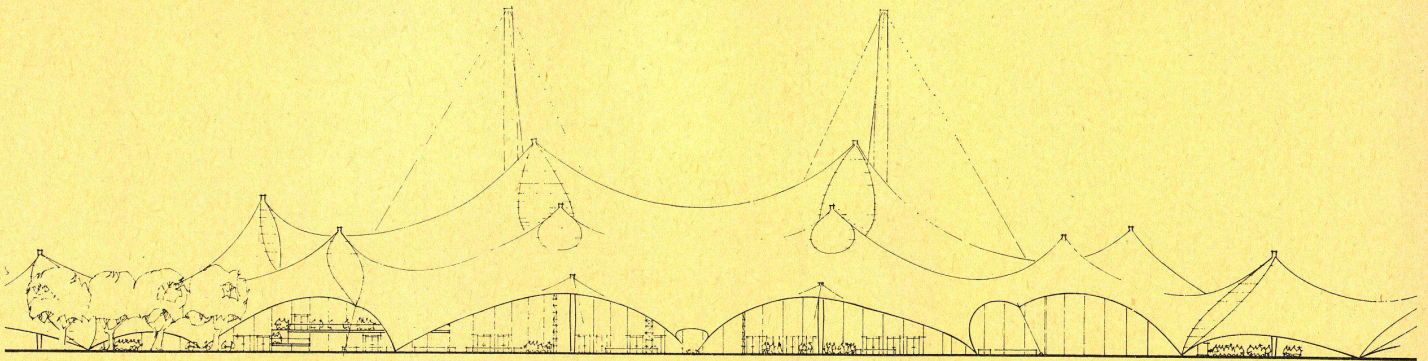
Sporthalle



4



5



4 Grundriß Eingangsgeschoß 1:1000.

- 1 Haupteingang
- 2 Gaststätte
- 3 Kasse
- 4 Aufgang zur Gaststätte
- 5 Fluchttreppe ins Freie
- 6 Aufgang zur Post
- 7 Aufgang Regie
- 8 Ehrengäste
- 9 Rundfunk und Presseplätze

5 Grundriß Arenageschoß 1:1000.

- 1 Aufwärmehalle.
- 2 Gymnastikhalle
- 3 Lage Gaststätte
- 4 Werkstätten

- 5 Umkleiden Männer
- 6 Umkleiden Frauen
- 7 Rundfunk
- 8 Technik
- 9 Kunstlergarderoben
- 10 Lager
- 11 Ringstraße
- 12 Vorderkante der Tribüne
- 13 Regiekabine

