

Das Geheimnis der Gärten von Uruk

Uruk, vor 5000 Jahren die große Stadt Mesopotamiens, lag inmitten fruchtbarer Felder und Haine. Wie das möglich war, erforscht eine Berliner Archäologin. VON [ROLF BROCKSCHMIDT](#)



Der Große Hof im Zentrum von Uruk. Ein ausgefeiltes Grabensystem versorgte die Anlage mit Wasser. ABBILDUNG: ARTEFACTS-BERLIN.DE; WISSENSCHAFTLICHES MATERIAL: DAI/ORIENTABTEILUNG, R. EICHMANN

„Eine Quadratmeile ist die Stadt, / eine Quadratmeile Gartenland / eine Quadratmeile ist Aue, / eine halbe Quadratmeile der Tempel der Ishtar. / Drei Quadratmeilen und eine halbe, das ist Uruk. / Das sind die Maße.“

So endet das Gilgamesch-Epos, einer der ältesten literarischen Texte der Menschheit, hier in der Übersetzung von Stefan Maul. Dass die Beschreibung der ersten Megacity der Welt, in der vor 5000 Jahren etwa 50.000 Menschen lebten, im Epos stimmt, ist inzwischen durch archäologische Untersuchungen nachgewiesen worden.

Seit mehr als 100 Jahren wird Uruk ausgegraben

Seit 1912 wird Uruk ausgegraben, wobei man sich lange auf das bebaute Zentrum konzentrierte. Während des Irak-Iran-Krieges haben Uwe Finkbeiner und sein Team von der Universität Tübingen von 1982 bis 1984 die gesamte Oberfläche der Stadt innerhalb der neun Kilometer langen Stadtmauer in einem Survey erkundet. [Margarete van Ess, die Direktorin der Orientabteilung des Deutschen Archäologischen Instituts in Berlin](#), war als junge Studentin dabei.

Die Faszination von damals für die frühe Megacity, aber auch für die Gärten von Uruk, ist bis heute geblieben. Seit 2001 und dann wieder von 2016 an wurden vom DAI unter der Leitung von van Ess geophysikalische Messungen auf einem Gebiet von rund 100 Hektar vorgenommen, also weit über das Zentrum hinaus.

Gefunden hat das deutsch-irakische Team den Nachweis für ein ausgefeiltes System von Kanälen, Wasserbauten und Gräben, deren Existenz zum Teil bereits nach vorherigen Untersuchungen vermutet wurde. Die klimatischen Verhältnisse in Uruk vor rund 5000 Jahren, als diese Bauwerke wohl angelegt wurden, ähnelten denen von heute.

50.000 Einwohner in Uruk

Die 50.000 Einwohner der Stadt mussten mit Lebensmitteln versorgt werden, also waren große Gärten und Felder wichtig. Private Gärten wurden an den Wohnhäusern der Stadt bisher kaum nachgewiesen, da diese ja auch meist höher auf den Siedlungshügeln lagen, aber ein bis zwei Dattelpalmen im Innenhof, die Schatten spendeten, waren nicht ungewöhnlich. Das Wasser schöpften die Menschen mit Krügen aus den Kanälen.

Die Erkenntnisse der Archäolog:innen flößen Respekt vor den Leistungen der Landschaftsgestalter von Uruk ein. Der Hauptkanal, der die Stadt, die damals direkt am Euphrat lag, von Norden nach Süden durchzog und vom Fluss abzweigte, war etwa innerhalb der Stadt vier Kilometer lang, 3,4 Meter tief und etwa 20 Meter breit. Links und rechts verliefen Pfade, die mutmaßlich zum Treideln der Schiffe genutzt wurden.

Um die gesamte Stadtmauer verlief zudem ein Ringkanal, der heute ganz klar auf Bildern geomagnetischer Messungen (Magnetogrammen) des Gebietes zu erkennen ist. „Der Ringkanal diente auch dazu, die Stadt und die Stadtmauer vor den Fluten des Euphrat zu schützen, denn Wasser ist der Todfeind der Lehmarchitektur“, erklärt Margarete van Ess.

Innerhalb der Stadtmauer muss es einen Hafen gegeben haben. Vom Hauptkanal zweigten links und rechts weitere Seitenkanäle ab, die als Verkehrswege zu den Wohnvierteln dienten, aber auch für die Wasserversorgung und die Bewässerung der Felder in der schon damals trockenen Region wichtig waren.

Aus den Magnetogrammen lässt sich ablesen, dass es auch so etwas wie Schleusen gegeben haben muss. Wie die genau funktioniert hätten, sei noch nicht klar, sagt van Ess. „Vielleicht hat man einfach Lehmbarrikaden im Kanal errichtet, das Wasser so gestaut und umgeleitet. Der Lehm ist bis heute von sehr guter Qualität.“ Uruk war zwar nicht das Venedig Mesopotamiens, aber die zahlreichen Kanäle und das gemauerte gewaltige Wassertor am Ausgang des Hauptkanals lassen unweigerlich solche Assoziationen aufkommen.

[Wenn Sie aktuelle Nachrichten aus Berlin, Deutschland und der Welt live auf Ihr Handy haben wollen, empfehlen wir Ihnen unsere App, die Sie [hier für Apple- und Android-Geräte herunterladen können.](#)]

Aus Verwaltungstexten aus der zweiten Hälfte des 3. Jahrtausends vor Christus kennt man ziemlich genau den Reichtum an Pflanzen, die damals in Uruk angebaut wurden. Außerhalb der Stadt muss es große Felder mit Getreide, Hülsenfrüchten, hier und da auch Zwiebeln und Knoblauch gegeben haben. In den großen Dattelpalmenhainen wuchsen auch Tamarisken als Windschutz. Von staatlicher Seite wurden systematisch Wälder mit Euphrat-Pappeln und Weiden angelegt, da der Holzbedarf enorm war. Gärten gab es aber auch innerhalb der Stadtmauern sowie entlang der Kanäle.

