**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

**Band:** 94 (1976)

**Heft:** 13

Artikel: Habuba Kabira, die älteste befestigte Wohnstadt: Abschluss der

Ausgrabungen im syrischen Euphrattal

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-73074

## Nutzungsbedingungen

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

## **Conditions d'utilisation**

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

## Terms of use

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

**Download PDF:** 14.12.2025

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

- 3. Klar ist indessen, dass jede felsmechanische Berechnung zwecklos ist, wenn sie sich nicht auf die experimentelle Messung der wichtigsten felsmechanischen Eigenschaften des Gebirges abstützen kann. Darunter ist der *Reibungswinkel* wohl der *wichtigste Parameter*.
- 4. Wichtig ist, das Verhalten des Hohlraumes während und nach dem Bau durch Messungen zu kontrollieren.
- 5. Die Voruntersuchungen beim Bau eines Tunnels sollten sich nicht allein auf die geologische Prognose beschränken, sondern auch *geeignete felsmechanische Studien* aufgrund von entsprechenden Messungen der Felseigenschaften umfassen. Diese Einsicht ist im allgemeinen eher neu. Ich möchte indessen hoffen, dass diese Empfehlung in Zukunft mehr Gehör finden wird.
- 6. Es ist mir an dieser Stelle eine angenehme Pflicht, den Baubehörden für das Verständnis zu danken, das sie dem Messprogramm im Gotthardtunnel entgegengebracht haben.

#### Literaturverzeichnis

- G. Lombardi: Der Einfluss der Felseigenschaften auf die Stabilität von Hohlräumen. «Schweizerische Bauzeitung» 87 (1969), Heft 3.
- G. Lombardi: Zur Bemessung der Tunnelauskleidung mit Berücksichtigung des Bauvorganges. «Schweizerische Bauzeitung» 89 (1971), Heft 32.
- G. Lombardi: Quelques remarques au sujet de la pression sur les revêtements. Congrès SSMSR de Lucerne, 1972.
- G. Lombardi: Die Probleme des Tunneleinbaues. ISRM 3e. Kongress. Denver, 1974.
- W. Diethelm: Geologie und Felsmechanik im Untertagebau, SGBFT-Herbsttagung 1974 Biel (Mitteilung Nr. 90).
- M. Bourquin: Saint-Gothard 1974, Travaux du lot Nord, chantiers. No 10, 1974.
- M. Bourquin: Le franchissement de la zone du mésozoïque par le tunnel routier du Saint-Gothard. Tunnels et ouvrages souterrains. Revue AFTES No 11, 1975.

Adresse des Verfassers: Dr. G. Lombardi, Ingenieurbüro, 6601 Locarno.

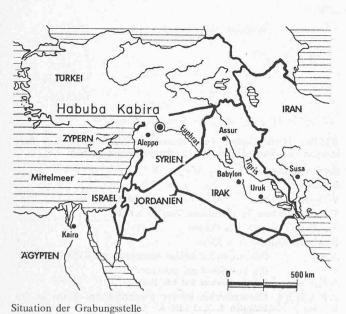
# Habuba Kabira, die älteste befestigte Wohnstadt

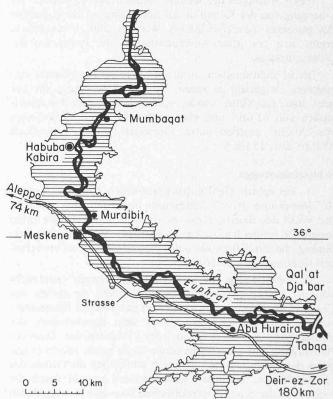
## Abschluss der Ausgrabungen im syrischen Euphrattal