6 Nordansicht 1:1000.

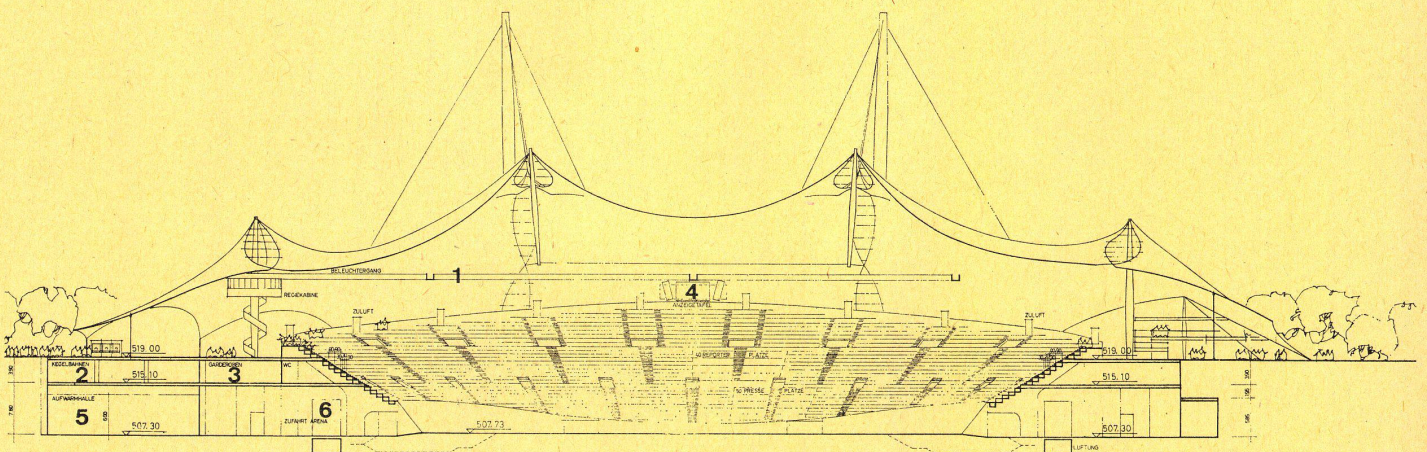
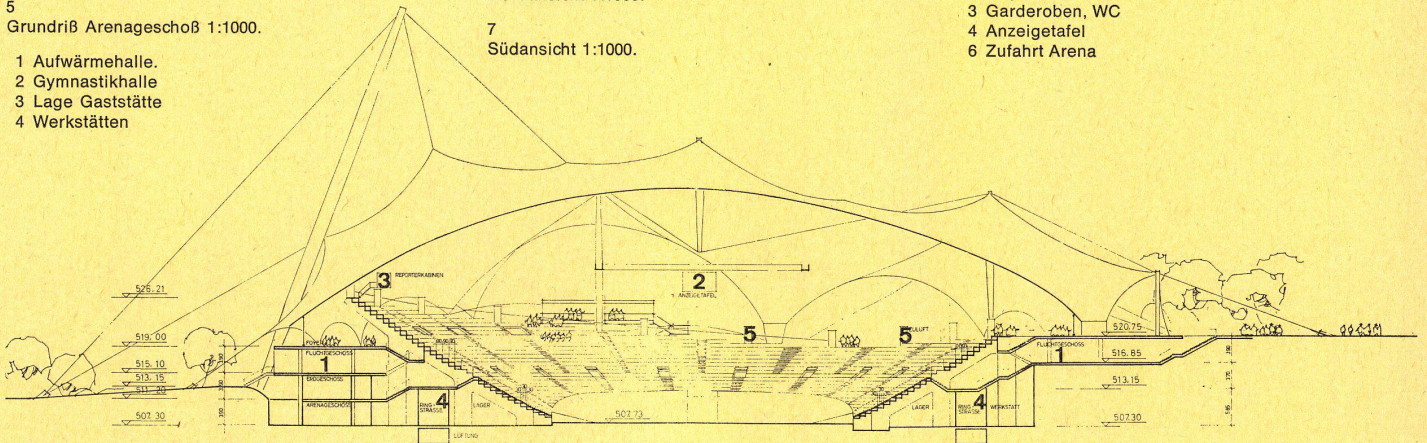
7 Südansicht 1:1000.

