

## Der Parthisch-Römische Friedhof von Tell Seh Hamad/ Magdala

Teil II: Die anthropologische Evidenz

Bearbeitet von  
Heide Hornig, Bettina Jungklaus

1. Auflage 2010. Buch. L, 175 S. Hardcover  
ISBN 978 3 447 06214 5  
Format (B x L): 24 x 34,5 cm

[Weitere Fachgebiete > Geschichte > Geschichte der klassischen Antike > Klassische Archäologie](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of increasing size. Below the main text, 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' is written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

DER PARTHISCH-RÖMISCHE FRIEDHOF  
VON TALL ŠĒḤ ḤAMAD/MAGDALA, TEIL II:  
DIE ANTHROPOLOGISCHE EVIDENZ

VON HEIDE HORNIG

MIT BEITRÄGEN  
VON BETTINA JUNGKLAUS

2010

Harrassowitz Verlag · Wiesbaden

ISBN 978-3-447-06214-5

# INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort des Herausgebers	VII
Addendum zu BATSH 5	VIII
Vorwort der Autorin	IX
Zentrale Bibliographie	XI
Literatur	XXXIII
Weitere Quellen:	XLV
Abkürzungsverzeichnis	XLVI
Abbildungsverzeichnis	XLVI
Tabellenverzeichnis	XLVIII
Zusammenfassung	XLIX
Summary	L
<b>1 Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1 Einführung	1
1.2 Mesopotamien von der assyrischen bis zur römischen Epoche	2
1.3 Die Ausgrabung und die Siedlungsgeschichte von Tall Šēḫ Ḥamad	3
1.4 Bestattungssitten im althistorischen Tall Šēḫ Ḥamad	6
1.5 Die Umwelt von Tall Šēḫ Ḥamad im Altertum	9
1.6 Stabile Isotope	10
1.7 Spurenelemente	14
1.8 Ziele und Aufgabenstellung	15
<b>2 Material</b>	<b>17</b>
2.1 Paläodemographie	17
2.2 Chemische Analysen	22
<b>3 Methoden</b>	<b>23</b>
3.1 Paläodemographie	23
3.1.1 Altersdiagnose	23
3.1.2 Repräsentanz	23
3.1.3 Geschlechtsdiagnose	24
3.1.4 Maskulinitätsindex	24
3.1.5 Lebenserwartung	24
3.1.6 Bestattungssitten	25
3.2 Körperhöhe	25
3.3 Histologie	25
3.4 Chemische Analysen	25
3.4.1 Kollagen-Gelatine-Extraktion	25
3.4.2 C/N-Verhältnis	25
3.4.3 Aminosäureanalyse	26
3.4.4 Karbonatextraktion	26
3.4.5 Die Messung der stabilen Isotope	26
3.4.6 Spurenelementanalyse	27
3.4.7 Die Messung der Bodenproben	28
3.5 Statistische und graphische Auswertung	28
<b>4 Ergebnisse</b>	<b>29</b>
4.1 Paläodemographie	29
4.1.1 Altersverteilung	29
4.1.1.1 Kindersterblichkeit	29
4.1.2 Repräsentanz	30
4.1.3 Geschlechtsverteilung	30
4.1.4 Maskulinitätsindex	31
4.1.5 Lebenserwartung	31
4.1.6 Bestattungssitten	32
4.1.6.1 Altersverteilung aufgeschlüsselt nach den genutzten Grabformen	32
4.1.6.2 Geschlechtsverteilung aufgeschlüsselt nach den genutzten Grabformen	33
4.1.6.3 Bestattungsformen	34
4.1.6.4 Geschlechtsverteilung aufgeschlüsselt nach den Bestattungsformen	34
4.2 Körperhöhe	34
4.3 Histologie	34

