

Tells und Tallandschaften im Alten Orient

Wolfgang Schirmer, Düsseldorf

Im Orient mit seinen langen Trockenmonaten waren die Flüsse noch mehr als in unserem gemäßigten Klimaraum Lebensader für jegliche Siedlung. Im Kompromiß, so nah wie möglich am Fluß zu siedeln (Handel, Bewässerung, Reinigung, Abwasser) und ihm so fern wie nötig zu bleiben (Hochwasser, Ufererosion) fand der Mensch des Orients eigene, originelle Wege, die je nach Landschaftstyp verschieden ausfallen.

Mesopotamien und seine randlichen Berglandschaften sind als Molassebecken aus vorwiegend weichen, leicht erodierbaren Gesteinen aufgebaut. Das ermöglicht besondere Beweglichkeit der Flüsse, die wiederum eine größere Herausforderung an den Ideenreichtum der Siedler am Fluß darstellt. Hieraus ergeben sich für den Rekonstrukteur der Landschaften des alten Orients als vordringliche Fragen zum Beispiel die der Wahl der Tellstandorte, der Geschwindigkeit der Flußverlagerungen und der Aufhöhungsrates der Flußbauen, besonders aber die der Aufwuchsrate der Mesopotamischen Ebene.

An drei Beispielen unterschiedlicher mesopotamischer Tellstandorte (Abb. 1) werden all diese Fragen behandelt und die Anpassung der Tellstandorte zu den jeweiligen Naturbedingungen untersucht.

Beispiel 1: Tell-Lage am Auenrand mit natürlicher Wasserversorgung. Tells Hemeidiyat, Gubba und Imlihiye im Narin-Becken am Nordostrand Mesopotamiens.

Das Zagros-Gebirge klingt mit niedrigen Ketten gegen die Mesopotamische Ebene aus (Djebel Hamrin). Zwischen den äußersten beiden Ketten ist das Narin-Becken eingesenkt (Abb. 2). Es ist eine schmale Senke von 45 km Länge und 10 km Breite. Sie wird vom Diyala-Fluß senkrecht zum Verlauf von Ketten und Becken gequert. Er fließt der Mesopotamischen Ebene und dem Tigris zu. Im Narin-Becken empfängt er die Seitenflüsse Narin und Kurdere, die ihm beckenaxial zufließen.

Im Mündungswinkel zwischen Narin und Diyala reihen sich die Tells Hemeidiyat, Gubba und Imlihiye als Hügelkette auf. Sie sind seit der Hassuna-Samarra-Zeit (seit dem 5. Jahrtausend v. Chr.) belegt. Damit nehmen sie seit ältester Besiedlungszeit eine optimale Lage zum Fluß ein. Die Frage ist, wie sie sich vor seitlicher Flußerosion und Hochwasser dieser bewegten Gebirgsflüsse schützen konnten. Schnitte, die durch die Tells Imlihiye (SCHIRMER 1980) und Gubba (unpubliziert) gelegt wurden, verrieten die geologisch-morphologische Lage der Tells. Sie ist hier durch die Abb. 3 verdeutlicht, die einen Schnitt vom Narin-Fluß zum Tell Imlihiye wiedergibt. Die Tells dieser Hügelkette erweisen sich dabei nicht als künstlich aufgehöhte Hügel, sondern als natürliche Hügel, die zur Besiedlung genutzt wurden (zur Besiedlung von Imlihiye vgl. Boehmer & Dämmer 1986). Der Innenbau der Hügel wie der Bau des weiteren Gebietes zeigen, daß die Hügel ihr Dasein einem großen Schwemmfächer des Diyala verdanken (Abb. 2). In pleistozänen Kaltzeiten schüttete der frachtüberladene Fluß, der weit in das Zagros-Gebirge zurückgreift, den Schwemmfächer auf. Aus dem Engtal der Nordostkette der Beckenumrahmung austretend, breitet sich der Fächer im Becken weit aus, drängt dabei die Seitenflüsse auf die gegenüberliegende Seite des Beckens, wo sie - sich gegen die Abdrängung wehrend - beim natürlichen Pendeln den Fächer unterschneiden. In jeder der pleistozänen Kaltzeiten gab es natürlich eine eigene Schwemmfächer-Schüttung. Da die einzelnen Kaltzeiten an schuttliefernder Wirkung nicht gleich waren, wurde der Fächer einmal höher, ein andermal weniger hoch aufgeschüttet. Im Falle der Aufhöhung des Schwemmfächers legte sich der