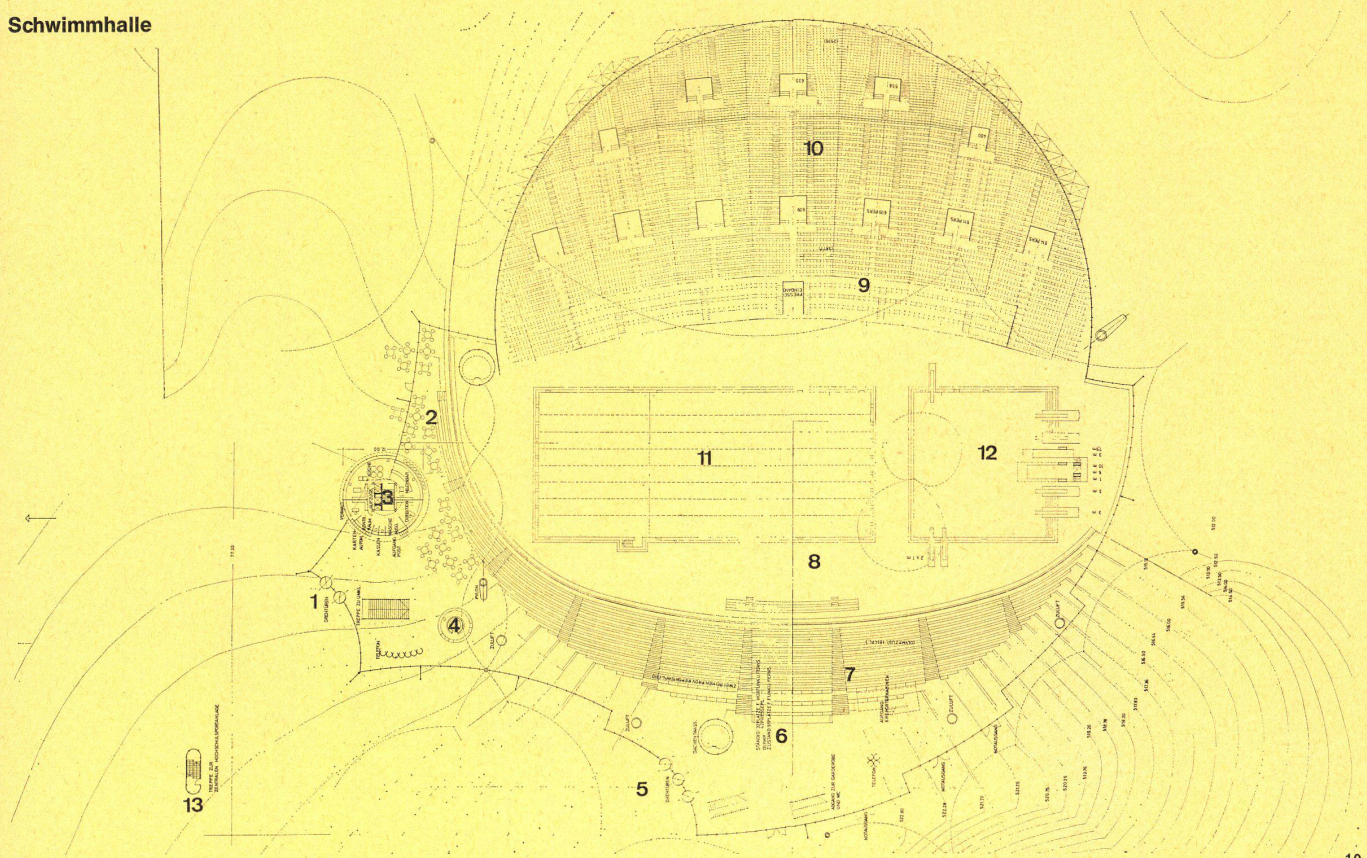
8 Querschnitt 1:1000.

- 1 Fluchtgeschoß
- 2 Anzeigetafel
- 3 Reportererkabinen
- 4 Ringstraße
- 5 Zuluft

9 Längsschnitt 1:1000.

- 1 Beleuchtergang
- 2 Kegelbahn
- 3 Garderoben, WC
- 4 Anzeigetafel
- 6 Zufahrt Arena