4.4 Chemische Analysen	36
4.4.1 Die Kollagen-Gelatine-Extraktion	36
4.4.2 Aminosäureanalyse	38
4.4.3 Qualitative Auswertung der Kollagen-Gelatine-Extraktion	39
4.4.4 Die Karbonatextraktion	40
4.4.5 Qualitative Auswertung der Karbonatextraktion	42
4.4.6 Spurenelementkonzentrationen im Boden	47
4.4.7 Quantitative Auswertung der Spurenelementanalyse	48
4.4.8 Sr/Ca-, Sr/Ca <sub>Nahrung</sub> -, Ba/Ca- und Ca/P-Quotienten	49
4.4.9 Aluminium und Magnesium als Diagenese-Indikatoren	51
<b>5 Diskussion</b>	<b>53</b>
5.1 Paläodemographie	53
5.1.1 Repräsentanz	53
5.1.2 Altersverteilung	54
5.1.2.1 Kindersterblichkeit	56
5.1.3 Geschlechtsverteilung	59
5.1.4 Maskulinitätsindex	61
5.1.5 Lebenserwartung	62
5.1.6 Bestattungssitten	63
5.2 Körperhöhe	64
5.3 Chemische Analysen	65
5.3.1 Diagenese der Knochen und Validität der Isotopensignaturen	65
5.3.2 Diagenese des Hydroxylapatits und Validität der Spurenelementkonzentrationen	69
5.3.3 Ernährungsrekonstruktion anhand der $\delta^{15}\text{N}$ - und $\delta^{13}\text{C}_{\text{Ko}}$ -Werte sowie der $\delta^{13}\text{C}_{\text{Ka}}$ -Werte	72
5.3.4 $\delta^{18}\text{O}$ -Werte der Tiere und der erwachsenen Individuen	80
5.3.5 Die Ernährungssituation der Kleinkinder in Magdala	84
5.4 Leben und Lebensbedingungen im althistorischen nordmesopotamischen Magdala	88
5.5 Perspektiven	97
<b>6 Exkurs: Paläopathologie</b>	<b>99</b>
6.1 Degenerative Veränderungen	99
6.2 Sonstige Gelenkveränderungen	104
6.3 Zahn- und Kiefererkrankungen (von Bettina Jungklaus)	104
6.4 Mangelkrankungen (von Bettina Jungklaus)	108
6.5 Entzündliche Erkrankungen (von Bettina Jungklaus)	110
6.6 Trauma (von Bettina Jungklaus)	112
6.7 Einzelfälle (von Bettina Jungklaus)	114
<b>7 Anhang I: Chemische Analysen</b>	<b>115</b>
7.1 Ergebnisse der Mehrfachmessungen - Kollagen	115
7.2 Ergebnisse der Mehrfachmessungen - Karbonat	115
7.3 Ergebnisse der Aminosäureanalyse	117
7.4 Ergebnisse der Spurenelementmessungen	119
7.5 Korrelationsanalysen	122
7.6 Für die chemischen Analysen beprobte Skelettindividuen	122
7.6.1 Skelettkatalog parthisch/römische Kinder	122
7.6.2 Skelettkatalog parthisch/römische Erwachsene	123
7.6.3 Postassyrische Bestattungen	129
7.6.4 Individuum aus der neuassyrischen Gruft	129
7.6.5 Skelette aus Tell Dgherat	129
<b>8 Anhang II: Skelettkatalog des Grabungsabschnittes Mittlere Unterstadt II</b>	<b>131</b>
8.1 Skelettkatalog	131
<b>9 Anhang III: Skelettkatalog des Grabungsabschnittes Nordostecke der Unterstadt II</b>	<b>163</b>
9.1 Skelettkatalog	163

# 1 EINLEITUNG

## 1.1 EINFÜHRUNG

Mesopotamien gilt als einer der Ursprünge der Zivilisation und der Hochkulturen (Hrouda 2002). Vor rund 11.000 Jahren vollzog sich in dieser Region der Übergang von der nomadischen Lebensweise der Jäger und Sammler zur siedelnden Lebensform mit Ackerbau und Viehzucht<sup>1</sup> (Korn 2004). Dementsprechend ist der Beginn der Tierdomestikation und Pflanzenkultivierung in diesem Gebiet wahrscheinlich (Kaup 1982). Die durch Regenfeldbau gekennzeichnete Region in Mesopotamien wird als „Fruchtbarer Halbmond“ bezeichnet (Fischer 1990, Renger 2003). In biblischer Hinsicht war Mesopotamien das „Paradies in Eden“, wobei das sumerische Wort Eden mit „Steppe“ oder „Wüste“ übersetzt werden kann. Traditionell dominierte als Lebensgrundlage in Mesopotamien die Landwirtschaft, die südlich der Regenfeldbaugrenze nur mit künstlicher Bewässerung erfolgen konnte (Hrouda 2002).