DK 935

Der Bau eines Staudamms bei Tabqa (heute: ath Thaura) hatte in den letzten Jahren zahlreiche Expeditionen verschiedener Staaten in das bis dahin fast unerforschte syrische Euphrattal geführt. Mit zunehmender Füllung des Stausees müssen die Ausgrabungen seit 1974 dem jeweiligen Wasserstand entsprechend eingestellt werden. Vor kurzem wurden die Grabungsarbeiten der Deutschen Orient-Gesellschaft südlich des heutigen Orts Habuba Kabira (Syrien), die von der Stiftung Volkswagenwerk Hannover mit rund 1,5 Mio Mark gefördert wurden, beendet. Die deutschen Grabungen in diesem Raum waren bis in ihre Schlussphase von überraschendem Erfolg begleitet und vermitteln nun das fast vollständige Bild einer Stadt aus der Zeit der Schrifterfindung in der zweiten Hälfte des 4. Jahrtausends v. Null. Die Ergebnisse der internationalen Grabungsaktivitäten weisen das syrische Euphrattal als einen kulturell, wirtschaftlich und politisch bedeutsamen Raum in der Geschichte Vorderasiens aus. (Im National-Museum in Aleppo wird gegenwärtig eine von der Syrischen Altertumsverwaltung veranstaltete Gemeinschaftsausstellung aller im Euphrattal tätig gewesener Expeditionen gezeigt.)

Die am Westufer des Euphrat gelegene Stadt aus der Zeit der Sumerer verfügte über ein ausgefeiltes Befestigungssystem, das jetzt – soweit seine Reste die Jahrtausende überdauert haben – auf ganzer Länge erforscht ist. Die Stadtbefestigung ist mit ihrer turmbewehrten Hauptmauer und der Vormauer die älteste ihrer Art und offensichtlich Vorbild jüngerer Anlagen, wie z.B. der im *Epos Gilgamesch* erwähnten Mauer des Königs von Uruk gegen Anfang des 3. Jahrtausends v. Null. War zunächst nur eine Stadttor freigelegt worden, so wurde schliesslich noch ein zweites gefunden. Beide Tore sind gemeinsam mit der Stadtmauer einheitlich geplant worden. Die Mauer selbst verläuft in einer makellosen Geraden über mehr





Der Grabungsplatz Habuba Kabira und die maximale Grösse des Stausees

als 600 Meter an der Westseite der langgestreckten Siedlungszone und knickt in einem stumpfen Winkel im Norden nach Osten ab, wo sie bis zum Rand der Flussterrasse und dem damaligen Euphratufer weiterhin einen geraden Verlauf nimmt. Die Tore sind jeweils mit einer Kammer ausgestattet, die durch eine zweiflüglige Tür verschlossen war. Die Stadt hatte mindestens noch ein weiteres Tor. Seine Lehmziegel jedoch widerstanden den zerstörenden Einflüssen von Regen, Wind und Ackerbau nicht; ebenso der südliche Abschnitt der Stadtmauer.

#### Das Stadtbild

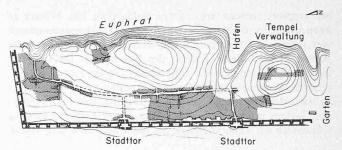
Nach Abschluss der Ausgrabungen ist es nun möglich, das Stadtbild in weiten Teilen zu rekonstruieren. Die ummauerte Fläche war 17 bis 18 Hektar gross. Sie war dicht bebaut und enthielt auch einen zentralen Tempel- und Verwaltungsbezirk auf dem Qannas-Hügel (dieser Tell Qannas wird von einer belgischen Expedition erforscht) sowie einen vermutlich zu diesem Bezirk gehörenden grossen Garten. Von den reinen Wohngebieten sind nun 20000 m² durch die Ausgrabung freigelegt, was etwa 15 Prozent des einst bewohnten Areals entspricht. Damit gehört Habuba Kabira zu den ganz wenigen in ihrem Gesamtaufbau einigermassen bekannten Städten des alten Orients; sie ist zugleich die bei weitem älteste. Im zeitgenössischen frühsumerischen Uruk sind bisher nur Tempelkomplexe erforscht und im frühelamischen Susa haben jahrzehntelange Grabungen den städtebaulich-architektonischen Aspekt nicht berücksichtigt.