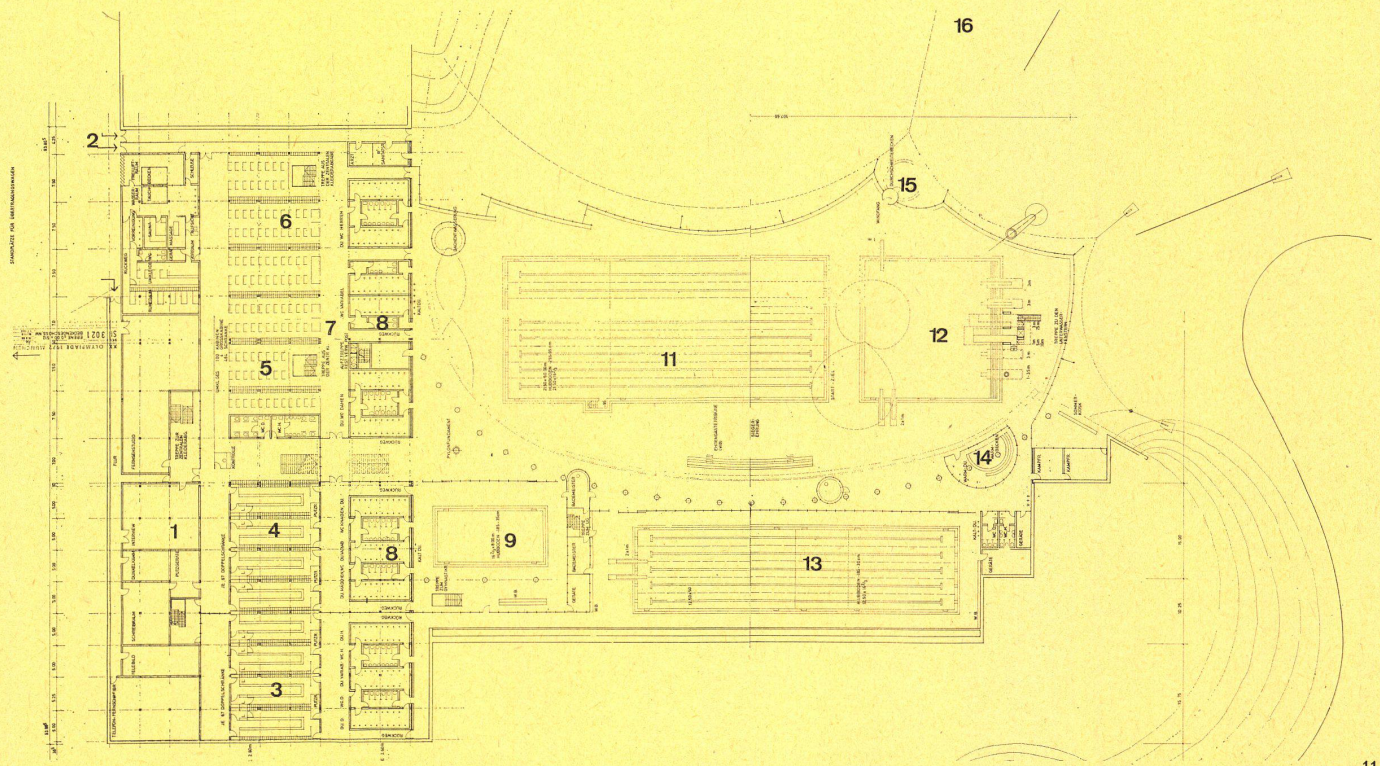