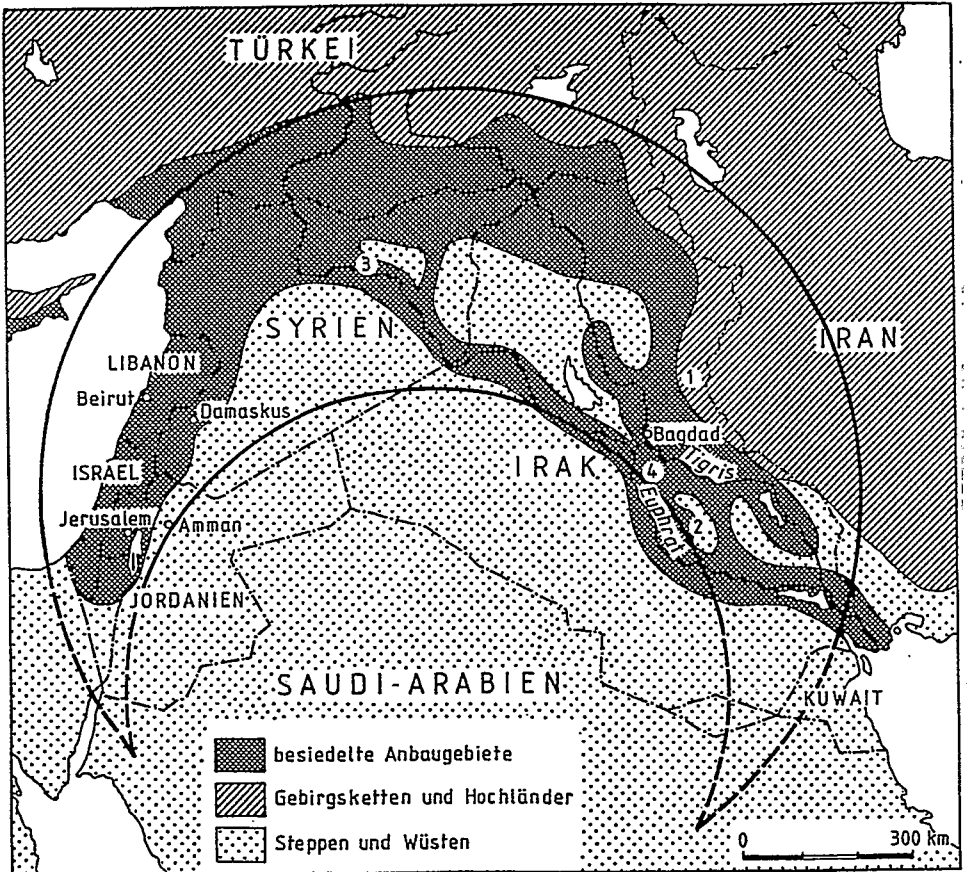


Abb. 1 Die Mesopotamische Ebene in ihrer Lage zum fruchtbaren Halbmond. Eingetragen sind die im Text behandelten Lokalitäten, 1 = Narinbecken, 2 = Tell Išān Bahriyāt (Isin), 3 = Tell Bi'a (Tuttul), 4 = Mahwil (Kartengrundlage nach GABRIEL 1970)