Kennzeichnend sind für Mesopotamien 10 bis 25 Meter hohe Hügel, die so genannten Tells<sup>2</sup>, welche kulturgeschichtliche Siedlungen konservieren. Häuser und Stadtmauern wurden aus Lehmziegeln errichtet, die verwitterungsbedingt wieder zu Lehm zerfallen können. Immer wieder neu gestaltete Gebäude auf so entstandenen Lehmerhebungen führten im Verlauf von Jahrhunderten oder Jahrtausenden zu einer Hügelbildung (Korn 2004).

Diese Siedlungsrüinen sowie die hinterlassene materielle Kultur erschließen vergangene Kulturen. Neben Siedlungsrelikten können menschliche Skelette als „primäres Quellenmaterial“ angesehen werden, die Informationen zu den Lebensumständen der Menschen und zu den Umweltfaktoren liefern (Schultz 1982). Die Analyse und Interpretation von individuellen Daten der Verstorbenen wie Lebensalter und Geschlecht, in Kombination zu reproduzierbaren Kollektivdaten von Gestorbenen vergangener Kulturepochen ermöglichen eine Rekonstruktion von Populationsprozessen und Lebensbedingungen und tragen somit zum Erkenntnisgewinn über frühere Zivilisationen bei.

Als Determinanten der Lebensbedingungen gelten die gesamte Umwelt wie Klima und geographische Gegebenheiten, Hygiene, Ernährung, Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Insbesondere das Nahrungsverhalten kann ökonomische und gesellschaftliche Konstellationen von historischen Populationen reflektieren (Schultz 1982). Nach Garnsey (1999: xi) ist Ernährung als „biokulturelles Phänomen“ zu begreifen:

“Food is at once nutrition, needed by the body for its survival, and cultural object, with various non-food uses and associations. Food functions as a sign or means of communication. It governs human relationships at all levels. Food serves to bind together people linked by blood, religion or citizenship; conversely, it is divisive, being distributed and consumed in accordance with existing hierarchies”.

Nahrung ist demzufolge als ein wesentlicher Parameter für die Lebensform und Lebensqualität von Populationen anzusehen, da naturbedingte oder anthropogene Umweltmodifikationen die menschliche Lebensweise beeinflussen oder akklimatisationsstrategisch verändern (Grupe 1990a).

Isotopen- und Spurenelementanalysen an Menschen- und Tierknochen erlauben Hinweise auf die Trophiestufen des von der Population genutzten Ökosystems. Vorausgesetzt wird, dass konsumierte Nahrungssubstanzen charakteristische Anteile von stabilen schweren Isotopen wie Kohlenstoff und Stickstoff bzw. Spurenelemente aufweisen und im Knochen gespeichert werden

(Tauber 1986, Schwarcz & Schoeninger 1991). Da der Ernährung von Populationen eine kulturell- und habitatabhängige Beeinflussung beizumessen ist (Schultz 1982), können die mittels chemischer Analysen erforschten Nahrungsgrundlagen Einblicke in die Lebens- und Umweltbedingungen ermöglichen (Grupe 1992). Des Weiteren lässt sich anhand der schweren Stickstoff-, Kohlenstoff- und auch Sauerstoffisotope die Ernährungssituation bzw. die Versorgung mit Muttermilch im Kleinkindalter feststellen (Wright & Schwarcz 1999, Fuller et al. 2006a). Die Stilldauer bzw. die Entwöhnungspraktiken beeinflussen die Morbidität und Mortalität der Kinder und folgend auch die Fertilität der Frauen und die Bevölkerungsentwicklung, so dass nicht nur die kulturellen Traditionen sondern auch der Gesundheitsstatus der Kleinkinder und der Frauen sowie die Stabilität einer Population abzuleiten sind (Katzenberg et al. 1996, Wright & Schwarcz 1998).