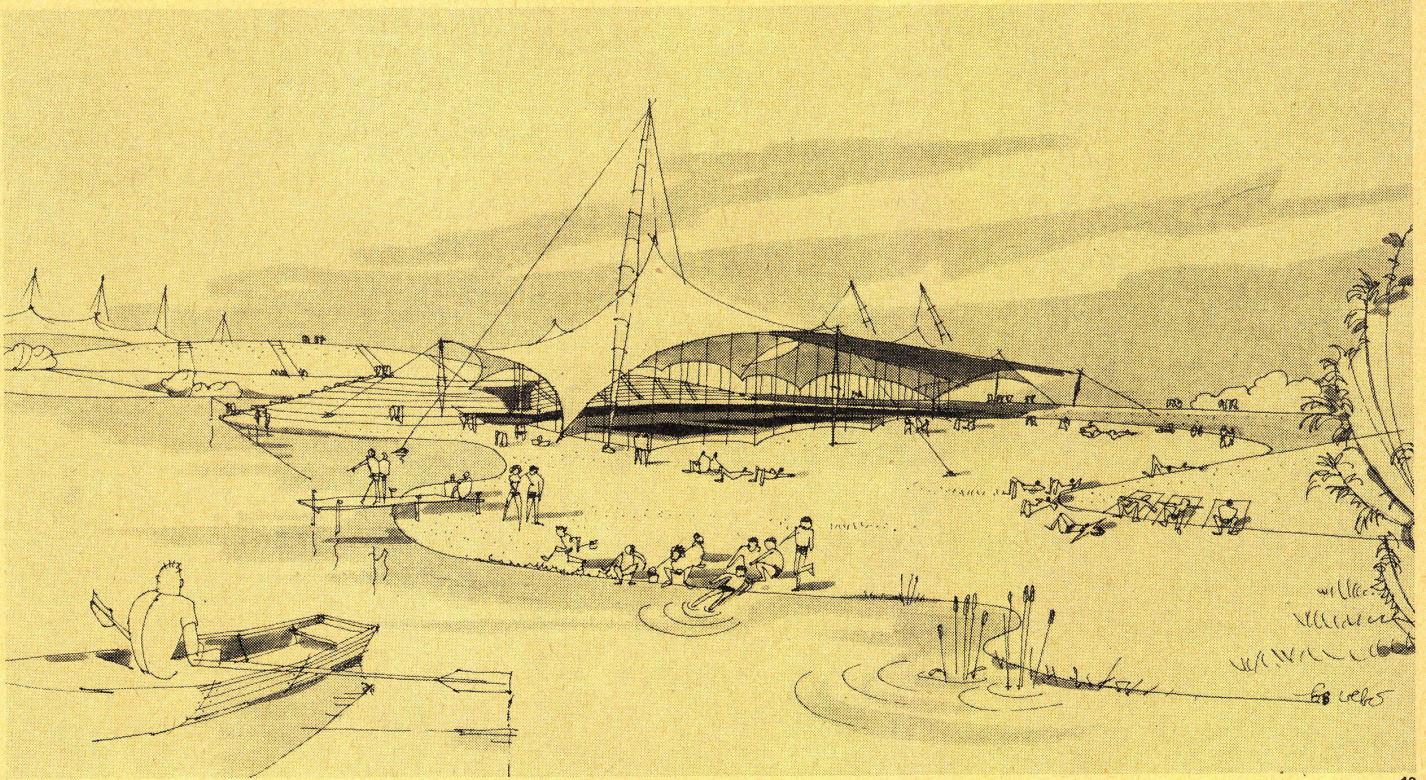
10 Grundriß Eingangsgeschoß 1:1000.