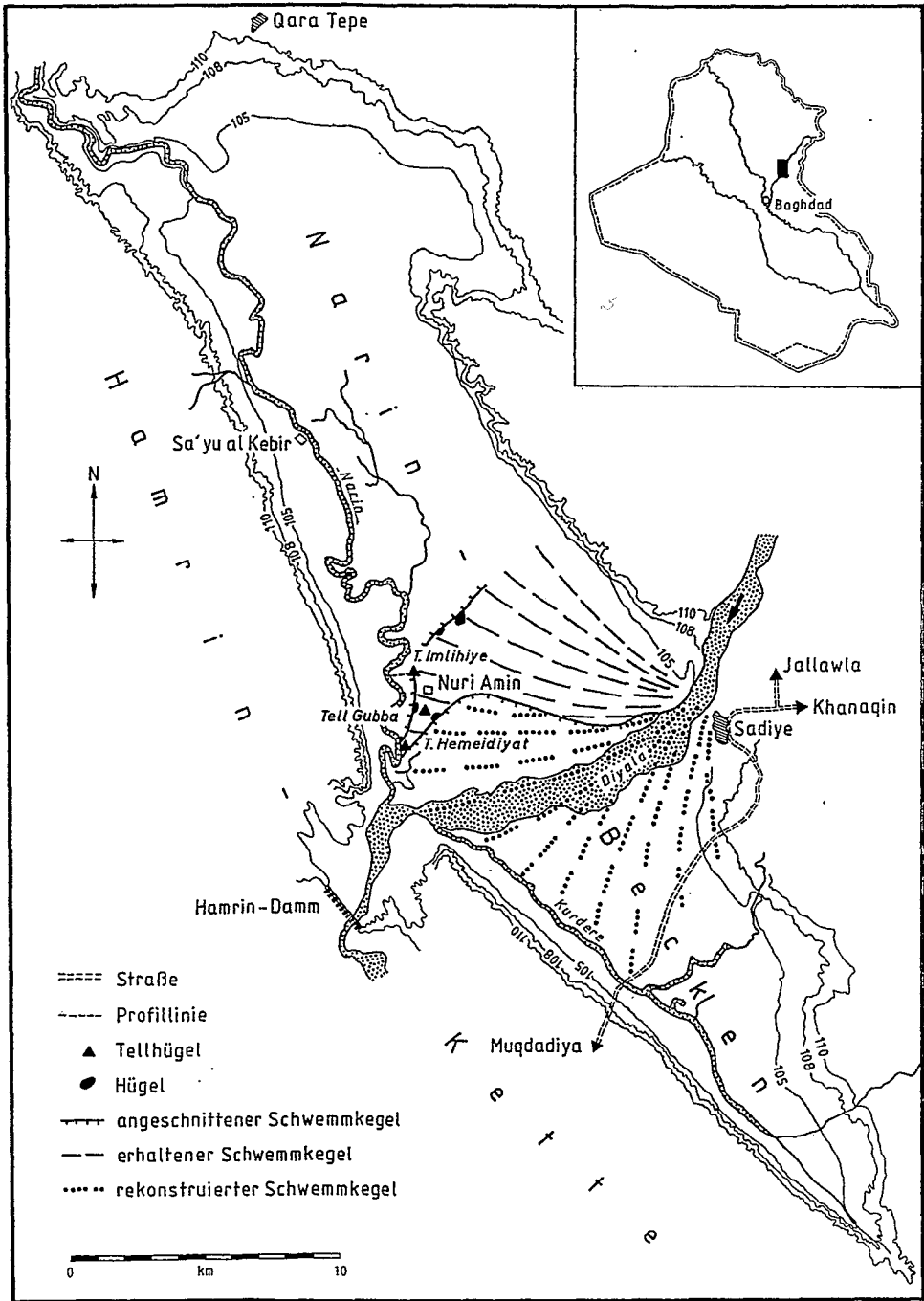


Abb. 2 Das Narin-Becken am Südwestrand des Zagros-Gebirges (Irak)

neue Fächer über den alten. Dies geschah am Fächerende so sacht, daß die Böden auf den älteren Fächern als Zeugnisse der Ruheperioden zwischen zwei Fächerschüttungen erhalten blieben (Abb. 3). Einmal abgelagerte Schuttfächersedimente konnten aber auch wieder ausgeräumt werden. Die Ausräumung muß jedoch nicht vollständig geschehen. So verblieben am Ende der letzten Kaltzeit auf dem Fußende des Schwemmfächers Saumhügel, die weder vom Diyala noch vom Narin beseitigt worden waren. Sie lockten dort die ältesten Siedler in die Flußnähe.

Der Innenbau der Saumhügel läßt im Tell Imlihiye (Abb. 3), wie auch im Tell Gubba, einen Wechsel von verschiedenen Schwemmfächer-Schüttungen mit fossilen Böden erkennen. Die seitliche Ausräumung durch den Diyala und Narin seit der letzten Kaltzeit schuf die Steilhänge, an denen die Hügelkette scharf gegen die Aue beider Flüsse abgesetzt ist. Durch das Pendeln der Flüsse und durch ihre Hochwässer entstand die holozäne Aue zu Füßen der Tells. Sieben Meter unter der Oberfläche der Narinaue fand sich islamische Keramik. Die Auenaufschüttung wurde also rodungszeitlich verstärkt.