Migration oder die ursprüngliche geographische Herkunftsregion von Individuen lassen sich anhand der stabilen Sauerstoffisotope aus dem Knochenkarbonat erforschen, da die Sauerstoffisotopenverhältnisse in Knochen in Bezug zum aufgenommenen Trinkwasser stehen, welches über die Isotopenzusammensetzung die geographischen und klimatischen Faktoren reflektiert (White et al. 1998).

Mittels der anthropologischen Befunderhebung an 702 Skelettindividuen eines parthisch/römischen Friedhofs im nordost-syrischen Tall Šēḥ Ḥamad sowie chemischer Knochenanalysen zur Entschlüsselung der Nahrungskomponenten wird der Frage nach den Lebens- und Ernährungsgrundlagen im parthisch/römischen Nordmesopotamien nachgegangen.

Anhand der Individualdaten von Skelettfunden rekonstruierte demographische Populationsstrukturen wie Altersgliederungen und Geschlechtsrelationen erlauben Aussagen zu den Lebensumständen der Population. Die Verknüpfung dieser an Skeletten gewonnenen Informationen mit den genutzten Grabformen und Bestattungsformen eines Gräberfeldes lässt ferner Rückschlüsse auf die Bestattungssitten einer Population zu. Paläodemographische Analysen einer so umfangreichen Nekropole am Schnittpunkt des Parthischen und des Römischen Reiches stellen eine Einzigartigkeit dar. Rekonstruierte Lebens- und Umweltbedingungen anhand von Skelettfunden sind bislang nur begrenzt für die Region Nordmesopotamien erfolgt.

Desgleichen stehen für Syrien bisher umfassende chemische Untersuchungen an einem Skelettfundkomplex, speziell auf der Basis von Isotopenanalysen, aus und bedeuten folglich einen beachtenswerten Informationszuwachs über die vergangene parthische sowie die römische Epoche in Nordmesopotamien, insbesondere da generell über das Zeitalter der Parther (ca. 200 v. Chr. - ca. 250 n. Chr.) nur reduziert schriftliche Zeugnisse existieren (Oelsner 1975, Lukonin 1978, Schippmann 1980, Hauser 1994, Wiesehöfer 1998). Ausgenommen von Darstellungen der parthischen Kriege und Ausführungen zu den Königs- und Adelsfamilien finden sich über das Leben und die Kultur der Menschen in der parthischen Zeit sehr wenige Überlieferungen. Lediglich verschiedene römische Schriftsteller oder Historiker wie zum Beispiel Plutarch, Cicero, Tacitus, Justinus oder Horaz berichteten über die Parther (Hyslop & Pohanka 1993, Korn 2004).

Besonders für die Region Nordmesopotamien und das Gebiet von Tall Šēḥ Ḥamad sind die archäologischen Quelleninformationen über die parthische und römische Zeit als gering anzusehen (Luther 2005). Oettel (2005: 331) merkt an: „So ist zu konstatieren, dass wir die Kultur des römischen Mesopotamien und des östlichen Syriens bisher nur sehr unzureichend kennen und verstehen“.

Die beabsichtigte demographische Rekonstruktion der parthisch/römischen Skelettpopulation von Tall Šēḥ Ḥamad sowie die angestrebte Reflektion der geo- und biochemischen Umweltbe-

1 Dieser sukzessiv verlaufende Prozess wird auch als „Neolithische Revolution“ bezeichnet (Smolla 1982).

2 Tell = arabisches Wort für Hügel (Bienkowski & Millard 2000). Auf Türkisch werden die Hügel „Hüyük“, auf persisch „Tepe“ genannt (Korn 2004).