11 Grundriß Beckengeschoß 1:1000.

- 1 Haupteingang
- 2 Gaststätte
- 3 Post, Verwaltung, Küche, Bar, Kassen
- 4 Kiosk
- 5 Zuschauereingang
- 6 Foyer
- 7 Reporterplätze
- 8 Ehrengäste
- 9 Presseplätze
- 10 Provisorische Tribüne
- 11 Schwimmbecken
- 12 Springbecken
- 13 Treppe zur Umkleide der Zentralen Hochschulsportanlage

- 1 Presse
- 2 Sportlereingang
- 3 Umkleiden Zentrale Hochschulsportanlage
- 4 Sammelumkleiden
- 5 Umkleiden Damen
- 6 Umkleiden Herren
- 7 Barfußgang
- 8 Duschen, WC
- 9 Lehrschwimmbecken
- 10 Bademeister
- 11 Schwimmbecken
- 12 Springbecken
- 13 Trainingsbecken
- 14 Aufwärmaum
- 15 Aufgang zur Liegewiese
- 16 Liegewiese



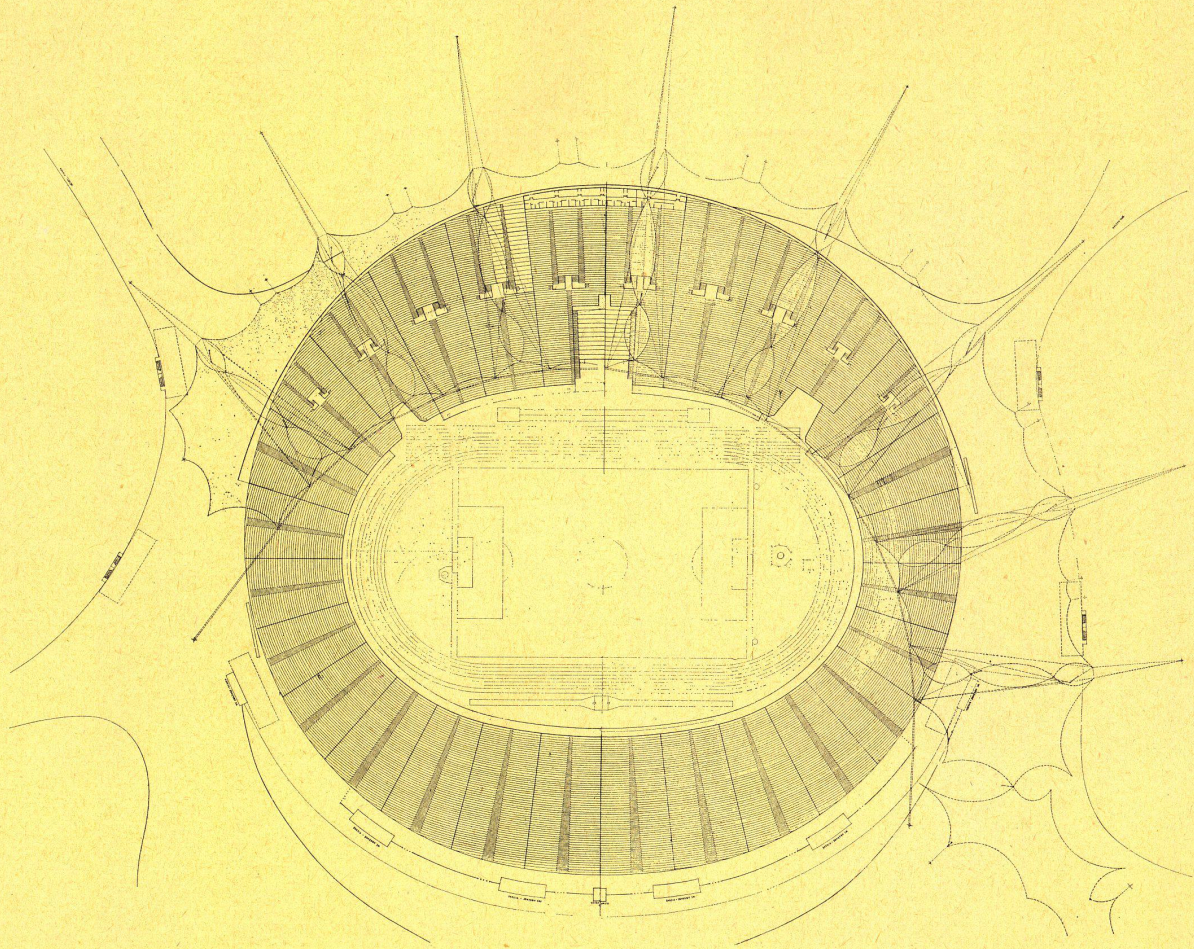


12-13
Nutzung des Oberwiesenfeldes nach den Olympischen Spielen

12
 Die während der Olympischen Spiele notwendige zusätzliche Osttribüne der Schwimmhalle ist entfernt; Liegewiese und Schwimmhalle sind miteinander verbunden.