Aus dem Befund ergibt sich: Die unmittelbare Flußnähe war wegen der Hochwassertätigkeit in der Aue und des seitlichen Unterschneidens durch die Flüsse für eine permanente Besiedlung ungeeignet. Unmittelbar an die Aue grenzend aber boten sich natürliche Hügel als ideale Siedlung mit nahem Zugang zum Fluß an. Schwemmfächer sind im Untergrund sehr wasserreich. So kann die Wasserversorgung allgemein problemlos durch Brunnen erfolgen. Auch im Fall des Diyala-Fächers genügen seichte Brunnen zur Wasserversorgung. Damit war und ist auch die Bewässerung der Schwemmfächer-Oberfläche möglich.

Beispiel 1 zeigt die Situation idealen Lebens mit dem Fluß allein aufgrund natürlicher Gunstlage. Die gesamte Landschaft des Narin-Beckens unterliegt inzwischen der Flutung hinter dem Hamrin-Staudamm und wird von der Fracht des Diyala, Narin und Kurdere subaquatisch verschüttet werden.

Beispiel 2: Siedlung in der Mesopotamischen Ebene. Tell Išān Bahriyāt, das ehemalige Isin, Mittelmopotamien.

Ganz anders geartet ist das Beispiel 2, Tell Išān Bahriyāt, Isin (Abb. 4). Er liegt inmitten der Mesopotamischen Ebene, deren Höhen um 14 -17 m über NN nur im Dezimeterbereich schwanken. Eine natürliche Tellposition war also nicht vorhanden. Die Siedlung in der Aue selbst hat zum Hauptproblem die Stabilität der Lage zum Fluß oder Kanal und die Bewältigung der Hochwässer. Die Bewässerung in der Aue ist dagegen problemlos. Isin ist seit der älteren Obed-Zeit (1. Hälfte des 4. Jahrtausends v. Chr.) belegt. Es erlebte seine Hauptbesiedlungszeit von der 2. Hälfte des 3. Jahrtausends bis in den Anfang des 2. Jahrtausends v. Chr. Spätere Besiedlung reicht bis 500 BC (Hrouda 1981: 199). Verschiedene Schnitte in der Ebene um den Tell (Schirmer 1981) ergaben (Abb. 4), daß die Ebene - zumindest in diesem Bereich - durch einen wiederkehrenden Akkumulationsrhythmus aufgehört wurde. Dieser Rhythmus beginnt mit einer fluviatilen Phase (Flußbettsediment) und geht über Hochfluttsedimente in eine Seen/Sumpf-Phase über.

Zeitlich entspricht dem obed-zeitlichen Tell in seiner Umgebung der Isin-Gley. Das ist die Seen/Sumpf-Phase des tiefsten Rhythmus. Sie bildete also die mesopotamische Oberfläche zur obed-zeitlichen Besiedlung von Isin. Diese Oberfläche ist 4 m unter der heutigen begraben. Der obed-zeitliche Tell erhebt sich aber 3 m über die heutige Oberfläche, lag also 7 m über seiner zeitlich äquivalenten Ebene. Das bedeutet, daß der anthropogen bedingte Tellaufwuchs mit dem sedimentären Aufwuchs der mesopotamischen Oberfläche standhalten konnte.

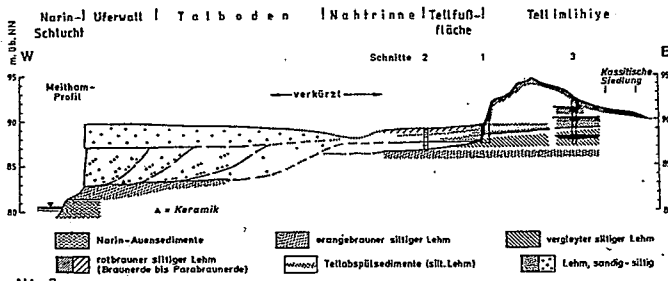


Abb. 3

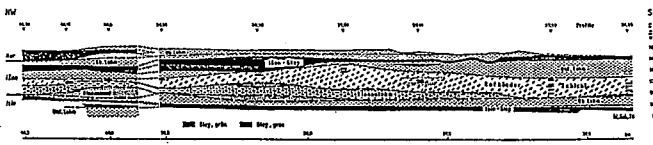


Abb. 3 Schnitt vom Narin zum Tell Imlihiye.