#### Strassen

Das Stadtgebiet umfasst einen ziemlich schmalen, jedoch mehr als einen Kilometer langen Streifen auf dem Ostrand der untersten Euphratterrasse - flussnah, jedoch hochwassergeschützt. Einige Trockentäler, die heute den Ostrand der Terrasse gliedern, bestanden bereits im Altertum. Sie dienten damals als bequeme Aufgänge vom Fluss in die Stadt und kennzeichnen damit für den Archäologen wichtige Strassenzüge. Eine solche Strasse führte vom Euphrat durch ein Wadi (Trockental) in die Stadt und von hier durch ein Stadttor in der westlichen Mauer ins Hinterland. Das in seinen wesentlichen Zügen erforschte Wegenetz der Stadt enthält nur wenige grosse Durchgangsstrassen. Ausser den beiden auf die Tore bezogenen Strassen gibt es nur noch eine bis zu fünf Meter breite annähernd in nordsüdlicher Richtung verlaufende Strasse, die im Norden durch ein Wadi zum Fluss hin abbiegt. Diese «Strassen erster Ordnung» waren am Rande geschlossen bebaut und wurden durch wiederholte Erneuerung des Kiespflasters gepflegt und offensichtlich auch von Abfall freigehalten. Anderer Art ist eine gekieste Strasse unmittelbar hinter der Stadtmauer. Sie diente nicht dem ungehinderten Umgang an der Stadtperipherie, sonst wäre sie nicht an einer Stelle durch ein Haus zugebaut worden. In der Umgebung des einen Stadttores ist sie auf einer längeren Strecke von ladenartigen Bauten mit Werkstätten gesäumt. Hier hatte sie demnach ähnliche Funktionen wie eine Bazarstrasse. Im übrigen sind die Wohnviertel von einem Netz schmaler, oft blind endender Gassen durchzogen, die eigentlich nur als Zugang zu den Grundstücken dienten. Anders als die grossen Strassen waren sie oft mit Abfall bedeckt und nicht mit Kies, sondern mit Gefässscherben befestigt.

## Häuser

Die Häuser waren dicht aneinandergebaut, ihre einzelnen Grundstücke jedoch verhältnismässig gross. Im allgemeinen handelt es sich um dreischiffige Mittelsaalhäuser mit grossen, repräsentativen Breiträumen und einigen Nebengelassen, die um einen Hof angeordnet sind. Drainagen durch aus Stein



Nördlicher Teil der Stadt Habuba Kabira-Süd

gebaute Kanäle und Tonrohrleitungen sind reichlich vorharden. Auffallend ist die hohe technische Qualität des Lehmziegelmauerwerks, die rechtwinklige Regelmässigkeit der Anlagen und die weitgehende Symmetrie in der Innengliederung der Räume. Ein Repertoire feststehender Regeln wurde also bei Planung und Ausführung stets befolgt. Einige der freigelegten Häuser sind damals durch Brand zerstört worden. Dabei hatte die zusammenstürzende Decke das zur Zeit der Katastrophe in den Räumen befindliche Inventar bedeckt und so an Ort und Stelle bewahrt. Neben vielen Tongefässen lagen Bruchstücke gesiegelter Gefässverschlüsse aus ungebranntem Ton, die wertvolle Hinweise auf die weitreichenden Handelsbeziehungen der Einwohner von Habuba Kabira geben.

### Tempel und Garten

Etwa in der Mitte der Stadt befand sich auf einer flachen Terrasse und durch diese wohl aus dem Häusergewirr etwas emporgehoben das zentrale Heiligtum mit mindestens zwei Tempeln und weiteren Bauten - vermutlich für die Verwaltung und als Sitz der Obrigkeit. Die Tempel sind nach demselben dreischiffigen Grundrissprinzip gebaut wie viele der Wohnhäuser. Sie sind eigentlich «Gotteshäuser», Wohnstätten überirdischer Wesen, denen menschliche Bedürfnisse zugedacht wurden. Südlich dieses Zentralbezirks war ein ziemlich grosses Gelände gänzlich unbebaut. Dies zeigte sich schon an der Oberfläche durch das Fehlen von Scherben und sonstigen Kleinfunden. Des Rätsels Lösung brachte erst ein langer Nord-Süd-Schnitt: In seinen Seitenwänden findet man die Markierung eines Bewässerungskanals. Er war in den gewachsenen Boden eingetieft und beiderseits eingefasst von einem niedrigen, aus dem Aushub gebildetem Wall. Der in ostwestlicher Richtung verlaufende Kanal muss vom Euphrat