13
 Blick zum Zentrum der Sportanlagen.
 Nutzung nach den Olympischen Spielen im Winter.



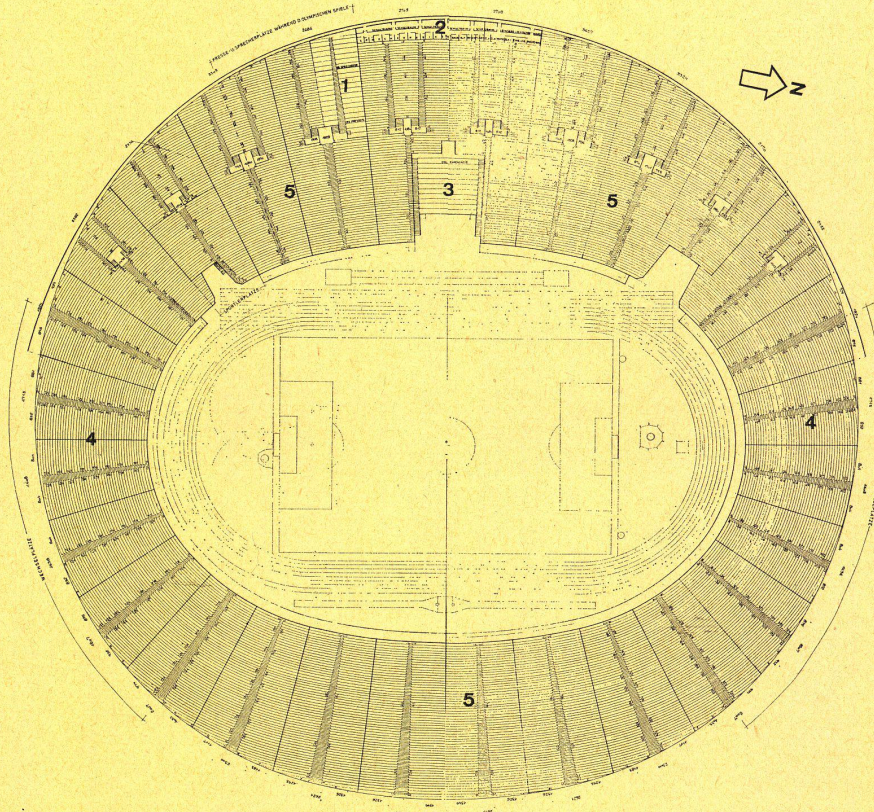


14

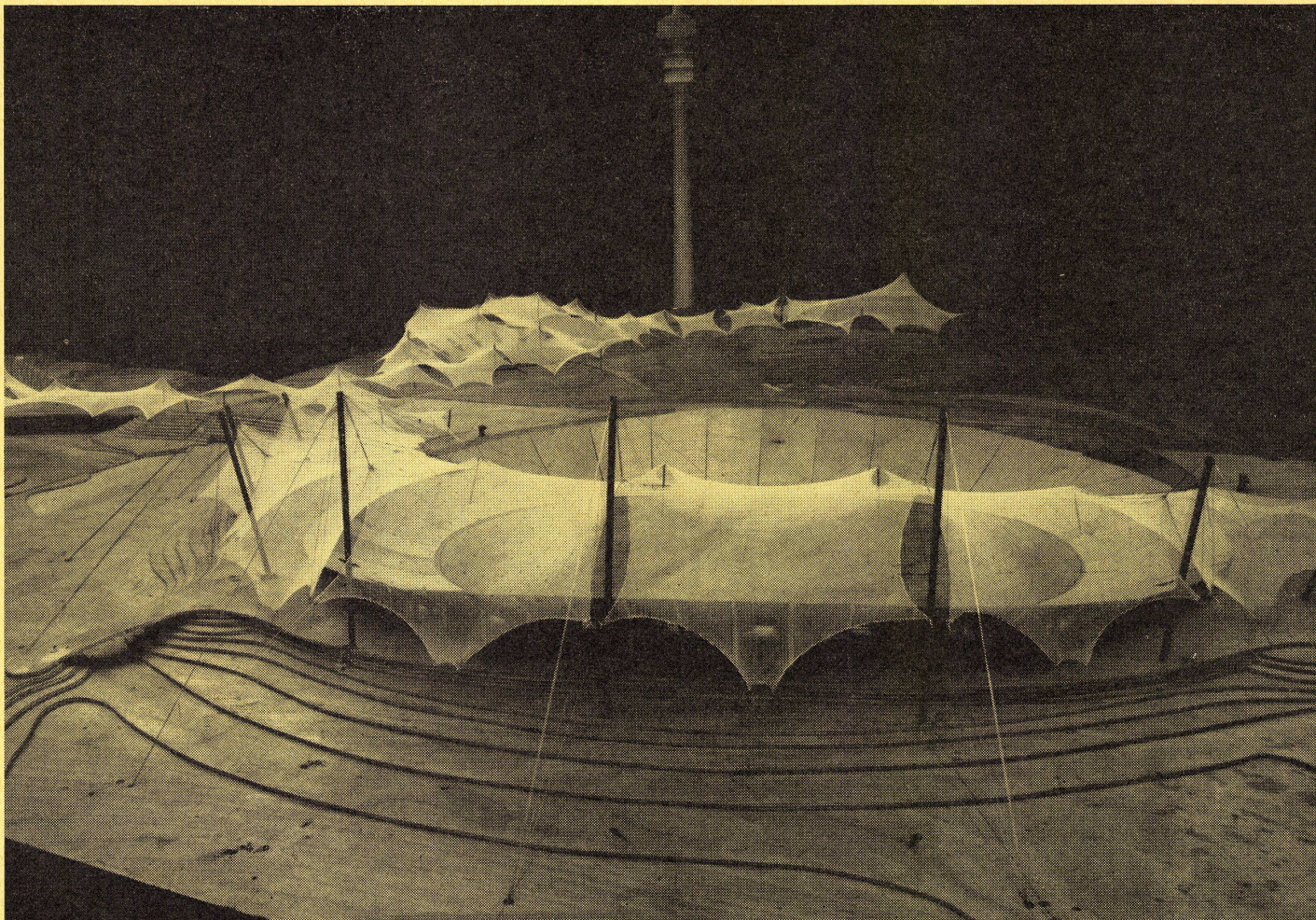
14
Aufsicht mit Dachkonstruktion 1:2000.