Abb. 4 Lage des Tells Išān Bahrīyāt (Isin) und Schnitt durch die Mesopotamische Ebene nahe beim Tell (aus SCHIRMER 1981: 174)

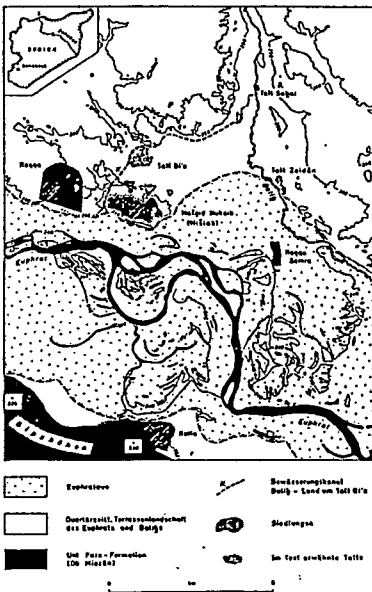


Abb. 5 Mündungsdreieck von Euphrat und Balih.

Die Datierung der Sedimente unter der mesopotamischen Oberfläche ermöglicht es, die Aufwuchsgeschwindigkeit der Ebene abzuschätzen. In Tab. 1 sind die Aufwuchsraten dreier Lokalitäten der Mesopotamischen Ebene aufgelistet. Aus ihnen ergibt sich eine mittlere Aufwuchsrate der Ebene von 0,4-0,75 m in 1000 Jahren.

Lokalität	Tiefe (m)	Labor-Nr.	Alter Radiokarbon-Jahre	Alter korrigiert	Aufwuchs (m/1000)
Mahawil	1,65	Hv 11250	3520 ± 105	3955 - 3615 v.h.	0,42 - 0,46
Isin km 38,51	1,0	Hv 11252	2365 ± 90	2620 - 2310 v.h.	0,38 - 0,43
Isin km 7,6	4,25	Hv 11253	4770 ± 60	5590 - 5335 v.h.	0,76 - 0,80

Tab. 1 Aufwuchsraten der Mesopotamischen Ebene an drei Lokalitäten. Alterskorrektur der Radiokarbonalter an Holzkohle nach STUIVER & BECKER (1993)

Ob Isin an einem Flußarm oder einem Kanal oder einem zu einem Kanal umgeformten Flußarm lag, ist unklar. Im Westen des Tells sind heute Mäanderformen eines verschütteten Flußlaufes erhalten. Zur Besiedlungszeit von Isin zugehörige Flußläufe waren nicht geeignet erschlossen, daß aus ihnen die Frage natürlicher Flußarm oder künstlich gestalteter Lauf entschieden werden konnte. In jedem Falle sind die weichen Gesteine des Untergrundes und das flache Gefälle geeignet, einen natürlichen Flußarm zu kanalisieren und in seiner Lage zur Stadt stabil zu halten.

Die Siedlung in der Mesopotamischen Ebene bzw. in der Aue selbst bedarf also der ständigen Kontrolle der Lage des fließenden Gewässers, sowie der Bewältigung der Hochwässer. Mit den Hochwässern geht der stetige Aufwuchs der Ebene einher. Und der Aufwuchs hebt seinerseits wieder den Hochwasserpegel.

Beispiel 3: Lage im Talgrund außerhalb der Aue ohne natürliche Wasserversorgung. Tell Bi'a, Tuttul, im Talgrund des Euphrats, am Westrand der Djezireh, Ober-Mesopotamien.

Am Rande der Djezireh ist der Euphrat 90 m tief in die umgebende miozäne Ebene eingeschnitten. Im Gegensatz zur vertikalen Aufhöhung der Ebene in Mittel- und Unter-Mesopotamien läßt er seine Ablagerungen hier als Terrassentreppe zurück; die ältesten bilden die höchsten, die jüngsten Ablagerungen die tiefsten Terrassen nächst dem Fluß. Zu permanenter Besiedlung ist die Aue ungeeignet. Die Mäanderbewegungen des Euphrats und seine Hochwasser sind zu heftig. Es lassen sich Mäanderwanderungen bis über 30 m pro Jahr ermitteln (Schirmer 1987: 66). Siedelt man außerhalb der Aue, so ist die Frage des direkten Zugangs zum Fluß und die der Bewässerung zu lösen.