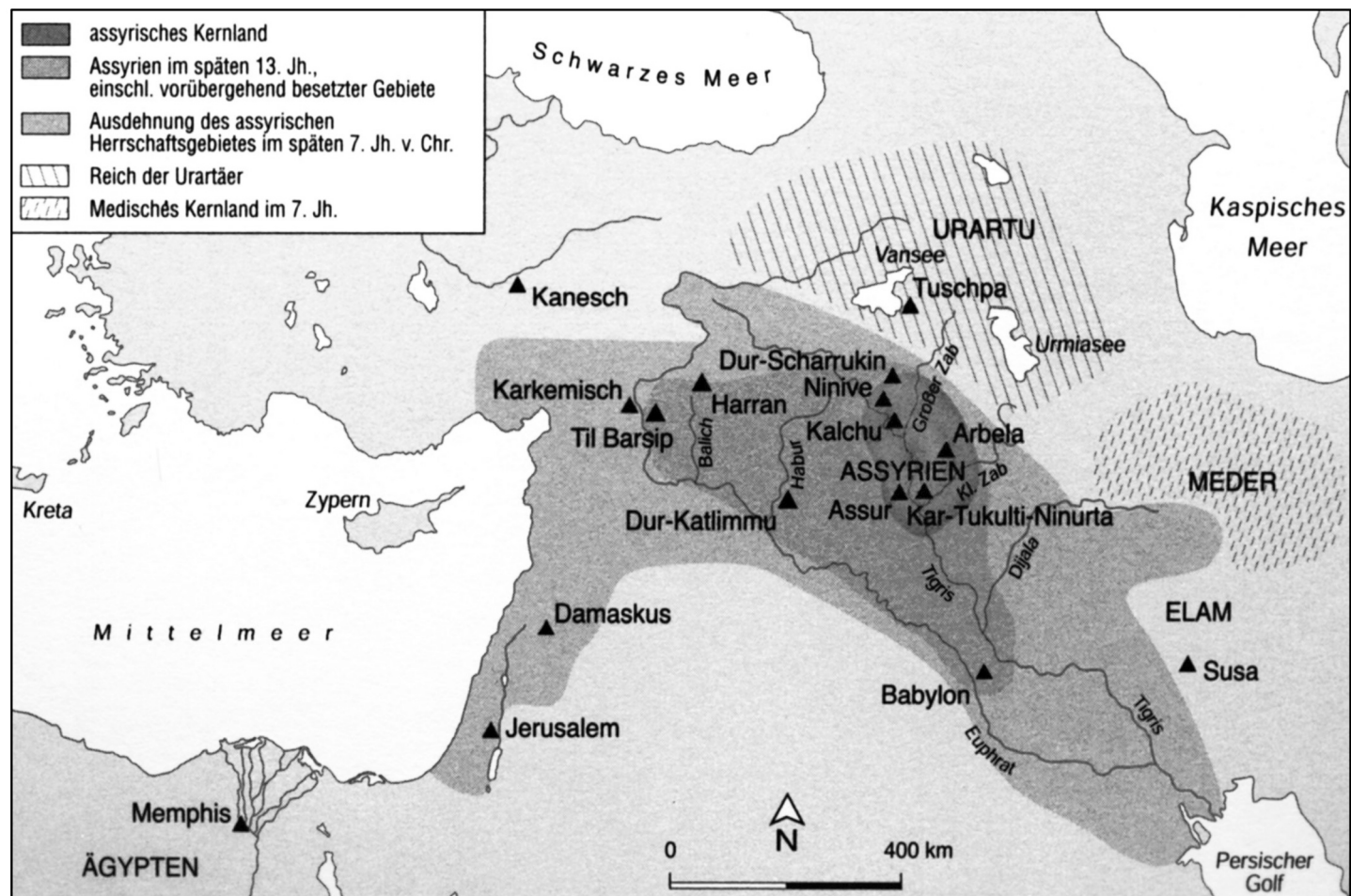


Abbildung 1: Die Ausdehnung des Assyrischen Reiches, aus Cancik-Kirschbaum (2003).

dingungen anhand chemischer Analysen von Skelettfunden zielen auf einen Beitrag zur Kenntniserweiterung. Die Kombination von demographischen und chemischen Analysen soll ein umfassendes Abbild des Lebens der Menschen im syrischen Nordmesopotamien in der parthisch/römischen Zeit liefern.

## 1.2 MESOPOTAMIEN VON DER ASSYRISCHEN BIS ZUR RÖMISCHEN EPOCHE

Mit dem Begriff Mesopotamien (de facto „Zwischenstromland“) wurde ursprünglich die sich zwischen den beiden Flüssen Euphrat und Tigris befindliche Region bezeichnet (Hrouda 2002). Geographisch werden seit dem 1. Jahrhundert n. Chr. auch die Gebiete vom Taurusgebirge bis zum Persischen Golf dazu gezählt. Mesopotamien weist demnach eine Flächenausdehnung des heutigen Irak, Nordsyrien, der südöstlichen Türkei sowie des westlichen Irans auf (Cancik-Kirschbaum 2003).