15
Aufsicht ohne Dachkonstruktion 1:2000.

- 1 Presse- und Sprecherplätze während der Olympischen Spiele
- 2 Kabinen für Rundfunk und Fernsehen
- 3 Ehrengäste
- 4 Wechselplätze
- 5 Sitzplätze



15



16

16
Modell von Westen.

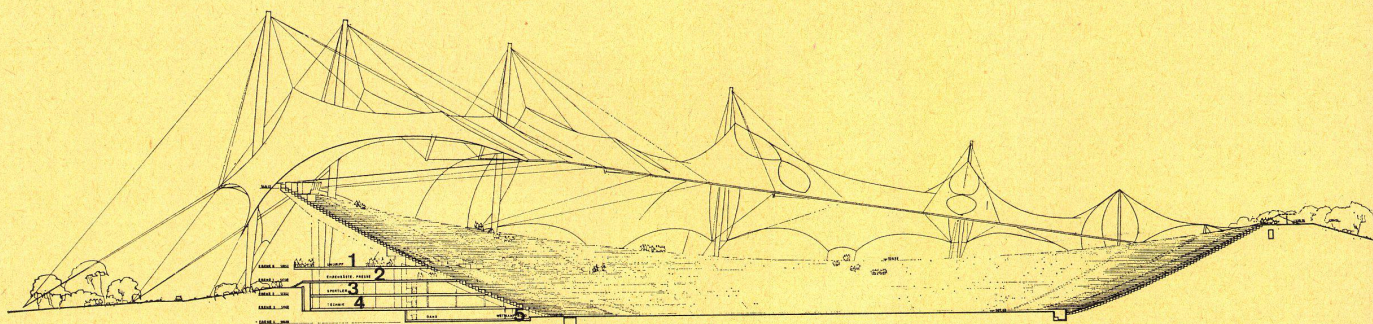
17
Querschnitt.

- 1 Umgriffebene
- 2 Ehrengäste und Presse
- 3 Sportler
- 4 Technik
- 5 Wettkampfbüro

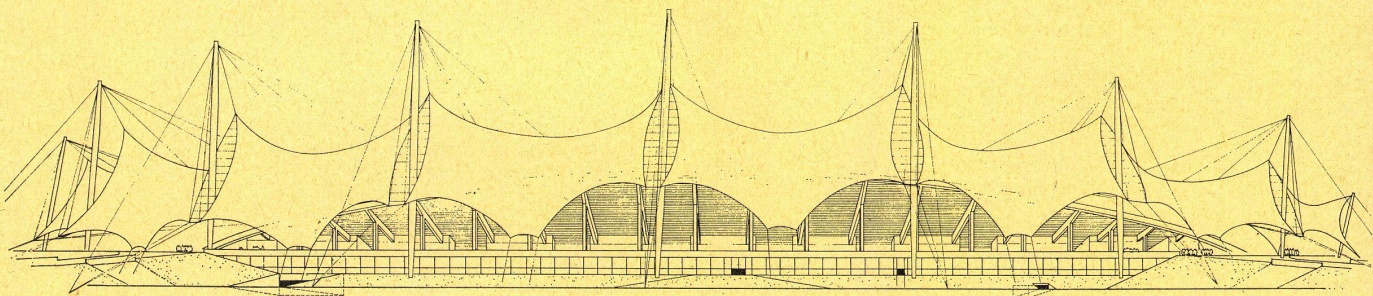
18
Ansicht von Westen.

19
Blick vom Berg über den See zum Zentrum der olympischen Sportstätten. Im Hintergrund das olympische Dorf.

20
Blick vom Fernsehturm auf das Zentrum der olympischen Sportstätten, links die Schwimmhalle, rechts die Sporthalle, im Hintergrund das Stadion.



17



18