Tuttul liegt im Mündungsdreieck von Euphrat und Balih außerhalb der Aue (Abb. 5). Die Stadt nutzt einen Sporn der 25m-Terrasse des Euphrats als sichere Lage über der Ebene, aber dicht am Rand des Talbeckens. Ihre Besiedlungszeit reicht von etwa 3 000 bis 1 400 v. Chr. Zwei Schnitte südlich und nördlich des Tells Bi'a (Abb. 6 u. 8) zeigen, wie die Stadt Tuttul die aufgeworfenen Fragen gelöst hat.

Schnitt 1 (Abb. 6) liegt 130-230 m südwestlich des Tells. Er erschließt die zeitlich zur Besiedlungszeit von Tuttul gehörige Oberfläche in 1 m Tiefe. Es sind keinerlei Euphratsedimente vorhanden, weder im Schnitt noch in der umgebenden Landschaft. Die in Abb. 5 dargestellte Euphrataue, das heißt die Reichweite der seitlichen Flußbewegung und der Hochwässer, war also auch zur Zeit von Tuttul nicht größer als im heutigen Talbild erkennbar ist.

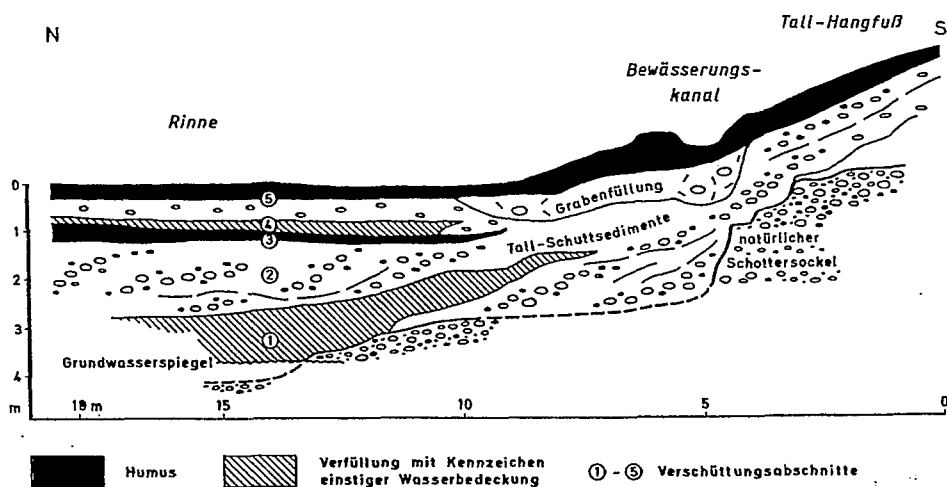


Abb. 6 Schnitt im Talbecken südlich Tell Bi'a

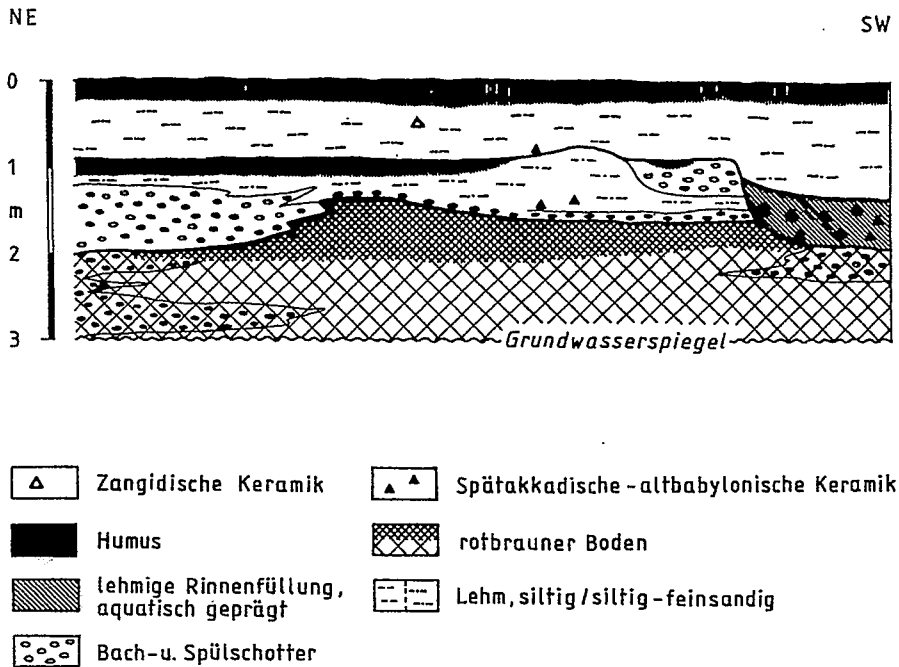


Abb. 7 Schnitt am Nordrand von Tell Bi'a

Schnitt 2 (Abb. 7) erschließt eine sehr deutlich ausgebildete Kanalbettform. Die Form des Kanaleinschnitts am Nordrand des Tells ist auch der Geländeoberfläche gut anzusehn. Durch den Kanal wurde der Kiesvorsprung, auf dem die Stadt steht, durchschnitten und zum inselartigen Terrassensporn. Die Stadt erhält damit auch eine natürliche Schutzlage. Die Nutzungszeit des Kanals reicht nach Keramikfunden von etwa 2 300 bis 1 600 v. Chr., fällt also mit der Existenzzeit von Tuttul zusammen. Der Kanal wurde durch Baliḥ-Wasser gespeist und verband Tuttul mit dem Euphrat.

Damit war die Bewässerung über den ruhigen Seitenfluß Baliḥ gesichert. Denn die Bewässerung über den Euphrat hätte sich bei dem nur schwer zähmbaren Fluß sehr viel schwieriger gestaltet.