Ein Mittelsaalhausbau mit reichem Inventar



her gespeist worden sein. Dazu hatte man das Wasser in irgendeiner Form unter Überwindung eines Höhenunterschieds von mehr als 10 Meter auf die Terrasse zu transportieren. Wenngleich in dieser Region des Euphrattals für Getreide Regenfeldbau möglich ist, so gedeihen Gärten nicht ohne zusätzliche Bewässerung. Zeitmangel und die stellenweise starke Erosion der Oberfläche erlaubten es nicht, das Kanalsystem des Gartens insgesamt zu erforschen. Südlich des Gartens lag schliesslich ein weiterer Bezirk der dicht bebauten Wohnstadt.

#### Wie hiess die Stadt?

Ist das Stadtbild von Habuba Kabira mit seinem Befestigungssystem, dem Strassennetz, den ausgedehnten Wohn-

vierteln, dem Tempel, der Verwaltung und dem Garten auch von einzigartiger Vollständigkeit, so bleibt doch – anders als bei gut erforschten Städten wie Assur und Babylon – eine Lücke: Der antike Name der Siedlung und auch die Sprache ihrer Bewohner sind unbekannt und werden vermutlich nie in Erfahrung gebracht werden können. Die Schrift war damals im frühesten Stadium ihrer Entwicklung allein auf die Notierung von Zahlzeichen beschränkt und noch nicht in der Lage, Namen wiederzugeben. Die Stadt bestand nur kurze Zeit, kaum länger als 150 Jahre. Sie wurde plötzlich verlassen und nie wieder besiedelt. Erst mehrere Jahrhunderte später wurden Menschen erneut in jener Region ansässig, jedoch in wesentlich bescheidenerem Rahmen.

## Umschau

## Architekturschule der Universität Genf soll weiter bestehen

In den Jahren 1968 und 1971 fanden an der Architekturschule der Uni Genf grössere Unruhen statt, was zu ernsthaften Zweifeln über die Zukunft der Schule Anlass gab: Streiks, Besetzung der Schulräume durch Studenten und weitere Überbordungen schienen mehr auf politische Agitation als auf eine Überprüfung der Berufsethik des Architekten zurückzuführen zu sein. Vom Genfer Regierungsrat wurde 1972 eine Gnadenfrist von drei Jahren erlassen, die dazu dienen sollte, die Existenzberechtigung der Schule zu beurteilen. Dabei wurde offensichtlich von weiten Kreisen eine endgültige Schliessung ins Auge gefasst. Das neue Konzept der unabhängigen Studiumsgestaltung durch die Studenten - «la non-directivité» - sollte die Abkehr von den traditionellen Doziermethoden - «les ateliers» - darstellen, erwies sich aber als eine Illusion und lieferte Anlass zur Kritik an der Schule. Wir hatten Gelegenheiten, Diplomarbeiten zu lesen, die einem Soziologie- oder Nationalökonomie-Diplomanden alle Ehre angetan hätten, aber bestimmt nichts mehr mit Architektur zu tun haben. Wohl darf nicht verallgemeinert werden; leider bekommen Auswüchse entschieden mehr Publizität als sie es verdienen. Im Fall der Architekturschule an der Universität Genf (EAUG) wurden Zweifel laut über den praktischen Wert des erteilten Diploms; die Aufnahme der Diplomierten in den SIA gab seinerzeit Anlass zu Diskussionen.

Am 17. März hat nun das Rektorat der Universität an einer Pressekonferenz den Bericht der Kommission präsentiert, die eine Beurteilung der EAUG vorzunehmen hatte. Ferner hat es seine eigenen Vorschläge dem Regierungsrat dargelegt. Um es vorweg zu nehmen, sowohl die Beurteilungskommission wie das Rektorat, unterstützt durch den Universitätsrat (Organ der Mitbestimmung gemäss einem Genfer Gesetz), sprechen sich eindeutig und bestimmt für ein weiteres Bestehen der Architekturschule aus, ja schlagen sogar eine Erweiterung vor.