Schattenspender und Windschutz

Dattelpalmen und Tamarisken wurden in den Gärten nicht nur als Nahrungs- und Holzlieferant geschätzt, sondern auch als Schattenspender und Windschutz. Unter den Bäumen wurden Kresse und ein spinatartiges Kraut angebaut. Hier liegen die Anfänge der Oasenwirtschaft, die auch heute noch in Nordafrika und im Nahen Osten gepflegt wird.

Es wurden aber nicht nur Pflanzen für den täglichen Bedarf angebaut. Man experimentierte auch mit Pflanzen, die nicht so recht zum mesopotamischen Klima passen wollten, die Verwaltungstexte sprechen von Wachstumsproblemen. Nachgewiesen als Nutzpflanzen sind Wein, Feige, Apfel, Quitte, Granatapfel und Birne sowie einige weitere Früchte, deren Namen noch nicht übersetzt werden konnten. Die Aleppo-Kiefer und der Wacholder, die man als Möbelholz oder Baustoff schätzte, wurden dagegen nicht wirklich heimisch in Mesopotamien. Im 2. Jahrtausend verschwanden sie aus den Inventarlisten.

Aus der Zeit um 3200 vor Christus, also vor der Megacity mit ihrer berühmten Stadtmauer, existierte ein großer ummauerter Hof, der zunächst Rätsel aufgab. Er liegt acht bis neun Meter über der Ebene und ist rund 43 mal 46 Meter groß. Die Ziegel der Umfassungsmauer sind mit Bitumen abgedichtet, der Boden nicht und damit wasserdurchlässig.

Nähere Untersuchungen haben ergeben, dass ein ausgeklügeltes System von Furchen das Gelände durchzogen hat, mit deren Hilfe dort Pflanzen bewässert wurden. Dieses Wasser musste über Rinnen zugeführt und von Hand mit Hilfe von Krügen sehr aufwändig immer höher transportiert werden. Ein solch kompliziertes System deutet auf eine besondere Funktion dieses Gartens. „Es muss hier eine Art von Mustergarten gegeben haben, in dem alle Pflanzen gepflegt und gesammelt wurden, die wirtschaftlich und sozial von Bedeutung waren“, vermutet Margarete van Ess.

Ein „Großer Hof“ in Uruk

Vielleicht handelte es sich auch um eine Art von botanischem Garten, in dem man exotische Pflanzen zu Repräsentationszwecken kultivierte, um seine gesellschaftliche Stellung zu unterstreichen.

Wie dieser „Große Hof“ ausgesehen haben könnte, hat das Berliner Unternehmen [artefacts-berlin.de](#) in 3D anschaulich rekonstruiert. Im [artefacts-Modell von 2011/12](#) ist im Vordergrund deutlich das Wasserbecken zu erkennen, von dem aus das Wasser verteilt wurde.

Die Mesopotamier vor 5000 Jahren haben mehr Fläche bewässert und landwirtschaftlich genutzt als heute. In den Flussauen von Euphrat und Tigris funktioniert dieses System indes auch aktuell noch, das Landesinnere jedoch liegt in großen Teilen seit über 1000 Jahren brach. „Um das zu ändern, müssten die Kanäle gepflegt und ständig gesäubert werden, wie man das über Jahrtausende in ganz Mesopotamien getan hat“, sagt van Ess.

Das System der Bewässerung könnte man reaktivieren

Dass zur Bewässerung des „Großen Hofes“ ein leichtes Gefälle notwendig war, überrascht die Archäologin nicht. „Die Mesopotamier wussten das auch damals schon ganz genau: Alle Dächer mussten so gebaut sein, dass nach einem Regenguss das Wasser sofort ablaufen konnte, um den Bau nicht zu gefährden.“ Im Prinzip könnte man das System der Bewässerung mit Hilfe von Kanälen, die von den Füßen abzweigen, wieder reaktivieren lassen. Die mühsame Handarbeit von damals könnten heute Bagger zudem viel einfacher ausführen.

„Dazu müsste das Wissen vom Umgang mit dem Lehm und dem Klima weitergegeben werden“, sagt van Ess. Doch das Knowhow über diese alten Techniken gerate zunehmend in Vergessenheit. „Auf dem Land lebende Iraker kennen es noch, aber auch für sie ist ein moderner Bau aus Betonhohlbausteinen attraktiver.“ Der muss dann mit einer Klimaanlage und teurem Strom gekühlt werden, während das Lehmhaus die Temperatur bei kluger Bauweise regelt.

Wieder in den Irak, sobald es die Pandemie erlaubt

Bei der Konservierung von Lehmziegelbauten in Uruk hilft das Berliner Büro ZRS Architekten und Ingenieure von Christof Ziegert, Professor für Lehmbau an der Universität Potsdam. Das Büro hat ein großes Knowhow über diesen Werkstoff, der auch in Europa wieder auf dem Vormarsch ist. Dass die moderne Nutzung des Baustoffes Zukunft hat, [zeigt ZRS gerade beim Neubau der deutschen Botschaft in Tiflis \(Georgien\)](#).

Margarete van Ess und ihr Team wollen wieder in den [Irak](#) reisen, sobald es die Pandemie-Entwicklung erlaubt. Ihr Ziel: „Weitere Bauten von Uruk zu konservieren und wieder einmal die Werbetrommel für den modernen Lehmbau zu rühren“ –sowohl für Häuser als auch für Bewässerungsanlagen.