Über den Kanal wurde der direkte Zugang zum Euphrat und damit die Schifffahrt auf dem Fluß und die Kontrolle über den Fluß bei völliger Unabhängigkeit von Flußverlagerungen ermöglicht. Daß die Nutzung des Baliḥ-Wassers zum Bewässern und die Befahrung und Kontrolle des Euphrats tatsächlich erfolgten, geht aus Keilschrifttexten hervor (Strommenger 1977: 9, 12; Schirmer 1987: 62)

Die Gestaltung der Lebensbedingungen mit dem Fluß im Falle des Tells Bi'a (Tuttul) ist sicher diejenige unter den drei Beispielen, die die höchsten Ansprüche an Geländenutzung und die intelligenteste Planung erkennen läßt.

Die Beispiele zeigen, daß der Mensch es geschickt vermochte, sich allen Naturgegebenheiten anzupassen. Viel weniger verläßlich und zur Anpassung geeignet als die Naturgegebenheiten sind die innen- und außenpolitischen Gegebenheiten der menschlichen Gemeinschaften.

Literatur: BOEHMER, R. M. & DÄMMER, H. W., mit Beitr. von K. Kessler (1986): Tell Imlihye, Tell Zubeidi, Tell Abbas. - *Baghdader Forschungen* 7: 146 S. arab., XII + 84 S. deutsch, 167 Taf.; Mainz. GABRIEL, E. (1970): Der "Fruchtbare Halbmond". - *Westermanns Lexikon der Geographie* 4: 490; Braunschweig. HROUDA, B. (1981): Isin - Išān Bahrīyāt II. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975- 1978. Bayer. Akad. Wiss., phil.-hist. Kl., Abh. N.F. 87: 201 S., 50 Taf., 11 Pläne; München. SCHIRMER, W. (1980): Landschaftsgeschichte um den Tell Imlihiye / Hamrin, Irak. - *Baghdader Mitteilungen* 11: 9-32; Berlin. --- (1981): Fluviatile Sedimente um Išān Bahrīyāt / Iraq. - Bayer. Akad. Wiss., phil.-hist. Kl., Abh. N.F. 87: 173-196, 207, Taf. 49-50; München. --- (1987): Landschaftsgeschichte um Tall Bi'a am syrischen Euphrat. - *Mitt. dt. Orient-Ges.* Berlin 119: 57-71; Berlin. STROMMENGER, E. (1977): Tall Bi'a bei Raqqa. - *Mitt. dt. Orient-Ges.* Berlin 109: 5-13; Berlin. STUIVER, M. & BECKER, B. (1993): High-precision decadal calibration of the radiocarbon time scale, AD 1950-6000 BC. - *Radiocarbon*, 35 (1): 35-65; Tucson.