Wenn man die Ereignisse der letzten Jahre beobachtet hat, ist diese Schlussfolgerung nicht selbstverständlich. Einerseits ist man sich bewusst, dass die heutigen Verhältnisse in der EAUG für die Universität unerträglich sind und anderseits ist zu erwarten, dass auf der politischen Ebene zahlreiche Stimmen laut werden, die sich für eine Schliessung einsetzen, was auch bestimmte Stimmbürger ansprechen würde. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass die zukünftige Existenz der EAUG von der Kommission und vom Rektorat von einer Reihe Bedingungen abhängig gemacht wurde. Es geht darum, der Schule wieder eine Struktur zu geben, die ihre Leitung ermöglicht und den Studienplan in

den Griff zu bekommen, um laut gewordene Zweifel am Wert der Ausbildung endgültig zu beseitigen. Das Rektorat ist fest entschlossen, durch zweckmässige Gestaltung des Studienplanes, Verpflichtung von qualitativ hochstehenden Dozenten und durch Zusammenarbeit mit der HTL Genf und den Eidg. Technischen Hochschulen die EAUG national aufzuwerten.

Es muss den Universitätsbehörden hoch angerechnet werden, an der Pressekonferenz die Probleme, die jahrelang die Atmosphäre vergiftet haben und heute noch nicht gelöst sind, offen zur Sprache gebracht zu haben. Insbesondere wurde dem Direktor der EAUG Gelegenheit geboten, den Standpunkt seiner Schule zu erläutern. Leider hat sich die EAUG durch ihr Verhalten weitgehend selbst abseits gestellt. Zum Beispiel haben ihre Dozenten es nicht für angebracht gehalten, ihren Sitz am Universitätsrat zu besetzen, wahrscheinlich um hinterher behaupten zu können, sie seien bei der Behandlung ihrer Probleme nicht konsultiert worden. Paradoxerweise hat der Direktor der EAUG offen und positiv an der Arbeit der Beurteilungskommission mitgewirkt, scheint aber nach seinen eigenen Worten für die Schule nicht repräsentativ zu sein und in keinem Fall ermächtigt, in ihrem Namen zu sprechen.

Die negative Stellungnahme des Direktors der EAUG sowie der Schulversammlung sind nicht dazu angetan, das Verständnis des Regierungsrates und der Öffentlichkeit zu gewinnen und gefährden die verdienstvollen Bemühungen der Kommission und des Rektorates. Die vorgeschlagenen Lösungen sind sehr fortschrittlich und sind dazu geeignet, die Spitzenstellung der Schule im Experimentieren neuer Dozierformen zu festigen.

Der Ball liegt jetzt beim Regierungsrat des Kantons Genf. Es sollte möglich sein, dass diese Behörde, trotz der momentanen Missstände, der EAUG eine Zukunft sichern wird. Gelingt der erste Schritt, nämlich die Sanierung, so bieten sich weitere vom Rektorat vorgeschlagene Aussichten an: Erweiterung des Aufgabenkreises auf die Landesplanung (daher der zukünftige Name «Ecole d'architecture et d'aménagement de l'Université de Genève»), bessere Integration in die Universität, Pflege der Weiterbildung des Architekten in Zusammenarbeit mit den beiden Eidg. Technischen Hochschulen.

### Erweiterungsbau des Zürcher Kunsthauses

Im Beitrag «Erweiterungsbau des Zürcher Kunsthauses» in Heft 11 wurden am Schluss unter dem Titel «Beteiligte» zwei Angaben fehlerhaft wiedergegeben. Die richtigen Angaben lauten:

Bauingenieure: Spahn und Pfister, SIA, Zürich

Ingebert Steinmetz, SIA, Zürich

Sanitärprojekt: Henry Morf, Zürich