Von der westlich vom Tigris gelegenen Stadt Assur aus entwickelte sich seit der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. das Assyrische Reich. Infolge ausgedehnter Handelstätigkeiten erlebte die Stadt Assur im frühen 2. Jahrtausend v. Chr. einen enormen Aufschwung. Aufgrund von Gebietsokkupationen und -annexionen in mittellassyrischer Zeit erfolgte eine Expansion des Assyrischen Reiches (siehe Abbildung 1) (Hrouda 2002). Die historische Forschung ordnet die Geschichte der assyrischen Kultur in drei Phasen: altassyrische Zeit: ca. 20. - 18. Jahrhundert v. Chr., mittellassyrische Zeit: ca. 1.500 v. Chr. bis ca. 1.000 v. Chr., neuassyrische Zeit: ca. 1.000 v. Chr. bis 612 v. Chr. (persönliche Mitteilung Prof. Dr. Eva Cancik-Kirschbaum).

Im Verbund mit den Babyloniern zerschlugen die persischen Meder 614 v. Chr. sowie 612 v. Chr. das Neuassyrische Reich (Bengtson 1965). Die Region von Tall Šēḫ Ḥamad gehörte von 611 v. Chr. bis ca. 539 v. Chr. zum Neubabylonischen Reich und von ca. 538 v. Chr. bis ca. 330 v. Chr. zum Einflussbereich des Persischen Reiches (nach Kühne in Kreppner 2006). Die Perser, welche nach dem König Achaimenes der Stammdynastie auch als

Achämeniden bezeichnet werden, errichteten infolge von Feldzügen gegen die Meder, Lyder und Babylonier ein etwa 200 Jahre währendes Großreich in Mesopotamien (Bengtson 1965).

Erst der Makedone Alexander der Große besiegte dieses Persische Reich und begründete für wenige Jahre ein von Makedonien bis zum Indus reichendes Imperium (Bengtson 1965). Seleukos I.<sup>3</sup> gelang es, in den auf das Ableben von Alexander dem Großen 323 v. Chr. folgenden Diadochenkämpfen<sup>4</sup> die Herrschaft über Vorderasien zu erringen. Das schnell expandierende „Seleukidenreich“ ist geprägt durch eine zunehmende Präsenz griechischen Stils und griechischen Lebens im Orient. Beispielsweise erschuf Seleukos I. die im griechischen Stil gestaltete, am Tigris gelegene Stadt Seleukia<sup>5</sup>, welche zur östlichen Hauptstadt mit zeitweise 600.000 Einwohnern aufstieg (Novák 1999, Wiesehöfer 2002, Korn 2004). Damit folgte er dem Vorbild altorientalischer Herrscher die jeweils eigene Residenzstädte gründeten (Novák 1999).

Das am Kaspischen Meer ansässige halbnomadische Volk der Parner drang Mitte des 3. Jahrhunderts v. Chr. unter ihrem Oberhaupt Arsakes I. in die persische Satrapie<sup>6</sup> Parthia ein (Schippmann 1980, Hyslop & Pohanka 1993). Die Parner waren Stammesabkömmlinge der nomadischen Skythen, die zwischen Donaugebiet und Karpaten lebten (Hrouda 1971, Hyslop & Pohanka 1993, Wilcox & McBride 1999).

Entsprechend des eroberten Gebietes wandelte sich die Bezeichnung Parner zu Parther. Nach Arsakes I. wird auch von den Arsakiden oder dem Arsakidenreich gesprochen (Schippmann 1980, Hyslop & Pohanka 1993).

Sukzessive wurde der territoriale Machtbereich erweitert und Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. bezwangen die Parther unter Mithradates I. (171 v. Chr. - 139/8 v. Chr.) Medien, das Seleuki-

3 Seit 321 v. Chr. Statthalter von Babylon (Korn 2004).

4 Diadochen = Feldherrn (Korn 2004).

5 Es existierten elf Städte namens Seleukia (Korn 2004).

6 Satrapie = Verwaltungsbezirk (Fischer 1990).